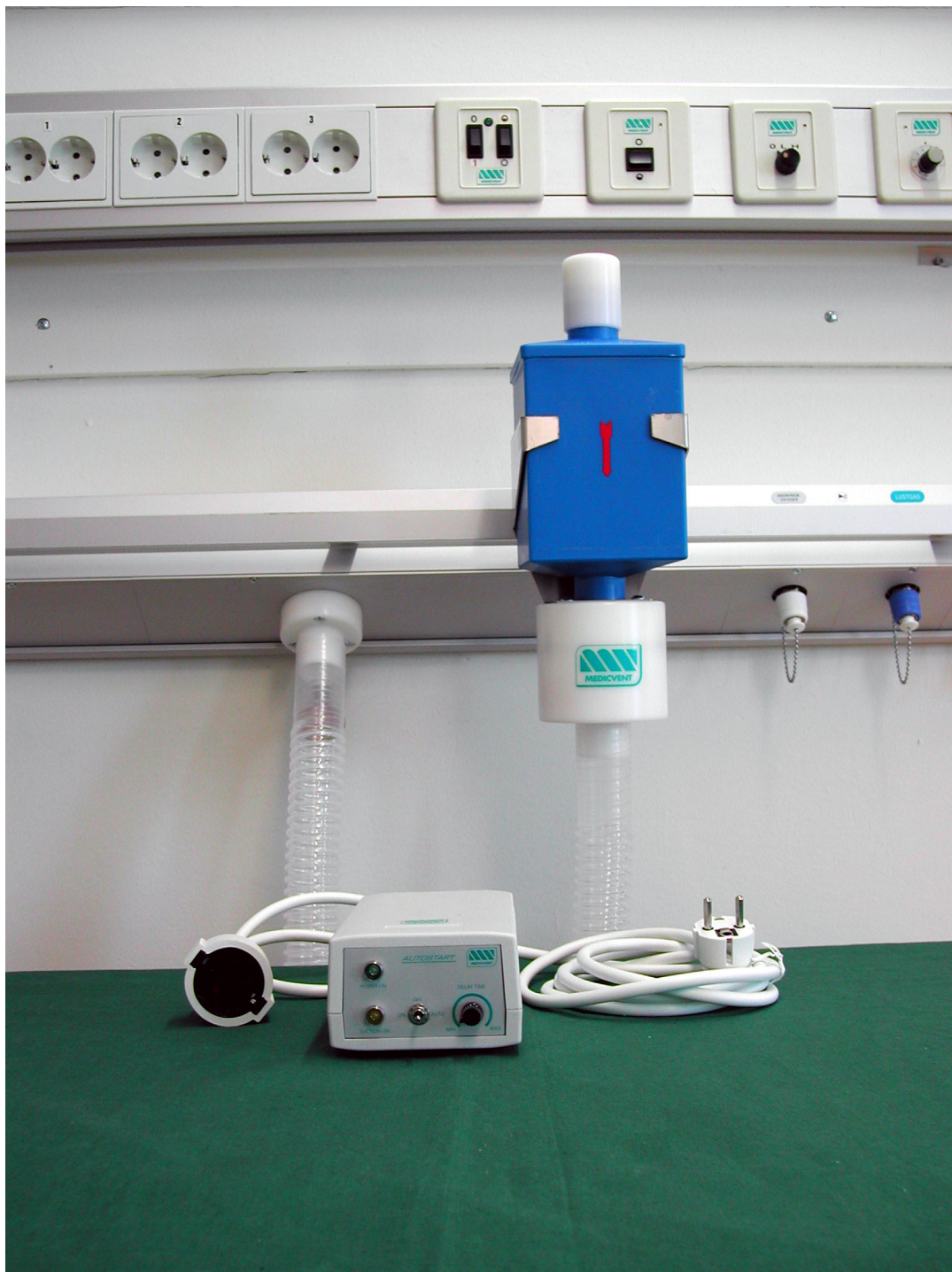




We work for your health!

Av/På ventil för Laser- och Diatermi-utsug



Innehållsförteckning

Kapitel	Sida
Beskrivning	3.
Installation	4.
Anpassning	5.
Bilder	6.
Monteringsanvisning	7.
Maskindirektiv	8.
Säkerhet	9.
Reservdelslista	10.

Beskrivning Av/På ventil

Beskrivning:

Medicvents Av/På ventil reglerar utsuget för Laser/Diatermi.

Ventilen monteras på hållare för sterilfilter (LP10) vilket gör den lätt placerad på ex. pendel eller op-bord (hållaren köps separat).

Ventilen ansluts till suguttag för frånluft och ett sterilfilter ansluts i hållaren.

För uppkoppling till Laser eller Diatermipenna finns kompletta set med förfilter hos Medicvent.

Funktion:

Ventilen öppnar och stänger sugflödet i diatermiutsuget, detta styrs automatisk med en avkännare på diatermisystemet (autostartbox).

På autostartboxens framsida (se bild 1, sid 6) finns följande reglage och indikeringar.

- Lysdiod POWER ON. Lyser när autostartboxen är ansluten till 230V.
- Lysdiod SUCTION ON. Lyser när autostartboxen öppnar ventilen för utsuget.
- Funktionsväljare, med läge ON-OFF-AUTO.
 - ON. Ventilen alltid öppen
 - OFF. Ventilen alltid stängd
 - AUTO. Ventilen öppnar automatiskt då diatermipennan aktiveras.
- Inställningsvred DELAY TIME. För inställning av den tid man önskar att ventilen stannar i öppet läge efter att diatermipennan inte längre är aktiv rad. (Eftersug)
Inställningsområdet är Ca 2-20 sekunder och funktionen kan bara användas då funktionsomkopplaren står i läge AUTO.

Autostartboxen är konstruerad för att kunna arbeta ihop med alla på marknaden förekommande diatermiapparater. En diatermiapparat drar alltid mer ström när diatermipennan aktiveras än när pennan inte används. Autostartboxen mäter diatermiapparatens strömförbrukning och aktiverar Av/På ventilen när strömförbrukningen överstiger inställt värde. Inställning sker med hjälp av en 20-varvig inställningspotentiometer LEVEL på autostartboxens bakpanel. (se sid 6, bild 2)

Byte LP10-filter(huvudfilter):

Filtret skall bytas 4 ggr/år, vid kontinuerlig användning av utsuget så bör man byta filtret oftare.

För att enklast lossa filtret från ventilen se sid 6, bild 5.

Installation/Inställning

Installation:

Koppla ventilen och autostartboxen enligt monteringsanvisningen på sida 7.

Fästet kan flyttas så att man kan välja mellan vertikal eller horisontal montering (se sid 6, bild 4).

Det är viktigt att slangen från filter och kabeln till diatermipennan följs så parallellt som möjligt för att göra arbetet med penna och utsug så smidigt som möjligt.

Inställning av Autostartboxen:

Koppla testaggregat för kalibrering till diatermiapparaten eller vät en kompress med saltlösning och lägg jordplatta. *All justering skall göras långsamt.*

1. Anslut autostartboxen till 230 V. Diatermiapparatsens huvudbrytare skall vara i frånläge. Endast lysdioden POWER ON skall tändas. Kontrollera att utsugsventilen kan styras med hjälp av funktionsomkopplaren i lägena ON respektive OFF. Kontrollera att lysdioden SUCTION ON tänds när utsugsventilen öppnar. Lämna omkopplaren i läge OFF.
2. Ställ vredet DELAY TIME på kortaste tid (max. moturs). Ställ funktionsomkopplaren i läge AUTO, utsugsventilen skall förbli stängd. Kontrollera att utsugsventilen öppnar när LEVEL justeras till sitt lägsta värde (max. moturs. OBS! Inget stopp på potentiometern) och att ventilen stänger igen när LEVEL justeras något medurs (0-0,5 varv). Lämna LEVEL i detta läge.
3. Slå till diatermiapparatsens huvudbrytare och låt apparaten bli varm så att dess strömförbrukning vid tomgång stabiliserar sig. (1-2 min.) Lysdioden SUCTION ON skall nu vara tänd, vilket indikerar att autostartboxen funnit att diatermiapparatsens strömförbrukning vid tomgång överstiger inställt värde på LEVEL. Justera LEVEL medurs till dess att SUCTION ON slocknar. Justera LEVEL moturs något så att SUCTION ON tänds igen och sedan åter något medsols tills SUCTION ON slocknar igen. Om SUCTION ON tänds på nytt, justeras LEVEL något medurs tills SUCTION ON åter slocknar. Låt nu diatermiapparaten stå påslagen minst 5 minuter i tomgångsläge (utan att aktivera diatermipennan). SUCTION ON skall förbli släckt och utsugsventilen stängd. (Denna procedur är till för att hitta diatermiapparatsens högsta tomgångsförbrukning då vissa diatermiapparater har en varierande tomgångsförbrukning). Vrid därefter LEVEL ytterligare 1 varv medurs för att minska risken för oönskade öppningar av utsugsventilen p.g.a. eventuella variationer i nätspänning eller strömförbrukning .
4. Aktivera diatermipennan (på kompressen) på lägsta effekt (vanligen koagulation). SUCTION ON skall nu tändas och utsugsventilen öppna. Om SUCTION ON inte tänds justeras LEVEL till ett lägre värde, d.v.s. något motsols. Kontrollera att utsugsventilen öppnar och stänger i takt med att man aktiverar diatermipennan.

Inställningen av autostartboxen är nu klar. (Observera att intrimningen kan bli felaktig om man justerar LEVEL för hastigt eller om DELAY TIME *inte* är inställd på kortaste eftersugstid under intrimningen).

Anpassning av autostartboxens känslighet

Autostartboxen är konstruerad för att kunna arbeta ihop med diatermiapparater med en strömförbrukning upp till 5 A. Då strömförbrukningen hos diatermiapparater varierar beroende på fabrikat och modell kan man i vissa fall behöva justera autostartboxen internt för att anpassa den till aktuell diatermiapparat. Detta kan bli aktuellt i de fall diatermiapparatens strömförbrukning ligger nära autostartboxens gränsvärden, d.v.s. är mycket låg eller mycket hög.

Anvisning

Koppla från nätanslutning 230 V.

Ta bort den övre halvan av autostartboxens apparatlåda genom att lossa de fyra skruvarna undertill i hörnen.

Vänd autostartboxen så att du ser den enligt sidan 6 bild 3 som också visar på aktuella mätpunkter. Anslut till nät 230V.

OBS! var försiktig vid arbete enligt nedan! Delar i apparaten är strömförande!

Följ anvisningarna för inställning till och med punkt 3.

1. Haka fast digitalvoltmeterns minuspol till spänningsregulatorns kylfläns (nollpunkt) och pluspolen till SIGNAL LEVEL , (0-10 V DC). Voltmetern skall nu visa en spänning som motsvarar diatermiapparatens strömförbrukning i tomgång. Justera denna spänning till ca 2 volt med hjälp av trimptentiometern (GAIN). (Observera att spänningen kan variera något p.g.a. varierande strömförbrukning hos diatermiapparaten).
2. Aktivera diatermipennan. Spänningen SIGNAL LEVEL skall nu öka märkbart då den motsvarar strömförbrukningen hos diatermiapparaten i aktivt läge. (Observera att även denna spänning kan variera p.g.a. den varierande strömförbrukningen).
3. Kontrollera spänningen SIGNAL LEVEL några gånger genom att växla mellan tomgång och aktiverad diatermipenna. Notera den högsta uppmätta spänningen vid tomgång samt den lägsta uppmätta spänningen vid aktiverad diatermipenna. Denna spänningsskillnad bör uppgå till mer än 200 mV. Om spänningsskillnaden är mindre än 200 mV skall inställningen av GAIN ändras tills spänningsskillnaden överstiger 200 mV. (Autostartboxens funktionssäkerhet ökar ju större spänningsskillnaden är). Efter denna justering kan spänningen vid tomgång vara en annan än ca 2 V. Tomgångsspänningen kan dock tillåtas befinna sig mellan ca 0,5 V och ca 6,5, det viktiga med denna intrimning är att hitta en inställning av GAIN som ger tillräckligt stor skillnad mellan tomgång och aktivläge.
4. Anslut därefter voltmeterns +pol till TRESHOLD LEVEL . Denna spänning är beroende av inställningen av den 20-varviga potentiometern LEVEL på autostartboxens baksida. Justera spänningen så att den ligger mitt mellan de två uppmätta spänningarna i punkterna 1 respektive 2 ovan. (Exempel: Om högsta spänningen vid tomgång är 2,1 V och lägsta spänningen vid aktiverad diatermipenna är 3,5 V justeras spänningen TRESHOLD LEVEL till 2,8 V).
5. Kontrollera att autostartboxen fungerar på önskat sätt genom att den inbyggda magnetventilen öppnar och stänger i takt med att man aktiverar diatermipennan.
6. Återmontera apparatlådans övre halva.

Anpassning av autostartboxens känslighet till aktuell diatermiapparat är nu klar.

Bilder

Bild 1.

Diod *POWER ON*

Diod *SUCTION ON.*

funktionsväljare

DELAY TIME
(eftersugtid)



Bild 2.

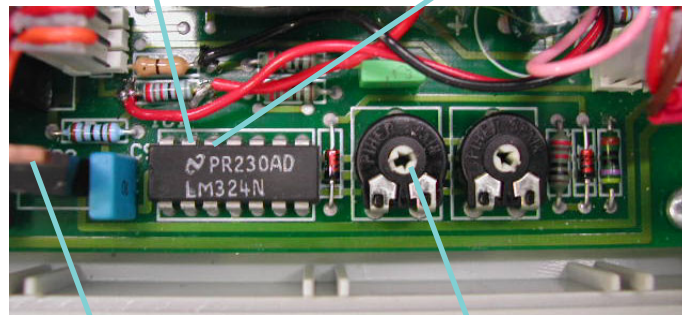
Säkring Level
Anslutning Instrument-luft.
Anslutning 230V. Anslutning Av/På ventil.
Anslutning Diatermi-
aggregat.



TRESHOLD LEVEL Ben 13.

Bild 3.

SIGNAL LEVEL Ben 12.



Nollpunkt

Potentiometer Gain

Bild 4.

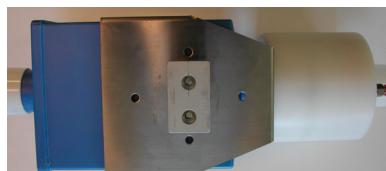
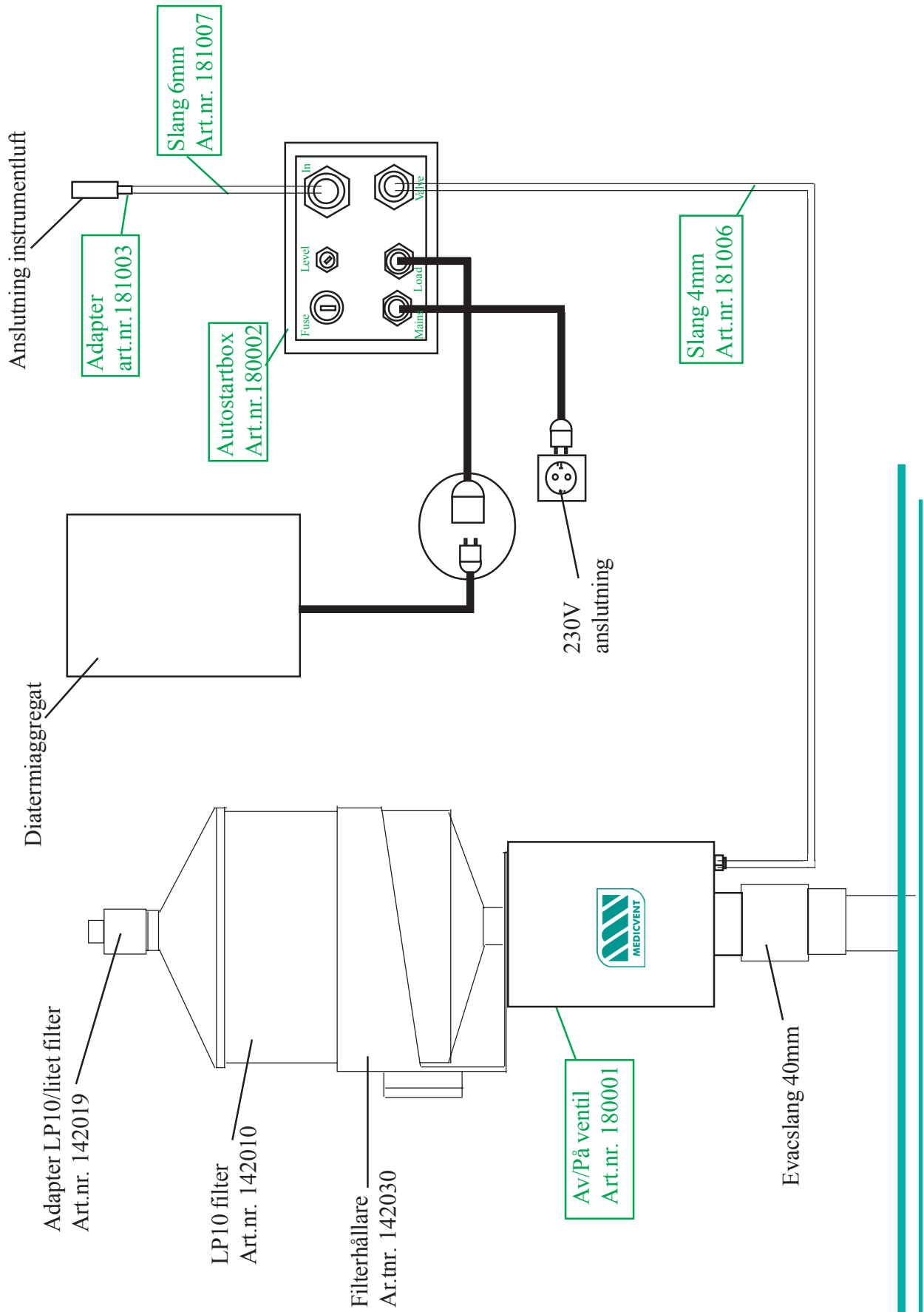


Bild 5.



Monteringsanvisning

Detaljer markerade med grön färg ingår i 180000 komplett Av/På set.



Säkerhet

Av/PÅ ventil

VARNING!	Innebär risk för skador för patient och användare	ANM:	Anmärkning, hänvisning.
OBS!	Innebär risk för skador på utrustning. Använd endast av MEDICVENT levererad och/eller godkända komponenter.		

Säkerhet Av/På ventil

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

OBS! Apparater med högre effekt än angiven märkeffekt får ej anslutas.

Tekniska data

Autostartbox

Spänning:	230V AC 1-fas $\pm 10\%$ max 5 A
Luftanslutning:	Ø6 mm
Anslutning ventil:	Ø4 mm
Dimensioner (h*b*d):	65*98*208 mm

Längd på monterade nätkablar:	
Anslutning till nät max 240V:	2,0 m
Anslutning för diatermiapparat:	0,6 m

Rengöring:	Avtorkning med desinfektionsmedel
------------	-----------------------------------

Av/På ventil

Arbetstryck:	4-8 bar
Dimensioner (h*Ø):	114*96 mm
Anslutning hane:	38,5 mm
Anslutning hona:	37,5 mm

Rengöring:	Avtorkning med desinfektionsmedel
------------	-----------------------------------

Deklaration avseende EG maskindirektiv.

Alla Medicvent AB's produkter som berörs uppfyller EG's maskindirektiv 89/392/EEG.

Produkter som innefattas:

Komplett Av/På-set med artikelnummer 180000

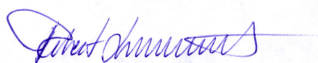
Samt tillhörande utrustning till ovan.

Dessa produkter uppfyller de harmoniserande standarderna:

DIN EN 1012-1, DIN EN 1012-2, DIN 292 T1, DIN 292 T2,
DIN EN 294, DIN EN 563, DIN EN 60204-1, DIN EN 50081-2,
DIN EN 50082-2.

Samt EMC riktlinjer 89/336/EEG innehållande för störspänning/störstrålning EN 55011 och EN 55014 och för störkänslighet IEC 801-1 till 4 vilken motsvarar VDE 0843 del 1-4 samt för ledningsburna osymmetriska störningar VDE 0875/N.

Umeå 2000-01-03
MEDICVENT AB



.....
Robert Lindkvist VD

Reservdelsslista

Art.nr. Detalj

180001 Av/På ventil
180002 Autostartbox
181010 Monteringssats*

* I Monteringssats 181000 ingår följande:

Adapter instrumentluft 181003, Slang 5/6 mm (3 m) 181007 samt
Slang 3/4 mm (3 m) 181006.

Tillbehör:

181004 Adapter andningsluft (Där det ej är möjligt att använda instrumentluft).
142030 Filterhållare LP10.



Medicvent AB
Pendelgatan 3
904 22 Umeå
Tel 090-12 75 00
Fax 090-772361
E-post info@medicvent.se
Web www.medicvent.se