

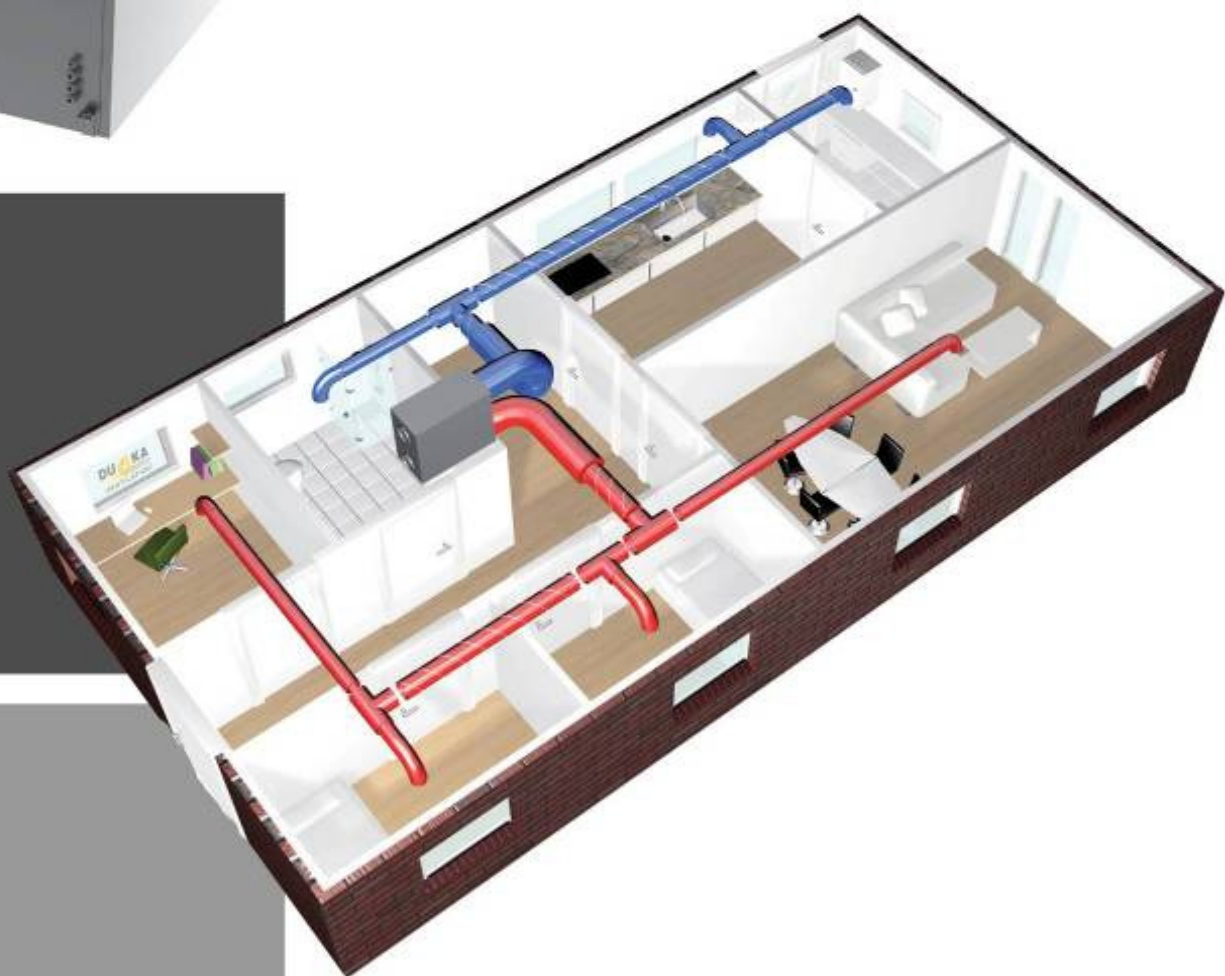
**Kvalitet  
Sundhed  
Trivsel**

VERSION 1.0



Betjeningsvejledning for

# **VillaVentilation Aggregat Serie PRO**



## Styringen

Ventilationsanlægget styres af et eksternt betjeningspanel med et touch screen display. Styringen skal placeres i et opvarmet rum i boligen, og så anlægget nemt kan betjenes i hverdagen.



Fig. 1 Betjeningspanel

## Indholdsfortegnelse

Afsnit	Menupunkt	
0	Vigtige funktioner i hverdagen	
1	Hovedmenu	
2	Tænd standby funktionen	
3	Luftstrøm indstilling	
4	Temperatur indstilling	
5	Bruger menu	
6	Ingeniør menu	
7	Indregulering af de enkelte hastighedstrin	
8	Temperaturføler placering	
9	Valg af sprog	
10	Yderligere indstillinger	
11	Standby indstillinger	
12	Indstillinger af lysstyrke i betjeningspanelet	
13	Indstilling af fugtighedsniveau	
14	Fejlmeldinger /fejlkoder	
15	Temperaturkorrektion	
16	Reset til standardfabriksindstilling	
17	Aktuelle temperaturer	
18	Auto-tilstand	
19	Timer	
20	Filteralarm (Motortimer)	
21	Generelle anbefalinger	
22	Hvordan virker anlægget	
23	Eldiagram og data	

## 0. Vigtige funktioner i hverdagen

Funktion	Kort beskrivelse	Knap navn	Uddybende forklaring i afsnit
On / Off	Tænd og sluk anlægget i hovedmenuen. Det anbefales at anlægget kører 24 timer hele året rundt.	"On/Off" i hovedmenu	1
Regulering af luftstrømmen	Ønskes en ændring af luftstrømmen gøres dette i hovedmenuen	"Luftstrøm" i hovedmenu	1
Adgang til Ing.menu	I Ing.menuen foretages indstillingen af de væsentlige grundparametre. Adgangen er beskyttet af et password	"Ing.menu" i brugermenu	6
Sommerdrift	Om sommeren kan det give en kølende effekt ved at blæse udeluften direkte ind i huset. Det gøres ved at åbne Bypass ventilen, der er placeret bag om modstrømsveksleren	"Ing.Menu" Undermenu 4	10
Filteralarmer	I denne menu indstilles	"Motortimer"	20
Aktivering af dagsprogrammer	I denne menu aktiveres dagsprogrammet	"Auto" i hovedmenu	1
Indstilling af dagsprogrammer	I denne menu indtastes de enkelte indstillinger i dagsprogrammet	Autom.indstilling i brugermenu	18

## 1. Hovedmenu

Hovedmenuen viser dato, aktuel fugtighed omkring betjeningspanelet, tid, temperatur og om aggregatet kører på luftstrøm trin 1, 2 eller 3. Fra hovedmenuen vælges de grundlæggende menu funktioner.



Fig. 2. Hovedmenu

MENU – herfra aktiveres undermenuerne. (se punkt 5).

AUTO - Planlagt tænd / sluk tid. (se punkt 5).

TEMPERATUR - Visning af nuværende indendørs temperatur. Tryk på denne knap for at komme til Temperaturmenuen. (se punkt 4,).

ON / OFF – Standby menu tænd / sluk. (se punkt 2)

TIMER - TIMER Tænd / sluk.

LUFTSTRØM - Viser om aggregatet kører på luftstrøm trin 1, 2, 3 eller AVTO. Tryk på denne knap for at skifte mellem de 3 trin. (se punkt 3).

## 2. Tænd standby on / off

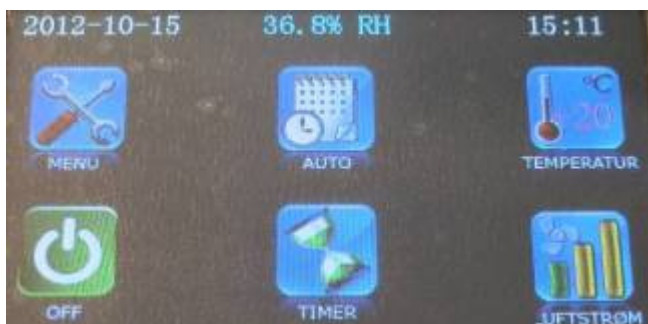


Fig. 3. Aktivering Standby til / fra.

Tryk på knappen ON / OFF i hovedmenuen for at aktivere / deaktivere Standby Tilstanden. Lyset i indikatoren skifter fra grøn til rød.

## 3. Luftstrømmen (trin 1 – 2 – 3 – AVTO med fugtighedssensor)



Fig. 4. Justering af luftstrømmen

For at ændre den nuværende luftstrøm:  
Tryk på knappen LUFTSTRØM

Enheden har fire hastigheds trin:

- Lav hastighed;
- Medium hastighed;
- Høj hastighed;
- Fugtstyrings mode. Dette er en særlig indstilling, der automatisk justerer ventilatorhastigheden afhængigt af indstillet fugtighedsniveau. Fugtigheden indstilles i den tekniske menu (se punkt 14.). Hvis enheden fungerer i fugtstyring mode, kan AUTO og TIMER funktionen ikke anvendes, da de bliver overstyret.

Hvis AUTO eller TIMER tilstanden er valgt, vil den aktuelle luftstrøm altid vises, uanset den (med knappen LUFTSTRØM).indstillede luftstrøm.

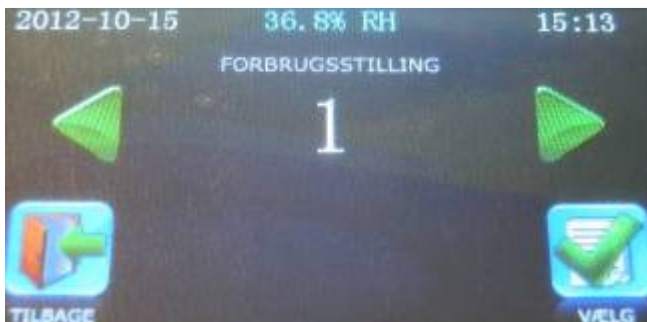


Fig. 5. Indstilling af Luftstrømmen

Indstil den ønskede hastighed 1 – 2 – 3 eller AVTO med piletasterne;  
 Tryk på knappen VÆLG for at bekræfte ændringerne eller tryk på knappen TILBAGE for at vende tilbage til hovedmenuen uden at ændre indstillingerne.

#### 4. Temperatur indstilling.



Fig. 6. Temperatur menu

Denne menu er kun relevant, når man har en varmeplade indbygget (tilkøb).  
 Tryk på knappen TEMPERATUR for at ændre indstillingerne.



Fig 7. Ændring af Temperatur

For at indstille den ønskede temperatur :  
 Vælg enten knappen KANAL for at indstille ønsket temperatur i kanalen eller  
 Vælg knappen LOKALE for at indstille ønsket temperatur i lokalet, (hvor betjeningspanelet er placeret)  
 Indstil den ønskede temperatur med piletasterne.  
 Tryk derefter på knappen VÆLG;  
 for at vende tilbage til hovedmenuen uden at indtaste ændringer tryk på knappen TILBAGE.

## 5. Bruger menu.



Fig. 8. Gå til brugermenu

For at foretage generelle ændringer i anlæggets grundindstillinger, tryk på knappen MENU og kom til brugermenuen.

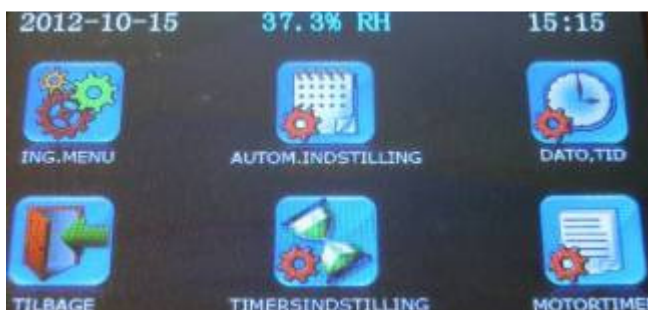


Fig. 9. Bruger menu

Bruger menuen indeholder alle de grundlæggende menuer og funktioner til justering af de forskellige grundindstillinger:

ING. MENU - Ingeniør menu. Tilgangen til menuen er password-beskyttet.

AUTOM.INDSTILLING – vælg drift med forindstillede dagsprogrammer.

DATO, TID – Indstilling af dato og klokkeslæt.

TIMERINDSTILLING. – Tidsindstilling for timer-baseret drift

MOTORTIMER – Tids indstilling for filteralarm.

TILBAGE - Tilbage til hovedmenuen.

## 6. Ingeniør menu (ING.MENU)

Her indstilles alle grundindstillinger i de 12 undermenuer, som er beskrevet nedenfor.

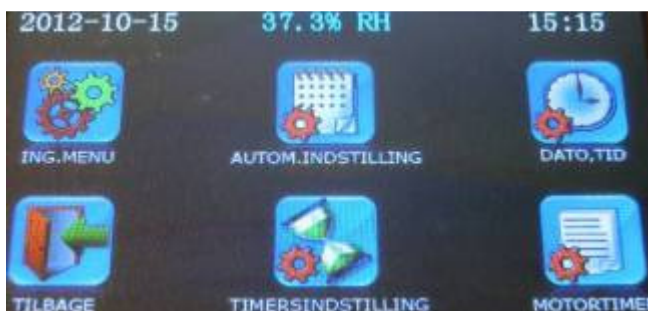


Fig. 10. Bruger menu

For at komme til Ingeniør menu, tryk på knappen ING.MENU



Fig. 11. Adgangskode indtastning

Indtast adgangskoden for at få adgang til den ING.MENU (standard password er 1111).

Tryk på OK

For at rette adgangskoden tryk på knappen NULSTILLING .

For at rydde feltet "Indtast adgangskode" tryk på knappen TILBAGE.

Tryk på knappen TILBAGE for at vende tilbage til brugermenuen.

Hvis du har ændret adgangskoden og ikke kan huske den nye adgangskode, hold knappen NULSTILLING ned, indtil der lyder et langt signal (20 klik, cirka 20 sekunder).

Standardadgangskoden (1111) er valgt fra fabrikken.

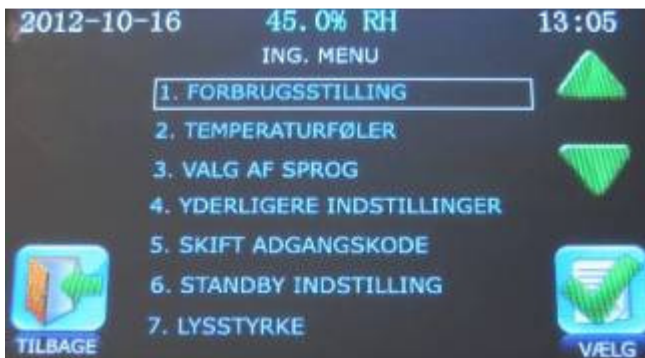


Fig. 12.1 Ing.Menu 1 - 7



Fig.12.2. Ing Menu 8 - 12

Tryk på piletasterne for at vælge en af de 12 undermenuer.

Bekræft den valgte med knappen VÆLG

Tryk på knappen TILBAGE for at vende tilbage til brugermenuen

## 7. Indregulering af de enkelte hastighedstrin i ING MENU 1. Forbrugsstilling

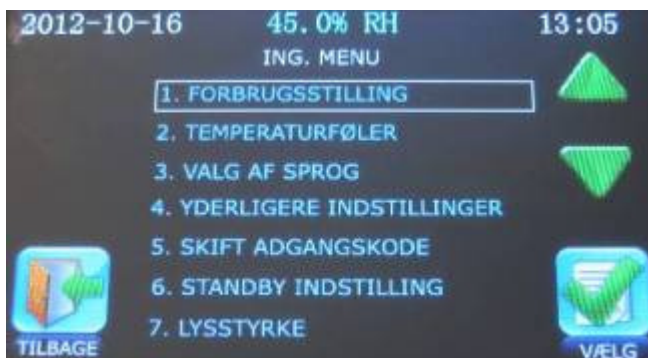


Fig. 13 Ing.Menu

Vælg 1 FORBRUGSSTILLING, bekræft med knappen VÆLG

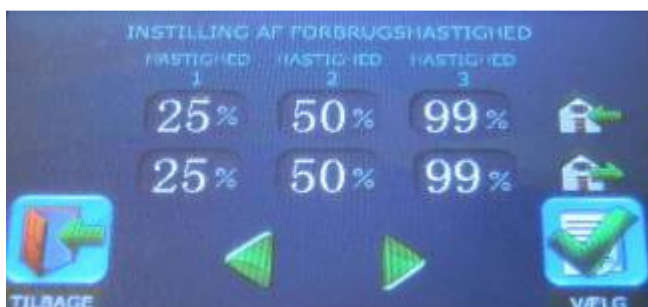


Fig. 14. indregulering af hastighedstrin

Tryk på den enkelte værdi der skal ændres. Den bliver nu fremhævet.

Indstil luftstrømmen for hver ventilator med piletasterne.

Luftstrømmen indstilles i % af ventilatorens maksimale kapacitet.

For at bekræfte ændringerne tryk på knappen VÆLG.

For at vende tilbage til Ingeniør Menuen uden ændringer, tryk på knappen TILBAGE.

I denne menu indreguleres anlægget. Vær opmærksom at ændringer af indstillingerne får indflydelse på indreguleringen jf. Bygningsreglementet.



## 8. ING.MENU 2. Temperaturføler

Denne menu er kun aktuel, hvis man har tilkøbt en varmeplade.

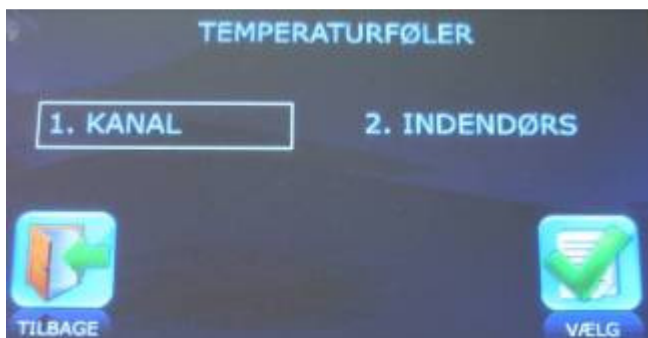


Fig. 15. Temperaturføler valg

Vælg placering af sensor ved at trykke på knapperne 1 KANAL eller 2 INDENDØRS

For at bekræfte valget tryk på knappen VÆLG.

For at vende tilbage til Ingeniør Menuen uden ændringer, tryk på knappen TILBAGE.

## 9. ING.MENU 3. Valg af sprog

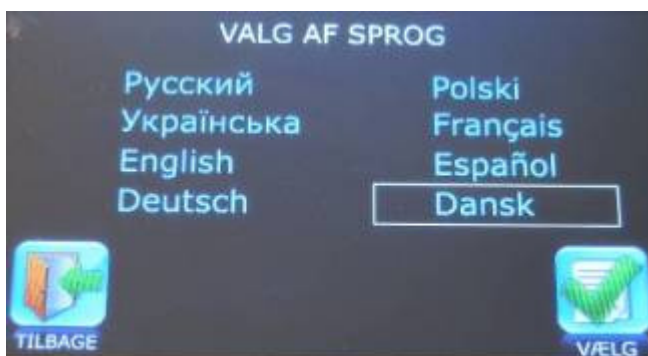


Fig. 16. Valg af sprog

Vælg det ønskede sprog fra listen.

For at bekræfte valget tryk på knappen VÆLG.

For at vende tilbage til Ingeniør Menuen uden ændringer, tryk på knappen TILBAGE.

## 10. ING.MENU 4 . Yderligere indstillinger

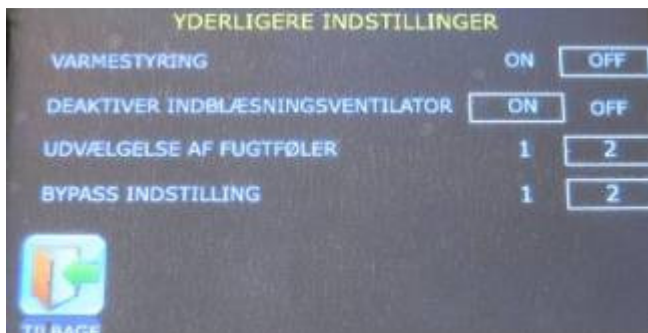


Fig. 17. Yderligere indstillinger

For at aktivere eller deaktivere det elektriske varmelegeme, tryk på ON eller OFF knappen under VARMESTYRING.

Denne Menu kan kun betjenes, hvis man har et indbygget varmelegeme i anlægget. Dette er ikke standard, men en tilkøbsoption.

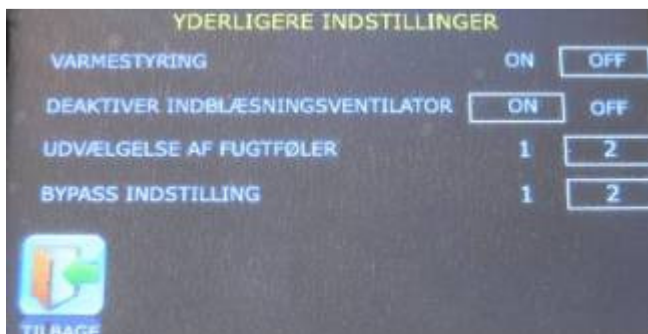


Fig. 18 Yderligere indstillinger

For at DEAKTIVERE INDBLÆSNINGSVENTILATOR i vinterdrift, tryk på ON.

Herved slukkes indblæsningsventilatoren i en kortere periode, hvis temperaturen bliver for lav i veksleren, når det er rigtig koldt udenfor. Herved sikres at veksleren bliver holdt frostfrit. Ventilatoren starter igen selv med at blæse frisk luft ind i huset efter at veksleren er blevet opvarmet.

### **HVIS IKKE MAN HAR TILKØBT ET VARMELEGME, SÅ SKAL DER VÆLGES (ON)**

Frostsikringsfunktionen er ikke forenelig med varmereguleringsfunktionen. Hvis man vælger ON indstillingen, så kommer man til funktionsindstillinger.

Hvis man vælger ON i Indblæsningsventilator deaktiverings menuen, så kommer man til menuen MODE OFF INDBLÆSNINGSVENTILATOR.



Fig. 19. Mode Off Indblæsningsventilator

I denne menu kan konditionerne for indblæsningsventilatoren i frostdrift reguleres.

VI ANBEFALER MEGET KRAFTIG FØLGENDE INDSTILLINGER:

ARBEJDSTID : 5

NEDETID (standby tid): 60

SWITCH-OFF TEMPERATUREN : 0 grader

Tryk på den enkelte værdi der skal ændres. Den bliver nu fremhævet.

Indstil værdierne med piletasterne.

Tryk på knappen VÆLG for at bekræfte de indstillede værdier.

For at vende tilbage til Ingeniør Menuen uden ændringer, tryk på knappen TILBAGE.

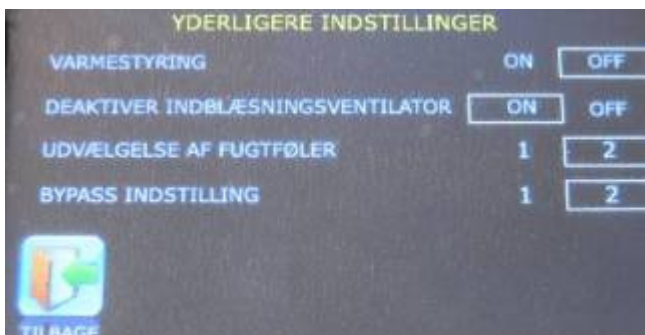


Fig. 20 Yderligere indstillinger

### I menuen UDVÆLGELSE AF FUGTFØLER

indstilles om aggregatet skal styres gennem fugtighedssensor (tilkøb), placeret enten vælg mellem tryk 1 for sensor i kanalen eller 2 for sensor placeret i rummet (fx i badeværelset).

For at vende tilbage til Ingeniør Menuen uden ændringer, tryk på knappen TILBAGE.

Selve fugtigheden indstilles i menu INDSTILLING AF FUGTIGHEDEN i menu ING.MENU 8. YDRE SENSOR se afsnit 13.

## Indstillinger af BYPASS funktionen

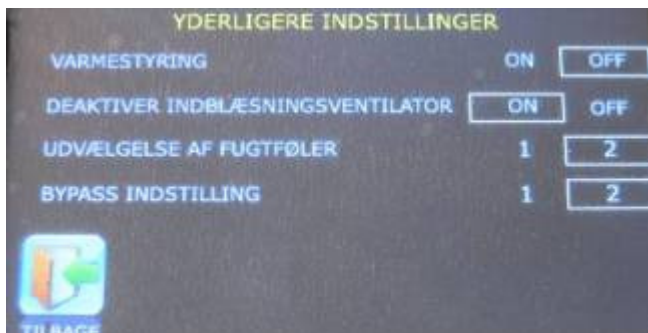


Fig. 21 Yderligere indstillinger

I menuen BY PASS DRIFTSTILSTAND

vælg

1 for normal drift med lukket Bypass og  
2 for sommerdrift med åben Bypass

For at vende tilbage til den tekniske menu og gemme ændringer trykke på knappen TILBAGE.

### 11. ING.MENU 6. Standby indstilling.



Fig. 22. Standbytilstand justering

Vælg ING. MENU 6. STANDBY INDSTILLING, og tryk på knappen VÆLG

Indstil driftskonditionerne for Standby mode, dvs hvad anlægget skal gøre, når man slukker det på betjeningspanelet med knapperne ON / OFF

#### **VI ANBEFALER LUFTSTRØM: 0**

Temperaturindstilling har kun indflydelse, hvis der er eftermonteret et varmelegeme.

Reguler luftstrømmen og temperaturen med piletasterne.

Tryk på knappen VÆLG for et bekræfte ændringerne.

For at vende tilbage til ingeniør menuen uden ændringer tryk TILBAGE

## 12. ING.MENU 7. Indstilling af lysstyrke i betjeningspanelet.



Fig. 23. indstilling af lysstyrke i skærmen

Indstil lysstyrken for arbejdstilstand, når man bruger panelet og

Indstil lysstyrken for installation, når panelet står i dvale  
Betjeningspanelet skifter til dvale 30 sekunder efter den sidste berøring.

Tryk på knappen VÆLG for at bekræfte ændringerne.

For at vende tilbage til ING.MENU uden at indtaste ændringer tryk på knappen TILBAGE

## 13. ING.MENU 8. Ydre Sensor (Indstilling af fugtigheden)



Fig. 24. Fugtighedsindstillingen

Vælg placering af fugtighedssensoren (ekstraudstyr, ikke standard)

Tryk KANAL for at vælge kanal fugtighedssensor eller LOKALE for at vælge rum fugtighedssensor

Indstil fugtighedsniveau med knapperne < og >

Tryk på knappen VÆLG for at bekræfte.

For at vende tilbage til ING MENU uden at indtaste ændringer tryk på knappen TILBAGE.

## 14. ING.MENU 9. Fejl melding

I tilfælde af driftsfejl vil betjeningspanelet angive en fejlkode.

For oplysninger om den sidste fejlkode vælg ING.MENU 9. FEJLKONTROL. Tryk knappen VÆLG (fig. 17). En fejl dato og kode vil blive vist.

For at vende tilbage til ING.MENU, tryk på knappen TILBAGE.

Fejlene beskrives nedenfor



Fig. 25. Fejl kontrol

Der vises en fejlmeddelelse hver 30 sekund, indtil en fejl alarmer fjernes.

Fejlkode Beskrivelse	
TE1	Fejl i indsugningsluftens temperatur sensor
TE2	Fejl i temperaturføleren ved udgang fra varmeveksleren.
TE5	Fejl i kanal temperaturføler.
TE6	.Fejl i kanal fugtighedssensor.
MIN	Fejl i indblæsnings ventilator.
MEX	Fejl i udsugningsventilator.
ERP	Kommunikationsfejl mellem aggregat og betjeningspanelet.
DI 1	Elvarmeplade er overophedet (TK50).
DI2	Brandalarm sensoren er aktiveret.

## 15. ING.MENU 10. Temperaturkorrektion (af betjeningspanelets føler)



Fig. 26. Temperaturføler korrektion

Hvis betjeningspanelet fx er placeret et for varmet sted i huset, kan man regulere den i fjernbetjeningen placerede temperaturføler, vælg i ING MENU 10. TEMPERATUR KORREKTION ved at trykke på knappen VÆLG (fig. 17).

Indstil temperatur afvigelsen for rummet med piletasterne.

Fabriksindstillingen er -6 °C.

INDSTILLINGEN HAR KUN BETYDNING VED TILKØB AF ET VARMELEGME.

Tryk på knappen VÆLG for at bekræfte.

For at vende tilbage til ING MENU uden at indtaste ændringer tryk på knappen TILBAGE

## 16. ING.MENU 11. Standardindstillinger



Fig. 27. Standardindstillinger

For at ændre alle indstillinger til fabriks standardindstillinger tryk VÆLG for at bekræfte.

For at vende tilbage til ingeniør menuen uden at ændre tryk på knappen TILBAGE

VI FRARÅDER AT BRUGE STANDARDINDSTILLINGER, da alle individuelle indstillinger som fx en individuel indregulering af luftmængderne vil blive nulstillet.

## 17. ING.MENU 12. Aktuelle temperaturer

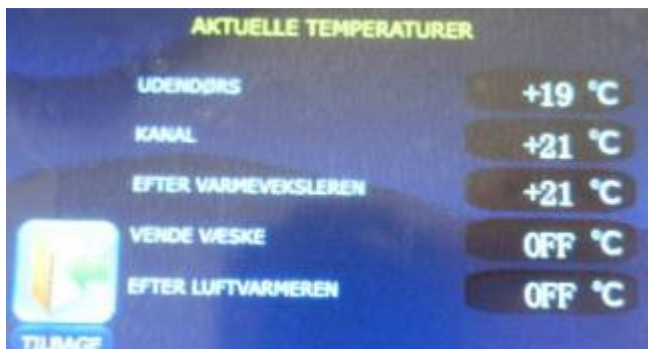


Fig. 28. Aktuelle temperaturer.

For at se de nuværende temperaturer, vælg ING.MENU 12 AKTUELLE TEMPERATURER og tryk på knappen VÆLG

Displayet viser nu de aktuelle temperaturer i rørføringen.

De to nederste temperaturer kan desværre ikke vises.

For at vende tilbage til ingeniør menuen tryk på knappen TILBAGE.

## 18. AUTO-tilstand

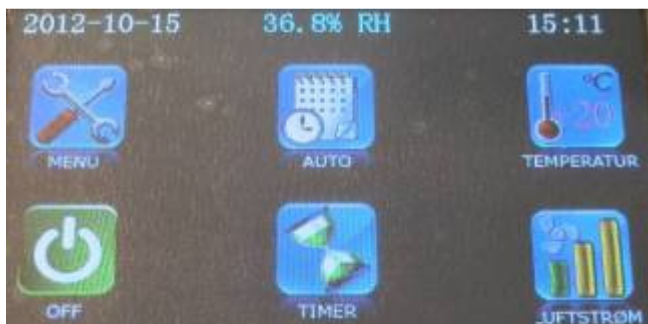


Fig. 29. aktivering af AUTO-tilstand

I AUTO-tilstand fungerer aggregatet ved hjælp af indstillede luftmængder og temperaturer (såfremt man har en EL-varmeflade) i de valgte tidsintervaller.

For at aktivere AUTO-tilstanden skal man trykke på knappen AUTO i hovedmenuen  
Efter aktiveringen er AUTO knappen markeret.

For at justere AUTO indstillingerne tryk på knappen MENU i hovedmenuen og tryk derefter på knappen AUTOM.INDSTILLING.



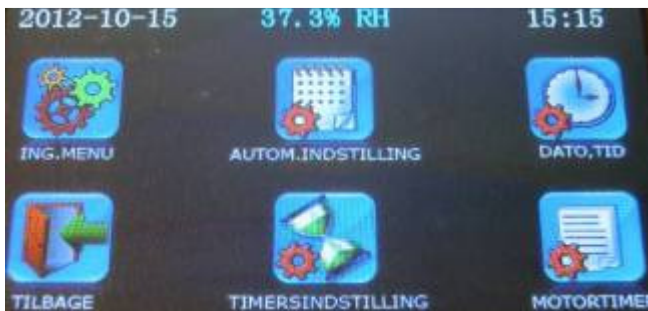


Fig. 30. Autom.Indstillinger

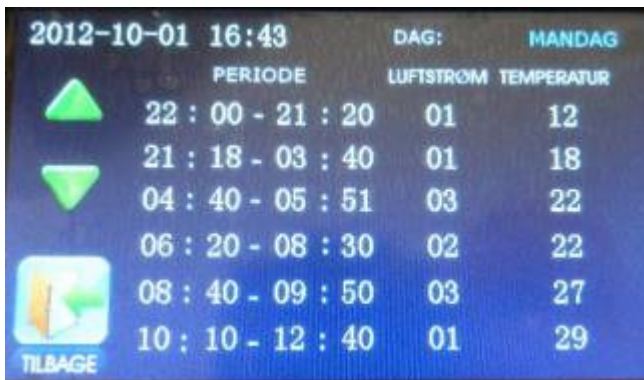


Fig. 31. Justeringer af Autom.Indstillinger

Tryk på de enkelte værdier på skærmen og indstil dem med piletasterne

For at vende tilbage til Ingeniør menuen tryk på knappen TILBAGE  
(Temperatur Indstilling er kun nødvendig, såfremt man har tilkøbt en varmeplade)

OBS

Hvis aggregatet kører med tændt Fugtighedsstyring (som er en tilkøbsoption), kan AUTO-tilstand ikke aktiveres. Hvis TIMER-funktionen er aktiveret, kan AUTO-tilstand hellere ikke aktiveres. Begge driftsfunktioner vil overstyre AUTO-indstillingerne.

## 19. Timer



Fig. 32. Timer aktivering

Tryk på knappen TIMER i hovedmenuen for at aktivere timeren.  
Når TIMER-funktionen er aktiveret er knappen markeret.

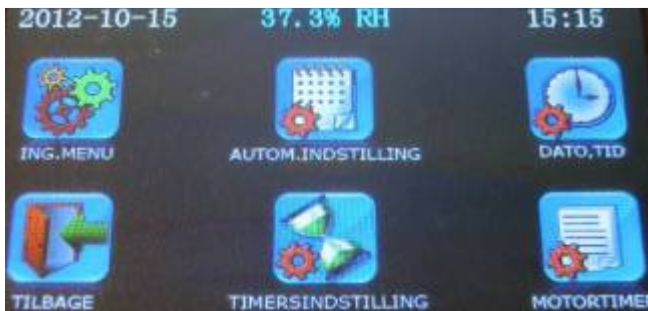


Fig. 33. Timer justeringer

For at justere timer indstillingerne, gå til bruger menuen ved at trykke på knappen MENU og vælg her TIMERINDSTILLING..



Fig. 36. Timer justeringer

Tryk på de enkelte værdier på skærmen og indstil dem med piletasterne  
Bekræft ændringerne med knappen VÆLG.

For at vende tilbage til Ingeniør menuen uden ændringer tryk på knappen TILBAGE

OBS

TIMER-funktionen har højere prioritet i forhold til AUTO mode.  
Hvis luftfugtighedskontrollen er aktiv, kan timeren ikke aktiveres.

## 20. Filteralarm indstilling (i menu Motortimer)

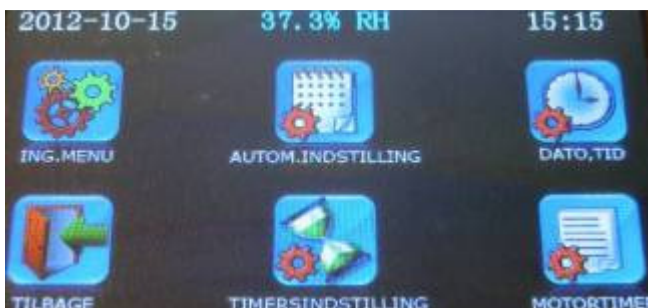


Fig. 35. Menu indstilling af filter alarm

I denne menu indstilles intervallet for filterskift / filterrengøring. Efter udløbet af det indstillede interval vil der komme en advarsel i betjeningspanelet.

For at justere intervallet tryk på knappen MOTORTIMER i bruger menuen.



Fig. 36. Motor timer

Tryk på de enkelte værdier på skærmen og indstil dem med (+) og (-) tasterne. For at vende tilbage til Ingeniør menuen brug knappen TILBAGE.

## 21 Generelle anbefalinger

Sluk ikke anlægget om vinteren, der kan opstå kondensproblemer i rørsystemet.

Kontroller filtrene 3 til 4 gange pr år. Filtrene kan støvsuges, rystes og skylles og evt blæses forsigtigt rent med lufttryk.

Udskift filtrene efter behov. Jo mere snavset filtrene er, desto mere vil anlægget funktion være nedsat og strømforbruget stige.

Påfyld vand i kondensbakken hver gang filtrene tilses. (dette skal sikre, at der altid er vand i vandlåsen). Løber vandlåsen tør, vil der blive suget falsk luft op i aggregatet. Derved kan kondensen, der opstår når kold og varm luft mødes i aggregatet, ikke løbe fra aggregatet. Konsekvens kan være, at elektronikken går i stykker, en motor brænder af eller at vandet løber ud på loftet.

For at ventilationsanlægget er godkendt jf Bygningsreglementet, skal anlægget været indreguleret.

## Inden anlægget tændes

1. Kondens afløbet med vandlås på aggregatet skal være påmonteret.
2. Vandlåsen skal være påfyldt vand fx gennem kondensbakken i aggregatet.
3. Hele kondens afløbet og vandlåsen skal være isoleret mod frost.
4. Alle rør, fittings og lyddæmpere, som er i kolde loftsrum og skunke, skal være isoleret med min.100mm isolering.
5. Hvis veksleren har været trukket ud af aggregatet, skal den sættes på plads igen som før, så bundbakkens dræn hul sidder over kondensbakken.
6. Alt EL arbejde skal være udført af autoriseret el-installatør.

**FØR INSTALLATIONEN SKAL ALT MEDFØLGENDE DOKUMENTATION LÆSES GRUNDIGT OG INSTRUKTIONERNE FØLGES.**

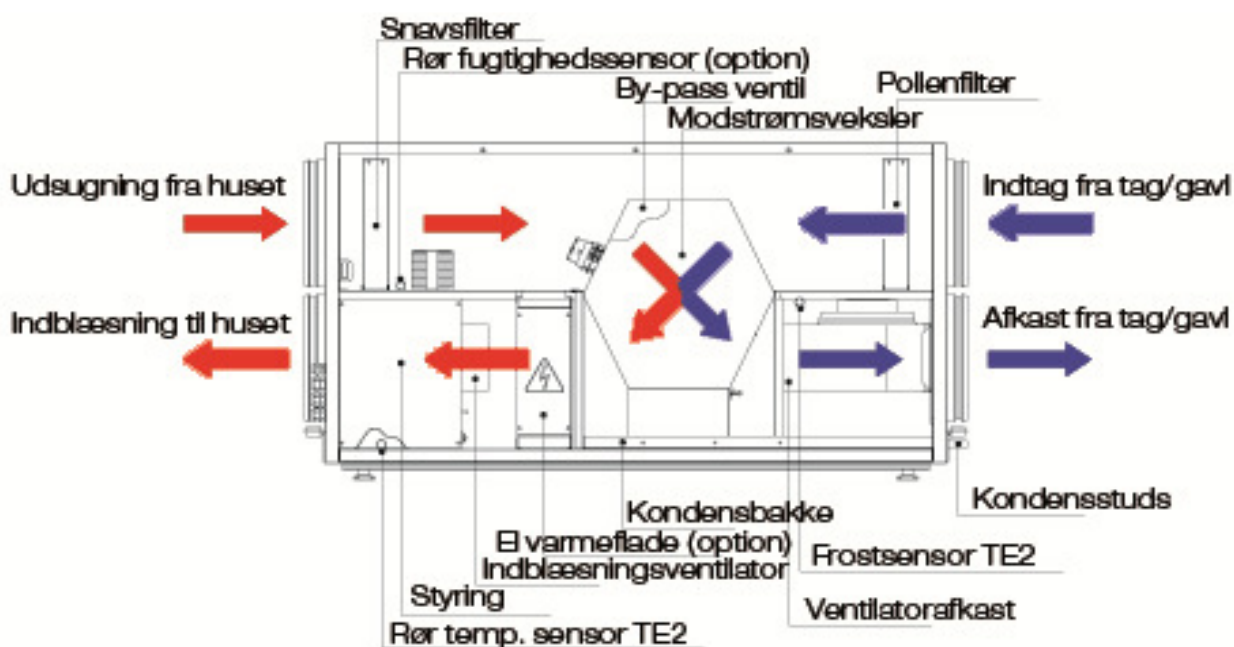
## 22 Hvordan virker hele anlægget

Mange boliger er i dag så velisolerede og tætte, at de ikke kan ånde. Det har sin pris i form af indeklimaproblemer, der opstår på grund af fugtig og forurenet luft.

Med valget af et DUKA VillaVentilationsanlæg opnås mange fordele, som gavner både familien, økonomien og boligen.

Anlægget fjerner fugten fra bad, bryggers og køkken løbende, samtidig genanvendes udsugningsvarmen til opvarmning af den friske luft udefra, som bliver blæst ind i huset i opholdsrum og værelser. Tilførslen af frisk luft giver et sundere indeklima og fugtskader undgås. Derudover er der færre støvpartikler i huset, hvilket giver en bedre trivsel.

Om sommeren er det muligt at åbne By-pass ventilen. Dette sikrer at den friske luft bliver blæst direkte ind i huset uden at blive opvarmet i modstrømsveksleren. Herved nedkøles huset.



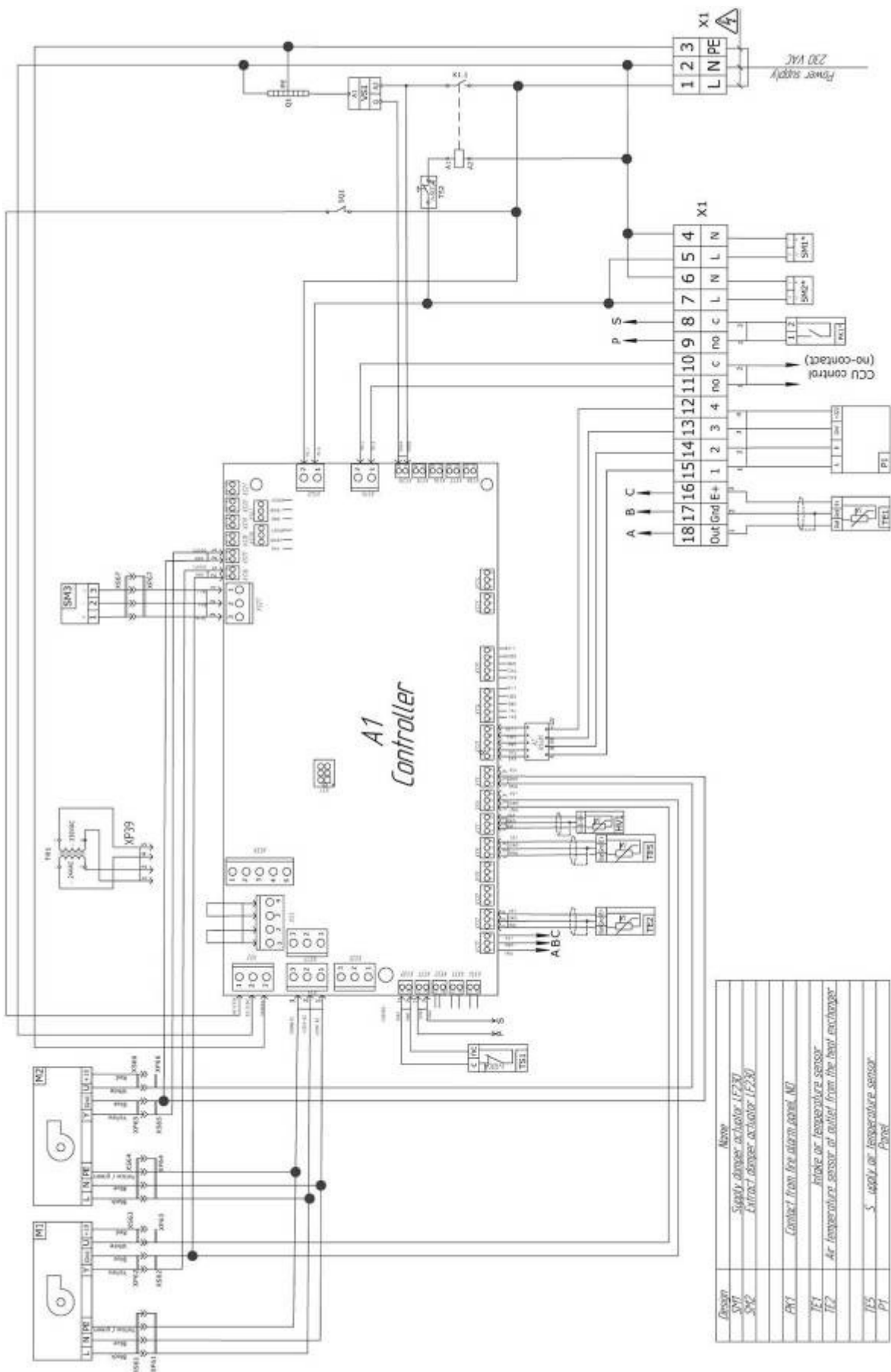
## 23 Eldiagram og data

Aggregat Type	PRO 302	PRO 402
Vink Nr	328777	328998
TUN Nr	1582081	1591142
Styring	Elektronisk	Elektronisk
EI Tilslutning (V) 50 Hz	230	230
Max effektforbrug (W)	2x70	2x115
Max spænding (A)	2 x 0,9	2 x 1,3
Ved tilvalg af EL varmeplade		
EI Tilslutning (V) 50 Hz	230	230
Max effektforbrug (W)	3140	3230
Max spænding (A)	14,2	14,8
By Pass	Ja	Ja
Genanvendelsesgrad	op til 94%	op til 96%
Lydniveau 3m (dBA)	24-45	28-47
Filtertype	1xsnavs G4 + 1x pollen F7	1xsnavs G4 + 1x pollen F7
Tilslutninger Ø	160 mm	200 mm
Dybde (mm)	566	687
Højde (mm)	475	514
Længde (mm)	1081	1092
Vægt (kg)	42	47

### Ekstern temperaturføler

Udenpå aggregatet sidder en ekstern temperaturføler, som skal placeres udenfor aggregatet, så den kan måle temperaturen omkring aggregatet.





Accessories	Notes
SW1	Signal danger actuator (F230)
SW2	Alarm danger actuator (F230)
PK1	Contact from fire alarm control (NF)
TE1	Brake or temperature sensor
TE2	Air temperature sensor of outlet from the heat exchanger
TS	S...4000 or temperature sensor
PI	Panel

**⚠ - Electric shock hazard!**  
 - The unit are not included into delivery set. Available upon separate order.

Vink Plast ApS giver 36 måneders garanti på det leverede DUKA – Villaventilations aggregat gældende fra den dato, hvor anlægget er solgt hos vores forhandler og under forudsætning af, at kravene til montage og vedligeholdelse er overholdt. Kravene fremgår af installations- og betjeningsvejledningen.

OBS: Garantien er kun gyldig, såfremt tilslutningen til EL-nettet er foretaget af en autoriseret EL-installatør. I tilfælde af garantikrav skal købsfakturaen samt fakturaen fra elektrikerens forelægges.

Såfremt der kan stilles tvivl ved anlæggets salgsdato er garantien gældende fra produktionsdatoen.

Skulle der opstå driftsfejl i garantiperioden, som skyldes produktionsfejl, vil anlægget blive repareret eller ombyttet af Vink Plast.

Vink AS hereby grants 36 months guaranty on DUKA – VillaVentilation units from the date of it's sale at our distributor network given the circumstances that the requirements to installation and maintenance are fulfilled. These requirements are stated in the Installation- and Maintenance Guideline.

Caution: This Guaranty is only valid if the electrical installation is made by an authorized Electrical Installer. In case of guaranty claims the purchase invoice and the invoice from the Electrician has to be provided.

In case of doubts regarding the date of sales, the guaranty will be valid from the date of production.

In case of operational faults during the time of warranty, which are caused by fault of the manufacturer within the warranty periode, the set will either be repaired or replaced by Vink A/S.

## Opbevaring af anlægget under lagring

Aggregatet skal opbevares i original emballage i ventilerede omgivelser, med temperatur på mellem + 10 grader op + 40 grader og med relativ luftfugtighed på 60% (målt ved 20 grader). Forekomst af damp og urenheder forsøger rust, ødelægger isoleringen og mindsker tætheden af systemet. Aflæsning og opbevaring skal gøres omhyggeligt for at undgå produkt skader. Det er tilladt at transportere aggregatet med et hvilket som helst transportmiddel, såfremt det er beskyttet mod regn samt mekaniske skader.

## Generelt

Vi håber med denne vejledning at sikre en korrekt installation og vedligeholdelse af DUKA VillaVentilations anlægget.

Afhængig af anlæggets type henvises til respektive vejledning for EL tilslutning samt betjening af styringen.

### **Læs alle medfølgende dokumenter inden systemet installeres.**

DUKA VillaVentilations aggregatet leveres i et isoleret kabinet. Aggregatet er afprøvet og klar til drift. Alle tilslutninger på EL-siden skal foretages af en autoriseret EL installatør.

Installation, vedligeholdelse, tilkobling og reparation af aggregatet må kun foretages med strømmen afbrudt.

Aggregaterne må ikke placeres i det fri og udsættes for uforholdsmæssig fugt samt aggressive dampe eller opsættes i eksplosive miljøer.

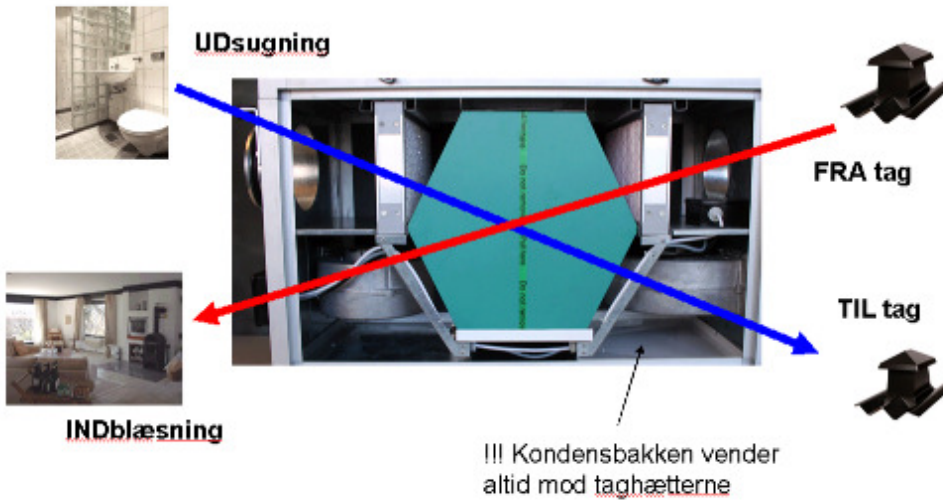
## Hvordan virker systemet?

DUKA VillaVentilationssystemet fungerer sådan, at varm beskidt luft fra boligen suges igennem aggregatet via udsugningsrørene, luften passerer gennem støvfilteret videre gennem modstrømsveksleren og ved hjælp af den udgående ventilator blæses luften ud af systemet. Frisk udeluft føres til aggregatet gennem frisklufrøret gennem filteret videre gennem veksleren ved hjælp af den indgående ventilator og sendes filtreret ind i boligen gennem indblæsningskanalen og tilhørende indblæsningsventiler.

I veksleren passerer den udgående varme luft fra boligen den friske filtrerede luft udefra og den varme lufts energi afgives til den friske luft, som derved opvarmes.

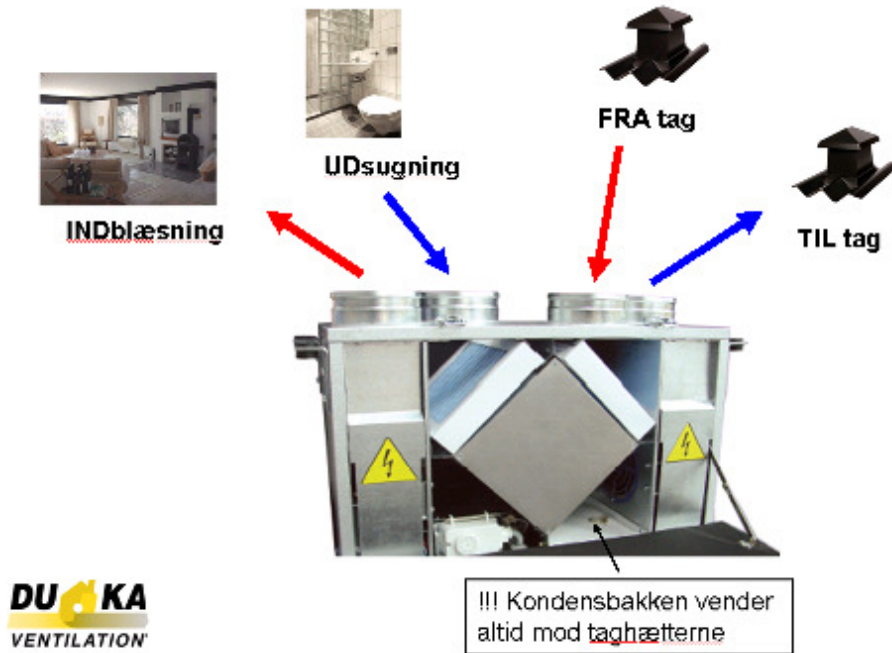


### Hvordan skal aggregatet vende?



### Hvordan skal aggregatet vende?

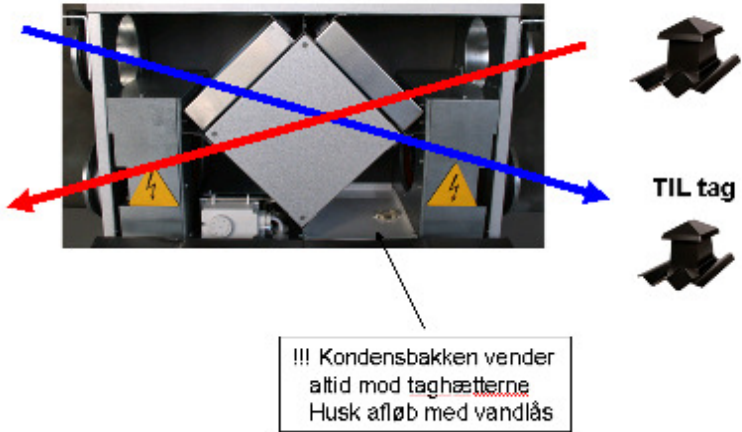
Aggregat Vent Top Mini



## UDsugning



## Hvordan skal aggregatet vende?



## INDBlæsning

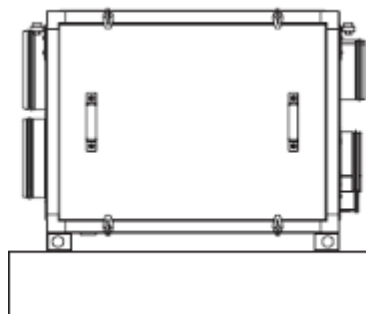
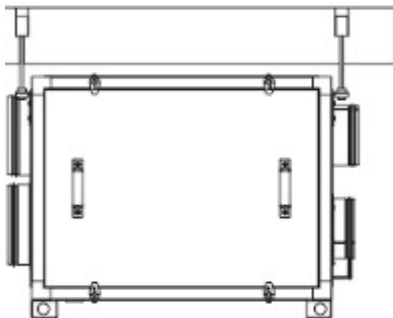
**DU KA**  
VENTILATION

Aggregat Serie Vent Mini

## Placering af aggregatet

Når man placerer aggregatet, er det vigtigt at tænke på senere let tilgængelighed for service eftersyn. Der kræves en friplads foran aggregatet, så frontdækslet kan åbnes uhindret, for at kunne servicere anlægget. Samtidigt skal der tages hensyn til kondens afløbet, se nærmere i et efterfølgende afsnit.

Aggregatet er støj- og vibrationssvag, men vi anbefaler at tage højde for eventuelle vibrationer der kan forplante sig fra aggregatet til de enkelte bygningsdele. For at skabe adskillelse mellem aggregat og underlag, anbefales det derfor at bygge et fundament, for eksempel med en flexibat. Alternativt kan enkelte af modellerne også hænges op i loftet med gevindstænger.



## EL-tilslutning

*EL tilslutning skal foretages af en autoriseret elinstallatør.*

Aggregatet tilsluttes 1x230V. Vi anbefaler at tilslutte aggregatet selvstændig gruppe.

EL diagrammer er bagerst i manualen.

## Kondensafløb

Aggregatet skal installeres med et kondensafløb der føres til et gulvafløb eller afløbsinstallationen. Der opstår kondens i anlægget, som skal ledes væk fra aggregatet. Der skal etableres en vandlås som vist nedenfor. Er der ikke etableret vandlås, vil aggregatet suge falsk luft igennem kondensafløbet. HUSK også at sørge for, at vandlåsen altid er fyldt op med vand også inden aggregatet tages i brug.

Kondensafløbet føres, med en hældning på mindst 1cm per meter, frostfrit til nærmeste afløb. For at opnå sikkerhed mod tilisning kan det være nødvendigt at el-trace kondensafløbet, hvis aggregatet opstilles i rum med frostrisiko. El-tracen føres så tæt på afløbsstudsens som muligt. Det er ikke tilladt at føre kondensafløbet til tagrenden eller lignende kolde steder. Kondensafløbet kan også udformes ved bukning af selve afløbsslangen og placeres i fx bryggerset.

Vandlåsen udføres som vist nedenfor. (med fordel købes en færdig vandlås fra Duka Ventilation)

Vent Serien:

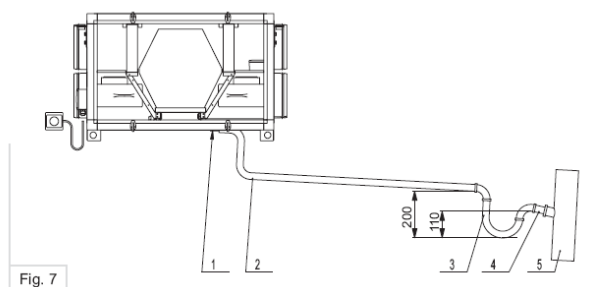


Fig. 7

Pro Serien:

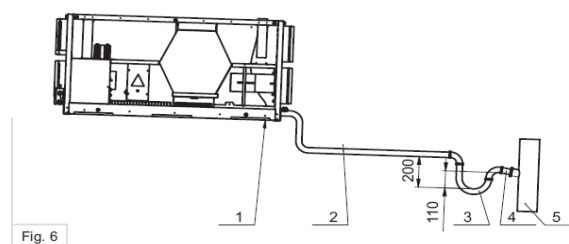


Fig. 6

1 kondensafløbsstuds, 2 drænslange eller -rør, 3 vandlås, 4 drænslange eller -rør, 5 tilslutning til afløbet eller afslutning direkte over et gulvafløb.

I forbindelse med undertrykket i aggregatet, grundet udsugning og afkastluften, er korrekt installation af vandlåsen meget vigtig.

Før opstart af Aggregaterne skal kondensbakken fyldes med vand (vandlåsen skal være fyldt med vand konstant). Vær sikker på, at der er uhindret adgang til afløbet, ellers vil der være risiko for oversvømmelse af vand omkring aggregatet. Afløbsstudsene må ikke føres til det fri p.g.a. frost, men føres igennem rum, hvor temperaturen er over 0 grader Celsius. Hvis temperaturen er under 0 grader Celsius, skal kondens afløbet og vandlåsen isoleres med isoleringsmateriale og forsynes med et EL-varmekabel.

## Opsætning af kanalsystemet

Der anvendes de i pakken leverede komponenter. Skal anlægget udvides, anbefales det at gøre dette ved at anvende tilsvarende komponenter fra DUKA ventilation, som du får leveret fra din forhandler. Herved sikres det, at anlægget også med de yderligere komponenter sikres bedst mulig ydeevne.

Husk inden du vælger placering af ventiler, kanalføring samt placering af aggregatet, at aggregatet skal placeres

- hvor det efterfølgende er nemt tilgængelig for eftersyn.
- så det undgås at indblæsning og udsugningskanaler krydses
- så afstanden mellem de to taghætter på 3m overholdes eller
- at taghætter placeres på hver side af tagrygningen, herved opnås nemt de 3m afstand
- så afstanden mellem de to gavlrister på 1m overholdes, hvis ristene placeres lodret over hinanden
- så afstanden mellem de to gavlrister på 3 m overholdes, hvis ristene placeres vandret ved siden af hinanden
- så riste eller hætter er placeret højere og 1 m fra nærmeste vindue.

Start herefter med at bestemme placeringen af indblæsnings- og udsugningsventilerne i de enkelte rum. Eksempelvis kan det ikke anbefales at montere indblæsningsventiler umiddelbart over steder med stillesiddende personer, da indblæsningsluften i nogle tilfælde kan opleves som træk.

Indblæsnings- og udsugningsventiler placeres som ønsket. Det anbefales, at indblæsningsventiler placeres på loftet ca. 1 m fra væg. Ventilerne sættes i nærheden af en radiator, hvis muligt. Dette vælges, fordi der opnås en optimal blanding af friskluft og varmen afgivet fra radiatorer den.

Der bores huller med et kopbor til ventilrammerne. For  $\varnothing 100\text{mm}$  skal der bruges et kopbor  $\varnothing 105\text{-}108\text{mm}$  og for  $\varnothing 125\text{mm}$  et kopbor  $\varnothing 130\text{-}133\text{mm}$ . Ventilrammen fastgøres med skruer i loftet.

Husk tætning mellem kanaler/aluflexslanger og ventilrammer med fugemasse.

Husk at tætnede gennembrud af dampspærren med manchetter fra dampspærre-producenten.

Herefter udlægges de enkelte kanaler og dele løst på loftet i forhold til de valgte ventilplaceringer samt placeringen af aggregatet.

Undgå ved udlægningen af kanalen unødvendige knæk og krydsninger af kanalerne. Kan krydsninger mellem udsugnings- og indblæsningskanalen ikke undgås, føres udsugning over indblæsning.

Kanalerne afkortes ved hjælp af nedstryger eller vinkelsliber og enderne afgrates med en metalfil.

Fittings, samlinger mellem kanalrør bøjninger og rammer samles og tættes gennem tætningsringene på de enkelte dele.

Monter flexlyddæmperne med spændebånd direkte på aggregatstudsene. Sørg for at de ikke bukkes for meget, da dette øger trykmodstanden i rørsystemet.

Aluflex-slanger skal strækkes ud, for at opnå en så glat flade indvendig som mulig. Herved sikres unødigt tryktab. Disse samles med samlenipler og fastgøres med spændebånd.

Samlinger mellem ventiler og alu-flexslanger tættes med fugemasse eller tape

Det er vigtigt at sikre, at kanalerne er fastgjort forsvarligt. Kanalerne udlægges typisk på spærfoden og fastgøres med hulbånd eller ophænges i montagebånd.

Kanalerne skal lægges sådan, at der undgås arealformindskninger og unødige bøjninger på rørføringerne.

Hvis kanalerne 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.

Når indblæsnings- og udsugningskanaler er installeret, tilsluttes friskluftindtag- og afkastkanalerne enten gennem gavl eller over tag. Afhængig af den valgte løsning er kan disse komponenter være en del af grundpakken eller skal købes separat.

Afkastkanalen leder den udsugningsluft, som anlægget har anvendt til varmegenvinding, bort over tag eller gennem facaden.

Friskluftindtagskanalen leder friskluft til aggregatet.

Start med at placere taghætter eller gavlrister. Overhold de ovenfor beskrevne afstandskrav.

Tilslut kanalerne med overgangsstykker. Kanaler må ikke hænge i taghætter eller gavlrister, men fastspændes fx til spær med hulbånd eller montagebånd..

Hvor der ikke er tætningsringe i samlingerne, skal der anvendes fugemasse eller tape.

Tilslutning af kanalsystemet til aggregatet fra udsugningen og til indblæsningskanalen (de indvendige kanaler mod huset) foretages med flexlyddæmpere. Som ekstra lyddæmpning mod de udvendige kanaler (afkast og friskluftindtag) kan med fordel også anvendes flexlyddæmpere. Afhængig af den valgte løsning er kan disse komponenter være en del af grundpakken eller skal købes separat. Dette kan også foretages med alu-flexslanger, som i basispakken.

Kanalerne skal isoleres – i nogle tilfælde kan dette opnås med den eksisterende loftsisolering. Alle kanaler bør isoleres med 100mm mineraluld for at undgå varmetab og kondensdannelse.

Det anbefales, at isoleringen udføres med 2 lag 50mm mineraluld. Lyddæmperne isoleres kun med 50mm ekstra da de er isoleret.

For at undgå støjoverførsel fra rum til rum gennem kanalsystemet, kan det være en fordel at anvende de specielle DUKA lyddæmpere til dette formål i opholdsrum og værelserne. Dette er dog tilvalg. Lyddæmperne indsættes umiddelbart før indblæsningsventilen i kanalen.

Se yderligere råd om monteringsvejledning i vores øvrige manualer.