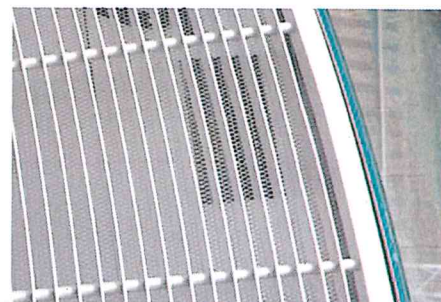
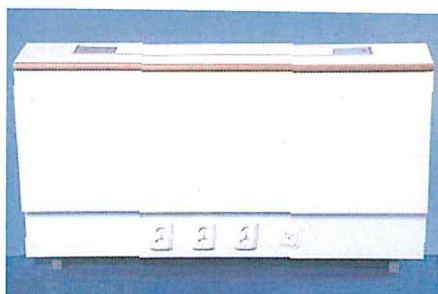
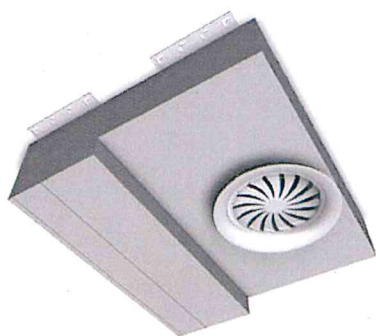




## Drift & skötselinstruktion Serie 8

Fläktkonvektorer för kyla & värme

**Tel 08-556 507 30**



## KVALITETSKONTROLL

---

VASATHERM fläktkonvektorer genomgår ett antal olika tester under tillverkningsprocessen, för att ge problemfri installation, högsta kvalitet och lång livslängd.

Följande tester har varje fläktkonvektor genomgått innan den lämnar fabriken:

---

### BATTERI

Efter tillverkning av batteriet provtrycks detta med 30 bar på både:

- Värme- och kylkretsen
  - Efter montering av ventiler och ev. rörkoppel provtrycks värme- och kylkretsen
- 

### FLÄKTMOTOR

Efter tillverkning av motorn genomgår den en testcykel. Följande testas:

- Varvtal (Skall ligga inom ett givet område).
  - Strömförbrukning
  - Jordning
  - Vibrationer
  - Ljudnivå
- 

### FLÄKTPAKET

Efter montage i fläktkonvektorn testas:

- Varvtal
  - Hastighetsomkopplarens funktion
  - Fläkthjulens centrering
  - Strömförbrukning
  - Jordning
- 

### STYRTRUSTNING

Vid tillverkning av styrutrustningen testas funktionen värme/kyla, samt utföres kalibrering av temperaturgivaren. Kablage och kontaktidon kontrolleras också. Styrmotorer och ventiler genomgår också ett noggrant testprogram vid tillverkande fabrik. Efter montage av styrutrustningen på fläktkonvektorn kontrolleras åter funktionen värme/kyla med ett speciellt testinstrument. Vidare kontrollmättes transformator och styrmotorer vad avser strömförbrukning.

---

### ÖVRIGT

- Den färdiga fläktkonvektorn provköres och ljudnivån kontrolleras.
  - Tillverkningen av VASATHERM sker enligt reglerna för kvalitetssystemet ISO9001 samt miljösystemet ISO 14001.
  - Alla Vasatherm är CE-godkända.
  - Tillverkning och montage av elektriska komponenter i VASATHERM sker enligt SEMKO's godkännanden: 9830050/01-05 (S-märkt produkt).
-

**ALLMÄNNA TEKNISKA DATA**

Modellbeteckning	FV/FH 10, 13, 15, 18	FV/FH 22, 24, 26, 29	FV/FH 31, 33, 36, 38, 39	FV/FH 62, 64, 67, 69	FH 130	
Vätskemängd i batteri, kyla typ 511	1,15 l (typ 51)	2,06 l	2,54 l	3,52 l	4,76 l* (typ 50)	
Vätskemängd i batteri, värme typ 511	0,15 l (typ 51)	0,18 l	0,22 l	0,30 l	0,60 l*	
Dimensioner (Utan hölje, med styrplåt)	-Bredd	720 mm	840 mm	1000 mm	1325 mm	1397 mm <sup>1)</sup>
	-Djup	230 mm	257 mm	257 mm	257 mm	535 mm
	-Höjd	425 mm	425 mm	425 mm	425 mm	855 mm
Vikt grundmaskin	19,5 kg	21,3 kg	26,2 kg	35 kg	120 kg	

<sup>1)</sup> Utan elläda.

\*) Storlek 130 endast med batteri 50.

Montagesätt: Vertikal -FV Horisontell -FH

**BETECKNINGAR:**

Storlek	Batterityp	Storlek	Batterityp	Storlek	Batterityp	Storlek	Batterityp	Storlek	Batterityp
10	51	22	111 511	31	111 511	62	211 511	130	50
13		24		33		64			
15		26		36		67			
18		29		38		69			
				39					

**Röranslutning:** Alla storlekar. Samtliga batterier invändig DN15, dropplätar utvändig DN15, ventiler invändig DN15. Förutom storlek 130-50, kyla utvändig DN 25.

**Fjärrkyla:** Batterityp 111 och 211 är speciellt framtagna för fjärrkyla. Kontakta Vasatherm för datakömning.

**OLIKA BATTERITYPER:**

**51** Kylbatterier i 5 djup, värmebatterier i 1 djup.

**211** Fjärrkylbatteri med värmedel i centrum. Två kretsar.

**511** Kyl- och värmebatteri i fem djup. Värmebatteriet utgör en centrumdel av kylbatteriet.

**50** Kylbatteri enbart i fem djup. Endast för storlek 130.

**111** Fjärrkylbatteri med värmedel i centrum. En krets.

**RÖRSIDA**

Vasatherm kan erhållas med rörsida höger eller vänster. Detta måste alltid anges vid beställning. *Vägghängd maskin – rörsida som man ser den stående på golvet framför maskinen.*

**LUFTNIPPEL**

Alla kylkretsar är försedda med luftnippel. Om luftnippel på värmekrets önskas, måste denna beställas separat.

**TAKHÄNGD** – rörsida sett MOT luftströmmen. På detta sätt blir alltid en vägghängd vänster också en vänster om den monteras i tak.



## MONTAGE-, DRIFT OCH SKÖTSEL

### Fläktkonvektorer av Vasatherm's fabrikat tillverkas i följande utföranden:

**FH** Horisontellt utförande med eller utan hölje för synligt eller dolt montage ovan undertak.

*Tillbehör: Dropplåt, plenum för till- eller frånluft samt styrutrustning.*

**FV** Vertikalt utförande med eller utan hölje för montage mot vägg eller i fönsterbänk.

*Tillbehör: Dropplåt, plenum i olika utföranden samt styrutrustningen.*

### INGÅENDE KOMPONENTER

#### Chassi:

Extra kraftig konstruktion av stålplåt, ytbehandlad med alu-zink. Försedd med gejd för enkelt byte av motorpaket.

#### Frontlucka:

Stor och kraftig konstruktion för att ge maximal åtkomlighet till motorpaket. Extra ljudisolerad.

#### Hölje:

Extra utrustning. Tillverkat av ljusgrå/mörkgrå plastbelagd dubbelplåt med galler av natureloxerad aluminium. Specialutföranden enligt kundens önskemål kan också förekomma.

#### Ellåda plåt med hastighetsomkopplare:

Lättåtkomlig framifrån, utan demontering av frontplåt. Innehåller kopplingsplint för 230V samt eventuell styrutrustning. Trelägesbrytare för fläkttmotorn monterad på ovansidan, med eller utan 0-läge. Elanslutning sker med jordad stickkontakt som ingår i leveransen.

#### Ellåda Plast:

Där hastighetsomkopplare ej är monterat på konvektorn, sker elanslutning till enheten genom en jordad stickkontakt (ingår i leveransen) till en ellåda av plast. Se vidare respektive elschema för olika styrutrustningar.

#### Stos:

Som extra utrustning på utloppssidan kan aggregatet förses med stosas av varierande utformning beroende på kundens önskemål. För fönsterbänkmontage finns rak justerbar typ med justermån 125–200 mm, ljuddämpad i olika höjder eller för anslutning till trycklåda finns gejdstos. Gejdstos kan också erhållas på instagssidan, men då är filtret monterat i filterhållare.

#### Anslutningslådor:

Anslutningslådor och trycklådor finns i flera olika utföranden både för sug- och trycksida. De flesta är invändigt isolerade och ljuddämpande. Några monteras direkt på konvektorn, andra med gejdstos.

#### Don:

I stosen monteras, direkt eller genom fönsterbänk, tilluftsdon. Donet är tillverkat av stränggjuten eloxerad aluminium, samt försedd med lucka täckande 3-hastighetsbrytaren. Extra utrustning.

För trycklådor finns olika typer och storlekar av rotationsdon, virveldon och långkastande don.

#### Inspektionslucka:

Olika typer förekommer, men alla är avsedda att monteras i undertak med plattdimension 600 x 600 mm. I luckans ramverk skall undertaksskiva lika det övriga undertaket monteras. Denna skiva ingår ej i leveransen. I takluckan typ PUB, skall skiva ej monteras då hela luckan är tillverkad i plåt.

#### Olika typer:

**KL A** 1200 x 1200 utan intagsgaller, med eller utan tilluftsdon.

**KSA** 1200 x 1200 med tilluftsdon typ Klara, (Justerbart)

**SPE** 1200 x 1200 tillsammans med trycklåda och rotationsdon.

Är försedd med stansat intagsgaller i luckans fasta del samt justerbar intagskanal.

#### Motor:

Femhastighetsmotor med litet effektbehov och lågt varvtal för att erhålla lägsta ljud. Permanentsmorda lager. Inre termiskt motorskydd med automatisk återställning. Motorn är gummiupphängd.

#### Fläktar:

Dubbla centrifugalfäktar av plast, statiskt och dynamiskt balanserade, direktmonterade på motoraxeln.

#### Batteri:

Tillverkad av sömlösa kopparrör. Lameller av aluminium. Specialutförande för optimala effekter. Batteri kan levereras för kyla och/eller värme, samt för 2 eller 4 rörsystem. Provtryck 30 bar.

#### Dropplåt:

Konvektorn kan förses med rostfri dropplåt både i vertikalt och horisontellt utförande. Den vertikala dropplåten monteras under batteridelen och utgör även hållare för filter.

Om komplettering med vertikal dropplåt sker måste befintligt filter flyttas till dropplåtens filterfäste.

Den horisontella dropplåten ersätter batteriets ena sidoplåt. Dropplåt är extra utrustning.

#### Filter (grundfilterklass):

Rengöringsbart. Behöver ej bytas.

#### Vägg- /Takkonsol:

Vid montage på vägg används fyra konsoler som är justerbara ut från vägg (max 80 mm).

För takmontage används två längre konsoler som är fast monterade på aggregatet. Ett flertal spår och vinklar gör att maskinen lätt kan justeras och om man råkar borra i ett ingjutningsjärn, kan lätt ett nytt hål tagas.

#### LUFTNING

Alla kylkretsar på batterierna försedda med inbyggd luftpip. Värmekretsen (som endast är en krets utan samlingsrör) erfordrar normalt ej luftning. Om så ändå önskas måste extern luftpip monteras (ingår normalt ej i leveransen).

#### MONTAGE

Vägg och golvmodellen, FV, monteras mot vägg genom befintliga "nyckelhål" i aggregatets baksida, eller med konsolerna. Aggregatet kan ställas fritt på golv. Därvid används speciella fötter (extra utrustning). Sörj för att tillräckligt installations- och serviceutrymme erhålles för el- respektive vattenanslutning. Lämplig montagehöjd över golv ca 100 mm.

Vid montage av takmodellen FH, bör hänsyn tagas till eventuell kanal- och donanslutning.

Alltför långa kanaler minskar avsevärt aggregatets effekt. I tveksamma fall kontakta Vasatherm för mer information.

Om dropplåt är installerad observera att för den takmonterade typen ett fall på ca 3° erfordras åt dräneringsanslutningen.

#### DRÄNERING

Fläktkonvektor typ FH och FV är speciellt konstruerade för att i standardutförande ge maximal kyleffekt vid hög ingående kylvattenstemperatur. Därför saknar de i standardutförande dropplåt. Vasatherm kan emellertid om så önskas förses med dropplåt. Anslutning utv. DN15 (½").

#### Vertikal typ:

Demontera filtret från batteridelen. Tryck upp dropplåten mot batteriets undersida, samt skruva fast det i höljets sida. Dropplåten har inbyggt "fall", varför aggregatet kan monteras i våg.

#### Horisontell typ:

Batteriets undre sidoplåt lossas, efter det att frontluckan demonterats. Den rostfria dropplåten monteras i stället för sidoplåten med samma skruvar som höll denna.

Det är viktigt att dräneringsröret förses med vattenlås för att undvika baksug.

## MONTAGE-, DRIFT OCH SKÖTSEL

**OBSERVERA!** Aggregatet bör lutats ca 3° åt dräneringsanslutningen för att förhindra att vatten står kvar i plåten.

### Dräneringspump:

Om ej tillräckligt fall från konvektorns dropplåt till lämpligt avlopp, kan ordnas, måste en kondenspump installeras. Vasatherm kan erhållas med fabriksmonterad och elinkopplad dräneringspump. Särskild montage, samt drift och skötselinstruktion för denna erhålles med leveransen eller i driftinstruktionerna till resp. installation.

### ELANSLUTNING

Aggregatet anslutes direkt i vägguttag avsäkrat för 10A. Jordad stickkontakt är normalt monterad på aggregatet.

### FILTRERING AV RUMSLUFTEN

Aggregaten är försedda med luftfilter av specialtillverkat syntetmaterial. Detta filter behöver ej bytas, utan rengöres lämpligen med dammsugare. Endast om filtret skadats genom t.ex. mekanisk påverkan, behöver det bytas.

Vid dammsugning behöver ej filtret demonteras från aggregatet, utan rengöring kan mycket lätt ske om ett mindre dammsugarmunstycke användes. Vid fönsterbänksmontage är det inte heller nödvändigt att demontera fönsterbänken eller dess skärmskivor vid filterrengöring.

I t. ex. hotellrum där antalet fibrer från filter och heltäckningsmattor är större, bör filtret rengöras 2 ggr per år. Ett tecken på att filterrengöring erfordras, är att fläktljudet ökar när filtret blir igensatt. Om filtret inte rengöres eller bytes kan ett ökat tryckfall över detta göra att dräneringen över dropplåten minskas, och i värsta fall förorsaka läckage.

**OBSERVERA!** Låt aldrig aggregatet vara igång utan filter, då smuts och damm kan sätta igen batteriet. Detta medför en snabb försämring av aggregatets effekt. Mycket smutsiga filter medför också att fläktmotorns kylning avsevärt minskas. Detta kan medföra kortare livslängd samt eventuellt motor-haveri. Specialfilter av bortkastningstyp kan också erhållas. Filterklass EU4. Vasatherm erbjuder som enda leverantören på marknaden reglerutrustning med inbyggd filtervakt, se sid 66.

### FLÄKTHASTIGHET

Aggregatet är försedd med en 3-hastighetsmotor. Strömbrytarens läge:

<i>Lågfart</i>	-	<i>läge 1</i>
<i>Medelfart</i>	-	<i>läge 2</i>
<i>Högfart</i>	-	<i>läge 3</i>

### UNDERHÅLL ELLER BYTE AV FILTER

Förutom rengöring av filter, samt kontroll av eventuell styrutrustning, erfordras inget underhåll. Fläktmotorn är permanentmörd och kräver ingen tillsyn.

Fläkthjulen kan, om aggregatet körts utan eller med starkt nedsmutsade filter, råka i obalans beroende på smuts. Starkt nedsmutsade filter medför också att fläktmotorns varvtal ökar med högre ljud som resultat.

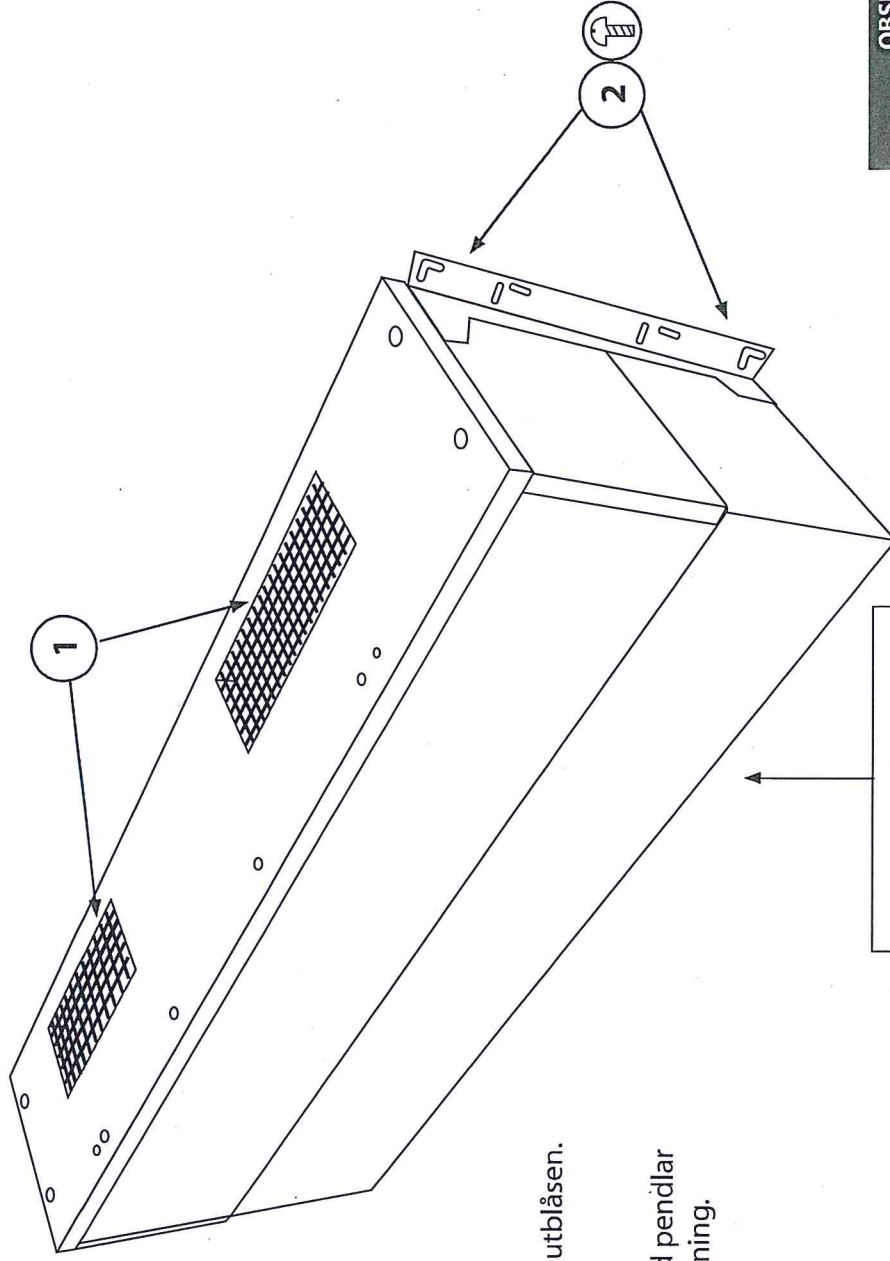
Om aggregatet visar tendens till att ge vibration, kontrollera och rengör omedelbart fläkthjulen med mjuk borste och dammsugare.

Längre tids drift med obalanserade fläktjul kan ge skador på fläktmotorn. Vid fel, kontakta installatören eller generalagenten.



# MONTAGEANVISNING

## TAK



- 1 Tag bort skyddsplasten för utblåsen.
- 2 Montera dikt i tak eller med pendlar beroende på takets utformning.

**FILTERSIDA:**  
Montage bör vara minst 100 mm från vägg

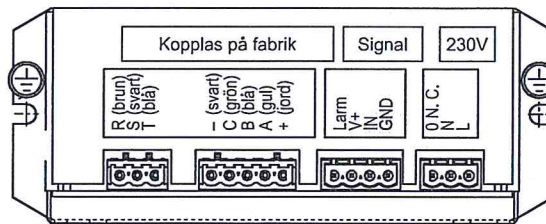
**OBSERVERA!**  
Om dropplåt finns, ska aggregatet lutas ca 3° åt dräneringsanslutningen för att förhindra att vatten står kvar i plåten.



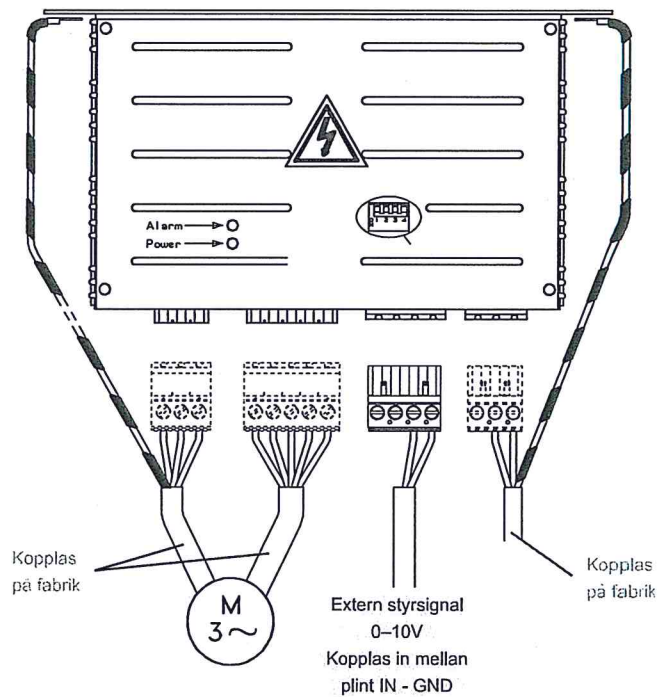
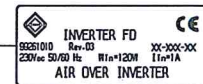
**EC-MOTOR EXKLUSIVE STYRUTRUSTNING – STYRENHET FD 50 / FD 100 / FD 500**
**Styrsignal:**

IN: 0–10V

GND: Mätrolla


**NOT:**

- För säker anslutning använd lämplig skruv på fästhål.
- Installation: IP20 omgivnings-temp -20°C – +50°C ventilerat


**OBS! Styrenheten måste användas till motortyp W0F0...**