

HUNTLEIGH

SC1000

Anwendungshinweise

Kullanım Talimatları

Brugsvejledning

Instrucciones de uso

使用方法

Mode d'emploi

Bruksanvisning

Gebruiksaanwijzing

anwijzing

INSTRUCTIONS FOR USE

Bruksan

atları

使用方法

Käyttöohjeet

Instruções de Utilização

Istruzioni per l'uso

Anwendungshinweise

Οδηγίες χρήσης

Anwendungshinweise

Smartsigns® Compact

Innehåll	Sida
1. Varningar	4
2. Introduktion	6
3. Inledning	8
4. Frampanel	13
5. Bakpanel	14
5.1 Frikoppling av modulerna	14
6. Moduler	15
7. Driftinstruktion	16
7.1 Drift med inbyggda batterier	16
7.2 Uppstart av Monitorn	16
7.2.1 Aktivera "Standby läge"	18
7.2.2 Stänga av Monitorn	18
7.3 Inställning	19
7.4 System menyn	19
7.4.1 Språk inställning	20
7.4.2 Inställning av Tid och Datum	20
7.4.3 Avstängning*	20
7.4.4 Skärpa	20
7.4.5 Volym*	20
7.4.6 Alarm Volym*	21
7.4.7 Demo Läge	21
7.5 Patient	22
7.6 Skrivare option	23
7.7 Grundinställning*	23
8. Vågformshastighet	23
9. Trender	24
9.1 Visning av trender grafiskt eller i tabellform	24
9.2 Nollställning av trendvärden	24
9.3 Avstängning av trendskrämen	24
10. EKG Övervakning	25
10.1 Förberedelse för elektrodplacering	25
10.2 EKG Elektrodplacering för vuxna	26
10.3 Neonatal EKG Elektrodplacering	26
10.4 EKG-Inställning	27
10.5 EKG Vågform	29
10.6 EKG Felmeddelande	29
11. Andningsövervakning	30
11.1 Placering av elektroderna vid respiration	31
11.2 Respiration inställning	32
11.3 Vågformen för respiration	33
11.4 Felmeddelanden för Respiration	33
12. SpO2 Övervakning	34
12.1 Patient förberedelse / förbindelse	35
12.2 SpO2 Inställning	37
12.3 SpO2 vågformen	38
12.4 SpO2 felmeddelanden	39
13. Temperaturövervakning	40
13.1 Temperatur inställning	40

14. Icke Invasiv blodtrycksmätning (NIBP)	.41
14.1 Sätt på manschetten på patienten	.41
14.2 NIBP-övervakning	.41
14.3 Utförande av BT mätning	.44
14.4 NIBP Felmeddelanden	.45
15. Invasiv blodtrycksmätning	.46
15.1 Inställning av omvandlare	.46
15.2 Spola systemet	.47
15.3 Nollställa systemet	.47
15.4 Kalibrera systemet	.48
15.5 IBP inställning	.49
15.6 Vågformen för invasivt tryck	.50
15.7 IBP felmeddelanden	.50
16. CO₂-övervakning	.51
16.1 Ansluta samplingsslangen	.52
16.2 Omgivningstryck (begränsad åtkomst)	.52
16.3 Nollställa systemet	.53
16.4 Kompensation (begränsad åtkomst)	.53
16.5 Läge (begränsad åtkomst)	.53
16.6 Nasal samplingsslang - Bruksanvisning	.53
16.7 Luftvägsadapterkit - Bruksanvisning	.54
16.8 Inställningar för CO ₂ -larm	.55
16.9 CO ₂ -felmeddelanden	.55
17. Registrering	.56
17.1 Ladda diagrampapper	.56
17.2 Inställning av registrering	.57
18. Alarm	.58
18.1 Växla och Visa Alarm	.58
18.2 Alarm Inställning (Begränsat tillträde)	.58
18.3 Alarm Aktivering	.59
18.4 Alarmnivåer och förinställningar	.60
19. Teknisk information	.63
20. Tillbehör (accessories)	.69
21. Skötsel av utrustning	.72
22. Rengöring och desinficering	.73
23. Felsökning	.76
25. Warranty	.77
24. Garanti	.77

1. Varningar



Innan du använder utrustningen, läs denna manual noggrant och bekanta dig med innehållet, skärmfunktionerna och driftstekniken.

Denna utrustning har tillverkats av kvalitetskomponenter och är utformad för att fungera säkert och pålitligt.

Om den skyddande jordledningens integritet är tvivelaktig ska utrustningen drivas från den interna elströmkällan.

Alla ändringar och reparationer på utrustningen ska utföras av kompetenta serviceingenjörer, återförsäljare eller sjukhustekniker som auktoriserats av Huntleigh Healthcare.

Försiktighetsåtgärder

Obs	De följande är beskrivningar av allmänna risker och riskabel praxis som kan resultera i dödsfall, allvarliga personskador eller produktskada. Speciella varningar och försiktighetsåtgärder som inte återges i detta avsnitt finns genomgående i manualen.
Brand- eller explosionsrisk	En möjlig explosionsrisk finns om utrustningen används i närheten av brännbara narkosmedel. Explosion eller brand kan resultera.
Elektricitetsrisk	Använd inte utrustningen med skadade kablar och ledningar, eller lösa tryckkontakter som kan orsaka störning eller signalförlust. Utför regelbundna elektriska och visuella inspektioner av kablar och ledningar.
Varning	Riktigheten av mätningarna som erhålls från denna utrustning kan påverkas av närbelägen pacemaker-utrustning eller av hjärtarrytmi.
Varning	När flera apparater från olika tillverkare är sammankopplade ska de uppfylla EN60601-1-1. All utrustning som ansluts ska uppfylla EN60601-1, EN60950, EN60065, EN60335 eller EN61010.

Risk för utrustningsskada	Sänk inte ner någon del av utrustningen i vatten. Vätskespill kan skada instrumentets elektriska komponenter. Sterilisera inte denna produkt. Steriliseringsmiljön kan orsaka allvarliga skador. Autoklavera eller gassterilisera inte tillbehören om inte tillverkarens instruktioner tydligt medger detta.
Säkerhetsrisk	Byt inte ut tillbehören. Använd bara rekommenderade tillbehör på listan i denna manual. Utbyte kan medföra att utrustningen inte fungerar korrekt. De korrekta tillbehören är skärmade för att skydda ledande delar i elektroderna från kontakt med andra ledande delar eller jord.
Varning	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Denna produkt uppfyller kraven för gällande EMC-standarder. Användning av tillval som inte specificerats av tillverkaren kan resultera i ökad utstrålning från, eller minskad immunitet mot, utrustningen, vilket påverkar utrustningens prestationsförmåga.

Använd inte lösningsmedel på någon del av systemet.

Använd inte sterilisering med hög temperatur eller E-stråle/gamma.



Denna produkt innehåller känslig elektronisk utrustning; starka radiofrekvensfält kan störa driften av systemet. Om detta sker föreslår vi att störningskällan identifieras och att utrustningen används utom räckvidden för störningen.

Släng inte förpackningen, behåll den för framtida bruk eller skicka tillbaka till leverantören.

Vid minsta tvivel om användningen av denna utrustning ska en alternativ metod användas.

2. Introduktion

The **Smartsigns® Compact**, ingår i serien av Vital Signs, och är en portabel multi-parameter monitor med möjlighet att visa vital signs på 10.4" TFT färgskärm.

Utbytbara applikationsmoduler kan anpassas till enheten för att möta kraven vid olika kliniska mål.



Modell SC1000

SC1000 erbjuder följande visningslägen :-

- **Modul 1** EKG 3 (Avledning I, II, eller III)
 EKG 5 (Avledning I, II, III, aVR, aVL, aVF eller V)
 Pulsoximetri
 Dubbel temperaturmätning
 Respiration
- **Modul 2** NiBP
- **Modul 3** Två kanaler Invasiv Blodtrycksmätning
- **Modul 4** CO₂ Sidestream metod

EKG och respirations värden erhålls via standard 3 avledade patient elektroder.

Temperaturavläsningar fås via en serie kompatibla YSI 400 temperatursensorer.

Icke Invasiva Blodtrycksmätningar görs via oscillimetrisk teknik.

SpO2 mätningar tillämpas från en serie av oximetriska sensorer.

Invasiv blodtrycksmätning görs med hjälp av standardiserade katetriserings metoder.

Respirationsvärdet hämtas från slutet av andnings-vågformen på CO2 -kurvan.

Alla kontroller, med undantag av front AV/PÅ brytare, sker via pekskärmen eller "s.k. touchpanel".

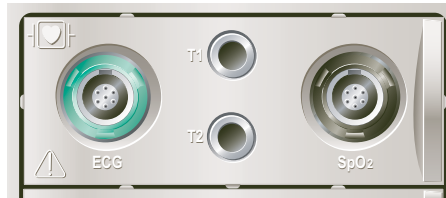
Höghastighets termoprinter finns som fabriksmonterad option.

SC1000 väger 3.7kg, inkl. batteri, och kan köras via någon av följande metoder: -

- Direktanslutning från 230V AC nät
- Via integrerat laddningsbart batteripack

Systemet kan vara monterad på en flyttbar ställning, köras som en bordsmodell, vara uppsatt på vägg eller som handburen där det passar.

1 x Bruksanvisning



5 -Avledar kabel

3 -Avledar kabel



1 x Yta



1 x Rektal



1 x Central

Temperatursonder(tillval)

1 x EKG / ANDNING patientkabel



1 x Fingeravkännare för vuxen

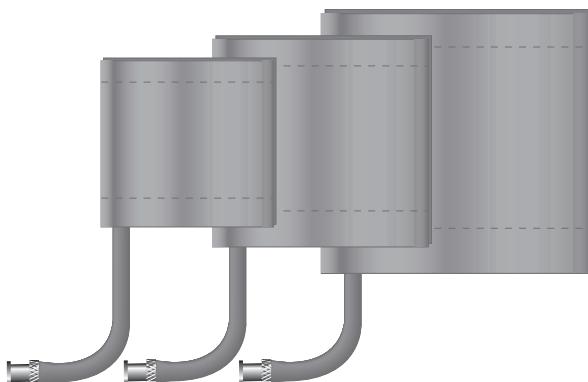


1 x SpO2-gränssnittskabel

Modul 2



1 x NIBP-slang



3 x NIBP manschetter

Modul 3



1 x Monteringskonsol

1 x Dubbel
IBP-kabel



1 x Klämma

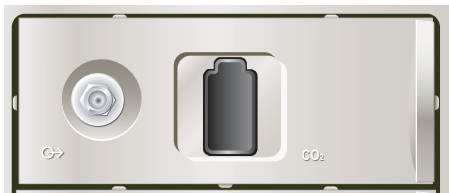


2 x
Tryckomvandlare

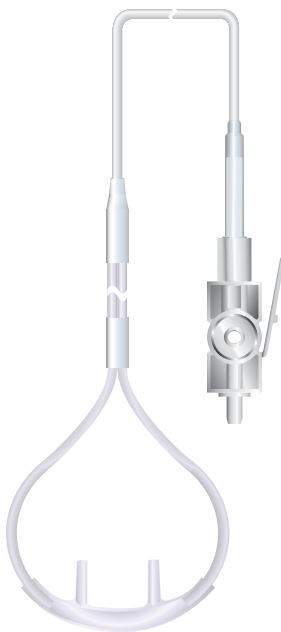


1 x Övervakningssats

Modul 4



1 st. samplingslang för
intuberade patienter
(Vuxna, Barn eller
Spädbarn/Nyfödda)



1 st. samplingslang för ICKE-
intuberade patienter (Vuxna,
Barn eller Spädbarn/Nyfödda)

Registrering



1 x Diagrampapper

4. Frampanel



Nr	Beskrivning	Nr	Beskrivning
1	Pekskärm	3	Lysdiod för batteri 
2	På/Av/Beredskap 	4	Nätström ansluten - På/Av 

Notera:
 De färgkodade kurvformerna bestäms av optionerna som finns installerade i systemet.

EKG kurvan är grönfärgad och alltid placerad på toppen av skärmen (position 1).
 Den kaskadkopplade kurvan finns i position nr. 2. Hjärtfrekvens, larm status, avledning och förstärknings inställningar visas vid sidan av kurvformen.

Om systemet är installerat med optionen andningsfrekvens mätning, kommer **RESP** kurvan placeras under kaskadkurvan och är färgkodad gul. **AF** och alarm inställningar visas vid sidan av RESP –kurvan.

SPO2 kurvan är violettärgad och placerad i position nr. 3. **PLET** stapeln, saturations nivån(%) och alarm nivån visas vid sidan av kurvan.

5. Bakpanel



Nr	Beskrivning
1	Bärhandtag
2	Nätanslutning
3	Modulutlösningsmekanism
4	Batteri 
5	I/U-kontakter: - a. Nätverk  b. Serieport  c. Tangentbord  d. Extern monitor  e. Ekvipotentiell jordpunkt 
6	50mm termoskrivare (fabriksmonterat alternativ)

5.1 Frikoppling av modulerna

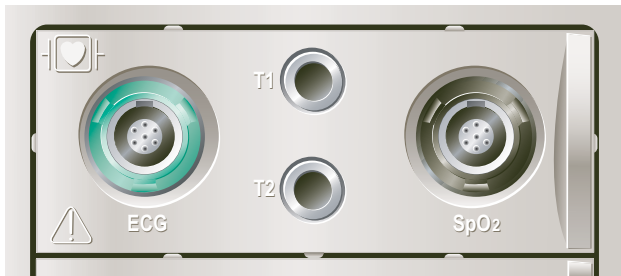
Försäkra dig om att enheten är avstängd och bortkopplad från nätet innan borttagning eller installation sker av någon modul.

Tryck på modulfrigörningsmekanismen (3) som finns på baksidan av enheten, ta tag i fliken på modulen och dra den försiktigt utåt.

Återinstallation görs i omvänd ordning.

ANVÄND INTE systemet om någon av modulerna saknas.

6. Moduler



Symbol	Beskrivning	Symbol	Beskrivning
	Typ CF med defibrillatorskydd		Observera - se medföljande dokument

7. Driftinstruktion

Koppla monitorn till vägguttag.

Den gröna lampan på fronten tänds vilket indikerar att den får ström.



OBS: För att isolera SC1000 från elnätet, koppla ur kabeln från eluttaget på baksidan av enheten.



7.1 Drift med inbyggda batterier

När batteriet är fulladdat kommer monitorn att vara i drift ca 3 timmar under kontinuerlig bruk. En batteri indikator på skärmen sörjer för kontinuerlig information om batteristatus. När batterikapaciteten faller under 10%, kommer systemet ge från sig ett ljud och den grafiska batterisymbolen att blinka rött. Batteriladdningen startar när **SC1000** är väggansluten.

7.2 Uppstart av Monitorn

Tryck på frontpanelknappen för att starta enheten.

Den gula lampan tänds upp och en kort ljudsignal kommer att höras.



Enheten visar patientgruppen skärmen.

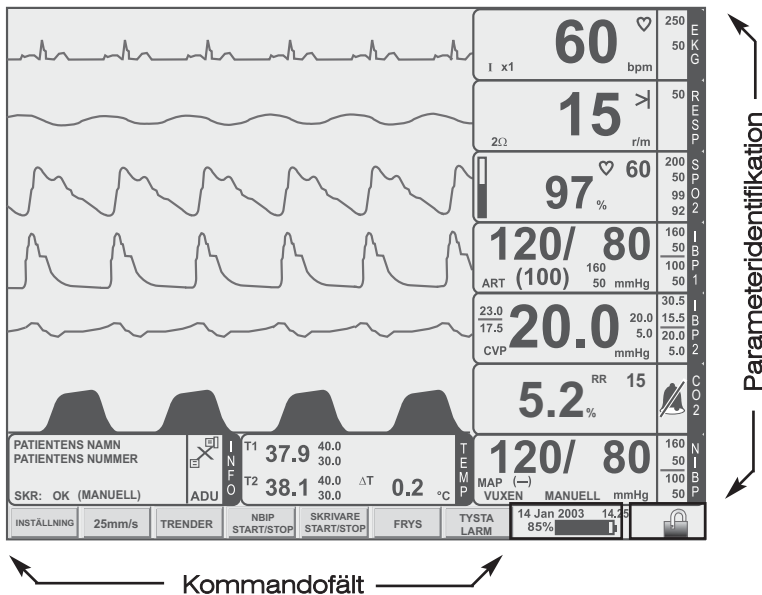
Välj önskad patientgruppen.



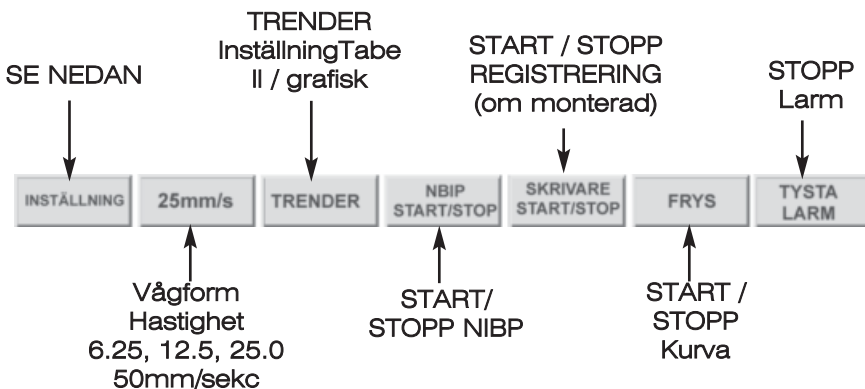
Monitorskärmen visas och installerade moduler kommer att visas.

Applikationsskärm

Skärmen är arrangerad som en serie vågformer och sifferangivelser.



Kommandofält



Datum, tid och batteristatus

14 Jan 2003 14.25
85% 

Patientens namn och nummer

PATIENTENS NAMN		I N F O
PATIENTENS NUMMER		
SKR: OK (MANUELL)		ADU

Pekskärm Lås/lås upp



7.2.1 Aktivera "Standby läge"

Tryck kort in frontpanel knappen för att försätta enheten i STANDBY.

Den gula lampan kommer att blinka medan enheten är i STANDBY läge.

Tryck kort en gång till på frontpanel knappen för att återgå från STANDBY läge till driftläge.

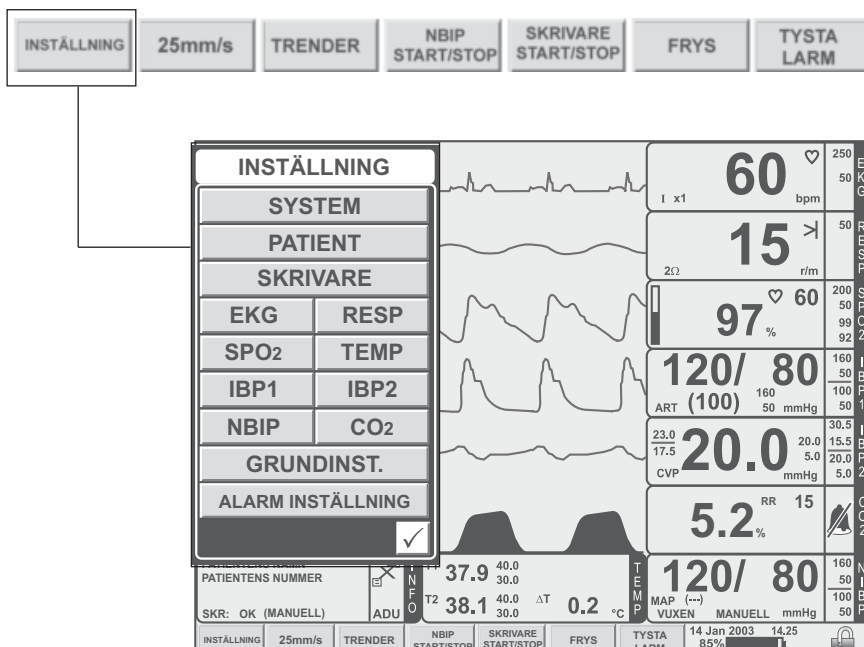


7.2.2 Stänga av Monitorn

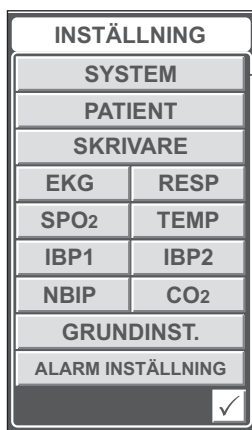
Tryck in och håll frontpanelknappen intryckt i 4 sekunder – enheten kopplas från.



7.3 Inställning



7.4 System menyn



Tryck på **SYSTEM** knappen vid toppen av menyn för att få åtkomst till följande undermenyer. : -

- Språk
- Ställa in tid och datum
- Tysta larm tider
- Justera ljusstyrka
- QRS-puls ljudvolym
- Larm volym
- Demonstrationsläge

7.4.1 Språk inställning

Tryck på **INSTÄLLNING** , **SYSTEM** på Inställningsskärmen och bläddra genom möjliga språk alternativ.

Tryck på ✓ längst ned på fältet för att spara och stänga denna funktion.

7.4.2 Inställning av Tid och Datum

Tryck på **INSTÄLLNING** , **SYSTEM** och sedan **INSTÄLLNING TID/DATUM** Inställningsskärmen. Använd + eller - symbolerna för att ställa in tid och datum.

Tryck på ✓ längst ned på **TID/DATUM** fältet för att spara och stänga denna funktion.

7.4.3 Avstängning

Tryck på **INSTÄLLNING** , **SYSTEM** och sedan an Stäng Av på Inställningsskärmen för att visa alarmets avstängnings möjligheter.

Användaren kan välja 2,5 eller 15 minuters avstängnings intervall för alarm. Alternativt genom att välja ∞ kommer larmen att stängas av på obegränsad tid.

Tryck på ✓ längst ned på fältet för att spara och stänga denna funktion.

7.4.4 Skärpa

Tryck på + eller - symbolerna för att öka eller minska skärpan på skärmen. Den aktuella nivån indikeras med den grafiska symbolen.

Tryck på ✓ längst ned på fältet för att spara och stänga denna funktion.

7.4.5 Volym

Tryck på + eller - symbolerna för att öka eller minska puls ton nivån. Den aktuella nivån indikeras med den grafiska symbolen.

Tryck på ✓ längst ned på fältet för att spara och stänga denna funktion.

7.4.6 Alarm Volym

Tryck på + eller – symbolerna för att öka eller minska alarm nivån. Den aktuella nivån indikeras med den grafiska symbolen.

Tryck på ✓ längst ned på fältet för att spara och stänga denna funktion.

7.4.7 Demo Läge

Demonstrations läget bör endast användas för utbildning och demonstration.

Denna möjlighet får EJ användas användas då systemet är ansluten till en patient.

För att använda denna funktion krävs ett Lösenord, kontakta er Medicintekniska tekniska avdelning för auktorisations kod.

7.5 Patient

INSTÄLLNING	
SYSTEM	
PATIENT	
SKRIVARE	
EKG	RESP
SPO ₂	TEMP
IBP1	IBP2
NBIP	CO ₂
GRUNDINST.	
ALARM INSTÄLLNING	
☒	

Vid tryck på **PATIENT** knappen på **INSTÄLLNING** menyn så visas Patient informations skärmen. På denna skärm kan användaren lägga in patientens namn, person nummer, längd och vikt i systemet.

Genom att trycka på knappen

Ny Patient?

Raderas alla patient data på informationsfälten och återställer alarm nivåer till grund värdena.

Denna åtgärd raderar också TREND informationen.

PATIENT	
Namn	
Ref	
Byt Namn/Personnummer	
Säng	- -- +
Grupp	VUXEN
Ny Patient?	
☒	

NAMN/PERSONNR	
Namn	
Ref	
A B C D E F	
G H I J K L	
M N O P Q R	
S T U V W X	
Y Z 0 1 2 3	
4 5 6 7 8 9	
DEL SPC - . ' /	
☒	

För att registrera patient, tryck på **Byt Namn/Personnummer**. Formulär för inskrivning visar sig.

Placera markören i **NAMN** fältet och skriv in patientens namn.

Placera markören i **Ref** fältet och skriv in patientens Personnummer.

Tryck ✓ för att spara och stänga denna funktion på skärmen.

7.6 Skrivare option

INSTÄLLNING	
SYSTEM	
PATIENT	
SKRIVARE	
EKG	RESP
SPO ₂	TEMP
IBP1	IBP2
NBIP	CO ₂
GRUNDINST.	
ALARM INSTÄLLNING	
☒	

Om skrivare är vald, erhålles tillgång till skrivarformat genom att trycka på **SKRIVARE**. Se kapitel 19 för mer detaljer.

7.7 Grundinställning

INSTÄLLNING	
SYSTEM	
PATIENT	
SKRIVARE	
EKG	RESP
SPO ₂	TEMP
IBP1	IBP2
NBIP	CO ₂
GRUNDINST.	
ALARM INSTÄLLNING	
☒	

Genom att trycka på **GRUNDINST** kan användaren välja tillverkarens förinställda värden.

Nivåerna kan ändras genom att trycka på + och - nycklarna på vardera sidan av parametern.

GRUNDEINSTELLUNG	
ECG HF	Hoch = 150 +
SPO ₂ PF	Niedrig = 50 +
RESP AF	Hoch = 50 +
CO ₂ AF	Niedrig = 10 +
SPO ₂ %O ₂	Hoch = 99 +
	Niedrig = 92 +
»	
ÜBERNEHME ☒	

GRUNDEINSTELLUNG	
IBP1 SYS	IBP2 SYS
IBP1 DIA	IBP2 DIA
IBP1 MITTEL	IBP2 MITTEL
NIBP SYS	Hoch = 160 +
	Niedrig = 50 +
NIBP DIA	Hoch = 160 +
	Niedrig = 50 +
NIBP MAP	Hoch = 160 +
	Niedrig = 50 +
»	
ÜBERNEHME ☒	

GRUNDEINSTELLUNG	
TEMP T1	Hoch = 40.0 +
	Niedrig = 30.0 +
TEMP T2	Hoch = 40.0 +
	Niedrig = 30.0 +
CO ₂ etCO ₂	Hoch = 7.8 +
	Niedrig = 2.6 +
»	
ÜBERNEHME ☒	

8. Vågformshastighet

Tryck på 6,25/ 12,5 / 25 eller 50 mm/s knappen för att ändra vågformshastigheten.

Grundinställt värde är 25 mm/sekund.

9. Trender

Trender visas grafiskt eller i tabellform över tidsintervall om 1, 8 eller 24 timmar.

Genom att trycka på **TRENDER** knappen i huvudmenyn visas Trendskrämen.

Systemet visar tre knappar. Med dessa kan användaren anpassa informationen.

1 TIMMA

Ställer om tidsskalan för trender mellan 1,8 eller 24 timmar.

GRAF

Ställer om skärmen mellan grafik och tabellform.

**INSTÄLLNING
TRENDS**

Kopplar in/ur parameter för trendvalet

9.1 Visning av trender grafiskt eller i tabellform

Genom att koppla från GRAF till TABELL visas mätvärdena i tabellform med tidsangivelserna på vänster sida. Med upp och ner pilarna kan användaren bläddra i tabellen uppåt och nedåt. Om temperatur har valts som trend, kan man genom att trycka på en knapp högst uppe på temperatur kolumnen växla mellan T1 och T2. Om några andra dubbla trendmätvärden är aktuella och aktiverade kommer de också att vara utrustade med motsvarande knappar.

9.2 Nollställning av trendvärden

INSTÄLLNING TRENDER skärmen innehåller också en knapp märkt RADERA TRENDER. Genom att trycka på denna knapp raderas alla lagrade mätvärden från minnet. Alternativt kan radering ske genom att stänga av enheten.

9.3 Avstängning av trendskrämen

Tryck på **TRENDER** för att stänga trendskrämen

10. EKG Övervakning

VIKTIGT!

Kontrollera alla kablar före användning.

Endast patient kabeln som följer med i leveransen av systemet får användas.

Koppla INTE in några OISOLERADE tillbehör till systemet då patienten är kopplad till systemet.

Systemet tillhandahåller en isolerad krets för EKG användning; se till att de ledande delarna på patientens EKG-kabel inte kommer i kontakt med andra ledande föremål eller jord.

Totala läckströmmar på systemet får inte överskrida gränserna definierade i IEC 60601-2-27:1994

Vid användning av diatermiutrustning skall EKG elektroderna inte placeras i närheten av jordningsplåten på diatermiutrustningen.

Om patienten har pacemaker måste kvalificerad sjukvårdspersonal övervaka mätningen hela tiden. En räknare bör då användas för att bevaka rytmen under uppkoppling eller arytm, LITA INTE på systemets alarmfunktion.

Kontrollera slutanvändardatum för EKG elektroderna, om datumet har gått ut släng elektroderna.

10.1 Förberedelse för elektrodplacering

Om det behövs; raka området där elektroden skall placeras.

Huden bör slipas med en tunn duk eller alternativ med kommersiella kit som finns på marknaden för detta ändamål.

Tvätta området med alkohol för att ta bort hudrester och fett och torka sedan av huden.

10.2 EKG Elektrodplacering för vuxna

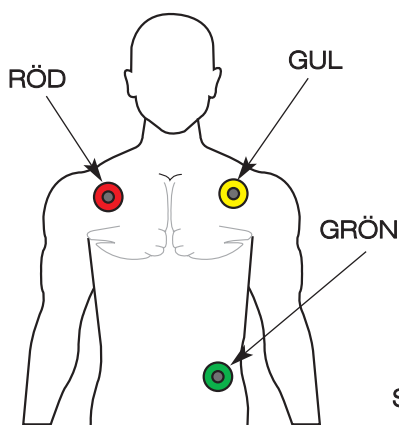
Det finns många ställen för placering av EKG elektroderna, vilket är beroende av patientens fysiologiska form och kondition.

I de flest fall är det möjligt att förbättra bristfälligheter för EKG-signalerna genom att omplacera en eller flera av elektroderna.

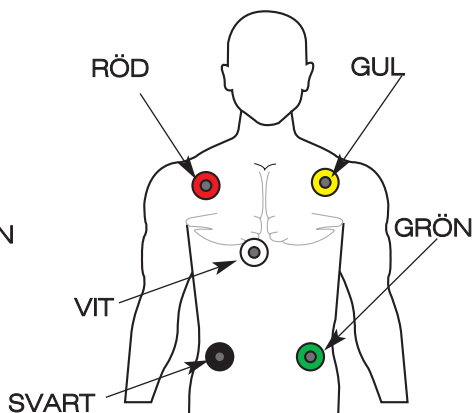
De bästa mätresultaten får man genom att placera elektroderna på bröstkorgen.

Följande diagram illustrerar vanliga elektrodplaceringar för 3- punkts EKG övervakning på vuxna och neonatal patienter.

3 Avledare EKG



5 Avledare EKG



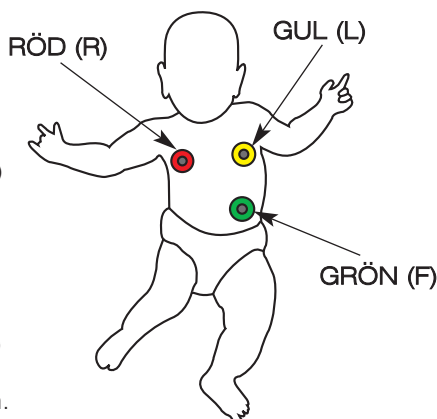
10.3 Neonatal EKG Elektrodplacering

Placera elektroderna på plats enligt motstående diagram.

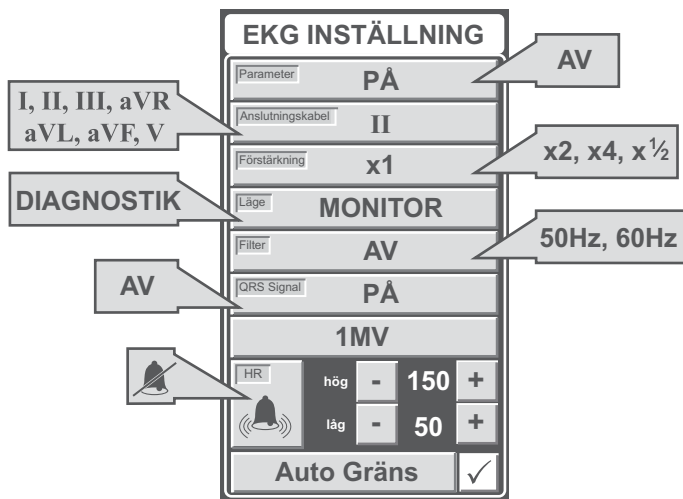
Placera den Röda elektroden (R) under det högra nyckelbenet.

Placera den Gula elektroden (L) under det vänstra nyckelbenet.

Placera den Gröna elektroden (F) under det 6:e revbenet på den nedre vänstra sidan av abdomen.



10.4 EKG-Inställning



Tryck på ✓ för att spara och stänga denna funktion.

Lead

Tryck på **Anslutningskabel** knappen för att välja aktuell kabelanslutning (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V).

Använd pekskärmen för att ändra inställningen.

Tryck på ✓ för att spara och stänga den här funktionen.

Valbar Förstärkning

Tryck på **Förstärkning** knappen för att visa val av förstärkning (x $\frac{1}{2}$, x1, x2 och x4). Använd pekskärmen för att ändra inställningen. Den förvalda inställningen är x1.

Tryck på ✓ för att spara och stänga den här funktionen.

Läge

Tryck på **Läge** knappen för att visa och välja antingen **Monitor** eller **Diagnostik** funktions mode av systemet.

Använd pekskärmen för att ändra inställningen.

Tryck på ✓ för att spara och stänga den här funktionen.

Filter

Tryck på **Filter** knappen för att stänga av eller aktivera 50/ 60 Hz filter. Använd pekskärmen för att ändra inställningen.

Tryck på ✓ för att spara och stänga den här funktionen.

QRS Signal

Tryck på **QRS Signal** knappen för att koppla PÅ och AV signalen. (se även beskrivningen under **SYSTEM**- inställning för en beskrivning hur justering av QRS- volym sker).

Använd pekskärmen för att ändra inställningen.

Tryck på ✓ för att spara och stänga den här funktionen.

1mV

Genom att trycka på **1MV** knappen skapas 1 mV kalibreringspuls på EKG vågformen, något som bör visas som 1 cm höjdnivå på skärmen.

Tryck på ✓ för att spara och stänga den här funktionen.

(DUAL) (Begränsat tillträde)

Tryck på PÅ för att visa två rader med EKG våg former, eller AV för att visa bara en vågform.

Om en 3 -avledarkabel används, visar denna ytan fortsättningen på den första vågformen.

Om en 5 -avledarkabel används, visar den andra EKG -vågformen alltid avledare II.

Alarm

Använd pekskärmen för att ställa in nivån. Alarm nivåerna kan aktiveras både för höga och låga gränsvärden genom att använda + eller – symbolerna.



Alarm PÅ

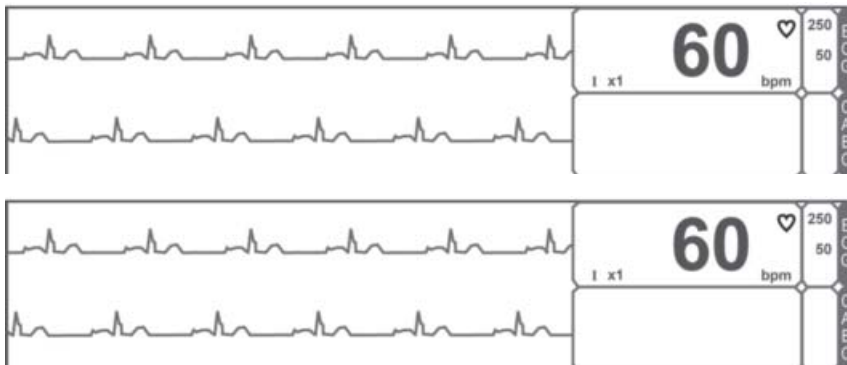


Alarm AV

Tryck på ✓ för att spara och stänga den här funktionen.

10.5 EKG Vågform

Efter att ha förberett patienten och placerat elektroderna på lämpligt läge, kommer EKG vågformen att visas på skärmen. Hjärtfrekvensen kommer att visa sig längs med kurvvägen.



Användaren kan välja alternativa vektorer som erfordras från installationsmenyn.

10.6 EKG Felmeddelande

Följande stycke ger användaren en beskrivning av FELMEDDELANDEN som kan visas sig under EKG övervakning:

Fel Meddelande	Orsak	Åtgärd
ASYSTOLI	Systemet detekterar inga EKG signaler	Se till patienten
AVLEDNING FEL	EKG sladdarna har lossnat från patienten	Kontrollera och byt sladdar
PACEMAKER	Systemet har noterat	Noga observation av patienten

11. Andningsövervakning

Viktigt

För att avgöra andningstakten använder systemet en impedansmetod.

Före användning; kontrollera alla kablar.

Använd endast kablar som följer med vid leverans av systemet. Andningsövervakning sker med hjälp av en speciell patientkabel. Denna kabel innehåller inte skyddsmotstånd som på standard EKG kabel SC1000.

Koppla INTE några OISOLERADE tillbehör till systemet då en patient är ansluten till systemet.

Systemet är utrustat med en isolerad krets för att klara av RESPIRATION. Se till att de ledande delarna på RESP- patient kabeln inte kommer i kontakt med något som är elektriskt ledande eller jordat.

Summan av systemets läckströmmar får inte överskrida de gränsvärden som är specificerade i IEC 60601-2-27:1994.

Observera, vid användande av diatermiutrustning, placera inte EKG elektroderna i närheten av jordningsplåten på diatermiutrustningen.

Kontrollera slutanvändardatum på EKG- elektroderna och om datumet har gått ut; avlägsna då elektroderna.

11.1 Placering av elektroderna vid respiration

Lägg märke till att elektrodplaceringen kan optimeras för antingen impedansfunktion eller trans-abdominell övervakning. Dessa placeringar ger bästa signalstyrka vid kombinerad respiration och EKG- övervakning, då båda värdena skall övervakas samtidigt.

Korrekt elektrod placering är speciellt viktigt vid övervakning av respiration. Använd följande steg för att ansluta elektroderna.

Raka området där elektroden skall placeras, om det behövs.

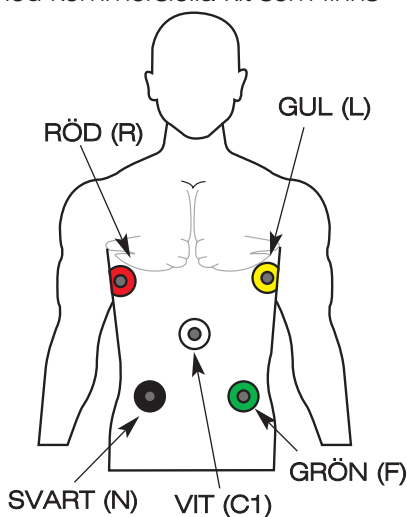
Huden bör avtorkas eller, alternativ med kommersiella kit som finns på marknaden för detta ändamål.

Tvätta området med alkohol för att ta bort eventuella hudrester och fett. Torka av huden.

Anslut elektroderna till respektive kabel innan placeringen sker på patientens bröstkorg.

Vid användning av återanvändbara elektroder eller elektroder utan gel, lägg på gel i mitten av elektroderna.

Om "Engångs" elektroder med gel används, dra bort baksidan av den självhäftande elektroden och sätt fast elektroderna.

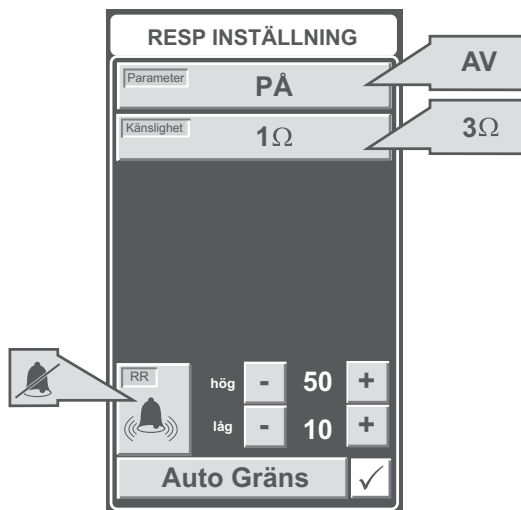


Märk:

Tryck inte överdrivet hårt i centrum av elektroderna eftersom gelen kan pressas under vidhäftningen och orsaka att elektroden lossnar.

11.2 Respiration inställning

Tryck på **RESP** området för visning av **RESP**



Tryck på ✓ för att spara och stänga denna funktion.

Alarm

Använd pekskärmen för att ställa in nivån. Alarm nivåerna kan aktiveras både för höga och låga gränsvärden genom att använda + eller - symbolerna



Alarm PÅ



Alarm AV

Tryck på ✓ för att spara och stänga den här funktionen.

11.3 Vågformen för respiration

Efter en kort stund visas vågen för respiration i position 3 på skärmen.

Andningstakten (BR) visas på högra sidan av skärmen.



11.4 Felmeddelanden för Respiration

Följande stycke ger användaren en beskrivning av Felmeddelanden, som kan visa sig under respirationsmätning.

Fel Meddelande	Orsak	Åtgärd
Kabel saknas	Elektrodena har lossnat på patienten	Sätt tillbaka elektrodena
Kabel Urkopplad	Sladdarna har lossnat från patienten eller systemet	Kontrollera och anslut kabeln igen
APNÉ	Respirationstakten är lägre än gränsvärdet inställt av användaren	Se till patienten och återställ alarmet

12. SpO2 Övervakning

SC1000 serien använder ett avancerad pulsoximetri system levererad av Dolphin Medical.

Oximetri sensorer av märket Dolphin är rekommenderat för att användas för kontinuerlig icke-invasiv övervakning av arteriell syremättnad och pulsfrekvens visning.

För SC1000 serien av övervakning system använd endast oximetrisensorer från Dolphin.

Användande av andra sensorer för systemet kan orsaka patient skada, resultera i osäkra mätningar eller skada systemet.

Kontrollera sensorn åtminstone var 4 till 8:e timme och omplacera var 24:e timme.

Undvik att ansluta sensorn på svullen eller skör vävnad.

Överdriven patienttrörlighet, omgivningsljus, elektromagnetisk interferens, dysfunktionell hemaglobulin, låg perfusion, övergjutning, intravaskulära färgämnen, nagellack eller konstgjorda naglar kan påverka sensorns förmåga och kan ge felaktiga resultat.

Använd inte sensorn om den är skadad och sensorn är kontraindicerad om patienten visar på någon reaktion vid anslutningen av självhäftande tejp.

Märk – Materialet som används vid tillverkning av sensorn innehåller inget naturligt latex protein.

Använd INTE den här utrusningen i MRI miljö.

Följande tabell visar vilka olika typer av sensorer tillgängliga för SC1000:

Sensor typ	Patientgrupp
ACC VSM 7	Återanvändbar fingerprobe för vuxna
ACC VSM 8	Engångstyp vuxna
ACC VSM 9	Engångstyp neonatal

ACC VSM 7 och 8 sensorer (Vuxna/barn modell) kan användas för vuxna och barn som är > 30 kg.

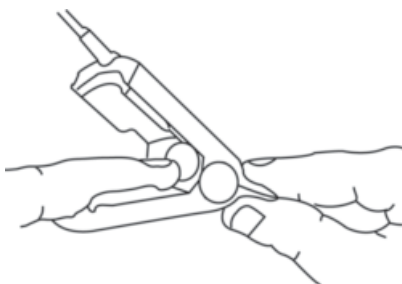
ACC VSM 9 (barn/Neonatal modell) kan användas för barn och neonatala patienter som är ≤30kg.

Anslut sensorn till SpO2 sensor förlängningssladden och anslut kopplingen till plinten markerad SpO2.

12.1 Patientförberedelse / förbindelse

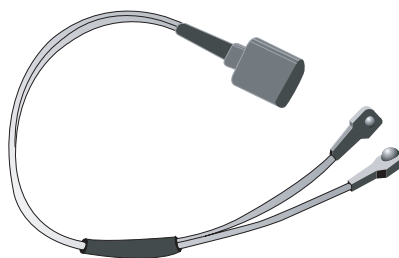
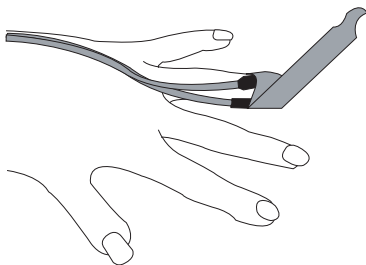
För vuxenanvändning

Placera patientens finger in i sensorn.
Pekfingret räknas som standard
(vuxen)
Fingret placeras enligt teckningen.



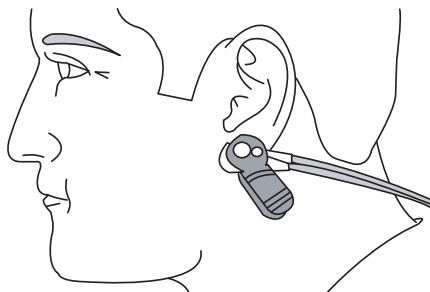
Se till att sensorkabeln mynnar
ut på ovansidan av patientens
hand.

Placering av Multi-Site Y
givare (Vuxen)



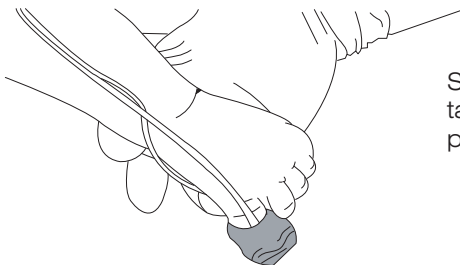
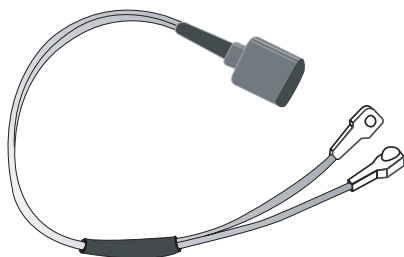
Säkra sensorn med tape eller
lindning. Säkra samtidigt
givarkabeln för ytterligare stöd.

Placera öronklipset med
sensorn på öronloben så att
detektorsidan (röd prick på
baksidan) är bak öronloben.
Tryck och säkra sensorenheten
på visningssidan för bra
kontakt.



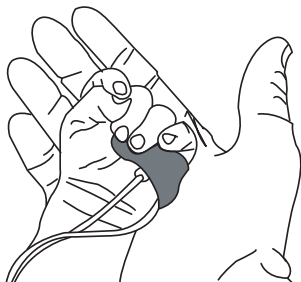
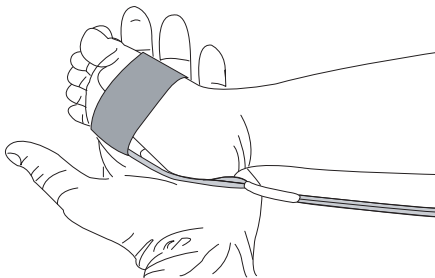
För Neonatal Användning

Fastsättning av neonatal Multi-Site sensor (givare)



Säkra sensorn med lindning, tape eller liknande. Säkra kabeln på patienten för ytterligare stöd.

Säkra sensorn med lindning, tape eller liknande. Säkra kabeln på patienten för ytterligare stöd.

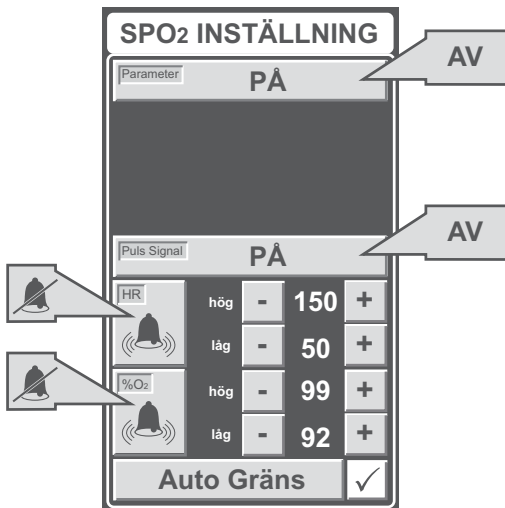


Säkra sensorn med lindning, tape eller liknande. Säkra kabeln på patienten för ytterligare stöd.

12.2 SpO2 Inställning

Tryck **SpO2** området på skärmen och ange **Parameter** till "PÅ", vilket aktiverar kurvan.

Tryck **SpO2** området på skärmen för att visa **Inställningar** och optioner. Från denna punkt kan användaren välja från följande: -



Parameter

Tryck på **Parameter** fältet på skärmen för att koppla PÅ eller AV SpO2 kanalen.

Tryck på ✓ för att spara och stänga den här funktionen.

Puls signal

Tryck på **Puls signal** i fältet på skärmen för att koppla PÅ eller AV ljudsignalen.

Tryck på ✓ för att spara och stänga den här funktionen.

Alarm

Använd pekskärmen för att göra ändringar. Larmnivåerna kan ställas in för både hög och låg hjärtfrekvens och % saturationsnivå med bruk av symbolerna + eller -.



Alarm PÅ



Alarm AV

Tryck på ✓ för att spara och stänga den här funktionen.

12.3 SpO2 vågformen

Efter en kort stund visas SpO2 signalen på skärmen.



SpO2 vågen är violett i färgen och visas i position 4 med mättningsnivån indikerad vid sidan om.

Ljudet ändrar frekvens som funktion av mättningsnivån – ju högre mättningsnivå , desto högre tonhöjd.

"Pleth" grafen ger operatören en indikation om signalstyrkan och därmed, till viss del, tillförlitligheten av mätningen.

Om signal styrkan är låg kontrollera då att proben och fingret är rena, vilket kan minska ljus- styrkan. Se också till att blodflödet i mätområdet inte hindras som resulterar i minskad puls.

12.4 SpO2 felmeddelanden

Följande stycke ger användaren en beskrivning av FELMEDDELANDEN, som kan visa sig under SpO2 mätning.

Felmeddelande	Orsak	Åtgärd
'Ingen Sensor'	Ingen sensor kopplad till systemet	Koppla sensorn till systemet
Sensor borta på patient	Sensorn har lossnat på patienten	Sätt fast sensorn på patienten
Felaktig Sensor	Systemet har detekterat felaktig sensor	Byt Sensor
Låg genomtränglighet	Patientens perfusion är för låg	Se till patienten status och patientens anslutning
Pulssökning	Utrustningen ställer in sig för bästa signal	Byt ställe eller sensor
För hög omgivningsbelysning	För hög belysning för att sensorn skall fungera	Minska ljuset runt patienten
Otillräcklig signal	Patient perfusionen är för låg	Kontrollera patientstatus och patientförbindningar

13. Temperaturövervakning

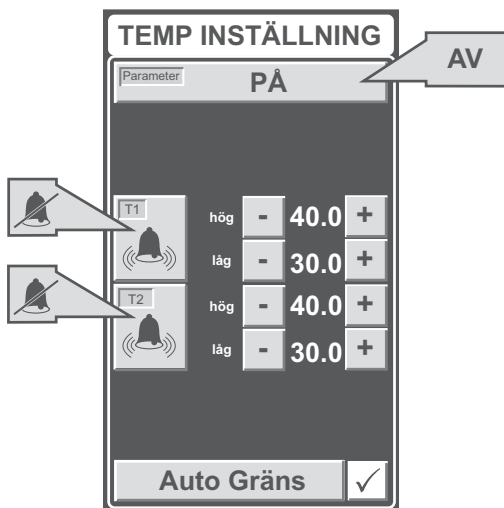
Temperaturgivare levereras inte med systemet, hursomhelst så stöder SC 1000 YSI 400 kompatibla sensorer.

Följ leverantörens användarinstruktion.

Stick in temperaturgivarna i uttagen markerade T1 och /eller T2 på EKG/TEMPERATUR/SpO2 modulen.

13.1 Temperatur inställning

Tryck på **TEMP** fältet på skärmen för att visa **TEMP** Inställningar. Följande val kan göras:



Alarm

Använd pekskärmen för att ställa in nivån. Alarm nivåerna kan aktiveras både för höga och låga hjärtrytm gränsvärden och % mättningsnivå genom att använda + eller – symbolerna.

Genom att tryck på  eller  symbolerna kan alarmet kopplas PÅ eller AV.



Alarm PÅ



Alarm AV

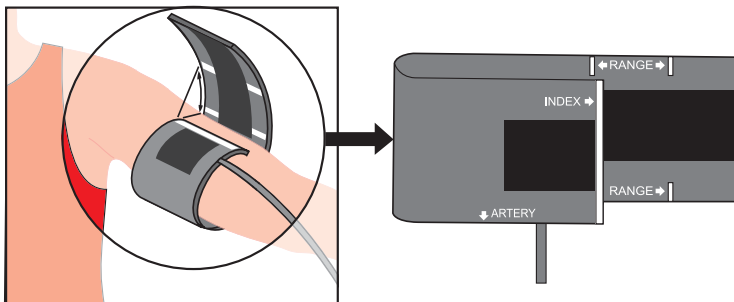
Tryck på  för att spara och stänga den här funktionen.

Beroende på antalet givare eller sensorer kopplade till systemet, så kommer motsvarande antal digitala bilder (som mest två) att visa sig i den nedre delen på skärmen.

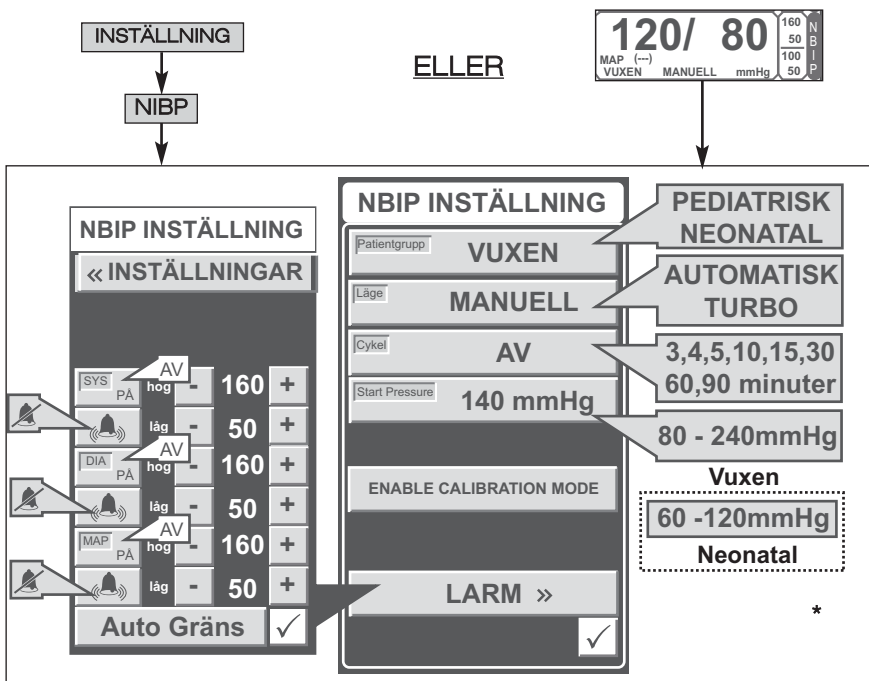
Om dubbla temperaturer övervakas, visas också ΔT .

14. Icke Invasiv blodtrycksmätning (NIBP)

14.1 Sätt på manschetten på patienten



14.2 NIBP-övervakning



* Observera: Detta alternativ finns inte på vissa versioner av programvara.

Patient Grupp

Denna växlar mellan **VUXEN**, **PEDIATRISK** och **NEONATAL** patientgrupper och bestämmer sluttryck och inflationstider. Använd pekskärmen för önskad option.

Tryck på ✓ för att spara och avsluta funktionen.

Mode

Tryck på **Mode** knappen för att välja **Automatisk**, **Turbo** eller **Manuell** funktion. Denna valmöjlighet är kopplad till Cykel funktionen.

MÄRK att i automatisk mode, kan mätningar göras med 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60 eller 90 minuters intervall.

TURBO mode tillhandahåller fortlöpande mätningar under ett 5 minuters intervall.

MANUELL mode möjliggör för användaren att utföra enskilda BT-tryckmätningar.

Använd pekskärmen för att välja lämplig inställning.

Tryck på ✓ för att spara och stänga denna funktion.

Cykel

Tryck på **Cykel** knappen för att välja 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60 eller 90 minuters mät intervall.

Tryck på ✓ för att spara och stänga denna funktion.

Denna valmöjlighet är kopplad till Mätfrekvens funktionen.

Start Tryck*

Tryck på **Starta Tryck** knappen för att ställa in värdet för armtrycket.

I vuxen och pediatrik läge kan trycket sättas till 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220 eller 240 mmHg. I Neonatal läge kan trycket sättas till 60, 80, 100 eller 120 mmHg.

Tryck på ✓ för att spara och stänga denna funktion.

* Observera: Detta alternativ finns inte på vissa versioner av programvara.

Aktivera kalibreringsläge

Tryck på knappen för Aktivera Kalibreringsläge.

Tryck på ✓ för att spara och stänga denna funktion

Alarm

Använd pekskärmen för att ställa in nivån. Alarm nivåerna kan aktiveras både för höga och låga gränsvärden genom att använda + eller – symbolerna. Genom att tryck på  eller  symbolerna kan alarmet kopplas PÅ eller AV.



Alarm PÅ



Alarm AV

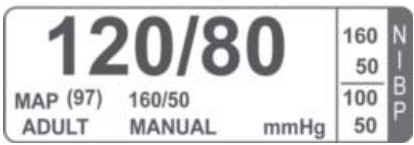
Tryck på ✓ för att spara och stänga den här funktionen.

NIBP INSTÄLLNING				
« INSTÄLLNINGAR				
SYS	PÅ	hög	-	160 +
		låg	-	50 +
DIA	PÅ	hög	-	160 +
		låg	-	50 +
MAP	PÅ	hög	-	160 +
		låg	-	50 +
Auto Gräns				✓

14.3 Utförande av BT mätning

Tryck på **NIBP** knappen längst ner på pekskärmen för att börja mätningen. Manschetten börjar sakta fyllas.

Efter cirka 30 sekunder kommer systemet att avsluta mätningen och visa avläsningen i NIBP området på pekskärmen: -



NIBP området visar manschettyp och läge. Systoliskt (SYS), Diastoliskt (DIA) and genomsnittligt Arteriellt Tryck (MAP) samt tiden för sista mätningen.

För att radera en BT mätning , tryck på knappen **NIBP, START/STOPP** .



Under vissa omständigheter kan felmeddelanden visas. Dessa visas i området under patientgruppen på skärmen.

14.4 NIBP Felmeddelanden

Följande tabell visar några exempel på felmeddelanden och deras åtgärdande:

Felmeddelande	Orsak	Åtgärd
LÖS MANSCHETT	Manschett felaktigt eller löst monterad	Sätt tillbaka och spänn manschetten. Tryck på NIBP knappen för återstart
LUFT LÄCKAGE	Manschettsslangen lös vid anslutning. Stopp i slang	Koppla bort och anslut slangen ordentligt på plats. Se till att slangen inte är klämd, d.v.s. inte har knutar eller tvära böjar. Tryck på NIBP för återstart
SIGNAL ÖVERSTYRD	Tryckförändringar som hindrar detektering av systoliskt eller diastoliskt blodtryck. Detta kan uppträda då patienten är orolig eller böjer armen vid armbågen och på så vis hindra manschettens mätning, patienten spänner musklerna i armen	Kontrollera manschetten för korrekt anpassning och lugna patienten. Tryck på NIBP för återstart
FELAKTIGT TRYCK	Framkallat av orsaker enligt ovan	Gå igenom åtgärderna enl. ovan. Tryck på NIBP för återstart
MISSLYCKANDE	Problem med passformen av manschetten, vilket gjort att en noggrann mätning inte varit möjlig	Prova igen
ÖVERDRIVEN RÖRELSE	Patienten rör sig för mycket	Lugn ner patienten och prova igen
ÅTERANSLUTNING AV MANSCHETT	Systemet kan inte mäta BLODTRYCK	Placera om manschetten

15. Invasiv blodtrycksmätning



Invasiv blodtrycksmätning (IBP) får endast utföras av, eller under övervakning av utbildad personal.

Katetrarna får inte användas på extremiteter som används för andra medicinska procedurer.

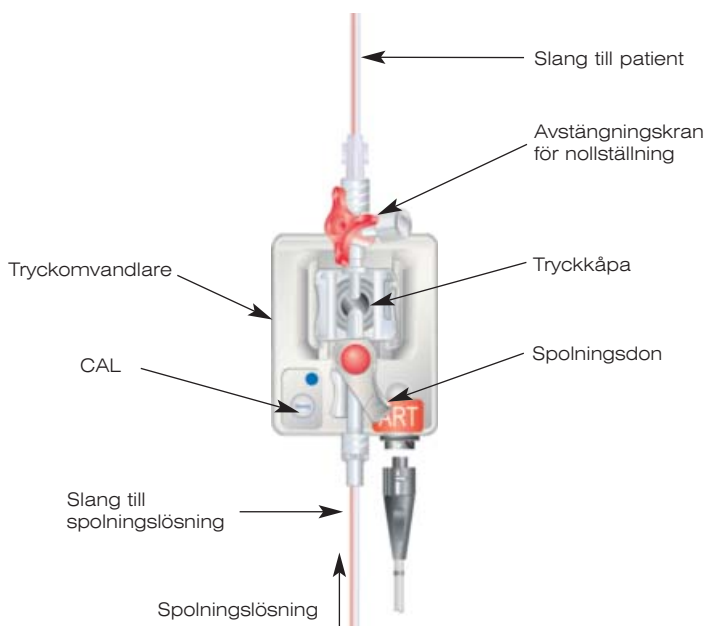
15.1 Inställning av omvandlare

De följande procedurerna måste utföras exakt och i den sekvens som anges.

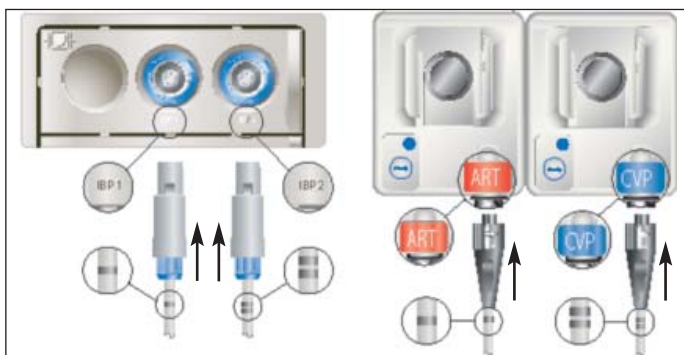
MEDEX övervakningssats som levereras med systemet är inte avsedd för återbruk.

Montera tryckomvandlaren enligt tillverkarens instruktioner som medföljer.

Diagrammet illustrerar inställningen för MEDEX Logical series™ som levereras tillsammans med **SC1000**.



Anslutningskablar enligt bilden.



15.2 Spola systemet

Följ tillverkarens flödesinstruktioner.

Aktivera spolningssystemet försiktigt och fortsätt att flöda utan tryck.

Trycksätt systemet till 300 mmHg och snabbspola systemet i 2 -3 seconds.

Kontrollera att inga luftbubblor syns.

Systemet är nu redo att nollställas och kalibreras.



Drift av spolningssystemet

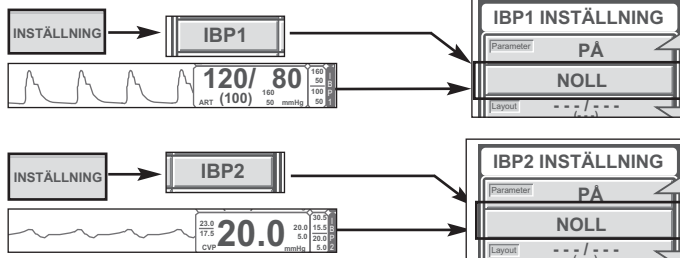
15.3 Nollställa systemet

Varje kanal kan ställas in / kalibreras för sig.

Låt omvandlaren värmas upp i 5 minuter innan den nollställs.

Ventilera omvandlaren till atmosfäriskt tryck genom att vrida på avstängningskranen för nollställning mot patienten.

Tryck på . . .



. . . för att nollställa omvandlaren.

Vänta 2 sekunder medan nollställningen äger rum.

15.4 Kalibrera systemet

Systemkalibreringen är automatisk, men användaren kan kontrollera systemet genom att trycka på CAL-knappen på omvandlaren.

Tillämplig IBP-kanal visar 100 på skärmen.



Försiktighetsåtgärder:-

Undvik ledande anslutningar med andra övervakningsapparater.

Låt systemet värmas upp i 5 minuter innan det kalibreras.

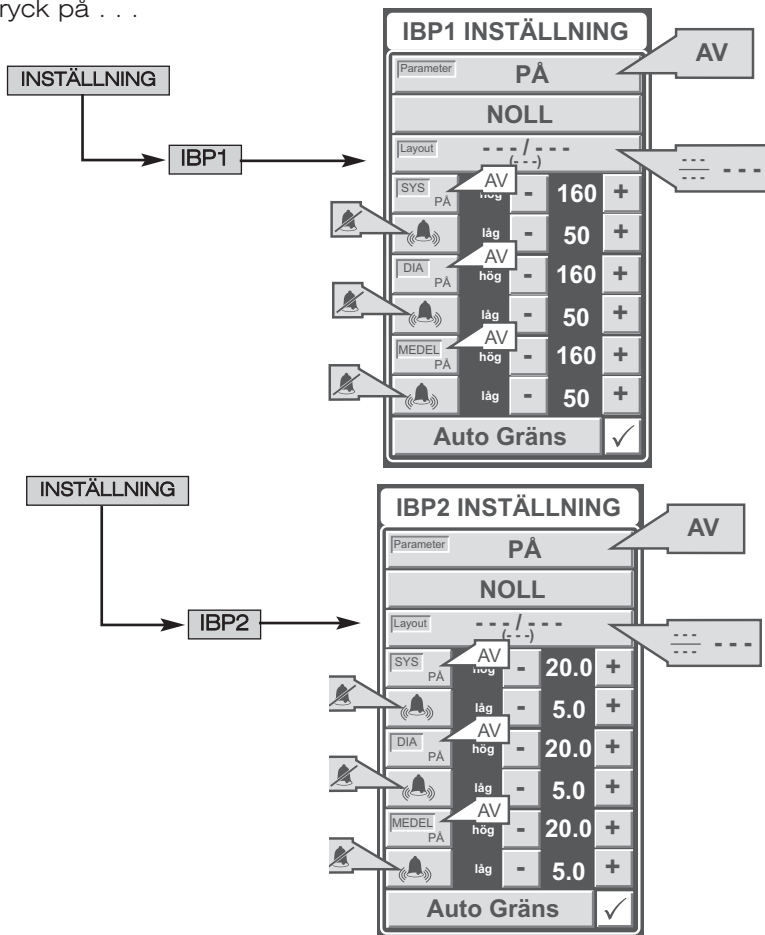
Tvinna inte sladdarna.

Autoklavera eller etylenoxidsterilisera inte omvandlarna, gränssnittskablarna eller klämmorna.

Om någon del av utrustningen blir fuktad av misstag under användning, koppla från patienten, isolera från nätströmmen och torka av delarna innan de återansluts.

15.5 IBP Inställning

Tryck på . . .



Layout

Tryck på **Layout** knappen för att välja formatet på skärmbilden:

**SYS / DIA
(MAP)**

SYS/DIA (MAP)

Tryck på ☒ för att spara och stänga den här funktionen.

Alarm

Använd pekskärmen för att ställa in nivån. Alarm nivåerna kan aktiveras både för höga och låga hjärtfrekvenser samt i % mättningsnivå genom att använda + eller - symbolerna.

Genom att trycka på  eller  symbolerna kan alarmet kopplas PÅ eller AV.



Alarm PÅ

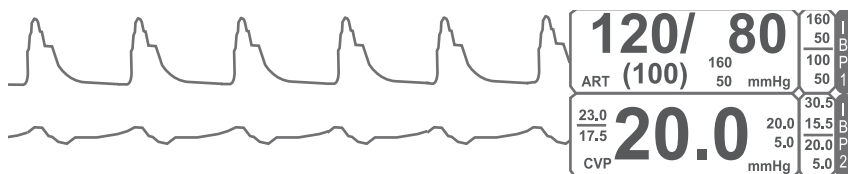


Alarm AV

Tryck på  för att spara och stänga den här funktionen.

15.6 Vågformen för invasivt tryck

Efter en kort stund, visas signalen på skärmen.



De invasiva vågformerna är färgkodade enligt användarens valbara märkningar:

ART= RÖD

CVP= BLÅ

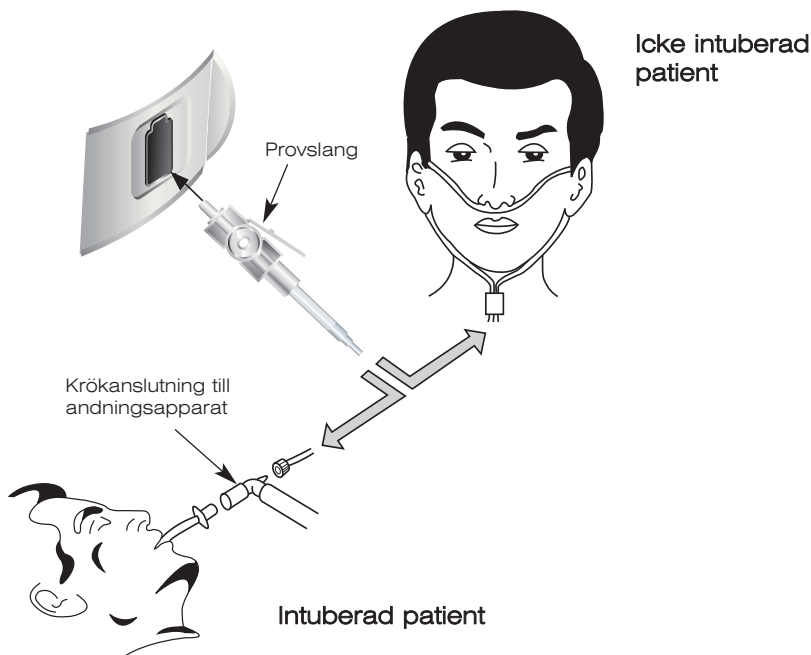
15.7 IBP felmeddelanden

Följande tabell ger några exempel på felmeddelanden och deras åtgärder:

Felmeddelande	Orsak	Åtgärd
Inte Nollställd	Systemet är inte nollställt	Nollställ systemet

16. CO₂-övervakning

Anslut enligt bilden.



Se instruktioner från provslangens tillverkare för specialinformation.

Efter en kort stund visas kapnogrammet på monitorns skärm.

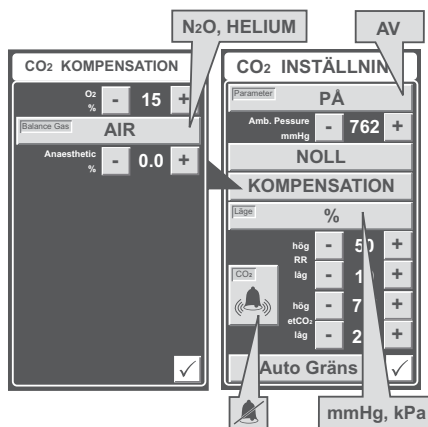


Om gasen som provas tros vara brännbar ska en tub monteras till avgasutgången bredvid vattenlåset

Denna avgasledning ska ledas bort till en säker distans från SC1000 och eventuell annan icke-brandsäker elektrisk utrustning.



Tryck på CO₂ -området på skärmen för att visa alternativ för CO₂ -inställningar. Kontrollera att parametern är PÅ.

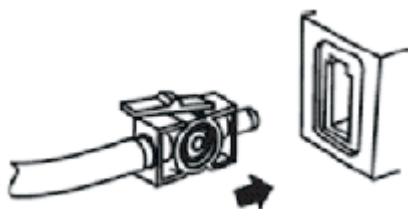


16.1 Ansluta samplingsslangen

Anslut samplingsslangen till modulen. Ett klickljud hörs när slangen är inkopplad. Pumpen startar automatiskt och tar ett prov genom samplingsslangen.

Lossa samplingsslangen från modulen genom att trycka ner låsknappen och försiktigt dra loss slangen från modulen.

När slangen lossas stängs pumpen AV.



16.2 Omgivningstryck

Omgivningstrycket har angetts till fabriksvärdet, dvs. 760 mmHg. Denna inställning kan ändras om monitorn ska användas på andra höjdnivåer.

Använd + eller - för att ändra inställningen.

Stäng inställningsskärmen när du vill spara inställningarna.

16.3 Nollställa systemet

Koppla samplingsslangen till modulen.

Vänta på att meddelandet som talar om att sensorn värms upp försvinner från skärmen (för att uppnå bästa möjliga resultat bör du vänta 5 minuter för att modulen/sensorn ska vara uppvärmd innan den nollställs).

Se till att samplingsslangen kommer i kontakt med luften i rummet; undvik nära kontakt med andra CO₂-källor.

Tryck på fliken Noll (Zero) på skärmen med CO₂-inställningar. Nollställningen kan ta mellan 15 och 20 sekunder.

Stäng inställningsskärmen när du vill spara inställningarna.

16.4 Kompensation

Tryck på CO₂ -området på skärmen för att visa alternativen för CO₂-inställningar.

Använd + eller - för att ändra inställningarna efter behov.

Stäng inställningsskärmen när du vill spara inställningarna.

16.5 Läge

Tryck på fliken MODE och välj %, mmHg eller kPa.

Stäng inställningsskärmen när du vill spara inställningarna.

16.6 Nasal samplingsslang - Bruksanvisning

Dessa samplingsslangar används för att övervaka CO₂ hos icke-intuberade patienter. Välj den samplingsslang som passar patientens storlek och vikt samt användningsområde.

Samplingsslang	Patientens storlek och vikt	Användningsområde
Nasal CO ₂ samplingsslang	Vuxna	Övervakning av icke-intuberade patienter
Nasal CO ₂ samplingsslang	Barn	Övervakning av icke-intuberade patienter
Nasal CO ₂ samplingsslang	Spädbarn	Övervakning av icke-intuberade patienter

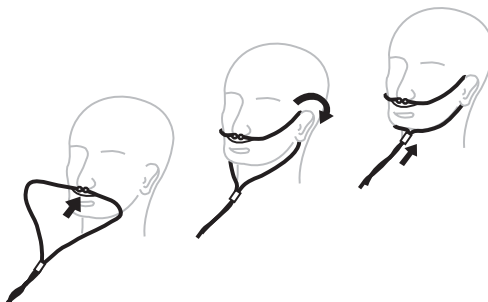
Dessa artiklar får endast användas en gång - **FÅR EJ återanvändas!**

Sätt i samplingsslangen i modulen enligt bild 16.1

Nollställ (ZERO) systemet om monitorn kräver det.

Sätt in samplingsslangen på patienten enligt bilden.

Efter en kort stund visas kapnogrammet på monitorns skärm.



16.7 Luftvägsadapterkit - Bruksanvisning

Välj ett adapterkit som passar endotrakealtubens storlek, patientens storlek och vikt samt övervakningssituation.

Samplingsslang	Patientens storlek och vikt	Användningsområde
Luftvägsadapterkit	Vuxna / Barn	Använd med ET-tub > 4 mm
Luftvägsadapterkit med filter	Vuxna / Barn	Använd med ET-tub > 4 mm
Luftvägsadapterkit	Spädbarn/ Nyfödda	Använd med ET-tub ≤ 4 mm
Luftvägsadapterkit med filter	Spädbarn/ Nyfödda	Använd med ET-tub ≤ 4 mm
Samplingsslang, luerkoppling - hane	Alla	Avsedd att användas med ventilator och anestesikretsar med integrerad luftvägsadapter (luerkoppling - hona)
Samplingsslang, luerkoppling - hane med filter	Alla	Avsedd att användas med ventilator och anestesikretsar med integrerad luftvägsadapter (luerkoppling - hona)

Dessa artiklar får endast användas en gång - **FÅR EJ återanvändas!**

Sätt i samplingsslangen i modulen enligt bild 16.1.

Sätt alltid i samplingsslangen i modulen innan du kopplar den till ventilatorkretsen.

Nollställ (ZERO) systemet om monitorn kräver det.

Koppla samplingsslangen till den närmast liggande änden av luftvägskretsen enligt bild.

Efter en kort stund visas kapnogrammet på monitorns skärm.



Anslutning till den integrerade luftvägsadaptern

Ansluta till integrerad luftvägsadapter via vinkelrörskoppling



16.8 Inställningar för CO₂-larm

Tryck på CO₂-området på skärmen för att visa alternativen för CO₂-inställningar.

Använd + eller - för att ändra inställningarna efter behov.

Dessutom kan användaren ställa in automatiska gränsvärden för larm (AUTO LIMIT) som är lämpliga för just den patient som övervakas.

Stäng inställningsskärmen när du vill spara inställningarna.

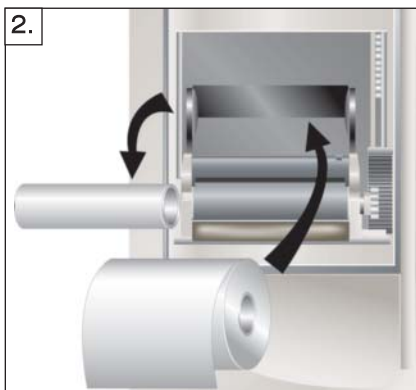
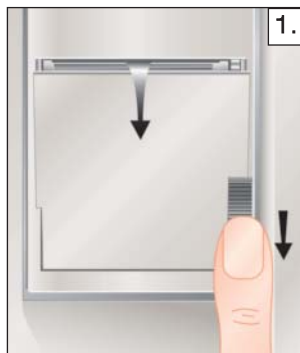
16.9 CO₂-felmeddelanden

Felmeddelande	Korrigerig
Överhettnig av sensorn	Se till att sensorn inte utsätts för extrema temperaturer (t.ex. värme från en lampa).
Sensorfel	Kontrollera att sensorn är ordentligt ansluten. Anslut igen vid behov.
Nollställning krävs	Kontrollera luftvägsadaptern och rengör vid behov.
Utanför mätområdet	CO ₂ utanför mätområdet
Kontrollera luftvägsadaptern	Kontrollera och rengör luftvägsadaptern vid behov
Kontrollera samplingsslangen	Kontrollera att samplingsslangen inte är igentäppt eller knickad
Systemfel	Kontakta Huntleigh Healthcare Service Dept.
Fel XXX	Kontakta Huntleigh Healthcare Service Dept.

17 Registrering

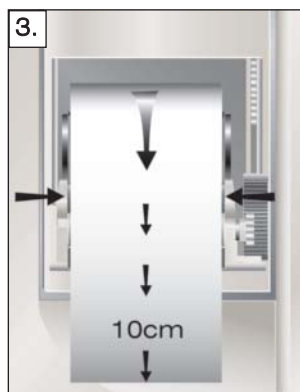
17.1 Ladda diagrampapper

1. Öppna dörren.



2. Sätt i/byt ut diagrampapper.

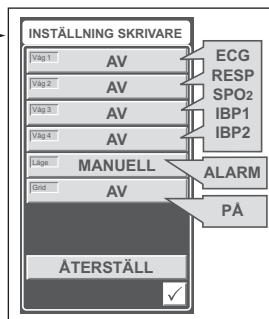
3. Rikta in papperet mot rullen.



4. Stäng dörren.

17.2 Inställning av registrering

1. Tryck på . . .



2. Ändra enligt behov.

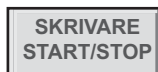
3. Tryck på . . .



4. Tryck på ✓ för att spara ändringar.

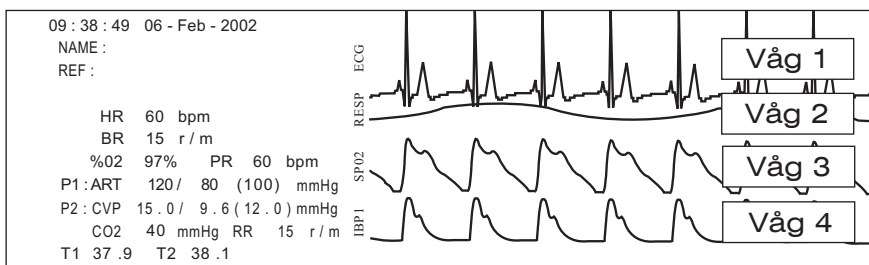
Manuell

1. Tryck på . . .



Larm

Registreringen gör en automatisk utskrift om larmet ljuder.



Obs: Recorder operation är inaktiverad, om gäller från interna batterier, när batterikapaciteten sjunker under 15%.

18. Alarm

18.1 Växla och Visa Alarm

Alarm erhålls för varje övervakningsfunktion.

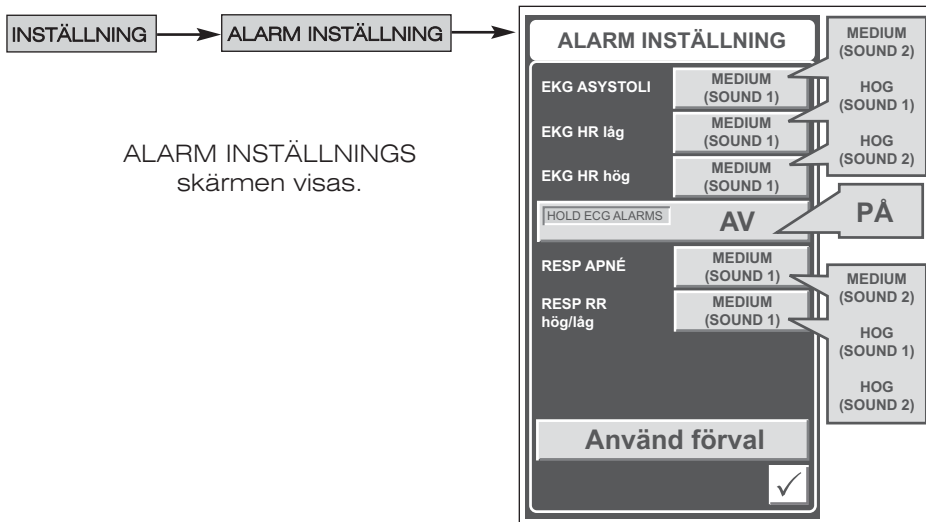
Alarm nivåerna kan justeras genom att gå in på aktuell parameters inställningsbild.

Alarmnivån kan ställas upp eller ned mellan sina möjliga max och min värden.

Alternativt, när en stabil vågform eller avläsning har uppnåtts, kan man trycka på **Auto** nivåer i inställningsfältet på pekskärmen för att ställa in gränserna för mätningen.

18.2 Alarm Inställning

Tryck....



Från denna skärmbild kan användaren justera Alarm enligt önskemål.

18.3 Alarm Aktivering

När alarm nivåerna har uppnåtts aktiveras ljudlarmet, om de inte ställts på ljudlös mode eller att alarmet har avaktiverats.

Om ett alarm har gjort obrukbar från inställnings skärmen, så kommer symbolen Alarm AV att visa sig kontinuerligt till höger på skärmen.

Om knappen Tysta Larm i fältet längst ned på skärmen aktiveras, kommer alla alarm att stängas av, och i patientinformationsfält kommer **AVSTÄNGD** visas med stora bokstäver.

Om alarmet för vilken funktion som helst aktiveras, kommer en intermitterent skarp signal att ljuda. Funktionens siffervärden kommer också att blinka och indikera vilken eller vilka funktioner som larmar. För alla alarm föreligger en viss fördröjning, mellan överskridande av värdet och aktivering av alarmet, detta för att undvika falska alarm.

Larmets prioritet och signal anges på menyn 'ALARM INSTÄLLNING', avsnitt 20.2.

ASYSTOLE-larmet har som standard prioritet över andra larm.

När **ASYSTOLE**-larmet utlöses visas ett varningsmeddelande på skärmen och en ihållande signal hörs

Larmet APNE har en lång kontinuerlig ton (som standard), som aktiveras när antalet andningar per minut blir mindre än 4. Detta följs av att "APN" förkortningen blinkar på kurvan.

18.4 Alarmnivåer och förinställningar

Alla alarm gränser kontrolleras kontinuerlig och automatiskt.
Alarm inställningarna kan ändras oberoende genom att välja aktuell parameter inställnings skärmbild.

Alla möjliggjorda alarm har möjligheten att sättas automatiskt.

Alarm som har satts i ljudlöst läge stöds av en grafisk symbol och ett skärmmeddelande för att informera användaren.

Parameter	Lågt gränsvärde, förinställningar	Högt gränsvärde, förinställningar	Upplösning
HR (EKG & SPO₂)			
Neonatal	25 till 295, 100	30 till 300, 200	1bpm
Pediatrisk	25 till 295, 50	30 till 300, 150	1bpm
Vuxen	25 till 295, 50	30 till 300, 120	1bpm
SPO₂%			
Neonatal	50 till 98, 85	52 till 100, 98	1%
Pediatrisk	50 till 98, 90	52 till 100, 100	1%
Vuxen	50 till 98, 90	52 till 100, 100	1%
Temp			
Neonatal	20 till 45, 35	20 till 45, 40	0.1°C
Pediatrisk	20 till 45, 35	20 till 45, 40	0.1°C
Vuxen	20 till 45, 35	20 till 45, 40	0.1°C
RESP			
Neonatal	4 till 120, 5	9 till 125, 50	1BrPm
Pediatrisk	4 till 120, 5	9 till 125, 40	1BrPm
Vuxen	4 till 120, 5	9 till 125, 30	1BrPm

Parameter	Lågt gränsvärde, förinställningar	Högt gränsvärde, förinställningar	Upplösning
NIBP - Systoliskt			
Neonatal	40 till 115, 50	45 till 120, 100	1mmHg
Pediatrisk	60 till 155, 75	65 till 160, 145	1mmHg
Vuxen	60 till 245, 75	65 till 250, 220	1mmHg
NIBP - Diastoliskt			
Neonatal	20 till 85, 30	25 till 90, 70	1mmHg
Pediatrisk	40 till 125, 50	45 till 130, 100	1mmHg
Vuxen	40 till 195, 50	45 till 200, 110	1mmHg
NIBP - MAP			
Neonatal	30 till 95, 40	35 till 100, 80	1mmHg
Pediatrisk	45 till 135, 60	50 till 140, 110	1mmHg
Vuxen	45 till 230, 60	50 till 235, 120	1mmHg
IBP 1(ART) - Systoliskt			
Neonatal	-30 till 295, 50	-25 till 300, 110	1mmHg
Pediatrisk	-30 till 295, 75	-25 till 300, 145	1mmHg
Vuxen	-30 till 295, 75	-25 till 300, 220	1mmHg
IBP 1(ART) - Diastoliskt			
Neonatal	-30 till 295, 30	-25 till 300, 70	1mmHg
Pediatrisk	-30 till 295, 35	-25 till 300, 100	1mmHg
Vuxen	-30 till 295, 35	-25 till 300, 110	1mmHg
IBP 1(ART) - MAP			
Neonatal	-30 till 295, 35	-25 till 300, 80	1mmHg
Pediatrisk	-30 till 295, 50	-25 till 300, 110	1mmHg
Vuxen	-30 till 295, 50	-25 till 300, 120	1mmHg

Parameter	Lågt gränsvärde, förinställningar	Högt gränsvärde, förinställningar	Upplösning
IBP 2 - Systoliskt			
Neonatal	-9.9 till 94.9, 15	-4.9 till 99.9, 50	0.1mmHg
Pediatrisk	-9.9 till 94.9, 15	-4.9 till 99.9, 50	0.1mmHg
Vuxen	-9.9 till 94.9, 15	-4.9 till 99.9, 50	0.1mmHg
IBP 2 - Diastoliskt			
Neonatal	-9.9 till 94.9, 5	-4.9 till 99.9, 20	0.1mmHg
Pediatrisk	-9.9 till 94.9, 5	-4.9 till 99.9, 20	0.1mmHg
Vuxen	-9.9 till 94.9, 5	-4.9 till 99.9, 20	0.1mmHg
IBP 2 - MAP			
Neonatal	-9.9 till 94.9, 10	-4.9 till 99.9, 25	0.1mmHg
Pediatrisk	-9.9 till 94.9, 10	-4.9 till 99.9, 25	0.1mmHg
Vuxen	-9.9 till 94.9, 10	-4.9 till 99.9, 25	0.1mmHg
etCO₂ (mmHg)			
Neonatal	0 till 84, 25	15 till 99, 60	1mmHg
Pediatrisk	0 till 84, 25	15 till 99, 60	1mmHg
Vuxen	0 till 84, 25	15 till 99, 60	1mmHg
etCO₂ (kPa)			
Neonatal	0 till 11.2, 3.3	2 till 13.2, 8	0.1kPa
Pediatrisk	0 till 11.2, 3.3	2 till 13.2, 8	0.1kPa
Vuxen	0 till 11.2, 3.3	2 till 13.2, 8	0.1kPa
etCO₂ (%)			
Neonatal	0 till 11, 3.2	1.9 till 13, 7.8	0.1%
Pediatrisk	0 till 11, 3.2	1.9 till 13, 7.8	0.1%
Vuxen	0 till 11, 3.2	1.9 till 13, 7.8	0.1%

19. Teknisk information

Utrustningens klassificering	
Typ av skydd mot elektrisk stöt	Klass 1 och internt strömförsörjd utrustning
Grad av skydd mot elektrisk stöt	Apparat av CF-typ med en applicerad del, avsedd för direkt elektrisk kontakt till hjärtat. Utrustningen är defibrillatorsäker. SpO2-mätning och defibrillatorsäkring under icke-invasiv blodtrycksmätning uppnås genom de applicerade delarna, d.v.s. sensorn och blodtrycksmanschetten. EKG-modulen är försedd med gnistgap för att minimera problem med sporadiska strömmar som framkallas av defibrillering, diatermi o. dyl.
Typ av drift.	Kontinuerlig
Grad av skydd mot skadligt vattenintrång	IPX0
Användnings-säkerhet i närvaro av brandfarliga anestetika	Utrustningen är olämplig för användning i närvaro av BRANDFARLIGA BLANDNINGAR AV ANESTETIKA MED LUFT, SYRE ELLER DIKVÄVEOXID.
Elektrokirurgisk utrustning	Denna enhet ger inte skydd mot högfrekvensrelaterade brännskador från andra kirurgiska instrument

Miljö		
Drift		Förvaring
10°C - 40°C	Temperaturområde	-10°C - +50°C
30% - 90% (icke-kondenserande)	Relativ fuktighet	0% - 99% (icke-kondenserande)
860mb - 1060mb	Tryck	860mb - 1060mb

Allmänt	
Nätspänning	100 - 240V 50/60Hz.
Säkringstyp	T2AH 250VAC
Effekt	90 VA
Skärm	10,4 tum diagonal TFT-skärm
Kurv hastighet	50, 25, 12,5 och 6,25 mm per sekund för EKG- och SpO ₂ -vågformer. Andningsvågformens svephastighet är 6,25 mm per sekund.
Kurvstopp	På alla kurvor
Batteri	Batteriet laddas när växelström är ansluten till enheten. Ett fulladdat batteri ger c:a 3 timmars kontinuerlig drift. Batteriuppladdningstiden är c:a 3 timmar.
Storlek	310 mm bred, 240 mm hög (inklusive fötter) 140 mm djup
Vikt	3,7Kg
Uteffekt	10/100 Ethernet-uttag (RJ45) för förbindelse med Smartsigns centralstation för centralövervakning, Serieport (9-stift "D") för programvaruuppgraderingar, 6-stifts mini-DIN för externt tangentbord, VGA-uttag för slavskärm.

EKG	
Hjärtfrekvensområde	15-300 HPM
Valbara ledningar	I, II, eller III med standard 3-Avledningars option. I, II, III, aVR, aVL, aVF och V med 5-Avledningars option.
Valbar ökning	0,5, 1, 2 eller 4 gånger.
Ledningsfelangivelse	Visar varning LEDNING AV (LEAD OFF)
QRS-angivelse	Blinkande hjärtsymbol, och hörbar ton med volymkontroll /av
Pacemaker-angivelse	'P' visas. Kurva markerad med positiv 2 cm puls.
Esis / defibrillatorskydd	Ja
Bandbreedte	0,5 - 30 Hz (bildskärmsläge), 0,5 - 100Hz (diagnostiskt läge)
Filter	50 Hz /60Hz
Inmatningsimpedans	>20M Ω vid 10Hz
Trender	1, 8 eller 24 timmars trend för EKG hjärtfrekvens
Larm	Hög- och lågfrekvens asystoli med synlig och hörbar varning

Invasivt blodtryck (IBP)

Område	-10 till 245 mm Hg
Riktighet	± 2 mm Hg eller 2% av avläsningen
Skärmbild	Dynamisk vågform och digitalangivelse av diastolisk, systolisk, MAP
Trender	Grafisk representation av 1, 8 eller 24 timmars trend för systolisk, diastolisk och MAP
Larm	Systolisk, diastolisk, MAP. Högt och lågt tryck med synlig och hörbar varning

Icke-invasivt blodtryck (NIBP)

Område	30 till 280mmHg. Manschett över tryck 300mmHg
Riktighet	± 5 mm Hg med standardavvikelse maximalt ± 8 mmHg
Skärmbild	Systolisk/diastolisk och MAP-sifferangivelse; grafisk manometerangivelse under manschettens fyllning/tömning.
Automatiskt upprepningsintervall	'Turbo' eller kontinuerlig. Upprepningsintervall programmerbart från 1-90 minuter i steg om 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60 eller 90 minuters.
Trender	Grafisk och tabellangivelse av senaste 24 resultaten av systolisk, diastolisk och MAP-avläsning.
Larm	Systolisk, diastolisk, MAP. Högt och lågt tryck med synlig och hörbar varning.

SpO₂

Område	0 - 99%
Upplösning	1%
Riktighet	Vuxen 70 - 99% $\pm 2\%$ 0 - 69 ospecificerad Nyfödd 70 - 99% $\pm 3\%$ 0 - 69 ospecificerad
Medelvärdesbildning	Medelvärde över 8 slag
Pulsfrekvensområdet	30 - 254bpm, ± 2 bpm eller $\pm 2\%$
Patientingångs-läckage	$< 10 \mu A$
Trender	1, 8 eller 24 timmars trend av SpO ₂ %, och pulsfrekvens.
Larm	SpO ₂ -mätning, hög (55 - 100%), och låg (50 - 95%). Pulsfrekvens, hög (250 - 25 s/min), och låg (245 - 20 s/min)

Respiratie

Metod	Impedansmätning via EKG bröstelektroder
Riktighet	$\pm 2\%$ ± 1 siffra
Känslighet	1 Ω eller 3 Ω valbar
Område	4 - 125 andn/min
Trender	1, 8 eller 24 timmars trend för andningsfrekvens
Larm	Apné, hög och låg frekvens

Temperatur (Dubbel kanal)

Metod	Termistor (kompatibel med YSI 400-serien)
Riktighet	$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ± 1 siffra
Område	20 $^{\circ}\text{C}$ - 45.5 $^{\circ}\text{C}$
Display	T1 eller T1+T2+ ΔT
Trender	1, 8 eller 24 timmars trend för T1 och T2
Larm	Hög och låg temperature för T1 och T2.

CO₂

Kärnteknik	Respironics LoFlo™
Samplingsätt	Sidoflöde
Driftsprinciper	NDIR 1-stråles, dubbel våglängdsoptik
Initieringstid	Kapnogrammet visas inom 20 sekunder (omgivningstemperatur 25 $^{\circ}\text{C}$), komplett avläsning inom 2 minuter
Mätområde för CO ₂	0 - 0mmHg 0 - 19.7% 0 - 20kPa
Metod för CO ₂ -beräkning	BTPS (Body Temperature Pressure Saturated)
CO ₂ -responstid	< 3 s - inklusive transport- och ökningstid
CO ₂ -upplösning	0.1mmHg, 0 - 69mmHg 0.25mmHg, 70 - 150mmHg

CO ₂	
CO ₂ -precision	0 - 40mmHg +/- 2mmHg 41 - 70mmHg +/- 5% av avläsningen 71 - 100mmHg +/- 8% av avläsningen 101 - 150mmHg +/- 10% av avläsningen Över 80 andetag per minut +/- 12 % av avläsningen
CO ₂ -stabilitet	< 0,8 mmHg på 4 tim.
Respirationsfrekvens	2-150 andetag per minut
Kalibrering	Behöver ej kalibreras
Kompensation	Utandad O ₂ , Balansgas (N ₂ , N ₂ O, He) och anestetiska medel
O ₂ -kompensation	Område: 0 - 100 % Upplösning: 1% Standard: 16%
N ₂ O-kompensation	Område: 0 (av) eller 1 (på) Standardinställning: Av Obs! Om monitorn är PÅ antar den att balansen i blandningen är O ₂
He-kompensation	Område: 0 (av) eller 1 (på) Standardinställning: Av Obs! Om monitorn är PÅ antar den att balansen i blandningen är O ₂
Luftvägstryck	Område: + 45cmH ₂ O (33.11mmHg) + 120cmH ₂ O (88.27mmHg)

Registrering

Typ	Termoskrivare med upp till 24 punkter/mm horisontalt, 8 punkter/mm vertikalt
Papper	50 mm bred och 30 m lång termorulle
Hastighet	50, 25, 12.5, 6.25mm/s
Waveform	Upp till 4, väljs i menyfunktionen.
Larm	Skrivare sätts igång vid alarm om det erfordras

20. Tillbehör (accessories)

EKG / Respiration

Produkt	Produkt nr.
5 Lead ECG / RESP Cable Set	ACC-VSM-147
3 Lead ECG / RESP Cable Set	ACC-VSM-05
5 Lead ECG Main Cable	ACC-VSM-146
3 Lead ECG Main Cable	ACC-VSM-68
5 Chest Lead Pack	ACC-VSM-148
3 Chest Lead Pack	ACC-VSM-06

SpO2 sensors

Produkt	Produkt nr.
Re useable Adult finger sensor	ACC-VSM-171
Reuseable Pediatric finger sensor	ACC-VSM-170
Reuseable Universal Y sensor	ACC-VSM-169
Reuseable Ear Sensor	ACC-VSM-162
Reuseable Infant Wrap sensor	ACC-VSM-167
Reuseable Neonate Wrap sensor	ACC-VSM-168
Disposable Adult finger sensor	ACC-VSM-163 (box 10)
Disposable Pediatric finger sensor	ACC-VSM-164 (box 10)
Disposable Neonate finger sensor	ACC-VSM-165 (box 10)
Disposable Infant finger sensor	ACC-VSM-166 (box 10)
3 metre Extension cable	ACC-VSM-188

Invasivt blodtryck

Produkt	Product Nr.
Reuseable transducer (One off)	ACC-VSM-26
Single line monitoring kit (Red)	ACC-VSM-27
Single line monitoring kit (Blue)	ACC-VSM-28
Dual line monitoring kit	ACC-VSM-29
Blood pressure cable (Dual)	ACC-VSM-30
Bracket for two transducers	ACC-VSM-31
Stand clamp for above bracket	ACC-VSM-32

NIBP

Produkt	Product Nr.
Disposable Neonatal Cuff Size 1(Box of 10)	ACC-VSM-129
Disposable Neonatal Cuff Size 2 (Box of 10)	ACC-VSM-130
Disposable Neonatal Cuff Size 3 (Box of 10)	ACC-VSM-131
Disposable Neonatal Cuff Size 4 (Box of 10)	ACC-VSM-132
Disposable Neonatal Cuff Size 5 (Box of 10)	ACC-VSM-133
Reusable Infant Cuff 8 - 13cm	ACC-VSM-195
Reusable Child Cuff 12 - 19cm	ACC-VSM-196
Reusable Small Adult Cuff 17 - 25cm	ACC-VSM-197
Reusable Adult Cuff 23 - 33cm	ACC-VSM-198
Reusable Large Adult Cuff 31- 40cm	ACC-VSM-199
Reusable Thigh Cuff 38 - 50cm	ACC-VSM-200
Neonatal Hose 3.5M	ACC-VSM-184
Adult Hose 3.5M	ACC-VSM-185

Temperatur sensorer

Produkt	Product Nr.
Central - Adult	ACC-VSM-11
Central- Infant	ACC-VSM-12
Central - Neonate	ACC-VSM-13
Surface - Adult	ACC-VSM-14
Surface - Infant	ACC-VSM-15
Surface - Neonate	ACC-VSM-16
Rectal - Adult (Flange)	ACC-VSM-17
Rectal - Infant (Flange)	ACC-VSM-18
Rectal - Neonate	ACC-VSM-19

CO₂ (sidoström)

Item	Part No.
Adult Nasal Cannula, Box of 10	ACC-VSM-203
Paediatric Nasal Cannula, Box of 10	ACC-VSM-204
Infant/Neonatal Nasal Cannula, Box of 10	ACC-VSM-205
Straight Sampling Line, Box of 10	ACC-VSM-206
Straight Sampling Line with Filter, Box of 10	ACC-VSM-207
Adult/Paediatric Airway Adaptor Kit >4mm, Box of 10	ACC-VSM-208
Infant/Neonatal Airway Adaptor Kit ≤4mm, Box of 10	ACC-VSM-209
Adult/Paediatric Airway Adaptor Kit with Filter >4mm, Box of 10	ACC-VSM-210
Infant/Neonatal Airway Adaptor Kit with Filter ≤4mm, Box of 10	ACC-VSM-211

21. Skötsel av utrustning

Trots att **SC1000** är robust och är utformad för att tåla normal klinisk användning innehåller enheten känsliga komponenter, som t ex skärmen och tillbehören som måste hanteras och behandlas med försiktighet.

Enheten och tillbehören bör testas regelbundet.

Kontrollera nätanslutningen varje vecka och inspektera det yttre sladdhöljet för tecken på skador. Om tecken på skador syns, konsultera eller skicka till en kompetent tekniker för reparation.

Om enheten inte används konstant ska batteriladdningsnivån kontrolleras varje månad och laddas om så behövs.

Laddning av ett tomt batteri tar 3 timmar och utförs genom att ansluta enheten till nätströmmen. Kontrollera att den gröna ' ~ '-visaren och den orange "CHG" lyser.

OBS: Bildskärmen behöver inte vara påslagen för att ladda batteriet.

Vi rekommenderar att systemet inkluderas i ett årligt kalibreringsprogram, där riktigheten av systemet kontrolleras gentemot tillverkarens specifikationer.

Om någon del av systemet verkar vara skadad ska systemet skickas tillbaka till ett servicecenter för reparation.

22. Rengöring och desinficering

Systemet, förutom bildskärmen, kan torkas av med en mjuk engångservett fuktad med mildt rengöringsmedel och varmt vatten, men undvik de elektriska kontakterna och anslutningarna. Låt inte någon fluid att sippra in i systemet, eller området runt skärmen.

Se till att enheten är fullständigt torr före användning.

Fenolbaserade desinfektionsmedel som innehåller katjoniska ytaktiva ämnen, ammoniakbaserade preparat eller antiseptiska lösningar som t ex Steriscol eller Hibiscrub får aldrig användas på någon del av systemet, eftersom de ger permanenta skador.

IBP-utrustning

De rekommenderade MEDEX-kuporna är engångsartiklar och ska INTE återanvändas.

MEDEX-omvandlaren är återanvändbar och kan rengöras och/eller steriliseras. Vid rengöring, använd ett mildt rengöringsmedel för att torka av blod och andra främmande material från ytterhöljet på omvandlaren och kabeln.

Vid sterilisering i vätska, placera den rengjorda omvandlaren och kabeln (förutom anslutningen) i en lösning av aktiverad dialdehyd, glutaraldehyd eller motsvarigheten. Låt stå i minst 10 timmar för att döda resistent patogenspore, inklusive Clostridium sporogenes och Clostridium tetani.

För att endast desinficera, sänk ner i minst 10 minuter för att döda virus och vegetativa patogener.

Använd en steril teknik för att flytta omvandlaren och kabeln från steriliseringslösningen och skölj med sterilt vatten. Undvik vätskekontakt med anslutningen. Linda in omvandlaren i steril gasväv och svep i sterilt förband. Placera i steril förpackning och märk "vätskesteriliserad".

Rengöring av SpO2-utrustning

Koppla från utrustningen före rengöring och desinficering. Autoklavera inte, sterilisera inte i etylenoxid och sänk inte ner i någon vätska. Rengör med tvålatten och torka torr.

EKG-ledningar till patient

Patiendledningarna ska rengöras med varmt vatten eller ett neutralt rengöringsmedel och torkas torra.

För att desinficera, använd kemiska desinficeringsmedel med etanol (70% -80%), propanol (70% - 80%) eller aldehyder (2% - 4%).

Autoklavera inte patientkabeln.

Elektriska anslutningar får inte sänkas ner i någon vätska.

Rengöring och sterilisering av temperatursond

Efter användning ska sonden rengöras med varmt vatten och torkas torr. Sterilisering kan utföras enligt följande:

1. Lågtemperaturånga 73°C $\pm$ 2°C
2. Etylenoxid
3. Kalla steriliseringsvätskor under medicinsk övervakning

Under inga omständigheter får sonder kokas, autoklaveras eller rengöras med klorhexidin-baserade vätskor.

Tillbehören kan rengöras mellan användningar.

Desinficera avkännare och kablar genom att följa lokal infektionkontrollpolicy eller torka med en servett eller duk fuktad med isopropylalkohol 70% w/v.

Rengöring av NiBP-manschetter

Torka manschetten försiktigt med en duk fuktad med en lämplig rengöringslösning. Torka av överflödigt rengöringslösning noggrant.

Låt inte vatten tränga in i manschetten.

Godkända rengöringslösningar inkluderar:

Vanliga desinficeringsmedel för sjukhus, inklusive Clorox®, flytande klorblekmedel (1:10 lösning med Clorox® i vatten), isopropylalkohol. Lysol®-lösning, Phisorex®, Quatricide®, Virex® och Vesphene®.

Rengöring av NiBP-slang

Torka tuben försiktigt med en duk fuktad med en lämplig rengöringslösning (milt rengöringsmedel).

Torka av överflödigt rengöringslösning noggrant.

Använd INTE någon av de följande rengöringslösningarna, eftersom de kan orsaka permanenta skador på sladdsystemet:

Butylalkohol, denaturerad etanol, Freon™, mild klorblekmedelslösning, isopropylalkohol, triklorethan, trikloretylen, aceton, Vesphene II, Enviroquat®, Staphene®, Misty®, glutaraldehyd.

23. Felsökning

Följande tabell är avsedd för att hjälpa användaren att upptäcka fel:

Symptom	Trolig orsak / åtgärd
Strömförsörjnings-lampa släckt	Nätkabeln saknar spänningsmatning. Fel på kabeln. Säkringarna har löst ut.
Gula PÅ lampan släckt	Enheten är inte PÅ.
Signal kan ej detekteras	Felaktig patientkabel.
Kraftiga störningar	Dålig elektrodanslutning. Dålig elektrodkontakt. Felaktig patientkabel
Hjärtfrekvensrytm eller blinkande hjärt-symbol saknas	Patientelektroden felaktigt placerade.
QRS -signal saknas	Så är volymen satt för lågt.
Kontinuerliga alarmsignaler. Ingen Ekg signal visas. (KABEL SAKNAS visas)	Felaktig patientkabel. Elektrod eller kabel saknas.
Felaktig manschettanslutning där motsvarande NIBP fel visas på skärmen	Se tabell under sektion NIBP
Temperaturvärden saknas	Kontrollera anslutning av proben till enheten. Byt temperatursensor.
Temperatursiffrorna visar 20 grader	Byt temperatursensor.

24. Garanti

HH rekommenderar som minst gång per år av årlig service, och detta får endast utföras ut av kvalificerad servicepersonal.

25. Warranty

Huntleigh Healthcare Diagnostic products Divisions standardvillkor gäller för all försäljning. Ett exemplar är tillgängligt på förfrågan. Dessa innehåller fullständig information om garantivillkoren och begränsar inte konsumentens lagstadgade rättigheter.

Om systemet av någon anledning måste skickas tillbaka, var god

- Rengör produkten enligt instruktionerna i denna manual.
- Förpacka den i lämpligt material.
- Fäst ett dekontamineringscertifikat (eller annan deklaration som anger att produkten har rengjorts) på utsidan av förpackningen.
- Märk paketet 'Service department - Compact'.

Huntleigh Healthcare förbehåller sig rätten att returnera produkter som inte innehåller ett dekontamineringscertifikat.

En servicemanual är tillgänglig för systemet och innehåller service information, reservdelslista och riktlinjer för felsökning.

Servicemanualen kan erhållas genom att kontakta den lokala leverantören eller:

Customer Care Department.
Huntleigh Healthcare,
Diagnostic Products Division,
35, Portmanmoor Rd.,
Cardiff. CF24 5HN
Storbritannien

Tel: +44 (0) 29 20496793 - Service (telefonsvarare dygnet runt)

Tel: +44 (0) 29 20485885

Fax: +44 (0) 29 20492520

E-post: sales@huntleigh-diagnostics.co.uk

service@huntleigh-diagnostics.co.uk

© Huntleigh Healthcare Limited 2005, 2012
Alla rättigheter förbehållna



Smartsigns produkterna är i överensstämmelse med det medicintekniska direktivet 93/42/EEG med ändringar 2007/47/EG och konformiteten har konstaterats med förfaranden som föreskrivits i rådets direktiv.

Tillverkad i Storbritannien av Huntleigh Healthcare Ltd.
Som en del av det fortgående utvecklingsprogrammet förbehåller bolaget sig rätten att ändra specifikationer och material utan förvarning.

Smartsigns® och Huntleigh är registrerade varumärken som tillhör Huntleigh Technology Ltd.



Visit our Website for
downloadable clinical &
educational material and
product information

HUNTLEIGH ...with people in mind

Huntleigh Healthcare Ltd. – Diagnostic Products Division
35 Portmanmoor Road, Cardiff, CF24 5HN, United Kingdom
T: +44 (0)29 20485885 F: +44 (0)29 20492520
E: sales@huntleigh-diagnostics.co.uk
W: www.huntleigh-diagnostics.com

DISTRIBUTED IN GERMANY BY:

HNE Huntleigh Nesbit Evans Healthcare GmbH
Industriering Ost 66, 47906 Kempen
T: +49 (0) 2152-5511-10 F: +49 (0) 2152-5511-20
E: Verkauf@huntleigh.de



Registered No: 942245 England & Wales. Registered Office: ArjoHuntleigh House,
Houghton Hall Business Park, Houghton Regis, Bedfordshire, LU5 5XF

© Huntleigh Healthcare Limited 2005, 2012

AN ARJOHUNTLEIGH COMPANY, MEMBER OF THE GETINGE GROUP

® and ™ are trademarks of Huntleigh Technology Limited
As our policy is one of continuous improvement, we reserve the right to modify designs without
prior notice.