

# INSTALLATIONS- OCH BRUKSANVISNING FÖR VENTILATIONSAGREGAT

**TALTERI**

*DIVK-C 96 CDRH*



**KVALITETSTESTADE**

MAN UPPNÅR ÖNSKAD LUFTKVALITET I  
VENTILATIONEN GENOM ETT KONTROLLERANDE  
ÅTERVINNINGSSYSTEM

TALTERI avlägsnar förbrukad luft från inomhusutrymmen och ersätter den med ren luft. Fukt och föroreningar avlägsnas genom värmeåtervinning där den filtrerade uteluften värms på ett energiekonomiskt sätt. Den uppvärmda friska tilluften styrs diskret och tyst in i rummen efter dina behov.

SÖRJ FÖR HÖGKLASSIG VENTILATION!

**DEEKAX Air Oy**

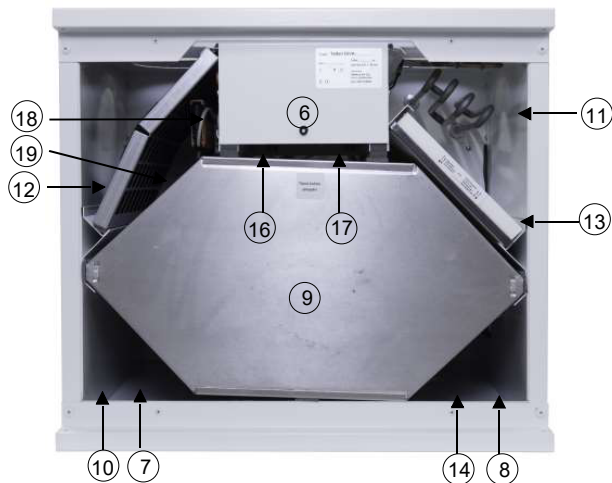
Patruunapolku 4  
79100 LEPPÄVIRTA

Tel. 0207 912550  
[www.deekaxair.fi](http://www.deekaxair.fi)

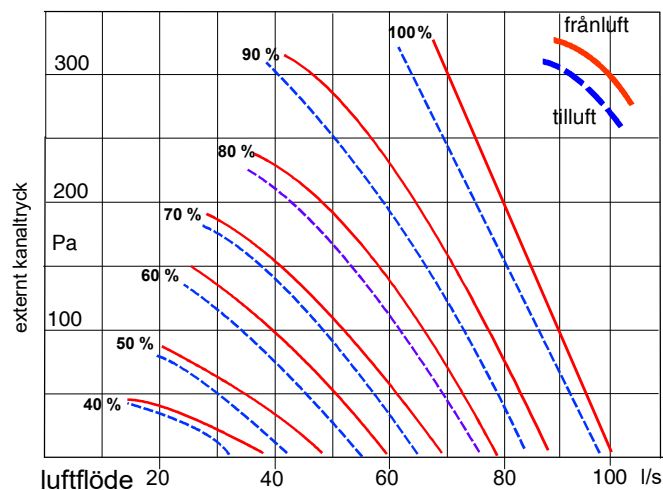
# AGGREGATETS DELAR OCH TEKNISKA DATA

## AGGREGATETS DELAR OCH TEKNISKA DATA

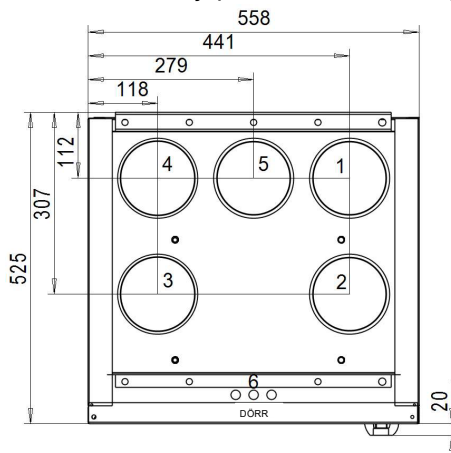
- 1 Avluft ut ..... $\varnothing$  125 mm
- 2 Uteluft till aggregat ... $\varnothing$  125 mm
- 3 Frånluft till aggregat... $\varnothing$  125 mm
- 4 Tilluft till bostaden..... $\varnothing$  125 mm
- 5 Kökets frånluft  $\varnothing$  125 mm
- 6 Dörrbrytare
- 7 Tilluftsfläkt, justerbar EC 166 W
- 8 Frånluftsfläkt, justerbar EC 166 W
- 9 Värmeväxlare
- 10 Eftervärmare,justerbar 500 W
- 11 Förvärmare ,justerbar 1000 W
- 12 Frånluftsfilter (G4) ISO Coarse>75%
- 13 Tilluftsfilter F7 (F7) ISO ePM1
- 14 Bortledning av kondensvatten
- 15 Pekskärmskontrollpanelen för bruk i takning eller kontroll.  
(tillbehör)
- 16 Förvärm. övertemperaturskydd  
-manuellt återställbara
- 17 Eftervärm. övertemperaturskydd  
-manuellt återställbara
- 18 Sommarförbigångsspjäll med motor
- 19 Fuktighetssändare



På bilden en högerhänt (R) modell



Dimensioner: Höjd 495mm, Bredd 558 mm,  
Djup 525 mm, Vikt 51 kg



### KANALUTSIGNALER HÖGERHÄNT (R)

- 1 AVLÜFT UT
- 2 UTELUFT TILL MASKINEN
- 3 FRÅNLÜFT TILL MASKINEN
- 4 TILLÜFT TILL BOSTADEN
- 5 KÖKETS FRÅNLÜFT

### KANALUTSIGNALER VÄNSTERHÄNT (L)

- 4 AVLÜFT UT
- 3 UTELUFT TILL MASKINEN
- 2 FRÅNLÜFT TILL MASKINEN
- 1 TILLÜFT TILL BOSTADEN
- 5 KÖKETS FRÅNLÜFT

6 ELLEDNINGAR

| KÖKETS FRÅNLÜFTMÄNGDER     |                 |    |    |    |     |
|----------------------------|-----------------|----|----|----|-----|
| Styr-<br>spänning          | %               | 40 | 60 | 80 | 100 |
| Kökets frånluft-<br>mängde | l/s             | 34 | 51 | 69 | 85  |
| Total effektnivå           | L <sub>WA</sub> | 50 | 59 | 66 | 70  |

| Fläkthastighet %                                       |      | 40    | 50    | 60    | 70    | 80    | 90    | 100   |
|--------------------------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Fläktarnas ineffekt W                                  |      | 26    | 41    | 69    | 105   | 158   | 223   | 283   |
| Ljudetstrycknivå 10m2<br>i installationsläge LpA dB(A) |      | 21    | 27    | 31    | 35    | 38    | 40    | 43    |
| Frånluft (F)                                           | Hz   | F T   | F T   | F T   | F T   | F T   | F T   | F T   |
| och tillufts kanalernas                                | 63   | 46 53 | 51 60 | 54 63 | 57 68 | 59 71 | 61 74 | 62 75 |
| ljudets vägda                                          | 125  | 40 52 | 47 59 | 51 63 | 55 66 | 57 70 | 58 73 | 61 76 |
| effektnivåer (Lw)                                      | 250  | 38 50 | 44 56 | 49 61 | 53 65 | 56 68 | 59 71 | 61 74 |
| på olika oktavnivåer                                   | 500  | 39 47 | 46 53 | 50 57 | 54 62 | 58 65 | 60 68 | 63 72 |
|                                                        | 1000 | 35 50 | 41 57 | 45 61 | 48 64 | 51 67 | 54 69 | 56 72 |
|                                                        | 2000 | 28 47 | 34 55 | 39 61 | 44 65 | 47 68 | 50 71 | 53 74 |
|                                                        | 4000 | 17 39 | 25 48 | 31 54 | 36 58 | 41 62 | 45 66 | 48 70 |
|                                                        | 8000 | 4 29  | 12 40 | 20 48 | 26 54 | 33 58 | 38 62 | 43 65 |
| Total effektnivå Lwa                                   |      | 38 52 | 44 60 | 49 65 | 53 69 | 56 72 | 59 75 | 61 78 |

# INSTALLATION AV DIVK-C96 CD

Ventilationsaggregatet är avsett för installation i varma rum.

Lämpliga installationsplatser är bland annat hobbyrum, klädkammare eller grovkök och tekniska eller varma lagringsutrymmen.

Om temperaturen på installationsplatsen är lägre än rumstemperaturen måste aggregatets fabriksinställningar ändras för att uppnå oavbruten drift.

Aggregatet får inte installeras i ett kallt utomhusutrymme eller i garage.

## GENOMFÖRING I MELLANTAKET

Kanalsystemet monteras vanligtvis i mellantakets värmeisolering.

Ångspärrens genomföringar bör tätas noggrant. Vid installation av maskinen rekommenderar vi att man använder en ångspärreplåt i kanalsystemet, den finns som tillval. Ångspärreplåten monteras stadigt genom regling mellan takstolarna, ett ca 10 mm mindre hål skärs ut i tätningssmattan och kanalerna förs genom plåten.

Tejpa ångspärren tätt.

Maskinen kan monteras direkt på ångspärreplåtarna med fyra M8 gängstänger på önskad höjd. Var uppmärksam på ångspärreplåtens storleksförhållanden vid installationen. Bultar och gängstänger bör köpas separat.

## VÄGGMONTERING

Väggmonteringssatsen har en takmonteringsplatta,

ett väggfäste och 15 mm tjocka isoleringsdynor.

Takmonteringsplattan fästas på maskinen och isoleringsdynorna limmas på maskinens bakvägg, längst ner.

Väggmonteringsplattan installeras cirka 25 mm under taket.

När väggmonteringsplattan satts fast lyfter du aggregatet på monteringsplattan, kontrollerar att aggregatet hänger horisontellt och borrar hål genom monteringsplattan nere på aggregatet för plåtskruvar. Vid behov kan aggregatets övre kant ribbas.

## KÖKETS FRÅNLUFTSKANAL

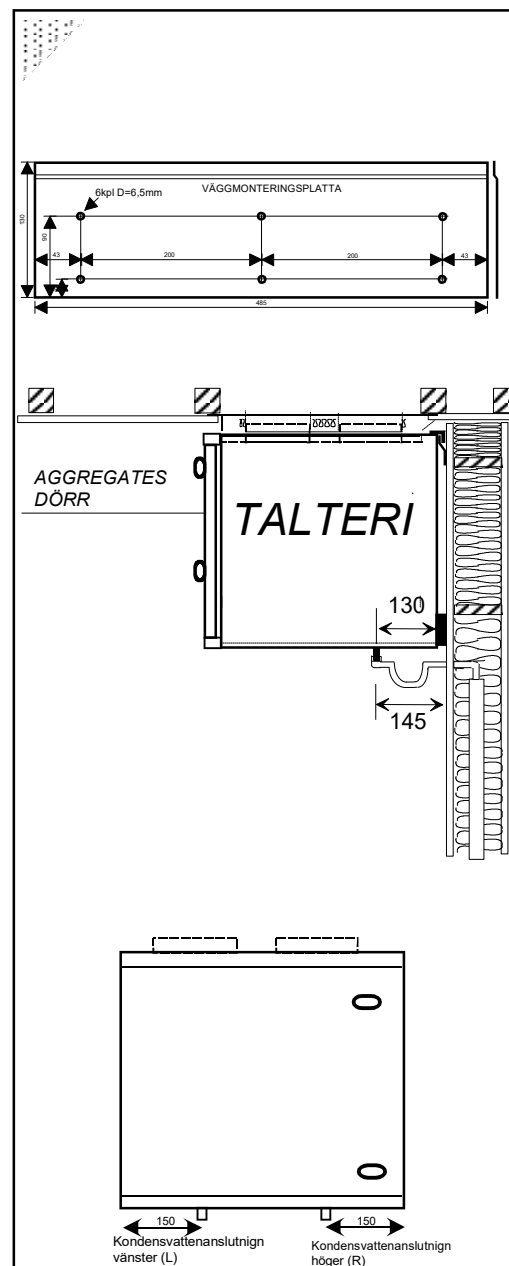
Kanalanslutningen (5) är avsedd för kökskåpens utloppskanal.

Om spiskåpens utloppsskanal inte är i bruk måste anslutningen pluggas igen.

**Om spiskåpan är ansluten till kökets frånluftskanal(5) (förbi värmeåtervinning) måste man plugga igen alla hål i grundventilationen från spiskåpens spjäll och man behöver en separat frånluftstventil i köket som är ansluten till frånluftskanalen.**

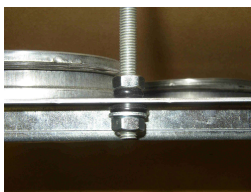
## KONDENSVATTEN

Utloppsröret för kondensvatten är anslutet till kondensvattenanslutningen på maskinen (3/8" yttergånga). Kondensvattenröret kan tillverkas av ett kopparrör eller styv slang vars innemått är minst 10mm. Gör ett ca 10 cm vattenlås i vattenröret och anslut röret till golvbrunnen. Vattenröret får inte anslutas direkt till avloppet.



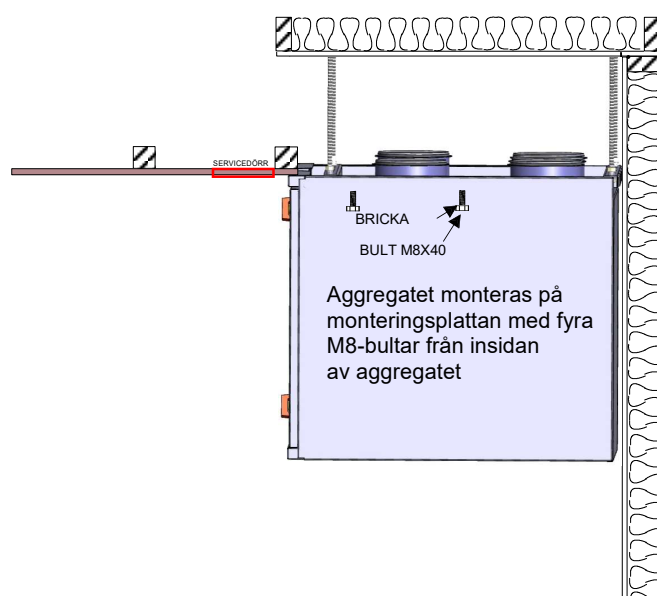
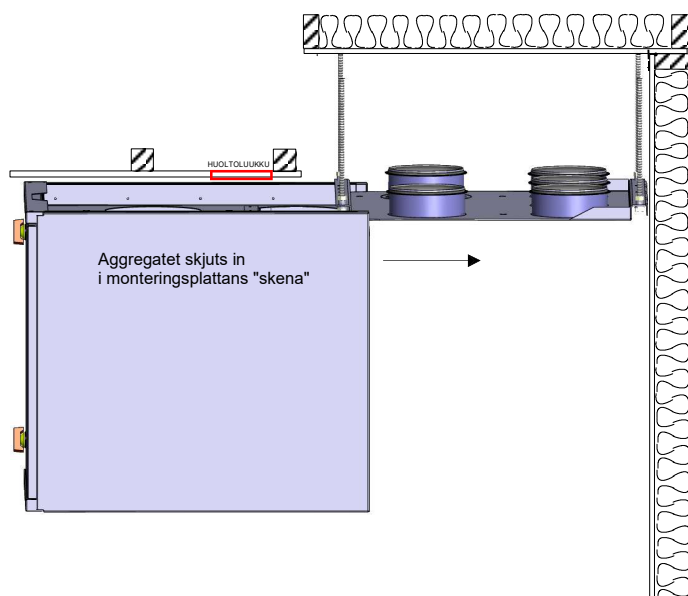
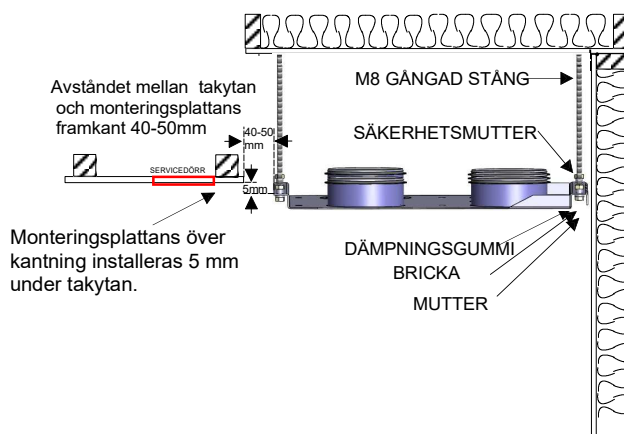
# INSTALLATION AV DIVK-C 96 I UNDERTAK

Aggregatets takmonteringsplatta fästs i taket med M8 gängade tänger (medföljer ej)

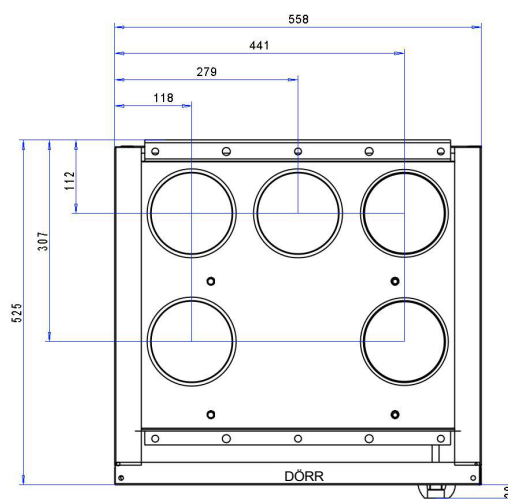
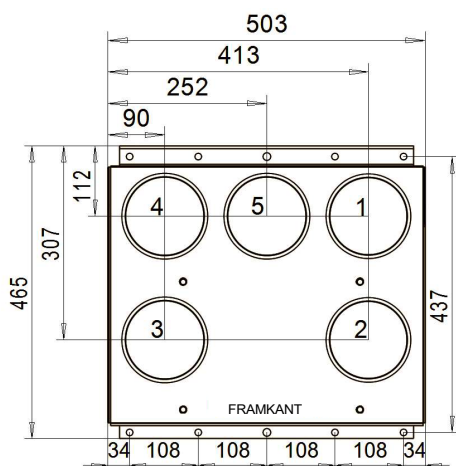


Änden på den gängade stängen får inte sticka ut under plattans undersida.

Aggregatet skjuts på monteringsplattan och dras åt jämnt med fyra M8-bultar så att aggregatet sitter tätt mot plattan, inte hårdare.



MONTERINGSPLATTAN DIMENSIONER



# ELANSLUTNING

Vid den elektriska anslutningen måste man följa installationsanvisningarna och bildens kopplingschema.

**ANSLUTNING FÅR ENDAST UTFÖRAS AV EN ENTREPRENÖR SOM HAR INSTALLATIONSRÄTTIGHETER.**

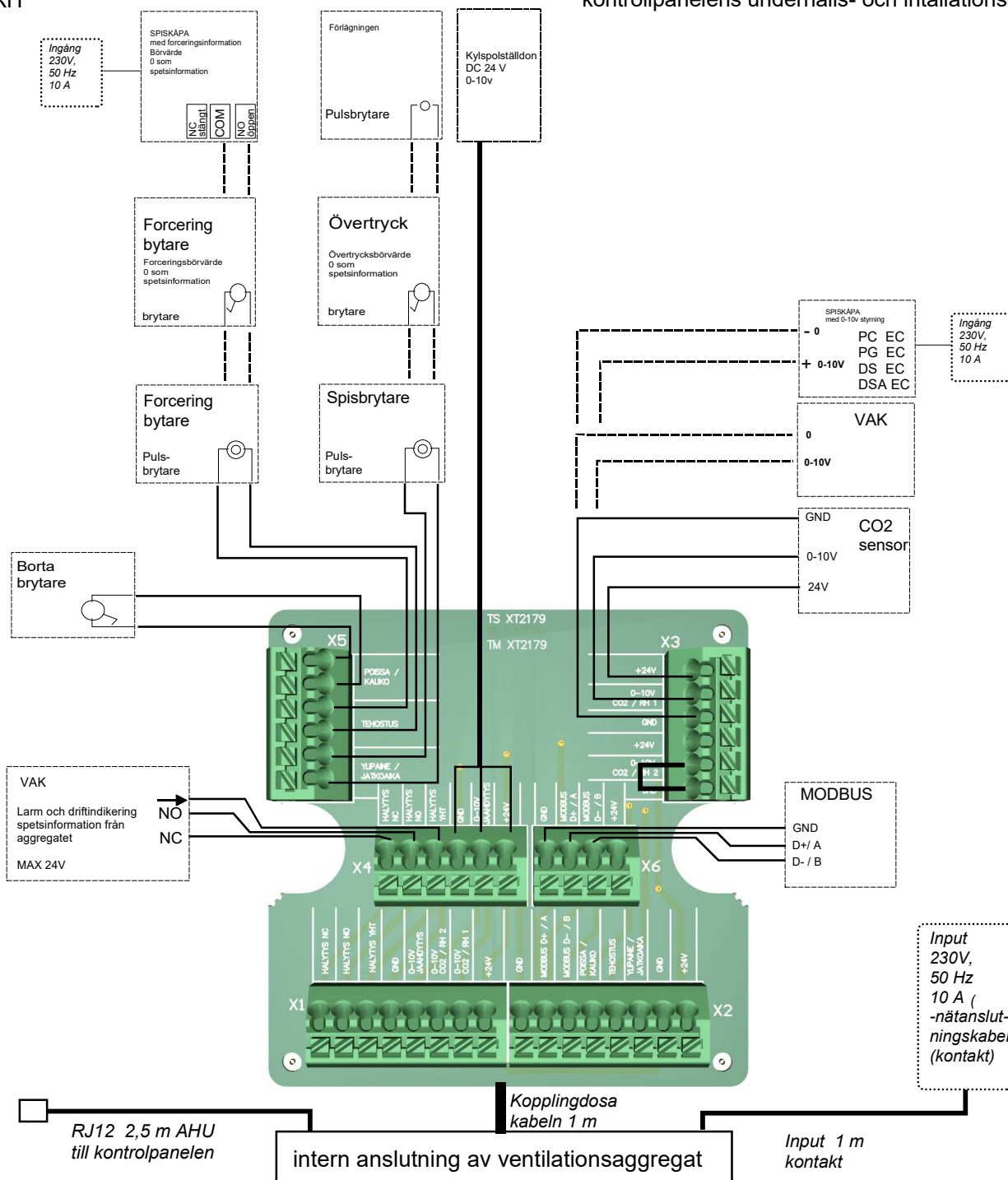
De externa anslutningarna av maskinen ansluts till kopplingsdosan ovanför maskinen. Maskinen har en nätsladd med en kontakt. Inställningarna för maskinen och ändringar av setvärdena görs med hjälp av en separat AHU kontrollpanel. Kontrollpanelen är ansluten till kabeln som sitter ovanpå maskinen med RJ12-kontakten.

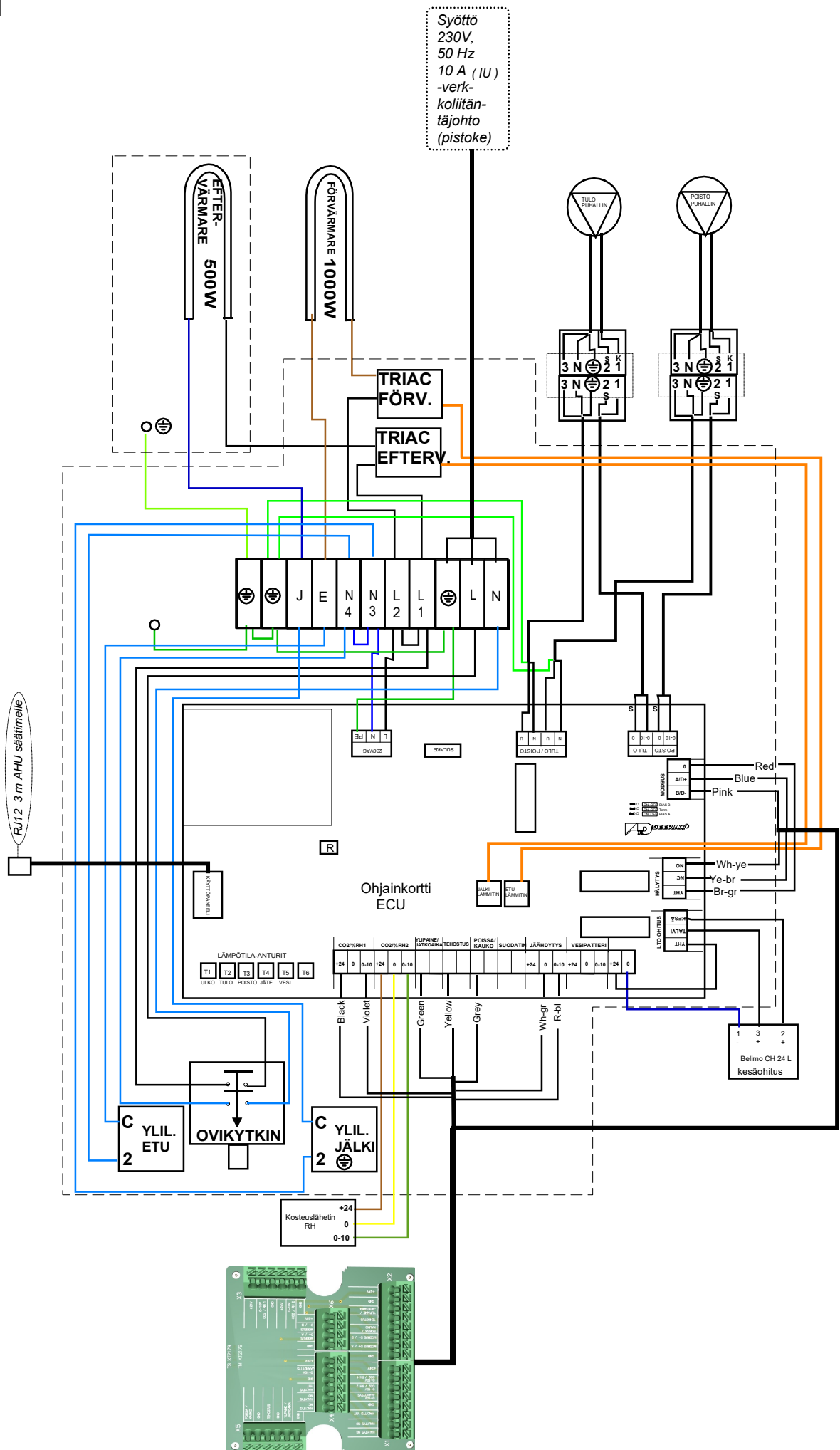
Man kan som tillbehör ansluta:

- CO<sub>2</sub>-sändare
- Fuktsändare
- Separat övertrycks- eller förlängningsbrytare (pulsbrytare)
- Separat forceringsbrytare (pulsbrytare) eller forcering av spetsinformation (t.ex. bastuaggregat, spiskåpa)
- Styrning av drift via fjärrkontroll eller ej hemma -brytare (spetsinformation)
- Tryckskillnadsvakt som filtervakt
- Extern hastighetsreglering 0-10 V (fjärrkontroll, spirkåpa)
- Modbus

Man hittar användningsfunktionerna i kontrollpanelens underhålls- och intallationsmeny

C96 CDRH





# IBRUKTAGNING AV VENTILATIONSAGGREGAT

## FÖRE IBRUKTAGNING BÖR DU KONTROLLERA ATT;

- Det inte finns lösa föremål inuti aggregatet och fläktarna
- Skyken under konstruktionstiden har tagits bort från ute- och avluftsöppningarna
- Alla isoleringar och ångspärrar är skick
- Värmeväxlare och filter är på plats
- Kondensvattenutloppet är installerat och att vattnet verkligen avlägsnas
- Fläktarna och deras reglage fungerar
- Eftervärmningen är justerad och fungerar

## ANVÄNDNING UNDER BYGGARBETE

Ventilationsaggregatet ska startas när byggnadsarbetet tillåter det. En effektiv ventilation förbättrar torkningen av strukturer och förhindrar skador. Om kanalarbetet är oavslutat och ventiler och justeringar saknas, bör man använda filterduk i stället för ventiler så att kanalen förblir ren och det finns tillräckligt med baktryck för fläktarna så att de inte överbelastas. Aggregatet ska köras med full effekt samtidigt som man kontrollerar att kondensvattnet försvinner. Efter att byggarbetet är klart, rengörs aggregat, filter och värmeväxlare och systemet justeras.

## GRUNDJUSTERING AV LUFTFLÖDEN

Endast aggregatet kommer inte att kunna erbjuda ett gott inomhusklimat om kanalen med ventiler är slarvigt installerad och man inte utfört grundjusteringarna. Sätt inlopps- och utloppsventilerna i de planerade inställningslägena och starta aggregatet i dimensioneringshastighet. Mät de totala luftflödena i uteluft- och avlufskanalerna. Utgången måste vara 5-10 % högre än ingången. Kontrollera kanalsystemets trycknivåer genom att mäta från ventilerna och justera med engångsjusteringsanordningar tills du får trycknivåer för ventiler. Justera och lås spridningsmönstren. Utarbeta mät- och justeringsprotokoll !!

## DRIFT OCH KORREKT VENTILATIONSNIVÅ

Bostadens ventilationsmängd styrs genom att justera fläkthastigheten från kontrollpanelen. Du ser luftflöden för olika justeringsläden i tabellen på sida 2.

Justeringsläge 1 är grundventilation i ett tomt hus.

Justeringsläge 2 ja 3 är normaldriftlägen.

Justeringsläge 4 ja 5 är forceringsläge vid bland annat bastubad.

Man hittar korrekta driftlägen genom att prova sig fram; genom att observera luftens renhet eller instängdhet när man kommer in efter att ha varit ute, eller genom att följa graden av luftfuktighet på fönster eller bastuutrymmen torkar.

## EFTERVÄRMNING AV TILLUFT OCH SOMMARFÖRBIGÅNG

Aggregatet har en triac-regulator med 500 W elbatteri för efteruppvärmning av den tillvaratagna uppvärmda tilluften.

VKL-aggregaten har ett manöverstyrt vattenbatteri.

Tilluftstemperaturen är vanligen inställd på ca +17 °C.

Under vinter kan man ställa in temperaturen högre så att, det inte uppstår drag. Vid kraftig köld och forceringsanvändning kan uppvärmningseffekten minska, vilket reducerar ventilationen. Vid störningar bekräftas överhettningsskyddet manuellt.

Under sommaren öppnas förbigångsspjället varvid frånluften inte värmer uteluften.

## KONDENSVATTEN OCH FROSTSKYDD

När frånluften kyls ner i värmeåtervinningstransportören blir fukten till vatten som strömmar in i kondensbassängen och gärrifrån genom slangen till det öppna avloppet genom vattenlåset. Vid frost förhindras att vattnet fryser i transportören med ett dubbelverkande frostskydd som först sätter på förvärmaren och när temperaturen stiger över börvärdet slår av den.

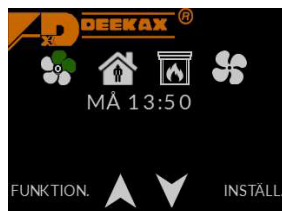
Om förmotståndets effekt inte räcker och avluften sjunker under gränsvärdet "avluft kall" sjunker tilluftsfläktens effekt stegvis tills gränsvärdet har uppnåtts.

AGGREGATETS SOMMARENFÖRBIGÅNG MÅSTE VARA I VINTERLÄGE NÄR MAN JUSTERAR LUFTFLÖDEN.

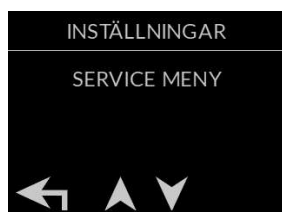
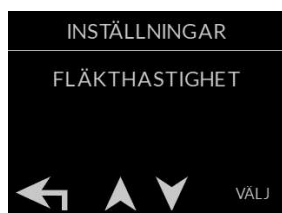
# IBRUKTAGNING AV AHU KONTROLLPANEL

Inställningar tas i bruk via servicemeny

## SERVICEMENY



Inställningar



## Knappar på pekskärmen:



Justering av fläktens grundhastighet 1....5



Ej hemma-funktionen



Spisbrytare(övertryckt)



Forcering



Du kan bläddra uppåt på skärmen med knappen och ändra inställningsvärdet



Du kan bläddra neråt på skärmen med knappen och ändra inställningsvärdet



Återgår till föregående eller grundskärmen



# IBRUKTAGNING AV INSTÄLLNINGAR VIA AHU KONTROLLPANELS SERVICEMENY

## HASTIGHETSSTYRNING(0-10V) MED SPISKÅPA

0-10V extern styrning (0-10 V spiskåpa, fjärrkontroll) tas i bruk genom att välja GIVARE 1 "EXT" eller GIVARE 2 "EXT"

Extern styrning styr grundhastigheten och ersätter den fläkthastighet som ställts in i menyt. Frånvaro, övertryck och forcering används som normalt.

På huvudskärmen visas fläkthastigheten i punkten FJÄRRKONTROLL och under den hastigheten som tilluftsfläkten använder.



Extern styrnings fläkthastigheter

0-2V hastighet 0

2-5V hastighet 2

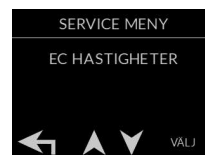
5-7V hastighet 3

7-9V hastighet 4

9-10V hastighet 5

## FÖRVAL AV FLÄKTHASTIGHET

Förval av fläkthastigheter utförs från kontrollpanelens servicemeny. Man kan ställa in fem olika hastigheter individuellt på tillufts- och frånluftsfläkten med en fläkthastighet på 20-100 %



Fabriksinställningar

1. 30 %

2. 40 %

3. 60 %

4. 80 %

5. 100 %

## FORCERING FRÅN SPISKÅPAN MED SPETS INFORMATION

Bestämning av forceringstid 0 och 5...120 min. i 0-läge med separat brytarens spetsinformation. Justering av forceringsmängd 1...4 (fläktarna högre än grundhastighet)



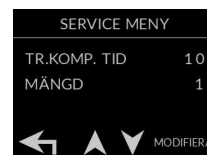
Fabriksinställningar

10 min

3

## SEPARAT SPISBRYTARE ELLER TRYCKKOMPENSATION

Bestämning av övertryckstid 0 och 5...20 min. i 0-läge med separat brytarens spetsinformation. Justering av övertrycksmängd 1...4 (tilluftsfläkt större än frånluftsfläkt)



Fabriksinställningar

10 min

1

## JUSTERING AV INSTÄLLNINGVÄRDET FÖR TILLUFT

Tillufttemperaturområde 5...30 °C, kan också justeras från inställningsmenyn



Fabriksinställningar

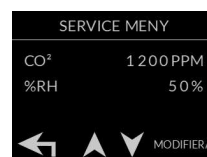
17 °C

IBRUKTAGNING AV CO<sub>2</sub> och/eller RH sensorer.



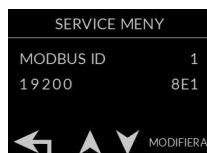
## BESTÄMNING AV CO<sub>2</sub> -HALT OCH FRUKTPROCEN

Observera! sätt på sensorn från servicemenyn

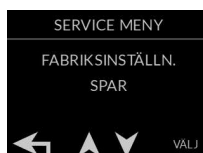


## MODBUS MENY

Se separat MODBUS anvisning



DU MÅSTE SPARA ÄNDRINGARNA I UNDERHÅLLSMENYN se bruksanvisningen för kontrollpanel.





## GRÄNSVÄRDEN FÖR FROSTSKYDD

Fövärmaren och frysskyddet är aktiverade, ändringar görs endast om det behövs.

Fövärmarens och avluftens köldtemperaturmätningar mäts från avluftens temperatur.

Fövärmaren ansluts från underhållsmenyn.

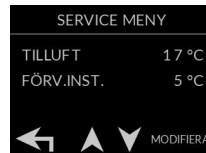
Vid behov kan man ändra fövärmarens gränsvärde i underhållsmenyn. Justeringsintervallet är mellan 0 - +10 °C, gränsvärdet för fövärmaren ska vara cirka 5 °C högre än avluftens köldgräns.

Det rekommenderas att avluftens köldgräns är minst 5 °C om fövärmaren inte är i bruk. När fövärmaren är i bruk, är inställningsvärdet 5 °C lägre än fövärmarens gränsvärde. Justeringsintervall -10...+10 °C

**DU MÅSTE SPARA ÄNDRINGARNA I UNDERHÅLLSMENYN**  
se bruksanvisningen för kontrollpanel.



*Fabriksinställningar  
I BRUK*



*Fabriksinställningar  
5 °C*

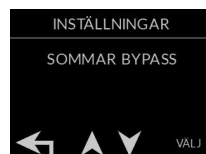


*Fabriksinställningar  
0 °C*

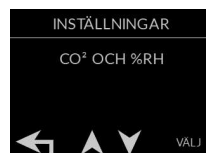


## INSTÄLLNINGAR TILLÄMPAS VIA INSTÄLLNINGSMENYN PÅ KONTROLLPANELEN

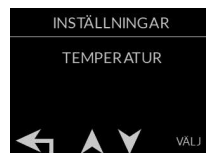
Kontroll av sommarförbigångsspjäll. Spjällets läge kan väljas manuellt SOMMAR / VINTER ELLER AUTOMATISKT. Förbigångsspjället är i drift i sommarläge. I automatläge styrs spjällets funktion av utetemperaturen. Inställningsvärde 15...20 °C. I automatläge är ca 2 timmars justeringsintervall.



CO<sub>2</sub> sändare PÅ/AV. Justering av övre gräns för CO<sub>2</sub>. Börvärde 250...1500 ppm, 50 ppm steg  
%RH sändare PÅ/AV. Justering av RH:s övre gräns. Inställningsvärde 30...80 %, 5% steg.  
Mätning av justeringsmellanrum 5...20 min



Börvärdet för justering av tilluftens eftervärmning 5...30 °C



Börvärde för forceringens varaktighet 0 och 5...120 min.  
I 0-läge med separat brytare med spetsinformation.



Inställningsvärde för övertryckets (spisbrytare) varaktighet 0 och 5...30 min.  
I 0-läge med separat brytares spetsinformation.



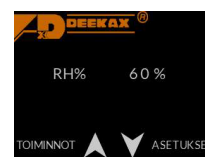
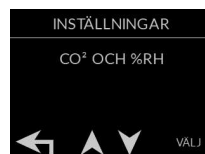
## INTEGRERAD FUKTIGHETSSÄNDARE

Maskinen har en fabriksmonterat fuktmätningssändare för frånluft. Fläkthastigheten förbättras automatiskt när luftfuktigheten stiger över gränsvärdet.

Fuktsändaren är aktiv när GIVARE 2 RH är valt i servicemenyn

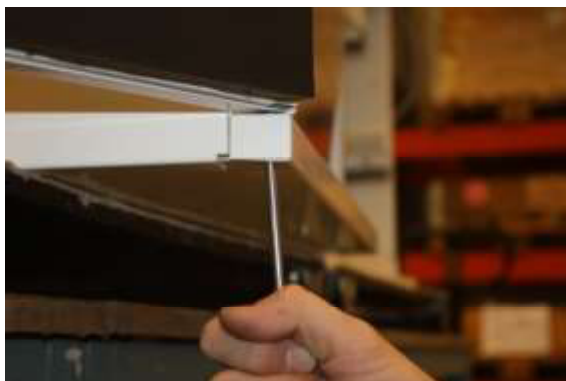
Gränsvärdet, justeringsintervallet och på/av-läget kan väljas från menyn **INSTÄLLNINGAR CO<sub>2</sub> och %RH**. Fuktsändaren har också på/av-brytaren.

Fuktighetsprocenten visas i grundmenyn på skärmen.



## BYTE AV LUCKANS ÖPPNINGSSIDA

Luckans öppningssida kan ändras genom att trycka på gångjärnsstiftet på aggregatets ovan- eller undersida med till exempel en skruvmejsel med smal spets.



Fläktarna kan tas bort för rengöring eller byte. Värmeåtervinningselement och filter avlägsnas från aggregatet. Täckplatta på framsidan av fläkten ska tas bort genom att lossa fästskruvarna (2 st.). Kontakten på fläkten avlägsnas. Fläkten drar ut ur maskinen med sin täckplatta.

Fästskruvarna av fläktens täckplattan



## ÖVERHETTNINGSSKYDD

Överhettningsskyddet aktiveras om motståndets temperatur har stigit till +90 °C (till exempel i händelse av strömavbrott). Återställ överhettningsskyddet genom att trycka på strömbrytaren under det gängade kontaktskyddet



Överhettningsskyddet av förvärmaren.

Överhettningsskyddet av eftervärmaren.

## UNDERHÅLL AV TALTERI

Ett kontinuerligt bra inomhusklimat kräver att man underhåller ventilationsaggregatet regelbundet. Spiskåpans fettfilter i metall måste hållas rent på grund av risken för brand. Man måste tvätta filtret med varmt vatten eller i diskmaskin en gång i månaden. Maskintvättmedel kan få filtrets aluminumdelar att mörkna. Talteris frånluftsfiltre och tilluftfilter bytas minst två gånger om året.

Under sommaren när temperaturen i lägenheten stiger, kan man sätta sommarförbigångsspjället i sommarläge om man vill förbigå värmeåtervinning.

Värmeåtervinningsväxlaren dras ut ur aggregatet och tvättas när höstens uppvärmningssäsong inleds. Värmeväxlaren återvinner värme som bäst när den är ren. Kontrollera skicket på värmeväxlaren packningar och tryck värmeväxlaren på plats. Det är enkelt att rengöra aggregatets målade insidor. Kontrollera aggregatets tätning, rengör kondensavloppsslangen och kontrollera att vattnet avlägsnas. Aggregatets fläktar, ventilationsregulatorer och termostater är komponenter som inte kräver regelbundet underhåll. Elarbeten får endast utföras av en behörig elektriker.

Under den frostiga säsongen används en förvärmare för att t smälta isen som bildas i värmeåtervinningscellen. Som regel, är kraften av förvärmare tillräcklig för att hålla värmeväxlaren isfria. Om förvärmaren inte har tillräcklig kraft, minskas eller stoppas tilluftfläkten när avfallslufttemperaturen sjunker under börvärdespunkten (0 °C). Tilluftfläkten startar när avfallsluftens temperatur stiger över börvärdet.

Under avvikande förhållanden (fuktighet/kyla) kan ventilationsaggregattransportören frysa och is skyddets avfrostningsperioder hinner inte tina upp den. Man måste då stoppa aggregatet, öppna luckan och vid behov förhindra kallt flöde och låta isen smälta. Kontrollera att kondensvattnet försvinner ur aggregatet! Håll matolja i vattenlåset om det torkar och det hörs ett bubblande ljud.

Vid kallt väder måste den förvärmade tilluften i värmeåtervinningsselementet värmas genom eftervärmning. Genom att jämföra tilluftens temperatur med det inställda värdet för eftervärmning av tilluft kan man fastställa dess funktion. Man kan även konstatera motståndets uppvärmning genom att varsamt utforska det öppna aggregatet när det körs i låg hastighet. Överhettningsskyddet har fungerat om motståndstemperatur har stigit +90 °C, t.ex. vid strömavbrott. Återställa överhettningsskyddet genom att trycka på knappen.

Kanalen måste granskas om ventilationen inte är tillräcklig när fläktarna går eller luftens temperatur förändras i kanalerna mellan rummet och aggregatet. Temperturändringar och fuktkondensation i kanalerna måste undvikas genom att förbättra isoleringen