

Skötselanvisning - Laminatbänkskiva

Bänkskivor belagda med högtryckslaminat rengörs med alla rengöringsmedel som förekommer i hushållet. Undvik att starkt färgade ämnen, såsom t ex jod eller bläck, kommer i kontakt med laminatyten. På bänkskivor med laminatkantlist eller träkantlist är det viktigt att undvika att fukt tränger in i skarvarna. Undvik att öppna en varm diskmaskin under en sådan bänkskiva. Vi rekommenderar att man installerar en fuktspärr under bänkskivan för att avhjälpa problem med värme och fukt från diskmaskinen. Var noga med att inte placera heta kastruller eller stekpannor på laminaten.

Använd vanligt vatten för den dagliga rengöringen. Fläckar som inte kan tas bort med vatten kan ofta tas bort med lika delar klorin och vatten eller med aceton. Används dessa lösningsmedel måste man se till att det finns god tillförsel av frisk luft. Det kan dessutom användas laminatrenare som du kan köpa i den butik, där köket har köpts. Ställ ALDRIG varma grytor, stekpannor eller liknande direkt på bänkskivan. Använd alltid värmeisolerande grytunderlägg. Placera inte kaffebryggare och vattenkokare direkt på en bänkskiveskarv – då den heta ångan med tiden kan skada skarven. Öppna aldrig en diskmaskin innan den har "ångat av" – den heta ångan kan förstöra bänkskivan.

Starka kemikalier, som t.ex. cellulosaförtunning, ugnrensning, propplösare med syre, klor, aceton och nagellacksborttagningsmedel med aceton måste genast torkas upp och bänkskivan måste tvättas med såpvatten. Nagellack går att ta bort med nagellacksborttagningsmedel utan aceton. Om bänkskivan har utsatts för någon av ovanstående kemikalier eller liknande medel under längre tid kan detta förstöra ytan, ge ränder, fläckar eller liknande som inte kan tas bort. Använd avkalkningspreparat mycket försiktigt, då de kan vara mycket etsande. Använd aldrig stålull vid rengöring av laminat.

Memo

Avsändare: Torbjörn Jonson
Mottagare: Byggnadsfirmor och slutkunder
Köpla
Datum: 2004-01-13
Referens: Skötsel- och rengöringsråd rostfria produkter Kap 10.8.2 Rev 1

Tack för att Ni har valt en kvalitetsprodukt från Franke Ramnäs AB.

För att produkten skall behålla sitt utseende och funktion bör följande saker iakttas: Rostfria ytor bör torkas av efter varje användning. Använd svamp eller diskduk och vid behov litet diskmedel. Låt inte kaffe, te eller kalkhaltigt vatten självtorka, det ger tyvärr missfärgning.

Fläckar och missfärgning som inte försvinner vid normal avtorkning kan avlägsnas med mjuk borste eller flytande mildt poleringsmedel.

En ny rostfri produkt är borstad och polerad i en riktning. Normal användning ger upphov till ytrepor i alla riktningar vilket uppfattas tydligt av ögat i början men efter några månaders användning ser normalt ut. Detta fenomen hör till produktens natur och är normalt.

Om bräddavlopp finns skall det spolas rent 1 gång per vecka samt någon gång per år använda avloppsrens, kaustiksoda annars finns risk för illaluktande beläggningar.

Tydligare repor eller matta partier kan korrigeras på följande sätt:
Användning av krita samt Scotchbrite är rekommenderat för att återställa ytrepor.
Polera i ursprungligt borstad riktning, oftast i längdriktningen.
Efter all rengöring skall ytan sköljas med varmt vatten och torkas torr.

Rostfria produkter skadas av följande:

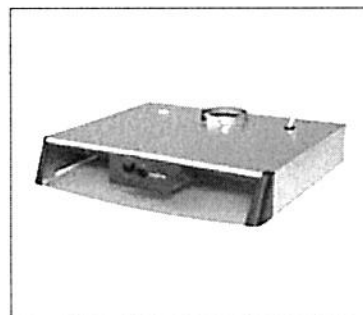
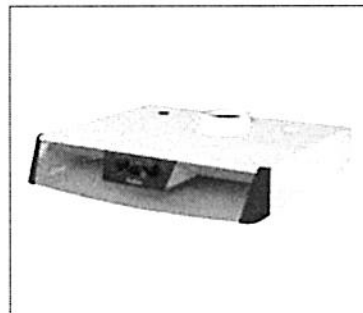
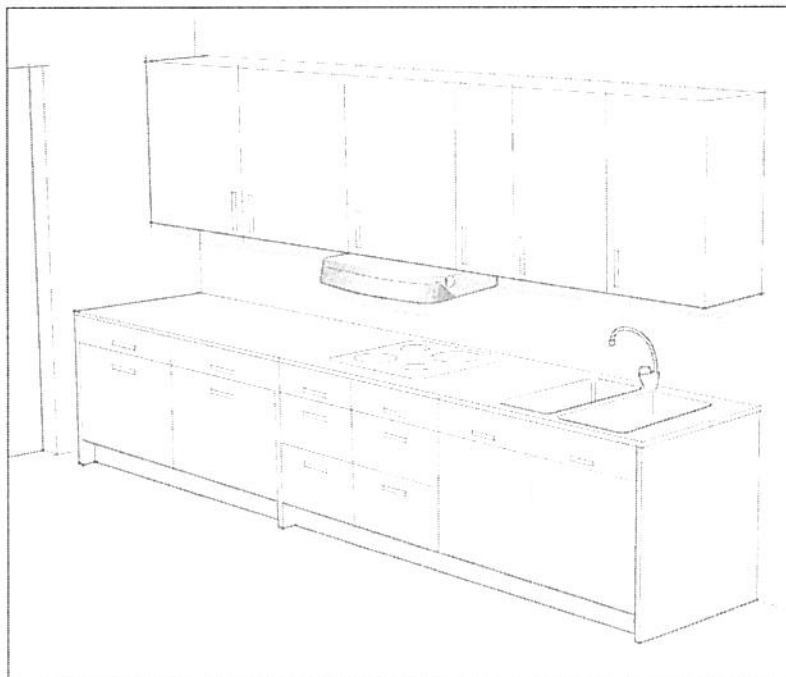
Hårda eller vassa föremål, ger upphov till repor.
Syror eller basiska ämnen, de påverkar ytskiktet.
Klorin eller klorid, de påverkar ytskiktet.
Stålull eller fuktigt gjutjärn, de ger upphov till rörostangrepp
Silver och kopparputs
Lacknafta eller andra lösningar, de skadar packningar

Undvik speciellt att fuktig stålull eller en fuktig stekpanna ligger och torkar på diskbänken.

Franke Rengöringsmedel

Franke Multiclean	Biologiskt nedbrytbart, flytande 500ml
Franke Twister	Avkalkningsmedel och slipmedel

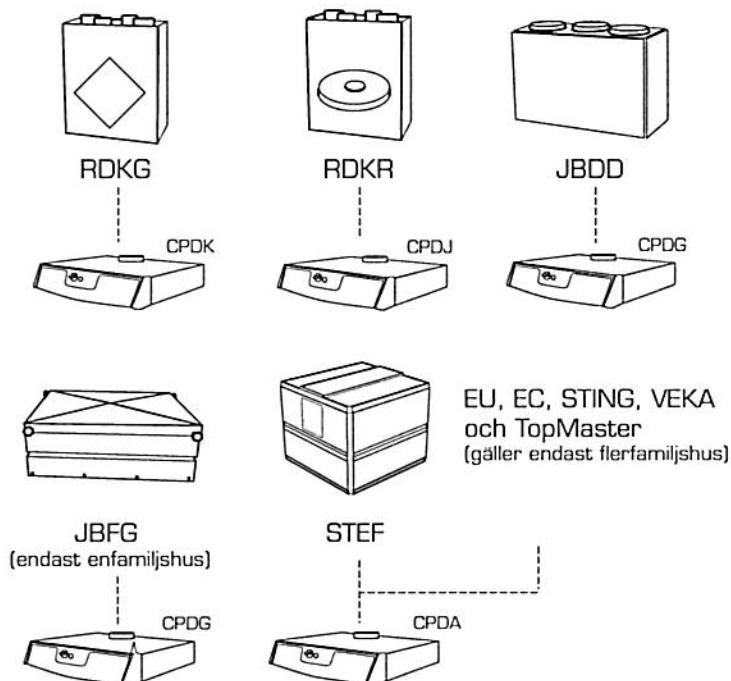
Spiskåpa CPD



Spiskåpan CPD är en nyutvecklad spiskåpa med modern design. Kåpan finns i ett antal varianter, bl.a med inbyggd transformator. Kåpan finns i vitlackerat och rostfritt utförande.

Spiskåpan har lättåtkomliga reglage som är placerad mitt på fronten som är tillverkad i polykarbonat.

CPD passar till följande aggregat/frånluftsfläktar



Produktfakta

- Hög osuppfångningsförmåga
- Manövrering placerat lättåtkomligt mitt på spiskåpans frontpanel
- Spisbelysning med lågenergilampa
- Effektivt fettfilter
- Finns i flera bredder som standard
- Låg höjd som ger fritt arbetsutrymme under kåpan
- CPDG med inbyggd transformator

Produktkod exempel

CPDA-2-03-6-3-1

Beskrivning, material, reglering

Beskrivning

Spiskåpan har en modern design med reglagen placerade i mitten av spiskåpans front. Kåpan har två vred (ej CPDA), ett för spjällreglering och ett för reglering av fläktens varvtal (ej CPDA). Belysningen har en separat strömbrytare. Belysningen har en E14 sockel med en 11W lågenergilampa som kan bytas utan verktyg. Kåpa avsedd för central frånluftsfläkt är försedd med en 0,8 m lång sladd med jordad, gjuten stickpropp för nätanslutning. Kåpor till frånluftsfläktar är försedda med kontaktdon för nätanslutning och styrning. Filtret är tillverkat av stickad aluminiummatta omsluten av sträckmetall och aluminiumram. Spiskåpan kan genom sin låga höjd monteras antingen under överskåpen eller mellan dessa. För montering under skåpen finns förberedda hål för skruvfastsättning och för montering mellan skåpen finns konsoler som tillbehör. När kåpan används i system Minimaster tillsammans med värmeåtervinningsaggregat RDKG monteras den direkt mot aggregatet.

Material och ytbehandling

I standardutförande är kåpan i vit plåt. Frontpanelen är av polykarbonat. Spiskåpan finns även i rostfritt utförande. Dessa har vred och hörn i svart ABS-plast. Filtret är av aluminium och lampglaset av plastmaterial.

Storlekar

Spiskåpan finns i tre bredder, 500, 600 och 700 mm, i övrigt se under Mått och viktuppgifter. I ROT-objekt där gamla kåpor med bredden 550 mm skall ersättas används vid montering under skåp kåpor med bredden 600 mm. I standardutförande har spiskåpan kanalanslutning i mitten.

Flödesmätning

Kontroll och injustering av spiskåpans ventilationsflöde utförs genom att mäta tryckfallet över kåpans strypdon. Strypdonet är försett med mätuttag.

Reglering

Kåpan är försedd med justerbart strypdon med spjäll för forcering av luftflödet. Spjället har tidsstyrd återgång (60 minuter). CPDA-kåpan har dock endast justerbart forceringsflöde.

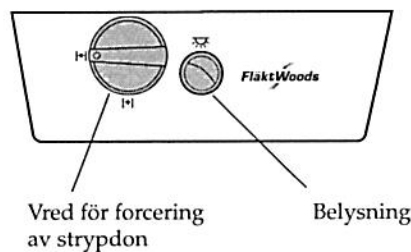
Strypdonet kan vid rengöring av imkanal avlägsnas utan hjälp av verktyg. Det är vid leverans förinställt för grund- och forceringsflöde.

Strypdonet forceras med hjälp av vredet som är placerat i mitten av spiskåpans front.

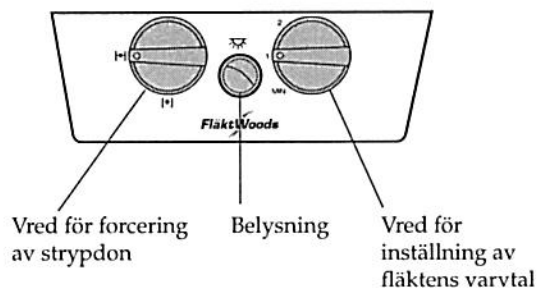
Belysningen har en separat strömbrytare.

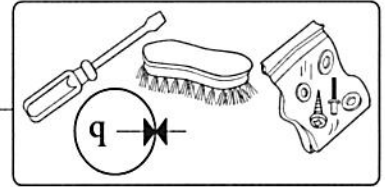
Spiskåpor med beteckningen CPDG, CPDJ och CPDK har ett vred för fläktvarvtalsomkoppling.

CPDA

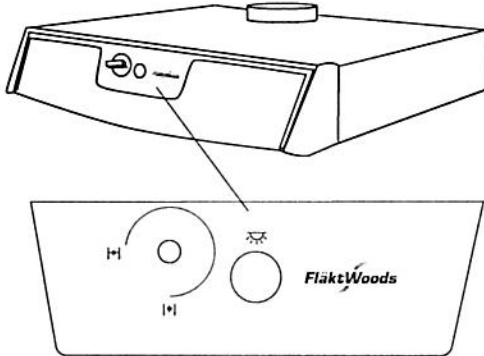


Övriga CPD-kåpor

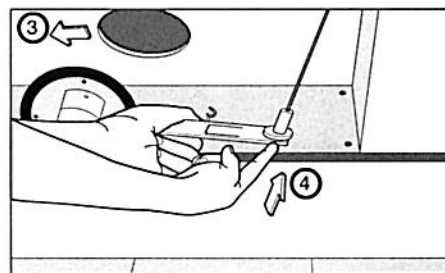
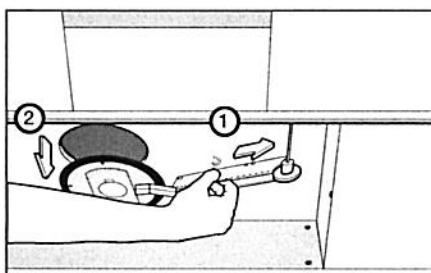
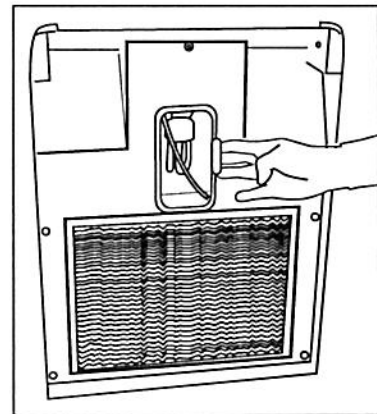
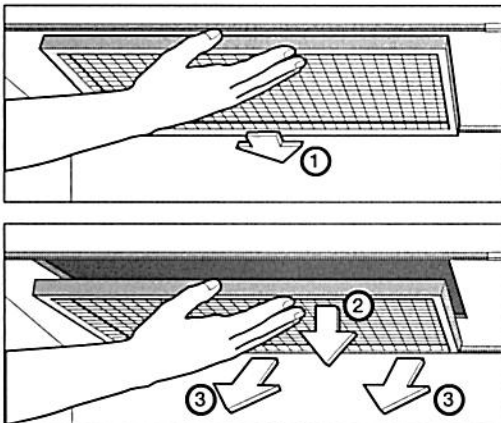
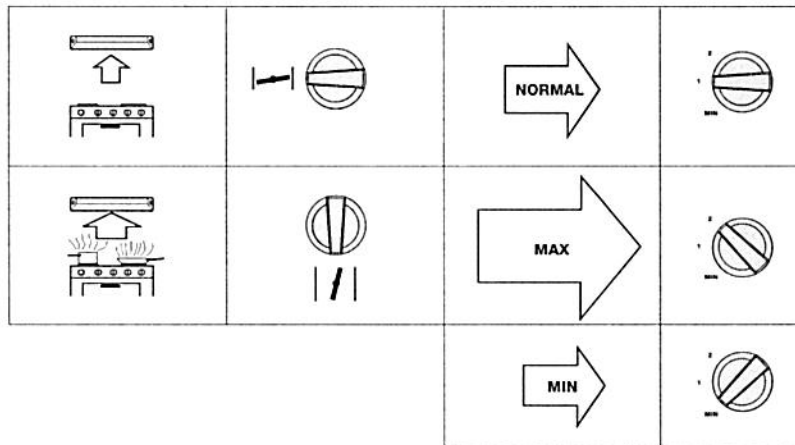
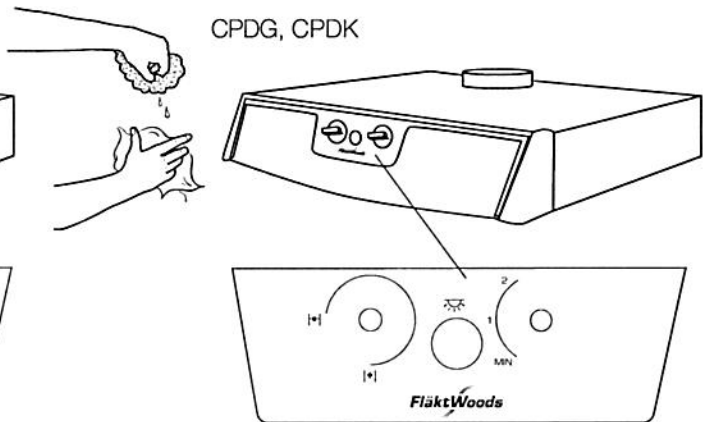




CPDA, CPDJ



CPDG, CPDK

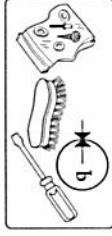


OBS! Spegelvänd vid högeranslutnen kåpa.

NOTE! Mirror when the cooker hood has right hand connection.

ACHTUNG! Spiegelerkehrt bei rechtsanschluss der Haube.

HUOM! Käännä peilikuvaksi jos kupu liitetään oikealta.



CPDA	CPDG+JBDD-aa-b-2	CPDJ + RDKR, CPDK+RDKG-a-b-c-1-2	CPDK

SE - Om anslutningskabeln skadas, måste den ersättas av tillverkaren, auktoriserad servicefirma eller liknande kvalificerad personal för att undvika fara.
GB - If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons, in order to avoid a hazard.

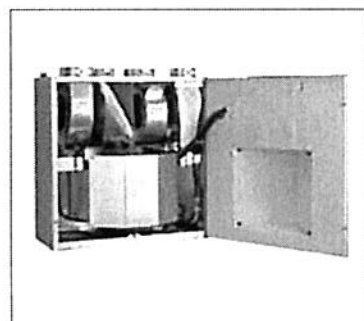
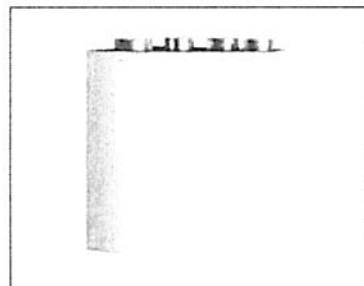
DE - Sollte das Anschlusskabel beschädigt werden, muss es unbedingt von dem Erzeuger, einer autorisierten Servicefirma oder ähnliches qualifiziertes Personal, ersetzt werden.
FI- Mikäli syöttökaapeli on vaurioitunut, vahvistaja tai hänen huoltomiesnsä on usittava se, jotta vältyttävä vaaratilanteesta.

Rätten till ändringar utan föregående meddelande förbehålles.

Specifications are subject to alteration without notice.

Konstruktions- und Maßänderungen vorbehalten.

Ventilationsaggregat RDKR



Ventilationsaggregat RDKR ingår som en del i system Minimaster/Minivent. Aggregatet är komplett med reglerutrustning för användning i system Minivent. Det kan även placeras i kök och kombineras med spiskåpa CPDJ, system Minimaster. Dessa system är i första hand avsedda för bostäder och mindre lokaler.

Aggregat med roterande värmeväxlare, RDKR

RDKR är en vidareutveckling av vårt standardaggregat RDKG. Aggregatet har roterande värmeväxlare vilket ger mycket hög verkningsgrad. Det behöver ej dränering vilket är en fördel speciellt vid utbytesinstallationer. Aggregatet levereras både i höger- och vänsterutförande med alla anslutningarna uppåt, och det är avsett för väggmontering.

Energiförbrukning

RDKR är ett extremt energieffektivt luftbehandlingsaggregat och detta innebär besparingar i driftkostnad varje år. Besparingarna sker på två sätt: fläktarna drivs av likströmsmotorer som har en energiförbrukning på endast 50 - 60 % av vad motsvarande konventionella växelströmsmotorer förbrukar. Det andra är att RDKR är försett med en roterande värmeväxlare. Den är så effektiv att tillsatsvärme endast erfordras vid utetemperaturer under ca - 10 °C.

Produktfakta

- Hög temperaturverkningsgrad.
- Lätt att installera.
- Servicevänligt.
- Är försett med effektiva filter.
- Kan förses med elbatteri som eftervärmare.
- Till- och frånluftsförbrukning 20 - 80 l/s.
- Kan betjäna bostadsytor på upp till 155 m².
- Inget behov av dräneringsavlopp.

VS AMA-kod

QAB

Produktkod exempel:

RDKR-1-1-0-2-2

Beskrivning, material, tekniska data

Hölje

Aggregatet är tillverkat i galvaniserad plåt. Höljet består av en aggregatdörr, en skyddspanel och en frontlucka (tillbehör). Innanför skyddspanelen sitter styrelektroniken lätt åtkomlig utan att aggregatet behöver öppnas. Aggregatdörren låses med skruvar.

Frontluckan RDKZ-14 som går att få i vitlackerat eller rostfritt utförande kan justeras i djupled för att passa alla varianter av köksskåpsdjup.

Fläktar

Fläktarna drivs av mycket tysta och energisnåla EC-motorer. De är lätta att ta ut vid service och underhåll. Fläktarnas varvtal kan regleras i 3 lägen.

Värmeväxlare

Värmeväxlaren är en roterande värmeväxlare i aluminium. Den har en temperaturverkningsgrad på 80 - 83%. Tack vare den roterande värmeväxlaren finns inget behov av dräneringsavlopp.

Aggregatet är försett med en utetemperaturstyrd avfrostningsautomatik. Värmeväxlaren är lätt uttagbar för rengöring. I system Minimaster går luften från spiskåpan förbi värmeväxlaren för att undvika luktöverföring. Spiskåpan har ett tätt spjäll som används vid matlagning. Frånluft i kök ordnas med separat frånluftsentil.

För- och eftervärmare

Aggregatet har plats för inbyggd elektrisk för- och eftervärmare. I områden där dimensionerande utetemperatur (DUT5) är lägre än -25°C skall aggregatet kompletteras med en förvärmare. Förvärmaren styrs av termostat. Eftervärmaren i aggregatet reglerar tilluftstemperaturen. Aggregatet kan enkelt kompletteras med för- och eftervärmare i efterhand.

Styrutrustning

Aggregatet är försett med styrutrustning som sköter driften av aggregatet. Styrutrustningen sitter skyddad bakom skyddspanelen. Med en lätt åtkomlig potentiometer justeras normalflödet in för till- och frånluftsläkten samt önskad tilluftstemperatur. På kontrollpanelen, som finns som tillbehör, ställs önskat flöde in. Det finns tre olika lägen, "BORTA" för energibesparing, "HEMMA" för normalt ventilationsflöde samt "FORCERING" vid högre ventilationsbehov, exempelvis vid matlagning. Kontrollpanelen har också en lampa för indikering av filterbyte. Aggregatet kan förses med spiskåpa och då kan flödet forceras direkt från denna.

Filter

Aggregatet kan förses med filter av klass G3 - F7 i olika kombinationer, se produktkod.

Tilluftsläkt

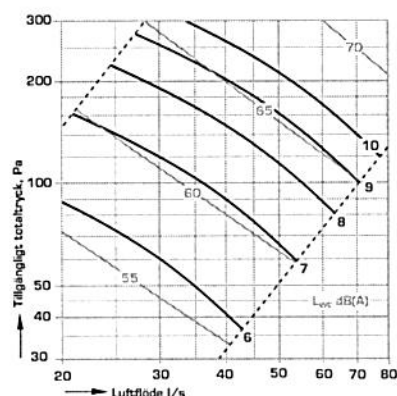


Diagram 1. a) Tilluftsläkt, inställning potentiometer
b) Ljud till kanal, $L_{w,c}$, för tilluftsläkt
c) Filter F5

Frånluftsläkt

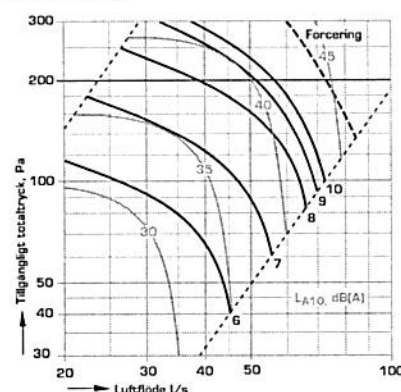


Diagram 2. a) Frånluftsläkt, inställning potentiometer
b) Ljud till kök, L_{A10} , från aggregat med stängt forceringsspjäll i spiskåpan
c) Filter F3

Ljudeffektsnivå i oktavband

Ljudeffektsnivån L_w i oktavband till kanal beräknas genom att addera korrektionsfaktorn (med respektive tecken) till avläst ljudeffektsnivå $L_{w,t}$ i diagram 1.

Ljudväg - korrektion, dB	Oktavband, centerfrekvens Hz					
	63	125	250	500	1000	2000
Tilluft	+5	+6	-1	-5	-6	-15
Avluft	+4	+3	0	-4	-5	-15
Frånluft	0	-3	-11	-15	-22	-30
Uteluft, dB	-2	-3	-11	-15	-25	-33

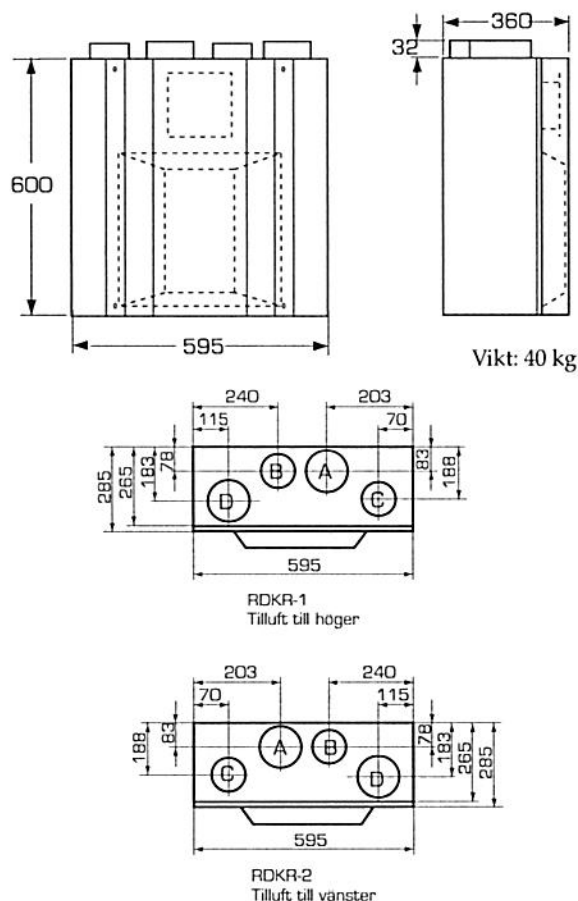
Ljudnivå

Ljudnivån L_{A10} är redovisad för ett rum med 10m^2 ljudabsorptionsarea. För att erhålla verklig ljudnivå adderas följande dB(A)-värden (med tecken) till avläst värde i diagram.

Rumsyta	Normalt möblerat rum	Hårt möblerat rum, t.ex. kök
5 m^2	+2 dB(A)	+7 dB(A)
10 m^2	0 dB(A)	+4 dB(A)
15 m^2	-1 dB(A)	+1 dB(A)

Mått och vikt, styr- och reglerutrustning

Mått och vikt



Anslutning (hona)	A	B	C	D
Diameter	125	100	100	125
	Tilluft	Frånluft ¹⁾	Utluft ¹⁾	Avluft

¹⁾ Dimensioneras upp till $\phi 125$ så snart utrymmet tillåter.

Tekniska data

Spänning: 230 V, enfas, 50 Hz
Märkeffekt: 1170 W (1210 W med spiskåpa)
Förvärmare: El, 500 W
Eftervärmare: El, 500 W
Motorer: Sammanlagd märkeffekt 2 x 82 W
Anslutning: Jordad stickpropp

Material och ytbehandling

Hölje: Galvaniserad stålplåt
Färg: NCS 0502 Y08R (RAL9010)
Värmeväxlare: Aluminium

Styr och regler

Aggregatet är försett med styrutrustning som automatiskt sköter driften av fläktarna, roterande värmeväxlaren samt elvärmare.

Fläkthastighet

Tre fläkthastigheter kan väljas. Endast hastigheten vid normaldrift behöver justeras. Max hastighet används för forcering.

Min hastighet används då man inte är hemma för att spara energi. Fläkthastigheten på de två fläktarna kan justeras oberoende av varandra. Injusteringen sker på aggregatets styrkort.

Önskad hastighet väljs på kontrollpanelen som kan placeras på valfri plats t ex i hallen eller vid ingång till badrum.

Kontrollpanelen har en pilknapp som används för att välja mellan BORTA, HEMMA och FORCERING. Forcering kan väljas i 120 minuter och efter den tiden återgår hastigheten till normaldrift.

Då aggregatet placeras i köket tillsammans med en spiskåpa kan flödet forceras från denna. När spjället i spiskåpan öppnas forceras flödet automatiskt.

Externt larm, t ex brandlarm, kan kopplas till aggregatet. Vid eventuellt larm stoppas aggregatet.

Filterbyte

Behov av filterbyte indikeras med en lampa som tänds på kontrollpanelen.

Funktion

Den roterande värmeväxlaren återvinner värmen i frånluften mycket effektivt med sin höga verkningsgrad. Under vissa tider på året såsom vår och höst kan därför återvinningen bli för hög och därmed tilluftstemperaturen högre än önskad. Om man önskar spara energi och accepterar några grader högre temperatur under dessa dagar ställer man in aggregatet i NORMAL-läge.

Energidriftslägen NORMAL och REDUCERAD

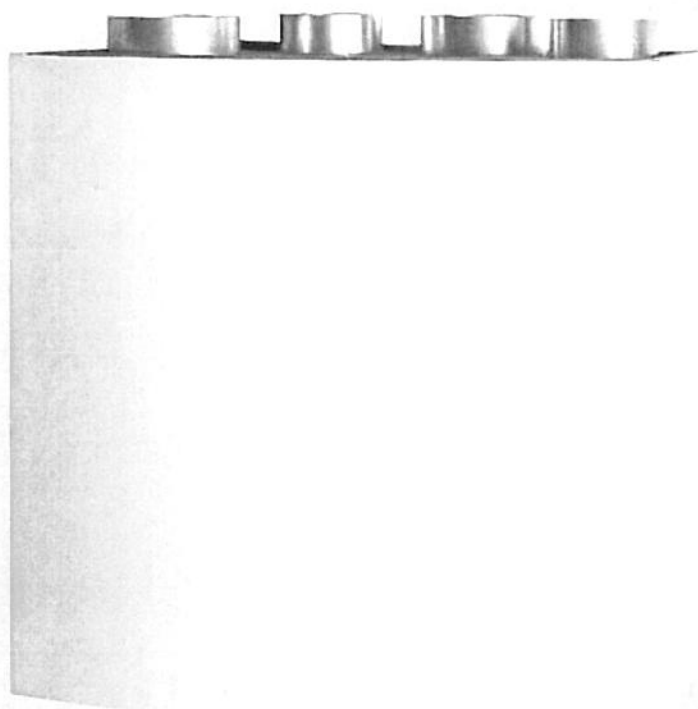
RDKR har två energidriftslägen som används för att styra exakt hur tilluftstemperaturen ska regleras, vilket ger en möjlighet till extra energibesparing.

- I "NORMAL"-läget justeras tilluftstemperaturen mot önskat börvärde i två steg. I första med energiåtervinningen från den roterande värmeväxlaren och, om detta inte räcker till, i andra hand med den elektriska eftervärmaren.
- I "REDUCERAD"-läget har rotorn och den elektriska eftervärmaren separata börvärden. Tilluftstemperaturen justeras först med energiåtervinningen från den roterande värmeväxlaren till önskat börvärde. Om rotorn inte klarar att återvinna tillräckligt med värme används den elektriska eftervärmaren men med ett börvärde som är 2°C lägre än normalt börvärde.

I båda energidriftslägena gäller att den elektriska eftervärmaren endast kan värma tilluften om rotorn är i drift.

Ventilationsaggregat RDKR

Teknisk anvisning för montering, drift och skötsel



December 2007

Funktioner

Komfort

Styrkortet i aggregatet styr den roterande värmeväxlaren och eventuell tilläggsvärme för att hålla tilluftstemperaturen vid det värde som önskas. Servicetekniker ställer manuellt in tilluftstemperaturens börvärde.

Hur man justerar börvärden:

Se instruktionerna för servicepersonal, under rubrik "Justering av fläkthastigheter" på sidan 10 respektive "Justering av börvärde för temperatur" på sidan 11.

Energibesparing

Styrkortet i aggregatet styr fläktarna steglöst på den hastighet som krävs för de önskade luftflödena. Den typ av fläktar som används har så kallade elektroniskt kommuterande (EC) motorer, vilka är mycket energisnåla. Tack vare de energisnåla fläktarna och att luftflödet kan justeras till sitt rätta värde sparas energi.

För att ställa in fläkthastighet, följ instruktionerna i denna anvisning i avsnittet för inställningar. Endast auktoriserade servicepersoner som har mätinstrument för att mäta luftflöden är behöriga att justera fläktarnas hastighet.

Värmeförbrukningen minimeras genom användning av roterande värmeåtervinnare. Vid vissa utetemperaturer blir tilluftstemperaturen något för hög då rotorn är i drift men för låg då rotorn stoppas. Man får då göra ett val hur man önskar styra anläggningen.

OBS! Vid uppstart av aggregatet så startar detta i BORTA-läge. Detta gäller även efter t ex. strömavbrott. Om aggregatet körs utan kontrollpanel RDKZ-41 skall därför aggregatet injusteras med samma värde för HEMMA- och BORTA-läge.

Energidriftslägen NORMAL och REDUCERAD

RDKR har två energidriftslägen som används för att styra exakt hur tilluftstemperaturen regleras, vilket ger en möjlighet till extra energibesparing.

- I "NORMAL"-läget justeras tilluftstemperaturen mot önskat börvärde i två steg. I första hand med energiåtervinningen från den roterande värmeväxlaren, och om detta inte räcker till, i andra hand med den elektriska eftervärmaren.
- I "REDUCERAD"-läget har rotorn och den elektriska eftervärmaren separata börvärden. Tilluftstemperaturen justeras först med energiåtervinningen från den roterande värmeväxlaren till önskat börvärde. Om rotorn inte klarar att återvinna tillräckligt med värme används den elektriska eftervärmaren men med ett börvärde som är 2° C lägre än normalt börvärde.

I båda energidriftslägena gäller att den elektriska eftervärmaren endast kan värma tilluften om rotorn är i drift.

Hur man ställer in önskat driftsläge:

Se instruktionerna för servicepersonal, under rubrik "Inställning av energidriftslägen" på sidan 9.

Tillsatsvärme

Värmeväxlaren återvinner tillräcklig med värmeenergi under större delen av året. Vid låga temperaturer då önskad tilluftstemperatur inte kan uppnås med bara återvinningsvärme, slås tillsatsvärme på. I mycket kalla driftsförhållanden finns det även möjlighet att lägga till ett värmebatteri som förvärmer luften. Ett sådant batteri kommer endast att vara i drift vid mycket låga temperaturer.

I klimatområden där temperaturen sällan faller under -10°C, behövs inte någon tilläggsvärmare. I dessa fall är endast drift i NORMAL-läge möjlig.

Avfrostning

Under mycket kalla perioder då frost kan bildas i rotorn, tar den inbyggda styrenheten automatiskt hand om avfrostningen. Avfrostning sker då utetemperaturen är lägre än -10° C.

Skötsel vid larm på kontrollpanelen

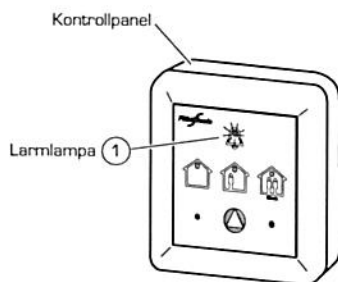
Observera! Inställningar, skötselåtgärder och ev. justeringar som beskrivs i denna anvisning måste utföras av behörig auktoriserad servicepersonal.

Då en varningslampa ① lyser på aggregatets kontrollpanel, se figur 4, skall brukaren öppna aggregatets skyddspanel och ta reda på orsaken till varningen. Lampan varnar både för behov av filterbyte och temperaturfel.

Filterbyte

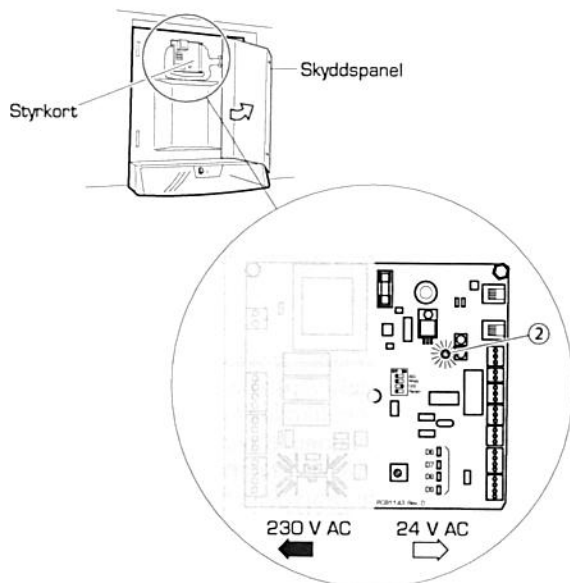
Filtren för till- och frånluft skall normalt bytas var nionde månad. I smutsiga stadsområden kan tätare filterbyten behövas medan i mindre tätbebyggda områden behöver filterbyten inte ske oftare än varje år.

En timer ställs in till ett medelbehov för att påminna om filterbyte efter nio månader.



Figur 4. Larmlampa för filterbyte på kontrollpanelen.

Lyser filterlampan ② på styrkortet indikerar detta att filtren kan behöva bytas ut, se figur 5.



Figur 5. Larmlampa för filterbyte på styrkortet. Figuren visar styrkortet för ett variant höger-aggregat. På ett variant vänster-aggregat är styrkortet vänt upp och ner.

VARNING!!
Berör ej styrkortets 230 V-delar!!

Filterbyte sker enligt följande punkter.

1. Gör aggregatet spänningslöst, se figur 6.



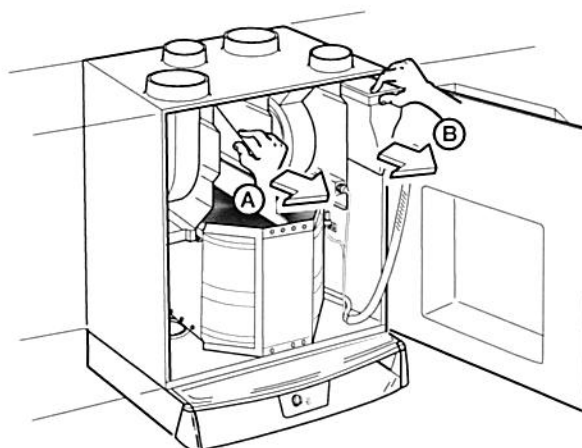
Figur 6. Ta ut stickkontakten.

2. Öppna aggregatluckan, genom att lossa de två skruvarna på framsidan, se figur 7.



Figur 7. Öppning av aggregatluckan.

3. Dra ut filtren A och B, se figur 8.



Figur 8. Filtrens placering i aggregatet.

4. Montera nya filter.
5. Stäng aggregatluckan
6. Sätt i stickproppen.

Fortsättning nästa sida

Skötsel - rengöring av värmeväxlare och fläktar

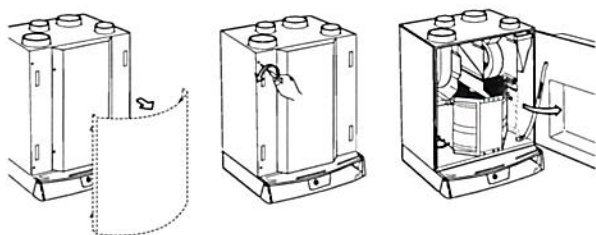
Allmänt

Fläktar, filter och roterande värmeväxlare är mycket viktiga för aggregatets funktion och ekonomi. Det är därför viktigt att dessa hålls rena och i gott skick.

Vi rekommenderar en allmän översyn i samband med filterbyte, var 9:e månad.



Figur 12. Före rengöring av värmeväxlare och fläktar etc skall aggregatet alltid göras spänningslöst.

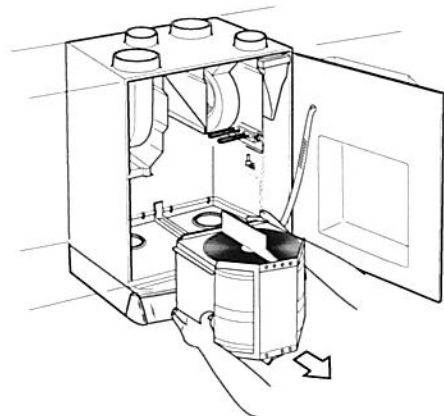


Figur 13. Aggregatets ev. frontlucka demonteras, skruvarna på dörren skruvas ur och dörren öppnas.

Rengöring av värmeväxlaren

Kontrollera att roterns yta ej är belagd med damm. Rengör genom dammsugning eller genomblåsning av tryckluft. Om dammsugning är otillräcklig handspraya med fettlöslig vätska och blås rent med tryckluft. **Obs!** Aceton eller liknande lösningsmedel får ej användas.

På grund av slitage kan drivrem och tätningslister behöva bytas. Kontrollera att dessa är oskadade och byt vid behov. För beteckningar, se reservdelslistan på sidan 19.



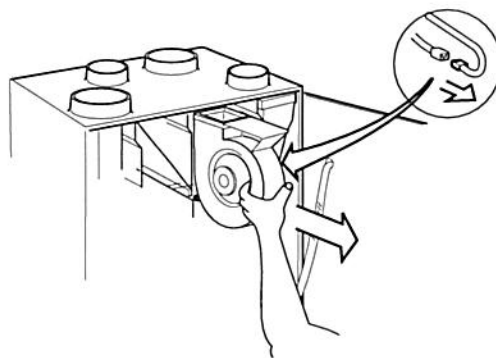
Figur 14. Värmeväxlarpaketet tas ut ur aggregatet. Elanslutning till rotormotorn lossas.



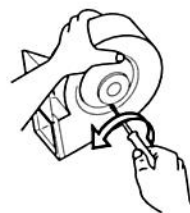
Figur 15. Värmeväxlaren dammsugs från båda sidor.

Rengöring av fläktar

Observera att fläktarna inte får rengöras med vatten eller andra vätskor utan endast genom att dammsugas eller borstas.



Figur 16. Fläkten tas ut ur aggregatet. Elanslutning demonteras.



Figur 17. Fläkthjulet lossas från fläktkåpan genom att demontera skruvarna på fläktkåpens sida.



Figur 18. Fläkthjulets kåpa och fläktvingar rengöres med en borste.

Instruktion för servicepersonal

Funktioner

- Fläkthastigheter injusteras oberoende av varandra. Alla tre hastigheterna hos båda fläktarna är justerbara.
- Normalt behöver endast normal hastighet, HEMMA-läge, justeras till att uppfylla dimensionerade ventilationsvärden.
- Maximal hastighet används lämpligen som forcerad hastighet. För grundventilation kan minimal hastighet injusteras.
- Användare kan välja BORTA-läge för grundventilation, HEMMA-läge för normal ventilation eller FORCERINGS-läge vid högre ventilationsbehov. Forcerad ventilation återgår till BORTA-läge efter 120 minuter.
- Styrkortet reglerar den roterande värmeväxlaren och elbatterier så att erforderlig tilluftstemperatur uppnås. Värmarna och fläktarna har inbyggda skyddsanordningar för att förhindra överhettning.
- Styrkortet reglerar också avfrostning automatiskt och informerar genom inbyggd tid (9 mån) när luftfiltren behöver bytas. Extern händelse såsom brandlarm kan kopplas till enheten, för att omedelbart stoppa aggregatet.
- Möjlighet finns att reglera luftflödena från externa anordningar, som spiskåpa eller CO₂-givare. Då spiskåpans spjäll är öppet regleras fläkthastigheterna till forcerat flöde.

Brandingång/Tvångsstopp

För att aggregatet ska kunna tas i drift måste det finnas en sluten kontakt i brandingången. Aggregatet är vid leverans försett med en bygel (länktråd) mellan plintarna på J12, se figur 25 på sidan 13. Ingången kan även tas från ett externt system.

Brandlarm

Det är möjligt att koppla en brandlarmssignal till aggregatet, vilken kopplar bort elektriciteten från fläktarna, värmarna och rotorn och därför omedelbart stoppar driften på enheten. Kopplingen är tvåpolig.

Signalen är emellertid inte en övervakad signal, så man kan inte helt lita på att aggregatet stoppas. Om till exempel isoleringen på signalkabeln smälter, kan det ha samma effekt som att det möjliggör för fläktarna att vara i funktion.

Inställning av energidriftslägen

RDKR kan ställas in i två energidriftslägen; NORMAL eller REDUCERAD vars egenskaper beskrivits tidigare på sidan 5.

Aggregatet levereras i energidriftsläge REDUCERAD det vill säga med DIP-switch Mode i läge OFF på styrkortet. Se figur 19 på sidan 8 alternativt figur 24 på sidan 12.

För energidriftsläge NORMAL ska DIP-switch Mode flyttas till läge ON. Se figur 19 på sidan 8 alt. figur 24 på sidan 12.

Injustering av flöde och temperatur

Injustering av luftflöde och temperatur skall endast göras av auktoriserad personal. Orsaken till detta är bestämmelser och beror på att förändringar kan öka energikonsumtionen eller störa luftflödet och tryckbalansen i byggnaden och därigenom allvarligt skada byggelement om injusteringen inte blir korrekt.

Allmänt

Justering av fläkthastigheter görs genom att ställa in en DIP-switch (ADJ) och använda en justeringsskruv (R4) på styrkortet.

VARNING!! Berör ej styrkortets 230 V-delar!!

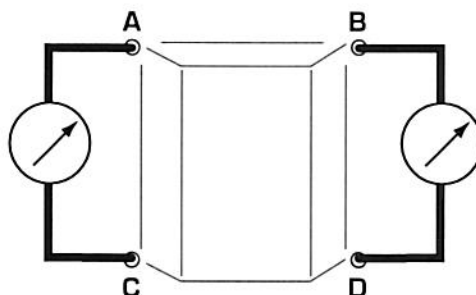
Delar med lågspänning 24 V AC är inte farliga att beröra. Styrenheten kan skadas om man rör vid andra delar än injusteringsskruven med ledande verktyg eller rispar styrkortet.

Vid justering av värdena, VAR FÖRSIKTIG!

Aggregatet är försett med 4 stycken mätuttag i aggregatluckan innanför frontplåten, se figur 20 nedan. Genom att mäta tryckskillnaden, Δp_m i Pa över rotorn får man enkelt fram de totala tillufts- respektive frånluftsflödena. Luftflödet q (l/s) bestäms av följande formel:

$$q = 0,73 \times \Delta p_m$$

Om totalflödena i det förvalda läget inte överensstämmer med de önskade kan de justeras genom att styrspänningen till motorerna ändras. Se vidare på sidorna 10 - 11.



Tilluft till höger
i aggregatet (2100)

Tilluft till vänster
i aggregatet (3100)

Tilluftsflöde D - B

C - A

Frånluftsflöde C - A

D - B

Figur 20. Mätuttag för mätning av differenstryck över värmeväxlaren.

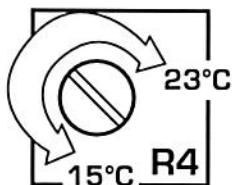
Justering av börvärde tilluftstemperatur

Utförs **efter** justering av fläkthastigheter.

Börvärdet för tilluftstemperaturen justeras genom att följa stegen nedan:

OBS! Man behöver INTE gå in i programmeringsläge (DIP-switch ADJ i läge ON) för att justera börvärdet för tilluftstemperaturen

1. Vrid justerskruvorna på potentiometern R4 till önskat börvärde dvs det som motsvarar önskad blinksekvens enligt tabell 1. Se figur 23 nedan.



Figur 23. Inställning av börvärde tilluftstemperatur.

2. Blinkande indikeringslampa D6 indikerar tilluftens börvärde från +15 – +23° C.

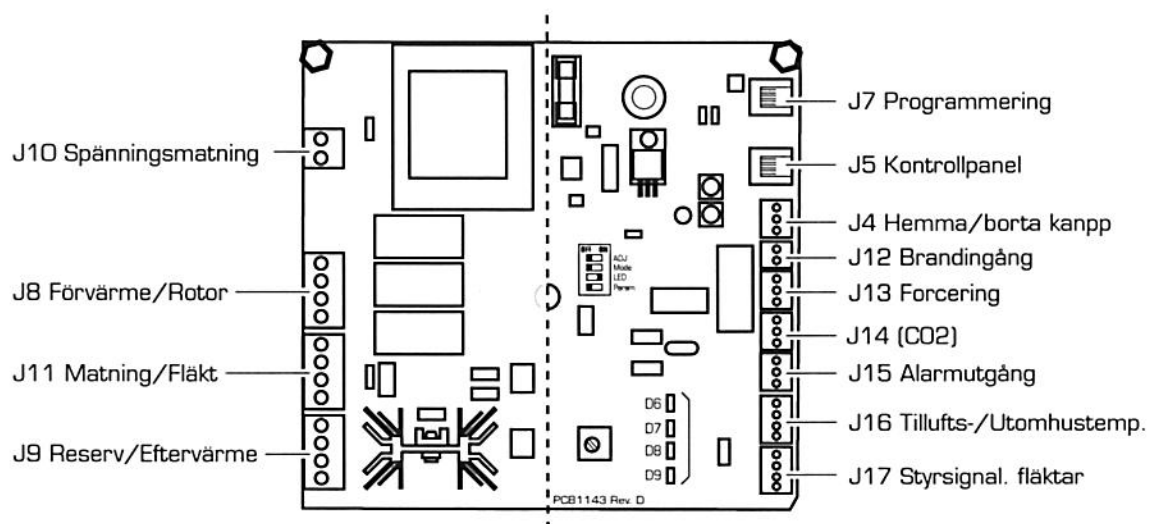
Blinksekvenserna för denna lysdiod för respektive temperaturgrad kan ses i tabell 2 nedan.

Temperatur börvärde, °C	Blinksekvens lysdiod D9	Anmärkning
15		En lång och fem korta blinkningar
16		Fyra korta och en lång blinkning
17		Tre korta och två långa blinkningar
18		Två korta och två långa blinkningar
19		En kort och två långa blinkningar
20		Två långa blinkningar
21		Två långa och en kort blinkning
22		Två långa och två korta blinkningar
23		Två långa och tre korta blinkningar

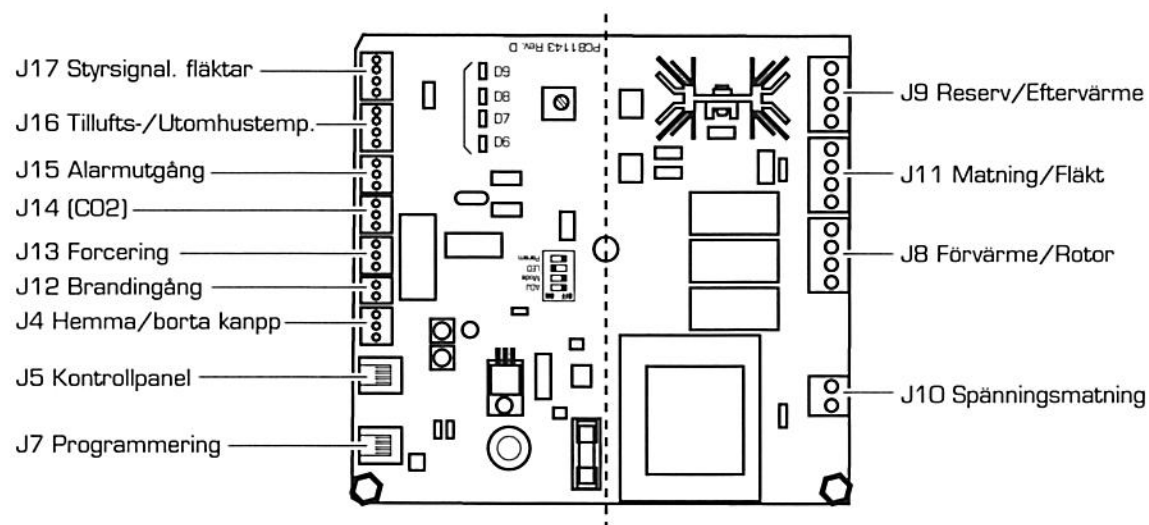
Tabell 2. Indikering på lysdiod D9 vid justering börvärde temperatur.

Styrkort - kontaktanslutningar

Variant höger (RDKR-1)



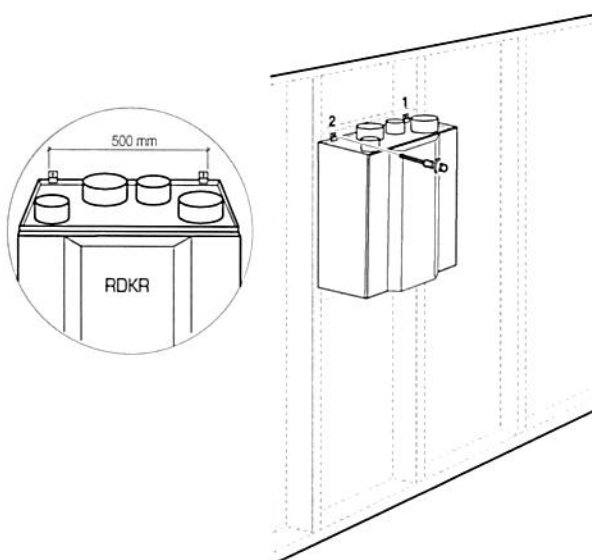
Variant vänster (RDKR-2)



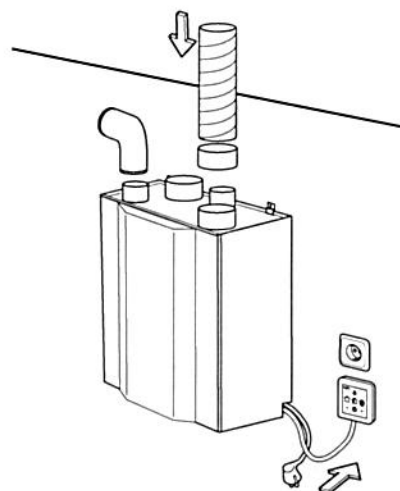
Figur 25.

Montering, forts

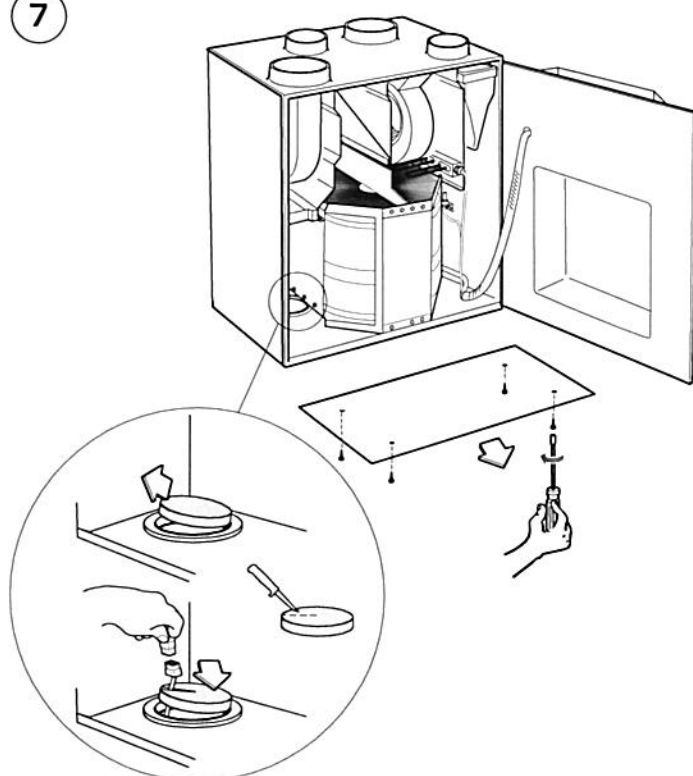
5



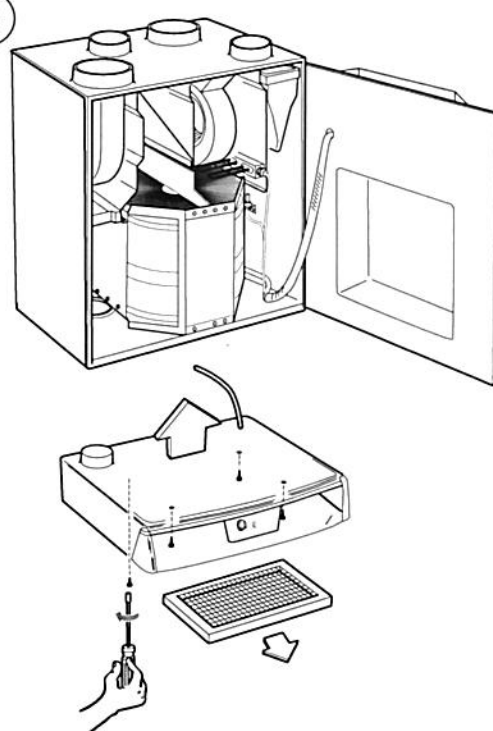
6



7

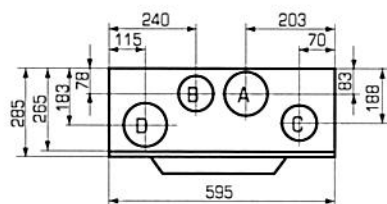


8

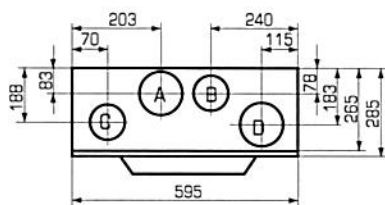


Dimensioner, definition av kanaler

Dimensioner

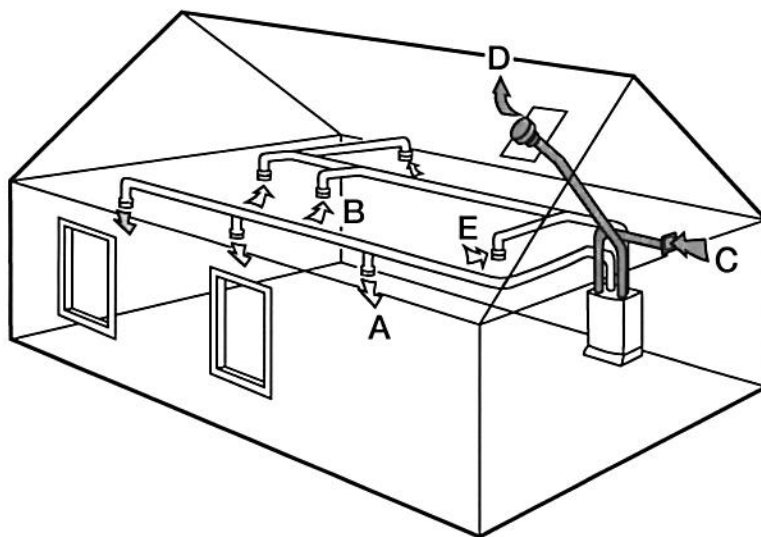


RDKR-1
Tilluft till höger



RDKR-2
Tilluft till vänster

Definition av kanaler



Figur 26. Definitioner av kanaler.

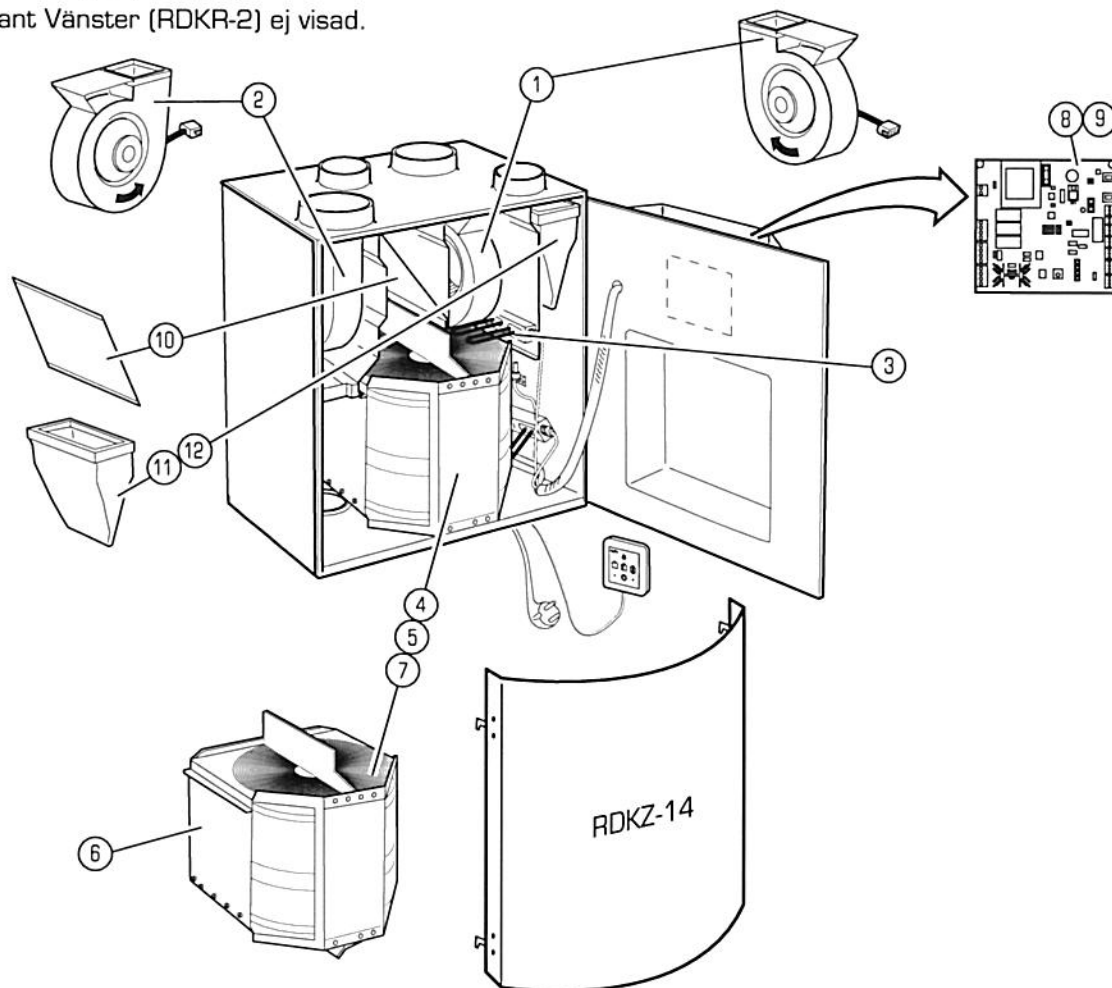
- A = Tilluft
- B = Frånluft
- C = Uteluft
- D = Avluft
- E = Frånluftsdon i kök (ej ovanför spis).

Kanalerna B och C skall dimensioneras upp till Ø125 mm så snart efter aggregatet det är möjligt.

Reservdelar

Variant Höger (RDKR-1)

Variant Vänster (RDKR-2) ej visad.



Om anslutningskabeln skadas, måste den ersättas av tillverkaren, auktoriserad servicefirma eller liknande kvalificerad personal för att undvika fara.

Pos	Beteckning	Benämning	Ingår i	Antal
1	RDKR-99-01	Fläkt för medurs rotation	RDKR-1.../RDKR-2...	1
2	RDKR-99-02	Fläkt för moturs rotation	RDKR-1.../RDKR-2...	1
3	RDKR-99-03	Elbatteri	RDKR-1.../RDKR-2...	1
4	RDKR-99-05	Rotor, komplett	RDKR-1.../RDKR-2...	1
5	RDKR-99-06	Rotortätning, sats	RDKR-1.../RDKR-2...	1
6	RDKR-99-08	Drivrem + Remlås	RDKR-1.../RDKR-2...	1
7	RDKR-99-010	Motor roterande värmeväxlare	RDKR-1.../RDKR-2...	1
8	RDKR-99-011-1	Styrkort - Rev A ¹⁾	RDKR-1.../RDKR-2-a-b-c-d-1	1
9	RDKR-99-011-2	Styrkort - Rev D ²⁾	RDKR-1.../RDKR-2-a-b-c-d-2	1
10	RDKG-99-14	Planfilter G3 (1 st)	RDKR-1.../RDKR-2...	1
11	RDKG-99-15	Påsfiler F5 (1 st)	RDKR-1.../RDKR-2...	1
12	RDKG-99-16	Påsfiler F7 (1 st)	RDKR-1.../RDKR-2...	1
13	RDKG-99-22	Filtersats G3, utan ram	RDKR-1.../RDKR-2...	10

¹⁾ Styrkort 99-011-1 passar endast med kontrollpanel med två knappar (RDKR-a-b-c-d-1)

²⁾ Styrkort 99-011-2 passar endast med kontrollpanel med touchknappar RDKZ-41-1 (RDKR-a-b-c-d-2)

Allmänt

Produkt/produktgrupp: Ventilationsaggregat

Beteckning: RDKR

Tillverkare: Fläkt Woods AB, 551 84 Jönköping

Kontaktperson: Stellan Åkesson, Telefon 036-19 31 70, Fax 036-19 31 89

Information om tillverkaren

Kvalitetssäkringssystem finns fastställt

Systemet är förankrat genom:

Miljöpolicy finns fastställd av företagsledningen

Företaget är anslutet till ICC:s näringslivsprogram

Företaget är EMAS-registrerat

Miljöledningssystem finns fastställt

Systemet är förankrat genom:

Företaget arbetar med livscykelanalyser (LCA)

Övriga uppgifter om internt miljöarbete:

certifiering enligt ISO 9001	ja ☒	nej ☐
	annat system	☐
	ja ☒	nej ☐
	ja ☐	nej ☒
	ja ☐	nej ☒
	ja ☒	nej ☐
certifiering enligt ISO 14001	ja ☒	nej ☐
	annat system	☐
	ja ☒	nej ☐

Produktinformation

Kriterier för miljömärkning av branschens produkter saknas för närvarande

Rekommenderat användningsområde framgår av teknisk dokumentation

På produkten /produktgruppen finns entydig och varaktigt anbringad märkning; (tillverkare, produktbeteckning, mm)

Märkningen anknyter till teknisk dokumentation så att produkten entydigt kan identifieras

Annan märkning eller certifiering:

ja ☒	nej ☐
ja ☒	nej ☐
ja ☒	nej ☐

1. Ingående material

Uppgifterna avser standardprodukter, varför avvikelser kan förekomma beroende på variantval, tillbehör mm.

Ämne	Andel	Återvunnet material	Återanvändbart material	Återvinningsbart material	Energiåtervinningsbart material	Till deponi
Galvplåt SIS 1151				☒		
Aluminium				☒		
Polymera material				☒		
Polystyren				☒	☒	
El. komponenter				☒		
Filter						☒

Kommentarer till tabellen:



Svensk Ventilation

Dokumentet disponerat enligt Svensk Ventilation (Byggvarudeklaration, utgåva 3, mars 2001)

5. Bruksskedet

Produkten kräver energitillförsel (el, drivmedel el.dyl) för drift vid avsedd användning

ja ☒☐

Produkten kräver kemiska produkter för drift vid avsedd användning (kylmedium, smörjolja el. dyl.)

ja ☐nej ☒

Typ av kemisk produkt:

Produkten ger miljöbelastande emissioner till luft/vatten (yttre miljö) vid avsedd användning

ja ☐nej ☒

Produkten kräver vid normalt underhåll:

- förbrukningsmaterial (typ)

ja ☒nej ☐

Produkten kräver vid normalt underhåll:

- kemiska produkter (typ)

ja ☐nej ☒

Dokumenterade instruktioner för drift och underhåll finns för produkten

ja ☒nej ☐

Produktens uppskattade livslängd, förutsatt att drift och underhåll sker enligt tillverkarens anvisningar:

20 år

6. Rivning

Produkten är förberedd för miljöanpassad demontering

ja ☒nej ☐

Ytterligare information om demontering:

7. Restprodukter

Se pkt 1, Ingående material

8. Avfallsprodukter

Använda filter till deponi

9. Inre miljö

Till miljödeklarationen bifogas deklaration för inre miljö

ja ☐nej ☒

Svensk Ventilation

Dokumentet disponerat enligt Svensk Ventilation (Byggvarudeklaration, utgåva 3, mars 2001)

Kontrollventil

CKS



CKÖ

med
överhörning



CKS-M

forcerings-
don med
motor



Användningsområde

Kontrollventil CKS är en frånluftsventil avsedd för ventilationsanläggningar med krav på låg ljudnivå även vid höga tryckfall. CKS har ett stort strypområde och är enkel att injustera.

Utförande

CKS har en modern utformning som passar de flesta interiörer. Kontrollventilen är tillverkad av stålplåt och är elektrostatiskt lackerad med vit epoxypfärg (RAL 9010) som ger en blank och smutsavvisande yta. CKÖ är försedd med en elastisk ring som tätar mot ramen. Kontrollventil CKS finns även i två andra utföranden:

- **CKÖ** är en ljuddämpande frånluftsventil som lämpar sig väl när risk för överhörning till närliggande lokal föreligger. För mer info, se www.rec-indovent.se
- **CKS-M** är den enklaste typen av behovsstyrd ventilation. Inbyggd i kägeln finns en ställmotor som reglerar luftflödet. Mer info, se www.rec-indovent.se

Montering

Med fästram.

Injustering

Luftflödet bestäms av kägelläget och regleras genom att rotera kägeln. Använd mätmall från REC för bestämning av kägelläget. Vid tryckmätning används mätsond. Injusteringsdiagram finns i REC's häfte för Injustering och skötsel.

Tillbehör

Fästram ZR, ZRT, ZRL och ZRU.

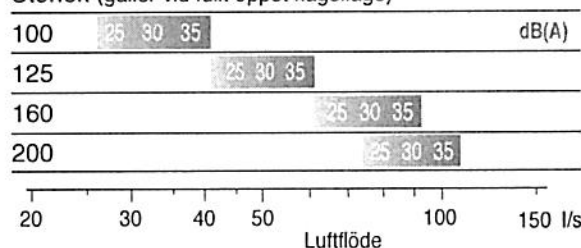
Ram ZR, ZRT och ZRL har detaljmått, passar mot kanal. ZRU har muffmått, passar mot nippel.

Täckplatta ZRA, ZRB och ZRC - endast dim 100 mm.

Snabbval, Luftflöde-Ljudnivå

Kapacitet 5-100 l/s

Storlek (gäller vid fullt öppet kägelläge)

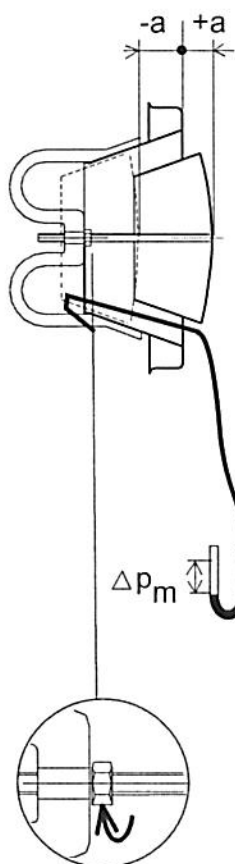
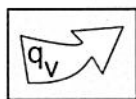


Beställningsexempel

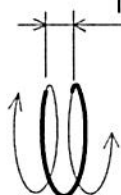
Kontrollventil CKS - 125 - ZR

Produkt _____
Dimension _____
Tillbehör _____

CKS
CKP
CKÖ

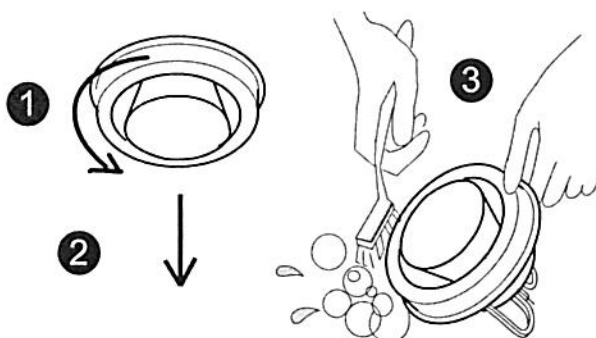
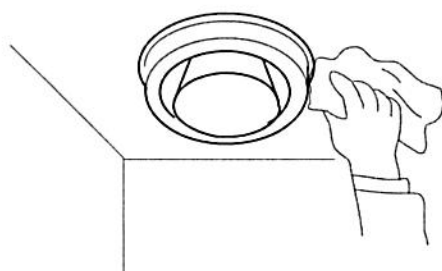
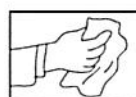
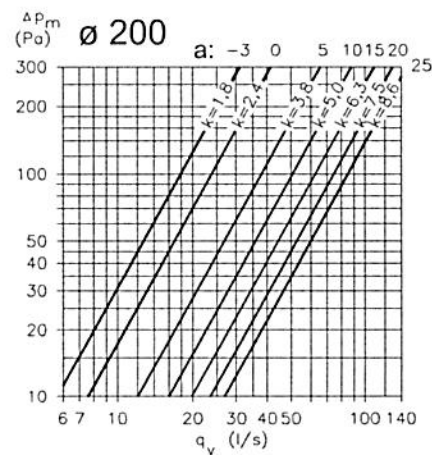
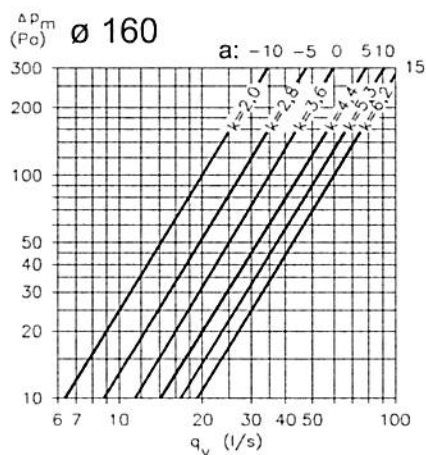
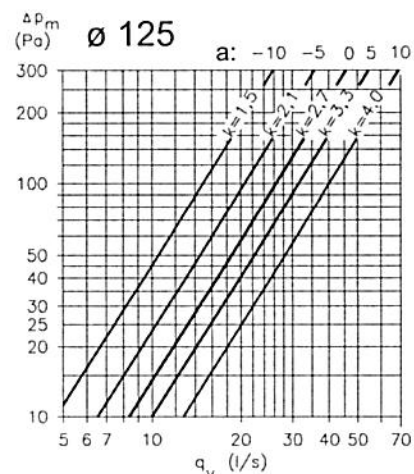
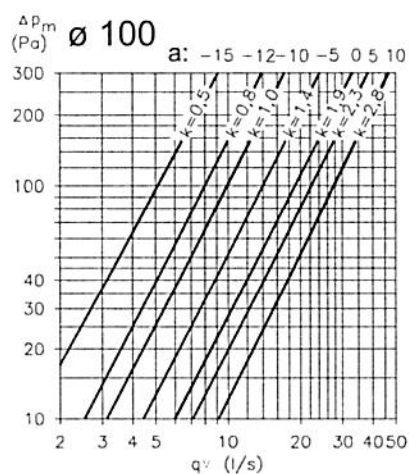
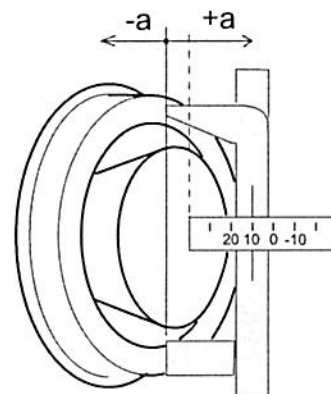


1 mm (CKS-100..125)
1,25 mm (CKS-160...200)

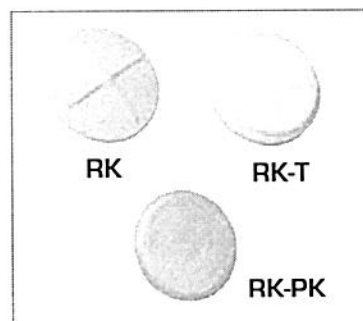
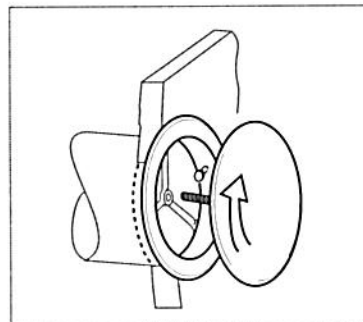
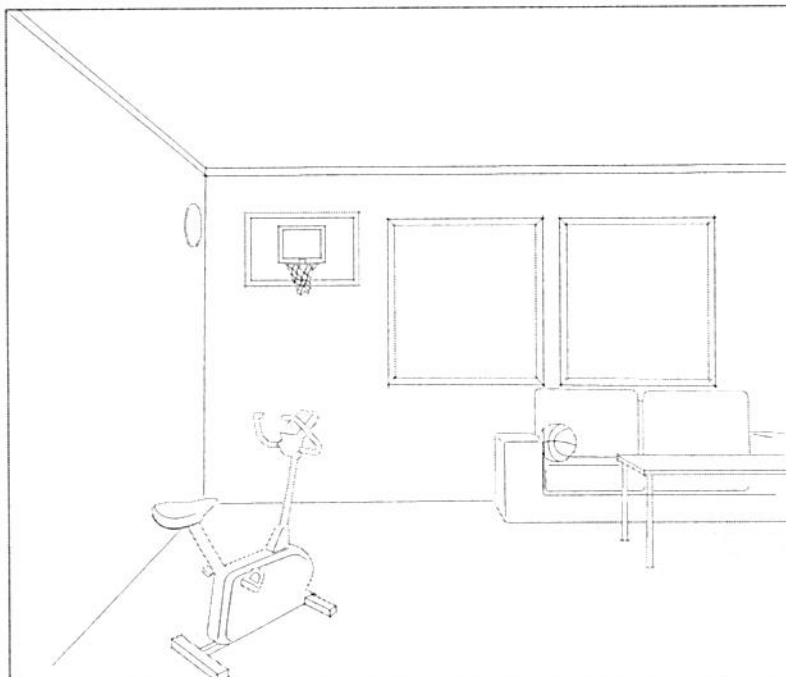


$$q_v = k \sqrt{\Delta p_m}$$

(l/s) (Pa)



Tallriksventil RK, RK-T och RK-PK



RK-ventilerna är avsedda att användas som till- och frånluftsdon för självdragsventilation eller som friskluftsventiler.

Snabbval

Storlek	Anslutning Ø mm	Luftflöde l/s (m ³ /h) vid 15 mm öppning och tryckfall		
		50 Pa	100 Pa	150 Pa
RK-063	063	12	17 (61)	22
RK-080	080	24	33 (119)	41
RK-100	100	23	32 (115)	41
RK-125	125	38	55 (198)	68
RK-160	160	45	62 (223)	78
RK-200	200	60	85 (306)	100
RK-250	250	60	90 (324)	110
RK-315	315	90	130 (450)	160

Produktfakta

Tallriksventil RK, RK-T och RK-PK

Lätt att installera

Tre materialalternativ: plast, ugnslackerad plåt eller impregnerad furu.

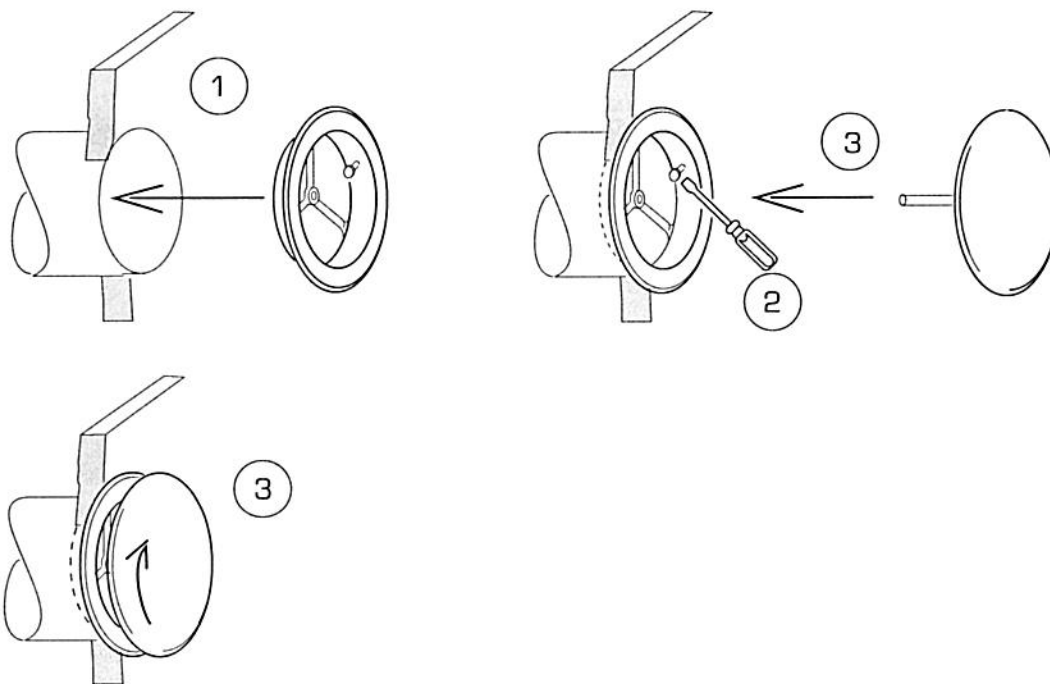
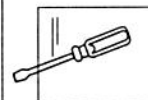
Produktkod exempel:

Tallriksventil RK-T-200

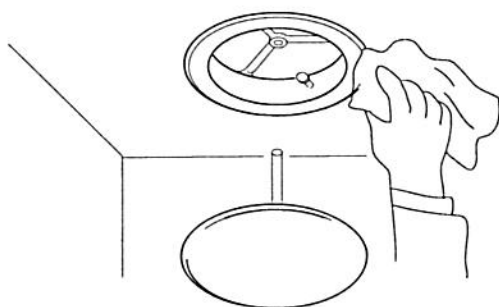
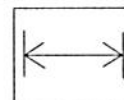
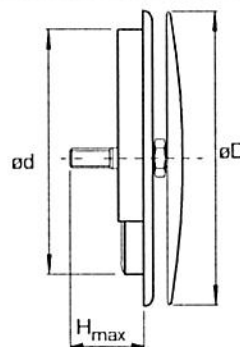


RK, RK-T (URT), RK-PK

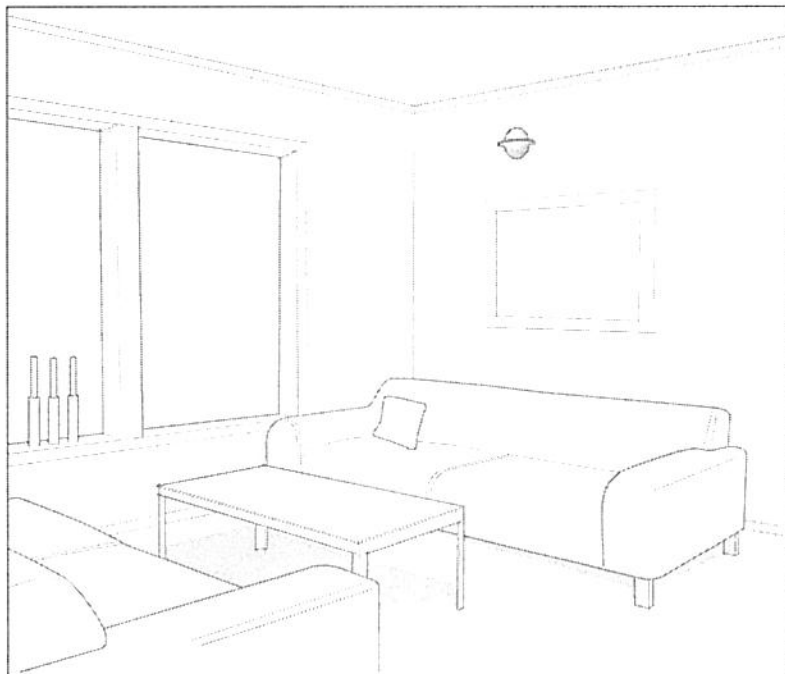
RK
RK-T
RK-PK



RK D	RK-T D	RK-PK D	oD (mm)	ød (mm)	H _{max} (mm)
63	63	-	100	56-75	35
80	80	-	100	75-85	35
100	100	100	120	95-105	45
125	125	125	149	122-132	45
160	160	160	190	157-167	55
200	200	-	230	195-205	55
-	250	-	275	245-267	65
-	315	-	340	306-325	60



Tilluftsdon CTVK

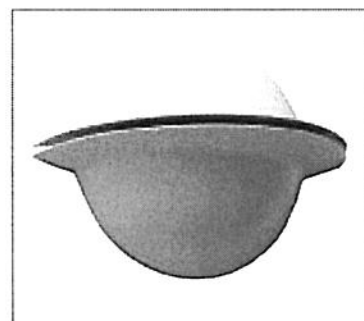
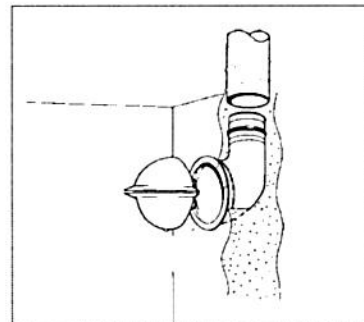


CTVK är ett mycket tyst tilluftsdon som placeras på vägg. Det används i små lokaler, som t.ex. kontor, bostäder och hotellrum. Donet har stor inblandning av rumsluft, vilket ger en dragfri lufttillförsel. Flödets storlek är inställbart. Donets utformning ger minimal risk för dammavsättning på väggen. Det är lätt att installera och lätt att hålla rent på grund av dess släta ytor.

Snabbval vid fullt öppen spalt

Don	Luftflöde l/s (m ³ /h) vid ljudnivå		
	25 dB	30 dB	35 dB
CTVK-100	14	-	-

- = utanför arbetsområde



Produktfakta

Tilluftsdon CTVK

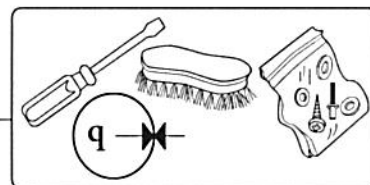
Inställbart flöde
Lätt att installera
Lätt att rengöra.

VVS AMA-kod

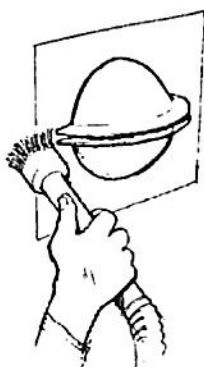
QMC.1. Tilluftsdon för väggmontage

Produktkod exempel:

Tilluftsdon CTVK-100
Stos KGEZ-01-100



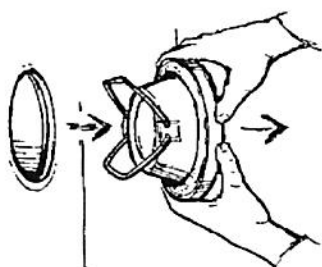
①



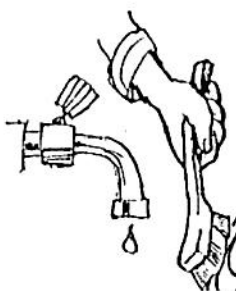
②



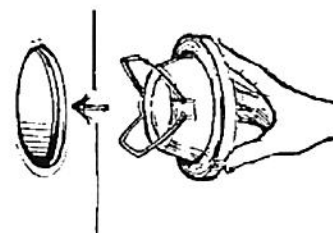
③



④



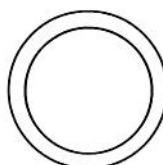
⑤



CTVK-10
CTVK-10

ØD
100
125

CTVB-99-01-1
CTVB-99-01-2



CTVK-10

ØD
100

CTVB-99-10-05