

INSTALLATION AV OCH BRUKSAN- VISNING FÖR VENTILATION



KVALITETSMÅLEN FÖR VENTILATION UPPNÅS MED ETT KON- TROLLERAT ÅTERVINNINGSSYSTEM

TALTERI avlägsnar använd luft inifrån och för in ny ren luft. Fuktighet och orenheter avgår genom värmeåtervinning där den filtrerade friska luften utifrån värms upp på ett energiekonomiskt sätt. Den friska uppvärmda tilluften styrs enligt behov till rummen - dragfritt och ljudlöst.

SE TILL ATT VENTILATIONEN ÄR FÖRSTKLASSIG!

TALTERI SYSTEM MED VÄRMEÅTERVINNING

SYSTEMETS KOMPONENTER

Bild 1

- 1 ventilationsmaskin.....DIVK-C 95
- 2 Frånluftshuv.....DX-ULTRA-PEC
- 3 Avluftens takgenomföring..DLVS-125
- 4 Kanalljuddämpare..... Ø 125mm
- 5 Frånluft till maskinen..... Ø 125mm
- 6 Utomhusluft till maskinen..... Ø 125mm
- 7 Tilluft för rummen..... Ø 125mm

MASKINENS DELAR OCH TEKNISKA DATA

- 1 Avluft ut..... Ø 125 mm
- 2 Utomhusluft till maskinen.Ø125 mm
- 3 Frånluft till maskinen..... Ø 125 mm
- 4 Tilluft för bostaden..... Ø 125 mm
- 5 Frånluft från kök ä ä ä Ø 125 mm
- 6 Dörrkontakt
- 7 Tilluftsfläkt, justerbar ä .163 W
- 8 Frånluftsfläkt, justerbar ä .163 W
- 9 Värmeväxlare
- 10 Eftervärmare, justerbar...500 W
- 11 Förvärmare, justerbar ä 1000 W
- 12 Frånluftsfiler G3
- 13 Tillluftsfiler G7
- 14 Borttagning av kondensvatten
- 15 Driftpanel
- 16 Efterv.Manuellt återställbart överhettningsskydd
- 17 Förv.Manuellt återställbart överhettningsskydd
18. Frysskydd

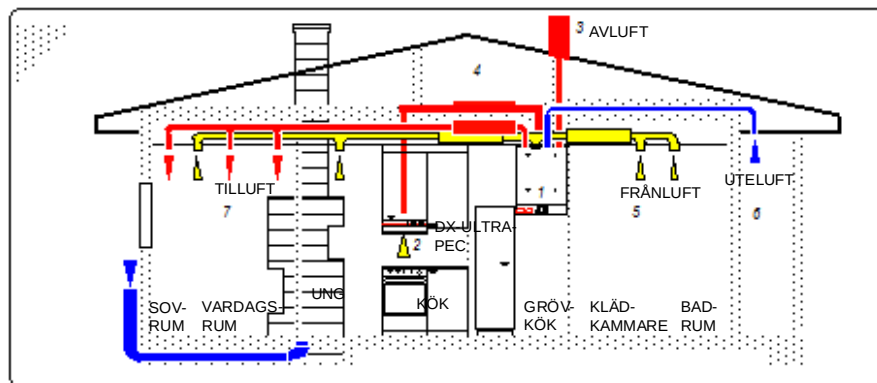


Bild 1. System komponenter.

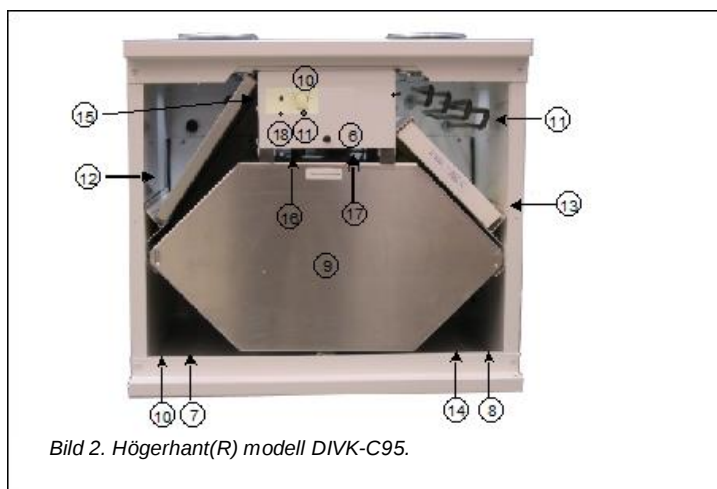


Bild 2. Högerhant(R) modell DIVK-C95.

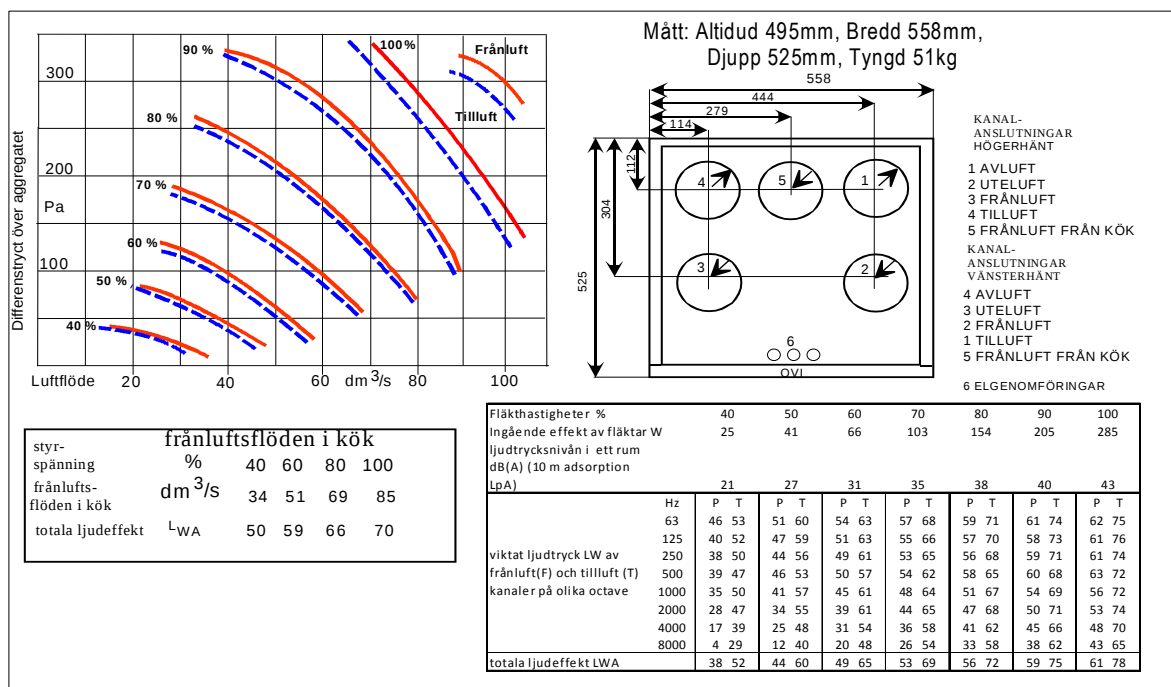


Bild 3. Presdanta data och dimensioner av DIVK-C 95 DE

Tabell 1: Av- och uteluftsflöden

VENTILATIONSPLAN

VENTILATIONSPLANEN INNEHÅLLER SOM MINST:

Planbilder och genomskärningar i form av RITNINGAR (1:50) samt installationsritningar (1:20). På ritningarna visas som minst aggregatens och kanalernas placering, tekniska värde, luftströmmar och funktionsdiagram. Vid dimensionering av luftströmmar bör byggnaden ha något undertryck.

I KATALOGEN ÖVER AGGREGAT och ANTAL beskrivs alladelar som inverkar på funktionen samt specificerade egenskaper (maskinregister, ljuddämpare, ventiler, mm)

INSTALLATIONSANVISNINGARNA beskriver installation av centralmaskinen och aggregaten. För de typgodkända maskinerna finns detaljerade installationsanvisningar som bilagor till planen.

ARBETSFÖRKLARINGEN definieras entreprenadgränserna och arbetsordning i enlighet med tidsschemat. Ritningarna, registren och installationsanvisningarna utgör redan en detaljerad beskrivning av ventilationsarbetet och behöver inte upprepas. Arbetsförklaringen definierar nödvändiga granskningar, mätningar och grundjusteringar med tillhörande protokoll.

BEGÄRAN OM ENTREPRENADANBUD inkluderar ett totalpris för systemet i enlighet med planerna och installationstidsschemat, betalningsplanen är också viktig.

UTBILDNING FÖR ANVÄNDNING och UNDERHÅLL är också nödvändigt innan arbetet kan överlätas.

AVLUFTFLÖDE	Normal användnings-situation	Grund användnings-situation
Kök	25 dm ³ /s	8 dm ³ /s
Badrum	15 ó	10 ó
WC	10 ó	7 ó
Kläder room	3 ó	3 ó
Tvättstuga	15 ó	8 ó
Sauna	2 óm ²	6 óm ²
Hobbyrum	0.5 óm ²	0.5 óm ²
Sovrum	0.5 óm ² eller 6 ó /person	0.5 óm ² 6 ó/person

Luftflöd av grunddriftssituationen kan användas endast om det är möjligt att öka luftflödet med styrventilen till nivån för den normala driftssituationen. En separat avgasventil krävs nära taket i köket.

UTOMHUSLUFTFLÖDE

Vardagsrum	0.5 dm ³ /s/m ²
Sovrum	0.6 ó ó eller 6 dm ³ /s/person
Matsal	0.5 ó ó
Hobbyrum	0.5 ó ó
Sauna	2 ó ó minst 6 dm ³ /s

För att undvika skador orsakad av fukt uteluftsflödet måste vara minst 85% av frånluftsflödet.

INSTALLATION AV KANALSYSTEMET

Från- och tilluftskanalerna bör, om möjligt, installeras under ångspärren i ett uppvärmt utrymme i nedsänkta tak eller inkapslingar. Ångspärren förblir hel och kanalerna behöver inte värmeisoleras. På detta sätt ser man också till att luftströmmen i kanalerna inte fryser på grund av dålig värmeisolering samtidigt som man undviker kondens.

Rengöring av kanalerna underlättas också. Utomhus- och avluftskanalerna isoleras i varma utrymmen enligt anvisningarna.

Kanalsystemet monteras av typgodkända delar med gummiisolering och kanal med gängfog. Avlägsna allt skägg från alla skärkanter, av täthets- och bullerskäl. Anslutningarna säkras med låsbara pop-nitar och kanalsystemet monteras på ramkonstruktionen med monteringsband för att klara den påfrestning som rengöringen utgör.

Mätinstrument och reglage för luftflödet installeras efter frånluftskanalernas ljuddämpare och före tilluftskanalernas ljuddämpare. En rengöringslucka monteras för rengöringen.

Kom ihåg att ett välfungerande kanalsystem är; -Rätt dimensionerat, -tätt, -noggrant monterat, -väl isolerat med tätade genomföringar!

SYSTEMET ÄR ENDAST LIKA BRA SOM DESS SVAGASTE DEL!

TÄTNING AV KANALERNA

Om kanalsystemet installeras i mellantaket bör det isoleras omsorgsfullt så att; -Fukt inte samlas på rörens yta. -Luften inte fryser förrän värmen återvunnits. -Den uppvärmda tilluften inte fryser på vinden förrän den blåses in i rummen.

Det finns två huvudregler för isolering av kanalerna; - Kanalerna för varmluft isoleras alltid i utomhusutrymmen. Som isolermaterial används minst 10 cm mineralull med en yta av vindtätt material. - Kanalerna för kallluft isoleras alltid i inomhusutrymmen. Som isolermaterial används 8 cm mineralull med en yta som fungerar som ångspärr, t.ex. AE-rör eller AIM-matta. Exempel på isolering på bild 4.

UTOMHUS- OCH AVLUFTSKANALER

Utomhusluften till maskinen tas via ett galler utan insektnät, 200 mm. Luftintaget placeras på en så ren plats som möjligt, på långt avstånd från avfallstak, skorsten, ventilationsavlopp och avluftsror.

Luftintaget placeras minst 2 m över marknivå på byggnadens nordsida, på motsatt sida från trafikleder. På grund av sommarvärmen bör kanalen för utomhusluft värmeisoleras i vindsutrymmen. Maskinens frånluft styrs genom en välisolerad kanal och 700-900 mm hög isolerad takgenomföring, vanligtvis ovanför takåsen. Bild 5.

Fireplaces like hearths, ovens and sauna heating systems must have a separate isolated combustion air channels with slide coping.

INSTALLATION AV VENTILER

Tillufts- och frånluftsventiler monteras enligt ritningen.

Man bör vara speciellt noggrann vid installationen av tilluftsventilerna; en ventil av fel modell på fel plats och dessutom feljusterad ger upphov till drag och inverkar negativt på komforten. Ångspärrarna bör tätas noga.

I bastun styrs tilluften in ovanför bastuugnen och frånluften ut under bastulaven. Bastuventilerna är i huvudsak manuellt reglerade forceringsventiler.

I köket fungerar spiskåpan som frånluftspunkt och den bör vara försedd med en justerplåt med tre hastigheter för att man skall kunna mäta luftflödet. Spiskåpans frånluftsfläkt styrs med ett reglage. Kökets allmänna frånluft ansluts till ventilationsmaskinen.

Använd cirkulationsluftventiler med ljuddämpare om du vill ha ljudisolering mellan de utrymmen där cirkulationsluften strömmar, bild 6. Dörrspringor som passage för cirkulationsluft, bl.a. till sovrum, försämrar integritetsskyddet.

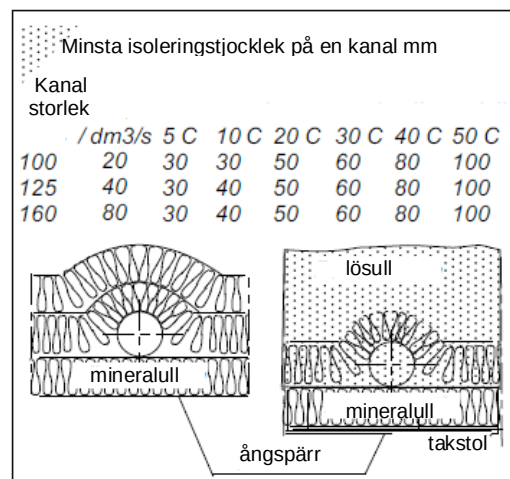


Bild 4: Tätning av kanelen

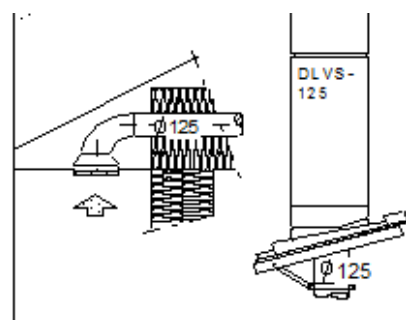


Bild 5: utomhus- och avluftskanaler

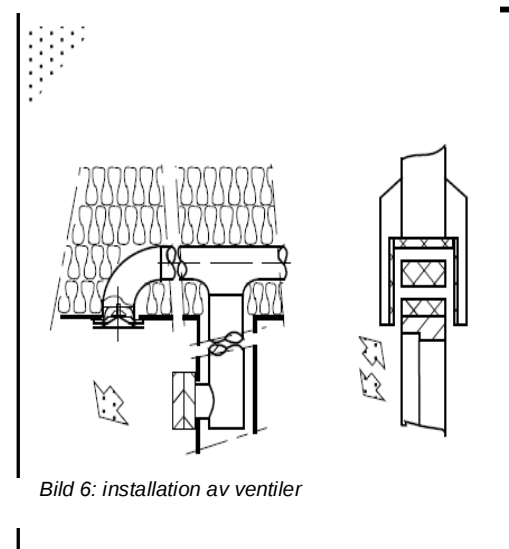


Bild 6: installation av ventiler

INSTALLATION AV DIVK-C95

Ventilationsmaskinen är avsedd för installation i varma utrymmen. Lämpliga installationsplatser är bl.a. hobby-, kläd- eller hemvårdsrum samt tekniska utrymmen eller varma lagerutrymmen. Om temperaturen på installationsplatsen underskrider rumtemperaturen bör maskinens fabriksinställningar justeras för att man skall uppnå en störningsfri funktion. Maskinen får inte installeras i ett kallt uterum eller i ett garage. Kondensvattnet leds bort via en slang med vattenlås till ett tvättställ eller en dörrölgolvbrunn. Kontrollera att maskinen är linjerad vågrätt och att kondensvattnet kan ledas bort utan hinder.

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 tätningsmattan och kanalerna förs genom plåten. Tejpa ångspärren tät.

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.

FÄSTA TALTERI

Fästplåten monterats på väggen 25 mm under taket. Efter att fästplåten monterats på väggen lyfts maskinen på fästplåten, maskinens vågräta linjering granskas och borrar hålen för plåtskruvarna genom fästplåten i botten av aggregatet. Vid behov kan man sätta maskinens fäste i den nedre kanten

FRÅNLUFTS KANAL I KÖK.

Kanalutslutning nummer 5 är för en köksfläkt frånluftkanal. Om frånluftskanalen inte används, måste denna anslutning av aggregat stängas med en plugg.

KONDENSVATTENSLANGEN

Kondensvattenslangen anslutas till kondensvatten anslutningen av aggregatet. (3/8" utvändig gång). Det är möjligt att använda en diameter av 10 mm kopparrör eller en styv slang som en kondensatslang. När den är installerad, bör slangen bilda en U-form vattenlås (ca 10 cm kurva) som sedan anslutas till en golvbrunn (Bild 7). Det är inte tillåtet att ansluta slangen direkt till ett avlopp.

Dörrhängning kan ändras genom att trycka påappen (ligger på toppen eller botten av enheten) med exempelvis en smal skruvmejsel (Bild 8).

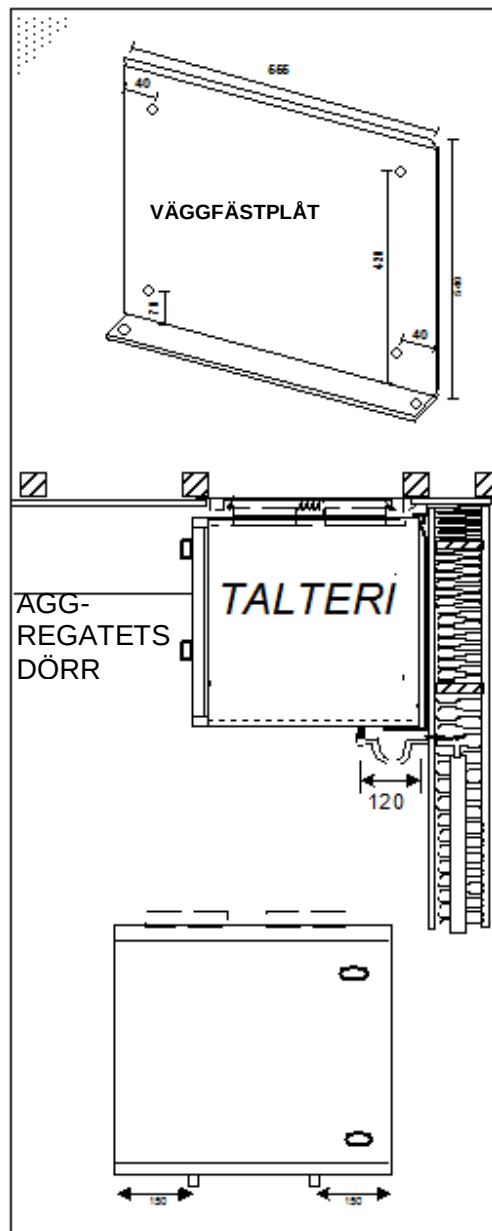


Bild 7: Fastsättning av TALTERI

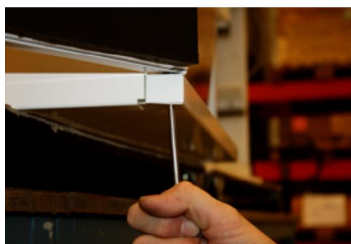
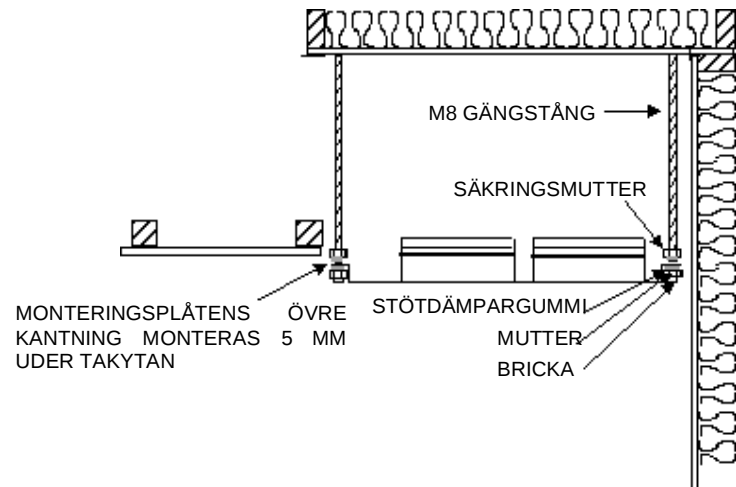


Bild 8. Ändring av dörrhängningen

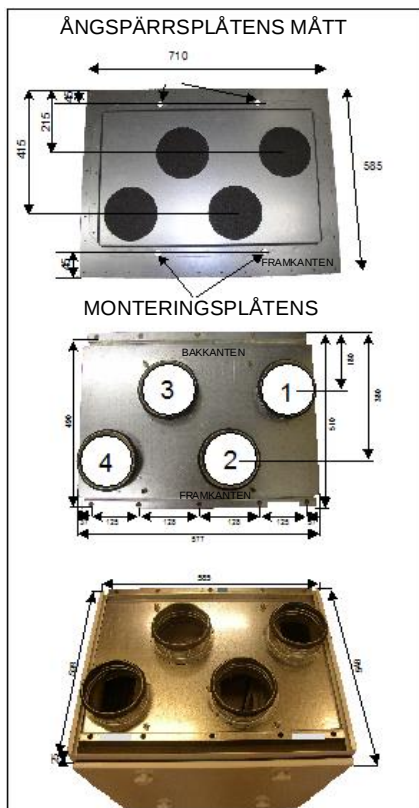
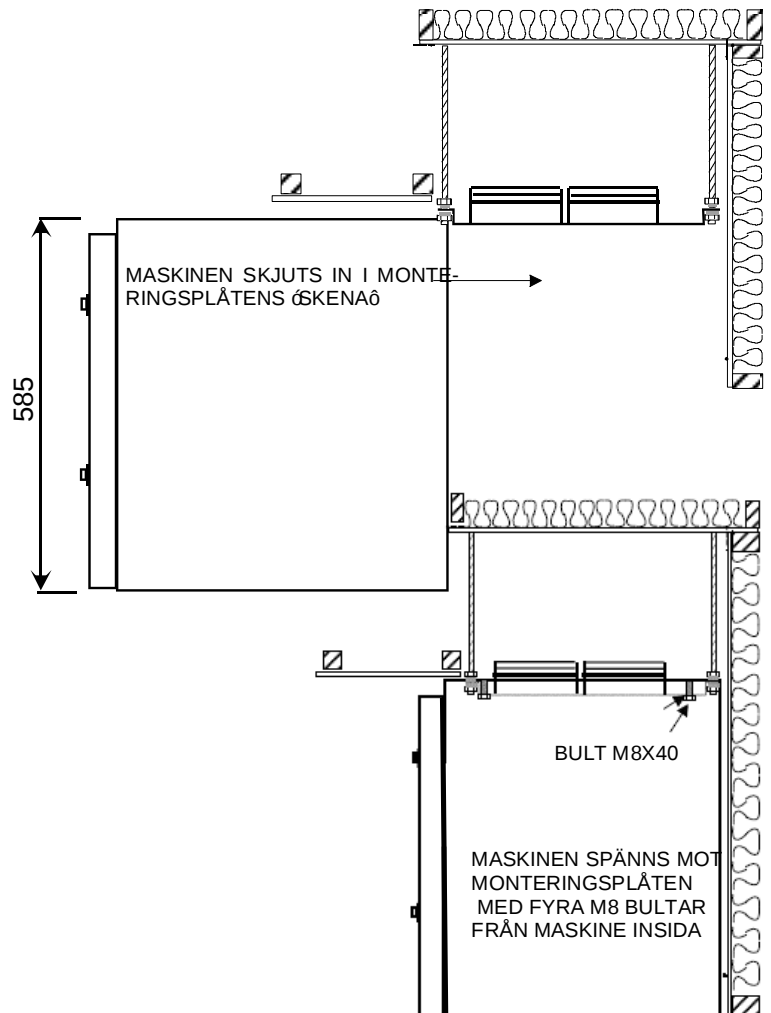
INSTALLATION AV DIVK-C95 I ETT NEDSÄNKT TAK

Maskinens takmonteringsplåt fästs i taket med M8 gängstänger (ingår inte i leveransen)



Gängstångens huvud får inte nå under nedersidan av plåten.

Maskinen skjuts i monteringsplåten och dras åt med fyra M8 bultar så att maskinen ligger tätt mot plåten.



ELKOPPLINGAR

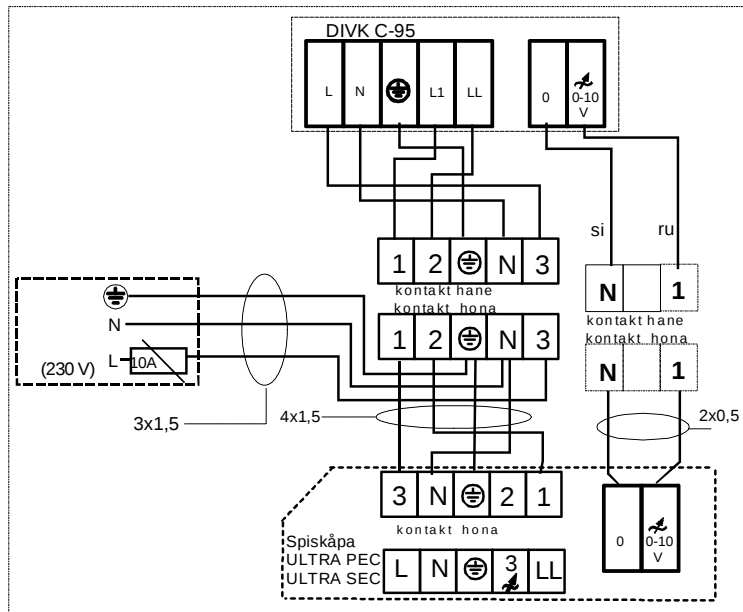
Vid elanslutning bör man följa installationsanvisningarna och kopplingsschemat på bilden.

ELKOPPLINGAR FÅR ENDAST UTFÖRAS AV AUKTORISERAD ELMONTÖR.

Elektrisk anslutningen är ansluten till luftventilationsmaskinens kontakter 3 (L) och N (N), Prefuse max. 10A. Spänningen för spiskåpan tas från ventilation maskins kontakterna 1 (L1) och N (N).

Spänningen till eftervärmarens kontakt LL tas från spiskåpan.

Styrspänningen (0-10v) för fläktarna förs med en separat kabel från spiskåpan. Elektriska anslutningar visas på bilderna 9 och 10.



9. Elektriska anslutningar

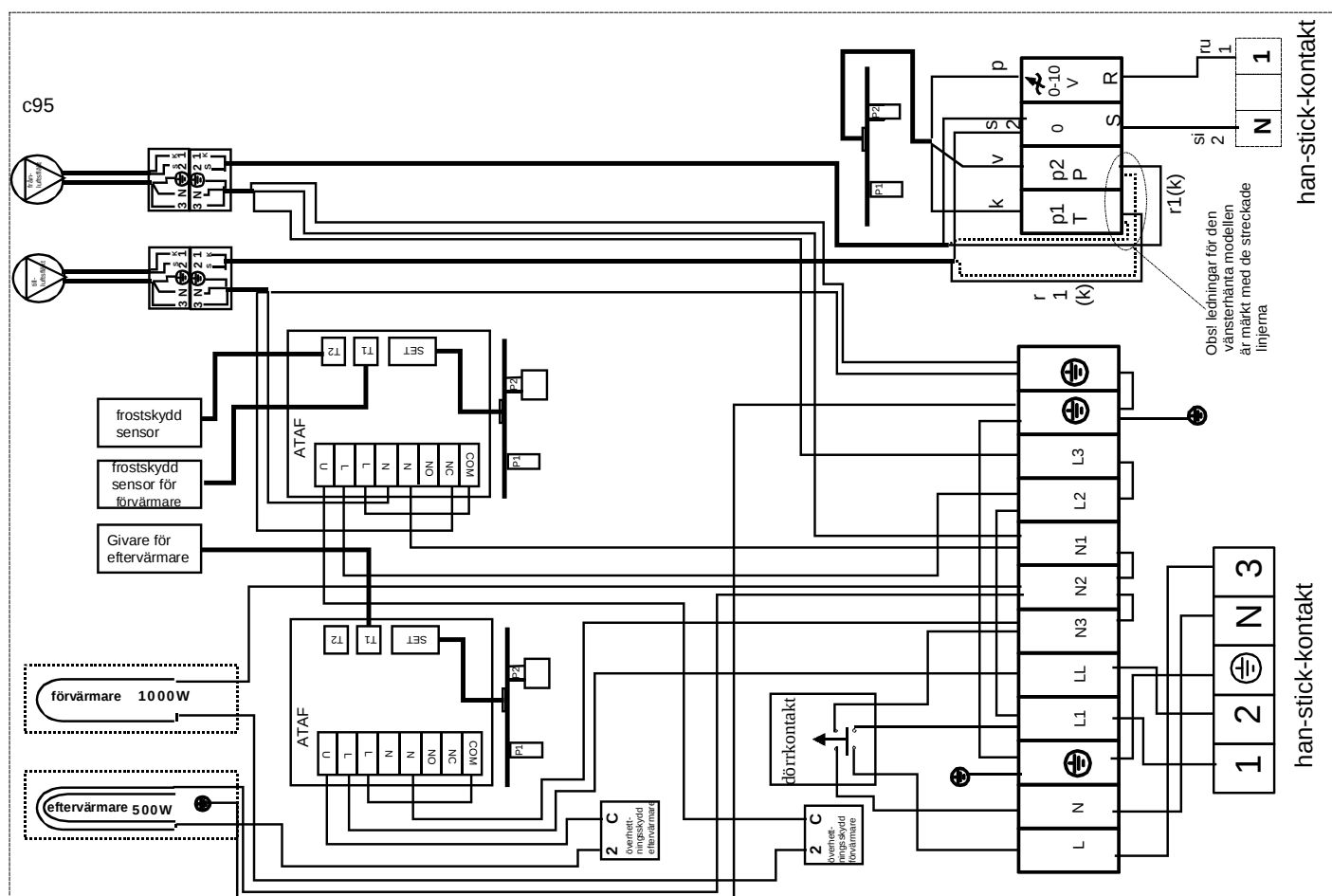


Bild 10. Kopplingsscheman DIVK-C95

ANVÄND VENTILATIONSMASKINEN

FÖRE ANVÄNDNING BÖR DU KONTROLLERA ATT;

- Maskinen eller fläktarna inte innehåller några lösa föremål
- Skydd som använts under monteringen avlägsnats från tillufts- och avluftsöppningarna
- Alla isoleringar och ångspärrar är i bra skick
- Värmeväxlaren och filtren är på plats
- Kondensvattenslangen monterats och att vattnet verkligen leds bort
- Fläktarna och reglagen fungerar
- Eftervärmaren är justerad och fungerar

DRIFT UNDER BYGGARBETET

Ventilationsmaskinen bör startas genast då byggarbetet det medger.

Genom effektiv ventilation torkar konstruktionerna bättre

och man undviker skador. Om kanalsystemet ännu inte är klart och om ventiler och reglage fattas bör man använda filter i stället för ventiler, för att kanalsystemet skall hållas rent och för att uppnå ett tillräckligt högt mottryck för fläktarna så att de inte överbelastas. Maskinen bör användas med full effekt och man bör kontrollera att kondensvattnet leds bort. Då alla byggarbeten slutförts bör maskinen, filtren och värmeväxlaren rengöras och systemet justeras.

GRUNDJUSTERING AV LUFTFLÖDEN

Maskinen klarar inte av att på egen hand åstadkomma en bra inomhusmiljö om kanalsystemet med ventiler är vårdslöst installerat och grundjusteringarna inte utförda. Vrid tillufts- och frånluftsventilerna i angivet justerläge och starta maskinen med dimensioneringshastighet. Mät det totala luftflödet i till- och avluftskanalerna.

Frånluftsflödet bör vara 10-25% högre än tilluftsflödet. Kontrollera kanalsystemets trycknivåer genom att göra mätningar vid ventilerna och justera engångsreglagen så att ventilerna har en trycknivå på 20-30 Pa. Justera och lås kastfiguren. Gör upp mät- och justerprotokoll!

JUSTERING AV TILLLUFT- OCH FRÅNLUFTFLÖDES

Vid behov styrspänningen av till- och frånlufts fläktar kan regleras under grundjustering av luftflöde genom potentiometrar placerade under locket på elskåpet av DIVK-C95 (Bild 11).

Spänning av den andra fläkten kan minskas 0-21% av vrida reglaget medurs. Denna inställning ska inte vara ändrats efter luftflödena justeras (Bild12).



Bild 11. Placering av potentiometer
(T=tilluft, P=frånluft)

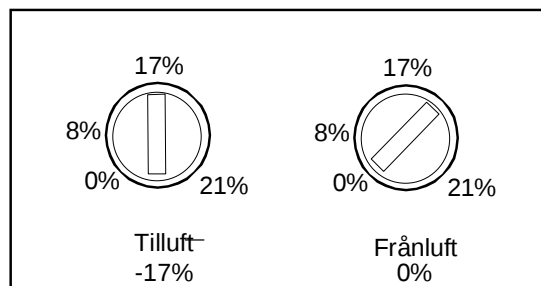


Bild 12. Justering av tilluft- och frånluftflödes

DRIFT OCH KORREKT NIVÅ FÖR VENTILATIONEN

Justera bostadens ventilation genom att ändra fläktarnas drifhastighet via driftpanelen.

Luftflödena för de olika justerlägena visas i tabellen på sida 2.

Justerläge 1 är grundventilation av ett tomt hus.

Justerläge 2 och 3 är normaldriftlägen.

Justerläge 4 och 5 är forceringslägen, bl.a. under bastubad.

Korrekta driftlägen hittar du genom att pröva dig fram; kontrollera om luften känns ren eller instängd då du kommer in och lägg märke till om det bildas imma på fönster och hur bra bastuutrymmen torkar upp.

EFTERVÄRMARE FÖR TILLUFT OCH SOMMARLEDNING

Maskinen är försedd med ett element på 500W som styrs med ett triac-reglage, eller ett vattenelement som styrs med återvinningsfunktion och manuellt reglage för efteruppvärmning av uppvärmd tilluft. Tilluftens temperatur justeras vanligtvis till +16°C. Vintertid kan den justeras högre för att undvika känslan av drag. Vid mycket kalla temperaturer och vid forcering kan uppvärmningseffekten minska, sänk då också ventilationen. Vid störningar skall ett aktiverat överhettningsskydd kvitteras manuellt.

Sommartid öppnas återvinningsväxlarens sommar-spjäll för att frånluften inte skall värma upp tilluften. När sommar bypasspjället är i bruk, termostaten av eftervärmaren är inställd på 0.

KONDENSVATTEN OCH FROSTSKYDD

Då frånluften kyls ner i återvinningsvärmareväxlaren kondenseras fukten och vattnet rinner ned i kondensbehållaren och därifrån via slangen och genom vattenlåset vidare till avloppet.

Under perioden med låg temperatur (vintertid), fryssning av vatten förhindras med en dubbel-funktionellt skydd

frysning, som först slås på och av när temperaturen stiger över det inställda gränsvärdet. DIVK-C95 har dubbel frysskydd: förvärmaren värmer uteluft och / eller frysskyddstermostat opererar tilluftsfläkten i cykler under avfrosthingscykel.

Temperaturvärde för frysskydd mäts från frånluftstemperatur.

Standardinställningen för förvärmaren är ca 5 °C.

Standardinställningen för avfrosthing termostaten är cirka 0 °C.

Skillnaden mellan temperaturerna hos förvärmaren och frysskydd bör vara 2-5 °C

Under hård frost på vintern och när luftfuktigheten är för hög värmeåtervinningsselementet kan frysa. För att undvika det avfrosthing kan aktiveras tidigare genom att stiga uppsättningen av värde

Om en värmeeffekt av förvärmaren är inte tillräcklig och därför minskar frånluftstemperatur under gränsen "AV-LUFT KALL", minskas fläkthastigheten tills temperatur gränsvärde nås.

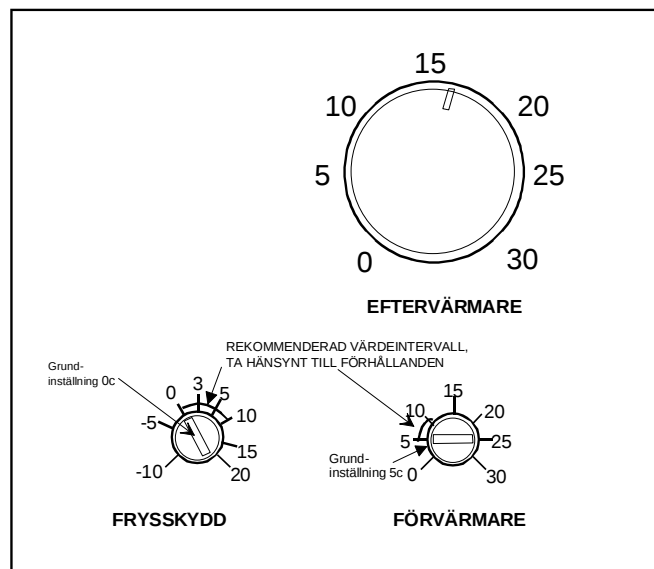


Bild 13.Förvärmare och frysskydd av DIVK C-95

AVLÄGSNANDE AV FLÄKTARNA

Fläktarna kan tas bort för rengöring eller utbyte. För att göra det, bör värmeväxlarens kärna och filtren tas bort. Täckplatta på framsidan av fläkten ska tas bort genom att lossa fästskruvarna (2 st.). Elanslutningen av fläkten ska vara frånkopplad. Då fläkten kan undanröjas från fallet genom att skruva loss sin monteringsplatta från fallet (bild 14).

Fästskruvarna av fläktens täckplatta.



14. Fästskruvarna av fläktens täckplatta

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 kontaktskydd (bild 15).



Överhettningsskyddet
av förvärmaren.

Överhettningsskyddet
av eftervärmaren.

15. Placering av överhettningsskydden

För att hela tiden kunna producera bra inomhusluft kräver ventilationsaggregaten regelbunden service. Spiskåpens fettfilter i metall bör alltid vara rent med tanke på brandskyddet.

Det måste rengöras med hett vatten eller i diskmaskinen en gång per månad. Maskindiskmedel kan göra filtrets aluminiumdelar mörkare. Talteris tillufts- och frånluftsfilter rengörs minst två gånger årligen. Det grova filtrets plastdelar tål tvätt i +40°C.

Finfiltret F7 kan dammsugas en gång, sedan bör det bytas ut.

Sommarspjället justeras till sommarläge då man vill att frisk och ren utomhusluft skall strömma in (bilderna 16 och 17). Värmeåtervinningsväxlaren avlägsnas från maskinen och rengörs på hösten då värmen slås på. En ren anordning återvinner värmen optimalt. Kontrollera växlarnas tätningar och skjut tillbaka växlaren.

Maskinens målade innersidor är lätta att rengöra. Kontrollera maskinens tätningar, rengör kondensvattnets avledningsslang och se till att vattnet leds bort. Maskinens fläktar, ventilationens reglage och termostater är komponenter som inte kräver regelbundet underhåll. Elarbeten får endast utföras av elmontör.

SOMMARBYPASSPJÄLL

Sommarbypasspjället finns under frånluftsfiltret.



16. Sommarbypasspjäll i sommarläge.



17. Sommarbypasspjäll i vinterläge.

STÖRNINGAR OCH FELSÖKNING

FRÅNLUFTSVENTILERNA SUGER INTE OCH/ELLER TILLUFTSVENTILERNA BLÅSER INTE IN LUFT.

ÄR???

ventilationsbrytaren
på

ventilationsreglaget
i läge 2

ventilationsmaskinens säkring
på eltavlan hel

Ventilerna i rätt läge
och grundinställda

Maskinens filter och
värmeåtervinningselement rena

Gallret för utomhusluft
blockerat

Utomhusluften mycket kall
Maskinen inställd på sval

OM INTE !!!

Slå på
ventilationen

Pröva funktionen
med 3-4 olika lägen.
Kontrollera läget för
normalfunktion
Byt säkring eller tryck
in den

Fråga montören,
se dimensionerings-
protokollet
Rengör enligt
anvisningarna

Rengör gallret
Ta bort
insektsnätet
Frostskyddet har
stannat tilluftsfläkten.

TILLUFTEN ÄR KALL

ÄR???

Eftervärmaren för
ventilationsmaskinens tilluft
på

Värmeåtervinningselementet
fruset

Eftervärmarens
överhettningsskydd aktiverat

OM INTE !!!

Eftervärmaren
på eller
inställningsvärdet för tilluften
högre

Kontrollera, låt
elementet tina upp

Öppna knappskyddet och stäng av

KONTROLL AV TILLUFTS- OCH FRÅNLUFTSFLÄKTARNAS FUNKTION

Stanna maskinen, öppna dörren som är fäst med
fyra vridknappar.

På vintern bör du låta maskinens insida värmas upp en stund.
Låt maskinen gå med låga hastigheter, notera ändringarna i hastighet.
RÖR INTE VID FLÄKTVINGARNA DÅ FLÄKTEN ÄR I GÅNG!!

Frostskyddstermostaten minskar tilluftsfläktens effekt eller
stannar den då avluftens temperatur
understiger det inställda värdet (5 C)
Tilluftsfläkten startar då avluftens temperatur överstiger
det inställda värdet.

Kontrollera kanalsystemet om ventilationen är bristfällig då
fläktarna är i bruk eller om temperaturen i kanalerna
mellan maskinrummet och maskinen ändras. Temperaturväxlingar och
fuktconcentration i kanalerna bör hindras genom
bättre isolering.

Vid mycket låga temperaturer bör maskinen användas med
lägre drifhastigheter för att eftervärmarens effekt skall vara tillräcklig
och för att inte drag skall uppstå. Under avvikande förhållanden (fukt / kyla)
kan värmeåtervinningselementet frysa och frostskyddets upptagningsintervaller
kan inte hinna tina upp det. Då måste man stanna maskinen, öppna dörren,
vid behov förhindra den kalla luftströmmen och låta isen
smälta. Kontrollera att kondensvattnet leds bort från maskinen!
Om vattenlåset torkar och om du hör ett kluckande ljud kan
du hålla i litet matolja.

Vid kalla temperaturer värms den tilluft som förvärmats
i värmeåtervinningselementet upp med eftervärmaren.

Genom att jämföra tilluftens temperatur med
inställningsvärdet för eftervärmaren för tilluft kan man
kontrollera funktionen.

Man kan också kontrollera om motståndet värms upp genom att försiktigt
röra vid det då maskinen öppnats och den går med låg
hastighet.

Överhettningsskyddet är aktivt om motståndets temperatur har
stigit till +90°C vid t.ex. ett strömavbrott.
Stäng av överhettningsskyddet med knappen under
beröringsskyddet.

Be en elmontör kontrollera kopplingarna.

FÖR YTTERLIGARE INFORMATION ELLER ASSISTANS SE DEEKAX UNDERHÅLL SERVICE!