



Tourniquet Touch TT20

Bedoeld om leeg te blijven.

Inhoudsopgave

Gebruiksaanwijzing

1. Symbolen en andere opmerkingen in de tekst	4
2. Beoogd gebruik	4
3. Indicaties / Contra-indicaties	4
4. Veiligheidsinstructies	4
5. Leveringsomvang	5
6. Productbeschrijving	5
7. Apparaatspecificaties / Technische gegevens	6
8. Statief	6
9. Toetsen en symbolen	7
10. Hoofdscherm	8
10.1 Instellingen	10
11. Ingebruikname	11
12. Functiecontrole	11
13. Gebruik	12
13.1 Toepassing met enkele manchet	12
13.2 Toepassing met twee enkele manchetten voor bilaterale chirurgie	12
13.3 Toepassing met dubbele manchet (IVRA)	12
14. Alarmen	13
14.1 Samenstelling en prioriteit van het alarm	13
14.2 Overschreden alarmtijd (timer-alarm)	14
14.3 Akoestisch alarm onderbreken	14
15. Opsporen van fouten	15
15.1 Zelftest	15
15.2 Gebruik	15
15.3 Algemene fouten	17
16. EMC-tabel	17

Onderhoud en diagnose

17. Onderhoud	18
17.1 Inspectie	18
17.1.1 Kalibratie	18
17.1.2 Zelftest	19
17.1.3 Lekkagetest	19
17.1.4 Test van de essentiële prestatiekenmerken	19
17.2 Reparatie	20
18. Retourneren	20
19. Wisdesinfectie	20
20. Levensduur	20
21. Verwijdering	20
22. Artikelnummers	21
23. Symboolbeschrijving	22

GEBRUIKSAANWIJZING

Lees voor ingebruikname de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door, leef deze na en bewaar deze voor latere raadpleging.

De gebruiksaanwijzing bevat belangrijke informatie en instructies, die tijdens het gebruik van het apparaat moeten worden opgevolgd.

1. SYMBOLEN EN ANDERE OPMERKINGEN IN DE TEKST

Symbol	Aanduiding
	GEVAAR Betekent een direct gevaar met hoog risico, dat dodelijk of ernstig lichamelijk letsel zal veroorzaken, als dit niet wordt vermeden.
	WAARSCHUWING Betekent een mogelijk gevaar met gemiddeld risico, dat dodelijk of ernstig lichamelijk letsel kan veroorzaken, als dit niet wordt vermeden.
	LET OP Betekent een gevaar met gering risico, dat licht of matig lichamelijk letsel of materiële schade zou kunnen veroorzaken, als dit niet wordt vermeden.
NB	NB helpt beschadigingen van het apparaat te vermijden.
IVRA	Intraveneuze regionale anesthesie
EMC	Elektromagnetische compatibiliteit
▶	Handelingsinstructie: instructie voor de gebruiker om iets te doen.

2. BEOOGD GEBRUIK

De Tourniquet Touch TT20 is een elektrisch bloedleegteapparaat. Hij regelt de druk van een bloedleegtemanchet, die tijdelijk de bloedsomloop van de bovenste of onderste extremiteit van een patiënt afsluit om een bloedleeg veld te verkrijgen.

De Tourniquet Touch TT20 is geschikt voor gebruik met een enkele manchet, twee enkele manchetten (bilaterale chirurgie) of een dubbele manchet (IVRA).

Klinisch voordeel: om tijdens chirurgie op ledematen een bloedvrije operatieomgeving te creëren om bloedverlies tot een minimum te beperken en de weergave en identificatie van vasculaire structuren te vergemakkelijken.

Patiëntendoelgroep: patiënten die een chirurgische ingreep moeten ondergaan aan de bovenste of onderste extremiteiten.

Gebruiksplaats: ruimtes die geschikt zijn voor medische doeleinden.

Essentiële prestatiekenmerken: handhaving van de toegepaste druk binnen een adequate tolerantie, afhankelijk van de waarde van de ingestelde manchetdruk. De ideale manchetdruk is afhankelijk van de patiënt en de manchetmaat.

3. INDICATIES / CONTRA-INDICATIES

Indicaties en contra-indicaties zijn afhankelijk van de toepassing en derhalve van de gekozen bloedleegtemanchet.

Mogelijke indicaties voor bloedleegte:

- Herstellen van bepaalde fracturen
- Arthroscopie aan knie, hand, vinger of elleboog
- Bottransplantatie
- Verwijdering Kirschner-draad
- Traumatische of niet-traumatische amputatie
- Verwijdering van tumoren of cysten
- Subcutane fasciotomie
- Zenuwbeschadigingen
- Herstellen van banden
- Vervanging of revisie van kniegewricht, pols of vingergewricht
- Correctie van een hamerteen
- Voetorthopedie

Verdere indicaties zijn niet bekend.

Mogelijke contra-indicaties voor bloedleegte:

- Open beenfracturen
- Posttraumatische, langdurige handreconstructies
- Ernstige kneuzingen
- Elleboogchirurgie met gelijktijdige overmatige zwelling
- Ernstige hoge bloeddruk
- Huidtransplantatie
- Verslechterde bloedsomloop (bijv. perifere arteriële ziekte)
- Diabetes mellitus

Verdere contra-indicaties zijn niet bekend.

In individuele gevallen moet de arts op basis van zijn deskundigheid de indicaties en contra-indicaties voorafgaand aan de toepassing beoordelen.

4. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

- De producten moeten visueel worden gecontroleerd op beschadigingen (scheuren, breuken etc.). Beschadigde producten mogen niet worden gebruikt.
- In geval van een gewijzigde omgevingstemperatuur (bijv. transport) mag het apparaat pas op het elektriciteitsnet worden aangesloten wanneer het de omgevingstemperatuur heeft bereikt.
- Het product mag alleen door een arts of medisch opgeleid personeel onder instructie van een arts worden gebruikt.
- De gebruiker en/of patiënt moet(en) alle ernstige voorvallen die in verband met het product plaatsvinden, melden aan de fabrikant en de bevoegde instantie in de EU-lidstaat (resp. de bevoegde instantie van het betreffende land bij een voorval buiten de EU) waarin de gebruiker en/of patiënt is gevestigd.
- Het apparaat werd ontworpen en getest voor het gebruik met bloedleegtemanchetten en spiraalvormige verbindingsslangen van de fabrikant. Als de gebruiker bloedleegtemanchetten en spiraalvormige verbindingsslangen van andere fabrikanten gebruikt, aanvaardt de fabrikant geen aansprakelijkheid voor het apparaat.
- Telkens voordat het apparaat in gebruik wordt genomen, moet een functionele controle worden uitgevoerd.
- Indien er zich problemen voordoen, dient u het apparaat opnieuw op te starten. Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.
- Het apparaat moet tegen spuitwater en vocht worden beschermd. Het apparaat mag niet worden gebruikt als vocht is binnengedrongen.
- Het apparaat is niet geschikt voor MRI.
- Het apparaat is niet steriel.
- Het apparaat is niet defibrillatieveilig.
- Het apparaat moet zo worden geplaatst dat het snel van het elektriciteitsnet kan worden losgekoppeld.
- De oplaadbare batterij in het apparaat overbrugt korte onderbrekingen van het elektriciteitsnet.
- Het apparaat bevat een li-ionbatterij. Weer schade aan de batterij wordt vermoed, mag het apparaat niet worden gebruikt. Beschadigingen kunnen ontsteking van de batterij veroorzaken, wanneer het apparaat aangesloten blijft of wordt gebruikt. Neem contact op met de fabrikant.
- Vanwege explosiegevaar mag het apparaat niet in de directe nabijheid (afstand < 25 cm) van ontvlambare anesthesiegassen of bij zuurstofconcentraties > 25 % worden gebruikt.
- Om het gevaar van een elektrische schok te vermijden, moet het apparaat vóór de montage, reiniging en opslag van het elektriciteitsnet worden losgekoppeld.
- Om het risico op een elektrische schok te vermijden, mag het apparaat uitsluitend op een geaard voedingsnet worden aangesloten.
- Er mogen geen wijzigingen aan het apparaat worden aangebracht.
- Verdergaande reparaties die niet in deze gebruiksaanwijzing zijn beschreven, mogen alleen door de fabrikant worden uitgevoerd.

EMC-storingen

- Bij de installatie van de Tourniquet Touch dient rekening te worden gehouden met de EMC-vereisten (EMC = elektromagnetische compatibiliteit). De Tourniquet Touch voldoet aan de EMC-vereisten van IEC 60601-1-2. Eventueel kunnen in de nabijheid van de Tourniquet Touch apparaten worden gebruikt, die tijdens het gebruik niet aan deze EMC-voorschriften hoeven te voldoen en dus storingen op de Tourniquet Touch kunnen veroorzaken.
- Wanneer de Tourniquet Touch zich in de buurt van een chirurgisch HF-apparaat (HF = hoogfrequent) of in een afgeschermd HF-ruimte bevindt, kan dit tot storingen op de Tourniquet Touch leiden. In geval van interferentie met andere chirurgische HF-apparaten moet als volgt te werk worden gegaan:
 1. Vergroot de afstand tussen de Tourniquet Touch en de chirurgische HF-apparaten, inclusief de leidingen.
 2. De leidingen van de monopolaire en neutrale elektrode van een chirurgisch HF-apparaat moeten parallel en dicht bij elkaar tot aan de patiënt worden gelegd.
 3. Neem in andere gevallen contact op met de fabrikanten van de chirurgische HF-apparaten.
- In geval van storingen via het interne voedingsnet dient het loskoppelen met de hulp van gekwalificeerd personeel plaats te vinden, bijv.:
 - Gescheiden voedingsnetten voor de Tourniquet Touch en andere apparaten
 - Stervormige bedrading van de voedingsbron
 - Stervormige samenvoeging van de referentiepotentialen van meerdere apparaten en de aardgeleider, c.q. het aardingssysteem
 - Geen gemeenschappelijke retourleiding (bijv. PEN-geleider)

5. LEVERINGSOMVANG

	Tourniquet Touch TT20
	Spiraelvormige verbindingsslang blauw, uitgerekte lengte 300 cm
	Spiraelvormige verbindingsslang rood, uitgerekte lengte 300 cm
	2 afsluitpluggen voor lekkagetest
	Netstekker Europa (alle landen behalve Groot-Brittannië en Zwitserland) Type CEE 7 / XVII Kabeletiket-ID: 6051.2183
	Netstekker Groot-Brittannië Type BS 1363 Kabeletiket-ID: 6051.2188
	Netstekker Zwitserland Type 12 SEV Kabeletiket-ID: 6051.2185
	Netstekker Australië Type AS 3112 Kabeletiket-ID: 6051.2190
	Netstekker China Type GB 2099 Kabeletiket-ID: 3-100-527
	Netstekker Japan Type JIS 8303 Kabeletiket-ID: 3-100-528
	Netstekker Noord-Amerika Type NEMA 5-15 Kabeletiket-ID: 6051.2181

Afhankelijk van het land wordt de betreffende kabel meegeleverd. Gebruik alleen de meegeleverde netkabel. Andere netkabels mogen niet worden gebruikt.

Netkabels

De meegeleverde netkabel kan aan de hand van de volgende kenmerken worden geïdentificeerd:

V-Lock stekker voor koude apparaten voor Europa, Groot-Brittannië, Zwitserland, Australië, China en Japan 	V-Lock stekker voor koude apparaten voor Noord-Amerika 
Kabeletiket-ID 	

6. PRODUCTBESCHRIJVING



- LET OP**
- De fabrikant verbiedt een netwerkinstallatie via de USB-aansluiting.
 - De USB-aansluiting is alleen bestemd voor servicedoeleinden.

Handgreep

- Draag het apparaat alleen aan de daarvoor bestemde handgreep.
- Het apparaat kan ook met de handgreep van het statief worden verschoven, als het op het statief is gemonteerd.

Batterijbeheer

Het apparaat is uitgerust met een Li-Ion-batterij waarvan het opladen wordt geregeld door een systeem voor batterijenbeheer.

Het laadproces wordt uitgevoerd op basis van de temperatuur en laadtoestand, om zodanig de levensduur van de batterij te verlengen. De laadtijd kan derhalve sterk variëren.

De batterij dient als back-upsysteem van het apparaat. Bij een onderbreking van de netvoeding zijn alle functies van het apparaat beschikbaar. Het apparaat moet in het algemeen door het elektriciteitsnet van stroom worden voorzien.

Om een lange levensduur van de batterij te waarborgen en schade aan de batterij te voorkomen, dient aan de volgende criteria te worden voldaan:

- Neem de opslag- en gebruikswaarden in acht (zie hoofdstuk "7. Apparaatspecificaties / Technische gegevens").
- Wanneer het apparaat niet wordt gebruikt en niet op het elektriciteitsnet is aangesloten, dient het om de 5 maanden te worden opgeladen. Hierdoor wordt een volledige ontlading van de batterij voorkomen. Schakel het apparaat niet in tijdens het laden.

Batterijlading

Als het apparaat op het elektriciteitsnet is aangesloten, kan met de toets  de batterij-status van het apparaat worden herkend.
Het apparaat moet in het algemeen door het elektriciteitsnet van stroom worden voorzien.

Toets  brandt permanent: Het apparaat is bedrijfsklaar en de batterij is voldoende geladen.

Toets  knippert bij aanraking vijf keer achter elkaar: Het apparaat is niet bedrijfsklaar en de batterij is onvoldoende geladen.
Sluit het apparaat aan op het elektriciteitsnet. Het laden kan een paar minuten tot een uur in beslag nemen.

Toets  brandt niet: Het apparaat is niet bedrijfsklaar en de batterij is volledig ontladen.
Sluit het apparaat aan op het elektriciteitsnet. Het laden kan meerdere uren in beslag nemen.

7. APPARAATSPECIFICATIES / TECHNISCHE GEGEVENS

Gewicht:	4,5 kg (zonder meegeleverde accessoires etc.)		
Afmetingen:	Hoogte	186 mm	
	Breedte	263 mm	
	Diepte	226 mm	
Softwareversie:	2.0		
Netspanning:	100 - 240 VAC		
Netfrequentie:	50 - 60 Hz		
Opgenomen vermogen:	130 VA		
Netzekering:	2x Littelfuse 215 serie: T2,5 AH, 250 V		
Batterijtype:	Lithium-ionen (14,4 V - 93,6 Wh)		
Batterij back-up gebruiksduur:	Ca. 8 h bij volledige opgeladen (zo goed als nieuwe batterij) en bij normaal gebruik (bloedleegtemanchet zonder lekkage)		
Oplaadtijd batterij:	Ca. 3 h bij een omgevingstemperatuur van 20 °C		
Beschermingsklasse (IEC 60601-1):	1 (toegepast onderdeel type B*) * Het apparaat is gedefinieerd als toegepast onderdeel type B volgens IEC 60601-1. Het apparaat voldoet aan alle eisen voor het toegepast onderdeel (bijv. bescherming tegen kruipstroom).		
Bedrijfsdruk:	100 kPa		
Druk bereik:	Instelbaar van 80 - 500 mmHg in stappen van 5 mmHg		
Drukregeling:	0 / +5 mmHg (van de ingestelde waarde)		
Weergavenauwkeurigheid:	±5 mmHg		
Alarmtijd:	Instelbaar van 15 - 120 minuten in stappen van 5 minuten (akoestisch en optisch)		
Drukalarm:	Akoestisch en optisch		
Alarmvolume:	60 - 88 dB (A) op 1 m afstand		
Apparaatoppervlakken die waarschijnlijk door de gebruiker worden aangeraakt:	Behuizing	t < 1 minuut	T _{max} = 55 °C
	Display (glas)	t < 10 seconden	T _{max} = 52 °C
Aansluiting:	Blauwe / rode spiraalvormige verbindingsslang met snelkoppeling		
Display:	8" WVGA (800 x 480 pixel) TFT met LED-achtergrondverlichting		
Touchsensor:	capacitief, reageert op aanraking		
Transportvoorwaarden:	Temperatuur:	-20 tot +60 °C	
	Luchtvochtigheid:	5 tot 95 % relatieve vochtigheid, niet-condenserend	
	Omgevingsdruk:	70 tot 106 kPa	
Opslag- en gebruiksomstandigheden:	Temperatuur:	+10 tot +35 °C	
	Luchtvochtigheid:	30 tot 95 % relatieve vochtigheid, niet-condenserend	
	Omgevingsdruk:	70 tot 106 kPa	
Omrekening van de druk eenheden:	1 hPa = 1,01973 cmH ₂ O = 0,75006 mmHg		

8. STATIEF

Een statief met mand is optioneel bij de fabrikant verkrijgbaar.



LET OP

- Om glijden of kantelen van het statief tijdens transport te voorkomen, moet de gebruiksaanwijzing 004-01-0336 - Mobile Stand, hoofdstuk "Transportvoorwaarden" worden opgevolgd.
- Het niet in acht nemen van de volgende instructies kan leiden tot persoonlijk letsel of materiële schade.

Het statief met het Tourniquet Touch-apparaat mag uitsluitend onder de volgende voorwaarden worden getransporteerd:

- De netkabel dient achter het Tourniquet Touch-apparaat aan het schap te worden bevestigd.
- De belading van de korf dient gelijkmatig te worden verdeeld.
- De korven mogen niet tot boven de rand worden gevuld.
- De spiraalvormige verbindingsslangen van het Tourniquet Touch-apparaat dienen zijdelings in de uitsparingen van het schap te worden bevestigd.
- Verschuif het apparaat alleen met behulp van de handgreep aan het statief.
- Om het statief te fixeren dienen alle wielen te zijn geblokkeerd. Indien niet alle wielen worden geblokkeerd, kan het statief ongewild bewegen.

9. TOETSEN EN SYMBOLEN

Toetsen

De kleuren van de toetsen variëren afhankelijk van de toepassing of het manchetkanaal. De functie van de toetsen wordt daardoor niet veranderd.

	Aan/Uit-toets
	Akoestisch alarm onderbreken
	IVRA-modus
	Instellingen
	Beluchten
	Slider, voor het ontlichten moet de toets binnen 2 seconden naar links worden geschoven
	Geschiedenis
	Venster sluiten
	Keuzetoets omhoog
	Keuzetoets omlaag
	Keuzetoets naar links
	Keuzetoets naar rechts
	Waarde verhogen / verlagen
	Snelkeuzetoets (de waarden kunnen variëren)
	Voorinstelling van druk en alarmtijd
	Volume en akoestisch alarm
	Helderheid
	Kalibratie
	Datum / Tijd
	Gegevens
	Systeemcheck
	Taal
	Volume verlagen / verhogen
	Akoestisch alarm instellen
	Helderheid verlagen / verhogen
	Bevestigen
	Sluiten
	Logbestand op USB opslaan

	Software-update installeren en apparaat opnieuw starten
	Kalibratie Druk met 50 mmHg verhogen / verlagen
	Zelftest of lekkagetest uitvoeren

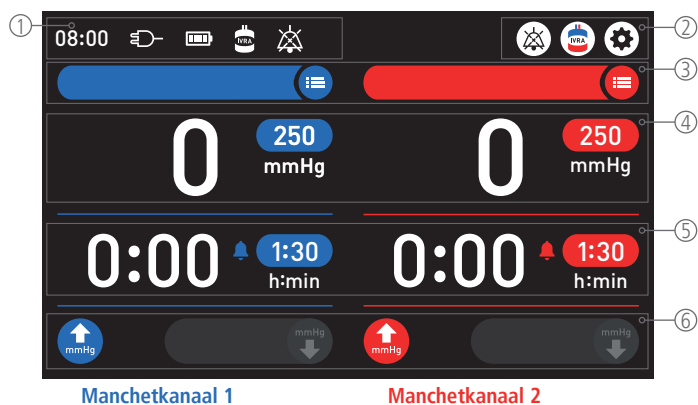
Symbolen statusweergave

	Netvoeding aanwezig
	Netvoeding onderbroken
	Batterijlading 80 - 100 %
	Batterijlading 60 - 80 %
	Batterijlading 40 - 60 %
	Batterijlading 20 - 40 %
	Batterijlading 10 - 20 %
	Batterijlading 0 - 10 %
	Batterij niet aanwezig / batterij defect
	IVRA-modus gedeactiveerd
	IVRA-modus geactiveerd
	Akoestisch alarm onderbreken geactiveerd

Overige symbolen

	Zelftest
	Handmatige zelftest succesvol voltooid
	Waarschuwing
	Opmerking (IVRA) - laatste manchetkamer ontlichten
	Alarmtijd
	Logbestand
	USB
	Op USB opgeslagen
	USB niet aangesloten
	USB-fout
	USB vol
	Tourniquet Touch
	Netonderbreking Tourniquet Touch

10. HOOFDSCHERM

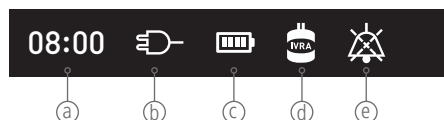


Het hoofdscherm is verdeeld in ① statusbalk, ② controlebalk, ③ kanaalbalk, ④ bedieningsveld voor druk, ⑤ bedieningsveld voor alarmtijd en ⑥ bedieningsveld voor beluchting / ontluchting.

De bediening van manchetkanaal 1 en 2 is identiek. Elk manchetkanaal beschikt over een afzonderlijk perslucht circuit. Beide manchetkanalen kunnen onafhankelijk van elkaar worden bediend.

① Statusbalk

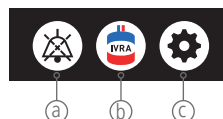
Deze balk bevat informatie over de apparaatstatus. Er zijn geen instellingen mogelijk.



a) Tijd:	Dit veld toont de actuele tijd.
b) Netvoeding:	Dit veld toont de status van de voeding. Netvoeding aanwezig Netvoeding onderbroken
c) Batterijlading:	Dit veld toont de status van de batterij. Batterijlading 80 - 100 % Batterijlading 60 - 80 % Batterijlading 40 - 60 % Batterijlading 20 - 40 % Batterijlading 10 - 20 % Batterijlading 0 - 10 % Batterij niet aanwezig / batterij defect
d) IVRA-modus:	Dit veld toont de status van IVRA. IVRA-modus geactiveerd IVRA-modus gedeactiveerd
e) Akoestisch alarm onderbreken:	Dit veld toont de status akoestisch alarm onderbreken. verschijnt 30 seconden, wanneer bij een alarm de toets werd geselecteerd. Het optisch alarm blijft actief.

② Controlebalk

Deze balk bevat toetsen waarmee functies worden geactiveerd en gedeactiveerd of het venster voor instellingen wordt geopend.



- a) Akoestisch alarm onderbreken: Door indrukken van de toets wordt het akoestisch alarm 30 seconden onderbroken. De toets verschijnt pas op de controlebalk als een alarm aanwezig is.
- b) IVRA: Deze toets activeert of deactiveert de IVRA-modus. De toets verdwijnt op de controlebalk als de bloedleegtemanchet is belucht.
- c) Instellingen: Deze toets opent het venster voor instellingen. De toets verdwijnt op de controlebalk als de bloedleegtemanchet is belucht.

③ Kanaalbalk

Deze balk bevat toetsen waarmee een venster wordt geopend of gesloten. Deze balk toont ook aanwezige foutmeldingen (zie hoofdstuk "14. Alarmen" en "15. Opsporen van fouten"). Daarbij verschijnt de betreffende toets. Er zijn geen instellingen mogelijk.



- a) Geschiedenis: De toets opent het venster Geschiedenis. De toets verdwijnt op de controlebalk als de bloedleegtemanchet is belucht.

► Toets voor de geschiedenis selecteren.



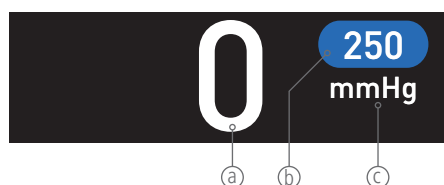
Het venster wordt geopend.

In de geschiedenis worden de laatste 5 toepassingen van dit manchetkanaal opgeslagen.

- Toepassing met de beide toetsen / selecteren.
- In de toepassing kunt u met de toets omhoog scrollen en met de toets omlaag scrollen.
- Sluit het venster met de toets .

④ Bedieningsveld voor druk

Op dit bedieningsveld kan de ingestelde druk vóór en tijdens de toepassing worden aangepast.

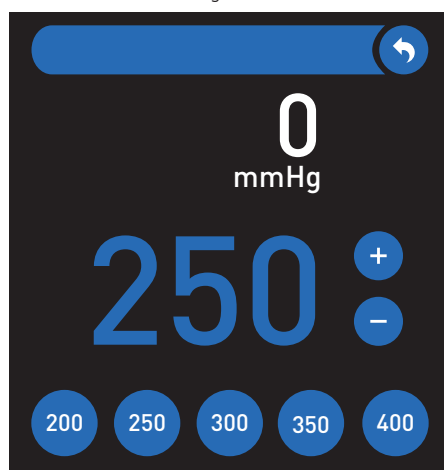


① Werkelijke druk: huidige druk (regelnauwkeurigheid +5 mmHg)

② Ingestelde druk: vooraf ingestelde druk

③ Eenheid: mmHg

► Selecteer het bedieningsveld.



Het venster wordt geopend.

► Selecteer op de onderste regel een snelkeuzetoets.

► Indien nodig, moet de gewenste druk in stappen van 5 mmHg met de toets worden verhoogd of met de toets verlaagd.

De ingestelde waarde wordt direct overgenomen.

Als geen verdere invoer plaatsvindt, wordt het bedieningsveld na 3 seconden automatisch gesloten.

► Of u kunt het bedieningsveld met de toets sluiten.

OPMERKING

Als na het openen van het bedieningsveld geen verandering werd uitgevoerd, wordt het venster na 5 seconden automatisch gesloten.

⑤ Bedieningsveld voor alarmtijd

Op dit bedieningsveld kan de alarmtijd vóór en tijdens de toepassing worden aangepast.

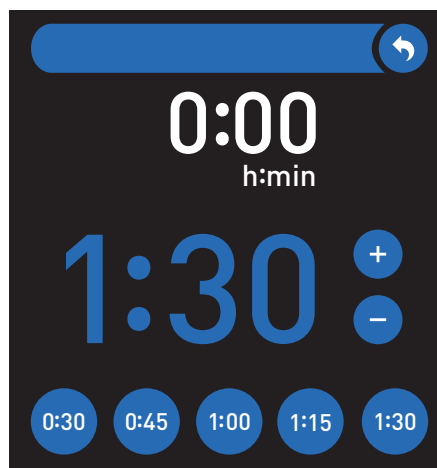


① Timer: verstreken beluchtingstijd

② Alarmtijd: geplande beluchtingstijd

③ Eenheid: h:min

► Selecteer het bedieningsveld.



Het venster wordt geopend.

► Selecteer op de onderste regel een snelkeuzetoets.

► Indien nodig, de alarmtijd in stappen van 5 minuten met de toets verhogen of met de toets verlagen.

De ingestelde waarde wordt direct overgenomen.

Als geen verdere invoer plaatsvindt, wordt het bedieningsveld na 3 seconden automatisch gesloten.

► Of u kunt het bedieningsveld met de toets sluiten.

OPMERKING

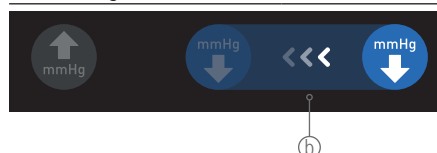
Als na het openen van het bedieningsveld geen verandering werd uitgevoerd, wordt het venster na 5 seconden automatisch gesloten.

⑥ Bedieningsveld voor be-/ontluchting

Op dit bedieningsveld wordt de bloedleegtemanchet belucht resp. ontlucht.



① Beluchtingstoets: Belucht de bloedleegtemanchet.



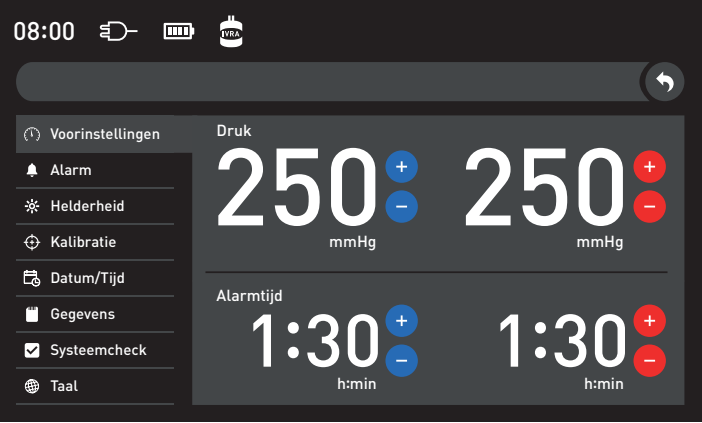
② Slider voor ontluchting: Ontlucht de bloedleegtemanchet.

► Schuif de slider met de toets binnen 2 seconden helemaal naar links.

10.1 INSTELLINGEN

► Open het venster voor instellingen met de toets .

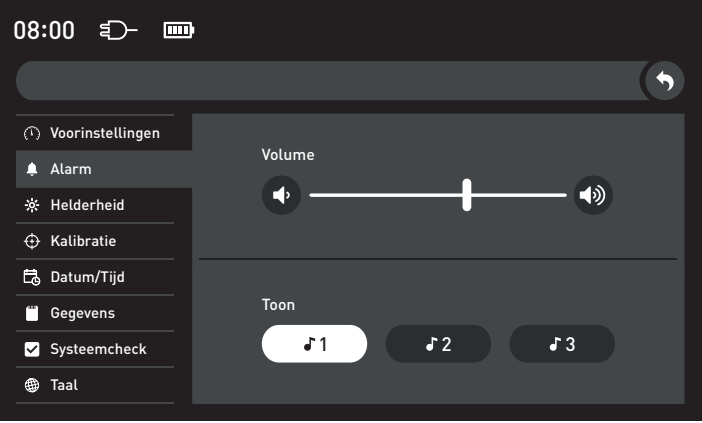
Voorinstelling van druk en alarmtijd



► Verhoog de waarden met de toets  of verlaag deze met de toets . Bij een herstart worden de waarden in het hoofdscherm overgenomen.

	Instelbereik
Druk	150 - 400 mmHg in stappen van 5 mmHg
Alarmtijd	0:15 - 1:30 h:min in stappen van 5 minuten

Volume en akoestisch alarm

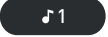
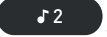
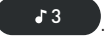


**WAARSCHUWING**

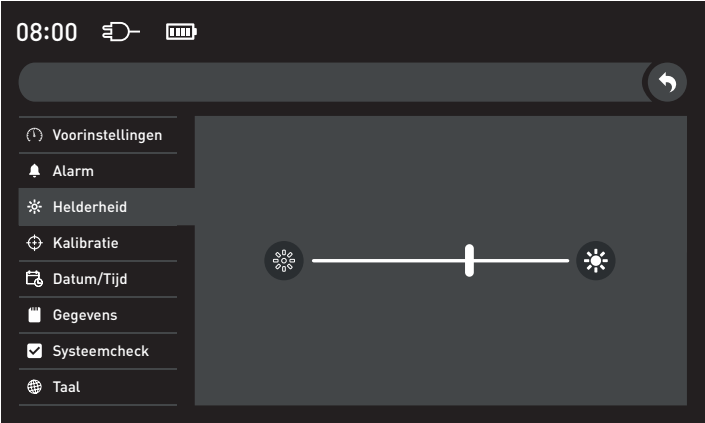
- Het alarm moet aan de betreffende omgevingsomstandigheden worden aangepast.
- Het alarm moet in de ruimte voor de gebruiker duidelijk hoorbaar zijn.
- Het alarm moet zich onderscheiden van alarmen van apparaten van andere fabrikanten.
- De luidspreker voor het alarm wordt bij het inschakelen van het apparaat automatisch gecontroleerd.

► Selecteer het bedieningsveld "Alarm".

► Stel het volume in met de toets  /  of de regelaar.

► Selecteer het akoestisch alarm met de toets  /  / .

Helderheid



► Selecteer het bedieningsveld "Helderheid".

► Stel de helderheid in met de toets  /  of de regelaar.

► Sluit het venster met de toets .

De bedieningsvelden "Kalibratie", "Datum / Tijd", "Gegevens", "Systeemcheck" en "Taal" worden in hoofdstuk "17. Onderhoud" beschreven.

11. INGEBRIJKNAMME



- Het apparaat moet in het algemeen door het elektriciteitsnet van stroom worden voorzien. Het elektriciteitsnet (stopcontact) moet zijn uitgerust van randaarde.
- De potentiaalvereffening vereffent potentialen van verschillende metalen delen die gelijktijdig kunnen worden aangeraakt of vermindert potentiaalverschillen die tijdens het gebruik tussen het lichaam, elektrische / medische apparaten en extra geleidende delen kunnen ontstaan.
- ▶ Sluit de potentiaalvereffening (POAG) ① van het apparaat volgens DIN 42801 met een POAG-aansluitkabel aan op de POAG van de ruimte.
- ▶ Wanneer door de gebruiker een medisch-elektrisch systeem wordt geïnstalleerd, dient IEC 60601-1, paragraaf 16, ME-systemen te worden nageleefd.
- ▶ Steek de netkabel in de bus ② en sluit deze op het elektriciteitsnet aan.

LET OP
Voer de zelftest zonder aangesloten bloedleegtemanchet uit.

- ▶ Schakel het apparaat met de toets  in. Houd de toets net zolang ingedrukt totdat het apparaat start.
- ▶ De display mag tijdens de zelftest niet worden aangeraakt.



Vervolgens activeert het apparaat een optisch alarm ③ en geeft een akoestisch alarm ④ af.

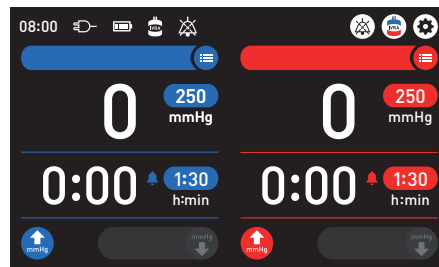
LET OP
Indien de optische- en akoestische alarmen niet worden geactiveerd, dient u het apparaat opnieuw op te starten. Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.



Het apparaat voert bij inschakeling automatisch een zelftest uit. Deze duurt ca. 30 seconden. De volgende functies worden bij de zelftest gecontroleerd:

- interne veiligheidseigenschappen
- spanningen en apparaattemperatuur
- primaire en secundaire persluchtvoorziening voor manchetkanaal 1 en 2
- alle opslagmedia
- batterij
- software- en hardwareversies
- alle hoorbare alarmsystemen

LET OP
Bij continu gebruik moet het apparaat ten minste een keer per dag opnieuw worden gestart, om de werking en veiligheid van het apparaat te garanderen.



Na een succesvolle zelftest verschijnt het hoofdscherm op de display.

- ▶ Worden foutmeldingen weergegeven, dan moeten deze zoals beschreven in hoofdstuk "15. Opsporen van fouten" worden verholpen.
- ▶ Vóór elk gebruik moet een functiecontrole worden uitgevoerd (zie hoofdstuk "12. Functiecontrole").

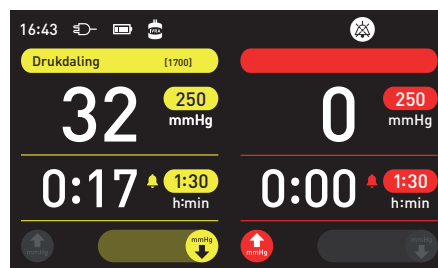
12. FUNCTIECONTROLE



LET OP

- Gebruik geen beschadigde bloedleegtemanchetten en spiraalvormige verbindingsslangen.
- De spiraalvormige verbindingsslangen en manchetslangen mogen niet worden geknikt.
- Gebruik de juiste manchetmaat voor de betreffende extremiteit.
- De manchetslang mag alleen met één spiraalvormige verbindingsslang op het apparaat worden aangesloten. Alle slangkoppelingen dienen goed vast te klikken.

- ▶ Koppel de spiraalvormige verbindingsslang overeenkomstig de kleurcodering aan het te controleren manchetkanaal.
- ▶ Selecteer de bloedleegtemanchet die voor de toepassing nodig is.
- ▶ Wikkel de bloedleegtemanchet strak op om bij het beluchten tegendruk mogelijk te maken.
- ▶ Sluit de manchetslang overeenkomstig de kleurcodering op de spiraalvormige verbindingsslang aan.
- ▶ Koppel bij bilaterale chirurgie de tweede enkele manchet aan de spiraalvormige verbindingsslang van het tweede manchetkanaal.
- ▶ Belucht de bloedleegtemanchet met de toets . Er mag nergens in het systeem lucht ontsnappen.
- ▶ Als het apparaat een fout meldt, moet de functietest met een andere bloedleegtemanchet worden herhaald.
- ▶ Ter controle van het alarmsysteem moet de verbinding tussen de manchetslang en het te controleren manchetkanaal worden losgekoppeld.



Op de kanaalbalk wordt de fout weergegeven. Het te testen manchetkanaal wisselt tussen de kanaalkleur en geel.

Links van het hoofdscherm wordt het optisch alarm weergegeven en er klinkt een akoestisch alarm.

- ▶ Sluit de manchetslang weer aan op spiraalvormige verbindingsslang.
- ▶ Belucht de bloedleegtemanchet met de slider .

LET OP
Indien het apparaat de functiecontrole niet doorstaat, dient u het apparaat opnieuw op te starten. Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant. Zolang de fout niet is gecorrigeerd, mag het apparaat niet in gebruik worden genomen.

13. GEBRUIK



LET OP

- Telkens voordat het apparaat in gebruik wordt genomen, moet het complete systeem aan een functionele controle worden onderworpen (zie hoofdstuk "12. Functiecontrole").
- Indien er zich problemen voordoen, dient u het apparaat opnieuw op te starten. Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.
- De gebruiker moet zich op een afstand van max. 3 m bevinden en het zicht op de display mag niet door andere objecten zijn geblokkeerd.
- Voor de duur van de bloedleegte dienen de gebruikelijke doctrines in acht te worden genomen. Meestal wordt max. 2 uur aanbevolen.
- Het gebruik van een pneumatisch tourniquet kan het risico van postoperatieve distale diepe veneuze trombose na totale knie-artroplastie verhogen. De beslissing om bij deze ingreep een pneumatisch tourniquet te gebruiken valt onder de verantwoordelijkheid van de chirurg.
- Om een veilige bloedleegte resp. voor de patiënt veilige toepassing te garanderen, moet afhankelijk van de manchetmaat, de extremiteit en de systolische bloeddruk een passende insteldruk voor de bloedleegtemanchet worden gekozen.
- De gebruiker moet de werkelijke druk van de bloedleegtemanchet met regelmatige tussenpozen controleren. Als de ingestelde druk van de werkelijke druk van de bloedleegtemanchet afwijkt, moet passend worden gereageerd.
- Gebruik de juiste manchetmaat voor de betreffende extremiteit.
- Alarmen met hoge prioriteit moeten zo snel mogelijk worden verholpen (zie hoofdstuk "14. Alarmen").

Bij een systeemuitval van het apparaat blijft de druk in de bloedleegtemanchet behouden.

OPMERKING

Diverse bloedleegtemanchetten (zie hoofdstuk "22. Artikelnummers") kunnen voor de onderstaande toepassingen bij de fabrikant worden besteld. De gebruiksaanwijzingen (G1033 - bloedleegtemanchet voor eenmalig gebruik, G1046 - bloedleegtemanchet herbruikbaar, resp. 004-01-0349 - Tourniquet Wipe Cuff) dienen te worden gevolgd. Dit geldt met name voor de hoofdstukken over gebruik, voorbereiding voor hergebruik en afvalverwijdering.

13.1 TOEPASSING MET ENKELE MANCHET

- Let op de toepassingsdelen (zie hoofdstuk "22. Artikelnummers", kolom "Toepassingsdelen voor: hoofdstuk "13.1 Toepassing met enkele manchet").
- Breng de enkele manchet aan de extremiteit aan.

De fabrikant adviseert een kussen onder de enkele manchet te plaatsen.

- Sluit de manchetslang overeenkomstig de kleurcodering op de spiraalvormige verbindingsslang aan.

Stel, indien nodig, op het bedieningsveld voor de druk de ingestelde druk in en op het bedieningsveld voor de alarmtijd de alarmtijd.

- Creëer een bloedleeg veld tot aan de reeds aangebrachte enkele manchet.

- Belucht de enkele manchet met de toets . De timer start automatisch.

De actuele druk wordt op het bedieningsveld weergegeven en kan evt. in het bedieningsveld worden aangepast.

- Start de toepassing. Daarbij moet de actuele druk constant worden gecontroleerd. Op het bedieningsveld voor de alarmtijd wordt de verstrekken en geplande beluchtingstijd weergegeven.

OPMERKING

Als de alarmtijd is bereikt, activeert het apparaat een akoestisch alarm en een optisch alarm en er verschijnt een pop-up-venster met geel kader. In het pop-up-venster kan de alarmtijd worden verlengd.



- De enkele manchet moet na gebruik met de slider volledig worden ontlucht. De timer stopt automatisch en geeft de verstrekken beluchtingstijd weer.
- Verwijder de enkele manchet en het onderkussen direct van de extremiteit om het risico op een veneuze stuwung te voorkomen.
- Verwijder de manchetslang van de spiraalvormige verbindingsslang.
- Schakel het apparaat, indien gewenst, met de toets uit. Houd de toets net zolang ingedrukt totdat het hoofdscherm zwart wordt. Nu kan het apparaat van het elektriciteitsnet worden gescheiden.
- De fabrikant adviseert het apparaat na elk gebruik te desinfecteren om het gevaar van een besmetting te verminderen (zie hoofdstuk "19. Wisdesinfectie").

13.2 TOEPASSING MET TWEE ENKELE MANCHETTEN VOOR BILATERALE CHIRURGIE

- Let op de toepassingsdelen (zie hoofdstuk "22. Artikelnummers", kolom "Toepassingsdelen voor: hoofdstuk "13.2 Toepassing met twee enkele manchetten voor bilaterale chirurgie").

Behalve de volgende punten is de afloop identiek aan die beschreven in paragraaf "13.1 Toepassing met enkele manchet":

- Het tweede manchetkanaal wordt gebruikt voor de extra extremiteit.
- Wanneer beide enkele manchetten zijn belucht, worden voor elke enkele manchet de actuele druk en de verstrekken beluchtingstijd weergegeven.



WAARSCHUWING

Wanneer de toepassing op een extremiteit beëindigd moet worden, dient het bijbehorende manchetkanaal te worden ontlucht. Indien per ongeluk het verkeerde manchetkanaal wordt ontlucht, treedt er een bloeding in de extremiteit op.

13.3 TOEPASSING MET DUBBELE MANCHET (IVRA)

Behalve de volgende punten is de afloop identiek aan die beschreven in paragraaf "13.1 Toepassing met enkele manchet":



LET OP

- Bij de IVRA moeten bij een storing van het apparaat of het accessoire een alternatief systeem en het bijbehorende accessoire voor het herstel van de bloedleegte direct ter beschikking staan.
- Gebruik uitsluitend dubbele manchetten (zie hoofdstuk "22. Artikelnummers", kolom "Toepassingsdelen voor: hoofdstuk "13.3 Toepassing met dubbele manchet (IVRA)").
- Om een onbedoelde complete ontluuchting van de dubbele manchet te verhinderen, moet de IVRA-modus worden geactiveerd.
- Bij het gebruik van VBM dubbele manchetten wordt geadviseerd de blauwe manchetkamer proximaal en de rode manchetkamer distaal te plaatsen. Sluit manchetslangen overeenkomstig de kleurcodering op de spiraalvormige verbindingsslangen aan. Worden dubbele manchetten van andere fabrikanten gebruikt, dan moet rekening worden gehouden met een eventuele afwijkende kleurcodering.

- Activeer de IVRA-modus met de toets .

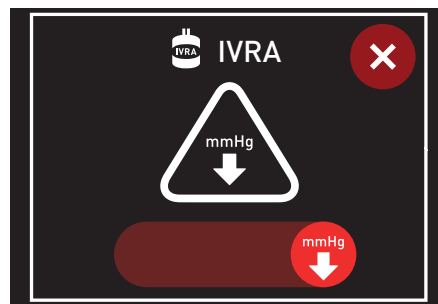
Op de statusbalk wordt het symbool weergegeven.

- Belucht de dubbele manchet in de volgorde die volgens het protocol van de instelling wordt voorgeschreven.



WAARSCHUWING

- Na toediening van het anestheticum moet rekening worden gehouden met de minimale afklemtijd van 20 minuten, om een toxische reactie te voorkomen.
- Als de beluchte manchetkamer tijdens de inwerkingstijd van het anestheticum druk verliest, moet direct de tweede manchetkamer worden belucht.



Bij het ontluchten van de laatst beluchte manchetkamer verschijnt het pop-up-venster. Deze extra melding voorkomt een onbedoelde ontluuchting van de laatste manchetkamer.

- Als de manchetkamer moet worden ontlucht, moet de slider met de toets binnen 2 seconden helemaal naar links worden geschoven.

14. ALARMEN

Het apparaat is uitgerust met een alarmsysteem. De alarmen moeten voor de veiligheid van de patiënt direct worden verholpen.

Nadat een alarm werd verholpen of de oorzaak voor een alarm niet meer aanwezig is, wordt het alarm automatisch gewist. Als een ander alarm aanwezig is, wordt het alarm met dezelfde prioriteit of de eerstvolgende prioriteit weergegeven.

De batterij dient als back-upsysteem van het apparaat. Het alarmsysteem blijft bij een netonderbreking alle functies van het apparaat bewaken. Het apparaat moet in het algemeen door het elektriciteitsnet van stroom worden voorzien.



- ① Kanaalbalk
- ② Optisch alarm
- ③ Display met touchscreen-functie
- ④ Luidspreker voor akoestisch alarm
- ⑤ Status akoestisch alarm onderbreken
- ⑥ Toets akoestisch alarm onderbreken

14.1 SAMENSTELLING EN PRIORITEIT VAN HET ALARM

De alarm bestaat uit de volgende onderdelen:

- Akoestisch alarm ④
- Optisch alarm ②
- Kanaalbalk ① **of** pop-up-venster

Als een alarm is geactiveerd, zijn alle onderdelen van het alarm actief. Bovendien verschijnt de betreffende foutmelding op de kanaalbalk **of** in het pop-up-venster. De alarmen worden afhankelijk van de ernst en urgentie van het alarm in prioriteiten (hoog, gemiddeld en laag) ingedeeld (zie hoofdstuk "15. Opsporen van fouten").



WAARSCHUWING

- ▶ Het alarm moet aan de betreffende omgevingsomstandigheden worden aangepast (zie paragraaf "10.1 Instellingen").
- ▶ Als het alarm desondanks niet hoorbaar is, moet de gebruiker het optisch alarm ② en de display ③ continu bewaken. Alleen zo wordt het alarm opgemerkt en kunnen passende tegenmaatregelen worden genomen.



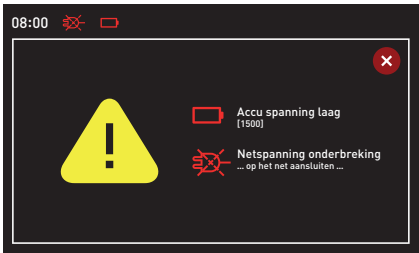
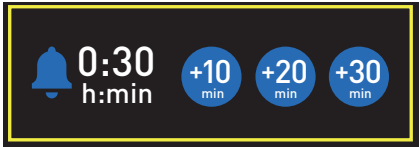
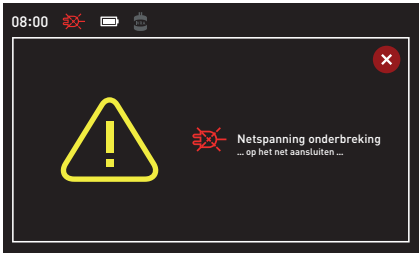
LET OP

Alarmen met hoge prioriteit moeten zo snel mogelijk worden verholpen.

OPMERKING

- Voor de gebruiker wordt het alarm op de display met touchscreen-functie (kanaalbalk ① of pop-up-venster) en als optisch alarm ② weergegeven. Bovendien wordt via de luidspreker het akoestisch alarm ④ geactiveerd.
- Indien meerdere alarmen tegelijkertijd worden weergegeven, kunnen de akoestische- en optische alarmsignalen elkaar overlappen.

Prioriteit	Akoestisch alarm	Optisch alarm	Extra alarm	
			Kanaalbalk Alarm voor één manchetkanaal of beide manchetkanalen (globaal alarm)	Pop-up-venster (afbeelding dient als voorbeeld)
Hoog	10 akoestische alarmen, om de 3 seconden			-
			-	
Hoog	Akoestisch alarm, om de seconde	 Permanent rood licht	-	-

Prioriteit	Akoestisch alarm	Optisch alarm	Extra alarm	
			Kanaalbalk Alarm voor één manchetkanaal of beide manchetkanalen (globaal alarm)	Pop-up-venster (afbeelding dient als voorbeeld)
Gemiddeld	3 akoestische alarmen, om de 4 seconden	 Geel knipperend lampje	 	-
			-	
Laag	2 akoestische alarmen, om de 16 seconden	 Continu brandend geel lampje	  a b c	-
			-	 Timer-alarm
Geen, dit is een opmerking	-	-	-	
Aanvullende informatie	-	-	De kanaalbalk wisselt elke seconde van kleur (van geel naar de betreffende kanaalkleur). a Foutindicator b Foutbeschrijving c Foutnummer	-
			-	 fout die kan worden bevestigd

De gedetailleerde foutbeschrijving en het oplossen van de fouten wordt in hoofdstuk "15. Opsporen van fouten" w beschreven.

14.2 OVERSCHREDEN ALARMTIJD (TIMER-ALARM)

Als tijdens het gebruik de ingestelde alarmtijd wordt bereikt, activeert het apparaat een akoestisch alarm en een optisch alarm en er verschijnt een pop-up-venster met geel kader. In het pop-up-venster kan de alarmtijd worden verlengd.

14.3 AKOESTISCH ALARM ONDERBREKEN

De toets Akoestisch alarm onderbreken wordt pas geactiveerd als een alarm aanwezig is.

- Onderbreek het akoestisch alarm met de toets .

Het akoestisch alarm wordt 30 seconden onderbroken. Gedurende 30 seconden wordt het symbool  op de statusbalk weergegeven. Het optisch alarm en de kanaalbalk **of** het pop-up-venster worden nog steeds weergegeven. Als het alarm niet werd verholpen, wordt het akoestisch alarm na 30 seconden weer geactiveerd.

- Wanneer het akoestische signaal van het eerste alarm wordt onderbroken en in de tussentijd een aanvullend alarm wordt geactiveerd, wordt 30 seconden na het eerste alarm een aanvullend alarm met een lagere prioriteit opnieuw geactiveerd. Als het alarm dezelfde of een hoge prioriteit heeft, wordt het akoestisch alarm zonder de 30 seconden onderbreking geactiveerd.
- Zijn meerdere alarmen aanwezig, dan wordt op de display het alarm met de hoogste prioriteit weergegeven.
- Is een alarm met de hoogste prioriteit niet meer aanwezig, dan wordt het daaropvolgende alarm met de hoogste prioriteit weergegeven. Zodra geen alarm met de hoogste prioriteit meer aanwezig is, verschijnt het eerstvolgende alarm met de lagere prioriteit.

15. OPSPOREN VAN FOUTEN

15.1 ZELFTEST

Foutmelding	Fout / storing	Oorzaak	Probleemoplossing
0x00000001	Er is een lekkage in het systeem vastgesteld.	De zelftest ligt rond de grenswaarde voor de onderste tolerantie.	▶ Start het apparaat opnieuw op. ▶ Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.
0x00000008	Controle maximale druk mislukt.	Pomp bereikt niet de vereiste druk.	▶ Start het apparaat opnieuw op. ▶ Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.
0x00400000	Interne temperatuur apparaat buiten bereik.	Interne temperatuur apparaat > 55 °C of < 5 °C	▶ Stel het apparaat in op kamertemperatuur en verwijder de stekker uit het stopcontact. ▶ Sluit het apparaat op het elektriciteitsnet aan en start het opnieuw op. ▶ Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.
0x00000400, 0x00001000, 0x00001400	Het apparaat herkent dat er een bloedleegte- / drukinfusiemanchet is gekoppeld.	Er is een bloedleegte- / drukinfusiemanchet aan het apparaat gekoppeld.	▶ Koppel de bloedleegte- / drukinfusiemanchet los van het apparaat. ▶ Start het apparaat opnieuw op. ▶ Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.
0x00020000	Onverwachte interne apparaatstatus of interne verbindingsproblemen.	Interne timingafwijkingen of defecten.	▶ Start het apparaat opnieuw op. ▶ Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.

Neem voor alle andere foutmeldingen contact op met de fabrikant.

15.2 GEBRUIK

Foutmelding (manchetkanaal 1 / 2)	Prioriteit	Fout / storing	Oorzaak	Oplossing
1000 / 1001, 1020 / 1021	Gemiddeld	Technische fout	-	▶ Start het apparaat opnieuw. ▶ Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.
1300	Hoog	Apparaattemperatuur te hoog	Apparaattemperatuur > 65 °C	▶ Stop het gebruik zo snel mogelijk, terwijl u het apparaat voortdurend onder bewaking houdt. ▶ Schakel het apparaat na de toepassing uit. ▶ Laat het apparaat afkoelen en koppel het los van het elektriciteitsnet. ▶ Sluit het apparaat op het elektriciteitsnet aan en start het opnieuw op. ▶ Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.
1301	Hoog	Technische fout	-	▶ Start het apparaat opnieuw. ▶ Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.
1302 / 1303	Laag			
1400 - 1413	Hoog			
1500	Gemiddeld	Laadstatus batterij laag	De batterij is onvoldoende geladen. De resterende gebruiksduur is ca. 10 minuten.	▶ Sluit het apparaat aan op het elektriciteitsnet.
1501	Hoog	Laadstatus batterij kritisch	De batterij is onvoldoende geladen. De resterende gebruiksduur is ca. 2 minuten.	▶ Sluit het apparaat aan op het elektriciteitsnet.
1502	Gemiddeld	Batterijfout	Geen batterijverbinding meer.	▶ Stop het gebruik zo snel mogelijk, terwijl u het apparaat voortdurend onder bewaking houdt. ▶ Schakel het apparaat na de toepassing uit. ▶ Start het apparaat opnieuw. ▶ Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.
1503	Hoog	Batterijtemperatuur te hoog	Batterijtemperatuur > 60 °C	▶ Stop het gebruik zo snel mogelijk. ▶ Schakel het apparaat na de toepassing uit. ▶ Start het apparaat opnieuw. ▶ Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.
1504	Hoog	Technische fout	-	▶ Start het apparaat opnieuw. ▶ Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.
1505	Laag			
1600 / 1601	Gemiddeld	Timer afgelopen	Timer overschrijdt de alarmtijd en de toepassing duurt meer dan 90 minuten.	▶ Verleng de alarmtijd en stop het gebruik zo snel mogelijk.
1602 / 1603	Laag	Timer afgelopen	Timer overschrijdt de alarmtijd en de toepassing is korter dan 90 minuten.	▶ Verleng de alarmtijd.
1700 / 1701	Hoog	Drukvaling	Drukvaling > 50 mmHg Lekkage in de spiraalvormige verbindingsslang, in de bloedleegtemanchet of in de verbindingen.	▶ Controleer alle verbindingen en sluit deze evt. weer aan. ▶ Als de druk nog steeds daalt, moet de spiraalvormige verbindingsslang of de bloedleegtemanchet worden vervangen. ▶ Start het apparaat opnieuw. ▶ Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant. Belangrijk bij IVRA ▶ Bij een drukvaling moet direct de tweede manchetkamer worden belucht of moet de handmatige tourniquet resp. een alternatief systeem worden gebruikt.

Foutmelding (manchetkanaal 1 / 2)	Prioriteit	Fout / storing	Oorzaak	Oplossing
1702 / 1703	Hoog	Overdruk	Overdruk > 15 mmHg aanwezig sinds minimaal 60 seconden. Tijdens de toepassing is de bloedleegtemanchet verplaatst.	▶ Controleer de manchetdruk en de positie van de bloedleegtemanchet. ▶ Bewaak de druk. ▶ Bij een te hoge druk vervangt u het manchetkanaal, c.q. gebruikt u een ander apparaat.
1704 / 1705	Gemiddeld	Overdruk	Overdruk > 15 mmHg aanwezig sinds 6 - 60 seconden. Tijdens de toepassing is de bloedleegtemanchet verplaatst.	▶ Controleer de manchetdruk en de positie van de bloedleegtemanchet. ▶ Bewaak de druk.
1706 / 1707	Hoog	Onderdruk	Onderdruk > 15 mmHg aanwezig sinds minimaal 60 seconden. Tijdens de toepassing is de bloedleegtemanchet verplaatst.	▶ Controleer de bloedleegtemanchet en alle verbindingen. ▶ Als er nog steeds onderdruk aanwezig is, moet de bloedleegtemanchet worden vervangen.
1708 / 1709	Gemiddeld	Onderdruk	Onderdruk > 15 mmHg aanwezig sinds 6 - 60 seconden. Tijdens de toepassing is de bloedleegtemanchet verplaatst.	▶ Controleer de bloedleegtemanchet en alle verbindingen.
1710 / 1711	Laag	Lekkage (ondichtheid)	Apparaat heeft een hoge activiteit verwacht. Lekkage is groter dan verwacht.	▶ Beëindig de toepassing normaal. ▶ Controleer de bloedleegtemanchet en de spiraalvormige verbindingsslang na de toepassing. ▶ Voer aansluitend een lekkagetest van het apparaat uit.
1712 / 1713	Laag	Geen bloedleegtemanchet	Drukopbouw bij het beluchten binnen 20 seconden niet mogelijk.	▶ Koppel de bloedleegtemanchet via de spiraalvormige verbindingsslang aan het manchetkanaal. ▶ Controleer alle verbindingen en sluit deze evt. weer aan. ▶ Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.
1714 / 1715	Laag	Ontlucht niet	Bij het ontluchten van de bloedleegtemanchet daalt de druk niet zo snel als verwacht.	▶ Verwijder de bloedleegtemanchet van het apparaat. ▶ Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.
1800 / 1801	Laag	Technische fout	-	▶ Start het apparaat opnieuw. ▶ Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.
1802 / 1803	Laag	Technische fout	Interne fout van het apparaat.	▶ Stop het gebruik zo snel mogelijk, terwijl u het apparaat voortdurend onder bewaking houdt. ▶ Schakel het apparaat na de toepassing uit. ▶ Voer de functiecontrole buiten de ruimte van gebruik uit (zie hoofdstuk "12. Functiecontrole"). ▶ Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.
			Chirurgische HF-apparaten, met inbegrip van leidingen (bijv. leidingen van de monopolaire en neutrale elektrode), werden te dicht bij of op de Tourniquet Touch geplaatst.	▶ Stop het gebruik zo snel mogelijk, terwijl u het apparaat voortdurend onder bewaking houdt. ▶ Schakel het apparaat na de toepassing uit. ▶ Voer de functiecontrole buiten de ruimte van gebruik uit (zie hoofdstuk "12. Functiecontrole"). ▶ Controleer het elektriciteitsnet in de ruimte van gebruik en vergroot de afstand tussen de Tourniquet Touch en de chirurgische HF-apparaten, met inbegrip van de leidingen. Gebruik in voorkomende gevallen een andere contactdoos. ▶ Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.
1900	Hoog	Technische fout	-	▶ Start het apparaat opnieuw. ▶ Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.
2000 / 2001	Laag	Sensorfout	Semnsorafwijking	▶ Stop het gebruik zo snel mogelijk, terwijl u het apparaat voortdurend onder bewaking houdt. ▶ Schakel het apparaat na de toepassing uit. ▶ Voer de kalibrering buiten de ruimte van gebruik uit (zie hoofdstuk "17.1.1 Kalibratie"). ▶ Indien de afwijking groter is dan +/- 5 mmHg, dient het apparaat onmiddellijk als defect te worden gekenmerkt en contact met de fabrikant te worden opgenomen.
2002 / 2003	Hoog			

Optisch alarm	Prioriteit	Fout / storing	Oorzaak	Oplossing
 Permanent rood licht	Hoog	Deze foutmelding kan in combinatie met andere foutmeldingen in deze tabel worden weergegeven (zie hoofdstuk "14.1 Samenstelling en prioriteit van het alarm").		▶ Stop het gebruik zo snel mogelijk, terwijl u het apparaat voortdurend onder bewaking houdt. ▶ Schakel het apparaat na de toepassing uit. ▶ Voer de functiecontrole buiten de ruimte van gebruik uit (zie hoofdstuk "12. Functiecontrole"). ▶ Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.
		Technische fout	Interne fout van het apparaat.	

Optisch alarm	Prioriteit	Fout / storing	Oorzaak	Oplossing
 Permanent rood licht	Hoog	Apparaten veroorzaken storingen op de Tourniquet Touch (bijv. EMC-interferentie).	Chirurgische HF-apparaten, met inbegrip van leidingen (bijv. leidingen van de monopolaire en neutrale elektrode), werden te dicht bij of op de Tourniquet Touch geplaatst.	▶ Stop het gebruik zo snel mogelijk, terwijl u het apparaat voortdurend onder bewaking houdt. ▶ Verwerk de foutmeldingen. ▶ Schakel het apparaat na de toepassing uit. ▶ Voer de functiecontrole buiten de ruimte van gebruik uit (zie hoofdstuk "12. Functiecontrole"). ▶ Controleer het elektriciteitsnet in de ruimte van gebruik en vergroot de afstand tussen de Tourniquet Touch en de chirurgische HF-apparaten, met inbegrip van de leidingen. Gebruik in voorkomende gevallen een andere contactdoos. ▶ Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.

15.3 ALGEMENE FOUTEN

Fout / storing	Oorzaak	Oplossing
Het apparaat kan niet worden bediend resp. de bloedleegtemanchet kan niet worden ontlucht.	Apparaatfout	▶ Stop het gebruik zo snel mogelijk. ▶ Maak de verbinding tussen de manchetslang en het manchetkanaal los. ▶ Schakel het apparaat met de toets  uit. ▶ Start het apparaat opnieuw. ▶ Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.
Het apparaat kan niet worden ingeschakeld.	Zekering defect. Het apparaat is niet op het elektriciteitsnet aangesloten. De batterij is volledig ontladen.	▶ Vervang de zekering (zie paragraaf "17.2 Reparatie"). ▶ Sluit het apparaat aan op het elektriciteitsnet. Het laden kan meerdere uren in beslag nemen.
Toets  knippert vijf keer achter elkaar.	De batterij is onvoldoende geladen. Het apparaat is niet gereed voor gebruik.	▶ Sluit het apparaat aan op het elektriciteitsnet. Het laden kan een paar minuten tot een uur in beslag nemen.
Het apparaat kan niet worden uitgeschakeld.	De bloedleegtemanchet is belucht.	▶ Ontlucht de bloedleegtemanchet met de schuif  << . ▶ Verwijder de bloedleegtemanchet van het apparaat. ▶ Schakel het apparaat met de toets  uit.
Het apparaat schakelt zichzelf onafhankelijk in en uit.	Het apparaat bevindt zich in de buurt van een chirurgisch HF-apparaat of HF-doorlichtingskamer.	▶ Neem de veiligheidsinstructies voor EMC-interferentie in acht (zie hoofdstuk "4. Veiligheidsinstructies").
Het touchscreen werkt niet.	Het apparaat bevindt zich in de buurt van een chirurgisch HF-apparaat of HF-doorlichtingskamer. Er ligt gedurende langere tijd een voorwerp op het touchscreen. Het touchscreen wordt gekalibreerd. Het touchscreen wordt vanaf de zijkant bediend.	▶ Neem de veiligheidsinstructies voor EMC-interferentie in acht (zie hoofdstuk "4. Veiligheidsinstructies"). ▶ Verwijder het voorwerp van het touchscreen. ▶ Schakel het apparaat met de toets  uit. ▶ Start het apparaat opnieuw. ▶ Het touchscreen wordt vanaf de voorzijde bediend.

16. EMC-TABEL

Het apparaat voldoet aan de in de tabellen genoemde normen.

Emissietests

Verschuif	EMC-basisnorm of testmethode	Groep / klasse / testparameters
Spannings- / stroomstoring van de netaansluiting	CISPR-11	Groep 1 - klasse A 0,15 MHz - 30 MHz
Uitgestraalde hoogfrequente elektromagnetische velden	CISPR-11 CISPR-32	Groep 1 - klasse A 30 MHz - 1000 MHz 1 GHz - 6 GHz
Harmonische stromen	IEC 61000-3-2	Klasse A
Flikkering	IEC 61000-3-3	230 V / 50 Hz

Immunitietests

Verschuif	EMC-basisnorm of testmethode	Immunitiestestniveau
Elektrostatische ontlading	IEC 61000-4-2	Contactontlading: ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV Luchtontlading: ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV
Uitgestraalde, radiofrequente, elektromagnetische velden	IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80 % AM bij 1 kHz
Snelle elektrische transiënten en lawines (bursts)	IEC 61000-4-4	±1 kV, ±2 kV Stootfrequentie 5 / 100 kHz
Stootspanningen / surge (fase naar fase)	IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV
Stootspanningen / surge (fase naar massa)	IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV
Geleide storingen, veroorzaakt door radiofrequente velden	IEC 61000-4-6	10 V 0,15 MHz - 80 MHz 80 % AM bij 1 kHz

ONDERHOUD EN DIAGNOSE

Verdergaande reparaties die niet in deze gebruiksaanwijzing zijn beschreven, mogen alleen door de fabrikant of door de fabrikant bevoegde personen worden uitgevoerd.

De hiervoor benodigde informatie wordt aan de bevoegde persoon in een aparte service-handleiding beschikbaar gesteld.

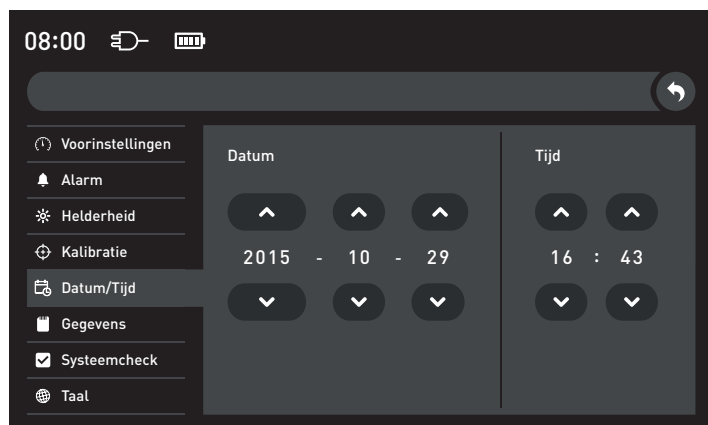
17. ONDERHOUD

Nadat het onderhoud moeten de essentiële constructie- en functiekenmerken voor veiligheid en goede werking worden gecontroleerd.

Alleen de in deze gebruiksaanwijzing genoemde werkzaamheden mogen worden uitgevoerd.

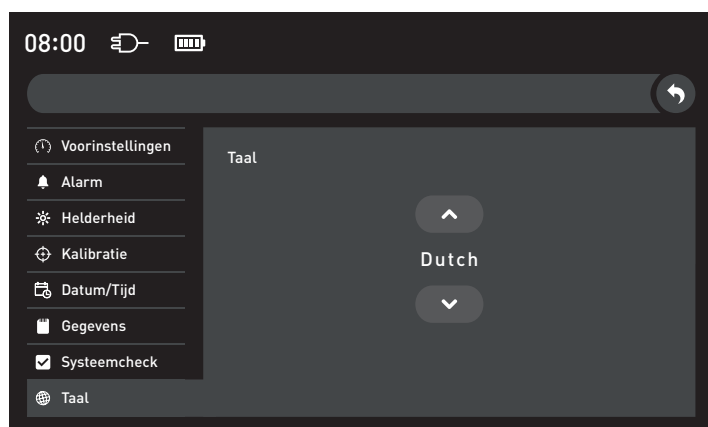
Worden andere werkzaamheden aan het medisch product uitgevoerd, dan gaan alle garantieaanspraken verloren.

Datum / Tijd instellen



- ▶ Stel datum met de toets / in.
- ▶ Stel de tijd met de toets / in.

Taal instellen



- ▶ Selecteer de taal met de toets / .

Gegevens



LET OP

- De fabrikant verbiedt een netwerkinstallatie via de USB-aansluiting.
- De USB-aansluiting is alleen bestemd voor servicedoeleinden.
- De op compatibiliteit geteste USB-sticks mogen alleen voor servicewerkzaamheden worden gebruikt.
- Software-updates vinden uitsluitend plaats met de op compatibiliteit geteste USB-sticks.

Het apparaat biedt de volgende functies:

- Logbestand opslaan
- Software-update installeren

Logbestand opslaan

Voor de analyse van het apparaat heeft de fabrikant op verzoek een logbestand nodig. Deze wordt als volgt op de USB-stick opgeslagen:

- ▶ Steek de USB-stick in het apparaat.
- ▶ Selecteer het hiernaast getoonde venster.
- ▶ Sla het logbestand met de toets op een USB-stick op.

Nadat het logbestand op de USB-stick is opgeslagen, verschijnt het symbool op de display.

Software-update installeren

Voor mogelijke software-updates moet u contact opnemen met de fabrikant.

De compatibiliteit werd met de volgende USB-sticks getest:

- SanDisk Cruzer Ultra Fit™ USB 3.2; 16 GB
- Intenso Slim Line USB 3.2; 16 GB
- Kingston DataTraveler® Micro USB 3.2; 64 GB

17.1 INSPECTIE



WAARSCHUWING

De inspectie van het apparaat moet jaarlijks worden uitgevoerd.

Voor een inspectie van het apparaat moeten de hoofdstukken "17.1.1 Kalibratie", "17.1.2 Zelftest", "17.1.3 Lekkagetest" en "17.1.4 Test van de essentiële prestatiekenmerken" worden uitgevoerd.

17.1.1 KALIBRATIE



LET OP

- Alle slangkoppelingen dienen goed vast te klikken.
- Gebruik geen beschadigde verbindingen en spiraalvormige verbindingsslangen.
- De spiraalvormige verbindingsslangen en manchetslangen mogen niet worden geknikt.

Bij de kalibratie wordt gecontroleerd of de meetnauwkeurigheid van het apparaat binnen de door de fabrikant voorgeschreven tolerantie ligt.

OPMERKING

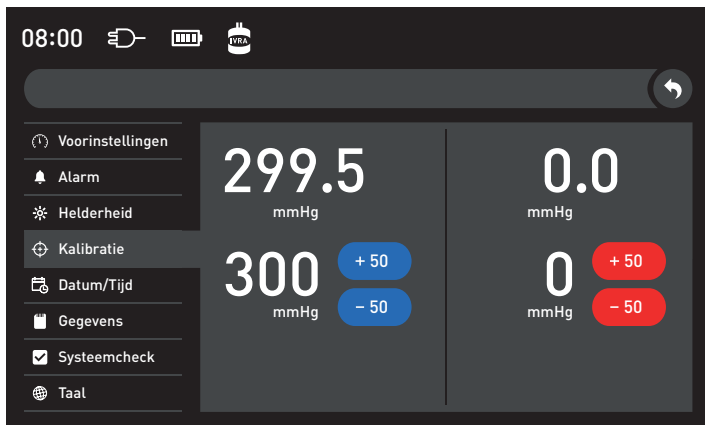
Het apparaat mag alleen door de fabrikant worden afgesteld.

- ▶ Sluit de blauwe spiraalvormige verbindingsslang op manchetkanaal 1 aan.
- ▶ Sluit de referentiemeter met behulp van geschikte verbindingen / connectoren aan op de blauwe spiraalvormige verbindingsslang.

Om de druk te stabiliseren, moet tussen de referentiemeter en het apparaat een extra, niet-elastisch volume (min. 50 cm³ tot max. 500 cm³) worden geïnstalleerd.

Voor de kalibratie moeten meerdere drukken worden geselecteerd. Het hele drukbereik van het apparaat moet zijn afgedekt.

- Open het menu voor instellingen met de toets .



- Selecteer het bedieningsveld "Kalibratie".
- Stel de gekozen druk met de toets  /  in.
- Lees de bovendruk op manchetkanaal 1 af.
- Lees de druk op de referentiemeter af.



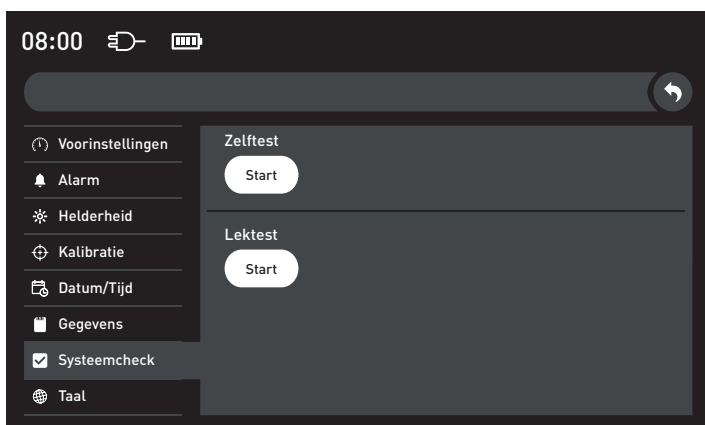
LET OP

Als de afwijking groter dan +/- 5 mmHg is, moet het apparaat direct als defect worden gemarkeerd en moet u contact opnemen met de fabrikant.

- Herhaal de procedure totdat alle drukken met de referentiemeter zijn gemeten.
- Herhaal de procedure met de referentiemeter voor manchetkanaal 2.

17.1.2 ZELFTEST

- Verwijder de spiraalvormige verbindingsslangen en de bloedleegtemanchet van het apparaat.
- Selecteer het bedieningsveld "Systeemcheck".



- Start de zelftest met de toets .

De volgende functies worden bij de zelftest getest:

- spanningen en apparaattemperatuur
- primaire en secundaire persluchtvoorziening voor manchetkanaal 1 en 2
- alle opslagmedia
- batterij
- software- en hardwareversies
- alle hoorbare alarmsystemen

De afgesloten zelftest wordt op de display weergegeven.

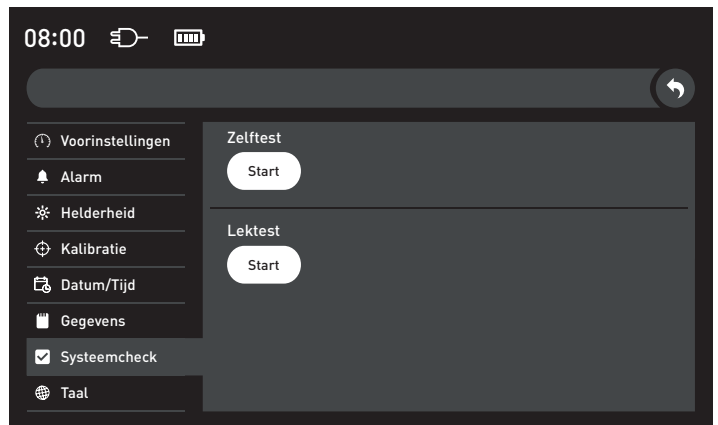
- Sluit de melding met de toets .



LET OP

Indien het apparaat de zelftest niet doorstaat, start u het opnieuw op. Wanneer de fout zich opnieuw voordoet, dient u contact op te nemen met de fabrikant.

17.1.3 LEKKAGETEST



LET OP

De afsluitpluggen moeten goed vastklikken.

- Sluit de spiraalvormige verbindingsslangen overeenkomstig de kleurcodering op manchetkanaal 1 en 2 aan. Sluit telkens een afsluitplug op de spiraalvormige verbindingsslang aan.

- Start de lekkagetest met de toets .

De lekkagetest duurt 180 seconden.

De afwijking van de lekkage verschijnt op de display.



LET OP

Als de afwijking groter dan +/- 15 mmHg is, moet het apparaat direct als defect worden gemarkeerd en moet u contact opnemen met de fabrikant.

17.1.4 TEST VAN DE ESSENTIËLE PRESTATIEKENMERKEN



LET OP

- Gebruik geen beschadigde bloedleegtemanchetten en spiraalvormige verbindingsslangen.
- De spiraalvormige verbindingsslangen en manchetslangen mogen niet worden geknikt.
- De manchetslang mag alleen met één spiraalvormige verbindingsslang op het apparaat worden aangesloten. Alle slangkoppelingen dienen goed vast te klikken.

- Sluit de spiraalvormige verbindingsslang overeenkomstig de kleurcodering aan op het te testen manchetkanaal.
- Wikkel de bloedleegtemanchet strak op om bij het beluchten tegendruk mogelijk te maken.
- Sluit de manchetslang overeenkomstig de kleurcodering op de spiraalvormige verbindingsslang aan.
- Belucht de bloedleegtemanchet met de toets  tot 250 mmHg.
- Controleer of het apparaat de manchetdruk naar behoren regelt.
- De manchetdruk moet binnen een bereik van +/- 10 mmHg liggen.



LET OP

Als de afwijking groter dan +/- 10 mmHg is, moet het apparaat direct als defect worden gemarkeerd en moet u contact opnemen met de fabrikant.

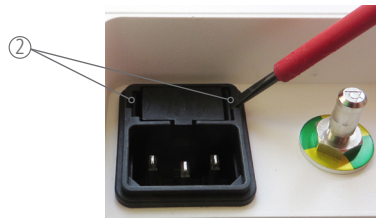
- Ontlucht de enkele manchet volledig met de slider .
- Herhaal deze procedure voor de andere gekleurde spiraalvormige verbindingsslang.

17.2 REPARATIE

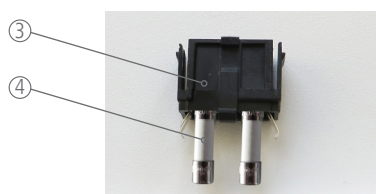
Zekering vervangen



- ▶ Koppel het apparaat los van het elektriciteitsnet.
- ▶ Trek de V-Lock stekker voor koude apparaten uit de bus. Druk daarbij op de ontgrenshendel ①.



- ▶ Ontgrendel de zekeringhouder met een sleufschroevendraaier ②.



- ▶ Verwijder de zekeringhouder ③ en de zekeringen ④ uit de uitsparing.
- ▶ Verwijder de defecte zekering uit de zekeringhouder.
- ▶ Plaats de nieuwe zekering (2x Littelfuse 215 serie: T2,5 AH, 250 V, 5 x 20 mm) in de zekeringhouder.



- ▶ Steek de zekeringhouder met de zekeringen in de daarvoor bestemde uitsparing.

OPMERKING

De zekeringhouder ⑤ moet aan beide kanten goed vastklikken.

Verdergaande reparaties worden alleen door de fabrikant uitgevoerd.

18. RETOURNEREN

Voor een snel uit te voeren reparatie is het noodzakelijk dat het medische hulpmiddel met een zo nauwkeurig mogelijke beschrijving van de fout wordt opgestuurd.

Geretourneerde medische producten moeten eerst grondig worden gereinigd en gedesinfecteerd (zie hoofdstuk "19. Wisdesinfectie"), om een gevaar voor personeel van de fabrikant uit te sluiten. Om veiligheidsredenen behoudt de fabrikant zich het recht voor, vervuilde en gecontamineerde producten te weigeren.

19. WISDESINFECTIE



LET OP

- Het apparaat mag niet machinaal of handmatig worden gereinigd resp. gesteriliseerd.
- Dompel het apparaat niet onder in vloeistoffen.

- ▶ Schakel het apparaat met de Aan / Uit-toets uit.
- ▶ Trek de netstekker eruit.
- ▶ Verwijder de verbindingsslang van het apparaat.
- ▶ Reinig het apparaat en de verbindingsslang als volgt:

Voer een wisdesinfectie uit met in de handel verkrijgbare oppervlaktedesinfectiemiddelen op basis van alcohol of QAV's (quaternaire ammoniumverbindingen). Kies bij producten voor desinfectie altijd voor middelen met een geschikt werkingsspectrum: bactericide, levurocide en virucide. Controleer het product na de wisdesinfectie op zichtbare verontreinigingen. Herhaal de wisdesinfectie indien noodzakelijk. Na de wisdesinfectie moet de werking van het apparaat worden gecontroleerd (zie hoofdstuk "12. Functiecontrole").

20. LEVENSDUUR

Tourniquet Touch TT20

De levensduur van het apparaat is bij beoogd gebruik 7 jaar.

Productiedatum: zie typeplaatje.

Verbindingsslang

De levensduur van de verbindingsslang bedraagt 8 jaar.

21. VERWIJDERING

Het apparaat en de batterij moeten apart worden afgevoerd.

- ▶ Verwijder de batterij uit het apparaat.

Elektrische en elektronische apparaten



Gooi elektrische en elektronische apparaten niet weg met huishoudelijk afval. De afvoer binnen de EU moet in overeenstemming met Richtlijn 2012/19/EU (WEEE-richtlijn) plaatsvinden. In niet-EU-landen moet het apparaat volgens de lokale wettelijke voorschriften worden afgevoerd.

batterij

Het apparaat bevat een oplaadbare batterij, die voor het gebruik of voor bepaalde functies noodzakelijk is.



Gooi de batterij niet weg met huishoudelijk afval. De batterij moet volgens de geldende nationale en internationale wettelijke voorschriften worden afgevoerd.



LET OP

Bescherm de batterij tegen hitte. De batterij mag niet worden geopend, kortgesloten, in water ondergedompeld of in het vuur worden gegooid.

Accessoires

Gebruikte of beschadigde producten moeten overeenkomstig de geldende nationale en internationale wettelijke bepalingen worden afgevoerd.

22. ARTIKELNUMMERS

REF	Aanduiding	Toepassingsdelen voor:		
		Paragraaf "13.1 Toepassing met enkele manchet"	Paragraaf "13.2 Toepassing met twee enkele manchetten voor bilaterale chirurgie"	Paragraaf "13.3 Toepassing met dubbele manchet (IVRA)"
01-20-000	Tourniquet Touch TT20			
	Reserveonderdeel			
20-20-744	Spiraalvormige verbindingsslang blauw; uitgerekte lengte 300 cm	x	x	x
20-20-742	Spiraalvormige verbindingsslang rood, uitgerekte lengte 300 cm		x	x
20-20-944	Gladde verbindingsslang blauw; lengte 450 cm	x	x	x
20-20-942	Gladde verbindingsslang rood; lengte 450 cm		x	x
01-00-510	Spiraalvormige verbindingsslang blauw; uitgerekte lengte 600 cm	x	x	x
01-00-520	Spiraalvormige verbindingsslang rood, uitgerekte lengte 600 cm		x	x
22-50-406	Afsluitplug voor lekkagetest			
01-00-410	Netkabel EU, V-Lock, 400 cm			
01-00-420	Netkabel CH, V-Lock, 400 cm			
01-00-430	Netkabel GB, V-Lock, 400 cm			
01-00-440	Netkabel US, V-Lock, 400 cm			
01-00-450	Netkabel CN, V-Lock, 500 cm			
01-00-460	Netkabel AU, V-Lock, 400 cm			
01-00-470	Netkabel JP, V-Lock, 500 cm			
	Accessoires			
01-00-100	Statief met korf voor Tourniquet			
	Bloedleegtemanchetten voor eenmalig gebruik			
20-34-700SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, enkele manchet voor zuigelingen, lengte 20 cm	x	x	
20-34-710SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, enkele manchet voor kinderen, lengte 30 cm	x	x	
20-34-711SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, enkele manchet voor arm, lengte 35 cm	x	x	
20-34-712SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, enkele manchet voor arm, lang, lengte 46 cm	x	x	
20-34-715SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, enkele manchet voor onderbeen / arm, conisch, lengte 46 cm	x	x	
20-34-722SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, enkele manchet voor been, conisch, lengte 61 cm	x	x	
20-34-727SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, enkele manchet voor been, lang, conisch, lengte 76 cm	x	x	
20-34-728SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, enkele manchet voor been, extra lang, conisch, lengte 86 cm	x	x	
20-34-729SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, enkele manchet voor been, superlang, conisch, lengte 107 cm	x	x	
20-30-710SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, dubbele manchet voor kinderen, lengte 30 cm			x
20-30-712SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, dubbele manchet voor arm, lang, lengte 46 cm			x
20-30-722SLZ-1	Tourniquet Dispo Cuff, dubbele manchet voor been, lengte 61 cm			x
	Bloedleegtemanchetten, herbruikbaar			
20-75-700	Tourniquet Wipe Cuff, enkele manchet, lengte 20 cm	x	x	
20-75-710	Tourniquet Wipe Cuff, enkele manchet, lengte 30 cm	x	x	
20-75-711	Tourniquet Wipe Cuff, enkele manchet, lengte 35 cm	x	x	
20-75-712	Tourniquet Wipe Cuff, enkele manchet, lengte 46 cm	x	x	
20-75-715	Tourniquet Wipe Cuff, enkele manchet, conisch, lengte 46 cm	x	x	
20-75-722	Tourniquet Wipe Cuff, enkele manchet, conisch, lengte 61 cm	x	x	
20-75-727	Tourniquet Wipe Cuff, enkele manchet, conisch, lengte 76 cm	x	x	
20-75-728	Tourniquet Wipe Cuff, enkele manchet, conisch, lengte 86 cm	x	x	
20-75-729	Tourniquet Wipe Cuff, enkele manchet, conisch, lengte 107 cm	x	x	
20-77-710	Tourniquet Wipe Cuff, dubbele manchet, lengte 30 cm			x
20-77-712	Tourniquet Wipe Cuff, dubbele manchet, lengte 46 cm			x
20-77-722	Tourniquet Wipe Cuff, dubbele manchet, lengte 61 cm			x
20-64-700	Enkele siliconenmanchet voor baby, lengte 20 cm	x	x	
20-64-710	Enkele siliconenmanchet voor kinderen, lengte 30 cm	x	x	
20-64-611	Enkele siliconenmanchet voor arm, lengte 35 cm	x	x	
20-64-612	Enkele siliconenmanchet voor arm, lang, lengte 46 cm	x	x	
20-64-512	Enkele siliconenmanchet voor onderbeen / arm, conisch, lengte 46 cm	x	x	
20-64-522	Enkele siliconenmanchet voor been, conisch, lengte 61 cm	x	x	
20-64-527	Enkele siliconenmanchet voor been, conisch, lengte 76 cm	x	x	
20-64-528	Enkele siliconenmanchet voor been, extra lang, conisch, lengte 86 cm	x	x	
20-60-710	Dubbele siliconenmanchet voor arm, lengte 30 cm			x
20-60-712	Dubbele siliconenmanchet voor arm, lengte 46 cm			x
20-60-722	Dubbele siliconenmanchet voor been, lengte 61 cm			x

23. SYMBOOLBESCHRIJVING

	Medisch hulpmiddel		Luchtdruk, limiet
	Fabrikant		Type B toegepast onderdeel
	Productiedatum		Potentiaalvereffening
	Artikelnummer		Gooi elektrische en elektronische apparaten niet weg in huishoudafval
	Serienummer		Batterij niet met huishoudelijk afval weggooien
	Type		CE-markering met identificatienummer van de aangemelde instantie.
	Gebruiksaanwijzing opvolgen		Dit product bevat bepaalde giftige of gevaarlijke stoffen/elementen. Het kan tijdens de levensduur met het oog op milieubescherming (jaren aangegeven in het midden van het symbool) veilig worden gebruikt. Vervolgens moet het product worden gerecycled om het milieu te beschermen.
	Gebruiksaanwijzing opvolgen		Het statief kan op een hellend vlak van > 5° kantelen. Bij transport van het statief dient de gebruiksaanwijzing 004-01-0336 - Mobile Stand, hoofdstuk "Transportvoorwaarden" te worden opgevolgd.
	Let op		
	MR-onveilig		
	Let op: Op de verkoop of het voorschrijven van dit product door een arts zijn de beperkingen van (Duitse) nationale wetten van toepassing. Geldt alleen voor de VS en Canada.		LET OP Gevaar van een elektrische schok Niet openen. Laat reparaties alleen door gekwalificeerd en deskundig personeel uitvoeren
	Temperatuurlimiet		
	Luchtvochtigheid, limiet		NRTL ("Nationally Recognized Testing Laboratory") TÜV SÜD-keurmerk. Geldt alleen voor de VS en Canada.

Bedoeld om leeg te blijven.

Bedoeld om leeg te blijven.