



## 250003 Fläktenhet med På/Av-ventil Installation och Underhåll

- Denna manual är avsedd för Fläktenheter med serienummer som börjar med 1-.
- Innan systemet tas i bruk måste denna handbok studeras i detalj.
- Endast av MEDICVENT auktoriserad personal får utföra reparationer och justeringar på denna utrustning.
- Vid reparationer får endast MEDICVENT originaldelar användas.
- MEDICVENT förbehåller sig rätten att utföra ändringar beträffande konstruktion och användning utan föregående meddelande.






# Innehåll









Säkerhet .....	4
Förklaringar .....	4
Säkerhet Fläktenhet .....	4
Tekniska Data .....	5
Systembeskrivning .....	6
Avsedd användning .....	6
Komponenter och tillbehör .....	6
Installation .....	7
Förberedelser .....	7
Inkoppling .....	7
Kablage till manöverpanel .....	8
Kablage för Autosensorpanel .....	8
Injustering av flöde .....	9
Injustering av Autosensorpanelens känslighet för aktivering av På/Av-ventil .....	9
Felsökning .....	10

# Säkerhet

## Förklaringar

-  **FARA!** Innebär risk för skador för patient och användare.
-  **WARNING!** Innebär risk för skador på utrustning. Använd endast av MEDICVENT levererade och/eller godkända komponenter.
-  **OBS!** Observera! Anvisning måste följas.
- ANM** Anmärkning, hänvisning.

## Säkerhet Fläktenhet

-  **WARNING!** Endast av MEDICVENT auktoriserad personal får utföra reparationer och justeringar på denna utrustning.
-  **WARNING!** Vid reparationer får endast MEDICVENT originaldelar användas.
-  **FARA!** Fläktenhet utan skyddstransformator uppfyller inte kraven i IEC 601:1. Känslig utrustning kan störas.
-  **FARA!** Evakueringsslangen som ansluts mellan rörsystemet (från flödesmätaren i användarrummet) och fläktenheten måste anslutas rätt. Den ska anslutas till fläktenhetens inlopp märkt med inåtgående pil. Annars blåses oren luft genom patientsystemet (Sida 7).
-  **OBS!** Fläktenheten måste stödjas undertill då den monteras på vägg eller i undertak (Sida 7).
-  **OBS!** Manöverkabeln måste vara av skärmad typ. För att undvika risken att få jordningsfel i OP-salen så ska manöverkabelns skärm ej anslutas till jord på manöversidan. (Sida 8).
-  **OBS!** Sensorpanelens känslighet är fabriksjusterad för att passa de flesta diatermiapparaterna på marknaden. Kontrollera alltid sensors funktion innan justeringar utförs. (Sida 9).
-  **OBS!** Fläktenhetens fabriksgaranti kan komma att ifrågasättas om garanti- eller färgförseglingar är brutna.

## Tekniska Data

Spänning:	230VAC ±10% (210-250VAC), 50/60Hz 1-fas
Nätanslutning:	Apparatintag C14
Säkringar:	Apparatintag; 2st 5x20mm 4AT Interna kretskortsäkringar; 1st 5x20mm 50mAT, 1st 5x20mm 500mAT
Effektbehov:	1000W
Luftflöde:	0–45m <sup>3</sup> /h
Tryck:	0–95hPa
Dimensioner:	400x400x400mm (HxLxB)
Vikt:	19 kg
Röranslutningar:	Ø40mm
Ljudnivå (Fläktenhet):	54dBA med högsta flödesinställning utan aktiverad diatermikniv. 57dBA med diatermikniven aktiverad

# Systembeskrivning

## Avsedd användning

Medicvents Fläktenhet med På/Av-ventil är i första hand avsedd för att evakuera kirurgiska rökgaser som uppstår vid användning av diatermiutrustning. Fläktenheten är i första hand avsedd att användas tillsammans med tillbehör från Medicvent.

Fläktenheten får inte användas på ett sådant sätt att flytande vätskor eller fasta föremål sugas in i fläkten.

Fläktenheten är konstruerat för att få ett lättanpassat och effektivt utsugssystem som går utmärkt att installera i befintliga byggnader eller vid nybyggnation. Fläktenheten ska placeras i ett sådant utrymme som beskrivs i detta dokument. Man kan installera enheten i närhet av ex OP-sal eller rum där liknande verksamhet hålls då ljudnivån är väldigt låg.

## Komponenter och tillbehör

Komponenter märkta med x är inkluderade i paket med artikelnummer 253003.



250003 Fläktenhet med På/Av-ventil x



245000 Nätkabel x



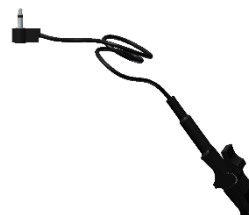
192016 Manöverpanel, steglös för rökgas x



250118 Sensorpanel x



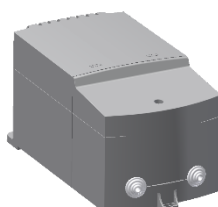
252116 Kabelhylsdon (Hane) x



181011 Sensorklämma x



252008 Manöverkabel, skärmad 5x0,2mm<sup>2</sup>



250005 Skyddstransformator

250007 Monteringplatta för skyddstransformator

# Installation

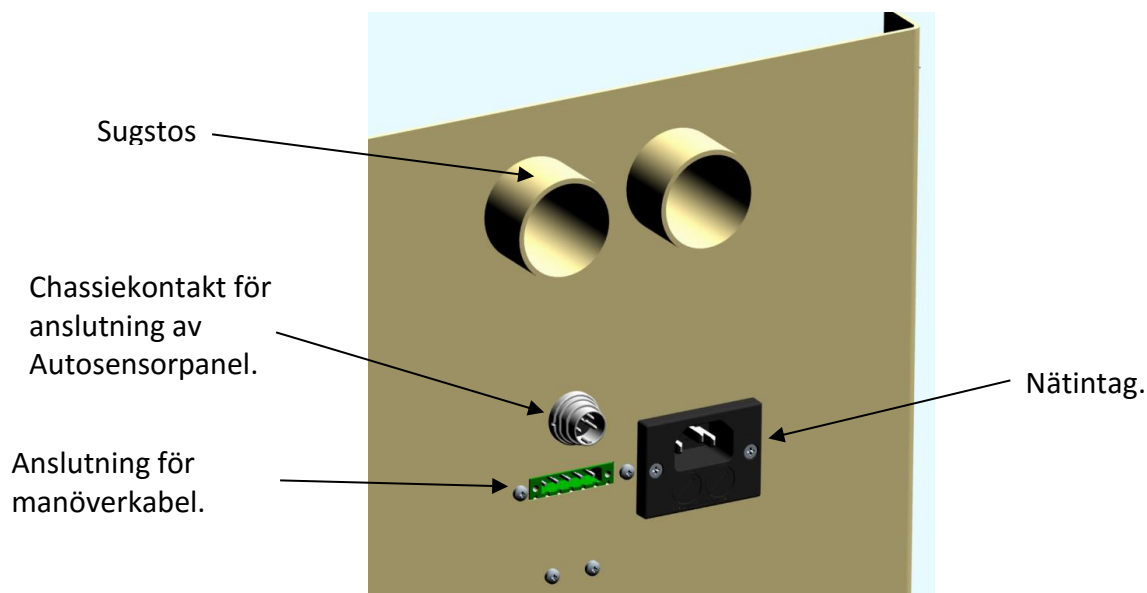
## Förberedelser

Avståndet mellan operationssal och Fläktenhet bör inte överstiga 100 meter. Manöverpanel och Sensorpanel monteras inne i operationssalen och ansluts till Fläktenheten med varsin skärmad manöverkabel.

## Inkoppling

Montera fläktenheten stående på dess gummifötter eller skruva fast den på en konsol. För konsolmontage använd de gängade hålen i vilka gummifötterna sitter.

1. Placera fläkten på lämplig plats, exempelvis på fläktvåning. Se till att temperaturen i utrymmet inte överstiger +35°C. Installera Fläktenhet stående på sina gummifötter eller fastskruvad på konsoller.
2. Koppla ihop rörsystemet från uttagsventilen i användarrummet till fläktenhetens sugstos (den vänstra märkt med inåtgående pil) med evakuerings slang (Ø 40 mm) av lämplig längd. Använd slangklämmor. Se till att det inte finns något läckage mellan Suguttag och Fläktenhet. OBS! Ingen ljuddämpare på sugsidan.
3. Anslut fläktenhetens frånluftsstos, märkt med utåtgående pil, med en evakuerings slang till ljuddämpare och lämplig frånlufts kanal.
4. Anslut manöverkabeln till den gröna skruvplinten på Fläktenhetens baksida (sida 8).
5. Anslut Sensorpanelens signalkabel till Fläktenheten med hjälp av det medföljande kabelhylsdonet (sida 8).
6. Anslut nätkabeln till Fläktenheten och därefter till ett 230VAC uttag.



- OBS!** Fläktenheten måste stödjas undertill då den monteras på vägg eller i undertak.
- FARA!** Evakuerings slangen som ansluts mellan rörsystemet (från flödesmätaren i användarrummet) och fläktenheten måste anslutas rätt. Den ska anslutas till fläktenhetens inlopp märkt med inåtgående pil. Annars blåses oren luft genom patientsystemet.

## Kablage till manöverpanel

Skärmd kabel 5x0,25mm<sup>2</sup>, typ LIYCY eller likvärdig ska användas. Manöverkabelns skärm ska ej anslutas till jord på panelsidan utan endast på Fläktenheten, annars kan störningar i manövreringen uppstå. Anslutningen på Fläktenhetsidan utförs enligt bild 1 nedan och anslutning mot manöverpanel enligt bild 2.



Bild 1



Bild 2

## Kablage för Autosensorpanel

Skärmd kabel 5x0,25mm<sup>2</sup>, typ LIYCY eller likvärdig ska användas. Lödning av kabelhylsdon för anslutning till Fläktenheten sker enligt bild 3 och 4 nedan. Anslutning mot Autosensorpanelen sker med skruvplint enligt bild 5.

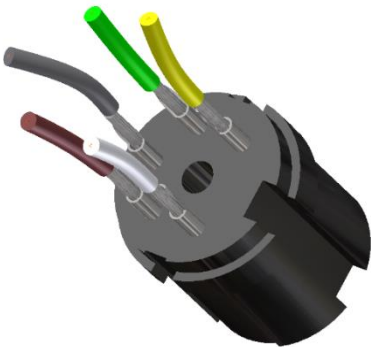


Bild 3



Bild 4



Bild 5



**OBS!**

Manöverkabeln måste vara av skärmd typ. För att undvika risken att få jordningsfel i OP-salen så ska manöverkabelns skärm ej anslutas till jord på manöversidan.



## Injustering av flöde

Flödet justeras steglöst med hjälp av vredet på manöverpanelen. När Fläktenheten startar aktiveras Autosensorpanelen och den gröna lysdioden tänds.

## Injustering av Autosensorpanelens känslighet för aktivering av På/Av-ventil

**! OBS!** Sensorpanelens känslighet är fabriksjusterad för att passa de flesta diatermiapparaterna på marknaden. Kontrollera alltid sensors funktion innan justeringar utförs.

På Autosensorpanelen finns en potentiometer märkt **Adjust** (bild 5 och 6) som reglerar känsligheten för aktivering av utsuget. Justering utförs med en 2,5mm skruvmejsel. Känsligheten ökas genom att justera potentiometern medurs.

Lysdioden på Autosensorpanelen tänds då Fläktenheten startats och utsuget är redo. När diatermikniven aktiveras börjar dioden att blinka vilket indikerar att ventilen för utsuget öppnat.

1. Anslut Sensorklämman till diatermiknivens kabel.
2. Om utsuget startar (lysdioden börjar blinka) före diatermikniven aktiverats så är känsligheten för hög. Justera potentiometern moturs.
3. Starta diatermiapparaten på låg effekt (3 watt eller liknande) och aktivera diatermikniven. Om utsuget inte startar, justera potentiometern medurs.



Bild 5

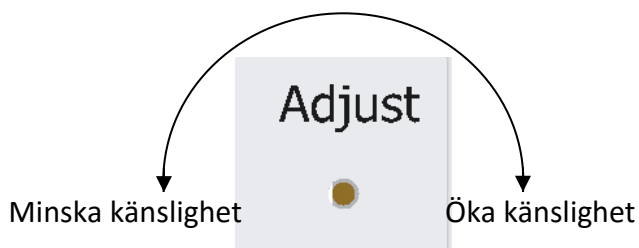


Bild 6

## Felsökning

Fel	Trolig orsak	Åtgärd
Fläktenheten startar inte	Ingen nätspänning  Trasig manöverpanel  Trasig fläktmotor eller motorstyrning	Kontrollera nätspänning Kontrollera säkringar i nätintag  Kontrollera anslutningar Byt manöverpanel  Kontakta Medicvent för service
Otillräckligt flöde i utsuget	Igentäppta slangar  Läckage  Mottryck i Fläktenhetens utblås	Kontrollera slangarna  Kontrollera slanganslutningar  Kontrollera att Fläktenhetens utblås är fritt och att det inte är för högt mottryck från eventuell frånluftsventilation.
Fläktenheten startar men utsuget går inte att aktivera.	Ingen spänning till internt styrkort eller intern På/Av-ventil.	Kontrollera säkringarna på det interna styrkortet.

Om ingen av åtgärderna ovan fungerar, kontakta Medicvent för ytterligare åtgärder eller service.





**Medicvent AB**

Pendelgatan 3  
904 22 Umeå

Tel: 090-12 75 00

Fax: 090-77 23 61

E-post: [info@medicvent.se](mailto:info@medicvent.se)

**[www.medicvent.se](http://www.medicvent.se)**