

NEDERLANDS

Snelle Handleiding



Richtlijn 93/42/EEG betreffende medische hulpmiddelen

Geproduceerd in het Verenigd Koninkrijk door Huntleigh Healthcare Diagnostic Products Division. Het bedrijf hanteert een beleid van voortdurende productverbetering en behoudt het recht om de specificaties en materialen van het Smartsigns® assortiment zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

Huntleigh Healthcare Diagnostic Products Division - Een bedrijf van Huntleigh Technology PLC. Smartsigns, Huntleigh en het 'H' logo zijn gedeponeerde handelsmerken van Huntleigh Technology PLC.

© Huntleigh Healthcare Ltd. 2004.

Inhoud	Pagina Nr.
1. Waarschuwingen	3
2. Inleiding	4
2.1 Inhoud	4
2.2 Voorpaneel	5
2.3 Achterpaneel	6
2.4 Aanzetten	7
2.5 Uitzetten	7
2.6 Tussen functies schakelen	8
2.7 De Patiëntgroep instellen	8
3. Afdelingsfunctie	9
3.1 NiBP Bewaking	10
3.2 SpO2 Bewaking	10
3.3 Temperatuurbewaking	11
4. Observatiefunctie	12
4.1 NiBP Bewaking	12
4.2 SpO2 Bewaking	14
4.3 Temperatuurbewaking	14
4.4 Aantekeningen	14
4.5 Trends	14
4.6 Patiënt	15
4.7 Alarmen	15
5. Bewakingsfunctie	16
5.1 ECG Bewaking	17
5.2 Repiratiebewaking	17
5.3 SpO2 Bewaking	18
5.4 NiBP Bewaking	18
5.5 Temperatuurbewaking	18
5.6 Aantekeningen	18
5.7 Trends	19
5.8 Patiënt	19
5.9 Alarmen	19
6. Technische gegevens	20
7. Garantie & Service	26

1. Waarschuwingen

Deze apparatuur mag **niet** in de aanwezigheid van ontvlambare gassen worden gebruikt.

Onderdelen van deze apparatuur mogen **niet** in vloeistoffen worden ondergedompeld.

De onderdelen van dit systeem mogen **niet** met reinigingsmiddelen worden gereinigd die oplosmiddelen bevatten.

Gebruik **geen** hoge temperatuur sterilisatie of E-straal/gammasterilisatieprocessen .

Gebruik dit systeem **niet** met alternatieve universele stroomadapters. De meegeleverde universele stroomadapter is de enige adapter die goedgekeurd is voor gebruik met de **Smartsigns® Assist** reeks.



Dit product bevat gevoelige elektronische onderdelen. Sterke radiofrequentievelden kunnen de bediening van dit systeem verstoren. In geval van storing adviseren wij u de oorzaak van deze storing op te sporen en de apparatuur 'buiten bereik' te gebruiken.

Gooi de verpakking **niet** weg. U kunt de verpakking voor toekomstig gebruik bewaren of naar uw leverancier terugzenden.

Gebruik uitsluitend de aanbevolen draden/kabels en accessoires.

De **Smartsigns® Assist** kan op het elektriciteitsnet worden aangesloten. Indien er enige twijfel bestaat omtrent de integriteit van de aardgeleider, dient de apparatuur via de interne stroombron bediend te worden.

Deze apparatuur mag **NIET** tijdens MRI scanning gebruikt worden, de inductiestroom kan de patiënt verwonden (brandwonden).

Ga uiterst voorzichtig te werk wanneer u een defibrillator op een patiënt gebruikt. Tijdens defibrillatie mag u geen enkel deel van het lichaam van de patiënt of de apparatuur aanraken.

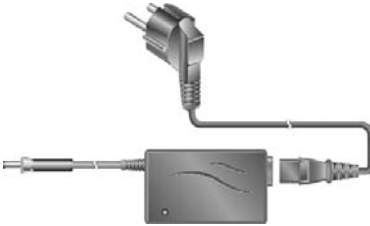
In geval van twijfel omtrent het gebruik van deze apparatuur dient u een alternatieve methode te gebruiken.

2. Inleiding

2.1 Inhoud



1 x SA1000



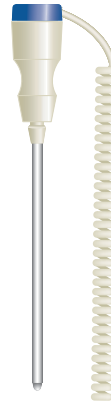
1 x Accupakket



1 x Handleiding



1 x Vingersensor
volwassene



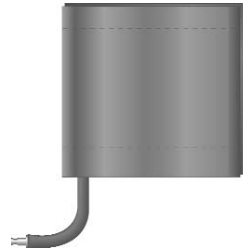
1 x
Temperatuursonde



25 x
Wegwerpbaar
sondehoeszen



1 x NiBP Slang



1 x Standaard
manchet
volwassene



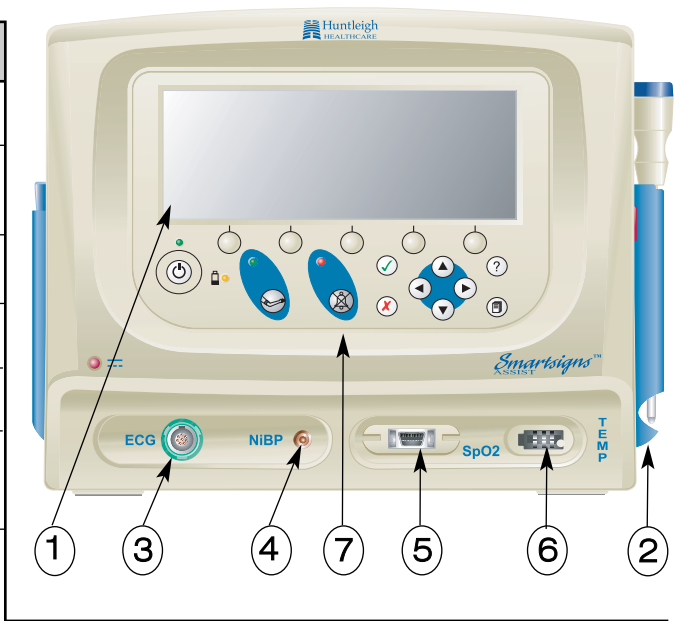
1 x SpO2
Interfacekabel



1 x ECG/RESP
Patiëntenkabel

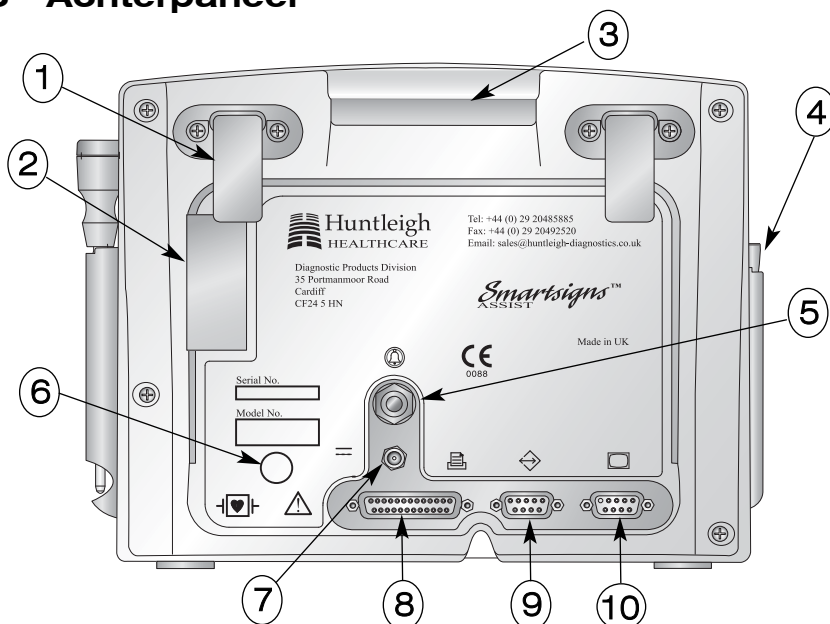
2.2 Voorpaneel

	Beschrijving
1	Touchscreen
2	Temperatuur sonde/houder
3	ECG ingang
4	NiBP ingang
5	SpO2 ingang
6	Temperatuur ingang
7	Bedienings-paneel



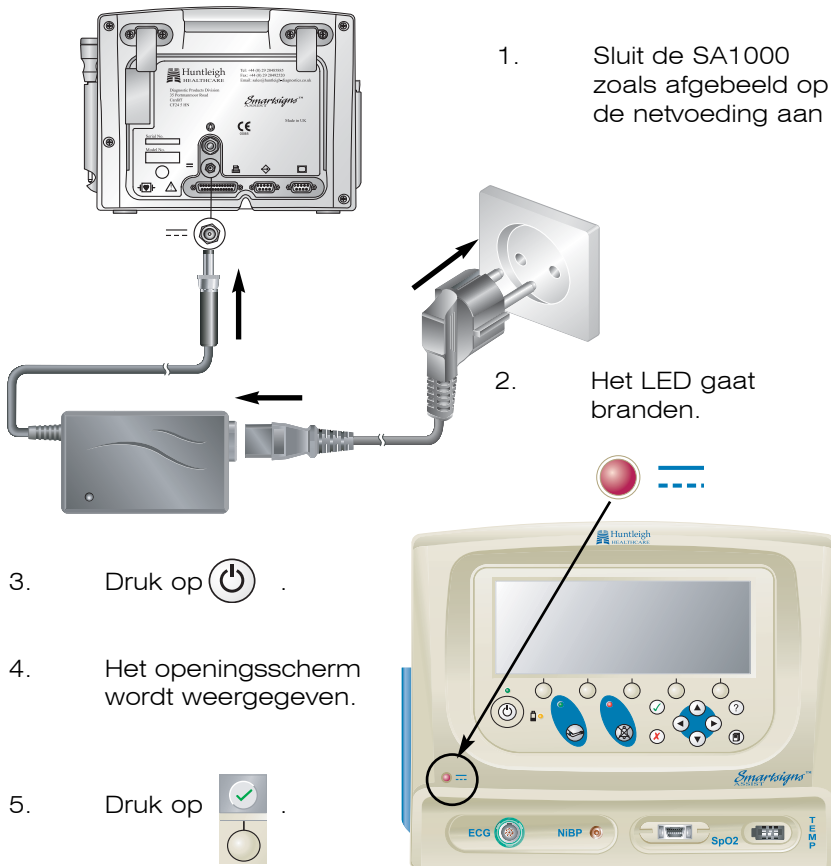
Symbol	Functie	Symbol	Functie
	AAN, UIT/Standby		Accepteer
	Batterijenstatus LED		Annuleer
	NiBP Start / Stop		On-line HULP
	Alarm stopzetten		Systeeminstellingen
	Externe gelijkstroomtoevoer aangesloten op het systeem		Cursor / navigatietoetsen

2.3 Achterpaneel



Nummer	Beschrijving
1	Bedhaken (2)
2	Smartcard interface
3	Handgreep
4	Stylus
5	Oproepfunctie 
6	Consolebevestiging
7	DC ingang 
8	Printerpoort 
9	Seriële poort 
10	VGA poort 

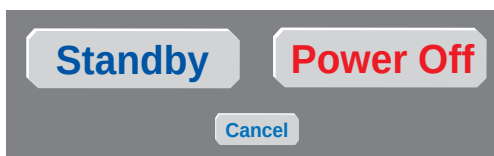
2.4 Aanzetten



Neem onmiddellijk contact op met de onderhoudsafdeling indien het systeem tijdens het opstarten geen hoorbare toon produceert.

2.5 Uitzetten

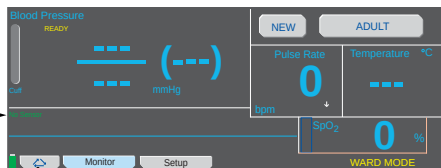
1. Druk op .
2. Selecteer een optie.



Door op ANNULEER te drukken keert u terug naar het applicatiescherm

2.6 Tussen functies schakelen

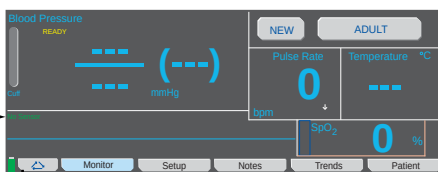
Druk op  om tussen de verschillende functies te schakelen:-



AFDELINGSFUNCTIE -

Meerdere patiënten

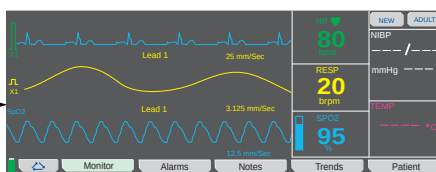
- NiBP
- SpO2
- TEMP
- POLSSLAG (BD Manchet of SpO2 sensor)



OBSERVATIEFUNCTIE-

Enkele patiënt

- NiBP
- SpO2
- TEMP
- POLSSLAG (BD Manchet of SpO2 sensor))



BEWAKINGSFUNCTIE-

Enkele patiënt

- NiBP
- SpO2
- TEMP
- ECG
- RESPIRATIE

2.7 De patiëntgroep instellen

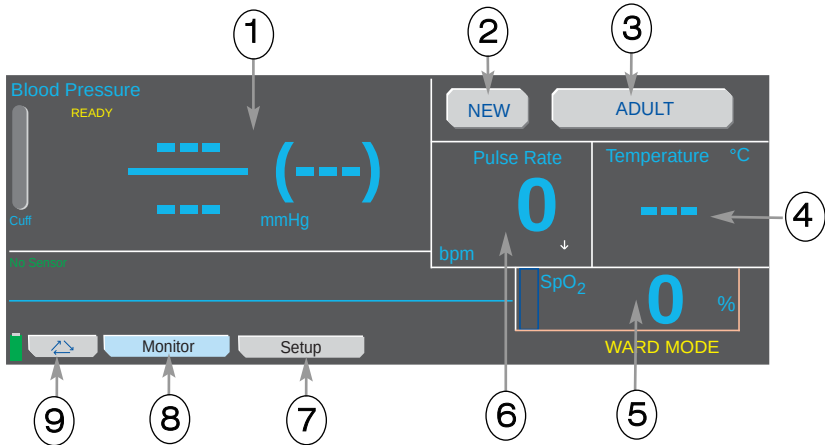
1. Selecteer patiëntgroep

ADULT

2. Selecteer NIEUWE patiënt

NEW

3. Afdelingsfunctie

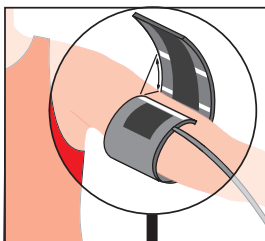


Nummer	Beschrijving
1	NiBP
2	Selecteer NIEUWE patiënt
3	Stelt de patiëntgroep in:- VOLWASSEN, PEDIATRISCH, NEONAAT*
4	TEMP
5	SpO2
6	POLSSLAG
7	INSTELLINGEN
8	Voor terugkeer naar het applicatiescherm
9	Voor overschakeling naar de OBSERVATIEFUNCTIE



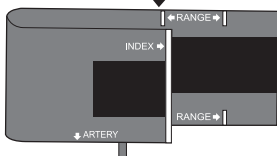
* Controleer of u de juiste patiëntgroep heeft geselecteerd voordat u een bewakingssessie start.

3.1 NiBP Bewaking

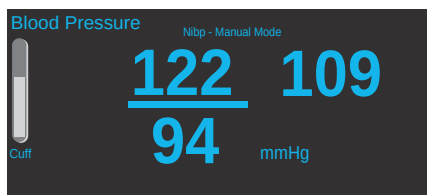


1. Plaats de manchet om de arm van de patiënt.

2. Druk op NiBP Start.



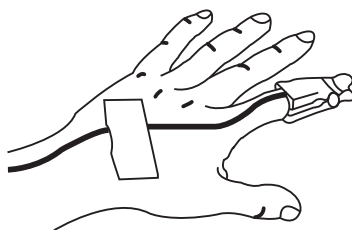
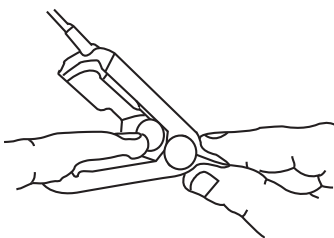
3. De meting wordt weergegeven.



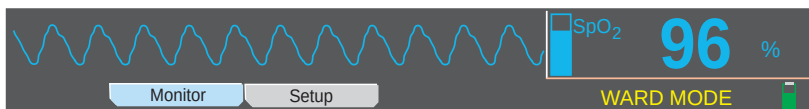
3.2 SpO2 Bewaking

1. Plaats de sensor.

2. Bevestig het draad.



3. De drukcurve wordt weergegeven.

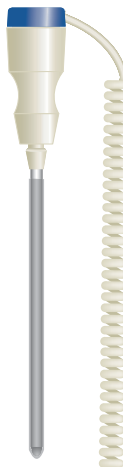


3.3 Temperatuurbewaking

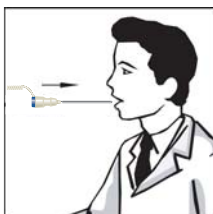
1. Verwijder de sonde.



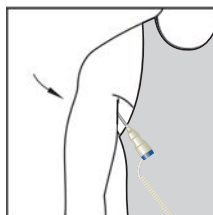
2. Plaats de beschermhoes.



3. Houd de sonde op zijn plaats.

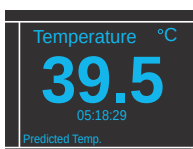


Oraal



Axillair

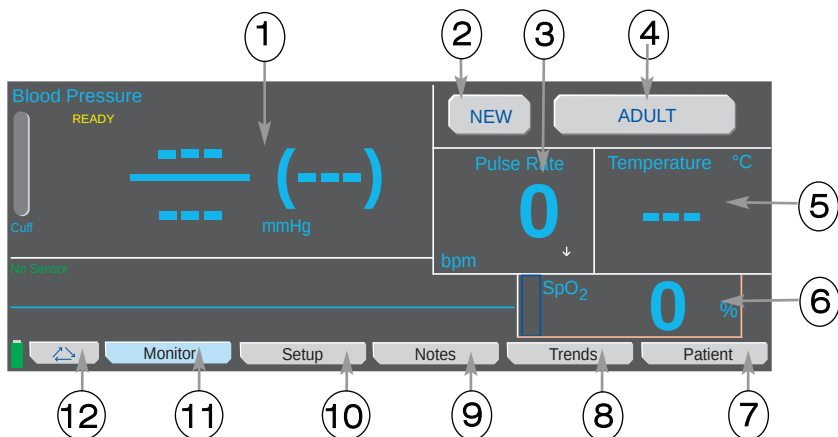
4. De aflezing wordt na 6 seconden.



5. Gooi de sonde weg.



4. Observatiefunctie



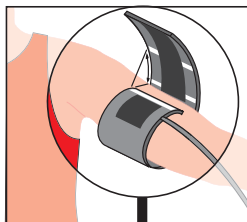
Nummer	Beschrijving
1	NiBP
2	Selecteer NIEUWE patiënt
3	PULSE RATE
4	Stelt de patiëntgroep in:- VOLWASSEN, PEDIATRISCH, NEONAAT*
5	TEMP
6	SpO2
7	Geeft het PATIENTENSCHERM weer
8	Geeft het TRENDS scherm weer
9	Geeft het AANTEKENINGENSCHERM weer
10	Geeft het INSTELLINGENSCHERM weer
11	Voor terugkeer naar het applicatiescherm
12	Voor overschakeling naar de BEWAKINGSFUNCTIE



Controleer of u de juiste patiëntgroep heeft geselecteerd voordat u u een bewakingssessie start.

4.1 NiBP Bewaking

a. Handmatig

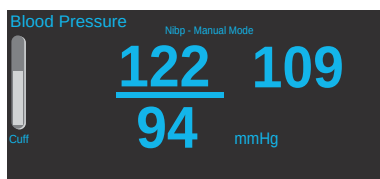


1. Plaats de manchet om de arm van de patiënt.

2. Druk op NiBP Start.



3. De meting wordt weergegeven.



b. Automatic

1. Druk op:  →  → 

2. Selecteer tijd interval:

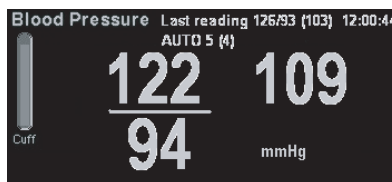
					
					

3. Opslaan : 

4. Druk op NiBP Start.

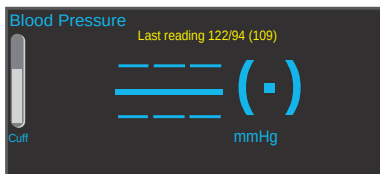


5. De meting wordt weergegeven.



6. Weergave duurt 2 minuten, dan overgebracht naar laatste aflezingsectie.

Metingen gaan door



NB: Het systeem keert bij het uitzetten automatisch naar de standaardinstelling Handmatig terug.

4.2 SpO2 Bewaking

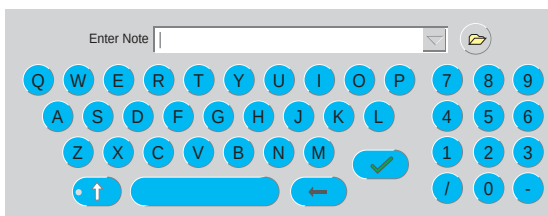
Zie hoofdstuk 3.2

4.3 Temperatuurbewaking

Zie hoofdstuk 3.3

4.4 Aantekeningen

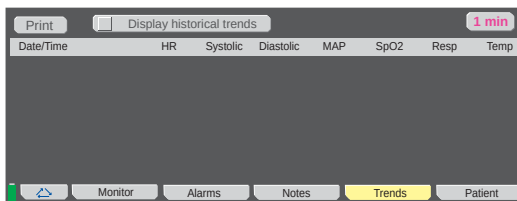
1. Druk op  .
2. Voer de aantekeningen via het scherm in



3. Druk  op om op te slaan

4.5 Trends

1. Druk op  .

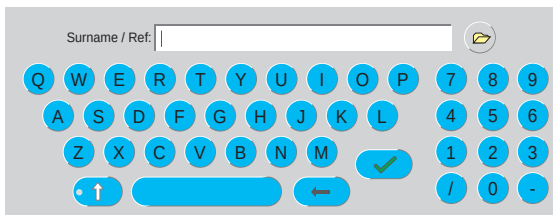


2. Druk op  om een rapport af te drukken.
3. Druk op  om historische gegevens te bezichtigen.
4. Druk op  om het scherm af te sluiten

4.6 Patiënt

1. Druk op **Patient** .

2. Voer de achternaam/ ref.nr. via het scherm in



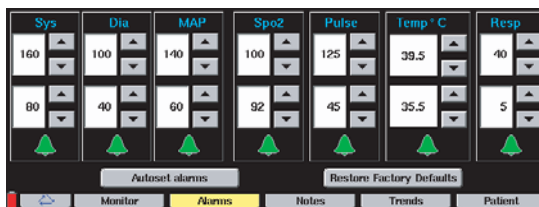
The screen shows a text input field labeled 'Surname / Ref:' with a magnifying glass icon to its right. Below the field is a QWERTY keyboard with blue keys. At the bottom right of the keyboard is a green checkmark button. Below the keyboard are three buttons: a blue button with an upward arrow, a long blue button, and a blue button with a leftward arrow.

3. Bevestig de invoer, of voltooi de standaard registratie.

4. Druk ✓ op om op te slaan.

4.7 Alarmen

1. Druk op **Alarms** of op het scherm

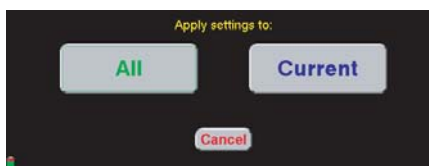


The screen displays seven columns of settings for different vital signs: Sys, Dia, MAP, Spo2, Pulse, Temp °C, and Resp. Each column has two numerical input fields with up/down arrows and a green bell icon below. At the bottom, there are two buttons: 'Autoset alarms' and 'Restore Factory Defaults'. Below these are five tabs: 'Monitor', 'Alarms' (highlighted in yellow), 'Notes', 'Trends', and 'Patient'.

2. Maak zo nodig afstellingen

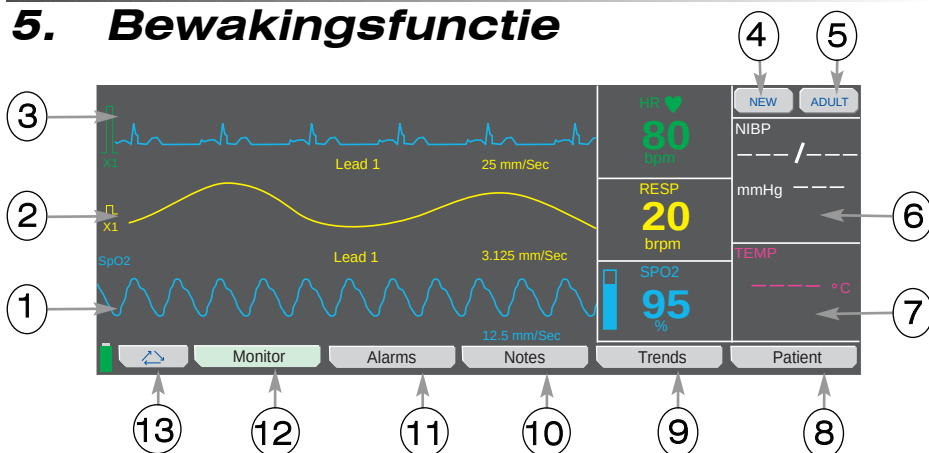
3. Druk op ✓ .

4. Instelling toepassen.



The dialog box has a title 'Apply settings to:' in yellow. It contains two buttons: 'All' (green) and 'Current' (blue). At the bottom is a red 'Cancel' button.

5. Bewakingsfunctie



Nummer	Beschrijving
1	SpO2
2	RESP
3	ECG
4	Selecteer NIEUWE patiënt
5	Stelt de patiëntgroep in:- VOLWASSEN, PEDIATRISCH, NEONAAT*
6	NiBP
7	TEMP
8	Geeft het PATIENTENSCHERM weer
9	Geeft het TRENDS scherm weer
10	Geeft het AANTEKENINGENSCHERM weer
11	Geeft het INSTELLINGENSCHERM weer
12	Voor terugkeer naar het applicatiescherm
13	Voor overschakeling naar de Afdelingsfunctie

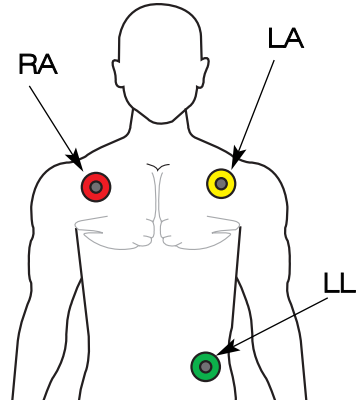


*** Controleer of de juiste patiëntgroep is geselecteerd voordat u een bewakingssessie start.**

5.1 ECG Bewaking

1. Plaats de elektroden op de patiënt
2. ECGComplex wordt weergegeven.
3. Druk op het ECG gebied om de opties weer te geven.

Opties zo nodig wijzigen.

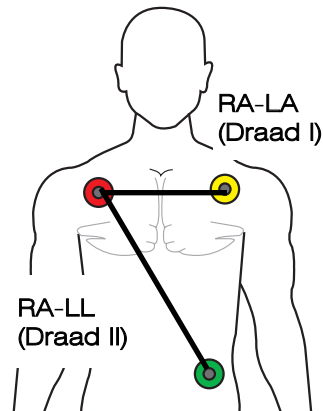


4. Druk op ✓ om de wijzigingen op te slaan.

5.2 Respiratiebewaking

1. Plaats de elektroden op de patiënt.
2. RESP wordt weergegeven.
3. Druk op het RESP gebied om de opties weer te geven.

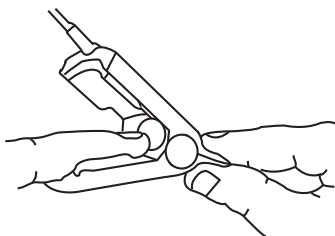
Opties zo nodig wijzigen.



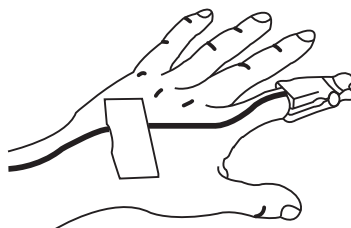
4. Druk op ✓ om de wijzigingen op te slaan.

5.3 SpO2 Bewaking

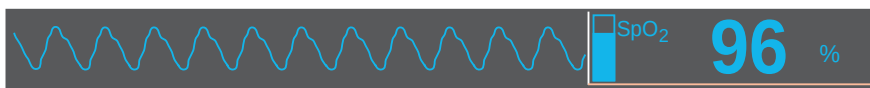
1. Plaats de sensor.



2. Bevestig het draad.



3. De drukcurve wordt weergegeven.



4. Druk op het SpO2 gebied om de opties weer te geven.

Opties zo nodig wijzigen.

5. Druk op  om de wijzigingen op te slaan.

5.4 NiBP Bewaking

Zie hoofdstuk 4.1

5.5 Temperatuurbewaking

Zie hoofdstuk 3.3

5.6 Aantekeningen

Zie hoofdstuk 4.4

5.7 Trends

Zie hoofdstuk 4.5

5.8 Patiënt

Zie hoofdstuk 4.6

5.9 Alarmen

Zie hoofdstuk 4.7

6. Technische gegevens

Fysiek	
Afmetingen	93 x 380 x 250mm
Gewicht	3.2 Kg
Omgeving	
Bedrijfstemperatuur	+10°C tot +30°C
Opslagtemperatuur	-10°C tot +40°C
Atmosferisch drukbereik	700hpa tot 1060hpa
Relatieve vochtigheid	90% niet-condenserend
Elektrisch	
NiMH accupakket	8.4V @ 4A/Hr
Zekeringstype / waarde	Interne thermische zekering 70°C (Opnieuw instelbaar)
	Intern T3,5A (Opnieuw instelbaar)
Naleving van richtlijnen	
Voldoet aan	EN60601-1-1990
	UL2601-1
	CSA22.2 No 601-1
EN60601-1 Classificatie	
Mate van bescherming tegen elektrische schok	Klasse 1 (wanneer bediend via de meegeleverde PSU) interne stroom
Mate van bescherming tegen elektrische schok	Type CF 

EN60601-1 Classificatie	
Mate van bescherming tegen vloeistofintreding	IPX0
Mate van veiligheid in de aanwezigheid van ontvlambare gassen	Niet geschikt voor gebruik in de aanwezigheid van ontvlambare gassen
Bedrijfsmodus	Continuous
Stroomadapter	
Ingangsspanning	100 - 240VAC
Ingangsfrequentie	50 - 60 Hz
Instroom	<16A
Ingangsstroom	0.34 - 0.62A
Uitgangsspanning	20V DC
Uitgangsstroom	Gereguleerd tot 2A max
Bedrijfstemperatuur	+10°C tot +30°C
Opslagtemperatuur	-10°C tot +40°C
Mate van bescherming tegen vloeistofintreding	IP40
Bedrijfsmodus	Continu
Mate van bescherming in de aanwezigheid van ontvlambare anesthetica	Niet geschikt voor gebruik in de aanwezigheid van ontvlambare anesthetica
Afmetingen	134mm 55mm x 80mm

Veiligheid	
Aardlekstroom	<0.5mA
Patiënt lekstroom	<10 μ A DC, <100 μ A AC
Beschermingsklasse	Klasse 1
Veiligheidsnormen	EN60601-1, UL2601-1

NiBP			
Methode	Oscillometrische techniek		
Nauwkeurigheid	Voldoet aan ANSI/AMMI SP10-1996		
Patiëntgroepen	VOLWASSEN, PEDIATRISCH en NEONAAT		
Bedrijfsmodus	Handmatig of automatisch		
Automatische cyclus	Continu, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 30, 60, 120 minutes and 4 hrs		
Machetttype	Volledig assortiment aan herbruikbare en wegwerpbare 'latexvrije' manchetten		
Slangtype	Herbruikbaar, 3 m lang		
Polsslagbereik	30 - 240 slagen p/m		
Nauwkeurigheid	Voldoet aan ANSI/AMMI SP10-1996		
	Standaard opblaasbare doeldruk manchet	Maximale opblaasbare doeldruk manchet	Overdruk grens
VOLWASSEN	160mmHg	270mmHg	280mmHg
PEDIATRISCH	120mmHg	170mmHg	200mmHg
NEONAAT	90mmHg	132mmHg	141mmHg

SpO ₂	
Sensor type	VOLWASSEN herbruikbare sensor met dubbele LED en digitale signaalverwerkingstechnologie
LED Golf lengte	Rood 660 ± 2nm IR 905 ± 10nm
Verlengsnoer	2,4m
SpO ₂ Bereik (Functie)	0% tot 100%
Resolutie	0,1%
SpO ₂ en Polsslag nauwkeurigheid	
SpO ₂ (Functioneel)	Geen beweging en normale ononderbroken infusie
Volwassen Pediatriesch >30 Kg	70 - 100 ± 2 % 0 - 69 Ongespecificeerd
Polsslag (spm)	Geen beweging en normale ononderbroken infusie
Volwassen Pediatriesch >30 Kg	30 - 240 spm (Volwassen Pediatriesch en Neonaat) ± 3 spm
SpO ₂ (Functioneel)	Beweging of lage ononderbroken infusie <0,2%
Volwassen Pediatriesch >30 Kg	70 - 100 ± 3% 0 - 69 Ongespecificeerd
Polsslag (spm)	Beweging of lage ononderbroken infusie <0,2%
Volwassen Pediatriesch >30 Kg	30 - 240 ± 5 spm

Temperatuur	
Methode	Microprocessor en thermistor-gebaseerd systeem ontworpen voor orale, axillaire en rectale temperatuurmetingen
Bedieningsfuncties	Predictieve- of Bewakingsfuncties
Orale sonde ID	Blauw met 10 cm kabel
Rectale probe ID	Rood met 10 cm kabel
Metingstijden	
Oraal predictief	4 sec
Pediatrisch axillair	8 tot 16 sec
Rectaal	15 secs
Bewakingsfunctie	3 minuten
Nauwkeurigheid	+/-0,36°C (+/-0,2°F)
Omgeving temperatuurbereik	16 tot 40°C (60,8°F tot 104°F)
Patiënt temperatuurbereik	28,9°C tot 42,2°C (84°F tot 108°F)
Predictieve temperatuurbereik	34,5°C tot 42,2°C (94°F tot 108°F)

ECG	
Classificatie	Type CF
Defibrillator bescherming	Ja
Aantal draden	I, II en III

ECG	
Type draden	3 draden met afneembare draden voor de borststreek en 'knijpklem' elektroden
Bandbreedte	0,7Hz tot 30Hz
Ingangsimpedantie	$> 10M\Omega$
Versterking	Voldoet aan EC13
Max ingang offset-spanning	+/- 300mV
CMMR	140dB
Ingangssignaalbereik	0,15mV tot 5mV
Hartslagbereik	20 tot 350 hpm
Resolutie	1 ademhaling p/m
Nauwkeurigheid	+/- 1 ademhaling p/m

Respiratie	
Methode	Impedantietechniek via ECG elektrodeplaatsing. Systeem is voorzien van geavanceerde adaptieve cardio artefact afstotingsfilter
Draden	Draad II standaard Draad I door de gebruiker geselecteerd
Bereik	0 tot 180 Ademhalingen per min
Nauwkeurigheid	+/- 2 Ademhalingen per min
Bandbreedte	0,5 tot 3Hz
Hoge impedantie-aanduiding	

7. Garantie & service

De standaard verkoopvoorwaarden van Huntleigh Healthcare Diagnostic Products Division zijn op alle producten van toepassing. Een kopie is op verzoek verkrijgbaar. De verkoopvoorwaarden omvatten tevens de garantievoorwaarden en hebben geen invloed op de wettelijke rechten van de consument.

Indien u het systeem om welke reden dan ook moet retourneren dan verzoeken wij u:

- Het product in overeenstemming met de instructies in deze handleiding te reinigen.
- Het product in een geschikte verpakking te verpakken.
- Een decontaminatiecertificaat (of een andere verklaring die bevestigt dat het product gereinigd is) op de buitenzijde van de verpakking te bevestigen.
- De verpakking onder vermelding van 'Service Department - Assist' te retourneren.

Huntleigh Diagnostics behoudt het recht om producten die niet voorzien zijn van een decontaminatiecertificaat aan de verzender terug te sturen.

Er is een onderhoudshandleiding verkrijgbaar voor dit systeem. Deze handleiding bestaat uit onderhoudsinformatie, onderdelenlijsten en richtlijnen voor het verhelpen van storingen.

Indien u deze onderhoudshandleiding wilt bestellen neem dan contact op met uw plaatselijke leverancier of:-

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

Tel: +44 (0) 29 20496793 - Service (24 uur antwoordapparaat)

Tel: +44 (0) 29 20485885

Fax: +44 (0) 29 20492520

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

service@huntleigh-diagnostics.co.uk

720454-1