

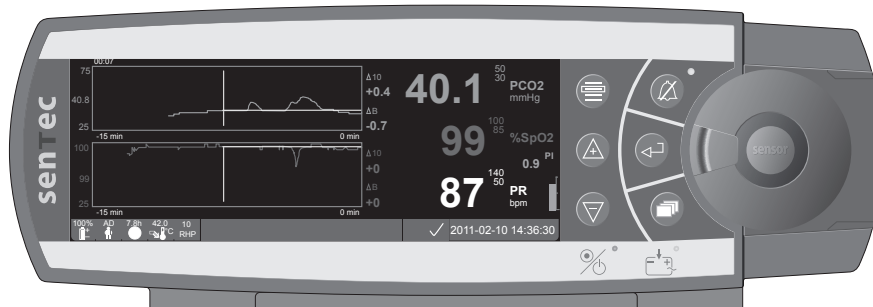
# Instruktionsmanual

For **sentec** Digital Monitoring System  
(Software version SMB SW-V07.01; MPB SW-V05.01 or higher)

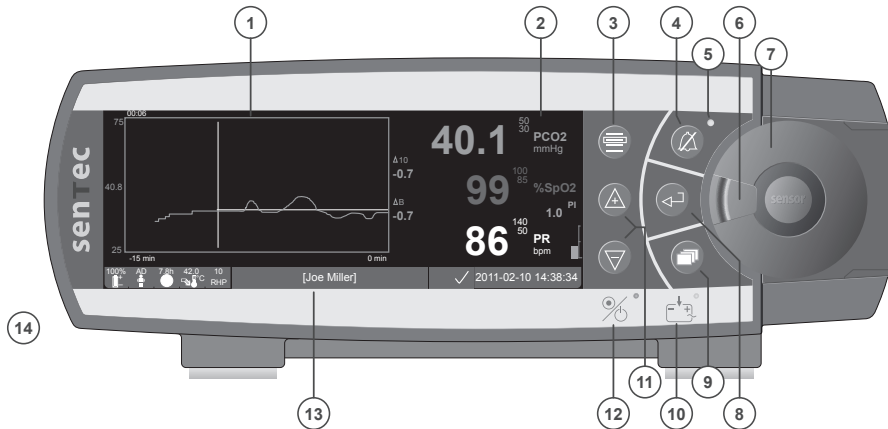


# SenTec Digital Monitoring System

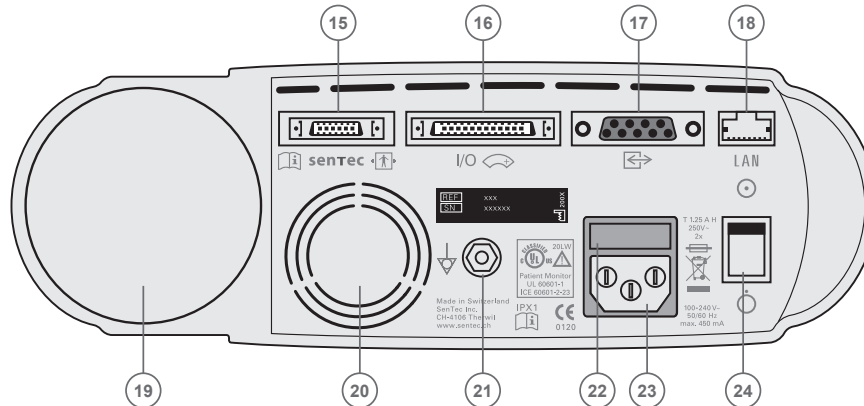
Digital Vital-sign Monitoring







- 1** Trend Display
- 2** Numerisk Display
- 3** Menu / forrige niveau
- 4** Lyd pauseret / fra knap
- 5** Lyd pauseret / fra indikator
- 6** Dørlås
- 7** Dør til Docking Station
- 8** Enter tast
- 9** Tast for valg af skærm display
- 10** Netspænding / batteri indikator (gult / grønt lys)
- 11** Op / ned tast
- 12** Tænd / Sluk indikator (Grønt lys)
- 13** Statuslinje
- 14** Højttaler (sidder på siden af apparatet)



- 15** Tilkoblingsport til sensor
- 16** I / O-kommunikationsport (alarmering af sygeplejerske & analog output)
- 17** Serielport (RS-232)
- 18** Netværksport (LAN)\*
- 19** Tilkobling af gasflaske
- 20** Ventilation
- 21** Jordstik
- 22** Sikringsholder
- 23** AC strømtilkobling
- 24** Tænd / Sluk kontakt

## Garanti

Der stilles fra leverandørens side en garanti for, at alle nye komponenter i SenTec Digital Monitoring System ikke indeholder materielle defekter samt defekter i forarbejdningen af produktet. Med denne garanti er producenten forpligtiget til at udskifte eventuelle defekte komponenter, som er indbefattet af denne garanti, med en ny komponent.

## Garantien er gældende i ét år

SenTec AG kan ikke garantere instrumentets funktion eller acceptere garantiklager, hvis de rekommanderede procedurer ikke er fulgt, hvis produktet har været fejlbetjent, har været forsømt eller udsat for uheld, hvis produktet er blevet beskadiget ved udefrakommende omstændigheder, hvis der er blevet benyttet tilbehør, som ikke er anbefalet af SenTec AG eller hvis reparationer ikke er blevet udført af autoriseret servicepersonale fra SenTec.

**OBS: I henhold til Amerikanske bestemmelser må dette udstyr kun anskaffes efter efter lægelig samråd.**

## Patenter / Varemærke / Copyrights

International Industrial Design No. DM/054179, Japanese Design No. 1137696, U.S. Design Patent No. D483488. Canadian Patent No. 2466105, European Patent No. 1335666, German Patent No. 50111822.5-08, Spanish Patent No. 2278818, Hongkong Patent No. HK1059553, U.S. Patent No. 6760610. Chinese Patent No. ZL02829715.6, European Patent No. 1535055, German Patent No. 50213115.2, Spanish Patent No. 2316584, Indian Patent No. 201300, Japanese Patent No. 4344691, U.S. Patent No. 7862698. SenTec™, V-Sign™, V-STATS™, V-CareNet™, V-Check™, Staysite™ and Advancing Noninvasive Patient Monitoring™ are trademarks of SenTec AG / © 2013 SenTec AG. All rights reserved. The contents of this document may not be reproduced in any form or communicated to any third party without the prior written consent of SenTec AG. While every effort is made to ensure the correctness of the information provided in this document, SenTec AG assumes no responsibility for errors or omissions. This document is subject to change without notice.



Patient Monitor

WITH RESPECT TO ELECTRICAL SHOCK, FIRE AND MECHANICAL HAZARDS ONLY  
IN ACCORDANCE WITH UL 60601-1/CAN/CSA C22.2 No. 601.1,  
IEC 60601-1-4, IEC 60601-2-23  
20LW

CE  
0120

senTec

# Indhold

<b>Tiltænkt brug og begrænsninger .....</b>	<b>5</b>
Tiltænkt brug af SenTec Digital Monitoring System (SDMS) .....	5
Begrænsninger for Transkutan PCO <sub>2</sub> .....	6
Begrænsninger ved pulsoximetret.....	6
<b>SenTec Digitale Monitoreringssystem (SDMS).....</b>	<b>7</b>
<b>Opsætning af SenTec Digitale Monitoreringssystem (SDMS) .....</b>	<b>8</b>
Tilkobling af strømstik .....	8
Batteribetjening.....	8
Tænd for SenTec digitale monitor (SDM) .....	8
<b>Opsætning af SDMS med sensor .....</b>	<b>9</b>
Installation af service gasflasken.....	9
Tilkobling af sensorkabel .....	9
Tilkobling af V-Sign™ sensor .....	10
Kontroller V-Sign™ sensoren .....	10
V-Sign™ sensorkalibrering og opbevaring .....	10
Udskiftning af membran .....	12
<b>Tilslutning af SpO<sub>2</sub> soft sensor til SDMS.....</b>	<b>14</b>
Tilslutning / Frakobling af SpO <sub>2</sub> adapterkabel .....	14
Tilslut SpO <sub>2</sub> soft sensor til SpO <sub>2</sub> adapterkabel.....	14
<b>Målesteder og Sensoranvendelse .....</b>	<b>15</b>
Voksne / pædiatri (ældre end 1 måned).....	15
Neonatale (op til 1 måned gamle).....	15

<b>Monitorering med SDMS.....</b>	<b>16</b>
Måleindstillinger.....	16
V-Sign™ Sensor applikation med øreklips.....	17
Brug af V-Sign™ sensoren med Multi-Site attachment ring.....	19
Anvendelse af Staysite™ Adhesive.....	19
Monitorering med V-Sign™ Sensor.....	22
Fjernelse af V-Sign™ Sensor fra måleområdet.....	23
Tilslutning af SpO <sub>2</sub> Soft Sensor.....	24
Monitorering med SpO <sub>2</sub> Soft Sensor.....	24
<b>Betjening og alarmer ved SenTec Digitale Monitor (SDM) .....</b>	<b>25</b>
Taster.....	25
LED indikatorer.....	27
Alarmer.....	27
Status bjælke.....	28
<b>Vedligeholdelse af SDM.....</b>	<b>29</b>
Rutine kontroller.....	29
Service.....	29

# Tiltænkt brug og begrænsninger

## Tiltænkt brug af SenTec Digital Monitoring System (SDMS)

- SenTec's Digitale Monitoreringssystem – indeholdende SenTec's Digitale monitor, V-Sign™ sensor og tilbehør – tiltænkt kontinuerlig, non-invasiv patientmonitorering.
- V-Sign™ sensoren og V-Sign™ Sensor 2 VS-A/P/N er tiltænkt anvendelse med SenTec digitale monitor til kontinuerlig non-invasiv monitorering af kuldioxid partialtryk (PCO<sub>2</sub>), ilt-saturationen (SpO<sub>2</sub>) og hjertefrekvens (HF) på voksne og pædiatriske patienter. For nyfødte patienter viser V-Sign™ sensoren kun monitoreringen af partialtrykket for kuldioxid (PCO<sub>2</sub>).
- SenTec's øreklips skal bruges med V-Sign™ sensor eller V-Sign™ Sensor 2, når der er behov for en kontinuerlig non-invasiv monitorering af kuldioxid partialtryk (PCO<sub>2</sub>), ilt-saturationen (SpO<sub>2</sub>) og hjertefrekvens (HF). Øreklipsen kan bruges en gang pr. patient og påsættes patientens øreflip. Brugen af øreklipsen er kontraindikeret for patienter, hvis øreflipper er for små til at sikre en tilstrækkelig sensorapplikation.
- SenTec's selvklebende holder, model MAR-SF og MAR-MI er tiltænkt V-Sign™ Sensor eller V-Sign™ Sensor 2, når der er behov for en kontinuerlig non-invasiv monitorering af kuldioxid partialtryk (PCO<sub>2</sub>) hos voksne, pædiatriske og nyfødte patienter. De kan tilsluttes V-Sign™ Sensor 2 og placeres i panden eller kind, på voksne eller pædiatriske patienter, når der er behov for en kontinuerlig non-invasiv

monitorering af kuldioxid partialtryk (PCO<sub>2</sub>), ilt-saturationen (SpO<sub>2</sub>) og hjertefrekvens (HF). SenTec's selvklebende holder, model MAR-SF og MAR-MI er til engangsbrug.

- SenTec's Staysite™ Adhesive, model SA-MAR er et single-use selvklebende holder der bruges med Multi-Site Attachment Rings, modeller MAR-MI og MAR-SF, hvis mere sikker fastgørelse er påkrævet.
- SenTec multi kompatible og genanvendelige SpO<sub>2</sub> soft sensor, model RSS-L, RSS-M og RSS-S, er beregnet til brug med monitoren, når kontinuerlig non-invasiv måling af oxygen saturation og puls er ønsket hos patienter over 20 kg.
- SenTec Digitale Monitoreringssystem er beregnet til brug på hospitaler, under hospitalslignende faciliteter, i intrahospitalsmiljøer og i hjemmet under klinisk supervision.
- Anvendelsen af SenTec Digitale Monitoreringssystem skal ordineres.

**Bemærk:** Hospitalsbrug indeholder typisk arealer såsom generelle plejeetager, operationsstuer, specielle procedurerum samt intensive afdelinger. Hospitalslignende faciliteter er indeholdende kirurgiske afdelinger, specielle sygeplejerske faciliteter og sengeafsnit udenfor hospitalet. Intrahospitalsmiljøer inkluderer transport af patienter.



## Begrænsninger for Transkutan PCO<sub>2</sub>

SDMS viser transkutant CO<sub>2</sub> partialtryk (tcPCO<sub>2</sub>). De følgende kliniske situationer eller faktorer kan påvirke sammenhængen mellem tcPCO<sub>2</sub> og arteriel CO<sub>2</sub> partialtryk (PaCO<sub>2</sub>) værdier:

- Applikations steder med hypoperfusion på grund af shock, cirkulatorisk centralisering, hypotermi, vasoaktive midler eller mekanisk tryk (tcPCO<sub>2</sub> værdier er typisk for høje hvis applikations sted er med hypoperfusion)
- Utilstrækkelig applikations sted og/eller beskaffenheden af patientens hud og subkutane væv (placering over store overfladiske vener eller ødelagt hud samt ødem)
- utilstrækkelig kontakt mellem sensoren og patientens hud forårsager CO<sub>2</sub> at diffundere ud gennem huden og sammenblandes med den omgivende luft.
- Arterio-venøse shunts

**Bemærk:** SDMS er ikke en blodgas-enhed. Hold ovennævnte begrænsninger for øje i tolkningen tcPCO<sub>2</sub> værdier.

**Bemærk:** Når man sammenligner tcPCO<sub>2</sub> værdier, der vises af SDM mod PaCO<sub>2</sub> værdier opnået fra arteriel blodgas (ABG) analyse, bedes du overholde følgende retningslinjer: 1) Blodprøver skal tages omhyggeligt og håndteres i overensstemmelse med institutionens retningslinjer. 2) Blod prøveudtagning skal udføres under rolige forhold. 3) Den PaCO<sub>2</sub> værdi fra ABG analysen skal sammenlignes med SDM tcPCO<sub>2</sub> på tidspunktet for blodprøvetagning. 4) De tcPCO<sub>2</sub> værdier, der vises på SDM er automatisk korrigeret til 37°C (uanset patientens kerntemperatur, hvis "Severinghaus Korrektion Mode" = Auto). Ved udførelse af ABG analysen, skal du sørge for at angive en korrekt kerntemperatur for

patienten til blodgasanalytoren. Brug blodgas analysatorens 37°C PaCO<sub>2</sub> værdi til at sammenligne med SDM tcPCO<sub>2</sub> værdier.

5) Kontroller korrekt drift af blodgas analysatoren. Periodisk sammenlign blodgas Analytorens barometertryk mod en kendt kalibreret reference barometer.

**Bemærk:** Kontakt SenTec for korrektionsfaktorer til at korrigere for andre temperaturer.

## Begrænsninger ved pulsoximetret

De følgende kliniske situationer eller faktorer kan begrænse korrelationen mellem SpO<sub>2</sub> og arteriel oxygenmætnings (SaO<sub>2</sub>) værdier og kan forårsage tab af impulssignalet: 1) dysfunktionelle hæmoglobinkoncentrationer (COHb, MetHb), 2) intravaskulære farvestoffer såsom indocyanin grøn eller methylenblåt, 3) lav perfusion på målestedet, 4) hudpigmentering, 5) eksternt påførte farvestoffer (neglelak, farvestof, pigmenteret creme), 6) venøse pulseringer (f.eks. patienten i kraftig Trendelenburg position i kombination med målesteder på hovedet, nogle kardiovaskulære patologier), 7) langvarig og / eller overdreven patientbevægelser, 8) anæmi, 9) udsættelse af sensoren for høj omgivende lys niveauer, 10) defibrillering og 11) Visse kardiovaskulære patologier.

**Bemærk:** Ilt saturationens målingsteknik – inkl. pulsoximetret – er ikke i stand til at diagnosticere hyperoxemia.

**Bemærk:** På grund af oxygen dissociationskurvens S-form for oxyhemoglobin, kan pulsoximetri ikke anvendes til at detektere respiratoriske problemer hos patienter der får supplerende oxygenerapi.

# SenTec Digitale Monitoreringssystem (SDMS)


**Bemærk:** Medmindre andet er angivet, henviser udtrykket "V-Sign™ Sensor" i det følgende til begge V-Sign™ Sensor modeller: V-Sign™ Sensor og V-Sign™ Sensor 2.

SenTec Digital Monitorerings System (SDMS) består af følgende hovedkomponenter:

- **SenTec Digital Monitor (SDM)** inklusiv strømkable (stikprop varierer afhængigt af købsland)
- **SDMS instruktionsmanual** (sprog lande specifik)
- **SDMS CD manual** (indeholder detaljerede oplysninger om alle systemkomponenter, f.eks. SDM Teknisk Manual, brugsvejledningen til Sensorer og engangsartikler osv.)
- **V-Sign™ Sensor (VS-A/P)** og / eller **V-Sign™ Sensor 2 (VS-A / P / N)** (tcPCO<sub>2</sub> / oximetri sensorer)
- **Digital adapter kabel (for tilkobling af V-Sign™ eller V-Sign™ 2 sensor)**
- **Digital adapter kabel** (for tilkobling af V-Sign™ eller V-Sign™ 2 sensor)
- **SpO<sub>2</sub> Soft Sensor** (genanvendelig oximetri sensor)
- **SpO<sub>2</sub> adapter kabel** (forbinder SpO<sub>2</sub> Soft Sensor til SDM)
- **V-Sign™ Membran skifter** (for udskiftning af membran og elektrolyt væske på V-Sign™ sensor)
- **Øreklips, Multi-Site Attachment Ring og Staysite™ Adhesive** (for applikation af V-Sign™ Sensor)

- **Kontakt gel** (Kontakt væske til V-Sign™ sensor)
- **Service gas** (kalibrering gas til V-Sign™ sensor)
- **V-STATS™ Installation CD**

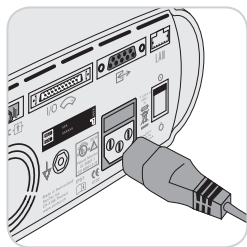
Yderligere instruktioner for SenTec Digital Monitor, V-Sign™ Sensor, SpO<sub>2</sub> soft sensor, Membran skifter m.m er beskrevet i de respektive afsnit. For at sikre korrekt brug af SDMS, skal disse instruktioner følges nøje.

 **ADVARSEL:** Anvisningerne i SDMS Kvik Reference Guide, SDMS betjeningsvejledning, SDM Teknisk Manual og Manual CD for SenTec Digital Monitorerings System skal følges for at sikre korrekt instrument ydelse og for at undgå elektriske farer.

**Bemærk:** De ovennævnte dele er ikke nødvendigvis inkluderet i leveringen. En komplet liste over tilgængelige produkter samt tilbehør- og forbrugsdele kan ses på [www.sentec.ch](http://www.sentec.ch) eller den lokale distributør.

# Opsætning af SenTec Digitale Monitoreringsystem (SDMS)

## Tilkobling af strømstik



Indsæt hunstikket i netstikket, der sidder på bagsiden af monitoren (23). Indsæt hanstikket i en stikkontakt med jordforbindelse.

SMD vil automatisk adaptere til den lokale volt: 100 – 240V ~ (50/60Hz). Bekræft at netspænding / batteri indikatoren (10) lyser. Såfremt netspænding/batteri indikatoren ikke

lyser, sikringer, bør strømedningen samt de tilgængelige sikringer og AC strømforsyningen tjekkes.

## Batteribetjening

SDM er udstyret med et genopladeligt Li-Ion batteri som kan anvendes til at drive skærmen under transport eller når vekselstrømmen ikke er tilgængelig. Et nyt, fuldt opladet batteri vil give 11 timers overvågning tid (hvis dvaletilstand = OFF, Auto) og 16 timers overvågning tid (hvis dvaletilstand = ON), til henholdsvis (display med LED baggrundslys). Batterikonet (10) informerer om batteriniveaet (%).

AC Power / Batteriindikator (10) indeholder oplysninger om opladningsstatus af batteriet:

grøn: SDM tilsluttet strømnettet, batteri fuldt opladt

gul: SDM tilsluttet strømnettet, batteri oplader

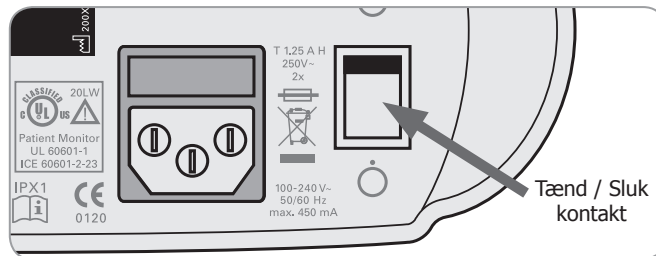
LED fra: SDM ikke tilsluttet strømnettet (batteri drift)

Det tager ca. 7 timer at genoplade et energitømt batteri.

## Tænd for SenTec digitale monitor (SDM)

Tænd SDM ved at trykke på ON / OFF kontakten på bagpanelet (24). SDM vil automatisk foretage en power-on selv-test.

Bemærk: Hvis POST mislykkes, afbryd brugen af SDM og kontakt SenTec autoriseret service personale eller din lokale SenTec repræsentant (se SDM tekniske manual). Kontroller følgende indstillinger og foretage justeringer, hvis nødvendigt: 1) den aktuelle profil, 2) den valgte patientindstilling (Voksen / Neonatal), 3) temperatur-indstillinger, og 4) det tilgængelige overvågningstidspunkt for SDM.



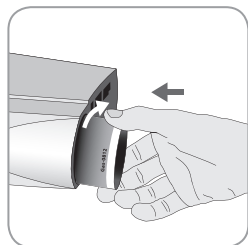
# Opsætning af SDMS med sensor

## Installation af service gasflasken

**Bemærk:** Kalibreringsgas er alene nødvendig ved tcPCO<sub>2</sub> monitorering med V-Sign™ sensor.

**Bemærk:** Statusikonet "Gas" (🔋) vises kun, hvis sensoren er i dockingstationen, og hvis parameteren "tcPCO<sub>2</sub>" er aktiveret. "Gas"-ikonet bliver gul, hvis den resterende kapacitet er under 10% og rød, hvis gasflasken er tom. Udskift gasflasken hvis der på displayet meddeles "Udskift kalibrerings gas" (🔋) på statuslinien.

Indgangen til gasflasken er placeret på bagsiden af SDM 'en (19).



Fjern gasflasken ved at dreje den mod uret. Sæt gasflasken på ved at dreje den med uret, og stram den uden at anvende unødigt kraft.

**Bemærk:** Brug ikke udløbne gasflasker.

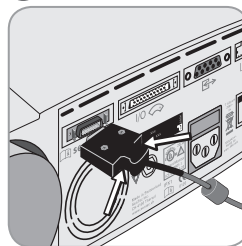
**ADVARSEL:** Sørg for, at gasflasken er sat helt på ved at dreje den med uret ca. 4,5 omgange og spænd den uden at anvende unødigt kraft. Ukorrekt indsat gasflaske kan resultere i fejlagtig sensorkalibrering og kan forårsage forøget gasforbrug.

**ADVARSEL:** Gasflasken er en trykflaske. Beskyttes mod sollys og må ikke være i omgivelser, der overstiger 50°C (122°F). Stik ikke hul i den eller sæt ild til den efter brug. Må ikke benyttes foran åben ild eller andet selvantændeligt materiale.

**ADVARSEL:** Brug ikke udløbte gasflasker eller gasflasker fra andre producenter end SenTec. Brugen af ikke-SenTec gas flasker kan beskadige Dockingstationen. Upassende kalibreringsgas blandinger vil resultere i fejlagtige sensor kalibreringer og efterfølgende resulterer i ukorrekte tcPCO<sub>2</sub> data.

## Tilkobling af sensorkabel

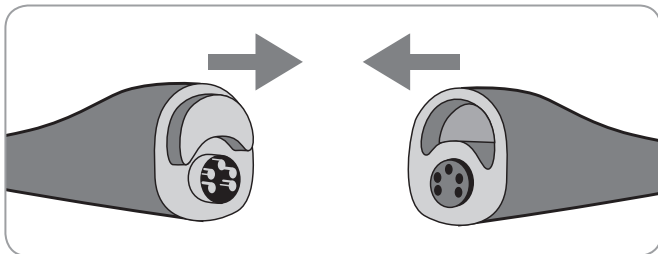
Tilkobl det digitale monitor forlængerkabel til SDM. Tilkoblingen er tilfredsstillende etableret, når begge klamper er trykket ind (15).



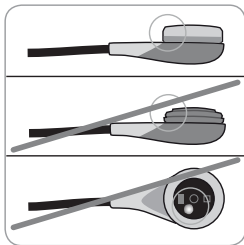
For at frakoble kablet fra SDM skal klamperne løsnes. Dette gøres ved at presse de to sorte knapper ind mod hinanden (se billedet), og herefter trække i kablet for at fjerne det.

## Tilkobling af V-Sign™ Sensor

Tilslut V-Sign™ Sensor til Digital Sensor adapter kabel.



## Kontroller V-Sign™ sensoren



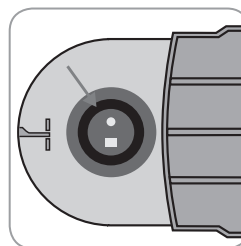
a) Rens eventuelle rester på sensoren ved forsigtigt at tørre overfladen (herunder membran, hus og kabel) med 70 % isopropanol. Bemærk: Brug ikke sensoren, hvis der er synlige skader på sensorhuset eller kablet, eller hvis farven på ringen omkring glasset i midten af sensoren har en metallisk glans (skal være brun).

Kontakt SenTec faguddannet personale eller din lokale SenTec repræsentant. b) Skift sensormembran hvis den er beskadiget, ikke sidder stramt, eller hvis der er fanget luft eller tør elektrolyt under membranen.

## V-Sign™ sensorkalibrering og opbevaring

Hvis en sensor kalibrering er påkrævet, vil SDM vise meddelelsen "Kalibrer sensor" på statuslinjen. Meddelelsen "Sensor anbefales kalibrering" vises, hvis kalibrering af sensoren anbefales.

Sådan kalibreres sensoren:

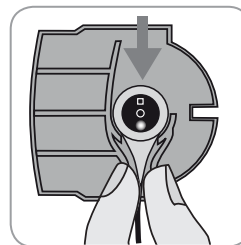


1. Åben Dockingstationens dør ved at trække i dørhåndtaget

2. Tjek pakningen i dockingstationen. rengør Dockingstationen og pakningen ved hjælp af en vatpind fugtet med 70% isopropanol.



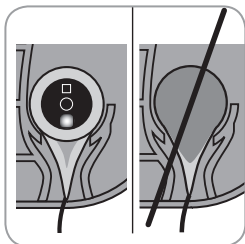
**ADVARSEL:** Rengør altid sensoren før du placerer den i Dockingstationen.



3. Hæng sensoren i holderen på indersiden af døren (det røde lys vil være synligt).



**ADVARSEL:** forkert orientering af sensoren i dockingstationen kan forårsage skade på sensoren, dockingstation, eller dele af denne.



4. Sensoren skal placeres korrekt i holderen, for at Dockingstationens dør kan lukkes ordentligt.

**ADVARSEL:** Før kalibrering kan udføres korrekt, skal sensoren placeres korrekt i Dockingstationens dør og Dockingstationens dør skal være lukket ordentligt.

5. Luk Dockingstationens dør rigtigt. SDM vil derefter kontrollere sensor og automatisk starte kalibreringen hvis det er nødvendigt. Hvis sensoren er klar til brug, vises en meddelelse derefter. Hvis en sensor membran udskiftning er påkrævet, skal du følge instruktionerne på de følgende sider derefter bekræfte membranen er udskiftet som anvist på skærmen.

**Bemærk:** Når der tændes for skærmen eller efter en membran udskiftning, behold sensoren i Dockingstationen mindst så længe angivet af den gule informationsmeddelelse, Anbefalet Sensor Stabilisering [min]: 'på "Klar til brug" skærm og på "kalibrering" skærmen.

**ADVARSEL:** Før kalibrering kan udføres korrekt, skal sensoren placeres korrekt i Dockingstationens dør og Dockingstationens dør skal være lukket ordentligt.

SDM tilvejebringer en SMART CALMEM funktion, der muliggør en kalibreret V-Sign™ Sensor at blive afbrudt, og genforbundet uden behov for recalibrering, forudsat at varigheden af afbrydelsen er mindre end 30 minutter.

**Bemærk:** Ingen kalibrering vil blive indledt, hvis en kalibreret sensor fjernes fra Dockingstationen og re-indsat i Dockingstationen inden for 10 minutter.

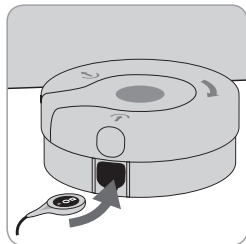
**Bemærk:** Manuel kalibrering kan aktiveres via en "Quick Access Menu" (se "Knapper" på s. 25).

## Udskiftning af membran

Hvis "membran Skift Interval" er udløbet, vises SDM beskeden 'Skift sensor membran', udløser en lav prioritet alarm, aktiverer menuen 'Membran Skift' og markerer  $tcPCO_2$  som ugyldig. Desuden skal membranen udskiftes, hvis nogen af de tidligere beskrevne betingelser er til stede (se "Kontroller V-Sign™ Sensor" på side 10).

Sensoren membran V-Sign™ Sensor skal udskiftes ved hjælp af V-Sign™ Membran Skifter

### Indsæt sensoren i boksen



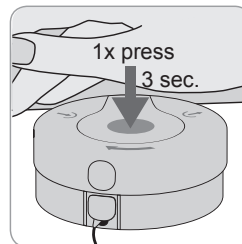
1. Placer V-Sign™ Membran Skifteren på en fast flad overflade såsom en bordplade.
2. Indsæt sensorhovedet i boksen med membranen opad.

Bemærk: Rør ikke ved eller hold sensor-kablet, mens sensoren er inde i membranskifteren, da dette kan løsne sensoren fra membranskifteren.

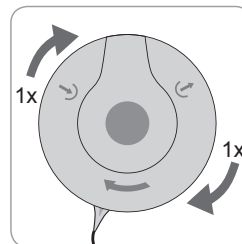
### Fire skridt til at skifte sensormembran

- 1) fjern gammel sensormembran, 2) rens sensor overflade, 3) tilføj ny elektrolyt på sensor overflade og 4) påsæt ny membran på sensoren.

Hold membranskifteren vandret samtidig med at gentage følgende procedure **4 gange**:



1. Tryk langsomt helt i bund med håndfladen på membranudskifteren og hold trykket i 3 sekunder.

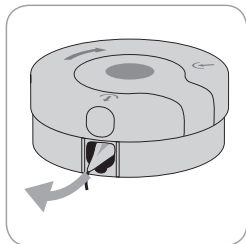


2. Holde basen af membranskifteren med den ene hånd. Hold ikke fast i kablet mens der drejes på membranskifteren, da sensoren da kan løsnes.

**Gentag denne proces yderligere 3 gange.**

**!** **Vigtigt:** Sørg for at udføre Tryk og Drej procedure **4 gange!**

## Fjernelse af sensoren fra boksen

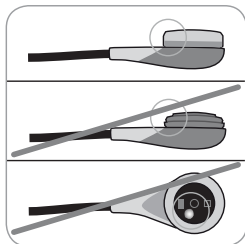


Tryk igen eller løft forsigtigt sensoren for at løsne den, og fjern efterfølgende sensoren fra V-Sign™ membranudskifteren. Løft sensoren og fjern den fra boksen.

## Eftersyn af sensormembran



**ADVARSEL:** Brug ikke sensoren, hvis farven på ringen omkring glasset i midten af sensoren har en metallisk glans.



1. Bekræft at membranringen er påsat rigtigt på sensoren.

2. Kontrollere, at der ikke er nogen luftbobler mellem membranen og overfladen af sensoren.

Hvis membranen ikke sidder stramt, hvis der er indesluttet luft eller hvis membranen er beskadiget, skal man gentage membranudskiftning proceduren som beskrevet ovenfor.

## Bekræft Membranskift på SDM

Hvis sensor kontrol / inspektion af sensormembran er fuldført tilfredsstillende, bekræft da membranskiftet på skærmen (under menuen 'Membran Skift').

**Bemærk:** Membran timeren nulstilles kun, hvis du bekræfter membranudskiftning på skærmen.

**Bemærk:** Menuen for membranskifte kan kun aktiveres når lågen i docking station er åben.

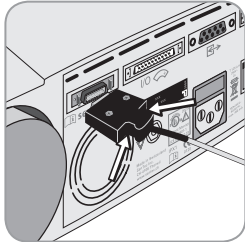


**Vigtigt:** Kontakt Gel (Sensor Gel) skal ikke anvendes ved processen for at udskifte membran. Kontakt Gel skal alene anvendes ved applikation.



# Tilslutning af SpO<sub>2</sub> soft sensor til SDMS

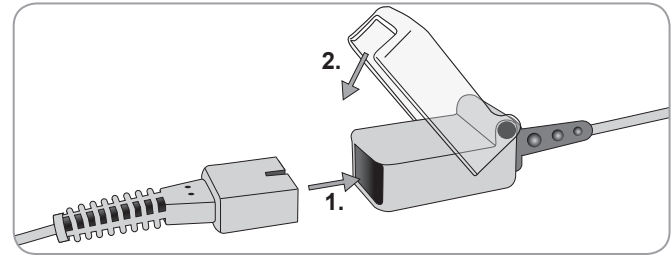
Tilslutning / Frakobling af SpO<sub>2</sub> adapterkabel til SDM



Tilslut SpO<sub>2</sub> sensor adapter kablet til SDM. Forbindelsen er korrekt etableret, når begge klemmer på stikket falder på plads i soklen **15**. Afmonter kablet igen ved at trykke på de to tappe på den sorte del af kablet for at løsne klemmerne fra stikket og fjern kablet.

Tilslut SpO<sub>2</sub> Soft Sensor til SpO<sub>2</sub> adapterkabel

Åbn plasticsnaplås i slutningen af SpO<sub>2</sub> Adapter Kabel og stik sensoren i SpO<sub>2</sub> adapterkabel. Luk dækslet over tilslutningen.



# Målesteder og Sensoranvendelse

## V-Sign™ Sensor 2 (VS-A/P/N) og SpO<sub>2</sub> Soft Sensor (RSS-M)

### Voksne / pædiatri (ældre end 1 måned)

Parameter	Measurement Site	Skin Condition	Application Accessory
tcPCO <sub>2</sub> , SpO <sub>2</sub> /PR	Øreflip	Intakt	Øreklips
	Pande, kind	Intakt	MAR-MI
Sensitiv, skrøbelig		MAR-SF	
tcPCO <sub>2</sub>	Øreflip	Intakt	Øreklips
	Pande, kind, thorax under clavicula, overarm, område bag øreflip (på mastoid fremspring)	Intakt	MAR-MI
Sensitiv, skrøbelig		MAR-SF	
SpO <sub>2</sub> /PR	Øreflip	Intakt	Øreklips
	Pande, kind	Intakt	MAR-MI
		Sensitiv, skrøbelig	MAR-SF
Finger, tær (Patient >20kg)	intakt	SpO <sub>2</sub> Soft Sensor	

Valg af sensor og applikationssted er afhængig af de parametre der ønskes målt, hudens beskaffenhed og patientens alder.

### Neonatale (op til 1 måned gamle)

Parameter	Measurement Site	Skin Condition	Application Accessory
tcPCO <sub>2</sub>	thorax (under clavicula, abdomen, ryg, pande, inder eller yderside af lår)	Moden og intakt	MAR-MI
		Sensitiv, skrøbelig	MAR-SF

**Bemærk:** Hvis du vil anvende en V-Sign™ Sensor med Øreklemme, skal øreflippen være stor nok til at dække hele sensormembranen. Hvis øreflippen er for lille, skal du bruge en Multi-Site Fastgørelsesring (model MAR-MI eller MAR-SF) til at fastgøre sensoren til et alternativt sted. Hullede øreflipper kan resultere i fejlagtige tcPCO<sub>2</sub> målinger. Bemærk: For V-Sign™ Sensor VS-A/P (grå kabel), er SpO<sub>2</sub>/PR overvågning kun godkendt til brug på øreflipper af voksne/pædiatriske patienter.



**ADVARSEL:** For at undgå fejlagtige aflæsninger og falske SpO<sub>2</sub> og PR alarmer, kontroller at den passende patientindstilling (voksen) er valgt, og at SpO<sub>2</sub>/PR parametre er deaktiveret i menuen for SDM, hvis disse parametre ikke er godkendt til.

# Monitorering med SDMS

## Måleindstillinger

Hvis SDMS er klar til brug vil meddelelsen "Klar til brug" blive vist i store gule bogstaver i midten af skærmen. Før du begynder at overvåge, kontroller: 1) den aktuelle profil, 2) den valgte patientindstilling (Voksen/Neonatal), 3) temperaturindstillinger, og 4) den tilgængelige overvågning af tiden på "Klar til brug" skærm. Kontroller også alarmgrænserne, trend graf intervaller for de aktiverede parametre, samt tidsintervallet for trends. Foretag de nødvendige justeringer.

### "Klar til brug" skærm



Følgende oplysninger vises i øverste venstre hjørne af skærmen:

**Indikator for patientkategori** (gul): Viser den nuværende patient type.

**Tilpasset Info** (orange): Valgfri visning af patientens oplysninger under V-CareNeT™ fjernovervågning.

**Bemærk:** 'Tilpasset Info' vises kun, hvis SDM er sluttet til V-CareNeT™, og hvis visning af 'Tilpasset Info' på SDM er aktiveret i dialogboksen 'V-CareNeT™-indstillinger'.


**Indikator for Sensor type:** Viser model/type af tilsluttet sensor.

**Nuværende profil indikator:** I 'Institutionel Mode' viser denne indikator navnet på den aktuelt valgte/aktiveret profil (f.eks. 'SLEEP'). En stjerne ('\*') tilsættes efter profil navn (f.eks. 'SLEEP\*'), hvis mindst én parameter i den valgte profil er blevet ændret. I 'Basic Mode' er profil indikatoren ikke vist. For detaljerede oplysninger om profiler, henvises til SDM tekniske manual.

**Bemærk:** I 'Institutionel Mode' kan du tilpasse SDM-profiler til de specifikke behov i forskellige kliniske indstillinger, gemme op til fire profiler i SDM og ændre profiler i 'profil' skærmen. Forskellige forud konfigurerede profiler fås i et password beskyttet område for V-STATS™.

Information vist i øverste højre hjørne:

**Valgt sensor temperatur:** Viser den nuværende valgte sensor temperatur (indikatoren vises kun, hvis den tilsluttede sensor er opvarmet).

 **ADVARSEL:** En Sensor SET Temperatur bør ikke fastsættes højere end 41,5 °C til neonatale / spædbørn (op til et år).



**ADVARSEL:** Brugen af temperaturer højere end 41 ° C kræver særlig opmærksomhed på patienter med sart hud, fx nyfødte, geriatriske patienter, brændte patienter og patienter med hudsygdomme.

**Specielle varme indstillinger:** Viser den nuværende konfiguration af initial opvarmning og område beskyttelse. For en detaljeret information om varme indstillinger, venligst se SDM tekniske manual.

Oplysninger, der vises i midten af skærmen:

**Aktive parametre:** Viser de parametre (PCO<sub>2</sub>, SpO<sub>2</sub> og puls) der er valgt som aktive. Muligheden for at måle de forskellige parametre er afhængig af sensor type samt måle område. Der henvises til "målesteder og Sensoranvendelse" på side. 15 for et overblik. Juster parametervalg om nødvendigt.

**Resterende monitoreringstid [timer]:** Viser den resterende tid til patient monitorering, dvs. tidsintervallet fra sensoren er fjernet fra docking stationen eller påsat patienten til "site time" eller "tid til næste kalibrering" udløber. (hvad der måtte komme først).

**Tid til næste membran skift [dage]:** Viser antallet af resterende dage til næste obligatoriske membran skifte (hvis tcPCO<sub>2</sub> er aktiv).

**Anbefalet sensor stabiliseringstid [min]:** Indicates the recommended sensor stabilization duration in minutes if PCO<sub>2</sub> is enabled (only displays if sensor stabilization is recommended and message is enabled).

**Bemærk:** Hvis SDM er i "Sleep Mode" er displayet deaktiveret (sort). Tryk på en af kontrol-knapperne (se "Knapper", på side 25) på SDM for at aktivere displayet.

## V-Sign™ Sensor applikation med øreklips



**ADVARSEL:** Anvendelse af ethvert pres på målestedet (fx ved hjælp af et tryk bandage) kan forårsage tryk iskæmi på målestedet og dermed unøjagtige målinger, nekrose eller - i kombination med opvarmede sensorer - forbrændinger.

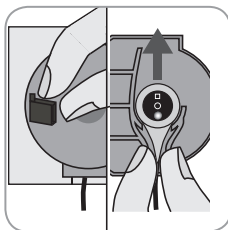


1. Kontroller, at SDM viser "Klar til brug" meddelelsen og kontroller de indstillinger, der vises på "Klar til brug" skærmen (se "Målingsindstillinger" på s. 16).

2. Rengør øreflippen med en vatpind fugtet med 70% isopropanol og lad tørre.

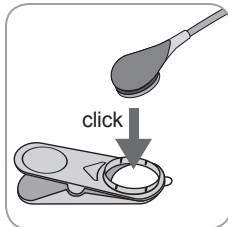
3. Åben Dockingstationens dør og fjern sensoren.

**Bemærk:** Hold altid sensoren tæt ved sensor-hovedet, træk ikke i sensorledningen.



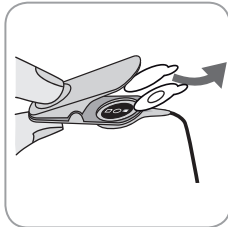
4. Luk Dockingstationens dør.

5. Check sensor til følgende (se "Kontroller V-Sign™ Sensor" på s. 10): A) tilstand af membranen, b) farve på ringen rundt om glasset i midten af sensoren (skal være brun), c) renlighed og integritet. Hvis der noteres problemer, skal du ikke bruge sensoren til patientovervågning.



6. Pres sensoren ind i øreklipsen indtil den fastsættes klipsen. **Brug en ny Øreklemme til hver patient!**

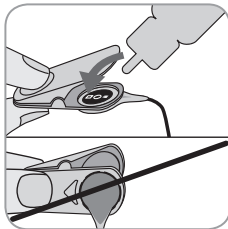
**Bemærk:** Sensoren vil rotere let, når den er klikket korrekt på plads.



7. Træk begge film af som beskytter tapen på øreklemmen.

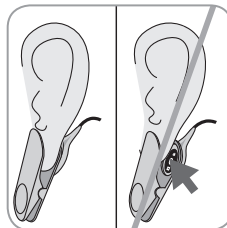
8. Placer en lille dråbe sensorgel på midten af membranens overflade. Sørg for at holde Øreklemmen åben og håndtere sensoren, så kontakt væsken ikke løber af membranen. Undgå at fugte den klæbende del af øreklipsen!

**Bemærk:** I stedet for at benytte sensorgel, kan der bruges rent vand, sterilt vand eller steril saltvands opløsning til at fugte indersiden af øreflippen.

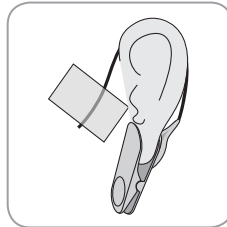


**ADVARSEL:** Spis ikke sensorgelen.

Opbevares utilgængeligt for børn. Undgå kontakt med øjnene og beskadiget hud. Benyt kun godkendt SenTec sensorgel.



9. Hold øreflippen vandret. Flyt sensoren vandret på plads og fastgør til bagsiden af øreflippen. Luk klemmen fra oven derefter guide øreflippen tilbage til en lodret position. Sensoren anvendes korrekt, hvis hele den mørke overflade er dækket af øreflippen. Kontroller at luftmelletrum elimineres mellem huden og sensoren.



10. Pak sensor-kablet omkring øret en gang og tape kablet til kinden, som vist på billedet. Tryk forsigtigt på sensoren og Øreklemmen som en sidste kontrol. Fastgør kablet med tøj-klemmen til patientens tøj eller sengelinned.

11. Pak sensor-kablet omkring øret en gang og tape kablet til kinden, som vist på billedet. Tryk forsigtigt på sensoren og Øreklemmen som en sidste kontrol. Fastgør kablet med tøj-klemmen til patientens tøj eller sengelinned.

**Bemærk:** Anvend altid sensor på intakte og lukkede hudområder. Hullede øreflapper kan resultere i fejlagtig tcPCO<sub>2</sub> målinger.

## Brug af V-Sign™ sensoren med Multi-Site attachment ring

**⚠ ADVARSEL:** Anvendelse af ethvert pres på målestedet (fx ved hjælp af et tryk bandage) kan forårsage tryk iskæmi på målestedet og dermed unøjagtige målinger, nekrose eller - i kombination med opvarmede sensorer - forbrændinger.

1. Kontroller, at SDM viser "Klar til brug" meddelelse og kontroller de indstillinger, der vises på "Klar til brug" skærm (se "Måling Indstillinger" på s. 16).

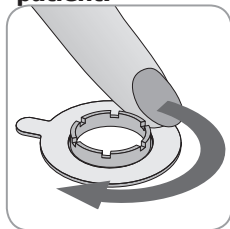
2. Vælg den relevante monteringsring (MAR-MI eller MAR-SF) og målestedet (se "målesteder og Sensor program" på side 15).

**Bemærk:** Undgå at placere sensoren på store overfladiske vener eller områder hvor huden er nedbrudt.

3. Rengør huden på målingsstedet med en 70% isopropanol serviet, (eller i henhold til lokale anbefalinger) og lad det tørre.

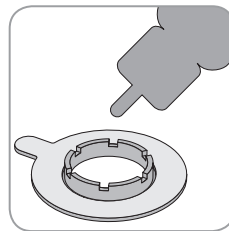
4. Rengør huden på måleområdet med en vatpind fugtet med 70 % isopropanol og lad tørre.

**Brug en ny monteringsring for hver ny anvendelse og patient!**



5. Træk filmen af som beskytter tapen til fastgørelsesringen.

6. Sæt ringen på målestedet og tryk forsigtigt på låseringen. Forsigtigt skub fingeren omkring omkredsen af ringen

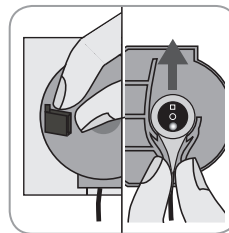


for at sikre en god tætning, og at hele overfladen er klæbet til huden.

7. Påfør en dråbe sensorgel på midten af hudområdet, hvor den selvklebende holder skal sidde. Alternativt kan du bruge en vatpind til at tilføre kontaktvæsken. Vær sikker på væsken ikke gør klisterdelen våd.

**Bemærk:** Du kan bruge SenTec Kontakt Gel, rent vand, sterilt vand eller sterilt saltvand som kontaktvæske.

**⚠ ADVARSEL:** Spis ikke sensorgelen. Opbevares utilgængeligt for børn. Undgå kontakt med øjnene og beskadiget hud. Benyt kun godkendt SenTec sensorgel.

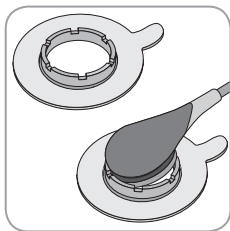


8. Åben Dockingstationens dør og fjern sensoren.

**Bemærk:** Hold altid sensoren på sensorhovedet, træk ikke i sensorledningen.

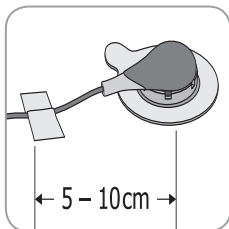
9. Luk Dockingstationens dør.

10. Check sensor for følgende (se "Kontroller V-Sign™ Sensor" på s. 10): A) tilstand af membranen, b) farven på ringen rundt om glasset i midten af sensoren (skal være brun), c) renlighed og integritet. Hvis der noteres problemer, skal du ikke bruge sensoren til patientovervågning.



11. Hold sensoren på kabelafastningen (lysegrå sensor hus), tilgang til MAR fra flapsiden og sæt næsen af sensoren ind i ringen. Fjederspændingen på applikatoren vil trække sensoren på plads med et minimalt tryk mod huden. Vrid sensoren i ringen og tryk sensoren forsigtigt mod huden for at sprede kontakt væsken.

**Bemærk:** Der skal udvises forsigtighed for at sikre, luftmelletrum elimineres mellem huden og sensoren.



12. Drej sensoren til den bedste position. For pande/kind placering sno sensor kablet en gang rundt om øret og tape kablet til kinden. For andre applikationssteder, tape kablet i en afstand af 5 til 10 cm fra sensorhoved på huden. Fastgør det med en tøjklips til patientens tøj eller sengelinned.

13. Kontroller at  $tcPCO_2$  er stigende ( $tcPCO_2$  stabilisering - se "Monitorering med V-Sign™ Sensor" på s. 22) og bekræft at målingerne for  $SpO_2$  og PR, hvis aktiveret, er stabile. Hvis det er nødvendigt, kontroller sensorapplikation eller flyt sensoren.

**Bemærk:** Alternativt kan du klikke sensoren i Multi-Site fastgørelsesringen først og derefter vedhæfte delene på huden.

## Anvendelse af Staysite™ Adhesive

**⚠ ADVARSEL:** Anvendelse af ethvert pres på målestedet (fx ved hjælp af et tryk bandage) kan forårsage tryk iskæmi på målestedet og dermed unøjagtige målinger, nekrose eller - i kombination med opvarmede sensorer - forbrændinger.

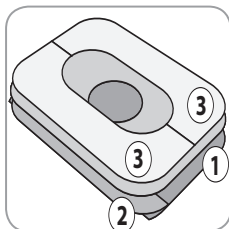
**⚠ ADVARSEL:** Undgå at anvende Staysite™ Adhesive helt omkring en legemsdel.

**⚠ ADVARSEL:** Må ikke anvendes på beskadiget hud.

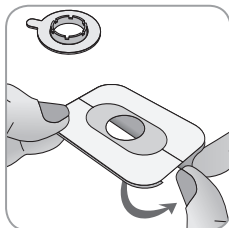
**⚠ ADVARSEL:** SenTec's Staysite™ Adhesive anbefales ikke til patienter, som udviser allergiske reaktioner på tape eller til patienter, der sveder voldsomt.

**Bemærk:** Brug Staysite™ Adhesive sammen med et selvklæbende holder og altid fix den selvklæbende holder før anvendelse af en Staysite™ Adhesive.

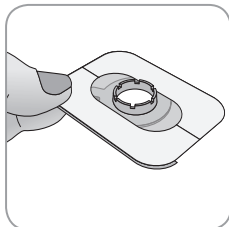
**Bemærk:** Sæt altid MAR-kompatible SenTec sensoren efter anvendelsen af Staysite™ Adhesive.



Skematisk billede af Staysite™ Adhesive film. Tal indikerer sekvensen af appliceringen ① ② ③.

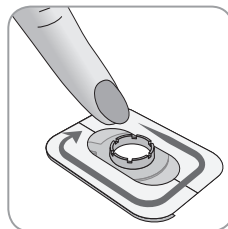


1. Hold Staysite™ selvklæbende film på stedet med det lille beskyttelsespapir ② med den ene hånd. Fjern derefter den anden store beskyttelsespapir ① med den anden hånd.

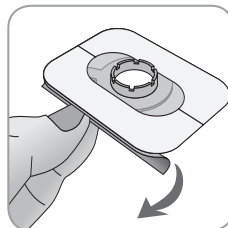


2. Påfør Staysite™ selvklæbende film på toppen af den Multi-Site Attachment Ring til huden. Vær omhyggelig med at placere den cirkulære udskæring af Staysite™ Adhesive lige over Attachment Ringen.

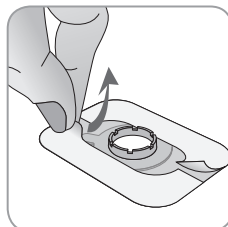
**Brug en ny selvklæbende Adhesive for hver ny applikation!**



3. Tryk let ned den selvklæbende film.



4. Fjern det lille beskyttelsespapir ②. Påfør filmen til huden og tryk let ned.



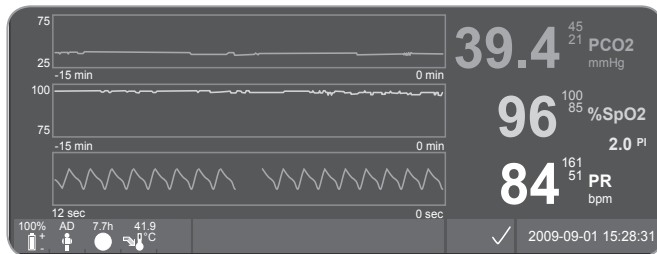
5. Endelig fjern papir rammen ③ oven på. Tryk let ned den selvklæbende film. Kontrollere, at Staysite™ Adhesive har en god pasform på hud og på Multi-Site Attachment Ring.

For at fjerne Staysite™ Adhesive, forsigtigt stræk filmen parallelt med huden og træk. Fjern Multi-Site Attachment Ring fra huden ved forsigtigt at trække på det lille øre.

**Bemærk:** Omhyggelig fjernelse af adhesive tapes fra huden er vigtig.



## Monitorering med V-Sign™ Sensor



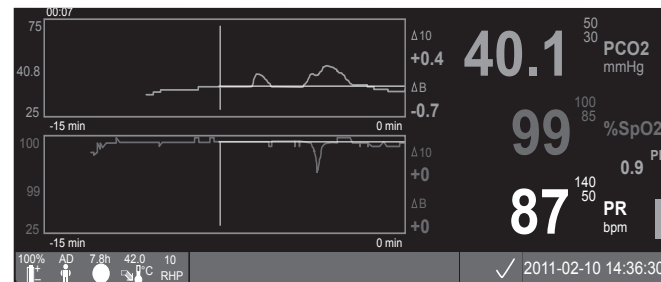
Efter applikation af sensoren vil transkutane tcPCO<sub>2</sub> målinger typisk stabiliseres efter 2-10 minutter. Dvs., den nødvendige tid til opvarmning af måleområdet samt for at opnå ligevægt mellem CO<sub>2</sub> koncentrationen i hudvævet samt sensor elektrolytvæsken. Under stabiliseringen af tcPCO<sub>2</sub>, vil tcPCO<sub>2</sub> værdierne øges og beskeden "PCO<sub>2</sub> stabiliserer" vises. Værdierne vil være markerede som ustabile (vises i med gråt), for at indikere, at tcPCO<sub>2</sub> værdier under stabiliseringsperioden ikke reflekterer patientens tcPCO<sub>2</sub> niveau.

Under tcPCO<sub>2</sub> stabilisering er både visuelle og auditive alarmer undertrykket for tcPCO<sub>2</sub> kanalen.

Hvis de målte værdier ikke stabiliserer sig, kontroller at sensoren er blevet anvendt korrekt.

Hvis de målte værdier ikke stabiliseres, kontroller korrekt applikation af sensor. For at reducere forekomsten af lufthuller/utætheder mellem sensor og hud er en god kontakt mellem sensor og hud essentiel. Vær sikker på kablet er fæstnet til huden, så god træk aflastning sikres. Sørg for, at sensorkablet er fastgjort på huden, således at sensoren kablet ikke strækkes eller trækkes.

Alt efter hvilken patient type (menu: Måle indstillinger/Patient) og de valgte parametre (menu: Måleindstillinger/aktive parametre), er der forskellige skærbilleder til rådighed.

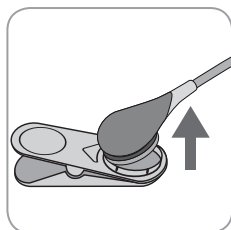


Referencegrundlaget for tcPCO<sub>2</sub> og SpO<sub>2</sub> (fx for let anerkendelse af målingsændringer efter skift af ventilator indstillinger eller medicin) kan indstilles på "Online Trend" skærm.

Skærmen viser differenceoplysninger (delta) i forhold til en specifik delta tid (minutter) i fortiden, og at de indstillede basislinjer ( $\Delta 10$  = forskellen mellem den nuværende værdi og værdien 10 minutter før,  $\Delta B$  = forskellen mellem den nuværende og baseline-værdi).

SDM styrer den maksimale anvendelsestid. Fjern sensoren når overvågningstiden er gået, enten fordi anvendelsestiden er gået (statusmeddelelse 'Anvendelsestid udløbet'), eller fordi en kalibrering af sensoren er obligatorisk (statusmeddelelse 'Kalibrer sensoren').

## Fjernelse af V-Sign™ Sensor fra målestedet



### a) Øreklemme

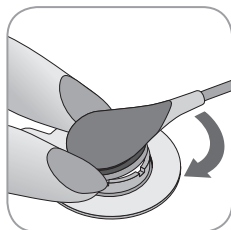
1a) Fjern den klæbende tape fra patient kabel og fjern øreklemmen forsigtigt fra patientens øreflip. Forsigtigt afmonter sensoren fra øreklemmen.

**Bemærk:** Du kan også fjerne sensoren fra øreklemmen og efterlade

øreklemmen fastgjort til øreflippen for yderligere målinger

### b) Multi-Site Attachment Ring

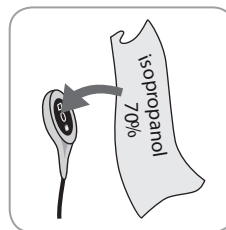
**Bemærk:** For inspektion af målestedet eller sensor kalibrering behøver du ikke at fjerne fastgørelsesringen fra.



1b) Hold ringen med en finger på hver side af sensoren. Uden at presse flangen, drejes sensor / kabelforbindelsen over din finger for at frigive sensoren. Træk forsigtigt i den lille tap for at fjerne fastgørelsesringen fra huden.

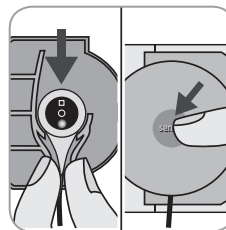
**Bemærk:** Forsigtigt fjern den klæbende tape fra huden.

**Vigtigt:** Kontroller altid huden, før du igen anvender sensoren på samme målested.



2. Efter brug og før du sætter sensoren i Dockingstationen, fjernes overskydende gel eller snavs fra sensoren og patientens hud med en vatpind fugtet med 70 % isopropanol.

3. Check sensor for følgende (se "Kontroller V-Sign™ Sensor" på s. 10): A) tilstand af membranen, b) farven på ringen rundt om glasset i midten af sensor (skal være brun), c) renlighed og integritet. Hvis der noteres problemer, skal du ikke bruge sensoren til patientovervågning.



4. Åben Dockingstationens dør.

5. Hæng sensoren i holderen på indersiden af Dockingstationens dør (det røde lys vil være synligt). Luk Dockingstationens dør. Hvis nødvendigt vil Sensorkalibreringen automatisk starte. Tjek meddelelsesdisplayet på SDM` en.

**⚠ ADVARSEL:** For at opretholde monitoren's parathed i mellem overvågninger hold altid skærmen tændt og opbevar V-Sign™ sensoren i dockingstationen mens sensoren er forbundet til SDM.

**Bemærk:** SDM vil vise "Klar til brug", når den er klar.

## Tilslutning af SpO<sub>2</sub> Soft Sensor

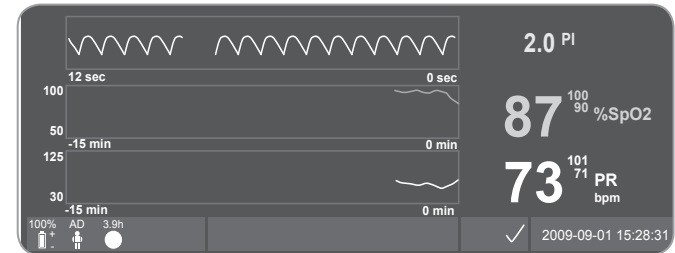
Vælg et velegnet måleområde for sensoren. Patientens pegefinger er den foretrukne placering. Alternative steder er tommelfinger, storetå og lillefinger.

Tilpas sensoren som illustreret i brugermanualen for SpO<sub>2</sub> Soft Sensor. Patientens finger skal være helt indsat til enden af sensoren. Lede kablet langs patientens finger, og parallelt med armen. Fikser med tape hvis nødvendigt.

## Monitorering med SpO<sub>2</sub> Soft Sensor

Efter applikation af sensoren vil SpO<sub>2</sub> og puls typisk stabilisere indenfor første minut. Under SpO<sub>2</sub> og PR stabilisering, er SpO<sub>2</sub> og PR aflæsninger markeret som ustabile (værdi vises i gråt).

Hvis de målte værdier ikke stabiliseres, kontroller sensorens anvendelsessted. Sørg for, at sensor-kablet er fastgjort på huden, så kablet ikke strækkes eller trækkes.



Forskellige forud konfigurerede målingsskærme er til rådighed (for detaljer henvises til SDM tekniske manual).





Den maksimale placeringstid styres af SDM. Fjern sensoren når overvågningstiden er gået. (Statusmeddelelsen 'anvendelsestid udløbet' vil blive vist.)


**!** **Vigtigt:** Kontroller altid huden før du igen anvender sensor på samme målested.

# Betjening og alarmer ved SenTec Digitale Monitor (SDM)

## Taster

De seks kontrolknapper på SDM anvendes som følger:

 <b>Tast for Menu/ tidligere niveau</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• for at aktivere menu</li><li>• for at returnere til næste hoved menu (kun hvis "redigerings mode" er inaktiv)</li><li>• for at deaktivere "redigerings-mode" for det valgte menu-parameter</li></ul> <p><b>Bemærk:</b> Menu-adgang kan blive deaktiveret / blokeret (fx til brug i hjemmet)</p>
 og  <b>Op og ned tast</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Til at navigere den blå menulinje op og ned (kun hvis "redigerings mode" er inaktiv)</li><li>• for at øge eller mindske værdien på det parameter der er valgt og aktiveret</li></ul> <p><b>Bemærk:</b> De fleste ændringer træder i kraft straks uden bekræftelse</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• for at øge eller mindske systyrken på skærmen (alene under monitorering)</li></ul>
 <b>Tast for lyd pauseret/ lyd fra</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• for at pausere auditive alarmsignaler (afhængig af indstillingerne)</li><li>• for at slå auditive alarmer fra permanent (ved at holde tast inde 3 sekunder)</li></ul> <p><b>Bemærk:</b> Det er kun muligt at slå auditive alarmer fra, hvis denne mulighed er aktiveret. (for detaljer se tekniske manual)</p> <p><b>Bemærk:</b> Denne tast er inaktiv hvis menuen "alarm instillinger/ alarm lydstyrke" er sat til fra.</p>

 <b>Enter tast</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Til at aktivere Hurtig tilgang menuer (for detaljer henvises til SDM Tekniske Manual)</li><li>• for at aktivere undermenuer og funktioner</li><li>• for at aktivere / deaktivere "redigerings mode" for det valgte parameter</li><li>• for at bekræfte låste alarmer (se SDM tekniske manual)</li><li>• Til at aktivere en ekstra skærm af "System Information", som leverer hardware / software oplysninger fra bundkort og dockingstationen.</li></ul>
--	--













### Display tast

- for at skifte mellem de forskellige display visninger
- for at deaktivere "redigerings mode" for det valgte menu-parameter
- for at returnere til måle display fra menuer (kun vis "redigering mode" er inaktiv)

## Eksempel 1: "Sprog"

**Bemærk:** Dette parameter kan deaktiveres af den ansvarlige institution.






Betjen SDM menuen som følger:

- Tryk  for at aktivere menuen.
- flyt den grå bar ned til "system indstillinger" med (tryk  knap 3 gange).
- Tryk  for at åbne "system indstillinger".
- Tryk ned til "sprog" med (tryk  knap 3 gange).
- Tryk  for at aktivere "redigering mode" for parametret "sprog". Enter tasten ved slutningen af linjen vil skifte til "redigering mode" symbolet (pil op og ned).
- Tryk  eller  for at vælge sprog.
- Tryk  for at deaktivere "redigering mode". 'Redigering' symbolet i slutningen af linjen vil skifte til 'Enter' symbolet .
- Tryk  for at flytte ned til næste menu linje "bekræft sprog/hoved menu" og tryk  for at bekræfte. SDM vil automatisk gå til hoved skærbilledet.

## Eksempel 2: "membran skift"


Betjen SDM menuen som følger:

**Bemærk:** Menupunktet 'Membran Skift' og menu funktionen <Membran Skift Udført> i denne menu kan kun åbnes, hvis sensoren hverken er i Dockingstationen eller på patienten.

- Tryk  for at aktivere menuen.
- flyt den grå bar ned til "Membran skift" (tryk  knap 2 gange).
- Tryk  for at aktivere "membran skift" menuen.
- flyt den grå bar ned til "membran udskiftning udført" (tryk  knap en gang).
- Tryk  for at bekræfte du har udskiftet sensor membranen.






**Vigtigt:** Membrantimeren vil kun nulstilles, hvis du bekræfter membran skiftet.

**Bemærk:** ON / OFF kontakten er placeret på bagsiden af SDM .

## LED indikatorer

SDM anvender 3 LED (lysdioder) som visuel indikator for alarmer, tændt / slukket status samt strømforsynings status:

 <b>Indikator for lyd pauseret/ lyd slået fra</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>gul:</b> Auditiv alarm pauseret i 1 eller 2 minutter</li><li>• <b>blinkende gul:</b> Auditiv alarm signal permanent slået fra (ved at trykke lyd pauseret / audio fra tast i 3 sekunder)</li><li>• <b>LED fra:</b> Auditive signaler enten aktive eller permanent slået fra ved at indstille menu parameter "alarm indstillinger/alarm lydstyrke" til fra.</li></ul>
 <b>til/fra indikator</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>grøn:</b> SDM tændt</li><li>• <b>LED fra:</b> SDM slukket</li></ul>
 <b>Indikator for strøm-forsyning/ batteri</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>grøn:</b> Tilkoblet strømforsyning, batteriet fuldt opladet</li><li>• <b>gul:</b> Tilkoblet strømforsyning, batteriet lader</li><li>• <b>LED fra:</b> Ikke tilkoblet strømforsyning, Dvs. batteridrift</li></ul> <p><b>Bemærk:</b> strøm / batteri indikator funktionen er afhængig af om SDM er tændt / slukket.</p>

## Alarmer

SDM bruger auditive alarmer (som beskrevet i dette afsnit) samt visuelle alarmer (henviser til det tidligere, og de følgende afsnit), til at advare brugeren, når en målt værdi er udenfor alarmgrænsen, og til at informere brugeren om de tekniske betingelser for udstyret, der kræver operatørens respons eller bevidsthed.

**Bemærk:** For en detaljeret beskrivelse af alarm toner der kan aktiveres af pågældende institution, se venligst SDM tekniske manual.

De følgende auditive alarmer er forudsat:

### Høj prioritetsalarm:

En høj og hurtig pulserende tone, der angiver en SpO<sub>2</sub> værdi som ligger udenfor grænserne (2 sekvenser af 5 korte toner med 10 sekunders intervaller).

### Medium prioritetsalarm:

En medium pulserende tone, der angiver en tcPCO<sub>2</sub> eller PR-værdi som ligger uden for de grænser (1 sekvens med 3 toner) med 10 sekunders interval. Eller en alarm for lavt batteri (hvis SDM ikke er tilsluttet strømnettet).

### Lav prioritetsalarm:

En lav tone der indikerer en system status der kræver opmærksomhed fra operatøren (1 sekvens med 2 toner med 15 sekunders interval).

**Bemærk:** Hvis en parameter er ustabil eller ugyldig, vil alarmovervågning af den pågældende parameter ikke være aktiv.

Ved at trykke på tast for lyd pauseret / lyd slået fra, kan auditive alarmer deaktiveres i et eller 2 minutter (alt efter indstilling) eller slås permanent fra (ved at trykke og holde > 3 sekunder).



**ADVARSEL:** Funktionen for tilkald af sygeplejerske er deaktiveret når alarmerne er slået fra.

## Status bjælke



Status bjælken fremgår på de fleste skærbilleder.

- Den venstre side af statuslinjen viser op til fem statusikoner.
- Status tekstfeltet i midten viser statusmeddelelser (alarm / information beskeder), eller eventuelt den "Tilpassede Info" (hvis der ikke vises statusmeddelelse, henvises til "Måling Indstillinger" på s. 16).
- Til højre for status tekstfeltet er AUDIO status ikon, der angiver status for auditive alarmsignaler (til, pauseret, fra)
- Alarm status ikonet indikerer prioriteten af alarmerne (blinkende hvid trekant med buede linjer og udråbstegn på rød baggrund ved hørprioritetsalarm; blinkende sort trekant med buede linjer og udråbstegn på gul baggrund ved medium prioritetsalarm; sort trekant med buede linjer og udråbstegn på turkis baggrund ved lav prioritetsalarm; Lysegrå flueben på mørkegrå baggrund hvis ingen alarmer)
- til højre vises dato og tid i åå-mm-dd og tt:mm:ss format.

For en detaljeret beskrivelse af status bjælken se venligst SDM tekniske manual.


# Vedligeholdelse af SDM

Ved normal brug, behøver SDM ikke nogen interne justeringer eller ekstra kalibreringer. Det anbefales dog, for at sikre SDMS kontinuerlig virke, pålidelighed og sikkerhed, at der foretages regelmæssige rutinetjek og vedligeholdelses procedurer (inklusive rengøring/desinfektion)

Instruktioner til rengøring og/eller desinficering af SenTec Digital Monitor (SDM), Digital Sensor Adapter Kabel, og SpO<sub>2</sub> Adapter Kabel findes i SDM Tekniske Manual. Der henvises til den respektive brugsvejledning til vejledning om rengøring og/eller desinfektion af V-Sign™ Sensor og SpO<sub>2</sub> Soft Sensor.

## Rutine kontroller

Følgende kontroller bør udføres regelmæssigt:

- Før og efter hver brug kontrolleres V-Sign™ Sensor (henvises til "Kontroller V-Sign™ Sensor" på side 10).
- Selvtjek ved opstart: Hver gang SDM tændes, vil selvtjek foretages automatisk. Hvis du altid holder SDM tændt, slukkes og tændes den igen hver måned for at starte POST.
- En gang om måneden kontrolleres SDM, sensorer, sensor adapter kabler og netledning for mekaniske eller funktionelle skader. Defekte dele skal udskiftes med originale reservedele.
- En gang om måneden kontrolleres barometeret ( i SDM mod et kendt kalibreret barometer.
- En gang om måneden kontrolleres alarm funktionen i SDM.
- En gang om måneden inspiceres Dockingstationens dør og pakning for mekaniske og funktionelle skader.

- En gang om ugen renses Dockingstationens pakning med en vatpind fugtet med 70% isopropanol.

Der henvises til SDM Tekniske Manual og brugsanvisning for sensorer til yderligere/komplet checkliste og detaljerede vedligeholdelsesprocedurer.

**Bemærk:** Kontroller engangsartikler månedligt og erstat udløbne produkter.

## Service

Det anbefales, at et sikkerhedscheck udføres med jævne mellemrum (mindst en gang hver 24 måneder) eller i overensstemmelse med institutionelle, lokale og statslige regler (se Servicehåndbogen for SDMS for detaljer). For at få udført sikkerhedstjek samt for service eller reparation skal du kontakte kvalificeret service personale eller lokale repræsentant. Bemærk venligst, at reparation og service procedurer, som kræver at åbne dækslet på SDM skal udføres af SenTec autoriseret servicepersonale.



**ADVARSEL:** Dækslet må kun fjernes af SenTec autoriseret servicepersonale. Der er ingen servicedele for brugere inde i SDM.



**sentec**

ADVANCING NONINVASIVE  
PATIENT MONITORING

HB-006044-f