Hillrom™

Welch Allyn Connex Devices

Gebruiksaanwijzing

Softwareversie 2.4X

© 2025 Welch Allyn. Alle rechten voorbehouden. Ter ondersteuning van het beoogde gebruik van het product dat in deze publicatie wordt beschreven, mag de koper van het product deze publicatie, uitsluitend voor interne distributie, kopiëren vanaf de door Welch Allyn verstrekte media. Het is niet toegestaan deze publicatie voor enig ander doel te gebruiken of enig deel hiervan te reproduceren of distribueren zonder schriftelijke toestemming van Welch Allyn.

Wettelijke verklaring. Welch Allyn, Inc. ("Welch Allyn") aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor enig letsel dat kan voortvloeien uit (i) het niet op de juiste wijze gebruiken van het product in overeenstemming met de instructies, voorzorgsmaatregelen, waarschuwingen of verklaringen met betrekking tot het beoogd gebruik van het product zoals aangegeven in deze handleiding, of (ii) onwettig of onjuist gebruik van het product.

Welch Allyn, Connex, SureTemp, FlexiPort en SureBP zijn geregistreerde handelsmerken van Welch Allyn.

Vital Signs Monitor 6000 Series, SmartCare en PartnerConnect zijn handelsmerken van Welch Allyn.

Integrated Pulmonary Index en Oridion en Microstream zijn handelsmerken van een Medtronic-bedrijf. Geen impliciete licentie. Bezit of aankoop van dit apparaat houdt geen expliciete of impliciete licentie in om dit apparaat te gebruiken met niet-goedgekeurde producten voor CO2-bemonstering die, alleen of in combinatie met dit apparaat, onder een of meer octrooien voor dit apparaat en/of producten voor CO2-bemonstering vallen.

Radical-7, Pulse CO-Oximeter, rainbow Acoustic Monitoring, RRa en ReSposable zijn handelsmerken van, en ,SET, LNCS, SpHb, rainbow en Masimo zijn gedeponeerde handelsmerken van Masimo Corporation. Bezit of aankoop van een apparaat dat met Masimo-producten is uitgerust, houdt geen expliciete of impliciete licentie in om het apparaat te gebruiken met niet-goedgekeurde sensoren of kabels die, alleen of samen met dit apparaat, binnen het bereik vallen van een of meer octrooien die betrekking hebben op dit apparaat.

Nellcor SpO2-patiëntbewakingssysteem met OxiMax-technologie en Nellcor SpO2 OxiMax-technologie zijn handelsmerken van een Medtronic-bedrijf. Capnostream is een handelsmerk van Oridion Medical Ltd.

Braun is een handelsmerk van Braun GmbH, Kronberg, Duitsland. ThermoScan is een handelsmerk van Helen of Troy Limited en/of zijn gelieerde ondernemingen.

Health o meter is een gedeponeerd handelsmerk van Sunbeam Products, Inc., gebruikt onder licentie.

EarlySense is een gedeponeerd handelsmerk van EarlySense Ltd.

Voor de software in dit product geldt Copyright 2025 van Welch Allyn of zijn leveranciers. Alle rechten voorbehouden. De software wordt beschermd door de wetgeving inzake auteursrechten van de Verenigde Staten en bepalingen van internationale verdragen die wereldwijd gelden. Krachtens deze wetgeving is de licentienemer gerechtigd tot het gebruik van het exemplaar van de software dat bij dit instrument wordt geleverd, voor zover dit gebruik plaatsvindt conform het doel van het product waarin de software is opgenomen. Het is verboden de software te kopiëren, te decompileren, te disassembleren, te onderwerpen aan reverse-engineering of op een andere manier in een voor personen leesbare vorm om te zetten. Dit betreft geen verkoop van de software of van enige kopie van de software; alle rechten, titels en het eigendom van de software blijven behouden voor Welch Allyn of zijn leveranciers.

Dit product kan zogenoemde 'vrije' of 'open source'-software (FOSS) bevatten. Hill-Rom gebruikt en ondersteunt het gebruik van FOSS. Wij zijn van mening dat onze producten dankzij FOSS betrouwbaarder en veiliger zijn en dat dit meer flexibiliteit biedt voor ons en onze klanten. Ga voor meer informatie over FOSS die mogelijk in dit product wordt gebruikt, naar onze FOSS-website op hillrom.com/opensource. Waar vereist, is er een exemplaar van de FOSS-broncode beschikbaar op onze FOSS-website.

OCTROOIEN/OCTROOI hillrom.com/patents
Kan beschermd zijn door een of meer octrooien. Zie de bovenstaande website. De Hillrom-ondernemingen zijn eigenaar van Europese, Amerikaanse of andere octrooien en aangevraagde octrooien.

Ga naar www.masimo.com/company/masimo/patents voor informatie over Masimo-octrooien.

Ga naar www.medtronic.com/patents voor informatie over Nellcor-octrooien.

Neem voor meer informatie over een product contact op met de technische ondersteuning van Hillrom: hillrom.com/en-us/about-us/locations/.

Deze handleiding heeft betrekking op # 901060 Vital Signs Monitor en # 901028 Geïntegreerde Connex-wandunit.

REF 80029740C Revisiedatum: 2025-09

Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153 Verenigde Staten

Welch Allyn, Inc. is een dochteronderneming van Hill-Rom Holdings, Inc.

hillrom.com

CE 0297

EC REP

Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, Co. Meath
C15 AW22
Ierland

Deze gebruiksaanwijzing is bedoeld voor gebruik in Australië.
Geautoriseerde Australische sponsor
Welch Allyn Australia Pty. Ltd.
1 Baxter Drive
Old Toongabbie NSW 2146
Australië

Hillrom™

Inhoudsopgave

Inleiding **1**

Connex Vital Signs Monitor 6000 Series 1

Connex Integrated Wall System 1

Indicaties voor gebruik 1

Contra-indicaties 3

Verklaring van symbolen **5**

Documentatiesymbolen 5

Voedingssymbolen 5

Aansluitsymbolen 6

Diverse symbolen 6

Symbolen voor mobiele staander 7

Schermelementen **9**

Algemene navigatie, bedieningselementen en indicatoren 9

Bewaking en connectiviteit 9

ECG, hartfrequentie/pulswaarde en impedantieademhaling 9

NIBP (NIBD) 10

Temperatuur 10

SpO2 en pulswaarde 10

Totaal hemoglobine (**SpHb**) 10

Capnografie (CO2) 11

RRa 11

Beweging van de patiënt 11

Handmatige parameters 11

Alarm- en informatieberichten 12

Beheer van patiëntgegevens 12

Settings (Instellingen) 13

Informatie over waarschuwingen en aandachtspunten **15**

Algemene waarschuwingen en aandachtspunten 15

Fysiek ontwerp **25**

Vital Signs Monitor 6000-serie 25

Geïntegreerde wandunit....29

Instelling van de Vital Signs Monitor 6000-serie.... 33

Toebehoren en accessoires.... 33
De batterij plaatsen....33
De monitor monteren.... 34
De sondebasis bevestigen....35
De temperatuursonde bevestigen.... 35
De temperatuursonde en sondebasis verwijderen....36
De NIBD-slang aansluiten.... 37
De NIBD-slang loskoppelen.... 37
De SpO2-kabel of de SpO2/**RRa**-dubbelkabel aansluiten.... 37
De SpO2-kabel of de SpO2/**RRa**-dubbelkabel loskoppelen.... 39
Kabel voor beweging van de patiënt aansluiten....39
Sensor voor de beweging van de patiënt en kabel loskoppelen....40
Een USB-accessoire aansluiten....40
Een USB-accessoire loskoppelen....41
Nieuwe rol papier plaatsen.... 41
Netstroom aansluiten....42
De netspanning loskoppelen.... 42
Integrated Wall System 42
Toebehoren en accessoires.... 42
De wandunit uitpakken....42
De batterij plaatsen....43
De montage voorbereiden....44
Bevestigingslocatie.... 46
De wandunit bevestigen....46
Het accessoirebakje bevestigen.... 50
De bloeddrukslang (NIBD-slang) aansluiten....51
De handgrepen voor instrumenten voor lichamelijk onderzoek en de speculumhouder installeren.... 52
De **SureTemp Plus**-thermometer installeren....52
De **Braun ThermoScan®** PRO-thermometer installeren....53
Netstroom aansluiten....55
Een accessoire bevestigen....55

Opstarten.... 57

Voeding.... 57
De monitor inschakelen.... 58
De datum en tijd instellen.... 59

De monitor uitschakelen....59
De monitor resetten....59
SSO (Single Sign-On - eenmalige aanmelding)....59
Modus Patient Protection (Patiëntbeveiliging)....62

Navigatie....63
Het tabblad Home (Start)....63
Het gedeelte Apparaatstatus....63
Het gedeelte Content (Inhoud)....66
Het gedeelte Navigation (Navigatie)....68

Het toetsenblok, het toetsenbord en de barcodescanner gebruiken....71
Het numerieke toetsenblok openen....71
Numeriek toetsenblok....71
Een nummer invoeren....72
Het numerieke toetsenblok sluiten....72
Het toetsenbord openen....72
Toetsenbord....72
Een letter of nummer invoeren....73
Een symbool of speciaal teken invoeren....74
Een diakritisch teken invoeren....74
Het toetsenbord sluiten....75
Een barcodescanner of RFID-lezer gebruiken....75

Hostsysteem....77
Overzicht....77
Het tabblad Monitor (Bewaken)....78
Verbinden met het centrale station....79
Loskoppelen van het centrale station....79
Doorlopende bewaking van de patiënt....79
Het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) activeren....80
Doorlopende bewaking pauzeren (pauzemodus)....81
Doorlopende bewaking hervatten....81
Doorlopende bewaking stoppen....82
Een patiënt en een locatie toewijzen....82

Profielen....85
Het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking)....85

Metingen van vitale functies opslaan (profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking))....87
Handmatige episodische metingen van vitale functies (profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking))....87
Het profiel Intervals Monitoring (Intervalbewaking)....91
Het profiel Spot Check (Steekproef)....91
Het profiel Office (Spreekkamer)....92
Metingen van vitale functies opslaan (de profielen Intervals Monitoring (Intervalbewaking), Spot Check (Steekproef) en Office (Spreekkamer))....93
Vergelijking van profielfuncties....93
Profielen wijzigen....95

Beheer van patiëntgegevens....101
Een patiënt aan de patiëntenlijst toevoegen....101
Patiëntgegevens laden met een barcodescanner of RFID-lezer....101
Een patiënt selecteren....102
Het profiel Office (Spreekkamer)....104
Patiëntenrecords beheren (profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking))....104
Patiëntenrecords beheren (profielen Intervals Monitoring (Intervalbewaking), Spot Check (Steekproef) en Office (Spreekkamer))....106
Printer....108
Een patiënt uit de lijst verwijderen....110

Alarms (Alarmen)....111
Alarmtypen....111
Alarmtypen ECG-module....111
Locaties alarmberichtgeving op de monitor....112
Pictogrammen op het tabblad Home (Start)....114
Rustmodus patiënt....115
Akoestische alarmen resetten (pauzeren of uitschakelen)....116
Een gepauzeerd alarm annuleren....117
Alarmgrenzen voor vitale functies aanpassen....117
De alarmgrenzen voor ECG en Ademhalingsimpedantie aanpassen....120
Akoestische alarmberichtgeving wijzigen....120
Alarmberichten en -prioriteiten....121
Oproepsteem....125

Patiëntbewaking....127
Configuratietool....127
Andere factoren (standaard en aangepast)....127

Aangepaste scores....127
Handmatige vervangingen....128
Beweging van de patiënt....128
Capnografie (CO2)....133
Ademhalingsfrequentie....138
IPI....140
Akoestische ademhalingssnelheid (**RRa**)....143
NIBP (NIBD)....146
Temperatuur....162
SpO2....173
SpHb....180
ECG....183
Het kader Pulse rate (Pulswaarde)....192
Het kader Manual parameters (Handmatige parameters)....194
Handgrepen voor instrumenten voor lichamelijk onderzoek....196

Onderhoud en service....197
Periodieke controles uitvoeren....197
Het printerpapier vervangen (**Connex** VSM)....197
Batterij vervangen (**Connex** VSM)....198
De wandunit van de wand verwijderen (**Connex** IWS)....200
De batterij vervangen (**Connex** IWS)....201
De monitor reinigen....202
De reiniging van de apparatuur voorbereiden....203
De accessoires reinigen....203

Advanced settings (Geavanceerde instellingen)....205
Algemeen....205
Parameters....212
Gegevensbeheer....221
Netwerk....225
Service....232

Problemen oplossen....233
Berichten over beweging patiënt....233
CO2-berichten....235
RRa-berichten....236
NIBD-berichten....237
SpO2- en SpHb-berichten....239

Temperatuurberichten ... 240
ECG-alarmberichten ... 241
Berichten met betrekking tot de weegschaal ... 242
Handgrepen voor instrumenten voor lichamelijk onderzoek ... 243
Berichten beheer patiëntgegevens ... 244
Communicatiemoduleberichten ... 245
Radioberichten ... 245
Ethernet-berichten ... 246
USB- en USB-flashstationberichten ... 246
Systeemberichten ... 247
Berichten batterijvoedingsbeheer ... 247
Berichten Configuratiebeheer ... 248
Printerberichten ... 248
Netwerkberichten ... 249
Problemen en oplossingen ... 250
Problemen met kwaliteit van afleidingen ... 251
Analysefouten ... 252

Specificaties ... 255
Fysieke specificaties ... 255
Omgevingsspecificaties ... 274
Radio van apparaat ... 274
Configuratieopties ... 275

Normen en naleving ... 277
Algemene naleving en normen ... 277
Algemene radioconformiteit ... 277

EMC-richtlijnen en verklaring van de fabrikant ... 283
Naleving van EMC-normen ... 283
Informatie over emissie en immuniteit ... 283

Bijlage ... 285
Goedgekeurde accessoires ... 285
Garantie ... 295

Inleiding

Deze *Gebruiksaanwijzing* heeft betrekking op de volgende apparaten:

- De **Connex Vital Signs Monitor 6000 Series** (**Connex** VSM- of VSM 6000-serie)
- De **Connex** Integrated Wall System (**Connex** IWS)

Het grootste deel van de inhoud van deze *Gebruiksaanwijzing* is van toepassing op beide **Connex**-apparaten, maar in sommige hoofdstukken wordt apparaatspecifieke inhoud weergegeven. Raadpleeg de hoofdstuktitels en de haakjes om de apparaatspecifieke inhoud te identificeren. Als uw **Connex**-apparaat een ECG-module heeft, raadpleeg dan de gebruiksaanwijzing van de desbetreffende ECG-module voor aanvullende instructies over het gebruik ervan.

Connex Vital Signs Monitor 6000 Series

Deze *Gebruiksaanwijzing* beschrijft de mogelijkheden en de bediening van de monitor. De informatie, inclusief afbeeldingen, behandelt alle configuratieopties. Als de configuratie van uw monitor één of meer van deze opties niet heeft, is sommige informatie in deze handleiding mogelijk niet van toepassing.

Voordat u de monitor gaat gebruiken, dient u ervoor te zorgen dat u bekend bent met alle waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen, met de stappen voor het inschakelen van de monitor en met de hoofdstukken van deze *Gebruiksaanwijzing* die betrekking hebben op het gebruik van de monitor. U dient er ook voor te zorgen dat u bekend bent met alle informatie die hoort bij de accessoires die u gebruikt.

OPMERKING Sommige van de in deze publicatie beschreven productfuncties zijn mogelijk niet beschikbaar in uw land. Neem voor de meest recente informatie over producten en functies contact op met de technische ondersteuning van **Hillrom** .

Connex Integrated Wall System

De **Welch Allyn Connex** Integrated Wall System combineert de geavanceerde, gebruiksvriendelijke monitormogelijkheden van de Welch Allyn **Connex Vital Signs Monitor 6000 Series** met de Welch Allyn 767-handgrepen. Met deze handleiding (*Gebruiksaanwijzing*) krijgt u meer inzicht in de mogelijkheden en de bediening van de wandunit. De informatie in deze handleiding, inclusief de afbeeldingen, heeft betrekking op een wandunit die is geconfigureerd met opties voor niet-invasieve bloeddruk (NIBD), lichaamstemperatuur, pulsoximetrie(SpO2), totale hemoglobineconcentratie (**SpHb**), pulswaarde, ECG, weegschaal en twee elektrische handgrepen. Als de configuratie van uw wandunit één of meer van deze opties niet omvat, is sommige informatie in deze handleiding mogelijk niet van toepassing.

Voordat u de wandunit gebruikt, dient u de hoofdstukken van de handleiding te lezen die betrekking hebben op het gebruik van de unit.

OPMERKING In deze *Gebruiksaanwijzing* wordt de Integrated Wall System soms aangeduid als wandunit, soms als monitor.

OPMERKING Sommige van de in deze publicatie beschreven productfuncties zijn mogelijk niet beschikbaar in uw land. Neem voor de meest recente informatie over producten en functies contact op met de technische ondersteuning van Hillrom.

Indicaties voor gebruik

De monitoren uit de **Connex** VSM 6000-serie zijn bestemd voor gebruik door artsen en medisch gekwalificeerd personeel voor de bewaking van pasgeborenen, kinderen en volwassenen op

- niet-invasieve bloeddruk (NIBD)

- pulswaarde (PR)
- niet-invasieve functionele zuurstofverzadiging van arteriolaire hemoglobine (SpO2)
- lichaamstemperatuur in normale en okselmodus.

De meest waarschijnlijke locaties om patiënten te bewaken zijn algemene medische en chirurgische afdelingen, algemene ziekenhuizen en andere zorgomgevingen. De bewaking kan worden uitgevoerd op de bedmonitor uit de VSM 6000-serie zelf, en de bedmonitor uit de VSM 6000-serie kan ook doorlopend gegevens versturen voor secundaire externe weergave en alarmering (bijvoorbeeld op een centraal station). Secundaire externe weergave- en alarmfuncties zijn bedoeld als aanvulling op en niet als vervanging van procedures voor de patiëntbewaking aan het bed.

De optionele Masimo **Rainbow SET Pulse CO-Oximeter** en accessoires zijn geschikt voor de doorlopende, niet-invasieve bewaking van functionele zuurstofverzadiging van arteriolaire hemoglobine (SpO2), pulswaarde (PR), totale hemoglobineconcentratie (**SpHb**) en/of ademhalingssnelheid (**RRa**). De Masimo **Rainbow SET Radical-7 Pulse CO-Oximeter** en accessoires zijn geschikt voor gebruik bij volwassenen, kinderen en pasgeborenen bij beweging en zonder beweging, en bij patiënten met goed of slecht doorbloede weefsels in ziekenhuizen en ziekenhuisachtige faciliteiten.

De optionele Oridion-module en accessoires zijn bedoeld voor de doorlopende, niet-invasieve meting en bewaking van de koolstofdioxideconcentratie van de uitademing en inademing (etCO2 en FiCO2) en de ademhalingssnelheid (RR). Deze module is bedoeld om in ziekenhuizen en ziekenhuisachtige faciliteiten te worden gebruikt bij pasgeborenen, kinderen en volwassenen.

De optionele Oridion-module voorziet de arts ook van een **Integrated Pulmonary Index** (IPI). De IPI is gebaseerd op vier parameters die worden geleverd door de monitor: eindtidale koolstofdioxide (etCO2), ademhalingsfrequentie (RR), zuurstofsaturatie (SpO2) en pulswaarde (PR). De IPI is een enkelvoudige index van de ventilatoire status van een volwassene of kind die wordt weergegeven op een schaal van 1–10, waarbij 10 de optimale pulmonaire status aangeeft. De IPI-bewaking geeft een enkele waarde weer die de pulmonaire parameters van de patiënt vertegenwoordigt en die artsen waarschuwt over veranderingen in de pulmonaire status van een patiënt.

De IPI is een aanvulling op en geen vervanging van de bewaking van vitale functies.

Optionele compatibele weegschalen (bijv. **Health o meter**) kunnen worden gebruikt voor de invoer van lengte, gewicht en BMI.

Het optionele EarlySense (Everon)-systeem is bedoeld voor de doorlopende meting van de ademhalingssnelheid, de hartslag en beweging op een automatische, contactloze manier, in een ziekenhuis of kliniek. Het systeem is bestemd voor gebruik bij kinderen, adolescenten en volwassen. De werking van de EarlySense is bestudeerd bij kinderen (gewicht ≥ 10 kilo) en volwassenen (gewicht < 111 kilo) tijdens de slaap en in een rusttoestand.

De Welch Allyn ECG/impedantieademhalingsmodule en de bijbehorende software verwerft en analyseert ECG-signalen van patiënten. Patiënten zijn mensen met coronaire problemen, vermoedelijke coronaire problemen of recente medische procedures die hartbewaking vereisen.

Deze ECG-module kan worden gebruikt bij volwassenen en kinderen.

De ECG-module is geïndiceerd voor gebruik door beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg wanneer de fysiologische parameters van een patiënt moeten worden bewaakt op het volgende:

- ECG
- ECG met alarmen voor ventriculaire tachycardie, ventriculaire fibrillatie en asystolie
- Impedantieademhaling

Dit product is alleen te koop op voorschrift van een arts of een bevoegde medische hulpverlener.

Handgreepmodule (Integrated Wall System)

De handgrepen voorzien Welch Allyn 3,5V-instrumenten van voeding.

Contra-indicaties

Dit systeem (alle configuraties) is niet bedoeld voor gebruik:

- bij patiënten die zijn aangesloten op een hart-longmachine
- bij patiënten die buiten een zorginstelling worden vervoerd
- binnen het gecontroleerde toegangsgebied van MRI-apparatuur
- in een hyperbare ruimte
- in de aanwezigheid van ontvlambare anesthetica
- in de aanwezigheid van elektrocauterisatie-apparaten

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de sensor voor contra-indicaties van SpO2- en **SpHb**-sensoren.

Systemen die zijn geconfigureerd met EarlySense zijn niet bedoeld voor gebruik:

- bij patiënten waarvoor geen juiste positionering kan worden bereikt of kan worden gehandhaafd.
- bij patiënten die niet voldoen aan de geteste of opgegeven gewichtslimieten

Verklaring van symbolen

Bekijk de symbolenlijst van Welch Allyn op bax.to/docs-wa-symbols voor meer informatie over de symbolen.

Documentatiesymbolen

	WAARSCHUWING	De waarschuwingen in deze handleiding wijzen op omstandigheden of handelingen die kunnen leiden tot ziekte, letsel of overlijden.
	LET OP!	De aandachtsymbolen in deze handleiding geven omstandigheden of handelingen aan die kunnen leiden tot beschadiging van de apparatuur of andere eigendommen of verlies van gegevens. Deze definitie is zowel van toepassing op gele als zwart-witte symbolen.
		Volg de gebruiksaanwijzing. Dit is verplicht. Op deze website is een exemplaar van de gebruiksaanwijzing beschikbaar. Er kan een papieren exemplaar van de gebruiksaanwijzing bij Baxter worden besteld dat binnen 7 dagen zal worden bezorgd.
		Raadpleeg de gebruiksaanwijzing/brochure

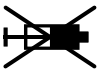
Voedingssymbolen

	Inschakelen/energiebesparing display		Aardpotentiaal
	Inschakelen/energiebesparing display (oudere modellen)		Netvoeding
	De monitor is aangesloten op de netvoeding		Batterij afwezig of defect
	Netvoeding aanwezig, batterij volledig opgeladen		Accuniveau
	Netvoeding aanwezig, batterij wordt opgeladen		Batterijklep
	Wisselstroom (AC)		Oplaadbare batterij
Li-ion	Lithium-ionbatterij		

Aansluitsymbolen

	USB		Ethernet RJ-45
	Sterkte draadloos signaal • Optimaal (4 balkjes) • Goed (3 balkjes) • Redelijk (2 balkjes) • Zwak (1 balkje) • Geen signaal (geen balkjes) • Geen verbinding (blanco)		Oproepsteem
			Oproepsteem (oudere modellen)
	Verbonden met het centrale station		Niet verbonden met het centrale station

Diverse symbolen

	Invoer CO-monsters		Uitvoer CO2-monsters/uitlaat
	Fabrikant		Beperkte rotatie/draai volledig naar rechts
	Nabestelnummer		Serienummer
	Niet opnieuw gebruiken		China-RoHS-markeringen voor controle van vervuiling veroorzaakt door elektronische informatieproducten. XX geeft de milieuvriendelijke gebruiksperiode in jaren aan.
	Niet-ioniserende elektromagnetische straling		Gescheiden inzameling van elektrische en elektronische apparatuur
	Beperkingen voor gebruik van het draadloos apparaat in Europa. Radioapparatuur klasse 2 van de Europese gemeenschap.		Vraag om onderhoud
	Defibrillatorbestendige onderdelen van type BF voor patiëntaansluiting		Defibrillatorbestendige onderdelen van type CF voor patiëntaansluiting
	Atmosferische-drukbereik		Niet voor injectie
	Temperatuurgrens		Geautoriseerde vertegenwoordiger van de Europese Gemeenschap

	Recycling	*IPX2* (Vital Signs Monitor)	IP = aanduiding voor Internationale bescherming X = geen indringingsclassificatie 2 = bescherming tegen verticaal vallende waterddruppels wanneer de behuizing tot 15° is gekanteld
	Niet blootstellen aan open vuur	*IPX0* (Integrated Wall System)	IP = aanduiding voor Internationale bescherming X = Geen indringingsclassificatie 0 = Mate van bescherming door de behuizing met betrekking tot schadelijk binnendringen van vloeistoffen
	Droog bewaren	#	Productidentificatie
	Stapelgrens op aantal	MD	Medisch hulpmiddel
GTIN	Global Trade Item Number (internationaal uniek artikelnummer)		Vochtigheidsbereik
R_x ONLY	Alleen op voorschrift of 'voor gebruik door of op voorschrift van bevoegd medisch professional'		

Symbolen voor mobiele staander

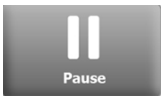
	Bovengrens voor veilige werkbelasting
	Massa in kilogram (kg)
LET OP!	De aandachtsymbolen in deze handleiding geven omstandigheden of handelingen aan die kunnen leiden tot beschadiging van de apparatuur of andere eigendommen of verlies van gegevens. Deze definitie is zowel van toepassing op gele als zwart-witte symbolen.

Schermelementen

Algemene navigatie, bedieningselementen en indicatoren

	Optie selecteren		Procesindicator voor activiteiten, zoals het verwerven van metingen en verbinding maken met een centraal station
	Item in een lijst selecteren		Display vergrendelen/ontgrendelen
	Waarde verhogen of verlagen		

Bewaking en connectiviteit

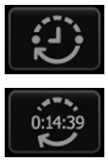
	Verbinding maken met het centrale station en patiëntgegevens bewaren (tabblad Monitor (Bewaken))		Verbinding verbreken met het centrale station maar doorgaan met bewaking en patiëntgegevens bewaren (tabblad Monitor (Bewaken))
	Verbonden met het centrale station (gedeelte Device Status (Apparaatstatus))		Niet verbonden met het centrale station (gedeelte Device Status (Apparaatstatus))
	Doorlopende bewaking tijdelijk pauzeren maar patiëntgegevens bewaren		Doorlopende bewakingssessie voor huidige patiënt stoppen en patiëntgegevens verwijderen

ECG, hartfrequentie/pulswaarde en impedantieademhaling

	Keuzeschakelaar ECG-afleiding		
	Hartfrequentie / pulswaarde		Slagen per minuut (voor weergave van hartfrequentie / pulswaarde)
	Pictogram opgeslagen golfvorm (tabblad Review (Beoordelen))		Pictogram opgeslagen golfvorm, alarmconditie (tabblad Review (Beoordelen))

	Knop momentopname golfvorm

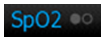
NIBP (NIBD)

	NIBD starten		NIBD stoppen
	Statusindicatoren voor intervallen		Wisselknop voor NIBD-weergave

Temperatuur

	Bedieningselement Plaats temperatuur		Keuzeknop voor directe modus

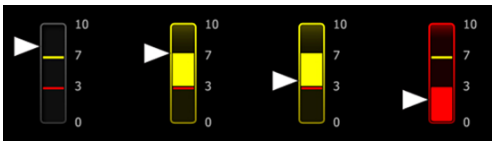
SpO2 en pulswaarde

	Balkje voor pulsamplitude		**SatSeconds**-timer (alleen Nellcor-functie)
	SpO2-weergave wisselen		Keuzeknop voor reactiemodus (snelle modus geselecteerd)
	Slagen per minuut (voor weergave van pulswaarde)		

Totaal hemoglobine (**SpHb**)

	SpHb-weergave wisselen		Keuzeknop voor modus Middelen (lange modus geselecteerd)

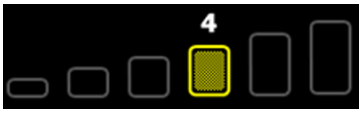
Capnografie (CO2)

	CO2-pomp starten		CO2-pomp stoppen
	etCO2-weergave wisselen		IPI-weergave wisselen
			Grafische IPI-indicatoren

RRa

	Ademhalingsindicator		Keuzeknop voor modus Middelen (snelle modus geselecteerd)

Beweging van de patiënt

	Bedmodus		Bed is verlaten
	Indicator en timer voor het draaien van de patiënt		Bed is verlaten (tabblad Review (Beoordelen))
	Indicator voor het draaien van de patiënt (tabblad Review (Beoordelen))		
			Indicator voor de gevoeligheid van het verlatingsalarm

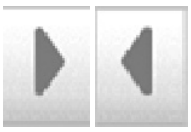
Handmatige parameters

	Keuzeknop voor handmatige parameters

Alarm- en informatieberichten

	Bedieningselement alarmgrens		Wisselknop voor alarm aan/uit
	Wisselknop voor meerdere alarmen		Alarmaudio gepauzeerd
	Alarm actief		Informatiebericht
	Rustmodus patiënt		

Beheer van patiëntgegevens

	Toets voor diakritische tekens (beschikbaar voor talen die letters met diakritische tekens bevatten; weergave verschilt per taal)		Symbolentoets
	Patiëntgegevens verzenden		Patiëntgegevens afdrukken
	Trendgegevens in tabelvorm weergeven		Trendgegevens in grafiek weergeven
	Actie annuleren		Patiëntidentificaties toevoegen
	Patiëntenlijst uit het netwerk ophalen		Patiënt in tabblad **List** (Lijst) selecteren
	Patiënt uit tabblad **List** (Lijst) verwijderen		Patiëntcontext uit tabblad **Summary** (Samenvatting) verwijderen
	Vooruit of achteruit in tabblad **Review** (Beoordelen)		Naar het volgende veld gaan om patiëntinformatie in te voeren

Settings (Instellingen)

Enter password	Open het toetsenblok om het wachtwoord voor Geavanceerde instellingen in te voeren.	Lost password	Open het dialoogvenster Wachtwoord vergeten.
Save as default	Sla de configuratie-instellingen op (moet worden ingeschakeld in Geavanceerde instellingen).	Exit	Geavanceerde instellingen sluiten

Informatie over waarschuwingen en aandachtspunten

Waarschuwingen ('WAARSCHUWING') en aandachtspunten ('LET OP') kunnen op de monitor, de verpakking, het transportmateriaal of in dit document worden weergegeven.

De monitor is veilig voor patiënten en artsen als deze wordt gebruikt volgens de instructies en de waarschuwingen en aandachtspunten die in deze handleiding worden vermeld.

Voordat u de monitor gaat gebruiken, dient u ervoor te zorgen dat u bekend bent met alle waarschuwingen en aandachtspunten, met de stappen voor het inschakelen van de monitor en met de hoofdstukken van deze *Gebruiksaanwijzing* die betrekking hebben op het gebruik van de monitor. Naast het doornemen van de algemene waarschuwingen en aandachtspunten die in de volgende paragraaf worden gepresenteerd, moet u ook de meer specifieke waarschuwingen en aandachtspunten doornemen die overal in de handleiding te vinden zijn en betrekking hebben op instellen/opstarten, de werking van het apparaat, de bewaking van patiënten en onderhoudstaken.

- Als u de waarschuwingsberichten in deze handleiding niet begrijpt of in acht neemt, kan dit leiden tot letsel, ziekte of overlijden van de patiënt.
- Als u de aandachtspunten in deze handleiding niet begrijpt of in acht neemt, kan dit leiden tot beschadiging van de apparatuur of andere eigendommen, of verlies van patiëntgegevens.

Algemene waarschuwingen en aandachtspunten

WAARSCHUWING Veel omgevingsvariabelen, waaronder de fysiologie van de patiënt en de klinische toepassing, kunnen de nauwkeurigheid en prestaties van de monitor beïnvloeden. Daarom dient u alle informatie over de vitale functies te controleren, met name NIBD en SpO2, voordat de patiënt wordt behandeld. Als er twijfel bestaat over de nauwkeurigheid van een meting, moet de meting middels een andere klinisch geaccepteerde methode worden gecontroleerd.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Gebruik het apparaat of de accessoires niet in omgevingen die door extreme temperaturen, vochtigheid of hoogte worden beïnvloed. Zie 'Omgevingsspecificaties' voor aanvaardbare omgevingsomstandigheden.

WAARSCHUWING Alarmgrenzen zijn afhankelijk van de patiënt. Als u alarmen naar behoren wilt laten functioneren, moet u voor elke patiënt geschikte alarmgrenzen instellen of controleren. Elke keer dat de monitor wordt ingeschakeld, moet u controleren of de alarminstellingen geschikt zijn voor uw patiënt voordat u met de bewaking begint.

WAARSCHUWING De monitor is niet bedoeld voor gebruik tijdens patiëntvervoer buiten de medische instelling. Gebruik de monitor niet voor metingen bij een patiënt tijdens vervoer.

WAARSCHUWING Gebruik de monitor niet als apnoemonitor. Noch de monitoren uit de VSM 6000-serie, noch alle geïntegreerde of bijbehorende sensorsystemen die samen met de monitoren uit de VSM 6000-serie worden gebruikt, zijn bedoeld om voor de bewaking van apnoe te worden gebruikt.

WAARSCHUWING Gebruik uitsluitend door Welch Allyn goedgekeurde accessoires en gebruik deze volgens de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de accessoires. Het gebruik van niet-goedgekeurde accessoires in combinatie met de monitor kan de veiligheid van de patiënt en de gebruiker in gevaar brengen en een negatieve invloed hebben op de prestaties en nauwkeurigheid van het product.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Sluit niet meer dan één patiënt op een monitor aan.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Het binnendringen van stof en deeltjes kan de nauwkeurigheid van bloeddrukmetingen beïnvloeden. Gebruik de monitor in schone omgevingen voor nauwkeurige metingen. Als u merkt dat stof of pluisjes zich in de ventilatieopeningen van de monitor ophopen, laat u de monitor controleren en reinigen door een gekwalificeerde onderhoudstechnicus.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Vloeistoffen en buitensporige vochtigheid kunnen patiëntsensoren beschadigen en ervoor zorgen dat deze onnauwkeurig of helemaal niet meer functioneren.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Verwijder sensoren altijd van patiënten en koppel deze volledig los van de monitoren voordat patiënten worden gewassen.

WAARSCHUWING Vloeistoffen kunnen de elektronica in de monitor beschadigen. Voorkom dat er vloeistof op de monitor wordt gemorst.

Ga als volgt te werk als er vloeistof op de monitor wordt gemorst:

1. Schakel de monitor uit.
2. Haal de stekker uit het stopcontact.
3. Verwijder de batterij uit de monitor.
4. Verwijder overtollige vloeistof en veeg de monitor droog.

   OPMERKING Als er mogelijk vloeistof in de monitor is binnengedrongen, gebruikt u de monitor niet totdat deze goed is gedroogd, gecontroleerd en getest door gekwalificeerd onderhoudspersoneel.
5. Plaats de batterij terug.
6. Schakel de monitor in en controleer of de monitor normaal werkt voordat u hem gebruikt.

Als vloeistof de behuizing van de printer binnendringt:

1. Schakel de monitor uit.
2. Haal de stekker uit het stopcontact.
3. Verwijder de batterij uit de monitor.
4. Verwijder de papierrol en gooi deze weg.
5. Reinig en droog de binnenzijde van de behuizing van de printer.

   OPMERKING De behuizing van de printer heeft een afvoerbuis waarmee vloeistoffen omlaag en aan de onderzijde uit de monitor worden geleid. Als er mogelijk vloeistof in andere openingen van de monitor is binnengedrongen, gebruikt u de monitor niet totdat deze goed is gedroogd, gecontroleerd en getest door gekwalificeerd onderhoudspersoneel.
6. Plaats een nieuwe rol papier.
7. Schakel de monitor in en controleer of de monitor normaal werkt voordat u hem gebruikt.

WAARSCHUWING Veiligheidsrisico en mogelijk gevaar voor elektrische schokken. Snoeren, kabels en accessoires die door eerder onjuist gebruik zijn beschadigd, kunnen de veiligheid van de patiënt en de gebruiker in gevaar brengen. Inspecteer alle snoeren, kabels en accessoires op slijtage door trekontlasting, rafels en andere beschadigingen volgens de aanbevelingen die in het hoofdstuk Onderhoud en service van deze handleiding worden gepresenteerd. Vervang indien nodig. Inspecteer het netsnoer op blootliggend koper voordat u het snoer aanraakt. Maak het netsnoer alleen los door aan de stekker te trekken, nooit aan het snoer. Til de monitor nooit op aan het netsnoer of de patiëntaansluitingen.

WAARSCHUWING Brand- en explosiegevaar. Gebruik de monitor niet in de buurt van ontvlambare anesthesiemengsels met lucht, zuurstof of lachgas, in een met zuurstof verrijkte omgeving of in een andere mogelijk explosieve omgeving.

WAARSCHUWING Brandgevaar en gevaar van elektrische schokken. Sluit alleen LAN-kabels aan die zich binnen één en hetzelfde gebouw bevinden. Geleidende LAN-kabels verspreid over meerdere gebouwen kunnen gevaar voor brand of elektrische schokken met zich meebrengen, tenzij de gebouwen zijn uitgerust met glasvezelkabels, bliksemafleiders of andere toepasselijke veiligheidsvoorzieningen.

WAARSCHUWING De monitor werkt mogelijk niet goed na een val of beschadiging. Bescherm het apparaat tegen zware schokken en stoten. Gebruik de monitor niet indien u tekenen van beschadiging aan het apparaat opmerkt. Na een val of beschadiging moet de monitor door gekwalificeerd onderhoudspersoneel worden gecontroleerd op een juiste werking voordat de monitor weer in gebruik kan worden genomen.

WAARSCHUWING Defecte batterijen kunnen de monitor beschadigen. Als de batterij tekenen van beschadiging of barstvorming vertoont, moet deze onmiddellijk worden vervangen en uitsluitend door een batterij die is goedgekeurd door Welch Allyn.

WAARSCHUWING Wanneer batterijen niet op de juiste wijze worden afgevoerd, kan dit tot een explosie of verontreiniging leiden. Gooi batterijen nooit zomaar bij het afval. Recycle batterijen altijd volgens de plaatselijke voorschriften voor hergebruik.

WAARSCHUWING Gevaar voor elektrische schokken. Open de monitor niet en probeer deze niet te repareren. De monitor bevat geen interne onderdelen die de gebruiker zelf kan repareren of onderhouden. Voer uitsluitend routinematige reinigings- en onderhoudswerkzaamheden uit die specifiek in deze handleiding worden beschreven. Voer nooit onderhouds- of servicewerkzaamheden uit terwijl het apparaat is aangesloten op een patiënt. Controle en onderhoud van interne onderdelen mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd onderhoudspersoneel.

WAARSCHUWING Gevaar voor elektrische schokken. Voer nooit onderhouds- of servicewerkzaamheden uit terwijl het apparaat is aangesloten op een patiënt.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Stel het product niet bloot aan temperaturen boven 50 ºC.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Gebruik de monitor niet bij patiënten die zijn aangesloten op een hart-longmachine.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Als u patiëntsensoren gebruikt tijdens de bestraling van het hele lichaam, moet u de sensor buiten het bestralingsveld houden. Als de sensor aan de bestraling wordt blootgesteld, kan de meting onnauwkeurig zijn of kan de monitor niets lezen tijdens de actieve bestralingsperiode.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Gebruik de monitor niet bij patiënten die convulsies of tremoren vertonen.

WAARSCHUWING Gebruik de monitor uitsluitend zoals beschreven in deze *Gebruiksaanwijzing*. Gebruik de monitor niet bij patiënten die worden beschreven in de contra-indicaties.

WAARSCHUWING Risico op persoonlijk letsel en letsel bij de patiënt. Aan de muur bevestigde apparatuur en accessoires moeten worden gemonteerd in overeenstemming met de bijgeleverde instructies. Een onjuiste montage kan ervoor zorgen dat de monitor van de muur valt en iemand verwondt. Welch Allyn is niet verantwoordelijk voor de deugdelijkheid van een montage die niet is uitgevoerd door erkend onderhoudspersoneel van Welch Allyn. Neem voor professionele, veilige en betrouwbare montage van accessoires contact op met een erkende servicevertegenwoordiger van Welch Allyn of ander gekwalificeerd onderhoudspersoneel.

WAARSCHUWING Plaats de monitor zodanig dat hij niet op de patiënt kan vallen.

WAARSCHUWING Welch Allyn is niet verantwoordelijk voor de betrouwbaarheid van de elektriciteitsvoorziening van een instelling. Als er twijfel bestaat over de betrouwbaarheid van de

elektriciteitsvoorziening of aardleiding van de instelling, dient u de monitor altijd uitsluitend te laten werken op batterijvoeding wanneer deze is aangesloten op een patiënt.

WAARSCHUWING Vermijd doorlopende bewaking van een patiënt wanneer het apparaat op batterijvoeding werkt. Als er alleen batterijvoeding beschikbaar is, moet u in de kamer aanwezig blijven bij een patiënt waarvan de vitale functies doorlopend worden bewaakt. Bewaak actief zowel de patiëntstatus als de batterijstatus om de veiligheid van de patiënt te waarborgen.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt en beschadiging van de apparatuur. Wees zorgvuldig bij het plaatsen van patiëntkabels om de kans dat de patiënt verstrikt of beklemd raakt te minimaliseren. Als u de monitor op een verrijdbare standaard verplaatst, moeten alle patiëntkabels en -snoeren goed zijn vastgezet om deze uit de buurt van de wielen te houden en het gevaar op kantelen of struikelen te minimaliseren.

WAARSCHUWING Randapparatuur en accessoires die direct in contact kunnen komen met de patiënt, moeten voldoen aan alle toepasselijke vereisten omtrent veiligheidsnormen, EMC-normen en regelgeving om de veiligheid van de gebruiker en de patiënt te waarborgen.

WAARSCHUWING De aansluitingen voor ingaande en uitgaande signalen (I/O) zijn uitsluitend bedoeld voor het aansluiten van apparaten die voldoen aan IEC 60601-1 of andere IEC-normen (bijvoorbeeld IEC 60950) die van toepassing zijn op de monitor. Het aansluiten van extra apparaten op de monitor kan het risico op lekstroom via de behuizing of de patiënt vergroten. Houd rekening met de vereisten van IEC 60601-1 om de veiligheid van de gebruiker en de patiënt te waarborgen. Meet de lekstroom om te controleren of er sprake is van risico op elektrische schokken.

WAARSCHUWING Risico op storingen van de apparatuur en letsel bij de patiënt. De ventilatieopeningen voor luchtinlaat en -uitlaat aan de achterzijde en op de voet van de monitor mogen niet worden bedekt. Als deze ventilatieopeningen worden bedekt, kan de monitor oververhit raken en kan het geluid van alarmen worden gedempt.

WAARSCHUWING Risico op kruisbesmetting of nosocomiale infectie (ziekenhuisinfectie). Reinig en desinfecteer de monitor routinematig volgens de protocollen en normen van uw instelling of de plaatselijke voorschriften. Door uw handen voorafgaand aan en na contact met patiënten grondig te wassen, wordt het risico op kruisbesmetting en nosocomiale infectie (ziekenhuisinfectie) aanzienlijk verminderd.

WAARSCHUWING Voor de veiligheid van de patiënt moet u de monitor en accessoires niet gebruiken tijdens het uitvoeren van een MRI-scan. De geïnduceerde stroom kan brandwonden veroorzaken.

WAARSCHUWING Wanneer de monitor niet is aangesloten op een secundair alarmsysteem tijdens de doorlopende bewaking, moet u de monitor regelmatig controleren om patiëntgegevens, alarmen en waarschuwingen te kunnen blijven ontvangen.

WAARSCHUWING Risico voor de veiligheid van de patiënt. Het EarlySense-systeem is niet bedoeld voor patiënten met een verhoogd risico die ernstige problemen met hun hart of ademhaling hebben en die een doorlopende bewaking van de hartfunctie of CO2 vereisen. Voor deze patiënten bestaat de meest betrouwbare methode voor de bewaking van de patiënt uit een nauwlettend persoonlijk toezicht en/of apparatuur die voor dat type bewaking geschikt is.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. De beslissing om de NIBD-module te gebruiken bij zwangere patiënten of pre-eclampsiepatiënten ligt bij de getrainde arts die het apparaat gebruikt.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt: de beslissing om dit apparaat te gebruiken bij kinderen, zwangere vrouwen of vrouwen die borstvoeding geven, ligt bij de getrainde arts die het apparaat gebruikt.

WAARSCHUWING Risico op persoonlijk letsel. U kunt dit apparaat van de netspanning isoleren door het netsnoer los te koppelen. Plaats het apparaat zodanig dat het netsnoer eenvoudig te bereiken en los te koppelen is.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Dit apparaat is geschikt voor gebruik met hoogfrequente chirurgische apparatuur, maar biedt geen extra bescherming.

WAARSCHUWING Veiligheidsrisico en mogelijk gevaar voor elektrische schokken. Voor accessoires die met een USB-kabel worden aangesloten op de monitor moet u de USB-kabel loskoppelen van de monitor wanneer u het accessoire loskoppelt.

WAARSCHUWING Risico op persoonlijk letsel en letsel bij de patiënt. Bij wandmontage moet gereedschap en materiaal gebruikt worden dat geschikt is voor de aanwezige wandstructuur. Uw instelling moet mogelijk het juiste gereedschap en materiaal leveren voor montage op de aanwezige wand.

WAARSCHUWING Risico op persoonlijk letsel en letsel bij de patiënt. Alleen bevoegd servicepersoneel van Welch Allyn of een biomedisch technoloog mag het apparaat bevestigen aan of verwijderen van de wandhouder.

WAARSCHUWING Risico op persoonlijk letsel en letsel bij de patiënt. Elke aanpassing aan een montageoplossing van Welch Allyn ontslaat Welch Allyn van verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid en maakt de garantie ongeldig.

WAARSCHUWING Risico op persoonlijk letsel en letsel bij de patiënt. Welch Allyn is niet verantwoordelijk voor de deugdelijkheid van een montage die niet is uitgevoerd door erkend onderhoudspersoneel van Welch Allyn.

WAARSCHUWING Risico op persoonlijk letsel en letsel bij de patiënt. Welch Allyn is niet verantwoordelijk voor de deugdelijkheid van de wandstructuur of het oppervlak voor wandmontage. Welch Allyn adviseert u contact op te nemen met uw afdeling voor biomedische techniek of onderhoudsdienst om te garanderen dat accessoires vakkundig, veilig en deugdelijk worden gemonteerd.

LET OP! Plaats de wandhouder zodanig dat het scherm, bedieningselementen en connectoren toegankelijk zijn en optimaal en ergonomisch gebruik van het apparaat ondersteunen.

LET OP! Volgens federale wetgeving in de Verenigde Staten mag deze monitor uitsluitend worden aangeschaft, gedistribueerd of gebruikt door, of in opdracht van, een arts of een gediplomeerde zorgverlener.

LET OP! Risico op elektromagnetische interferentie. De monitor voldoet aan de van toepassing zijnde landelijke en internationale normen voor elektromagnetische interferentie. Deze normen zijn bedoeld om elektromagnetische interferentie bij medische apparatuur te minimaliseren. Hoewel deze monitor naar verwachting geen problemen oplevert voor andere apparatuur die aan de normen voldoet, en niet wordt beïnvloed door andere apparaten die aan de normen voldoen, kunnen toch interferentieproblemen optreden. Uit voorzorg dient het gebruik van de monitor in de directe nabijheid van andere apparatuur te worden vermeden. In het geval van interferentie met apparatuur dient u de apparatuur zo nodig te verplaatsen of de gebruiksaanwijzing van de fabrikant te raadplegen.

LET OP! Gebruik uitsluitend een (geaard) netsnoer van klasse I voor de voeding van deze monitor.

LET OP! Druk de knop ⏻ kort in om de monitor uit te schakelen wanneer deze normaal functioneert. Als u de knop te lang ingedrukt houdt, kunnen patiëntgegevens en configuratie-instellingen verloren gaan.

LET OP! Verplaats de monitor of verrijdbare standaard nooit door aan een snoer te trekken, aangezien dit ertoe kan leiden dat de monitor omvalt of het snoer beschadigd raakt. Trek nooit aan het netsnoer om dit uit het stopcontact te verwijderen. Wanneer u de stekker uit het stopcontact wilt verwijderen, dient u altijd de stekker zelf vast te pakken en niet het snoer. Houd het snoer uit de buurt van vloeistoffen, warmtebronnen en scherpe randen. Vervang het netsnoer als de trekontlasting of de isolatie van het snoer is beschadigd of van de stekker begint los te komen.

LET OP! Zorg ervoor dat u de maximale gewichtslimiet van uw mobiele staander met mandje en bakjes niet overschrijdt. Raadpleeg het hoofdstuk "Specificaties" voor de maximale gewichtslimieten van de mobiele staander en het mandje/bakje.

LET OP! Gebruik uitsluitend de USB-clientkabel van Welch Allyn om een laptop op de USB-clientpoort aan te sluiten. Laptops die worden aangesloten op de monitor, moeten werken op batterijvoeding, een voeding die voldoet aan IEC 60601-1, of een scheidingstransformator die voldoet aan IEC 60601-1. Tijdens het bewaken van een patiënt kunt u de batterij van de laptop alleen opladen als deze is aangesloten op een geïsoleerde netspanning die voldoet aan IEC 60601-1.

LET OP! Als het aanraakscherm niet naar behoren reageert, raadpleegt u het hoofdstuk Problemen oplossen. Als het probleem niet kan worden opgelost, stopt u met het gebruik van de monitor en neemt u contact op met een erkend servicecenter van Hillrom of gekwalificeerd onderhoudspersoneel.

LET OP! Controleer de identiteit van de patiënt op de monitor na handmatige invoer of invoer via een barcode en voordat u patiëntenrecords afdrukt of overbrengt.

LET OP! Houd de monitor buiten MRI-kamers en uit de buurt van gebieden met een zeer sterk magnetisch of elektrisch veld.

LET OP! Gebruik de **SureTemp** niet om de temperatuur van de patiënt tijdens defibrillatie of elektrochirurgie te controleren of te bewaken. Dit kan de temperatuursonde beschadigen.

LET OP! Koppel alle sensoren van de patiënt los voordat u een patiënt weegt met een willekeurige weegschaal die op de monitor is aangesloten. Hiermee zorgt u voor een nauwkeurige gewichtsmeting en zijn er significant minder elektrostatische ontladingen die de monitor kunnen verstoren.

Waarschuwingen en aandachtspunten voor de geïntegreerde wandunit

Neem in aanvulling op de voorgaande waarschuwingen en aandachtspunten het volgende in acht wanneer u de Integrated Wall System gebruikt.

WAARSCHUWING Vloeistoffen kunnen de elektronica in Connex IWS beschadigen. Voorkom dat er vloeistof op de wandunit wordt gemorst.

Als er vloeistoffen op de wandunit worden gemorst:

1. Schakel de wandunit uit.
2. Haal de stekker uit het stopcontact.
3. Neem de wandunit van de wand.
4. Verwijder de batterij uit de wandunit.
5. Droog overtollige vloeistof op de wandunit af.

   OPMERKING Als er mogelijk vloeistof in de wandunit is binnengedrongen, gebruikt u de wandunit pas weer als deze goed is gedroogd en gecontroleerd en is getest door gekwalificeerd onderhoudspersoneel.
6. Plaats de batterij terug.
7. Bevestig de wandunit aan de wand.
8. Schakel de wandunit in en controleer of hij normaal werkt voordat u hem gebruikt.

WAARSCHUWING De instrumenten voor lichamelijk onderzoek (handgrepen) zijn niet ontworpen voor doorlopend gebruik. De instrumenten mogen niet langer dan 2 minuten achtereen aan staan. Laat de instrumenten tussen patiënten ten minste 10 minuten rusten.

LET OP! Welch Allyn is niet verantwoordelijk voor de deugdelijkheid van de interface voor wandmontage. Welch Allyn adviseert u contact op te nemen met uw afdeling voor biomedische

techniek of onderhoudsdienst om te garanderen dat accessoires vakkundig, veilig en deugdelijk worden gemonteerd.

LET OP! Gebruik de **SureTemp** niet om de temperatuur van de patiënt tijdens defibrillatie of elektrochirurgie te controleren of te bewaken. Dit kan de temperatuursonde beschadigen.

Waarschuwingen en aandachtspunten voor de ECG-module

Neem in aanvulling op de voorgaande waarschuwingen en aandachtspunten het volgende in acht wanneer u de ECG-module gebruikt.

WAARSCHUWING Vloeistoffen kunnen de elektronica in de ECG-module beschadigen. Voorkom dat er vloeistof op de ECG-module wordt gemorst.

Als er vloeistoffen op de ECG-module worden gemorst, moet deze buiten bedrijf worden gesteld. De module biedt geen bescherming tegen binnendringen van vloeistoffen.

WAARSCHUWING Gebruik het **Connex**-apparaat en de ECG-module niet in de buurt van apparatuur die sterke elektromagnetische of radiofrequente signalen uitzendt. Dit soort elektronische apparatuur kan elektrische storingen veroorzaken in de werking van het apparaat, waardoor het ECG-signaal kan worden vervormd en storingen bij de ritmeanalyse kunnen optreden.

WAARSCHUWING Risico voor de veiligheid van de patiënt. Levensbedreigende aritmieën kunnen een van de twee optionele hoge alarmtonen activeren voor ventriculaire tachycardie (VT), ventrikelfibrillatie (VF) en asystolie. Als u een patiënt bewaakt voor levensbedreigende aritmieën, controleer dan de alarmtoon die uw instelling of afdeling heeft gekozen.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Voer geen golfvormanalyse uit op de ECG-opnameweergave, omdat deze ECG-weergaven niet op schaal zijn. Gebruik uitsluitend afgedrukte ECG-rapporten voor handmatige metingen van ECG-intervallen en -grootten.

WAARSCHUWING Het aritmieanalyseprogramma is bedoeld voor het detecteren van VT, VF en asystolie. Het is niet bedoeld om andere aritmieën te detecteren. Soms kan het de aanwezigheid of afwezigheid van een aritmie onjuist identificeren. Daarom moet een arts de aritmiegegevens in combinatie met andere klinische bevindingen analyseren.

WAARSCHUWING Aritmiedetectie (voor VT, VF en asystolie) en impedantieademhaling zijn niet bedoeld voor neonatale patiënten.

WAARSCHUWING Het verkrijgen en interpreteren van ECG-gegevens met behulp van een computer is een waardevol hulpmiddel, mits het juist wordt gebruikt. Automatische interpretatie is echter niet volledig betrouwbaar en een gekwalificeerde arts dient de interpretaties te beoordelen voordat een patiënt al dan niet wordt behandeld. De ECG-module moet worden gebruikt in combinatie met klinische tekens en symptomen. Dit apparaat is uitsluitend bedoeld als hulpmiddel bij de patiëntbeoordeling. Bepaalde aritmieën of pacemakersignalen kunnen de indicaties of alarmen van de hartfrequentie negatief beïnvloeden.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. De gegevens die dit apparaat opneemt mogen echter nooit als het enige middel worden gebruikt voor het vaststellen van de diagnose voor een patiënt of het voorschrijven van een behandeling.

WAARSCHUWING Fysiologische variaties in de patiëntpopulatie genereren een bijna oneindig bereik van mogelijke ECG-golfvormmorfologieën. In sommige gevallen geeft het **Connex**-apparaat af en toe geen alarm of een verkeerd alarm voor bepaalde aritmiegolfvormen (VT, VT en asystolie). Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om alarmgrenzen voor iedere patiënt in te stellen. Patiënten met een hoog risico moeten onder nauwlettend toezicht blijven.

WAARSCHUWING Houd bij patiënten met een pacemaker een afstand van minimaal 15 cm aan tussen het apparaat en de pacemaker. Schakel de ECG-module onmiddellijk uit en verleen de vereiste patiëntenzorg als u vermoedt dat de ECG-module de pacemaker heeft beïnvloed.

WAARSCHUWING Risico voor de veiligheid van de patiënt. Het gebruik van impedantieademhalingsbewaking kan de werking van sommige pacemakers beïnvloeden. Houd patiënten met pacemakers nauwlettend in de gaten. Als de werking van de pacemaker wordt beïnvloed, schakelt u de impedantieademhaling uit.

WAARSCHUWING Impedantieademhaling moet uitgeschakeld zijn bij het gebruik van ECG-elektrodenpolsklemmen.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Impedantieademhalingsbewaking is niet betrouwbaar wanneer ECG-elektroden op ledematen worden geplaatst.

WAARSCHUWING Risico voor de veiligheid van de patiënt. Stel de pacemakerdetectie correct in en houd pacemakerpatiënten nauwlettend in de gaten. Een pacemakerpuls kan worden beschouwd als een QRS, waardoor een onjuiste hartfrequentiemeting kan ontstaan en een hartstilstand of bepaalde overige levensbedreigende aritmieën (VT, VF en asystolie) mogelijk niet worden gedetecteerd. Als uw patiënt een pacemaker heeft, zet u de pacemakerdetectie AAN om dit risico te voorkomen.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Wanneer een externe pacemaker bij een patiënt wordt gebruikt, wordt de aritmiebewaking (om VT, VF en asystolie te detecteren) ernstig in gevaar gebracht door het hoge energieniveau in de pacemakerpuls. Dit kan ertoe leiden dat het aritmie-algoritme non-capture van de pacemaker of asystolie niet kan detecteren.

WAARSCHUWING Risico voor de veiligheid van de patiënt. Implanteerbare pacemakers die zich kunnen aanpassen aan de minimale beademingsfrequentie, kunnen soms reageren op de impedantieademhalingsmeting van de hartbewaking, waardoor de pacemakers hun maximale tempo gaan aanhouden. Houd patiënten met pacemakers nauwlettend in de gaten.

WAARSCHUWING Inspecteer het apparaat en de accessoires voorafgaand aan elk gebruik. Gebruik uitsluitend accessoires die door Welch Allyn zijn goedgekeurd. Randapparatuur en accessoires die in aanraking komen met de patiënt moeten voldoen aan alle toepasselijke veiligheids-, EMC- en wettelijke vereisten.

WAARSCHUWING Controleer regelmatig alle kabels, sensoren en elektrodedraden, zowel visueel als elektrisch. Vervang eventuele beschadigde kabels, sensoren en draden. Als u de kabels, sensoren en elektrodedraden niet goed inspecteert en niet in zeer goede staat houdt, kunnen patiënten gevaar lopen en kan apparatuur beschadigd raken en kunnen storingen optreden.

WAARSCHUWING Zorg ervoor dat de patiënt zo weinig mogelijk beweegt. Bewegingsartefacten kunnen leiden tot onnauwkeurige metingen van de vitale functies van de patiënt.

WAARSCHUWING De geleidende onderdelen van elektroden en bijbehorende connectoren voor toegepaste onderdelen van het type BF of CF, inclusief neutrale elektroden, mogen niet in contact komen met andere geleidende onderdelen, waaronder de aarding.

WAARSCHUWING Doorlopende bevestiging van ECG-elektroden kan leiden tot huidirritatie. Controleer de huid op tekenen van irritatie of ontsteking en plaats geen elektroden op die gebieden. Als u ziet dat er huidirritatie optreedt, moet u de elektroden vervangen of de elektroden om de 24 uur op een andere plaats bevestigen.

WAARSCHUWING Sluit de patiëntafleidingsdraden alleen aan op de patiëntelektroden.

WAARSCHUWING Risico voor de veiligheid van de patiënt. Het belangrijkste aspect van het verkrijgen van een hoogwaardig elektrocardiogram is een juiste elektrodeaansluiting. Als de elektroden en de patiëntkabel niet goed worden geplaatst, kan dat leiden tot signalen met ruis, onbedoelde alarmen of een suboptimale analyse van het elektrocardiogram, wat gevaarlijk kan zijn voor de patiënt. Al deze gebeurtenissen kunnen gevaarlijk zijn voor de patiënt.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Gebruik alleen accessoires die zijn goedgekeurd door Welch Allyn, zoals elektroden, afleidingsdraden en patiëntkabels. Deze goedgekeurde accessoires zijn

vereist om de patiënt tijdens een hartdefibrillatie tegen elektrische schokken te beveiligen. Raadpleeg de accessoirelijst of parts.hillrom.com.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Gebruik alleen ECG-kabels die door Welch Allyn worden geleverd of voorgeschreven. Als u andere ECG-kabels gebruikt, kan de defibrillatiebeveiliging teniet worden gedaan en kan de patiënt elektrische schokken oplopen.

WAARSCHUWING Om ernstig letsel of de dood te voorkomen, moet u tijdens het defibrilleren voorzorgsmaatregelen nemen die in overeenstemming zijn met de goede klinische praktijk:

- Vermijd contact met de elektrocardiograaf, de patiëntkabel en de patiënt.
- Zorg ervoor dat de defibrillatiepaddles correct zijn geplaatst ten opzichte van de elektroden.

WAARSCHUWING Om ernstig letsel of de dood te voorkomen, moet u tijdens het defibrilleren voorzorgsmaatregelen nemen die in overeenstemming zijn met de goede klinische praktijk:

- Controleer voorafgaand aan de defibrillatie of de patiëntafleidingen goed zijn aangesloten op de patiënt en de ECG-module. Losse ECG-afleidingen kunnen de defibrillatorstroom omleiden.
- Trek na de defibrillatie alle patiëntafleidingen uit de patiëntkabel en controleer de uiteinden op verkoling (zwarte koolstofdeeltjes). Als er sprake is van verkoling, moeten de patiëntkabel en de afzonderlijke afleidingen worden vervangen. Als er geen verkoling te zien is, steekt u de afleidingen weer helemaal in de patiëntkabel. (Verkoling kan zich alleen voordoen als een afleiding vóór de defibrillatie niet in zijn geheel in de patiëntkabel is aangebracht.)

WAARSCHUWING Gevaar voor elektrische schokken. Haal de stekker uit het stopcontact en koppel het netsnoer los van de voeding voordat u de monitor reinigt.

WAARSCHUWING Deze apparatuur mag niet worden aangesloten op andere apparatuur die niet voldoet aan EN60601-1. De gecombineerde lekstromen kunnen de veilige limieten overschrijden.

WAARSCHUWING Het gebruik van andere accessoires, transducers en kabels dan de gespecificeerde, kan leiden tot een verminderde elektromagnetische compatibiliteit van dit apparaat.

WAARSCHUWING Gebruik dit product niet met MRI-apparatuur (Magnetic Resonance Imaging).

WAARSCHUWING Bij gebruik van ECG-elektrodenpolsklemmen, waarbij er een normale QRS-golfvorm voor afleiding I wordt geproduceerd op de monitor, mag deze golfvorm niet worden gebruikt voor de werkelijke klinische interpretatie, omdat de elektroden niet goed rond het hart van de patiënt zijn getrianguleerd.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Neem het volgende in acht om ECG-elektrodenpolsklemmen effectief te gebruiken:

- Het formaat van de ECG-elektrodenpolsklemmen is vast en kan niet worden aangepast.
- De juiste oriëntatie van de klem ten opzichte van de monitor hangt af van de herpositionering van de klem tot u een goede pasvorm hebt bereikt.
- De voorkeurspositie van de klem is de pols van de patiënt, maar u kunt de klem omhoog bewegen in de richting van de romp.
- De klem werkt mogelijk niet bij patiënten met dunne polsen en armen.
- Wees voorzichtig bij het plaatsen van de klem om de doorbloeding van de pols en arm van de patiënt niet te belemmeren.
- Als u de polsklem niet goed kunt aansluiten, gebruikt u een andere methode om het ECG te bewaken.

WAARSCHUWING U mag een hoorbaar alarm niet pauzeren of uitschakelen als dit de veiligheid van de patiënt in gevaar kan brengen.

WAARSCHUWING Zorg er altijd voor dat de elektroden juist worden geplaatst voor de gekozen afleidingsconfiguratie.

WAARSCHUWING De ECG-module mag niet worden gebruikt bij patiënten die zijn aangesloten op hart-longmachines.

WAARSCHUWING Als er een elektrochirurgische eenheid wordt gebruikt, plaatst u de ECG-kabel en -draden zo ver mogelijk van het operatiegebied en de elektrochirurgische kabels. Dit minimaliseert de interferentie en het risico op brandwonden bij de patiënt. Zorg ervoor dat de elektrochirurgische retourkabel (neutraal) goed is bevestigd en goed contact maakt met de patiënt.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Om kruisbesmetting en verspreiding van infectie te voorkomen:

- Onderdelen voor eenmalig patiëntgebruik (zoals elektroden) moeten na gebruik worden weggegooid.
- Reinig en desinfecteer regelmatig alle onderdelen die in contact komen met patiënten.
- Reinig, desinfecteer of steriliseer de accessoires van het apparaat (zoals patiëntkabels, afleidingen en herbruikbare elektroden) na iedere patiënt.

LET OP! Gebruik nooit aceton, ether, freon, petroleumderivaten of andere oplosmiddelen om de ECG-module te reinigen. Dompel de ECG-module of de patiëntkabel nooit onder in vloeistof. Reinig de ECG-module of de patiëntkabel nooit in een autoclaaf of met stoom. Giet nooit rechtstreeks alcohol op de ECG-module of de patiëntkabel, en laat onderdelen nooit in alcohol weken. Als er vloeistof binnendringt in de ECG-module, moet u de ECG-module buiten gebruik stellen. Het apparaat mag dan niet meer worden gebruikt voordat het door een gekwalificeerde onderhoudstechnicus is gecontroleerd.

LET OP! Controleer of de datums op de betreffende accessoires niet zijn verlopen.

LET OP! Sluit de USB-kabel zo aan op het **Connex**-apparaat dat de kabels niet in de war raken.

LET OP! Sluit de klep en draai de schroef op de **Connex** Vital Signs-monitor en de kabelborgschroef op de **Connex** Integrated Wall System vast om de USB-kabel stevig te bevestigen. Zo voorkomt u dat de USB-kabel losraakt en de ECG-aansluiting op het apparaat wordt verbroken.

Fysiek ontwerp

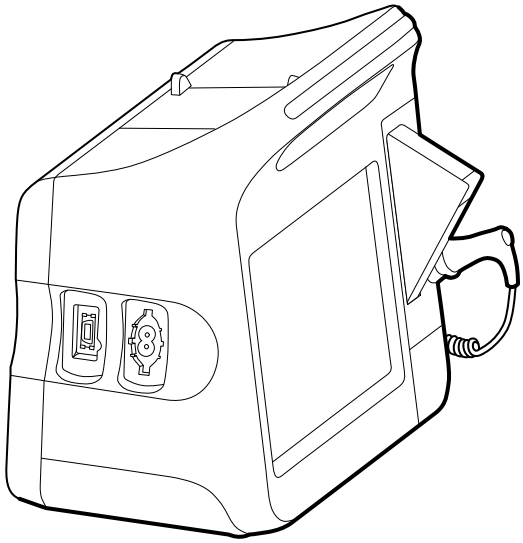
Vital Signs Monitor 6000-serie

Standaardmonitor en uitgebreide monitor

De monitor is leverbaar in twee maten: standaard en uitgebreid. Het primaire verschil tussen deze modellen is het aantal parameters dat wordt ondersteund.

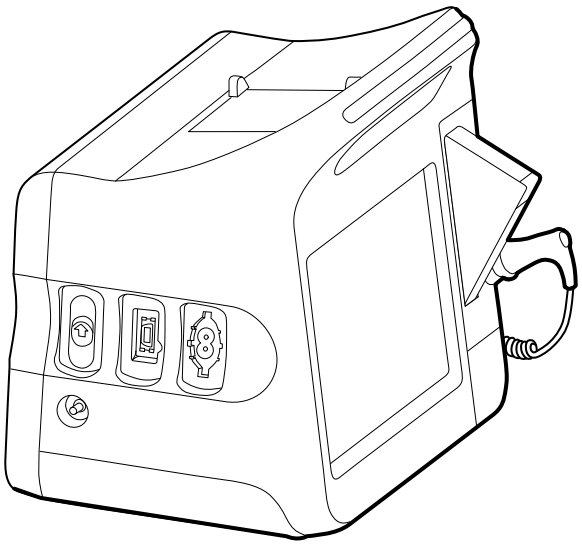
OPMERKING Uw monitor bevat, op basis van de grootte of configuratie, mogelijk niet alle parameters of functies die in dit hoofdstuk worden afgebeeld.

In een standaardmonitor zijn er maximaal twee parametermodules geïnstalleerd aan de linkerzijde. U kunt zien welke modules er zijn geïnstalleerd op basis van de aansluitingen die aan de buitenkant van het apparaat zichtbaar zijn. De volgende afbeelding toont een standaardmonitor met pulsoximetrie- en bloeddrukmodule.



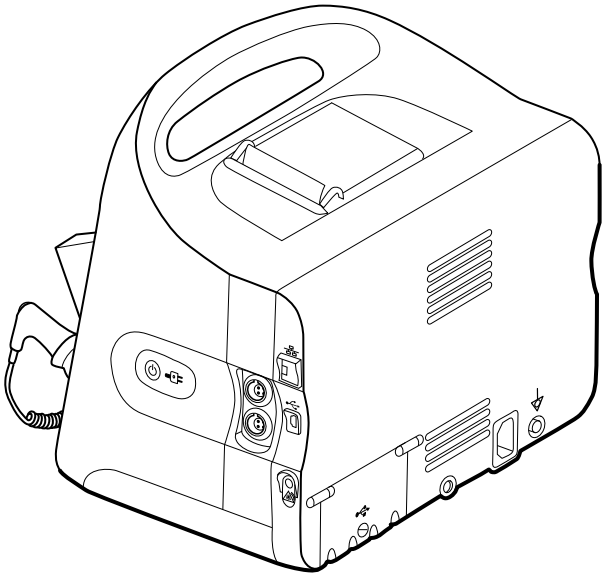
Linkerzijde van standaardmonitor

De uitgebreide versie kan maximaal drie modules (zoals CO2, pulsoximetrie en bloeddruk) aan de linkerzijde hebben.



Linkerzijde van uitgebreide monitor

Als de uitgebreide monitor met EarlySense is geconfigureerd, heeft hij een extra module aan de rechterzijde.

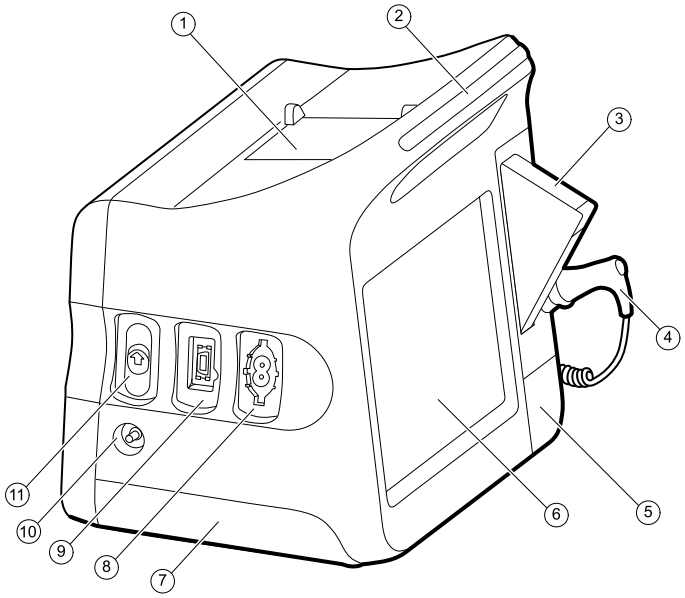


Rechterzijde van uitgebreide monitor

Het instellen van de apparatuur en de basisfuncties van de monitoren zijn hetzelfde voor beide modellen, tenzij in de gebruiksaanwijzing iets anders wordt vermeld.

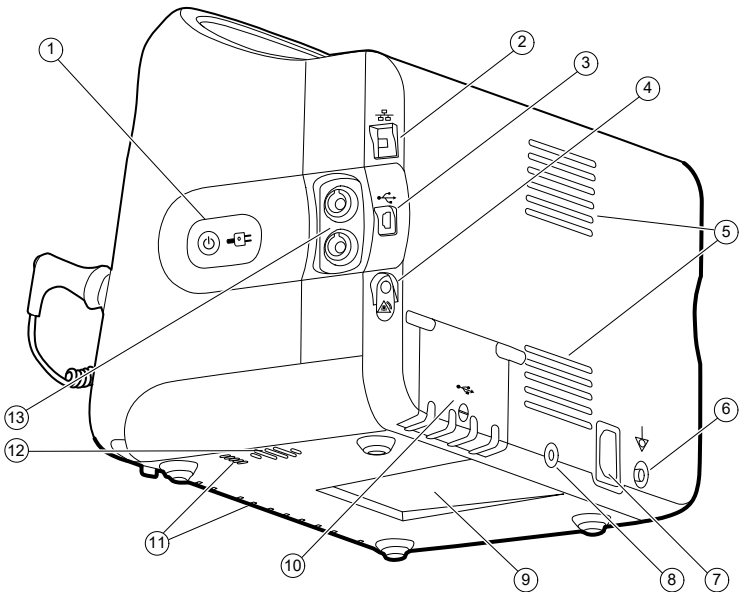
Bedieningselementen, indicatoren en aansluitingen

In de volgende afbeeldingen wordt een monitor weergegeven die voorzien is van alle functies. Uw monitor bevat, op basis van de grootte of configuratie, mogelijk niet al deze functies.



Vooraanzicht linksboven

Nr.	Functie	Beschrijving
1	Printer	De printer voorziet in een afdruk van patiënt- en apparatuurinformatie.
2	Lichtbalk	Geeft een visueel alarm met rode en oranje ledlampjes.
3	Thermometer	Opbergvak voor temperatuursondekapjes.
4	Thermometer	Temperatuursonde.
5	Thermometer (aansluiting achter een kapje)	Zorgt ervoor dat de aansluiting van de sonde op de monitor vast blijft zitten.
6	LCD-scherm	Kleurenaanraakscherm van 1024 x 600 pixels biedt een grafische gebruikersinterface.
7	Batterijvak (achter deksel)	Bevat de lithium-ionbatterij.
8	Bloeddruk	Geschikt voor slangen met enkel of dubbel lumen.
9	Pulsoximetrie	Nellcor of Masimo **Rainbow SET**-module. De Nellcor-module meet SpO2 en de pulswaarde. De Masimo-module meet SpO2, de pulswaarde, **SpHb** en **RRa**. **OPMERKING** **SpHb** en **RRa** zijn optionele parameters, maar kunnen niet samen worden geconfigureerd. **OPMERKING** Monitoren die zijn geconfigureerd met **RRa** kunnen niet worden geconfigureerd met CO2.
10	CO2	Uitlaatpoort voor CO2-monsters.
11	CO2	Inputaansluiting voor CO2-monsters (achter een kapje).



Onderaanzicht rechtsonder

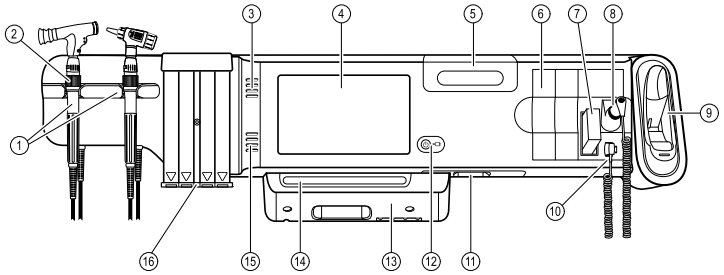
Nr.	Functie	Beschrijving
1	Aan/uit-schakelaar en ledlampje	Knop voor inschakelen/energiebesparing display. Het ledlampje geeft de oplaadstatus aan wanneer de monitor is aangesloten op het lichtnet: • Groen: de batterij is opgeladen. • Oranje: de batterij wordt opgeladen.
2	Ethernet RJ-45	Biedt een lijnverbinding naar het computernetwerk.
3	USB-client	Biedt een aansluiting op een externe computer voor tests en software-upgrades.
4	Nurse call (Oproep verpleegkundige)	Biedt een verbinding met het oproepsysteem voor verpleegkundigen van het ziekenhuis.
5	Ventilatoruitlaat	De luchtopeningen dienen voor het koelen van de monitor.
6	Aardingslip (equipotentiaalaansluiting)	Voor elektrische veiligheidstests en voor aansluiting van een potentiaalvereffeningsgeleider.
7	Voedingsaansluiting	Biedt een externe netspanningsaansluiting.
8	Bevestigingsonderdeel voor verrijdbare standaard	Zorgt ervoor dat de montageplaat op de monitor vast blijft zitten.
9	Uitsparing voor montageplaat	Zorgt ervoor dat de monitor vast blijft zitten wanneer de monitor op de verrijdbare standaard of aan de muur is bevestigd.
10	Klep USB-aansluiting	Biedt toegang tot host-USB-aansluitingen voor optionele accessoires.
11	Ventilatorinlaat	De ventilatieopeningen zuigen lucht aan om de monitor te koelen.
12	Luidspreker	Laat tonen horen.

Nr.	Functie	Beschrijving
13	Beweging van de patiënt	De EarlySense-module bewaakt de beweging van de patiënt, de ademhalingssnelheid (RR) en de pulswaarde. **OPMERKING** Monitoren die zijn geconfigureerd met **RRa** en CO2 kunnen niet worden geconfigureerd met EarlySense.

Geïntegreerde wandunit

Bedieningselementen, indicatoren en aansluitingen

OPMERKING Uw model omvat mogelijk niet al deze functies.



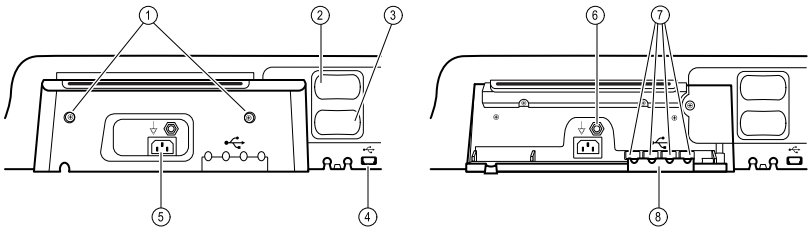
Vooraanzicht

Item	Functie	Beschrijving
1	Instrumenten voor lichamelijk onderzoek - handgrepen en houders	Op de handgrepen kunt u alle 3,5V-instrumentkoppen van Welch Allyn aansluiten. De houders ondersteunen het gebruik van één handgreep tegelijk. De handgreep wordt automatisch ingeschakeld wanneer u hem uit de houder neemt en uitgeschakeld wanneer u hem weer op de houder plaatst.
2	Regelweerstand	Aanwezig op elke handgreep. Rechtsom draaien voor meer licht; linksom draaien voor minder licht.
3	Ventilatieopeningen	De ventilatieopeningen dienen voor het koelen van de monitor.
4	LCD-scherm	Het kleurenaanraakscherm van 1024 x 600 pixels biedt een grafische gebruikersinterface.
5	Opslagcompartiment	Afsluitbare opslagruimte voor extra sondekapjes en andere kleine accessoires.
6	Uitbreidingssleuven	Ruimte voor extra modules.
7	Sondekapjes voor **SureTemp Plus**-thermometer	Voor orale temperatuurmetingen, okseltemperatuurmetingen en rectale temperatuurmetingen.

Item	Functie	Beschrijving
8	**SureTemp Plus**-thermometersonde	Voor orale temperatuurmetingen, okseltemperatuurmetingen en rectale temperatuurmetingen.
9	**Braun ThermoScan**® PRO-thermometer en dock	Voor temperatuurmetingen via het oor. De batterij van de thermometer wordt opgeladen wanneer de thermometer in de dock staat.
10	**SureTemp Plus**-thermometeraansluiting	Zorgt ervoor dat de aansluiting van de sonde op de wandunit vast blijft zitten.
11	Bloeddruk en pulsoximetrie	Zie 'Onderaanzicht voorzijde' voor meer informatie.
12	Aan/uit-schakelaar en ledlampje	Aan/stand-byschakelaar. Het ledlampje geeft de laadstatus aan wanneer de monitor is aangesloten op de netstroom: • Groen: de batterij is opgeladen. • Oranje: de batterij wordt opgeladen.
13	USB-/communicatiekapje	Bevat de lichtbalk. Biedt toegang tot host-USB-aansluitingen voor optionele accessoires en biedt ruimte voor de geleiding van snoeren en kabels.
14	Lichtbalk	Geeft een visueel alarm met rode en oranje ledlampjes.
15	Luidspreker	Laat tonen horen.
16	Speculumhouder	Houder voor **KleenSpec** -speculum voor eenmalig gebruik voor kinderen (2,75 mm) en volwassenen (4,25 mm).

Onderaanzicht voorzijde

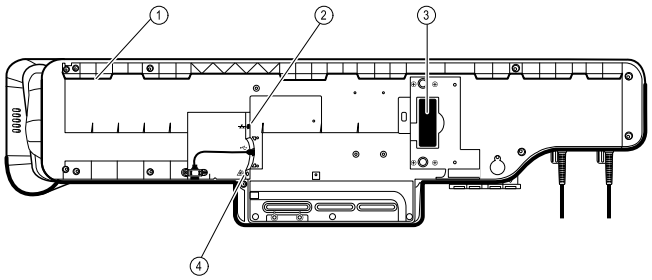
(Links: met USB-/communicatiekapje; rechts: zonder USB/-communicatiekapje)



1	Borgschroeven	Ondersteunt het verwijderen en aanbrengen van het USB-/communicatiekapje.
2	Bloeddruk	Ingebouwde module voor eenvoudige vervanging. Geschikt voor slangen met enkel of dubbel lumen.
3	Pulsoximetrie	Optionele Nellcor (SpO2) of Masimo **Rainbow SET** (SpO2 of gecombineerde SpO2/**SpHb**) in een ingebouwde module voor eenvoudige vervanging.
4	USB-aansluiting voor computer	Biedt een aansluiting op een externe computer voor tests, gegevensoverdracht en software-upgrades.

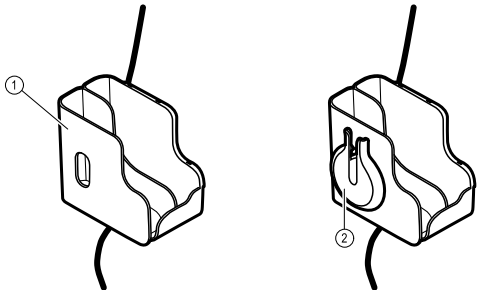
Item	Functie	Beschrijving
5	Voedingsaansluiting	Biedt een externe netspanningsaansluiting.
6	Aardingslip (equipotentiaalaansluiting)	Voor elektrische veiligheidstests; aansluiting voor potentiaalvereffeningsgeleider.
7	USB-aansluitingen	Biedt toegang tot host-USB-aansluitingen voor optionele accessoires.
8	Trekontlasting voor USB-kabel	Vermindert de druk op USB-kabels en -aansluitingen; helpt te voorkomen dat kabels losraken.

Achteraanzicht

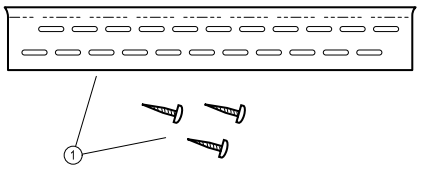
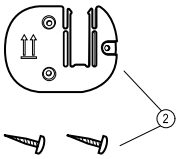


1	Uitsparing voor montagebeugel	Zorgt ervoor dat de monitor vast blijft zitten wanneer deze op de verrijdbare standaard of aan de muur is bevestigd.
2	Ethernet RJ-45	Biedt een lijnverbinding naar het computernetwerk.
3	Lithium-ionbatterij	Levert noodvoeding aan de wandunit.
4	Oproepsteem	Biedt een verbinding met het oproepsysteem voor verpleegkundigen van het ziekenhuis.

Accessoirecompartiment



1	Accessoirecompartiment	Opslagruimte voor accessoires en kabels.
2	SpO2-houder	Ruimte voor het oprollen van de SpO2-kabel en bevestiging van de SpO2-vingerklem.

Item	Functie	Beschrijving
Bevestigingsmateriaal  		
1	Rail en bevestigingsmateriaal voor wandmontage	Voor het vastzetten van de wandunit aan de wand.
2	Bevestigingsbeugel en -materiaal voor accessoirecompartiment	Bevestiging van accessoirecompartiment aan de wand en geleidingsruimte en trekontlasting voor de voedingskabel.

Instelling van de Vital Signs Monitor 6000-serie

Toebehoren en accessoires

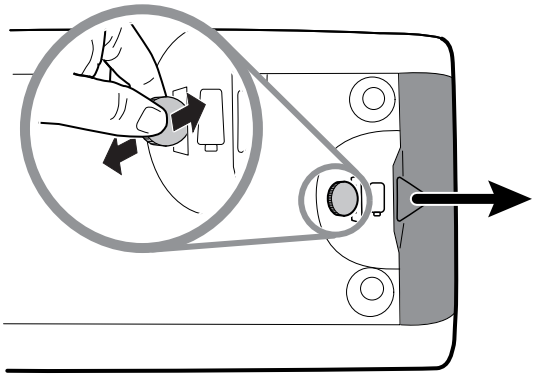
Raadpleeg 'Goedgekeurde accessoires' in de bijlage voor een lijst van alle goedgekeurde toebehoren en accessoires.

De batterij plaatsen

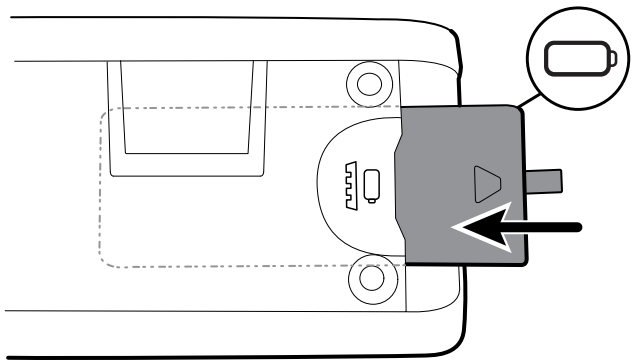
Deze procedure is van toepassing wanneer de monitor voor de eerste keer wordt opgesteld.

WAARSCHUWING Brand- en explosiegevaar. Kans op brandwonden. Demonteer of verbrand de batterij niet, veroorzaak geen kortsluiting, pers de batterij niet samen en gebruik geen niet-goedgekeurde batterijen. Gooi batterijen nooit zomaar bij het afval. Recycle batterijen altijd volgens de plaatselijke voorschriften voor hergebruik.

1. Plaats de monitor ondersteboven voor toegang tot de batterijklep.
2. De batterijklep wordt aangegeven met .
3. Plaats een munt in de sleuf en duw de klep hiermee open. Kies voor een munt die gemakkelijk in de sleuf past.



4. Schuif de batterij op zijn plaats.



OPMERKING Verwijder het lipje niet van de batterij. Met dit lipje kan de batterij uit het batterijvak worden verwijderd wanneer hij moet worden vervangen.

5. Plaats de batterijklep terug door het ene uiteinde in de inkeping te plaatsen en vervolgens stevig op het tegenoverliggende uiteinde te drukken.

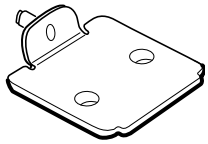
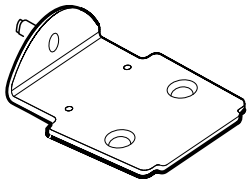
OPMERKING Nieuwe batterijen zijn slechts voor dertig procent opgeladen. Sluit de monitor daarom direct op de netstroom aan als u een nieuwe batterij hebt geplaatst.

De monitor monteren

U kunt de monitor monteren op een verrijdbare standaard of aan een binnenmuur die is uitgerust met een door Hillrom goedgekeurde muurbevestiging.

De montagebeugel controleren

Voordat u de monitor bevestigt, moet u controleren of de standaard of muurbevestiging beschikt over de montagebeugel die voor uw monitor is ontworpen. Monitoren met een standaardbehuizing hebben een kleine beugel nodig. Monitoren met een uitgebreide behuizing hebben een grote beugel nodig.

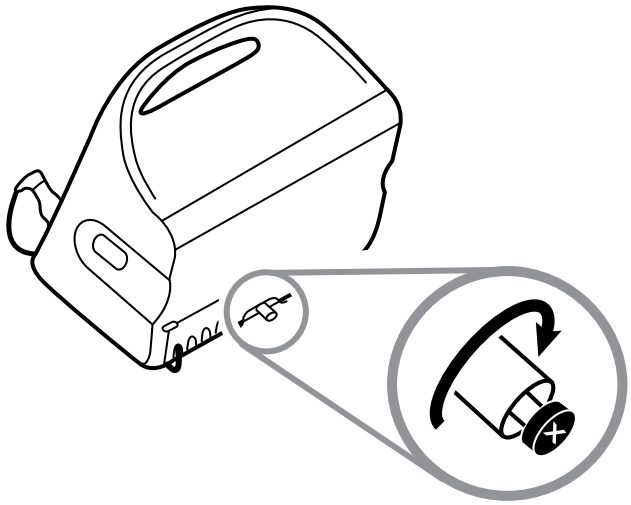
Kleine beugel voor standaardbehuizing	**Grote beugel voor uitgebreide behuizing**
	

OPMERKING Als uw monitor een uitgebreide behuizing heeft maar de kleine beugel op uw standaard of muurbevestiging is geïnstalleerd, moet u de kleine beugel door de grote beugel vervangen. Volg de stappen die worden gepresenteerd in de *Installatiegids voor het vervangen van montagebeugels* die bij de grote beugel wordt geleverd en ga door met het bevestigen van de monitor.

De monitor op een standaard monteren

1. Lijn de monitor uit op de montagebeugel in het midden van de standaarddrager. Schuif de monitor op zijn plaats en zorg dat de beugel in de uitsparingen aan de onderkant van de monitor past.
2. Zorg dat de monitor stevig op de beugel vastzit. Als u een van de zijkanten van de monitor van de standaard kunt optillen, zit de monitor niet stevig vast. Herhaal stap 1 tot de monitor op de juiste manier is gemonteerd.

3. Draai de schroef op de beugel vast in het schroefgat aan de achterzijde van de monitor.

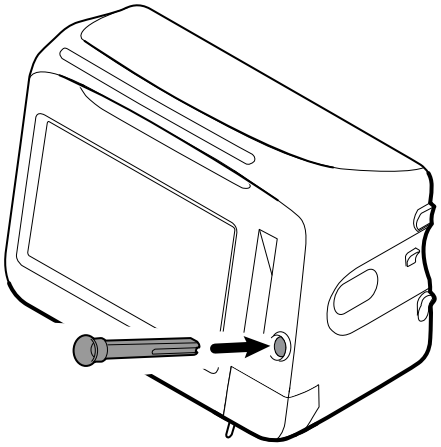


De monitor aan de muur monteren

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de wandhouder voor montage-instructies.

De sondebasis bevestigen

1. Lijn de sondebasis uit met de lipjes omhoog en omlaag gericht en plaats de sondebasis in de temperatuurmodule.

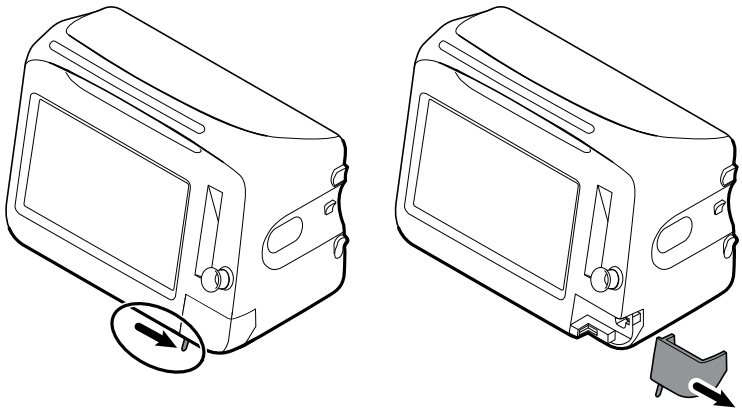


   De sondebasis klikt op zijn plaats vast wanneer hij volledig op zijn plaats zit.
2. Plaats de temperatuursonde in de sondebasis.

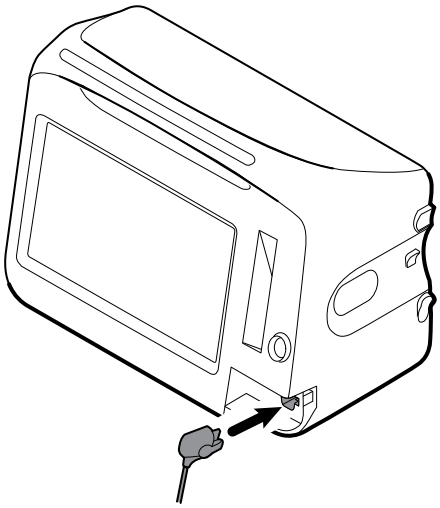
De temperatuursonde bevestigen

LET OP! De temperatuurmodule werkt alleen wanneer de sondebasis goed op zijn plaats zit.

1. Verwijder de klep van de temperatuurmodule door op het lipje aan de onderkant te drukken en de klep naar rechts te schuiven. De klep bevindt zich aan de rechteronderzijde van de monitor, onder de sondebasis.



2. Houd de kabelaansluiting van de temperatuursonde vast met het geveerde lipje rechts en breng deze in de sondepoort van de temperatuurmodule in.



3. Duw de kabelaansluiting op zijn plaats totdat deze vastklikt.
4. Bevestig de klep opnieuw. Gebruik het uitlijnlipje en schuif de klep naar links om deze weer op zijn plaats vast te klikken.

De temperatuursonde en sondebasis verwijderen

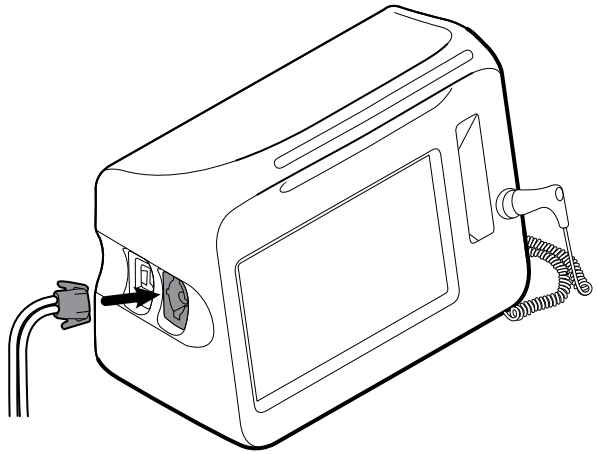
Volg de onderstaande stappen om de sondekabel los te koppelen en de sondebasis te verwijderen.

1. Verwijder de klep van de temperatuurmodule door op het lipje aan de onderkant te drukken en de klep naar rechts te schuiven. De klep bevindt zich aan de rechteronderzijde van de monitor, onder de sondebasis.
2. Druk op het geveerde lipje op de kabelaansluiting van de temperatuursonde en verwijder deze uit de sondepoort.
3. Bevestig de klep opnieuw. Gebruik het uitlijnlipje en schuif de klep naar links om deze weer op zijn plaats vast te klikken.

Pak de sondebasis vast en trek deze omhoog om deze te verwijderen uit de monitor.

De NIBD-slang aansluiten

1. Plaats uw duim en wijsvinger op de slangaansluiting en knijp de lipjes aan de zijkant in.
2. Lijn de slangaansluiting uit met de slangaansluitpoort aan de kant van de monitor.



3. Plaats de slangaansluiting en duw stevig tot de aansluiting op zijn plaats vastklikt.

De NIBD-slang loskoppelen

1. Plaats uw duim en wijsvinger op de slangaansluiting.

   OPMERKING Pak de slang altijd vast bij de aansluiting. Trek niet aan de slang zelf.

2. Knijp de lipjes aan de zijkant in tot de aansluiting loskomt.
3. Trek de aansluiting uit de aansluitpoort.

De SpO2-kabel of de SpO2/**RRa**-dubbelkabel aansluiten

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Gebruik geen beschadigde sensor of pulsoximetriekabel of een sensor met blootliggende elektrische of optische onderdelen.

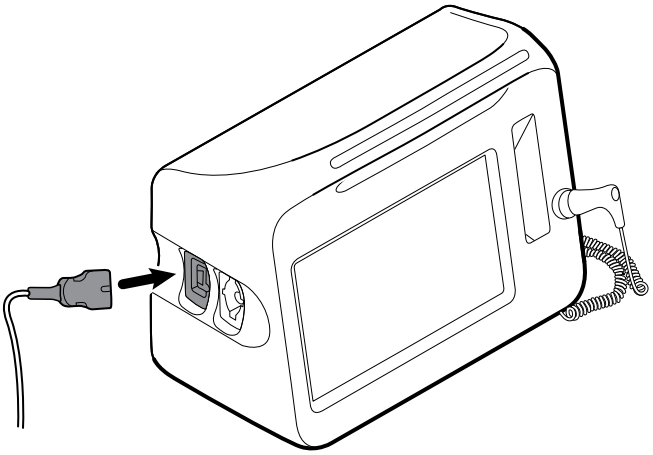
Volg deze stappen om de SpO2-kabel of de SpO2/**RRa**-dubbelkabel op de SpO2-poort van de monitor aan te sluiten. De locatie van de poort op uw monitor kan afwijken van de poort die op de onderstaande afbeeldingen wordt weergegeven.

OPMERKING Voor monitoren die zijn geconfigureerd met **SpHb**, wordt met de sensor die wordt gebruikt omSpHb te bewaken ook SpO2 gemeten.

OPMERKING **SpHb** en **RRa** kunnen niet samen worden geconfigureerd.

De SpO2*-kabel aansluiten*

1. Plaats uw duim en wijsvinger op de aansluiting van de kabel en knijp de lipjes aan de zijkant in.

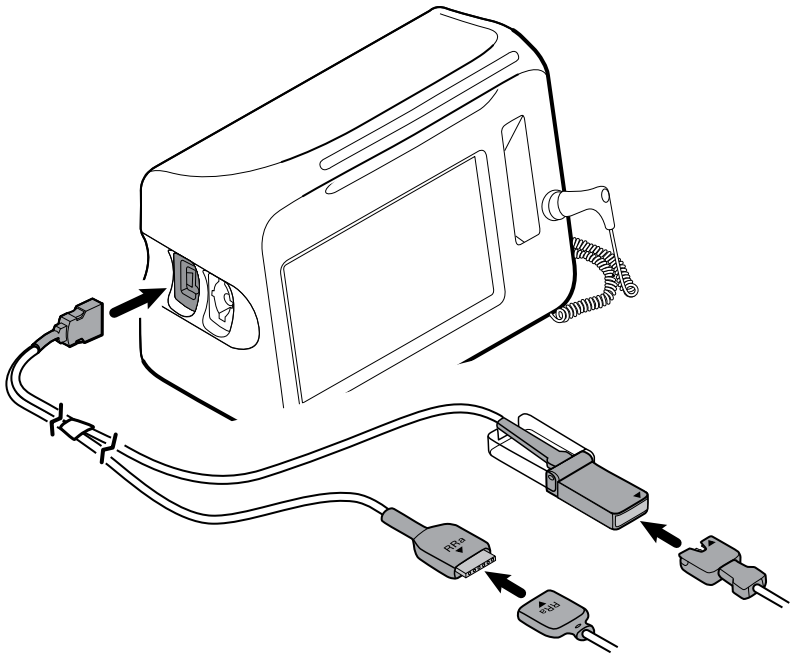


2. Lijn de kabelaansluiting uit met de kabelaansluitpoort.
3. Plaats de kabelaansluiting en duw stevig aan tot deze op zijn plaats vastklikt.

De SpO2/**RRa**-*dubbelkabel aansluiten*

OPMERKING Monitoren die zijn geconfigureerd om akoestische ademhaling (**RRa**) te meten, vereisen een dubbelkabel zoals hieronder wordt weergegeven. De dubbelkabel wordt met één aansluiting op het apparaat aangesloten, maar is aan het andere uiteinde in twee afzonderlijke kabels gesplitst om zowel **RRa**- als SpO2-meting te ondersteunen.

1. Sluit de dubbelkabel op het apparaat aan zoals in de vorige stappen werd getoond. (De aansluiting is hetzelfde als voor de SpO2-standaardkabel.)



2. Lijn de aansluiting van de **RRa**-dubbelkabel uit met de aansluiting van de **RRa**-sensor voor akoestische ademhaling, zodat de pijlen naar elkaar wijzen. Plaats de aansluiting van de **RRa**-dubbelkabel in de aansluiting van de **RRa**-sensor, zodat deze op zijn plaats vastklikt.

3. Open de beschermkap van de aansluiting van de SpO2-dubbelkabel en lijn de pijl op de aansluiting van de sensor uit met de pijl op de aansluiting van de SpO2-sensorkabel. Plaats de aansluiting van de SpO2-kabel in de aansluiting van de SpO2-dubbelkabel en sluit de beschermkap.

OPMERKING Pijlen staan zowel op de aansluiting van de dubbelkabel als op de aansluitingen van de sensor, om juiste verbindingen te garanderen.

OPMERKING Doorgaans zal een arts aan het begin van de bewaking van de akoestische ademhaling de **RRa**-sensor voor eenmalig gebruik aansluiten op de **RRa**-patiëntkabel. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de sensor voor meer informatie. Raadpleeg ook het hoofdstuk "Akoestische ademhalingssnelheid (RRa)" in deze *Gebruiksaanwijzing*.

De SpO2-kabel of de SpO2/**RRa**-dubbelkabel loskoppelen

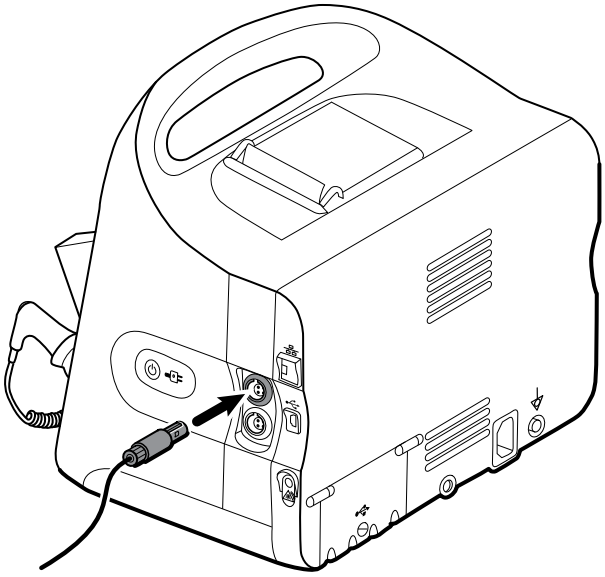
1. Plaats uw duim en wijsvinger op de kabelaansluiting.

OPMERKING Pak de kabel altijd vast bij de aansluiting. Trek niet aan de kabel zelf.

2. Knijp de lipjes aan de zijkant in tot de aansluiting loskomt.
3. Trek de aansluiting uit de aansluitpoort.

Kabel voor beweging van de patiënt aansluiten

1. Lijn de aansluiting van de EarlySense-kabel uit met een van de EarlySense-poorten aan de rechterzijde van de monitor.



2. Plaats de kabelaansluiting tot deze op zijn plaats vastklikt. Controleer ook de aansluiting voor de trekontlasting op de kabel om ervoor te zorgen dat beide delen van de kabel stevig zijn aangesloten.
3. Als u klaar bent om een patiënt te bewaken, plaatst u de bedsensor (de waarnemingseenheid) als volgt:
   - horizontaal onder het matras van de patiënt
   - met de bovenkant van de waarnemingseenheid in de richting van het matras
   - met de waarnemingseenheid onder de borstkas van de patiënt
   - met de kabel van de waarnemingseenheid naar het hoofdeinde van het bed gericht

OPMERKING Een arts zal standaard de bedsensor en kabel aansluiten aan het begin van de bewaking van de beweging van de patiënt. Raadpleeg het hoofdstuk over de beweging van de patiënt van deze *Gebruiksaanwijzing* voor meer informatie.

Sensor voor de beweging van de patiënt en kabel loskoppelen

Als u de EarlySense-bedsensor wilt loskoppelen, trekt u de sensorkabelaansluiting uit de kabelaansluitpoort op het apparaat.

Een USB-accessoire aansluiten

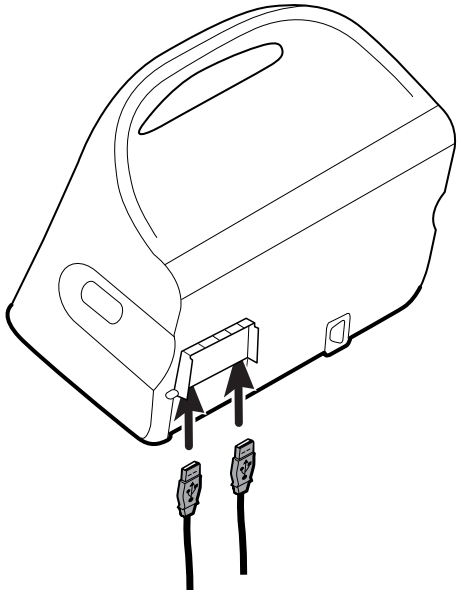
LET OP! Accessoires die op deze monitor worden aangesloten, moeten worden gevoed door batterijen. Gebruik geen externe voeding van accessoires wanneer deze zijn aangesloten op de monitor.

1. Draai de schroef op de USB-klep aan de achterzijde van de monitor los en open de klep.

   OPMERKING Op sommige monitorstandaards overlapt de montagebeugel van de monitor gedeeltelijk de USB-klep. Als u een dergelijke overlapping waarneemt, draait u de schroef op de montagebeugel van de monitor los en schuift u de monitor net ver genoeg op de beugel naar voren om de USB-klep te openen. Vervolgens schuift u de monitor terug op de montagebeugel.

2. Sluit de USB-kabel van elk accessoire aan op een ongebruikte USB-poort op de monitor. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het accessoire voor eventuele speciale instructies.

   LET OP! Sluit kabels zo aan dat ze zo min mogelijk verstrikt kunnen raken.



3. Sluit de klep en draai de schroef vast.

   OPMERKING Als u de montagebeugel van de monitor hebt losgemaakt om de USB-klep te openen, schuift u de monitor op de beugel naar voren zoals u in stap 1 hebt gedaan, sluit u de klep en schuift u de monitor vervolgens terug in de montagepositie. Controleer of de monitor stevig op de beugel vastzit en draai vervolgens de schroef op de beugel aan in het schroefgat aan de achterzijde van de monitor. (Zie 'De monitor op een standaard monteren' in dit hoofdstuk voor meer informatie.)

OPMERKING Sommige accessoires vereisen een licentie om ze te kunnen gebruiken. Deze accessoires worden geleverd met een autorisatiecode en instructies voor het activeren van de licentie met behulp

van de **Welch Allyn** Service Tool. Zie voor meer informatie de instructies en de installatiehandleiding van de servicetool.

Een USB-accessoire loskoppelen

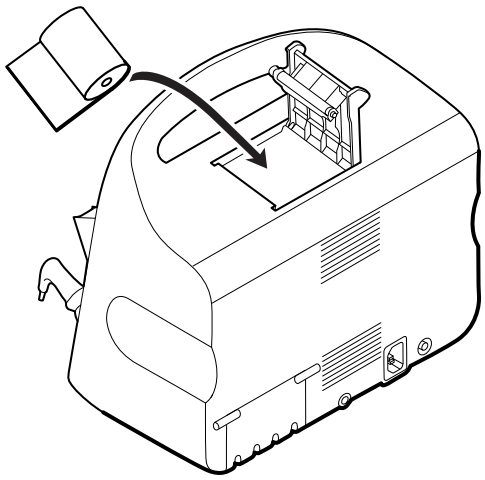
1. Draai de schroef op de USB-klep aan de achterzijde van de monitor los en open de klep.
2. Koppel de USB-kabel van het accessoire los van de USB-poort op de monitor.
3. Sluit de klep en draai de schroef vast.

Nieuwe rol papier plaatsen

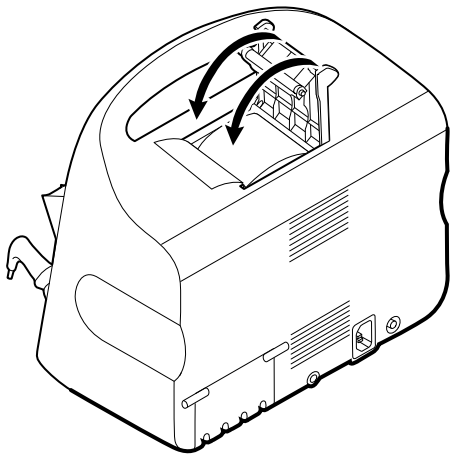
De printer bevindt zich boven op de monitor. Volg deze stappen om de rol printerpapier te plaatsen:

1. Pak de twee lipjes op de klep van de printer vast en trek ze omhoog om de klep te openen.
2. Plaats een nieuwe rol papier.

OPMERKING De papierrol moet zo worden geplaatst dat de rol vanaf de onderkant wordt afgerold (zie afbeelding). Als de papierrol niet op de juiste wijze wordt geplaatst, drukt de printer niet goed af.



3. Draai het uiteinde van de papierrol voorbij de aandrukrol, zodat het zich voorbij de klep van de printer bevindt, zoals weergegeven.



4. Trek met één hand zachtjes aan het papier om dit strak te trekken. Sluit de klep van de printer met uw andere hand door de klep naar beneden en op zijn plaats te duwen totdat hij vastklikt.
   Zorg ervoor dat het papier niet in de klep van de printer vastzit.

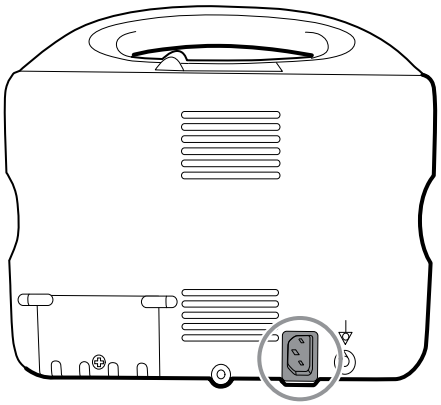
Netstroom aansluiten

U kunt de monitor gebruiken met netstroom of batterijstroom (nadat de batterij volledig is opgeladen).

WAARSCHUWING Gevaar voor elektrische schok. Inspecteer het netsnoer op blootliggend koper voordat u het snoer aanraakt.

LET OP! Tijdens doorlopende bewaking moet de monitor te allen tijde op de netstroom zijn aangesloten. Als er alleen batterijstroom beschikbaar is, moet u in de ruimte aanwezig blijven bij een patiënt waarvan de vitale functies doorlopend worden bewaakt. Bewaak actief zowel de patiëntstatus als de batterijstatus om de veiligheid van de patiënt te waarborgen.

1. Plaats het netsnoer in de aansluitpoort voor netstroom aan de achterzijde van de monitor.



2. Steek de stekker in een stopcontact om de monitor van stroom te voorzien en de batterij op te laden.

De netspanning loskoppelen

Pak de stekker voorzichtig vast en trek hem uit het stopcontact. Trek nooit aan het snoer zelf om beschadiging van het snoer te voorkomen.

Integrated Wall System

LET OP! Hillrom is niet verantwoordelijk voor de deugdelijkheid van een interface voor wandmontage. Hillrom adviseert u contact op te nemen met uw afdeling voor biomedische techniek of onderhoudsdienst om te garanderen dat accessoires vakkundig, veilig en deugdelijk worden gemonteerd.

Toebehoren en accessoires

Raadpleeg 'Goedgekeurde accessoires' in de bijlage voor een lijst van alle goedgekeurde toebehoren en accessoires.

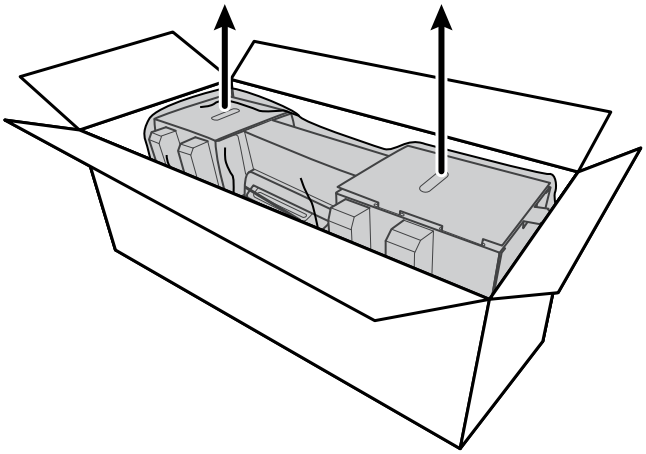
De wandunit uitpakken

Deze procedure is van toepassing wanneer de wandunit voor de eerste keer wordt geïnstalleerd.

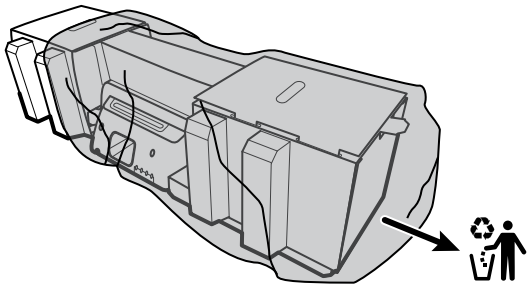
LET OP! U dient deze aanwijzingen nauwkeurig op te volgen ten behoeve van de veiligheid en het montagegemak.

LET OP! Verwijder geen verpakkingsmateriaal van de wandunit voordat dit in de aanwijzingen wordt aangegeven.

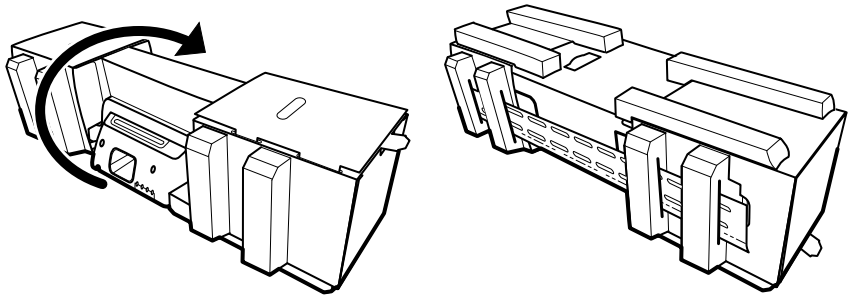
1. Til de wandunit aan de kartonnen handgrepen uit de doos.



2. Plaats de wandunit met het verpakkingsmateriaal er nog omheen op een tafel of een vlak werkblad en haal de wandunit uit de plastic zak.



3. Draai de wandunit om zodat de achterkant van de wandunit naar boven gericht is.



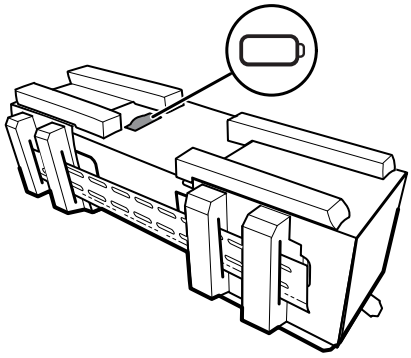
De batterij plaatsen

Deze procedure is van toepassing wanneer de wandunit voor de eerste keer wordt geïnstalleerd. Daarom wordt aangenomen dat de wandunit uitgeschakeld is.

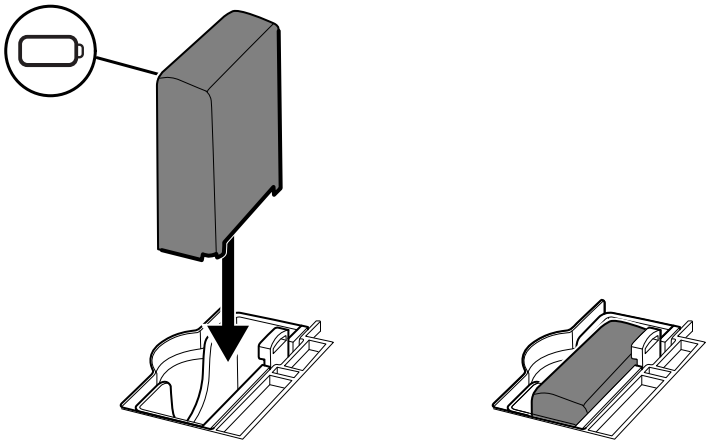
WAARSCHUWING Brand- en explosiegevaar. Kans op brandwonden. Demonteer of verbrand de batterij niet, veroorzaak geen kortsluiting, pers de batterij niet samen en gebruik geen niet-goedgekeurde

batterijen. Gooi batterijen nooit zomaar bij het afval. Recycle batterijen altijd volgens de plaatselijke voorschriften voor hergebruik.

1. Het batterijvak wordt aangegeven met .

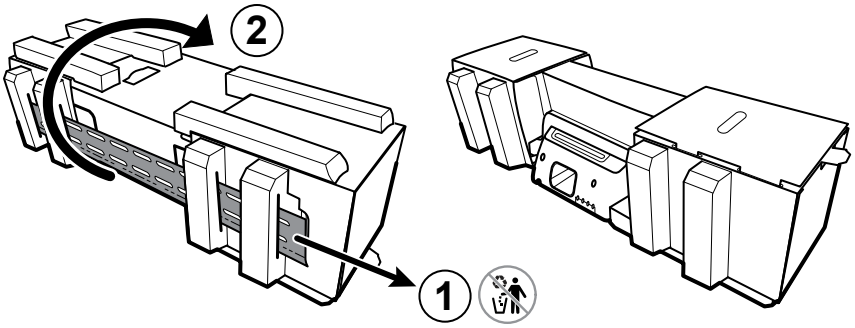


2. Plaats de batterij. (De batterij zit in een roze antistatische zak in de doos met accessoires.)

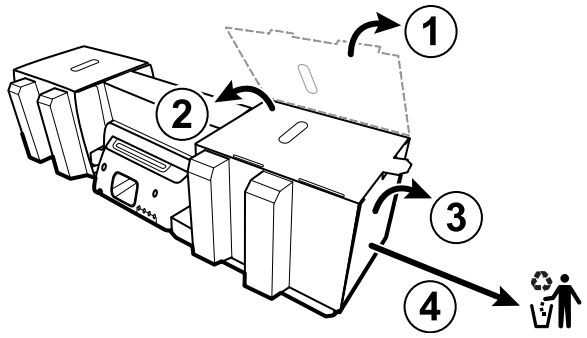


De montage voorbereiden

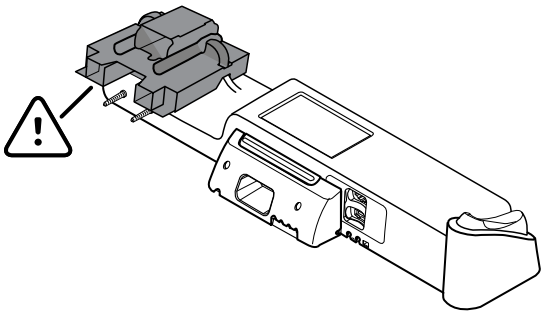
1. Schuif de montagerail uit de verpakking en leg deze opzij. Niet weggooien. Draai vervolgens de wandunit op de achterkant.



2. Verwijder de kartonnen eindkappen en alle schuimstukken zoals afgebeeld en leg deze weg voor recycling.

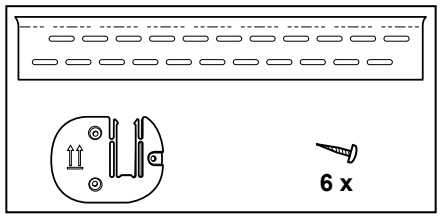


LET OP! Verwijder op dit moment nog niet het karton waarmee de handgrepen aan de linkerkant van de wandunit worden beschermd. Het karton voorkomt beschadiging van deze instrumenten tijdens de montage.



Onderdelen voor de montage

Gebruik deze onderdelen voor het bevestigen van de wandunit.



- Steun voor montagerail
- Steun voor accessoirebakje
- Schroeven

Gereedschappenlijst

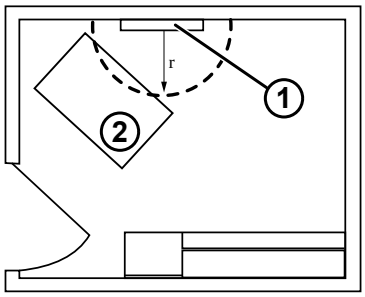
Gebruik de volgende gereedschappen voor het bevestigen van de wandunit.

- Phillips-schroevendraaier (kruiskop) nr. 2
- waterpas
- meetlint
- balkzoeker
- boormachine
- boorbit, diameter 1/8 inch (3,17 mm)

Bevestigingslocatie

Overweeg voor bevestiging van de wandunit de volgende aanbevelingen om de beste bevestigingslocatie te bepalen:

- Bevestig de wandunit aan muurbalken.
- Bevestig de wandunit in de buurt van een stopcontact. Het netsnoer is 2,44 m lang.
- Vermijd fel verlichte plaatsen.
- De bloeddrukslang is 2,44 m lang.
- Plaats de wandunit zodanig dat alle instrumenten toegankelijk zijn en zich op een plaats bevinden die ergonomisch onderzoek mogelijk maken.



Voorbeeldruimte-indeling

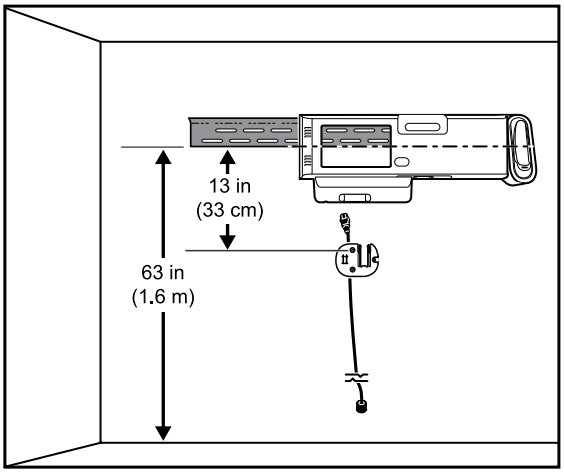
1	**Connex** Integrated Wall System
2	Onderzoekstafel

De wandunit bevestigen

1. Zoek de balken in de gekozen muur en markeer deze. Bepaal vervolgens hoe hoog de unit moet komen en wat de juiste hoogte voor de montagerail is.

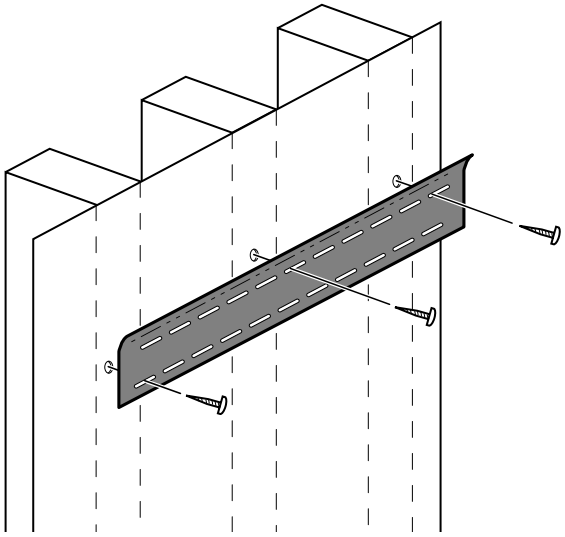
   Aanbeveling: plaats de montagerail met de steun 1,6 m van de vloer, zodat de hoogte van het midden van het scherm op ongeveer 1,6 m van de vloer komt te hangen.

   LET OP! In deze tekening ziet u de verhouding van de montagerail en de steun ten opzichte van elkaar en de wandunit *nadat* u de montage-instructies hebt opgevolgd. Plaats de wandunit niet op de wand voordat u alle voorbereidende stappen hebt voltooid.

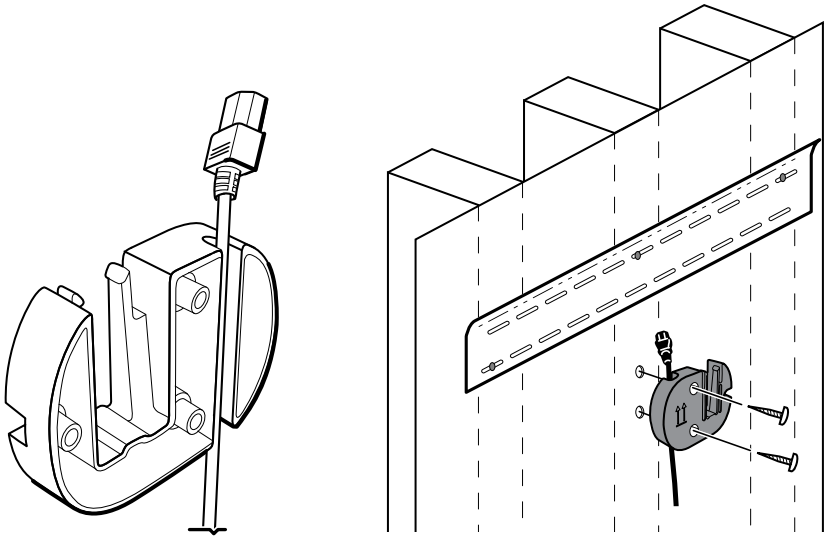


2. Bevestig de montagerail met de aanwezige schroeven aan drie balken op de gekozen hoogte (voor extra steun zijn ankers meegeleverd).

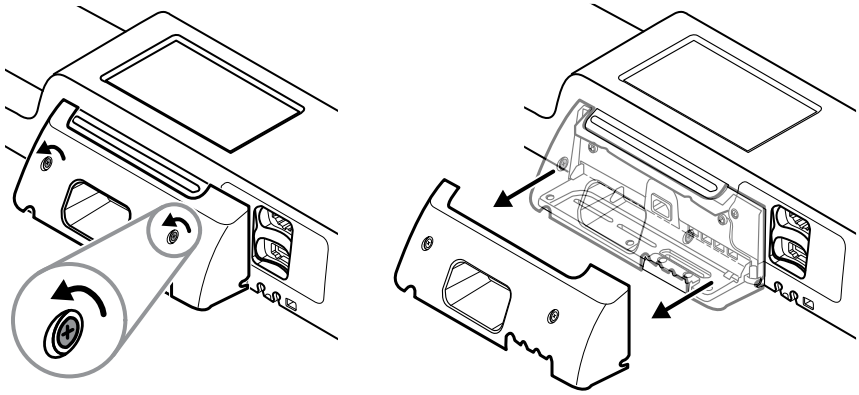
   LET OP! Zorg ervoor dat de bovenste 'rand' van de rail uitsteekt van de muur en dat de rail waterpas is.



3. Leid het netsnoer door de gleuf aan de achterkant van de steun voor het accessoirebakje. Bevestig de steun vervolgens ten minste 33 cm onder de montagerail aan de middelste balk.

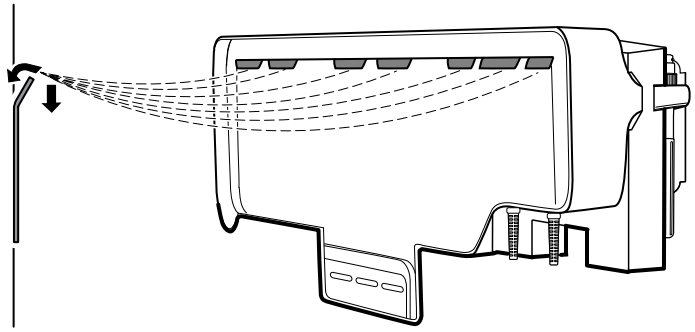


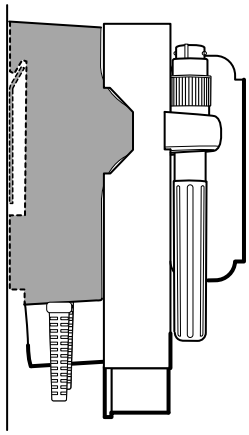
4. Verwijder de klep van de wandunit alvorens deze te bevestigen door de vaste borgschroeven los te draaien.



5. Hang de wandunit aan de montagerail.

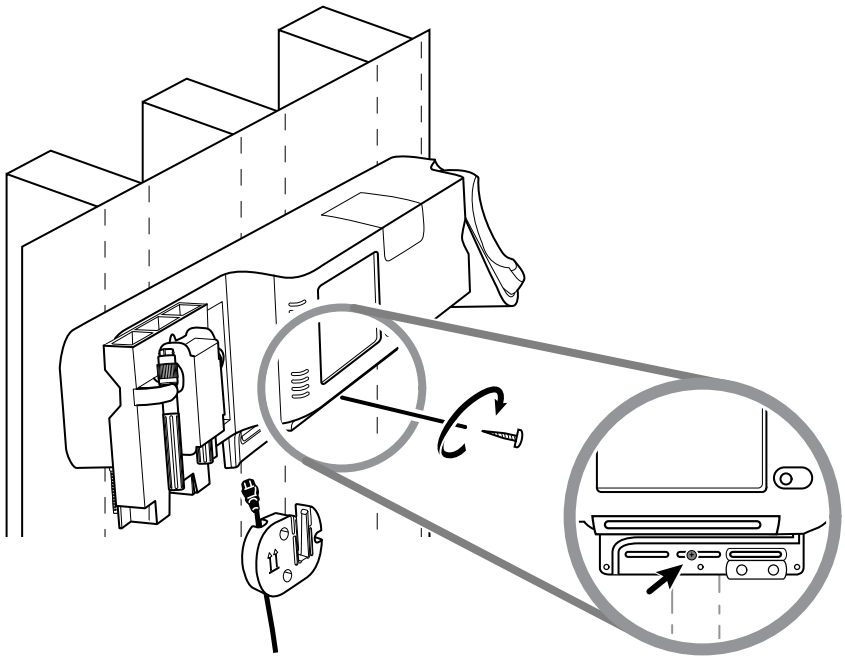
WAARSCHUWING Zorg ervoor dat het profiel aan de achterkant van de wandunit helemaal aan de montagerail is gekoppeld. De wandunit moet waterpas en gelijk met de muur hangen.



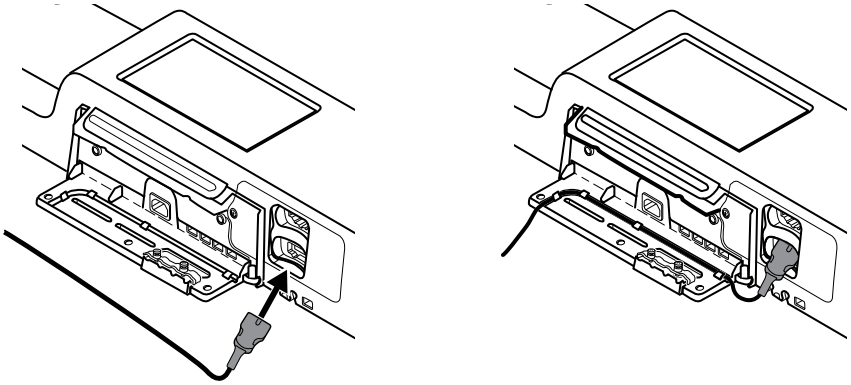


6. Kies een van de drie beschikbare openingen onderaan de unit die boven een balk ligt en maak de unit met de overgebleven schroef vast aan de balk.

WAARSCHUWING Als u deze veiligheidsschroef niet aanbrengt, kan dit leiden tot lichamelijk letsel en beschadiging van de apparatuur.

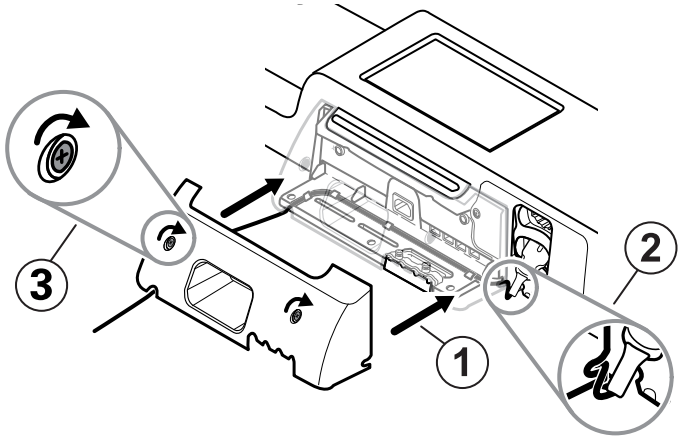


7. Als de wandunit is geconfigureerd voor SpO2 of **SpHb**, sluit u de sensorkabel aan en leidt u deze door de gleuf boven de veiligheidsschroef die u zojuist hebt aangebracht.



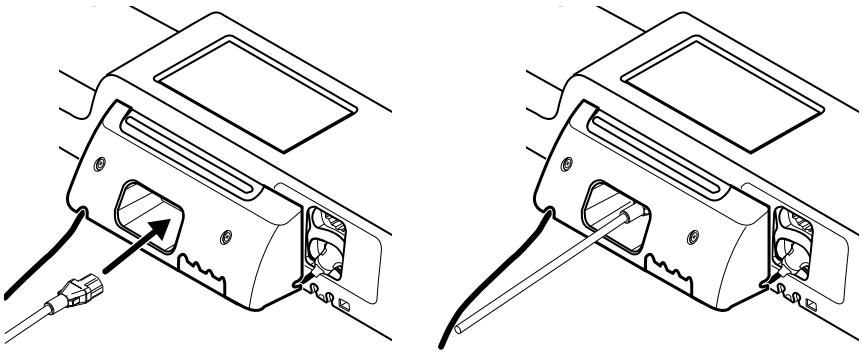
8. Maak de klep weer vast.

a. Voer de sensorkabel door de uitsparingen rechtsboven en linksonder in de klep.



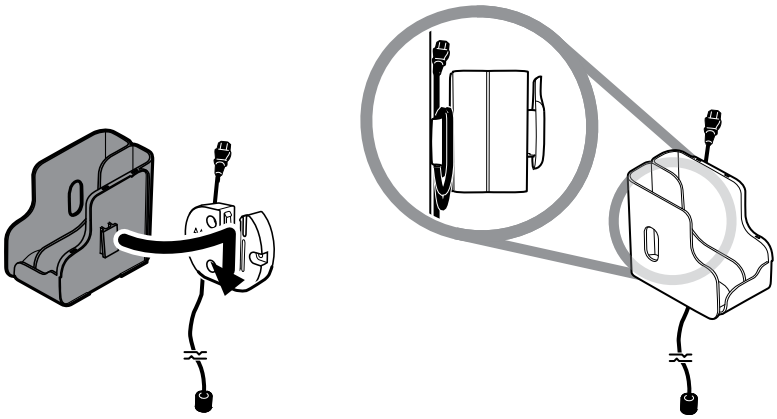
b. Draai de twee borgschroeven vast.

9. Sluit het netsnoer van het systeem aan op de wandunit. Sluit op dit moment het netsnoer nog niet aan op een stopcontact.

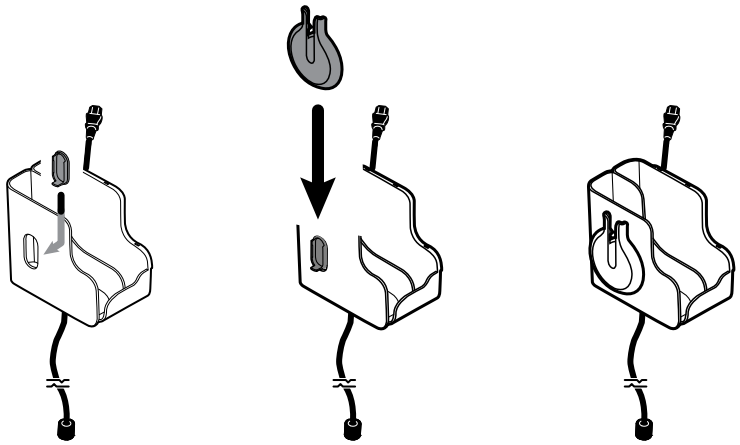


Het accessoirebakje bevestigen

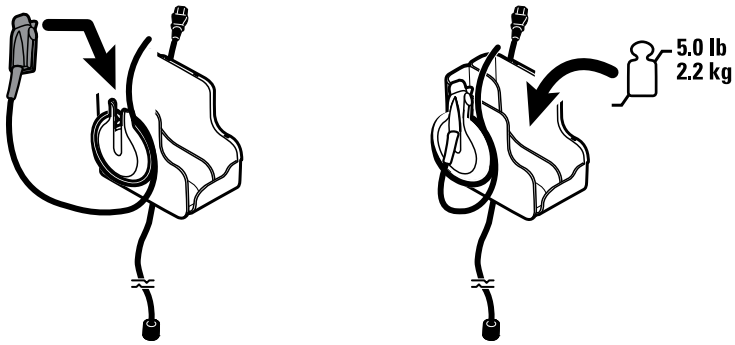
1. Bevestig het accessoirebakje aan de steun voor het accessoirebakje en wikkel het overtollige netsnoer rond deze steun.



2. Als uw wandunit is geconfigureerd voor SpO2 (of **SpHb**), bevestigt u de spoel aan het accessoirebakje door de spoel op de borgklem te schuiven.

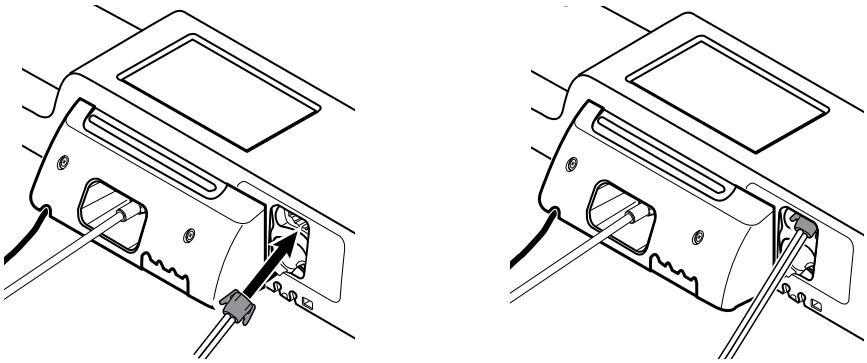


3. Richt de sensorkabel zorgvuldig en breng de kabel aan in de connector van de patiëntenkabel. (U hebt zojuist het andere uiteinde van de sensorkabel aangesloten op de wandunit.) Zorg ervoor dat de sensorkabel goed is aangebracht en sluit de beschermkap. (Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de sensor.)
4. Wikkel de overtollige patiëntenkabel om de spoel en plaats de vingerklem in de houder. Houd u ook aan de hier vermelde maximale veilige werkbelasting bij het vullen van de bak.



De bloeddrukslang (NIBD-slang) aansluiten

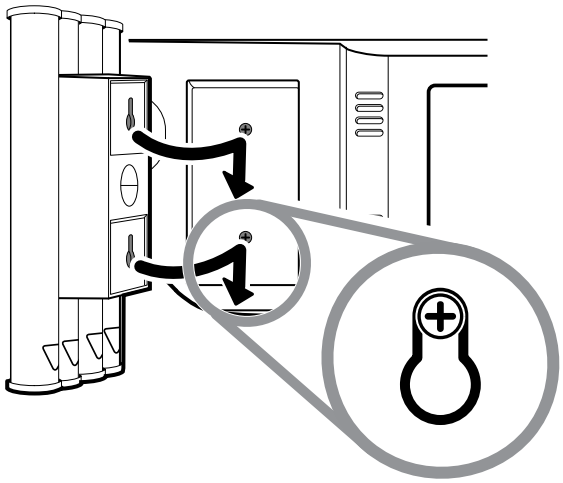
1. Lijn de slangaansluiting uit met de slangaansluitpoort aan de onderkant van de monitor.
2. Plaats de slangaansluiting en duw stevig tot de aansluiting op zijn plaats vastklikt.



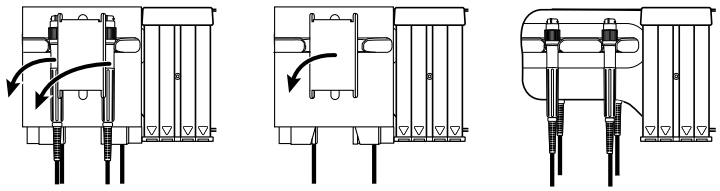
3. Bevestig een bloeddrukmanchet aan de slang (raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de manchet) en berg de manchet op in het accessoirebakje.

De handgrepen voor instrumenten voor lichamelijk onderzoek en de speculumhouder installeren

1. Bevestig de speculumhouder. Zorg ervoor dat de sleutelgatvormige openingen aan de achterkant van de houder over de borgschroeven aan de wandunit vallen en duw vervolgens stevig naar beneden.



2. Verwijder het karton waarmee de handgrepen voor de instrumenten worden beschermd.

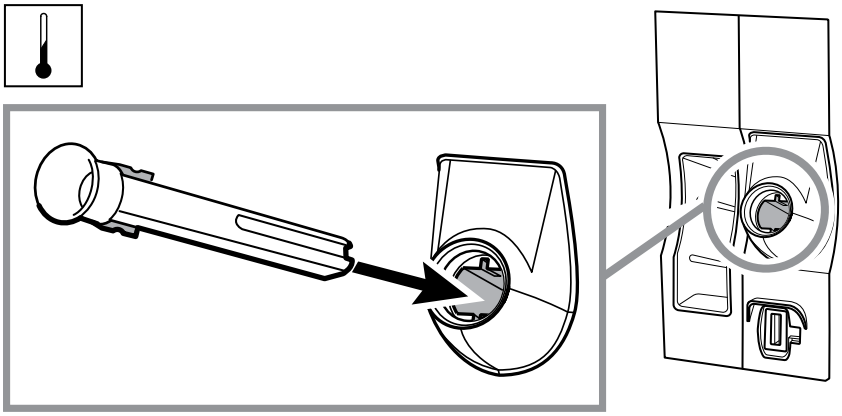


3. Bevestig de door u gewenste Welch Allyn 3,5V-instrumentkoppen aan de handgrepen. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de afzonderlijke instrumentkoppen.

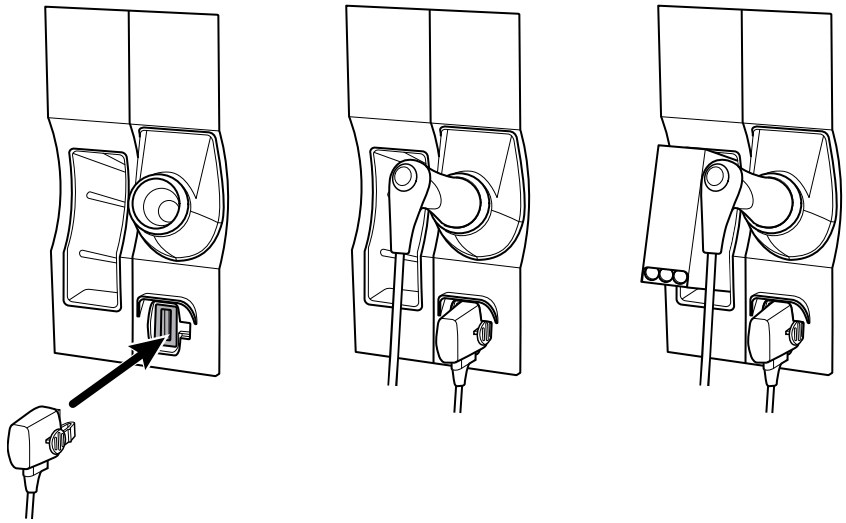
De **SureTemp Plus**-thermometer installeren

Als uw wandunit is geconfigureerd voor een **SureTemp Plus**-thermometer, volgt u deze installatie-instructies.

1. Lijn de sondebasis uit met de lipjes omhoog en omlaag gericht en plaats de sondebasis in de temperatuurmodule.
   De sondebasis klikt op zijn plaats vast wanneer hij volledig op zijn plaats zit.



2. Houd de kabelaansluiting van de temperatuursonde vast met het geveerde lipje rechts en breng deze in de sondepoort van de temperatuurmodule in. Duw de kabelaansluiting op zijn plaats totdat deze vastklikt.



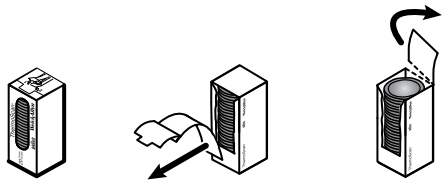
3. Plaats de temperatuursonde in de sondebasis.
4. Maak een doos met sondekapjes open en plaats deze in het opbergvak voor de doos met sondekapjes.

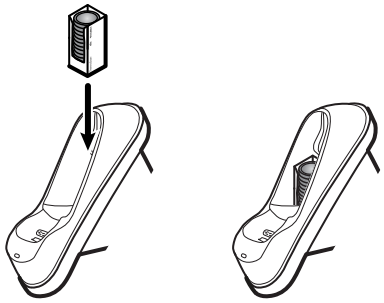
OPMERKING Reservedozen met sondekapjes kunnen worden bewaard in het opbergvak bovenop de wandunit.

De **Braun ThermoScan®** PRO-thermometer installeren

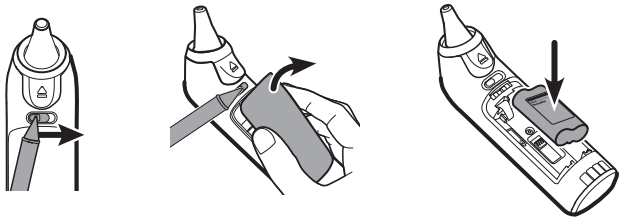
Als uw unit is geconfigureerd voor de **Braun ThermoScan®**-thermometer, volgt u deze installatie-instructies.

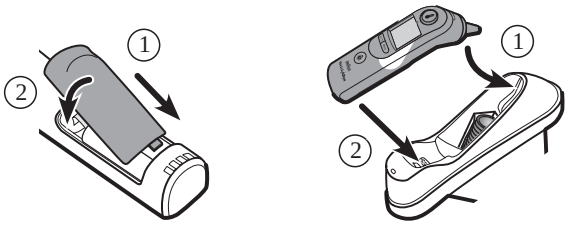
1. Neem de thermometer uit zijn verpakking. Maak vervolgens een doos met sondekapjes open en plaats deze in de dock.





2. Verwijder het klepje van de thermometer, plaats de batterij, plaats het klepje van de thermometer terug en plaats de thermometer vervolgens in de dock.





3. Laad de **Braun**-thermometer gedurende 24 uur op vóór het eerste gebruik.
4. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de thermometer om van graden Celsius naar graden Fahrenheit over te schakelen.

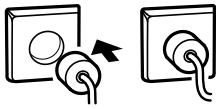
OPMERKING De **Braun ThermoScan®** PRO 6000-thermometer laadt niet op tijdens ECG-bewaking. Wanneer de ECG-bewaking stopt, wordt het opladen van de thermometer automatisch hervat.

OPMERKING Bij monitoren met een oudere versie van de communicatiemodule (versie 4 of eerder) wordt de **Braun ThermoScan®** PRO 6000-thermometer niet opgeladen tijdens ECG-bewaking. Wanneer de ECG-bewaking stopt, wordt het opladen van de thermometer automatisch hervat. Raadpleeg het tabblad **Settings (Instellingen)** > **Advanced (Geavanceerd)** om de versie van de communicatiemodule op uw monitor weer te geven.

Netstroom aansluiten

De wandunit gebruikt zowel batterijen als netstroom. Nadat u alle overige installatie-activiteiten hebt voltooid, kunt u de wandunit aansluiten op de netstroom.

1. Steek de stekker in een stopcontact om de monitor van stroom te voorzien en de batterij op te laden.

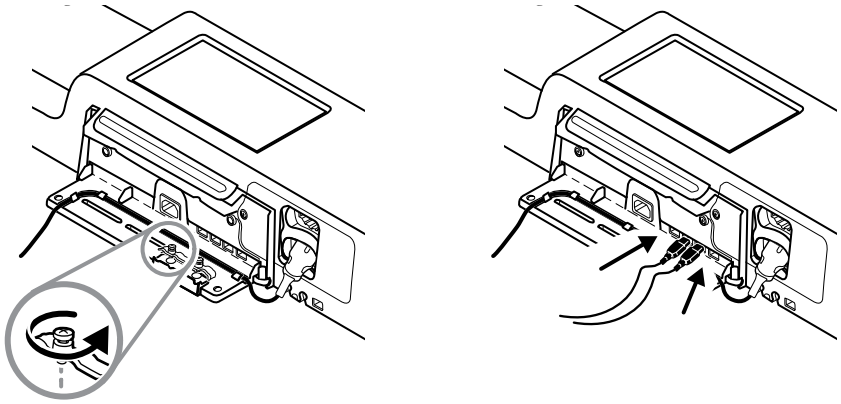


OPMERKING Nieuwe batterijen zijn slechts voor dertig procent opgeladen. U moet de wandunit op de netstroom aansluiten om de batterij helemaal op te laden. Sluit het netsnoer niet aan voordat u alle voorbereidende stappen hebt voltooid.

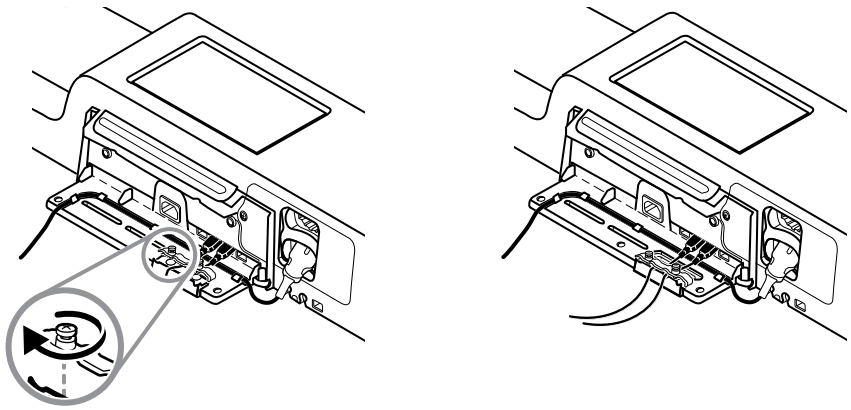
2. Ga verder met Opstarten.

Een accessoire bevestigen

1. Schakel de wandunit uit en haal het netsnoer los. Verwijder de klep van de wandunit door de vaste borgschroeven los te draaien.
2. Maak de twee schroeven op de trekontlasting los en verwijder de trekontlasting. Sluit de USB-kabel(s) aan op een beschikbare aansluiting en voer de kabels door de kabelgeleiders.

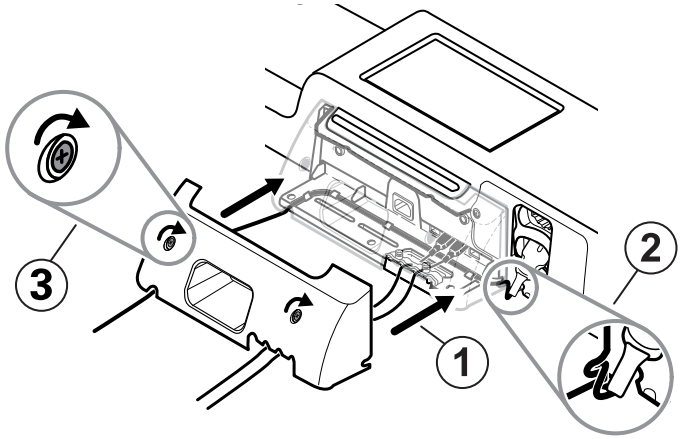


3. Zet de trekontlasting terug en draai de twee schroeven aan.



4. Maak de klep weer vast.

a. Voer de SpO2-kabel (of **SpHb**-kabel) door de uitsparingen rechtsboven en linksonder in de klep.



b. Draai de twee borgschroeven vast.

5. Sluit het netsnoer van de unit weer aan en schakel de wandunit in.

OPMERKING Sommige accessoires vereisen een licentie om ze te kunnen gebruiken. Deze accessoires worden geleverd met een autorisatiecode en instructies voor het activeren van de licentie met behulp van de **Welch Allyn** Service Tool. Zie voor meer informatie de instructies en de installatiehandleiding van de servicetool.

Opstarten

Voeding

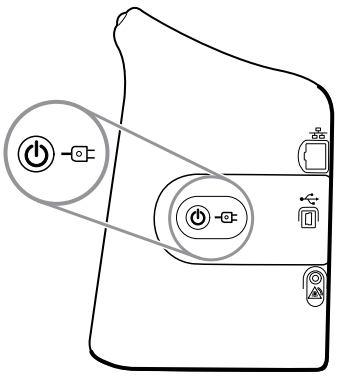
Het apparaat werkt in een van deze twee energiestanden:

- Apparaat ingeschakeld. Het apparaat werkt op batterijstroom of netstroom. U kunt de functies van het apparaat gebruiken en het display is actief.
- Slaapmodus (energiebesparing display). Het apparaat werkt op batterijstroom of netstroom, maar het display is uitgeschakeld om energie te besparen. U kunt de instellingen voor deze modus wijzigen op het tabblad **Display** in Advanced settings (Geavanceerde instellingen).

OPMERKING Het opladen van accessoires die werken op batterijstroom en die zijn aangesloten op het apparaat, blijft doorgaan wanneer deze modus voor het apparaat actief is en het apparaat op de netstroom is aangesloten. Als u echter het apparaat uitschakelt of loskoppelt van de netstroom, worden accessoires op batterijstroom die zijn aangesloten op het apparaat, niet opgeladen.

Met de volgende acties keert het display terug naar de actieve status:

- Het scherm aanraken
- De temperatuursonde uit de sondebasis verwijderen
- De SpO2-sensor aan de patiënt bevestigen
- De kabel voor de beweging van de patiënt en de bedsensor (de waarnemingseenheid) op het apparaat aansluiten
- Een bemonsteringslijn aan een patiënt bevestigen
- Drukken op ⏻



De knop voor inschakelen/energiebesparing display

Met de knop ⏻ voor inschakelen/energiebesparing display, die zich op de behuizing van het apparaat bevindt, worden de volgende functies uitgevoerd:

- Het apparaat wordt ingeschakeld
- Een dialoogvenster Uitschakelen wordt op het scherm geopend met opties voor uitschakelen, slapen of annuleren (kort drukken)
- Het apparaat wordt in de modus Energiebesparing display (slaapmodus) gezet (kort drukken gevolgd door 30 seconden inactiviteit)

OPMERKING Het apparaat schakelt niet over naar de slaapmodus (energiebesparing display) als er een alarmtoestand actief is of wanneer NIBD-intervallen of doorlopende metingen worden uitgevoerd. Het apparaat sluit deze modus ook af als er een alarm optreedt.

De led in het midden van het stekkersymbool geeft de laadstatus van de batterij aan:

- Groen geeft aan dat er netspanning is en dat de batterij van het apparaat volledig is opgeladen. Het oplaadniveau van de accessoires wordt hiermee niet aangegeven.
- Oranje geeft aan dat er netspanning is en dat de batterij van het apparaat wordt opgeladen. Het oplaadniveau van de accessoires wordt hiermee niet aangegeven.

De monitor inschakelen

Wanneer de monitor wordt ingeschakeld, voert deze een korte diagnostische zelftest uit.

WAARSCHUWING Risico op storingen van de apparatuur. De monitor bevat een ventilator die lucht door het apparaat laat circuleren. Als de ventilator niet werkt wanneer u het apparaat inschakelt, gebruikt u het apparaat niet meer en stelt u gekwalificeerd onderhoudspersoneel hiervan onmiddellijk op de hoogte. Gebruik de monitor niet totdat het probleem is opgelost.

WAARSCHUWING Om de veiligheid van de patiënt te waarborgen, dient u ten minste één keer per dag, bij inschakeling van het apparaat, te controleren op hoorbare indicatoren of zichtbare waarschuwingen. Los systeemfouten op voordat u de monitor gebruikt. Naast de hoorbare indicator gaat de led-lichtbalk van de monitor branden om u te waarschuwen voor alarmen. Oranje geeft aan dat het een alarm op laag niveau is. Een knipperend oranje lampje duidt op een alarm met gemiddelde prioriteit. Knipperend rood geeft aan dat het een alarm op hoog niveau is.

WAARSCHUWING Houd de monitor altijd in de gaten tijdens het inschakelen. Als een display niet juist oplicht of als er een foutcode wordt weergegeven, stelt u gekwalificeerd onderhoudspersoneel hiervan onmiddellijk op de hoogte of neemt u contact op met de dichtstbijzijnde klantenservice of technische ondersteuning van Hillrom. Gebruik de monitor niet totdat het probleem is opgelost.

LET OP! Gebruik de monitor altijd met een voldoende opgeladen en goed functionerende batterij.

LET OP! Tijdens de doorlopende bewaking moet de monitor te allen tijde op het lichtnet zijn aangesloten.

LET OP! Gebruik uitsluitend een (geaard) netsnoer van klasse I om deze monitor van stroom te voorzien.

1. Druk op ⏻ om de monitor in te schakelen.
   Na een geslaagde zelftest geeft de monitor het bedrijfslogo weer, begint de led-lichtbalk (op de handgreep) te knipperen en is er een inschakeltoon hoorbaar.

   OPMERKING Als er patiëntgegevens zijn opgeslagen tijdens de meest recente uitschakeling en het apparaat het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) had, verschijnt het dialoogvenster Confirm patient and location (Bevestig patiënt en locatie) met de volgende opties:

   - Zelfde patiënt en locatie
   - Zelfde patiënt, nieuwe locatie
   - Nieuwe patiënt

   OPMERKING Als "Allow profile change" (Wijzigen profiel toestaan) in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) is ingeschakeld en er bij het inschakelen doorlopende sensoren op het apparaat zijn aangesloten, wordt het apparaat in het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) ingeschakeld, waarbij andere standaardprofielselecties worden genegeerd.

2. Wanneer het dialoogvenster Confirm patient and location (Bevestig patiënt en locatie) verschijnt, selecteert u de gewenste optie en raakt u OK aan.

Als er een systeemfout wordt gedetecteerd, wordt de monitor inactief tot u op ⏻ drukt of tot de monitor automatisch wordt uitgeschakeld. Op de monitor wordt een systeemfoutmelding weergegeven met een steeksleutelpictogram en een systeemfoutcode om onderhoudstechnici te helpen bij het vaststellen van het probleem.

De datum en tijd instellen

1. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
2. Raak het tabblad **Device** (Apparaat) aan.
3. Raak het verticale tabblad **Date/Time** (Datum/tijd) aan.
4. De waarden voor datum en tijd wijzigen: Raak de pijl omhoog of omlaag aan of raak aan en voer een waarde in.

   Herhaal dit voor elke waarde die u wilt wijzigen.

OPMERKING De datum- en tijdmarkeringen op opgeslagen patiëntmetingen worden aangepast in reactie op nieuwe datum- en tijdinstellingen.

De monitor uitschakelen

Deze uitschakelmethode, waarmee de monitor in de modus Standby (Stand-by) wordt geplaatst, zorgt ervoor dat de patiëntmetingen maximaal 24 uur blijven opgeslagen in het monitorgeheugen. Deze opgeslagen metingen kunnen worden opgeroepen of elektronisch naar het netwerk worden verzonden. Als u de monitor op deze manier uitschakelt, blijven bovendien alle door u gewijzigde en opgeslagen configuratie-instellingen behouden wanneer het apparaat de volgende keer wordt opgestart.

1. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
2. Raak het tabblad **Device** (Apparaat) aan.
3. Tik op **Power down** (Uitschakelen).

   Als er een software-update beschikbaar is, verschijnt er een systeembericht met de vraag of u de software wilt bijwerken.
4. Raak **OK** aan als u de software wilt bijwerken.

   De monitor blijft in de modus Standby (Stand-by) de batterij opladen.

De monitor resetten

Als de monitor niet meer werkt, houdt u ⏻ ongeveer 6 seconden ingedrukt, zodat de uitschakelcyclus volledig kan worden uitgevoerd door de hardware en de configuratie-instellingen van de monitor kunnen worden hersteld naar de laatst opgeslagen standaard opstartconfiguratie. De knop bevindt zich aan de zijkant van de monitor en aan de voorkant van de wandunit.

LET OP! Houd ⏻ niet lang ingedrukt om de monitor of de wandunit uit te schakelen als deze normaal werkt. Dan gaan alle patiëntgegevens en configuratie-instellingen verloren.

SSO (Single Sign-On - eenmalige aanmelding)

Dankzij de SSO-technologie (Single Sign-On - eenmalige aanmelding) kunnen gebruikers zich in één keer aanmelden bij een netwerk of server en toegang krijgen tot al hun geautoriseerde toepassingen, zonder

dat er meerdere wachtwoorden hoeven te worden onthouden of ingevoerd. Als SSO in uw instelling is geïmplementeerd en is uitgebreid naar uw **Connex**-apparaat, kunt u zich snel en veilig aanmelden bij het apparaat met een eenvoudige scan van of tik op uw ID-badge.

OPMERKING In het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) is de SSO-functie (Single Sign-On) alleen beschikbaar om handmatig episodisch op te slaan. SSO is ook beschikbaar in de profielen Spot Check (Steekproef) en Intervals Monitoring (Intervalbewaking). Als SSO is ingeschakeld, is het profiel Office (Spreekkamer) uitgeschakeld.

OPMERKING U kunt de meetwaarden van vitale functies van patiënten vastleggen in het profiel Spot Check (Steekproef), zonder dat u zich aanmeldt als arts. Dit is echter wel nodig als u die waarden van vitale functies wilt opslaan.

OPMERKING Voor het profiel Intervals (Intervalbewaking) moet een arts zich aanmelden om de intervalbewaking te starten.

Volg de onderstaande instructies op die van toepassing zijn op uw situatie om u aan te melden bij uw **Connex**-apparaat.

Artsgegevens invoeren (SSO geïmplementeerd)

Bij instellingen die SSO hebben geïmplementeerd, kunt u uw badge gebruiken om u aan te melden bij het apparaat op het tabblad Home (Start) of Clinician (Arts).

OPMERKING Het aanmelden met badge is alleen beschikbaar voor bevoegde gebruikers die zijn geregistreerd bij de instelling.

OPMERKING Het aanmelden met badge is alleen beschikbaar tijdens de vastgestelde wachtperiode.

OPMERKING Als u zich op het apparaat probeert aan te melden op een andere manier dan via het tabblad Home (Start) of Clinician (Arts), wordt het bericht 'Badge not accepted' (Badge niet geaccepteerd) weergegeven.

OPMERKING In alle SSO-omgevingen kunt u artsgegevens nog steeds handmatig invoeren.

OPMERKING Nadat de vastgestelde wachtperiode is verstreken, moet u handmatig wachtwoorden of pincodes van artsen invoeren.

1. Raak het tabblad **Home** (Start) of de tabbladen**Settings (Instellingen)** > **Clinician (Arts)** aan.
2. Scan of tik op uw badge met de aanwezige scanner of RFID-lezer.

   Als het scannen/tikken is gelukt, accepteert het apparaat u als bevoegde gebruiker en geeft het uw arts-ID weer in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus) van het tabblad Home (Start).

   OPMERKING Als u zich aanmeldt op het tabblad Clinician (Arts), gaat het apparaat terug naar het tabblad Home (Start) nadat u bent geverifieerd.
3. Als de wachtperiode is verlopen en de verificatie is mislukt, voert u uw systeemwachtwoord of pincode handmatig in het verificatievenster in wanneer hierom wordt gevraagd en raakt u vervolgens **OK** aan.

   Het apparaat verifieert of u een bevoegde gebruiker bent en geeft uw arts-ID weer in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus) van het tabblad Home (Start).

OPMERKING Als er een andere arts is aangemeld en er geen niet-opgeslagen waarden van vitale functies of patiëntgegevens op het scherm worden weergegeven, kunt u door het scannen van/tikken op uw badge die arts afmelden en uzelf aanmelden.

OPMERKING Als er een andere arts is aangemeld en er niet-opgeslagen waarden van vitale functies of patiëntgegevens op het scherm worden weergegeven, wordt er een dialoogvenster geopend als u op uw badge tikt of deze scant dat aangeeft dat de patiëntgegevens en waarden van vitale functies zullen worden gewist. Als u **OK** aanraakt, worden de waarden van vitale functies gewist en wordt de

andere arts afgemeld. Als u **Cancel** (Annuleren) aanraakt, blijft de andere arts aangemeld en blijven de patiëntgegevens en waarden van vitale functies behouden.

OPMERKING Als er een andere arts is aangemeld en niet-opgeslagen waarden van vitale functies en/of patiëntgegevens op het scherm worden weergegeven, kunt u uw arts-ID en wachtwoord/pincode handmatig invoeren en **OK** aanraken zodat er een dialoogvenster wordt geopend waarin u wordt gevraagd of u de huidige gebruiker wilt afmelden. Als u **OK** aanraakt, worden de waarden van vitale functies gewist en wordt de andere arts afgemeld. Als u **Cancel** (Annuleren) aanraakt, blijft de andere arts aangemeld en blijven de patiëntgegevens en waarden van vitale functies behouden.

OPMERKING U kunt uw RFID-badge alleen gebruiken om u af te melden als u uw RFID-badge hebt gebruikt om u aan te melden. Als u handmatig uw artsgegevens hebt ingevoerd om u aan te melden en u vervolgens uw badge scant of aantikt, behandelt het apparaat de scan als een nieuwe artsenaanmelding.

OPMERKING Tijdens een actief programma Intervals (Intervallen) kunnen verschillende artsen zich aanmelden bij het apparaat. Zowel de patiëntgegevens als de gegevens over vitale functies blijven behouden wanneer tussen artsen wordt gewisseld. Omdat patiëntgegevens en gegevens over vitale functies moeten worden gekoppeld aan een arts-ID in het profiel Intervals (Intervallen), staat het apparaat niet toe dat de arts zich afmeldt wanneer Intervals (Intervallen) actief zijn.

OPMERKING In het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) is de SSO-functie (Single Sign-On) alleen beschikbaar om handmatig episodisch op te slaan. Als SSO werd gebruikt toen het apparaat zich in het profiel Spot Check (Steekproef) of Intervals Monitoring (Intervalbewaking) bevond, wordt de huidige gebruiker automatisch afgemeld wanneer een sensor voor doorlopende bewaking aan een patiënt wordt bevestigd indien er geen gegevens over een patiënt of vitale functies op het apparaat zijn vastgelegd. Als u een sensor voor doorlopende bewaking bevestigt aan een patiënt en er is informatie over een patiënt of vitale functies vastgelegd, wordt er een dialoogvenster geopend waarin u wordt gevraagd of u de huidige gebruiker wilt afmelden. Als u **OK** aanraakt, worden de waarden van de vitale functies gewist, wordt de huidige gebruiker afgemeld en wordt doorlopende bewaking gestart. Als u **Cancel** (Annuleren) aanraakt, blijft de huidige gebruiker ingelogd, blijven de patiëntgegevens en waarden van de vitale functies behouden en blijft hetzelfde profiel actief op het apparaat. Vervolgens kunt u de patiëntgegevens en waarden van de vitale functies opslaan voordat u de sensor voor doorlopende bewaking gebruikt.

Artsgegevens invoeren (SSO niet beschikbaar)

1. Ga met behulp van een van deze methoden naar het tabblad Clinician (Arts):
   - Op het tabblad Home (Start) raakt u het gedeelte **Clinician ID** (Arts-ID) aan van het gedeelte Device Status (Apparaatstatus) (linkerbovenhoek van het scherm).
   - Raak het tabblad **Settings (Instellingen)** > **Clinician (Arts)** aan.
2. Raak aan dat zich aan de rechterkant van het tekstveld bevindt en voer tekens in om de naam van de arts in te vullen.

   U kunt maximaal 32 tekens invoeren voor de voor- en achternaam van de arts. Voer slechts één teken in als tweede voorletter.
3. Gebruik een van de volgende methoden om de arts-ID in te voeren:
   - Raak aan en voer de ID in.
   - Scan de barcode van de arts met een barcodescanner of RFID-lezer.

   OPMERKING Als "Require clinician ID match to save measurements" (Overeenkomende arts-ID vereisen voor opslag metingen) in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) is ingeschakeld, wordt er een voortgangsindicator in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus) weergegeven terwijl het apparaat in een extern hostsysteem zoekt naar een overeenkomende ID.

- Als een zoekopdracht mislukt, wordt het bericht "Unable to identify clinician" (Kan arts niet identificeren) weergegeven.
- Een geslaagde zoekopdracht heeft als gevolg dat de voortgangsindicator wordt vervangen door artsgegevens overeenkomstig de voorkeuren die in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) zijn geconfigureerd.

4. Voer op het moment dat u daarom wordt gevraagd het systeemwachtwoord in het paneel Authentication (Authenticatie) in.
5. Raak **OK** aan om uw invoer op te slaan en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Modus Patient Protection (Patiëntbeveiliging)

De modus Patient Protection (Patiëntbeveiliging) voorkomt toegang tot het tabblad Review (Beoordelen) en de Patient List (Patiëntenlijst) zonder dat een geverifieerde arts is aangemeld. Als Patient Protection (Patiëntbeveiliging) is ingeschakeld, wordt het tabblad Review (Beoordelen) grijs weergegeven en is dit niet toegankelijk, maar blijven de huidige patiëntgegevens zichtbaar op het tabblad Home (Start). Op het tabblad Patients (Patiënten) wordt het tabblad List (Lijst) grijs weergegeven en is dit niet toegankelijk, maar de overige gegevens op het tabblad Patients (Patiënten) (de tabbladen Summary (Samenvatting) en Manual (Handmatig)) blijven zichtbaar en bewerkbaar op basis van de huidige apparaatconfiguratie.

Een bevoegde persoon heeft toegang tot het tabblad **Data Management (Gegevensbeheer)** > **Clinician (Arts)** in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) om de modus Patient Protection (Patiëntbeveiliging) te activeren. (Zie het hoofdstuk Geavanceerde instellingen.)

OPMERKING De modus Patient Protection (Patiëntbeveiliging) is alleen beschikbaar in de profielen Spot Check (Steekproef) en Intervals Monitoring (Intervalbewaking).

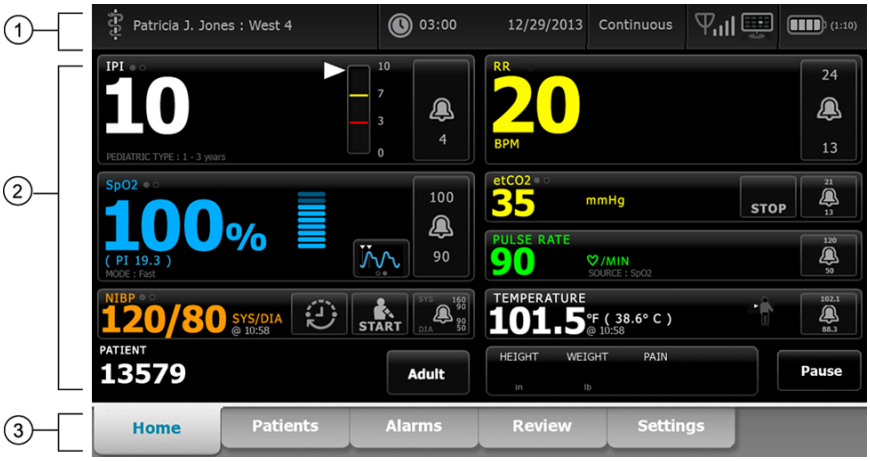
OPMERKING U kunt geen profielen wijzigen als de modus Patient Protection (Patiëntbeveiliging) actief is.

Navigatie

Het monitorscherm biedt de interface die u gebruikt om uw workflow te voltooien. Door het scherm aan te raken, hebt u toegang tot de functies van de monitor.

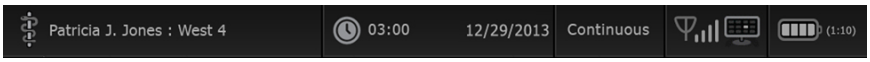
Het tabblad Home (Start)

Het tabblad Home (Start) omvat de volgende gedeelten:



Item	Gebied
1	Apparaatstatus
2	Inhoud
3	Navigatie

Het gedeelte Apparaatstatus



Het gedeelte Device Status (Apparaatstatus), dat zich boven aan het scherm Home (Start) bevindt, geeft van links naar rechts de volgende monitorinformatie weer:

- Artsidentificatie. De notatiewijze kan een naam, ID-nummer of pictogram zijn. Raak het gedeelte **Device Status** (Apparaatstatus) aan om naar de aanmelding voor artsen te navigeren.
- Apparaatlocatie.
- Tijd en datum. Raak dit gedeelte aan om naar de instellingen voor datum en tijd te navigeren.
- Huidig profiel. Raak dit gedeelte aan om naar het verticale tabblad Profiles (Profielen) (op het tabblad Device (Apparaat)) te gaan waarop de beschikbare profielen worden weergegeven.
- Verbindingsstatus (bedraad of draadloos, en centraal station). De pictogrammen geven aan welke verbindingen, indien aanwezig, momenteel worden geprobeerd of actief zijn.

Pictogram	Type aansluiting of indicator
	Ethernet
	USB
	Draadloos
	Sterkte draadloos signaal
	Er wordt geprobeerd verbinding met het centrale station te maken
	Verbonden met het centrale station
	Niet verbonden met het centrale station
Leeg	Geen verbinding

- Laadtoestand batterij. De geschatte batterijcapaciteit wordt weergegeven in de indeling uren:minuten. Raak het gedeelte **Device Status** (Apparaatstatus) aan om naar het tabblad Device (Apparaat) te gaan, waar u het apparaat kunt uitschakelen.

Dit gedeelte biedt ook interactieve alarm- en informatieberichten, waaronder een indicator voor een actieve demomodus.

Batterijstatus

De batterijstatusindicator geeft de laadstatus van de batterij weer.

OPMERKING Als u het netsnoer loskoppelt, blijft het apparaat werken. Het apparaat wordt gevoed door de batterij en de batterij wordt opgeladen door de netspanning.

De batterijstatus wordt aangegeven door pictogrammen in de rechterhoek van het gedeelte Device Status (Apparaatstatus):

- De monitor is aangesloten op een stopcontact en de batterij wordt opgeladen of is volledig opgeladen. De geschatte oplaadsnelheid wordt weergegeven als een percentage van de capaciteit.

- De monitor is niet aangesloten op een stopcontact en werkt op batterijvoeding. De geschatte resterende oplaadtijd wordt weergegeven in de indeling uren:minuten. Elk sectie van de batterijstatusindicator vertegenwoordigt een percentage resterende lading.

OPMERKING Wanneer de batterij overschakelt van netvoeding naar batterijvoeding, wordt er geen oplaadtijd weergegeven terwijl de resterende oplaadtijd door het apparaat wordt berekend.

- De monitor is aangesloten op een stopcontact, maar de batterij is niet geladen (of is verwijderd).

Wanneer de batterij niet wordt opgeladen en de capaciteit laag wordt, wordt er een alarm met zeer lage prioriteit weergegeven in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus).

OPMERKING Houd de resterende batterijlading in de batterijstatusindicator in de gaten en sluit de monitor zo snel mogelijk aan op een stopcontact.

Als het alarm met zeer lage prioriteit wordt verwijderd of als u geen actie onderneemt om de batterij op te laden, wordt er een alarm met hoge prioriteit weergegeven wanneer de batterij zo goed als leeg is. Sluit de monitor onmiddellijk aan op een stopcontact om te voorkomen dat hij wordt uitgeschakeld.

Als de monitor niet wordt aangesloten op een stopcontact voordat de batterij helemaal leeg is, wordt de monitor uitgeschakeld en gaan alle niet-opgeslagen gegevens verloren.

Alarm- en informatieberichten

In het gedeelte Apparaatstatus worden alarm- en informatieberichten weergegeven die tijdelijk zijn of alleen worden weergegeven zolang de toestand waarop het bericht betrekking heeft, van toepassing is. Alarm- of informatieberichten kunnen ook bedieningselementen en/of reacties bevatten die u kunt gebruiken om alarm- en informatieberichten te beheren.

Wanneer de monitor een alarmtoestand detecteert, wordt een alarmbericht weergegeven. Wanneer er meerdere alarmen optreden, biedt het apparaat opties om handmatig tussen alarmen te wisselen of automatisch door een stapel berichten te bladeren. U kunt in volgorde van prioriteit door elk alarmbericht bladeren door de wisselknop voor meerdere alarmen aan te raken. Daarnaast worden met de optie voor automatisch bladeren berichten in de stapel gedurende ongeveer vier seconden weergegeven. Deze berichten zijn gestapeld in volgorde van prioriteit: de monitor geeft berichten met de hoogste prioriteit het eerst weer gevolgd door elk opeenvolgend alarmbericht in volgorde van prioriteit. Nadat de hele stapel met alarmberichten is gepresenteerd, gaat de functie voor automatisch bladeren terug naar het bericht met de hoogste prioriteit en wordt de hele stapel herhaald tenzij bepaalde alarmen automatisch worden verwijderd of tenzij u bepaalde alarmen herstelt of annuleert. Wanneer er meerdere alarmberichten met dezelfde prioriteit op hetzelfde moment bestaan, geeft het apparaat voor zowel de optie voor handmatig wisselen als de optie voor automatisch bladeren eerst het meest recente alarmbericht weer.

In informatieberichten wordt u gevraagd op een specifieke manier met de monitor te communiceren of wordt informatie gegeven waarvoor geen actie vereist is. U kunt een informatiebericht verwijderen door het bedieningselement te selecteren dat aan het bericht is gekoppeld of door te wachten totdat het bericht verdwijnt. Informatieberichten hebben de laagste prioriteit.

Wanneer de monitor in de demo-modus werkt, waarvoor toegang tot Geavanceerde instellingen vereist is, wordt in het gedeelte Apparaatstatus een informatiebericht weergegeven dat aangeeft dat de demo-modus actief is, zoals hieronder wordt weergegeven.

Alarmberichten die in de demo-modus verschijnen, worden ook duidelijk voorafgegaan door "DEMO-MODUS:"

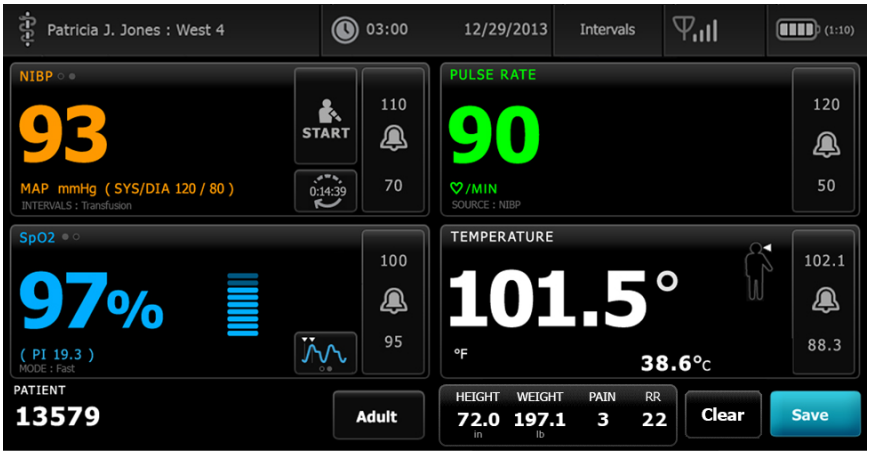
Het gedeelte Content (Inhoud)

Het gedeelte Content (Inhoud) geeft actuele metingen van vitale functies en de patiënt-ID weer. Het bevat ook relevante bedieningselementen.

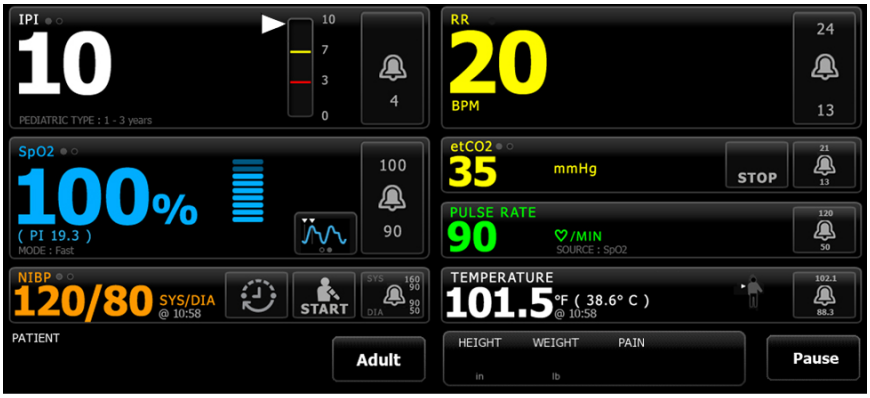
Het gedeelte Content (Inhoud) omvat het volgende:

- Een kader voor elke beschikbare parameter
- Het kader Patient (Patiënt)
- Het kader Manual parameters (Handmatige parameters) (lengte, gewicht, pijn, temperatuur, ademhaling en BMI, afhankelijk van de configuratie)

In de profielen Office (Spreekkamer), Spot Check (Steekproef) en Intervals Monitoring (Intervalbewaking) bevat het gedeelte Content (Inhoud) ook een knop Save (Opslaan) die u gebruikt om de huidige metingen handmatig op het tabblad Review (Beoordelen) op te slaan. Als uw monitor met een extern systeem is verbonden, kunt u deze patiëntmetingen ook naar dat externe systeem sturen. U kunt uw monitor configureren om deze metingen automatisch te versturen wanneer u op **Save** (Opslaan) drukt, of u kunt naar het tabblad **Review** (Beoordelen) navigeren en vervolgens specifieke records selecteren om naar het externe systeem te sturen.

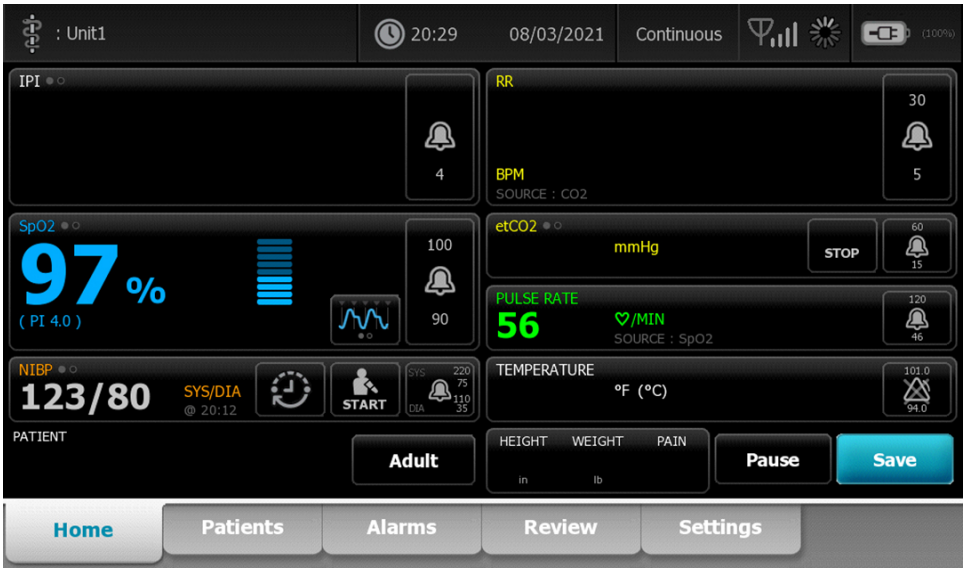


In het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) worden meetgegevens van patiënten automatisch op het tabblad Review (Beoordelen) opgeslagen.

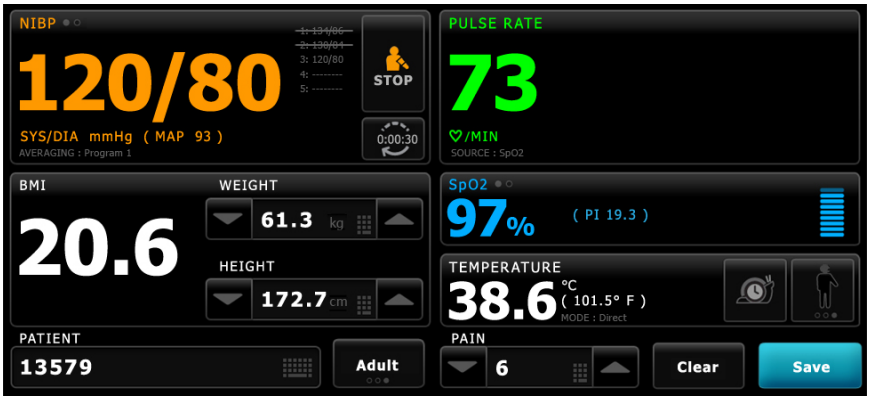


Als de functie voor het episodisch opslaan is ingeschakeld, wordt de workflow van een handmatige episodische opslag in het profiel Continuous (Doorlopend) gestart met behulp van de knop **Save** (Opslaan) op het tabblad Home (Start). In het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) verschijnt in plaats daarvan de knop Pause (Pauze), maar als de functie voor het episodisch opslaan is ingeschakeld, verschijnen beide

knoppen zodra de monitor heeft bepaald welke ondersteunde versie van het **Connex** CS op de hostserver is geïnstalleerd. Zie 'Handmatige episodische metingen van vitale functies (profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking))' en 'Hostsysteem' van deze *Gebruiksaanwijzing*. Als de monitor met het centrale station is verbonden, stuurt de monitor deze patiëntmetingen automatisch ook naar het centrale station.



Het gedeelte Content (Inhoud) van het profiel Office (Spreekkamer)



Het gedeelte Content (Inhoud) geeft metingen van vitale functies weer. Het biedt ook snelkoppelingen naar diverse bedieningselementen.

Het gedeelte Content (Inhoud) van het profiel Office (Spreekkamer) bevat de volgende kaders:

- NIBP (NIBD)
- BMI (inclusief gewicht en lengte)
- Patient (Patiënt)
- Pulse rate (Hartslag)
- SpO2
- Temperatuur
- Pain (Pijn)

Het gedeelte Content (Inhoud) bevat ook een knop **Save** (Opslaan), die kan worden gebruikt om de huidige metingen handmatig op te slaan.

De knop **Clear** (Wissen) verwijdert de huidige metingen zonder ze op te slaan.

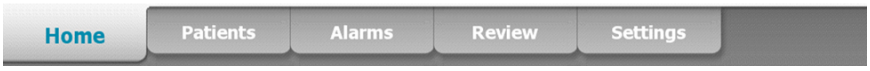
Patiëntgegevens opslaan

Patiëntgegevens kunnen worden opgeslagen op de monitor.

Nadat u een patiëntmeting hebt gedaan, raakt u **Save** (Opslaan) aan.
Er verschijnt een bericht om aan te geven of de meting wel of niet is opgeslagen.

OPMERKING Tijdens een NIBD-middelingsprogramma slaat de monitor na het opnemen van een NIBD-meting alle metingen op die worden weergegeven op het tabblad Home (Start) en de bijbehorende patiëntidentificatie. Als u een NIBD-gemiddelde wilt behouden, raakt u **Save** (Opslaan) aan wanneer het programma voor het berekenen van gemiddelden is voltooid.

Het gedeelte Navigation (Navigatie)



Het gedeelte Navigation (Navigatie) bevat de volgende tabbladen:

- *Home* (Start): Geeft metingen van vitale functies weer en biedt snelkoppelingen naar diverse bedieningselementen.
- *Patients* (Patiënten): Biedt toegang tot de patiëntenlijst, het patiëntenoverzicht en handmatige parameters.
- *Alarms* (Alarmen): Biedt toegang tot algemene bedieningselementen voor alarmreacties en -instellingen, en tot instellingen voor alarmgrenzen (alleen beschikbaar in de profielen Intervals Monitoring (Intervalbewaking) en Continuous Monitoring profiles (Doorlopende bewaking)) en de rustmodus voor de patiënt.
- *Review* (Beoordelen): Hier kunt u patiëntgegevens afdrukken, verwijderen en verzenden.
- *Settings* (Instellingen): Biedt toegang tot configuratie-instellingen van het apparaat.

Als u naar een tabblad wilt navigeren, raakt u het tabblad met de desbetreffende naam aan in het gedeelte Navigation (Navigatie). Het actieve tabblad wordt gemarkeerd.

OPMERKING Als de modus Patient Protection (Patiëntbeveiliging) actief is en er geen arts is aangemeld bij het apparaat, wordt het tabblad Review (Beoordelen) grijs weergegeven en is het niet toegankelijk. Het tabblad List (Lijst), dat u opent vanaf het tabblad Patients (Patiënten), is ook niet toegankelijk.

Displayvergrendeling

De functie Display lock (Displayvergrendeling) blokkeert zowel het weergeven van patiëntgegevens als het navigeren over het scherm en het invoeren van gegevens, wat nuttig kan zijn wanneer het display wordt gereinigd. U kunt de displayvergrendeling handmatig inschakelen of, afhankelijk van de apparaatconfiguratie, instellen dat het apparaat automatisch wordt vergrendeld na een bepaalde inactieve periode.

Het display wordt vergrendeld bij een van de volgende gebeurtenissen:

- U tikt op **Lock display now** (Display nu vergrendelen) op het tabblad Device (Apparaat).
- Er vindt geen interactie met de monitor plaats gedurende de periode die is opgegeven op het tabblad Display in Advanced settings (Geavanceerde instellingen). (Een bevoegde persoon kan op het tabblad **Display** in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) instellen na hoeveel tijd het display wordt vergrendeld.)

Het display vergrendelen

Volg deze stappen om het display te vergrendelen.

1. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
2. Raak het tabblad **Device** (Apparaat) aan.
3. Raak **Lock display now** (Display nu vergrendelen) aan.
   Het volgende gebeurt:

   - Linksonder op het scherm verschijnt het tabblad Home (Start) met een groot vergrendelpictogram .
   - De volgende informatie wordt niet meer op het scherm weergegeven:
     - Arts-ID
     - Patiënt-ID
     - Het kader Manual parameters (Handmatige parameters)
     - Tabbladen Navigation (Navigatie)
   - Alle bedieningselementen op het scherm zijn vergrendeld. Als u het display aanraakt, ontgrendelt u het display onmiddellijk (geen beveiligingsconfiguratie geïmplementeerd) of wordt er een melding weergegeven dat u uw verificatiegegevens moet invoeren (beveiligingsconfiguratie geïmplementeerd) om het display te ontgrendelen.

Het display ontgrendelen

1. Tik op een willekeurige plaats op het vergrendelde display.
   Als er geen beveiligingsconfiguratie is ingesteld, wordt het display onmiddellijk ontgrendeld.
2. Als er een beveiligingsconfiguratie of SSO (Single Sign-On) is ingesteld op het apparaat, voert u de gevraagde verificatiegegevens (ID-nummer, toegangscode en/of wachtwoord) in op basis van het beveiligingsbeleid van uw instelling. Als SSO is ingesteld, worden uw handmatig ingevoerde verificatiegegevens overschreven als u uw badge scant of erop tikt, mits u de vastgestelde wachtperiode niet hebt overschreden.
   Het display wordt ontgrendeld nadat het apparaat uw verificatiegegevens heeft geverifieerd.
3. Als de wachtperiode voor SSO is verlopen en de verificatie is mislukt, voert u uw systeemwachtwoord of pincode handmatig in wanneer daarom wordt gevraagd en raakt u vervolgens **OK** aan.
   Het apparaat verifieert of u een bevoegde gebruiker bent en geeft uw arts-ID weer in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus) van het tabblad Home (Start).

   OPMERKING Een bevoegde persoon kan de configuratie-instellingen voor beveiliging en SSO instellen in Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
4. Als de modus Patient Protection (Patiëntbeveiliging) actief is en 'Continue without login' (Doorgaan zonder aanmelding) is ingeschakeld in Advanced settings (Geavanceerde instellingen), kiest u de omstandigheden hieronder die op u van toepassing zijn en volgt u die stap.

a. Er is geen arts aangemeld; raak **Continue without login** (Doorgaan zonder aanmelding) aan of scan de gevraagde verificatiegegevens/voer deze in wanneer daarom wordt gevraagd (ID-nummer, toegangscode en/of wachtwoord) en raak **OK** aan.

   Het display ontgrendelt en geeft de patiëntgegevens weer zoals deze werden weergegeven voordat het display werd vergrendeld.

   OPMERKING Als u de toegangscode van het apparaat gebruikt, verdwijnt het vergrendelingsscherm en bevindt het apparaat zich in de staat waarin het zich bevond voordat het werd vergrendeld.

   OPMERKING Als u 'Continue without login' (Doorgaan zonder aanmelding) gebruikt om het vergrendelingsscherm te laten verdwijnen, wordt de modus Patient Protection (Patiëntbescherming) altijd ingeschakeld.

b. Er is een arts aangemeld; raak **Continue without login** (Doorgaan zonder aanmelding) aan of scan de gevraagde verificatiegegevens/voer deze in wanneer daarom wordt gevraagd (ID-nummer, toegangscode en/of wachtwoord) en raak **OK** aan. Scan aanvullende verificatiegegevens of voer deze in wanneer om verificatie wordt gevraagd en raak **OK** aan.

   Het display ontgrendelt en geeft patiëntgegevens weer op basis van het niveau van de verstrekte verificatie.

   OPMERKING Als u de toegangscode van het apparaat gebruikt, verdwijnt het vergrendelingsscherm en bevindt het apparaat zich in de staat waarin het zich bevond voordat het werd vergrendeld.

   OPMERKING Als er één arts is aangemeld en dezelfde arts zich opnieuw aanmeldt om het scherm te ontgrendelen, worden de patiëntgegevens weergegeven zoals ze waren voordat het scherm werd vergrendeld.

   OPMERKING Als één arts is aangemeld, kan een andere arts zich aanmelden en de eerdere arts automatisch afmelden. De configuratie van uw apparaat en het beveiligingsbeleid van uw instelling bepalen of de bevestigingsdialoogvensters worden weergegeven en of patiëntgegevens op het scherm blijven staan nadat een andere arts is afgemeld.

   OPMERKING Als er een arts is aangemeld, opent het aanraken van **Continue without login** (Doorgaan zonder aanmelding) een dialoogvenster waarin u wordt gevraagd of u de huidige gebruiker wilt afmelden. Als u **OK** aanraakt, worden de waarden van vitale functies gewist en wordt de andere arts afgemeld. Als u **Cancel** (Annuleren) aanraakt, blijft het scherm vergrendeld.

   OPMERKING Als u 'Continue without login' (Doorgaan zonder aanmelding) gebruikt om het vergrendelingsscherm te laten verdwijnen, wordt de modus Patient Protection (Patiëntbescherming) altijd ingeschakeld.

Het display wordt ook ontgrendeld bij de volgende gebeurtenissen:

- Een alarm met hoge of gemiddelde prioriteit.
- Een extern gestarte actie, zoals het uitvoeren of stoppen van een NIBD-meting of het bijwerken van de software.

Het toetsenblok, het toetsenbord en de barcodescanner gebruiken

Het numerieke toetsenblok openen

Raak een veld aan dat het pictogram van het numerieke toetsenblok bevat.
Het numerieke toetsenblok wordt weergegeven.

Numeriek toetsenblok

Het numerieke toetsenblok omvat de volgende onderdelen:

Onderdeel	Naam	Beschrijving
	Gegevensveld	Geeft de nummers weer die u invoert. De veldnaam wordt boven dit veld weergegeven en het bereik van de waarden die u kunt invoeren er onder.
	Backspace-toets	Wanneer deze toets wordt aangeraakt, wordt het meest rechtse nummer uit het gegevensveld verwijderd.
Cancel	Knop Annuleren	Wanneer deze knop wordt aangeraakt, verdwijnt het numerieke toetsenblok en verandert het geselecteerde nummer niet.
OK	Knop OK	Wanneer deze knop wordt aangeraakt, verdwijnt het numerieke toetsenblok en wordt het ingevoerde nummer weergegeven in het bijbehorende kader of gegevensveld.

Een nummer invoeren

1. Open het numerieke toetsenblok en raak een of meer nummers aan.
   De waarde moet binnen het bereik liggen dat onder aan het gegevensveld wordt weergegeven.
2. Raak **OK** aan.
   - Als de waarde binnen het vereiste bereik en de vereiste indeling valt, verdwijnt het numerieke toetsenblok en worden de vorige nummers vervangen door de ingevoerde nummers.
   - Als het nummer niet binnen het vereiste bereik en de vereiste indeling valt, blijft OK inactief totdat u een geldig nummer hebt ingevoerd.

Het numerieke toetsenblok sluiten

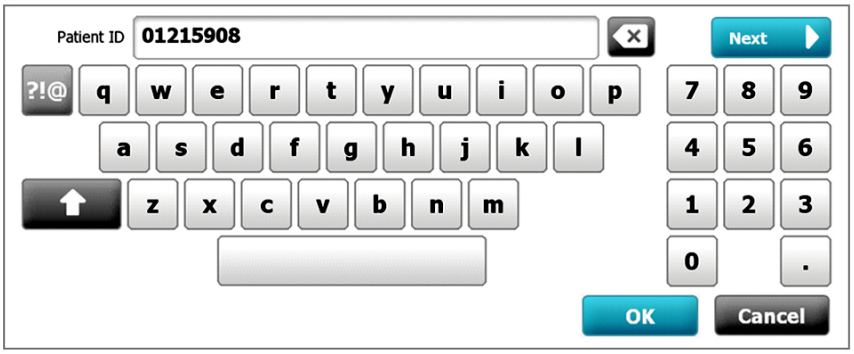
Raak één van de volgende knoppen aan:

- **OK** : Hiermee wordt het numerieke toetsenblok afgesloten en wordt het nummer ingevoegd.
- **Cancel** (Annuleren): Hiermee wordt het numerieke toetsenblok afgesloten zonder de ingevoerde nummers op te slaan.

Het toetsenbord openen

Raak een veld aan dat het toetsenbordpictogram bevat.
Het toetsenbord wordt weergegeven.

Toetsenbord



Het toetsenbord omvat de volgende onderdelen:

Onderdeel	Naam	Beschrijving
01215908	Gegevensveld	Geeft de tekens weer die u invoert. **OPMERKING** Het toetsenbord kan worden geconfigureerd om ingevoerde tekens te maskeren en als sterretjes weer te geven.
	Backspace-toets	Wanneer deze toets wordt aangeraakt, wordt het meest rechtse teken uit het gegevensveld verwijderd.
	Spatiebalk	Als u deze optie aanraakt, voert u een spatie in het gegevensveld in.

Onderdeel	Naam	Beschrijving
	Shift-toets	Wanneer de Shift-toets wordt aangeraakt, wordt de volgende letter als hoofdletter ingevoerd.
	Lettertoets	Wanneer de lettertoets wordt aangeraakt, wordt de oorspronkelijke indeling van het toetsenbord hersteld. De normale indeling van het toetsenbord wordt gewijzigd wanneer u een van de volgende toetsen aanraakt: • De symbolentoets • De toets voor diakritische tekens
	Symbolentoets	Als u deze toets aanraakt, worden op het toetsenbord symbolen weergegeven. De normale indeling van het toetsenbord wordt hersteld wanneer u een van de volgende toetsen aanraakt: • Willekeurig symbool • De lettertoets • De symbolentoets **OPMERKING** De weergegeven symbolen komen overeen met de geselecteerde taal.
	Toets voor diakritische tekens (weergave varieert in sommige talen)	Als u deze toets aanraakt, worden op het toetsenbord letters met diakritische tekens weergegeven. De normale indeling van het toetsenbord wordt hersteld wanneer u een van de volgende toetsen aanraakt: • Willekeurige letter • De lettertoets • De toets voor diakritische tekens **OPMERKING** Deze toets wordt alleen weergegeven als de geselecteerde taal diakritische tekens gebruikt.
	Knop Volgende	Wanneer deze knop wordt aangeraakt, wordt de invoer voor het huidige veld geaccepteerd en wordt het veld vervolgens gewist, zodat er gegevens in het volgende veld kunnen worden ingevoerd.
	Knop Annuleren	Wanneer deze knop wordt aangeraakt, verdwijnt het toetsenbord en blijft de inhoud van het gegevensveld hetzelfde.
	Knop OK	Als u deze aanraakt, verdwijnt het toetsenbord en worden de ingevoerde tekens in het gegevensveld weergegeven.

Een letter of nummer invoeren

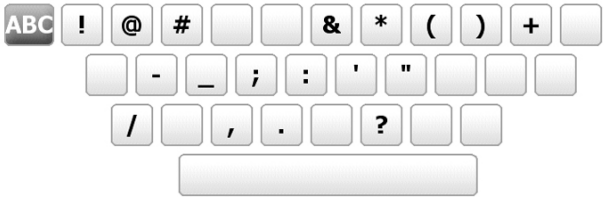
1. Open het toetsenbord en raak letters of cijfers aan.
2. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak **Next** (Volgende) aan. Met dit bedieningselement wordt de invoer voor het huidige veld geaccepteerd en wordt het gegevensveld vervolgens gewist, zodat er gegevens in het volgende veld kunnen worden ingevoerd.

- Raak **OK** aan. Het toetsenbord verdwijnt en de ingevoerde tekens worden in het gegevensveld weergegeven.

Een symbool of speciaal teken invoeren

OPMERKING Raak ABC aan om de normale indeling van het toetsenbord te herstellen.

1. Open het toetsenbord en raak ?!@ aan.
   Er worden symbolen en speciale tekens voor de geselecteerde taal weergegeven.



2. Raak het juiste symbool of speciale teken aan.
   Het toetsenbord wordt teruggezet naar de normale indeling.

Een diakritisch teken invoeren

OPMERKING Toetsenborden met diakritische tekens zijn alleen beschikbaar voor talen die letters met diakritische tekens bevatten.

OPMERKING Raak ABC aan om de normale indeling van het toetsenbord te herstellen zonder wijzigingen op te slaan.

Toets voor diakritische tekens	Talen
Geen (niet van toepassing)	Deens, Engels, Nederlands, Duits, Italiaans
ÂËÌ	Frans
ÁÈÌ	Fins, Noors, Spaans, Zweeds
ÀÊÍ	Portugees
ĄÐŻ	Pools
A'EÏ	Grieks

1. Open het toetsenbord en raak de toets voor diakritische tekens aan. Deze toets verschilt per taal, zoals hierboven vermeld.

   Het toetsenbord geeft diakritische tekens weer voor de geselecteerde taal en verschilt daarom per taal. Op elk toetsenbord met diakritische tekens kunt u met de lettertoets in de linkerbovenhoek terugkeren naar het standaardtoetsenbord.
2. Raak een diakritisch teken aan.

   Het toetsenbord wordt teruggezet naar de normale indeling.

Het toetsenbord sluiten

Raak één van de volgende knoppen aan:

- **Next** (Volgende): Hiermee wordt de invoer voor het huidige veld geaccepteerd en wordt het veld vervolgens gewist, zodat er gegevens in het volgende veld kunnen worden ingevoerd.
- **OK** : Hiermee wordt het toetsenbord afgesloten en worden de gegevens ingevoegd.
- **Cancel** (Annuleren): Hiermee wordt het toetsenbord afgesloten zonder de ingevoerde gegevens op te slaan.

Een barcodescanner of RFID-lezer gebruiken

U kunt ID-gegevens in de monitor invoeren door de barcode van patiënten of artsen te scannen of door de monitor RFID-badges te laten aflezen. Met de barcodescanner en RFID-lezer kunnen lineaire en tweedimensionale barcodes worden gescand.

Volg de bij de scanner of RFID-lezer meegeleverde instructies om de scanner of lezer aan de monitor te bevestigen, als u dat nog niet hebt gedaan.

OPMERKING Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant om de modus USB Com Emulation (USB-Com-emulatie) op de scanner of RFID-lezer in te stellen. Controleer of uw instelling de juiste EMR-versie gebruikt.

1. Haal de barcodescanner of RFID-lezer uit de houder.
2. Houd de scanner of RFID-lezer op ongeveer 15 cm van de barcode of RFID-badge en knijp in de trekker of druk op de knop, zodat het licht van de scanner of RFID-lezer op de barcode of RFID-badge valt.

   Wanneer de scanner of RFID-lezer een barcode of RFID-badge heeft gelezen en eventuele vereiste zoekopdrachten voor een overeenkomende ID op het apparaat of in een extern hostsysteem zijn voltooid, wordt de ID in het beoogde gedeelte (het kader Patient (Patiënt), gegevensveld, of het gedeelte Device Status (Apparaatstatus)) weergegeven. Zie de extra opmerkingen hieronder.

   Als het lezen van de barcode of RFID-badge door de scanner of RFID-lezer moeizaam gaat, past u langzaam de afstand en hoek tussen de scanner of RFID-lezer en de barcode of RFID-badge aan met de trekker of knop op de scanner of RFID-lezer ingedrukt. Als het lezen nog steeds moeizaam gaat, dient u te controleren of de barcode of RFID-badge zo vlak mogelijk is.

OPMERKING U kunt de barcode of RFID-tag van een patiënt scannen vanuit het tabblad **Home** (Start) of vanuit het tabblad **Summary** (Samenvatting). De gescande ID verschijnt in het kader Patient (Patiënt) op het tabblad Home (Start) en in het veld Patient ID (Patiënt-ID) op het tabblad Summary (Samenvatting).

Voordat u een barcode of RFID-tag scant op het tabblad Summary (Samenvatting), moet u het toetsenbordpictogram in het veld Patient ID (Patiënt-ID) aanraken. Om terug te keren naar het tabblad Home (Start) en te beginnen met het uitvoeren van patiëntmetingen, dient u **OK** aan te raken.

OPMERKING Als "Require patient ID match to save measurements" (Overeenkomende patiënt-ID vereisen voor opslag metingen) in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) is ingeschakeld, wordt er een voortgangsindicator op het scherm weergegeven terwijl het apparaat in een extern hostsysteem of in de patiëntenlijst van het apparaat zoekt naar een overeenkomende ID.

- Als een zoekopdracht mislukt, wordt het bericht "`Unable to identify patient`" (Kan patiënt niet identificeren) weergegeven.
- Als een zoekopdracht slaagt, worden er patiëntgegevens in velden ingevuld en op het scherm weergegeven overeenkomstig de voorkeuren die in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) zijn ingesteld.

OPMERKING Als "Require clinician ID match to save measurements" (Overeenkomende arts-ID vereisen voor opslag metingen) in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) is ingeschakeld, wordt er een voortgangsindicator op het scherm weergegeven terwijl het apparaat in een extern hostsysteem zoekt naar een overeenkomende ID.

- Als een zoekopdracht mislukt, wordt het bericht "`Unable to identify clinician`" (Kan arts niet identificeren) weergegeven.
- Een geslaagde zoekopdracht heeft als gevolg dat de voortgangsindicator wordt vervangen door artsgegevens overeenkomstig de voorkeuren die in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) zijn geconfigureerd.

OPMERKING Als u een arts-ID scant wanneer het deelvenster Clinician ID (Arts-ID) is geopend, wordt de gescande ID in de sectie Clinician ID (Arts-ID) van het gedeelte Device Status (Apparaatstatus) geplaatst. Raak **OK** aan om terug te keren naar het tabblad Home (Start) en om patiëntmetingen te starten.

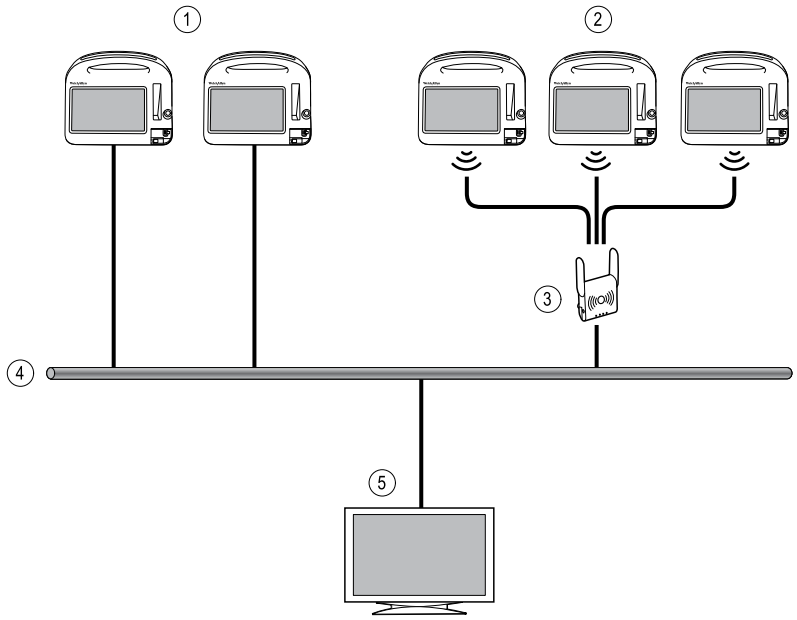
OPMERKING Gebruik het tabblad **Advanced settings Data Management** (Geavanceerde instellingen Gegevensbeheer) om de weergave van de arts-ID te wijzigen als u niet wilt dat uw ID in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus) wordt getoond. (Hiervoor is een toegangscode voor Advanced settings (Geavanceerde instellingen) nodig.) Deze informatie is echter nog steeds opgeslagen in het monitorgeheugen zodat deze kan worden opgeroepen en afgedrukt, of om metingen elektronisch naar het netwerk te verzenden.

Hostsysteem

Overzicht

Een monitor kan worden gebruikt als zelfstandig apparaat of worden aangesloten op een netwerk met een compatibel Welch Allyn-hostsysteem of centraal station. In dit hoofdstuk wordt de communicatie tussen de monitor en het hostsysteem besproken.

Monitoren communiceren met het hostsysteem via vaste Ethernet-verbindingen en draadloze netwerken. Op de onderstaande afbeelding worden monitoren weergegeven die met het hostsysteem zijn verbonden.



1. Bedrade monitoren (Ethernet-verbinding)
2. Draadloze monitoren
3. Draadloos toegangspunt
4. Netwerk
5. hostsysteem

Het hostsysteem biedt een gecentraliseerde bewaking van verbonden monitoren. Dit centrale bewakingssysteem ondersteunt de communicatie van doorlopend bewaakte en met tussenpozen vastgelegde (episodische) gegevens, alarmen voor vitale functies van patiënten en technische apparaatwaarschuwingen, en het beoordelen en afdrukken van alle opgeslagen gegevens.

De communicatie tussen de monitor en het hostsysteem verloopt in beide richtingen maar kan verschillen op basis van het actieve profiel en de geselecteerde geavanceerde instellingen. In alle profielen kunnen bijvoorbeeld episodische patiëntgegevens worden opgeslagen en naar het hostsysteem worden verzonden, maar in het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) worden gegevens over de vitale functies van de patiënt automatisch naar het hostsysteem gestreamd wanneer de monitor met het hostsysteem is verbonden. U kunt de automatische verbinding met het hostsysteem in- of uitschakelen in Advanced settings (Geavanceerde instellingen). Verder kunt u patiënten toevoegen aan een patiëntenlijst op de monitor en deze vervolgens naar het hostsysteem versturen, en kunt u patiëntenlijsten uit een hostsysteem ophalen. In de profielen Intervals Monitoring (Intervalbewaking) en Spot Check (Steekproef) moet de gebruiker actie ondernemen om de patiëntenlijst op te halen. In het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) wordt de patiëntenlijst op de monitor automatisch bijgewerkt wanneer de monitor met het hostsysteem is verbonden.

Zodra u een patiënt aan een monitor toewijst en deze informatie naar het hostsysteem verstuurt, kunt u patiënteninformatie op de monitor bewerken zoals in de volgende tabel is aangegeven:

Bewerkbare patiënteninformatie gebaseerd op de communicatie tussen profiel en hostsysteem	Patiënt-ID	Patient name (Naam patiënt)	Patient location (Locatie patiënt)	Patient type (Type patiënt)
De profielen Spot Check (Steekproef) en Intervals Monitoring (Intervalbewaking)	X	X	X	X
Het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) dat communiceert met het hostsysteem			X	X
Het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) dat niet communiceert met het hostsysteem		X	X	X

OPMERKING Wanneer u patiënteninformatie wijzigt, verschijnt er in veel gevallen een dialoogvenster op het scherm waarin u wordt gevraagd de actie te bevestigen. Deze dialoogvensters verschijnen wanneer de actie tot gevolg heeft dat er meetgegevens van patiënten of patiëntcontext wordt verwijderd.

Als de verbinding tussen de monitor en het hostsysteem wordt verbroken, blijft het apparaat doorgaan met de patiënt bewaken, met het weergeven van patiëntgegevens en met het genereren van alarmen en berichten. Wanneer de verbinding wordt hersteld, wordt het verzenden van trends over vitale functies en episodische gegevens door de monitor hervat.

Het tabblad Monitor (Bewaken)

Het tabblad Monitor (Bewaken) biedt de volgende bedieningselementen met betrekking tot de doorlopende bewaking van de patiënt aan het apparaat en het streamen van gegevens over de vitale functies van de patiënt naar een hostsysteem:

- End Monitoring (Bewaking stoppen) - De doorlopende bewaking van de huidige patiënt stoppen en de patiëntgegevens op het apparaat wissen.
- Pause (Pauze) – De doorlopende bewaking en alarmen voor een opgegeven periode pauzeren en de patiëntgegevens op het apparaat bewaren.
- Change pause interval (Pauze-interval wijzigen) – Het pauze-interval vergroten of verkleinen in stappen van 15 minuten tot maximaal twee uur.
- Connect to host system (Verbinden met hostsysteem) – Handmatig verbinden met een hostsysteem en het streamen van gegevens over de vitale functies van de patiënt starten of hervatten wanneer het apparaat niet automatisch wordt verbonden.
- Disconnect from host system (Loskoppelen van hostsysteem) – Handmatig het apparaat van een hostsysteem loskoppelen maar doorgaan met de bewaking van de patiënt en de gegevens over de vitale functies van de patiënt op het apparaat bewaren. Dit bedieningselement is alleen beschikbaar nadat het apparaat met een hostsysteem is verbonden.

De volgende paragrafen bevatten instructies voor het gebruik van deze bedieningselementen.

OPMERKING Dit tabblad is alleen zichtbaar wanneer het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) actief is. Het is niet beschikbaar in de profielen Office (Spreekkamer), Spot Check (Steekproef) of Intervals Monitoring (Intervalbewaking).

OPMERKING Het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) is alleen beschikbaar op apparaten met een licentie voor het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking).

Verbinden met het centrale station

Als u de monitor met een centraal station wilt verbinden via een draadloze verbinding of een Ethernet-netwerkverbinding terwijl de monitor het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) heeft, moet u eerst de optie **Connect to CS** (Verbinden met CS) in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) inschakelen. Wanneer dit bedieningselement is ingeschakeld, probeert de monitor automatisch verbinding met het centrale station te maken en blijft de monitor dit proberen tot er een verbinding is gemaakt.

Als het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) actief is maar uw apparaat niet met het centrale station is verbonden (u ziet de indicator in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus)), kunt u de verbinding handmatig herstellen.

1. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   Het tabblad Monitor wordt weergegeven.
2. Selecteer **Connect to central station** (Verbinden met centraal station).

   Wanneer de monitor probeert om verbinding te maken met het centrale station, verschijnt er een in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus) tot er verbinding is gemaakt. Wanneer de monitor verbinding met het centrale station heeft gemaakt, verschijnt de indicator .

Het bedieningselement Connect to CS (Verbinden met CS), dat hierboven is besproken, heeft alleen gevolgen voor het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking), maar u kunt in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) ook de profielen Intervals Monitoring (Intervalbewaking) en Spot Check (Steekproef) configureren om met een centraal station te communiceren. Als in deze configuraties het profiel Intervals Monitoring (Intervalbewaking) of het profiel Spot Check (Steekproef) actief is, maakt uw apparaat verbinding met het centrale station wanneer u een patiëntenlijst ophaalt of eerder opgeslagen records van een patiënt laadt met een barcodescanner. Daarnaast kunt u episodische gegevens naar het centrale station verzenden wanneer u **Send** (Verzenden) op het tabblad Patient Review (Patiëntbeoordeling) aanraakt.

Loskoppelen van het centrale station

Als u de monitor loskoppelt van het centrale station kunt u het streamen van gegevens naar het centrale station stoppen en toch doorgaan met de bewaking van uw patiënt, en gegevens van de vitale functies van de patiënt op de monitor bewaren. Selecteer deze optie wanneer u een patiënt moet vervoeren maar toch wilt blijven bewaken.

1. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   Het tabblad Monitor wordt weergegeven.
2. Selecteer **Disconnect from central station** (Loskoppelen van centraal station).
   Als er redenen voor het loskoppelen van het centrale station zijn geconfigureerd in **Connex** CS, verschijnt het dialoogvenster Disconnect (Loskoppelen) met een vervolgkeuzelijst met redenen.
3. Selecteer indien van toepassing een reden voor het loskoppelen en tik vervolgens op **OK** .
   Het tabblad Home (Start) wordt weergegeven.

Doorlopende bewaking van de patiënt

Uw apparaat moet met het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) zijn geconfigureerd om de doorlopende bewaking van de patiënt te kunnen uitvoeren.

Belangrijkste termen

Patiëntcontext	Toestand waarbij een patiënt-ID en patiënttype op een apparaat zijn geselecteerd.
Locatiecontext	Toestand waarbij een kamer of een kamer en bed op een apparaat zijn geselecteerd.

U beschikt over de optie om patiënten doorlopend te bewaken op alleen het apparaat (primaire bewaking) of om doorlopende patiëntgegevens ook naar een centraal station te streamen (secundaire bewaking).

Als het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) als het standaardprofiel is geconfigureerd, dan wordt het apparaat in dit profiel opgestart. Als het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) actief is, kunt u doorgaan met een bestaande patiënt- en/of locatiecontext of kunt u een patiënt en een locatie toewijzen.

Het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) activeren

Wanneer het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) niet actief is, volgt u deze stappen:

1. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
2. Raak het tabblad **Device** (Apparaat) aan.
   Het verticale tabblad Profile (Profiel) wordt weergegeven.
3. Selecteer **Continuous Monitoring** (Doorlopende bewaking).
   Wanneer er noch patiëntcontext noch locatiecontext is vastgelegd en er geen patiëntmetingen zijn verricht of opgeslagen, wordt het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) onmiddellijk actief. Wanneer deze voorwaarden niet van toepassing zijn, gaat u verder met stap 4.

   OPMERKING Als u overschakelt naar Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) en een sensor voor Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) bevestigt aan een patiënt en er is informatie over de patiënt of over vitale functies vastgelegd, wordt er een dialoogvenster geopend waarin u wordt gevraagd of u de huidige gebruiker wilt afmelden.
4. Met behulp van de voorwaarden die in de vetgedrukte tekst worden gepresenteerd, selecteert en volgt u de onderstaande stappen die van toepassing zijn op uw patiënt en het apparaat.
   a. *Wanneer er patiënt- en/of locatiecontext is vastgelegd maar er geen patiëntmetingen zijn verricht of opgeslagen:*
      Er verschijnt een dialoogvenster waarin u wordt gevraagd om informatie over de patiënt- en/of locatiecontext te bevestigen of om een nieuwe patiënt te selecteren. Als bijvoorbeeld zowel de patiëntcontext als de locatiecontext zijn vastgelegd, verschijnen de volgende opties:
      - Zelfde patiënt, zelfde locatie
      - Zelfde patiënt, andere locatie
      - Nieuwe patiënt

      Selecteer de gewenste optie en raak **OK** aan.
   b. *Wanneer er patiënt- en/of locatiecontext is vastgelegd en er patiëntmetingen zijn verricht of opgeslagen:*
      Er verschijnt een dialoogvenster met het volgende bericht: "`Changing to the Continuous Monitoring profile deletes all measurement data from the device. Continue anyway?`" (Overschakelen naar het profiel Doorlopende bewaking verwijdert alle meetgegevens van het apparaat. Toch doorgaan?)
      1. Raak **Yes** (Ja) aan om te bevestigen of **No** (Nee) om de profielwijziging te annuleren.

OPMERKING Als u **No** (Nee) selecteert, kunt u vastgelegde gegevens over vitale functies op het apparaat verzenden voordat u profielen wijzigt. Nadat u die taak hebt voltooid (indien van toepassing), herhaalt u stap 1 tot en met 3.

Er verschijnt een ander dialoogvenster waarin u wordt gevraagd om informatie over de patiënt- en/of locatiecontext te bevestigen of om een nieuwe patiënt te selecteren. Als bijvoorbeeld zowel de patiëntcontext als de locatiecontext zijn vastgelegd, verschijnen de volgende opties:

- Zelfde patiënt, zelfde locatie
- Zelfde patiënt, andere locatie
- Nieuwe patiënt

2. Selecteer de gewenste optie en raak **OK** aan.

De profielwijziging wordt onmiddellijk van kracht.

5. Raak het tabblad **Home** (Start) aan.

   U kunt nu met de bewaking van een patiënt beginnen in het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking).

Doorlopende bewaking pauzeren (pauzemodus)

U kunt de doorlopende bewaking tijdelijk pauzeren en patiëntgegevens op het apparaat bewaren wanneer uw patiënt ambulant moet zijn, naar het toilet moet of voor een onderzoek van het apparaat moet worden gehaald.

OPMERKING Als er een alarm wordt gegeven dat de batterij bijna leeg is, is de pauzemodus niet beschikbaar.

OPMERKING Wanneer het apparaat in de pauzemodus staat, worden eerder opgeslagen patiëntgegevens bewaard maar worden deze gegevens niet weergegeven of worden er geen extra patiëntmetingen opgeslagen totdat u de pauzemodus afsluit.

1. Tik op het tabblad Home (Start) op **Pause** (Pauze).

   Er verschijnt een dialoogvenster 'Pause' (Pauze) dat aangeeft dat u de doorlopende bewaking hebt onderbroken. De bedieningselementen op dit scherm bieden opties om de bewaking te hervatten of te stoppen. Met een afteltimer wordt de resterende tijd weergegeven tot de doorlopende bewaking wordt hervat.

   OPMERKING U kunt de time-out van de **Pause Mode** (Pauzemodus) configureren in Advanced settings (Geavanceerde instellingen).

2. Als u het pauze-interval wilt vergroten, drukt u net zolang op de + totdat de gewenste tijdsduur wordt weergegeven.

   Het pauze-interval wordt automatisch toegepast.

Doorlopende bewaking hervatten

U kunt de doorlopende bewaking na een pauze hervatten wanneer er patiëntsensoren op een patiënt zijn aangesloten. De status van de pauzetimer bepaalt uw volgende stap.

Resterende pauzetijd

Als de pauzetijdlimiet niet is verstreken (er staat nog tijd op de afteltimer), kan de bewaking als volgt worden hervat:

1. Sluit de patiëntsensoren opnieuw op de patiënt aan als dit nodig is.
2. Raak **Resume monitoring** (Bewaking hervatten) aan.

   Het tabblad Home (Start) wordt weergegeven en de doorlopende bewaking wordt hervat.

Pauzetijdlimiet verlopen (patiëntsensoren aangesloten)

Als de pauzetijdlimiet is verlopen en u de patiëntsensoren weer op de patiënt en/of het apparaat hebt aangesloten, wordt het tabblad Home (Start) weergegeven en wordt de doorlopende bewaking automatisch hervat.

Pauzetijdlimiet verlopen (patiëntsensoren losgekoppeld)

Als de pauzetijdlimiet is verlopen voordat u de bewaking hervat, wordt de pauzemodus beëindigd en kunnen er alarmen afgaan.

Sluit de patiëntsensoren opnieuw aan op de patiënt en/of het apparaat, en bevestig de alarm- en informatieberichten als dat nodig is.

De doorlopende bewaking wordt hervat.

Doorlopende bewaking stoppen

Wanneer u een patiënt niet meer doorlopend hoeft te bewaken, volgt u deze stappen om de bewaking te stoppen:

1. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   Het tabblad Monitor wordt weergegeven.
2. Raak **End monitoring** (Bewaking stoppen) aan.
   Er verschijnt een dialoogvenster End monitoring (Bewaking stoppen) met de volgende opties:
   - New patient (Nieuwe patiënt) – Hiermee worden patiënt- en locatiecontext en beoordelingsgegevens verwijderd nadat u de patiëntsensoren hebt verwijderd
   - Power down (Uitschakelen) – Hiermee worden patiënt- en locatiecontext en beoordelingsgegevens verwijderd en wordt het apparaat uitgeschakeld
   - Cancel (Annuleren) – Hiermee worden patiëntgegevens bewaard en wordt teruggekeerd naar het tabblad Home (Start)
3. Selecteer de gewenste optie.

   OPMERKING Na ongeveer 30 seconden inactiviteit wordt het dialoogvenster "End monitoring" (Bewaking stoppen) weergegeven. Als u niet reageert op dit dialoogvenster en de doorlopende bewaking wordt onderbroken, wordt het dialoogvenster "Confirm patient and location" (Bevestig patiënt en locatie) weergegeven. U moet op dit dialoogvenster reageren voordat de doorlopende bewaking wordt hervat.
4. Als u **New patient** (Nieuwe patiënt) selecteert, volgt u de aanwijzing op het scherm om sensoren van uw patiënt (en, indien van toepassing, het apparaat) te verwijderen en raakt u vervolgens **OK** aan.
   Het tabblad Home (Start) wordt weergegeven.

Een patiënt en een locatie toewijzen

U kunt een patiënt en een locatie toewijzen nadat u bent begonnen met het bewaken van de vitale functies van een patiënt.

Wanneer u begint met het doorlopend bewaken van een patiënt op een apparaat zonder patiëntcontext, wordt het volgende informatiebericht in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus) weergegeven: "Assign patient and location." (Wijs patiënt en locatie toe.)

1. In de rechterbovenhoek van het scherm raakt u **Assign** (Toewijzen) aan.
   Het tabblad Lijst (Lijst) wordt weergegeven.

OPMERKING Wanneer de monitor met een centraal station is verbonden, wordt de patiëntenlijst automatisch door de monitor opgehaald als u naar het tabblad **Patients** (Patiënten) gaat.

2. Als u de naam van uw patiënt in de patiëntenlijst ziet, selecteert u die patiënt en raakt u vervolgens **Select** (Selecteren) aan.

   Het tabblad Home (Start) wordt weergegeven met patiënt- en/of locatie-informatie die overeenkomstig de instellingen van uw monitor is ingevuld.

   OPMERKING Als de naam van de patiënt of de locatie-informatie ontbreekt, vraagt de monitor u om "`Assign patient`" (Patiënt toewijzen) of "`Assign location`" (Locatie toewijzen) in te vullen tot die informatie compleet is. U kunt de patiënt bewaken zonder dat u al deze gegevens invoert.

3. Als de naam van de patiënt niet in de patiëntenlijst wordt weergegeven, raakt u **Add** (Toevoegen) aan.

4. In het paneel Patient (Patiënt) raakt u in een veld aan en voert u de patiëntinformatie in. Raak **Next** (Volgende) aan om door de velden met patiëntgegevens te bladeren.

   OPMERKING U kunt een barcodescanner of RFID-lezer gebruiken om een patiënt-ID in het veld Patient ID (Patiënt-ID) in te voeren. Raak aan in het veld Patient ID (Patiënt-ID), scan de barcode en raak vervolgens **OK** aan.

   OPMERKING Als "Require patient ID match to save measurements" (Overeenkomende patiënt-ID vereisen voor opslag metingen) in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) is ingeschakeld, wordt er een voortgangsindicator op het scherm weergegeven terwijl het apparaat in een extern hostsysteem of in de patiëntenlijst van het apparaat zoekt naar een overeenkomende ID.

   - Als een zoekopdracht mislukt, wordt het bericht "`Unable to identify patient.`" (Kan patiënt niet identificeren.) weergegeven.
   - Als een zoekopdracht slaagt, worden er patiëntgegevens in velden ingevuld en op het scherm weergegeven overeenkomstig de voorkeuren die in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) zijn ingesteld.

5. In het paneel Location (Locatie) selecteert u een beschikbare kamer en een bed uit de vervolgkeuzelijst.

   OPMERKING De lijst Location (Locatie) bevat alleen locaties die nog niet zijn toegewezen aan een apparaat voor doorlopende bewaking.

   Totdat u een kamer en bed hebt geselecteerd, wordt "`No location assigned`" (Geen locatie toegewezen) weergegeven in de vervolgkeuzelijst.

6. Raak **OK** aan om terug te keren naar het tabblad Home (Start).

   De informatie wordt opgeslagen.

OPMERKING U kunt ervoor kiezen om sommige velden op het tabblad **Patient (Patiënt)** > **Summary (Samenvatting)** leeg te laten. Als de naam van de patiënt of de locatie-informatie echter ontbreekt, vraagt de monitor u om "`Assign patient`" (Patiënt toewijzen) of "`Assign location`" (Locatie toewijzen) in te vullen tot die informatie compleet is. U kunt de patiënt bewaken zonder dat u al deze gegevens invoert.

Profielen

Profielen zijn variaties van het tabblad Home (Start). Elk profiel geeft u toegang tot een andere reeks functies. Kies het profiel dat het beste aansluit bij uw wensen.

De monitor biedt meerdere profielen (Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking), Intervals Monitoring (Intervalbewaking), Spot Check (Steekproef) en Office (Spreekkamer)) die zijn gebaseerd op de configuratie en de upgradelicenties die u aanschaft.

Het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking)

Het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) is bedoeld voor de doorlopende bewaking van de patiënt. Monitoren die zijn geconfigureerd met Oridion **Microstream** Capnography leveren doorlopende bewaking van eindtidale CO2 (etCO2), fractie van ingeademde CO2 (FiCO2), ademhalingssnelheid (RR), hartslag en de geïntegreerde pulmonaire index (IPI). Monitoren die zijn geconfigureerd met de optie Nellcor-pulsoximetrie leveren doorlopende bewaking van de zuurstofverzadiging van hemoglobine (SpO2) en de hartslag. Monitoren die zijn geconfigureerd met de optie Masimo **Rainbow SET** kunnen doorlopende bewaking van de zuurstofverzadiging van hemoglobine (SpO2), totale hemoglobine (**SpHb** of SpHbv), akoestische ademhaling (**RRa**) en hartslag leveren. Monitoren die zijn geconfigureerd met EarlySense leveren een doorlopende bewaking van de ademhalingssnelheid (RR), de hartslag en de beweging van de patiënt.

Met het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) kunt u ook handmatige temperatuur- of NIBD-metingen verrichten, alarmen en vaste intervallen gebruiken en bidirectionele bedieningselementen gebruiken om gegevens tussen de monitor en een centraal station te verzenden.

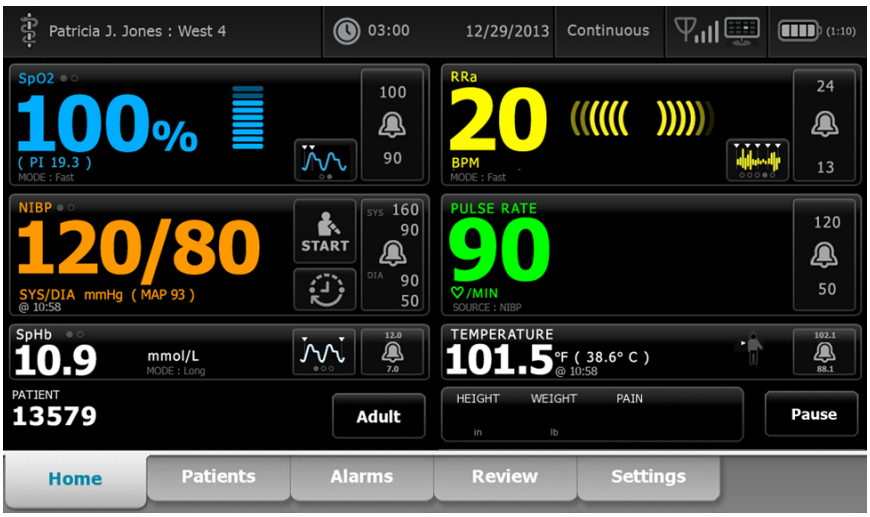
Episodisch opslaan in het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) is een functie waarmee u handmatig een groep vitale waarden samen met handmatige parameters en gegevens van andere factoren kunt opslaan in een bevestigd episodisch record in het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking). Deze functie is alleen beschikbaar als de monitor is aangesloten op een **Connex** CS-hostsysteem dat het handmatig opslaan van episodische records ondersteunt. Zie 'Metingen van episodische vitale waarden opslaan (profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking))' verderop in dit hoofdstuk.

OPMERKING Patiëntgegevens worden alleen in het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) doorlopend naar een centraal station gestreamd.

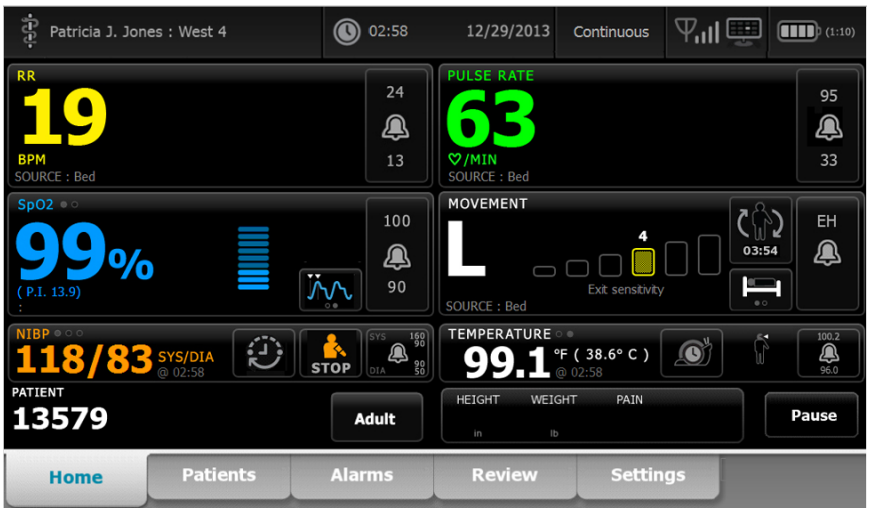
OPMERKING Als 'Allow profile change' (Wijzigen profiel toestaan) in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) is ingeschakeld, probeert het apparaat automatisch over te schakelen naar het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) wanneer een doorlopende sensor (CO2, **RRa**, EarlySense) op het apparaat wordt aangesloten. Zie 'Overschakelen naar het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking)' verderop in dit hoofdstuk.

OPMERKING In het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) is de SSO-functie (Single Sign-On) alleen beschikbaar om handmatig episodisch op te slaan.

Het op* Oridion *CO2 gebaseerde tabblad* Home *(Start)



Het op Masimo RRa gebaseerde tabblad Home (Start)



Het op EarlySense-patiëntbeweging gebaseerde tabblad Home (Start)

Metingen van vitale functies opslaan (profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking))

In het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) worden metingen automatisch als volgt opgeslagen:

- Doorlopende metingen (SpO2, **SpHb**, pulswaarde, etCO2, FiCO2, IPI, ademhalingssnelheid en beweging patiënt) worden elke minuut opgeslagen.
- Wanneer bepaalde metingen buiten de alarmgrenzen vallen, worden alle doorlopende metingen opgeslagen.
- NIBD-metingen en voorspellende temperatuurmetingen worden opgeslagen zodra ze zijn verkregen.
- Handmatige parameters worden opgeslagen wanneer u OK aanraakt op het tabblad Manual (Handmatig).
- Andere factoren worden ingesteld wanneer u het instellen van parameters hebt voltooid en teruggaat naar het tabblad Home (Start). Deze andere factoren worden niet op het tabblad Review (Beoordelen) weergegeven.

Nadat er 24 uur aan gegevens voor de geselecteerde patiënt is opgeslagen, worden gegevens die ouder zijn dan 24 uur van de monitor verwijderd.

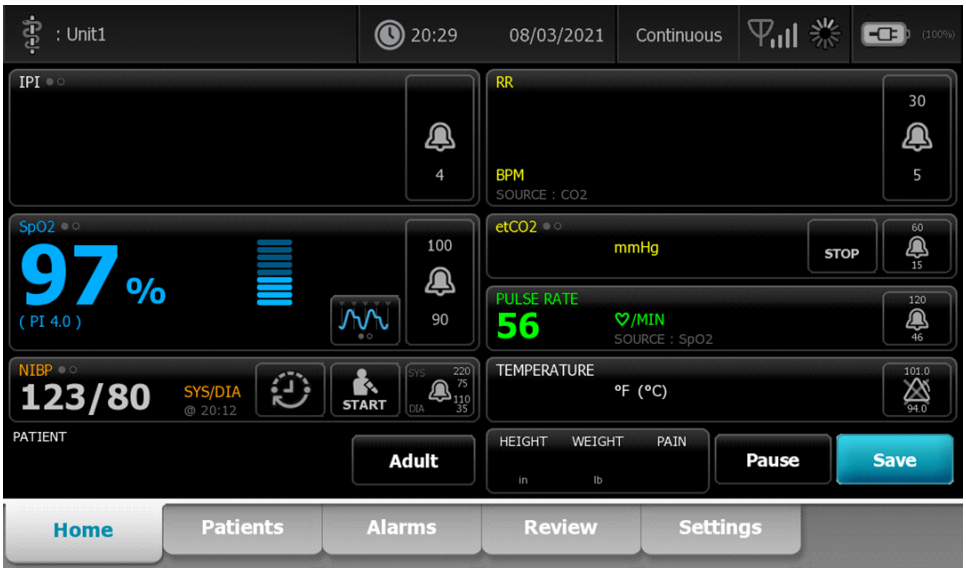
OPMERKING De monitor slaat de temperaturen in de directe modus niet op in het geheugen. Daarom moet u de temperatuur noteren voordat u de sonde uit de meetlocatie verwijdert, om de meting vervolgens handmatig in het patiëntendossier vast te leggen.

OPMERKING In het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) is de SSO-functie (Single Sign-On) alleen beschikbaar om handmatig episodisch op te slaan. Als SSO werd gebruikt toen het apparaat zich in het profiel Spot Check (Steekproef) of Intervals Monitoring (Intervalbewaking) bevond, wordt de huidige gebruiker automatisch afgemeld wanneer een sensor voor doorlopende bewaking aan een patiënt wordt bevestigd indien er geen gegevens over de patiënt of vitale functies op het apparaat zijn vastgelegd. Als u een sensor voor doorlopende bewaking bevestigt aan een patiënt en er is informatie over de patiënt of vitale functies vastgelegd, wordt er een dialoogvenster geopend waarin u wordt gevraagd of u de huidige gebruiker wilt afmelden. Als u OK aanraakt, worden de waarden van de vitale functies gewist, wordt de huidige gebruiker afgemeld en wordt doorlopende bewaking gestart. Als u Cancel (Annuleren) aanraakt, blijft de huidige gebruiker ingelogd, blijven de patiëntgegevens en waarden van de vitale functies behouden en blijft hetzelfde profiel actief op het apparaat. Vervolgens kunt u de patiëntgegevens en waarden van de vitale functies opslaan voordat u de sensor voor doorlopende bewaking gebruikt.

Handmatige episodische metingen van vitale functies (profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking))

In het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) kunt u metingen van vitale waarden nog steeds handmatig opslaan op de monitor en gegevens verzenden naar het aangesloten centrale station. Met deze procedure worden metingen die op het tabblad Home (Start) worden weergegeven samen met de patiënt-ID, handmatige parameters en andere factoren opgeslagen.

Als de functie voor het episodisch opslaan is ingeschakeld, wordt de workflow van een handmatige episodische opslag in het profiel Continuous (Doorlopend) gestart met behulp van de knop Save (Opslaan) op het tabblad Home (Start). Wanneer de monitor wordt ingeschakeld of vanuit een ander profiel naar het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) wordt overgeschakeld, is de knop Save (Opslaan) niet onmiddellijk beschikbaar. Bij verbinding met het **Connex** CS-systeem bepaalt de monitor echter de versie van het **Connex** CS die op de hostserver is geïnstalleerd en, indien ondersteund, verschijnt de knop Save (Opslaan) zodra de aangesloten monitor bevestigt dat de ondersteunde versie van **Connex** CS is geïnstalleerd.



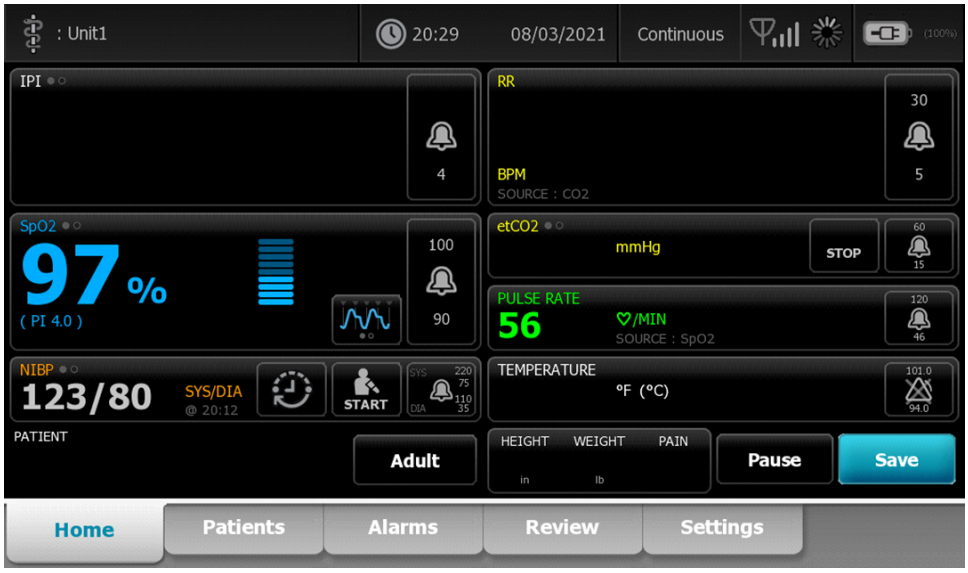
Raak indien nodig **Pause** (Pauze) aan op het tabblad Home (Start). Er verschijnt een dialoogvenster 'Pause' (Pauze) dat aangeeft dat u de doorlopende bewaking hebt onderbroken. De bedieningselementen op dit scherm bieden opties om de bewaking te hervatten of te stoppen. Met een afteltimer wordt de resterende tijd weergegeven tot de doorlopende bewaking wordt hervat.

OPMERKING In het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) is de SSO-functie (Single Sign-On) alleen beschikbaar om handmatig episodisch op te slaan. Zie 'Enable single sign-on' (SSO (Single Sign-On) inschakelen) in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) als het volgende informatiebericht wordt weergegeven: "Single sign on only available to confirm manual episodic save in Continuous Monitoring profile." (Single Sign-On is alleen beschikbaar om handmatig episodisch opslaan te bevestigen in het profiel Doorlopende bewaking.) Het informatiebericht geeft aan dat Single Sign-On alleen beschikbaar is als onderdeel van het bevestigingsproces voor handmatig episodisch opslaan.

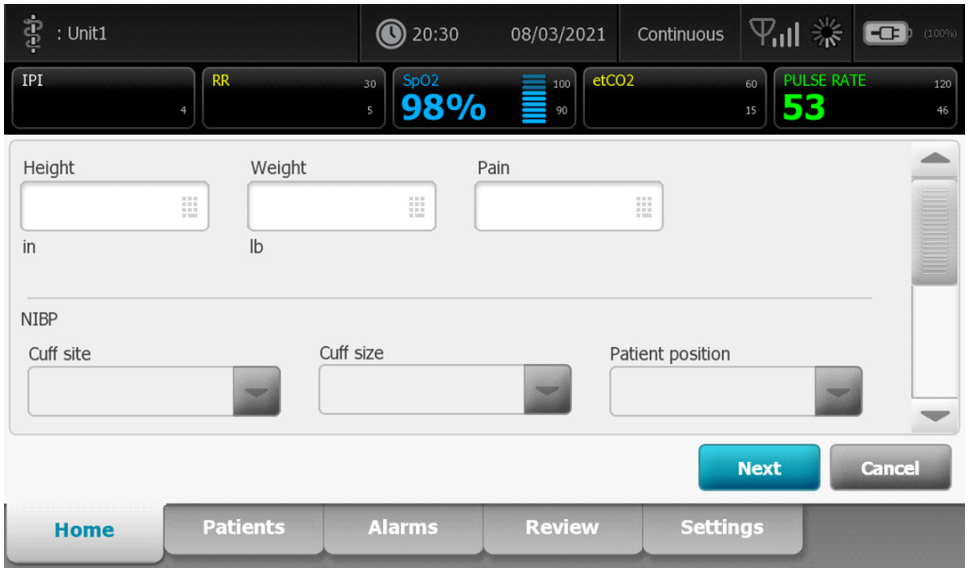
Handmatige parameters invoeren (profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking))

OPMERKING In het kader Manual parameters (Handmatige parameters) kunt u handmatige parameters en andere factoren toevoegen, inclusief aangepaste parameters en andere factoren.

1. Als onderdeel van de workflow voor episodisch opslaan, raakt u **Save** (Opslaan) aan nadat u een meting voor de patiënt hebt verkregen.

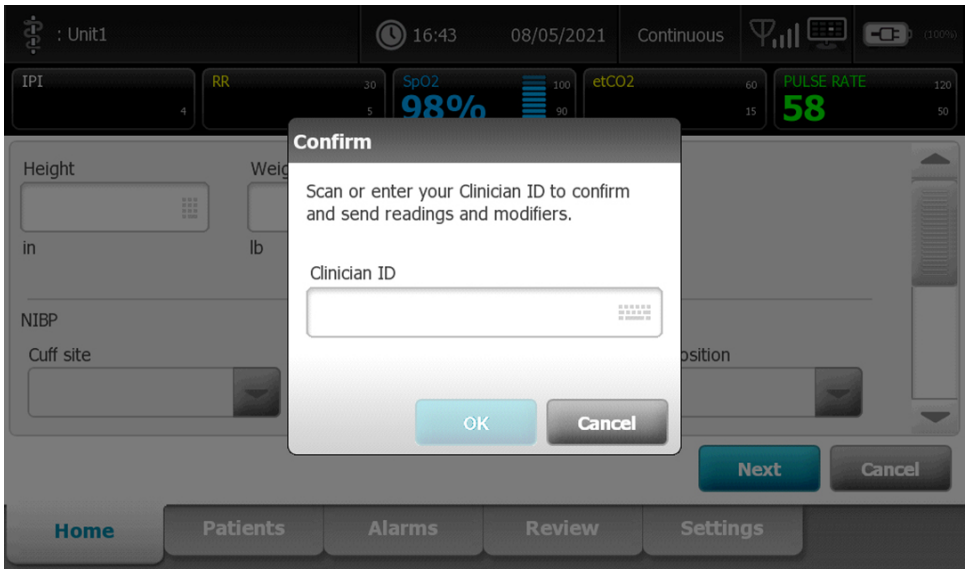


Het tabblad Handmatig wordt weergegeven.



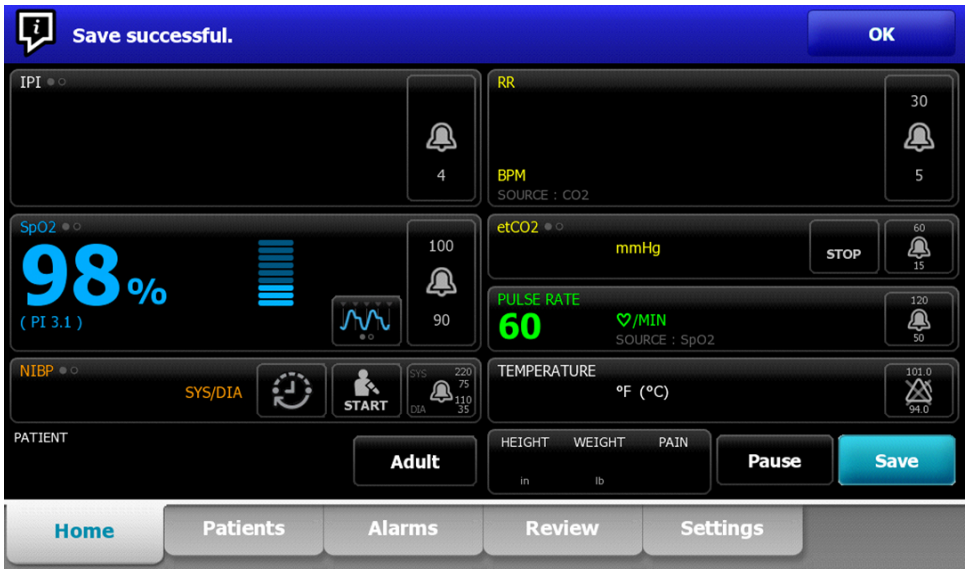
2. Voer handmatige parameters en andere factoren in op het tabblad Patients Manual (Patiënten handmatig) en tik vervolgens op **Next** (Volgende).
3. Tik op het toetsenblokpictogram in de geselecteerde velden om het numerieke toetsenblok te openen en vervolgens handmatig lengte, gewicht, pijnniveau, temperatuur, ademhalingssnelheid of andere parameters en andere factoren aan te passen.
4. Raak **Next** (Volgende) aan.

OPMERKING Het bevestigingsvenster van de arts kan worden weergegeven, of anders worden weergegeven, afhankelijk van het feit of functies als 'Require password' (Wachtwoord vereisen) of 'Enable single sign-on' (Enkelvoudige aanmelding inschakelen) zijn geselecteerd in Advanced settings (Geavanceerde instellingen).



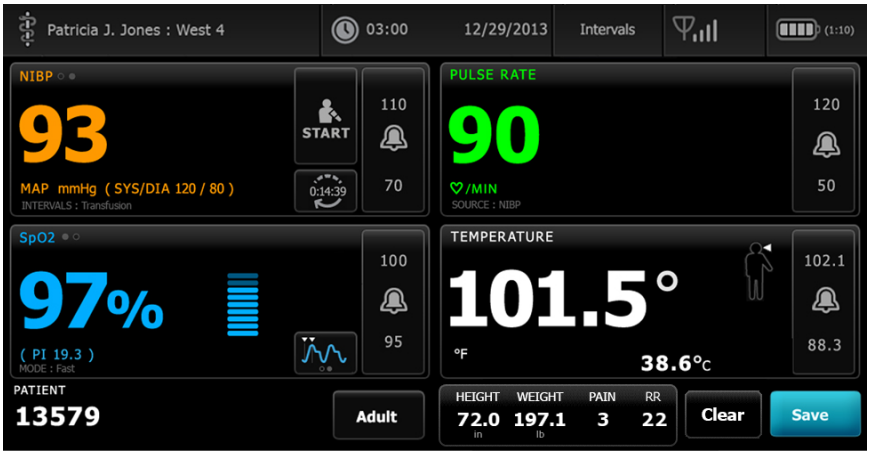
5. Voer uw arts-ID in als daarom wordt gevraagd en tik vervolgens op **OK** in het bevestigingsvenster.

6. Bij bevestiging door de arts bij handmatig episodisch opslaan, keert de monitor terug naar het tabblad Home (Start) met een bericht dat het opslaan is gelukt of mislukt.



Het profiel Intervals Monitoring (Intervalbewaking)

Met het profiel Intervals Monitoring (Intervalbewaking) kunt u alarmen en vaste NIBD-intervallen voor de bewaking van patiënten gebruiken.



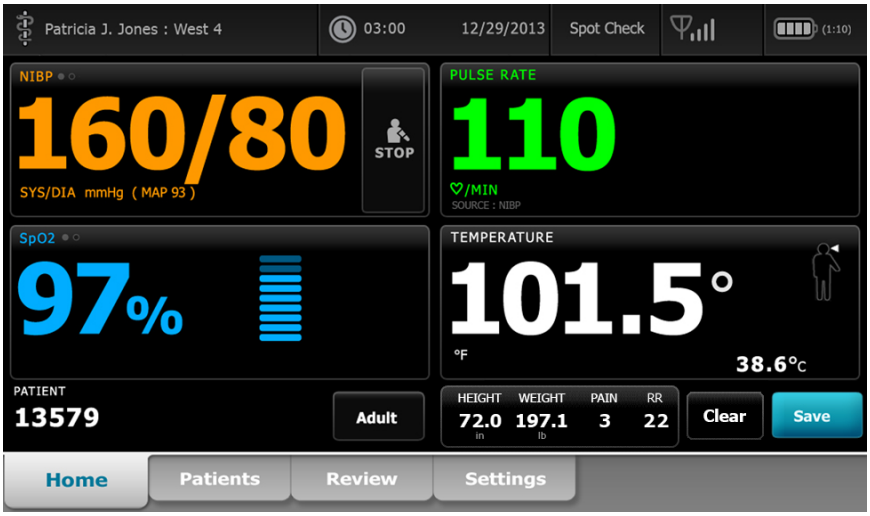
OPMERKING Gegevens over de vitale functies van de patiënt worden alleen in het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) naar een centraal station gestreamd.

OPMERKING Voor het profiel Intervals Monitoring (Intervalbewaking) moet u zich als arts aanmelden om de intervalbewaking te starten. SSO is beschikbaar in dit profiel.

OPMERKING Artsen kunnen zich niet afmelden tijdens een actief intervalprogramma.

Het profiel Spot Check (Steekproef)

Het profiel Spot Check (Steekproef) is geoptimaliseerd voor artsen die steekproefsgewijs metingen van vitale functies controleren en geen functies voor automatische metingen of alarmen nodig hebben.



OPMERKING SSO is beschikbaar in het profiel Spot Check (Steekproef).

OPMERKING U kunt de meetwaarden van vitale functies van patiënten vastleggen in het profiel Spot Check (Steekproef), zonder dat u zich aanmeldt als arts. Dit is echter wel nodig als u de waarden van vitale functies wilt opslaan.

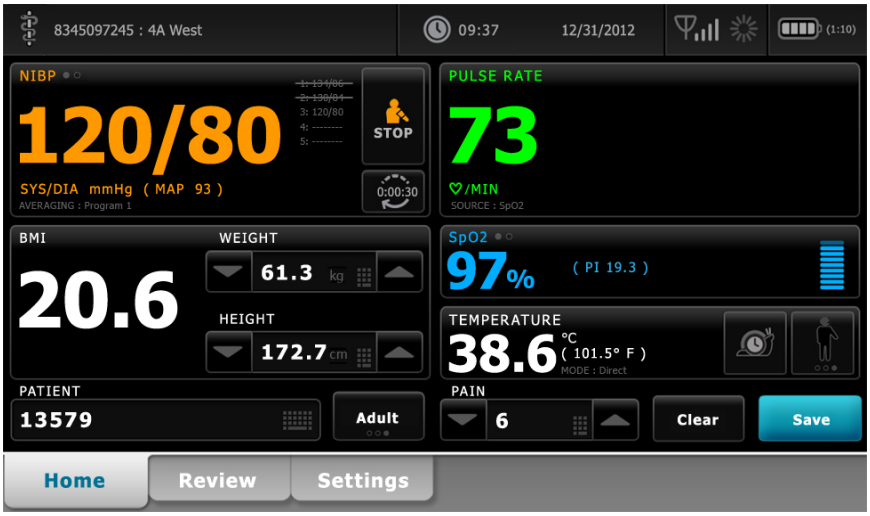
Het profiel Office (Spreekkamer)

Het profiel Office (Spreekkamer) is ontworpen voor poliklinische omgevingen, zoals een artsenpraktijk, en heeft de volgende kenmerken:

- Middelingsprogramma's voor niet-invasieve bloeddruk (NIBD): deze programma's geven het gemiddelde van meerdere NIBD-meetwaarden weer.
- Berekening van body mass index (BMI): het apparaat berekent de BMI op basis van waarden voor gewicht en lengte die handmatig zijn ingevoerd of overgebracht vanaf een aangesloten weegschaal.

U kunt ook handmatig NIBD- en temperatuurmetingen uitvoeren, de pulswaarde en SpO2 bewaken en het pijnniveau invoeren.

OPMERKING De SSO-functie (Single Sign-On, eenmalige aanmelding) is niet beschikbaar in het profiel Office (Spreekkamer).



Metingen van vitale functies opslaan (de profielen Intervals Monitoring (Intervalbewaking), Spot Check (Steekproef) en Office (Spreekkamer))

In de profielen Intervals Monitoring (Intervalbewaking), Spot Check (Steekproef) en Office (Spreekkamer) kunt u handmatig metingen van vitale functies op de monitor opslaan. Met deze procedure worden metingen die op het tabblad Home (Start) worden weergegeven samen met de bijbehorende patiënt-ID en andere factoren opgeslagen.

Nadat u een patiëntmeting hebt gedaan, raakt u **Save** (Opslaan) aan.

Er verschijnt een bericht om aan te geven of de meting wel of niet is opgeslagen.

OPMERKING Tijdens intervallen worden metingen die op het tabblad Home (Start) worden weergegeven samen met de bijbehorende patiënt-ID automatisch opgeslagen nadat elke intervalmeting is verkregen en wanneer bepaalde alarmtoestanden optreden. Andere factoren worden alleen met de eerste NIBD-meting automatisch opgeslagen; dit geldt niet voor volgende metingen terwijl NIBD-intervallen worden uitgevoerd. Gedurende de intervalbewaking kunt u ook handmatig metingen opslaan.

OPMERKING De monitor slaat de temperaturen in de directe modus niet op in het geheugen. Daarom moet u de temperatuur noteren voordat u de sonde uit de meetlocatie verwijdert, om de meting vervolgens handmatig in het patiëntendossier vast te leggen.

OPMERKING SSO is alleen beschikbaar in de profielen Spot Check (Steekproef) en Intervals Monitoring (Intervalbewaking), of om handmatig episodisch opslaan te bevestigen in het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking).

OPMERKING U kunt de meetwaarden van vitale functies van patiënten vastleggen in het profiel Spot Check (Steekproef) zonder dat u zich aanmeldt als arts. Dit is echter wel nodig als u die meetwaarden van vitale functies wilt opslaan.

OPMERKING Voor het profiel Intervals Monitoring (Intervalbewaking) moet een arts zich aanmelden om de intervalbewaking te starten.

Vergelijking van profielfuncties

In de volgende tabel worden de functies van de profielen met elkaar vergeleken.

Functie	Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking)	Intervals Monitoring (Intervalbewaking)	Spot Check (Steekproef)	Office (Spreekkamer)
NIBP-, SpO2-, temperatuur- en pulswaardemetingen uitvoeren	X	X	X	X
NIBD-middelingsprogramma's configureren en gebruiken				X
SpHb-metingen uitvoeren (alleen Masimo)	X	X		

Functie	Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking)	Intervals Monitoring (Intervalbewaking)	Spot Check (Steekproef)	Office (Spreekkamer)
etCO2, FiCO2 en IPI bewaken (alleen Oridion)	X			
RR bewaken (alleen EarlySense en Oridion)	X			
Beweging van de patiënt bewaken (alleen EarlySense)	X			
RRa bewaken (alleen Masimo)	X			
Instelling voor intervaltiming configureren en gebruiken	X	X		
Alarmgrenzen in de gaten houden en configureren	X	X		
Fysiologische alarmen in de gaten houden en hierop reageren	X	X		
Patiënttype (volwassene, kind, pasgeborene) wijzigen	X	X	X	X
Handmatige parameters bekijken en invoeren	X	X	X	
Temperatuur[1]	X	X	X	
Gewicht	X	X	X	X
Lengte	X	X	X	X
BMI[2]	X	X	X	X[3]
Pijn	X	X	X	X
Ademhalingsfrequentie	X	X	X	
Momenteel weergegeven gegevens over vitale functies in apparaatgeheugen opslaan	X	X	X	X
Patiëntgegevens wissen zonder op te slaan		X	X	X
Opgeslagen gegevens over vitale functies analyseren	X	X	X	X

Functie	Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking)	Intervals Monitoring (Intervalbewaking)	Spot Check (Steekproef)	Office (Spreekkamer)
Bidirectionele bedieningselementen tussen de monitor en externe systemen gebruiken	X	X	X	X

[1] **Braun** IR-thermometers die zijn geconfigureerd voor het werken met de monitor sturen temperatuurgegevens automatisch door naar het temperatuurkader. U kunt de temperatuur handmatig invoeren als u de temperatuur van een patiënt opneemt met een thermometer die niet is aangesloten op de monitor, en als u temperatuur hebt geselecteerd als een van de vier handmatige parameters die moeten worden weergegeven.

[2] In de profielen **Spot** en Office (Spreekkamer) wordt de BMI berekend op basis van waarden voor gewicht en lengte die u handmatig hebt ingevoerd op het apparaat of die door een aangesloten weegschaal zijn overgebracht naar de monitor. In het profiel Office (Spreekkamer) wordt de BMI in een eigen kader weergegeven. In het profiel **Spot** wordt de BMI weergegeven in het kader Manual parameters (Handmatige parameters) als u deze hebt geselecteerd als een van de vier parameters die moeten worden weergegeven. In alle profielen is BMI een alleen-lezenveld dat wordt gewist of herberekend bij wijzigingen van lengte of gewicht.

[3] Het profiel Office (Spreekkamer) berekent de BMI op basis van gewicht en lengte. U kunt BMI-waarden niet invoeren of aanpassen.

Profielen wijzigen

U kunt het actieve profiel op het apparaat wijzigen om toegang te krijgen tot een andere reeks functies.

OPMERKING U moet "Allow profile change" (Wijzigen profiel toestaan) inschakelen in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) om profielen te wijzigen.

De stappen voor het wijzigen van profielen zijn afhankelijk van verschillende voorwaarden:

- Actief profiel versus doelprofiel
- Vastgelegde patiëntcontext
- Opgeslagen meetgegevens van patiënten
- Sensoren die actief meetgegevens van patiënten verzamelen

De volgende tabel bevat een overzicht van toegestane profielwijzigingen op basis van deze voorwaarden.

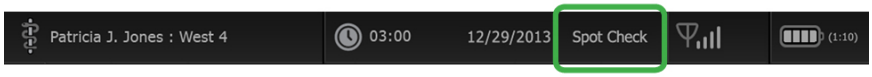
		Voorwaarden waaronder specifieke profielwijzigingen zijn toegestaan		
Actief profiel	**Doelprofiel**	**Vastgelegde patiëntcontext**	**Opgeslagen meetgegevens van patiënten**	**Sensoren die actief meetgegevens van patiënten verzamelen**
Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking)	Intervals Monitoring (Intervalbewaking) of Spot Check (Steekproef)	X		

		Voorwaarden waaronder specifieke profielwijzigingen zijn toegestaan		
Actief profiel	**Doelprofiel**	**Vastgelegde patiëntcontext**	**Opgeslagen meetgegevens van patiënten**	**Sensoren die actief meetgegevens van patiënten verzamelen**
Intervals Monitoring (Intervalbewaking) of Spot Check (Steekproef)	Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking)	X	X	X
Spot Check (Steekproef)	Intervals Monitoring (Intervalbewaking)	X	X	X
Intervals Monitoring (Intervalbewaking)	Spot Check (Steekproef)	X	X	X

OPMERKING Er verschijnen dialoogvensters op het scherm om gegevens te bevestigen wanneer een specifieke profielwijziging opgeslagen gegevens van het tabblad Review (Beoordelen) zou verwijderen, episodische patiëntmetingen op het display zou verwijderen, of mogelijk zou kunnen vereisen dat er wijzigingen in de patiënt- of locatiecontext moeten worden aangebracht.

Van het ene niet-doorlopende profiel naar het andere niet-doorlopende profiel overschakelen

1. Raak de geselecteerde profielindicator in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus) aan.



   Het verticale tabblad Profile (Profiel) wordt weergegeven.
2. Selecteer het gewenste profiel.
   De profielwijziging wordt onmiddellijk van kracht.

OPMERKING Voor al deze niet-doorlopende profielwijzigingen blijven opgeslagen episodische patiëntmetingen op het tabblad Review (Beoordelen) staan en blijven de huidige metingen op het scherm staan. De patiënt- en/of locatiecontext, indien ingesteld, blijft op het scherm voor alle niet-doorlopende profielwijzigingen.

Overschakelen naar het profiel Continuous monitoring (Continue bewaking)

Profiel automatisch wijzigen

Als "Allow profile change" (Wijzigen profiel toestaan) in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) is ingeschakeld, probeert het apparaat automatisch over te schakelen naar het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) wanneer een doorlopende sensor (CO2, **RRa**, EarlySense) op het apparaat wordt aangesloten. Wanneer de profielwijziging plaatsvindt, wordt er een informatiebericht weergegeven in het gedeelte Apparaatstatus om die wijziging te rapporteren.

OPMERKING De dialoogvensters voor profielwijziging, die in het volgende hoofdstuk over het handmatig wijzigen van profielen worden beschreven, worden (indien van toepassing) op het scherm weergegeven op basis van vastgelegde patiëntcontext en/of patiëntmetingen op het apparaat.

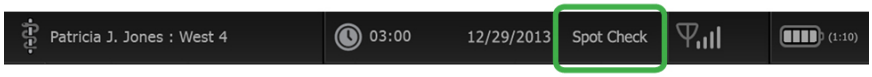
OPMERKING Een automatische overschakeling naar het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) vindt slechts eenmalig plaats voor elke doorlopende sensoraansluiting. Als de poging om het profiel te wijzigen mislukt, of als u overschakelt naar een episodisch profiel na een automatische overschakeling naar het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking), moet u een doorlopende sensor loskoppelen en vervolgens weer aansluiten voordat er opnieuw een automatische overschakeling plaatsvindt.

OPMERKING Als het apparaat niet kan overschakelen naar het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking), verschijnt er een dialoogvenster waarop wordt aangegeven dat dit profiel niet in de huidige configuratie beschikbaar is.

Profiel handmatig wijzigen

Als u handmatig vanuit elk ander profiel naar het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) wilt overschakelen, moet u deze stappen uitvoeren.

1. Raak de geselecteerde profielindicator in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus) aan.



   Het verticale tabblad Profile (Profiel) wordt weergegeven. Op basis van de gepresenteerde vetgedrukte tekst selecteert en volgt u de onderstaande stap en substappen die van toepassing zijn op uw patiënt en het apparaat.

   OPMERKING Naast alle voorwaarden die in dit hoofdstuk worden beschreven, wordt in alle gevallen waarin een arts is aangemeld, een dialoogvenster weergegeven waarin u wordt gevraagd te bevestigen dat de informatie van de arts wordt gewist wanneer u overschakelt naar het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking).

2. *Wanneer er geen patiënt- en/of locatiecontext is vastgelegd en er geen patiëntmetingen zijn verricht of opgeslagen,* selecteert u het gewenste profiel.

   De profielwijziging wordt onmiddellijk van kracht.

3. *Wanneer er patiënt- en/of locatiecontext is vastgelegd maar er geen patiëntmetingen zijn verricht of opgeslagen:*
   a. Selecteer het gewenste profiel.

      Er verschijnt een dialoogvenster waarin u wordt gevraagd om informatie over de patiënt- en/of locatiecontext te bevestigen of om een nieuwe patiënt te selecteren. Als bijvoorbeeld zowel de patiëntcontext als de locatiecontext zijn vastgelegd, verschijnen de volgende opties:

      - Zelfde patiënt, zelfde locatie
      - Zelfde patiënt, andere locatie
      - Nieuwe patiënt

   b. Selecteer de gewenste optie en raak **OK** aan.

      De profielwijziging wordt onmiddellijk van kracht.

4. *Wanneer er patiënt- en/of locatiecontext is vastgelegd en er patiëntmetingen zijn verricht of opgeslagen:*
   a. Selecteer het gewenste profiel.

      Er verschijnt een dialoogvenster met het volgende bericht: "`Changing to the Continuous Monitoring profile deletes all measurement data from the device. Continue anyway?`" (Overschakelen naar het profiel Doorlopende bewaking verwijdert alle meetgegevens van het apparaat. Toch doorgaan?)

b. Raak **Yes** (Ja) aan om te bevestigen of **No** (Nee) om de profielwijziging te annuleren.

OPMERKING Als u **No** (Nee) selecteert, kunt u vastgelegde gegevens over vitale functies op het apparaat verzenden voordat u profielen wijzigt. Nadat u die taak hebt voltooid (indien van toepassing), herhaalt u stap 1 en 4.

Er verschijnt een dialoogvenster waarin u wordt gevraagd om informatie over de patiënt- en/of locatiecontext te bevestigen of om een nieuwe patiënt te selecteren. Als bijvoorbeeld zowel de patiëntcontext als de locatiecontext zijn vastgelegd, verschijnen de volgende opties:

- Zelfde patiënt, zelfde locatie
- Zelfde patiënt, andere locatie
- Nieuwe patiënt

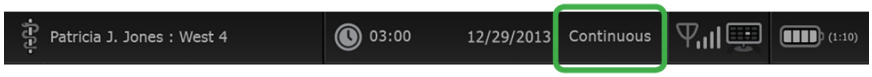
c. Selecteer de gewenste optie en raak **OK** aan.
De profielwijziging wordt onmiddellijk van kracht.

5. Raak het tabblad **Home** (Start) aan.
U kunt nu met de bewaking van een patiënt beginnen in het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking).

Overschakelen vanuit het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking)

Als u vanuit het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) naar een ander profiel wilt overschakelen, moet u deze stappen uitvoeren.

1. Raak de geselecteerde profielindicator in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus) aan.



Het verticale tabblad Profile (Profiel) wordt weergegeven. Op basis van de gepresenteerde vetgedrukte tekst selecteert en volgt u de onderstaande stap en substappen die van toepassing zijn op uw patiënt en het apparaat.

2. *Wanneer er geen patiënttrendgegevens zijn opgeslagen,* selecteert u het gewenste profiel.
De profielwijziging wordt onmiddellijk van kracht.
3. *Wanneer doorlopende sensoren op een patiënt zijn aangesloten, of wanneer episodische of doorlopende gegevens zijn opgeslagen,* zijn er pas andere profielselecties beschikbaar wanneer u patiëntsensoren hebt verwijderd en de bewaking is gestopt.
   a. Verwijder doorlopende sensoren van uw patiënt.
   b. Raak op het tabblad Settings (Instellingen) het tabblad **Monitor** (Bewaken) aan.
   c. Raak **End monitoring** (Bewaking stoppen) aan.
   Er verschijnt een dialoogvenster End monitoring (Bewaking stoppen) met de volgende opties:
   - New patient (Nieuwe patiënt) – Hiermee worden patiënt- en locatiecontext en beoordelingsgegevens verwijderd
   - Power down (Uitschakelen) – Hiermee worden patiënt- en locatiecontext en beoordelingsgegevens verwijderd en wordt het apparaat uitgeschakeld
   - Cancel (Annuleren) – Hiermee worden patiëntgegevens bewaard en keert het scherm terug naar het tabblad Home (Start)

   OPMERKING Als de bewaking wordt gestopt, worden alle meetgegevens van patiënten van het apparaat verwijderd.

   d. Selecteer de gewenste optie en raak **OK** aan.
   Het tabblad Home (Start) wordt weergegeven.

e. Herhaal stap 1 en selecteer het gewenste profiel op het verticale tabblad Profile (Profiel).

   De profielwijziging wordt onmiddellijk van kracht.

4. *Wanneer er patiënt- en/of locatiecontext is vastgelegd maar er geen episodische of doorlopende trendgegevens zijn opgeslagen:*

   a. Selecteer het gewenste profiel.

      Er verschijnt een dialoogvenster waarin u wordt gevraagd om informatie over de patiënt- en/of locatiecontext te bevestigen of om een nieuwe patiënt te selecteren. Als bijvoorbeeld zowel de patiëntcontext als de locatiecontext zijn vastgelegd, verschijnen de volgende opties:

      - Zelfde patiënt, zelfde locatie
      - Zelfde patiënt, andere locatie
      - Nieuwe patiënt

   b. Selecteer de gewenste optie en raak **OK** aan.

      De profielwijziging wordt onmiddellijk van kracht.

OPMERKING Als het apparaat met een centraal station was verbonden terwijl het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) actief was, wordt de verbinding tussen het apparaat en het centrale station verbroken wanneer er naar een ander profiel wordt overgeschakeld.

Beheer van patiëntgegevens

Demografische gegevens van patiënten worden beheerd op het tabblad Patients (Patiënten).

Op dit tabblad kunt u het volgende doen:

- Een patiëntenlijst ophalen van het netwerk (bijvoorbeeld elektronische medische records (EMR) of een centraal station).
- Een patiënt in de lijst selecteren.
- Handmatig patiënten invoeren en een patiëntenlijst maken.
- Een patiënt-ID scannen met de barcodescanner of RFID-lezer en een overeenkomende patiëntnaam uit uw hostsysteem terugsturen.

  OPMERKING De overeenkomende patiëntnaam kan afkomstig zijn van EMR of een centraal station.
- Aanvullende patiëntinformatie invoeren, zoals handmatige parameters.
- Een patiënt en een locatie toewijzen aan alleen het apparaat of aan een centraal station tijdens doorlopende bewaking.

LET OP! Controleer de identiteit van de patiënt op de monitor na handmatige invoer of invoer via een barcode en voordat u patiëntenrecords afdrukt of overbrengt.

Een patiënt aan de patiëntenlijst toevoegen

OPMERKING Als de monitor is geconfigureerd om de patiëntenlijst uit het netwerk op te halen en als de monitor het profiel Spot Check (Steekproef) of Intervals Monitoring (Intervalbewaking) heeft, kunt u patiënten niet handmatig aan de patiëntenlijst toevoegen.

OPMERKING Als de monitor is geconfigureerd om de patiëntenlijst uit het centrale station op te halen en als de monitor het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) heeft, kunt u een patiënt aan de patiëntenlijst toevoegen en deze naar het centrale station verzenden.

1. Raak het tabblad **Patients** (Patiënten) aan.
2. Raak **Add** (Toevoegen) aan.
3. Raak aan en voer vervolgens de patiëntinformatie in. Raak **Next** (Volgende) aan om door de velden met patiëntgegevens te bladeren.

   OPMERKING U kunt een barcodescanner of RFID-lezer gebruiken om een patiënt-ID in het veld Patient ID (Patiënt-ID) in te voeren. Raak aan in het veld Patient ID (Patiënt-ID), scan de barcode en raak vervolgens **OK** aan.
4. Raak **OK** aan om terug te keren naar het tabblad Home (Start).
   De informatie wordt opgeslagen.

LET OP! Controleer de identiteit van de patiënt op de monitor na handmatige invoer of invoer via een barcode en voordat u patiëntenrecords afdrukt of overbrengt.

Patiëntgegevens laden met een barcodescanner of RFID-lezer

U kunt een barcodescanner of RFID-lezer gebruiken om bestaande patiëntenrecords te doorzoeken en overeenkomende patiëntnamen met het hostsysteem te zoeken.

OPMERKING Als de monitor op het netwerk is aangesloten, kan de monitor een patiëntnaam ontvangen uit de patiëntenrecords die aan een gescand ID-nummer gekoppeld zijn.

OPMERKING Als "Require patient ID match to save measurements" (Overeenkomende patiënt-ID vereisen voor opslag metingen) in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) is ingeschakeld, wordt er een voortgangsindicator op het scherm weergegeven terwijl het apparaat in een extern hostsysteem of in de Patient list (Patiëntenlijst) van het apparaat zoekt naar een overeenkomende ID.

- Als een zoekopdracht mislukt, wordt het bericht "Unable to identify patient" (Kan patiënt niet identificeren) weergegeven.
- Als een zoekopdracht slaagt, worden er patiëntgegevens in velden ingevuld en op het scherm weergegeven overeenkomstig de voorkeuren die in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) zijn ingesteld.

1. Zorg ervoor dat u zich op het tabblad Home (Start) bevindt.
2. Scan de barcode van de patiënt met een barcodescanner of RFID-lezer.
   De patiënt-ID wordt in het kader Patient (Patiënt) weergegeven als de zoekopdracht naar de patiënt is geslaagd.
   Als er geen scanner of RFID-lezer beschikbaar is of deze niet functioneel is, voert u de patiëntgegevens handmatig in met behulp van het toetsenbord op het scherm.

LET OP! Controleer de identiteit van de patiënt op de monitor na handmatige invoer of invoer via een barcode en voordat u patiëntenrecords afdrukt of overbrengt.

Een patiënt selecteren

De opties voor het selecteren van eerder opgeslagen patiënten op het tabblad List (Lijst) verschillen op basis van de volgende omstandigheden:

- Actief profiel
- Vastgelegde patiëntcontext
- Verbinding met een netwerk
- Verbinding met een centraal station

Op basis van de gepresenteerde vetgedrukte tekst volgt u de onderstaande stappen die van toepassing zijn op uw patiënt en het apparaat.

1. *In alle profielen, wanneer er geen patiëntcontext is vastgelegd op het apparaat en het patiënttype hetzelfde blijft:*
   a. Raak het tabblad **Patients** (Patiënten) aan.
      Het tabblad Lijst (Lijst) wordt weergegeven.
   b. Als de monitor is aangesloten op het netwerk, drukt u op **Retrieve list** (Lijst ophalen) om de patiëntenlijst op het scherm bij te werken.
      De monitor haalt de patiëntenlijst op uit het netwerk.

      OPMERKING Wanneer de monitor met een centraal station is verbonden, wordt de patiëntenlijst door de monitor opgehaald als u naar het tabblad **Patients** (Patiënten) gaat.
   c. Raak de identificatie van de patiënt (naam, ID, nummer of locatie) aan die u wilt selecteren.

      OPMERKING Patiëntgegevens kunnen in oplopende of aflopende volgorde worden gesorteerd door de eerste rij te selecteren en ▲ of ▼ aan te raken. Als er geen sorteermarkering in een kolom verschijnt, raakt u de kop aan en verschijnt ▲.
   d. Raak **Select** (Selecteren) aan.
      De identificatie van de geselecteerde patiënt verschijnt op het tabblad Home (Start).

OPMERKING Zolang u het patiënttype niet wijzigt, blijven alle weergegeven patiëntmetingen op het scherm staan, worden deze gekoppeld aan de geselecteerde patiënt en worden de patiëntconfiguratie-instellingen bewaard.

2. In de profielen Intervals Monitoring (Intervalbewaking) en Spot Check (Steekproef), wanneer er patiëntcontext is vastgelegd op het apparaat en u een andere patiënt wilt selecteren (patiëntcontext wijzigen):
   a. Raak het tabblad **Patients** (Patiënten) aan.
      Het tabblad Summary (Samenvatting) wordt weergegeven.
   b. Raak het tabblad **List** (Lijst) aan.
   c. Als de monitor is aangesloten op het netwerk, raakt u Retrieve list (Lijst ophalen) aan om de patiëntenlijst op het scherm bij te werken.
      De monitor haalt de patiëntenlijst op van het netwerk.

      OPMERKING U kunt in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) inschakelen dat de monitor de patiëntenlijst kan ophalen uit het netwerk. Wanneer deze functie is ingeschakeld, vervangt de knop Retrieve list (Lijst ophalen) de knop Add (Toevoegen) op het tabblad List (Lijst).

      OPMERKING Wanneer de monitor met een centraal station is verbonden, wordt de patiëntenlijst automatisch door de monitor opgehaald als u naar het tabblad **Patients** (Patiënten) gaat.
   d. Raak de patiënt-ID aan (naam, ID, nummer of locatie) die u wilt selecteren.

      OPMERKING Patiëntgegevens kunnen in oplopende of aflopende volgorde worden gesorteerd door de eerste rij te selecteren en ▲ of ▼ aan te raken. Als er geen sorteermarkering in een kolom verschijnt, raakt u de kop aan en verschijnt ▲.
   e. Raak **Select** (Selecteren) aan.
      De identificatie van de geselecteerde patiënt verschijnt op het tabblad Home (Start).

      OPMERKING Alle weergegeven patiëntmetingen en configuratie-instellingen worden verwijderd.
3. In het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking), wanneer er patiëntcontext is vastgelegd op het apparaat en u een andere patiënt wilt selecteren (patiëntcontext wijzigen), moet u de bewaking stoppen voordat u een andere patiënt selecteert of toewijst.
   a. Raak het tabblad Settings (Instellingen) aan.
      Het tabblad Monitor (Monitor) wordt weergegeven.
   b. Raak End monitoring (Bewaking stoppen) aan.
      Er verschijnt een dialoogvenster 'End monitoring' (Bewaking stoppen) met de volgende opties:
      - New patient (Nieuwe patiënt) – Hiermee worden patiënt- en locatiecontext en beoordelingsgegevens verwijderd nadat u de patiëntsensoren hebt verwijderd
      - Power down (Uitschakelen) – Hiermee worden patiënt- en locatiecontext en beoordelingsgegevens verwijderd en wordt het apparaat uitgeschakeld
      - Cancel (Annuleren) – Hiermee worden patiëntgegevens bewaard en keert het scherm terug naar het tabblad Home (Start)
   c. Raak **New patient** (Nieuwe patiënt) aan.
   d. Voltooi stap 1.

OPMERKING Als er patiëntcontext is vastgelegd en u een nieuwe patiënt probeert te selecteren door naar het tabblad **List** (Lijst) te gaan, wordt door het apparaat het bericht "`Patient already assigned to device. To assign a different patient, end monitoring for the current patient.`" (Patiënt al toegewezen aan apparaat. Stop de bewaking van huidige patiënt om een andere patiënt toe te wijzen.) weergegeven.

Het profiel Office (Spreekkamer)

Het profiel Office (Spreekkamer) ondersteunt handmatige invoer van patiëntgegevens.

Bij sommige configuraties is het ook mogelijk om barcodes van patiënten te scannen. Hierbij gaat het om de volgende configuraties, die worden gespecificeerd in Advanced settings (Geavanceerde instellingen):

- De instelling 'Primary label' (Primair label) is Patient ID (Patiënt-ID).
- De instelling 'Primary label' (Primair label) is Name (Naam) en de instelling 'Search by patient ID' (Zoeken op patiënt-ID) is geselecteerd.

Handmatig patiëntgegevens invoeren

In het profiel Office (Spreekkamer) kunt u handmatig patiëntgegevens invoeren in het kader Patient (Patiënt).

1. Tik op het tabblad **Home** (Start) op het toetsenbordpictogram in het kader Patient (Patiënt).
   Het toetsenbord wordt weergegeven.
2. Voer patiëntgegevens in. Raak

aan, indien weergegeven, om door de velden met patiëntgegevens te bladeren.

   OPMERKING De instelling 'Primary label' (Primair label) in Advanced Settings (Geavanceerde instellingen) geeft de beschikbare velden aan.
3. Raak **OK** aan.
   De informatie wordt in het kader Patient (Patiënt) weergegeven.
4. U selecteert een ander type patiënt door de knop voor patiënttype rechts van het kader Patient (Patiënt) aan te raken.

LET OP! Controleer de identiteit van de patiënt op de monitor na handmatige invoer of invoer via een barcode en voordat u patiëntenrecords afdrukt of overbrengt.

Patiëntenrecords beheren (profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking))

In het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) biedt het tabblad Review (Beoordelen) toegang tot trends in tabel- en grafiekvorm van alle metingen voor de momenteel bewaakte patiënt. U kunt de weergegeven tijdsintervallen configureren en u kunt door de laatste 24 uur met patiëntmetingen bladeren. Er kunnen trendgegevens vanaf dit tabblad worden afgedrukt.

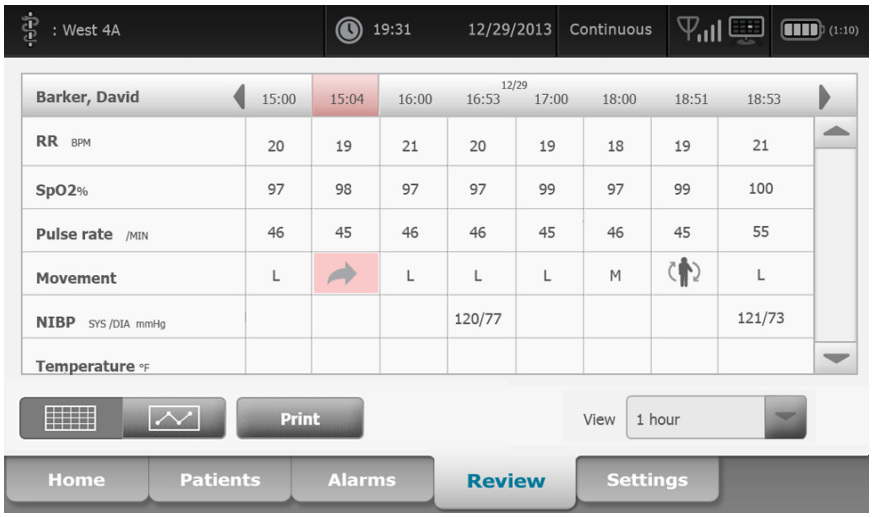
1. Raak het tabblad **Review** (Beoordelen) aan.

OPMERKING Metingen die een fysiologisch alarm hebben geactiveerd, zijn op dit tabblad gemarkeerd in een kleur die de prioriteit van de alarmconditie aangeeft.

OPMERKING Metingen met een blauwe markering kunnen onnauwkeurig zijn en moeten opnieuw worden beoordeeld.

OPMERKING Metingen met een * rechts van de waarde geven handmatige vervanging van vastgelegde metingen aan.

Als uw apparaat is geconfigureerd om de beweging van de patiënt te bewaken, kan het tabblad Review (Beoordelen) op het volgende voorbeeld lijken.



2. Wijzig het trendinterval (de voortgang van de tijd die horizontaal in de tabel wordt weergegeven) met behulp van de vervolgkeuzelijst **View** (Beeld). Trendintervalopties zijn 1, 5, 15 en 30 minuten; 1, 2, 4 of 8 uur; en alleen alarmen. Het standaard-trendinterval is 1 minuut.

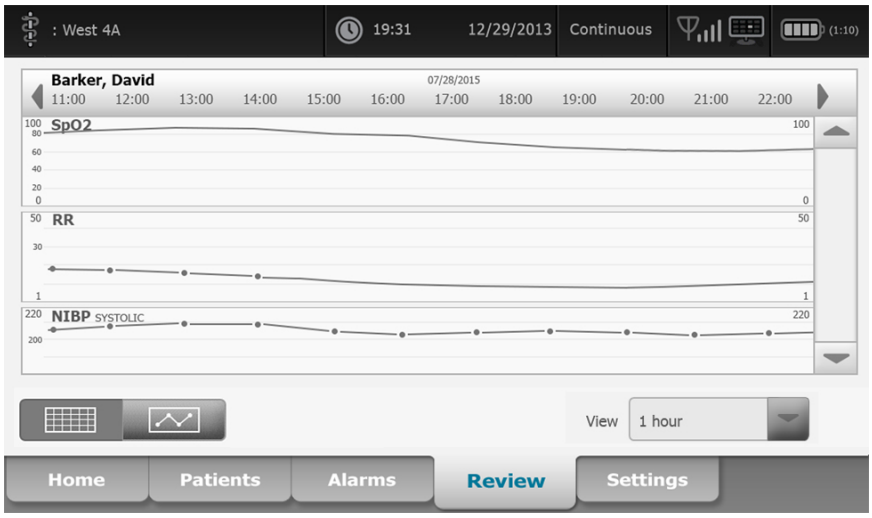
OPMERKING Gegevens over gebeurtenissen (bijvoorbeeld fysiologische alarmen, beweging van de patiënt, handmatige NIBD- of temperatuurmetingen, handmatige invoer van parameters) worden in alle trendintervallen weergegeven. Door het trendinterval in een langere tijdsduur te wijzigen, kunt u niet-alarmerende, doorlopende metingen tussen de momenteel geselecteerde tijdsintervallen uitfilteren om de aandacht meer te richten op gegevens over gebeurtenissen. Daarnaast kunt u het trendinterval ook wijzigen door een kortere tijdsduur te kiezen om een uitgebreidere lijst met doorlopende metingen weer te geven.

OPMERKING Records van de handmatige episodische opslag in het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) kunnen niet worden bekeken in de trendtabel.

3. Gebruik de schuifbalk aan de rechterzijde om patiëntmetingen te bekijken voor parameters die niet in het weergavegedeelte passen.

4. Raak de bedieningselementen voor een pagina vooruit en een pagina achteruit in de tabelkop aan om aanvullende metingen voor deze patiënt te bekijken. De meest recente metingen verschijnen aan de rechterzijde van de tabel en de oudere metingen verschijnen links.

5. Raak de knop voor grafische trends aan om een grafische weergave te bekijken van de patiëntmetingen die zijn opgenomen in de tabel met trends.



6. Raak de knop voor trends in tabelvorm aan om terug te keren naar de tabelweergave.
7. Raak **Print** (Afdrukken) aan om de patiëntrecord af te drukken.
   Het dialoogvenster Print options (Afdrukopties) wordt weergegeven.
8. Selecteer de gewenste Timespan (Tijdsduur) en raak **Print** (Afdrukken) aan.

OPMERKING Als er geen patiënt is geselecteerd, het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) niet actief is, en er geen metingen zijn verricht, blijven alle tabelcellen op het tabblad Review (Beoordelen) leeg.

OPMERKING In het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) kunt u opgeslagen patiëntmetingen niet verwijderen. Patiëntmetingen die ouder zijn dan 24 uur worden automatisch verwijderd van het tabblad Review (Beoordelen).

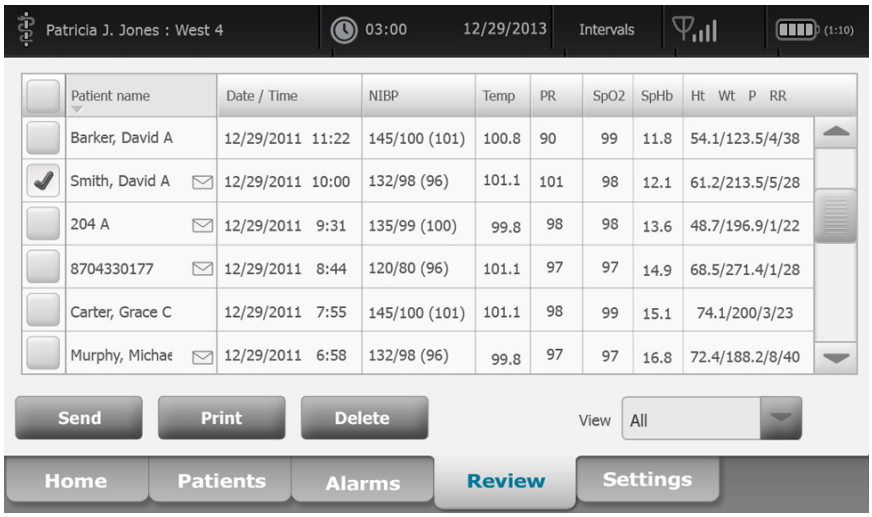
OPMERKING De datum- en tijdmarkeringen op opgeslagen patiëntmetingen worden aangepast in reactie op nieuwe datum- en tijdinstellingen.

OPMERKING In het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) is de optie Send (Verzenden) niet beschikbaar op het tabblad Review (Beoordelen).

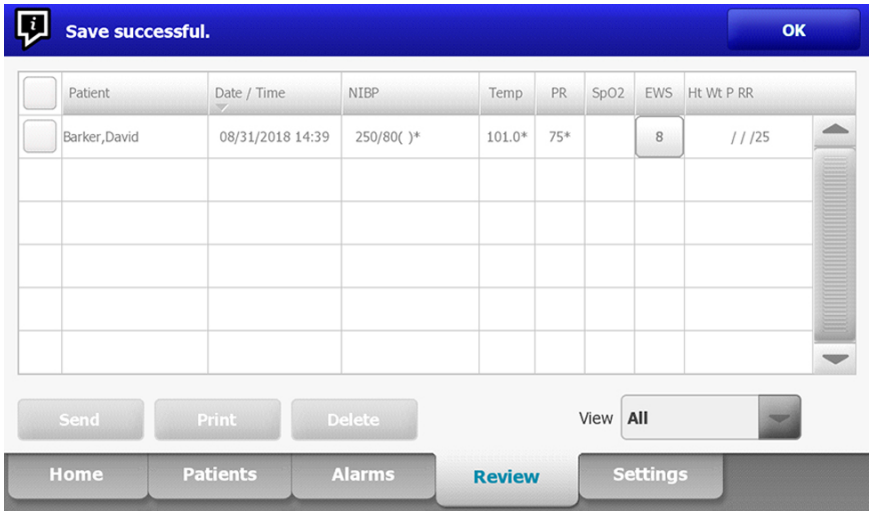
Patiëntenrecords beheren (profielen Intervals Monitoring (Intervalbewaking), Spot Check (Steekproef) en Office (Spreekkamer))

Patiëntenrecords kunnen in deze profielen naar het netwerk worden verzonden, worden afgedrukt of worden verwijderd.

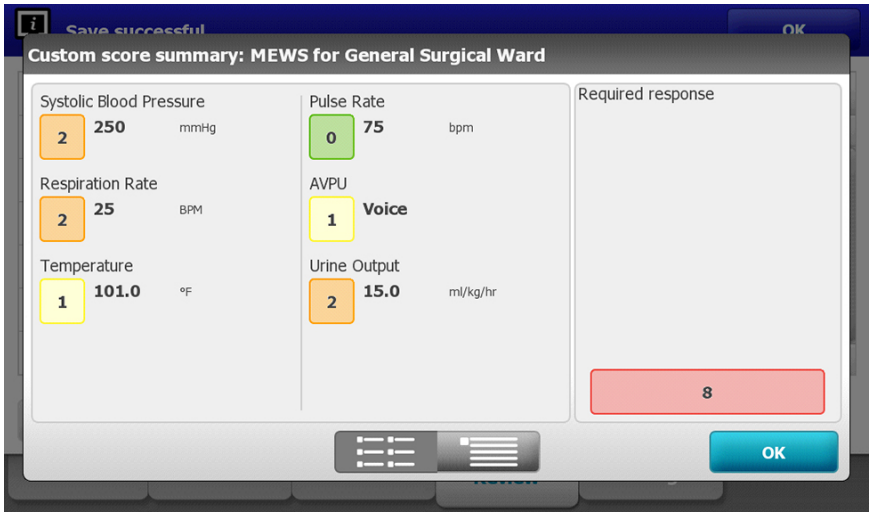
1. Raak het tabblad **Review** (Beoordelen) aan.



OPMERKING Als uw apparaat is geconfigureerd voor aangepaste scores, kan het tabblad Review (Beoordelen) op het volgende voorbeeld lijken.



OPMERKING Om te zien welke specifieke parameters en scores de geaggregeerde score in de EWS-kolom hebben gegenereerd (deze kolom kan een andere naam hebben in uw instelling), raakt u de score in die kolom aan om de samenvatting van de aangepaste score te openen.



2. Selecteer records door het betreffende selectievakje aan te raken.
3. Raak naar wens **Send** (Verzenden) aan om de records naar het netwerk te verzenden, **Print** (Afdrukken) om de records af te drukken of **Delete** (Verwijderen) om de records definitief te verwijderen.

LET OP! Controleer de identiteit van de patiënt op de monitor na handmatige invoer of invoer via een barcode en voordat u patiëntenrecords afdrukt of overbrengt.

LET OP! Controleer de afgedrukte patiëntenrecords altijd visueel.

OPMERKING Het pictogram geeft aan dat de records naar het netwerk zijn verzonden.

OPMERKING U kunt bepaalde profielen en instellingen configureren om metingen automatisch naar het netwerk te verzenden.

OPMERKING Patiëntmetingen die ouder zijn dan 24 uur worden automatisch verwijderd van het tabblad Review (Beoordelen).

OPMERKING De datum- en tijdmarkeringen op opgeslagen patiëntmetingen worden aangepast in reactie op nieuwe datum- en tijdinstellingen.

Printer

De monitor maakt op een strook afdrukken van patiëntinformatie en -gegevens. Met de bedieningselementen in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) kunt u selecteren welke patiëntgegevens (Naam en patiënt-ID, Alleen naam, Alleen patiënt-ID, Geen) op deze afdrukken verschijnen.

OPMERKING De voorbeeldafdrukken hieronder zijn in het Engels, maar de taal op de afdrukken wordt gedefinieerd door de taal die is geselecteerd op de monitor.

Patient:
ID: 13579
Room/Bed:
Clinician:

SYS/DIA (MAP) (mmHg)	PR (BPM)	SpO2 (%)	Temp (°F)
12/31/2011 @ 07:46			
	78	97	
12/31/2011 @ 07:46			
86/55 (65)	78	97	
12/31/2011 @ 07:46			
110/71 (84)	82	97	
12/31/2011 @ 07:46			
102/63 (76)	78	97	
12/31/2011 @ 07:46			
105/67 (79)	80	96	
12/31/2011 @ 07:46			
100/64 (76)	77	97	

Rapport Intervals Monitoring (Intervalbewaking)

Patient:
ID: 13579
Room/Bed:
Clinician:

12/31/2011 @ 08:53

SYS	106	mmHg
DIA	68	mmHg
MAP	81	mmHg
PR	71	BPM
SpO2	??	
Temp	97.8	°F
Height	177.8	cm
Weight	68.0	kg
Pain	0	
RR	12	bpm

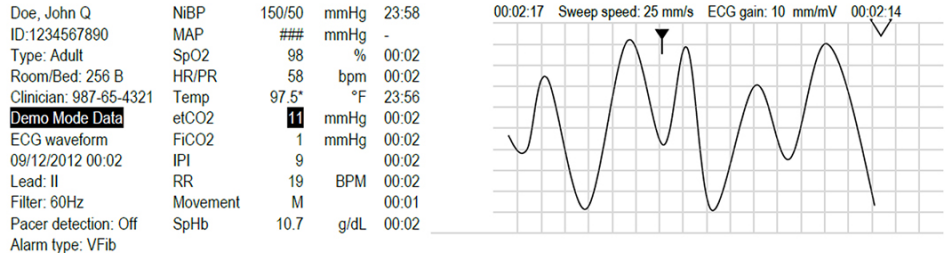
Rapport Spot Check (Steekproef)

Patient:	Page 1	09/11/2012	23:57	23:58	23:59	00:00	00:01	00:02
ID: 13579								
Type: Adult	NIBP	mmHg		111/69(83)	120/80(90)			
Room/Bed: 256 B	SpO2	%	93	100	94	95	96	99
Clinician: 987-65-4321	SpHb	g/dL	10.7	7.4	7.0	7.2	9.3	13.1
	PR	/MIN	58	60	56	71	60	56
	etCO2/FiCO2	mmHg	11(1)	33(0	35(0)	34(0)	37(0)	38(0)
Vital Signs Table	IPI		9	9	10	9	9	8
09/12/2012 00:02	RR	/MIN	19	13	13	14	15	14
View: 1 min	Temp	°F		98.5				
Timespan: 5 min	Weight	lb	168					
	Pain		4	10			3	

Trendgegevensrapport Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) met capnografie

	Page 1	08/06/2013	10:12	10:13	10:14	10:15	10:16	10:17
ID: 13579								
Type: Adult	NIBP	mmHg						
Room/Bed:	SpO2	%						
Clinician:	PR	bpm	60	60	40	65	65	65
	Temp	°F						
	RR	BPM	12	40	15	15	15	15
	Weight	lb						
Vital Signs Table	Pain							
08/06/2013 10:17	Movement		L	0	M	Exit	H	EH
View: 1 mins	Trend change					X		
Timespan: 1 Hour								

Trendgegevensrapport Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) met beweging patiënt



Trendgegevensrapport Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) met ECG

ECG-afdrukken lezen

1. Afdrukken bevatten een tijdstempel die de absolute tijd aangeeft waarop de meting is uitgevoerd.
2. Handmatige invoeren bevatten een asterisk (*) die rechts van de waarde wordt afgedrukt.
3. Op afdrukken wordt '###' weergegeven om ongeldige waarden aan te geven. Een gemeten of handmatig ingevoerde waarde van een vitale functie is bijvoorbeeld gedurende maximaal 16 minuten beschikbaar voor de ECG-afdruk. Na 16 minuten wordt de waarde van de vitale functie op de afdruk vervangen door '###'.
4. Op afdrukken wordt '??' weergegeven om onbekende waarden aan te geven.
5. Op afdrukken wordt '++' weergegeven om waarden boven het bereik aan te geven.
6. Op afdrukken wordt '--' weergegeven om waarden onder het bereik aan te geven.
7. Getallen in omgekeerde tekst (witte tekst op een zwart veld) geven alarmwaarden aan.

Een patiënt uit de lijst verwijderen

1. Raak het tabblad **Patients** (Patiënten) aan.
2. Raak op het tabblad **List** (Lijst) de patiëntenrecord aan die u wilt verwijderen.
3. Raak **Delete** (Verwijderen) aan.

   Raak in het venster Delete Confirmation (Bevestiging van verwijdering) **OK** aan om de geselecteerde patiënt definitief te verwijderen. Raak **Cancel** (Annuleren) aan om het verwijderen te annuleren.

OPMERKING Door een patiënt uit de Patients List (Patiëntenlijst) te verwijderen, worden opgeslagen records niet verwijderd. Raak het tabblad **Review** (Beoordelen) aan om opgeslagen records te bekijken of te verwijderen.

OPMERKING Bij monitoren die zijn aangesloten op het netwerk heeft het verwijderen van een patiënt op de monitor geen effect op de gegevens in het netwerk.

Alarms (Alarmen)

De monitor geeft fysiologische en technische alarmen weer. Fysiologische alarmen treden op wanneer metingen van vitale functies buiten de ingestelde alarmgrenzen vallen, maar ze treden alleen op in de profielen Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) en Intervals Monitoring (Intervalbewaking). Technische alarmen treden op wanneer er een probleem is met de monitor, een accessoire dat is aangesloten op de monitor of het netwerk. Technische alarmen treden op in alle profielen.

De monitor kan alarmen doorgeven aan de volgende externe systemen:

- Oproepsystemen voor verpleegkundigen
- Welch Allyn-softwaresystemen

WAARSCHUWING De monitor is de primaire alarmbron voor de patiënt en elk extern systeem (zoals een oproepsysteem voor verpleegkundigen of een softwaresysteem) is een reservealarmbron. Het externe systeem is slechts zo betrouwbaar als het netwerk waar het deel van uitmaakt en kan uitsluitend als reservealarmapparaat dienen.

WAARSCHUWING Wanneer de monitor niet is aangesloten op een secundair alarmsysteem tijdens de doorlopende bewaking van de patiënt, moet u de monitor regelmatig controleren om patiëntgegevens, alarmen en waarschuwingen te kunnen blijven ontvangen.

OPMERKING USB is niet bedoeld voor de externe communicatie van doorlopende parameters en doorlopende alarmen. Ethernetverbindingen en draadloze verbindingen zijn bedoeld voor de communicatie van parameters van vitale functies, patiëntgegevens en alarmen (inclusief doorlopende en episodische parameters en alarmen) naar secundaire externe weergave- en alarmsystemen.

Alarmtypen

Type	Prioriteit	Kleur	Toon alarmgeluid
• Grens van NIBD, SpO2, **SpHb**, etCO2, ademhaling, hartslag of IPI is overschreden • Geen ademhaling gedetecteerd • Sommige technische alarmen	Hoog	Rood	10-pulstoon
• Patiënt heeft het bed verlaten	Hoog	Rood	Alternatieve 10-pulstoon
• Temperatuur- of FiCO2-grens overschreden • Zeer veel beweging • Enkele technische alarmen	Gemiddeld	Oranje	3-pulstoon
• Enkele technische alarmen	Laag	Oranje	2-pulstoon of 1-pulstoon met intervallen van 30 seconden
• Technische alarmen die geen gevolgen hebben voor de veiligheid van de patiënt	Zeer laag	Lichtblauw	2-pulstoon of 1-pulstoon met intervallen van 5 minuten

Alarmtypen ECG-module

WAARSCHUWING Risico voor de veiligheid van de patiënt. Levensbedreigende aritmieën kunnen een van de twee optionele hoge alarmtonen activeren voor ventriculaire tachycardie (VT), ventrikelfibrillatie

(VF) en asystolie. Als u een patiënt bewaakt voor levensbedreigende aritmieën, controleer dan de alarmtoon die uw instelling of afdeling heeft gekozen.

Type	Prioriteit	Kleur	Toon alarmgeluid
Fysiologisch			
• Asystolie • Ventriculaire tachycardie • Ventrikelfibrillatie	Hoog cardiaal	Rood	*Twee beschikbare tonen* Standaard: IEC 10-pulstoon Standaard 10-pulstoon
• Hoge of lage ademhaling. • Hoge of lage hart-/polsfrequentie.	Hoog	Rood	10-pulstoon
Technisch			
• Zoeken naar ademhaling, veroorzaakt door een lange periode zonder ademhalingssignaal	Hoog	Rood	10-pulstoon
• Module meldt dat het ECG-signaal voor VT, VF en/of asystolie niet kan worden geanalyseerd (ECG kan niet worden geanalyseerd) • In de opnamemodus heeft het ECG gedurende de afgelopen 30 seconden geen ECG-golfvorm gedetecteerd. (Kan ECG niet meten) • Module meldt dat een of meer elektroden los zijn (Elektrode(n) los:…)	Gemiddeld	Oranje	3-pulstoon
• De ECG-module heeft in de acquisitiemodus de afgelopen 30 seconden geen ECG-gegevens verzonden. (ECG niet functioneel)	Laag	Oranje	2-pulstoon of 1-pulstoon met intervallen van 30 seconden
• Data-inconsistentie (ECG niet functioneel) • Sensorfouten	Zeer laag	Lichtblauw	2-pulstoon of 1-pulstoon met intervallen van 5 minuten

Locaties alarmberichtgeving op de monitor

Aanbevolen positie van de gebruiker: Ga op minder dan 1 meter afstand voor het apparaat staan. Ga zo staan dat u het scherm van het apparaat goed kunt zien.

WAARSCHUWING Vertrouw, indien mogelijk, niet alleen op visuele alarmberichten wanneer u patiënten bewaakt. Als u toch moet vertrouwen op visuele alarmberichten, moet u een duidelijke zichtlijn op de monitor hebben. Voor akoestische alarmberichten moet u bij het instellen van het volume rekening houden met het geluidsniveau van de omgeving. Controleer of een arts die op de maximale afstand van de monitor aan het werk is, het alarm kan horen.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Als u vertrouwt op visuele alarmberichten, moet u een duidelijke zichtlijn hebben op de monitor en/of het oproepsysteem voor verpleegkundigen. Houd bij het instellen van het volume rekening met het geluidsniveau van de omgeving.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Stel de alarmgrenzen niet in op extreme waarden, omdat het alarmsysteem dan mogelijk zijn nut kan verliezen.

Nurse Call (Oproepsysteem voor verpleegkundigen)

In faciliteiten met een systeem voor Verpleegkundigenoproep geeft de monitor direct een melding aan de Verpleegkundigenoproep wanneer er een alarm optreedt. De instellingen voor meldingen aan de Verpleegkundigenoproep zijn opgenomen in de configuratie-instellingen voor apparaten in uw faciliteit.

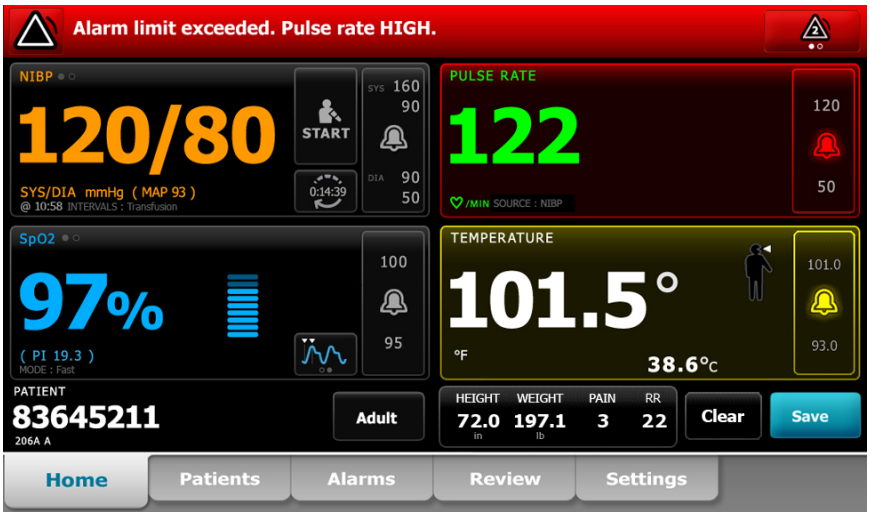
LED-lichtbalk

De lichtbalk op de handgreep van de monitor gaat als volgt branden:

- Knipperend rood voor alarmen met hoge prioriteit
- Knipperend oranje voor alarmen met gemiddelde prioriteit
- Constant oranje voor alarmen met lage prioriteit en zeer lage prioriteit

De lichtbalk wordt donker wanneer de alarmtoon wordt gereset.

Het tabblad Home (Start)



Het gedeelte Apparaatstatus

Het gedeelte verandert van kleur en er wordt een bericht weergegeven met een statuspictogram of knop. Als de alarmtoon zich in een pauze-interval bevindt, wordt een afteltimer weergegeven.

Als er meerdere alarmen actief zijn, biedt het apparaat opties om handmatig tussen alarmen te wisselen of automatisch door de alarmen te bladeren. U kunt in volgorde van prioriteit door elk alarmbericht bladeren door de wisselknop voor meerdere alarmen aan te raken. Daarnaast wordt met de optie voor automatisch bladeren elk alarmbericht in volgorde van prioriteit gedurende ongeveer vier seconden weergegeven, waarna wordt teruggegaan naar het bericht met de hoogste prioriteit. Wanneer er meerdere alarmberichten met dezelfde prioriteit op hetzelfde moment bestaan, geeft het apparaat voor elke optie eerst het meest recente alarmbericht weer.

In informatieberichten wordt u gevraagd op een specifieke manier met de monitor te communiceren of wordt informatie gegeven waarvoor geen actie vereist is. U kunt een informatiebericht verwijderen door het bedieningselement te selecteren dat aan het bericht is gekoppeld of door te wachten totdat het bericht verdwijnt.

Parameterkader

De achtergrondkleur verandert. Raak dit gedeelte aan om een alarmtoon te resetten (te pauzeren of uit te schakelen).

WAARSCHUWING U mag een akoestisch alarm niet pauzeren of uitschakelen als dit de veiligheid van de patiënt in gevaar kan brengen.

	Nadat de toon is hersteld, blijven er visuele indicatoren aanwezig totdat de omstandigheid is gecorrigeerd, tot de volgende meting wordt genomen of tot het alarm is geannuleerd.
Bedieningselement Alarmgrens	Het bedieningselement verschijnt in elk parameterkader. Het pictogram van dit bedieningselement geeft de status van de instellingen van alarmgrenzen aan. Rode en oranje pictogrammen geven de metingen aan die de alarmgrenzen hebben overschreden. Raak dit bedieningselement aan om naar een parameterspecifiek tabblad te navigeren waar u de instellingen van alarmgrenzen kunt wijzigen. Het bedieningselement geeft ook alarmgrenzen weer in bepaalde apparaatconfiguraties.

Pictogrammen op het tabblad Home (Start)

Pictogrammen in parameterkaders

De pictogrammen in de parameterkaders geven de instellingen van alarmmeldingen aan. Wanneer de alarmgrenzen zijn ingeschakeld, zijn de pictogrammen zwart-wit totdat er een alarm optreedt. Als dit gebeurt, veranderen de pictogrammen van kleur om de prioriteit van het alarm aan te geven. Rode pictogrammen duiden op alarmen met hoge prioriteit en oranje pictogrammen duiden op alarmen met gemiddelde of lage prioriteit.

Pictogrammen in parameterkaders

Pictogram	Naam	Naam en status
	Alarm uitgeschakeld	Voor deze parameter treden er geen visuele of akoestische alarmen op. Het is volledig uw verantwoordelijkheid om op de hoogte te blijven van de toestand van de patiënt.
	Alarm ingeschakeld	Akoestische en visuele berichtgevingen zijn ingeschakeld.
	Alarmaudio uit	Er zijn alleen visuele berichtgevingen. Als de patiënt doorlopend wordt bewaakt, moet u een duidelijke zichtlijn hebben op de monitor terwijl de audioalarmen zijn uitgeschakeld.
	Alarmaudio gepauzeerd	De audiotoon is gepauzeerd. Het pictogram blijft aanwezig totdat de gepauzeerde tijd is afgeteld naar 0.

Pictogrammen in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus)

De pictogrammen in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus) zijn zwart-wit, maar het achtergrondgebied verandert van kleur om de prioriteit van het alarm aan te geven. Deze pictogrammen worden samen met een bericht weergegeven. Deze pictogrammen kunnen bedieningselementen of statusindicatoren zijn.

Pictogrammen in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus)

Pictogram	Naam	Status
	Alarm actief	Er zijn een of meer alarmen actief. Raak dit pictogram aan om een alarmtoon te herstellen (te pauzeren of uit te schakelen). **WAARSCHUWING** U mag een hoorbaar alarm niet pauzeren of uitschakelen als dit de veiligheid van de patiënt in gevaar kan brengen.
	Alarmaudio uit	De geluidssignalen zijn uitgeschakeld, maar de alarmgrenzen en visuele alarmsignalen blijven actief. Als de patiënt doorlopend wordt bewaakt, moet u een duidelijke zichtlijn hebben op de monitor terwijl de audioalarmen zijn uitgeschakeld.
	Wisselknop voor meerdere alarmen	Raak dit pictogram aan om door de berichten voor elk actief alarm te bladeren.
	Alarmaudio gepauzeerd	De audiotoon is gepauzeerd. Het pictogram blijft aanwezig totdat de gepauzeerde tijd is afgeteld naar 0. Raak dit pictogram aan om het door de gebruiker geconfigureerde pauze-interval te starten (ingesteld op het tabblad Advanced (Geavanceerd)).

Rustmodus patiënt

Met de rustmodus voor de patiënt kunt u het geluid van het apparaat uitschakelen en het scherm dimmen wanneer doorlopende bewaking van de patiënt is ingeschakeld en het apparaat is aangesloten op het centrale station. De visuele alarmindicaties op het apparaat worden weergegeven en de akoestische alarmen klinken op een compatibele Hillrom-host met visuele indicaties. Het apparaat kan nog steeds worden gebruikt voor het vastleggen van aanvullende vitale functies. Raak het scherm aan om het dimmen uit te schakelen wanneer dit actief is. Als er een verbinding wordt verbroken, worden bepaalde alarmen weer hoorbaar totdat de verbinding is hersteld.

De rustmodus voor de patiënt kan op het centrale station of op het apparaat worden in- en uitgeschakeld.

Locatie van de rustmodus van de patiënt op de monitor

De rustmodus is beschikbaar via het tabblad Alarms (Alarmen).

LET OP! Als de stroom uitvalt, keert de monitor terug naar de standaardinstellingen. Elke keer dat de monitor wordt ingeschakeld, moet u de juiste alarmgrenzen voor uw patiënt instellen.

De rustmodus voor de patiënt inschakelen

De rustmodus voor de patiënt inschakelen op het apparaat:

1. Raak het tabblad **Alarms** (Alarmen) aan.
   Het scherm Alarms (Alarmen) wordt weergegeven.
2. Raak op het scherm Alarms (Alarmen) **Patient rest mode on** (Rustmodus patiënt aan) aan.
   De rustmodus voor de patiënt is nu geactiveerd.

De rustmodus voor de patiënt uitschakelen

De rustmodus voor de patiënt uitschakelen op het apparaat:

1. Raak het tabblad **Alarms** (Alarmen) aan.
   Het scherm Alarms (Alarmen) wordt weergegeven.
2. Raak op het scherm Alarms (Alarmen) **Alarm audio on** (Alarmaudio aan) of **Alarm audio off** (Alarmaudio uit) aan.
   De rustmodus voor de patiënt is nu uitgeschakeld.

Akoestische alarmen resetten (pauzeren of uitschakelen)

WAARSCHUWING U mag een hoorbaar alarm niet pauzeren of uitschakelen als dit de veiligheid van de patiënt in gevaar kan brengen.

Kenmerken akoestische alarmen

- Wanneer u een akoestisch alarm reset, worden sommige tonen niet meer weergegeven. Andere tonen worden na een pauze-interval opnieuw weergegeven als de toestand die het alarm heeft veroorzaakt, aanhoudt.
- Als zich tijdens een pauze-interval een nieuwe alarmtoestand voordoet, volgt er een nieuwe audiotoon.
- Als een akoestisch alarm na een bepaalde tijd niet wordt gepauzeerd of uitgeschakeld, klinkt er behalve de toon ook een zoemer.

Een akoestisch alarm pauzeren of uitschakelen

1. Raak aan in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus).
   - Er blijven visuele indicatoren in het parameterkader aanwezig totdat de omstandigheid is gecorrigeerd, tot de volgende meting wordt uitgevoerd of tot het alarm is geannuleerd.
   - Als het pictogram in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus) verandert in en het bericht aanwezig blijft, wordt er een vast pauze-interval van 60 seconden door de timer afgeteld. De alarmtoon keert na het pauze-interval terug.

     U kunt een langer pauze-interval configureren op het tabblad **Advanced** (Geavanceerd). U start het geconfigureerde pauze-interval door aan te raken.

     Als u op een NIBD-alarm hebt gereageerd en er meerdere NIBD-grenzen zijn overschreden, wordt de alarmtoon gepauzeerd, verdwijnt het eerste bericht en verschijnt het volgende bericht over een NIBD-grens met een afteltimer. Er klinkt een nieuwe NIBD-alarmtoon na het aftellen, tenzij u aanraakt om elk resterend bericht over een NIBD-grens te verwijderen.
2. Als er meerdere alarmen actief zijn, wordt een wisselknop voor meerdere alarmen weergegeven in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus). De monitor bladert automatisch door de alarmberichten en geeft elk bericht ongeveer vier seconden in volgorde van prioriteit weer, of u kunt handmatig door de alarmen bladeren. U kunt als volgt handmatig op meerdere alarmen reageren:

a. Raak aan om alle akoestische alarmen te pauzeren.

   Het alarmpictogram verandert in en er wordt een vast pauze-interval van 60 seconden door de timer afgeteld. De alarmtoon keert na het pauze-interval terug.

b. Raak in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus) aan om elk alarm in de stapel te bekijken.

OPMERKING De wisselknop voor meerdere alarmen geeft het aantal actieve alarmen weer in het alarmpictogram. Onder de knop wordt een reeks stippen weergegeven die de weergavevolgorde van de alarmen aanduiden van de hoogste prioriteit (links) tot de laagste prioriteit (rechts) (en het meest recente alarm wanneer meerdere alarmen dezelfde prioriteit hebben).

Een gepauzeerd alarm annuleren

U kunt een gepauzeerd alarm van het tabblad Home (Start) verwijderen. Als de toestand die het alarm veroorzaakte aanhoudt, verschijnt er een nieuw alarm met een zichtbare en hoorbare melding.

1. Raak op het tabblad **Home** (Start) het bedieningselement voor alarmgrenzen aan in het geselecteerde parameterkader.

   Het tabblad Alarms (Alarmen) voor die parameter verschijnt.

2. Raak

aan.

   Het alarm wordt verwijderd.

3. Raak

aan.

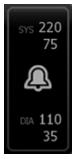
4. Raak het tabblad **Home** (Start) aan en controleer dat in het parameterkader verschijnt.

Alarmgrenzen voor vitale functies aanpassen

U kunt de alarmgrenzen voor vitale functies aanpassen of de alarmgrenscontrole voor afzonderlijke parameters uitschakelen.

WAARSCHUWING Alarmgrenzen kunnen door de gebruiker worden aangepast. Als u alarmen naar behoren wilt laten functioneren, moet u voor elke patiënt geschikte alarmgrenzen instellen of controleren. Hierbij moet u rekening houden met de toestand van de patiënt en diens acute zorgbehoeften. Elke keer dat de monitor wordt ingeschakeld, moet u controleren of de alarminstellingen geschikt zijn voor uw patiënt voordat u met de bewaking begint.

LET OP! Als de stroom uitvalt, keert de monitor terug naar de standaardinstellingen. Elke keer dat de monitor wordt ingeschakeld, moet u de juiste alarmgrenzen voor uw patiënt instellen.

1. Raak op het tabblad Home (Start) het bedieningselement voor alarmgrenzen aan in het geselecteerde parameterkader. Om bijvoorbeeld de NIBD-alarmgrenzen in te stellen, raakt u 

aan.
2. Pas de alarmgrenzen voor vitale functies aan.
   - Om een grens aan te passen voert u de gewenste onder- en bovenalarmgrens in met behulp van de pijlen omhoog en omlaag of via het toetsenblok.
   - Tik op

of

om de alarmgrenzen voor de vitale functie in of uit te schakelen. Met deze knop kunt u de weergave van de huidige alarmtoestand wisselen.

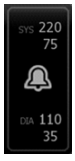
     Als u de alarmgrenscontrole voor een vitale functie uitschakelt, treden er geen visuele of geluidsalarmsignalen op voor die grenzen. Als de alarmgrenscontrole is uitgeschakeld, verandert het pictogram in het parameterkader op het tabblad Home (Start) in .

Pas de alarmgrenzen voor vitale waarden aan en sla de instellingen op bij het opstarten

WAARSCHUWING Alarmgrenzen kunnen door de gebruiker worden aangepast. Als u alarmen naar behoren wilt laten functioneren, moet u voor elke patiënt geschikte alarmgrenzen instellen of controleren. Hierbij moet u rekening houden met de toestand van de patiënt en diens acute zorgbehoeften. Elke keer dat de monitor wordt ingeschakeld, moet u controleren of de alarminstellingen geschikt zijn voor uw patiënt voordat u met de bewaking begint.

OPMERKING De monitor bevat het tabblad Advanced (Geavanceerd) dat met een wachtwoord beveiligde toegang biedt tot de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) (of beheerdersmodus) van de monitor, waarmee hoofdverpleegkundigen, biomedisch technologen en/of onderhoudstechnici specifieke functies kunnen configureren. Als de functie "Enable Save as default" (Opslaan als standaard inschakelen) is uitgeschakeld door een beheerder, kunnen de gewijzigde configuratie-instellingen niet worden opgeslagen bij de volgende keer dat er wordt opgestart. Als u de configuratie-instellingen voor alarmgrenzen voor vitale functies wilt opslaan wanneer de functie "Enable Save as default" (Opslaan als standaard inschakelen) is uitgeschakeld, neemt u contact op met uw beheerder of raadpleegt u de protocollen en normen van uw instelling of de lokale voorschriften.

U kunt de alarmgrenzen voor vitale functies aanpassen voor afzonderlijke parameters. Als u deze methode gebruikt, blijven bovendien alle door u gewijzigde en opgeslagen configuratie-instellingen behouden wanneer het apparaat de volgende keer wordt opgestart.

1. Raak op het tabblad **Home** (Start) het bedieningselement voor alarmgrenzen aan in het geselecteerde parameterkader. Tik bijvoorbeeld op 

om de NIBP-alarmgrenzen in te stellen.
2. Om een grens aan te passen voert u de gewenste onderste en bovenste alarmgrens in met behulp van de pijlen omhoog en omlaag of via het toetsenblok.
3. Herhaal het proces zo nodig voor elke parameter.
   a. Wanneer de alarmgrenzen voor alle parameters zijn ingesteld, tikt u op **Settings** (Instellingen).

b. Raak **Device** (Apparaat) aan.
c. Raak **Defaults** (Standaardinstellingen) aan.
d. Raak **Save as default** (Opslaan als standaard) aan.

   Bevestig de nieuwe standaardinstellingen van het apparaat in het bevestigingsvenster "`Save as default`" (Opslaan als standaard) en raak **OK** aan. U kunt de monitor uit- en weer inschakelen om te controleren of de zojuist opgeslagen alarmgrenzen van kracht blijven.

De alarmgrenzen terugzetten naar de fabrieksinstellingen

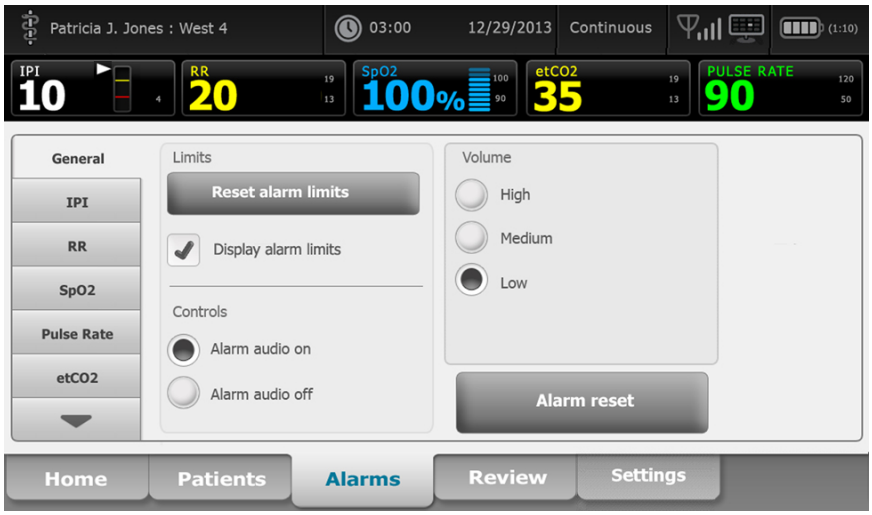
In de profielen Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) en Intervals Monitoring (Intervalbewaking) kunt u de alarmgrenzen voor individuele parameters voor elke patiënt wijzigen en kunt u de alarmgrenzen ook terugzetten naar de fabrieksinstellingen.

WAARSCHUWING Alarmgrenzen zijn specifiek voor de patiënt. Als u alarmen naar behoren wilt laten functioneren, moet u voor elke patiënt geschikte alarmgrenzen instellen of controleren. Elke keer dat de monitor wordt ingeschakeld, moet u controleren of de alarminstellingen geschikt zijn voor uw patiënt voordat u met de bewaking begint.

Terwijl u op het tabblad Alarms (Alarmen) werkt, worden boven aan het tabblad parametermetingen weergegeven.

1. Raak het tabblad **Alarms** (Alarmen) aan.
2. Tik op **Reset alarm limits** (Alarmgrenzen resetten) om alle boven- en ondergrenzen en hun aan- en uit-status in te stellen op de fabrieksinstellingen.

OPMERKING Als u op het tabblad Alarms (Alarmen) op **Reset alarm limits** (Alarmgrenzen resetten) tikt, worden alleen de alarmgrenzen voor de huidige bewakingssessie gereset.



3. Als u de weergave van alarmgrenswaarden wilt in- of uitschakelen, selecteert u **Display alarm limits** (Alarmgrenzen weergeven) of heft u de selectie op.

   - Als deze optie is uitgeschakeld, worden de alarmgrenzen niet weergegeven op het tabblad Home (Start) en wordt alleen het alarmpictogram weergegeven binnen de alarmknoppen.
   - Als deze optie is ingeschakeld, worden de alarmgrenzen op het tabblad Home (Start) weergegeven binnen de alarmknoppen

.

De alarmgrenzen voor ECG en Ademhalingsimpedantie aanpassen

U kunt de alarmgrenzen voor vitale functies aanpassen of de alarmgrenscontrole voor afzonderlijke parameters uitschakelen.

WAARSCHUWING Alarmgrenzen zijn afhankelijk van de patiënt. Als u alarmen naar behoren wilt laten functioneren, moet u voor elke patiënt geschikte alarmgrenzen instellen of controleren. Elke keer dat de monitor wordt ingeschakeld, moet u controleren of de alarminstellingen geschikt zijn voor uw patiënt voordat u met de bewaking begint.

LET OP! Als de stroom uitvalt, keert de monitor terug naar de standaardinstellingen. Elke keer dat de monitor wordt ingeschakeld, moet u de juiste alarmgrenzen voor uw patiënt instellen.

1. Raak op het tabblad Home (Start) het bedieningselement voor alarmgrenzen aan in het geselecteerde parameterkader. Tik bijvoorbeeld op

om de ECG-alarmgrenzen in te stellen.
2. Pas de alarmgrenzen voor vitale functies aan.
   - Een grens aanpassen: Voer de gewenste onder- en bovenalarmgrens in met behulp van de pijlen omhoog en omlaag of het toetsenblok.
   - Alarmgrenzen voor de vitale functies in- of uitschakelen: Raak

(Inschakelen) of

(Uitschakelen) aan. Met deze knop kunt u de weergave van de huidige alarmtoestand wisselen.

     Als u de alarmgrenscontrole voor een vitale functie uitschakelt, treden er geen visuele of geluidsalarmsignalen op voor die grenzen. Als de alarmgrenscontrole is uitgeschakeld, verandert het pictogram in het parameterkader op het tabblad Home (Start) in .
3. Herhaal dezelfde stappen in het kader Respiration Rate (RR) (Ademhalingssnelheid) om de alarmgrenzen voor impedantieademhaling aan te passen.

Akoestische alarmberichtgeving wijzigen

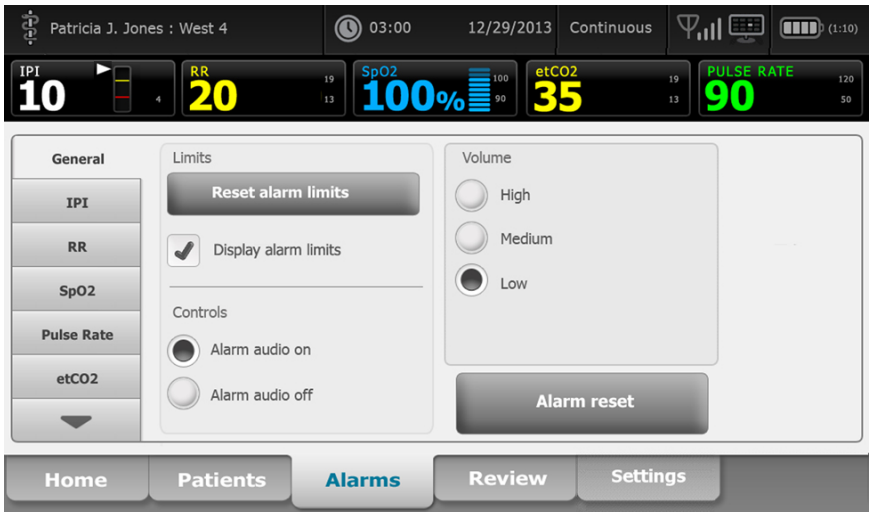
U kunt het volume van alle akoestische alarmen wijzigen.

OPMERKING Als de optie **Allow user to turn off general audio** (Gebruiker mag algemene audio uitschakelen) in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) is geselecteerd, kunt u akoestische alarmen uitschakelen. Vertrouw, indien mogelijk, echter niet alleen op visuele alarmberichten wanneer u patiënten bewaakt. Als de patiënt doorlopend wordt bewaakt, moet u een duidelijke zichtlijn hebben op de monitor terwijl de akoestische alarmen zijn uitgeschakeld.

WAARSCHUWING Als u vertrouwt op akoestische alarmberichtgeving, moet u bij het instellen van het volume rekening houden met het geluidsniveau van de omgeving. Controleer of een arts die op de maximale afstand van de monitor aan het werk is, het alarm kan horen.

Terwijl u op het tabblad Alarms (Alarmen) werkt, worden boven aan het tabblad parametermetingen weergegeven.

1. Raak het tabblad **Alarms** (Alarmen) aan.

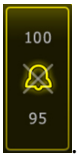


2. Wijzig de akoestische alarmberichtgeving op het tabblad **General** Algemeen.
   - Selecteer **Alarm audio on** (Alarmaudio aan) of **Alarm audio off** (Alarmaudio uit) om akoestische alarmen in of uit te schakelen.

     Als u akoestische alarmen uitschakelt, worden er nog steeds visuele alarmsignalen gegeven in de led-lichtbalk, in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus) en op het tabblad Home (Start) in parameterkaders.

     Het pictogram in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus) geeft aan dat de alarmaudio is uitgeschakeld en er wordt een soortgelijke bel in de parameterkaders

weergegeven. Als er zich een alarmtoestand voordoet, is de bel rood of oranje in het alarmkader, in overeenstemming met de prioriteit van het alarm, zoals hier weergegeven:

of 

.
   - U kunt het volume van akoestische alarmen als volgt wijzigen: Selecteer een volumeniveau.

     Er klinkt kort een audiotoon om het volumeniveau aan te geven.

Alarmberichten en -prioriteiten

In de volgende tabellen worden de fysiologische en technische alarmberichten en de bijbehorende prioriteit vermeld.

Fysiologische alarmen

Alarmberichten	Prioriteit
Alarmgrens overschreden. etCO2 HOOG.	Hoog

Alarmberichten	Prioriteit
Alarmgrens overschreden. etCO2 LAAG.	Hoog
Alarmgrens overschreden. FiCO2 HOOG.	Gemiddeld
Alarmgrens overschreden. IPI LAAG.	Hoog
Geen ademhaling gedetecteerd. Tijdslimiet sinds laatste ademhaling overschreden.	Hoog
Alarmgrens overschreden. Ademhaling HOOG.	Hoog
Alarmgrens overschreden. Ademhaling LAAG.	Hoog
Alarmgrens overschreden. NIBD systolisch HOOG.	Hoog
Alarmgrens overschreden. NIBD systolisch LAAG.	Hoog
Alarmgrens overschreden. NIBD diastolisch HOOG.	Hoog
Alarmgrens overschreden. NIBD diastolisch LAAG.	Hoog
Alarmgrens overschreden. NIBD MAP HOOG.	Hoog
Alarmgrens overschreden. NIBD MAP LAAG.	Hoog
Alarmgrens overschreden. SpO2 HOOG.	Hoog
Alarmgrens overschreden. SpO2 LAAG.	Hoog
Alarmgrens overschreden. **SpHb** HOOG.	Hoog
Alarmgrens overschreden. **SpHb** LAAG.	Hoog
Alarmgrens overschreden. Pulswaarde HOOG.	Hoog
Alarmgrens overschreden. Pulswaarde LAAG.	Hoog
Alarmgrens overschreden. Temperatuur HOOG.	Gemiddeld
Alarmgrens overschreden. Temperatuur LAAG.	Gemiddeld
Zeer veel beweging.	Gemiddeld
Hartfrequentie/pulswaarde HOOG.	Hoog
Hartfrequentie/pulswaarde LAAG.	Hoog
Ademhaling HOOG.	Hoog
Ademhaling LAAG.	Hoog
Asystolie gedetecteerd.	Hoog cardiaal
Ventriculaire tachycardie gedetecteerd.	Hoog cardiaal
Ventriculaire fibrillatie gedetecteerd.	Hoog cardiaal

Technische alarmen

Alarmberichten	Prioriteit
Batterij bijna leeg; er resteren maximaal 5 minuten.	Hoog
Bezig met zoeken naar SpO2-signaal.	Hoog

Alarmberichten	Prioriteit
Communicatiemodule is niet goed ingeschakeld. Schakel het apparaat uit.	Hoog
Controleer op occlusie in gasleiding.	Hoog
Netwerk niet gevonden; controleer aansluiting netwerkkabel.	Zeer laag
Batterij afwezig of defect.	Zeer laag
Batterij afwezig of defect. Vraag om service.	Zeer laag
Luchtlek NIBD; controleer manchet en slangaansluitingen.	Zeer laag
NIBP niet functioneel. Vraag om service.	Zeer laag
Kan NIBD niet bepalen; controleer aansluitingen en slangen op knikken.	Zeer laag
Onjuiste NIBD-manchetmaat; controleer patiënttype.	Zeer laag
Te snel opgepompt; controleer NIBD-manchet en slangaansluitingen.	Zeer laag
Kan NIBD niet bepalen; controleer aansluitingen; beperk beweging patiënt.	Laag
Kan NIBD niet bepalen; controleer oppompinstellingen.	Laag
SpO2 niet functioneel. Vraag om service.	Zeer laag
Bevestig SpO2-sensor aan monitor.	Zeer laag
Vervang de SpO2-sensor.	Zeer laag
Stel datum en tijd in.	Zeer laag
Maximaal aantal opgeslagen patiëntenrecords. Oudste record overschreven.	Zeer laag
Sluit temperatuursonde aan.	Zeer laag
Plaats de juiste kleurgecodeerde sondebasis.	Zeer laag
Vervang temperatuursonde.	Zeer laag
Temperatuur niet functioneel. Vraag om service.	Zeer laag
Probeer temperatuurmeting opnieuw.	Zeer laag
Temperatuurtijdgrens overschreden. Probeer temperatuurmeting opnieuw.	Zeer laag
Batterij bijna leeg, afdrukken niet mogelijk; sluit aan op stopcontact.	Zeer laag
Klep printer open; sluit om door te gaan.	Zeer laag
Printer niet functioneel. Vraag om service.	Zeer laag
Geen papier meer.	Zeer laag
Printer te warm; wacht even en probeer het opnieuw.	Zeer laag
Radio niet functioneel. Vraag om service.	Gemiddeld
Radiofout. Schakel uit en start opnieuw.	Zeer laag
Radiofout. De radio is opnieuw gestart.	Zeer laag
Kan geen netwerkcommunicatie tot stand brengen. Radio buiten bereik netwerk.	Zeer laag
Kan geen netwerkcommunicatie tot stand brengen. Vraag om service.	Zeer laag
Upgrade radiosoftware mislukt.	Zeer laag

Alarmberichten	**Prioriteit**
Configuratie niet geladen; fabriekswaarden gebruikt.	Zeer laag
Functioneringsfout. Vraag om service.	Zeer laag
Extern apparaat niet herkend.	Zeer laag
Incompatibel Welch Allyn-apparaat.	Zeer laag
Fout bij USB-communicatie. Vraag om service.	Zeer laag
Batterij bijna leeg; er resteren maximaal 30 minuten.	Zeer laag
Lage **SpHb**-signaalkwaliteit. Controleer de sensor.	Zeer laag
Lage SpO2-signaalkwaliteit. Controleer de sensor.	Zeer laag
Lage perfusie. Controleer de sensor.	Zeer laag
Vervang de SpO2-kabel.	Zeer laag
Alleen SpO2-modus. Controleer de sensor of de kabel.	Zeer laag
SpO2-sensor verloopt over…	Zeer laag
Onverwacht opnieuw opgestart. Vraag om service.	Zeer laag
Weegschaal niet functioneel. Vraag om service.	Zeer laag
CO2 niet functioneel. Vraag om service.	Zeer laag
Filterlijn losgemaakt.	Zeer laag
Temperatuur van CO2-module valt buiten het bereik. CO2 is mogelijk niet accuraat.	Zeer laag
Filterlijn wordt gespoeld.	Zeer laag
Kalibratie is achterstallig. CO2 is mogelijk niet accuraat.	Zeer laag
Fabrieksonderhoud is achterstallig. CO2 is mogelijk niet accuraat.	Zeer laag
Bezig met CO2 auto-zero.	Zeer laag
Time-out voor ademhalingsversheid verlopen.	Zeer laag
Vervang **RRa**-sensor.	Zeer laag
RRa-achtergrondinterferentie gedetecteerd.	Zeer laag
RRa-patiëntinterferentie gedetecteerd.	Zeer laag
Bestandssysteem is geformatteerd bij eerste keer opstarten.	Zeer laag
Verbinding met host verloren.	Laag
De patiënt heeft het bed verlaten.	Hoog
Patiënt draaien achterstallig.	Zeer laag
EarlySense niet functioneel.	Zeer laag
De sensor is verlopen.	Zeer laag
De sensor is defect.	Zeer laag
Vervang de bedsensor.	Zeer laag
De bedsensor is losgekoppeld.	Zeer laag

Alarmberichten	Prioriteit
De bedsensor is ondersteboven.	Zeer laag
Bedsensor verloopt over <"1 maand", "1 week", "1 dag", "x uur">	Zeer laag
Kan patiënt niet meten. Signaal kwijt of instabiel signaal.	Zeer laag
Kan ademhaling niet meten.	Hoog
Kan pulswaarde niet meten.	Hoog
Trendverandering gedetecteerd. Bekijk patiëntanamnese.	Zeer laag
Tijdlimiet overschreden. Het programma kan niet worden voltooid.	Laag
Zoeken naar ademhaling.	Hoog
ECG niet functioneel.	Laag of Zeer laag
Elektroden los:	Gemiddeld
Kan ECG niet analyseren.	Gemiddeld
Kan ECG niet meten.	Gemiddeld
Configuratie is ongeldig zonder certificaten. Pas de configuratie aan en probeer het opnieuw.	Zeer laag
Serververificatie mislukt.	Zeer laag

Oproepsteem

De monitor kan via een speciale kabel worden aangesloten op een oproepsysteem voor verpleegkundigen.

Als de kabel van het oproepsysteem voor verpleegkundigen is aangesloten en dit oproepsysteem is ingeschakeld, brengt de monitor het oproepsysteem voor verpleegkundigen op de hoogte wanneer er zich een alarm voordoet dat de vooraf ingestelde drempel overschrijdt. De melding aan het oproepsysteem voor verpleegkundigen blijft gehandhaafd tot een van de volgende gebeurtenissen op de monitor optreedt:

- Het alarm wordt verwijderd.
- U voert een reset van de alarmtoon uit (deze wordt gepauzeerd of uitgeschakeld).

Bij gepauzeerde alarmen keert de melding aan het oproepsysteem voor verpleegkundigen na het pauze-interval terug als de toestand die het alarm heeft veroorzaakt nog steeds bestaat.

Drempels voor het oproepsysteem voor verpleegkundigen worden ingesteld in Advanced Settings (Geavanceerde instellingen).

Als u de monitor op een oproepsysteem voor verpleegkundigen wilt aansluiten, moet u over een kabel beschikken die is aangepast aan uw oproepsysteem voor verpleegkundigen (REF 6000-NC), met een maximale nominale wisselspanning van 24 V bij een maximale stroomsterkte van 500 mA. Raadpleeg 'Goedgekeurde accessoires' in de bijlage voor bestelinformatie.

WAARSCHUWING De monitor is de primaire alarmbron voor de patiënt en elk extern systeem (zoals een oproepsysteem voor verpleegkundigen of een softwaresysteem) is een reservealarmbron. Het externe systeem is slechts zo betrouwbaar als de onderdelen waaruit het bestaat (bijvoorbeeld bedrading, hardware, lampjes, aansluitingen) en kan uitsluitend als reservealarmapparaat dienen.

Patiëntbewaking

In dit hoofdstuk van de *Gebruiksaanwijzing* wordt beschreven welke parameters op het apparaat beschikbaar zijn, hoe u instellingen en alarmgrenzen voor deze parameters kunt wijzigen en hoe u parametermetingen kunt uitvoeren.

Voordat elke parameter wordt besproken, worden de functies behandeld die in het algemeen van toepassing zijn op de parameters op uw apparaat: standaard- en aangepaste wijzigingen en handmatige vervangingen.

WAARSCHUWING Wanneer de monitor niet is aangesloten op een secundair alarmsysteem tijdens de doorlopende bewaking, moet u de monitor regelmatig controleren om patiëntgegevens, alarmen en waarschuwingen te kunnen blijven ontvangen.

WAARSCHUWING Vertrouw, indien mogelijk, niet alleen op visuele alarmberichtgevingen wanneer u patiënten bewaakt. Als u toch moet vertrouwen op visuele alarmberichtgevingen, moet u een duidelijke zichtlijn op de monitor hebben. Voor auditieve alarmberichtgevingen moet u bij het instellen van het volume rekening houden met het geluidsniveau van de omgeving. Controleer of een arts die op de maximale afstand van de monitor aan het werk is, het alarm kan horen.

Configuratietool

De Welch Allyn-productconfiguratietool is een webtool waarmee u de apparaatinstellingen voor uw instelling kunt configureren. Neem voor meer informatie contact op met uw verkoopvertegenwoordiger.

Andere factoren (standaard en aangepast)

Door het instellen van factoren kunt u aanvullende informatie opslaan voor de metingen van een specifieke patiënt. De standaardfactoren zijn op alle apparaten hetzelfde. Aangepaste factoren zijn specifiek voor een instelling of een eenheid en worden ingesteld tijdens de beginconfiguratie van uw locatie.

De andere factoren (zowel standaard als aangepast) verschijnen op het tabblad **Patients (Patiënten)** > **Manual (Handmatig)**.

Andere factoren invoeren

Volg deze stappen om andere factoren (zowel standaard als aangepast) in te voeren.

1. Raak het tabblad **Patients** (Patiënten) aan.
2. Raak het tabblad **Manual** (Handmatig) aan.
3. Blader door de lijst om de parameters te vinden die u wilt wijzigen en voer vervolgens desgewenst de andere factoren in of selecteer deze.
4. Raak **OK** aan.

   Het tabblad Home (Start) wordt weergegeven. In het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) worden andere factoren opgeslagen met de volgende reeks metingen die naar het netwerk wordt verzonden. In de episodische profielen, worden de andere factoren opgeslagen met de volgende reeks metingen die u verricht of met eventuele actuele, niet-opgeslagen metingen op het apparaat wanneer u **Save** (Opslaan) aanraakt.

Aangepaste scores

Met aangepaste scores kunt u uw apparaat configureren voor het genereren van aangepaste scores voor specifieke parameters op basis van de standaarden van uw instelling. Het apparaat ondersteunt zowel scores van enkele parameters als geaggregeerde scores, en bij beide kunnen berichten worden weergegeven. Deze scores

en berichten dienen alleen als herinnering aan de toestand van de patiënt. U kunt meerdere scoresystemen met meerdere parameters configureren en ook aangepaste protocollen voor het genereren van aangepaste scores.

WAARSCHUWING Risico voor de veiligheid van de patiënt. Aangepaste scores en berichten dienen als richtlijn voor de protocollen van uw instelling. *Gebruik geen aangepaste scores als fysiologische alarmen voor patiënten.* Om de veiligheid van de patiënt te waarborgen, moeten altijd de juiste alarminstellingen worden ingesteld en behouden.

Om toegang te krijgen tot deze configureerbare parameters, protocollen en aangepaste score-opties op uw apparaat, raakt u het kader Manual parameters (Handmatige parameters) rechts van het midden aan de onderkant van het tabblad Home (Start) aan.

Handmatige vervangingen

Met de functie voor handmatige vervangingen kunt u het volgende doen:

- Metingen invoeren wanneer er geen metingen op het apparaat zijn opgenomen.
- De momenteel weergegeven metingen vervangen door metingen die u handmatig uitvoert.

Een vervangende handmatige meting invoeren

Volg deze stappen om een handmatige meting in te voeren.

1. Houd het geselecteerde parameterkader ingedrukt tot er een toetsenblok wordt weergegeven.
2. Voer de handmatig verkregen meting op het toetsenblok in en raak **OK** aan.
   Het tabblad Home (Start) verschijnt en de ingevoerde meting wordt weergegeven.

OPMERKING Raak **Clear** (Wissen) aan om alle waarden te verwijderen en uw invoer naar behoefte te corrigeren.

OPMERKING In het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) blijven metingen die handmatig zijn ingevoerd één minuut op het scherm staan. In de episodische profielen blijft de handmatige meting in het kader staan tot de volgende meting wordt gedaan.

Beweging van de patiënt

Monitoren die zijn geconfigureerd met de EarlySense-module bewaken doorlopend de beweging van de patiënt, maar ook de ademhalingssnelheid (RR) en de hartslag als deze functies zijn ingeschakeld.

OPMERKING De metingen van de ademhalingssnelheid en hartslag die met de EarlySense-module worden uitgevoerd, worden respectievelijk in het RR-kader en het kader Pulse rate (Hartslag) weergegeven. Het kader blijft leeg tot de sensor de eerste metingen heeft verkregen. Dit kan 1 tot 2 minuten duren. Na de eerste meting verschijnt er een procesindicator in het frame als er een toestand optreedt waarbij het signaal verloren is gegaan of erg zwak is. Toestanden waarbij het signaal verloren is gegaan of erg zwak is en die langer duren dan 3 minuten activeren een alarm. Raadpleeg de hoofdstukken over ademhalingssnelheid en hartslag in deze *Gebruiksaanwijzing* voor meer informatie.

OPMERKING Monitoren die zijn geconfigureerd met EarlySense kunnen niet worden geconfigureerd met Masimo **Rainbow** akoestische ademhaling (**RRa**) of Oridion **Microstream**-capnografie.

OPMERKING De bewaking van de beweging van patiënten is niet beschikbaar voor pasgeborenen/zuigelingen.

OPMERKING Het EarlySense-systeem is niet bestudeerd bij een specifieke groep patiënten en is ook niet bestudeerd als een hulpmiddel voor het stellen van een diagnose van een specifieke ziekte of medische aandoening. Het is een aanvullend hulpmiddel om de ademhalingssnelheid, hartslag en beweging van de patiënt te meten.

Het kader Movement (Beweging)

In het kader Movement (Beweging) worden de volgende gegevens en bedieningselementen weergegeven die worden gebruikt om de beweging van de patiënt te bewaken:

- Bewegingsniveau van de patiënt
- Gevoeligheid van het verlatingsalarm
- Bewegingsalarmtoestanden
- Gebeurtenissen en status (overschreden tijd of resterende tijd tot de volgende geplande draai) met betrekking tot het draaien van de patiënt
- Sensorbronindicator

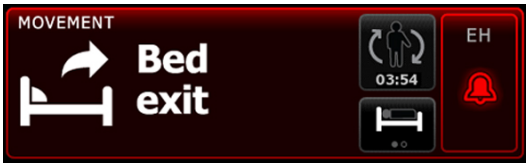
De grootte van het kader Movement (Beweging) en de weergegeven gegevens kunnen verschillen op basis van uw configuratie.

Als de herinnering voor het draaien van de patiënt actief is, telt de timer af naar nul en wordt er vervolgens een herinnering weergegeven in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus) om het draaien van de patiënt uit te voeren en vast te leggen. Als de patiënt niet op tijd wordt gedraaid, verschijnt er een alarmbericht "Patient turn overdue" (Tijd voor patiënt draaien overschreden) in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus) en wordt het bedieningselement voor het draaien van de patiënt gemarkeerd op basis van de prioriteit van het alarm (

geeft bijvoorbeeld een alarm met een zeer lage prioriteit aan). De timer geeft een negatieve tijd aan tot de volgende draai van de patiënt of tot de teller –99:59 heeft bereikt.

Verlatingsalarmweergave

De verlatingsalarmweergave wordt automatisch weergegeven wanneer er een verlatingsalarm wordt geactiveerd. De indicatoren voor het bewegingsniveau en de gevoeligheid van het verlatingsalarm in het kader worden vervangen door een afbeelding die aangeeft dat de patiënt het bed heeft verlaten. Het volledige kader en het alarmpictogram worden gemarkeerd op basis van de prioriteit van het verlatingsalarm.



Beweging instellen

Het verticale tabblad Movement (Beweging) (**Settings (Instellingen)** > **Setup (Instellen)** > **Movement (Beweging)**) presenteert informatie over de status van de sensoren. Voor deze parameter kunnen alleen alarminstellingen en andere factoren worden gewijzigd. Zie 'Bewegingsalarmen configureren' voor het aanpassen van alarminstellingen. Volg deze stappen om andere factoren voor beweging in te stellen, indien van toepassing.

1. Raak het tabblad **Patients** (Patiënten) aan.
2. Raak het tabblad **Manual** (Handmatig) aan.

3. Blader door de lijst om het gedeelte Movement (Beweging) te vinden en voer vervolgens desgewenst de andere factoren voor **Movement** (Beweging) in of selecteer deze.

   OPMERKING Als er geen andere factoren aan deze parameter zijn gekoppeld, verschijnt het gedeelte Movement (Beweging) niet.

4. Raak **OK** aan.

   Het tabblad Home (Start) wordt weergegeven. In het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) worden andere factoren opgeslagen met de volgende reeks metingen die naar het netwerk wordt verzonden.

Bewegingsalarmen en de herinnering voor het draaien van de patiënt configureren

Volg deze stappen om alarmgrenzen voor de beweging van de patiënt in te stellen.

1. Controleer of u het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) gebruikt.

   OPMERKING Als "Allow profile change" (Wijzigen profiel toestaan) in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) is ingeschakeld, probeert het apparaat automatisch naar het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) te schakelen wanneer de sensorkabel wordt aangesloten.

2. Raak het tabblad **Alarms** (Alarmen) aan.
3. Raak het verticale tabblad **Movement** (Beweging) aan.
4. Zet de bedieningselementen **Exit alarm** (Verlatingsalarm) and **Motion alarm** (Bewegingsalarm) op ON (AAN).

   OPMERKING Als het bedieningselement Alarmgrens van een bepaalde parameter op OFF (UIT) is ingesteld, kunt u geen alarmgrenzen op het tabblad Alarms (Alarmen) aanpassen en treden er geen visuele of audiosignalen op voor die specifieke parameter.

5. Pas de volgende instellingen naar wens aan:

   - Exit sensitivity (Gevoeligheid van het verlatingsalarm). Gebruik de pijlen omhoog/omlaag of het toetsenblok om een gevoeligheidsniveau van 1 t/m 6 te kiezen. Instelling 1 is het minst gevoelig, instelling 6 is het gevoeligst.

     OPMERKING Niveaus 5 en 6 zijn zeer gevoelig en kunnen een alarm activeren vanwege een minimale beweging wanneer de patiënt in het bed ligt. Het is belangrijk om de patiënt op de juiste manier in te schatten om valse alarmen tot een minimum te beperken.

   - Turn reminder (Draaiherinnering). Selecteer het gewenste draaischema in de vervolgkeuzelijst.

6. Raak het tabblad **Home** (Start) aan.

   De nieuwe alarminstellingen worden onmiddellijk van kracht.

Beweging van de patiënt bewaken

WAARSCHUWING Risico voor de veiligheid van de patiënt. Gebruik geen elektrische dekens. Elektrische dekens kunnen de veiligheid en doelmatigheid van het systeem verminderen en de garantie doen vervallen.

WAARSCHUWING Risico voor de veiligheid van de patiënt. Het EarlySense-systeem is niet bedoeld voor patiënten met een verhoogd risico die ernstige problemen met hun hart of ademhaling hebben en die een doorlopende bewaking van de hartfunctie of CO2 vereisen. Voor deze patiënten bestaat de meest betrouwbare methode voor de bewaking van de patiënt uit een nauwlettend persoonlijk toezicht en/of apparatuur die voor dat type bewaking geschikt is.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. De patiënt moet geen direct contact met de bedsensor maken. Er moet altijd een matras, molton of matrasbeschermer als afscheiding tussen de sensor en de patiënt worden geplaatst. Controleer patiënten regelmatig om ervoor te zorgen dat er geen direct contact met de sensor plaatsvindt.

WAARSCHUWING Risico voor de veiligheid van de patiënt. Houd zorgvuldig toezicht wanneer het EarlySense-systeem bij kinderen wordt gebruikt.

LET OP! Risico op storing van de sensor. Gebruik EarlySense niet bij patiënten die meer dan 200 kilo wegen.

LET OP! Risico op storing of onnauwkeurige meting van de sensor. Patiënten moeten tijdens de EarlySense-bewaking hun bed niet met iemand anders delen.

LET OP! Risico op onnauwkeurige metingen. De kwaliteit van metingen kan worden beïnvloed door de kabellengte. Maak de kabel niet korter of langer.

LET OP! Risico op storing van de sensor. Laat patiënten niet op het bed of de bedsensor springen.

LET OP! Risico op storing van de sensor. Bij patiënten met een zwakke blaas moet u oppassen wanneer u de bedsensor onder een matras, molton of matrasbeschermer plaatst om te voorkomen dat de sensor met urine in contact komt.

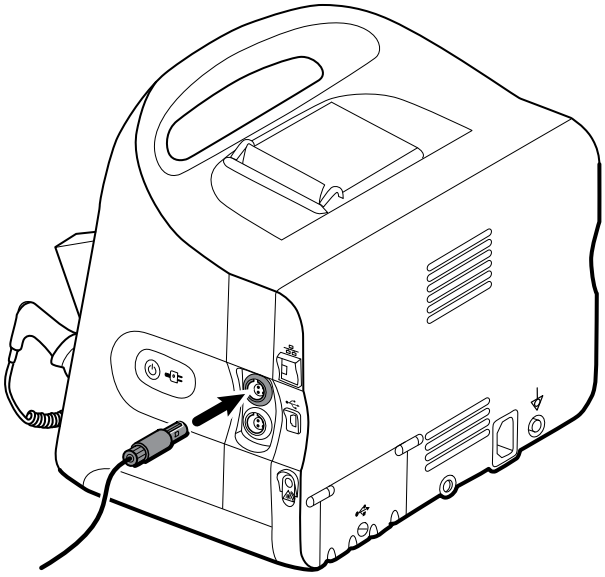
LET OP! Risico op storing van de sensor. Maak geen scherpe knikken in de kabel om te voorkomen dat het beschermende omhulsel scheurt of breekt.

1. Controleer of u het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) gebruikt.

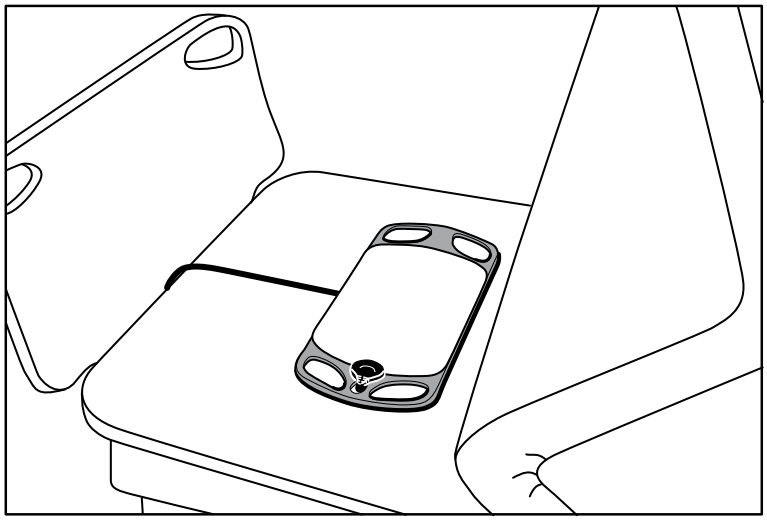
   OPMERKING Als "Allow profile change" (Wijzigen profiel toestaan) in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) is ingeschakeld, probeert het apparaat automatisch naar het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) te schakelen wanneer de sensorkabel wordt aangesloten.
2. Raak het bedieningselement aan voor het patiënttype aan de rechterzijde van het kader Patient (Patiënt).
   Het tabblad Patient Summary (Samenvatting patiënt) wordt weergegeven.
3. Selecteer het patiënttype en raak vervolgens **OK** aan.

   OPMERKING De bewaking van de beweging van patiënten is niet beschikbaar voor pasgeborenen/zuigelingen.
4. Als de sensor niet op het apparaat is aangesloten, plaatst u de EarlySense-kabelaansluiting op één lijn met een van de EarlySense-poorten aan de rechterzijde van de monitor. Steek de kabelaansluiting naar binnen tot

deze op zijn plaats vastklikt. Controleer ook de aansluiting voor de trekontlasting op de kabel om ervoor te zorgen dat beide delen van de kabel stevig zijn aangesloten.



5. Plaats de bedsensor (waarnemingseenheid) als volgt:
   - horizontaal onder het matras van de patiënt.
   - met de bovenkant van de waarnemingseenheid in de richting van het matras.
   - met de waarnemingseenheid onder de borstkas van de patiënt.
   - met de kabel van de waarnemingseenheid naar het hoofdeinde van het bed gericht.



6. Instrueer of help de patiënt om in bed te gaan liggen. Voer een grondige controle uit van de positie van de patiënt en de sensor (zie stap 5) en pas de positie aan indien dit nodig is.

OPMERKING Het zorgvuldig plaatsen van de sensor is essentieel voor het verkrijgen van EarlySense-metingen van hoge kwaliteit.

7. Wacht op een eerste meting.

OPMERKING De met EarlySense uitgevoerde metingen van de beweging, de ademhalingssnelheid en de hartslag van de patiënt worden respectievelijk in het kader Movement (Beweging), het kader RR en het kader Pulse rate (Hartslag) weergegeven. Elk kader blijft leeg tot de sensor de eerste

metingen heeft verkregen. Dit kan ongeveer 1 tot 2 minuten duren. Nadat de sensor een patiënt heeft gedetecteerd, verschijnt er een eerste reeks metingen in de bijbehorende kaders.

OPMERKING EarlySense-alarmen treden alleen op na een goede eerste meting.

Toestand met een laag vertrouwensniveau

Nadat er een geldige reeks metingen voor een specifieke patiënt is ontvangen, treedt er een toestand met een laag vertrouwensniveau op wanneer de EarlySense-module het signaal verliest of moeite heeft het signaal op te vangen. Tijdens toestanden met een laag vertrouwensniveau vervangt een procesindicator de vorige meting in het kader Respiration rate (Ademhalingssnelheid) (RR) en/of het kader Pulse rate (Hartslag) en blijft de indicator in het kader staan tot de sensor een geldige meting heeft verkregen.

OPMERKING Een toestand met een laag vertrouwensniveau die langer dan drie minuten blijft bestaan, activeert een technisch alarm.

Draaien van patiënt bekijken en rapporteren

Op basis van het draaiherinneringsschema dat op het tabblad **Alarms (Alarmen)** > **Movement (Beweging)** is geconfigureerd, geeft de afteltimer voor het draaien van de patiënt de resterende tijd tot de volgende geplande draai weer. Als de draaiherinneringen zijn uitgeschakeld, is het bedieningselement voor het draaien van de patiënt uitgeschakeld en is de teller leeg.

Elke keer dat de knop voor het draaien van de patiënt actief is en de timer loopt, kunt u het draaien van de patiënt op het apparaat rapporteren. U hoeft niet te wachten tot de timer is afgelopen.

1. Raak **Pause** (Pauze) op het tabblad Home (Start) aan.

   OPMERKING Als u het apparaat in de modus Pause (Pauze) zet, voorkomt u dat er een alarm voor het verlaten van het bed wordt geactiveerd.
2. Draai de patiënt.
3. Raak **Resume monitoring** (Bewaking hervatten) aan.

   OPMERKING Het tabblad Home (Start) wordt weergegeven.
4. Raak

aan.

   De knop voor het draaien van de patiënt wordt uitgeschakeld en de volgende bevestiging wordt in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus) weergegeven: "`Patient turn logged and counter reset.`" (`Draaien patiënt geregistr. en teller op nul.`)

De knop voor het draaien van de patiënt blijft uitgeschakeld tot de bijgewerkte draaistatus is vastgelegd.

Capnografie (CO2)

Monitoren die zijn geconfigureerd met Oridion **Microstream**-capnografie meten doorlopend of geven doorlopend het volgende aan:

- Eindtidale CO2 (etCO2): het CO2-niveau in de uitademing van een patiënt
- Fractie van ingeademd CO2 (FiCO2): het CO2-niveau in de inademing van een patiënt
- Ademhalingssnelheid (RR)

- Integrated Pulmonary Index (IPI; geïntegreerde pulmonaire index): een numerieke waarde die vier parameters (etCO2, ademhalingssnelheid, SpO2 en pulswaarde) integreert en de algemene ademhalingsstatus van een patiënt aangeeft

OPMERKING Monitoren die zijn geconfigureerd met Oridion **Microstream**-capnografie kunnen niet worden geconfigureerd met akoestische ademhaling (**RRa**).

Kader etCO2

In het kader etCO2 worden gegevens en bedieningselementen weergegeven die worden gebruikt bij de bewaking van het CO2-niveau in de adem van een patiënt (etCO2 en FiCO2). Bedieningselementen om de CO2-pomp te pauzeren of te herstarten en om CO2-alarmen te pauzeren, verschijnen ook in het kader.

OPMERKING CO2-bewaking is alleen beschikbaar met het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking).

Het kader biedt een numerieke weergave en een weergave in golfvorm van CO2-gegevens. U kunt van weergave wisselen door de linkerzijde van het kader aan te raken.

Numerieke weergave etCO2

De numerieke weergave geeft eindtidale CO2 (etCO2) en fractie van ingeademd CO2 (FiCO2) in mmHg of kPa weer. De grootte van het etCO2-kader en de weergegeven metingen kunnen verschillen op basis van uw configuratie.

CO2-golfvormweergave

De CO2-capnogramgolfvormweergave geeft de CO2-golfvorm weer waardoor u de ademhalingspatronen van een patiënt kunt observeren en een adequate toestand of een hyperventilatie- of hypoventilatietoestand kunt vaststellen.

De grootte van het etCO2-kader en de weergegeven metingen kunnen verschillen op basis van uw configuratie.

etCO2 instellen

Volg deze stappen om etCO2-parameterinstellingen te configureren en andere etCO2-factoren in te stellen.

1. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
2. Raak het tabblad **Setup** (Instellen) aan.
3. Raak het verticale tabblad **etCO2** aan.
4. Pas de volgende instellingen naar wens aan:
   - Sweep speed (Weergavesnelheid). Selecteer de gewenste snelheid. U kunt de standaardwaarde in Geavanceerde instellingen instellen.

- Waveform scale (Schaal golfvorm). Selecteer de schaal met behulp van de wisselknop. U kunt de standaardwaarde in Geavanceerde instellingen instellen.
- Pump standby time (Stand-bytijd voor pomp). Selecteer de tijd met behulp van de wisselknop.

5. Raak het tabblad **Home** (Start) aan.
   De nieuwe instellingen worden onmiddellijk van kracht.
6. Als u, indien van toepassing, andere factoren wilt inschakelen, raakt u het tabblad **Patients** (Patiënten) aan.
7. Raak het tabblad **Manual** (Handmatig) aan.
8. Blader door de lijst naar het etCO2-gedeelte en voer vervolgens desgewenst de andere **etCO2** -factoren in of selecteer deze.

   OPMERKING Als er geen andere factoren aan deze parameter zijn gekoppeld, verschijnt het etCO2-gedeelte niet.
9. Raak **OK** aan.
   Het tabblad Home (Start) wordt weergegeven. In het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) worden andere factoren opgeslagen met de volgende reeks metingen die naar het netwerk wordt verzonden.

etCO2- en FiCO2-alarmen configureren

Volg deze stappen om alarmgrenzen voor CO2-metingen in te stellen.

OPMERKING FiCO2 verschijnt alleen wanneer dit in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) is ingeschakeld.

1. Controleer of u het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) gebruikt.

   OPMERKING Als "Allow profile change" (Wijzigen profiel toestaan) in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) is ingeschakeld, probeert het apparaat automatisch naar het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) te schakelen wanneer de sensorkabel wordt aangesloten.
2. Raak het tabblad **Alarms** (Alarmen) aan.
3. Raak het verticale tabblad **etCO2** aan.
4. Zorg dat de bedieningselementen voor de etCO2- en FiCO2-alarmgrens zijn ingesteld op ON (AAN).

   OPMERKING Als het bedieningselement voor de alarmgrens van een bepaalde parameter op OFF (UIT) is ingesteld, kunt u geen alarmgrenzen op het tabblad Alarms (Alarmen) aanpassen en worden er geen visuele of akoestische signalen gegeven voor die specifieke parameter.
5. Pas de volgende instellingen naar wens aan:

   - etCO2-grenzen. Voer de onder- en bovengrens voor het etCO2-alarm in met behulp van de pijlen omhoog en omlaag of het toetsenblok naast het bedieningselement voor de grenzen.
   - FiCO2-grens. Voer de gewenste bovengrens voor het FiCO2-alarm in, indien dit is geactiveerd, met behulp van de pijlen omhoog en omlaag of het toetsenblok naast het bedieningselement FiCO2.
   - Vertraging hoog alarm. Alleen voor etCO2 selecteert u de duur met behulp van de vervolgkeuzelijst. Deze alarmvertraging geeft de minimumduur op van een hoge alarmtoestand om een alarmsignaal te activeren. U kunt de standaardwaarde in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) instellen.
6. Raak het tabblad **Home** (Start) aan.
   De nieuwe alarminstellingen worden onmiddellijk van kracht.

CO2 meten

Lees de gebruiksaanwijzing van de **Microstream** CO2-bemonsteringslijn voordat u begint.

WAARSCHUWING Losgeraakte of beschadigde aansluitingen kunnen de beademing nadelig beïnvloeden of kunnen een onnauwkeurige meting van ademhalingsgassen veroorzaken. Sluit alle onderdelen stevig aan en controleer aansluitingen op lekkage overeenkomstig de klinische standaardprocedures.

WAARSCHUWING Wanneer u een bemonsteringslijn voor geïntubeerde patiënten met een gesloten afzuigsysteem gebruikt, moet u de luchtwegadapter niet tussen de afzuigkatheter en de endotracheale buis plaatsen. Hierdoor wordt gewaarborgd dat de luchtwegadapter geen invloed heeft op het functioneren van de afzuigkatheter.

WAARSCHUWING U moet geen stuk van de bemonsteringslijn afsnijden of een stuk verwijderen. Als u in de bemonsteringslijn snijdt, kan dit onjuiste metingen tot gevolg hebben.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige meting of storing van de apparatuur. Als er te veel vocht in de bemonsteringslijn komt (bijvoorbeeld door luchtvochtigheid in de omgeving of door het uitademen van ongewoon vochtige lucht), verschijnt het bericht "`Purging filter line`" (Filterlijn wordt gespoeld) in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus). Als de bemonsteringslijn niet kan worden vrijgemaakt, verschijnt het bericht "`Check for occlusion in gas line`" (Controleer op occlusie in gasleiding). Vervang de bemonsteringslijn wanneer dit bericht wordt weergegeven.

WAARSCHUWING De bemonsteringslijn kan in de aanwezigheid van O2 in brand vliegen wanneer deze rechtstreeks wordt blootgesteld aan lasers of veel hitte. Wanneer er hoofd- en nekprocedures met lasers of veel hitte worden uitgevoerd, moet u bij het gebruik van de bemonsteringslijn voorzichtig te werk gaan om te voorkomen dat de bemonsteringslijn of omringende operatiedoeken vlam vatten.

WAARSCHUWING **Microstream** CO2-bemonsteringslijnen zijn bedoeld voor gebruik bij één patiënt en mogen niet worden hergebruikt. Om schade aan de monitor te voorkomen, moet u niet proberen om de bemonsteringslijn te reinigen, te desinfecteren of door te blazen. Hergebruik van CO2-bemonsteringslijnen kan kruisbesmetting en onnauwkeurige meetwaarden tot gevolg hebben.

LET OP! Gebruik uitsluitend door Hillrom goedgekeurde CO2-bemonsteringslijnen om ervoor te zorgen dat de monitor correct functioneert.

LET OP! Voer **Microstream** CO2-bemonsteringslijnen af volgens standaardwerkprocedures of de plaatselijke voorschriften.

1. Raak het bedieningselement aan voor het patiënttype aan de rechterzijde van het kader Patiënt.
   Het tabblad Patient Summary (Samenvatting patiënt) wordt weergegeven.
2. Selecteer het patiënttype en raak vervolgens **OK** aan.
3. Selecteer de juiste bemonsteringslijn op basis van de volgende overwegingen:
   - Of de patiënt wel of niet is geïntubeerd
   - Of de patiënt op mechanische beademing is aangesloten
   - Duur van het gebruik
   - Grootte en gewicht van de patiënt
4. Sluit de bemonsteringslijn op de monitor aan.
   a. Schuif de klep open die de poort van de bemonsteringslijn op de monitor beschermt.
   b. Sluit de bemonsteringslijn aan.

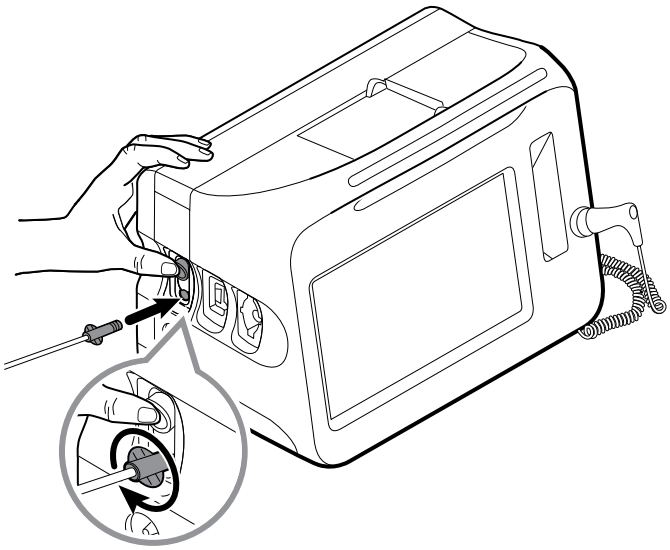
OPMERKING De CO2-pomp begint te werken zodra de pompsensor de bemonsteringslijn heeft herkend. Dit kan gebeuren voordat u de bemonsteringslijn volledig hebt aangesloten.

c. Draai de connector helemaal naar rechts totdat hij goed vastzit.

Er verschijnt een dialoogvenster voor de etCO2-bemonsteringslijn op het scherm om deze instructie te onderstrepen (tenzij het dialoogvenster in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) is uitgeschakeld).

WAARSCHUWING U moet de bemonsteringslijn op de juiste manier aansluiten. Zorg ervoor dat de connector goed vastzit om CO2 nauwkeurig te kunnen bewaken.

WAARSCHUWING Risico op kruisbesmetting en nosocomiale infectie (ziekenhuisinfectie). De uitlaatpoort voor CO2-monsters, die zich net onder de aansluitpoort van de bemonsteringslijn bevindt, is alleen bedoeld als ademhalingsuitlaat. Zorg voor een open ademhalingscircuit door deze poort open te laten om ademgassen te ontluchten. Bevestig er geen slangen aan en sluit de uitlaat op geen enkele manier aan op het ademhalingscircuit van de patiënt.



OPMERKING Deze veilige aansluiting voorkomt dat er tijdens metingen gassen weglekken bij het bevestigingspunt en is daarom van essentieel belang om nauwkeurige metingen te kunnen waarborgen.

5. Bekijk de animatie op het dialoogvenster voor de etCO2-bemonsteringslijn en bevestig dat u de bemonsteringslijn op de juiste manier hebt aangesloten. Raak vervolgens **OK** aan om het dialoogvenster te sluiten.
6. Als het dialoogvenster voor de etCO2-bemonsteringslijn op uw scherm verschijnt, bekijkt u de animatie en bevestigt u dat u de bemonsteringslijn op de juiste manier hebt aangesloten. Raak vervolgens **OK** aan om het dialoogvenster te sluiten.
7. Controleer of u het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) gebruikt.

OPMERKING Als "Allow profile change" (Wijzigen profiel toestaan) in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) is ingeschakeld, probeert het apparaat automatisch naar het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) te schakelen wanneer de sensorkabel wordt aangesloten.

8. Sluit de bemonsteringslijn op de patiënt aan zoals wordt beschreven in de gebruiksaanwijzing die bij de bemonsteringslijn wordt geleverd.
9. Voer de volgende controles uit:
   a. Controleer of er CO2-waarden op de monitor verschijnen.
   b. Controleer het type patiënt. Zorg ervoor dat dit correct is om een nauwkeurige bemonstering te kunnen waarborgen.

c. Raak het bedieningselement van het alarm aan om te controleren of de alarmen juist zijn ingesteld.
d. Wissel naar de golfvormweergave om te controleren of er een volledige golfvorm wordt weergegeven.

OPMERKING Wanneer de canule niet op de patiënt is aangebracht, is de etCO2-waarde leeg.

OPMERKING Nadat u de bemonsteringslijn hebt aangesloten, gaat de monitor onmiddellijk op zoek naar ademhalingen, maar er wordt geen toestand zonder ademhaling aangegeven voordat er enkele geldige ademhalingen zijn gedetecteerd.

OPMERKING Als u de opbouw van vocht en occlusie in de bemonsteringslijn tijdens afzuiging of nebulisatie van geïntubeerde patiënten wilt voorkomen, stopt u de CO2-pomp en verwijdert u de luer-aansluiting van de bemonsteringslijn van de monitor.

OPMERKING Vervang de bemonsteringslijn volgens het ziekenhuisprotocol of wanneer er een verstopping door het apparaat wordt aangegeven. Overmatige secretie van de patiënt of een opbouw van vocht in de luchtwegslangen kan occlusie in de bemonsteringslijn veroorzaken, waardoor deze vaker moet worden vervangen.

OPMERKING Wanneer het bericht "`Check for occlusion in gas line`" (Controleer op occlusie in gasleiding) op het scherm verschijnt, dat aangeeft dat de bemonsteringslijn die op de monitor is aangesloten geblokkeerd is, wordt de CO2-pomp van de monitor gestopt. Volg de instructies in het hoofdstuk 'Problemen oplossen' van deze handleiding om het probleem te verhelpen.

De CO2-pomp stoppen en opnieuw starten

Het stoppen van de CO2-pomp voorkomt dat er vloeistoffen in de CO2-module binnendringen tijdens bepaalde patiëntprocedures (zoals afzuiging of lavage). Door het stoppen van de pomp wordt bovendien de bewaking van alle parameters die worden verkregen uit de CO2-module gedurende een geconfigureerde periode gepauzeerd tot u de CO2-pomp opnieuw start.

1. Als u de CO2-bewaking tijdelijk wilt pauzeren of stoppen, raakt u de knop

voor het stoppen van de pomp aan in het etCO2-kader.

   OPMERKING Deze knop is een wisselknop. Wanneer u de CO2-pomp stopt, verschijnt de knop Start (Starten) met een afteltimer.

2. Als u de CO2-bewaking wilt hervatten, raakt u de knop

voor het starten van de pomp aan.
   De CO2-pomp start opnieuw, de huidige timer wordt verwijderd en de knop Stop (Stoppen) verschijnt in het kader.

Ademhalingsfrequentie

Het kader RR

In het kader RR wordt het volgende weergegeven:

- Ademhalingssnelheid in ademhalingen per minuut (BPM)
- Bedieningselement alarmgrens

OPMERKING RR-bewaking is alleen beschikbaar in het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking).

RR instellen

Er kunnen alleen alarmvertragingen en andere factoren voor de RR-parameter worden gewijzigd. Zie 'RR-alarmen configureren' om alarminstellingen aan te passen. Volg deze stappen om andere RR-factoren in te stellen, indien van toepassing.

1. Raak het tabblad **Patients** (Patiënten) aan.
2. Raak het tabblad **Manual** (Handmatig) aan.
3. Blader in de lijst naar het RR-gedeelte en voer desgewenst de andere **RR** -factoren in of selecteer deze.

   OPMERKING Als er geen andere factoren aan deze parameter zijn gekoppeld, verschijnt het RR-gedeelte niet.
4. Raak **OK** aan.

   Het tabblad Home (Start) wordt weergegeven. In het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) worden andere factoren opgeslagen met de volgende reeks metingen die naar het netwerk wordt verzonden.

RR-alarmen configureren

Volg deze stappen om alarmgrenzen voor RR-metingen in te stellen.

1. Controleer of u het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) gebruikt.

   OPMERKING Als "Allow profile change" (Wijzigen profiel toestaan) in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) is ingeschakeld, probeert het apparaat automatisch naar het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) te schakelen wanneer de sensorkabel wordt aangesloten.
2. Raak het tabblad **Alarms** (Alarmen) aan.
3. Raak het verticale tabblad **RR** aan.
4. Zorg dat het bedieningselement RR limit control (Alarmgrens RR) is ingesteld op ON (AAN).

   OPMERKING Als het bedieningselement Alarmgrens van een bepaalde parameter op OFF (UIT) is ingesteld, kunt u geen alarmgrenzen op het tabblad Alarms (Alarmen) aanpassen en treden er geen visuele of audiosignalen op voor die specifieke parameter.
5. Pas de volgende instellingen naar wens aan:

   - RR-grenzen. Voer de gewenste onder- en bovengrens voor het RR-alarm in met behulp van de pijlen omhoog en omlaag of het toetsenblok.
   - Hoge alarmvertraging. Selecteer de duur in de vervolgkeuzelijst. Deze alarmvertraging geeft de minimumduur op van een hoge alarmgrenstoestand om een alarmsignaal te activeren. U kunt de standaardwaarde in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) instellen.
   - Alarmvertraging/Geen ademhaling gedetecteerd. Selecteer de duur in de vervolgkeuzelijst. Deze alarmvertraging geeft de minimumduur op van een toestand zonder ademhaling om een alarmsignaal te activeren. U kunt de standaardwaarde in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) instellen.
6. Raak het tabblad **Home** (Start) aan.

   De nieuwe alarminstellingen worden onmiddellijk van kracht.

IPI

De IPI (Integrated Pulmonary Index = geïntegreerde pulmonaire index) integreert vier parameters en hun interacties. Dit levert een numerieke waarde op die de algemene ademhalingsstatus van een patiënt aangeeft. De geïntegreerde parameters zijn etCO2, RR, SpO2 en PR. De aanvullende statusinformatie die door IPI wordt verschaft, stelt u in staat om in te grijpen voordat waarden van afzonderlijke parameters verontrustende klinische niveaus kunnen bereiken.

OPMERKING IPI is beschikbaar voor volwassen patiënten en drie groepen kinderen (1–3 jaar, 3–6 jaar en 6–12 jaar), maar is niet beschikbaar voor pasgeborenen/zuigelingen.

OPMERKING De subtypen voor kinderen verschijnen op het tabblad Patient Summary (Samenvatting patiënt) en op het tabblad Home (Start)als een label in het IPI-kader, maar ze verschijnen niet in het kader Patient (Patiënt).

OPMERKING IPI is alleen beschikbaar met het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking).

Het bereik van IPI is 1–10. Deze waarden kunnen worden geïnterpreteerd zoals in de volgende tabel is aangegeven.

Indexbereik	Patiëntstatus
10	Normaal
8-9	Binnen het normale bereik
7	In de buurt van het normale bereik: vereist aandacht
5-6	Vereist aandacht en kan vereisen dat er wordt ingegrepen
3-4	Vereist dat er wordt ingegrepen
1-2	Vereist dat er onmiddellijk wordt ingegrepen

OPMERKING De interpretatie van de IPI-waarde van een patiënt kan in verschillende klinische condities verschillen. Patiënten die bijvoorbeeld een geschiedenis van ademhalingsmoeilijkheden hebben, vereisen wellicht een lagere waarschuwingsdrempel voor een lage IPI die rekening houdt met hun verminderde ademhalingscapaciteit.

Het kader IPI

In het IPI-kader worden een numerieke waarde van 1–10, een alarmdrempel en een bedieningselement weergegeven.

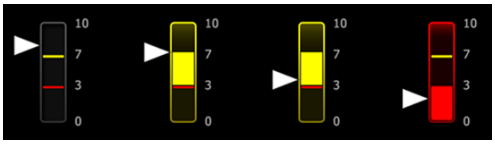
Het kader biedt een numerieke weergave en een grafische trendweergave van IPI-gegevens. U kunt van weergave wisselen door de linkerzijde van het kader aan te raken.

Numerieke weergave IPI

In deze weergave wordt de numerieke waarde voor de geïntegreerde parameters weergegeven.

De numerieke weergave bevat ook een grafische indicator van de huidige IPI-waarde van de patiënt. Zoals u in de onderstaande voorbeelden kunt zien, is de omtrek van de verticale balk grijs wanneer de IPI-waarde 8, 9 of 10

is. Wanneer de IPI-waarde 4, 5, 6 of 7 is, is de omtrek van de balk geel en is het middelste gedeelte van de balk geel getint. Wanneer de IPI-waarde 1, 2 of 3 is, is de omtrek van de balk rood en is het onderste gedeelte van de balk rood getint.



IPI-trendgrafiekweergave

Deze weergave vertegenwoordigt een grafiek van de numerieke IPI-waarden gedurende een door de gebruiker geselecteerde periode en kan u daarom waarschuwen voor veranderingen in de ademhalingsstatus van de patiënt. In Advanced settings (Geavanceerde instellingen) kunt u de periode selecteren die moet worden weergegeven.

De grootte van het IPI-kader en de weergegeven trendgegevens kunnen verschillen op basis van uw configuratie.

De grafiek toont de IPI-waarde op de y-as en de tijd op de x-as (de oudste berekeningen links en de nieuwste berekeningen rechts). De IPI-waarden worden elke seconde bijgewerkt.

IPI instellen

Volg deze stappen om IPI-parameteropties te configureren.

1. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
2. Raak het tabblad **Setup** (Instellen) aan.
3. Raak het verticale tabblad **IPI** aan.
4. Pas de trendperiode naar wens aan. U kunt de standaardwaarde in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) instellen.
5. Raak het tabblad **Home** (Start) aan.
   De nieuwe instellingen worden onmiddellijk van kracht.
6. Raak het bedieningselement aan voor het patiënttype aan de rechterzijde van het kader Patiënt.
   Het tabblad Patient Summary (Samenvatting patiënt) wordt weergegeven.

OPMERKING IPI is beschikbaar voor volwassen patiënten en drie groepen kinderen (1–3 jaar, 3–6 jaar en 6–12 jaar), maar is niet beschikbaar voor pasgeborenen/zuigelingen.

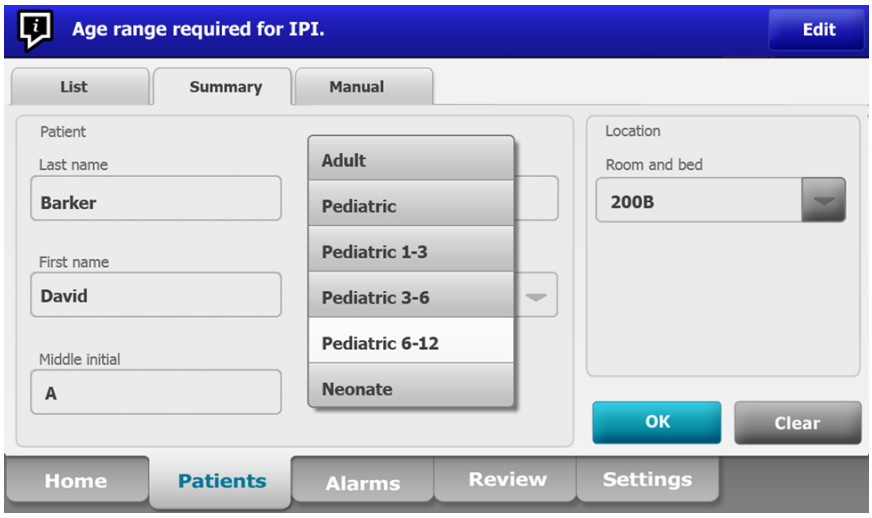
OPMERKING Als u een kind bewaakt, zijn de volgende aanvullende overwegingen van toepassing wanneer u het patiënttype selecteert:

Kinderen vallen op basis van hun leeftijd in een van deze drie typen: Ped 1–3, Ped 3–6, Ped 6–12. Omdat deze leeftijdscategorieën elkaar overlappen, moet u ook gegevens zoals de lengte en geboortedatum van de patiënt laten meewegen wanneer u het patiënttype voor een kind selecteert.

LET OP! De kenmerken van een ademhaling worden voor verschillende patiënttypen verschillend berekend. Als er een verkeerd patiënttype wordt geselecteerd, veroorzaakt dit een onnauwkeurige

bewaking van de ademhalingssnelheid van de patiënt en wordt de IPI-waarde van de patiënt beïnvloed.

7. Raak de vervolgkeuzelijst **Type** aan en selecteer het patiënttype.



OPMERKING Als u Pediatric (Kind) selecteert als patiënttype, wordt u via een informatiebericht gevraagd om een leeftijdscategorie te selecteren wanneer u IPI bij kinderen bewaakt, zoals hier wordt weergegeven.

8. Raak **OK** aan.
   Het tabblad Home (Start) wordt weergegeven.

OPMERKING De subtypen voor kinderen verschijnen op het tabblad Patient Summary (Samenvatting patiënt) en op het tabblad Home (Start) als een label in het IPI-kader, maar ze verschijnen niet in het kader Patient (Patiënt).

9. Selecteer het type patiënt.

OPMERKING Als u een kind bewaakt, zijn de volgende aanvullende overwegingen van toepassing wanneer u het patiënttype selecteert:

Kinderen vallen op basis van hun leeftijd in een van deze drie typen: Ped 1–3, Ped 3–6, Ped 6–12. Omdat deze leeftijdscategorieën elkaar overlappen, moet u ook gegevens zoals de lengte en geboortedatum van de patiënt laten meewegen wanneer u het patiënttype voor een kind selecteert. Deze subtypen voor kinderen verschijnen op het tabblad Summary (Samenvatting) en niet op het tabblad Home (Start).

LET OP! De kenmerken van een ademhaling worden voor verschillende patiënttypen verschillend berekend. Als er een verkeerd patiënttype wordt geselecteerd, veroorzaakt dit een onnauwkeurige bewaking van de ademhalingssnelheid van de patiënt en wordt de IPI-waarde van de patiënt beïnvloed.

IPI-alarmen configureren

Volg deze stappen om alarmgrenzen voor IPI in te stellen.

1. Controleer of u het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) gebruikt.

OPMERKING Als "Allow profile change" (Wijzigen profiel toestaan) in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) is ingeschakeld, probeert het apparaat automatisch naar het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) te schakelen wanneer de sensorkabel wordt aangesloten.

2. Raak het tabblad **Alarms** (Alarmen) aan.
3. Raak het verticale tabblad **IPI** aan.
4. Zorg dat het bedieningselement Limits (Grenzen) is ingesteld op ON (AAN).

   OPMERKING Als het bedieningselement Alarmgrens van een bepaalde parameter op OFF (UIT) is ingesteld, kunt u geen alarmgrenzen op het tabblad Alarms (Alarmen) aanpassen en treden er geen visuele of audiosignalen op voor die specifieke parameter.
5. Pas de instelling van de IPI-grenzen naar wens aan. Voer de gewenste onderste alarmgrens voor IPI in met behulp van de pijlen omhoog en omlaag of het toetsenblok.
6. Raak het tabblad **Home** (Start) aan.
   De nieuwe alarminstellingen worden onmiddellijk van kracht.

Akoestische ademhalingssnelheid (**RRa**)

Monitoren die zijn geconfigureerd met de Masimo **Rainbow**-technologie voor akoestische bewaking meten de ademhalingssnelheid continu en op een niet-invasieve manier op basis van ademhalingsgeluiden die in de bovenste luchtwegen worden geproduceerd. De ademhalingsgeluiden worden gedetecteerd door een sensor op de hals van de patiënt.

OPMERKING **RRa** is alleen beschikbaar in het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking).

OPMERKING Masimo SpO2-bewaking is vereist wanneer de **RRa** wordt bewaakt.

OPMERKING **RRa**-bewaking is alleen bestemd voor volwassen patiënten die meer dan 30 kilogram wegen.

OPMERKING Monitoren die zijn geconfigureerd met **RRa** kunnen niet worden geconfigureerd met CO2 of **SpHb**.

Het kader **RRa**

In het kader **RRa** wordt het volgende weergegeven:

- Ademhalingssnelheid in ademhalingen per minuut (BPM)
- Ademhalingsindicator
- Bedieningselement alarmgrens
- Bedieningselement voor middelen dat opties biedt voor langzaam, gemiddeld, snel, trends en uit

OPMERKING **RRa** is alleen beschikbaar wanneer het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) en het patiënttype Adult (Volwassene) zijn geselecteerd.

Ademhalingsindicator

Met de ademhalingsindicator wordt het geluidsniveau weergegeven dat door de **RRa**-sensor wordt gedetecteerd. Bij een hoger geluidsniveau gaan er meer balkjes branden.

De keuzeknop voor Middelen

Met de keuzeknop voor Middelen kunt u de gewenste zichtbaarheid van subtiele verschillen in **RRa**-metingen kiezen. U kunt het middelen in het **RRa**-kader aanpassen door de keuzeknop voor Middelen aan te raken. Gebruik dit bedieningselement om een middelingsoptie (uit, langzaam, gemiddeld, snel of trendweergave) te selecteren terwijl er metingen worden vastgelegd.

Opties voor de keuzeknop voor Middelen

Uit	Snel ~10 seconden	Gemiddeld ~20 seconden	Langzaam ~30 seconden	Trendweergave ~60 seconden

U kunt de standaardwaarde voor de **RRa**-middeling in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) instellen. Het middelen wordt op de standaardinstellingen ingesteld wanneer het volgende plaatsvindt:

- Het apparaat wordt opgestart
- U wijzigt of verwijdert de patiëntcontext

RRa instellen

Standaardinstellingen voor de RRa-parameter kunnen alleen in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) worden gewijzigd.

RRa-alarmen configureren

Volg deze stappen om alarmgrenzen voor **RRa**-metingen in te stellen.

1. Controleer of u het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) gebruikt.

   OPMERKING Als "Allow profile change" (Wijzigen profiel toestaan) in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) is ingeschakeld, probeert het apparaat automatisch naar het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) te schakelen wanneer de sensorkabel wordt aangesloten.
2. Controleer of het patiënttype Adult (Volwassene) is.
3. Raak het tabblad **Alarms** (Alarmen) aan.
4. Raak het verticale tabblad **RRa** aan.
5. Stel de alarmgrensregeling voor **RRA** in op ON (AAN).

   OPMERKING Als het bedieningselement Alarmgrens van een bepaalde parameter op OFF (UIT) is ingesteld, kunt u geen alarmgrenzen op het tabblad Alarms (Alarmen) aanpassen en treden er geen visuele of audiosignalen op voor die specifieke parameter.
6. Pas de volgende instellingen naar wens aan:

   - **RRa**-grenzen. Voer de gewenste onder- en bovengrens voor het **RRa**-alarm in met behulp van de pijlen omhoog en omlaag of het toetsenblok.
   - Alarmvertraging. Selecteer de duur in de vervolgkeuzelijst. Deze alarmvertraging geeft de minimumduur op van een alarmgrenstoestand om een alarmsignaal te activeren. De alarmvertraging die u selecteert, heeft gevolgen voor zowel de onder- als de bovengrens voor het alarm. U kunt de standaardwaarde in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) instellen.

- Alarmvertraging geen ademhaling gedetecteerd. Selecteer de duur in de vervolgkeuzelijst. Deze alarmvertraging geeft de minimumduur op van een toestand zonder ademhaling om een alarmsignaal te activeren. U kunt de standaardwaarde in Geavanceerde instellingen instellen.

7. Raak het tabblad **Home** (Start) aan.
   De nieuwe alarminstellingen worden onmiddellijk van kracht.

RRa meten

RRa-bewaking is alleen bestemd voor volwassen patiënten die meer dan 30 kilogram wegen.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Gebruik uitsluitend Masimo **Rainbow SET**-sensoren en -accessoires op monitoren die zijn uitgerust met Masimo.

WAARSCHUWING De nauwkeurigheid van de **RRa**-metingen kan worden beïnvloed door een van de volgende zaken:

- Te veel omgevingsgeluid.
- Onjuiste plaatsing van de sensor.
- Niet op de juiste manier aangesloten sensor en kabels.

WAARSCHUWING Masimo SpO2-bewaking is vereist wanneer de **RRa** wordt bewaakt.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Probeer sensoren of patiëntkabels niet opnieuw te verwerken, te herstellen of te recyclen. Hierdoor kunnen elektrische componenten beschadigd raken.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. De sensor- en verlengkabels zijn uitsluitend bedoeld voor aansluiting op pulsoximetrieapparatuur. Sluit deze kabels niet aan op een pc of een vergelijkbaar apparaat. Volg altijd de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de sensor voor onderhoud en gebruik van de sensor.

Lees de gebruiksaanwijzing van de **RRa**-sensor voordat u begint.

1. Controleer of de dubbele kabel is aangesloten op de monitor en op de SpO2-kabel en de **RRa**-kabel. Als er een sensor is aangesloten op de **RRa**-kabel moet u de sensor loskoppelen van de kabel.

   OPMERKING Wanneer de **RRa**-sensor niet op de patiënt zit en op de monitor is aangesloten, kan de sensor periodieke omgevingsgeluiden oppikken en een meting rapporteren.

2. Controleer of u het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) gebruikt.

   OPMERKING Als "Allow profile change" (Wijzigen profiel toestaan) in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) is ingeschakeld, probeert het apparaat automatisch naar het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) te schakelen wanneer de sensorkabel wordt aangesloten.

3. Controleer of het patiënttype Adult (Volwassene) is.
4. Controleer of de alarmen juist zijn ingesteld.
5. Begin met de SpO2-bewaking zoals in deze *Gebruiksaanwijzing* is beschreven.
6. Maak de **RRa**-sensor vast aan de patiënt volgens de gebruiksaanwijzing van de fabrikant, waarbij u let op alle waarschuwingen en aandachtspunten.

   OPMERKING De sensor is bedoeld voor gebruik bij één patiënt. U kunt de sensor opnieuw op dezelfde patiënt gebruiken als de sensor schoon en droog is en nog op de huid blijft plakken. Zo niet, dan gebruikt u een nieuwe sensor. Gebruik de sensor niet opnieuw voor een andere patiënt.

   OPMERKING Gebruik geen wegwerpsensoren bij patiënten die allergische reacties op het kleefmiddel vertonen.

OPMERKING Er verschijnt een procesindicator in het kader **RRa** tot er een **RRa**-meting kan worden weergegeven.

7. Sluit de **RRa**-sensor aan op de **RRa**-kabel.
8. Controleer of de monitor **RRa**-gegevens weergeeft binnen ongeveer 60 seconden nadat de monitor op een patiënt is aangesloten.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Een onjuiste toepassing van de sensor of te langdurig gebruik van de sensor kan weefsel beschadigen. Controleer de plaats van de sensor regelmatig, zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de sensor.

Als de sensor tijdens een meting wordt losgekoppeld, wordt er een alarm geactiveerd.

NIBP (NIBD)

Het kader NIBD (Niet-invasieve bloeddruk)

U kunt de bloeddruk meten in het kader NIBP (NIBD).

Het kader NIBP (NIBD) bevat gegevens en functies die van belang zijn voor het meten van niet-invasieve bloeddruk. Het kader biedt verschillende functies, afhankelijk van het profiel dat u gebruikt.

Kader NIBP (NIBD) in het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking)

U kunt de bloeddruk meten in het kader NIBP (NIBD).

De grootte van het kader NIBP (NIBD) en de weergegeven metingen kunnen verschillen op basis van uw configuratie.

Het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) biedt ook een visuele indicatie van oudere episodische metingen (meer dan 16 minuten oud) en een tijdstempel dat het tijdstip van de meting aangeeft. Wanneer een NIBD-meting langer dan 16 minuten wordt weergegeven, veranderen de numerieke waarden op het scherm van hun huidige kleur in grijs. Na één uur worden deze metingen uit het kader verwijderd.

Kader NIBP (NIBD) in het profiel Intervals Monitoring (Intervalbewaking)

U kunt de bloeddruk meten in het kader NIBP (NIBD).

Kader NIBP (NIBD) in profiel Spot Check (Steekproef)

U kunt de bloeddruk meten in het kader NIBP (NIBD).

Kader NIBP (NIBD) in profiel Office (Spreekkamer)

U kunt de bloeddruk meten in het kader NIBP (NIBD).

Weergave NIBD-meting

U kunt de bloeddruk meten in het kader NIBP (NIBD).

In alle profielen kan het kader systolische en diastolische metingen en berekeningen van de gemiddelde arteriële bloeddruk (MAP) weergeven. U kunt de standaardweergave configureren in Geavanceerde instellingen.

Weergave-indicator

U kunt de bloeddruk meten in het kader NIBP (NIBD).

Raak het kader **NIBP** (NIBD) aan om van weergave te wisselen.

- NIBD-weergave 1

geeft de SYS/DIA-metingen als primaire inhoud en de MAP-berekening als secundaire inhoud weer.
- NIBD-weergave 2

geeft de MAP-berekening als primaire inhoud en de SYS/DIA-metingen als secundaire inhoud weer.

Knoppen

U kunt de bloeddruk meten in het kader NIBP (NIBD).

Met de knoppen aan de rechterkant van het kader kunt u verschillende taken uitvoeren, afhankelijk van het profiel dat u gebruikt. De beschikbaarheid van functies is afhankelijk van het profiel dat is geselecteerd. Zie het hoofdstuk Profielen voor meer informatie.

Naam knop	Afbeelding knop	Beschrijving
Starten/stoppen	Het uiterlijk en de functie van deze knop veranderen dynamisch. **OPMERKING** Er verschijnt een procesindicator in het kader NIBP (NIBD) tot de NIBD-parameter is geïnitialiseerd.	
		Raak deze knop aan om een handmatige meting of een cyclus van automatische metingen te starten.
		Raak deze knop aan om een meting die wordt uitgevoerd te stoppen. In het profiel Office (Spreekkamer): • Raak deze knop aan om een handmatige NIBD-meting te stoppen. • Raak deze knop aan om de huidige meting te stoppen en een programma voor het berekenen van NIBD-gemiddelden te stoppen.
Interval - Profielen Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking), Intervals Monitoring (Intervalbewaking) en Spot Check (Steekproef)	Deze knop geeft de status van automatische metingen weer. Raak de knop aan om het tabblad Intervals (Intervallen) weer te geven, waarin u automatische metingen kunt configureren.	
		Automatische metingen zijn uitgeschakeld.
		Automatische metingen zijn ingeschakeld.
Interval - profiel Office (Spreekkamer)		
		Raak de knop aan om het tabblad Intervals (Intervallen) weer te geven, waarin u een programma voor het berekenen van NIBD-gemiddelden kunt starten.
		• Raak deze knop aan om het tabblad Intervals (Intervallen) te openen, waarin u het programma voor het berekenen van NIBD-gemiddelden kunt stoppen. • Telt af naar de volgende meting in een programma voor het berekenen van NIBD-gemiddelden.

Naam knop	Afbeelding knop	Beschrijving
Bedieningselement Alarmgrens		Deze knop geeft de status van het alarm weer. In bepaalde apparaatconfiguraties geeft de knop ook alarmgrenzen weer.
		Raak de knop aan om het tabblad Alarms (Alarmen) weer te geven.

Een manchet selecteren

WAARSCHUWING Gebruik alleen bloeddrukmanchetten en -slangen uit de lijst van goedgekeurde accessoires om veilige en nauwkeurige NIBD-metingen te garanderen.

WAARSCHUWING Gebruik nooit een monitorinstelling of manchet voor volwassenen of kinderen wanneer u een NIBD-meting uitvoert bij een pasgeborene. De oppomplimieten voor volwassenen en kinderen kunnen te hoog zijn voor pasgeborenen, zelfs als een neonatale manchet wordt gebruikt. In de norm AAMI SP10:2002 worden pasgeborenen gedefinieerd als kinderen van 28 dagen of jonger die binnen een normale zwangerschapsduur zijn geboren (37 weken of langer); anders tot een zwangerschapsduur van maximaal 44 weken.

LET OP! Voor een nauwkeurige bloeddrukmeting is het van belang dat de juiste maat bloeddrukmanchet wordt gebruikt. Een te kleine manchet geeft mogelijk te hoge metingen, terwijl een te grote manchet te lage metingen kan geven.

De monitor maakt gebruik van de oscillometrische methode om de bloeddruk te bepalen; u kunt daarom nog steeds een nauwkeurige bloeddrukmeting verkrijgen wanneer de manchet tot aan de antecubitale fossa (bocht in de elleboog) reikt.

Volg deze stappen om de juiste manchet voor de patiënt te selecteren voordat u een NIBD-meting uitvoert.

1. Meet de omtrek van de blote bovenarm van de patiënt, midden tussen de elleboog en de schouder.
2. Kies de juiste manchetmaat op basis van de omtrekmeting. Als de armomtrek van de patiënt tussen twee manchetmaten ligt, gebruikt u de grotere manchetmaat.
3. Wikkel de manchet om de blote bovenarm van de patiënt en controleer of de slagaderindexmarkering ergens tussen de twee bereikmarkeringen op de manchet ligt.

Metingen met manchet

In de volgende tabellen staan meetwaarden voor bloeddrukmanchetten van Welch Allyn.

Raadpleeg 'Goedgekeurde accessoires' in de bijlage voor bestelinformatie.

Metingen met eendelige manchet

In de volgende tabellen staan meetwaarden voor bloeddrukmanchetten van Welch Allyn.

Manchetmaat	Omtrek (cm)	Omtrek (inch)
Zuigeling	9,0-13,0	3,5-5,1
Klein kind	12,0-16,0	4,7-6,3
Kind	15,0-21,0	5,9-8,3
Kleine volwassene	20,0-26,0	7,9-10,2
Volwassene	25,0-34,0	9,8-13,4

Manchetmaat	Omtrek (cm)	Omtrek (inch)
Grote volwassene	32,0-43,0	12,6-16,9
Dij	40,0-55,0	15,7-21,7

Zachte wegwerpmanchetten voor pasgeborenen met NeoQuik-aansluitingen
In de volgende tabellen staan meetwaarden voor bloeddrukmanchetten van Welch Allyn.

Zachte wegwerpmanchetten voor pasgeborenen met NeoQuik-aansluitingen

Manchetmaat	Omtrek (cm)	Omtrek (inch)
NEO 1	3,3-5,6	1,3-2,2
NEO 2	4,2-7,1	1,6-2,8
NEO 3	5,4-9,1	2,1-3,6
NEO 4	6,9-11,7	2,4-4,6
NEO 5	8,9-15,0	3,5-5,9
Verpakking met meerdere manchetten	1 van elk	1 van elk

De manchet plaatsen

OPMERKING Het apparaat en de manchetten zijn gevalideerd met behulp van de plaats op de blote bovenarm.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Risico op onnauwkeurige metingen. Plaats de manchet niet waar deze een goede bloedsomloop kan belemmeren. Plaats de manchet niet waar de bloedsomloop wordt belemmerd of om ledematen die worden gebruikt voor intraveneuze infusie. Plaats de manchet niet op een arm of been waar intravasculaire toegang of therapie of een arterio-vasculaire (A-V) shunt aanwezig is. Observeer de betreffende ledemaat om er zeker van te zijn dat de werking van het apparaat niet leidt tot langdurige belemmering van de bloedsomloop.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Risico op onnauwkeurige metingen. Gebruik nooit een SpO2-vingerclipsensor en een bloeddrukmanchet tegelijkertijd op dezelfde ledemaat. Als u dit wel doet, kan dit leiden tot tijdelijk verlies van de pulsatiestroom, waardoor er geen meting mogelijk is of u een onnauwkeurige SpO2-meting of pulswaarde krijgt totdat de stroom weer op gang komt.

WAARSCHUWING De bloeddrukmanchet moet correct worden geplaatst om de nauwkeurigheid van de bloeddruk en de veiligheid van de patiënt te waarborgen. De manchet te los omwikkelen (hierdoor vult de manchet niet goed) kan resulteren in onnauwkeurige NIBD-metingen.

LET OP! Als er een andere plaats dan de blote bovenarm wordt gebruikt, kunnen de bloeddrukmetingen verschillen. Het is belangrijk dat de andere plaats in het patiëntenrecord wordt gedocumenteerd.

Controleer voordat u de manchet plaatst of u de juiste manchetmaat hebt geselecteerd.

Het apparaat maakt gebruik van de oscillometrische methode om de bloeddruk te bepalen; u kunt daarom nog steeds een nauwkeurige bloeddrukmeting verkrijgen wanneer de manchet tot aan de antecubitale fossa (bocht in de elleboog) reikt.

1. Controleer de manchet op resterende lucht van een vorige meting. Knijp indien nodig in de manchet om deze volledig leeg te laten lopen.
2. Plaats de manchet op de blote bovenarm van de patiënt, midden tussen de schouder en de elleboog.

3. Wikkel de manchet nauwsluitend om de arm, zodat er voor maximaal twee vingers ruimte is tussen de manchet en de blote bovenarm van de patiënt.
4. Plaats de uitlijningsmarkering op de manchet direct op de armslagader.
5. Zorg ervoor dat de bloeddrukslang niet geknikt of gedraaid is.

OPMERKING In situaties waarbij u de manchet niet ter hoogte van het hart kunt plaatsen, dient u de metingen als volgt aan te passen voor grotere nauwkeurigheid. Voor elke 2,5 cm die de manchet hoger zit dan het hart, verhoogt u de waarde van de weergegeven meting met 1,8 mmHg. Voor elke 2,5 cm die de manchet lager zit dan het hart, verlaagt u de waarde van de weergegeven meting met 1,8 mmHg. Het is belangrijk dat de aanpassing in het patiëntenrecord wordt gedocumenteerd.

OPMERKING Zie Best Practices for Taking Accurate Blood Pressure Readings (Aanbevolen werkwijzen voor het uitvoeren van nauwkeurige bloeddrukmetingen) voor meer informatie over aanvullende richtlijnen voor het uitvoeren van bloeddrukmetingen.

NIBD instellen

Volg deze stappen om NIBD-parameterinstellingen te configureren en andere factoren in te stellen.

1. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
2. Raak het tabblad **Setup** (Instellen) aan.
3. Raak het verticale tabblad **NIBP** aan.
4. Pas de volgende instelling naar wens aan:
   - Cuff inflation target (Streefdruk manchetvulling). Als de monitor voor StepBP is ingesteld, voert u de Cuff inflation target (Streefdruk manchetvulling) in. U kunt de standaardwaarde in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) instellen.
5. Raak het tabblad **Home** (Start) aan.

   De nieuwe instelling wordt onmiddellijk van kracht.
6. Als u andere factoren wilt inschakelen, raakt u het tabblad **Patients** (Patiënten) aan.
7. Raak het tabblad **Manual** (Handmatig) aan.
8. Blader in de lijst naar het gedeelte NIBP (NIBD) en voer desgewenst de andere **NIBP** -factoren (NIBD-factoren) in of selecteer deze.
   - Cuff site (Plaats van manchet). Selecteer de plaats in de vervolgkeuzelijst.
   - Cuff size (Manchetmaat). Selecteer de maat in de vervolgkeuzelijst.
   - Patient position (Positie van patiënt). Selecteer de positie in de vervolgkeuzelijst.
9. Voer desgewenst andere factoren in, indien van toepassing, of selecteer deze.
10. Raak **OK** aan.

    Het tabblad Home (Start) wordt weergegeven. In het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) worden andere factoren opgeslagen met de volgende reeks metingen die naar het netwerk wordt verzonden. In de episodische profielen, worden de andere factoren opgeslagen met de volgende reeks metingen die u verricht of met eventuele actuele, niet-opgeslagen metingen op het apparaat wanneer u **Save** (Opslaan) aanraakt.

NIBD-alarmen configureren

Volg deze stappen om alarmgrenzen voor systolische en diastolische metingen en de MAP-berekening in te stellen.

1. Controleer of u het profiel Intervals Monitoring (Intervalbewaking) of Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) gebruikt.
2. Raak het tabblad **Alarms** (Alarmen) aan.

3. Raak het verticale tabblad **NIBP** (NIBD) aan.
4. Zorg dat de bedieningselementen NIBP limit control (Alarmgrens NIBD) en MAP limit control (Alarmgrens MAP) zijn ingesteld op ON (AAN).

   OPMERKING Als het bedieningselement voor de alarmgrenzen van een bepaalde parameter op OFF (UIT) is ingesteld, kunt u geen alarmgrenzen op het tabblad Alarms (Alarmen) aanpassen en treden er geen visuele of akoestische signalen op voor die specifieke parameter.
5. Pas de volgende instellingen naar wens aan:
   - Systolisch. Voer de onder- en bovengrens voor het systolische alarm in met behulp van de pijlen omhoog en omlaag of het toetsenblok.
   - Diastolisch. Voer de onder- en bovengrens voor het diastolische alarm in met behulp van de pijlen omhoog en omlaag of het toetsenblok.
   - MAP. Voer de onder- en bovengrens voor het MAP-alarm in met behulp van de pijlen omhoog en omlaag of het toetsenblok.
6. Raak het tabblad **Home** (Start) aan.

   De nieuwe alarminstellingen worden onmiddellijk van kracht.

NIBD-meting

Met de monitor kunt u handmatige en automatische NIBD-metingen uitvoeren. In het profiel Office (Spreekkamer) kunt u handmatige metingen uitvoeren en NIBD-middelingsprogramma's gebruiken (zie 'Profiel Office (Spreekkamer)' aan het einde van de paragraaf NIBD).

WAARSCHUWING Veel omgevingsvariabelen, waaronder de fysiologie van de patiënt en de klinische toepassing, kunnen de nauwkeurigheid en prestaties van de monitor beïnvloeden. Daarom dient u alle informatie over de vitale functies te controleren, met name NIBD en SpO2, voordat de patiënt wordt behandeld. Als er twijfel bestaat over de nauwkeurigheid van een meting, moet de meting middels een andere klinisch geaccepteerde methode worden gecontroleerd.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Gebruik het apparaat en de accessoires niet in omgevingen met extreme temperaturen, luchtvochtigheid of atmosferische druk. Raadpleeg 'Omgevingsspecificaties' voor aanvaardbare bedrijfscondities.

WAARSCHUWING NIBD-metingen kunnen onnauwkeurig zijn bij patiënten die gemiddelde tot ernstige hartritmestoornissen vertonen.

WAARSCHUWING Laat een bloeddrukmanchet niet langer dan 90 seconden om de arm van pasgeborenen zitten wanneer de manchetdruk meer dan 5 mmHg bedraagt. Laat een bloeddrukmanchet niet langer dan 3 minuten om de arm van volwassen patiënten zitten wanneer de manchetdruk meer dan 15 mmHg bedraagt. Een te strakke manchet kan leiden tot aderverstopping, letsel aan perifere zenuwen, verkleuring van het ledemaat en ongemak voor de patiënt.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Hartslagmetingen die worden gegenereerd door middel van de bloeddrukmanchet of SpO2 kunnen artefacten vertonen en zijn mogelijk niet zo nauwkeurig als hartslagmetingen die worden gegenereerd door middel van ECG of door handmatige palpatie.

WAARSCHUWING Wees voorzichtig bij het meten van de bloeddruk met oscillometrische bloeddrukmeters bij ernstig zieke pasgeborenen en premature zuigelingen, omdat deze apparaten vaak te hoge waarden aangeven bij deze groep patiënten.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Externe compressie van de bloeddrukslang of -manchet of een geknikte slang kan leiden tot letsel bij de patiënt, systeemfouten of onnauwkeurige metingen.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Controleer vóór gebruik of alle aansluitingspunten luchtdicht zijn. Door bovenmatig lekken kunnen de gemeten waarden onnauwkeurig zijn.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Zorg ervoor dat de arm en de manchet tijdens het meten zo min mogelijk bewegen. Door bovenmatige beweging kunnen de gemeten waarden onnauwkeurig zijn.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Gebruik de manchet alleen wanneer de slagaderindexmarkering zich binnen het op de manchet aangegeven bereik bevindt. Als dat niet het geval is, levert de meting onnauwkeurige resultaten op.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Plaats de manchet niet op de arm aan dezelfde kant van een mastectomie. Gebruik zo nodig de dijbeenslagader om een meting uit te voeren.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Breng de NIBD-manchet niet aan op een wond.

Aan het begin van een meting pompt de monitor de manchet op tot het juiste niveau. De systolische weergave toont de vuldruk van de manchet in het kader NIBP (NIBD) terwijl de bloeddrukmeting wordt uitgevoerd.

De monitor meet de bloeddruk terwijl de manchet wordt opgepompt. Als de monitor door beweging van de patiënt, overmatige ruis of een hartritmestoornis de bloeddruk niet kan bepalen terwijl de manchet wordt opgepompt, probeert de monitor de bloeddruk te meten terwijl de manchet leegloopt.

Wanneer de meting is voltooid, geeft het kader NIBP (NIBD) de meting weer totdat u deze opslaat in het patiëntenrecord of u een andere NIBD-meting begint.

OPMERKING De bloeddrukmodi voor kinderen en volwassenen worden ondersteund bij patiënten van 29 dagen oud en ouder. De modus voor kinderen geeft u de optie om de initiële vuldruk lager in te stellen bij leeglopen met StepBP en niet met **SureBP**.

OPMERKING Gebruik slangen met dubbel lumen voor bloeddrukmetingen bij volwassenen en kinderen en slangen met enkel lumen voor bloeddrukmetingen bij pasgeborenen. Wanneer het type slang, het type patiënt en het algoritme niet overeenkomen, wordt een informatiebericht weergegeven in het gebied Device Status (Apparaatstatus). Voor pasgeborenen zijn de NIBD-instellingen als volgt: Patient (Patiënt) = Neonate (Pasgeborene), Tube type (Type slang) = 1 tube (1 slang), Algorithm (Algoritme) = Step (Stappen).

OPMERKING Hillrom gebruikt de volgende definitie voor pasgeborenen: Kinderen van 28 dagen of jonger die binnen een normale zwangerschapsduur zijn geboren (37 weken of langer); anders tot een zwangerschapsduur van maximaal 44 weken.

Een handmatige NIBD-meting uitvoeren

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Breng nooit **Luer-Lok**-aansluitingen aan op een bloeddrukmanchetslang van Welch Allyn. Het gebruik van deze aansluitingen op een bloeddrukmanchetslang levert het gevaar op dat deze slang per ongeluk op de intraveneuze lijn van een patiënt wordt aangesloten en er op die manier lucht in de bloedsomloop van de patiënt wordt gebracht.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Externe compressie van de bloeddrukslang of -manchet of een geknikte slang kan leiden tot letsel bij de patiënt, systeemfouten of onnauwkeurige metingen.

1. Zorg ervoor dat de bloeddrukmanchet de juiste maat heeft en breng deze aan rond de blote bovenarm van de patiënt.
2. Raak

aan om een meting uit te voeren.

Een meting annuleren die wordt uitgevoerd

Volg deze stappen om een NIBD-meting te annuleren die wordt uitgevoerd.

Tik op het tabblad Home (Start) op de knop

.

De monitor laat de manchet snel leeglopen en het scherm geeft het bericht voor NIBD-annulering weer.

NIBD-meting met intervallen

De monitor kan automatisch NIBD-metingen uitvoeren op basis van intervallen naar keuze.

Het tabblad Intervals (Intervallen) biedt alle intervalfuncties.

Op dit tabblad kunt u het volgende doen:

- Intervallen configureren
- Intervallen uitschakelen
- De monitor configureren om automatische metingen af te drukken wanneer deze zijn voltooid

Wanneer de meting is voltooid, geeft het kader NIBP (NIBD) de meting weer tot de volgende meting begint.

OPMERKING Als SSO (Single Sign-On), 'Require Clinician ID to save readings' (Arts-ID vereist voor opslaan metingen) of 'Require clinician ID match to save measurements' (Overeenkomende arts-ID vereist voor opslaan metingen) is ingeschakeld in Advanced settings (Geavanceerde instellingen), moet u zich als arts aanmelden voordat u metingen kunt opslaan.

OPMERKING Elke keer dat er automatische intervalmetingen worden opgeslagen, worden er in het profiel Intervals Monitoring (Intervalbewaking) metingen met handmatige parameters en voorspellende temperatuurmetingen van het scherm verwijderd. Wanneer u handmatig bepaalde patiëntmetingen opslaat in dit profiel, worden alle patiëntmetingen van het scherm verwijderd.

OPMERKING In het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) blijven alle patiëntmetingen op het scherm staan wanneer de automatische intervalmetingen worden opgeslagen.

De knop verandert in een timer (

), die aftelt tot de volgende automatische meting.

De monitor blijft automatische metingen uitvoeren totdat u de intervallen uitschakelt.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Gebruik geen intervallen op pasgeborenen buiten gehoorsafstand. Controleer of u het geluid kunt horen op de plaats waar u zult zijn.

NIBD-intervallen instellen

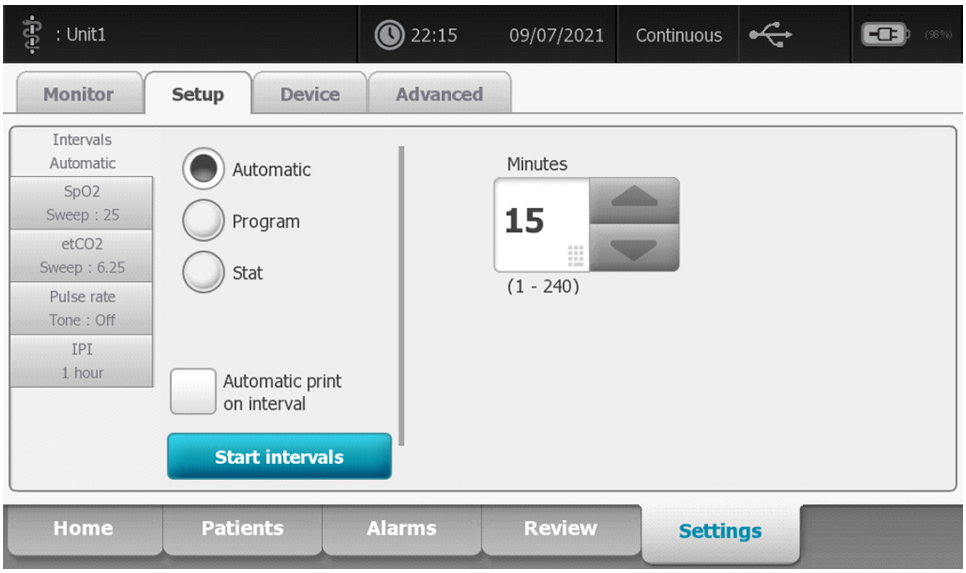
Volg deze stappen om NIBD-intervallen te configureren.

1. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
2. Raak het tabblad **Setup** (Instellen) aan.
3. Raak het verticale tabblad **Intervals** (Intervallen) aan.
4. Selecteer **Automatic** (Automatisch), **Program** (Programma) of **Stat** en volg de stappen die worden gepresenteerd in de bijbehorende onderwerpen die volgen.
5. Als u automatisch bij elk interval patiëntgegevens wilt afdrukken, raakt u het selectievakje **Automatic print on interval** (Automatisch afdrukken bij interval) aan.
6. Als u intervallen onmiddellijk wilt starten, raakt u **Start intervals** (Intervallen starten) aan. In andere gevallen raakt u het tabblad **Home** (Start) aan.

   De nieuwe instellingen worden onmiddellijk van kracht.

Automatische intervallen

U kunt de monitor zodanig configureren dat er bij constante intervallen automatisch NIBD-metingen worden uitgevoerd. Gebruik de draaiknop of het toetsenblok om het gewenste interval in te stellen.



OPMERKING Intervallen worden bij een alarm niet uitgeschakeld. Latere automatische metingen worden volgens planning uitgevoerd.

Automatische intervallen starten

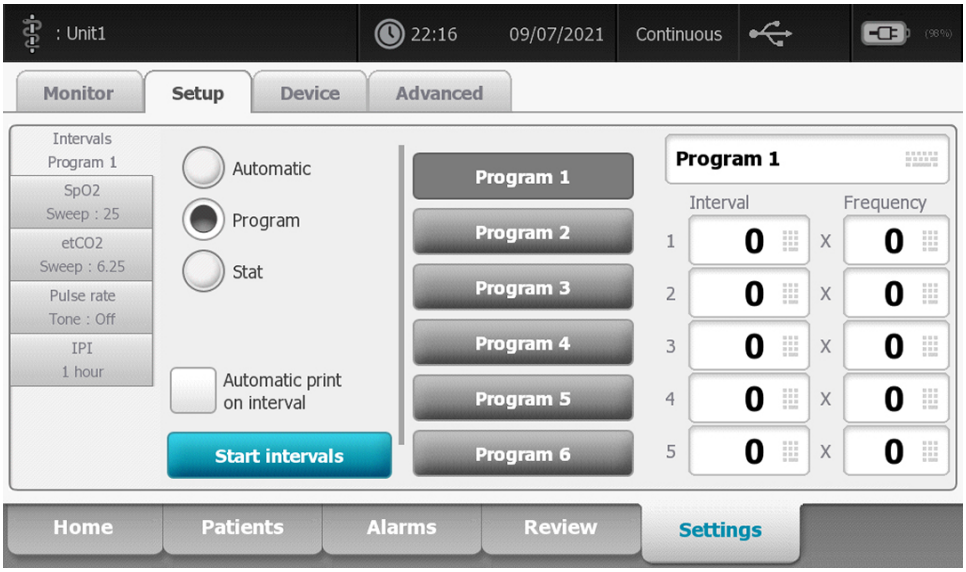
Volg deze stappen om de monitor te configureren om met constante intervallen NIBD-metingen uit te voeren.

1. Zorg ervoor dat de bloeddrukmanchet de juiste maat heeft en breng deze aan rond de blote bovenarm van de patiënt.
2. Raak op het tabblad Home (Start) de knop aan.
3. Selecteer **Automatic** (Automatisch).
4. Gebruik het numerieke toetsenblok om de tijdsduur tussen NIBD-metingen in te voeren.
5. Raak **Start intervals** (Intervallen starten) aan.

OPMERKING Intervallen zijn niet in alle profielen beschikbaar. Zie het hoofdstuk 'Profielen' voor meer informatie.

Programma-intervallen

U kunt de monitor zodanig configureren dat er met variabele intervallen automatisch NIBD-metingen worden uitgevoerd. De monitor wordt geleverd met vooraf ingestelde intervalprogramma's die aan uw wensen kunnen worden aangepast. U kunt de namen van geselecteerde programma's wijzigen met de toetsenbordfunctie. De kolommen onder de geselecteerde programmanaam geven de lengte van elk interval in de cyclus aan (Interval) en het aantal intervallen dat u hebt ingesteld (Frequentie).



Programma-intervallen starten

Volg deze stappen om de monitor te configureren om automatisch met variabele intervallen NIBD-metingen uit te voeren.

1. Zorg ervoor dat de bloeddrukmanchet de juiste maat heeft en breng deze aan rond de blote bovenarm van de patiënt.
2. Raak op het tabblad Home (Start) de knop aan.
3. Selecteer **Program** (Programma).
4. Raak het gewenste programma aan.
5. Raak **Start intervals** (Intervallen starten) aan.

Een nieuw programma-interval maken of een bestaand programma bewerken

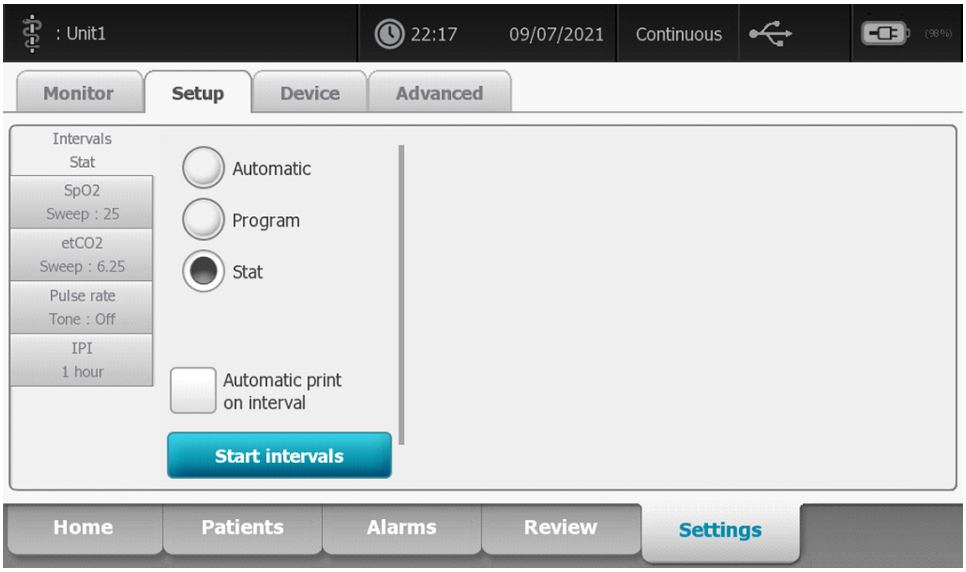
Volg deze stappen om een programma-interval te maken of te bewerken.

1. Raak op het tabblad Home (Start) de intervalknop (of

) aan.
2. Selecteer **Program** (Programma).
3. Raak het gewenste programma aan.
4. Raak het toetsenbordpictogram aan en voer de gewenste programmanaam in.
5. Voer de gewenste instellingen voor intervallen en frequentie in.
6. Raak **Start Intervals** (Intervallen starten) aan.
   De nieuwe intervallen worden van kracht bij het begin van de volgende NIBD-meting.

Stat-intervallen

U kunt de monitor zo configureren dat er doorlopend NIBD-metingen worden uitgevoerd.



Wanneer u de optie **Stat** selecteert, voert de monitor gedurende 5 minuten herhaalde NIBD-metingen uit en wordt steeds een nieuwe cyclus gestart wanneer de druk in de manchet 2 seconden lang lager is dan de veilige veneuze retourdruk (SVRP, safe venous return pressure).

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Als u de modus Stat herhaaldelijk gebruikt, dient u de ledemaat van de patiënt regelmatig te observeren om ervoor te zorgen dat de bloedcirculatie niet wordt belemmerd en dat de manchet op zijn plaats blijft. Langdurige belemmering van de bloedcirculatie of onjuiste plaatsing van de manchet kan bloeduitstortingen veroorzaken.

De huidige manchetdruk wordt niet dynamisch weergegeven tijdens een Stat-meting. Op het tabblad Home (Start) wordt de NIBD-meting van de vorige cyclus weergegeven totdat de huidige cyclus is voltooid.

OPMERKING Als u zich in de optie Stat intervals (Stat-intervallen) bevindt, kunt u intervallen stoppen door

aan te raken.

Stat-intervallen starten

Volg deze stappen om Stat intervals (Stat-intervallen) te starten.

1. Zorg ervoor dat de bloeddrukmanchet de juiste maat heeft en breng deze aan rond de blote bovenarm van de patiënt.
2. Raak op het tabblad Home (Start) de knop aan.
3. Selecteer **Stat** .
4. Raak **Start intervals** (Intervallen starten) aan.
   Het tabblad Home (Start) wordt weergegeven en de intervaltimer telt af vanaf 0:05:00.

Intervalmetingen stoppen

Volg deze stappen om intervallen uit te schakelen.

1. Raak de intervaltimerknop (

) op het tabblad Home (Start) aan.

OPMERKING De werkelijke resterende tijd verschilt op basis van de duur van het geselecteerde interval en de verstreken tijd.

2. Raak **Stop intervals** (Intervallen stoppen) aan.

OPMERKING Als u zich in de optie Stat intervals (Stat-intervallen) bevindt, kunt u intervallen ook op het tabblad Home (Start) stoppen door

aan te raken.

Het profiel Office (Spreekkamer)

Met het profiel Office (Spreekkamer) kunt u handmatige NIBD-metingen uitvoeren en NIBD-middelingsprogramma´s gebruiken. U moet NIBD-middelingsprogramma instellen in Advanced settings (Geavanceerde instellingen) (zie "Een NIBD-middelingsprogramma instellen").

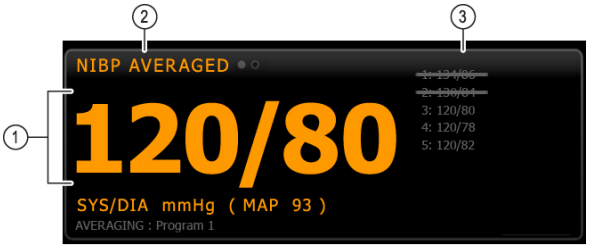
NIBD-middelingsprogramma´s

Een NIBD-middelingsprogramma geeft het gemiddelde van meerdere NIBD-metingen weer.

Om het gemiddelde te berekenen, voert het programma een reeks metingen uit. In het onderstaande voorbeeld ziet u een programma dat wordt uitgevoerd:

Aantal	Functie	Beschrijving
1	Numeriek	Geeft de meest recente meting weer.
2	Weergave-indicator	Raak deze optie aan om te schakelen tussen NIBD-weergaven.
3	Geschiedenis	• Geeft voltooide metingen en tijdelijke aanduidingen weer voor toekomstige metingen. • Een doorgestreepte meting wordt niet meegenomen bij het berekenen van het gemiddelde.
4	Program (Programma)	Geeft de naam van het programma weer.
5	Stop	Raak deze optie aan om de huidige meting te stoppen en het programma te beëindigen.
6	Interval	Telt af tot de volgende meting.

Nadat het programma alle metingen heeft uitgevoerd, wordt de gemiddelde waarde als volgt weergegeven:

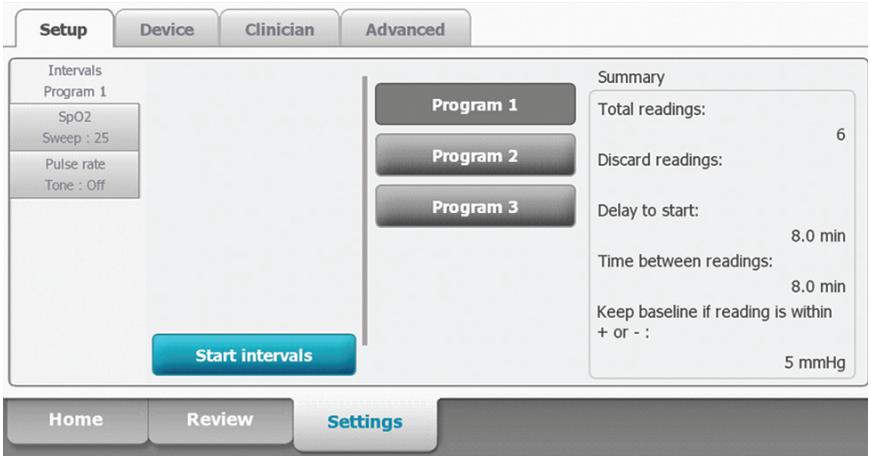


Aantal	Functie	Beschrijving
1	Numeriek	Geeft het gemiddelde van de metingen weer.
2	Weergave-indicator	Geeft "NIBD AVERAGED" (NIBD-GEMIDDELDE) weer.
3	Geschiedenis	• Geeft de door het programma uitgevoerde metingen weer. • Een doorgestreepte meting wordt niet meegenomen bij het berekenen van het gemiddelde.

NIBD-middelingsprogramma starten

Als u een NIBD-gemiddelde wilt verkrijgen, start u een NIBD-middelingsprogramma op het tabblad Setup (Instellen) en het verticale tabblad Intervals Program (Intervalprogrammering).

1. Zorg ervoor dat de bloeddrukmanchet de juiste maat heeft en breng deze aan rond de blote bovenarm van de patiënt.
2. Raak op het tabblad Home (Start) de knop aan.
   Het tabblad Intervals Program (Intervalprogrammering) wordt weergegeven.
3. Raak het gewenste programma aan.
   De specificaties van het programma worden weergegeven in het gedeelte Summary (Samenvatting).



4. Lees de Summary (Samenvatting) om er zeker van te zijn dat de specificaties correct zijn voor uw patiënt:

Instelling	Actie/beschrijving
Total readings (Totaal metingen)	Aantal metingen dat het programma uitvoert.
Discard readings (Metingen verwijderen)	Metingen die door het programma worden uitgesloten van het gemiddelde. '1, 2' geeft bijvoorbeeld aan dat het programma de eerste en tweede meting uitsluit.

Instelling	Actie/beschrijving
Delay to start (Vertraging tot start)	Periode tussen het begin van het programma (het moment dat de knop 'Start intervals' (Intervallen starten) wordt geselecteerd) en het begin van de eerste meting.
Time between readings (Tijd tussen metingen)	Periode tussen het einde van de ene meting en het begin van de volgende meting.
Keep baseline if reading is within + or - (Nulmeting bewaren indien meting binnen + of - valt)	Het bereik dat het programma gebruikt om de nulmeting vast te stellen. Raadpleeg voor meer informatie over de invloed van deze instelling op het programma de paragraaf 'Uitgesloten metingen' hieronder.

5. Raak **Start intervals** (Intervallen starten) aan om het programma te starten.

   Het tabblad Home (Start) wordt weergegeven.

   In het kader NIBP (NIBD) telt de timer de periode 'Delay to start' (Vertraging tot start) af. De eerste NIBD-meting begint wanneer de timer 0 bereikt.

   Nadat de eerste meting is verkregen, telt de timer de periode 'Time between readings' (Tijd tussen metingen) af. De volgende NIBD-meting begint wanneer de timer 0 bereikt.

   Nadat alle metingen zijn uitgevoerd, geeft het programma het gemiddelde weer.

OPMERKING Als er een technisch alarm optreedt terwijl er een meting wordt uitgevoerd, stopt de meting. De timer telt de periode 'Time between readings' (Tijd tussen metingen) af. Wanneer de timer 0 bereikt, probeert het programma de meting opnieuw uit te voeren.

OPMERKING Tijdens een NIBD-middelingsprogramma slaat de monitor alle NIBD-meetwaarden op, behalve het gemiddelde. Als u een NIBD-gemiddelde wilt behouden, raakt u **Save** (Opslaan) aan wanneer het programma voor het berekenen van gemiddelden is voltooid.

Een NIBD-middelingsprogramma stoppen

Als u een lopend NIBD-middelingsprogramma wilt stoppen, raakt u

op het tabblad Home (Start) aan.

De huidige meting stopt en het programma wordt beëindigd.

OPMERKING Wanneer een programma is gestopt, kan het niet opnieuw worden gestart waar het is gestopt. Als u een nieuw NIBD-middelingsprogramma wilt starten, selecteert u een programma op het tabblad Intervals (Intervallen) en raakt u **Start intervals** (Intervallen starten) aan.

Uitgesloten metingen

Een NIBD-middelingsprogramma sluit metingen uit om de volgende redenen:

- De meting wordt vermeld in de instelling "Discard readings" (Metingen verwijderen) van het programma.
- De meting gaat vooraf aan de nulmeting.

Het programma stelt de nulmeting als volgt vast:

- Aan het begin van het programma is meting 1 de nulmeting.
- Het programma vergelijkt de systolische waarde van meting 2 met de systolische waarde van meting 1.
- Als het verschil tussen de waarden binnen het bereik van "Keep baseline" (Nulmeting bewaren) ligt, blijft meting 1 de nulmeting. Het programma vergelijkt de volgende meting met meting 1, enzovoort.
- Als een meting buiten het bereik ligt, wordt die meting de nieuwe nulmeting en worden alle metingen die voorafgingen aan de nieuwe nulmeting uitgesloten van het gemiddelde.

- Na het vaststellen van een nieuwe nulmeting vergelijkt het programma de volgende metingen met de nieuwe nulmeting en past het de hierboven beschreven regels toe.

Kader BMI
Het kader BMI geeft de body mass index (BMI), het gewicht en de lengte weer.

OPMERKING Dit kader is alleen beschikbaar in het profiel Office (Spreekkamer).

Gewichts- en lengtemetingen kunnen handmatig worden ingevoerd of worden overgedragen vanaf een aangesloten weegschaal. Het profiel berekent de BMI op basis van het ingevoerde gewicht en lengte.

OPMERKING Wanneer een gewichts- of lengtemeting van een aangesloten weegschaal naar de monitor wordt overgebracht, is de meting die op de monitor wordt weergegeven op één decimaal nauwkeurig (0,1) ten opzichte van de meting die op de weegschaal wordt weergegeven.

Gewicht en lengte invoeren

In het BMI-kader kunt u handmatig uitgevoerde gewichts- en lengtemetingen invoeren. Het geeft ook gewichts- en lengtemetingen weer die zijn uitgevoerd met een aangesloten weegschaal.

LET OP! Weegschalen die zijn aangesloten op deze monitor, moeten door batterijen worden gevoed (batterijtype wordt gespecificeerd in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de weegschaal). De externe voeding van de weegschaal mag niet worden gebruikt.

1. Controleer of u het profiel Office (Spreekkamer) gebruikt.
2. Tik op het tabblad Home (Start) op de pijl omhoog of omlaag of op het toetsenblok om het gewicht en de lengte handmatig aan te passen.

   OPMERKING Als een goedgekeurde weegschaal op batterijvoeding is aangesloten op de monitor, worden gewichts- en lengtemetingen vanuit de weegschaal weergegeven in velden in het BMI-kader.

   De BMI-waarde wordt gewijzigd op basis van het ingevoerde gewicht en de ingevoerde lengte.

Kader Pain (Pijn)
In het kader Pain (Pijn) kunt u handmatig het pijnniveau van de patiënt invoeren.

OPMERKING Dit kader is alleen beschikbaar in het profiel Office (Spreekkamer).

Pijnniveau invoeren

1. Controleer of u het profiel Office (Spreekkamer) gebruikt.
2. Tik op het tabblad Home (Start) op de pijl omhoog of omlaag of op het toetsenblok om het pijnniveau handmatig aan te passen.

Temperatuur

Temperatuurkader

In het temperatuurkader kunt u de temperatuur van de patiënt meten.

Het temperatuurkader bevat gegevens en functies die van belang zijn voor het meten van temperatuur. Het kader biedt verschillende functies, afhankelijk van het profiel dat u gebruikt.

Temperatuurkader in het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking)

In het temperatuurkader kunt u de temperatuur van de patiënt meten.

De grootte van het temperatuurkader en de weergegeven metingen kunnen verschillen op basis van uw configuratie.

Het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) biedt ook een visuele indicatie van oudere episodische metingen (meer dan 16 minuten oud) en een tijdstempel dat het tijdstip van de meting aangeeft. Wanneer een temperatuurmeting langer dan 16 minuten wordt weergegeven, veranderen de numerieke waarden op het scherm van hun huidige kleur in grijs. Na één uur worden deze metingen uit het kader verwijderd.

Temperatuurkader in het profiel Intervals Monitoring (Intervalbewaking)

In het temperatuurkader kunt u de temperatuur van de patiënt meten.

Temperatuurkader in profiel Spot Check (Steekproef)

In het temperatuurkader kunt u de temperatuur van de patiënt meten.

Temperatuurkader in profiel Office (Spreekkamer)

In het temperatuurkader kunt u de temperatuur van de patiënt meten.

Weergave temperatuurmeting

In het temperatuurkader kunt u de temperatuur van de patiënt meten.

Het kader kan de temperatuur in alle profielen in graden Celsius of Fahrenheit weergeven. U kunt de standaardweergave configureren in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).

Selectie van plaats

In het temperatuurkader kunt u de temperatuur van de patiënt meten.

OPMERKING Bij het meten van de temperatuur met de **SureTemp**- of **Braun**-thermometer is de referentieplaats de meetplek. Daarom hoeven geen temperatuurwaarden te worden aangepast.

OPMERKING Zie de snelzoekkaart "Normal Body Temperature Ranges" (Normale temperatuurbereiken) op de Hillrom-website voor meer informatie over de kerntemperatuur en variaties in lichaamstemperatuur per meetplek.

Verwijder de temperatuursonde en raak het bedieningselement **Temperature site** (Plaats temperatuur) aan om tussen plaatsen te wisselen.

Oksel kind

Oksel volwassene

Oraal

OPMERKING Monitoren die zijn geconfigureerd met de temperatuurmodule en de rode rectale sondebasis en sonde worden standaard ingesteld op de rectale modus.

Rectaal

OPMERKING De monitor geeft de tympanische modus weer wanneer deze een temperatuurmeting ontvangt van de oorthermometer.

Oor

Temperatuurknoppen

In het temperatuurkader kunt u de temperatuur van de patiënt meten.

Met de knoppen aan de rechterkant van het kader kunt u verschillende taken uitvoeren, afhankelijk van het profiel dat u gebruikt. De beschikbaarheid van functies is afhankelijk van het profiel dat is geselecteerd.

Naam knop	Afbeelding knop	Beschrijving
Temperatuuralarm		Deze knop geeft de status van het alarm weer. In bepaalde apparaatconfiguraties geeft de knop ook alarmgrenzen weer. Raak de knop aan om het tabblad Alarms (Alarmen) weer te geven.
Directe modus		Raak de knop aan om de directe modus te starten.

Temperatuuralarmen configureren

Volg deze stappen om alarmgrenzen voor temperatuurmetingen in te stellen.

1. Controleer of u het profiel Intervals Monitoring (Intervalbewaking) of Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) gebruikt.
2. Raak het tabblad **Alarms** (Alarmen) aan.
3. Raak het verticale tabblad **Temperature** (Temperatuur) aan.
4. Zorg dat het bedieningselement Temperature alarm limit (Alarmgrens temperatuur) is ingesteld op ON (AAN).

   OPMERKING Als het bedieningselement Alarmgrens van een bepaalde parameter op OFF (UIT) is ingesteld, kunt u geen alarmgrenzen op het tabblad Alarms (Alarmen) aanpassen en treden er geen visuele of audiosignalen op voor die specifieke parameter.
5. Pas de grenzen voor Temperature (Temperatuur) naar wens aan. Voer de gewenste onder- en bovengrens voor het temperatuuralarm in met behulp van de pijlen omhoog en omlaag of het toetsenblok.
6. Raak het tabblad **Home** (Start) aan.

   De nieuwe alarminstellingen worden onmiddellijk van kracht.

SureTemp Plus-temperatuurmodule

De temperatuurmodule maakt gebruik van een thermometer met een thermistor en een voorspellend algoritme om de temperatuur van de patiënt in de voorspellende modus te berekenen.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Overschrijd de aanbevolen tijdsduur van temperatuurmetingen in de directe modus niet. Voor een nauwkeurig resultaat wordt een continue meting van 3 minuten (oraal en rectaal) of van 5 minuten (in de oksel) aanbevolen. Voer in geen enkele modus continue metingen uit die langer dan 10 minuten duren.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Risico op onnauwkeurige metingen. Orale en okselsondes (met een blauwe uitwerpknop boven op de sonde) en de blauwe afneembare sondebasissen worden uitsluitend gebruikt om de orale en okseltemperatuur te meten. Rectale sondes (met een rode uitwerpknop) en de rode afneembare sondebasissen worden uitsluitend gebruikt om de rectale temperatuur te meten. Het gebruik van de verkeerde afneembare sondebasis kan tot kruisbesmetting van patiënten leiden. Het gebruik van een sonde op de verkeerde locatie leidt tot onnauwkeurige metingen.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Breng bij het meten van de rectale temperatuur de sondepunt maximaal 1,5 cm in het rectum van volwassenen en maximaal 1 cm in het rectum van kinderen in om het risico op darmperforatie te voorkomen.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Bij het meten van de okseltemperatuur moet er altijd direct contact zijn tussen het sondekapje en de huid. Plaats de sonde voorzichtig in de oksel, waarbij u contact met andere voorwerpen of ander materiaal vermijdt.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Voer een temperatuurmeting altijd uit met een Welch Allyn-sondekapje voor eenmalig gebruik dat goed is bevestigd. Als u geen sondekapje gebruikt, kan dit leiden tot ongemak bij de patiënt door een te warme sonde, kruisbesmetting van de patiënt en onnauwkeurige temperatuurmetingen.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Voor een optimale nauwkeurigheid dient u altijd te controleren of de juiste modus en plaats zijn gekozen.

WAARSCHUWING Gebruik nooit een beschadigde temperatuursonde. De thermometer bestaat uit precisieonderdelen van hoge kwaliteit en dient te worden beschermd tegen zware schokken en stoten. Gebruik de thermometer niet als u tekenen van beschadiging aan de sonde of monitor opmerkt. Als de thermometersonde is gevallen of beschadigd, mag u de sonde niet meer gebruiken en moet u deze laten controleren door gekwalificeerd onderhoudspersoneel.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Voorzie het sondekapje zo nodig van een dunne laag glijmiddel voor het comfort van de patiënt. Bij overmatig gebruik van glijmiddel kan de gemeten waarde onnauwkeurig zijn.

WAARSCHUWING Veel omgevingsvariabelen, waaronder de fysiologie van de patiënt en de klinische toepassing, kunnen de nauwkeurigheid en prestaties van de monitor beïnvloeden. Daarom dient u alle informatie over de vitale functies te controleren, met name de temperatuur, voordat de patiënt wordt behandeld. Als er twijfel bestaat over de nauwkeurigheid van een meting, moet de meting middels een andere klinisch geaccepteerde methode worden gecontroleerd. Als de thermometer die met het apparaat is geconfigureerd om welke reden dan ook niet beschikbaar is, moet u een andere thermometer gebruiken.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Blijf tijdens de temperatuurmeting altijd bij de patiënt.

LET OP! Risico op onnauwkeurige metingen. Orale temperatuurmetingen kunnen tot 20 minuten na beëindiging van een activiteit door de patiënt, zoals inspannende lichaamsbeweging, warme of koude vloeistof drinken, eten, snoep of kauwgom kauwen, tanden poetsen of roken, door die activiteit worden beïnvloed.

LET OP! Risico op onnauwkeurige metingen. Gebruik altijd nieuwe sondekapjes uit het opbergvak voor sondekapjes van de monitor om nauwkeurige temperatuurmetingen te garanderen. Het gebruik van sondekapjes die ergens anders vandaan komen of die geen stabiele temperatuur hebben, kan leiden tot onnauwkeurige temperatuurmetingen.

LET OP! Sondekapjes zijn niet-gesteriliseerde wegwerpartikelen voor eenmalig gebruik. Sondes zijn ook niet gesteriliseerd. Sondes en sondekapjes mogen niet in een autoclaaf worden gesteriliseerd. Zorg ervoor dat sondekapjes worden afgevoerd volgens de vereisten van uw instelling of de plaatselijke voorschriften.

LET OP! Gebruik de **SureTemp** niet om de temperatuur van de patiënt tijdens defibrillatie of elektrochirurgie te controleren of te bewaken. Hierdoor kan de temperatuursonde beschadigd raken.

Selectie temperatuurmodus

De monitor met de temperatuurmodule meet de temperatuur van de patiënt in de voorspellende (normale) of de directe modus. De standaardinstelling is de voorspellende modus.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Voor een optimale nauwkeurigheid dient u altijd te controleren of de juiste modus en plaats zijn gekozen.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Overschrijd de aanbevolen tijdsduur van temperatuurmetingen in de directe modus niet. Voor een nauwkeurig resultaat wordt een continue meting van 3 minuten (oraal en rectaal) of van 5 minuten (in de oksel) aanbevolen. Voer in geen enkele modus continue metingen uit die langer dan 10 minuten duren.

Voorspellende modus

Is een eenmalige meting van de temperatuur die in ongeveer 6 tot 15 seconden wordt uitgevoerd. U start een meting in de voorspellende modus door de sonde uit de sondebasis te nemen, een sondekapje te plaatsen en de sondepunt op de betreffende meetlocatie te houden. De monitor geeft een geluidssignaal wanneer de voorspellende meting is beëindigd.

Directe modus

Biedt continue temperatuurmetingen. Voor orale en rectale metingen wordt aanbevolen om de temperatuur te meten gedurende 3 minuten of totdat de temperatuur stabiel is. Voor okselmetingen wordt aanbevolen om de temperatuur te meten gedurende 5 minuten of totdat de temperatuur stabiel is. Ongeveer 60 seconden nadat de sonde uit de sondebasis is genomen, schakelt de monitor over naar de directe modus.

OPMERKING De monitor slaat de temperaturen in de directe modus niet op in het geheugen. Daarom is het belangrijk om de temperatuur te noteren voordat u de sonde uit de meetlocatie verwijdert en om de meting vervolgens handmatig in het patiëntenrecord vast te leggen.

Nadat de directe modus gedurende 10 minuten is gebruikt, genereert de monitor een technische alarmtoestand en wordt de meting gewist.

Temperatuur meten in de voorspellende modus

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Voor een optimale nauwkeurigheid dient u altijd te controleren of de juiste modus en plaats zijn gekozen.

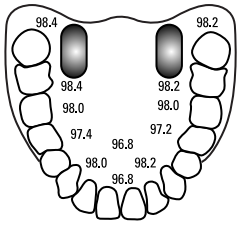
WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Vraag voordat u de temperatuur opneemt aan de patiënt om niet op de sonde te bijten, omdat dit kan leiden tot letsel bij de patiënt en schade aan de sonde.

LET OP! Sondekapjes zijn niet-gesteriliseerde wegwerpartikelen voor eenmalig gebruik. Sondes zijn ook niet gesteriliseerd. Sondes en sondekapjes mogen niet in een autoclaaf worden gesteriliseerd. Zorg ervoor dat sondekapjes worden afgevoerd volgens de vereisten van uw instelling of de plaatselijke voorschriften.

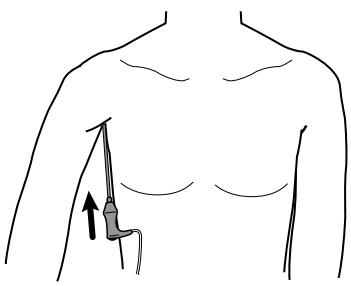
1. Verwijder de temperatuursonde uit de sondebasis.
   De monitor laat een toon horen wanneer hij gereed is voor gebruik.
2. Plaats de sonde in een nieuw sondekapje en druk de sondehandgreep stevig omlaag.
3. Raak het bedieningselement **Temperature site** (Plaats temperatuur) aan om de meetlocaties te kiezen: oraal, in de oksel voor kinderen of in de oksel voor volwassenen.

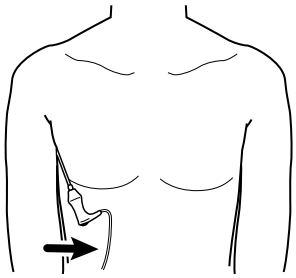
4. Houd de sondepunt op de meetlocatie op zijn plaats.
   Voor orale temperatuurmetingen dient de sondepunt links of rechts onder de tong van de patiënt te worden geplaatst zodat het zakje onder de tong wordt bereikt; vraag de patiënt vervolgens zijn/haar lippen op elkaar te doen.

   OPMERKING Geef de sonde niet aan patiënten om deze zelf in de mond te plaatsen.



   Voor okseltemperaturen dient u de arm van de patiënt zodanig op te tillen dat de volledige oksel zichtbaar wordt en de sondepunt zo hoog mogelijk in het midden van de oksel te plaatsen. Controleer of de sondepunt geheel is omgeven door okselhuid en plaats de arm dicht tegen de zij van de patiënt.





   Tijdens de meting wordt in het temperatuurkader een voortgangsindicator weergegeven.

5. De monitor laat een toon horen wanneer de uiteindelijke temperatuur is bereikt (na ongeveer 6 tot 15 seconden). Het temperatuurkader blijft de temperatuur weergeven, zelfs nadat de sonde terug in de sondebasis is geplaatst.

   OPMERKING Raak aan nadat de meting in de voorspellende modus is vastgelegd om naar de directe modus te schakelen. Het temperatuurkader geeft tekst weer die aangeeft dat de directe modus actief is.

   De monitor laat een toon horen wanneer een meting in de directe modus is gestart.

6. Verwijder de sonde nadat de temperatuurmeting is voltooid en druk stevig op de uitwerpknop boven op de sonde om het sondekapje los te maken.

   WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Overschrijd de aanbevolen tijdsduur van temperatuurmetingen in de directe modus niet. Voor een nauwkeurig resultaat wordt een continue meting van 3 minuten (oraal en rectaal) of van 5 minuten (in de oksel) aanbevolen. Voer in geen enkele modus continue metingen uit die langer dan 10 minuten duren.

   Zorg ervoor dat sondekapjes worden afgevoerd volgens de vereisten van uw instelling of de plaatselijke voorschriften.
7. Plaats de sonde terug in de sondebasis.
8. Was uw handen om het risico op kruisbesmetting te beperken.

Temperatuur meten in de directe modus

In de directe modus wordt de temperatuur van de sonde weergegeven zolang de sondepunt op de meetlocatie op zijn plaats wordt gehouden en binnen het bedrijfstemperatuurbereik voor de patiënt blijft. De temperatuur van de patiënt bereikt een stabiele waarde na ongeveer 3 minuten bij orale en rectale metingen, en na ongeveer 5 minuten bij een meting in de oksel.

De monitor start de directe modus met behulp van de volgende methoden.

- Nadat u een meting in de voorspellende modus hebt voltooid, raakt u aan om van de voorspellende naar de directe modus te schakelen. Het temperatuurkader geeft tekst weer die aangeeft dat de directe modus actief is.
- Verwijder de sonde uit de sondebasis, plaats een sondekapje, selecteer een temperatuurlocatie en stel de sonde meer dan 60 seconden bloot aan de omgevingslucht om de monitor naar de directe modus te schakelen. Het temperatuurkader geeft tekst weer die aangeeft dat de directe modus actief is.
- Als de lichaamstemperatuur van een patiënt onder het normale temperatuurbereik ligt, wordt deze toestand tijdens de hierboven beschreven stap door de sondesensor herkend en schakelt de sensor de voorverwarmer van de sonde uit om zich aan de meting van de lagere lichaamstemperatuur aan te passen.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Overschrijd de aanbevolen tijdsduur van temperatuurmetingen in de directe modus niet. Voor een nauwkeurig resultaat wordt een continue meting van 3 minuten (oraal en rectaal) of van 5 minuten (in de oksel) aanbevolen. Voer in geen enkele modus continue metingen uit die langer dan 10 minuten duren.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Voor een optimale nauwkeurigheid dient u altijd te controleren of de juiste modus en plaats zijn gekozen.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Vraag voordat u de temperatuur opneemt aan de patiënt om niet op de sonde te bijten, omdat dit kan leiden tot letsel bij de patiënt en schade aan de sonde.

LET OP! Sondekapjes zijn niet-gesteriliseerde wegwerpartikelen voor eenmalig gebruik. Sondes zijn ook niet gesteriliseerd. Sondes en sondekapjes mogen niet in een autoclaaf worden gesteriliseerd. Zorg ervoor dat sondekapjes worden afgevoerd volgens de vereisten van uw instelling of de plaatselijke voorschriften.

1. Verwijder de temperatuursonde uit de sondebasis.
   De monitor laat een toon horen wanneer hij gereed is voor gebruik.
2. Plaats de sonde in een nieuw sondekapje en druk de sondehandgreep stevig omlaag.

3. Raak het bedieningselement **Temperature site** (Plaats temperatuur) aan om de meetlocaties te kiezen: oraal, in de oksel voor kinderen of in de oksel voor volwassenen.

   Ongeveer 60 seconden nadat de sonde uit de sondebasis is genomen, schakelt het kader Temperature (Temperatuur) naar de directe modus.

   De monitor laat een toon horen om aan te geven dat een meting in de directe modus is gestart.
4. Houd de sondepunt op de orale of rectale meetlocatie gedurende 3 minuten en op de oksellocatie gedurende 5 minuten op zijn plaats.
5. Terwijl de metingen worden uitgevoerd, geeft het kader Temperature (Temperatuur) de doorlopende temperatuurmetingen van de patiënt weer.

OPMERKING De monitor slaat de temperaturen in de directe modus niet op in het geheugen. Daarom is het belangrijk om de temperatuur te noteren voordat u de sonde uit de meetlocatie verwijdert en om de meting vervolgens handmatig in het patiëntenrecord vast te leggen.

6. Verwijder de sonde nadat de temperatuurmeting is voltooid en druk stevig op de uitwerpknop boven op de sonde om het sondekapje los te maken.
7. Plaats de sonde terug in de sondebasis om verder te gaan met het meten van temperaturen in de voorspellende modus.
8. Was uw handen om het risico op kruisbesmetting te beperken.

Temperatuur op de rectale locatie meten

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Breng bij het meten van rectale temperaturen de sondepunt slechts ongeveer 1,5 cm in het rectum van volwassenen en slechts ongeveer 1 cm in het rectum van kinderen in om het risico op darmperforatie te voorkomen.

WAARSCHUWING Risico op kruisbesmetting of nosocomiale infectie (ziekenhuisinfectie). Door uw handen grondig te wassen, wordt het risico op kruisbesmetting en nosocomiale infectie (ziekenhuisinfectie) aanzienlijk verminderd.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Overschrijd de aanbevolen tijdsduur van temperatuurmetingen in de directe modus niet. Voor een nauwkeurig resultaat wordt een continue meting van 3 minuten (oraal en rectaal) of van 5 minuten (in de oksel) aanbevolen. Voer in geen enkele modus continue metingen uit die langer dan 10 minuten duren.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Voor een optimale nauwkeurigheid dient u altijd te controleren of de juiste modus en plaats zijn gekozen.

LET OP! Sondekapjes zijn niet-gesteriliseerde wegwerpartikelen voor eenmalig gebruik. Sondes zijn ook niet gesteriliseerd. Sondes en sondekapjes mogen niet in een autoclaaf worden gesteriliseerd. Zorg ervoor dat sondekapjes worden afgevoerd volgens de vereisten van uw instelling of de plaatselijke voorschriften.

1. Verwijder de rectale temperatuursonde uit de rectale sondebasis.

   De monitor laat een toon horen wanneer hij gereed is voor gebruik. Het bedieningselement Temperature Site (Plaats temperatuur) wordt standaard ingesteld op de rectale locatie.

2. Plaats de rectale sonde in een nieuw sondekapje en druk de sondehandgreep stevig omlaag.
3. Scheid de billen van patiënt met één hand. Gebruik de andere hand om de sondepunt voorzichtig en slechts 1,5 cm in het rectum van volwassenen en slechts ongeveer 1 cm in het rectum van kinderen in te brengen. Gebruik eventueel glijmiddel.
4. Plaats de sonde zodanig dat de sondepunt in contact komt met weefsel. Houd gedurende het meetproces de billen van elkaar gescheiden en houd de sonde op zijn plaats. Tijdens de meting wordt in het temperatuurkader een voortgangsindicator weergegeven.

5. De monitor laat een toon horen wanneer de uiteindelijke temperatuur is bereikt (na ongeveer 10 tot 13 seconden). Het temperatuurkader blijft de temperatuur weergeven, zelfs nadat de sonde terug in de sondebasis is geplaatst.

OPMERKING Raak aan nadat de meting in de voorspellende modus is vastgelegd om naar de directe modus te schakelen. Het temperatuurkader geeft tekst weer die aangeeft dat de directe modus actief is. De monitor laat een toon horen om aan te geven dat een meting in de directe modus is gestart. Wanneer u zich in de directe modus bevindt, houdt u gedurende het meetproces de billen van elkaar gescheiden en de sonde op zijn plaats.

OPMERKING De monitor slaat de temperaturen in de directe modus niet op in het geheugen. Daarom is het belangrijk om de temperatuur te noteren voordat u de sonde uit de meetlocatie verwijdert en om de meting vervolgens handmatig in het patiëntenrecord vast te leggen.

6. Verwijder de sonde nadat de temperatuurmeting is voltooid en druk stevig op de uitwerpknop boven op de sonde om het sondekapje los te maken.
7. Plaats de sonde terug in de sondebasis.
8. Was uw handen om het risico op kruisbesmetting te beperken.

Braun ThermoScan® PRO-thermometer en bijbehorende dock

Met de thermometer en bijbehorende dock kunt u een oortemperatuurmeting naar de monitor zenden. De dock wordt ook gebruikt voor het opladen van de thermometerbatterij.

Lees de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de thermometer voordat u probeert om de thermometer te configureren, te gebruiken, te onderhouden of om problemen met de thermometer op te lossen.

WAARSCHUWING Vloeistoffen kunnen de elektronica in de thermometer beschadigen. Voorkom dat er vloeistof op de thermometer wordt gemorst. Als er vloeistof op de thermometer wordt gemorst, droogt u de thermometer af met een schone doek. Controleer op een juiste werking en nauwkeurigheid. Als er mogelijk vloeistof in de thermometer is gekomen, kunt u de thermometer pas weer gebruiken wanneer deze goed is gedroogd en gecontroleerd, en door gekwalificeerd onderhoudspersoneel is getest.

WAARSCHUWING Veel omgevingsvariabelen, waaronder de fysiologie van de patiënt en de klinische toepassing, kunnen de nauwkeurigheid en prestaties van de monitor beïnvloeden. Daarom dient u alle informatie over de vitale functies te controleren, met name de temperatuur, voordat de patiënt wordt behandeld. Als er twijfel bestaat over de nauwkeurigheid van een meting, moet de meting middels een andere klinisch geaccepteerde methode worden gecontroleerd. Als de thermometer die met het apparaat is geconfigureerd om welke reden dan ook niet beschikbaar is, gebruikt u een andere thermometer.

LET OP! Sondekapjes zijn niet-gesteriliseerde wegwerpartikelen voor eenmalig gebruik. De thermometer is eveneens niet gesteriliseerd. De thermometer en de sondekapjes mogen niet in een autoclaaf worden gesteriliseerd. Zorg ervoor dat sondekapjes worden afgevoerd volgens de vereisten van uw instelling of de plaatselijke voorschriften.

LET OP! De thermometer bevat geen onderdelen die de gebruiker zelf kan repareren of onderhouden. Als onderhoud is vereist, neemt u contact op met de dichtstbijzijnde klantenservice of technische ondersteuning van Hillrom.

LET OP! Bewaar de thermometer en sondekapjes op een stof- en verontreinigingsvrije droge plaats uit de buurt van direct zonlicht. Houd de omgevingstemperatuur van de opslaglocatie redelijk constant, tussen 10 °C en 40 °C.

Een temperatuur in het oor meten

WAARSCHUWING De sondekapjes zijn uitsluitend bedoeld voor eenmalig gebruik. Opnieuw gebruiken van een sondekapje kan leiden tot verspreiding van bacteriën en kruisbesmetting.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Gebruik voor deze thermometer uitsluitend **Braun ThermoScan**®-sondekapjes.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Controleer het sondevenster veelvuldig en houd het schoon, droog en in onbeschadigde staat. Door vingerafdrukken, oorsmeer, stof en andere verontreinigingen wordt het venster minder doorzichtig, wat leidt tot lagere temperatuurmeetwaarden. Laat ter bescherming van het venster de thermometer altijd in de bijbehorende dock staan wanneer hij niet wordt gebruikt.

LET OP! Risico op onnauwkeurige metingen. Voorafgaand aan een temperatuurmeting dient u te controleren of er geen obstructies en overmatige ophoping van oorsmeer in het oor aanwezig zijn.

LET OP! Risico op onnauwkeurige metingen. De onderstaande factoren kunnen gedurende maximaal 20 minuten van invloed zijn op oortemperatuurmetingen:

- De patiënt lag op het oor.
- Het oor van de patiënt was afgedekt.
- De patiënt is blootgesteld aan zeer hoge of zeer lage temperaturen.
- De patiënt was aan het zwemmen of aan het baden.
- De patiënt droeg een gehoorapparaat of een oordop.

LET OP! Risico op onnauwkeurige metingen. Als er oordruppels of andere geneesmiddelen in een oor zijn aangebracht, gebruikt u het onbehandelde oor om de temperatuur te meten.

OPMERKING Een temperatuurmeting die wordt uitgevoerd in het rechteroor kan afwijken van een temperatuurmeting in het linkeroor. Neem daarom altijd de temperatuur op in hetzelfde oor.

OPMERKING Bij ontvangst van een oortemperatuurmeting geeft de monitor deze op het tabblad Home (Start) weer. Als het tabblad Home (Start) al een temperatuurmeting bevat, wordt deze door de nieuwe meting overschreven.

U kunt als volgt een meting uitvoeren en naar de monitor zenden:

1. Zorg ervoor dat de monitor is ingeschakeld.

2. Neem de oorthermometer uit de bijbehorende dock.
   De thermometer wordt automatisch ingeschakeld wanneer u de thermometer uit de dock haalt.

   OPMERKING Als de thermometer uit de dock is gehaald, wordt deze ingeschakeld nadat u stap 4 hebt voltooid.
3. Zoek de doos met sondekapjes in de bij de oorthermometer behorende dock.
4. Duw de punt van de sonde stevig in de doos met sondekapjes.
   Zodra het sondekapje op zijn plaats zit, worden eerder uit de dock gehaalde thermometers automatisch ingeschakeld.
5. Ga als volgt te werk op basis van uw model **Braun**-thermometer:
   - **Braun** 4000: Wacht tot er een pieptoon klinkt die aangeeft dat de thermometer gereed is voor gebruik en er drie streepjes op het thermometerdisplay verschijnen.
   - **Braun** 6000: Wacht tot er een pieptoon klinkt die aangeeft dat de thermometer gereed is voor gebruik, er drie streepjes op het thermometerdisplay verschijnen, en de ring rondom de knop Opnemen groen wordt.
6. Plaats de sonde stevig in de gehoorgang en ga als volgt te werk op basis van uw model Braun-thermometer:
   - **Braun** 4000: Druk op de knop Start en laat die los.
   - **Braun** 6000: Druk op de knop Opnemen en laat die los.
   - Als de sonde op de juiste wijze in de gehoorgang is geplaatst, knippert het ExacTemp-lampje. Wanneer de thermometer een nauwkeurige meting detecteert, gaat het ExacTemp-lampje continu branden, wordt met een lange pieptoon het einde van de meting aangegeven en verschijnt het resultaat op het display.
   - Als de sonde niet op de juiste wijze in de gehoorgang is geplaatst of tijdens de meting is verplaatst, gaat het ExacTemp-lampje uit, klinkt er een reeks korte pieptonen en verschijnt de foutmelding POS (positiefout).
7. Druk als u klaar bent met het meten van de temperatuur op de afwerpknop om het gebruikte sondekapje af te werpen.
8. Plaats de oorthermometer terug in de bijbehorende dock.
   Na verzending verschijnen de temperatuur en temperatuurschaal op het tabblad Home (Start) volgens de monitorinstellingen.

   OPMERKING Alleen de laatste meting wordt naar de monitor verzonden.

   OPMERKING Metingen die al naar de monitor zijn verzonden, kunnen niet opnieuw worden verzonden.

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de thermometer voor meer informatie over de functies van de thermometer.

De temperatuurschaal van de oorthermometer wijzigen

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de thermometer om van graden Celsius naar graden Fahrenheit over te schakelen.

De batterij van de oorthermometer opladen

U laadt de batterij als volgt op:

- Plaats de thermometer in de accessoiredock.
- Zorg ervoor dat de monitor op het lichtnet is aangesloten.
- Zorg ervoor dat de monitor is ingeschakeld.

De led op de dock geeft de oplaadstatus van de batterij aan.

PRO 4000-model	PRO 6000-model
• Oranje: de batterij wordt opgeladen. • Groen knipperend: de batterij is volledig opgeladen. • Vast groen brandend: de batterij is gereed om op te laden, maar de dock is leeg of de thermometer is niet goed geplaatst. • Geen led/uit: niet gereed om op te laden. De monitor is niet aangesloten op het lichtnet en is niet ingeschakeld, of de monitor heeft het opladen uitgeschakeld.	• Groen: de batterij is opgeladen • Oranje: de batterij wordt opgeladen. • Geen led/uit: niet gereed om op te laden. De monitor is niet aangesloten op het lichtnet en is niet ingeschakeld, of de monitor heeft het opladen uitgeschakeld.

OPMERKING Het opladen van de batterij blijft doorgaan wanneer de monitor zich in de modus Energiebesparing display bevindt.

OPMERKING Het wordt ten zeerste aangeraden om in de thermometer uitsluitend de oplaadbare batterij van Welch Allyn te gebruiken omdat het niet mogelijk is andere batterijen in de dock op te laden.

Selectie temperatuurmodus

De monitor met de temperatuurmodule meet de temperatuur van de patiënt in de voorspellende (normale) of de directe modus. De standaardinstelling is de voorspellende modus.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Voor een optimale nauwkeurigheid dient u altijd te controleren of de juiste modus en plaats zijn gekozen.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Overschrijd de aanbevolen tijdsduur van temperatuurmetingen in de directe modus niet. Voor een nauwkeurig resultaat wordt een continue meting van 3 minuten (oraal en rectaal) of van 5 minuten (in de oksel) aanbevolen. Voer in geen enkele modus continue metingen uit die langer dan 10 minuten duren.

Voorspellende modus

Is een eenmalige meting van de temperatuur die in ongeveer 6 tot 15 seconden wordt uitgevoerd. U start een meting in de voorspellende modus door de sonde uit de sondebasis te nemen, een sondekapje te plaatsen en de sondepunt op de betreffende meetlocatie te houden. De monitor geeft een geluidssignaal wanneer de voorspellende meting is beëindigd.

Directe modus

Biedt continue temperatuurmetingen. Voor orale en rectale metingen wordt aanbevolen om de temperatuur te meten gedurende 3 minuten of totdat de temperatuur stabiel is. Voor okselmetingen wordt aanbevolen om de temperatuur te meten gedurende 5 minuten of totdat de temperatuur stabiel is. Ongeveer 60 seconden nadat de sonde uit de sondebasis is genomen, schakelt de monitor over naar de directe modus.

OPMERKING De monitor slaat de temperaturen in de directe modus niet op in het geheugen. Daarom is het belangrijk om de temperatuur te noteren voordat u de sonde uit de meetlocatie verwijdert en om de meting vervolgens handmatig in het patiëntenrecord vast te leggen.

Nadat de directe modus gedurende 10 minuten is gebruikt, genereert de monitor een technische alarmtoestand en wordt de meting gewist.

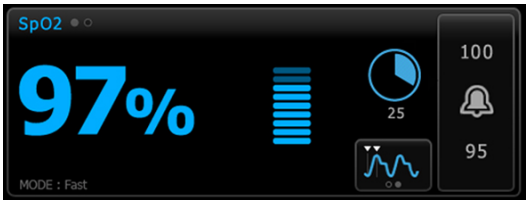
SpO2

De SpO2-sensor meet de zuurstofverzadiging en de pulswaarde. Zuurstofverzadiging wordt weergegeven als een percentage van nul (0) tot en met 100%. De zuurstofverzadiging en pulswaarde worden elke seconde ± 0,5 seconde bijgewerkt en vernieuwd.

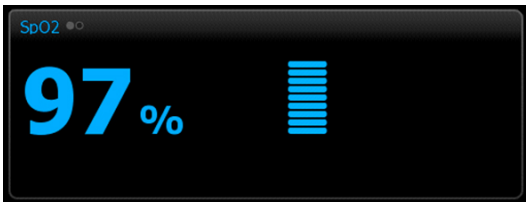
Numerieke weergave SpO2

De numerieke weergave geeft het percentage SpO2-verzadiging en de pulsamplitude aan. Kenmerken van deze weergave verschillen afhankelijk van het type sensor dat is ingeschakeld en het geselecteerde profiel. De grootte van het SpO2-kader en de weergegeven metingen kunnen verschillen op basis van uw configuratie.

Nellcor-sensor

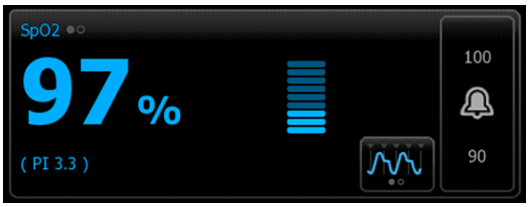


De profielen Intervals Monitoring (Intervalbewaking) en Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking)

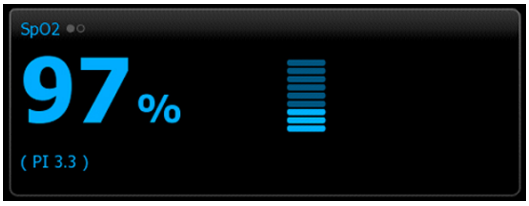


Het profiel Spot Check (Steekproef)

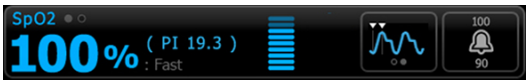
Masimo-sensor



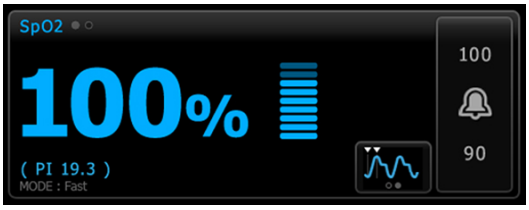
Het profiel Intervals Monitoring (Intervalbewaking), geen SpHb-licentie



Het profiel Spot Check (Steekproef)



Het profiel Intervals Monitoring (Intervalbewaking), SpHb-licentie geactiveerd



Het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking)

Pulsamplitude

Het balkje voor de pulsamplitude geeft de polsslag aan en toont de relatieve pulssterkte. Naarmate de gedetecteerde puls sterker wordt, gaan er meer balkjes branden.

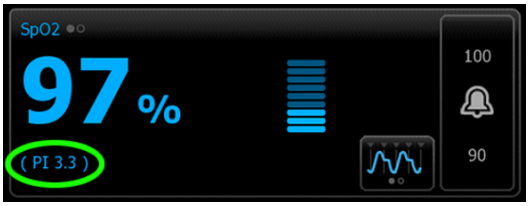
Bedieningselement voor reactiemodus

Met het bedieningselement voor reactiemodus kunt u de SpO2-meettijd op Normaal of Snel instellen.

Perfusie-index

Perfusie-index (PI) is een SpO2-functie die alleen beschikbaar is bij monitoren die zijn uitgerust met Masimo.

PI is een relatieve meting van de pulssterkte op de bewakingslocatie. De PI-weergave heeft een bereik van 0,1 procent (zeer kleine pulssterkte) tot 20,0 procent (zeer grote pulssterkte). PI is een relatief getal en verschilt per bewakingslocatie en patiënt, aangezien de fysiologische omstandigheden kunnen variëren.



Tijdens de plaatsing van de sensor kan de PI worden gebruikt om de geschiktheid van een aanbrengplaats te beoordelen, waarbij wordt gekeken naar de plaats met het hoogste PI-getal. Als de sensor wordt aangebracht op de locatie met de sterkste pulsamplitude (het hoogste PI-getal), leidt dit tot betere prestaties tijdens beweging. Bewaak de trend van de PI op veranderingen in fysiologische omstandigheden.

SatSeconds-alarmbeheer

De **SatSeconds**-functie is een beheersysteem voor SpO2-alarmen dat alleen beschikbaar is bij monitoren die zijn uitgerust met Nellcor **OxiMax**-technologie.

De **SatSeconds**-functie is het product van de tijd en omvang waarin een patiënt buiten de SpO2-alarmgrenzen valt. Zo zijn drie punten onder de alarmgrens gedurende 10 seconden gelijk aan 30 **SatSeconds**. Er wordt alleen een alarm geactiveerd wanneer desaturatie de **SatSeconds**-grens bereikt. De **SatSeconds**-functie moet door een arts worden bediend en kan op 0, 10, 25, 50 of 100 **SatSeconds** worden ingesteld. Als desaturatie uit zichzelf wordt opgelost binnen de ingestelde tijd, wordt de klok automatisch opnieuw ingesteld en geeft de monitor geen alarm af.

OPMERKING De **SatSeconds**-functie heeft een ingebouwd veiligheidsprotocol dat een alarm laat horen wanneer er drie SpO2-afwijkingen van elke willekeurige omvang of tijdsduur plaatsvinden binnen één minuut.

Het kader SpO2

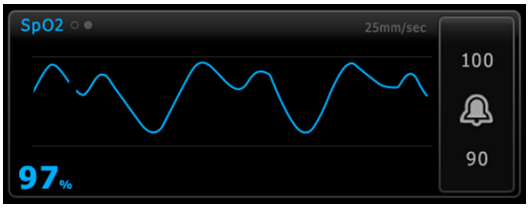
In het kader SpO2 worden gegevens en bedieningselementen weergegeven die worden gebruikt bij pulsoximetriemetingen.

Het kader biedt een numerieke weergave en een weergave in golfvorm van SpO2-gegevens. U kunt van weergave wisselen door de linkerzijde van het kader aan te raken.

SpO2- golfvormweergave

De golfvormweergave toont de golfvorm van een SpO2-plethysmograaf. U kunt de standaardweergavesnelheid van de SpO2-golfvorm selecteren in Geavanceerde instellingen, maar u kunt de weergavesnelheid wijzigen op het tabblad Setup (Instellen).

Raadpleeg voor meer informatie over normalisatie en golfvormen de gebruiksaanwijzing van de fabrikant.



SpO2 instellen

Volg deze stappen om SpO2-parameterinstellingen te configureren en andere factoren in te stellen.

1. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
2. Raak het tabblad **Setup** (Instellen) aan.
3. Raak het verticale tabblad **SpO2** aan.
4. Selecteer de gewenste **Sweep speed** (Weergavesnelheid).
5. Raak het tabblad **Home** (Start) aan.
   De nieuwe instelling wordt onmiddellijk van kracht.
6. Als u andere factoren wilt inschakelen, raakt u het tabblad **Patients** (Patiënten) aan.
7. Raak het tabblad **Manual** (Handmatig) aan.
8. Blader door de lijst naar het SpO2-gedeelte en voer vervolgens desgewenst de andere **SpO2** -factoren in of selecteer deze.
   - Locatie voor SpO2-meting. Selecteer de meetlocatie in de vervolgkeuzelijst.
   - O2-flowsnelheid. Voer de flowsnelheid in met behulp van het toetsenblok.

     OPMERKING Alle selecties van andere O2-factoren worden verwijderd wanneer de O2-flowsnelheid wordt gewijzigd in 0 en wanneer de O2-methode wordt gewijzigd in geen.
   - O2-concentratie. Voer de concentratie in met behulp van het toetsenblok.
   - O2-methode. Selecteer de methode in de vervolgkeuzelijst.
9. Voer desgewenst andere factoren in, indien van toepassing, of selecteer deze.

10. Raak **OK** aan.

    Het tabblad Home (Start) wordt weergegeven. In het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) worden andere factoren opgeslagen met de volgende reeks metingen die naar het netwerk wordt verzonden. In de episodische profielen, worden de andere factoren opgeslagen met de volgende reeks metingen die u verricht of met eventuele actuele, niet-opgeslagen metingen op het apparaat wanneer u Save (Opslaan) aanraakt.

SpO2-alarmen configureren

Volg deze stappen om alarmgrenzen voor SpO2-metingen in te stellen.

1. Controleer of u het profiel Intervals Monitoring (Intervalbewaking) of Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) gebruikt.
2. Raak het tabblad **Alarms** (Alarmen) aan.
3. Raak het verticale tabblad **SpO2** aan.
4. Zorg ervoor dat het bedieningselement voor de alarmgrens voor **SpO2** is ingesteld op AAN (ON).

   OPMERKING Als het bedieningselement Alarmgrens van een bepaalde parameter op OFF (UIT) is ingesteld, kunt u geen alarmgrenzen op het tabblad Alarms (Alarmen) aanpassen en treden er geen visuele of audiosignalen op voor die specifieke parameter.
5. Voer de gewenste onder- en bovenalarmgrens voor SpO2 in met behulp van de pijlen omhoog en omlaag of het toetsenblok.
6. Als uw monitor is geconfigureerd met een Nellcor SpO2-sensor, raakt u

aan om een **SatSeconds**-instelling te selecteren.
7. Raak het tabblad **Home** (Start) aan.

   De nieuwe alarminstellingen worden onmiddellijk van kracht.

Reactiemodus instellen

De monitor moet zich in het profiel Intervals Monitoring (Intervalbewaking) of Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) bevinden om de reactiemodus in het tabblad Home (Start) te kunnen instellen.

Raak aan in het kader SpO2.

Wanneer de snelle modus is geselecteerd, wordt MODE: Fast (MODUS: snel) of : Fast (Snel) weergegeven in het kader.

SpO2 en hartslag meten

WAARSCHUWING Veel omgevingsvariabelen, waaronder de fysiologie van de patiënt en de klinische toepassing, kunnen de nauwkeurigheid en prestaties van de monitor beïnvloeden. Daarom dient u alle informatie over de vitale functies te controleren, met name NIBD en SpO2, voordat de patiënt wordt behandeld. Als er twijfel bestaat over de nauwkeurigheid van een meting, moet de meting middels een andere klinisch geaccepteerde methode worden gecontroleerd.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Gebruik uitsluitend Masimo **Rainbow SET**-sensoren en -accessoires op monitoren die zijn uitgerust met Masimo.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Gebruik uitsluitend Nellcor-sensoren en -accessoires op monitoren die zijn uitgerust met Nellcor.

WAARSCHUWING Lampen met een hoge intensiteit (waaronder pulserende stroboscooplampen) die op de puls-CO-oximeter zijn gericht, kunnen verhinderen dat er metingen worden verkregen.

WAARSCHUWING De pulsatie van ballonondersteuning in de aorta kan ervoor zorgen dat de hartslag die op de monitor wordt weergegeven toeneemt. Controleer de hartslag van de patiënt aan de hand van de ECG-hartfrequentie.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Aderverstopping kan een lage meting van zuurstofverzadiging in arterieel bloed veroorzaken. Plaats de sensor op een hand op hartniveau om een correcte veneuze uitstroom vanaf een bewaakte locatie te waarborgen.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. De puls-CO-oximeter kan worden gebruikt tijdens defibrillatie, maar de meting kan maximaal 20 seconden onnauwkeurig zijn.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Probeer sensoren of patiëntkabels niet opnieuw te verwerken, te herstellen of aan te passen. Hierdoor kunnen elektrische componenten beschadigd raken.

WAARSCHUWING Bij hartslagmetingen worden bepaalde aritmieën mogelijk niet gedetecteerd, omdat de metingen zijn gebaseerd op de optische detectie van een perifere flowpuls. Gebruik de pulsoximeter niet ter vervanging of in plaats van aritmie-analyse op basis van het ECG.

WAARSCHUWING Gebruik de puls-CO-oximeter als een apparaat voor vroegtijdige signalering. Zodra bij een patiënt hypoxemie wordt gesignaleerd, dienen met behulp van laboratoriuminstrumenten bloedmonsters te worden geanalyseerd om de toestand van de patiënt beter te begrijpen.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Als de sensor gedurende langere tijd met overmatige druk wordt gebruikt, kan dit leiden tot decubitus.

WAARSCHUWING Functionele testers kunnen niet worden gebruikt om de nauwkeurigheid van een pulsoximetermonitor te beoordelen.

WAARSCHUWING De nauwkeurigheid van de SpO2-metingen kan worden beïnvloed door een van de volgende zaken:

- verhoogd totaal bilirubineniveau
- verhoogd methemoglobineniveau (MetHb)
- verhoogd carboxyhemoglobineniveau (COHb)
- hemoglobinesynthesestoornissen
- lage perfusie op de bewaakte locatie
- de aanwezigheid van concentraties van bepaalde intravasculaire kleurstoffen, die voldoende zijn om de gebruikelijke arteriële kleur van de patiënt te veranderen
- beweging van de patiënt
- omstandigheden zoals beven en inademing van rook door de patiënt
- bewegingsartefact
- gelakte nagels
- slechte zuurstofvoorziening
- hypotensie of hypertensie
- ernstige vasoconstrictie
- shock of hartstilstand
- veneuze pulsaties of plotselinge en significante veranderingen in hartslag
- nabijheid van MRI-apparatuur
- aanwezigheid van vocht in de sensor
- overmatige omgevingsverlichting, in het bijzonder tl-verlichting
- het gebruik van de verkeerde sensor
- een verkeerd geplaatste of verschoven sensor
- ernstige anemie
- aderverstopping

1. Controleer of de sensorkabel op de monitor is aangesloten.

   WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. De sensor- en verlengkabels zijn uitsluitend bedoeld voor aansluiting op pulsoximetrieapparatuur. Sluit deze kabels niet aan op een pc of een vergelijkbaar apparaat. Volg altijd de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de sensor voor onderhoud en gebruik van de sensor.

2. Reinig de aanbrengplaats. Verwijder alles wat de werking van de sensor zou kunnen verstoren, zoals nagellak.

   OPMERKING Gebruik geen wegwerpsensoren bij patiënten die allergische reacties op het kleefmiddel vertonen.

3. Maak de sensor vast aan de patiënt volgens de gebruiksaanwijzing van de fabrikant, waarbij u let op alle waarschuwingen en aandachtspunten.

   WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt en onnauwkeurige meting. Gebruik geen tape om de sensor aan de patiënt te bevestigen. Dit kan de bloedtoevoer belemmeren, de huid van de patiënt beschadigen, onnauwkeurige metingen veroorzaken en de sensor beschadigen.

   WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Wees voorzichtig bij het aanbrengen van een sensor op een patiënt met huidproblemen. Het aanbrengen van tape of het uitoefenen van druk op aangetaste plekken kan de circulatie belemmeren en extra schade aan de huid veroorzaken.

   OPMERKING Als een steriele sensor is vereist, selecteert u een sensor die voor sterilisatie is gevalideerd en volgt u de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de sensor om de sensor te steriliseren.

   Plaats de sensor en de NIBD-manchet op verschillende ledematen om de kans op onnodige alarmen te beperken wanneer u deze parameters gelijktijdig bewaakt.

   OPMERKING Er zijn sensoren met verschillende maten beschikbaar voor verschillende patiëntafmetingen en meetlocaties. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de sensor om de juiste sensor te selecteren.

4. Controleer of de monitor binnen 15 seconden gegevens over de SpO2 en hartslag weergeeft nadat de monitor op een patiënt is aangesloten.

   WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Een onjuiste toepassing van de sensor of te langdurig gebruik van de sensor kan weefsel beschadigen. Controleer de plaats van de sensor regelmatig, zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de sensor.

Tijdens een SpO2-meting wordt de weergegeven hartslag afgeleid van de sensor. Als SpO2 niet beschikbaar is, wordt de hartslag afgeleid van de NIBD.

Als de SpO2-waarde gedurende langere tijd continu bij een patiënt wordt gemeten, moet de sensorlocatie ten minste elke drie uur of zoals aangegeven in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de sensor worden gewijzigd.

OPMERKING Wanneer in de profielen Intervals Monitoring (Intervalbewaking) of Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) de SpO2-sensor van de patiënt wordt verwijderd, worden de volgende reacties geactiveerd:

- De laatste meting van de SpO2-verzadiging die is vastgelegd voordat de sensor werd verwijderd, blijft nog ongeveer 10 seconden op het display staan en wordt vervolgens verwijderd.
- Als de fysiologische SpO2-alarmgrenzen AAN zijn, treedt er een technisch alarm 'Searching for pulse signal' (Bezig met zoeken naar pulssignaal) op wanneer de meting van de verzadiging wordt verwijderd.

- Als de fysiologische SpO2-alarmgrenzen UIT zijn, treden er geen fysiologische of technische alarmen op wanneer de meting van de verzadiging wordt verwijderd.

OPMERKING Als de SpO2-meetwaarde na 30 seconden niet verandert of leeg blijft, vervangt u de SpO2-sensor en/of verlengkabel.

SpHb

Monitoren die zijn geconfigureerd met Masimo totale hemoglobine kunnen hemoglobine (**SpHb**), SpO2 en pulswaarde meten. **SpHb**-bewaking meet continu bloedbestanddelen en bloedarmoede bij een patiënt via een niet-invasieve **SpHb**-puls-CO-oximeter.

Het kader **SpHb**

In het **SpHb**-kader worden gegevens en bedieningselementen weergegeven die worden gebruikt in metingen van totaal hemoglobine.

OPMERKING **SpHb** is alleen beschikbaar in de profielen Intervals Monitoring (Intervalbewaking) en Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking).

In dit kader verschijnen een of twee labels:

- SpHbv geeft de veneuze gekalibreerde referentie aan voor de meting van totaal hemoglobine.
- SpHb geeft de arteriële gekalibreerde referentie aan voor de meting van totaal hemoglobine.

U kunt de referentiebron opgeven in Geavanceerde instellingen.

Het kader biedt een numerieke weergave en een grafische trendweergave van gegevens over totaal hemoglobine. U kunt van weergave wisselen door de linkerzijde van het kader aan te raken.

Numerieke weergave **SpHb**

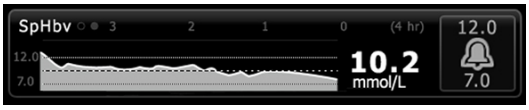
De numerieke weergave geeft het totale hemoglobineniveau aan in gram per deciliter (g/dl) of in millimol per liter (mmol/l). U kunt de meeteenheid selecteren in Advanced settings (Geavanceerde instellingen). De grootte van het **SpHb**-kader en de weergegeven metingen kunnen verschillen op basis van uw configuratie.

Averaging (Middelen)

Met behulp van de knop Averaging (Middelen) kunt u het bewegende tijdvenster dat wordt gebruikt door de parameter selecteren om de **SpHb**-waarde te berekenen en de weergave bij te werken: kort (ongeveer 1 minuut), gemiddeld (ongeveer 3 minuten) of lang (ongeveer 6 minuten).

Grafische trendweergave **SpHb**

De grafische trendweergave toont een trend van de metingen binnen een door de gebruiker geselecteerde periode. U kunt op het tabblad Instellen de periode selecteren die moet worden weergegeven. De grootte van het **SpHb**-kader en de weergegeven trend kunnen verschillen op basis van uw configuratie.



De grafiek toont het totale hemoglobineniveau op de y-as en de tijd op de x-as (oudste metingen links en nieuwste metingen rechts). De volledige grafiek wordt elke 10 seconden bijgewerkt.

Rechts van de grafiek toont het kader de huidige meting in numeriek formaat.

SpHb instellen

Volg deze stappen om **SpHb**-parameterinstellingen te configureren.

1. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
2. Raak het tabblad **Setup** (Instellen) aan.
3. Raak het verticale tabblad **SpHb** aan.
4. Selecteer de gewenste **Trend period** (Trendperiode).
5. Raak het tabblad **Home** (Start) aan.
   De nieuwe instellingen worden onmiddellijk van kracht.

SpHb-alarmen configureren

Volg deze stappen om alarmgrenzen voor **SpHb**-metingen in te stellen.

1. Controleer of u het profiel Intervals Monitoring (Intervalbewaking) of Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) gebruikt.
2. Raak het tabblad **Alarms** (Alarmen) aan.
3. Raak het verticale tabblad **SpHb** aan.
4. Zorg dat het bedieningselement **SpHb** alarm limit (Alarmgrens SpHb) is ingesteld op ON (AAN).

   OPMERKING Als het bedieningselement Alarmgrens van een bepaalde parameter op OFF (UIT) is ingesteld, kunt u geen alarmgrenzen op het tabblad Alarms (Alarmen) aanpassen en treden er geen visuele of audiosignalen op voor die specifieke parameter.
5. Voer de gewenste onder- en bovenalarmgrens voor **SpHb** in met behulp van de pijlen omhoog en omlaag of het toetsenblok.
6. Raak het tabblad **Home** (Start) aan.
   De nieuwe alarminstellingen worden onmiddellijk van kracht.

Modus **SpHb**-middeling instellen

Raak aan in het kader **SpHb**.
Het kader **SpHb** geeft de huidige modus weer.

SpHb meten

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Gebruik uitsluitend Masimo **Rainbow SET**-sensoren en -accessoires op monitoren die zijn uitgerust met Masimo.

WAARSCHUWING Lampen met een hoge intensiteit (waaronder pulserende stroboscooplampen) die op de puls-CO-oximeter zijn gericht, kunnen verhinderen dat er metingen worden verkregen.

WAARSCHUWING De pulsatie van ballonondersteuning in de aorta kan ervoor zorgen dat de hartslag die op de monitor wordt weergegeven toeneemt. Controleer de pulswaarde van de patiënt aan de hand van de ECG-hartfrequentie.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Aderverstopping kan een lage meting van zuurstofverzadiging in arterieel bloed veroorzaken. Plaats de sensor op een hand op hartniveau om een correcte veneuze uitstroom vanaf een bewaakte locatie te waarborgen.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. De puls-CO-oximeter kan worden gebruikt tijdens defibrillatie, maar de meting kan maximaal 20 seconden onnauwkeurig zijn.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Probeer sensoren of patiëntkabels niet opnieuw te verwerken, te herstellen of aan te passen. Hierdoor kunnen elektrische componenten beschadigd raken.

WAARSCHUWING Bij hartslagmetingen worden bepaalde aritmieën mogelijk niet gedetecteerd, omdat de metingen zijn gebaseerd op de optische detectie van een perifere flowpuls. Gebruik de pulsoximeter niet ter vervanging of in plaats van aritmie-analyse op basis van het ECG.

WAARSCHUWING Gebruik de puls-CO-oximeter als een apparaat voor vroegtijdige signalering. Zodra bij een patiënt hypoxemie wordt gesignaleerd, dienen met behulp van laboratoriuminstrumenten bloedmonsters te worden geanalyseerd om de toestand van de patiënt beter te begrijpen.

WAARSCHUWING De nauwkeurigheid van de **SpHb**-metingen kan worden beïnvloed door een van de volgende zaken:

- verhoogd totaal bilirubineniveau
- verhoogd methemoglobineniveau (MetHb)
- verhoogd carboxyhemoglobineniveau (COHb)
- hemoglobinesynthesestoornissen
- lage perfusie op de bewaakte locatie
- de aanwezigheid van concentraties van bepaalde intravasculaire kleurstoffen, die voldoende zijn om de gebruikelijke arteriële kleur van de patiënt te veranderen
- beweging van de patiënt
- omstandigheden zoals beven en inademing van rook door de patiënt
- bewegingsartefact
- gelakte nagels
- slechte zuurstofvoorziening
- hypotensie of hypertensie
- ernstige vasoconstrictie
- shock of hartstilstand
- veneuze pulsaties of plotselinge en significante veranderingen in hartslag
- nabijheid van MRI-apparatuur
- aanwezigheid van vocht in de sensor
- overmatige omgevingsverlichting, in het bijzonder tl-verlichting
- het gebruik van de verkeerde sensor
- een verkeerd geplaatste of verschoven sensor
- ernstige anemie
- aderverstopping

1. Controleer of de sensorkabel op de monitor is aangesloten.

   WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. De sensor- en verlengkabels zijn uitsluitend bedoeld voor aansluiting op pulsoximetrieapparatuur. Sluit deze kabels niet aan op een pc of een vergelijkbaar apparaat. Volg altijd de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de sensor voor onderhoud en gebruik van de sensor.

2. Controleer of u het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) of Intervals Monitoring (Intervalbewaking) gebruikt.
3. Reinig de aanbrengplaats. Verwijder alles wat de werking van de sensor zou kunnen verstoren, zoals nagellak.

   OPMERKING Gebruik geen wegwerpsensoren bij patiënten die allergische reacties op het kleefmiddel vertonen.

4. Maak de sensor vast aan de patiënt volgens de gebruiksaanwijzing van de fabrikant, waarbij u let op alle waarschuwingen en aandachtspunten.

   WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt en onnauwkeurige meting. Gebruik geen tape om de sensor aan de patiënt te bevestigen. Dit kan de bloedtoevoer belemmeren, de huid van de patiënt beschadigen, onnauwkeurige metingen veroorzaken en de sensor beschadigen.

   WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Wees voorzichtig bij het aanbrengen van een sensor op een patiënt met huidproblemen. Het aanbrengen van tape of het uitoefenen van druk op aangetaste plekken kan de circulatie belemmeren en extra schade aan de huid veroorzaken.

   OPMERKING Als een steriele sensor is vereist, selecteert u een sensor die voor sterilisatie is gevalideerd en volgt u de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de sensor om de sensor te steriliseren.

   Plaats de sensor en de NIBD-manchet op verschillende ledematen om de kans op onnodige alarmen te beperken wanneer u deze parameters gelijktijdig bewaakt.

   OPMERKING Er zijn sensoren met verschillende maten beschikbaar voor verschillende patiëntafmetingen en meetlocaties. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de sensor om de juiste sensor te selecteren.

5. Controleer of de monitor **SpHb**- of SpHbv-gegevens weergeeft nadat deze op een patiënt is aangesloten.

   WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Een onjuiste toepassing van de sensor of te langdurig gebruik van de sensor kan weefsel beschadigen. Controleer de plaats van de sensor regelmatig, zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de sensor.

Tijdens een **SpHb**-meting worden de weergegeven SpO2 en hartslag afgeleid van dezelfde sensor. Als SpO2 niet beschikbaar is, wordt de pulswaarde afgeleid van de NIBD.

Als de sensor tijdens een meting wordt losgekoppeld, wordt er een alarm geactiveerd.

Als de **SpHb**-waarde gedurende langere tijd continu bij een patiënt wordt gemeten, moet de sensorlocatie ten minste elke drie uur of zoals aangegeven in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de sensor worden gewijzigd.

ECG

1. Als u dit nog niet hebt gedaan, sluit u de ECG-module aan op het **Connex**-hostapparaat. (Zie "De ECG-module monteren en aansluiten" in het hoofdstuk Opstellen.)

   Wanneer het apparaat is opgestart en als het standaardprofiel is ingesteld op Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking), wordt het ECG-kader op het tabblad Home (Start) weergegeven en kan het apparaat een ECG maken.
2. Als het standaardprofiel is ingesteld op een ander profiel dan Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking), volgt u de instructies in "Overschakelen naar het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking)" voordat u verdergaat.
3. Volg de aanwijzingen en instructies verderop in dit hoofdstuk voor het aansluiten van de patiëntkabel, het plaatsen van afleidingen en het verkrijgen van ECG- en impedantiewaarden voor ademhaling.

Overzicht interface

Deze voorbeeldschermen laten zien hoe de ECG-/impedantieademhalingsmodule fysiologische informatie weergeeft op het **Connex**-hostapparaat.

Kader ECG

Item	Beschrijving	Item	Beschrijving
1	Kader ECG	7	Filterlabel
2	Afleidingswissel en label. Groene afleiding wordt weergegeven.	8	Label hartfrequentie/pulswaarde
3	ECG-raster	9	Bedieningselementen alarmgrenzen hartfrequentie/pulswaarde
4	ECG-golfvorm	10	Bronlabel hartfrequentie/pulswaarde
5	Label versterkingsinstellingen	11	Knop voor starten/stoppen van ECG-meting
6	Label weergavesnelheid	12	Knop momentopname golfvorm

Kader Ademhalingssnelheid

Item	Beschrijving
1	Kader Ademhalingssnelheid
2	Label ademhalingsbron
3	Bedieningselementen alarmgrens ademhaling

ECG/impedantieademhaling instellen

Volg deze stappen om ECG-parameteropties te configureren.

WAARSCHUWING Aritmiedetectie (voor VT, VF en asystolie) en impedantieademhaling zijn niet bedoeld voor neonatale patiënten.

1. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
2. Raak het tabblad **Setup** (Instellen) aan.
3. Raak het verticale tabblad **ECG** aan.

4. Pas de volgende instellingen naar wens aan:
   - ECG Gain (ECG-versterking). Selecteer de gewenste versterking.
   - Sweep speed (Weergavesnelheid). Selecteer de gewenste weergavesnelheid (25 mm/s of 50 mm/s).

     OPMERKING De weergavesnelheid komt overeen met de afdruksnelheid.
   - Filter. Raak het selectievakje aan om een filter in of uit te schakelen.

     WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Onder normale meetomstandigheden kan het inschakelen van het filter de QRS-complexen te zeer onderdrukken en zo de ECG-analyse verstoren.
   - Use ECG as the RR source when available (ECG als de RR-bron gebruiken indien beschikbaar). Tik op het selectievakje om impedantieademhaling in of uit te schakelen.

     WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Het bewaken van de ademhalingsfunctie via impedantie-pneumografie kan de werking van sommige pacemakers beïnvloeden. Als de werking van de pacemaker wordt beïnvloed, schakelt u de pneumografie van de ademhaling uit.
5. Stel indien nodig pacemakerdetectie in. Raak het selectievakje aan om de weergave van pacemakerpiekmarkeringen, zoals hier weergegeven, in of uit te schakelen.

   WAARSCHUWING Risico voor de veiligheid van de patiënt. Stel pacemakerdetectie correct in. Een pacemakerpuls kan worden beschouwd als een QRS, waardoor een onjuiste hartfrequentiemeting kan ontstaan en een hartstilstand of bepaalde overige levensbedreigende aritmieën (VT, VF en asystolie) mogelijk niet worden gedetecteerd. Stel pacemakerdetectie in op AAN (ON) als uw patiënt een pacemaker heeft en houd patiënten met een pacemaker onder streng toezicht om dit risico te voorkomen.

   OPMERKING Pacemakerdetectie is standaard ingesteld op Uit (Off). Nadat er een patiënt is bewaakt met pacemakerdetectie op Aan (On), wordt de standaardinstelling op het apparaat hersteld voordat de volgende patiënt wordt bewaakt. Ga terug naar het tabblad **Settings (Instellingen)** > **Setup (Instellen)** > **ECG** om pacemakerdetectie in te schakelen voor nieuwe patiënten.
6. Raak het tabblad **Home** (Start) aan.
   De nieuwe instellingen worden onmiddellijk van kracht.

Plaatsingsoverzicht afleidingen

WAARSCHUWING Risico voor de veiligheid van de patiënt. Gebruik uitsluitend goedgekeurde ECG-kabels om interferentie en het risico op brandwonden bij de patiënt tot een minimum te beperken. Houd de ECG-kabel zo ver mogelijk uit de buurt van elektrochirurgische kabels. Zorg ervoor dat de elektrochirurgische retourgeleider (neutraal) goed op de patiënt is aangesloten en goed contact maakt.

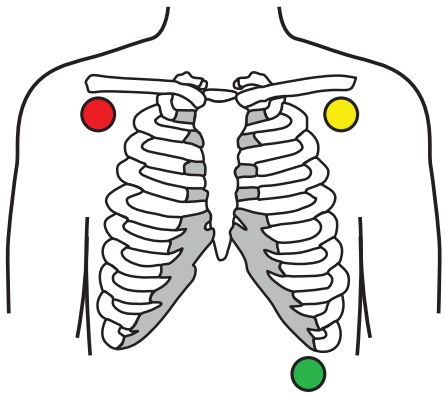
Voor een geslaagd ECG is het van belang dat de afleidingen goed worden geplaatst. De meeste problemen met ECG's worden veroorzaakt door slecht contact van elektroden en loszittende afleidingen.

De volgende tabel toont de relaties tussen IEC- en AHA-afleidingen en hun plaatsing.

IEC-afleiding	IEC-kleur	AHA-afleiding	AHA-kleur	Plaatsing
R	Rood	RA	Wit	Rechterarm

IEC-afleiding	IEC-kleur	AHA-afleiding	AHA-kleur	Plaatsing
L	Geel	LA	Zwart	Linkerarm
F	Groen	LL	Rood	Linkerbeen
C of C1	Wit	V of V1	Bruin	4e intercostale (IC) ruimte aan de rechterrand van het sternum
N	Zwart	RL	Groen	Rechterbeen

Plaatsing van afleidingen, 3 afleidingen

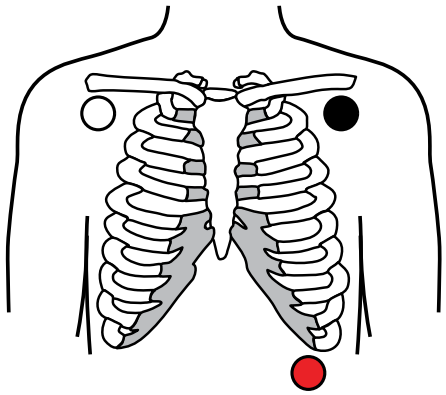


IEC

R - Rood

L - Geel

F - Groen



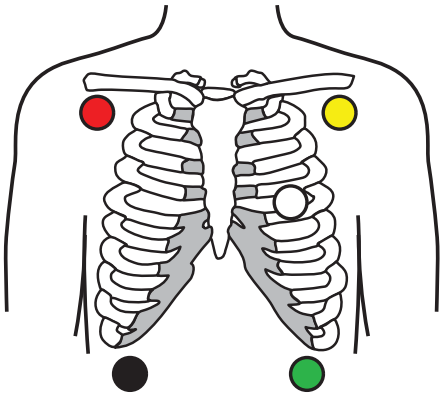
AHA

RA - Wit

LA - Zwart

LL - Rood

Plaatsing van afleidingen, 5 afleidingen



IEC

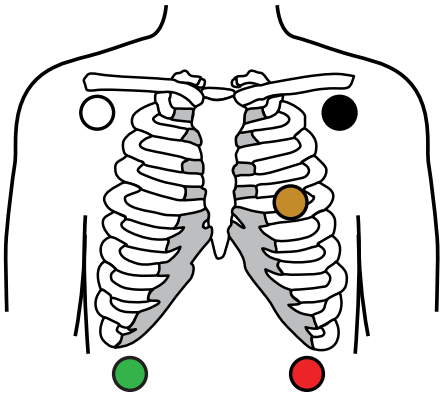
N - Zwart

R - Rood

L - Geel

C - Wit

F - Groen



AHA

RL - Groen

RA - Wit

LA - Zwart

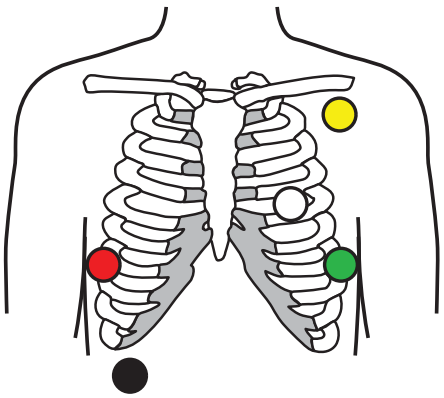
V - Bruin

LL - Rood

Impedantieademhaling

Bij sommige patiënten kan de detectie van impedantieademhaling met de standaard ECG-elektrodeplaatsing onvoldoende zijn. Verplaats in deze gevallen de elektroden F en R (IEC) of LL en RA (AHA) naar de midaxillaire lijn aan beide zijden van de borst, zoals getoond in de illustraties.

OPMERKING Respiratie kan alleen worden verkregen uit Afleiding II.



IEC

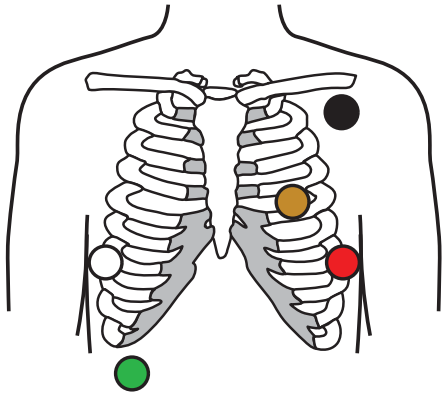
N - Zwart

R - Rood

L - Geel

C - Wit

F - Groen



AHA

RL - Groen

RA - Wit

LA - Zwart

V - Bruin

LL - Rood

De afleidingen aanbrengen op de patiënt

Voor een geslaagd ECG is het van belang dat de afleidingen goed worden bevestigd. De meeste problemen met ECG's worden veroorzaakt door slecht contact van elektroden en loszittende afleidingen. Voer de lokale procedures uit voor het aanbrengen van de afleidingen op de patiënt. Hieronder vindt u enkele algemene richtlijnen.

WAARSCHUWING Elektroden kunnen allergische reacties veroorzaken. Raadpleeg altijd de aanwijzingen van de fabrikant van de elektroden om dergelijke reacties te voorkomen.

WAARSCHUWING Doorlopende bevestiging van ECG-elektroden kan leiden tot huidirritatie. Controleer de huid op tekenen van irritatie of ontsteking en plaats geen elektroden op die gebieden. Als u ziet dat er huidirritatie optreedt, moet u de elektroden vervangen of de elektroden om de 24 uur op een andere plaats bevestigen.

WAARSCHUWING Sluit de patiëntafleidingsdraden alleen aan op de patiëntelektroden.

WAARSCHUWING Risico voor de veiligheid van de patiënt. Het belangrijkste aspect van het verkrijgen van een hoogwaardig elektrocardiogram is een juiste elektrodeaansluiting. Als de elektroden en de patiëntkabel niet goed worden geplaatst, kan dat leiden tot signalen met ruis, onbedoelde alarmen of een suboptimale analyse van het elektrocardiogram, wat gevaarlijk kan zijn voor de patiënt. Al deze gebeurtenissen kunnen gevaarlijk zijn voor de patiënt.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Gebruik alleen accessoires die zijn goedgekeurd door Hillrom, zoals elektroden, afleidingsdraden en patiëntkabels. Deze goedgekeurde accessoires zijn vereist om de patiënt tijdens een hartdefibrillatie tegen elektrische schokken te beveiligen. Raadpleeg de accessoirelijst of parts.hillrom.com.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Impedantieademhalingsbewaking is niet betrouwbaar wanneer ECG-elektroden op ledematen worden geplaatst.

Ga als volgt te werk om de afleidingen op de patiënt aan te brengen:

1. Bereid de patiënt voor.
   - Beschrijf de ECG-procedure. Leg uit waarom het belangrijk is dat de patiënt tijdens de test niet beweegt. (Beweging kan artefacten veroorzaken.)
   - Controleer of de patiënt comfortabel, warm en ontspannen ligt. (Rillen kan artefacten veroorzaken.)
   - Plaats de patiënt in de rugligging.

2. Prepareer de elektrodenlocaties.
   - Scheer en schaaf voorzichtig de gebieden waar u de elektroden zult plaatsen. Zorg ervoor dat de integriteit van de huid niet wordt aangetast.
   - Reinig de huid zorgvuldig en wrijf de huid zachtjes droog. U kunt water en zeep, isopropylalcohol of huidpreparatiepads gebruiken.
3. Controleer of de patiëntkabel is aangesloten op de module en klik de elektrodedraad vervolgens vast op elke elektrode.
4. Breng de elektroden (voor eenmalig gebruik of herbruikbaar) aan op de patiënt volgens het plaatsingsoverzicht voor afleidingen dat eerder in dit hoofdstuk is beschreven.
   - *Voor herbruikbare elektroden:* Breng elektrodenpasta, -gel of -crème aan op een gebied ter grootte van de elektrode, zeker niet groter.

     OPMERKING Controleer herbruikbare elektroden op ophoping van materialen die de kwaliteit van de golfvorm kunnen verminderen.
   - *Voor alle wegwerpelektroden*: Trek voorzichtig aan de connector om te controleren of de afleiding goed is bevestigd. Als de elektrode loslaat, vervangt u de elektrode. Als de connector loslaat, bevestigt u deze opnieuw.

WAARSCHUWING Risico op letsel bij de patiënt. Om kruisbesmetting en verspreiding van infectie te voorkomen:

- Onderdelen voor eenmalig patiëntgebruik (zoals elektroden) moeten na gebruik worden weggegooid.
- Reinig en desinfecteer regelmatig alle onderdelen die in contact komen met patiënten.
- Reinig, desinfecteer of steriliseer de accessoires van het apparaat (zoals patiëntkabels, afleidingen en herbruikbare elektroden) na iedere patiënt.

OPMERKING Om de kwaliteit van de signalen tijdens langdurige bewaking te behouden, moet u de elektroden ten minste om de 48 uur vervangen. Over langere perioden kan de elektrodengel uitdrogen en kan de huid van de patiënt geïrriteerd raken door de gel of het kleefmiddel. Plaats de nieuwe elektroden niet op precies dezelfde plaats, maar iets naast de oorspronkelijke positie wanneer u de elektroden vervangt.

De patiënt bewaken

1. Tik op **Start** in het kader ECG om een ECG-golfvorm te verwerven. De golfvorm wordt na 3 tot 5 seconden op het scherm weergegeven. De hartslag wordt ook in het kader ECG weergegeven.
2. Zoek het label van de ECG-afleiding in het kader. Zoek een lijst met beschikbare afleidingen waarbij de huidige afleidingenselectie is gemarkeerd.
3. Tik ergens op de golfvorm op het scherm om een andere afleiding weer te geven. De golfvorm en het label van de afleidingenselectie veranderen bij elke aanraking.

4. Ga indien nodig door met de ECG-bewaking.

Een momentopname van de golfvorm opslaan en beoordelen

Momentopnamen van niet-alarmerende golfvormen

U kunt momentopnamen van niet-alarmerende golfvormen opslaan op het tabblad Review (Beoordelen). Bij momentopnamen van niet-alarmerende golfvormen worden de 7 seconden aan gegevens voorafgaand aan het verzoek vastgelegd.

OPMERKING U kunt één momentopname van een golfvorm vastleggen per minuut.

1. Raak in het kader ECG aan als u een golfvorm ziet die u wilt vastleggen.
   De melding 'Snapshot save successful' (Momentopname opgeslagen) verschijnt om te bevestigen dat de golfvorm is vastgelegd. Na een geslaagde registratie van de golfvorm wordt de ECG-momentopname van 7 seconden naar het tabblad Review (Beoordelen) verzonden.

   OPMERKING Als u een **Connex**-apparaat met softwareversie 2.44 of hoger hebt dat is verbonden met het **Connex** CS met softwareversie 1.8.7 of hoger, raakt u aan in het ECG-kader om de momentopname van de ECG-golfvorm van 7 seconden te verzenden naar het tabblad Review (Beoordelen) en naar het **Connex** CS, waar deze kan worden bekeken en afgedrukt.

2. Raak het tabblad **Review** (Beoordelen) aan en bekijk het pictogram van de opgeslagen golfvorm in de ECG-rij.
3. Raak aan om de momentopname van de golfvorm te openen en te beoordelen.
4. Raak *Print* (Afdrukken) aan om de golfvorm af te drukken of **Cancel** (Annuleren) om de momentopname te sluiten.
   Na beide selecties wordt het tabblad Review (Beoordelen) weergegeven.

Momentopname van alarmerende golfvormen

Momentopnamen van golfvormen met alarmerende aritmie (VT, VF en asystolie) worden automatisch opgeslagen op het tabblad Review (Beoordelen). Er is geen actie van de gebruiker vereist.

Kenmerken van momentopname van golfvorm:

- Als "Print on alarm" ("Afdrukken bij alarm") is ingeschakeld in Advanced settings (Geavanceerde instellingen), wordt de golfvorm automatisch afgedrukt nadat deze is opgeslagen.
- Het pictogram van de opgeslagen golfvorm voor een alarmconditie wordt rood weergegeven in de tabel Review (Beoordelen), waarmee een alarm met hoge prioriteit wordt aangegeven.
- Bij alarmerende golfvormen worden gegevens van 7 seconden vóór en 7 seconden na een alarmgebeurtenis (VT, VF en asystolie) vastgelegd.

  OPMERKING Als u een **Connex**-apparaat met softwareversie 2.44 of hoger hebt dat is aangesloten op de **Connex** CS met softwareversie 1.8.7 of hoger, en er een aritmiealarm wordt geactiveerd, worden de gegevens van de alarmcurve van 7 seconden vóór en 7 seconden na de alarmgebeurtenis automatisch verzonden naar de **Connex** CS.
- Tijdens de 7 seconden na het alarm kunt u geen instellingen aanpassen (afleidingen, filter, versterker, pacemakerdetectie, enz.).

Doorlopende bewaking pauzeren (pauzemodus)

U kunt de doorlopende bewaking tijdelijk pauzeren en patiëntgegevens op het apparaat bewaren wanneer uw patiënt ambulant moet zijn, naar het toilet moet of voor een onderzoek van het apparaat moet worden gehaald. U kunt de bewaking ook pauzeren om de ECG-elektroden van uw patiënt te vervangen.

OPMERKING Als er een alarm wordt gegeven dat de batterij bijna leeg is, is de modus Pause (Pauze) niet beschikbaar.

OPMERKING Wanneer het apparaat in de modus Pause (Pauze) staat, worden eerder opgeslagen patiëntgegevens bewaard maar worden deze gegevens niet weergegeven of worden er geen extra patiëntmetingen opgeslagen totdat u de modus Pause (Pauze) afsluit.

- Tik op het tabblad Home (Start) op **Pause** (Pauze).

  Er verschijnt een dialoogvenster Pauze dat aangeeft dat u de doorlopende bewaking hebt onderbroken. De bedieningselementen op dit scherm bieden opties om de bewaking te hervatten of te stoppen. Met een afteltimer wordt de resterende tijd weergegeven tot de doorlopende bewaking wordt hervat.

  OPMERKING U kunt de time-out van de **Pause Mode** (Pauzemodus) configureren in Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
- Als u het pauze-interval wilt vergroten, drukt u net zolang op de + totdat de gewenste tijdsduur wordt weergegeven.

  Het pauze-interval wordt automatisch toegepast.
- Maak de elektroden los van de afleidingen of verwijder de elektroden van de patiënt.
- Maak de elektroden los als de patiënt ambulant moet zijn, naar het toilet moet of van het apparaat moet worden gehaald.
- Verwijder de elektroden als u pauzeert om de elektroden door nieuwe exemplaren te vervangen.

Doorlopende bewaking hervatten

U kunt de doorlopende bewaking na een pauze hervatten wanneer er patiëntsensoren op een patiënt zijn aangesloten. De status van de pauzetimer bepaalt uw volgende stap.

Resterende pauzetijd

Als de pauzetijdlimiet niet is verstreken (er staat nog tijd op de afteltimer), kan de bewaking als volgt worden hervat:

1. Sluit de patiëntsensoren opnieuw op de patiënt aan als dit nodig is.
2. Raak **Resume monitoring** (Bewaking hervatten) aan.

   Het tabblad Home (Start) wordt weergegeven en de doorlopende bewaking wordt hervat.

Pauzetijdlimiet verlopen (patiëntsensoren aangesloten)

Als de pauzetijdlimiet is verlopen en u de patiëntsensoren weer op de patiënt en/of het apparaat hebt aangesloten, wordt het tabblad Home (Start) weergegeven en wordt de doorlopende bewaking automatisch hervat.

Pauzetijdlimiet verlopen (patiëntsensoren losgekoppeld)

Als de pauzetijdlimiet is verlopen voordat u de bewaking hervat, wordt de pauzemodus beëindigd en kunnen er alarmen afgaan.

Sluit de patiëntsensoren opnieuw aan op de patiënt en/of het apparaat, en bevestig de alarm- en informatieberichten als dat nodig is.

De doorlopende bewaking wordt hervat.

De ECG-meting stoppen

Volg deze stappen om de ECG-bewaking te stoppen.

OPMERKING U kunt andere parameters blijven bewaken wanneer u de ECG-bewaking stopt, of u kunt stoppen met het bewaken van alle parameters samen met het ECG.

1. Als u alleen de ECG-meting wilt stoppen, raakt u **STOP** in het ECG-kader aan.
   De ECG-module stopt met het verzamelen van gegevens.
2. Als u alle parametermetingen wilt stoppen, inclusief ECG, raakt u **Pause** (Pauzeren) aan en vervolgens **End monitoring** (Bewaking stoppen).
3. Koppel de elektroden los van de patiënt en maak de elektroden los van de afleidingsdraden.
4. Gooi elektroden voor eenmalig gebruik weg. Volg de instructies van de fabrikant voor het reinigen van herbruikbare elektroden.

Het kader Pulse rate (Pulswaarde)

In het kader Pulse rate (Pulswaarde) worden gegevens, informatie en bedieningselementen weergegeven die worden gebruikt bij het meten van pulswaarden.

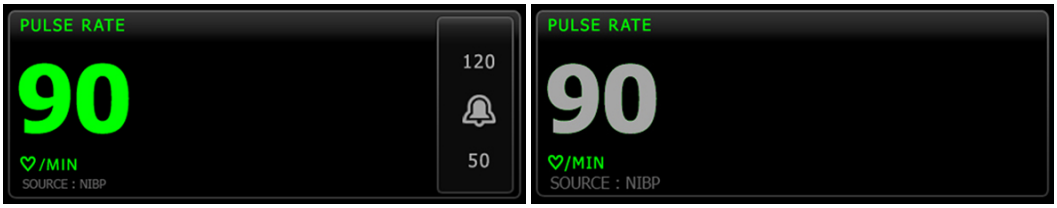
De pulswaarde wordt afgeleid van één van drie sensoren op basis van uw configuratie: de SpO2-sensor, de NIBD-sensor of de EarlySense-sensor. De bron van de pulswaardemetingen verschijnt in de linkerbenedenhoek van het kader.

WAARSCHUWING Risico op onnauwkeurige metingen. Pulswaardemetingen die worden gegenereerd door middel van de bloeddrukmanchet of SpO2, kunnen artefacten vertonen en zijn mogelijk niet zo nauwkeurig als hartfrequentiemetingen die worden gegenereerd door middel van ECG of door handmatige palpatie.

OPMERKING U kunt het pulstoonvolume instellen in het verticale tabblad Pulse Rate (Pulswaarde) (op het tabblad **Settings (Instellingen)** > **Setup (Instellen)**).

Het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking)

In het kader Pulse rate (Pulswaarde) worden gegevens, informatie en bedieningselementen weergegeven die worden gebruikt bij het meten van pulswaarden.



De grootte van het pulswaardekader en de weergegeven metingen kunnen verschillen op basis van uw configuratie.

Het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) biedt ook een visuele indicatie van verouderende episodische metingen (die meer dan 16 minuten oud zijn). Wanneer een pulswaardemeting die van de NIBD is afgeleid langer dan 16 minuten wordt weergegeven, verandert de numerieke waarde op het scherm van de huidige kleur in grijs. (Zie de tijdstempel in het NIBD-kader voor de werkelijke tijd van deze meting.) Na een uur wordt deze meting uit het kader gewist.

Het profiel Intervals Monitoring (Intervalbewaking)

In het kader Pulse rate (Pulswaarde) worden gegevens, informatie en bedieningselementen weergegeven die worden gebruikt bij het meten van pulswaarden.

Het profiel Spot Check (Steekproef)

In het kader Pulse rate (Pulswaarde) worden gegevens, informatie en bedieningselementen weergegeven die worden gebruikt bij het meten van pulswaarden.

Hartslag instellen

Volg deze stappen om hartslagparameterinstellingen te configureren.

1. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
2. Raak het tabblad **Setup** (Instellen) aan.
3. Raak het verticale tabblad **Pulse rate** (Hartslag) aan.
4. Selecteer het gewenste **Tone volume** (Toonvolume).
5. Raak het tabblad **Home** (Start) aan.
   De nieuwe instellingen worden onmiddellijk van kracht.

Alarmen voor hartslag configureren

Volg deze stappen om alarmgrenzen voor de hartslag in te stellen.

1. Controleer of u het profiel Intervals Monitoring (Intervalbewaking) of Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) gebruikt.
2. Raak het tabblad **Alarms** (Alarmen) aan.
3. Raak het verticale tabblad **Pulse rate** (Hartslag) aan.
4. Zorg dat het bedieningselement Pulse rate alarm limit (Alarmgrens hartslag) is ingesteld op ON (AAN).

   OPMERKING Als het bedieningselement Alarmgrens van een bepaalde parameter op OFF (UIT) is ingesteld, kunt u geen alarmgrenzen op het tabblad Alarms (Alarmen) aanpassen en treden er geen visuele of audiosignalen op voor die specifieke parameter.
5. Voer de gewenste boven- en onderalarmgrens voor de hartslag in met behulp van de pijlen omhoog en omlaag of het toetsenblok.
6. Raak het tabblad **Home** (Start) aan.
   De nieuwe alarminstellingen worden onmiddellijk van kracht.

Het kader Manual parameters (Handmatige parameters)

Met het kader Manual parameters (Handmatige parameters), dat zich rechtsonder op het tabblad Home (Start) bevindt, kunt u handmatig parameters invoeren en worden metingen weergegeven die door bepaalde accessoires zijn uitgevoerd.

OPMERKING In de profielen Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) en Interval Monitoring (Intervalbewaking) is Body mass index (BMI) alleen beschikbaar met een aangesloten weegschaal die de BMI berekent en overbrengt naar de monitor. In de profielen Spot Check (Steekproef) en Office (Spreekkamer) wordt de BMI berekend op basis van waarden voor gewicht en lengte die u handmatig invoert op het apparaat of die door een aangesloten weegschaal worden overgebracht naar de monitor.

OPMERKING Wanneer een meting van een aangesloten weegschaal naar het apparaat wordt overgebracht, is de meting die op het apparaat wordt weergegeven op één decimaal nauwkeurig (0,1) ten opzichte van de meting die op de weegschaal wordt weergegeven.

OPMERKING U kunt de temperatuur niet handmatig in dit kader invoeren op een apparaat dat met een **SureTemp Plus**-temperatuurmodule is geconfigureerd.

OPMERKING U kunt de ademhalingssnelheid niet handmatig in dit kader invoeren op een apparaat dat met CO2, **RRa** of EarlySense is geconfigureerd.

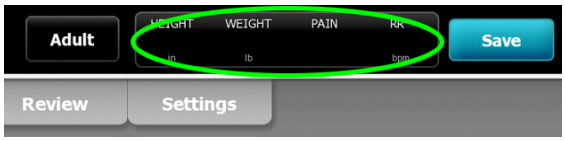
Handmatige parameters invoeren

OPMERKING Het kader Manual parameters (Handmatige parameters) stelt u in staat om handmatig uitgevoerde metingen in te voeren en metingen die door bepaalde accessoires zijn uitgevoerd weer te geven. U kunt de parameters selecteren en configureren in Advanced settings (Geavanceerde instellingen). Er verschijnen slechts vier parameters in het kader Manual parameters (Handmatige parameters).

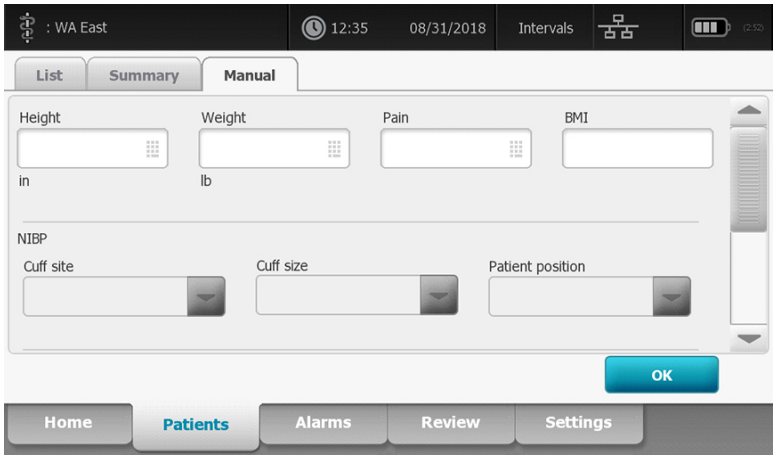
LET OP! Weegschalen die zijn aangesloten op dit apparaat moeten door batterijen worden gevoed (batterijtype wordt gespecificeerd in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de weegschaal). De externe voeding van de weegschaal mag niet worden gebruikt.

LET OP! Koppel alle sensoren van de patiënt los voordat u een patiënt weegt met een weegschaal die op het apparaat is aangesloten. Hiermee zorgt u voor een nauwkeurige gewichtsmeting en zijn er significant minder elektrostatische ontladingen die het apparaat kunnen verstoren.

1. Raak een willekeurige plek in het kader **Manual parameters** (Handmatige parameters) aan op het tabblad Home (Start).



Het tabblad Manual (Handmatig) wordt weergegeven.



2. Raak het toetsenblokpictogram in bepaalde velden aan om het numerieke toetsenblok te openen en vervolgens handmatig lengte, gewicht, pijnniveau, temperatuur, ademhalingssnelheid of andere parameters aan te passen.

OPMERKING Indien een goedgekeurde, door een batterij gevoede weegschaal op het apparaat is aangesloten, gedraagt het apparaat zich als volgt:

- In het profiel Office (Spreekkamer) berekent het apparaat de BMI op basis van gewicht en lengte die zijn overgedragen vanaf de weegschaal. Deze waarden worden weergegeven in het kader BMI op het tabblad Home (Start). U kunt het gewicht en de lengte in dit kader aanpassen; de BMI wordt dan opnieuw berekend op basis van deze wijzigingen.
- In het profiel Spot Check (Steekproef) berekent het apparaat de BMI op basis van gewicht en lengte die zijn overgedragen vanaf de weegschaal. Deze waarden worden weergegeven op het tabblad **Patients (Patiënten)** > **Manual (Handmatig)** en in het kader Manual parameters (Handmatige parameters) van het tabblad Home (Start) als weergave van BMI is geselecteerd. Als de weegschaal de BMI berekent, wordt die waarde overgedragen naar het apparaat. U kunt het gewicht en de lengte op het tabblad Manual (Handmatig) aanpassen; de BMI wordt dan opnieuw berekend op basis van deze wijzigingen.
- In de profielen Continuous Monitoring (Continue bewaking) en Intervals Monitoring (Intervalbewaking) ontvangt het apparaat het gewicht en de lengte van de weegschaal. Deze waarden worden weergegeven op het tabblad **Patients (Patiënten)** > **Manual (Handmatig)** en in het kader Manual parameters (Handmatige parameters) van het tabblad Home (Start) als weergave van BMI is geselecteerd. Als de weegschaal de BMI berekent, draagt de weegschaal die waarde over naar het apparaat. U kunt het gewicht en de lengte op het tabblad Manual (Handmatig) aanpassen; in dat geval wordt het alleen-lezenveld voor BMI echter wel gewist.

OPMERKING Zorg ervoor dat de huidige patiënt-ID juist is voordat u opslaat.

3. Raak **OK** aan om de instellingen te bevestigen en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

OPMERKING In de (episodische) profielen Intervals Monitoring (Intervalbewaking) en Spot Check (Steekproef) worden handmatige parameters van het tabblad Home (Start) verwijderd nadat deze zijn opgeslagen.

OPMERKING Wanneer het apparaat is verbonden met een centraal station en het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) heeft, worden alle handmatige parameters, behalve de temperatuur, naar het centrale station verzonden wanneer u **OK** aanraakt.

Handgrepen voor instrumenten voor lichamelijk onderzoek

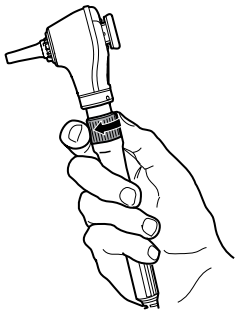
De handgrepen voor instrumenten voor lichamelijk onderzoek gebruiken

De handgrepen voorzien Welch Allyn 3,5V-instrumenten van voeding. In dit hoofdstuk is de aandacht uitsluitend gericht op het gebruik van de handgrepen. Raadpleeg de gebruiksaanwijzingen van de afzonderlijke instrumentkoppen voor het juiste gebruik ervan.

OPMERKING Handgreepmodules zijn uitsluitend verkrijgbaar voor de modellen uit de 84- en 85-serie.

Controleer of de wandunit is aangesloten op het stopcontact.

1. Neem de handgreep die u wilt gebruiken van de houder.
   Het instrument wordt automatisch ingeschakeld wanneer u het uit de handgreephouder neemt. Er kan slechts één handgreep tegelijk ingeschakeld zijn.
2. Bevestig zo nodig een speculum aan het uiteinde van de instrumentkop.
3. Pas de lichtopbrengst aan door aan de regelweerstand op de handgreep te draaien.
   - Door de regelweerstand rechtsom te draaien wordt de lichtopbrengst verhoogd.



   - Door de regelweerstand linksom te draaien wordt de lichtopbrengst verlaagd.

   OPMERKING Het regelweerstand wordt niet uitgeschakeld wanneer u hem helemaal naar links draait.
4. Volg bij onderzoek van een patiënt de gebruiksaanwijzing van de instrumentkop.

   LET OP! Rek de snoeren aan deze handgrepen niet te ver uit, om schade te voorkomen. Onderzoek patiënten altijd ruim binnen bereik van de wandunit om de snoeren te beschermen.

   LET OP! Houd de temperatuur van de behuizing van de diagnostische instrumentkoppen zo laag mogelijk door het instrument niet langer dan twee minuten ingeschakeld te laten. Vervolgens moet het minimaal 10 minuten uitgeschakeld blijven.
5. Zet de handgreep terug in de houder.
   Wanneer u de handgreep in de houder plaatst, wordt de **OptiSense** optische sensor gedeactiveerd en het instrument uitgeschakeld.

OPMERKING De handgreep wordt gevoed zolang de wandunit op het stopcontact is aangesloten, de batterij ervan is opgeladen en functioneert, en is ingeschakeld. U kunt de handgrepen uitschakelen door de volledige wandunit uit te schakelen. Zie het hoofdstuk "Opstarten" voor meer informatie.

Onderhoud en service

Periodieke controles uitvoeren

Hillrom raadt elke instelling aan elke monitor periodiek te controleren.

1. Controleer al het volgende ten minste dagelijks:
   - Audio, vooral bij het opstarten
   - Ventilator, vooral bij het opstarten
   - Uitlijning aanraakscherm
   - Datum
   - Tijd
2. Inspecteer al het volgende ten minste wekelijks visueel:
   - De monitor op schade en verontreiniging
   - Het netsnoer op blootliggend koper
   - Alle kabels, snoeren en connector-/stekkeruiteinden op schade en verontreiniging
   - Alle mechanische onderdelen, inclusief afdekkingen, op intactheid
   - Alle veiligheidsgerelateerde labels op leesbaarheid en hechting aan de monitor
   - Alle accessoires (manchetten, slangen, sondes, sensoren) op slijtage en schade
   - De documentatie van de monitor op actuele revisie
3. Doe al het volgende ten minste maandelijks:
   - De luidspreker testen door elk alarmvolumeniveau te selecteren en naar de verschillende tonen te luisteren
   - De wielen van de verrijdbare standaard visueel controleren op slijtage en ondeugdelijke werking
   - De bevestigingsschroeven op de wand of kar visueel controleren op loszitten en slijtage
4. Voer jaarlijkse controles uit van het systeem en de modules met behulp van de servicetool van Welch Allyn.

Werk op basis van de visuele inspectie de instellingen bij, vervang onderdelen en vraag indien nodig om service. Gebruik de monitor niet indien u tekenen van beschadiging aan het apparaat opmerkt. Als een monitor is beschadigd, moet deze door gekwalificeerd onderhoudspersoneel worden gecontroleerd op een juiste werking voordat de monitor weer in gebruik wordt genomen.

WAARSCHUWING Gevaar voor elektrische schokken. Voer nooit onderhouds- of servicewerkzaamheden uit wanneer er een patiënt op het apparaat is aangesloten.

LET OP! Onderdelen van de wandunit mogen alleen worden vervangen door Hillrom-servicecentra en gekwalificeerd onderhoudspersoneel.

Het printerpapier vervangen (**Connex** VSM)

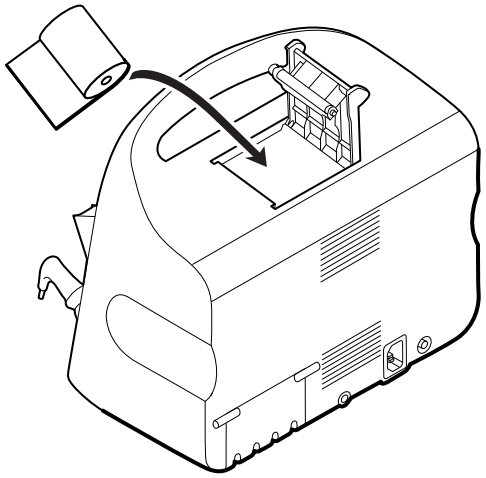
De printer bevindt zich boven op de monitor. Volg deze stappen om de rol printerpapier te vervangen:

1. Pak de twee lipjes vast en trek ze omhoog om de klep van de printer te openen.
2. Verwijder de lege rol.

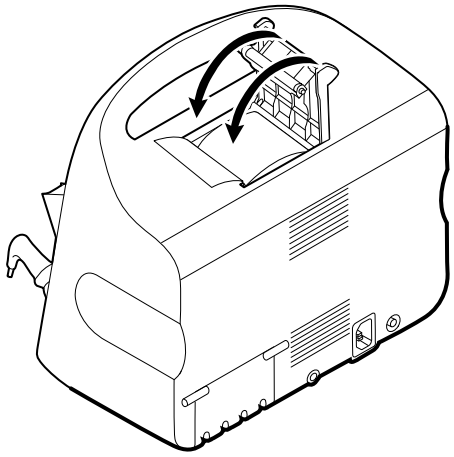
WAARSCHUWING Heet oppervlak. Raak het printermechanisme niet aan.

3. Plaats een nieuwe rol papier.

OPMERKING De papierrol moet zo worden geplaatst dat de rol vanaf de onderkant wordt afgerold (zie afbeelding). Als de papierrol niet op de juiste wijze wordt geplaatst, drukt de printer niet goed af.



4. Draai het uiteinde van de papierrol voorbij de aandrukrol, zodat het zich voorbij de klep van de printer bevindt, zoals weergegeven.



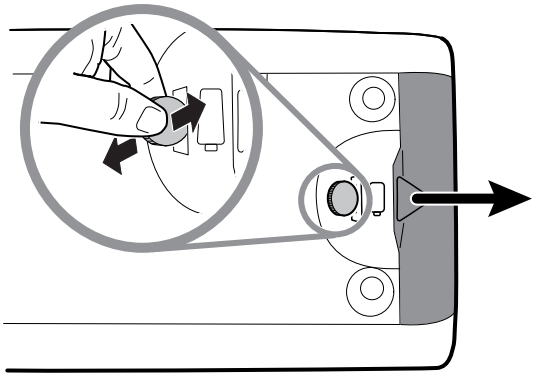
5. Trek met één hand zachtjes aan het papier om dit strak te trekken. Sluit de klep van de printer met uw andere hand door de klep naar beneden en op zijn plaats te duwen totdat hij vastklikt.
   Zorg ervoor dat het papier niet in de klep van de printer vastzit.

Batterij vervangen (**Connex** VSM)

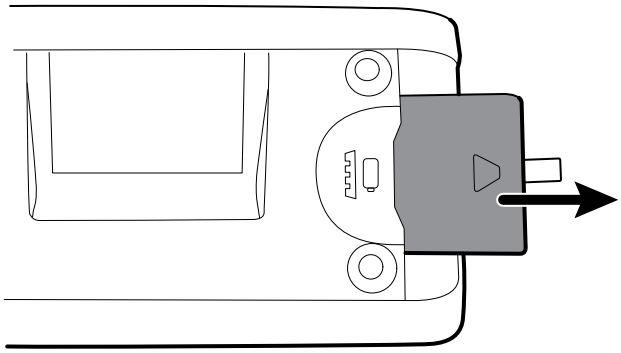
Schakel de monitor uit voordat u de batterij vervangt.

1. Plaats de monitor ondersteboven voor toegang tot de batterijklep.
2. De batterijklep wordt aangegeven met .

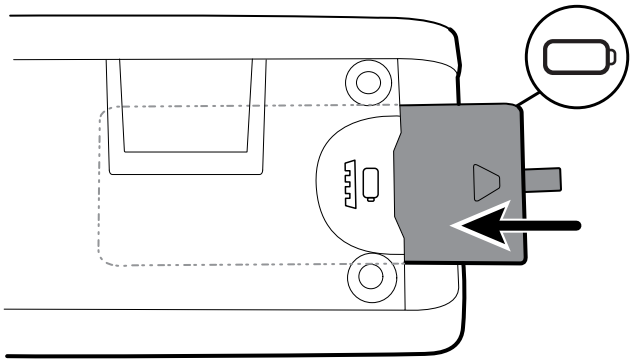
3. Plaats een munt in de sleuf en duw de klep hiermee open. Kies voor een munt die gemakkelijk in de sleuf past.



4. Trek de batterij naar buiten door aan het batterijlabel te trekken, dat zichtbaar is als u de batterijklep opent.



5. Schuif de nieuwe batterij op zijn plaats. Zorg ervoor dat u de nieuwe batterij in dezelfde richting plaatst als de oude batterij.



6. Plaats de batterijklep terug door het uiteinde onder te positioneren en vervolgens stevig op het tegenoverliggende uiteinde te drukken.

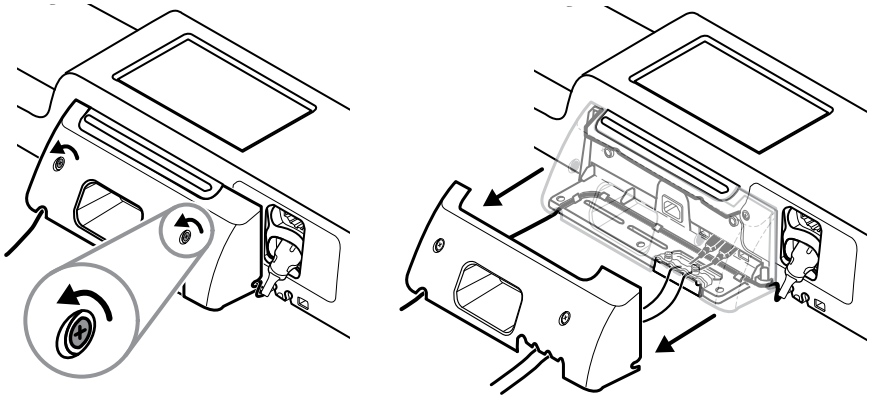
WAARSCHUWING Brand- en explosiegevaar. Kans op brandwonden. Demonteer of verbrand de batterij niet, veroorzaak geen kortsluiting, pers de batterij niet samen en gebruik geen niet-goedgekeurde batterijen. Gooi batterijen nooit zomaar bij het afval. Recycle batterijen altijd volgens de plaatselijke voorschriften voor hergebruik.

OPMERKING Nieuwe batterijen zijn slechts voor dertig procent opgeladen. Sluit de monitor daarom direct op de netstroom aan als u een nieuwe batterij hebt geplaatst.

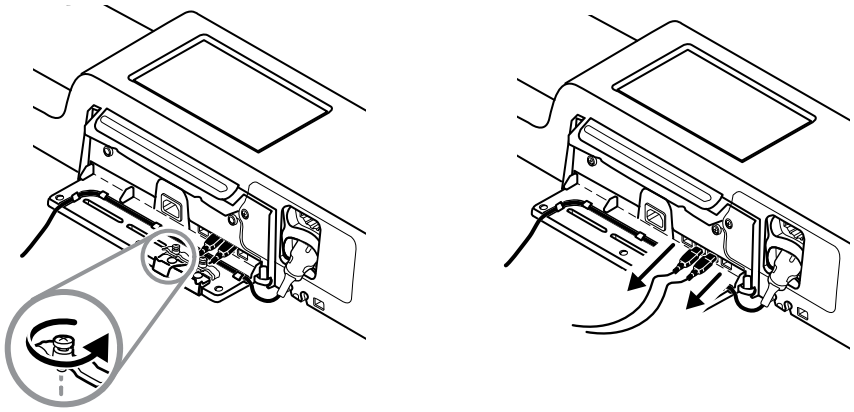
De wandunit van de wand verwijderen (**Connex** IWS)

Verwijder de wandunit volgens deze aanwijzingen van de wand voor onderhouds- en servicewerkzaamheden waarbij toegang tot de achterzijde van het wandsysteem noodzakelijk is.

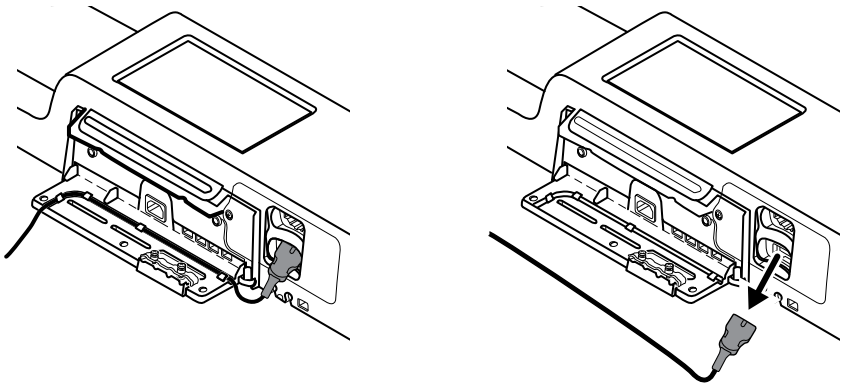
1. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
2. Raak het tabblad **Device** (Apparaat) aan.
3. Tik op **Power down** (Uitschakelen).
4. Verwijder alle instrumentkoppen, haal alle toegankelijke snoeren en kabels los en haal de stekker uit het stopcontact.
5. Verwijder de klep van de wandunit door de vaste borgschroeven los te draaien.



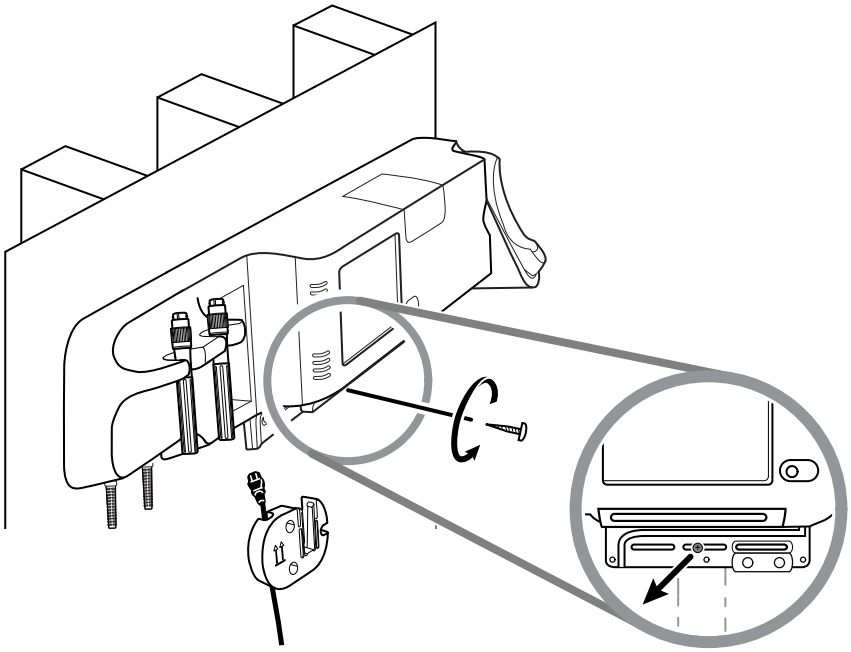
6. Maak als USB-accessoires zijn aangesloten de twee schroeven op de trekontlasting los en verwijder deze. Haal vervolgens alle USB-kabels los.



7. Haal als de wandunit is uitgerust met SpO2 de SpO2-kabel los en verwijder deze van het kanaal aan de onderkant van de wandunit.



8. Verwijder de borgschroef aan de onderkant van de wandunit.



9. Til de wandunit voorzichtig van de bevestigingsbeugel en plaats hem op een tafel of vlak werkoppervlak.

De batterij vervangen (**Connex** IWS)

Volg voordat u de batterij verwijdert de aanwijzingen op om de wandunit van de wand te verwijderen.

1. Plaats de wandunit op een tafel of vlak werkoppervlak, zodanig dat de achterkant van de wandunit naar boven gericht is.
2. De batterij wordt aangegeven met .
3. Verwijder de batterij.
4. Plaats de nieuwe batterij. Zorg ervoor dat u de nieuwe batterij in dezelfde richting plaatst als de oude batterij.

5. Bevestig de wandunit aan de wand volgens de instructies in het hoofdstuk Opstellen van deze *Gebruiksaanwijzing*.

WAARSCHUWING Brand- en explosiegevaar. Kans op brandwonden. Demonteer of verbrand de batterij niet, veroorzaak geen kortsluiting, pers de batterij niet samen en gebruik geen niet-goedgekeurde batterijen. Gooi batterijen nooit zomaar bij het afval. Recycle batterijen altijd volgens de plaatselijke voorschriften voor hergebruik.

OPMERKING Nieuwe batterijen zijn voor ongeveer dertig procent opgeladen. Sluit het apparaat daarom direct op de netstroom aan als u een nieuwe batterij hebt geplaatst.

De monitor reinigen

WAARSCHUWING Gevaar voor elektrische schokken. Haal de stekker uit het stopcontact en neem het netsnoer ook van het apparaat voordat u het apparaat reinigt.

WAARSCHUWING Gevaar voor elektrische schokken. Het apparaat en accessoires mogen NIET in een autoclaaf worden gesteriliseerd. Het apparaat en de accessoires zijn niet hittebestendig.

WAARSCHUWING Gevaar voor elektrische schokken. Open de monitor niet en probeer deze niet te repareren. Voer uitsluitend routinematige reinigings- en onderhoudswerkzaamheden uit die specifiek in deze handleiding worden beschreven. Controle en onderhoud van interne onderdelen mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd onderhoudspersoneel.

WAARSCHUWING Vloeistoffen kunnen de elektronica in het apparaat beschadigen. Voorkom dat er vloeistof op het apparaat wordt gemorst.

Ga als volgt te werk als er vloeistof op het apparaat wordt gemorst:

1. Schakel het apparaat uit.
2. Haal de stekker uit het stopcontact.
3. Verwijder de batterij uit het apparaat.
4. Verwijder overtollige vloeistof en veeg het apparaat droog.

   OPMERKING Als er mogelijk vloeistof in het apparaat is gekomen, kunt u het apparaat pas weer gebruiken wanneer het goed is gedroogd en gecontroleerd, en door gekwalificeerd onderhoudspersoneel is getest.
5. Plaats de batterij terug.
6. Schakel het apparaat in en controleer of het apparaat normaal werkt voordat u het gebruikt.

Als vloeistof de behuizing van de printer binnendringt (alleen **Connex** VSM):

1. Schakel het apparaat uit.
2. Haal de stekker uit het stopcontact.
3. Verwijder de batterij uit het apparaat.
4. Verwijder de papierrol en gooi deze weg.
5. Reinig en droog de binnenzijde van de behuizing van de printer.

   OPMERKING De behuizing van de printer heeft een afvoerbuis waarmee vloeistoffen omlaag en aan de onderzijde uit het apparaat worden geleid. Als er mogelijk vloeistof in andere openingen van het apparaat is binnengedrongen, gebruikt u het apparaat niet totdat het goed is gedroogd, gecontroleerd en getest door gekwalificeerd onderhoudspersoneel.
6. Plaats een nieuwe rol papier.
7. Schakel het apparaat in en controleer of het apparaat normaal werkt voordat u het gebruikt.

LET OP! Bij sterilisatie van de monitor kan het apparaat beschadigd raken.

OPMERKING Desinfecteer het apparaat volgens de protocollen en normen van uw instelling of de lokale regelgeving.

OPMERKING Zie afzonderlijke instructies voor het reinigen van accessoires.

De reiniging van de apparatuur voorbereiden

LET OP! Sommige reinigingsmiddelen zijn niet compatibel met alle onderdelen van het apparaat. Gebruik uitsluitend goedgekeurde reinigingsmiddelen. Het gebruik van niet-goedgekeurde reinigingsmiddelen kan leiden tot beschadiging van onderdelen.

LET OP! Gebruik geen bleekmiddeloplossing in welke vorm dan ook bij het reinigen van metalen elektrische contacten. Als u dit wel doet, veroorzaakt dit schade aan het apparaat.

LET OP! Gebruik bij het reinigen van het apparaat geen incompatibele doeken of oplossingen met quaternaire ammoniumverbindingen (ammoniumchloride) of ontsmettingsmiddelen op basis van glutaaraldehyde.

Selecteer een goedgekeurd reinigingsmiddel uit de volgende tabel.

Goedgekeurd voor de hoofdbehuizingen van de **Connex** Vital Signs Monitor en **Connex** Integrated Wall System, behalve zoals vermeld in Aanvullende informatie.

Reinigingsmiddel	**Aanvullende informatie**
Clorox HP-doekjes	
Desinfecterende doekjes met bleekmiddel voor ziekenhuizen (Clorox Healthcare)	Niet compatibel met **Braun**-dock
CleanCide-doekjes (Wexford Labs)	
70% isopropylalcohol-oplossing	Gebruik het middel met een schone doek
10% bleekmiddeloplossing	(0,5% - 1% natriumhypochloriet), gebruik het middel met een schone doek
Diversey Oxivir Excel	

OPMERKING Raadpleeg voor de actuele lijst met reinigingsmiddelen die zijn getest en geïdentificeerd als niet-compatibele en niet-goedgekeurde middelen het klantenservicebulletin 'CSM/CVSM Cleaning and Disinfection Compatibility' (Compatibiliteit van reinigings- en desinfectiemiddelen voor de CSM/CVSM), 80023964.

De accessoires reinigen

1. Veeg de NIBD-slang en eventuele herbruikbare manchetten af met een doek die is bevochtigd met een mild reinigingsmiddel.
2. Veeg de temperatuursonde af met een doek die is bevochtigd met alcohol, warm water of een voldoende verdund, niet-vlekkend desinfecterend middel.
3. Reinig de pulsoximetriesensoren met een doek die is bevochtigd met een 70%-oplossing van isopropylalcohol of een 10%-oplossing van chloorbleekmiddel.
4. Reinig de **RRa**-kabel en de SpO2/**RRa**-dubbelkabel met een doek die licht is bevochtigd met 70%-oplossing van isopropylalcohol.
5. Reinig de EarlySense-sensor door hem voorzichtig af te vegen met een zachte, licht bevochtigde doek of doekjes die antiseptische substanties (alcohol, chloorhexidine en bleekmiddel met een concentratie

van maximaal 5%) bevatten. Zorg dat de sensor droog is voordat hij opnieuw wordt gebruikt. Vermijd buitensporige blootstelling aan vloeistoffen.

6. Volg voor het reinigen van de ECG-module de instructies die in de gebruiksaanwijzing van de ECG-module staan.
7. (Alleen **Connex** IWS) Volg de instructies in de desbetreffende gebruiksaanwijzingen voor het reinigen van de Welch Allyn 3,5V-instrumentkoppen die aan de handgrepen voor lichamelijk onderzoek zijn bevestigd.

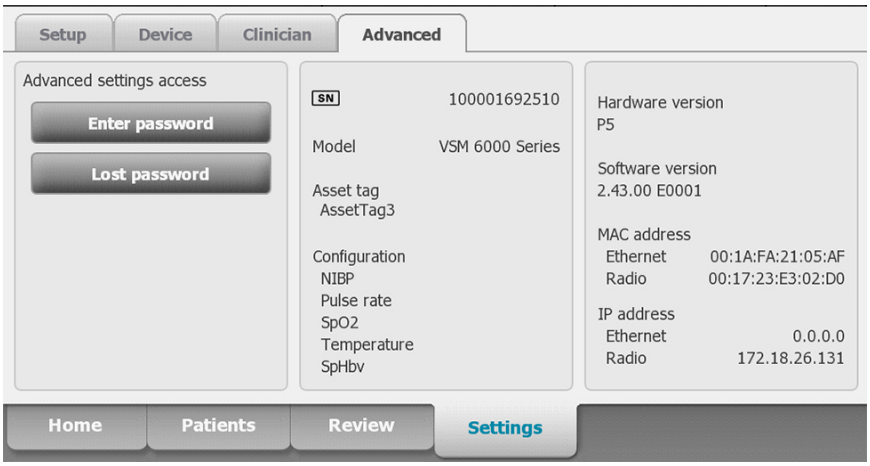
LET OP! Dompel monitoraccessoires nooit onder in vloeistof.

Advanced settings (Geavanceerde instellingen)

Het tabblad Advanced (Geavanceerd) biedt met een wachtwoord beveiligde toegang tot de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) (of beheerdersmodus) van de monitor, waarmee hoofdverpleegkundigen, biomedisch technologen en/of onderhoudstechnici specifieke functies kunnen configureren. Op het tabblad Advanced (Geavanceerd) wordt ook alleen-lezen-informatie over de monitor weergegeven.

OPMERKING U kunt de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) niet openen als er sensoren of fysiologische alarmen actief zijn of als er metingen van vitale functies worden weergegeven.

OPMERKING Als u het wachtwoord voor Advanced settings (Geavanceerde instellingen) niet meer weet, kunt u de instructies voor het opnieuw instellen van wachtwoorden in de servicehandleiding van uw apparaat raadplegen.



Algemeen

De taal opgeven

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
   c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
   d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .
   Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven met het tabblad Language (Taal).
2. Selecteer een taal.
3. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   - Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Datum- en tijdinstellingen opgeven

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).

a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.

2. Raak het tabblad **Date/Time** (Datum/tijd) aan op het tabblad General (Algemeen).
3. Geef instellingen op.

Instelling	Actie/beschrijving
Date format (Datumnotatie)	Selecteer een datumnotatie voor weergave.
Time zone (Tijdzone)	Selecteer uw tijdzoneverschil ten opzichte van UTC (gecoördineerde wereldtijd).
Automatically adjust clock for daylight saving time, reported by host (Klok automatisch aanpassen aan zomer-/wintertijd, gerapporteerd door host)	Selecteer deze instelling om de weergegeven tijd met +/- één uur aan te passen wanneer de verbonden host zomer-/wintertijd rapporteert.
Allow users to change date and time (Gebruikers toestaan datum en tijd te wijzigen)	Selecteer deze instelling zodat artsen de datum en tijd kunnen instellen met behulp van het tabblad Settings (Instellingen).
Display date and time (Datum en tijd weergeven)	Selecteer deze instelling om de datum en tijd weer te geven op het tabblad Home (Start) in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus).
Enable NTP (NTP inschakelen)	Selecteer deze instelling om de NTP-server te gebruiken voor synchronisatie van de tijd in plaats van de episodische host.
Host name or IP address (Hostnaam of IP-adres)	Voer de hostnaam, het IP-adres of de domeinnaam van de NTP-server in.
Test (Testen)	Raak **Test** (Testen) aan om de verbinding met de NTP-server te testen.
	Informatieberichten geven aan dat er een test wordt uitgevoerd en geven vervolgens het resultaat van de test (geslaagd of mislukt) aan.

4. Voer een van de volgende acties uit:

- Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
- Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Geavanceerde alarminstellingen opgeven

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
   c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
   d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

   Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.
2. Raak het tabblad **Alarms** (Alarmen) aan.
3. Geef instellingen op.

Optie	Beschrijving
General (Algemeen)	(verticaal tabblad)
Gebruiker toestaan alarmen uit te schakelen	Selecteer deze instelling zodat artsen alle alarmgrenzen voor elke vitale functie kunnen in- of uitschakelen. Het bedieningselement bevindt zich op elk parameterspecifiek tabblad op het tabblad Alarms (Alarmen).
Nurse call threshold (Drempel verpleegkundigenoproep)	Selecteer het alarm met de laagste prioriteit dat een relais van het oproepsysteem voor verpleegkundigen activeert. Als u **High** (Hoog) selecteert, wordt een relais van het oproepsysteem voor verpleegkundigen alleen geactiveerd door alarmen met een hoge prioriteit. Als u **Medium** (Gemiddeld) selecteert, wordt een relais van het oproepsysteem voor verpleegkundigen geactiveerd door alarmen met een gemiddelde en hoge prioriteit. Als u **Low** (Laag) selecteert, wordt een relais van het oproepsysteem voor verpleegkundigen geactiveerd door alarmen met een lage, gemiddelde en hoge prioriteit.
Audio	(verticaal tabblad)
Allow user to turn off general audio (Gebruiker mag algemene audio uitschakelen)	Selecteer deze instelling zodat artsen alle audioberichtgeving voor alarmen kunnen uitschakelen. Dit bedieningselement bevindt zich op het tabblad Alarms (Alarmen) (op het tabblad General (Algemeen)).
Minimum alarm volume (Minimaal alarmvolume)	Selecteer het minimale alarmvolume dat beschikbaar is. Als u **High** (Hoog) selecteert, zijn Medium (Gemiddeld) en Low (Laag) niet beschikbaar voor de arts.
Audio pause time (Pauzetijd audio)	Geef de hoeveelheid pauzetijd op die aan de pauzetijd van 60 seconden wordt toegevoegd. Wanneer een arts de toon van een akoestisch alarm pauzeert, wordt de toon gedurende de gecombineerde hoeveelheid tijd gepauzeerd.
Enable audio for low priority alarms (Audio inschakelen voor alarmen met lage prioriteit)	Selecteer deze optie om het geluid in te schakelen voor alarmen met lage prioriteit. Als deze instelling is uitgeschakeld, wordt het geluid voor alarmen met zeer lage prioriteit automatisch uitgeschakeld.
Enable audio for very low priority alarms (Audio inschakelen voor alarmen met zeer lage prioriteit)	Selecteer deze optie om het geluid in te schakelen voor alarmen met zeer lage prioriteit. Deze instelling is alleen beschikbaar als "Enable audio for low priority alarms" (Audio inschakelen voor alarmen met lage prioriteit) is geselecteerd.
Allow user to turn on patient rest mode (Gebruiker toestaan rustmodus patiënt in te schakelen)	Selecteer deze optie om de gebruiker toe te staan deze optie in of uit te schakelen op het tabblad Alarms (Alarmen). Deze optie is alleen beschikbaar in het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) en wanneer de gebruiker de nachtmodus heeft ingeschakeld.
Allow host to turn on patient rest mode (Host toestaan rustmodus patiënt in te schakelen)	Selecteer deze optie om de host toe te staan deze optie in of uit te schakelen op het tabblad Alarms (Alarmen). Deze optie is alleen beschikbaar in het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) en wanneer het apparaat is aangesloten op het centrale station.

Optie	Beschrijving
Enable cardiac high priority tone (Toon hoge prioriteit hart inschakelen)	Selecteer deze optie om een alternatief alarmgeluid te gebruiken voor ECG LTA-alarmen.
Delays (Vertragingen)	(verticaal tabblad)
	OPMERKING Alarmvertragingen zijn alleen beschikbaar voor de parameters die door uw configuratie worden ondersteund.
SpO2 alarm condition delay (Vertraging SpO2-alarmtoestand)	Geef de minimale tijdsduur op dat een SpO2-alarmtoestand actief moet zijn voordat audio- en visuele signalen optreden.
	SatSeconds is beschikbaar met Nellcor SpO2-sensoren. Als u Off (Uit) of 10, 15 of 30 seconden vertraging selecteert, wordt **SatSeconds** uitgeschakeld en verwijderd van het tabblad SpO2 op het tabblad Alarms (Alarmen).
SpO2 pulse rate alarm condition delay (Vertraging SpO2-alarmtoestand hartslag)	Geef de minimale tijdsduur op dat een alarmtoestand voor de hartslag, die wordt gemeten door de SpO2-sensor, actief moet zijn voordat er audio- en visuele signalen optreden.
Motion pulse rate alarm condition delay (Vertraging bewegingsalarmtoestand hartslag)	Geef de minimale tijdsduur op dat een alarmtoestand voor de hartslag, die wordt gemeten door de sensor voor patiëntbeweging, actief moet zijn voordat er audio- en visuele signalen optreden.
SpHb alarm condition delay (Vertraging **SpHb**-alarmtoestand)	Geef de minimale tijdsduur op dat een **SpHb**-alarmtoestand actief moet zijn voordat audio- en visuele signalen optreden.
Motion respiration alarm condition delay (Vertraging bewegingsalarmtoestand ademhaling)	Geef de minimale tijdsduur op dat een alarmtoestand voor ademhaling actief moet zijn voordat er audio- en visuele signalen optreden (EarlySense-configuratie).
Motion pulse rate low confidence alarm delay (Vertraging bewegingsalarm hartslag met laag vertrouwensniveau)	Geef de minimale tijdsduur op dat een alarmtoestand voor hartslag met laag vertrouwensniveau actief moet zijn voordat er audio- en visuele signalen optreden (EarlySense-configuratie).
Motion respiration low confidence alarm delay (Vertraging bewegingsalarm ademhaling met laag vertrouwensniveau)	Geef de minimale tijdsduur op dat een alarm voor ademhaling met laag vertrouwensniveau actief moet zijn voordat er audio- en visuele signalen optreden (EarlySense-configuratie).
etCO2 alarm condition delay (Vertraging etCO2-alarmtoestand)	Geef de minimale tijdsduur op dat een etCO2-alarmtoestand actief moet zijn voordat audio- en visuele signalen optreden.
Respiration alarm condition delay (Vertraging alarmtoestand ademhaling)	Geef de minimale tijdsduur op dat een RR-alarmtoestand actief moet zijn voordat audio- en visuele signalen optreden.
No breath detected alarm delay (Vertraging alarm geen ademhaling gedetecteerd)	Als het apparaat met een CO2-module is geconfigureerd, geef dan de hoeveelheid tijd op die het apparaat na ontvangst van een bericht over "valid breath" (geldige ademhaling) moet wachten voordat het fysiologische alarm "No breath detected" (Geen ademhaling gedetecteerd) wordt geactiveerd.
	Als het apparaat voor **RRa** is geconfigureerd, geef dan de tijd op die de module Masimo moet wachten voordat er een

Optie	Beschrijving
	onderbreking van de ademhaling wordt verzonden die leidt tot een fysiologisch alarm "No breath detected" (Geen ademhaling gedetecteerd).
Adult no breath detected alarm delay (Vertraging alarm geen ademhaling gedetecteerd volwassene)	Geef de tijdsduur op dat een toestand voor volwassenen waarbij geen ademhaling wordt gedetecteerd actief moet zijn in een Oridion CO2-configuratie voordat er audio- en visuele signalen optreden.
Pediatric no breath detected alarm delay (Vertraging alarm geen ademhaling gedetecteerd kind)	Geef de tijdsduur op dat een toestand voor kinderen waarbij geen ademhaling wordt gedetecteerd actief moet zijn in een Oridion CO2-configuratie voordat er audio- en visuele signalen optreden.
Neonate no breath detected alarm delay (Vertraging alarm geen ademhaling gedetecteerd pasgeborene)	Geef de tijdsduur op dat een toestand voor pasgeborenen waarbij geen ademhaling wordt gedetecteerd actief moet zijn in een Oridion CO2-configuratie voordat er audio- en visuele signalen optreden.
ECG HR alarm delay (Vertraging ECG HF-alarm)	Geef de tijdsduur op dat een alarmtoestand voor ECG-hartfrequentie actief moet zijn voordat er audio- en visuele signalen optreden.

4. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   - Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Geavanceerde displayinstellingen opgeven

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
   c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
   d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

   Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.
2. Raak het tabblad **Display** aan.
3. Geef instellingen op.

Instelling	Actie/beschrijving
Display power saver (Energiebesparing display)	Geef de vereiste periode van inactiviteit van de monitor op voordat het display wordt uitgeschakeld.
	Het display wordt automatisch ingeschakeld door interacties van artsen, nieuwe metingen van vitale functies of alarmtoestanden.
Device power down (Uitschakeling apparaat)	Geef de vereiste periode van inactiviteit van de monitor op voordat de monitor wordt uitgeschakeld.
Display lock (Displayvergrendeling)	Geef de vereiste periode van inactiviteit van de monitor op voordat het aanraakscherm wordt vergrendeld.
	OPMERKING Als de functie voor eenmalige aanmelding (SSO) op dit apparaat is ingeschakeld, wordt de inactieve periode voor de displayvergrendeling standaard ingesteld op 2 minuten,

Instelling	Actie/beschrijving
	maar blijft deze configureerbaar. Verder verdwijnen alle overige bedieningselementen van het display die in dit hoofdstuk worden beschreven (behalve Enable continue without login (Doorgaan zonder aanmelding inschakelen)), maar het bedieningselement Require clinician authentication (Authenticatie door arts vereisen) blijft actief als onderdeel van de SSO-functie.
Require device access code (Toegangscode apparaat vereisen)	Met deze instelling moet er een code worden ingevoerd om het display te ontgrendelen.
Device access code (Toegangscode apparaat)	Voer de 4-cijferige code in om het display te ontgrendelen.
	OPMERKING U moet **Require device access code** (Toegangscode apparaat vereisen) inschakelen om deze optie te kunnen inschakelen.
Require clinician authentication (Authenticatie door arts vereisen)	Met deze optie kan het display alleen worden ontgrendeld met authenticatie door een arts (door het scannen van een badge of het invoeren van de ID).
	OPMERKING U moet **Search by clinician ID** (Zoeken op arts-ID) inschakelen om de optie te kunnen activeren.
Enable continue without login (Doorgaan zonder aanmelding inschakelen)	Selecteer deze optie om de knop **Continue without login** (Doorgaan zonder aanmelding) in het verificatiedialoogvenster in te schakelen om het display te ontgrendelen.
	OPMERKING U moet **Enable single sign-on** (Single Sign-on inschakelen) of **Search by clinician ID** (Zoeken op arts-ID) inschakelen, evenals **Require clinician ID match to view patient data** (Arts-ID moet overeenkomen voor weergave patiëntgegevens) om de modus Patient Protection (Patiëntbeveiliging) in te schakelen, wat vereist is bij deze optie.
	OPMERKING Als de functie Search by clinician ID (Zoeken op arts-ID) op dit apparaat is ingeschakeld, moet u **Require clinician authentication** (Authenticatie door arts vereisen) inschakelen om de configuratie van Enable continue without login (Doorgaan zonder aanmelding inschakelen) te activeren.

4. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   - Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Geavanceerde apparaatinstellingen opgeven

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.

b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.

2. Raak het tabblad **Device** (Apparaat) aan.
3. Geef instellingen op.

Optie	Beschrijving
Location ID (Locatie-ID)	Tik op en voer maximaal 20 alfanumerieke tekens in.
Enable Save as default (Opslaan als standaard inschakelen)	Selecteer deze optie om de weergave van het bedieningselement voor opslaan als standaard in te schakelen.
Pause Mode timeout (Time-out pauzemodus)	Geef de standaardtime-out op die wordt gebruikt wanneer de pauzemodus wordt geopend in het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking).
Power line frequency (Voedingskabelfrequentie)	Geef de voedingskabelfrequentie op voor de netspanning die aan het apparaat wordt geleverd.
Available profiles (Beschikbare profielen)	Geef de profielen op die kunnen worden geselecteerd.
Allow profile change (Wijzigen profiel toestaan)	Selecteer deze optie voor het inschakelen van de handmatige selectie van andere profielen en de automatische overschakeling naar het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) wanneer er een doorlopende sensor op een patiënt is aangesloten.
	Wanneer deze optie is uitgeschakeld, wordt de huidige profielselectie op het tabblad Settings (Instellingen) vergrendeld. Er zijn geen andere knoppen voor het selecteren van profielen beschikbaar en het apparaat schakelt niet automatisch over naar het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) wanneer er een doorlopende sensor op een patiënt is aangesloten.
Default profile (Standaardprofiel)	Geef het standaardprofiel op dat moet worden gebruikt bij het opstarten.

4. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   - Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

De demo-modus instellen en starten

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
   c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
   d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

   Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.
2. Raak het tabblad **General** (Algemeen) aan.
3. Raak het tabblad **Demo** aan.
4. Geef instellingen op.

Instelling	Actie/beschrijving
Type	Selecteer een type demonstratiemodus.
Start (Starten)	Raak **Start** (Starten) aan om de monitor in de demonstratiemodus te zetten. Navigeer naar het tabblad Home (Start) om de demomodus te starten.

5. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   - Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Parameters

Geavanceerde IPI-instellingen opgeven

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
   c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
   d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

   Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.
2. Raak het tabblad **Parameters** aan.
3. Raak het tabblad **IPI** aan.
4. Geef instellingen op.

Instelling	Actie/beschrijving
Display IPI (Toon IPI)	Selecteer deze instelling om het IPI-kader op het tabblad Home (Start) weer te geven.
Default view (Standaardweergave)	Selecteer een numerieke weergave of een trendgrafiekweergave als de primaire IPI-weergave op het tabblad Home (Start).
Trend period default (Standaardtrendperiode)	Selecteer een standaardperiode voor de trendgrafiekweergave van IPI.

5. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   - Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Geavanceerde **RRa**-instellingen opgeven

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
   c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
   d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

   Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.
2. Raak het tabblad **Parameters** aan.
3. Raak het tabblad **RRa** aan.
4. Geef instellingen op.

Instelling	Actie/beschrijving
RRa -middeling	Selecteer de standaardmiddelingsoptie die de gewenste zichtbaarheid van subtiele verschillen in **RRa**-metingen biedt.
Time-out van versheid	Selecteer hoe lang het apparaat moet wachten met alarmeren terwijl wordt geprobeerd om een geldige **RRa**-meting te verkrijgen.

5. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   - Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Geavanceerde SpO2-instellingen opgeven

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
   c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
   d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

   Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.
2. Raak het tabblad **Parameters** aan.
3. Raak het tabblad **SpO2** aan.
4. Geef instellingen op.

Instelling	Actie/beschrijving
Default view (Standaardweergave)	Selecteer een numerieke weergave of een weergave in golfvorm als de primaire SpO2-standaardweergave op het tabblad Home (Start).
Default response (Standaardreactie)	Selecteer de standaardreactiesnelheid op wijzigingen in SpO2-metingen.
Standaarddoorloopsnelheid	Selecteer de standaardweergavesnelheid in golfvorm voor de SpO2-weergave op het tabblad Home (Start).
Allow low perfusion alarm (Alarm lage perfusie toestaan)	Selecteer deze optie om een Masimo-alarm voor lage perfusie in te schakelen.

5. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   - Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Geavanceerde instellingen voor de hartslag opgeven

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
   c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
   d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

   Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.
2. Raak het tabblad **Parameters** aan.

3. Raak het tabblad **HR/PR** (Hartslag) aan.
4. Geef instellingen op.

Instelling	Actie/beschrijving
Display source (Bron weergeven)	Selecteer deze instelling om de bron van de hartslagmetingen (NIBD of SpO2) op het tabblad Home (Start) weer te geven.

5. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   - Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Geavanceerde etCO2-instellingen opgeven

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
   c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
   d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

   Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.
2. Raak het tabblad **Parameters** aan.
3. Raak het tabblad **etCO2** aan.
4. Geef instellingen op.

Instelling	Actie/beschrijving
Default view (Standaardweergave)	Selecteer een numerieke weergave of een weergave in golfvorm als de primaire etCO2-weergave op het tabblad Home (Start).
Display FiCO2 (Toon FiCO2)	Selecteer deze instelling om FiCO2 op het tabblad Home (Start) weer te geven.
Waveform scale default (Standaardschaal golfvorm)	Selecteer de standaardschaal voor de golfvorm in etCO2-metingen.
Unit of measure (Meeteenheid)	Selecteer primaire meeteenheden voor de etCO2-weergave op het tabblad Home (Start).
Check calibration (Controleer kalibratie)	Selecteer deze instelling om de controle van de CO2-kalibratie te starten.
Calibrate (Kalibreren)	Selecteer deze instelling om de CO2-kalibratie te starten.
Sweep speed default (Standaardweergavesnelheid)	Selecteer de standaardweergavesnelheid in golfvorm voor de CO2-golfvormweergave op het tabblad Home (Start).
Enable sampling line dialog (Schakel dialoogvenster bemonsteringslijn in)	Selecteer deze instelling om het dialoogvenster voor de bemonsteringslijn weer te geven wanneer er een bemonsteringslijn op het apparaat wordt aangesloten.
BTPS compensation (BTPS-compensatie)	Selecteer deze instelling om automatische aanpassingen voor BTPS (lichaamstemperatuur, druk en verzadiging) in te schakelen om de nauwkeurigheid van CO2-metingen te verbeteren.

Instelling	Actie/beschrijving
Calibration due hours (Kalibratie nodig (uren))	Geeft de resterende tijd weer tot CO2-sensorkalibratie vereist is.
Maintenance due hours (Onderhoud nodig (uren))	Geeft de resterende tijd weer tot periodiek CO2-sensoronderhoud vereist is.
Last calibration (Laatste kalibratie)	Geeft de datum (XX/XX/XXXX) en tijd (00:00:00) weer van de laatste kalibratie.
Annual calibration (Jaarlijkse kalibratie)	Geeft de datum (XX/XX) voor de jaarlijkse kalibratie weer.

- Zie de servicehandleiding voor meer informatie over kalibratie.

5. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   - Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Geavanceerde **SpHb**-instellingen opgeven

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
   c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
   d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

   Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.
2. Raak het tabblad **Parameters** aan.
3. Raak het tabblad **SpHb** aan.
4. Geef instellingen op.

Instelling	Actie/beschrijving
Default view (Standaardweergave)	Selecteer een numerieke weergave of een trendgrafiekweergave als de primaire **SpHb**-weergave op het tabblad Home (Start).
Unit of measure (Meeteenheid)	Selecteer de primaire meeteenheid voor de **SpHb**-weergave op het tabblad Home (Start).
Default averaging (Standaardmiddeling)	Selecteer het standaard bewegende tijdvenster dat wordt gebruikt door de parameter om de **SpHb**-waarde te berekenen en de weergave bij te werken: kort (ongeveer 1 minuut), gemiddeld (ongeveer 3 minuten) of lang (ongeveer 6 minuten).
Reference (Referentie)	Selecteer arterieel of veneus als de gekalibreerde referentiebron.

5. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   - Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Geavanceerde NIBP-instellingen opgeven

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.

c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.

2. Raak het tabblad **Parameters** aan.
3. Raak het tabblad **NIBP** (NIBD) aan.
4. Geef instellingen op.

Instelling	Actie/beschrijving
Default view (Standaardweergave)	Selecteer de primaire en secundaire weergave.
	Selecteer **Display MAP** (MAP weergeven) om de gemiddelde arteriële bloeddruk (MAP) weer te geven in het kader NIBP (NIBD) op het tabblad Home.
	Als Display MAP (MAP weergeven) is geselecteerd, geeft u in het kader NIBP (NIBD) op welke getallen primair zijn. Op het tabblad **Home** (Start) kunnen artsen op het kader NIBP (NIBD) tikken om tussen weergaven te wisselen.
Unit of measure (Meeteenheid)	Selecteer de NIBD-meeteenheid voor weergave.
Tube type (Type slang)	Selecteer het aantal slangen dat is verbonden met de NIBD-manchet die voor deze monitor wordt gebruikt. Als u **1 tube** (1 slang) selecteert, is Step (Stappen) het enige algoritme dat voor selectie beschikbaar is.
Algorithm default (Algoritme standaard)	Selecteer het standaardalgoritme dat wordt gebruikt om NIBD-metingen te bepalen.
Cuff inflation target (Doelwaarde inflatiedruk)	Als u het algoritme **Step** (Stappen) selecteert, moet u aanraken en een standaarddoelwaarde voor de inflatiedruk invoeren voor elk patiënttype. Artsen kunnen de doelwaarden voor de inflatiedruk wijzigen aan de hand van de standaarddoelwaarden voor de inflatiedruk die u hier hebt ingesteld op het tabblad **Settings (Instellingen)** > **Setup (Instellen)** > **NIBP (NIBD)**.
Allow interval program changes (Sta programmawijzigingen op intervallen toe)	Selecteer deze instelling om de gebruiker toe te staan om programma-opties voor intervallen aan te passen op het tabblad **Settings (Instellingen)** > **Setup (Instellen)** > **Intervals (Intervallen)**.

5. Voer een van de volgende acties uit:

- Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
- Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Een NIBD-middelingsprogramma instellen

In Advanced settings (Geavanceerde instellingen) kunt u NIBD-middelingsprogramma's instellen en beschikbaar maken voor gebruik.

Een programma instellen:

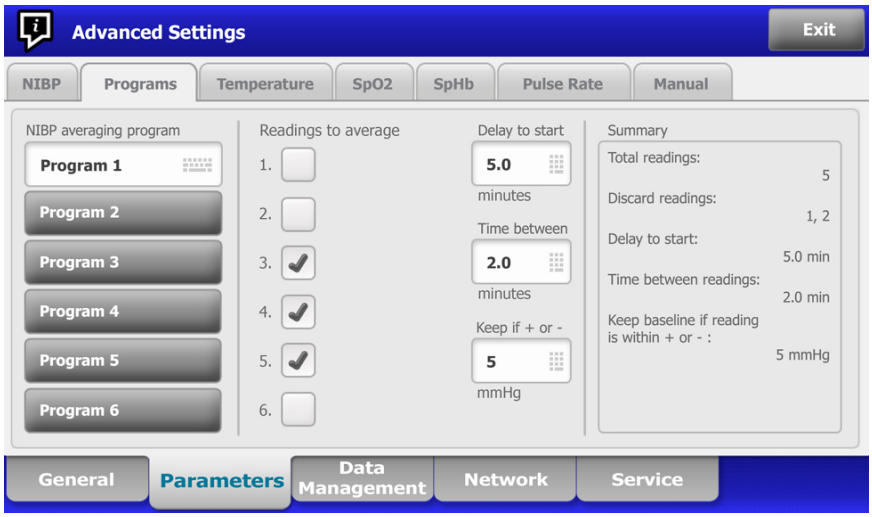
1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
   c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.

d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.

2. Raak het tabblad **Parameters** aan.
3. Raak het tabblad **Programs** (Programma's) aan.
4. Raak de knop aan van het programma dat u wilt instellen.

Het toetsenbordpictogram verschijnt op de knop.



5. Optioneel: De naam van het programma wijzigen:
   a. Raak het toetsenbordpictogram aan.
   b. Voer de naam van het programma in en raak **OK** aan.
6. Geef de instellingen voor dit programma op.

Instelling	**Actie/beschrijving**
Readings to average (Metingen voor gemiddelde)	Selecteer de waarden die u in het gemiddelde wilt opnemen. U moet ten minste twee waarden selecteren.
	De laatste waarde die u selecteert, is de laatste waarde van het programma. Als u bijvoorbeeld de waarden 3, 4 en 5 selecteert, voert het programma vijf metingen uit.
	Niet-geselecteerde waarden — in dit voorbeeld de waarden 1 en 2 — worden uitgesloten van het gemiddelde ('genegeerd').
Delay to start (Vertraging tot start)	Voer de periode in tussen het begin van het programma (het moment dat de knop **Start intervals** (Intervallen starten) wordt geselecteerd) en het begin van de eerste meting.
Time between (Tijd tussen)	Voer de periode in tussen het einde van de ene meting en het begin van de volgende meting.
Keep if + or – (Bewaren indien + of -)	Voer het bereik in dat het programma gebruikt om de nulmeting vast te stellen. Voor meer informatie over hoe deze instelling van invloed is op het programma, gaat u naar 'Uitgesloten metingen' in het hoofdstuk 'NIBD-middelingsprogramma's' van deze handleiding.

De instellingen die u hebt geselecteerd, worden weergegeven in het gedeelte Summary (Samenvatting).

7. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   - Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

   Het programma is nu beschikbaar voor gebruik.

Geavanceerde temperatuurinstellingen opgeven

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
   c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
   d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

   Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.
2. Raak het tabblad **Parameters** aan.
3. Raak het tabblad **Temperature** (Temperatuur) aan.
4. Geef instellingen op.

Instelling	**Actie/beschrijving**
Unit of measure (Meeteenheid)	Selecteer primaire meeteenheden voor de temperatuurweergave op het tabblad Home (Start).
Display temperature conversion (Temperatuurconversie weergeven)	Selecteer deze instelling om primaire en secundaire meeteenheden weer te geven voor de temperatuurweergave op het tabblad Home (Start).
Default **SureTemp Plus** site (Standaardplaats SureTemp Plus)	Selecteer de standaardplaats voor **SureTemp**-metingen. De standaardplaats is van toepassing wanneer artsen de monitor inschakelen en telkens wanneer artsen de temperatuursonde uit de basis verwijderen.
	Selecteer **Last site** (Laatste plaats) om de plaats die voor de laatste meting is geselecteerd in te stellen als standaardwaarde.
Anti-theft return timeout (Time-out retour antidiefstal)	Selecteer **Disabled** (Uitgeschakeld) of een time-outwaarde in uren voor de **Braun** 6000 die u wilt vergrendelen nadat u deze uit de dock hebt verwijderd.
Mode (Modus)	Selecteer **None** (Geen), **Technique Compensation** (Techniekcompensatie) of **Unadjusted** (Niet-aangepast) als de **Braun** 6000-compensatiemodus. Technique Compensation (Techniekcompensatie) verbetert de nauwkeurigheid van de waarde door de positie van de sonde in de gehoorgang te detecteren. Als u Unadjusted (Niet-aangepast) selecteert, wordt de thermometer in de modus gezet om alleen een geschatte oortemperatuur te detecteren.
Enable pulse timer (Pulstimer inschakelen)	Selecteer deze optie om de pulstimer op de **Braun** 6000-handgreep in te schakelen.
Enable Celsius only selection (Selectie Alleen Celsius inschakelen)	Selecteer deze optie om de modus Celsius only (Alleen Celsius) in te schakelen, waardoor de **C/F** -knop op de **Braun** 6000-handgreep en de hardwareschakelaar worden uitgeschakeld.

5. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).

- Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Geavanceerde ECG-instellingen opgeven

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
   c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
   d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

   Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.
2. Raak het tabblad **Parameters** aan.
3. Raak het tabblad **ECG** aan.
4. Geef instellingen op.

Instelling	Actie/beschrijving
Cable selection (Kabelselectie)	Selecteer de optie van een kabel met 3 afleidingen of 5 afleidingen. De huidige selectie verschijnt als secundair label op het verticale tabblad ECG.
Electrode configuration (Elektrodeconfiguratie)	Selecteer **AHA** of **IEC** .
Allow impedance respiration (Impedantieademhaling toestaan)	Selecteer deze optie om de selectie van impedantieademhaling als ademhalingsbron in te schakelen op het tabblad ECG settings (ECG-instellingen). Als deze optie niet is geselecteerd, is de optie uitgeschakeld en wordt impedantieademhaling niet als optie weergegeven op het tabblad ECG settings (ECG-instellingen).
Enable V-Tach, V-Fib, Asystole detection (VT-, VF- en asystoliedetectie inschakelen)	Selecteer deze optie om detectie van deze LTA-alarmen in te schakelen.
Automatic print on ECG alarm (Automatisch afdrukken bij ECG-alarm)	Selecteer deze optie om automatisch afdrukken van een ECG-golfvorm in te schakelen wanneer er een LTA-alarm optreedt.
Default lead (Standaardafleiding)	Selecteer de afleiding die moet worden weergegeven wanneer het apparaat wordt ingeschakeld.
V-Tach threshold (VT-drempel)	Voer met het toetsenblok de VT-drempel in die door de ECG-module wordt gebruikt (bereik: 100-150 spm).

5. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   - Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

De handmatige parameters opgeven

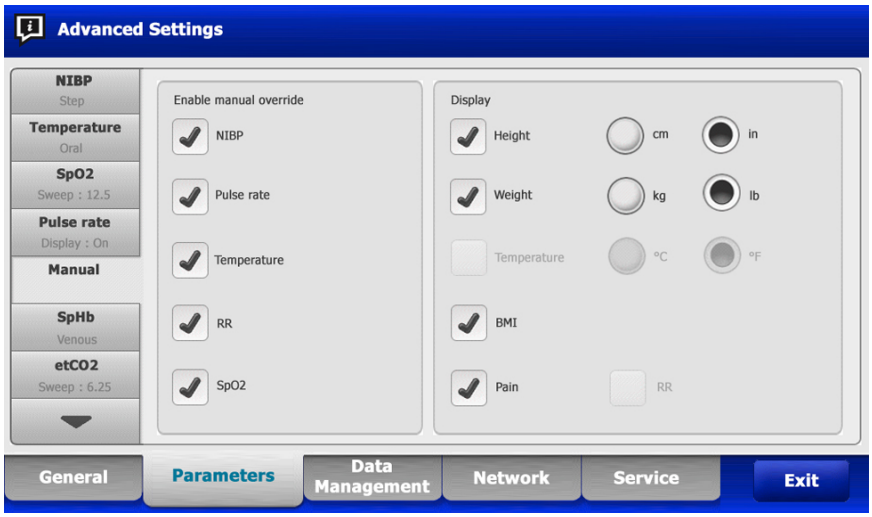
Het kader Manual Parameters (Handmatige parameters) bevindt zich in de rechterbenedenhoek van het tabblad Home (Start). U kunt handmatig waarden voor parameters in het kader invoeren. In Advanced Settings (Geavanceerde instellingen) kunt u opgeven welke parameters in het kader verschijnen en kunt u handmatige vervangingen inschakelen van andere parametermetingen die op het apparaat worden weergegeven.

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.

b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.

2. Raak het tabblad **Parameters** aan.
3. Raak het tabblad **Manual** (Handmatig) aan.



4. Selecteer maximaal vier parameters en bijbehorende meeteenheden voor weergave in het kader Manual Parameters (Handmatige parameters).

OPMERKING Als de monitor is voorzien van de **SureTemp**-temperatuurmodule, is de parameter Temperature (Temperatuur) in het kader Display of in het kader Manual Parameters (Handmatige parameters) niet beschikbaar.

OPMERKING Als de monitor met CO2 of **RRa** is geconfigureerd en u het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) selecteert voordat u Advanced Settings (Geavanceerde instellingen) opent, is de parameter voor de ademhalingssnelheid (RR) niet hier of in het kader Manual Parameters (Handmatige parameters) beschikbaar. Als er een ander profiel is geselecteerd wanneer u Advanced settings (Geavanceerde instellingen) opent, kan de parameter voor de ademhalingssnelheid (RR) wel op dit scherm worden geselecteerd en kan deze parameter in het kader Manual Parameters (Handmatige parameters) worden weergegeven.

5. Schakel naar wens handmatige vervangingen in van geselecteerde metingen die op het apparaat worden weergegeven.
6. Voer een van de volgende acties uit:

- Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
- Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Geavanceerde instellingen voor aangepaste scores opgeven

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
   c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
   d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

   Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.

2. Raak het tabblad **Parameters** aan.
3. Raak het tabblad **Custom scores** (Aangepaste scores) aan.
4. Geef instellingen op.

Instelling	Actie/beschrijving
Default score summary view (Standaardweergave scoresamenvatting)	Kies tussen **Condensed** (Beknopt) of **Expanded** (Uitgebreid) voor de weergave van informatie over aangepaste scores nadat u een patiëntenrecord hebt opgeslagen.
Incomplete score save options (Opties voor opslaan van onvolledige scores)	Selecteer de gewenste respons als een gebruiker op **Save** (Opslaan) drukt voordat een totale score is voltooid:
Allow (Toestaan)	Het apparaat slaat het record op met onvolledige scores.
Warn user (Gebruiker waarschuwen)	Het apparaat geeft een bericht weer dat de score onvolledig is en een prompt om het onvolledige record op te slaan of te annuleren.
Block (Blokkeren)	Het apparaat geeft een bericht weer dat de score onvolledig is en dat de waarden voor alle vereiste parameters moeten worden ingevoerd voordat er wordt opgeslagen.

5. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   - Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Gegevensbeheer

Patiëntinstellingen opgeven

Patiëntidentificatie wordt op het tabblad Home (Start) in het kader Patient (Patiënt) weergegeven en wordt op diverse tabbladen vermeld, zoals het tabblad Patient (Patiënt) en het tabblad Review (Beoordelen).

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
   c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
   d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

   Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.
2. Raak het tabblad **Data Management** (Gegevensbeheer) aan.
3. Raak het tabblad **Patients** (Patiënten) aan.
4. Geef instellingen op.

Instelling	Actie/beschrijving
Default patient type (Standaardpatiënttype)	Selecteer een standaardpatiënttype voor deze monitor. Het patiënttype wordt in het kader Patient (Patiënt) op het tabblad Home (Start) weergegeven.
	Op het tabblad Summary (Samenvatting) op het tabblad Patients (Patiënten) kunnen artsen het weergegeven patiënttype wijzigen van het standaardpatiënttype dat u hier hebt ingesteld.

Instelling	Actie/beschrijving
Enable local patient creation (Lokaal aanmaken patiënten inschakelen)	Selecteer deze optie om het toevoegen van nieuwe patiënten op het apparaat in te schakelen. Als deze optie is ingeschakeld, kunt u patiënten toevoegen aan het tabblad Patient List (Patiëntenlijst) of het tabblad Patient Summary (Samenvatting patiënt).
	Als deze optie is uitgeschakeld, wordt de knop Add (Toevoegen) niet weergegeven op het scherm List (Lijst) en kunt u alleen het veld Patient ID (Patiënt-ID) op het tabblad Summary (Samenvatting) bewerken. Als u het maken van lokale patiënten uitschakelt, worden ook de actieve patiënt en de lokale patiëntenlijst van het apparaat gewist.
Name format (Notatiewijze naam)	Selecteer een notatiewijze voor alle weergegeven patiëntnamen: Full name (Volledige naam) of Abbreviation (Afkorting).
Primary label (Primair label)	Selecteer het primaire identificatielabel voor alle weergegeven patiënten.
Secondary label (Secundair label)	Selecteer een secundair identificatielabel voor patiënten. Een secundair label wordt alleen weergegeven op het tabblad Home (Start), na het primaire label.
Printout label (Afdruk van label)	Selecteer welke patiëntidentificaties op afdrukken worden weergegeven: Name and patient ID (Naam en patiënt-ID), Name (Naam), Patient ID (Patiënt-ID), None (Geen).
Require patient ID to save readings (Patiënt-ID vereisen voor opslaan metingen)	Stel in dat metingen alleen kunnen worden opgeslagen op voorwaarde dat een patiënt-ID wordt ingevoerd. Als de arts geen identificatie invoert, geeft de monitor dit aan wanneer de arts metingen probeert op te slaan.
Search by patient ID (Zoeken op patiënt-ID)	Hiermee kunnen artsen een patiënt-ID invoeren als ze naar informatie over de patiënt willen zoeken. Als artsen de ID op het tabblad Home (Start) of op het tabblad Summary (Samenvatting) scannen, zoekt de monitor in de patiëntenlijst en op het netwerk. De opgevraagde patiëntinformatie wordt weergegeven in het kader Patient (Patiënt) op het tabblad Home (Start) en in de velden op het tabblad Summary (Samenvatting).
	Selecteer **Require patient ID match to save measurements** (Overeenkomende patiënt-ID vereisen voor opslag metingen) om te vereisen dat de geselecteerde patiënt-ID overeenkomt met een patiënt-ID in de patiëntenlijst van het apparaat of een extern hostsysteem voordat u metingen kunt opslaan.
Clear patient information on manual save (Patiëntinformatie wissen bij handmatig opslaan)	Geef op dat de monitor de geselecteerde patiënt moet wissen nadat een arts metingen handmatig heeft opgeslagen vanuit het tabblad Home (Start). De patiëntinformatie wordt gewist uit het kader Patient (Patiënt) en het tabblad Summary (Samenvatting).
	OPMERKING Deze instelling is pas van kracht wanneer er intervallen actief zijn.
Retrieve list (Lijst ophalen)	Zorg ervoor dat de monitor de patiëntenlijst kan ophalen uit het netwerk. Wanneer deze optie is geselecteerd, vervangt de knop **Retrieve List** (Lijst ophalen) de knop **Add** (Toevoegen) op het tabblad List (Lijst). Informatie uit het netwerk wordt weergegeven op het tabblad List (Lijst) wanneer artsen de knop **Retrieve List** (Lijst ophalen) aanraken. Aangezien de knop Add (Toevoegen) niet beschikbaar is, kunnen artsen geen patiënt aan de patiëntenlijst toevoegen.

Instelling	Actie/beschrijving
	Directe EMR-verbinding is niet compatibel met de instelling Retrieve list (Lijst ophalen). Retrieve list (Lijst ophalen) is uitgeschakeld en kan niet worden geselecteerd wanneer u de directe EMR-verbinding inschakelt.
	Als u de server weer configureert naar de Welch Allyn-host, wordt de instelling Retrieve list (Lijst ophalen) teruggezet naar de vorige status en kan deze worden geselecteerd.

5. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   - Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Instellingen voor arts opgeven

Gegevens over de arts worden naast de esculaap weergegeven in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus) op het tabblad Home (Start).

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
   c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
   d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

   Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.
2. Raak het tabblad **Data Management** (Gegevensbeheer) aan.
3. Raak het tabblad **Clinician** (Arts) aan.
4. Geef instellingen op.

Instelling	Actie/beschrijving
Label	Selecteer een type artsidentificatielabel voor weergave op het tabblad Home (Start): **Full name** (Voor- en achternaam), **Abbreviation** (Afkorting), **Clinician ID** (Arts-ID), **Masked Clinician ID** (Gemaskeerde arts-ID) of **Symbol only** (Alleen symbool).
Enable single sign-on (SSO (Single Sign-On) inschakelen)	Selecteer deze optie om de functie SSO (Single Sign-On - Eenmalige aanmelding) op het apparaat in te schakelen.
	OPMERKING Als SSO is ingeschakeld, worden veel van de overige bedieningselementen die in dit hoofdstuk worden beschreven van het display verwijderd. Clear clinician information on manual save (Artsinformatie wissen bij handmatig opslaan) en Require clinician ID match to view patient data (Arts-ID moet overeenkomen voor weergave patiëntgegevens) blijven echter configureerbaar als **Enable single sign-on** (SSO (Single Sign-On) inschakelen) is ingeschakeld. Bovendien wordt de displayvergrendeling standaard ingesteld op 2 minuten, verdwijnen er drie besturingselementen van het tabblad Display van het scherm (zie 'Geavanceerde display-instellingen opgeven' voor meer informatie) en wordt het profiel Office (Spreekkamer) uitgeschakeld.

Instelling	Actie/beschrijving
Require clinician ID to save readings (Arts-ID vereisen voor opslaan metingen)	Stel in dat metingen alleen kunnen worden opgeslagen op voorwaarde dat een arts-ID wordt opgegeven. Als de gebruiker geen identificatie invoert, geeft de monitor dit aan wanneer de gebruiker metingen probeert op te slaan. Artsen kunnen de arts-ID invoeren op het tabblad Clinician (Arts).
Clear clinician information on manual save (Artsinformatie wissen bij handmatig opslaan)	Geef op dat de monitor de geselecteerde arts moet wissen nadat een arts metingen handmatig heeft opgeslagen vanuit het tabblad Home (Start). De informatie over de arts wordt gewist van het tabblad Clinician (Arts) en het gedeelte Device Status (Apparaatstatus).
Require clinician ID match to view patient data (Arts-ID moet overeenkomen voor weergave patiëntgegevens)	Selecteer deze optie om de modus Patient Protection (Patiëntbeveiliging) in te schakelen, zodat de tabbladen Patients List (Patiëntenlijst) en Review (Beoordelen) niet kunnen worden weergegeven en profielen niet kunnen worden gewijzigd zonder dat een geverifieerde arts is aangemeld.
Search by clinician ID (Zoeken op arts-ID)	Zorg ervoor dat de monitor op het netwerk kan zoeken naar informatie van de arts op basis van de ID. De monitor start de zoekopdracht wanneer de arts de ID invoert of scant vanuit het tabblad Clinician (Arts). De opgevraagde artsinformatie wordt weergegeven in het gedeelte Device Status (Apparaatstatus) en in velden op het tabblad Clinician (Arts).
	Selecteer **Require password** (Wachtwoord vereisen) om artsen te verplichten om naast hun ID tevens hun wachtwoord in te voeren op het tabblad Clinician (Arts). De monitor gebruikt de combinatie van ID en wachtwoord om op het netwerk te zoeken naar artsinformatie.
	Selecteer **Require clinician ID match to save measurements** (Overeenkomende arts-ID vereisen voor opslag metingen) om te vereisen dat de geselecteerde arts-ID overeenkomt met een arts-ID in een extern hostsysteem voordat u metingen kunt opslaan.
Store clinician information for ___ hours (Informatie van arts gedurende __ uur bewaren)	Selecteer deze optie om een lokale cache met aanmeldgegevens voor artsen in te schakelen om toekomstige aanmeldingen van artsen te versnellen en te vereenvoudigen. Gebruik het toetsenblok om het aantal uren in te voeren dat deze artsencache moet worden opgeslagen.

5. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   - Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Instellingen voor klinische gegevens opgeven

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
   c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
   d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

   Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.
2. Raak het tabblad **Data Management** (Gegevensbeheer) aan.
3. Raak het tabblad **Clinical Data** (Klinische gegevens) aan.
4. Geef instellingen op.

Instelling	Actie/beschrijving
Automatically send on manual save (Automatisch verzenden bij handmatig opslaan)	Selecteer deze optie om op te geven dat metingen naar het netwerk worden verzonden wanneer een arts metingen op het tabblad Home (Start) opslaat.
	OPMERKING Wanneer het apparaat in het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking) staat, is deze instelling uitgeschakeld.
	OPMERKING Wanneer de monitor niet met het netwerk is verbonden, worden metingen die op de monitor worden opgeslagen met de eerste geslaagde verzending naar het netwerk verzonden zodra de verbinding met het netwerk is hersteld.
Delete readings after successful send (Metingen verwijderen na geslaagde verzending)	Selecteer deze optie om op te geven dat metingen van de monitor worden verwijderd nadat deze naar het netwerk zijn verzonden. Verzonden metingen worden niet op het tabblad Review (Beoordelen) weergegeven.
Emulate Spot Vital Signs LXi (Spot Vital Signs LXi emuleren)	Selecteer deze optie om op te geven dat klinische gegevens die naar het netwerk worden verzonden als **Spot Vital Signs** LXi-gegevens op het netwerk worden weergegeven.
Connect to CS (Verbinden met CS)	Selecteer deze instelling om verbinding met het centrale station (CS) van **Connex** in te schakelen.
	De directe EMR-verbinding is niet compatibel met de instelling Connect to CS (Verbinden met CS). Connect to CS (Verbinden met CS) is uitgeschakeld en kan niet worden geselecteerd wanneer u de directe EMR-verbinding inschakelt.
	Als u de server weer configureert naar de Welch Allyn-host, wordt de instelling Connect to CS (Verbinden met CS) teruggezet naar de vorige status en kan deze worden geselecteerd.
Enable Clear button on Home tab (De knop Wissen op tabblad Start inschakelen)	Selecteer deze optie om de knop **Clear** (Wissen) op het tabblad Home (Start) in de profielen Intervals Monitoring (Intervalbewaking), Office (Spreekkamer) en Spot Check (Steekproef) in te schakelen. Als deze optie niet is geselecteerd (uitgeschakeld), wordt de knop Clear (Wissen) niet weergegeven op het tabblad Home (Start).

5. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   - Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Netwerk

Geavanceerde monitorgegevens weergeven

Op het tabblad Status wordt de softwareversie van de monitor, het MAC- en IP-adres, informatie over het netwerk, de server, het toegangspunt en de sessie en nog veel meer weergegeven.

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.

b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.

2. Raak het tabblad **Network** (Netwerk) aan.
3. Raak het tabblad **Status** aan.
4. Bekijk de informatie.
5. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   - Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Radio-instellingen opgeven (Newmar)

Deze taak is alleen van toepassing op apparaten met een Newmar-radiokaart. Apparaten met deze radiokaart hebben de volgende kenmerken:

- In Advanced Settings (Geavanceerde instellingen) bevat het kader Session (Sessie) op het tabblad **Network (Netwerk)** > **Status** de onderdelen `Tx packets dropped` (`Verz. pakketten verloren`), `Rx packets dropped` (`Ontv. pakketten verloren`) en `Rx multicast packets` (`Ontv. multicast-pakketten`).
- In Advanced Settings (Geavanceerde instellingen) bevat het linkerdeelvenster op het tabblad **Network (Netwerk)** > **Radio** de optie **Enable dynamic frequency** (Dynamische frequentie inschakelen).

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
   c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
   d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

   Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.
2. Raak het tabblad **Network** (Netwerk) aan.
3. Raak het tabblad **Radio** aan.
4. Geef instellingen op.

Instelling	Actie/beschrijving
Enable radio (Radio inschakelen)	Schakel de radio in voor communicatie met apparaten. Indien deze optie is uitgeschakeld, is de radio niet beschikbaar.
Enable radio network alarms (Radionetwerkalarmen inschakelen)	Activeer radionetwerkalarmen als er zich een alarmtoestand voordoet. Indien deze optie is uitgeschakeld, zijn er geen radionetwerkalarmen beschikbaar.
Enable dynamic frequency (Dynamische frequentie inschakelen)	Schakel dynamische frequentieselectie in als de radio is ingeschakeld. Dit kan nodig zijn om te voorkomen dat de werking van andere technologieën en diensten op dezelfde frequentie verstoord wordt.
SSID	Tik op en voer de SSID (Service Set Identifier) in. Als de SSID langer is dan 16 tekens wordt deze mogelijk afgekapt in de gebruikersweergave. Voer maximaal 32 tekens in.
Radio band (Radiofrequentieband)	Selecteer de radiofrequentieband.

Instelling	Actie/beschrijving
Authentication type (Authenticatietype)	Selecteer een authenticatiesysteem. Geef vervolgens eventuele aanvullende instellingen op die verschijnen.
Method (Methode)	Selecteer een methode. Raak vervolgens aan en voer tekens in: Netwerksleutel (64 tekens) of wachtwoordzin (8 tot 63 tekens).
	OPMERKING De tekens die u voor Network key (Netwerksleutel) en Passphrase (Wachtwoordzin) invoert, worden als sterretjes op het toetsenbord en vervolgens in het kader Radio weergegeven.
Security protocol (Beveiligingsprotocol)	Selecteer het beveiligingsprotocol.
EAP type (EAP-type)	Selecteer het EAP-type.
Identity (Identiteit)	Voer de EAP-identiteit in (maximaal 32 tekens).
Password (Wachtwoord)	Voer het EAP-wachtwoord in (maximaal 32 tekens).
Key number (Sleutelnummer)	Selecteer het WEP-sleutelnummer.
Key (Sleutel)	Voer de WEP-sleutel in (10 tekens voor WEP 64 of 26 tekens voor WEP 128).
Roam Type (Roamingtype)	Selecteer het roamingtype.
Server validation (Servervalidatie)	Selecteer deze optie om servervalidatie in te schakelen.
Inner EAP setting (Interne EAP-instelling)	Selecteer de interne EAP-instelling.
Allow anonymous identity (Anonieme identiteit toestaan)	Selecteer deze optie om het gebruik van een anonieme identiteit in te schakelen.
PAC Provisioning (PAC-inrichting)	Selecteer de optie PAC-inrichting.
Configure radio (Configureer radio)	Raak **Configure radio** (Configureer radio) aan om alle nieuwe radio-instellingen die niet eerder waren geselecteerd, te activeren.
	OPMERKING De gewijzigde radio-instellingen worden pas van kracht als u **Configure radio** (Configureer radio) aanraakt.

5. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   - Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Radio-instellingen opgeven (Lamarr)

Deze taak is alleen van toepassing op apparaten met een Lamarr-radiokaart. Apparaten met deze radiokaart hebben de volgende kenmerken:

- In Advanced Settings (Geavanceerde instellingen) bevat het kader Session (Sessie) op het tabblad **Network (Netwerk)** > **Status** de onderdelen `Dir. Rx packets (Richt. ontv. pakketten)`, `Dir. Tx packets (Richt. verz. pakketten)` en `Signal-to-noise ratio` (`Signaal-ruisverhouding`).

- In Advanced Settings (Geavanceerde instellingen) omvat het linkerdeelvenster op het tabblad **Network (Netwerk)** > **Radio** alleen de optie **Enable radio** (Radio inschakelen) en **Enable radio network alarms** (Radionetwerkalarmen inschakelen) (de optie **Enable dynamic frequency** (Dynamische frequentie inschakelen) is niet beschikbaar).

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
   c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
   d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

   Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.
2. Raak het tabblad **Network** (Netwerk) aan.
3. Raak het tabblad **Radio** aan.
4. Geef instellingen op.

Instelling	Actie/beschrijving
Enable radio (Radio inschakelen)	Schakel de radio in voor communicatie met apparaten. Indien deze optie is uitgeschakeld, is de radio niet beschikbaar.
Enable radio network alarms (Radionetwerkalarmen inschakelen)	Activeer radionetwerkalarmen als er zich een alarmtoestand voordoet. Indien deze optie is uitgeschakeld, zijn er geen radionetwerkalarmen beschikbaar.
SSID	Tik op en voer de SSID (Service Set Identifier) in. Als de SSID langer is dan 16 tekens wordt deze mogelijk afgekapt in de gebruikersweergave. Voer maximaal 32 tekens in.
Radio band (Radiofrequentieband)	Selecteer de radiofrequentieband.
Authentication type (Authenticatietype)	Selecteer een authenticatiesysteem. Geef vervolgens eventuele aanvullende instellingen op die verschijnen.
Method (Methode)	Selecteer een methode. Raak vervolgens aan en voer tekens in: Network key (Netwerksleutel) (64 tekens) of Passphrase (Wachtwoordzin) (8 tot 63 tekens). **OPMERKING** De tekens die u voor Network key (Netwerksleutel) en Passphrase (Wachtwoordzin) invoert, worden als sterretjes op het toetsenbord en vervolgens in het kader Radio weergegeven.
Security protocol (Beveiligingsprotocol)	Selecteer het beveiligingsprotocol.
EAP type (EAP-type)	Selecteer het EAP-type.
Identity (Identiteit)	Voer de EAP-identiteit in (maximaal 32 tekens).
Password (Wachtwoord)	Voer het EAP-wachtwoord in (maximaal 32 tekens).
Key number (Sleutelnummer)	Selecteer het WEP-sleutelnummer.
Key (Sleutel)	Voer de WEP-sleutel in (10 tekens voor WEP 64 of 26 tekens voor WEP 128).

Instelling	Actie/beschrijving
Configure radio (Configureer radio)	a. Raak **Configure radio** (Configureer radio) aan om alle nieuwe radio-instellingen die niet eerder waren geselecteerd, te activeren. b. Raak **OK** aan in het bevestigingsvenster waarin u wordt gevraagd om de monitor uit te schakelen. c. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan. Raak het tabblad **Device** (Apparaat) aan. Tik op **Power down** (Uitschakelen). d. De radio wordt opnieuw gestart. **OPMERKING** De gewijzigde radio-instellingen worden pas van kracht als u **Configure radio** (Configureer radio) aanraakt.

5. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   - Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Serverinstellingen opgeven

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
   c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
   d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

   Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.
2. Raak het tabblad **Network** (Netwerk) aan.
3. Raak het tabblad **Server** aan.
4. Selecteer de methode die wordt gebruikt om het IP-adres te identificeren van de server waarmee het apparaat zal communiceren.
5. Geef instellingen op.

Verbindingsinstelling	Actie/beschrijving
Manual entry (Handmatige invoer)	Zorg ervoor dat het apparaat verbinding kan maken met een episodische, doorlopende of onderhoudsserver op een vast IP-adres of met een specifieke DNS-naam. Raak het veld met de gewenste server aan en voer de hostnaam van het IP-adres in. Raak het invoerveld **Port** (Poort) aan en voer het poortnummer in. Het invoerbereik ligt tussen 0 en 65535.
	Deze optie ondersteunt serververificatie voor de Welch Allyn-host (NCE en **Connex** CS) of een directe EMR-verbinding via **HL7**. Raak het vervolgkeuzemenu **Server** aan om het servertype te selecteren. Schakel verificatie in met de interval- of doorlopende server. Deze optie is standaard uitgeschakeld en is alleen beschikbaar wanneer gegevensversleuteling is ingeschakeld.
	Directe EMR-verbinding is niet compatibel met de instelling Connect to CS (Verbinden met CS) of Retrieve list (Lijst ophalen). Beide instellingen zijn uitgeschakeld en kunnen niet worden geselecteerd wanneer u de directe EMR-verbinding inschakelt.

Verbindingsinstelling	Actie/beschrijving
	Als u de server weer configureert naar de Welch Allyn-host, worden de instellingen Connect to CS (Verbinden met CS) en Retrieve list (Lijst ophalen) teruggezet naar hun vorige status en kunnen deze worden geselecteerd.
IP NRS	Zorg ervoor dat het apparaat verbinding kan maken met een NRS (netwerk-rendezvous-service) op een vast IP-adres. Raak het toetsenblok in de velden **Network rendezvous service IP address** (IP-adres netwerk-rendezvous-service) aan en voer het IP-adres in. Raak het toetsenblok in het invoerveld **Port** (Poort) aan en voer het poortnummer in. Het invoerbereik ligt tussen 0 en 65535. Het apparaat zal altijd dit IP-adres gebruiken om te communiceren met de NRS-server.
DNS Name (DNS-naam)	Zorg ervoor dat het apparaat verbinding kan maken met een NRS (netwerk-rendezvous-service) door een hostnaam in te voeren die naar een DNS (Domain Name Server) moet worden gestuurd om het NRS-IP-adres op te halen. Raak het toetsenblok in het veld **Network rendezvous service DNS name** (DNS-naam netwerk-rendezvous-service) aan en voer de DNS-naam in. Raak het toetsenblok in het invoerveld **Port** (Poort) aan en voer het poortnummer in. Het invoerbereik ligt tussen 0 en 65535.
	Het apparaat toont het NRS-IP-adres, het **Connex**-serveradres en de poort die door de DNS is geretourneerd.
	Gegevenscodering inschakelen voor een episodische, doorlopende of onderhoudsserver.
	De optie **DNS Name** (DNS-naam) is alleen beschikbaar als aan een van de volgende voorwaarden wordt voldaan:
	– De radio is uitgeschakeld.
	– Er is geen radio geïnstalleerd.
DHCP	Zorg ervoor dat het apparaat verbinding kan maken met een NRS (netwerk-rendezvous-service) door een poortnummer in te voeren en vervolgens verbinding te maken via een adres dat wordt geleverd door het DHCP43-antwoord. Raak het toetsenblok in het invoerveld **Port** (Poort) aan en voer het poortnummer in. Het invoerbereik ligt tussen 0 en 65535.
	Nadat u **Test** (Testen) hebt aangeraakt en verbinding hebt gemaakt met de server, geeft het apparaat de NRS-IP-adressen weer.
Data encryption (Gegevensencryptie)	Schakel gegevensencryptie in voor episodische, doorlopende of onderhoudsservers en voor de volgende verbindingstypen: Manual entry (Handmatige invoer), NRS IP, DNS Name (DNS-naam) en DHCP.
Authentication (Verificatie)	Schakel verificatie in met een episodische of doorlopende server. Deze optie is standaard uitgeschakeld en is alleen beschikbaar wanneer gegevensencryptie is ingeschakeld en voor verbinding met handmatige invoer.
Restore defaults (Standaardwaarden herstellen)	Raak **Restore defaults** (Standaardwaarden herstellen) aan om de instellingen voor de geselecteerde optie terug te zetten naar de standaardwaarden.
Test (Testen)	Raak **Test** (Testen) aan om de verbinding met de geconfigureerde server te testen.

6. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   - Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Instellingen voor **Active Directory** opgeven

1. Open de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   a. Raak het tabblad **Settings** (Instellingen) aan.
   b. Raak het tabblad **Advanced** (Geavanceerd) aan.
   c. Raak **Enter password** (Wachtwoord invoeren) aan.
   d. Voer uw wachtwoord in en tik op **OK** .

   Het tabblad General (Algemeen) wordt weergegeven.
2. Raak het tabblad **Network** (Netwerk) aan.
3. Tik op het tabblad **Active Directory** .
4. Geef instellingen op.

Instelling	Actie/beschrijving
Enable Active Directory (Active Directory inschakelen)	Als u verbinding wilt maken met een **Active Directory**-server (een alternatieve manier om klinische zoekopdrachten uit te voeren), selecteert u als eerste deze optie.
	Wanneer u dit besturingselement inschakelt, schakelt u alle andere besturingselementen op dit tabblad in.
Host or IP address (Host of IP-adres)	Raak het toetsenblok in het veld Host or IP address (Host of IP-adres) aan en voer de hostnaam (Fully Qualified Domain Name) of het IP-adres van de **Active Directory**-server in. Dit is een alfanumerieke tekenreeks met een maximumlengte van 121 tekens.
Group (Groep)	Raak het toetsenblok in het veld Group (Groep) aan en voer het Domain Group (Domeingroep)-adres in. Dit is een alfanumerieke tekenreeks met een maximumlengte van 121 tekens.
Clinician ID type (Type arts-ID)	Raak het vervolgkeuzemenu **Clinician ID type** (Type arts-ID) aan om de arts-ID te selecteren.
	Deze selectie heeft geen invloed op de weergave van informatie van de arts op het display. Deze selectie is alleen van invloed op de communicatie van het verzoek naar de **Active Directory**-server.
Authentication user name (Gebruikersnaam voor verificatie)	Raak het toetsenblok in het veld Authentication user name (Gebruikersnaam voor verificatie) aan en voer de gebruikersnaam in. Dit is een alfanumerieke tekenreeks met een maximumlengte van 100 tekens.
Authentication password (Wachtwoord voor verificatie)	Raak het toetsenblok in het veld Authentication password (Wachtwoord voor verificatie) aan en voer het gebruikerswachtwoord in. Dit is een alfanumerieke tekenreeks met een maximumlengte van 20 tekens.
Search subtree (Submenu zoeken)	Raak het toetsenblok in het veld Search subtree (Submenu zoeken) aan en voer in waarnaar u in de **Active Directory** wilt zoeken. Dit is een alfanumerieke tekenreeks met een maximumlengte van 121 tekens.
Test (Testen)	Tik op **Test** (Testen) om de verbinding met de **Active Directory**-server te testen.

Instelling	Actie/beschrijving
	Informatieberichten geven aan dat er een test wordt uitgevoerd en geven vervolgens het resultaat van de test (geslaagd of mislukt) aan.

5. Voer een van de volgende acties uit:
   - Raak een ander tabblad aan om verder te gaan in de Advanced settings (Geavanceerde instellingen).
   - Raak **Exit** (Afsluiten) aan om de Advanced settings (Geavanceerde instellingen) af te sluiten en terug te keren naar het tabblad Home (Start).

Service

Het tabblad Service presenteert talloze instellingen en bedieningselementen die doorgaans door bevoegd servicepersoneel of biomedisch technici kunnen worden geopend om het apparaat te configureren, te onderhouden, te testen en bij te werken. Het tabblad Service stelt bevoegde gebruikers bijvoorbeeld in staat om apparaatconfiguraties op een USB- flashstation op te slaan en opgeslagen configuraties vervolgens op andere apparaten te laden. Systemen en apparaten die met de **PartnerConnect**-servicefunctie zijn geconfigureerd, hebben ook toegang tot externe diagnose, probleemoplossing en software-upgrades.

Raadpleeg de servicehandleiding van dit product voor een beschrijving van geavanceerde instellingen met betrekking tot service.

Problemen oplossen

In dit hoofdstuk vindt u tabellen met technische alarmen en informatieberichten, en worden problemen beschreven die geen berichten genereren. Deze informatie is bedoeld om u te helpen problemen met de monitor op te lossen.

OPMERKING Probleembeschrijvingen zonder berichten worden vermeld aan het einde van dit hoofdstuk.

Wanneer de monitor bepaalde gebeurtenissen detecteert, wordt in het gedeelte Apparaatstatus boven in het scherm een bericht weergegeven. Er zijn de volgende typen berichten:

- Informatieberichten, die worden weergegeven tegen een blauwe achtergrond.
- Alarmen met een zeer lage prioriteit, die worden weergegeven tegen een lichtblauwe achtergrond.
- Alarmen met een lage en gemiddelde prioriteit, die worden weergegeven tegen een oranje achtergrond.
- Alarmen met een hoge prioriteit, die worden weergegeven tegen een rode achtergrond.

Technische alarmberichten hebben een lage of zeer lage prioriteit, tenzij ze worden weergegeven in de kolom Message (Bericht).

U kunt een bericht verwijderen door het bericht op het scherm aan te raken. Bij sommige berichten kunt u ook wachten totdat het bericht vanzelf verdwijnt.

Als u deze tabellen wilt gebruiken, zoekt u het bericht dat wordt weergegeven op de monitor in de linkerkolom van de tabel. Verderop in de rij vindt u mogelijke oorzaken en voorgestelde acties om het probleem op te lossen.

OPMERKING De tekst "Vraag om service" in de onderstaande tabellen betekent dat u contact moet opnemen met gekwalificeerd onderhoudspersoneel in uw instelling om het probleem te onderzoeken.

Berichten over beweging patiënt

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Vervang de bedsensor.	De sensor is defect of verlopen	Vervang de bedsensor.
	De kabel is defect of verlopen	Vervang de kabel.
The bed sensor is disconnected. (De bedsensor is losgekoppeld.)	De bedsensor is niet aangesloten op de monitor	Controleer de bedsensorkabel om ervoor te zorgen dat de aansluitingen op de monitor en de verlengkabel stevig zijn bevestigd.
	De bedsensor is niet aangesloten op de verlengkabel	Controleer de bedsensorkabel om ervoor te zorgen dat de aansluitingen op de monitor en de verlengkabel stevig zijn bevestigd.
De bedsensor is ondersteboven.	De bedsensor is niet correct onder een matras, matrasbeschermer of molton geplaatst	Draai de sensor met de goede kant naar boven.

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Kan patiënt niet meten. Signaal kwijt of instabiel signaal.	De sensor bevindt zich niet ter hoogte van de borst van de patiënt (toestand met een laag vertrouwensniveau)	Herplaats de sensor ter hoogte van de borst van de patiënt.
	De sensor is 90 graden gedraaid en verticaal geplaatst (toestand met een laag vertrouwensniveau)	Plaats de sensor horizontaal onder het matras van de patiënt, met de kabel richting het hoofdeinde van het bed.
	De patiënt beweegt overmatig (toestand met een laag vertrouwensniveau)	Controleer de patiënt. Vervang de bedsensor.
	Er wordt een ongekwalificeerd matrastype gebruikt	Gebruik een gekwalificeerd matrastype.
Kan ademhaling niet meten.	De sensor bevindt zich niet ter hoogte van de borst van de patiënt (toestand met een laag vertrouwensniveau)	Pas de positie van de sensor aan ter hoogte van de borst van de patiënt.
	De sensor is 90 graden gedraaid en verticaal geplaatst (toestand met een laag vertrouwensniveau)	Plaats de sensor horizontaal onder het matras van de patiënt, met de kabel richting het hoofdeinde van het bed.
	De patiënt beweegt overmatig (toestand met een laag vertrouwensniveau)	Controleer de patiënt. Vervang de bedsensor. Gebruik een andere sensor om de ademhaling te bewaken.
	Er wordt een ongekwalificeerd matrastype gebruikt	Gebruik een gekwalificeerd matrastype.
Kan pulswaarde niet meten.	De sensor bevindt zich niet ter hoogte van de borst van de patiënt (toestand met een laag vertrouwensniveau)	Pas de positie van de sensor aan ter hoogte van de borst van de patiënt.
	De sensor is 90 graden gedraaid en verticaal geplaatst (toestand met een laag vertrouwensniveau)	Plaats de sensor horizontaal onder het matras van de patiënt, met de kabel richting het hoofdeinde van het bed.
	De patiënt beweegt overmatig (toestand met een laag vertrouwensniveau)	Controleer de patiënt. Vervang de bedsensor. Gebruik een andere sensor om de pulswaarde te bewaken.
	Er wordt een ongekwalificeerd matrastype gebruikt	Gebruik een gekwalificeerd matrastype.

Toestand	Oorzaak	Oplossing
EarlySense niet functioneel.	Er is een modulefout opgetreden	Vraag om service.
Bedsensor verloopt over...	De bedsensor verloopt binnenkort	Vervang de bedsensor voordat deze is verlopen.
De sensor is verlopen.	De bedsensor is verlopen	Vervang de sensor.
De sensor is defect.	Er is een sensorfout opgetreden	Vervang de sensor.
Trendverandering gedetecteerd. Bekijk patiëntanamnese.	Patiëntmetingen zijn voldoende gewijzigd om uw aandacht te vereisen	Controleer de patiënt en de patiëntanamnese.

CO2-berichten

Toestand	Oorzaak	Oplossing
CO2 niet functioneel. Vraag om service.	Er is een onherstelbare communicatiefout opgetreden	Vraag om service.
Filterlijn losgemaakt.	De bemonsteringslijn is niet op de monitor aangesloten	Sluit een bemonsteringslijn op de monitor aan. Controleer of de stekker van de bemonsteringslijn stevig op de monitor is aangesloten.
Controleer op occlusie in gasleiding.	De spoelcyclus heeft een verstopping in de bemonsteringslijn niet kunnen verwijderen	Vervang de bemonsteringslijn.
CO2-temperatuur valt buiten het bereik. CO2 is mogelijk niet accuraat.	Temperatuur van CO2-module valt buiten het bereik	Wacht tot de moduletemperatuur weer normaal is en de module is hersteld voordat u CO2 kalibreert. Verplaats de module naar een locatie waar de moduletemperatuur dankzij de omgevingsapparatuur weer normaal kan worden en de module wordt hersteld voordat u CO2 kalibreert.
Sluit de filterlijn aan of maak deze vrij.	Kalibratie is niet gelukt omdat de bemonsteringslijn is geblokkeerd of geknikt	Controleer de bemonsteringslijn op verstoppingen of knikken. Vervang de filterlijn als dit nodig is.
	Module is niet gereed voor kalibratie omdat de bemonsteringslijn niet op de monitor is aangesloten	Controleer of de stekker van de bemonsteringslijn stevig op de monitor is aangesloten.

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Filterlijn wordt gespoeld.	Er is een occlusie gedetecteerd in de bemonsteringslijn waardoor automatisch een spoelcyclus is gestart	Wacht tot de spoelcyclus de verstopping heeft verwijderd en de module kan worden hersteld.
Controleer de concentratie van het kalibratiegas.	Het kalibratiegas stroomt niet	Controleer of het kalibratiegas is ingeschakeld.
	Het kalibratiegas heeft de verkeerde CO2-concentratie	Controleer of het kalibratiegas de juiste concentratie heeft.
Controleer de kalibratiegasstroom.	De kalibratiegasstroom is instabiel	Controleer de bemonsteringslijn op knikken of verstoppingen. Controleer alle slangaansluitingen op lekkage. Controleer of de gasbron niet opraakt.
Controleer uitlaatpoort op verstopping.	De uitlaatpoort is geblokkeerd	Vraag om service.
	Intern stromingsprobleem	
Kalibratie is achterstallig. CO2 is mogelijk niet accuraat.	De vervaldatum voor kalibratie is verstreken	Voer CO2-kalibratie uit of vraag om service.
Fabrieksonderhoud is achterstallig. CO2 is mogelijk niet accuraat.	De vervaldatum voor het fabrieksonderhoud is verstreken	Vraag om service.
Kalibratie niet gelukt. Hier komt een foutbericht.	De kalibratie is niet gelukt om de reden die in het foutbericht wordt genoemd	Controleer het foutbericht en voer de correctieve actie uit die wordt gepresenteerd.
Kalibratie is voltooid.	Er is een ononderbroken, foutenvrije kalibratie uitgevoerd	Hervat het gebruik van de monitor.
Kalibratie is afgebroken.	U of een andere gebruiker heeft de kalibratie onderbroken	Hervat de kalibratie of probeer opnieuw te kalibreren.

RRa-berichten

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Time-out voor ademhalingsversheid verlopen.	Te veel omgevingsgeluid	Verminder het geluidsniveau in de ruimte.
	Slechte sensorplaatsing op de patiënt	Verwijder de sensor van de patiënt en breng hem opnieuw aan.
	De patiëntkabel of sensor is defect	Vervang de patiëntkabel of -sensor.

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Vervang de **RRa**-sonde.	De sensor is defect	Vervang de sensor.
	Er is geen sensor aangesloten	Sluit de sensor aan.
	De kabel is defect	Vervang de kabel.
Patiëntinterferentie voor RRa gedetecteerd.	Slechte sensorplaatsing op de patiënt	Verwijder de sensor van de patiënt en breng hem opnieuw aan.
	De patiënt is aan het praten	Vraag de patiënt het praten te beperken.
	De patiënt is aan het snurken	Pas de positie van de patiënt voorzichtig aan om het snurken te verminderen. Maak de patiënt wakker en vraag of hij/zij anders kan gaan liggen om het snurken te verminderen.
Achtergrondinterferentie voor **RRa** gedetecteerd.	Te veel omgevingsgeluid	Verminder het geluidsniveau in de ruimte.

NIBD-berichten

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Luchtlek NIBD; controleer manchet en slangaansluitingen.	De NIBD-module is niet luchtdicht	Controleer de manchet, de slangen en de aansluitingen op lekkage. Als er geen lekken worden gevonden, wist u het alarm en start u een nieuwe NIBD-meting. Als het bericht opnieuw verschijnt, vraagt u om service om de NIBD-module te vervangen.
NIBP niet functioneel. Vraag om service.	Er is een modulefout opgetreden	Vraag om service.
	De omgevingstemperatuur ligt buiten het bereik	Gebruik de monitor binnen het aangegeven temperatuurbereik.
Kan NIBD niet bepalen; controleer aansluitingen; beperk beweging patiënt.	Bewegingsartefact gedetecteerd bij de NIBD-module	Controleer de aansluitingen; beperk de bewegingen van de patiënt. Wis het alarm en start een nieuwe NIBD-meting.
Kan NIBD niet bepalen; controleer aansluitingen en slangen op knikken.	De NIBD-slang aan de buitenkant van het apparaat is geknikt	Controleer de aansluitingen en slangen op knikken. Wis het alarm en start een nieuwe NIBD-meting.

Toestand	Oorzaak	Oplossing
	De NIBD-module moet worden gekalibreerd	Vraag om service om de NIBD-module te kalibreren.
	De slang in de NIBD-module is geknikt	Vraag om service om de NIBD-module te vervangen.
Onjuiste NIBD-manchetmaat; controleer patiënttype.	De manchetmaat is niet juist voor het geselecteerde patiënttype	Controleer het patiënttype en de manchetmaat. Wis het alarm en start een nieuwe NIBD-meting.
Te snel opgepompt; controleer NIBD-manchet en slangaansluitingen.	NIBD is te snel opgepompt	Controleer de aansluitingen en slangen op knikken. Wis het alarm en start een nieuwe NIBD-meting.
Kan NIBD niet bepalen; controleer oppompinstellingen.	Streefdruk is te laag	Controleer de oppompinstellingen en wijzig deze indien nodig. Wis het alarm en start een nieuwe NIBD-meting. Wijzig de streefdruk voor de manchetvulling (CIT, Cuff Inflation Target)
Excessive patient movement. (Overmatige beweging van patiënt.)	Bewegingsartefact gedetecteerd door de NIBD-module.	Raak **OK** aan om te verwijderen. Beperk de bewegingen van de patiënt en start een nieuwe NIBD-meting.
Tube type does not match device configuration. (Type slang komt niet overeen met configuratie apparaat.) (NIBP measurement is available.) ((NIBD-meting is beschikbaar.))	De slang die is aangesloten op de NIBD-sensor komt niet overeen met de configuratie van de monitor.	Raak **OK** aan om te verwijderen. Gebruik het slangtype dat voor de monitor is opgegeven.
Tube type does not match device configuration. (Type slang komt niet overeen met configuratie apparaat.) (NIBP measurement is not available.) ((NIBD-meting is niet beschikbaar.))	Gebruiker maakt gebruik van een slang met enkel lumen met de volgende Advanced settings (Geavanceerde instellingen): 1. Het patiënttype is Pediatric (Kind) of Adult (Volwassene). 2. Tube type (Type slang) is 2. 3. Algorithm (Algoritme) is **SureBP**.	Wis het bericht. Wijzig de instellingen of het slanggebruik zodat deze overeenkomen met het type patiënt.

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Tijdlimiet overschreden. Het programma kan niet worden voltooid.	Het middelingsprogramma kon niet binnen de tijdslimiet van het systeem worden voltooid	Controleer de aansluitingen; beperk de bewegingen van de patiënt. Wis het alarm en start het programma opnieuw.
NIBP reading skipped. (NIBD-meting overgeslagen.)	De NIBD-intervaltimer heeft nul bereikt terwijl er nog gegevens werden ingevoerd op het tabblad Patients > Manual (Patiënten > Handmatig).	Raak **OK** aan om te verwijderen. De intervaltimer wordt gereset en begint opnieuw te tellen. Tik op **Save** (Opslaan) om het handmatig opslaan van vitale functies te voltooien of te annuleren.

SpO2- en SpHb-berichten

Problemen met de SpO2-meetwaarde

OPMERKING Als de SpO2-meetwaarde na 30 seconden niet verandert of leeg blijft, vervangt u de SpO2-sensor en/of verlengkabel.

Toestand	Oorzaak	Oplossing
SpO2 niet functioneel. Vraag om service.	Er is een modulefout opgetreden	Probeer een nieuw kabel/sensorpaar. Vraag om service.
Bezig met zoeken naar pulssignaal. (Alarm met hoge prioriteit)	De SpO2-sensor is niet aan de vinger van de patiënt bevestigd	Raak het alarmpictogram of het kader SpO2 aan om het alarm te negeren. Stel de SpO2-alarmgrenzen in op UIT. Bevestig de SpO2-sensor opnieuw aan de vinger van de patiënt.
Bevestig SpO2-sensor aan monitor.	Er is geen sensor gedetecteerd	Controleer of de sensor goed is aangesloten. Vervang de SpO2-sensor.
Vervang de SpO2-sensor.	De SpO2-sensor is defect of verlopen	Vervang de SpO2-sensor.
	Er is geen SpO2-sensor aangesloten	Sluit een SpO2-sensor aan.
	De kabel is defect of verlopen	Vervang de kabel.
Vervang de SpO2-kabel.	De kabel is defect of verlopen	Vervang de kabel.
Lage SpO2-signaalkwaliteit. Controleer de sensor.	Slechte sensorplaatsing op de patiënt	Verwijder de sensor van de patiënt en breng hem opnieuw aan.
	De patiëntkabel of sensor is defect	Vraag om service om de module te testen of te vervangen.

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Lage **SpHb**-signaalkwaliteit. Controleer de sensor. Lage perfusie. Controleer de sensor.	De SpO2-module is defect	Verwijder de sensor van de patiënt en breng hem opnieuw aan.
Alleen SpO2-modus. Controleer de sensor of de kabel.	De sensor werkt als een alleen SpO2-sensor omdat deze niet goed is gekalibreerd.	Sluit de kabel weer aan op de monitor. Verwijder de sensor van de patiënt en breng hem opnieuw aan.
SpO2-sensor verloopt over…	De SpO2-sensor verloopt binnenkort	Vervang de SpO2-sensor. **OPMERKING** Dit bericht verschijnt alleen op apparaten die zijn geconfigureerd met **SpHb**.

Temperatuurberichten

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Sluit temperatuursonde aan.	Er is geen sonde aangesloten	Sluit de temperatuursonde aan en probeer het opnieuw.
	De sonde is defect	Vervang de temperatuursonde.
	Er is door de temperatuurmodule een melding geretourneerd dat de sonde niet is aangesloten	Sluit de temperatuursonde aan en probeer het opnieuw. Als er al een sonde is aangesloten, vervangt u de sonde.
Plaats de juiste kleurgecodeerde sondebasis.	De sondebasis ontbreekt	Plaats een basis voor de temperatuursonde.
Vervang temperatuursonde.	De sonde is defect	Vervang de temperatuursonde.
Temperatuur niet functioneel. Vraag om service.	Er is een modulefout opgetreden	Vraag om service.
Temperatuurtijdgrens overschreden. Probeer temperatuurmeting opnieuw.	Time-out van directe modus	Verwijder de sonde van de meetlocatie.

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Tissue contact lost. (Geen weefselcontact meer.)	De sonde maakt geen contact meer met het huidweefsel van de patiënt.	Raak **OK** aan om het bericht te verwijderen. Plaats de sonde terug in de sondebasis en probeer de temperatuur van de patiënt opnieuw te meten. Zorg dat de sonde goed contact met het weefsel van de patiënt maakt.
Probeer temperatuurmeting opnieuw.	Er is een gegevensfout of een fout met het sondeverwarmingselement opgetreden	Probeer de temperatuur opnieuw te meten. Vervang de sonde als het probleem zich blijft voordoen.
	Gebruikersinstellingen moeten worden aangepast	Pas de gebruikersinstellingen aan en probeer het opnieuw.
	De omgevingstemperatuur ligt buiten het bereik	Gebruik de monitor binnen het aangegeven temperatuurbereik. Probeer de temperatuur van de patiënt opnieuw te meten.
	De **SureTemp**-temperatuurmodule is defect	Vraag om service.
Kan geen nieuwe temperatuur meten. Meting opnieuw proberen.	De **Braun**-thermometer is uit de dock verwijderd of is niet correct in de dock geplaatst	Plaats de thermometer weer in de dock of verplaats de thermometer in de dock.
	De **Braun**-dock is niet aangesloten op het apparaat	Sluit de USB-kabel voor de **Braun**-dock op het apparaat aan.
Thermometer is mogelijk fout in de dock geplaatst. Controleer contacten en aansluitingen.	De **Braun**-thermometer is uit de dock verwijderd of is niet correct in de dock geplaatst	Plaats de thermometer weer in de dock of verplaats de thermometer in de dock.
	De **Braun**-dock is niet aangesloten op het apparaat	Sluit de USB-kabel voor de **Braun**-dock op het apparaat aan. **OPMERKING** Dit bericht gaat vaak gepaard met andere berichten over temperatuur.

ECG-alarmberichten

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Elektroden los:	Apparaat geconfigureerd voor 5 afleidingen, maar er worden slechts 3 afleidingen gebruikt	Gebruik een kabel met 5 afleidingen.
	(RA, LA, LL, V) niet aangesloten	Sluit de afleiding (RA, LA, LL, V) aan.
	(N, F, R, L, C) niet aangesloten	Sluit de afleiding (N, F, R, L, C) aan.

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Elektrode x uit wordt weergegeven met een lijst van toepasselijke elektroden	Aansluitkabel losgekoppeld	Sluit de aansluitkabel aan.
ECG niet functioneel.	Fout ECG-module, WACP-fout, gegevensfout	Vervang de ECG-module.
	De ECG-module heeft de afgelopen 30 seconden geen ECG-gegevens verzonden	
	ECG-module losgekoppeld	Controleer de ECG-aansluiting op het Connex-apparaat.
	Onverwachte alarmcompatibiliteitsbits	Start Connex-apparaat en ECG-module opnieuw op; vervang de ECG-module als de fout zich blijft voordoen.
Kan ECG niet analyseren.	Module kan het ECG-signaal niet analyseren voor VT, VF en/of asystolie	Controleer de elektroden en afleidingen en vervang ze indien nodig. Vervang de ECG-module.
Kan ECG niet meten.	De ECG-module heeft gedurende de afgelopen 30 seconden geen ECG-golfvorm gedetecteerd	Controleer de elektroden en afleidingen en vervang ze indien nodig. Vervang de ECG-module.
Zoeken naar ademhaling.	Goede ECG-metingen zijn niet meer beschikbaar	Controleer de elektroden en afleidingen en vervang ze indien nodig. Vervang de ECG-module.
	Poging tot opname van ECG/ impedantieademhaling	Controleer de elektroden en afleidingen en vervang ze indien nodig. Vervang de ECG-module.
Alarmgrenzen ademhaling gewijzigd.	Fysiologische alarmgrenzen voor ademhaling zijn gewijzigd omdat de ademhalingsbron is gewijzigd	Reset de alarmgrenzen. IEC-elektroden (N, F, R, L, C) AHA-elektroden (RA, LA, LL, V)

Berichten met betrekking tot de weegschaal

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Weegschaal niet functioneel. Vraag om service.	De weegschaal werkt niet goed.	Vraag om service.

Handgrepen voor instrumenten voor lichamelijk onderzoek

Toestand	Oorzaak	Oplossing
De lamp brandt niet	Er zit geen lamp in de kop van de handgreep	Plaats een lamp in de kop van de handgreep.
	De lamp is doorgebrand	Plaats een nieuwe lamp.
	De andere handgreep is niet in de houder geplaatst	Plaats de andere handgreep in de houder.
	De unit is niet ingeschakeld.	Schakel de wandunit in.
	De platformhandgreepcontroller PCBA is defect	Bel de technische dienst.
	De handgreep is defect	Bel de technische dienst.
De lamp is niet fel genoeg	De regelweerstand is te laag ingesteld	Stel de regelweerstand hoger in.
	De platformhandgreepcontroller PCBA is defect	Bel de technische dienst.
	De handgreep is defect	Bel de technische dienst.
De lamp is te fel	De regelweerstand is te hoog ingesteld	Stel de regelweerstand lager in.
	De platformhandgreepcontroller PCBA is defect	Bel de technische dienst.
	De handgreep is defect	Bel de technische dienst.
De felheid van de lamp wordt niet aangepast	De platformhandgreepcontroller PCBA is defect	Bel de technische dienst.
	De handgreep is defect	Bel de technische dienst.
De handgreep wordt erg heet	De lamp heeft lange tijd aan gestaan	Plaats de handgreep terug in de houder.

Berichten beheer patiëntgegevens

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Maximaal aantal opgeslagen patiëntenrecords. Oudste record overschreven.	Het maximale aantal patiëntenrecords dat in het monitorgeheugen kan worden opgeslagen, is overschreden	Verwijder op het tabblad Review (Beoordelen) de oude records om te voorkomen dat het alarm wordt weergegeven als u nieuwe records opslaat.
Geen gegevens opgeslagen.	Er zijn geen patiëntgegevens beschikbaar.	Leg vitale functies vast of voer deze in voordat u opslaat.
Patiënt-ID vereist voor opslaan gegevens.	Volgens de configuratie is een patiënt-ID nodig voor het opslaan van gegevens	Vraag om service om geavanceerde instellingen te wijzigen.
Arts-ID vereist voor opslaan gegevens.	Volgens de configuratie is een arts-ID nodig voor het opslaan van gegevens	Vraag om service om geavanceerde instellingen te wijzigen.
Patiënt-ID vereist voor verzenden gegevens.	Volgens de configuratie is een patiënt-ID nodig voor het verzenden van gegevens	Voeg een patiënt-ID toe.
Patiëntenlijst is vol. Om patiënten te kunnen toevoegen, moet u er eerst een aantal verwijderen.	Het maximale aantal patiënten is overschreden	Verwijder een patiënt uit de lijst om een nieuwe patiënt toe te kunnen voegen.
Stop intervallen om een nieuwe patiënt te selecteren.	De monitor is ingesteld op intervalmetingen.	Stop intervallen voordat u van patiënt verandert.
Geen verbinding voor verzenden.	Er is geen aansluiting beschikbaar voor het ondersteunen van het handmatig of automatisch verzenden van gegevens bij handmatig opslaan.	Vraag om service om de netwerkverbinding of draadloze instellingen te controleren.
Kan lijst niet ophalen.	De monitor kan geen patiëntenlijst ophalen van het netwerk	Vraag om service om de netwerkverbinding of draadloze instellingen te controleren, of om te controleren of de server beschikbaar is.
Kan arts niet identificeren.	De arts-ID of het wachtwoord is onjuist	Bevestig de arts-ID en het wachtwoord (indien van toepassing) en probeer het opnieuw.
Unable to identify patient. (Kan patiënt niet identificeren.) Touch **Clear** to delete all data. (Tik op Wissen om alle gegevens te wissen.)	De patiënt-ID komt niet overeen met een ID in de patiëntenlijst of het netwerk	Voer de patiënt-ID opnieuw in. U verwijdert alle niet-opgeslagen gegevens door **Clear** (Wissen) aan te raken.

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Unable to identify clinician. (Kan arts niet identificeren.) Touch **Clear** to delete all data. (Tik op Wissen om alle gegevens te wissen.)	De arts-ID komt niet overeen met een ID in het netwerk	Voer de arts-ID opnieuw in. U verwijdert alle niet-opgeslagen gegevens door **Clear** (Wissen) aan te raken.
Kan arts niet identificeren. Hostfout. Arts-query mislukt vanwege hostfout. Arts-ID toch gebruiken?	De arts-ID of het wachtwoord komt niet overeen met een ID of wachtwoord bij de host	Voer de arts-ID en het wachtwoord opnieuw in. Arts-ID accepteren.
Kan arts niet identificeren. Zoekopdracht arts mislukt vanwege netwerkprobleem. Arts toch gebruiken?	Draadloos toegangspunt buiten bereik Netwerk niet beschikbaar	Vraag om service om de netwerkverbinding of draadloze instellingen te controleren, of om te controleren of de server beschikbaar is. Arts-ID accepteren.
Kan arts niet identificeren. Ongeldige ID of ongeldig systeemwachtwoord	De arts-ID komt niet overeen met een ID in het netwerk	Bevestig de arts-ID en het wachtwoord (indien van toepassing) en probeer het opnieuw. Voer de arts-ID opnieuw in.

Communicatiemoduleberichten

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Communicatiemodule is niet goed ingeschakeld. Schakel het apparaat uit. (Alarm met hoge prioriteit)	Communicatiefout	Vraag om service.

Radioberichten

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Radio niet functioneel. Vraag om service.	Er is een hardwarefout opgetreden	Vraag om service om de radiosoftware bij te werken of de radio te vervangen.
	De radio bevat de verkeerde software	
Radiofout. Schakel uit en start opnieuw.	Het apparaat en de radio kunnen niet onderling communiceren.	Schakel uit en start opnieuw. Vraag om service als het probleem zich blijft voordoen.

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Kan geen netwerkcommunicatie tot stand brengen. Radio buiten bereik netwerk.	De radio communiceert niet meer met het toegangspunt	Vraag om service om te controleren of het apparaat binnen het gebied van de radiodekking valt en voor het netwerk is geconfigureerd.
Kan geen netwerkcommunicatie tot stand brengen. Vraag om service.	De radio kan geen IP-adres van de DHCP-server krijgen	Vraag om service om te controleren of de server beschikbaar is.
Configuratie is ongeldig zonder certificaten. Pas de configuratie aan en probeer het opnieuw.	De configuratie is ongeldig voor de geïnstalleerde radiocertificaten en/of het PAC-bestand	Herstel de radio-instellingen naar de fabrieksinstellingen om het certificaat te wissen. Configureer vervolgens de radio op de juiste manier.
	U hebt geprobeerd om beschadigde radiocertificaten te laden	Herlaad een geldig certificaatpakket naar de radio.

Ethernet-berichten

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Netwerk niet gevonden; controleer aansluiting netwerkkabel.	De netwerkkabel is niet aangesloten	Controleer of de netwerkkabel goed is aangesloten. Vraag om service als het probleem zich blijft voordoen.
	Er is elders een netwerkverbinding verbroken	

USB- en USB-flashstationberichten

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Fout bij USB-communicatie. Vraag om service.	Er is een intern of extern apparaat aangesloten, maar de inventarisatie is mislukt.	Schakel uit en start opnieuw. Controleer USB-aansluitingen. Vraag om service als het probleem zich blijft voordoen.
Extern apparaat zonder gebruikslicentie.	Er is geen licentie voor een extern apparaat (zoals een barcodescanner) geactiveerd.	Koppel het apparaat zonder licentie los. Vraag om service om van **Welch Allyn** een autorisatiecode te krijgen om de licentie te activeren.
Extern apparaat niet herkend.	Er is een extern apparaat aangesloten dat niet wordt herkend	Koppel het apparaat los dat niet wordt herkend.
Incompatibel Welch Allyn-apparaat.	Er is een communicatieprotocolfout opgetreden	Vraag om service.

Toestand	Oorzaak	Oplossing
USB-accessoire losgekoppeld.	De USB-kabel tussen een extern apparaat en de monitor is losgekoppeld	Controleer of de USB-kabel is aangesloten op het apparaat en op de monitor.
Opslaan mislukt.	Ontbrekend, niet goed geplaatst of incompatibel USB-flashstation	Verwijder bericht en plaats een compatibel USB-flashstation.
Configuratie kan niet op USB worden opgeslagen.	Ontbrekend, niet goed geplaatst of incompatibel USB-flashstation	Verwijder bericht en plaats een compatibel USB-flashstation.

Systeemberichten

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Stel datum en tijd in.	De datum of tijd is niet ingesteld	Datum en tijd instellen.
	De datum of tijd is niet juist ingesteld	Stel de datum of tijd opnieuw in.
Device shutdown is not available at this time. (Apparaat kan momenteel niet worden afgesloten.)	Het apparaat kan niet meteen worden afgesloten.	Raak **OK** aan, wacht en probeer het opnieuw.
Geavanceerde instellingen niet beschikbaar.	Sensoren zijn metingen aan het uitvoeren	Doorlopende metingen stoppen.
	Er is een fysiologische alarmtoestand actief	Reageer op of herstel het alarm.
	Steekproefmetingen zijn niet opgeslagen	Sla de metingen op.
Onverwacht opnieuw opgestart. Vraag om service.	Als gevolg van een systeemfout is de monitor opnieuw opgestart.	Vraag om service.

Berichten batterijvoedingsbeheer

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Batterij bijna leeg; er resteren maximaal 5 minuten. (Alarm met hoge prioriteit)	De batterij is bijna helemaal leeg	Sluit de monitor aan op het lichtnet. (Als de monitor niet is aangesloten op het lichtnet, wordt hij uitgeschakeld als hij geen batterijvoeding meer krijgt.)
Batterij bijna leeg; er resteren maximaal 30 minuten.	De batterij is bijna leeg	Raak het alarmpictogram aan om het bericht te negeren of sluit de monitor aan op het lichtnet.

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Batterij afwezig of defect.	Er zit geen batterij in de monitor	Plaats een batterij.
Batterij afwezig of defect. Vraag om service.	De batterij is defect	Vervang de batterij.
Device is operating in battery mode. (Apparaat werkt in batterijmodus.)	Het netsnoer is niet aangesloten.	Raak **OK** aan om het bericht te verwijderen of sluit de monitor aan op de netstroom.

Berichten Configuratiebeheer

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Configuratie niet geladen; fabriekswaarden gebruikt.	Er is een fout opgetreden bij het laden van de configuratie	Vraag om service.
Functioneringsfout. Vraag om service.	Er is een kritieke fout opgetreden bij het laden van de configuratie	Vraag om service.
Geen verbinding voor verzenden.	De monitor is niet geconfigureerd voor het netwerk	Vraag om service.

Printerberichten

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Batterij bijna leeg, afdrukken niet mogelijk; sluit aan op stopcontact.	De batterijspanning van de monitor is te laag om afdrukken te ondersteunen	Sluit de monitor aan op het lichtnet.
Klep printer open; sluit om door te gaan.	De printerklep is geopend	Sluit de printerklep.
Geen papier meer.	Het papier is niet juist geplaatst	Lijn het papier uit met de printkop. Vraag om service als het probleem zich blijft voordoen.
	Er wordt geen papier gedetecteerd door de papiersensor	Nieuw papier plaatsen. Vraag om service als het probleem zich blijft voordoen.
Printer te warm; wacht even en probeer het opnieuw.	De printkop is oververhit	Wacht tot de printkop is afgekoeld en probeer het opnieuw. Vraag om service als het probleem zich blijft voordoen.
Extern apparaat niet herkend.	Er is een externe printer op een USB-poort aangesloten	Verwijder de externe printer.
Printer niet functioneel. Vraag om service.	De printermotor is kapot	Vraag om service.

Toestand	Oorzaak	Oplossing
	De detectieschakelaar werkt niet goed	
	Er is een hardwarefout opgetreden in de voeding	
	De printer herkent zichzelf niet goed	
	De printer kan niet worden geïnventariseerd	
Printing records: (Bezig met afdrukken van records:)	De records die u hebt geselecteerd op het tabblad Review (Beoordelen), worden afgedrukt.	Bevestig het aantal records dat moet worden afgedrukt of raak **Cancel** (Annuleren) aan om het afdrukken te onderbreken.
Printing report; please wait. (Bezig met afdrukken van rapport, even geduld a.u.b.)	Er is meer tijd nodig om een afdruktaak te voltooien als het bedieningselement **Automatic print on interval** (Automatisch afdrukken bij interval) is ingeschakeld.	Wacht tot de afdruktaak volledig is voltooid. Schakel **Automatic print on interval** (Automatisch afdrukken bij interval) uit in de instellingen voor intervallen. **OPMERKING** Het aantal aangevraagde records wordt weergegeven in het bericht en wordt tijdens het afdrukken afgeteld.

Netwerkberichten

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Verbinding met host verloren.	Het centrale station of een andere hosttoepassing is gestopt of werkt niet goed	Controleer of de hosttoepassing goed werkt.
Serververificatie mislukt.	Het apparaat is geconfigureerd voor serververificatie, maar serververificatie is mislukt om een van de volgende redenen: • De domeinnaam van de server komt niet overeen met die van het servercertificaat. • Het certificaat is verlopen (niet langer binnen de geldigheidsduur). • Het certificaat is niet geverifieerd. • Het certificaat is ingetrokken.	Controleer of de servercertificaten geldig zijn. Controleer of het juiste CA-certificaatbestand bestaat op het apparaat om het servercertificaat te verifiëren. Controleer de configuratie van de server. Controleer of de verificatie juist is geconfigureerd.

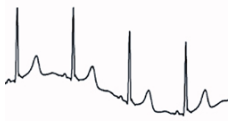
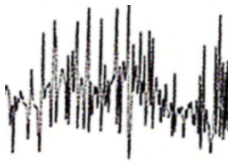
Toestand	Oorzaak	Oplossing
	De server is niet geconfigureerd voor verificatie	Schakel de optie voor serververificatie uit op het apparaat.
Single Sign-On is alleen beschikbaar om handmatig episodisch opslaan te bevestigen in het profiel Continuous Monitoring (Doorlopende bewaking).	Het informatiebericht geeft aan dat eenmalige aanmelding alleen beschikbaar is als onderdeel van het bevestigingsproces voor handmatig episodisch opslaan.	
Hostsoftware ondersteunt handmatig episodisch opslaan in het profiel Continuous Monitoring (Continue bewaking) niet.	De software van het centrale station is een oudere versie die geen ondersteuning biedt voor episodisch opslaan	Controleer of de hosttoepassing goed werkt. Controleer de versie van de serverconfiguratiesoftware.

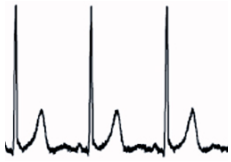
Problemen en oplossingen

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Er wordt geen **SpHb**-waarde weergegeven	Er is een alleen-SpO2-kabel aangesloten op de monitor	Vervang de alleen-SpO2-kabel door een SpO2/**SpHb** (Masimo **Rainbow**)-kabel.
	De herbruikbare SpO2/**SpHb**-sensor is verlopen	Vervang de sensor.
	Slechte sensorplaatsing op de patiënt	Verwijder de sensor van de patiënt en breng hem opnieuw aan.
	De monitor beschikt mogelijk over de **SpHb**-licentie, maar de SpO2-module niet	Neem contact op met Hillrom om te controleren of de SpO2-module over de **SpHb**-licentie beschikt.
Er wordt geen gewichtsmeting van de schaal naar de monitor gestuurd	De schaal is niet aangesloten	Controleer de USB-kabels van het apparaat naar de adapter en naar de schaal om er zeker van te zijn dat deze correct zijn aangesloten.
	De instelling van de schaal is niet correct	Zorg ervoor dat de schaalinstellingen zijn geactiveerd voor overdracht.
Er wordt geen BMI-waarde weergegeven in het profiel Office (Spreekkamer)	De gewichtsmeting ligt buiten het bereik De lengtemeting ligt buiten het bereik	Pas de meting handmatig aan. Gebruik de bijgevoegde weegschaal om de meting opnieuw uit te voeren.

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Het profiel Office (Spreekkamer) wordt niet weergegeven op het tabblad Profiles (Profielen)	De licentie voor het profiel Office (Spreekkamer) is niet geïnstalleerd	Koop een licentie en installeer de licentie met behulp van de servicetool. **OPMERKING** Er wordt een technisch alarm weergegeven.

Problemen met kwaliteit van afleidingen

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Artefact of golfvorm met ruis Een artefact is een signaalvervorming die een nauwkeurige waarneming van de morfologie van de golfvorm bemoeilijkt.	De patiënt heeft bewogen.	Zie de acties voor een zwervende basislijn, spiertrillingen en wisselstroomstoringen.
	De patiënt rilde.	Zie de acties voor een zwervende basislijn, spiertrillingen en wisselstroomstoringen.
	Er is elektrische interferentie.	Zie de acties voor een zwervende basislijn, spiertrillingen en wisselstroomstoringen.
Zwervende basislijn Een zwervende basislijn is een opwaartse of neerwaartse fluctuatie in de golfvormen. 	De elektroden zijn vuil, zijn gecorrodeerd, zitten los of zijn aangebracht op een plaats waar het bot dicht onder het huidoppervlak ligt. Onvoldoende of uitgedroogde elektrodengel. De patiënt heeft een vette huid of heeft bodylotion gebruikt. Op- en neergaan van de borst bij een snelle of jachtige ademhaling.	1. Maak de huid van de patiënt schoon met alcohol of aceton. Zorg ervoor dat u de huid niet irriteert. 2. Plaats de elektroden opnieuw of vervang ze. 3. Controleer of de patiënt comfortabel, warm en ontspannen ligt.
Spiertrillingen 	De patiënt is niet op zijn gemak, gespannen, nerveus. De patiënt heeft het koud en ligt te rillen. Het onderzoeksbed is te smal of te kort voor een comfortabele plaatsing van armen en benen. De elektrodenbanden voor de armen of benen zitten te strak.	1. Controleer of de patiënt comfortabel, warm en ontspannen ligt. 2. Controleer alle elektrodencontacten. 3. Schakel het filter in als de storing aanhoudt. Als de storing zich nog steeds voordoet, is het probleem waarschijnlijk elektrisch van aard. Zie de suggesties voor het verminderen van wisselstroomstoringen.

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Wisselstroomstoringen Door storingen in de wisselstroom wordt er spanning op de golfvormen gesuperponeerd. 	De patiënt of technicus heeft een elektrode aangeraakt tijdens de opname. De patiënt heeft de metalen delen van een onderzoekstafel of -bed aangeraakt. Een elektrodendraad, patiëntkabel of netsnoer is gebroken. Elektrische apparaten in de onmiddellijke omgeving, of verlichting, of niet-zichtbare bedrading in wanden of vloeren zorgen voor interferentie. Een stopcontact is niet goed geaard.	1. Controleer of de patiënt geen metalen delen aanraakt. 2. Controleer of de USB-kabel en de patiëntkabel elkaar niet raken. 3. Controleer of het AC-filter is geselecteerd. 4. Controleer of het AC-filter is ingesteld op de juiste frequentie. 5. Als de storing aanhoudt, kan de ruis worden veroorzaakt door andere apparatuur in de kamer of door slecht geaarde elektriciteitsleidingen.
Lead alert or square wave (Afleidingswaarschuwing of blokgolf) Een of meer afleidingen worden als een blokgolf weergegeven. 	Het signaal van een elektrode is nog niet gestabiliseerd nadat de elektrode is geplaatst. De elektroden zijn vuil, zijn gecorrodeerd, zitten los of zijn aangebracht op een plaats waar het bot dicht onder het huidoppervlak ligt. Onvoldoende of uitgedroogde elektrodengel. De patiënt heeft een vette huid of heeft bodylotion gebruikt.	1. Verzeker u ervan dat de huid van de patiënt correct is voorbereid. 2. Controleer of de elektroden op de juiste wijze zijn opgeslagen en behandeld. 3. Vervang de elektrode. 4. Vervang de patiëntkabel.

Analysefouten

Toestand	Oorzaak	Oplossing
Onjuiste hartslag	Een signaal met een lage amplitude veroorzaakt een foutieve detectie en veroorzaakt een lang koppelingsinterval. Artefact staat QRS-detectie in de weg, waardoor een lang koppelingsinterval ontstaat.	Verplaats de elektrode om de signaalamplitude te verhogen.

Toestand	Oorzaak	Oplossing
	Te veel ruis in de curve veroorzaakt onjuist geïnterpoleerde hartslagen.	Verbeter de voorbereiding op het aansluiten van de patiënt.
	Te veel ruis in de curve veroorzaakt vervorming van het oorspronkelijke QRS-signaal.	
	Drempel voor prematuriteit in klinische omstandigheden is te laag ingesteld.	
	Te veel ruis veroorzaakt onjuist geïnterpoleerde slagen, waardoor de hartslag kunstmatig wordt verhoogd.	
	Signaal met lage amplitude veroorzaakt geen detectie.	
Lage hartslag	Signaal met lage amplitude veroorzaakt geen detectie.	Verbeter de voorbereiding op het aansluiten van de patiënt.
	Drempel voor lage hartslag is te hoog ingesteld.	Controleer of de drempel voor lage hartslag is ingesteld op de gewenste waarde.
Hoge hartslag	Te veel ruis in de curve veroorzaakt onjuist geïnterpoleerde hartslagen.	Verbeter de voorbereiding op het aansluiten van de patiënt.
	Drempel voor hoge hartslag is te laag ingesteld.	Controleer of de drempel voor hoge hartslag is ingesteld op de gewenste waarde.
Lage ademhalingsfrequentie	Signaal met lage amplitude veroorzaakt geen detectie.	Verbeter de voorbereiding op het aansluiten van de patiënt.
	Drempel voor lage ademhalingsfrequentie is te hoog ingesteld.	Controleer of de drempel voor de lage ademhalingsfrequentie is ingesteld op de gewenste waarde.
Hoge ademhalingsfrequentie	Te veel ruis in de curve veroorzaakt onjuist geïnterpoleerde hartslagen.	Verbeter de voorbereiding op het aansluiten van de patiënt.
	Drempel voor hoge ademhalingsfrequentie is te laag ingesteld.	Controleer of de hoge ademhalingsfrequentie is ingesteld op de gewenste drempel.
Onjuiste pacemakerdetectie	Te veel ruis in de curve veroorzaakt onjuiste pacemakerdetectie.	Schakel pacemakerdetectie uit als de patiënt geen pacemaker heeft.

Specificaties

Fysieke specificaties

WAARSCHUWING Niet geschikt voor gebruik met ontvlambare anesthetica.

Beschermingsclassificaties, alle monitorconfiguraties

Functie	Specificatie
Elektrisch vermogen	100–240 V AC, 50–60 Hz, 0,8–1,5 A
Bedrijfscyclus	Continu gebruik. Handgrepen voor lichamelijk onderzoek: 2 minuten aan, 10 minuten uit.
Type bescherming tegen elektrische schokken	Klasse I-apparatuur (geaard) met dubbele isolatie
Mate van bescherming tegen elektrische schokken voor onderdelen die in aanraking komen met patiënten	Defibrillatorbescherming van type BF IEC EN 60601-1
Hersteltijd na ontlading van defibrillator	≤10 seconden
Mate van bescherming door de behuizing met betrekking tot schadelijk binnendringen van vloeistoffen	IPX2-bescherming tegen verticaal vallende waterdruppels wanneer de behuizing tot 15° is gekanteld (Vital Signs Monitor) IPX0 (Integrated Wall System)

VITAL SIGNS MONITOR 6000 SERIES

Functie	Specificatie
Hoogte	Standaardchassis: 25,4 cm (10 in) Verlengd chassis: 25,4 cm
Breedte	Standaardchassis: 28,96 cm Verlengd chassis: 28,96 cm
Diepte	Standaardchassis: 15,3 cm Verlengd chassis: 19,1 cm
Gewicht (inclusief batterij)	Standaardchassis: 4,3 kg (9,5 lb) Verlengd chassis: 4,7 kg (10,4 lb)
Luidsprekervolume:	
Geluidsdrukniveau voor alarmen met hoge prioriteit	47–92 dBA op 1,0 meter

Functie	Specificatie
Geluidsdrukniveau voor alarmen met gemiddelde prioriteit	45–82 dBA op 1,0 meter

Integrated Wall System

Functie	Specificatie
Hoogte	26,8 cm
Breedte	101,4 cm
Diepte	19,1 cm
Gewicht (inclusief batterij)	6 kg (14,1 lb)
Luidsprekervolume:	
Geluidsdrukniveau voor alarmen met hoge prioriteit	42–78 dBA op 1,0 meter
Geluidsdrukniveau voor alarmen met gemiddelde prioriteit	42–75 dBA op 1,0 meter

Resolutie grafisch display

Functie	Specificatie
Displaygedeelte	8 inch (H) x 4 inch (V) (19,5 cm [H] x 11,3 cm [V])
Pixels	1024 (H) x 600 (V)
Pixelrangschikking	RGB (rood, groen, blauw)
Kleurdiepte	16 bits per pixel

Alarm- en pulstonen volgens IEC 60601-1-8

Functie	Specificatie
Pulsfrequentie (f_0)	150–1000 Hz
Aantal harmonische componenten in het bereik van 300–4000 Hz	Minimaal 4
Effectieve pulsduur (t_d)	Hoge prioriteit: 75–200 ms Gemiddelde en lage prioriteit: 125–250 ms
Stijgtijd (t_r)	10–40% van t_d
Afvaltijd [1] t_f)	$t_f < t_s - t_r$
Maximale vertraging voor melding van verloren verbinding met host	4 seconden

OPMERKING Het relatieve geluidsdrukniveau van de harmonische componenten moet binnen 15 dB boven of onder de amplitude bij de pulsfrequentie vallen.

Functie	Specificatie

OPMERKING Zie 'Alarmvertragingen' verderop in dit onderdeel.

[1] Voorkomt overlapping van pulsen.

Batterij

Functie	3 cellen (Integrated Wall System)	9 cellen (Vital Signs Monitor)
Samenstelling	Lithium-ion	Lithium-ion
Oplaadtijd voor capaciteit van 100%	Altijd aangesloten	6 uur
Duur tot capaciteit van 70%[1]	300	300

[1] Na zoveel cycli van volledig opladen en ontladen is de batterij zodanig verouderd dat de totale capaciteit is verminderd tot 70% van de nominale capaciteit.

Verrijdbare standaard

Model	Maximale gewichtslimiet per mandje/bakje	Maximale gewichtslimiet van de bakjes in totaal	Maximale gewichtslimiet van verrijdbare standaard
4800-60	Voorste bakje: 2,27 kg (5,0 lb) Achterste bakje: 1,81 kg (4,0 lb)	4,08 kg (9,0 lb)	<25 kg (55 lb)
4900-60	Voorste bakje: 2,27 kg (5,0 lb) Achterste bakje: 1,81 kg (4,0 lb)	4,08 kg (9,0 lb)	<25 kg (55 lb)
4700-60	1,1 kg (2,5 lb)	2,2 kg (5,0 lb)	20 kg (44 lb)

Aansluitingen

Functie	Specificatie
Ethernet	Communiceert met behulp van 10BASE-T en 100BASE-T.
Oproepsteem	24 V bij een maximale stroomsterkte van 500 mA

Handgreep

Functie	Specificatie
Uitgang	3,00–3,90 V, 0,700–1,5 A

Functie	Specificatie
Lekstroom	<10 microampère van blootliggende metalen onderdelen

NIBP (NIBD)

Functie	Specificatie
Meeteenheden	Systolische, diastolische, gemiddelde arteriële druk (MAP): mmHg, kPa; door de gebruiker te selecteren Hartslag: slagen per minuut
Bereik manchetdruk	Voldoet aan normen ANSI/AAMI SP10:2002 voor het bereik van de manchetdruk of overtreft deze.
Systolisch bereik	Volwassene: 30–260 mmHg (4,0–34,7 kPa) (StepBP, **SureBP**) Kind: 30–260 mmHg (4,0–34,7 kPa) (StepBP, **SureBP**) Pasgeborene: 20–120 mmHg (2,7–16,0 kPa) (StepBP)
Diastolisch bereik	Volwassene: 20–220 mmHg (2,7–29,3 kPa) (StepBP, **SureBP**) Kind: 20–220 mmHg (2,7–29,3 kPa) (StepBP, **SureBP**) Pasgeborene: 10–110 mmHg (1,3–14,7 kPa) (StepBP)
Streefdruk manchetvulling	Volwassene: 160 mmHg (21,3 kPa) (StepBP) Kind: 140 mmHg (18,7 kPa) (StepBP) Pasgeborene: 90 mmHg (12,0 kPa) (StepBP)
Maximale streefdruk	Volwassene: 280 mmHg (37,3 kPa) (StepBP, **SureBP**) Kind: 280 mmHg (37,3 kPa) (StepBP, **SureBP**) Pasgeborene: 130 mmHg (17,3 kPa) (StepBP)
Meettijd bloeddruk	Normaal: 15 seconden Maximum: 150 seconden
Nauwkeurigheid bloeddruk	Voldoet aan normen ANSI/AAMI SP10:2002 met betrekking tot nauwkeurigheid van niet-invasieve bloeddruk of overtreft deze, gemiddelde afwijking ±5 mmHg (0,7 kPa), standaardafwijking 8 mmHg (1,1 kPa).
Bereik gemiddelde arteriële druk (MAP)[1]	Volwassene: 23–230 mmHg (3,1–30,7 kPa) (StepBP, **SureBP**) Kind: 23–230 mmHg (3,1–30,7 kPa) (StepBP, **SureBP**) Pasgeborene: 13–110 mmHg (1,7–14,7 kPa) (StepBP)
Bereik hartslag[2]	Volwassene: 30–200 slagen per minuut (StepBP, **SureBP**) Kind: 30–200 slagen per minuut (StepBP, **SureBP**) Pasgeborene: 35–220 slagen per minuut (StepBP)
Nauwkeurigheid hartslag[2]	±5,0% (±3 slagen per minuut)

Functie	Specificatie
Overdrukblokkering	Volwassene: 300 mmHg ± 15 mmHg (40,0 kPa ± 2,0 kPa)
	Kind: 300 mmHg ± 15 mmHg (40,0 kPa ± 2,0 kPa)
	Pasgeborene: maximaal 150 mmHg (20,0 kPa)

OPMERKING De NIBD-prestaties kunnen worden beïnvloed door extreme luchtvochtigheid, temperaturen en atmosferische druk.

1 MAP= systolisch/3 + (2 * diastolisch)/3. De formule waarmee MAP wordt berekend, levert een waarde bij benadering op.
2 Met behulp van bloeddrukmeting.

SURETEMP PLUS-temperatuurmodule

Functie	Specificatie
Meeteenheden	°F, °C; door gebruiker te selecteren
Temperatuurbereik	26,7–43,3 °C (80–110 °F)
Nauwkeurigheid per meetbereik:	
<37,0 °C	±0,2 °C
37,0–39,0 °C	±0,1 °C
> 39,0 °C	±0,2 °C
<96,4 °F	±0,4 °F
96,4–98,0 °F	±0,3 °F
98,0–102,0 °F	±0,2 °F
102,0–106,0 °F	±0,3 °F
> 106,0 °F	±0,4 °F

BRAUN THERMOSCAN® PRO 6000-oorthermometer

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant voor meer informatie.

Functie	Specificatie
Meeteenheden	°F, °C; door gebruiker te selecteren
Temperatuurbereik	20–42,2 °C (68–108 °F)
Nauwkeurigheid kalibratie	±0,2 °C (±0,4 °F) voor 35,5–42 °C (95,9–107,6 °F)
	±0,3 °C (±0.5 °F) voor temperaturen buiten dit bereik
Weergaveresolutie	0,1 °C of 0,1 °F

SpO2

WAARSCHUWING Functionele testers kunnen niet worden gebruikt om de nauwkeurigheid van een pulsoximetermonitor te beoordelen.

Sommige modellen functionele testers en patiëntsimulatoren die in de handel verkrijgbaar zijn, kunnen worden gebruikt om de juiste werking van Nellcor- en Masimo-pulsoximetersensoren, -kabels en -monitoren te controleren. Raadpleeg de gebruikershandleiding van het betreffende testapparaat voor de procedures die specifiek gelden voor het gebruikte model of de gebruikte tester.

Hoewel dergelijke apparaten nuttig kunnen zijn om de werking van de pulsoximetersensor, -kabel en -monitor te controleren, kunnen ze niet de gegevens leveren die nodig zijn om de nauwkeurigheid van de SpO2-metingen van een systeem goed te beoordelen. Om de nauwkeurigheid van de SpO2-metingen volledig te beoordelen, moet op zijn minst rekening worden gehouden met de kenmerken van de golflengte van de sensor en moet de complexe optische interactie tussen de sensor en het weefsel van de patiënt worden gereproduceerd. Deze mogelijkheden vallen buiten het bereik van de bekende tafelmodeltesters. De nauwkeurigheid van SpO2-metingen kan in-vivo alleen worden beoordeeld door het vergelijken van metingen met een pulsoximeter met SpO2-metingen die zijn verkregen uit arteriële bloedmonsters die tegelijkertijd zijn afgenomen met behulp van een laboratorium-CO-oximeter.

Veel functionele testers en patiëntsimulators zijn bedoeld voor koppeling met de verwachte kalibratiecurven van de pulsoximeter en zijn mogelijk geschikt voor gebruik met Nellcor- en Masimo-monitoren en/of -sensoren. Niet al deze apparaten zijn echter aangepast voor gebruik met het digitale kalibratiesysteem van Nellcor **OxiMax** of Masimo **Rainbow SET**. Hoewel dit het gebruik van de simulator voor controle van de systeemwerking niet beïnvloedt, kunnen weergegeven SpO2-meetwaarden verschillen van de instelling van het testapparaat. Bij een goed functionerende monitor is dit verschil na verloop van tijd en per monitor reproduceerbaar binnen de prestatiespecificaties van het testapparaat.

Nellcor

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing bij elk accessoire voor meer informatie.

Functie	Specificatie
SpO2	Neem contact op met de fabrikant van de sensor voor meer informatie over klinische SpO2-testen. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de sensor voor meer informatie over nauwkeurigheid.
Meeteenheid	%
Meetbereik	1–100%
Nellcor-sensoren - overzicht nauwkeurigheid	De nauwkeurigheid van SpO2-metingen kan in vivo alleen worden beoordeeld door het vergelijken van metingen met een pulsoximeter met SaO2-metingen die zijn verkregen uit arteriële bloedmonsters die tegelijkertijd zijn afgenomen met behulp van een laboratorium-CO-oximeter. De SpO2-nauwkeurigheid is gevalideerd door middel van desaturatiesimulatietests uitgevoerd door Covidien met behulp van elektronische metingen om de equivalentie met het Nellcor **N-600x**-predikaatapparaat aan te tonen. Het Nellcor **N-600x**-predikaatapparaat is gevalideerd door klinische onderzoeken met desaturatiesimulatie bij patiënten.
Nauwkeurigheid	De nauwkeurigheid van de verzadiging verschilt per sensortype. Van toepassing is het nauwkeurigheidsbereik van de module of de aangesloten sensor in het slechtste geval.
Nauwkeurigheid verzadiging (module)	±3 cijfers 70–100% Volwassene, kind: ±2 cijfers Pasgeborene: ±3 cijfers Lage perfusie: 0,02–20% ± 2 cijfers

Functie	Specificatie
Elektrisch/optisch	Nellcor-pulsoximetriesensoren bevatten leds (light-emitting diodes) die rood licht uitstralen met een golflengte van ongeveer 660 nm, en infraroodlicht met een golflengte van ongeveer 900 nm. Het totale optische uitgangsvermogen van de sensorleds is <15 mW. Deze informatie kan handig zijn voor artsen, zoals artsen die fotodynamische therapie geven.

Nellcor-nauwkeurigheid van de verzadiging door sensor op 60% tot 80%

Sensor	Nauwkeurigheid
MAX-AI, MAX-PI, MAX-II	±3 cijfers

Nellcor-nauwkeurigheid van de verzadiging door sensor op 70% tot 100%

Sensor	Nauwkeurigheid
DS-100A	±3 cijfers
D-YS	Zuigelingen, kinderen, volwassenen: ±3 cijfers Pasgeborenen: ±4 cijfers
D-YSE	±4 cijfers
D-YSPD	±4 cijfers
MAX-AI, MAX-PI, MAX-II	±2 cijfers
OXI-A/N	Volwassenen: ±3 cijfers Pasgeborenen: ±4 cijfers
OXI-P/I	±3 cijfers

Nellcor-hartslag

Functie	Specificatie
Meeteenheid	Slagen per minuut
Meetbereik	20–250 slagen per minuut
Nauwkeurigheid	±3 cijfers

Masimo

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing bij elk accessoire voor meer informatie.

Functie	Specificatie
SpO2	Neem contact op met de fabrikant van de sensor voor meer informatie over klinische SpO2-testen. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de sensor voor meer informatie over nauwkeurigheid.

Functie	Specificatie
Meeteenheid	%
Meetbereik	0–100%
Masimo SpO2-sensoren - overzicht nauwkeurigheid	Nauwkeurigheid gespecificeerd bij gebruik in combinatie met Masimo **SET**-pulsoximetriemonitoren of met goedgekeurde Masimo **SET**-pulsoximetriemodules met behulp van patiëntkabels uit de pc-serie, zonder beweging. Cijfers geven standaardafwijking ±1 weer. Standaardafwijking ±1 vertegenwoordigt 68% van de populatie.
Nauwkeurigheid[1]	De nauwkeurigheid van de verzadiging verschilt per sensortype. Voor meer informatie over de nauwkeurigheid van sensoren raadpleegt u de gebruiksaanwijzing bij elke sensor.
70–100%	Volwassenen, zuigelingen, kinderen (zonder beweging[2]): ±2%
	Pasgeborenen (zonder beweging[2]): ±3%
	Volwassenen, zuigelingen, kinderen, pasgeborenen (beweging[3]): ±3%
	Volwassenen, zuigelingen, kinderen, pasgeborenen (lage perfusie[4]): ±2%
Resolutie	1%
Elektrisch/optisch	Masimo-pulsoximetrie gebruikt sensoren voor meerdere golflengten die leds (light-emitting diodes) bevatten die zichtbaar licht en infraroodlicht uitstralen met golflengten van ongeveer 500 nm tot ongeveer 1000 nm. Het maximale stralingsvermogen van het sterkste licht is ≤25 mW. Deze informatie kan handig zijn voor artsen, zoals artsen die fotodynamische therapie geven.
Perfusie-index, meetbereik	0,1– 20,0%
Pulswaarde:	
Meeteenheid	Slagen per minuut
Meetbereik	25–240 slagen per minuut
Nauwkeurigheid[5]	Volwassenen, zuigelingen, kinderen, pasgeborenen (zonder beweging): ±3 slagen per minuut
	Volwassenen, zuigelingen, kinderen, pasgeborenen (met beweging): ±5 slagen per minuut
	Volwassenen, zuigelingen, kinderen, pasgeborenen (lage perfusie[4]): ±3 slagen per minuut
Resolutie	1 slag per minuut
SpHb:	
Meeteenheden	g/dl, mmol/l; door gebruiker te selecteren
Meetbereik	0,0–25,0 g/dl (0,0–15,5 mmol/l)
Nauwkeurigheid[6]	Volwassenen, kinderen (zonder beweging): 8–17 g/dl ±1 g/dl
Resolutie	0,1 g/dl of mmol/l
RRa:	

Functie	Specificatie
Meeteenheid	Ademhalingen per minuut
Lichaamsgewicht	Volwassene >30 kg (66 lb)
Meetbereik	0–70 ademhalingen per minuut
Nauwkeurigheid[7]	Volwassenen: 4–70, ±1 ademhaling per minuut
Resolutie	1 ademhaling per minuut

1 SpO2-nauwkeurigheid is bepaald door tests uit te voeren op gezonde, volwassen vrijwilligers binnen het bereik van 60–100% SpO2 met behulp van een laboratorium-pulsoximeter. De SpO2-nauwkeurigheid is bepaald bij 16 pasgeboren NICU-patiënten die tussen 7 en 135 dagen oud waren en tussen 0,5 en 4,25 kilo wogen. Er zijn negenenzeventig (79) gegevensvoorbeelden verzameld in een bereik van 70–100% SaO2 met een resulterende nauwkeurigheid van 2,9% SpO2. Neem voor de testspecificaties contact op met Masimo.

2 De Masimo-sensoren zijn gevalideerd voor nauwkeurigheid zonder beweging in onderzoeken van menselijk bloed bij gezonde, volwassen, mannelijke en vrouwelijke vrijwilligers met lichte tot donkere huidpigmentatie in onderzoeken naar opgewekte hypoxie in het bereik van 70–100% SpO2 met behulp van een laboratorium-CO-oximeter en een ECG-monitor. Deze variatie is gelijk aan standaardafwijking ±1, wat neerkomt op 68% van de bevolking.

3 De Masimo-sensoren zijn gevalideerd voor nauwkeurigheid met beweging in onderzoeken van menselijk bloed bij gezonde volwassen mannelijke en vrouwelijke vrijwilligers met lichte tot donkere huidpigmentatie in onderzoeken naar opgewekte hypoxie terwijl er wrijvende en tikkende bewegingen werden uitgevoerd met een frequentie van 2–4 Hz en met een amplitude van 1–2 cm en een niet-herhalende beweging met een frequentie van 1–5 Hz en met een amplitude van 2–3 cm in onderzoeken naar opgewekte hypoxie in het bereik van 70–100% SpO2 met behulp van een laboratorium-CO-oximeter en een ECG-monitor. Deze variatie is gelijk aan standaardafwijking ±1, wat neerkomt op 68% van de bevolking.

4 De Masimo **Rainbow SET**-oximetermodule is gevalideerd voor nauwkeurigheid met lage perfusie in vergelijkingstests met behulp van een Fluke Biotek Index 2-simulator en de Masimo-simulator met signaalsterkten van >0,02% en een signaalverzending van >5% voor een verzadiging en hartslag binnen de opgegeven nauwkeurigheidsspecificaties. Deze variatie is gelijk aan standaardafwijking ±1, wat neerkomt op 68% van de bevolking.

5 De Masimo-sensoren zijn gevalideerd voor de nauwkeurigheid van de hartslag voor het bereik van 25–240 slagen per minuut in vergelijkingstesten met behulp van een Biotek Index 2-simulator. Deze variatie is gelijk aan standaardafwijking ±1, wat neerkomt op 68% van de bevolking.

6 De nauwkeurigheid van **SpHb** is gevalideerd bij gezonde volwassen mannelijke en vrouwelijke vrijwilligers en bij chirurgische patiënten met lichte tot donkere huidpigmentatie binnen het bereik van 8–17 g/dl **SpHb** met behulp van een laboratorium-CO-oximeter. De variatie is gelijk aan standaardafwijking ±1, wat neerkomt op 68% van de bevolking. De nauwkeurigheid van **SpHb** is niet gevalideerd bij beweging of lage perfusie.

7 De nauwkeurigheid van de ademhalingssnelheid voor **RRa**-sensor en -instrument is gevalideerd voor het bereik van 4–70 ademhalingen per minuut in vergelijkingstesten. De klinische validatie voor maximaal 30 ademhalingen per minuut is ook uitgevoerd met **RRa**-sensor en -instrument.

CO2

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing bij elk accessoire voor meer informatie.

Capnografie is een niet-invasieve methode om de hoeveelheid kooldioxide in uitgeademde lucht (etCO2) te bewaken om de ventilatoire status van een patiënt te beoordelen.

Capnostream-monitoren gebruiken **Microstream** NDIR-spectroscopie (non-dispersieve infraroodspectroscopie) voor de continue meting van de hoeveelheid CO2 tijdens iedere ademhaling, de hoeveelheid CO2 aanwezig aan het eind van de uitademing (etCO2), de hoeveelheid CO2 aanwezig tijdens inademing (FiCO2) en de ademhalingssnelheid. De concentratie moleculen die infraroodlicht absorberen wordt gemeten aan de hand van een infraroodspectroscopie. Omdat de absorptie in proportie is met de concentratie van het absorberende molecuul, kan de concentratie worden bepaald door de absorptie te vergelijken met die van een bekende standaard.

De **Microstream** etCO2-producten leveren een monster van de ingeademde en uitgeademde gassen vanaf het beademingsapparaat of direct vanaf de patiënt (via een orale/nasale canule) naar de monitor voor CO2-meting. Vocht en patiëntsecreties worden uit het monster verwijderd terwijl de vorm van de CO2-golfvorm behouden blijft. Door de flowsnelheid van het monster van 50 ml/min wordt de ophoping van vocht en secretie verminderd, waarmee het risico op obstructie in de monsterbaan in vochtige ICU-omgevingen wordt vermeden. Zodra het gasmonster de **Microstream** CO2-sensor bereikt, stroomt het gasmonster door een micromonstercel (15 microliter). Dit extreem kleine volume wordt snel gespoeld voor een snellere stijgtijd en nauwkeurige CO2-metingen, ook bij hoge ademhalingsfrequenties. De microbundel-infraroodbron verlicht de micromonstercel en de referentiecel. Deze ingebouwde IR-lichtbron genereert alleen de specifieke golflengtes die kenmerkend zijn voor het CO2-absorptiespectrum. Daarom zijn er geen compensaties vereist wanneer er verschillende concentraties N2O, O2, anesthetica en waterdamp aanwezig zijn in de in- en uitgeademde lucht. Het infraroodlicht dat de micromonstercel passeert en het infraroodlicht dat de referentiecel passeert, worden gemeten door de infrarooddetectoren. De microprocessor in de monitor berekent de CO2-concentratie door de signalen van beide detectoren te vergelijken.

Functie	**Specificatie**
Nauwkeurigheid [1]	0–38 mmHg: ±2 mmHg 39–150 mmHg: ±(5% van de meting + 0,08% voor elke 1 mmHg boven 38 mmHg)
Flowsnelheid	50 (42,5 ≤ flow ≤ 65) ml/min, flow gemeten per volume
Initialisatietijd	40 seconden (normaal, inclusief opstarten en initialisatietijd)
Reactietijd systeem	7 seconden (normaal, inclusief reactietijd module en reactietijd hostmonitorsysteem)
Compensatie:	
Druk	De CO2-module is uitgerust met een barometerdruktransducer en de compensatie wordt geactiveerd tijdens het opstarten of tijdens andere gebeurtenissen (significante veranderingen van de temperatuur, omgevingsdruk, enzovoort). BTPS (standaardcorrectie die door **Microstream**-capnografie wordt gebruikt tijdens alle meetprocedures voor lichaamstemperatuur, druk en verzadiging).
Gassen	De **Microstream**-straler stuurt een geconcentreerde straal infraroodenergie uit die gekenmerkt wordt door het smalle gebied (0,15 µm breed) van het spectrum waar CO2-moleculen infraroodstraling absorberen. Aangezien moleculaire correlatiespectroscopie (MCS) uiterst nauwkeurig is voor alle gasmonsters, hoeft de monitor niet over speciale algoritmen te beschikken om te corrigeren voor hoge concentraties zuurstof of anesthesiegassen.
Cyclische druk	≤ 10 kPa (100 cmH_2O); module werkt binnen de specificatie met overdruk tot maximaal 100 cmH_2O.
Retour/afvoer gasmonsters	Gasmonsters worden niet geretourneerd naar het ademhalingscircuit. Uitgeademd gas wordt via de uitlaatpoort van de monitor afgevoerd. Voer gasmonsters af volgens de vereisten van uw instelling of de plaatselijke voorschriften.

Functie	Specificatie
Bemonsteringsfrequentie	20 monsters per seconde
Kalibratie-interval	Eerste keer: na 1200 bedrijfsuren Vervolgens: na 4000 bedrijfsuren of jaarlijks (wat het eerste van toepassing is)
Periodieke service	na 30.000 bedrijfsuren
etCO2:	
Meeteenheden	mmHg, kPa; door gebruiker te selecteren
Weergavebereik	0–150 mmHg (0,0–20,0 kPa)
Resolutie	1 mmHg, 0,1 kPa
Frequentierespons	Het apparaat behoudt etCO2-nauwkeurigheid tot 80 ademhalingen/min. Van 81 tot 150 bpm is de nauwkeurigheid ± 12%.
FiCO2:	
Meeteenheden	mmHg, kPa; door gebruiker te selecteren
Weergavebereik	0–150 mmHg (0,0–20,0 kPa)
Resolutie	1 mmHg, 0,1 kPa
IPI-weergavebereik	1-10
RR:	
Meeteenheid	Ademhalingen per minuut
Weergavebereik	0–150 ademhalingen per minuut
Nauwkeurigheid	0–70 ademhalingen per minuut: ±1 ademhaling per minuut 71–120 ademhalingen per minuut: ±2 ademhalingen per minuut 121–150 ademhalingen per minuut: ±3 ademhalingen per minuut
Resolutie	1 ademhaling per minuut

[1] Voor ademhalingsfrequenties boven 80 spm is de nauwkeurigheid 4 mmHg of ±12% van de uitgelezen waarde (de grootste waarde is van toepassing) voor etCO2-waarden van meer dan 18 mmHg indien gemeten overeenkomstig ISO 80601-2-55.

EarlySense

Functie	Specificaties
Sensor:	
Afmetingen	300 mm x 210 mm x 2,5 mm
Gewicht	160 g
Materiaal	Polycarbonaat + ABS
Aansluiting	RS232 (S11M03-P04M500-5260(ODU))
Sensorvoeding:	

Functie	Specificaties
Absolute maximumspanning, DC in	Minimum: –0,3 V Maximum: 5,5 V
Bedrijfsspanning	Minimum: 4,9 V Standaard: 5,0 V Maximum: 5,2 V
Stroomverbruik bij 5V-bedrijfsspanning	Minimum: 1 mA Maximum: 4 mA
Module:	
Afmetingen	135 mm x 75 mm x 10 mm
Gewicht	800 g
Hostaansluiting	USB Mini-B
Modulevoeding:	
Absolute maximumspanning, DC in	Minimum: –0,3 V Maximum: 5,5 V
Bedrijfsspanning	*Hoofdvoeding:* Minimum: 4,9 V Standaard: 5,0 V *Spanning RTC-reservebatterij:* Minimum: 2,5 V Standaard: 3,0 V Maximum: 3,2 V
Stroomverbruik bij 5V-bedrijfsspanning	Minimum: 4 mA Maximum: 400 mA
Beweging van de patiënt:	
Beweging gedurende gedefinieerde periode (1,5 minuut)	0 = 0% L = tot 40% M = 40–60% H = 60–80% EH = 80–100%
Nauwkeurigheid	*Volwassene:* 0 = 100%, L = 100%, M = 81%, H = 100%, EH = 96% *Kinderen:* 0 = 100%, L = 100%, M = 81%, H = 86%, EH = 94%
Middelingsperiode	15 seconden
Ademhalingsfrequentie:	
Meeteenheid	Ademhalingen per minuut

Functie	Specificaties
Meetbereik	6–45 ademhalingen per minuut[1]
Nauwkeurigheid[2]	±4% of ±1,5 ademhalingen per minuut (grootste van deze waarden)
Middelingsperiode	1 minuut
Pulswaarde:	
Meeteenheid	Slagen per minuut
Meetbereik	30–170 slagen per minuut[1]
Nauwkeurigheid[2]	±4% of ±5 slagen per minuut (grootste van deze waarden)
Middelingsperiode	1 minuut

[1] Het systeem detecteert een hartslag die >1,8 keer de ademhalingsfrequentie is.
[2] Totale systeemnauwkeurigheid, inclusief ongedetecteerde signalen, is gelijk aan 90%.

ECG

Functie	Specificaties
Module:	
Lengte	101,6 mm
Breedte	57,15 mm
Hoogte	27,94 mm
Gewicht	73,71 g
Bescherming tegen binnendringend water	IPX0 = geen bescherming
Classificatie van apparaat	EMC-klasse IIB
	IEC-type CF
Detectiebereik hartslag	20–300 slagen per minuut
Nauwkeurigheid hartslag	±3 slagen per minuut of ±3% (grootste van deze waarden)
Amplitude QRS-detectie	≥ 0,3 mV en ≤ 5,0 mV met QRS-breedte tussen 40 ms en 120 ms
Verwerping hoge T-toppen	Verwerpt hoge T-golven <1,4 mV
Nauwkeurigheid van de hartslagmeter en respons op onregelmatig ritme	De hartslag stabiliseert binnen 20 seconden en de volgende hartfrequenties worden gerapporteerd voor gegevenssets A.1 tot A.4 met een nauwkeurigheid van ± 5 spm:
	A.1 Ventriculaire bigemini 80 spm
	A.2 Langzame afwisselende ventriculaire bigemini 60 spm
	A.3 Snelle afwisselende ventriculaire bigemini 120 spm
	A.4 Bidirectionele systolen 90 spm

Functie	Specificaties
Reactietijd van hartslagmeter op verandering in hartfrequentie	Oplopend van 80 tot 120 slagen/minuut: 10 s Aflopend van 80 tot 40 slagen/minuut: 10 s
Tijd tot alarm voor tachycardie	Golfvorm B1 Amplitude - gemiddelde tijd tot alarm: • 0,5 mV - 10 seconden • 1,0 mV - 10 seconden • 2,0 mV - 10 seconden Golfvorm B2 Amplitude - gemiddelde tijd tot alarm: • 1,0 mV - 10 seconden • 2,0 mV - 10 seconden • 4,0 mV - 10 seconden
Capaciteit gegevensopslag	24 uur
Pacemakerdetectie	Amplitude ±2 mV tot ±700 mV; pulsbreedte 0,5–2,0 ms conform EN 60601-2-27: 2011. Verwerpt pacemakersignalen met over-/onderschrijding, inclusief dubbele signalen, behalve pacemakersignalen met een overschrijding met een tijdsconstante van 4–100 ms. Alleen voor afleidingen I, II en III. De module detecteert geen pacemakerpulsen op afleiding V en geeft geen pulsen op deze afleiding weer.
A/D-bitresolutie	0,5 µV
Dynamisch bereik	±300 mV (95% versterkingsnauwkeurigheid)
Bemonsteringsfrequentie	250 ±2% monsters per seconde
Weergavesnelheid	25 mm/sec, 50 mm/sec
Netfilter	50 Hz, 60 Hz, uit (standaard = 60 Hz)
Frequentiebereik	0,5–70 Hz
Voeding	USB (4,5–5,5 V)
Digitale gegevensinterface	Serieel (USB – volle snelheid)
Bewakingsperiode	Continu
ECG-kanalen	Ondersteunt 3-afleidingen of 5-afleidingen
Resolutie	14-bits ECG-gegevens, minimaal 30 mV dynamisch bereik piek-tot-piek
Detectie van afleiding los	3-afleidingen of 5-afleidingen
Toegepaste stroom	Storingen in de elektrodeaansluiting worden gedetecteerd door een biasstroom ten opzichte van de referentie-elektrode.
Door de gebruiker aan te passen parameters	Zie 'Alarmen'.

Functie	Specificaties
ECG-kabel:	
Aansluiting op de ECG-module	80 inch ± 1 beschermde kabel op een 24 inch ± 1 uiteenlopende afleiding op elektrodeaansluiting
ECG-kabels	3-afleidingen of 5-afleidingen naar klikaansluiting
Patiëntkabels	Voldoen aan ANSI/AAMI EC53
Impedantieademhaling:	
Nauwkeurigheid van impedantieademhaling	±2 ademhalingen per minuut of ±2% (grootste van deze waarden)
Bereik	5–100 ademhalingen per minuut
Bereik van ademhalingdetectie	0,4–3,0 ohm
Bron ademhalingafleidingen	Afleiding II (rechterarm en linkerbeen)
Ademhaling, detectie van losse afleiding en actieve ruisonderdrukking (toegepaste stroom)	Ademhaling - eigenschappen opwekkingssignaal <25 µA RMS bij 31 kHz pseudosinus
	Losse afleiding - gelijkstroom van 50 nA max voor RA, LA, LL, V; 200 nA max voor RL
	Ruisonderdrukking - gelijkstroom van 200 nA max voor RL

Alarmgrenzen

Functie	Bovengrens invoerbereik	Ondergrens invoerbereik
Systolisch	Volwassene: 30–258 mmHg (4,0–34,4 kPa). Fabriekswaarde: 220 mmHg (29,3 kPa).	Volwassene: 28–256 mmHg (3,7–34,1 kPa). Fabriekswaarde: 75 mmHg (10,0 kPa).
	Kind: 32–160 mmHg (4,3–21,3 kPa). Fabriekswaarde: 145 mmHg (19,3 kPa).	Kind: 30–158 mmHg (4,0–21,1 kPa). Fabriekswaarde: 75 mmHg (10,0 kPa).
	Pasgeborene: 27–120 mmHg (3,6–16,0 kPa). Fabriekswaarde: 100 mmHg (13,3 kPa).	Pasgeborene: 25–118 mmHg (3,3–15,7 kPa). Fabriekswaarde: 50 mmHg (6,7 kPa).
Diastolisch	Volwassene: 22–235 mmHg (2,9–31,3 kPa). Fabriekswaarde: 110 mmHg (14,7 kPa).	Volwassene: 20–233 mmHg (2,7–31,1 kPa). Fabriekswaarde: 35 mmHg (4,7 kPa).
	Kind: 17–130 mmHg (2,3–17,3 kPa). Fabriekswaarde: 100 mmHg (13,3 kPa).	Kind: 15–128 mmHg (2,0–17,1 kPa). Fabriekswaarde: 35 mmHg (4,7 kPa).
	Pasgeborene: 12–105 mmHg (1,6–14,0 kPa). Fabriekswaarde: 70 mmHg (9,3 kPa).	Pasgeborene: 10–103 mmHg (1,3–13,7 kPa). Fabriekswaarde: 30 mmHg (4,0 kPa).
MAP	Volwassene: 22–255 mmHg (2,9–34,0 kPa). Fabriekswaarde: 120 mmHg (16,0 kPa).	Volwassene: 20–253 mmHg (2,7–33,7 kPa). Fabriekswaarde: 50 mmHg (6,7 kPa).
	Kind: 17–140 mmHg (2,3–18,7 kPa). Fabriekswaarde: 110 mmHg (14,7 kPa).	Kind: 15–138 mmHg (2,0–18,4 kPa). Fabriekswaarde: 50 mmHg (6,7 kPa).
	Pasgeborene: 12–110 mmHg (1,6–14,7 kPa). Fabriekswaarde: 80 mmHg (10,7 kPa).	Pasgeborene: 10–108 mmHg (1,3–14,4 kPa). Fabriekswaarde: 35 mmHg (4,7 kPa).

Functie	Bovengrens invoerbereik	Ondergrens invoerbereik
SpO2	Volwassene, kind, pasgeborene: 52–100%. Fabriekswaarde: 100%.	Volwassene, kind, pasgeborene: 50–98%. Fabriekswaarde: 90%.
SpHb	Volwassene, kind, pasgeborene: 1,5–24,5 g/dl (1,5–15,0 mmol/l). Fabriekswaarde: 17,0 g/dl (11,0 mmol/l).	Volwassene, kind, pasgeborene: 1,0–24,0 g/dl (1,0–14,5 mmol/l). Fabriekswaarde: 7,0 g/dl (4,0 mmol/l).
Hartslag (NIBD, SpO2)	Volwassene: 27–300 slagen per minuut. Fabriekswaarde: 120 slagen per minuut. Kind: 27–300 slagen per minuut. Fabriekswaarde: 150 slagen per minuut. Pasgeborene: 27–300 slagen per minuut. Fabriekswaarde: 200 slagen per minuut.	Volwassene: 25–298 slagen per minuut. Fabriekswaarde: 50 slagen per minuut. Kind: 25–298 slagen per minuut. Fabriekswaarde: 50 slagen per minuut. Pasgeborene: 25–298 slagen per minuut. Fabriekswaarde: 100 slagen per minuut.
Hartslag (EarlySense)	Volwassene, kind: 37–150 slagen per minuut. Fabriekswaarde: 130 slagen per minuut.	Volwassene: 35–148 slagen per minuut. Fabriekswaarde: 40 slagen per minuut.
Temperatuur	Volwassene, kind, pasgeborene: 30,6–43,3 °C (87,1–110,0 °F). Fabriekswaarde: 38,3°C (101,0 °F).	Volwassene, kind, pasgeborene: 29,5–42,2 °C (85,1–108,0 °F). Fabriekswaarde: 34,4°C (94,0 °F).
etCO2	Volwassene: 2–150 mmHg (0,3–20,0 kPa). Fabriekswaarde: 60 mmHg (8,0 kPa). Kind: 2–150 mmHg (0,3–20,0 kPa). Fabriekswaarde: 60 mmHg (8,0 kPa). Pasgeborene: 2–150 mmHg (0,3–20,0 kPa). Fabriekswaarde: 50 mmHg (6,7 kPa).	Volwassene: 0–148 mmHg (0,0–19,7 kPa). Fabriekswaarde: 15 mmHg (2,0 kPa). Kind: 0–148 mmHg (0,0–19,7 kPa). Fabriekswaarde: 15 mmHg (2,0 kPa). Pasgeborene: 0–148 mmHg (0,0–19,7 kPa). Fabriekswaarde: 20 mmHg (2,7 kPa).
FiCO2	Volwassene: 0–150 mmHg (0,0–20,0 kPa). Fabriekswaarde: 8 mmHg (1,1 kPa). Kind: 0–150 mmHg (0,0–20,0 kPa). Fabriekswaarde: 8 mmHg (1,1 kPa). Pasgeborene: 0–150 mmHg (0,0–20,0 kPa). Fabriekswaarde: 5 mmHg (0,7 kPa).	Geen
IPI	Geen	Volwassene, kind: 1-10. Fabriekswaarde: 4.
RR (CO2)	Volwassene: 5–150 ademhalingen per minuut. Fabriekswaarde: 50 ademhalingen per minuut. Kind: 5–150 ademhalingen per minuut. Fabriekswaarde: 50 ademhalingen per minuut. Pasgeborene: 5–150 ademhalingen per minuut. Fabriekswaarde: 80 ademhalingen per minuut.	Volwassene: 0–145 ademhalingen per minuut. Fabriekswaarde: 3 ademhalingen per minuut. Kind: 0–145 ademhalingen per minuut. Fabriekswaarde: 3 ademhalingen per minuut. Pasgeborene: 0–145 ademhalingen per minuut. Fabriekswaarde: 12 ademhalingen per minuut.
RR (EarlySense)	Volwassene, kind: 9–44 ademhalingen per minuut. Fabriekswaarde: 32 ademhalingen per minuut.	Volwassene, kind: 8–43 ademhalingen per minuut. Fabriekswaarde: 8 ademhalingen per minuut.

Functie	Bovengrens invoerbereik	Ondergrens invoerbereik
RRa	Volwassene: 5–150 ademhalingen per minuut. Fabriekswaarde: 50 ademhalingen per minuut.	Volwassene: 0–145 ademhalingen per minuut. Fabriekswaarde: 3 ademhalingen per minuut.
Beweging van de patiënt	Gevoeligheid van het verlatingsalarm: 1-6. Fabriekswaarde: 3 EH >1 minuut	Uit

Alarmvertragingen

Bekijk al deze alarmvertragingen bij het instellen van uw monitor en externe alarmsysteem.

Fysiologische parameter	Standaardvertraging (seconden)	Configureerbaar bereik (seconden)[1]	Som van de standaardvertragingen (seconden)[2]	Som van de configureerbare vertragingen (seconden)
Pulswaarde:				
SpO2	3	3-120	4	4-121
Met beweging (EarlySense)	3	3-120	4	4-121
ECG	Uit	0-120	1	1-121
SpO2	10	0-30	11	1-31
SpHb	10	0-10	11	1-11
etCO2	15	0-30	16	1-31
etCO2 geen ademhaling gedetecteerd	Volwassenen: 30	10-60	31	11-61
	Kinderen: 20	10-60	21	11-61
	Pasgeborenen: 15	10-60	16	11-61
Alarmvertraging bewegings-RR/PR laag vertrouwen	180	180-1800	181	181-1801
Ademhalingsfrequentie:				
RRa (Masimo)	10	0-60	11	1-61
CO2	10	0-60	11	1-61
ECG	10	0-60	11	1-61
Met beweging (EarlySense)	180	10-180	181	11-181

OPMERKING De maximale alarmsignaalvertraging van een technisch alarm wanneer dit op een centraal station is aangesloten, bedraagt 4 seconden.

Fysiologische parameter	Standaardvertraging (seconden)	Configureerbaar bereik (seconden)[1]	Som van de standaardvertragingen (seconden)[2]	Som van de configureerbare vertragingen (seconden)

OPMERKING Er zijn geen inherente vertragingen van de alarmtoestand in het systeem voor temperatuur- of bloeddrukalarmen.

1 Deze vertragingen zijn configureerbaar in Advanced settings (Geavanceerde instellingen).

2 Wanneer het apparaat de alarmtoestand bepaalt, genereert het alarmsignalen (visueel en akoestisch) en worden alle verbonden systemen binnen één seconde op de hoogte gesteld.

ECG-software en alarmen

Kenmerk	Specificatie
Standaarddrempel ventriculaire tachycardie	120 slagen per minuut, ±3 slagen per minuut gedurende 6 opeenvolgende slagen
Variabele ventriculaire tachycardie-instellingen	100 slagen per minuut tot 150 slagen per minuut, ±3 slagen per minuut gedurende 6 opeenvolgende slagen
Standaarddrempel asystolie	Geen detecteerbare slag gedurende meer dan 4 seconden
Standaarddrempel voor ventriculaire fibrillatie	Er is een fibrillatiegolfvorm gedurende meer dan 4 seconden
Configureerbaar netfilter	AAN of UIT; 50 Hz of 60 Hz
Output gegevensstroom in bytes	Maximale latentie < 100 ms
Onderdrukking hoge T-golf volgens IEC 60601-2-27:2011 clausule 201.12.1.101.17	Onderdrukking hoge T-golven via 1,4 mV
Hartfrequentie-middelingsmethode volgens IEC 60601-2-27:2011 clausule 201.7.9.2.9.101	Aantal opeenvolgend gedetecteerde slagen: >10: hartfrequentie = 60/gemiddelde van laatste 10 gedetecteerde opeenvolgende R-R-intervallen <2 en <10: hartfrequentie = 60/gemiddelde van de gedetecteerde opeenvolgende R-R-intervallen
Reactie op verandering in hartfrequentie volgens IEC 60601-2-27:2011 clausule 201.7.9.2.9.101	Toename van 80 naar 120 slagen per minuut: 6,0 s Afname van 80 naar 40 slagen per minuut: 16,0 s

Defibrillatorbescherming

Volgens EN60601-2-27:2011. Het ECG-apparaat treedt weer in werking volgens de volgende tabel.

Parameter	Eerste rapport na defibrillatie	Maximale hersteltijd	Opmerking
HR-waarde	Vastlegging	3 s + 5 slagen	Afhankelijk van hartslag patiënt.
ECG-golfvorm	Golfvorm	≤ 5 s	

Parameter	Eerste rapport na defibrillatie	Maximale hersteltijd	Opmerking
Ademhalingswaarde	Vastlegging	3 s + 5 ademhalingen	Afhankelijk van ademhalingsfrequentie patiënt.
Pacerdetectie	Pacermarkering in golfvorm	≤ 5 s	
Aritmie	Vastlegging of Analyse niet mogelijk	5 s + 5 slagen	Afhankelijk van hartslag patiënt.

Elektrochirurgische bescherming

Volgens EN60601-2-27:2011. Het ECG-apparaat treedt weer in werking volgens de volgende tabel.

Parameter	Eerste rapport na defibrillatie	Maximale hersteltijd	Opmerking
HR-waarde	Vastlegging	10 s + 5 slagen	Afhankelijk van hartslag patiënt.
ECG-golfvorm	Golfvorm	≤ 10 s	
Ademhalingswaarde	Vastlegging	10 s + 5 ademhalingen	Afhankelijk van ademhalingsfrequentie patiënt.
Pacerdetectie	Pacermarkering in golfvorm	≤ 10 s	
Aritmie	Vastlegging of Analyse niet mogelijk	10 s + 5 slagen	Afhankelijk van hartslag patiënt.

Classificatie van het ECG-apparaat

Het ECG-apparaat werkt volgens de volgende tabel na het opstarten en na wijzigingen in parameterconfiguraties (bijv. filter aan/uit) of na herstel van een losse afleiding.

Parameter	Eerste rapport na defibrillatie	Maximale hersteltijd	Opmerking
HR-waarde	Vastlegging	10 s + 5 slagen	Afhankelijk van hartslag patiënt.
ECG-golfvorm	Golfvorm	≤ 3 s	
Ademhalingswaarde	Vastlegging	10 s + 5 ademhalingen	Afhankelijk van ademhalingsfrequentie patiënt.
Pacerdetectie	Pacermarkering in golfvorm	≤ 3 s	
Aritmie	Vastlegging of Analyse niet mogelijk	10 s + 5 slagen	Afhankelijk van hartslag patiënt.

Omgevingsspecificaties

Kenmerk	Specificatie
Bedrijfstemperatuur	10–40 °C (50–104 °F)
Temperatuur transport/opslag	-20–50 °C (-4–122 °F)
Hoogte tijdens bedrijf	-170–3048 m (-557–10.000 ft.)
Luchtvochtigheid tijdens bedrijf	15–95% niet-condenserend
Luchtvochtigheid transport/opslag	15–95% niet-condenserend

Radio van apparaat

De radio van het apparaat werkt op 802.11-netwerken. Voor informatie over de configuratie van netwerkinstellingen en aanbevolen instellingen raadpleegt u 'Wireless Best Practices Overview' (Overzicht van best practices voor draadloze verbindingen) op https://www.hillrom.com/content/dam/hillrom-aem/us/en/sap-documents/LIT/80023/80023689LITPDF.pdf

Newmar-radio

Functie	Specificatie	
Interface draadloos netwerk	IEEE 802.11 a/b/g/n	
Frequentie	2,4GHz-frequentiebanden: 2,4–2,483 GHz	5GHz-frequentiebanden: 5,15–5,35 GHz, 5,725–5,825 GHz
Kanalen	2,4GHz-kanalen: Maximaal 14 (3 niet-overlappend); landspecifiek	5GHz-kanalen: Maximaal 23 niet-overlappend; landspecifiek
Authenticatie/encryptie	WEP (Wireless Equivalent Privacy, RC4-algoritme); **Wi-Fi**® WPA (Protected Access); WPA2 (IEEE 802.11i); TKIP, RC4-algoritme; AES, Rijndael-algoritme; Encryption Key Provisioning; statisch (40-bits en 128-bits); PSK; dynamisch; EAP-FAST; EAP-TLS; EAP-TTLS; PEAP-GTC[1]; PEAP-MSCHAPv2; PEAP-TLS	
Antenne	**Ethertronics** WLAN_1000146	
Gegevenssnelheid draadloos netwerk	802.11a (OFDM): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps	
	802.11b (DSSS, CCK): 1, 2, 5,5, 11 Mbps	
	802,11g (OFDM): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps	
	802.11n (OFDM, HT20, MCS 0-7): 6,5, 13, 19,5, 26, 39, 52, 58,5, 72,2 Mbps	
Protocollen	UDP, DHCP, TCP/IP	
Protocollen voor gegevensoverdracht	UDP/TCP/IP	
Uitgangsvermogen	Standaard 39,81 mW, landspecifiek	

Functie	Specificatie
Aanvullende IEEE-standaarden	802.11d, 802.11e, 802.11h, 802.11i, 802.1X

[1] Eenmalige wachtwoorden worden niet ondersteund.

Lamarr-radio

Functie	Specificatie
Interface draadloos netwerk	IEEE 802.11 b/g, 802.11a
Frequentie	802.11 b/g: 2,402 GHz tot 2,4835 GHz 802.11a: 5,125 GHz tot 5,875 GHz
Kanalen	Maximaal 14 in 802.11b/g, maximaal 24 in 802.11a; landspecifiek
Beveiliging/encryptie/authenticatie	WPA2/AES (EAP- of PSK-authenticatie)
Antenne	Interne multiband-PIFA
Gegevenssnelheid draadloos netwerk	802.11b: alleen 1 Mbps of hoger tijdens overdracht van gegevens van vitale functies 802.11a/g: alleen 6 Mbps of hoger tijdens overdracht van gegevens van vitale functies (ongeveer 2 seconden per meting)
Protocollen	UDP, DHCP, TCP/IP
Protocollen voor gegevensoverdracht	UDP, TCP/IP
Modulatie	OFDM (802.11a/g), DSSS/CCK (802.11b)
Uitgangsvermogen	Standaard 40 mW, landspecifiek
Aanvullende IEEE-standaarden	802.11e, 802.11h, 802.11i, 802.11X

Configuratieopties

Vital Signs Monitor 6000-serie

De monitor is beschikbaar in meerdere configuraties.

Monitoren die een combinatie van CO2/RR of RRA of EarlySense (beweging patiënt), NIBD, SpO2, SPHB, pulswaarde, ECG en temperatuur kunnen ondersteunen

Model	Beschrijving
6700	Standaard. Omvat oproepsysteem voor verpleegkundigen, Ethernet en USB-aansluiting. De radio is optioneel.
6800	Draadloos. Omvat alle standaardfuncties plus een interne 802.11 a/b/g-radio.

Integrated Wall System

De wandunit is leverbaar in de volgende configuraties.

Modelprefix	Beschrijving
84-serie	Standaard. Omvat oproepsysteem voor verpleegkundigen, Ethernet en USB-aansluiting.
85-serie	Draadloos. Omvat alle standaardfuncties plus een interne 802.11 a/b/g-radio.

Normen en naleving

Algemene naleving en normen

IEC

De monitor voldoet aan de volgende normen:[1]

IEC 60601-1	IEC 60601-1-8	IEC 80601-2-49	ISO 80601-2-61	IEC 62366-1
IEC 60601-1-2	IEC 60601-2-27[2]	ISO 80601-2-55	ISO 10993	
IEC 60601-1-6	IEC 80601-2-30	ISO 80601-2-56	IEC 62304	

1 De normen bestaan uit de normen van de IEC 60601-1-serie plus de vermelde nationale afwijkingen hierop van het desbetreffende land (bijvoorbeeld AS/NZ, CAN/CSA, geharmoniseerde EN-versie enz.).
2 Alarmen kunnen worden weergegeven en klinken wanneer interferentie optreedt tijdens elektrochirurgie.

Richtlijn 2012/19/EU-AEEA

Afvoer van niet-verontreinigde elektrische en elektronische apparatuur:

Dit product en de bijbehorende accessoires moeten worden afgevoerd in overeenstemming met lokale wet- en regelgeving. Voer dit product niet af als ongesorteerd huishoudelijk afval. Bewerk dit product voor hergebruik of afzonderlijke afvalverwerking volgens richtlijn 2012/19/EU van het Europees parlement en de Raad van de Europese Unie betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA). Deze richtlijn is niet van toepassing als het product besmet is.

Zie bax.to/docs-weee voor meer informatie over afvoer en naleving of neem contact op met de technische ondersteuning van Hillrom: hillrom.com/en-us/about-us/locations.

Algemene radioconformiteit

De draadloze functies van deze monitor moeten in strikte overeenstemming met de instructies van de fabrikant worden gebruikt, zoals beschreven in de gebruikersdocumentatie die met het product word meegeleverd.

Dit apparaat voldoet aan Deel 15 van de FCC-reglementen en aan de reglementen van de Canadese norm ICES-003, zoals beschreven in de volgende paragrafen.

Federal Communications Commission (FCC)

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-reglementen. Voor gebruik gelden de volgende twee voorwaarden:

- Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken.
- Dit apparaat moet bestand zijn tegen opgevangen interferentie, waaronder interferentie die een ongewenste werking kan veroorzaken.

Dit apparaat is getest en voldoet aan de beperkingen voor een digitaal apparaat van klasse B, in overeenstemming met Deel 15 van de FCC-reglementen. Deze limieten zijn bedoeld om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een huishoudelijke installatie. Dit apparaat genereert en gebruikt radiofrequente energie en kan die ook uitstralen. Als het apparaat niet in overeenstemming met de instructies wordt geplaatst en gebruikt, kan dit schadelijke interferentie met radiocommunicatieapparatuur veroorzaken. Er kan echter niet worden gegarandeerd dat er zich bij een bepaalde plaatsing geen interferentie

zal voordoen. Als dit apparaat schadelijke interferentie bij radio- of televisieontvangst veroorzaakt, wat kan worden vastgesteld door het apparaat uit en weer in te schakelen, wordt de gebruiker geadviseerd om de interferentie te proberen te corrigeren aan de hand van een of meer van de volgende maatregelen:

- Richt of plaats de ontvangstantenne opnieuw.
- Vergroot de afstand tussen het apparaat en de ontvanger.
- Sluit het apparaat aan op een stopcontact dat deel uitmaakt van een andere groep dan die waarop de ontvanger is aangesloten.
- Raadpleeg de dealer of vraag een ervaren radio- of tv-monteur om hulp.

De volgende brochure, die is samengesteld door de Amerikaanse Federal Communications Commission, is hierbij mogelijk nuttig:

The Interference Handbook: dit boekje is verkrijgbaar bij het U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402. Stock No. 004-000-0034504.

Hillrom is niet verantwoordelijk voor interferentie bij radio of televisie die wordt veroorzaakt door onbevoegde aanpassing van de apparatuur die met dit product van Welch Allyn is meegeleverd, of door vervanging of aansluiting van andere verbindingskabels en apparatuur dan die door Hillrom zijn gespecificeerd.

Het corrigeren van interferentie die wordt veroorzaakt door dergelijke onbevoegde aanpassing, vervanging of aansluiting valt onder de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

Conformiteit en goedkeuringen voor radio

Om ervoor te zorgen dat de radio's aan de lokale regelgeving voldoen, moet u het land selecteren waar het toegangspunt is geïnstalleerd. Dit product kan worden gebruikt met de volgende beperkingen:

Noorwegen - Niet van toepassing voor het geografische gebied binnen een straal van 20 km van het centrum van Ny-Ålesund.

Frankrijk - Gebruik buitenshuis is beperkt tot 10 mW EIRP in de frequentieband van 2454 tot 2483,5 MHz.

OPMERKING Effectief isotropisch uitgestraald vermogen (EIRP, Effective Isotropic Radiated Power).

OPMERKING In sommige landen is het gebruik van frequentiebanden van 5 GHz beperkt. De 802.11a-radio in het apparaat gebruikt alleen de kanalen die zijn aangegeven bij het toegangspunt waarmee de radio is gekoppeld. De ICT-afdeling van het ziekenhuis moet toegangspunten configureren om met goedgekeurde domeinen te kunnen werken.

Newmar-radio

Deze tabel is alleen van toepassing op apparaten met een Newmar-radiokaart. Apparaten met deze radiokaart hebben de volgende kenmerken:

- In Advanced Settings (Geavanceerde instellingen) bevat het kader Session (Sessie) op het tabblad Network Status (Status netwerk) de onderdelen `Tx packets dropped` (Verz. pakketten verloren), `Rx packets dropped` (Ontv. pakketten verloren) en `Rx multicast packets` (Ontv. multicast-pakketten).
- In Advanced Settings (Geavanceerde instellingen) bevat het linkerdeelvenster op het tabblad Network Radio (Netwerk radio) de optie **Enable dynamic frequency** (Dynamische frequentie inschakelen).

VS	SQG-WB45NBT FCC deel 15.247, subdeel C; FCC deel 15.407, subdeel E
Europa	2014/53/EU Richtlijn radioapparatuur
Canada	(IC) RSS-210-standaard. IC 3147A-WB45NBT op basis van FCC-tests

Australië en Nieuw-Zeeland	Australian Communications and Media Authority (ACMA) Radio Compliance Mark (RCM) Nieuw-Zeeland heeft een Mutual Recognition Agreement (MRA) met Australië.	
Brazilië	Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.	 ANATEL Modelnr. 05725-17-10188
Mexico	Instituto Federal de Telecomunicaciones (Federal Telecommunications Institute—IFETEL)	This product contains an approved module, Model No. WB45NBT, IFETEL No. RCPLAWB14-2006.
Singapore	Infocomm Development Authority of Singapore (IDA) (新加坡资讯通信发 展管理局)	Dit product bevat een door IDA goedgekeurd apparaat.
Zuid-Afrika	Independent Communications Authority of South Africa	Dit product bevat een door ICASA goedgekeurd apparaat. TA-2016/2122
Zuid-Korea	Korea Communications Commission (대한민 국 방송통 신위원 회)—KCC Certification number: MSIP-CRM-LAI-WB45NBT	 Dit apparaat voldoet aan artikel 58-2 van de Radio Waves Act van de Korea Communications Commission. Deze apparatuur is industriële (Klasse A) apparatuur geschikt voor elektromagnetische golven. De verkoper of gebruiker dient hiervan op de hoogte te zijn en deze apparatuur dient niet thuis te worden gebruikt.
	Class A Equipment (Industrial Broadcasting & Communication Equipment) A 급 기기 (업무용 방 송통신기자재)	이 기기는 업무용 (A 급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며 , 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니 다 .

Lamarr-radio

Deze tabel is alleen van toepassing op apparaten met een Lamarr-radiokaart. Apparaten met deze radiokaart hebben de volgende kenmerken:

- In Advanced settings (Geavanceerde instellingen) bevat het kader Session (Sessie) op het tabblad Network Status (Netwerkstatus) de onderdelen '`Dir. Rx packets` (Richt. ontv. pakketten),' '`Dir. Tx packets` (Richt. verz. pakketten) ' en '`Signal-to-noise ratio` (Signaal-ruisverhouding).'
- In Advanced settings (Geavanceerde instellingen) omvat het linkerpaneel op het tabblad Network Radio (Netwerkradio) alleen de opties **Enable radio** (Radio inschakelen) en **Enable radio network**

alarms (Radionetwerkalarmen inschakelen) (de optie **Enable dynamic frequency** (Dynamische frequentie inschakelen) is niet beschikbaar).

VS	PGUWA11ABG09 FCC deel 15.247, subdeel C; FCC deel 15.407, subdeel E		
Europa	2014/53/EU Richtlijn radioapparatuur		
Canada	(IC) RSS-210-standaard. IC 4168A-WA11ABG09 op basis van FCC-tests		
Australië en Nieuw-Zeeland	Australian Communications and Media Authority (ACMA) Radio Compliance Mark (RCM) Nieuw-Zeeland heeft een Mutual Recognition Agreement (MRA) met Australië.		
Argentinië	Autoridad Federal de las Tecnologias de la Informacion y las Comunicaciones (AFTIC)	Contiene Modulo CNC I.D. C-10142	
Brazilië	Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL)	 ANATEL Modelnr. 05725-17-10188	"Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário."
Mexico	Instituto Federal de Telecomunicaciones (Federal Telecommunications Institute—IFETEL)	Dit product bevat een goedgekeurde module, modelnummer 802.11a/b/g, IFETEL-nummer RCPWEWE10-0521.	
Singapore	Infocomm Development Authority of Singapore (IDA) 新加坡资讯通信发展管理局	Singapore: voldoet aan de IDS-norm	
Zuid-Afrika	Independent Communications Authority of South Africa	Dit product bevat een door ICASA goedgekeurd apparaat. TA-2010/782	

Zuid-Korea	Korea Communications Commission (대한민국 방송통 신위원회)—KCC Certificaatnummer: KCC-CRM-BVT-WA80211ABG	 Klasse A-apparatuur (industriële zend- & communicatieapparatuur) A급 기기 (업무용 방송통신기자재)	Deze apparatuur is industriële (Klasse A) apparatuur geschikt voor elektromagnetische golven. De verkoper of gebruiker dient hiervan op de hoogte te zijn en deze apparatuur dient niet thuis te worden gebruikt. 이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판 매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Emissies volgens Industry Canada (IC)

Dit apparaat voldoet aan norm RSS 210 van Industry Canada.

Voor gebruik gelden de volgende twee voorwaarden: (1) dit apparaat mag geen interferentie veroorzaken en (2) dit apparaat moet bestand zijn tegen interferentie, waaronder interferentie die een ongewenste werking van dit apparaat kan veroorzaken.

L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes: (1) il ne doit pas produire de brouillage et (2) l' utilisateur du dispositif doit étre prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

Dit digitale apparaat van klasse B voldoet aan de Canadese norm ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conform à la norme NMB-003 du Canada.

Europese Unie

Czech	Hillrom tímto prohlašuje, ze tento RLAN device je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 2014/53/ES.
Danish	Undertegnede Hillrom erklærer herved, at følgende udstyr RLAN device overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 2014/53/EF
Dutch	Bij deze verklaart Hillrom dat deze RLAN device voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van Richtlijn 2014/53/EC.
English	Hereby, Hillrom, declares that this RLAN device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EC.
Estonian	Käesolevaga kinnitab Hillrom seadme RLAN device vastavust direktiivi 2014/53/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.
Finnish	Hillrom vakuuttaa täten että RLAN device tyyppinen laite on direktiivin 2014/53/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.
French	Par la présente, Hillrom déclare que ce RLAN device est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions de la directive 2014/53/CE qui lui sont applicables
German	Hiermit erklärt Hillrom die Übereinstimmung des Gerätes RLAN device mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinie 2014/53/EG. (Wien)
Greek	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ Hillrom ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ RLAN device ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2014/53/ΕΚ

Hungarian	Alulírott, Hillrom nyilatkozom, hogy a RLAN device megfelel a vonatkozó alapvetõ követelményeknek és az 2014/53/EC irányelv egyéb elõírásainak.
Italian	Con la presente Hillrom dichiara che questo RLAN device è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2014/53/CE.
Latvian	Ar šo Hillrom deklarē, ka RLAN device atbilst Direktīvas 2014/53/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lithuanian	Šiuo Hillrom deklaruoja, kad šis RLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/EB Direktyvos nuostatas.
Malti	Hawnhekk, Hillrom, jiddikjara li dan RLAN device jikkonforma mal-htigijiet essenzjali u ma provvedimenti ohrajn relevanti li hemm fid-Dirrettiva 2014/53/EC
Portuguese	Hillrom declara que este RLAN device está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 2014/53/CE.
Slovak	Hillrom týmto vyhlasuje, ze RLAN device spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 2014/53/ES.
Slovene	Šiuo Hillrom deklaruoja, kad šis RLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/EB Direktyvos nuostatas.
Spanish	Por medio de la presente Hillrom declara que el RLAN device cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 2014/53/CE
Swedish	Härmed intygar Hillrom att denna RLAN device står I överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 2014/53/EG.

EMC-richtlijnen en verklaring van de fabrikant

Naleving van EMC-normen

Voor alle medische elektrische apparaten moeten speciale voorzorgsmaatregelen worden genomen in verband met elektromagnetische compatibiliteit (EMC). Dit apparaat voldoet aan IEC 60601-1-2.

- Alle medische elektrische apparatuur moet worden geïnstalleerd en gebruikt conform de EMC-informatie in deze *Gebruiksaanwijzing*.
- Draagbare en mobiele RF-communicatieapparaten kunnen de werking van medische elektrische apparatuur beïnvloeden.

De monitor voldoet aan alle toepasselijke en vereiste normen voor elektromagnetische interferentie.

- Hij heeft gewoonlijk geen invloed op apparaten en toestellen in de omgeving.
- Hij ondervindt gewoonlijk ook geen invloed van apparaten en toestellen in de omgeving.
- Het is niet veilig om de monitor in de aanwezigheid van hoogfrequente chirurgische apparatuur te gebruiken.
- Vermijd het gebruik van de monitor in de directe nabijheid van andere apparatuur.

OPMERKING **Connex**-apparaten voldoen aan de basisprestatievereisten die horen bij bloeddrukmetingen, zuurstofverzadiging, CO2, ademhaling, ECG en temperatuurmetingen. In het geval van elektromagnetische storingen geeft het apparaat een foutcode weer. Zodra de elektromagnetische storingen voorbij zijn, zal het **Connex**-apparaat zichzelf herstellen en functioneren als bedoeld.

OPMERKING De emissiekenmerken van deze apparatuur maken deze geschikt voor gebruik in industriegebieden en ziekenhuizen (CISPR 11 klasse A). Bij gebruik in woonomgevingen (waarvoor normaal CISPR 11 klasse B is vereist) biedt deze apparatuur mogelijk onvoldoende bescherming tegen radiofrequente communicatiediensten. De gebruiker moet mogelijk maatregelen nemen om de interferentie te verminderen, zoals het verplaatsen of opnieuw richten van de apparatuur.

WAARSCHUWING Vermijd het gebruik van **Connex**-apparaten naast of gestapeld op andere apparatuur of medische elektrische systemen. Dit kan leiden tot een onjuiste werking. Als dergelijk gebruik noodzakelijk is, moet u het **Connex**-apparaat en andere apparatuur observeren om te controleren of alles normaal werkt.

WAARSCHUWING Gebruik alleen accessoires die door Hillrom worden aanbevolen voor gebruik met **Connex**-apparaten. Accessoires die niet door Hillrom worden aanbevolen, kunnen invloed hebben op de EMC-emissie of -immuniteit.

WAARSCHUWING Houd een minimale afstand van 30 cm aan tussen **Connex**-apparaten en draagbare RF-communicatieapparatuur (inclusief randapparatuur zoals antennekabels en externe antennes). De prestaties van **Connex**-apparaten kunnen worden aangetast als u niet voldoende afstand aanhoudt.

Informatie over emissie en immuniteit

Zie bax.to/docs-emc-compl voor informatie over elektromagnetische compatibiliteit (EMC).

U kunt bij Hillrom ook een papieren exemplaar van de informatie over emissie en immuniteit bestellen. Deze wordt dan binnen 7 kalenderdagen bezorgd.

Bijlage

Goedgekeurde accessoires

In de volgende tabellen worden goedgekeurde accessoires voor de monitor en wandunit en bijbehorende documentatie vermeld. Raadpleeg de servicehandleiding voor informatie over opties, upgrades en licenties.

FlexiPort-manchetten (niet gemaakt met latex van natuurlijk rubber)

Onderdeelnummer	Model	Beschrijving
Reuse-08-2MQ	Herbruikbaar	Manchet, klein kind, 2 slangen, MQ
Reuse-09-2MQ	Herbruikbaar	Manchet, kind, 2 slangen, MQ
Reuse-10-2MQ	Herbruikbaar	Manchet, kleine volwassene, 2 slangen, MQ
Reuse-11-2MQ	Herbruikbaar	Manchet, volwassene, 2 slangen, MQ
Reuse-11L-2MQ	Herbruikbaar	Manchet, volwassene lang, 2 slangen, MQ
Reuse-12-2MQ	Herbruikbaar	Manchet, grote volwassene, 2 slangen, MQ
Reuse-12L-2MQ	Herbruikbaar	Manchet, grote volwassene lang, 2 slangen, MQ
Reuse-13-2MQ	Herbruikbaar	Manchet, dij, 2 slangen, MQ
Neo-1-1	Voor eenmalig gebruik	Manchet, zacht, neo 1, 1 slang, NQ (doos van 10)
Neo-2-1	Voor eenmalig gebruik	Manchet, zacht, neo 2, 1 slang, NQ (doos van 10)
Neo-3-1	Voor eenmalig gebruik	Manchet, zacht, neo 3, 1 slang, NQ (doos van 10)
Neo-4-1	Voor eenmalig gebruik	Manchet, zacht, neo 4, 1 slang, NQ (doos van 10)
Neo-5-1	Voor eenmalig gebruik	Manchet, zacht, neo 5, 1 slang, NQ (doos van 10)

Bloeddrukaccessoires (niet gemaakt met natuurlijk rubber/latex)

Onderdeelnummer	Model	Beschrijving
4500-30	**SureBP**	Bloeddrukslang met twee uiteinden (1,5 m)
4500-31	**SureBP**	Bloeddrukslang met twee uiteinden (3,0 m)
4500-32	**SureBP**	Bloeddrukslang met twee uiteinden (2,4 m)
6000-30	BP	Bloeddrukslang met één uiteinde (1,5 m)
6000-31	BP	Bloeddrukslang met één uiteinde (3,0 m)
7000-33	BP	Neonatale bloeddrukslang (3 m) met NeoQuik-connector

Masimo-pulsoximetrie (voor gebruik met apparaten met SpO2)

Onderdeelnummer	Model	Beschrijving
LNCS-DCI	LNCS	Herbruikbare vingerclipsensor - volwassene
LNCS-DCIP	LNCS	Herbruikbare vingerclipsensor - kind
LNCS-ADTX	LNCS	Zelfklevende wegwerpvingerclipsensor - volwassene (20 per doos)
LNCS-PDTX	LNCS	Zelfklevende wegwerpvingerclipsensor - kind (20 per doos)
RED LNC-10	LNCS	Kabel van 3,0 m met sensoraansluiting
LNCS-YI	LNCS	Herbruikbare sensor voor bevestiging op meerdere plaatsen (1 sensor, 6 zelfklevende wikkels)
LNCS-TC-I	LNCS	Herbruikbare oorsensor
LNCS-Neo-L-3	LNCS	Zelfklevende wegwerpvingerclipsensor - pasgeborene/volwassene (20 per doos)
Neo-Wrap-RP	LNCS	Vervangingswikkel voor neonatale kleefbanden (100 per doos)
LNCS-Inf-3	LNCS	Zelfklevende wegwerpvingerclipsensor - zuigeling (20 per doos)
Inf-Wrap-RP	LNCS	Vervangingswikkel voor kleefbanden bij zuigelingen (100 per doos)
YI-AD	LNCS	Zelfklevende wikkel voor volwassene/kind/pasgeborene voor bevestiging op meerdere plaatsen voor YI-sensor (100 per doos)
YI-FM	LNCS	Schuimwikkel voor volwassene/kind/pasgeborene voor bevestiging op meerdere plaatsen voor YI-sensor (12 per doos)
RDSETDCI	RD SET	Herbruikbare vingerclipsensor - volwassene
RDSETDCIP	RD SET	Herbruikbare vingerclipsensor - kind
RDSETDBI	RD SET	Zachte herbruikbare vingerclipsensor - volwassene
RDSETTCI	RD SET	Herbruikbare oorsensor
RDSETADT	RD SET	Zelfklevende wegwerpvingerclipsensor - volwassene (20 per doos)
RDSETPDT	RD SET	Zelfklevende wegwerpvingerclipsensor - kind (20 per doos)
RDSETINF	RD SET	Zelfklevende wegwerpvingerclipsensor - zuigeling (20 per doos)
RDSETNEO	RD SET	Wegwerpbare zelfklevende vingerclipsensor - pasgeborene (20 per doos)
RDSETYI	RD SET	Herbruikbare sensor voor bevestiging op meerdere plaatsen (1 sensor, 6 zelfklevende wikkels)
RDSET12	RD SET	Kabel van 3,6 m met sensoraansluiting
RDSET5	RD SET	Kabel van 1,5 m met sensoraansluiting

Masimo **Rainbow SET** (voor gebruik met apparaten met SpO2 en **SpHb**)

Onderdeelnummer	Model	Beschrijving
724322	**Rainbow**	DCI SC-400 **SpHb**-sensor voor volwassenen en kabel van 90 cm

Onderdeelnummer	Model	Beschrijving
104149	**Rainbow**	RC-12, verlengkabel van 3,6 meter, 20-pens, voor M-LNCS-sensoren
DCISPHB	**Rainbow**	Herbruikbare hemoglobinesensor - volwassenen (te gebruiken met RDSET5 of RDSET12)

Masimo **RRa**

Onderdeelnummer	Model	Beschrijving
104771	**Rainbow**	RAS-125-sensor (doos van 10)
104772	**Rainbow**	Patiëntkabel

Nellcor-pulsoximetrie

Onderdeelnummer	Model	Beschrijving
DS-100A	**OxiMax**	**Durasensor**-zuurstoftransducer voor volwassenen
DOC-10	**OxiMax**	Verlengkabel (3,0 m)
D-YS	**OxiMax**	**Dura-Y**-zuurstoftransducer (1 sensor, 40 wikkels)
D-YSE	**OxiMax**	Oorclip (voor gebruik met **Dura-Y**-sensor)
D-YSPD	**OxiMax**	**PediCheck**-steekproefapparaat voor kinderen (voor gebruik met **Dura-Y**-sensor)
MAX-AI	**OxiMax**	**OxiMax**-sensor voor volwassenen (voor eenmalig gebruik, doos van 24)
MAX-PI	**OxiMax**	**OxiMax**-sensor voor kinderen (voor eenmalig gebruik, doos van 24)
MAX-II	**OxiMax**	**OxiMax**-sensor voor zuigelingen (voor eenmalig gebruik, doos van 24)
OXI-A/N	**OxiMax**	**Oxiband**-transducer voor volwassenen/pasgeborenen (1 sensor, 50 wikkels)
OXI-P/I	**OxiMax**	**Oxiband**-transducer voor kinderen/zuigelingen (1 sensor, 50 wikkels)

SureTemp Plus-thermometers

Onderdeelnummer	Beschrijving
02895-000	Set met orale sonde en basis (2,7 m)
02895-100	Set met rectale sonde en basis (2,7 m)
02894-0000	Orale-sondebasis (blauw)
02894-1000	Rectale-sondebasis (rood)
05031-101	Wegwerpsondekapjes (1.000 kapjes, verpakt per 25 in een doos)
05031-110	Wegwerpsondekapjes (10.000 kapjes, verpakt per 25 in een doos)
01802-110	9600 Plus-kalibratietester

Onderdeelnummer	Beschrijving
06138-000	Temperatuurkalibratiesleutel

Braun ThermoScan® PRO 6000-thermometer en bijbehorende dock

Onderdeelnummer	Beschrijving
06000-900	Dock met thermometer
106743	Dock zonder thermometer
106744	Wandhouderset
106745	Set voor verrijdbare standaard

EarlySense RR, pulswaarde en beweging van de patiënt

Onderdeelnummer	Beschrijving
105481	Contactloze sensor
MSH-00033	Metalen plaat voor bedden
MSH-00033A	Metalen plaat voor bedden met haken van 0,78 inch lengte voor bedframes met een lattenbodem
MSH-00033B	Metalen plaat voor bedden met haken van 1,18 inch lengte voor bedframes met een lattenbodem
AME-00970	Wandhouderhanger voor bedsensor
105637	Pigtailkabel

Oridion CO2

Oridion **Microstream**-etCO2-filterlijnen (bemonsteringslijnen) zijn getest op biocompatibiliteit conform ISO 10993 en zijn de enige accessoires die door Hillrom zijn goedgekeurd voor CO2-bewaking. Ze zijn alleen verkrijgbaar bij www.medtronic.com.

Instrumenten voor lichamelijk onderzoek

Onderdeelnummer	Beschrijving
Otoscopen	
23810	**MacroView**-otoscoop
23820	**MacroView**-otoscoop met keellampje
23814	**MacroView**-otoscoop met insufflatielampje
23824	**MacroView**-otoscoop met keellampje en insufflatielampje
238-2	Welch Allyn **MacroView**-basisotoscoop

Onderdeelnummer	Beschrijving
238-3	Welch Allyn **MacroView** Plus oto voor iEx
25020	Diagnostische otoscoop met speculum
25021	Diagnostische otoscoop met insufflatielampje
250-2	Welch Allyn Led-otoscoop
20201	Pneumatische otoscoop zonder speculum
20200	Pneumatische otoscoop 3,5 V met speculum
20250	Pneumatische otoscoop 3,5 V met 12-dioptrie-lens en speculum
20251	Pneumatische otoscoop met 12-dioptrie-lens
21700	Operatie-otoscoop 3,5 V met speculum
21701	Operatie-otoscoop 3,5 V zonder speculum
Specula en speculumhouders	
52432-CLR-1	LumiView doorzichtig oorspeculum van 2,75 mm (etui)
52432-CLR-2	LumiView doorzichtig oorspeculum van 2,75 mm (tas)
52432-U	Universeel **KleenSpec**-oorspeculum van 2,75 mm voor eenmalig gebruik (doos met 10 zakken, 850/zak)
52434-CLR-1	LumiView doorzichtig oorspeculum van 4,25 mm (etui)
52434-CLR-2	LumiView doorzichtig oorspeculum van 4,25 mm (tas)
52434-U	Universeel **KleenSpec**-oorspeculum van 4,25 mm voor eenmalig gebruik (doos met 10 zakken, 850/zak)
52100-PF	Houder (vol), grote oorspecula
52400-PF	Houder (vol), kleine oorspecula
Oftalmoscopen	
11810	**PanOptic**-oftalmoscoop
11820	**PanOptic**-oftalmoscoop met kobaltblauwfilter en een extra corneale kijklens
118-2	Welch Allyn **PanOptic**-basisoftalmoscoop US
118-2-US	Welch Allyn **PanOptic**-basisoftalmoscoop
118-3	Welch Allyn **PanOptic** Plus-oftalmoscoop voor iEx
118-3-US	Welch Allyn **PanOptic** Plus-oftalmoscoop US
11710	Standaardoftalmoscoop
11720	Coaxiale oftalmoscoop
11720-L	Coaxiale oftalmoscoop met led, 3,5 V
11730	AutoStep coaxiale oftalmoscoop
11735	Prestige coaxiaal-plus oftalmoscoop
Verlichting	

Onderdeelnummer	Beschrijving
41100	Finnoff oculaire transilluminator
41101	Finnoff oculaire transilluminator met kobaltblauwfilter
43300	Gebogen universele transilluminator
26535	Nasale verlichting (alleen sectie)
26538	Complete nasale verlichting
26035	Tweekleppig nasaal speculum
26038	Tweekleppig nasaal speculum met verlichting
27000	Larynxverlichting
27050	Nasofarynxverlichting
28100	Tongspatelhouder
Lampjes	
03100-LED	Led-reservelamp
06500-LED	Led-reservelamp
04900-LED	Led-reservelamp
03800-LED	Led-reservelamp
03100-U	Halogeenreservelamp
06500-U	Halogeenreservelamp
04900-U	Halogeenreservelamp
03800-U	Halogeenreservelamp

Montageopties

Onderdeelnummer	Beschrijving
4800-60	Standaard voor bijbehorend kabelbundelingssysteem (ACM) — georganiseerde mobiele staander met bakjes, standaardbehuizing
4900-60	Standaard voor bijbehorend kabelbundelingssysteem (ACM) — georganiseerde mobiele staander met bakjes, uitgebreide behuizing
108762	Verrijdbare standaard voor vervangende toolkit
108862	Servicekit voor bakjes **OPMERKING** Alleen te gebruiken met de mobiele staanders 4800-60 of 4900-60 die zijn geproduceerd na 09-2022. Zie het modelnummer en label voor meer informatie.
108864	Vervangende kit koppelingshardware
104645	Montageplaat (beugel), verrijdbare standaard ACM, uitgebreide behuizing **OPMERKING** Alleen voor gebruik met de ACM-standaard, niet de MS2-standaard.

Onderdeelnummer	Beschrijving
4700-60	Eenvoudige verrijdbare standaard met korf, standaardbehuizing
4701-62	Wandhouder met korf, standaardbehuizing
008-0834-01	GCX-wandhouder met kanaal, standaardbehuizing
4900-62	GCX-wandhouder met kanaal, uitgebreide behuizing
104644	Montageplaat (beugel), GCX-wandhouder, uitgebreide behuizing

ECG

Onderdeelnummer	Beschrijving
6000-CBL3I	Patiëntkabel 3L IEC
6000-CBL3A	Patiëntkabel 3L AHA
6000-CBL5I	Patiëntkabel 5L IEC
6000-CBL5A	Patiëntkabel 5L AHA
6000-ECG3I	Module + USB + patiëntkabel 3L IEC
6000-ECG3A	Module + USB + patiëntkabel 3L AHA
6000-ECG5I	Module + USB + patiëntkabel 5L IEC
6000-ECG5A	Module + USB + patiëntkabel 5L AHA
106512	USB-kabel voor ECG-module
6200-11	Elektrodepads (30 pads per verpakking, 20 verpakkingen per doos)

Diverse items

Onderdeelnummer	Beschrijving
BATT33	Vervangende batterij (**Connex** IWS)
BATT99	Lithium-ionbatterij met 9 cellen
6000-40	Printerpapier (10 per verpakking)
PWCD-B	Netsnoer B, Noord-Amerika
PWCD-C	Netsnoer C, China, 2,4 m
PWCD-D	Netsnoer D, Canada, 2,4 m
PWCD-K	Netsnoer K, Zuid-Korea, 2,4 m
PWCD-M	Netsnoer M, Mexico, 2,4 m
PWCD-T	Netsnoer T, Taiwan, 2,4 m
PWCD-P	Netsnoer W, Thailand, 2,4 m
PWCD-Z	Netsnoer Z, Brazilië, 2,4 m

Onderdeelnummer	Beschrijving
PWCD-2	Netsnoer 2, Europa, 2,4 m
PWCD-4	Netsnoer 4, Verenigd Koninkrijk, 2,4 m
PWCD-6	Netsnoer 6, Australië/Nieuw-Zeeland, 2,4 m
PWCD-7	Netsnoer 7, Zuid-Afrika, 2,4 m
6000-NC	Kabel voor oproepsysteem voor verpleegkundigen
6000-916HS	JADAK-barcodescanner en holsterkit
6000-916HSR	JADAK-barcodescanner/hoogfrequente RFID-scanner en holsterkit
7000-916HS1RS	JADAK-barcodescanner/RFID-scanner met dubbele frequentie en holsterkit
4500-925	Kabel voor bedrade aansluiting
660-0320-00	Patchkabel, 30 m, RJ45 M/M CAT5E
660-0321-00	Patchkabel, 15 m, RJ45 M/M CAT5E
104384	Patchkabel, 7,5 m, groen
660-0138-00	Patchkabel, 1,5 m, RJ45 T568B
715270	Set met dozen - verpakking - leeg
104279	**Connex** IWS-verzenddoos

SmartCare-services voor onderhoud en reparatie, **Vital Signs Monitor 6000 Series**

SmartCare Protection-plannen

Onderdeelnummer	Beschrijving
S1-CVSM-PRO-1	CVSM **SmartCare** Protection 1 jaar
S1-CVSM-PRO-3	CVSM **SmartCare** Protection 3 jaar
S1-CVSM-PRO-PS	CVSM **SmartCare** Protection 3 jaar POS

SmartCare Protection Plus-plannen

Onderdeelnummer	Beschrijving
S9-CVSM-PROPLUS-1	CVSM **SmartCare** Protection Plus 1 jaar
S9-CVSM-PROPLUS-3	CVSM **SmartCare** Protection Plus 3 jaar
S9-CVSM-PROPLUS-PS	CVSM **SmartCare** Protection Plus 3 jaar POS

SmartCare Biomed-plannen

Onderdeelnummer	Beschrijving
S2-6000	Biomed-partnerprogramma, 1 jaar
S2-6000-2	Biomed-partnerprogramma, 2 jaar
S2-6000-5	Biomed-partnerprogramma, 5 jaar
S2-6000-O2	Biomed-partnerprogramma, 1 jaar, met CO2
S2-6000-O2-2	Biomed-partnerprogramma, 2 jaar, met CO2
S2-6000-O2-5	Biomed-partnerprogramma, 5 jaar, met CO2
S2-6000-ES	Biomed-partnerprogramma, 1 jaar, met ES
S2-6000-ES-2	Biomed-partnerprogramma, 2 jaar, met ES
S2-6000-ES-5	Biomed-partnerprogramma, 5 jaar, met ES

Andere onderhoudsplannen

Onderdeelnummer	Beschrijving
S1-6000	Uitgebreid partnerprogramma, 1 jaar
S1-6000-2	Uitgebreid partnerprogramma, 2 jaar
S1-6000-2C	Uitgebreid partnerprogramma, 2 jaar, plus kalibratie
S1-6000-5	Uitgebreid partnerprogramma, 5 jaar
S1-6000-5C	Uitgebreid partnerprogramma, 5 jaar, plus kalibratie
S1-6000-O2	Uitgebreid partnerprogramma, 1 jaar, met CO2
S1-6000-O2-2	Uitgebreid partnerprogramma, 2 jaar, met CO2
S1-6000-O2-5	Uitgebreid partnerprogramma, 5 jaar, met CO2
S1-6000-O2-C	Uitgebreid partnerprogramma, 1 jaar, met CO2 en kalibratie
S1-6000-O2-2C	Uitgebreid partnerprogramma, 2 jaar, met CO2 en kalibratie
S1-6000-O2-5C	Uitgebreid partnerprogramma, 5 jaar, met CO2 en kalibratie
S1-6000-ES	Uitgebreid partnerprogramma, 1 jaar, met EarlySense
S1-6000-ES-2	Uitgebreid partnerprogramma, 2 jaar, met EarlySense
S1-6000-ES-5	Uitgebreid partnerprogramma, 5 jaar, met EarlySense
S1-6000-ES-C	Uitgebreid partnerprogramma, 1 jaar, met EarlySense en kalibratie
S1-6000-ES-2C	Uitgebreid partnerprogramma, 2 jaar, met EarlySense en kalibratie
S1-6000-ES-5C	Uitgebreid partnerprogramma, 5 jaar, met EarlySense en kalibratie
PRV-ESS	Preventief jaarlijks sensorvervangingsprogramma (bepaalde landen)
PRV-001	Preventieve Hillrom-werkplaatsservice, per eenheid (bepaalde landen)
PRV-002	Preventieve service op locatie, per eenheid (bepaalde landen)

Onderdeelnummer	Beschrijving
S4-6000	CVSM, garantieverlenging, 1 jaar (bepaalde landen)
S4-6000-2	CVSM, garantieverlenging, 2 jaar (bepaalde landen)
S4-6000-5	CVSM, garantieverlenging, 5 jaar (bepaalde landen)
S4-6000-O2	CVSM met CO2, garantieverlenging, 1 jaar (bepaalde landen)
S4-6000-O2-2	CVSM met CO2, garantieverlenging, 2 jaar (bepaalde landen)
S4-6000-O2-5	CVSM met CO2, garantieverlenging, 5 jaar (bepaalde landen)
S4-6000-ES	CVSM met EarlySense, garantieverlenging, 1 jaar (bepaalde landen)
S4-6000-ES-2	CVSM met EarlySense, garantieverlenging, 2 jaar (bepaalde landen)
S4-6000-ES-5	CVSM met EarlySense, garantieverlenging, 5 jaar (bepaalde landen)

SmartCare-services voor onderhoud en reparatie, Integrated Wall System

SmartCare Protection-plannen

Onderdeelnummer	Beschrijving
S1-CIWS-PRO-1	CIWS **SmartCare** Protection 1 jaar
S1-CIWS-PRO-3	CIWS **SmartCare** Protection 3 jaar
S1-CIWS-PRO-PS	CIWS **SmartCare** Protection 3 jaar POS

SmartCare Protection Plus-plannen

Onderdeelnummer	Beschrijving
S9-CIWS-PROPLUS-1	CIWS **SmartCare** Protection Plus 1 jaar
S9-CIWS-PROPLUS-3	CIWS **SmartCare** Protection Plus 3 jaar
S9-CIWS-PROPLUS-PS	CIWS **SmartCare** Protection Plus 3 jaar POS

SmartCare Biomed-plannen

Onderdeelnummer	Beschrijving
S2-CIWS	Eenjarig Biomed-partnerprogramma
S2-CIWS-2	Tweejarig Biomed-partnerprogramma
S2-CIWS-5	Vijfjarig Biomed-partnerprogramma

Andere onderhoudsplannen

Onderdeelnummer	Beschrijving
103371	Barcodelicentie
Partnerprogramma's voor internationaal gebruik	
S1-CIWS	Eenjarig uitgebreid partnerprogramma
S1-CIWS-2	Tweejarig uitgebreid partnerprogramma
Technische training	
CIWSSERREPW-TRN	Technische onlinetraining voor biomedische professionals
CIWSSERREP-TRN	Technische training op locatie voor biomedische professionals
Alleen internationaal	
PRV-001	Preventieve SVC WA-bank per unit
PRV-002	Preventieve SVC gepland op locatie per unit
S4-CIWS	Een jaar verlengde garantie.
S4-CIWS-2	Twee jaar verlengde garantie.
S4-CIWS-5	Vijf jaar verlengde garantie

Garantie

Vital Signs Monitor 6000 Series

Welch Allyn Welch Allyn garandeert dat het product geen defecten of tekortkomingen in materialen en vakmanschap vertoont en zal werken in overeenstemming met de specificaties van de fabrikant gedurende een periode van twee jaar vanaf de datum van aankoop bij Welch Allyn of een van haar geautoriseerde distributeurs of agents.

De garantieperiode gaat in op de datum van aankoop. De datum van aankoop is: 1) de verzenddatum zoals vermeld op de factuur als het apparaat rechtstreeks bij Welch Allyn is aangeschaft, 2) de datum die tijdens de productregistratie is opgegeven, 3) de datum waarop u het product hebt gekocht bij een erkende distributeur van Welch Allyn, zoals blijkt uit de verkoopbon van de betreffende distributeur.

Deze garantie dekt geen schade veroorzaakt door: 1) transporthantering, 2) gebruik of onderhoud dat niet in overeenstemming is met de instructies op de labels, 3) aanpassing of reparatie door iemand anders dan door Welch Allyn geautoriseerd onderhoudspersoneel en 4) ongelukken.

Voor de productgarantie gelden tevens de volgende voorwaarden en beperkingen: accessoires vallen niet onder de garantie. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing bij de afzonderlijke accessoires voor informatie over de garantie.

Transportkosten voor het retourneren van een apparaat aan een servicecenter van Welch Allyn zijn niet inbegrepen.

Voordat u producten of accessoires voor reparatie retourneert aan een van de door Welch Allyn aangewezen servicecentra, moet u bij Welch Allyn een RMA-nummer aanvragen. Neem hiervoor contact op met de technische ondersteuning van Hillrom.

DEZE GARANTIE VERVANGT ALLE EERDERE UITDRUKKELIJKE OF IMPLICIETE GARANTIES MET INBEGRIP VAN, MAAR NIET BEPERKT TOT IMPLICIETE GARANTIES MET BETREKKING TOT DE VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. DE AANSPRAKELIJKHEID VAN WELCH ALLYN ONDER DEZE GARANTIE

IS BEPERKT TOT HET REPAREREN OF VERVANGEN VAN DEFECTE PRODUCTEN. WELCH ALLYN IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR ENIGE INDIRECTE SCHADE OF GEVOLGSCHADE DIE HET GEVOLG IS VAN EEN DEFECT PRODUCT DAT ONDER DE GARANTIE VALT.

Integrated Wall System

Welch Allyn garandeert dat het product geen defecten of tekortkomingen in materialen en vakmanschap vertoont en zal werken in overeenstemming met de specificaties van de fabrikant gedurende een periode van twee jaar vanaf de datum van aankoop bij Welch Allyn of een van haar geautoriseerde distributeurs of agenten. Voor de spiraalkabels geldt een speciale garantie van 10 jaar op breuk bij normaal gebruik.

De garantieperiode gaat in op de datum van aankoop. Onder datum van aankoop wordt verstaan: 1) de verzenddatum zoals vermeld op de factuur als het apparaat rechtstreeks bij Welch Allyn is aangeschaft, 2) de opgegeven datum tijdens de productregistratie, 3) de datum waarop u het product hebt gekocht bij een erkende distributeur van Welch Allyn, zoals blijkt uit de verkoopbon van betreffende distributeur.

Onder deze garantie valt geen schade als gevolg van: 1) transport, 2) gebruik of onderhoud dat niet in overeenstemming is met de instructies op de labels, 3) aanpassing of reparatie door iemand anders dan door Welch Allyn geautoriseerd servicepersoneel en 4) onvoorzichtigheid.

Voor de productgarantie gelden tevens de volgende voorwaarden en beperkingen: Accessoires vallen niet onder de garantie. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing bij de afzonderlijke accessoires voor informatie over de garantie.

Voordat u producten of accessoires voor reparatie retourneert aan een van de door Welch Allyn aangewezen servicecentra, moet u bij Welch Allyn een RMA-nummer aanvragen. Neem hiervoor contact op met de technische ondersteuning van Hillrom.

DEZE GARANTIE VERVANGT ALLE EERDERE UITDRUKKELIJKE OF IMPLICIETE GARANTIES MET INBEGRIP VAN, MAAR NIET BEPERKT TOT IMPLICIETE GARANTIES MET BETREKKING TOT DE VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. DE AANSPRAKELIJKHEID VAN WELCH ALLYN ONDER DEZE GARANTIE IS BEPERKT TOT HET REPAREREN OF VERVANGEN VAN DEFECTE PRODUCTEN. WELCH ALLYN IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR ENIGE INDIRECTE SCHADE OF GEVOLGSCHADE DIE HET GEVOLG IS VAN EEN DEFECT PRODUCT DAT ONDER DE GARANTIE VALT.

Hillrom™