

Hurtig-startvejledning VM-2500 kapnograf

Denne hurtig-startvejledning beskriver de trin, der skal udføres for at påbegynde brugen af VM-2500. Den komplette Brugervejledning findes på den cd, der følger med enheden. Hvis du ikke har adgang til en pc, og ønsker en papirudgave af denne vejledning tilsendt, bedes du kontakte Viamed på +44 (0)1535 634542.

1 Produktoversigt

1.1 Tilgængelige modeller

Mainstream kapnograf/pulsoximeter - VM-2500-M

VM-2500-M anvendes sammen med en IRMA™ CO₂-analysator, en IRMA™ luftvejsadapter og en applikationsbehørig SpO₂-sensor. Mainstream CO₂-monitoring udføres med IRMA™ CO₂-analysatoren.

Sidestream kapnograf/pulsoximeter - VM-2500-S

VM-2500-S-monitoren anvendes sammen med en Nomo-adapter, en passende prøvetagningsledning-konfiguration (f.eks. prøvetagningsledning, luftvejsadapter, nasal/oral-prøvetagning) og en applikationsbehørig SpO₂ sensor. Sidestream CO₂-monitorering udføres med ISA™ CO₂-analysatoren inkorporeret i VM-2500-S.

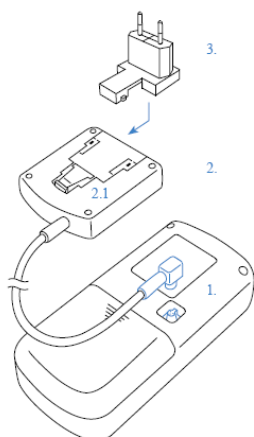
2 Klargøring til brug

2.1 Valg af strømforsyning

Monitoren strømføres enten via ekstern strømforsyning, genopladeligt Li-ion batteri eller 4 x AA alkaliske batterier.

2.1.1 Strømforsyning

Den eksterne strømforsyning (100-240V vekselstrøm / 50-60Hz, Model nr. FW 7660M/06) anvendes til kontinuerlig drift af monitoren og til opladning af Li-ion batteriet.



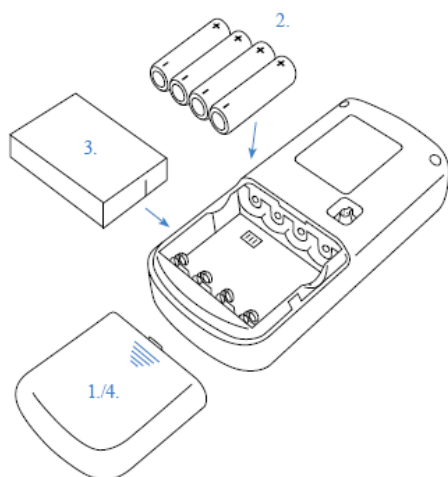
1. Ved anvendelse af lysnettet skal strømkablet tilsluttes til strømstikket bag på enheden.
2. Sørg for, at det korrekte strømstik er tilsluttet til strømforsyningen. Det kan udskiftes ved at trykke på udløserknappen (2.1) på strømforsyningen. Som standard leveres anordningen med et europæisk og et engelsk stik. Andre stik kan fås efter anmodning.
3. Tilslut strømforsyningen til en stikkontakt.

2.1.2 Li-ion batteri eller AA alkaliske batterier

For praktisk monitorering i akutmedicin, eller under patienttransport, kan monitoren drives af det genopladelige Li-ion batteri (3,7 V / 2500 mAh, Model nr. CT-2500), eller med 4 x AA alkaliske batterier.

Når anordningen er tilsluttet til en stikkontakt, vil Li-ion batterier begynde at genoplade. Det vises ved, at de tre segmenter på batteriniveauindikatoren lyser efter hinanden. Når Li-ion batteriet er helt opladet, vil de tre segmenter på batteriniveauindikatoren lyse helt op.

Bemærk: Opladningsfunktionen er ikke tilgængelig på batterikontakterne for de 4 x AA alkaliske batterier.



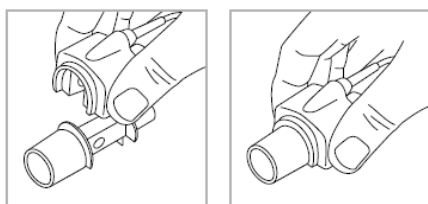
1. Skub batterirummets dæksel på bagsiden af anordningen ned.
2. Sæt fire alkaliske batterier (1,5V, AA) i, idet korrekt placering sikres i henhold til polaritetsafmærkningerne.
3. Alternativt, sæt det genopladelige Li-ion batteri (Model nr. CT-2500) i og placér det i henhold til lederillerne.
4. Skub batterirummets dæksel tilbage på plads for at lukke det.

2.2 Tilslutning af sensorer / prøvetagningsledning-konfigurationer til VM-2500

2.2.1 IRMA™ CO₂-analysator (mainstream)

For CO₂-mainstream kapnografi med VM-2500-M skal IRMA™ CO₂-analysator og tilslutningskabler inspiceres for eventuel ydre beskadigelse.

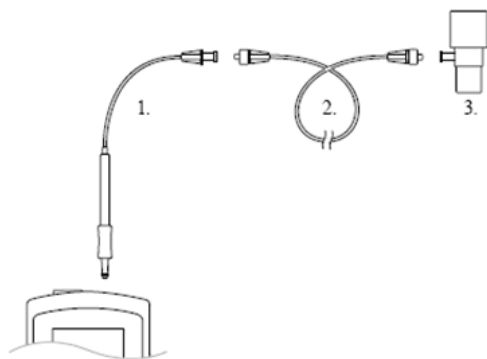
Sæt IRMA™ CO₂-analysatorens konektor ind i CO₂-Mainstream-porten på den øverste kant af VM-2500-M. Fastgør IRMA™ CO₂-analysatoren oven på IRMA™-luftvejsadapteren. Den vil klikke på plads, når den sidder korrekt.



2.2.2 Nomo-teknologi prøvetagningsledning-konfiguration (sidestream)

For CO₂-sidestream kapnografi med VM-2500-S skal Nomo-adapter og den valgte prøvetagningsledningssamling inspiceres for eventuel ydre beskadigelse.

- a) Sæt Nomo-adapterhovedet ind i CO₂-sidestream indløbsporten (LEGI™), der er placeret på den øverste kant af VM-2500-S.
- b) Tilslut nu den valgte prøvetagning-ledningssamling til hun Luer Lock-tilslutningen på Nomo-adapteren. En typisk prøvetagning-ledningssamling for intuberede patienter består af en prøvetagningsledning og en sidestream-luftvejsadapter. For ikke-intuberede patienter er en prøvetagningsledning-konfiguration med nasal- og/eller oral-prøvetagning typisk.



1. Genanvendelig Nomo-adapter
2. Engangs-prøvetagningsledning
3. Sidestream-luftvejsadapter

Nomo-adapter med prøvetagningsledning-konfiguration for intuberede patienter

2.2.3 SpO₂-sensor

Inspicér SpO₂-sensor og konnektorkabler for eventuel ydre beskadigelse.

Sæt SpO₂-sensorkablet ind i SpO₂-sensorporten, der er placeret på anordningens øverste kant, idet det sikres, at sensorkonnektoren og porten vender rigtigt.

2.3 Visuelt tjek

Før der startes, skal det sikres, at anordning, strømforsyning, sensorer og prøvetagningsledning-konfigurationer ikke er beskadigede.

Under det visuelle tjek af VM-2500-S sidestream-anordningen skal det sikres, at gasudløbet, der er placeret på den bagerste del af anordningen, er fri for obstruktioner.

2.4 Sådan tændes anordningen

Tryk og hold ned på ON/OFF-knappen  et øjeblik, indtil et indledende "velkomstbillede" vises. Opstartselvtesten er udført korrekt, når en enkelt høj tone høres.

2.5 Tilslutning af sensorer / prøvetagningsledning-konfigurationer til patienten

2.5.1 IRMA™ CO₂-analysator (mainstream)

En grøn LED indikerer, at IRMA™ CO₂-analysatoren er tændt og klar til brug.

Udfør de følgende tests inden tilslutning af IRMA™ CO₂-analysatoren til patientkredsløbet:

1. Ånd ind i luftvejsadapteren og tjek, at gyldige CO₂-kurver og værdier bliver vist af monitoren.
2. Fjern luftvejsadapteren og vent 5 sekunder.
3. Tjek at luftvejsadapter-alarmen er vist og at LED'en på IRMA™ CO₂-analysatoren viser et blinkende rødt lys.

Tilslut nu IRMA™-luftvejsadapteren til patientkredsløbet:

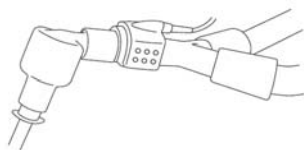
1. Tilslut den 15 mm han-konnektor på IRMA™-luftvejsadapteren til respirationskredsløbets Y-stykke.



2. Tilslut den 15 mm hun-konnektor på IRMA™-luftvejsadapteren til endotrakealtuben med eller uden vinkelkonnektor.



Alternativt, tilslut en HME (Heat Moisture Exchanger) mellem patientens endotrakealtube og IRMA™ CO₂-analysatoren. Ved at placere en HME foran IRMA™ CO₂-analysatoren beskyttes luftvejsadapteren mod sekretioner og påvirkninger af vanddamp og eliminerer behovet for at udskifte adapteren. Den gør det også muligt at placere IRMA™ CO₂-analysatoren frit.

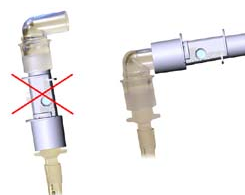


3. Udfør tæthedstjek af patientskredsløbet med IRMA™ CO₂-analysatoren tilsluttet til luftvejsadapteren.



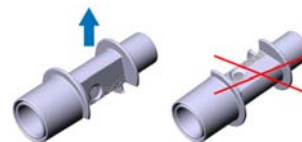
Advarsel:

IRMA™-luftvejsadapteren må ikke placeres mellem endotrakealtuben og en bøjet konnektor, da det kan betyde, at patientsekretioner kan blokere adaptervinduerne og medføre ukorrekt drift.



Advarsel:

For at forhindre, at sekretioner og fugt kan samle sig på vinduerne, skal IRMA™ CO₂-analysatoren altid placeres i lodret position.



Advarsel: Udskift adapteren hvis kondens forekommer inden i luftvejsadapteren.

2.5.2 Nomo-teknologi prøvetagningsledning-konfiguration (sidestream)

Et konstant grøn lys på Light Emitting Gas Inlet (LEGI™) på VM-2500-S indikerer, at systemet fungerer korrekt.

Udfør de følgende tests inden tilslutning af den samlede prøvetagningsledning-konfiguration til patientkredsløbet:

1. Ånd ind i prøvetagningsledning-konfigurationen og tjek, at gyldige CO₂-kurver og værdier vises på VM-2500-S.
2. Luk prøvetagningsledningen med en fingerspids og vent 10 sekunder.
3. Tjek at en okklusionsalarm vises og at LED'en viser et blinkende rødt lys.

Tilslut nu den valgte prøvetagningsledning-konfiguration til patientkredsløbet:

A. I tilfælde af intuberede patienter

Sidestream-luftvejsadapteren er tilsluttet til slangen på patientkredsløbet.

- Tilslut først han-konnektoren på sidestream-luftvejsadapteren til respirationskredsløbets Y-stykke.

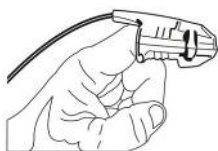
- Tilslut nu hun-konnektoren på sidestream-luftvejsadapteren til endotrakealtuben med eller uden en vinkel-konnektor.

B. I tilfælde af ikke-intuberede patienter

Den nasale eller orale prøvetagning-konfiguration er direkte tilsluttet til henholdsvis næse eller mund.

2.5.3 SpO₂-sensor

1. Der henvises til sensorens 'Brugervejledning' for at bestemme, om en passende sensor er anvendt og om den er placeret korrekt.



Voksen



Pædiatrisk



Neonatal

2. Bekræft at alle tilslutninger er blevet udført korrekt ved at verificere en aktuel SpO₂-kurve på monitorskærmen.

2.6 Begynd monitorering

Når sensorer / sidestream-prøvetagningsledning-konfiguration er tilsluttet og placeret korrekt på patienten, begynder monitorering automatisk.

En audiovisuel alarm vises, hvis nogen af sensorerne eller Nomo-adapteren er frakoblet fra anordningen.

2.7 Sådan slukkes anordningen

Tryk på tænd-/slukknappen  i ca. 3 sekunder for at slukke for anordningen. VM-2500 vil også slukke automatisk efter 5 minutter, når den ikke er i brug.