



Working for your health

EVERYBODY BENEFITS
FROM **CLEAN AIR**



253000 Fläktutrustning Installation/underhåll

- ❖ 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.

Serienr: _____

År: _____

Rev 2013-01-11

Innehållsförteckning

Avsedd användning	3.
Ingående detaljer	4.
Montering	5-7.
Tekniska data	7.
Felsökning	8.
Elschema	9.
Säkerhet	10.
Reservdelslista	11.

Avsedd användning

Medicvent fläktenhet är avsedda att användas som utsugssystem för luftburna föroreningar framförallt sjukhusmiljö. I första hand är enheterna avsedda för Medicvents produkter, men de går utmärkt att använda till andra applikationer där flöden och tryck överensstämmer med de i fläktenheterna injusterbara.

Fläktenheten är konstruerat för att få ett lättanpassat och effektivt utsugssystem som går utmärkt att installera i befintliga byggnader eller vid nybyggnation.

Fläktenheten bör monteras på sådan plats att den omgivande miljön är den som anges i detta dokument. Man kan installera enheten i närhet av ex OP-sal eller rum där liknande verksamhet hålls då ljudnivån är väldigt låg.

Fläktenhetens konstruktion och högkvalitativa komponenter ger en extremt lång och problemfri drifttid.



Fläktutrustningen är CE-märkt utifrån gällande direktiv: 2006/42/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG.

Ingående detaljer

250000, Fläktenhet

Fläkt för utsug från en OP-sal. Fläkten kan användas till Anestesi, analgesi eller rökgas.

245000, Nätkabel

För jordat uttag 1-fas.

Längd: 2,5 m.

250120, manöverkabel

För inkoppling mellan fläktenhet och DIN-kontakt.

Längd: 3 m.



192014, 3-läges panel

Denna reglerpanel är avsedd för fast montage i pendel eller liknande.

På reglerpanelen finns en 3-lägesbrytare för manövrering av fläkten.

Position 0: Fläkten stoppad.

Position L: Lågt flöde.

Position H: Högt flöde.

Respektive flöden justeras med hjälp av potentiometrar på baksidan av Panelen (PL och PH).

För att montera reglerpanelen används en fästram som finns i två olika utföranden:

192018: Infällt montage.

192019: Utanpåliggande montage (höjd 35mm).

Dimensioner: 90x90x10 mm

Rengöring: Avtorkas med desinfektionsmedel.



192014, 3-lägespanel kan bytas ut mot nedanstående 192016, steglös panel.

192016, Steglös panel

Denna reglerpanel är avsedd för fast montage.

På reglerpanelen finns en vridpotentiometer med vilken flödet kan justeras steglöst.

Övriga egenskaper är desamma som för 192014.



Montering

Förberedelser

Avståndet mellan OP-sal och fläktenheten bör inte överstiga ca 100m vertikal eller horisontalt.

Inkoppling

1. Placera fläkten på lämplig plats ex på fläktvåning. Se till att temperaturen i utrymmet inte överstiger +35°C. Montera fläktenheten stående på dess gummifötter eller skruva fast den på en konsol. För konsolmontage använd de gängade hålen i vilka gummifötterna sitter.
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. Montera ljuddämparen med dess monteringsdetaljer och anslut till rörsystem.

OBS!

Anslutningar på fläkt måste monteras rätt! Det vänstra inre uttaget, sett bakifrån är sug sida. Annars blåses oren luft genom systemet till OP-sal.

3. Anslut fläktenhetens frånluftsstos, märkt med utåtgående pil, med en evakuerings slang till ljuddämpare och lämplig frånluftskanal.
4. Anslut manöverkabelns din-kontakt till din-kontakten på fläktenheten.

5. Anslut nätspänningskabeln till fläktenheten och till 240 V nätuttag avsäkrat med 6A.

Säkerhetsventil

Om fläktenheten är kopplad till självstängande uttagsventiler skall fläkten förses med en säkerhetsventil.

Säkerhetsventilens funktion är att ifall man glömmer att stänga av fläkten och uttagsventilens lock är stängt kommer fläkten att få kyluft genom säkerhetsventilens insugsventil.

1. Säkerhetsventilen monteras på fläktens insugningsstos märkt med inåtgående pil.
2. Anslut evakuerings slangen till säkerhetsventilen.

OBS!

Säkerhetsventilen måste monteras vertikalt på fläktenhetens insugsstos!

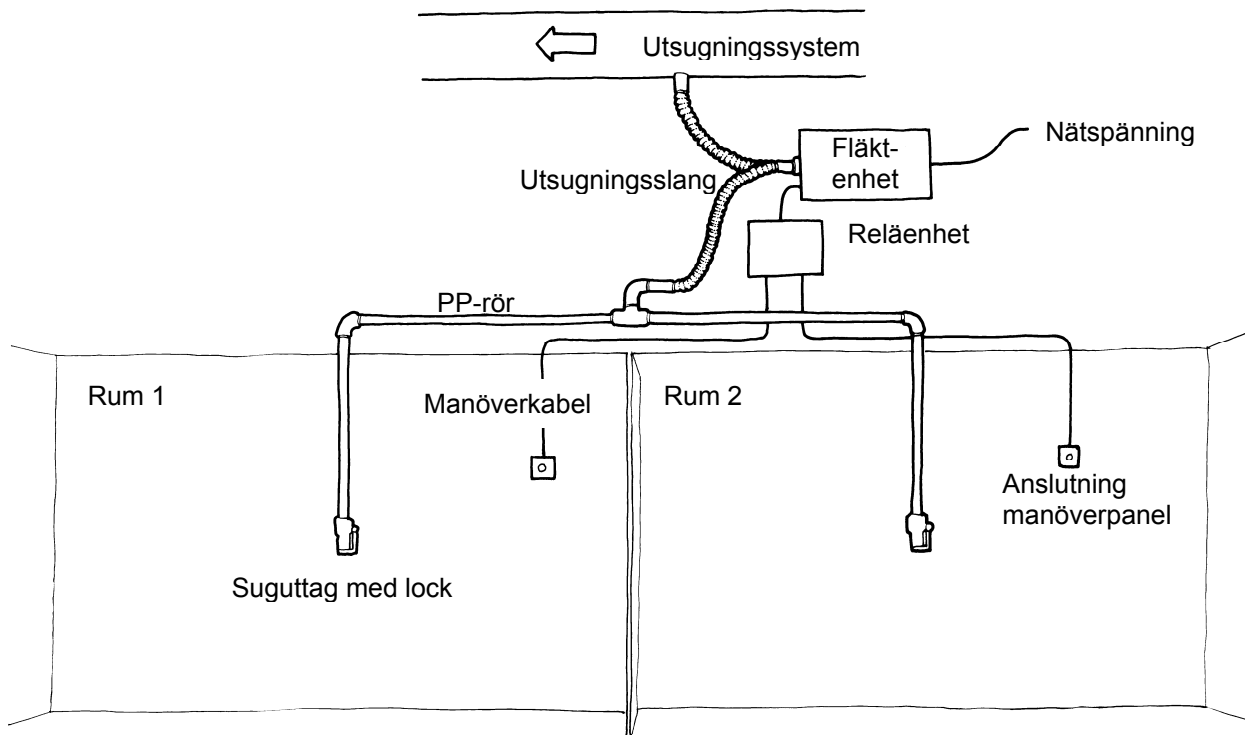
Justering av fläktens varvtal

Fläktens varvtal justeras från manöverpanel eller manöverenhet. På baksidan av panel sitter två potentiometrar där man kan justera varvtalet (PL och PH).

Det finns även paneler och enheter med steglös justering med ett vred på fronten. Vid intrimning skall den i OP-salen monterade flödesmätarens markeringar tjänstgöra som riktvärden och patientset vara monterat (Dubbelmask med slangar).

För att fläktmotorn ej ska kunna övervarvas är max varv låst till 3500 v/min i fläktenhetens elektronikdel.

Montering



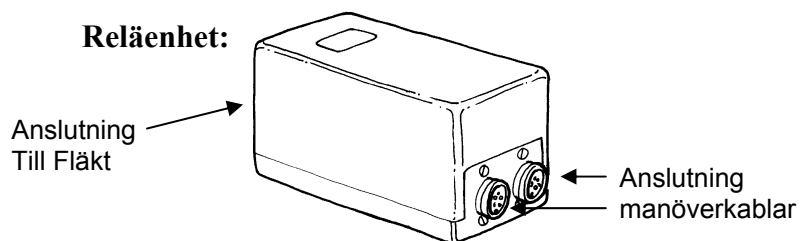
Med hjälp av en reläenhet kan fläktenheten fungera för två rum.

1. Från varje rum dras plaströr (Ø 50 mm) till det rum där fläktenheten finns.
2. Anslut plaströren med varandra med hjälp av ett T-rör.
3. Anslut rörsystemet till fläktenheten.
4. Anslut reläenheten till uttaget för manöverenheten på fläktenheten.
5. Dra en manöverkabel från reläenheten till varje rum. Det finns två uttag på reläenheten.
6. Anslut manöverkablarna till manöverpanelerna.

OBS! Suguttag med lock måste användas i båda rummen.
Fläktenheten kan nu regleras från valfri manöverpanel.

ANM:

Det går endast att använda fläktenheten för ett rum i taget.



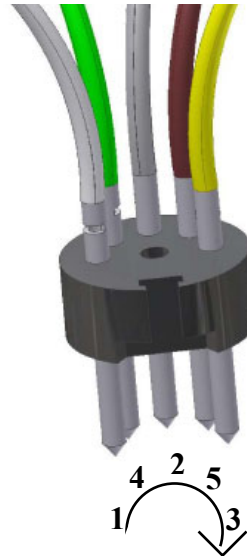
Kabelanslutning för manöverpanel till Fläktenhet.

Numreringen och färgen på kablarna på kontakten till Manöverpanel är densamma som på DIN-kontakt som ansluts till Fläktenheten.

**Kontakt till
manöverpanel**



**Kontaktstift DIN-kontakt
Hane till Fläktenhet**



Tekniska data

Spänning: 240V AC, 50 hz 1-fas $\pm 10\%$ (Säkring 2x4 AT 22 mm)

Effektbehov: 0,3 k VA (max)

Luftflöde: 0–45 m³/h, tryck 40 hPa

Dimensioner: Höjd 400 mm
Bredd 400 mm
Djup 400 mm

Vikt: 18 kg









Ljudnivå: ca 40 dBA

Felsökning

Felsökning 1

Fel	Trolig orsak	Åtgärd
Fläkten startar inte eller har stannat	Ingen nätspänning Överbelastning Fel i manöverenheten Fel i fläkt eller styrning	Kontrollera nätspänningen Kontrollera säkringar i nätbrunn Bryt nätspänning i ca 1 minut Kontrollera anslutningar Byt manöverenheten Kontrollera enligt drift och fel-indikering i felsökning 2
Otillräcklig sugförmåga	Igensatta slangar Läckage Baktryck i fläktutlopp Skadad fläktenhet	Kontrollera slangar Kontrollera flödesmätare Kontrollera anslutningar Kontrollera om det inte är övertryck i ventilationssystemet Kontrollera flödet och byt fläkt om så erfordras

Felsökning 2

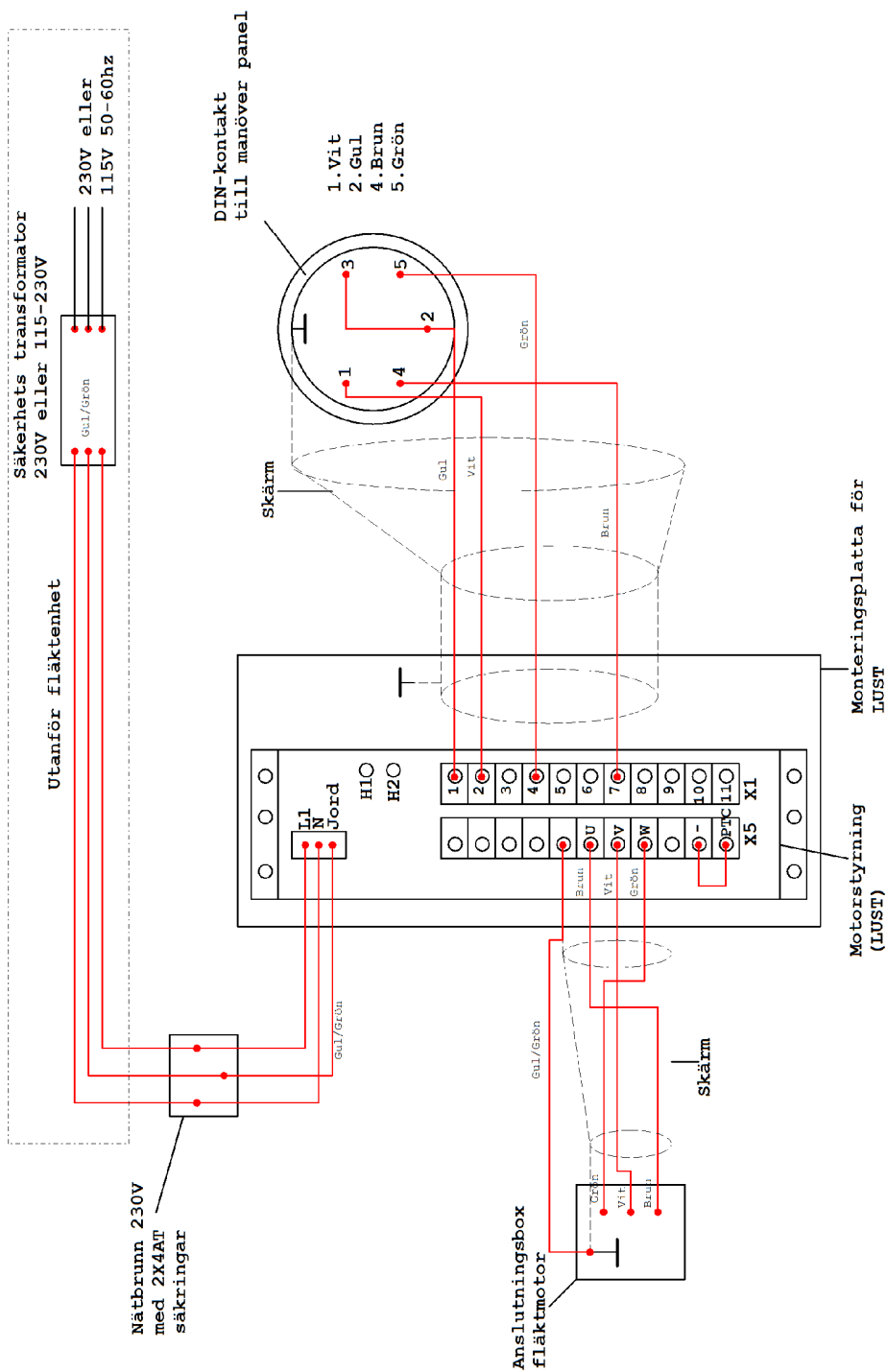
H1 (röd)	H2 (grön)	Betydelse
		När från – ingen funktion
		Nät till – omriktaren driftberedd efter 0,5 sec. självttest
		Omriktaren har startat
		Överlastskyddet är aktivt

▣ Blinkar i sekvenser.

H1 (röd) Blinkar▣	Tillstånd/orsak	Åtgärd/Anmärkning
1 gång	Fel i processor därefter in det igen	Koppla bort nätet en stund och koppla
2 ggr	Nät ej anslut. Underspänning.	Blinkar till UC <65 v automatisk återställning
3 ggr	Överström 1>180% 1N Kortslutning	Kontrollera motor, last och kabel
4 ggr	Överspänning eller generatorisk drift	Kontrollera nätspänning och last
5 ggr	1 xt avstängning av motor	Överbelastad motor, kontrollera lasten
6 ggr	1 xt avstängning av omriktaren	Överbelastad omriktare, kontrollera lasten
7 ggr	För hög motortemperatur	Kontrollera bygling X1/10-11
8 ggr	För hög belastning i omriktaren	Överbelastad omriktare, kontrollera kapslingens temperatur och kylning.
9 ggr	Fel i EEPROM	Koppla bort nätet en stund och koppla därefter in det igen.

Elschema

Elschema, Fläktehet 250000.



Medicvent AB 2011-09-16/BS

Säkerhet

VARNING! Innebär risk för skador för patient och användare

OBS! Innebär risk för skador på utrustning. Använd endast av MEDICVENT levererad och/eller godkända komponenter.

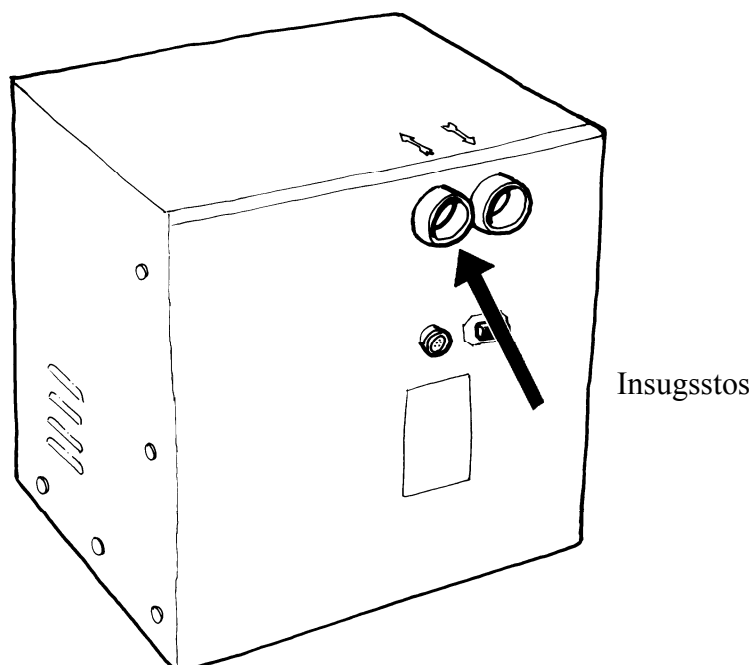
ANM: Anmärkning, hänvisning.

Säkerhet Fläktenhet

- Endast av MEDICVENT auktoriserad personal får utföra reparationer och justeringar på denna utrustning.
- Vid reparationer får endast MEDICVENT originaldelar användas.

VARNING! Evakueringsslangen som ansluts mellan rörsystemet (från flödesmätaren i användar-rummet) och fläktenheten måste anslutas rätt. Den ska anslutas till fläktenhetens inlopp märkt med inåtgående pil. Annars blåses oren luft genom patientsystemet.

OBS! Säkerhetsventilen monteras vertikalt på fläktenhetens insugsida.



Reservdelar

21 50 05	Anslutning (på fläktmotor för slang)
21 60 13	Gummifot
23 10 01	Slangklämma
23 20 06	Säkerhetsventil
24 00 19	Fläktlåda
24 10 01	Isoleringssats
24 10 02	Isolator (fläktmotor fäste)
25 01 21	Nätbrunn (med säkringshållare)
25 10 00	Fläktmotor
25 20 02	Kablage kraft (skärmad)
25 20 03	Kablage signal (med honkoppling)
25 21 00	Motorstyrning (med nätfilter)
25 21 01	Fästplåt (för motorstyrning)
240010	Vagn



Medicvent AB
Pendelgatan 3
S-904 22 Umeå
Tfn: 090 127 500
Fax: 090 772 361
E-post: info@medicvent.se

www.medicvent.se