

Kortbruksanvisning

VM-2500-Kapnograf

Den här kortbruksanvisningen beskriver hur man enkelt kan komma igång att använda VM-2500. En fullständig bruksanvisning finns också tillgänglig.

1 Produktöversikt

1.1 Tillgängliga modeller

Mainstream Kapnograf/Pulsoximeter-VM-2500-M

VM-2500-M används tillsammans med en IRMA CO2 analysator, en IRMA luftvägsadapter och en applikationsspecifik SpO2 givare. Mainstream CO2 övervakning utförs med IRMA CO2 analysatorn.

Sidestream Kapnograf/Pulsoximeter-VM-2500-S

VM-2500-S används tillsammans med en Nomo adapter samt en lämplig samplingsslang, luftvägsadapter, grimma samt en applikationsspecifik SpO2 givare. Sidestream CO2 övervakning utförs med ISA CO2 analysator för VM-2500-S.

2 Förberedelse för användning

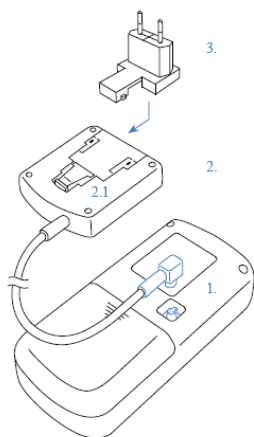
2.1 Att välja strömförsörjning

Strömförsörjning av monitorn kan ske via en extern adapter, uppladdningsbart Lithium-Jonbatteri eller med 4st. AA, Alkalinebatterier.

2.1.1 Extern strömförsörjningsadapter

Den externa strömförsörjningsadaptern, (100-240V AC/50-60Hz, Modell nr. FW 7660M/06)

Används för att strömförsörja monitorn samt för att ladda det uppladdningsbara Lithium-jon batteriet.



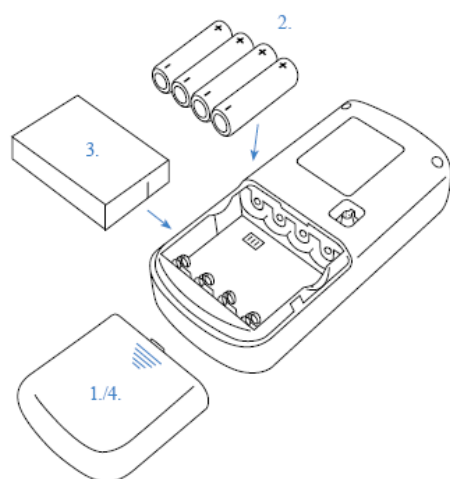
1. För strömförsörjning via nätuttaget, koppla in adapterkabeln till monitorns ingångskontakt på baksidan
2. Anslut rätt kontakt till strömförsörjningsadaptern. Den byts genom att pressa ner knappen (2.1) på strömförsörjningsadaptern. Som standard är enheten utrustad med Europeisk samt Brittisk kontakt.
3. Koppla in adaptern i nätuttaget.

2.1.2 Lithium-jon batteri eller AA Alkaline Batterier

För monitorering i akutmedicin eller under patienttransport kan monitorn strömförsörjas med ett uppladdningsbart Lithium-jon batteri (3.7 V / 2500 mAh, Model No. CT-2500), eller med 4 x AA Alkaline batterier.

När enheten är kopplad till nätuttaget börjar Lithium-jon batteriet att laddas. Detta syns på bildskärmen med tre stycken segment som indikerar batteriets uppladdningsgrad. När Lithium-jon batteriet är fulladdat är alla tre segment indikerade på bildskärmen.

Notera: Uppladdningsindikatorn är inte tillgänglig när man använder de 4 x AA alkaline batterierna.



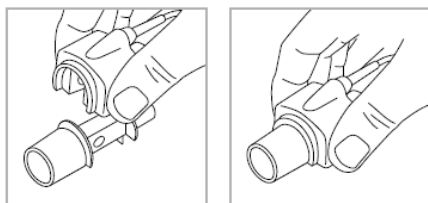
1. Skjut ner batterilocket på den nedre delen av enheten.
2. Sätt in fyra alkaline batterier (1.5V, AA), säkerställ att batteriernas poler sitter åt rätt håll enligt polmärkningen.
3. Alternativt sätt in det uppladdningsbara Lithium-jon batteriet (Modell Nr. CT-2500), med hjälp av styrspåren.
4. Skjut tillbaka batterilocket till sin ursprungliga position för stängning.

2.2 Anslutning av Sensorer / Samplingsslangar för VM-2500

2.2.1 IRMA™ CO₂ Analysator (mainstream)

För CO₂ mainstream Kapnografi med VM-2500-M inspektera IRMA™ CO₂ analysatorn och anslutningskablar för eventuella skador.

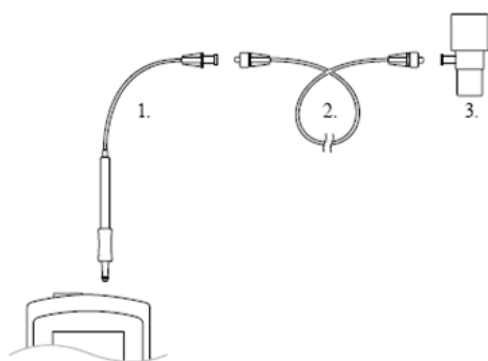
Sätt in kontakten för IRMA™ CO₂ analysatorn i CO₂ Mainstream kontakten som finns på den övre kanten av VM-2500-M. Anslut IRMA™ CO₂ analysatorn över IRMA™ luftvägsadapter. Det klickar till när den är korrekt monterad.



2.2.2 Nomo teknologisk samplingsslangs konfiguration (sidestream)

För CO₂ sidestream Kapnografi med VM-2500-S inspektera Nomo Adaptern och vald samplingslang för eventuella skador.

- a) Sätt in Nomo Adaptern i CO₂ sidestream ingångskontakt (LEGI™) som finns på den övre kanten av VM-2500-S.
- b) Anslut vald samplingslang till Luer Lock kontakten på Nomo Adaptern. En typisk samplingslang för intuberade patienter består av samplingslang och en sidestream luftvägsadapter. För spontanandade patienter är det vanligt med en samplingslang för näsan eller munnen.



1. Flergångs Nomo Adapter
2. Enpatients samplingslang
3. Sidestream luftvägsadapter

Nomo Adapter med samplingslang för intuberade patienter

2.2.3 SpO₂ Givare

Inspektera SpO₂ givaren, kontakt samt kabel för eventuella skador.

Sätt in SpO₂ givarens kabelkontakt i SpO₂ givarkontakten som finns på den övre kanten av enheten, tillse att kontakten kommer åt rätt håll.

2.3 Visuell Kontroll

Innan användning, kontrollera att monitorn, strömförsörjning, sensorer och samplingslang inte är skadade.

Under den visuella kontrollen av VM-2500-S tillse att gasutgången på baksidan av monitorn inte är tilltäppt.

2.4 Sätt på Monitorn

Tryck in och håll ned På/Av knappen  kortvarigt tills en "välkomstskärmbild" visas. Självtesten är utförd när en hög ton hörs.

2.5 Inkoppling av Sensorer / Samplingsslang till patienten

2.5.1 IRMA™ CO₂ Analysator (mainstream)

En grön LED lampa indikerar att IRMA™ CO₂ Analysatorn är igång och klar för användning.

Utför följande test innan IRMA™ CO₂ Analysatorn ansluts till patientkretsen:

1. Andas in i luftvägsadaptern för att kontrollera att CO₂ kurvan och värden visas på monitorn.
2. Ta bort luftvägsadaptern och vänta i 5 sekunder.
3. Kontrollera att luftvägsalarm visas och att LED lampan på IRMA™ CO₂ Analysatorn blinkar med ett rött sken.

Anslut nu IRMA™ luftvägsadapter till patientcirkeln:

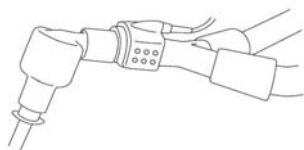
1. Anslut 15 mm hankontakten på IRMA™ luftvägsadapter till andningscirkelns Y-stycke.



2. Anslut 15 mm honkontakten på IRMA™ luftvägsadapter till endotrakialtuben med eller utan vinkelkontakt.



Alternativt, anslut ett HME (Heat Moisture Exchanger) mellan patientens endotrakialtub och IRMA™ CO₂ analysatorn. Att placera ett HME filter framför IRMA™ CO₂ analysatorn skyddar luftvägsadaptern från sekret och fukt samt förhindrar behovet av att byta luftvägsadapter. Dessutom medger det fri positionering av IRMA™ CO₂ analysatorn.

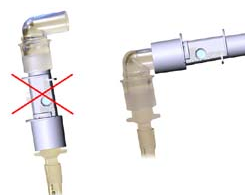


3. Utför täthetskontroll av patientcirkeln med IRMA™ CO₂ analysatorn kopplad till luftvägsadaptern.



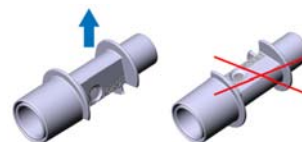
Varning:

Placera inte IRMA™ luftvägsadapter mellan endotrakealtuben och vinkeln eftersom patientsekret kan blockera adapterns fönster och resultera i felaktig användning.



Varning:

För att förhindra fuktansamling på fönstret, placera alltid IRMA™ CO₂ analysatorn vertikalt..



Varning: Byt ut adapter om kondens bildas på luftvägsadapterns insida.

2.5.2 Nomo Teknologi samplingsslangs konfiguration (sidestream)

Ett konstant grönt ljus vid gasintaget (LEGI™) på VM-2500-S indikerar att systemet fungerar korrekt.

Utför följande test innan samplingsslangen ansluts till patientcirkeln:

1. Andas in i samplingsslangen och kontrollera att CO₂ kurva och värden visas på VM-2500-S.
2. Ockludera samplingsslangen med fingertopparna och vänta i 10 sekunder.
3. Kontrollera att ett ocklusionslarm visas på bildskärmen och att LED lampan visar ett blinkande rött sken.

Anslut nu samplingsslangen till patientkretsen:

A. Vid intuberade patienter

Sidestream luftvägsadaptern är ansluten till patientcirkelns slang.

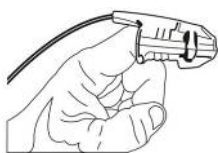
- Anslut först hankontakten på sidestream luftvägsadaptorn till patientcirkelns Y-stycke.
- Anslut nu honkontakten på sidestream luftvägsadaptorn till endotrakialtuben med eller utan en vinklad kontakt.

B. Vid spontanandade patienter

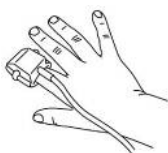
Samplingsslangen ansluts direkt till näsa eller mun.

2.5.3 SpO₂ Givare

1. Referera till givar 'Användarmanual' för att säkerställa att rätt givare används och att den är korrekt applicerad.



Vuxen



Barn



Neonatal

2. Bekräfta att alla anslutningar är korrekta genom att iakttaga SpO₂ kurvan på monitorns bildskärm.

2.6 Börja övervakningen

När givare / sidestream samplingslang är anslutna korrekt till patienten börjar övervakningen automatiskt.

Ett audio / visuellt larm aktiveras, om någon sensor eller Nomoadaptern kopplas bort från monitorn.

2.7 Stänga av Monitorn

Tryck och håll ned på/av knappen  ungefär i 3 sekunder för att stänga av monitorn. VM-2500 stänger dessutom av sig automatiskt efter 5 minuter om den inte används.