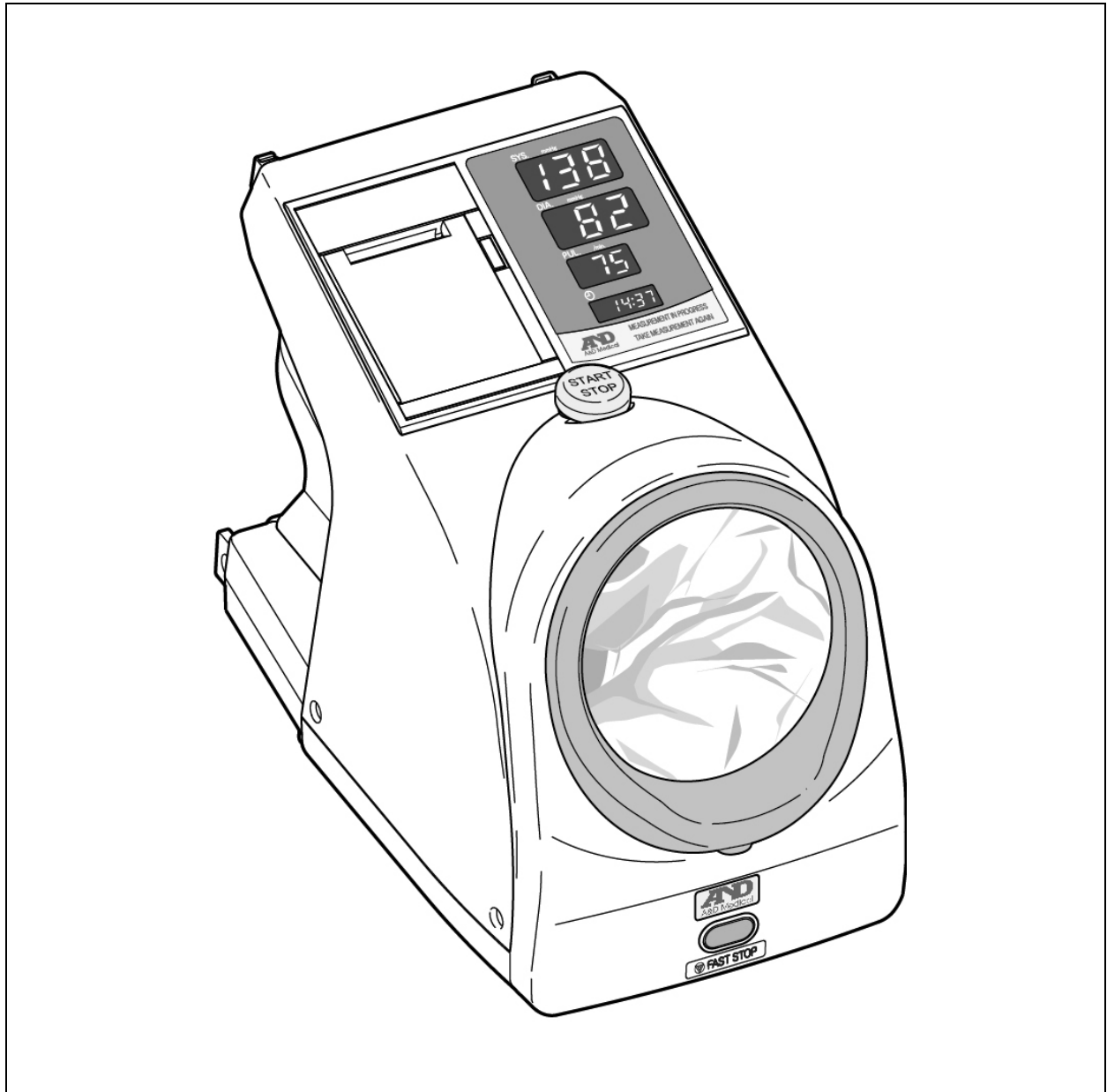


TM-2657WP

Automatische bloeddrukmeter

Handleiding



A&D
A&D Medical

1WMPD4005750

Uitgiftedatum: 5.Dec.2025

© 2025 A&D Company, Limited. Alle rechten voorbehouden.

Er mag niets en op geen enkele manier van deze publicatie gereproduceerd, verzonden, gekopieerd of vertaald worden zonder dat A&D Company, Limited hiervoor uitdrukkelijk en schriftelijk toestemming heeft verleend.

De inhoud van deze handleiding en de specificaties van de instrumenten in deze handleiding kunnen zonder aankondiging gewijzigd worden.

Windows is een geregistreerd handelsmerk van Microsoft Corporation.

Het *Bluetooth*[®] woordmerk en -logo's zijn geregistreerde handelsmerken die eigendom zijn van Bluetooth SIG, Inc. en elk gebruik van dergelijke merken door A&D is onder licentie.

QR-code is een geregistreerd handelsmerk van DENSO WAVE Incorporated.

Andere handelsmerken en handelsnamen zijn die van hun respectieve eigenaars.

Waarschuwingdefinities

Dit product en de bijbehorende handleiding bevatten waarschuwingstekens en -markeringen om ongelukken als gevolg van verkeerd gebruik te voorkomen. Deze waarschuwingstekens en -markeringen hebben de volgende betekenissen.

Waarschuwingdefinities

 CONTRA-INDICATIES	Een zeer gevaarlijke situatie die, indien dit niet vermeden wordt, kan dit leiden tot een dodelijk of een ernstig letsel.
 WAARSCHUWING	Een mogelijk gevaarlijke situatie die, indien dit niet vermeden, kan dit leiden tot een dodelijk of een ernstig letsel.
 VOORZICHTIG	Een mogelijk gevaarlijke situatie die, indien dit niet vermeden wordt, kan dit leiden tot lichte of middelzware verwondingen. Dit teken kan ook gebruikt worden om onveilig gebruik aan te geven.

Voorbeelden van symbolen

	Het symbool  betekent "voorzichtig". Met behulp van tekst of een afbeelding wordt binnen of naast het symbool aangegeven waarmee u voorzichtig moet zijn. Het voorbeeld links geeft aan dat u moet uitkijken voor elektrische schokken. Het voorbeeld links onderaan geeft aan dat u moet uitkijken voor elektrische schokken.
	Het symbool  betekent "Geen/Niet". Met behulp van tekst of een afbeelding wordt binnen of naast het symbool aangegeven welke actie verboden is. Het voorbeeld links onderaan geeft "Niet demonteren" aan.
	Het symbool  geeft een verplichte actie aan. Met behulp van tekst of een afbeelding wordt binnen of naast het symbool aangegeven welke actie verplicht is. Het voorbeeld links geeft een algemene verplichte actie aan.
	Het symbool  geeft een aarding aan.

Overig

Opmerking	Geeft handige informatie voor de persoon die het apparaat bedient.
------------------	--

In de handleiding vindt u voorzorgsmaatregelen voor elk gebruik. Lees de handleiding voordat u het apparaat gaat gebruiken.

Voorzorgsmaatregelen

Lees de volgende voorzorgsmaatregelen voordat u de automatische bloeddrukmeter TM-2657WP gaat gebruiken, zodat u de meter veilig en op de juiste manier gebruikt. Hieronder vindt u algemene instructies voor de veiligheid van patiënten en gebruikers plus instructies voor een veilig gebruik van de meter.

1. De meter installeren en opbergen.

 CONTRA-INDICATIES	
	Gebruik de meter niet in de buurt van brandbare anesthetica, brandbare gassen, hogedrukzuurstofkamers en zuurstoftenten. Dit kan explosies tot gevolg hebben. (Sectie contra-indicaties)

 VOORZICHTIG	
	Neem de volgende zaken in acht wanneer u de meter gebruikt en opbergt. De meter werkt mogelijk niet optimaal als hij wordt opgeborgen in een omgeving met een temperatuur of luchtvochtigheid die hoger is dan aangegeven. ▪ Vermijd plekken waar de meter nat kan worden als gevolg van spetters. ▪ Vermijd plekken met hoge temperaturen, een hoge vochtigheidsgraad, direct zonlicht en plekken waar stof, zout en zwavel in de lucht zitten. ▪ Vermijd plekken waar de meter kan kantelen of blootgesteld wordt aan trillingen of schokken (ook tijdens vervoer). ▪ Vermijd plekken waar chemicaliën worden opgeslagen of gassen voorkomen. ▪ Installatieplek: Op een plek met een temperatuur tussen +10 °C en +40 °C en een vochtigheidsgraad van 15% tot 85% RV (geen condensatie). ▪ Opbergplek: Op een plek met een temperatuur tussen -20 °C en +60 °C en een vochtigheidsgraad van 10% tot 95% RV. ▪ Een plek met een stopcontact dat voldoende voeding (frequentie, spanning, stroom) voor de meter kan leveren. ▪ Vermijd plekken waar u geen AC-voedingskabel mag aansluiten of verwijderen. ▪ De oppervlaktetemperatuur van de manchet kan 46 °C bereiken bij gebruik onder een omgevingstemperatuur van 40 °C.

Opmerking	
▪ De rubberen pootjes zouden de bovenkant van de standaard kunnen verkleuren.	

2. Vóór het gebruik.

 CONTRA-INDICATIES	
	Controleer voor gebruik of de meter correct functioneert, de verpakking beschadigd is, onbedoeld is geopend of is blootgesteld aan omgevingsomstandigheden die buiten de gespecificeerde omstandigheden vallen.
 WAARSCHUWING	
	▪ Gebruik altijd een geaard stopcontact dat de voorgeschreven spanning en frequentie (100-240 V~ 50-60 Hz, meer dan 85 VA) levert. ▪ Sluit de meter op een geaard 3-punts stopcontact aan. Als er geen geaard 3-punts stopcontact van ziekenhuiskwaliteit beschikbaar is, sluit de geaarde kabel dan aan op een uitgang met een contactaansluiting en zorg voor aarding. Als de meter op een verkeerd stopcontact wordt aangesloten, kan dit elektrische schokken veroorzaken.
 VOORZICHTIG	
	▪ Gebruik de meter op een veilige en juiste manier. ▪ Zorg dat alle kabels goed en veilig zijn aangesloten. ▪ Plaats geen objecten op de meter of de voedingskabel. ▪ Als er andere apparaten op de meter worden aangesloten, kan dit verkeerde diagnoses en onveilige situaties opleveren. Zorg voor een veilige situatie bij gebruik. ▪ Gebruik altijd accessoires en materialen die door A&D zijn goedgekeurd. ▪ Lees de handleidingen van de optionele accessoires goed door. De voorzorgsmaatregelen voor optionele accessoires staan niet in deze handleiding. ▪ Controleer de meter vóór gebruik, zodat u hem juist en veilig kunt gebruiken. ▪ Als er zich condens op de meter bevindt, laat u de meter drogen voordat u hem aanzet. ▪ Als de meter langere tijd niet is gebruikt, controleer dan vóór gebruik of hij normaal en veilig functioneert. ▪ Door de druk van de manchet kan de arm van de patiënt gevoelloos worden.

3. Tijdens het gebruik.

 CONTRA-INDICATIES	
	▪ Neem het apparaat niet in gebruik waar brandbare gassen, zoals anesthetica, voorkomen. Dit kan explosies tot gevolg hebben. (Sectie contra-indicaties)
 WAARSCHUWING	
	▪ Gebruik geen mobiele telefoons in de buurt van de meter. Dit kan storingen veroorzaken. ▪ Gebruik de meter niet in een bewegend voertuig. Dit kan tot onjuiste metingen leiden.

⚠ VOORZICHTIG	
!	- Controleer voor de veiligheid altijd de toestand van de meter, de onderdelen en de patiënt. - Als er problemen zijn met de meter, de onderdelen of de patiënt, gebruik de meter dan niet meer, controleer de toestand van de patiënt en onderneem de benodigde acties. - Frequente metingen kunnen de bloedcirculatie van de patiënt verstoren. - Controleer regelmatig de conditie van de patiënt als er gedurende langere tijd vaak metingen worden verricht. Er bestaat een risico dat de bloedcirculatie verstoord wordt. - Voor een juiste meting adviseren wij om de bloeddruk pas te meten nadat de patiënt minstens vijf minuten ontspannen is geweest.

4. Na het gebruik.

⚠ VOORZICHTIG	
⊘	Trek de kabels voorzichtig los. Houd de connector met uw hand vast terwijl u de kabels lostrekt.
!	- Volg de beschreven procedure om de schakelaars terug te zetten naar in de stand, waarin ze vóór gebruik stonden, en schakel het apparaat vervolgens uit. - Reinig de accessoires en orden ze voordat u ze opbergt. - Houd de meter schoon en in goed staat zodat u hem zonder probleem de volgende keer weer kunt gebruiken.

5. Als u vermoedt dat er iets mis is met de meter, voert u de volgende acties uit.

⚠ WAARSCHUWING	
!	- Zorg dat de patiënt niets kan overkomen. - Gebruik de meter niet meer, schakel hem uit en trek de voedingskabel uit het stopcontact. - Als er lucht in de manchet blijft zitten nadat u op de START/STOP-schakelaar hebt gedrukt, drukt u op de FAST STOP-schakelaar. - Markeer de meter met een sticker of label waarop "Buiten gebruik" of "Niet gebruiken" staat en neem onmiddellijk contact op met A&D.

6. Tijdens een onderhoudsinspectie.

 WAARSCHUWING	
	■ Voor uw eigen veiligheid moet u het apparaat uitschakelen en de voedingskabel uit het stopcontact halen voordat u een onderhoudsinspectie gaat uitvoeren. ■ Voer altijd een pre-inspectie en onderhoudsinspectie uit zodat u zeker weet dat het apparaat veilig en juist functioneert. De organisatie die de meter installeert (ziekenhuis, kliniek) is verantwoordelijk voor het gebruik, onderhoud en beheer van elektrische, medische apparatuur. Het niet uitvoeren van pre-inspecties en onderhoudsinspecties kan tot ongelukken leiden.
	 ■ Haal de meter (elektrisch medisch apparaat) nooit uit elkaar en modificeer hem ook niet.

 VOORZICHTIG	
	■ Gebruik een droge, zachte doek voor het onderhoud van de meter. Gebruik geen lappen die zijn gedompeld in vluchtige vloeistoffen, zoals verdunner en benzeen.

7. Vergeet niet dat elektromagnetische golven storingen kunnen veroorzaken.

 VOORZICHTIG	
	■ Deze meter voldoet aan de EMD-norm IEC60601-1-2:2020. Echter, om elektromagnetische storingen te voorkomen in andere apparaten, mag u geen mobiele telefoons binnen 30 cm van de meter gebruiken. ■ Als deze meter zich in de buurt van sterke elektromagnetische golven bevindt, kan er ruis in de golven ontstaan en treden er storingen op. Als er zich tijdens het gebruik van de meter storingen voordoen, controleer dan de omgeving op elektromagnetische golven en tref de benodigde maatregelen.
	Hieronder vindt u voorbeelden van algemene oorzaken en tegenmaatregelen. ■ Gebruik van mobiele telefoons Radiogolven kunnen voor onverwachte storingen zorgen. □ Wijs bezoekers aan kamers of gebouwen met elektrische medische apparatuur erop dat ze geen mobiele telefoons of kleine draadloze apparaten mogen gebruiken. ■ Andere apparaten aangesloten op het stopcontact produceren hoge frequentie ruis. □ Controleer waar de ruis vandaan komt en neem tegenmaatregelen, zoals het gebruik van een ruisonderdrukkend apparaat op deze lijn. □ Indien de bron van de ruis een apparaat is dat kan worden uitgeschakeld, zet dit uit. □ Gebruik een ander stopcontact.

 VOORZICHTIG	
	■ Effecten van statische elektriciteit worden vermoed (ontladingen van apparaten of de omringende omgeving) □ Zorg dat de gebruiker en de patiënt geen statische elektriciteit meer afgeven voordat de meter gebruikt wordt. □ Bevochtig de ruimte. ■ Bij naderend onweer kan de meter aan een te hoge spanning worden blootgesteld. Sluit de meter in zulke gevallen op de volgende manier aan. □ Gebruik een ononderbroken stroomtoevoer.

8. Milieuoverwegingen

 VOORZICHTIG	
	■ Voordat u deze meter weggooit, moet u de lithiumbatterij uit het apparaat halen. ■ Wanneer zich een ernstig incident met betrekking tot dit apparaat voordoet, dient u dit te melden aan de fabrikant en de bevoegde autoriteit in uw land. ■ Dit apparaat is niet bedoeld om hartritmestoornissen vast te stellen. Indien het scherm voor onregelmatige hartslag regelmatig knippert en dit geen verband houdt met bewegingen van de patiënt tijdens de bloeddrukmeting, dient u medische hulp in te roepen.

Voorzorgsmaatregelen voor veilige metingen

Hieronder vindt u een aantal voorzorgsmaatregelen voor veilige metingen. Evalueer de resultaten en de behandeling altijd samen met een arts. Zelfdiagnose en -behandeling op basis van resultaten kunnen gevaarlijk zijn.

 CONTRA-INDICATIES	
	▪ Verricht geen metingen op een arm die is aangesloten op een infuus of een bloedtransfusie-apparaat. Dit kan tot gevaarlijke situaties leiden. (Sectie contra-indicaties) ▪ Verricht geen metingen op een arm met open wonden. Naast het risico dat de wond verergert, bestaat er een kans op verspreiding van ziektes. (Sectie contra-indicaties) ▪ Als er bloed op de bekleding van de armanchet komt, gooi de bekleding dan weg. Anders loopt u het risico op besmetting. (Sectie contra-indicaties)

 WAARSCHUWING	
	▪ Besmette artikelen moeten worden behandeld als medisch afval.

 VOORZICHTIG	
	▪ Metingen mogen onder de volgende omstandigheden niet worden verricht. □ Als de patiënt dunne of dikke armen heeft. De meter is bedoeld voor armen met een omvang van 18 tot 42 cm. □ Als de patiënt een natte arm heeft. Natte armen kunnen ongelukken of elektrische schokken veroorzaken.

Opmerking	
▪ Bloeddrukmetingen kunnen onderhuidse bloedingen veroorzaken. Deze onderhuidse bloedingen zijn echter tijdelijk en verdwijnen vanzelf. ▪ Raadpleeg voor gebruik een arts indien u een borstamputatie of lymfeklierverwijdering heeft ondergaan. ▪ Als de patiënt dikke kleding draagt, is een juiste meting niet mogelijk. Meet de patiënt wanneer hij/zij een dun of mouwloos shirt draagt. ▪ Ook als de patiënt zijn/haar mouw oprolt en de arm buigt, kan er geen juiste meting verricht worden. ▪ Er kunnen geen metingen verricht worden bij patiënten met perifere hypoperfusie, zeer lage bloeddruk of lage lichaamstemperatuur (aangezien de bloedtoevoer naar de meetlocatie laag is). ▪ Er kunnen geen metingen verricht worden bij patiënten met frequente hartritmestoornissen. ▪ Metingen kunnen alleen op de linker- en rechterbovenarm worden verricht. Op andere plaatsen zijn metingen niet mogelijk. ▪ Steek de arm in de opening tot de bovenkant van de schouder.	

Opmerking

- Het hart van de patiënt die op een stoel zit en de manchet moeten zich op dezelfde hoogte bevinden. Als de hoogte van de manchet en het hart van de patiënt verschillen, is geen juiste meting mogelijk.
- Als de patiënt onwel wordt, stop dan onmiddellijk met de meting en onderneem de nodige acties.
- Houd de optionele luchtkussenstoel stevig vast wanneer u erop gaat zitten.
- Metingen mogen niet bij de volgende patiënten worden verricht.
 - Patiënten die net hebben gesport
Na het sporten is de bloeddruk hoger dan normaal.
Verricht de meting pas nadat de patiënt een aantal minuten heeft gerust en een aantal keren diep heeft geademd.
 - Patiënten met trillende armen
Als het lichaam van een patiënt beweegt, kan er niet gemeten worden. Wacht totdat het trillen voorbij is en voer dan de meting uit. (Hieronder vallen ook trillingen als gevolg van kou of spiertrillingen na het tillen van zware objecten.)
- Raadpleeg een arts als de volgende situaties zich voordoen.
 - Als de manchet gebruikt moet worden op een arm die met behulp van intravasculaire toegang of therapie of een arterioveneuze shunt (A-V) behandeld wordt.
 - Als er tegelijkertijd andere medische controleapparatuur op dezelfde arm wordt gebruikt.
 - Als de bloedsomloop van de patiënt gecontroleerd moet worden.

Uitpakken

⚠ VOORZICHTIG



- Deze meter is een precisie-instrument en moet voorzichtig worden behandeld. Schokken kunnen beschadigingen veroorzaken.

Opmerking

- Deze meter is vervoerd in een speciale verpakking om schade tijdens het transport te voorkomen. Controleer de meter op beschadigingen wanneer u de meter uitpakt.

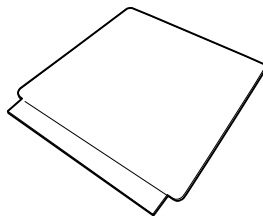
Controleer of alle onderdelen zijn meegeleverd, controleer de hoofdeenheid en alle standaardaccessoires op beschadigingen voordat u de meter gaat gebruiken.

Zie "**13. Lijst met accessoires en opties**" voor optionele items.

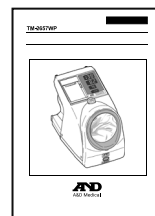
Hoofdeenheid	1
Standaardaccessoires	
Voedingskabel	1
Bekleding armmanchet	1 (Er zit er al een op de hoofdeenheid)
Instructiepaneel	1
Printpapier	1
Handleiding (deze handleiding)	1



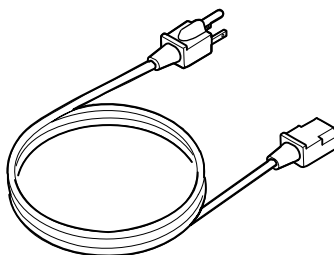
Hoofdeenheid



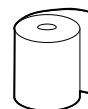
Instructiepaneel



Handleiding



Voedingskabel



Printpapier (1 rol)

- ※1 Controleer of alle onderdelen zijn meegeleverd om te verzekeren dat het medische apparaat klaar is om veilig en zoals bedoeld te worden gebruikt.

Inhoudsopgave

Waarschuwingdefinities	i
Voorzorgsmaatregelen	ii
Voorzorgsmaatregelen voor veilige metingen	vii
Uitpakken	ix
Inhoudsopgave	1
1. Inleiding	3
2. Functies	4
3. Afkortingen en symbolen	5
4. Specificaties	8
4.1. Modelconfiguratie	8
4.2. Prestatiespecificaties	8
4.3. Externe afmetingen	9
4.4. Gebruiksbeginnselen	10
4.5. Normen	10
5. Onderdelen	11
6. Vóór gebruik	15
6.1. De meter installeren	15
6.2. Aansluiten op de voeding	15
6.3. Beveiligingssleuf	15
6.4. Het instructiepaneel bevestigen	16
6.5. Pre-inspectie	17
6.5.1. Inleiding	17
6.5.2. Voordat u het apparaat inschakelt	17
6.5.3. Nadat u het apparaat heeft ingeschakeld	17
7. Bloeddrukmeting	18
8. De klok instellen	19
9. Printer	21
9.1. Het printpapier plaatsen	21
9.2. Het printformaat selecteren	23
10. Functies wijzigen	25
10.1. Functies wijzigen	25
10.2. Weergavetijd	28
10.3. Toegepaste druk	28
10.4. IHB	28

10.5.	Afdrukkwaliteit.....	29
10.6.	ID en naam afdrukken.....	29
10.7.	Gemiddelde bloeddruk (MAP) afdrukken	30
10.8.	Meetwaarden afdrukken	31
10.9.	Grafiek afdrukken.....	32
10.10.	Commentaar afdrukken	32
10.11.	Bitmap afdrukken	33
10.12.	Pieptoon.....	33
10.13.	Protocol externe in- en uitvoereenheid	34
10.14.	Overdrachtssnelheid (Mini-DIN).....	35
10.15.	Overdrachtssnelheid (D-Sub).....	36
10.16.	Stopbit (Mini-DIN)	36
10.17.	Stopbit (D-Sub)	36
10.18.	Uitvoer resultaat bloeddruk	36
10.19.	Datumindeling	37
10.20.	Tijdsindeling	37
10.21.	ICT afdrukken	37
10.22.	<i>Bluetooth</i> [®] Vliegtuigmodus.....	39
11.	Overdrachtsspecificaties	40
11.1.	Externe in- en uitvoereenheid	40
11.1.1.	Mini-DIN 8-pins vrouwelijk (externe in- en uitvoereenheid: alleen TM-2657-01)....	41
11.1.2.	D-Sub 9-pins mannelijk (externe in- en uitvoereenheid: behalve TM-2657-02)....	42
11.1.3.	USB Type-B (Externe in- en uitvoereenheid: alleen TM-2657-02)	43
11.1.4.	USB Type-A (Externe in- en uitvoereenheid: alleen TM-2657-02)	43
11.1.5.	<i>Bluetooth</i> [®] Lage energie (Externe in- en uitvoereenheid: (TM-2657-04)	43
12.	Onderhoud	47
12.1.	Inspectie en veiligheidsbeheer.....	47
12.2.	Schoonmaken	49
12.3.	Periodieke inspectie	52
12.4.	De bekleding van de armanchet vervangen.....	53
12.5.	Het aantal metingen controleren	54
12.5.1.	Het aantal metingen weergeven	55
12.5.2.	De grafiek met tellingen afdrukken	55
12.6.	Onderdelen weggooien	56
12.7.	Voordat u service aanvraagt	56
12.8.	Foutcodes	58
13.	Lijst met accessoires en opties	62
14.	Over bloeddruk.....	62
15.	Bitmap-patronen versturen.....	63
15.1.	Grootte van originele bitmappatronen.....	63
15.2.	Bitmaps versturen	64
	Bijlage: EMD-informatie	65

1. Inleiding

Naleving van de Europese Richtlijn

Dit apparaat voldoet aan de Europese verordening (EG 2017/745) voor medische hulpmiddelen en VK-verordening 2002 voor medische hulpmiddelen.

Dit wordt bevestigd door de CE2797- en UKCA0086-conformiteitsmarkeringen. (2797 en 0086: de referentienummers van de betreffende autoriteit.)

Dit apparaat voldoet aan de volgende bepalingen.



Verordening inzake medische hulpmiddelen (EG 2017/745)

VK-verordening voor medische hulpmiddelen 2002

A&D Company, Limited verklaart hierbij dat de radioapparatuur TM-2657WP voldoet aan Richtlijn 2014/53/EG en de verordeningen voor radioapparatuur 2017. De volledige tekst van de EG- en VK- conformiteitsverklaring vindt u op de volgende website: https://www.aandd.jp/products/manual/manual_medical.html

Het apparaat is bedoeld voor volwassen gebruikers van 13 jaar of ouder, die algemene kennis bezitten van bloeddrukmetingen en bij zichzelf een meting op de linker- of rechterarm kunt uitvoeren.

Dit apparaat is bedoeld voor gebruik in gezondheidscentra voor bloeddrukmetingen van de bezoekers.

Opmerkingen

- Probeer niet zelf conclusies te trekken uit de resultaten van bloeddrukmetingen. Evalueer de resultaten en de behandeling altijd samen met een arts, zeker wanneer de resultaten sterk van uw normale waarden afwijken. Zelfdiagnose en -behandeling op basis van zulke resultaten kunnen gevaarlijk zijn.
- Gebruik dit apparaat niet bij baby's en kleuters. Kleine kinderen kunnen gewond raken bij het gebruik van dit apparaat. Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor gebruik bij volwassenen.
- In faciliteiten waar dit apparaat is geïnstalleerd, moet minstens één persoon werken met goede kennis van bloeddrukmetingen, die gebruikers kan adviseren over de houding bij de meting en algemene informatie over bloeddruk moet kunnen verstrekken. Die persoon moet ook de basisprincipes van het onderhoud van de meter kennen en weten via welke procedures training voor onderhoud kan worden aangevraagd.

2. Functies

■ Bedoeld gebruik

De automatische bloeddrukmeter TM-2657WP is bedoeld voor gebruik door de patiënten om hun systolische en diastolische bloeddruk en hartslag te meten in gezondheidscentra.

De TM-2657WP geeft de arts een indicatie van een onregelmatige hartslag, waardoor verdere medische hulp kan worden ingeroepen.

■ Klinisch voordeel

Succesvolle beoordeling van de bloeddrukmeting in overeenstemming met het beoogde doel van het apparaat.

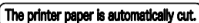
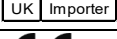
- Metingen kunnen worden verricht op de linker- of rechterarm.
- De manchet wordt opgepompt als u op de **START/STOP**-knop drukt. De leegloopsnelheid wordt automatisch geregeld. Er zijn geen speciale aanpassingen nodig. U hoeft alleen maar uw arm tot aan uw schouder in de opening te steken en op de **START/STOP**-knop te drukken. De procedure verloopt verder geheel automatisch, zodat u snel en gemakkelijk uw bloeddruk kunt meten.
- De printer is uitgerust met een snijder die de afdruk automatisch afsnijdt.

Opties

- Indien nodig, kunt u een externe in- en uitvoereenheid op uw computer aansluiten voor gegevensbeheer of automatisering.

3. Afkortingen en symbolen

Afkorting/ Symbool	Betekenis
	Wisselstroom
mmHg	Bloeddrukwaarde
/min.	Hartslagen per minuut
---	Wordt weergegeven als meting niet mogelijk is
SYS	Systolische bloeddruk (wordt afgedrukt in tabel)
MAP	Gemiddelde bloeddruk (wordt afgedrukt in tabel, afhankelijk van de instellingen)
DIA	Diastolische bloeddruk (wordt afgedrukt in tabel)
PUL	Hartslag (wordt afgedrukt in tabel)
“♥”	Symbool voor onregelmatige hartslag (IHB)
	Tijd
	Uit (geen verbinding met de voeding)
I	Aan (verbonden met de voeding)
	START-knop
	STOP-knop
	Batchcode
	Catalogusnummer
	Serienummer
Exx	Weergave foutcode (xx=00 tot 99)
	Geeft mate van bescherming tegen elektrische schokken weer: Toegepast deel van type B
	Volg de gebruiksaanwijzingen
20XX 	Productiedatum
	Seriële interface RS-232C
	WEEE-label
	Erkende EU-vertegenwoordiger
	Fabrikant
	Geeft de meetstatus weer. "MEASUREMENT IN PROGRESS" (Meting is bezig).
	Geeft de meetstatus weer. "TAKE MEASUREMENT AGAIN" (Meting moet opnieuw gebeuren)
	"FAST STOP" (snelle stop) om het apparaat opnieuw op te starten.
	Voorzichtig: "Please do not pull printer paper during printing." (Niet aan het papier trekken tijdens het printen.)

Afkorting/ Symbool	Betekenis
	Voorzichtig: "The printer paper is automatically cut." (Papier wordt automatisch afgesneden, na het printen)
	"POWER" aan/uit schakelaar.
	Wordt gebruikt om functies te wijzigen.
	Wordt gebruikt om functie-instellingen te wijzigen.
	Wordt gebruikt om het aantal metingen tot heden weer te geven.
	Beschrijft hoe u printpapier moet vervangen.
	Medisch apparaat
	Unieke apparaat-ID
	EG-importeur
	VK-importeur
	CE-markering
	VK-keurmerk voor conformiteitsbeoordeling
	Verantwoordelijke in het VK
	Raadpleeg de handleiding.
	Temperatuurbereik
	Vochtigheidsbereik
	Atmosferische drukbereik
	Deze kant omhoog
	Breekbaar, wees voorzichtig
	Hoogstens per 3 stapelen
	Universeel recyclingsymbool
	Met zorg hanteren
	Droog houden

Wat is IHB (onregelmatige hartslag)?

IHB verschijnt wanneer er een onregelmatige hartslag wordt waargenomen. Dit teken wordt afgedrukt wanneer er heel lichte trillingen worden waargenomen, bijvoorbeeld als gevolg van rillen of beven.

Wanneer de meter een onregelmatige hartslag waarneemt tijdens de metingen, verschijnt het IHB- symbool op het scherm met de meetwaarden.

Breng de manchet correct aan en voer vervolgens nogmaals een meting uit.

Indien het symbool blijft verschijnen, raden wij u aan om uw arts te raadplegen.

Opmerking

- We raden u aan om contact op te nemen met uw arts als u dit ("♥") IHB-symbool frequent ziet verschijnen.

Wanneer wordt het IHB-teken afgedrukt?

Het IHB-teken wordt in de volgende twee gevallen in de meetgegevens afgedrukt.

- Wanneer een hartslag varieert tijdens de meting.
- Wanneer de arm of de meter tijdens de meting beweegt.

4. Specificaties

4.1. Modelconfiguratie

Printer	○
Meetstatus-led	○
Tijd- en datumindeling	24uur,DD/maand/JJJJ

4.2. Prestatiespecificaties

Algemeen

Wisselstroomvoeding	100 V-240 V ~ 50 Hz-60 Hz
Energieverbruik	50-80 VA
Veiligheidsnorm	IEC60601-1:2020
MDD-classificatie	Class IIa (continue werkingsmodus)
EMD-normen	Voldoet aan EMD-norm IEC60601-1-2:2020.
Beveiligingstype	NIBP: toegepast deel ⚡ type B
Type beveiliging tegen elektrische schokken	Class I

Bloeddrukmeting

Methode van meten	Oscillometrische meting
Drukwaardebereik	0-299 mmHg
Nauwkeurigheid drukwaarden	Druk: ± 3 mmHg
Meetbereik NIBP	SYS 40-270 mmHg DIA 20-200 mmHg Hartslag 30-240 bpm
Klinische test NIBP	ISO81060-2:2018
Nauwkeurigheid hartslag	$\pm 5\%$
Manchet	Draaimechanisme aangedreven door motor met versnelling
Geschikte armomvang	18-42 cm
Oppompen	Automatisch oppompen via luchtpomp
Leeglopen	Automatisch leeglopen via mechanische uitlaat
Versneld leeglopen	Automatisch snel leeglopen via magneetklep

Omgevingsspecificaties

Gebruiksomgeving	Temperatuur: 10-40 °C Vochtigheid: 15-85% RV (geen condensatie)
Omgeving voor opslag	Temperatuur: -20 tot 60 °C Vochtigheid: 10-95% RV (geen condensatie)
Atmosferisch drukbereik	70-106 kPa (zowel bij gebruik als opslag)

Fysieke specificaties

Externe afmetingen	241 x 324 x 390 mm (B x H x D)
Gewicht	Circa 5,5 kg

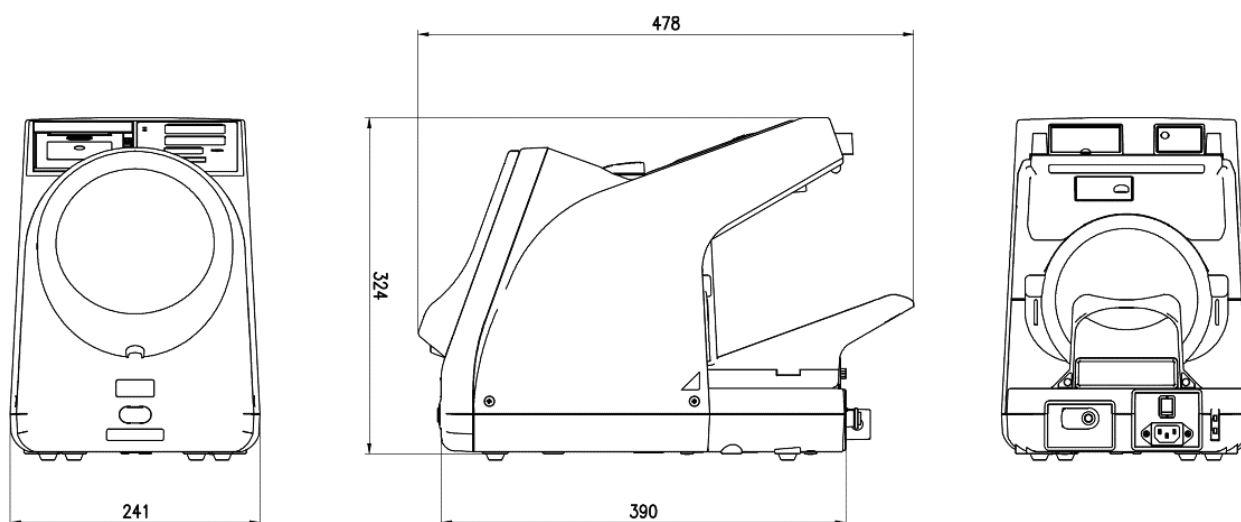
Functionele specificaties

Weergave	3-cijferige led-weergave plus led-lamp
Printer	Thermische printer, papierbreedte: 58 mm
Levensduur	5 jaar vanaf de installatie Volgens testgegevens van A&D (Getest voor gebruik in aanbevolen omgeving, inclusief onderhoudsinspectie. Resultaten kunnen bij andere omstandigheden afwijken.)

Overdrachtsspecificaties

Standaard	USB 2.0 (Optie) <i>Bluetooth®</i> Lage energie (Optie)
-----------	--

4.3. Externe afmetingen



Meeteenheid: mm

4.4. Gebruiksbeginnselen

De druk van de manchet wordt tot ongeveer 30 mmHg hoger opgevoerd dan de verwachte systolische druk en neemt vervolgens langzaam af. De pulsaties tijdens de manchetdruk komen overeen met de hartslag. Deze pulsaties hebben een golvend patroon. Ze beginnen klein en worden groter naarmate de druk afneemt. Zodra de maximale amplitude (MAP) is bereikt, worden ze kleiner. Een oscillometrische bloeddrukmeter analyseert de golf amplitude gegevens van deze pulsaties om de systolische en diastolische bloeddruk te bepalen.

4.5. Normen

De automatische bloeddrukmeter TM-2657WP voldoet aan de volgende normen:

IEC 60601-1:2005+A2:2020 (medische elektrische toestellen - deel 1: algemene eisen voor basisveiligheid en essentiële prestaties);

IEC 60601-1-2:2014 +A1:2020 (medische elektrische toestellen - deel 1-2: algemene eisen voor basisveiligheid en essentiële prestaties - secundaire norm: elektromagnetische compatibiliteit - vereisten en tests);

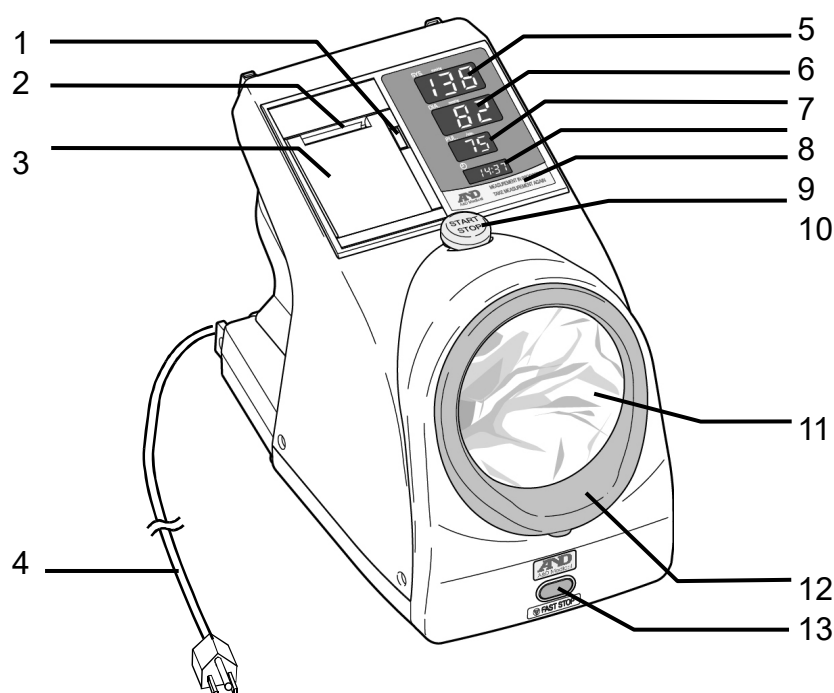
EN ISO81060-2:2018+A1:2020 (niet-invasieve sphygmomanometers - deel 2: klinisch onderzoek van intermitterende geautomatiseerde metingen)

IEC 80601-2-30: 2018 (medische elektrische toestellen - deel 2-30: specifieke vereisten voor de basisveiligheid en essentiële prestaties van automatische, niet-invasieve sphygmomanometers).

De TM-2657WP bevat geen natuurlijk rubber (latex).

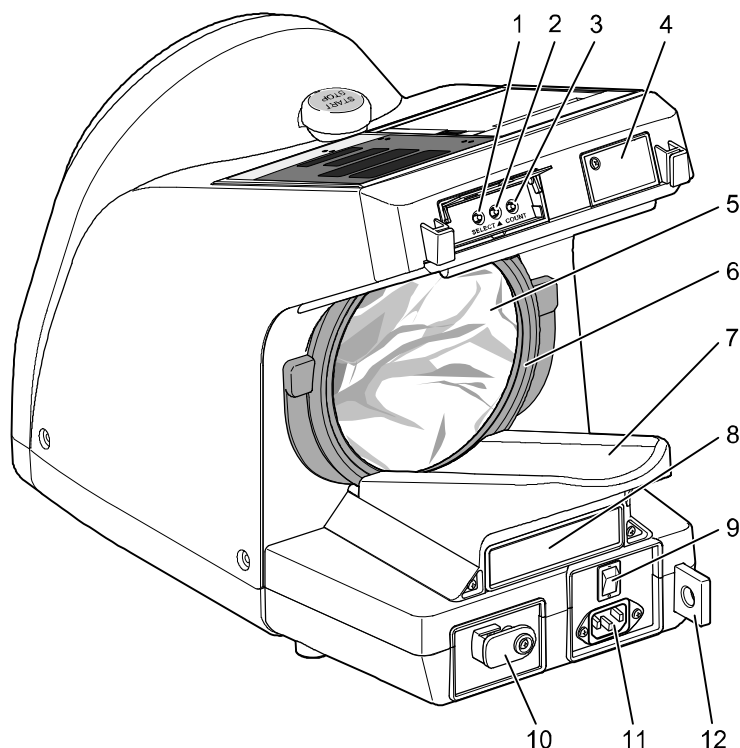
5. Onderdelen

Voorkant



Nr.	Naam	Omschrijving
1	Knop om printerdeksel te openen	Hiermee opent u de printerdeksel.
2	Printerpapiero-pening	Opening waar printpapier uitkomt.
3	Printerdeksel	Drukt het printpapier naar beneden.
4	Voedingskabel	AC-voedingskabel.
5	Weergave systolische bloeddruk	Geeft de waarde van de gemeten systolische bloeddruk weer. Als er een fout tijdens de meting optreedt, wordt de foutcode weergegeven.
6	Weergave diastolische bloeddruk	Geeft de waarde van de gemeten diastolische bloeddruk weer. Geeft de druk tijdens de meting weer.
7	Weergave hartslag	Geeft de waarde van de gemeten hartslag weer.
8	Klokweergave	Geeft de huidige tijd weer. (24 uur)
9	Meetstatus-led	Geeft de meetstatus weer. "MEASUREMENT IN PROGRESS" (Meting is bezig) "TAKE MEASUREMENT AGAIN" (Meting moet opnieuw gebeuren)
10	START/STOP -knop	Als deze knop in de stand-bymodus wordt ingedrukt, begint de bloeddrukmeting. Als deze knop tijdens de bloeddrukmeting wordt ingedrukt, stopt de bloeddrukmeting.
11	Bekleding armmanchet	Binnenbekleding van de manchet.
12	Manchetgedeelte	Houdt de bekleding van de armmanchet op zijn plaats.
13	FAST STOP -knop	Als deze knop wordt ingedrukt, wordt het apparaat uitgeschakeld en stopt de meting.

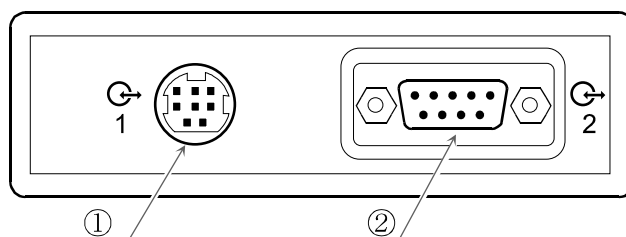
Achterkant



Nr.	Naam	Omschrijving
1	SELECT -knop	Wordt gebruikt om functies te wijzigen.
2	▲-knop	Als deze knop wordt ingedrukt wanneer het aantal metingen tot op heden wordt weergegeven, dan wordt het aantal metingen afgedrukt. Wordt gebruikt om functies te wijzigen.
3	COUNT -knop	Geeft het aantal metingen tot heden weer. (Zie "12.5. Het aantal metingen controleren")
4	Bitmap klepje voor SD-ingang	Wordt alleen gebruikt voor onderhoud.
5	Bekleding armmanchet	Binnenbekleding van de manchet.
6	Manchetgedeelte	Houdt de bekleding van de armmanchet op zijn plaats.
7	Armsteun	Hier kan de arm tijdens de meting op rusten.
8	Externe in- en uitvoereenheid	De optionele externe in- en uitvoereenheid.
9	POWER -schakelaar	Hiermee schakelt u het apparaat in en uit. Zodra de meter wordt ingeschakeld, komt hij in de stand-bymodus.
10	Deksel voor drukinspectiegedeelte	Wordt gebruikt om de nauwkeurigheid van de druk te controleren.
11	Netstroomaansluiting	Hier sluit u het netsnoer aan.
12	Beveiligingssleuf	Kan gebruikt worden om de meter met een beveiligingskabel aan een bureau of stang te bevestigen. (tegen diefstal)

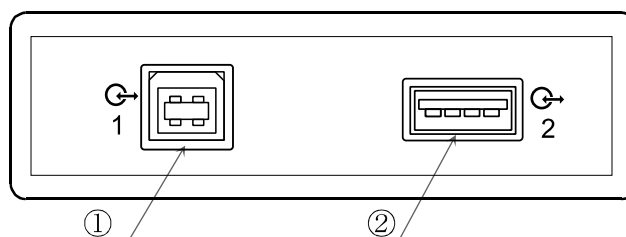
Externe in- en uitvoereenheid (optioneel)

- TM-2657-01 Externe in- en uitvoereenheid RS 2-kanaals (optioneel)
Bloeddrukmetingresultaten worden uitgevoerd via RS232C 2-kanaals communicatie.



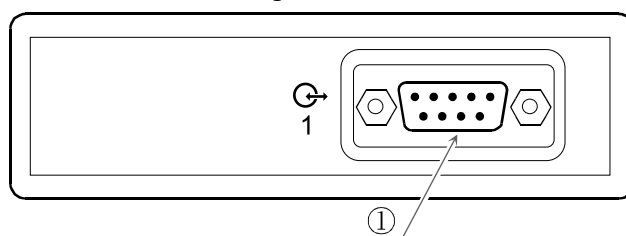
Nr.	Naam	Omschrijving
1	Mini-DIN 8-pins vrouwelijk	RS-232C
2	D-Sub 9-pins mannelijk	RS-232C

- TM-2657-02 Externe in- en uitvoereenheid USB 2-kanaals (optioneel)
Voer de ID in met behulp van USB-type A. Bloeddrukmetingresultaten worden uitgevoerd via USB-type B communicatie.



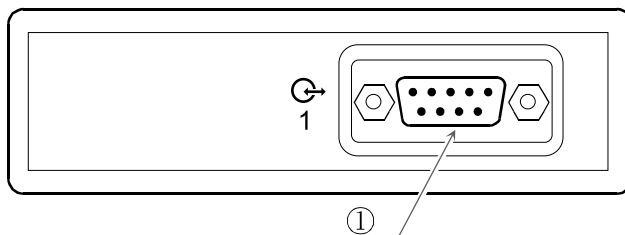
Nr.	Naam	Omschrijving
1	USB Type-B vrouwelijk	USB 2.0 hoge snelheid
2	USB Type-A vrouwelijk	USB 2.0 hoge snelheid

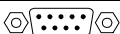
- TM-2657-03 Externe in- en uitvoereenheid RS 1-kanaals (optioneel)
Bloeddrukmetingresultaten worden uitgevoerd via RS232C 1-kanaals communicatie.



Nr.	Naam	Omschrijving
1	D-Sub 9-pins mannelijk	RS-232C

- TM-2657-04 Externe in- en uitvoereenheid RS+*Bluetooth*® Lage energie (optioneel)
Bloeddrukmetingresultaten worden uitgevoerd via RS232C en *Bluetooth*® Lage energiecommunicatie.



Nr.	Naam	Omschrijving
-	<i>Bluetooth</i> ® lage energie	<i>Bluetooth</i> ® versie 4.2
1	D-Sub 9-pins mannelijk 	RS-232C

Opmerking

- Neem contact op met uw plaatselijke A&D-dealer voor meer informatie over de EXTERNE IN- EN UITVOEREENHEID (TM-2657-01, TM-2657-02, TM-2657-03, TM-2657-04).

6. Vóór gebruik

Lees de voorzorgsmaatregelen aan het begin van deze handleiding en installeer de meter op een veilige, juiste manier op een geschikte plaats.

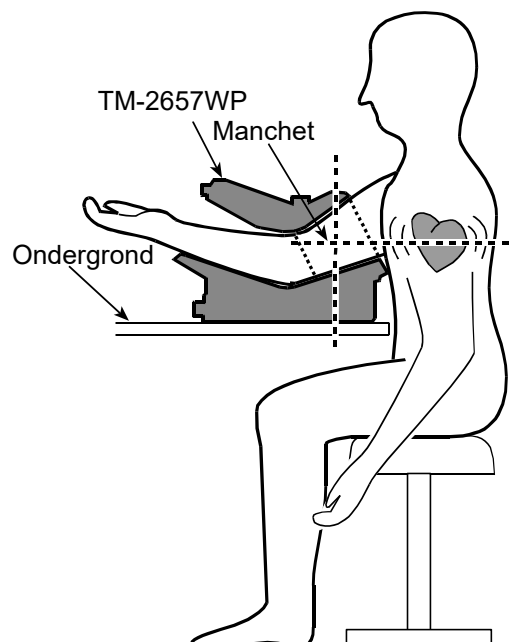
6.1. De meter installeren

De armsteun bevestigen

Plaats de meter op een stabiele ondergrond zodat de meting in de juiste houding kan worden verricht. Het hart van de patiënt en de manchet moeten zich op dezelfde hoogte bevinden en de patiënt moet ontspannen zijn.

Om diefstal te voorkomen, raden wij aan om een ketting aan de beveiligingssleuf en de ondergrond te bevestigen.

(Zie "6.3. Beveiligingssleuf")



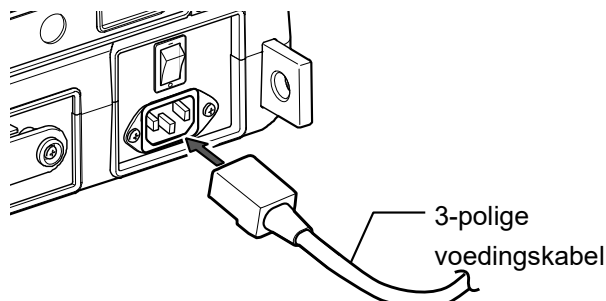
6.2. Aansluiten op de voeding

⚠ WAARSCHUWING



- Om het risico op elektrische schokken te vermijden, moet de meter altijd op een geaard stopcontact worden aangesloten.

Gebruik de met de meter meegeleverde 3-polige voedingskabel om de netstroomaansluiting met een stopcontact te verbinden.



6.3. Beveiligingssleuf

De meter kan door het gat van het uitstekende lipje aan een tafel of stang worden bevestigd.

6.4. Het instructiepaneel bevestigen

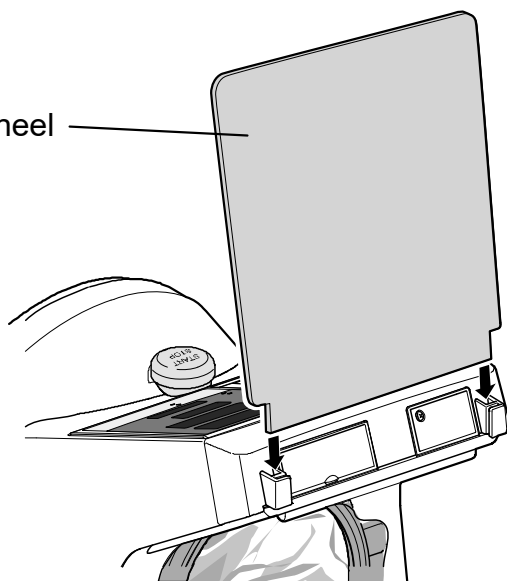
Zie de onderstaande afbeelding om het instructiepaneel aan de achterkant van de meter te bevestigen.

VOORZICHTIG

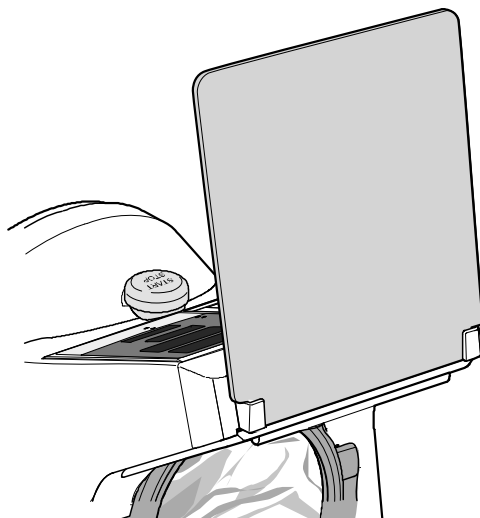


- Zorg dat het instructiepaneel vóór gebruik aan de hoofdeenheid is bevestigd. Het instructiepaneel bevat voorzorgsmaatregelen die de patiënt in acht moet nemen om de meter veilig en juist te gebruiken.

Instructiepaneel



Monitor met instructiepaneel



6.5. Pre-inspectie

WAARSCHUWING



- Zorg dat de meter veilig en juist gebruikt wordt en voer daarom elke dag een pre-inspectie uit.

6.5.1. Inleiding

Voer de volgende pre-inspectie uit voordat u de meter voor de eerste keer op een dag gaat gebruiken.

6.5.2. Voordat u het apparaat inschakelt

- Zitten er vervormingen of beschadigingen aan de buitenkant van het apparaat?
- Is de meter nat?
- Staat de meter op een stabiele plek en kan de meter niet gaan kantelen, trillen of schudden?

Bloeddrukmetingsgedeelte

- Zitten er beschadigingen of afwijkingen rond de armopening (het manchetgedeelte)?
- Zit de bekleding van de armmanchet vast?
- Zit de bekleding van de armmanchet te strak?

Aansluitingskabel

- Zijn de optionele kabels goed op de ingangen van de meter aangesloten?

Voedingskabel

- Gebruik altijd een geaard stopcontact dat de voorgeschreven spanning en frequentie (100-240 V ~ 50-60 Hz) levert.

6.5.3. Nadat u het apparaat heeft ingeschakeld

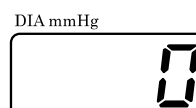
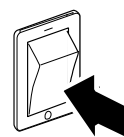
- Is er rook of ruikt u iets vreemds?
- Hoort u vreemde geluiden?

Tijdcontrole

- Wordt de tijd juist weergegeven?
Als de tijd tijdens het vastleggen van de gegevens niet klopt, zijn de gegevens onjuist.

Het scherm controleren

- Nadat u het apparaat heeft ingeschakeld, gaan alle led-lampjes een paar seconden branden. U kunt de bloeddruk vervolgens gaan meten. De diastolische bloeddruk wordt als "0" weergegeven.



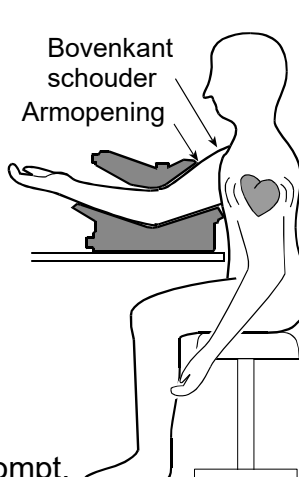
7. Bloeddrukmeting

⚠ WAARSCHUWING

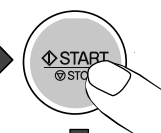


- Druk op de **START/STOP**-knop om de bloeddrukmeting halverwege te stoppen. De manchet loopt snel leeg en neemt zijn oorspronkelijke vorm weer aan.
- Als de meting niet met de **START/STOP**-knop kan worden gestopt, druk dan op de **FAST STOP**-knop (op de voorkant van de meter).

1. Steek een blote arm of een arm met een dun shirt in de opening tot de bovenkant van de schouder. (Dikke kleding leidt tot onjuiste meetresultaten. Verwijder dikke kleding vóór u gaat meten.)



START/STOP-knop



SYS mmHg

146

Druk opbouwen

SYS mmHg

103

Druk verminderen tijdens meting

Resultaat

SYS mmHg

138

DIA mmHg

74

PUL/min.

76

Afdruk

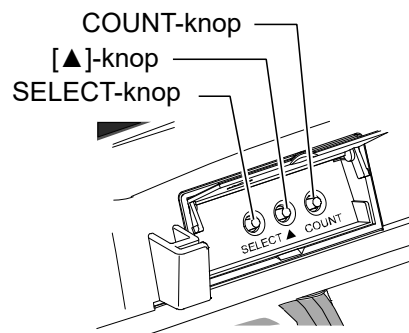
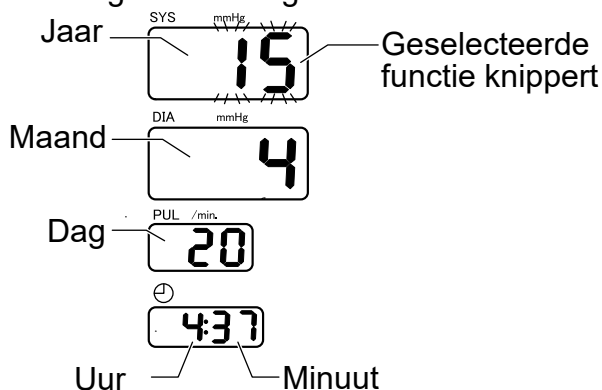
2. Druk op de **START/STOP**-knop om met de bloeddrukmeting te beginnen.
3. De manchet wordt automatisch opgepompt. Houd de arm tijdens de meting stil in de manchet.
4. Nadat de manchet is opgepompt, loopt hij automatisch weer leeg. Er wordt gemeten terwijl de druk afneemt. De patiënt moet zich ontspannen en rustig blijven zitten. (Zie "10.3. Toegepaste druk")
5. Na een meting van ongeveer een minuut, loopt de manchet automatisch helemaal leeg.
6. De meetresultaten worden weergegeven.
7. De meetresultaten worden op het printpapier afgedrukt. Haal de arm uit de manchet. (Zie "10.5. Afdrukkwaliteit")

Opmerking

- Als u meerdere metingen achter elkaar verricht, wacht dan 2 à 3 minuten tussen de metingen, zodat de patiënt zich kan ontspannen.
- De resultaten van bloeddrukmetingen worden beïnvloed door de houding en de fysieke gesteldheid van de patiënt.
- Als de patiënt tijdens de meting beweegt of praat, is een juiste meting onmogelijk.
- Voor nauwkeurige meetresultaten moet u zorgen dat de patiënt een goede zithouding heeft met een rechte rug en de voeten plat op de vloer zonder de benen te kruisen. Zorg dat de patiënt ontspannen is en rustig blijft zitten.
- Pas de stoelhoogte aan zodat de manchet op dezelfde hoogte zit als het hart. Als de manchet en het hart niet op dezelfde hoogte zitten, is een juiste meting niet mogelijk.

8. De klok instellen

Met de instelmodus voor de klok kunt u de datum en de tijd instellen. De instelmodus voor de klok geeft het volgende weer.



De datum en de tijd instellen:

Gebruik de volgende knoppen.

- SELECT-knop:**
1. Met de meter in stand-bymodus houdt u de **SELECT**-knop 1 seconde ingedrukt om naar de instelmodus voor de klok te gaan. Het jaartal begint te knipperen.
 2. Druk op de **SELECT**-knop om de datum of de tijd in te stellen. Elke keer als u de **SELECT**-knop indrukt, springt de knipperende waarde van jaar naar maand, dag, uur, minuut en dan weer terug naar jaar. Het geselecteerde item knippert en kan worden aangepast.

▲-knop: Wijzig de geselecteerde (knipperende) waarden.

START/STOP-knop: Zodra u de gewenste datum en tijd heeft geselecteerd, drukt u op de **START/STOP**-knop om de wijzigingen op te slaan en terug te gaan naar de stand-bymodus.

COUNT-knop: Als u de **Count**-knop indrukt terwijl u de instellingen aanpast, worden de wijzigingen niet opgeslagen en gaat de meter terug naar de stand-bymodus.

Voorbeeld: De klok instellen op 16.37 uur, 20 april, 2015

1. Houd de **SELECT**-knop één seconde ingedrukt. De systolische waarde begint te knipperen.
2. Druk op de **▲**-knop om 15 weer te geven. (2015)
3. Druk op de **SELECT**-knop. De diastolische waarde begint te knipperen.
4. Druk op de **▲**-knop om 4 weer te geven. (april)
5. Druk op de **SELECT**-knop. De weergave hartslag begint te knipperen.
6. Druk op de **▲**-knop om 20 weer te geven. (20e)
7. Druk op de **SELECT**-knop om de uren op de klokweergave te selecteren. De uren beginnen te knipperen.
8. Druk op de **▲**-knop om 16 weer te geven. (16 uur)
9. Druk op de **SELECT**-knop om de minuten op de klokweergave te selecteren. De minuten beginnen te knipperen.
10. Druk op de **▲**-knop om 37 weer te geven. (37 minuten)
11. Druk op de **START/STOP**-knop om naar de stand-bymodus terug te gaan.

Opmerkingen

- Als u 10 seconden niets doet, worden de opgegeven instellingen opgeslagen. Nadat *AdJ* 2 seconden is weergegeven, schakelt de meter over op de standbymodus.
- Data tot 31 december 2050 worden ondersteund.

9. Printer

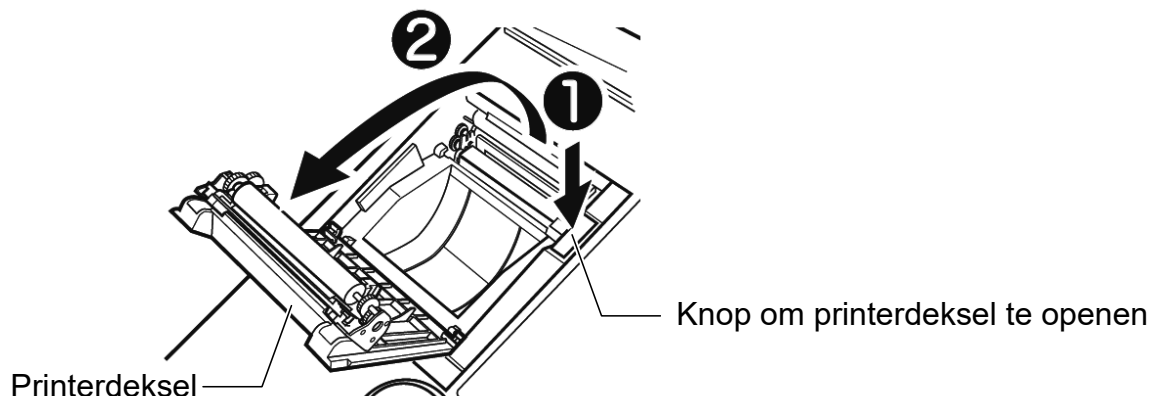
9.1. Het printpapier plaatsen

⚠ VOORZICHTIG

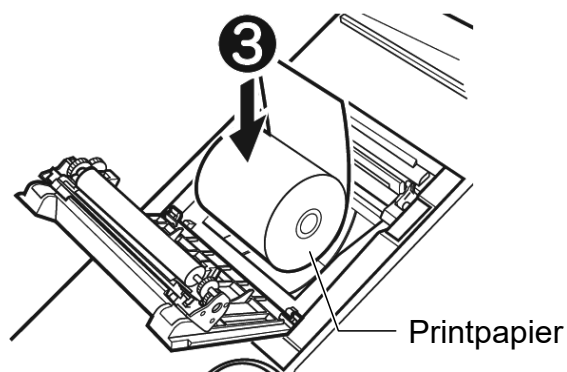


- Trek tijdens het afdrukken niet aan het printpapier. Hierdoor kan de printkop beschadigd raken.

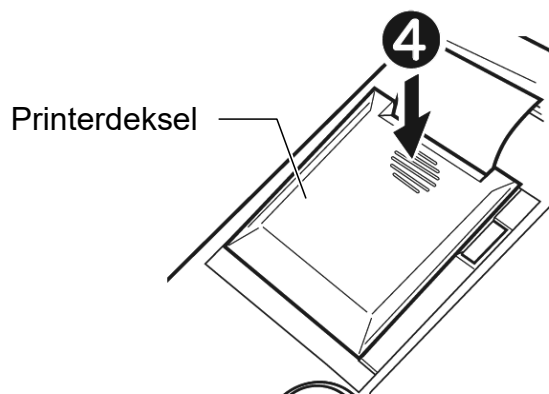
1. Druk op de knop **Printerdeksel openen** om de printerdeksel te openen.



2. Plaats het printpapier zoals aangegeven in de onderstaande afbeelding.



3. Zorg dat het uiteinde van het papier aan de bovenkant naar buiten steekt. Zet het vast door de printerdeksel te sluiten totdat u een klik hoort. Als de deksel niet goed is afgesloten, kan het papier vastlopen.



- Als u snel afdrukken gebruikt, kunt u ongeveer 700 afdrukken met één rol printpapier maken. In de 3-lijns afdrukmodus zijn 600 afdrukken mogelijk. Vervang het papier wanneer u het roze uiteinde van de papierrol ziet.
- Gebruik alleen thermisch papier.
- Als de volgende foutcodes in het systolische weergavegedeelte verschijnen, is er een fout van de printer opgetreden.
Voer de benodigde correctiemaatregel uit.

Foutcode	Fout/oplossing
P_E	Geen printpapier. Plaats een nieuwe rol printpapier.
P_O	De printerdeksel is open. Druk de printerdeksel stevig dicht.
P_C	Fout met de snijder van de printer. Open de printerdeksel, controleer het printpapier en sluit de printerdeksel.

- Als er geen fout van de printer wordt weergegeven en de meter in de stand-bymodus staat, houdt u de ▲-knop 2 seconden ingedrukt om het papier te snijden.

Opmerking
■ Als het papier in de verkeerde richting is geplaatst, kan er niet worden afgedrukt. ■ Gebruik het officiële A&D-printpapier. Als u geen officieel A&D-printpapier gebruikt, kan de afdruk te licht worden of het papier vastlopen. ■ Op de laatste 60 cm van het papier zitten roze eindmarkeringen (roze lijnen aan beide kanten). Als u deze eindmarkeringen ziet, moet u het printpapier vervangen. ■ Gebruik thermisch printpapier. Er kan verkleuring of vervaging optreden. □ Verkleuring kan optreden bij gebruik van de volgende items: Viltstiften en kleefmiddelen zoals stijfsel en organische oplosmiddelen. □ Items waarbij vervaging kan optreden: Markeerstiften, plakband, doorschijnende opbergdozen, bureau-onderleggers, zonlicht en UV. We raden daarom aan een kopie van de meetresultaten te maken als u ze opbergt.

9.2. Het printformaat selecteren

Door instellingen aan te passen in "**10. Functies wijzigen**", kunnen gebruikers de informatie op de afdrucken aanpassen. Het printgedeelte bestaat uit 4 onderdelen: koptekst, meetwaarde, grafiek en bitmap. Elk onderdeel bevat afdrukfuncties die u kunt selecteren.

Zie "**10. Functies wijzigen**" voor meer informatie.

1. Koptekst afdrukken

De waarden tussen haakjes zijn de mogelijke instellingen voor elke functie.

a: ID en naam afdrukken (**F08: oFF/1/2/3**)

b: IHB (**F05: on/off**)

c: Titel (vast)

d: Indeling begindatum metingen (**F26**)

e: Indeling begintijd metingen (**F27**)

f: Lengte en gewicht afdrukken (**F16**)

Kan geselecteerd worden
door de functies te wijzigen

2. Meetwaarden afdrukken (**F11**)

U kunt uit de volgende printmodi kiezen.

Snel afdrukken (**1**)

Normaal 3-lijns afdrukken (**2**)

Groot lettertype afdrukken (**3**)

Tabel afdrukken (**4**)

Voor elke modus kunt u de gemiddelde bloeddruk (MAP) wel of niet afdrukken. (**F09**)

3. Grafiek afdrukken (**F12**)

U kunt de volgende items selecteren.

Grafiek afdrukken (uit)

Grafiek met hartslagfluctuatie afdrukken (**1**)

4. Bitmap afdrukken (**F15**)

U kunt de volgende items selecteren.

Bitmap afdrukken (uit)

Standaardpatroon afdrukken (**1**)

Gebruikerspatroon afdrukken (**2**)

5. ICT afdrukken (**F29**)

U kunt de volgende items selecteren.

ICT afdrukken (uit)

Streepjescode afdrukken (**1**)

QR-code afdrukken, inclusief ID..... (**2**)

Streepjescode afdrukken (CODE39, met controlecijfer (modulus43))..... (**3**)

QR-code afdrukken V2, inclusief ID (**4**)

1. Koptekst afdrukken		F08 F05 F26 F27 F16
2. Meetwaarden afdrukken		F11 F09
3. Grafiek afdrukken		F12
4. Bitmap afdrukken		F15
5. ICT afdrukken		F29

Afdrukvoorbeeld 1: Begininstellingen

Name	"♥"	F05: IHB [aan] (IHB gedetecteerd)
17 Oct., 2015	22:18	F26: Datumindeling [1] (EU-indeling)
SYS	130 mmHg	F27: Tijdsindeling [24] (24 uur)
DIA	96 mmHg	F11: Meetwaarde afdrukken [2] (normaal 3-lijns afdrukken)
PUL	71 /min.	

Afdrukvoorbeeld 2:

ID: 1234567890123456	F08: ID afdrukken [3]
Name	F05: IHB [aan] (geen IHB gedetecteerd)
17 Oct., 2015	F26: Datumindeling [1] (EU-indeling)
SYS DIA PUL	F27: Tijdsindeling [24] (24 uur)
130 mmHg	F11: Meetwaarden afdrukken [1] (snel afdrukken)
96 mmHg	F09: MAP afdrukken [aan]
71 /min.	
MAP	
102 mmHg	

Afdrukvoorbeeld 3:

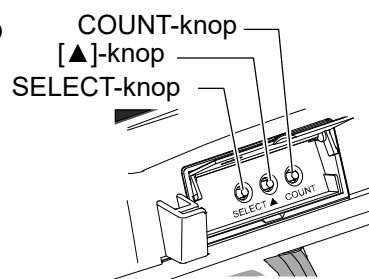
Name	"♥"	F05: IHB [aan] (geen IHB gedetecteerd)
Nov 5, 2015	3:37 PM	F26: Datumindeling [2] (US-indeling)
SYS DIA PUL	F27: Tijdsindeling [12] (12 uur)	
130 mmHg	F11: Meetwaarden afdrukken [1] (snel afdrukken)	
96 mmHg	F09: MAP afdrukken [uit]	
71 /min.		

10. Functies wijzigen

U kunt de multifunctionele meter voor verschillende toepassingen configureren door de functie instellingen te wijzigen. Gebruik de knoppen op de achterkant van de meter om de functie instellingen te wijzigen als de meter in de stand-bymodus staat.

10.1. Functies wijzigen

1. Als het apparaat is uitgeschakeld, houdt u zowel de **▲**-knop als de **SELECT**-knop ingedrukt en zet u het apparaat aan. Onder de systolische waarde ziet u **F01** en de meter schakelt over op de modus voor functies wijzigen.
2. Elke keer als u op de **SELECT**-knop drukt, verandert de functie van **F02** naar **F03**...
3. Met de **▲**-knop kunt u elke functie wijzigen.
4. Nadat u de instellingen hebt gewijzigd, schakelt u het apparaat uit en vervolgens weer in.



Toets	Details	Standaard	Diastolische waarde	Functie
F01	Niet in gebruik	—		
F02	Weergavetijd	20	oFF, 5, 10, 20, 999	Weergavetijd meetresultaat (seconden)
F03	Toegepaste druk	Aut	Aut, 160, 180, 200	Instelling toegepaste druk (mmHg)
F04	Niet in gebruik	—		
F05	IHB	on	oFF, on	IHB-teken afdrukken aan/uit
F06	Niet in gebruik	—		
F07	Afdrukkwaliteit/ licht of donker	○	oFF	Afdrukken uit
			1	Eco afdruk (snel)
			2	Standaard afdrukken
			3	Hoogwaardige, donkere afdruk (langzaam)
F08	ID en naam afdrukken	○	oFF	ID: Nee Naam: Nee
			1	ID: Nee Naam: Ja
			2	ID: Ja Naam: Nee
			3	ID: Ja Naam: Ja
F09	Gemiddelde bloeddruk (MAP) afdrukken	oFF	oFF, on	Gemiddelde bloeddruk (MAP) afdrukken aan/uit
F10	Niet in gebruik	—		
F11	Meetwaarden afdrukken	○	1	Snel afdrukken
			2	Normaal 3-lijns afdrukken
			3	Groot lettertype afdrukken
			4	Tabel afdrukken
F12	Grafiek afdrukken	○	oFF	Grafiek afdrukken uit
			1	Grafiek met hartslagfluctuatie afdrukken
			2	WHO-grafiek afdrukken

Toets	Details	Standaard	Diastolische waarde	Functie
F 13	Commentaar afdrukken	○	OFF	Commentaar afdrukken uit
			ON	Bloeddrukclassificatie commentaar afdrukken
F 14	Niet in gebruik	—		
F 15	Bitmap afdrukken	○	OFF	Bitmap afdrukken uit
			1	Standaardpatroon afdrukken
			2	Gebruikerspatroon afdrukken
F 16	Lengte en gewicht afdrukken		OFF	Lengte en gewicht afdrukken OFF
			1	Printmodus afdrukken
		○	2	Geïntegreerde modus afdrukken
F 17	Niet in gebruik	—		
F 18	Pieptoon	ON	OFF, ON	Pieptoon aan/uit
F 19	Niet in gebruik	—		
F 20	Protocol externe in- en uitvoereenheid		OFF	Geen verbinding
		○	1	Mini-DIN: Invoer/uitvoer resultaat bloeddruk (STD/RI/RB/BP/RA) D-Sub: Invoer/uitvoer resultaat bloeddruk (STD/RI/RB/BP/RA)
			2	Mini-DIN: A&D-weegschaal D-sub: Invoer/uitvoer resultaat bloeddruk (STD/RI/RB/BP/RA)
			3	Mini-DIN: Invoer/uitvoer resultaat bloeddruk (STD/RI/RB/BP/RA) D-sub: ID-lezer
			4	Mini-DIN: Invoer/uitvoer resultaat bloeddruk (STD/RI/RB/BP/RA) D-Sub: Ux-compatibiliteit
			5	Mini-DIN: Invoer/uitvoer resultaat bloeddruk (STD/RI/RB/BP/RA) D-Sub: RVX-compatibiliteit
			6	Mini-DIN: Invoer/uitvoer resultaat bloeddruk (STD/RI/RB/BP/RA) D-Sub: A&D-weegschaal
			7	Mini-DIN: Invoer/uitvoer resultaat bloeddruk (STD/RI/RB/BP/RA) D-Sub: RVY-comptabiliteit
F 21	Overdrachtssnelheid (Mini-DIN)		120	1200 bps
		○	240	2400 bps
			480	4800 bps
			960	9600 bps
F 22	Overdrachtssnelheid (D-Sub)		120	1200 bps
		○	240	2400 bps
			480	4800 bps
			960	9600 bps

Toets	Details	Standaard	Diastolische waarde	Functie
F22				
F23	Stopbit (Mini-DIN)	○	1	Stopbit: 1
			2	Stopbit: 2
F24	Stopbit (D-Sub)	○	1	Stopbit: 1
			2	Stopbit: 2
F25	Uitvoer resultaat bloeddruk	○	1	RB (geen ID, onmiddellijk na meting) + STD
			2	RI (met ID, onmiddellijk na meting) + STD
			3	Alleen BP (met ID, onmiddellijk na meting)
			4	Alleen STD (opdracht op commando)
			5	RA (met ID, onmiddellijk na meting)
F26	Datumindeling	○	EU	DD maand., JJJJ
			US	maand. DD, JJJJ
F27	Tijdsindeling	○	24	24 uur
			12	12 uur (AM/PM)
F28	Niet in gebruik	—		
F29	ICT afdrukken	○	OFF	ICT afdrukken OFF
			1	Streepjescode afdrukken (CODE39)
			2	QR-code afdrukken, inclusief ID
			3	Streepjescode afdrukken (CODE39, met controlecijfer (modulus43))
			4	QR-code afdrukken V2, inclusief ID
F30	Niet in gebruik	—		
F31	Niet in gebruik	—		
F32	Niet in gebruik	—		
F33	Niet in gebruik	—		
F34	Niet in gebruik	—		
F35	Vliegtuigmodus	○	1	Vliegtuigmodus OFF
			2	Vliegtuigmodus ON

- ※ De instelling voor **F16** kan alleen als de instelling voor **F20 2** of **6** is.
- ※ Beginwaarden worden bepaald naargelang elke bestemming.
- ※ De instelling **F35** is alleen geldig wanneer TM2657-04 is geïnstalleerd.

Als u weer terug wilt naar de standaard fabrieksinstellingen, houdt u de **START/STOP**-knop 5 seconden ingedrukt wanneer een "**FXX**" waarde wordt weergegeven.

10.2. Weergavetijd

U kunt met de functie **F02** de weergavetijd voor de meetresultaten instellen. Gebruik de **▲**-knop om de instelling te wijzigen. Deze instelling verschijnt onder de diastolische waarde.

DIA-led	Instellingen weergavetijd	Standaard
OFF	Er worden geen resultaten weergegeven (u ziet alle waarden als "---")	20
5	5 seconden	
10	10 seconden	
20	20 seconden	
999	Blijft weergegeven	

10.3. Toegepaste druk

U kunt met **F03** de toegepaste druk instellen. Gebruik de **▲**-knop om de instelling te wijzigen. Deze instelling verschijnt onder de diastolische waarde. (Als de automatische toegepaste druk (**Aut**) staat ingesteld, wordt de hartslag gemeten terwijl de druk wordt opgebouwd en wordt de waarde van de toegepaste druk automatisch bepaald.)

DIA-led	Instelling toegepaste druk	Standaard
Aut	Automatisch toegepaste druk	Aut
160	160 mmHg	
180	180 mmHg	
200	200 mmHg	

10.4. IHB

U kunt met **F05** de IHB-instellingen wijzigen. Gebruik de **▲**-knop om de instelling te wijzigen. Deze instelling verschijnt onder de diastolische waarde.

DIA-led	IHB-instellingen	Standaard
OFF	IHB uit	on
on	IHB aan	

Als IHB is ingeschakeld:

Afdrukvoorbeeld

IHB wordt gedetecteerd

Name	"♥"	IHB
17 Oct., 2015	22:18	

Geen IHB wordt gedetecteerd

Name		
17 Oct., 2015	22:18	

Zie "3. Afkortingen en symbolen" voor meer informatie over IHB.

10.5. Afdrukkwaliteit

U kunt met **F07** de afdrukkwaliteit instellen.

Gebruik de **▲**-knop om de instelling te wijzigen. Deze instelling verschijnt onder de diastolische waarde.

DIA-led	Instellingen afdrukkwaliteit	Standaard
0FF	Afdrukken uit	2
1	Eco afdruk (snel)	
2	Standaard afdrukken	
3	Hoogwaardige, donkere afdruk (langzaam)	

10.6. ID en naam afdrukken

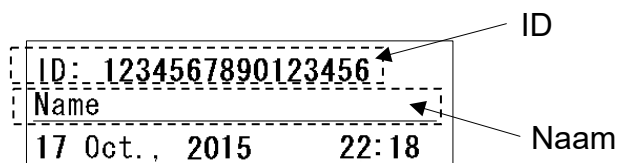
U kunt met **F08** de instellingen voor ID afdrukken wijzigen.

Gebruik de **▲**-knop om de instelling te wijzigen. Deze instelling verschijnt onder de diastolische waarde.

DIA-led	Instellingen ID afdrukken	Standaard
0FF	ID: Nee / Naam: Nee	1
1	ID: Nee / Naam: Ja	
2	ID: Ja / Naam: Nee	
3	ID: Ja / Naam: Ja	

Als ID en naam afdrukken is ingeschakeld:

Afdrukvoorbeeld



Als u een ID wilt invoeren, zet u **F20** op **3** en sluit u een ID-lezer aan.

De ID-gegevens worden vastgehouden tot de bloeddrukmeting is geslaagd en worden onmiddellijk gewist nadat het resultaat is weergegeven of afgedrukt.

10.7. Gemiddelde bloeddruk (MAP) afdrukken

U kunt met **F09** de instellingen voor het afdrukken van de gemiddelde bloeddruk (MAP) wijzigen.

Gebruik de **▲**-knop om de instelling te wijzigen. Deze instelling verschijnt onder de diastolische waarde.

DIA-led	Gemiddelde bloeddruk afdrukken	Standaard
<i>off</i>	Gemiddelde bloeddruk (MAP) afdrukken uit	<i>off</i>
<i>on</i>	Gemiddelde bloeddruk (MAP) afdrukken aan	

Als gemiddelde bloeddruk (MAP) afdrukken is ingeschakeld:

Afdrukvoorbeeld

Snel afdrukken

Name	
17 Oct., 2015	22:18
SYS	DIA PUL
130	96 71
mmHg	mmHg /min.
MAP	
102	
mmHg	

Gemiddelde bloeddruk (MAP)

Normaal afdrukken

Name	
17 Oct., 2015	22:18
SYS	130 mmHg
MAP	102 mmHg
DIA	96 mmHg
PUL	71 /min.

Gemiddelde bloeddruk (MAP)

Groot lettertype afdrukken

Name	
17 Oct., 2015	22:18
SYS	130 mmHg
MAP	102 mmHg
DIA	96 mmHg
PUL	71 /min.

Gemiddelde bloeddruk (MAP)

10.8. Meetwaarden afdrukken

U kunt met **F11** de instellingen voor het afdrukken van de meetwaarde wijzigen. Gebruik de **▲**-knop om de instelling te wijzigen. Deze instelling verschijnt onder de diastolische waarde.

DIA-led	Modus meetwaarden afdrukken	Standaard
1	Snel afdrukken	2
2	Normaal 3-lijns afdrukken	
3	Groot lettertype afdrukken	
4	Tabel afdrukken	

Als gemiddelde bloeddruk (MAP) afdrukken is uitgeschakeld:

Afdrukvoorbeeld

Snel afdrukken

Name		
Oct. 17, 2015	22:18	
SYS	DIA	PUL
130	96	71
mmHg	mmHg	/min.

Normaal 3-lijns afdrukken

Name		
17 Oct., 2015	22:18	
SYS	130	mmHg
DIA	96	mmHg
PUL	71	/min.

Groot lettertype afdrukken

Name		
17 Oct., 2015	22:18	
SYS	130	mmHg
DIA	96	mmHg
PUL	71	/min.

Tabel afdrukken

17 Oct., 2015	22:18			
		[mmHg]	[/min.]	
No.	TIME	SYS	DIA	PUL
00001	10:18	124	86	72
00002	10:26	101	78	62
00003	11:28	148	92	86
00004	11:30	152	102	78

Als IHB (**F05**) is ingeschakeld en IHB wordt gedetecteerd

Opmerking

- In de modus tabel afdrukken wordt het papier niet automatisch afgesneden. Om het papier af te snijden, houdt u de **▲**-knop 2 seconden ingedrukt als de meter in de stand-bymodus staat.

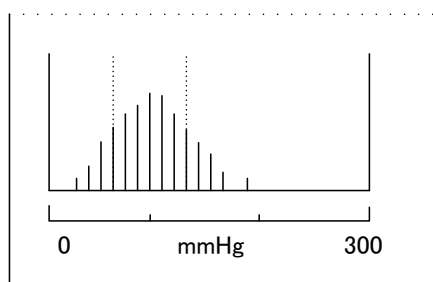
10.9. Grafiek afdrukken

U kunt met **F12** de instellingen voor het afdrukken van grafieken wijzigen. Gebruik de **▲**-knop om de instelling te wijzigen. Deze instelling verschijnt onder de diastolische waarde.

DIA-led	Grafiek afdrukken	Standaard
<i>OFF</i>	Grafiek afdrukken uit	<i>OFF</i>
<i>1</i>	Grafiek met hartslagfluctuatie afdrukken	
<i>2</i>	WHO-grafiek afdrukken	

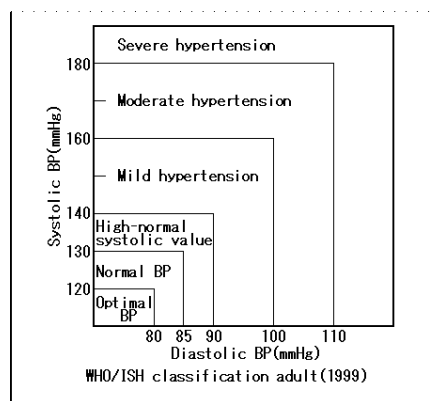
Afdrukvoorbeeld)

Grafiek met hartslagfluctuatie afdrukken



Afdrukvoorbeeld)

WHO-grafiek afdrukken



10.10. Commentaar afdrukken

U kunt met **F13** de instellingen voor het afdrukken van bloeddrukclassificatie commentaar wijzigen.

Gebruik de **▲**-knop om de instelling te wijzigen. Deze instelling verschijnt onder de diastolische waarde.

DIA-led	Grafiek afdrukken	Standaard
<i>OFF</i>	Commentaar afdrukken uit	<i>OFF</i>
<i>on</i>	Bloeddrukclassificatie commentaar afdrukken wanneer bloeddruk hoog is	

Afdrukvoorbeeld: Bloeddrukclassificatie commentaar afdrukken

Name
4 Apr., 2015 12:45
SYS **135** mmHg
DIA **80** mmHg
PUL **91** /min.
Please go to the
doctor office.

10.11. Bitmap afdrukken

U kunt met **F15** de instellingen voor bitmap afdrukken wijzigen.

Gebruik de **▲**-knop om de instelling te wijzigen. Deze instelling verschijnt onder de diastolische waarde.

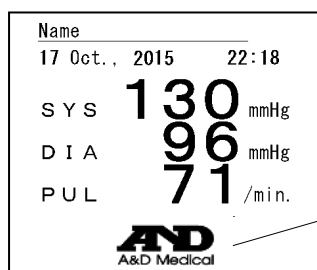
DIA-led	Bitmap afdrukken	Standaard
OFF	Bitmap afdrukken uit	OFF
1	Standaardpatroon afdrukken	
2	Gebruikerspatroon afdrukken	

Zie "**15. Bitmap-patronen versturen**" voor meer informatie over bitmap-registratie.

Zie "**15. Bitmap-patronen versturen**" voor gebruikerspatroon afdrukken.

U kunt bitmaps van maximaal 384x640 pixels afdrukken.

Afdrukvoorbeeld: Standaardpatroon afdrukken



Standaardbitmap

10.12. Pieptoon

U kunt met **F18** het geluid dat het apparaat maakt aan het begin/einde van een meting op ON/OFF zetten.

Gebruik de **▲**-knop om de instelling te wijzigen. Deze instelling verschijnt onder de diastolische waarde.

DIA-led	Zoemer	Standaard
OFF	Pieptoon uit	on
on	Pieptoon aan	

10.13. Protocol externe in- en uitvoereenheid

U kunt met **F20** de protocolinstellingen voor verbindingen wijzigen.

Gebruik de **▲**-knop om de instelling te wijzigen. Deze instelling verschijnt onder de diastolische waarde.

Externe in- en uitvoereenheid < TM-2657-01>

DIA-led	Protocol externe in- en uitvoereenheid (optioneel)	Standaard
0FF	Geen verbinding	/
1	Mini-DIN:  Invoer/uitvoer resultaat bloeddruk (STD/RI/RB/BP/RA) D-sub:  Uitvoer resultaat bloeddruk (STD/RI/RB/BP/RA)	
2	Mini-DIN:  A&D lengte en weegschaal D-Sub:  Invoer/uitvoer resultaat bloeddruk (STD/RI/RB/BP/RA)	
3	Mini-DIN:  Invoer/uitvoer resultaat bloeddruk (STD/RI/RB/BP/RA) D-Sub:  ID-lezer	
4	Mini-DIN:  Invoer/uitvoer resultaat bloeddruk (STD/RI/RB/BP/RA) D-Sub:  Ux-compatabiliteit	
5	Mini-DIN:  Invoer/uitvoer resultaat bloeddruk (STD/RI/RB/BP/RA) D-Sub:  RVX-compatibiliteit	
6	Mini-DIN:  Invoer/uitvoer resultaat bloeddruk (STD/RI/RB/BP/RA) D-Sub:  A&D-weegschaal	
7	Mini-DIN:  Invoer/uitvoer resultaat bloeddruk (STD/RI/RB/BP/RA) D-Sub:  RVY-compatibiliteit	

Externe in- en uitvoereenheid < TM-2657-02>

DIA-led	Protocol externe in- en uitvoereenheid (optioneel)	Standaard
0FF	Geen verbinding	/
1, 3, 4, 5, 6, 7	USB:  Invoer/uitvoer resultaat bloeddruk (STD/RI/RB/BP/RA) USB:  ID-lezer	
2	USB:  Invoer/uitvoer resultaat bloeddruk (STD/RI/RB/BP/RA) USB:  ID-lezer	

Externe in- en uitvoereenheid < TM-2657-03>

DIA-led	Protocol externe in- en uitvoereenheid (optioneel)	Standaard
0FF	Geen verbinding	/
1	D-Sub:  Invoer/uitvoer resultaat bloeddruk (STD/RI/RB/BP/RA)	

DIA-led	Protocol externe in- en uitvoereenheid (optioneel)	Standaard
2	D-Sub:  Invoer/uitvoer resultaat bloeddruk (STD/RI/RB/BP/RA)	!
3	D-Sub:  ID-lezer	
4	D-Sub:  Ux-compatabiliteit	
5	D-Sub:  RVX-compatibiliteit	
6	D-Sub:  A&D lengte en weegschaal	
7	D-Sub:  RVY-compatibiliteit	

Externe in- en uitvoereenheid < TM-2657-04>

DIA-led	Protocol externe in- en uitvoereenheid (optioneel)	Standaard
0FF	Geen verbinding	!
1	<i>Bluetooth®</i> lage energie: In/uitvoer resultaat bloeddruk D-Sub:  Invoer/uitvoer resultaat bloeddruk (STD/RI/RB/BP/RA)	
2	<i>Bluetooth®</i> lage energie: In/uitvoer resultaat bloeddruk D-Sub:  Invoer/uitvoer resultaat bloeddruk (STD/RI/RB/BP/RA)	
3	<i>Bluetooth®</i> lage energie: In/uitvoer resultaat bloeddruk D-Sub:  ID-lezer	
4	<i>Bluetooth®</i> lage energie: In/uitvoer resultaat bloeddruk D-Sub:  Ux-compatabiliteit	
5	<i>Bluetooth®</i> lage energie: In/uitvoer resultaat bloeddruk D-Sub:  RVX-compatibiliteit	
6	<i>Bluetooth®</i> lage energie: In/uitvoer resultaat bloeddruk D-Sub:  A&D lengte en weegschaal	
7	<i>Bluetooth®</i> lage energie: In/uitvoer resultaat bloeddruk D-Sub:  RVY-compatibiliteit	

Voor meer informatie over de communicatieopdrachten (STD/RI/RB/BP/RA) kunt u contact opnemen met uw plaatselijke A&D-dealer.

Voor meer informatie over het aansluiten van ID-lezers, weegschalen of computers kunt u contact opnemen met uw plaatselijke A&D-dealer.

10.14. Overdrachtssnelheid (Mini-DIN)

U kunt met **F21** de overdrachtssnelheid voor Mini-DIN  instellen.

Gebruik de **▲**-knop om de instelling te wijzigen. Deze instelling verschijnt onder de diastolische waarde.

DIA-led	Overdrachtssnelheid (Mini-DIN)	Standaard
120	1200 bps	240
240	2400 bps	
480	4800 bps	
960	9600 bps	

10.15. Overdrachtssnelheid (D-Sub)

U kunt met **F22** de overdrachtssnelheid voor D-Sub  instellen.

Gebruik de **▲**-knop om de instelling te wijzigen. Deze instelling verschijnt onder de diastolische waarde.

DIA-led	Overdrachtssnelheid (D-Sub)	Standaard
120	1200 bps	240
240	2400 bps	
480	4800 bps	
960	9600 bps	

10.16. Stopbit (Mini-DIN)

U kunt met **F23** de instellingen voor de stopbit (Mini-DIN ) wijzigen.

Gebruik de **▲**-knop om de instelling te wijzigen. Deze instelling verschijnt onder de diastolische waarde.

DIA-led	Stopbit (Mini-DIN)	Standaard
1	Stopbit 1	1
2	Stopbit 2	

10.17. Stopbit (D-Sub)

U kunt met **F24** de instellingen voor de stopbit (D-Sub ) wijzigen.

Gebruik de **▲**-knop om de instelling te wijzigen. Deze instelling verschijnt onder de diastolische waarde.

DIA-led	Stopbit (D-Sub)	Standaard
1	Stopbit 1	1
2	Stopbit 2	

10.18. Uitvoer resultaat bloeddruk

U kunt met **F25** de uitvoer van het resultaat van de bloeddruk instellen.

Gebruik de **▲**-knop om de instelling te wijzigen. Deze instelling verschijnt onder de diastolische waarde.

DIA-led	Uitvoer resultaat bloeddruk	Standaard
1	RB (geen ID, onmiddellijk na meting) + STD	1
2	RI (met ID, onmiddellijk na meting) + STD	
3	Alleen BP (met ID, onmiddellijk na meting)	
4	Alleen STD (opdracht op commando)	
5	RA (met ID, onmiddellijk na meting)	

Voor meer informatie over het afdrukken van overdrachtsgegevens kunt u contact opnemen met uw plaatselijke A&D-dealer.

10.19. Datumindeling

U kunt met **F26** instellen hoe de datumindeling wordt afgedrukt.

Gebruik de **▲**-knop om de instelling te wijzigen. Deze instelling verschijnt onder de diastolische waarde.

DIA-led	Datumindeling	Standaard
<i>EU</i>	DD maand., JJJJ	<i>EU</i>
<i>US</i>	maand DD, JJJJ	

※ De standaardinstelling hangt af van de bestemming.

10.20. Tijdsindeling

U kunt met **F27** instellen hoe de tijdsindeling wordt afgedrukt.

Gebruik de **▲**-knop om de instelling te wijzigen. Deze instelling verschijnt onder de diastolische waarde.

DIA-led	Tijdsindeling	Standaard
<i>24</i>	24 uur	<i>24</i>
<i>12</i>	12 uur (AM/PM)	

※ De standaardinstelling hangt af van de bestemming.

10.21. ICT afdrukken

U kunt met **F29** de instellingen voor ICT afdrukken wijzigen. Gebruik de **▲**-knop om de instelling te wijzigen. Deze instelling verschijnt onder de diastolische waarde.

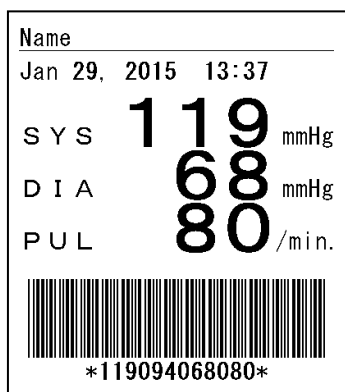
DIA-led	ICT afdrukken	Standaard
<i>OFF</i>	ICT afdrukken OFF	<i>OFF</i>
<i>1</i>	Streepjescode afdrukken (CODE39)	
<i>2</i>	QR-code afdrukken, inclusief ID	
<i>3</i>	Streepjescode afdrukken (CODE39, met controlecijfer (modulus43))	
<i>4</i>	QR-code afdrukken V2, inclusief ID	

※ De code-afdrukken bevatten de volgende gegevens.

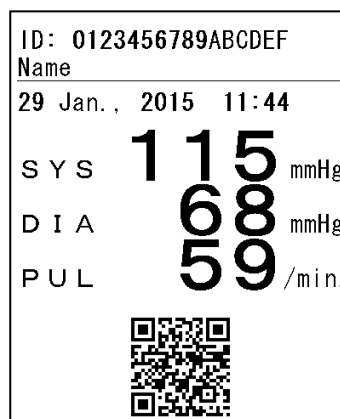
- Streepjescode afdrukken (CODE39) : systolische bloeddruk, gemiddelde bloeddruk, diastolische bloeddruk, hartslag
- QR-code afdrukken inclusief ID : JJJJ/MM/DD/UU/MM, ID (16 cijfers), systolische bloeddruk, gemiddelde bloeddruk, diastolische bloeddruk, hartslag
- Streepjescode afdrukken (CODE39, met controlecijfer (modulus43)) : systolische bloeddruk, diastolische bloeddruk, hartslag

- QR-code afdrukken V2 inclusief ID

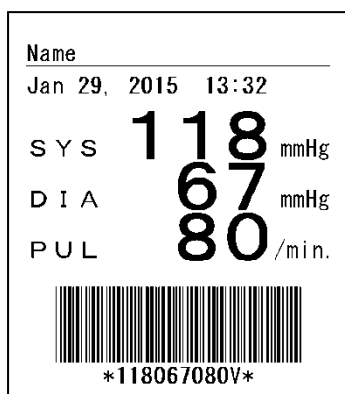
: JJJJ/MM/DD/UU/MM, ID (16 cijfers),
systolische bloeddruk,
gemiddelde bloeddruk,
diastolische bloeddruk,
hartslag
lengte,
gewicht



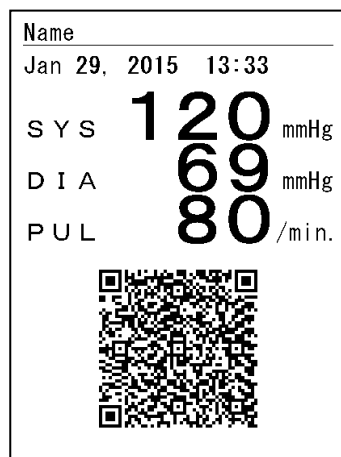
Afdrukvoorbeeld)
Streepjescode afdrukken (CODE39)



Afdrukvoorbeeld)
QR-code afdrukken, inclusief ID



Afdrukvoorbeeld)
Streepjescode afdrukken
(CODE39, met controlecijfer (modulus43))



Afdrukvoorbeeld)
QR-code afdrukken V2, inclusief ID

- ※ Voor meer informatie over ICT afdrukken kunt u contact opnemen met uw plaatselijke A&D-dealer.
- ※ QR-code is een geregistreerd handelsmerk van DENSO WAVE Incorporated.

10.22. *Bluetooth*[®] Vliegtuigmodus

U kunt met **F35** instellen hoe de tijdsindeling wordt afgedrukt.

Gebruik de ▲-knop om de instelling te wijzigen. Deze instelling verschijnt onder de diastolische waarde.

DIA-led	Vliegtuigmodus	Standaard
!	Vliegtuigmodus OFF	!
2	Vliegtuigmodus ON	

11. Overdrachtsspecificaties

U kunt de meter met de optionele externe in- en uitvoereenheid verbinden. Onder de toetsen **F20** tot **F25** vindt u verschillende instellingen voor elk kanaal.

VOORZICHTIG



- De pc en de medische apparatuur die op het apparaat zijn aangesloten, moeten buiten bereik van de patiënt blijven.
- De pc of de ID-lezer moet voldoen aan de norm EN-60601-1.

11.1. Externe in- en uitvoereenheid

Eenheid	Functie
TM-2657-01	Mini-DIN 8-pins vrouwelijk, D-Sub 9-pins mannelijk
TM-2657-02	USB Type-A, USB Type-B
TM-2657-03	D-Sub 9-pins mannelijk
TM-2657-04	<i>Bluetooth</i> [®] Lage energie, D-Sub 9-pins mannelijk

Opmerking

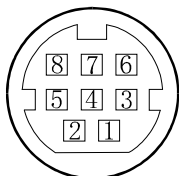
- Neem contact op met uw plaatselijke A&D-dealer voor meer informatie over de EXTERNE IN- EN UITVOEREENHEID (TM-2657-01, TM-2657-02, TM-2657-03, TM-2657-04).

11.1.1. Mini-DIN 8-pins vrouwelijk (externe in- en uitvoereenheid: alleen TM-2657-01)

Overdrachtsspecificaties

Hoofdstandaard	Voldoet aan standaard EIA RS-232C
Overdracht indeling	Stop/startstelsel (full duplex)
Signaalsnelheid	1200, 2400, 4800 en 9600 bps (kan met F21 worden aangepast)
Overdracht indeling	Kan met F20 worden aangepast
Bitlengte gegevens	8-bits, 7-bits
Pariteit	Geen
Stopbit	1-bits, 2-bits (kan worden aangepast met F23)
Code	ASCII

Pintoewijzing



Pinnr.	Signaalnaam	Omschrijving
1	TXD	Transmitted data (verzonden gegevens)
2	RXD	Received data (ontvangen gegevens)
3	RTS	Request to send (verzoek om te verzenden)
4	—	Geen verbinding
5	CTS	Clear to send (klaar om te verzenden)
6	GND	Signal ground (geaard signaal)
7	—	Geen verbinding
8	—	Geen verbinding

※ Sluit pinnummers 4, 7 of 8 niet aan. Die worden voor de bloeddrukmeter gebruikt.

Kabelspecificaties voor computerverbinding

TM-2657WP

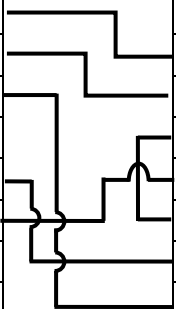
Mini-DIN 8-pins vrouwelijk

Inhoud	Pinnr.
TXD	1
RXD	2
RTS	3
—	4
CTS	5
GND	6
—	7
—	8

pc

D-Sub 9-pins mannelijk

Inhoud	Pinnr.
—	1
RXD	2
TXD	3
DTR	4
GND	5
DSR	6
RTS	7
CTS	8
—	9

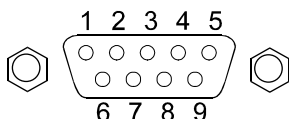


11.1.2. D-Sub 9-pins mannelijk (externe in- en uitvoereenheid: behalve TM-2657-02)

Overdrachtsspecificaties

Uitvoerstandaarden	Voldoet aan standaard EIA RS-232C
Overdracht indeling	Stop/startstelsel (full duplex)
Signaalsnelheid	1200, 2400, 4800 en 9600 bps (kan met F22 worden aangepast)
Overdracht indeling	Kan met F20 worden aangepast
Bitlengte gegevens	8-bits
Pariteit	Geen
Stopbit	1-bits, 2-bits (kan met F24 worden aangepast)
Code	ASCII

Pintoewijzing



Pinnr.	Signaalnaam	Omschrijving
1	—	—
2	RXD	Received data (ontvangen gegevens)
3	TXD	Transmitted data (verzonden gegevens)
4	DTR	Data terminal ready (gegevensterminal klaar)
5	GND	Signal ground (geaard signaal)
6	DSR	Data set ready (gegevensset klaar)
7	RTS	Request to send (verzoek om te verzenden)
8	CTS	Clear to send (klaar om te verzenden)
9	—	—

※ Het protocol verschilt al naar gelang de aangesloten apparatuur.

Kabelverbinding tussen het apparaat en een pc

TM-2657WP

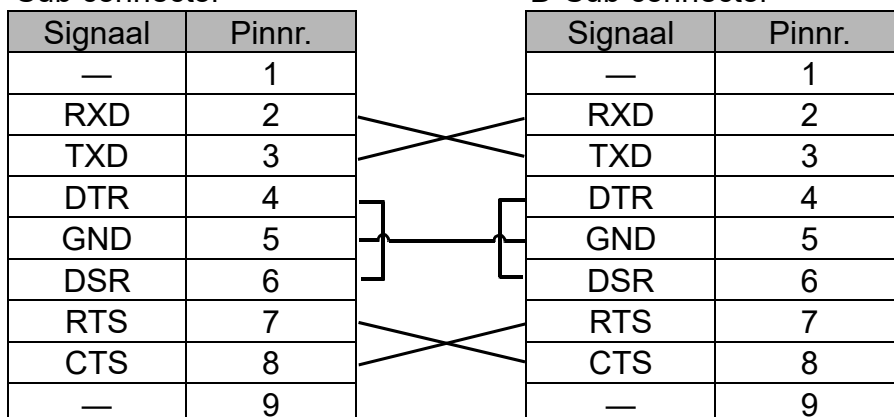
D-Sub 9-pins mannelijk

D-Sub connector

pc of ID-lezer

D-Sub 9-pins mannelijk

D-Sub connector



11.1.3. USB Type-B

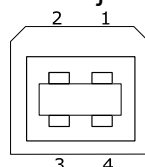
(Externe in- en uitvoereenheid: alleen TM-2657-02)

Overdrachtsspecificaties

Uitvoerstandaarden	Voldoet aan USB 2.0 volle snelheid
Signaalsnelheid	Volle snelheid (12Mbps)
Overdracht indeling	Kan met F20 worden aangepast
Driver	FTDI

Communicatiepartner
pc

Pintoewijzing



11.1.4. USB Type-A

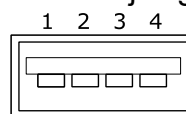
(Externe in- en uitvoereenheid: alleen TM-2657-02)

Overdrachtsspecificaties

Uitvoerstandaarden	Voldoet aan USB 2.0 volle snelheid
Signaalsnelheid	Volle snelheid (12Mbps)

Communicatiepartner
ID-lezer (voldoet aan HID)

Pintoewijzing



11.1.5. Bluetooth® Lage energie

(Externe in- en uitvoereenheid: (TM-2657-04))

Lees de volgende voorzorgsmaatregelen voordat u de meter gaat gebruiken, zodat u de overdrachtsfunctie via *Bluetooth*® van de TM-2657WP-serie veilig en juist gebruikt. Hieronder vindt u algemene instructies voor de veiligheid van patiënten en gebruikers plus instructies voor een veilig gebruik van de meter.

Vóór het gebruik

⚠ WAARSCHUWING	
⊘	Niet gebruiken op plaatsen waar draadloze communicatie is verboden, zoals in vliegtuigen of ziekenhuizen. Deze meter kan storingen veroorzaken in elektronische apparaten of medische elektronische apparatuur.
!	- Als er een implanteerbare pacemaker of cardioverter defibrillator wordt gebruikt, vraag dan bij producent van het medische elektrische apparaat na wat de gevolgen van radiogolven kunnen zijn. - Voor waarschuwingen en de opmerkingen over het gebruik van de behuizing van de sphygmomanometer kunt u het beste de beschrijving in de handleiding van de sphygmomanometer volgen.

 VOORZICHTIG	
	- Deze meter bevat ingebouwde, draadloze apparatuur met een constructiecertificaat voor draadloze apparatuur met een gegevenscommunicatiesysteem op een laag elektrisch vermogen gebaseerd op de regelgeving van de Amerikaanse Radio Act. Wanneer de draadloze functie van dit apparaat wordt gebruikt, is er derhalve geen toestemming voor draadloos stations nodig. - Doordat deze meter een constructiecertificaat heeft, is het wettelijk verboden om de meter te demonteren of aan te passen.

De draadloze apparatuur gebruiken

 VOORZICHTIG	
	- Wij zijn niet verantwoordelijk voor verlies van gegevens door operationele storingen die tijdens het gebruik van deze meter kunnen optreden. - Er is geen garantie dat deze meter op ieder <i>Bluetooth</i>® apparaat kan worden aangesloten. - Mocht er radio interferentie van de meter naar andere draadloze apparatuur optreden, ga dan naar een andere plek of stop de behandeling.

Voor een goede draadloze communicatie

 WAARSCHUWING	
	Gebruik de meter niet in de buurt van mobiele telefoons. Dit kan storingen veroorzaken.

Opmerking	
- Zorg dat het draadloze apparaat binnen het zicht van de meter is. Het draadloze bereik wordt beïnvloed door de structuur van het gebouw en obstructies. Met name gewapend beton kan voor draadloze interferentie zorgen. - Wanneer u deze apparatuur gebruikt in de nabijheid van een draadloos communicatieapparaat dat gebruikmaakt van radiogolven van ongeveer 2,4 GHz, kan het voorkomen dat de verwerkingssnelheid aan beide kanten afneemt. Gebruik dit apparaat niet op plaatsen waar een magnetisch veld, statische elektriciteit of elektromagnetische golven zoals van magnetrons optreden. (Dit kan ertoe leiden dat apparaten niet goed communiceren.) - Als de meter in de buurt van een radio of zendapparatuur geen gegevens kan overdragen, kies dan een andere locatie.	

1) Overdrachtsspecificaties

Hoofdstandaard	<i>Bluetooth</i> ® versie 4.2
Ondersteunde profielen	BLP (Bloeddrukprofiel)
Frequentieband	2,4 GHz (2400 - 2483,5 MHz)
Modulatie	GFSK
Maximaal RF-uitgangsvermogen	< 20 dBm

Apparaten waarmee
verbinding kan worden
gemaakt

- Toepassingen en apparaten die compatibel zijn met *Bluetooth®*.
Elk apparaat heeft echter een toepassing nodig om gegevens te ontvangen.
In de handleiding van het betreffende apparaat vindt u hoe u verbinding kunt maken.
- *Bluetooth®*-apparaten dragen het *Bluetooth®*-logo.



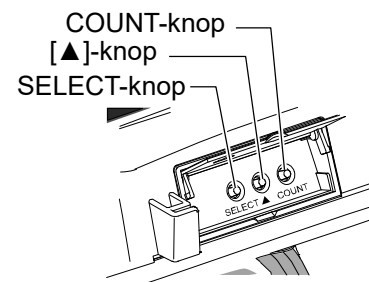
Communicatiegegevens
SYS, DIA, MAP, PUL, meettijd, ID

2) *Bluetooth®* lage energie hulpprogramma

Configureer de *Bluetooth®* instellingen voor TM-2657-04 in het *Bluetooth®* lage energie hulpprogramma.

Gebruik de knoppen op de achterkant van de meter om de functie instellingen te wijzigen als de meter in de stand-bymodus staat.

- (1) Houd de **SELECT**-knop ingedrukt en schakel de meter in.
- (2) U ziet "INT" onder de systolische waarde en "____" in de diastolische waarde wanneer de Bluetooth hulpprogramma is opgestart.
U ziet "E98" onder de systolische waarde en "-4" in de diastolische waarde wanneer de Bluetooth hulpprogramma is opgestart. Zet de meter uit en weer aan en probeer het opnieuw vanaf stap (1).
- (3) U ziet "do" onder de systolische waarde en "PAr" in de diastolische waarde wanneer het *Bluetooth®* lage energie hulpprogramma is opgestart.
- (4) Met de **START/ STOP**-knop kunt u elke functie uitvoeren.



3) Koppelen

Een *Bluetooth®* apparaat moet met een ander specifiek apparaat worden gekoppeld voordat er gecommuniceerd kan worden. Als deze meter met een ontvanger wordt gekoppeld, worden de meetgegevens automatisch naar de ontvanger verstuurd zodra een meting wordt verricht. Volg de onderstaande stappen om de meter aan een *Bluetooth®* compatibele ontvanger te koppelen. Lees ook het gedeelte over koppelen in de handleiding van de ontvanger. Gebruik een koppelwizard als die beschikbaar is.

- (1) Volg de instructies in de handleiding van de ontvanger zodat deze gekoppeld kan worden. Plaats de meter zo dicht mogelijk bij de ontvanger waaraan u de meter wilt koppelen.
- (2) Houd de **SELECT**-knop ingedrukt en schakel de meter in.
Druk op de **START/STOP**-knop zodra u "do" onder de systolische waarde en "PAr" onder de diastolische waarde ziet staan.

Nadat u op de **START/STOP**-knop heeft gedrukt, kan de ontvanger één minuut lang de meter vinden.

- (3) Volg de handleiding van de ontvanger, de meter gaat zoeken, selecteren en koppelen.
- (4) Als de koppeling met de ontvanger is voltooid, verschijnt er "End" in de hartslagwaarde.
- (5) Als de koppeling is mislukt, ziet u "Err" in de hartslagwaarde.
Zet de meter uit en weer aan en probeer het opnieuw vanaf stap (1).

Opmerking

- Deze functie is alleen beschikbaar op de TM2657-04.
- Wanneer de instelling **F35** in de functies is ingesteld op **2** (vliegtuigmodus ON), kan koppelen niet worden uitgevoerd. Stel in op **1** (vliegtuigmodus OFF) om te koppelen.

4) Meetgegevens overdragen

Als u de volgende procedure volgt, verloopt de overdracht van de gegevens automatisch na de koppeling.

Schakel draadloze communicatie in op de ontvanger.

- (1) Druk op de **START/STOP**-knop om met de bloeddrukmeting te beginnen.
- (2) Na de meting worden de meetgegevens automatisch naar de ontvanger verstuurd.

Opmerking

- Als de functie **F20** van de automatische bloeddrukmeter op OFF (uit) staat, kunnen er geen gegevens ontvangen of verzonden worden. Zorg dat **F20** niet op OFF (uit) staat.
- Als de ontvanger geen meetgegevens kan ontvangen, probeer dan de apparaten opnieuw te koppelen.
- De meetgegevens worden gewist wanneer de meter wordt uitgeschakeld.
- De communicatieafstand tussen deze meter en de ontvanger hangt af van de klasse van de *Bluetooth*® uitgang op de ontvanger.
- De communicatieafstand zonder obstakels is ongeveer 10 m.
- Deze afstand wordt ook beïnvloed door de omgeving. Controleer of de afstand geschikt is om gegevens over te dragen.

5) Tijd

Deze meter heeft een ingebouwde klok. De meetgegevens bevatten de datum en de tijd van de meting.

De klok in de meter kan via een commando vanaf de ontvanger worden ingesteld.

12. Onderhoud

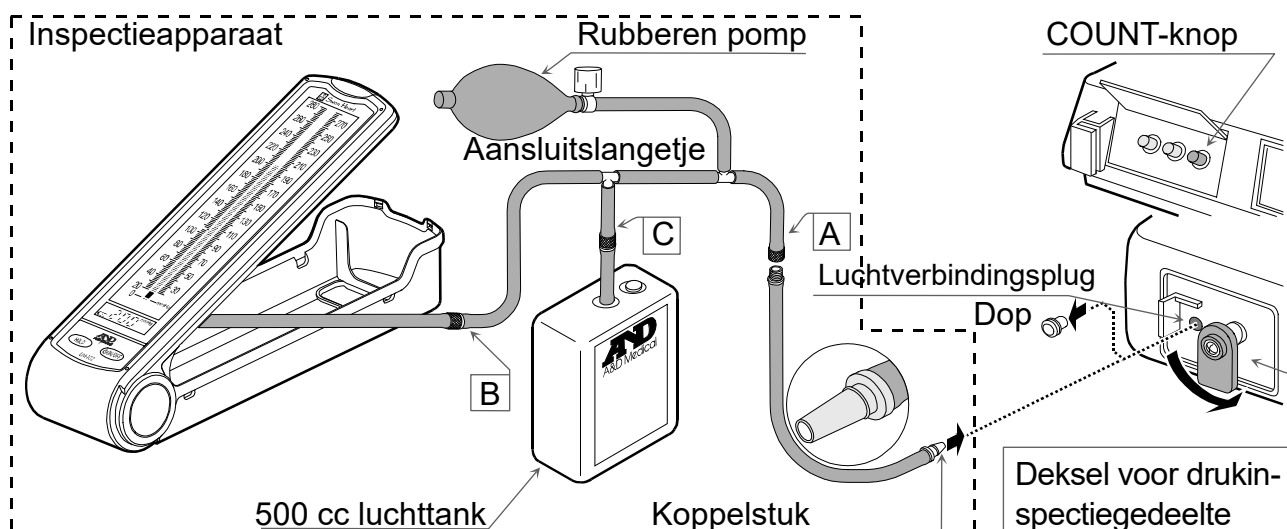
12.1. Inspectie en veiligheidsbeheer

Maak het apparaat niet open. Het apparaat bevat gevoelige elektronische onderdelen en een complexe luchteenheid die beschadigd zouden kunnen raken. Wijzig de instelling van de variabele weerstand van de voeding niet. Het apparaat schakelt misschien niet in als de instellingen worden gewijzigd. Als u het probleem niet kunt verhelpen met de instructies in de gebruikshandleiding, neem dan contact op met uw plaatselijke dealer of met de service groep van A&D. De service groep van A&D voorziet erkende dealers van technische informatie, reserve onderdelen en eenheden. Er moet minstens één keer in de twee jaar een technische inspectie worden uitgevoerd. Dit kan door de fabrikant of een erkende reparateur worden gedaan in overeenstemming met de regelgeving voor de fabricage van medische toestellen.

De nauwkeurigheid van de druk controleren

 WAARSCHUWING	
	- Als u een rubberen pomp gebruikt, houd de druk op de meter of het inspectieapparaat (UM-102, nauwkeurige kwiksfygmomanometer of aneroïde meter) dan onder 280 mmHg. - Voer de inspectie alleen uit zoals hieronder beschreven. Anders kunnen de instellingswaarden en functie instellingen veranderen.
	Zorg dat na de inspectie de lucht verbindingsplug op de bloeddrukmeter wordt aangesloten. Als de lucht verbindingsplug niet is aangesloten, kan er geen druk worden opgebouwd en kan er niet gemeten worden. Duw net zo lang op de plug totdat u een klik hoort.

Doel:	Vergelijk de drukwaarden van het inspectieapparaat en de bloeddrukmeter, en kijk of er fouten in de waarden van de meter zitten.
Inspectieapparaat:	Inspectieapparaat (UM-102, nauwkeurige kwiksfygmomanometer of aneroïde meter)
Aansluiten:	Sluit het inspectieapparaat aan op de bloeddrukmeter zoals hieronder aangegeven. Verwijder de armsteun van de bloeddrukmeter en verwijder vervolgens de deksel van het drukinspectie gedeelte. Verwijder de lucht verbindingsplug uit de luchtinlaat van de bloeddrukmeter. Bevestig het koppelstuk aan het aansluitslangetje en verbind het met de luchtinlaat.



1. Houd de **COUNT**-knop op de achterkant van de bloeddrukmeter ingedrukt en zet de **POWER**-schakelaar op aan.
2. "L 30" verschijnt in de klokweergave.
3. Als u "L 30" ziet, drukt u op de **START/STOP**-knop.
De drukinspectie begint en de huidige druk wordt weergegeven.
4. Gebruik de rubberen pomp om de hierna vermelde drukwaarden toe te passen.
Vergelijk en controleer de hoeveelheden druk van de bloeddrukmeter met die van het inspectieapparaat.

Nr.	Drukinstelling	Instrumentele fout A-B (norm)
1	0 mmHg	0 mmHg
2	50 mmHg	Binnen ± 6 mmHg
3	200 mmHg	

A: Druk weergegeven op het inspectieapparaat

B: Diastolische en systolische bloeddruk weergegeven op de meter

5. Bevestig dat de waarden aan de normen voldoen. Schakel de meter uit en vervolgens weer in om de drukinspectiemodus te verlaten en naar de standby modus te gaan.

Opmerking

- Gebruik het koppelstuk alleen met de TM-2657WP.

12.2. Schoonmaken

VOORZICHTIG



- Schakel vóór het schoonmaken de meter uit en haal de voedingskabel uit het stopcontact.
- Maak de meter tijdens het schoonmaken niet nat.
- De bloeddrukmeter is namelijk niet waterdicht. Spetter er geen water op en vermijd blootstelling aan vocht.
- Steriliseer de meter nooit in een autoclaaf of met behulp van sterilisatie gassen (EOG, formaldehyde gas, sterk geconcentreerde ozon).
- Maak de meter nooit schoon met oplosmiddelen zoals verdunner of benzeen. Maak de meter als volgt en op basis van ziekenhuisprocedures ongeveer één keer per maand schoon.

Als de behuizing of de bekleding van de armmanchet vuil is, maak die dan schoon met een stuk gaas of een doekje dat u in warm water met een neutraal schoonmaakmiddel bevochtigt. Gebruik weinig water.

Desinfecteer de behuizing en de bekleding van de armmanchet regelmatig om infecties te voorkomen. Maak ze voorzichtig schoon met het gaas of het doekje dat is bevochtigd met een lokale antiseptische oplossing. Veeg het vocht van het oppervlak met een droge, zachte doek.

De antiseptische oplossing moet in water worden opgelost volgens de verdunningsverhouding van het betreffende product. Hieronder ziet u welke antiseptische oplossingen u zou kunnen gebruiken.

Voorbeeld van antiseptische oplossing (naam van ingrediënt)

Naam bestanddeel	Productnaam
Benzalkoniumchloride	Benzalkoniumchloride 10% oplossing
Isopropanol	70% in 1-propanol
Ethanol	Ethanol voor ontsmetting 76,9 ~ 81,4 vol%

Zorg dat de bekleding van de armmanchet niet wordt beschadigd. Als dat wel gebeurt, moet u die vervangen.

Zie "12.4. De bekleding van de armmanchet vervangen" voor de vervangingsprocedure.

Opmerking

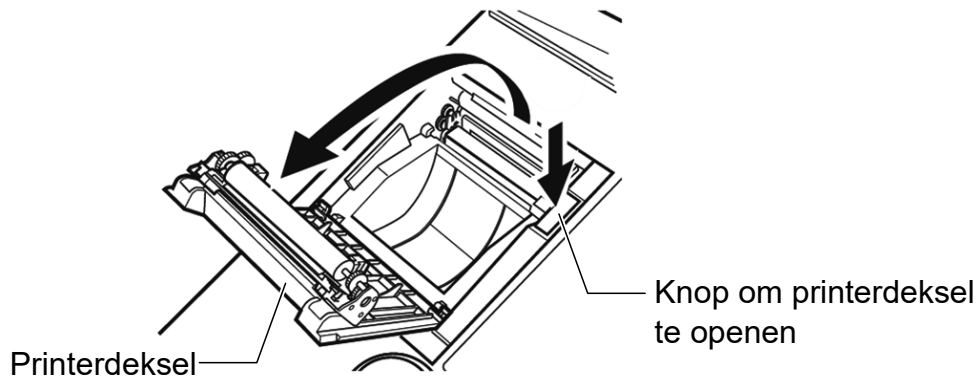
- De bekleding van de armmanchet en de kabels zijn verbruiksartikelen. Als er regelmatig fouten tijdens het meten optreden of u helemaal niet kunt meten, moeten deze artikelen worden vervangen. Voordat u vervangende exemplaren gaat bestellen, lees eerst "13. Lijst met accessoires en opties".

Printkop

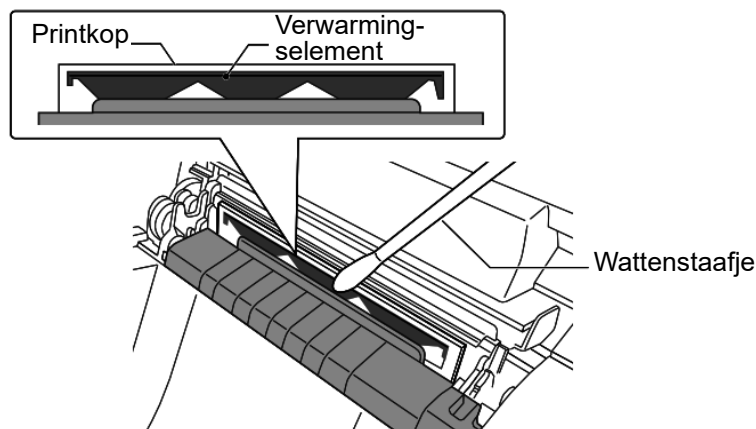
Als er papierresten of andere materialen op de printkop zitten, kunnen er fouten bij het afdrukken optreden. Om dit te voorkomen, kunt u de printkop als volgt schoonmaken.

⚠ VOORZICHTIG	
!	▪ Schakel vóór het schoonmaken eerst de meter uit en wacht totdat de printkop volledig is afgekoeld. De printkop kan erg heet worden en brandwonden veroorzaken. ▪ Daarnaast hebben bepaalde onderdelen van de printer scherpe randen. Wees dus erg voorzichtig bij het schoonmaken.

1. Schakel het apparaat uit.
2. Druk op de knop **Printerdeksel openen** om de printerdeksel te openen.

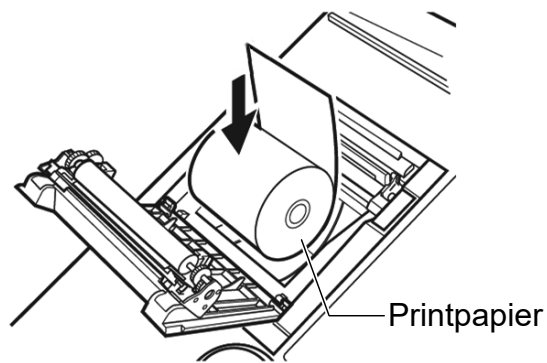


3. Gebruik een zacht katoenen wattenstaafje of doekje dat met alcohol (ethyl of isopropyl) is bevochtigd en maak het verwarmingselement heel voorzichtig schoon.

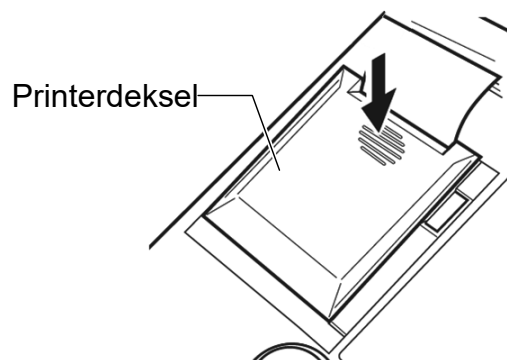


4. Verwijder stof, papierresten en ander vuil uit het compartiment voor het printpapier. Vuil in de papieruitgang kan de afdrukkwaliteit verminderen.

5. Laat de schoongemaakte onderdelen volledig drogen en breng het printpapier aan.



6. Zorg dat het uiteinde van het papier aan de bovenkant naar buiten steekt. Zet het vast door de printerdeksel te sluiten totdat u een klik hoort. Als de deksel niet goed is afgesloten, kan het papier vastlopen.



Opmerking

- Kijk uit voor statische elektriciteit als u de printkop gaat schoonmaken. Statische elektriciteit kan de printkop beschadigen.
- Gebruik geen schurende middelen, zoals schuurpapier, om de printkop mee schoon te maken. Die kunnen het verwarmingselement beschadigen.
- Zorg dat de printkop helemaal droog is voordat u het printpapier aanbrengt en het apparaat weer inschakelt.

12.3. Periodieke inspectie

Voor een goede werking van de meter moet u periodieke inspecties uitvoeren. Hieronder vindt u de belangrijkste onderdelen van een periodieke inspectie.

Voordat u het apparaat inschakelt

Item	Omschrijving
Buitenkant	Controleer of er vervormingen of beschadigingen zijn als gevolg van een val.
	Controleer of er vuil, roest of krassen op de onderdelen zitten.
	Controleer of er vuil, krassen of beschadigingen op de panelen zitten.
	Controleer of er ergens vocht zit.
Operationele onderdelen	Controleer of de schakelaars en knoppen beschadigd zijn of los zitten.
Scherf	Controleer of er vuil, krassen of beschadigingen op het scherm zitten.
Meetonderdelen	Controleer of de manchet of de bekleding van de armmanchet beschadigd zijn.
Bekleding armmanchet	Controleer of de bekleding van de armmanchet op zijn plaats zit. Gebruik de bekleding van de armmanchet om te voorkomen dat er ongewenst materiaal in het apparaat terechtkomt.
Printer	Controleer of het juiste printpapier wordt gebruikt
Voedingsonderdelen	Controleer of de voedingskabel juist op de ingang is aangesloten.
	Controleer of de voedingskabel beschadigd is. (blootliggende kerndraden, breuken).
	Controleer of het stopcontact goed geaard is en de voorgeschreven spanning en frequentie (100-240 V ~ 50-60 Hz) levert.

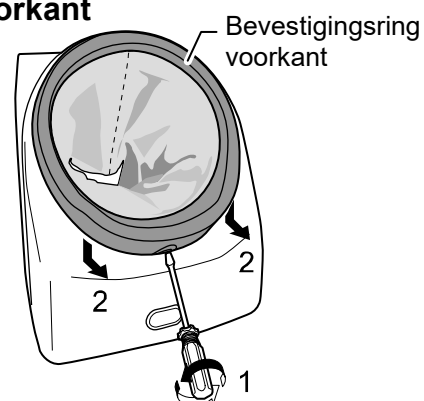
Nadat u het apparaat heeft ingeschakeld

Item	Details
Buitenkant	Controleer op rookgeur of ongebruikelijke luchtjes.
	Controleer of u een vreemd geluid hoort.
Operationele onderdelen	Druk op de START/STOP -knop en kijk of er fouten optreden.
	Druk op de FAST STOP -knop tijdens het oppompen om te controleren of de drukopbouw stopt.
Scherf	Controleer of er cijfers of tekens ontbreken in de schermen met de bloeddruk- en hartslagwaarden en de klokweergave.
	Controleer of er geen foutcodes worden weergegeven.
	Controleer of de meetwaarden ongeveer normaal zijn.
Printer	Controleer of er wordt gedetecteerd dat er (geen) papier beschikbaar is.
	Controleer of de papiertoevoer juist verloopt.
	Controleer of er op de testafdruk niets ontbreekt.
	Controleer of het papier na het afdrukken wordt afgesneden.
Back-upfunctie	Controleer of de datum en tijd kloppen.
	Controleer of de ingestelde waarden worden opgeslagen.

12.4. De bekleding van de armmanchet vervangen

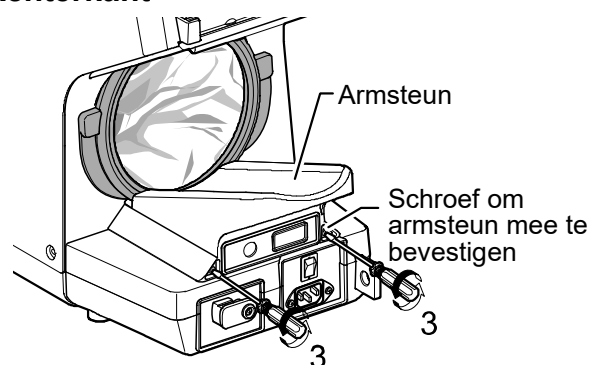
1. Maak de schroef los met een platte schroevendraaier.
2. Schuif de bevestigingsring voorkant naar beneden en trek het dan naar voren.

Voorkant



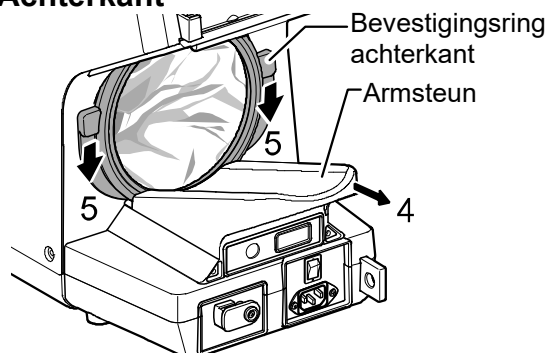
3. Maak de schroeven (van de armsteun) aan de achterkant los en verwijder ze.

Achterkant



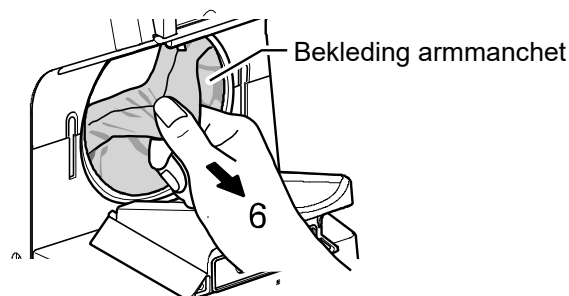
4. Til de armsteun op en trek hem naar achteren.
5. Schuif de bevestigingsring naar beneden en trek het dan naar buiten.

Achterkant



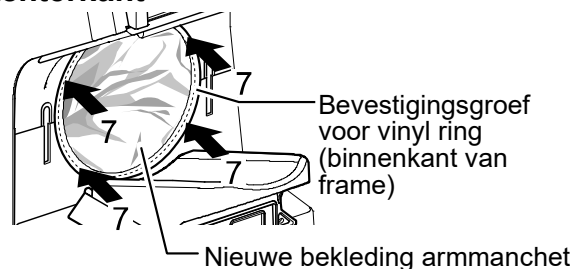
6. Trek de bekleding van de armmanchet uit de groef van de vinyl ring.

Achterkant



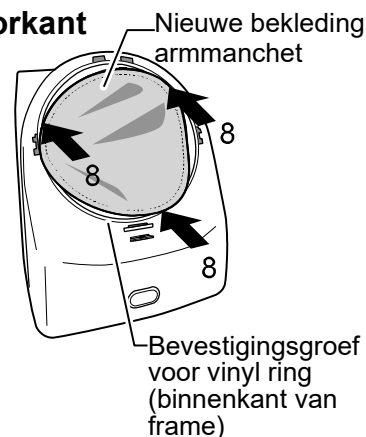
7. Breng de nieuwe bekleding van de armmanchet aan en duw de vinyl ring in de groef (aan de binnenkant van het frame).

Achterkant



8. Plaats de nieuwe bekleding van de armmanchet over de groef van de vinyl ring.

Voorkant



9. Volg de omgekeerde stappen om de bevestigingsringen van voor- en achterkant opnieuw aan te brengen. Zet de armsteun terug in de oorspronkelijke positie en draai de schroeven van de armsteun (2) en bevestigingsring voorkant (1) vast.

Opmerking

- De bekleding van de armmanchet is een verbruiksartikel. Nieuwe bekleding moet u apart kopen. (bekleding van de armmanchet: AX-134005759-S)

⚠ VOORZICHTIG



- Het is belangrijk voor de veiligheid en de meetresultaten van dit apparaat dat u een juiste bekleding van de armmanchet gebruikt en deze regelmatig vervangt.

12.5. Het aantal metingen controleren

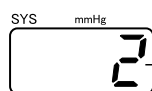
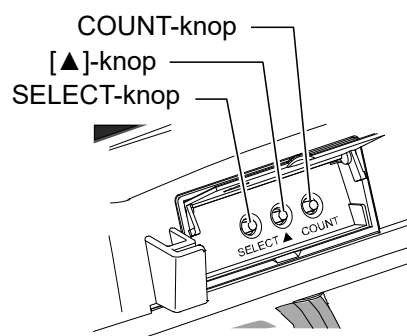
De meter kan bijhouden hoeveel keer er een bloeddrukmeting is verricht. Deze functie is bedoeld om de gebruiksfrequentie te controleren en kan fungeren als referentie voor geplande schoonmaakbeurten. Het aantal metingen blijft behouden, ook wanneer u het apparaat uitschakelt.

12.5.1. Het aantal metingen weergeven

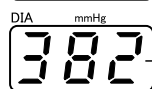
Het aantal metingen weergeven:

Houd de **COUNT**-knop één seconde ingedrukt terwijl de meter in de stand-bymodus staat. Het aantal metingen wordt ongeveer 60 seconden onder de systolische en diastolische waarden weergegeven.

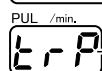
In het onderstaande voorbeeld is het aantal metingen 2382. (Het maximum aantal is 999.999.)



Geeft duizendtallen en hoger weer



Geeft honderdtallen, tientallen en enkele cijfers weer

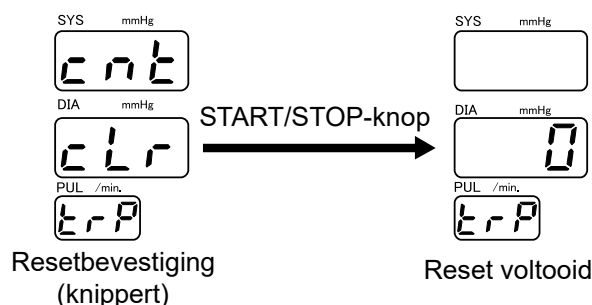


Verschijnt bij weergave van aantal metingen

Het aantal metingen resetten:

Houd de **▲**-knop vier seconden ingedrukt om het scherm met de resetbevestiging weer te geven.

Druk op de **START/STOP**-knop om de teller te resetten.

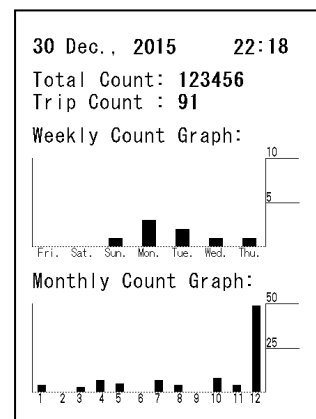


12.5.2. De grafiek met tellingen afdrukken

De grafiek met tellingen afdrukken:

Druk op de **COUNT**-knop. Als u het aantal metingen ziet, drukt u op de **START/STOP**-knop om de grafiek met tellingen af te drukken.

- Totaal: Het aantal metingen dat is gedaan sinds de levering
- Subtotaal: Het aantal metingen sinds de laatste reset (Zie "12.5.1. Het aantal metingen weergeven")
- Weektotaal: De verdeling van aantal metingen in de afgelopen week.
- Maandtotaal: De verdeling van het aantal metingen in de afgelopen maand.



Opmerking

- Als de functie **F07** is uitgeschakeld, worden er geen grafieken met tellingen afgedrukt. (Zie "10.5. Afdrukkwaliteit")
- Nadat de grafiek met de tellingen is afgedrukt, wordt het aantal metingen nog ongeveer 60 seconden weergegeven.
- Als er na het afdrukken van de grafiek met tellingen linksonder op de afdruk "Batterij laag" staat, neem dan contact op met uw plaatselijke A&D-dealer.

12.6. Onderdelen weggooien

Verwijder of recycle de meter op een milieuvriendelijke manier volgens de lokale wetgeving.

Bekleding armmanchet

Omdat er besmettingsgevaar is, moet u de bekleding van de armmanchet als medisch afval behandelen.

Interne back-upbatterij

De meter is uitgerust met een lithiumbatterij voor de back-up van instellingen en andere gegevens. Voordat u de hoofdeenheid weggooit, moet u de lithiumbatterij verwijderen en volgens de lokale wetgeving weggooien.

Productnaam	Modelnaam	Structuurnaam	Materiaal
Verpakking	—	Doos	Karton
		Verpakkingsmateriaal	Karton
		Zak	Vinyl
Binnenkant hoofdeenheid	—	Behuizing	ABS/ABS-plastic
		Onderdelen	Algemene onderdelen
		Chassis	Staal
		Batterij op printplaat	Lithiumbatterij
Printereenheid	—	Behuizing	ABS/ABS-plastic
		Onderdelen	Algemene onderdelen
		Chassis	Staal
Externe in- en uitvoereenheid (Optie)	—	Behuizing	ABS/ABS-plastic
		Onderdelen	Algemene onderdelen

12.7. Voordat u service aanvraagt

Neem eerst onderstaande checklist en lijst met foutcodes door voordat u service aanvraagt.

Probleem	Controleren	Oplossing
Er wordt niets weergegeven wanneer het apparaat wordt ingeschakeld.	Is de voedingskabel goed aangesloten?	Sluit de voedingskabel goed aan.
E00 wordt weergegeven.	Zit er nog lucht in de manchet?	Wacht totdat de manchet volledig is leeggelopen en schakel het apparaat daarna weer in.

Probleem	Controleren	Oplossing
Er is geen druk.	Is de bekleding van de armmanchet te ver over de frames getrokken?	Zie "12.4. De bekleding van de armmanchet vervangen" om de bekleding van de armmanchet weer goed te bevestigen.
Er kan geen meting worden verricht. (Er wordt een foutcode weergegeven.)	Zit de patiënt in de juiste houding?	Zorg dat de arm en het hart zich op gelijke hoogte bevinden en de patiënt ontspannen is.
	Is de patiënt ontspannen?	Zorg dat de patiënt zijn/haar arm niet beweegt.
	_____	Als de patiënt te dikke kleding draagt, is een meting niet mogelijk. Verwijder de kleding van de arm.
	_____	Bij patiënten met een hartritmestoornis of zwakke hartslag kan er mogelijk niet gemeten worden.
Er wordt niets afgedrukt	Er is geen printpapier aangebracht. (P _E wordt weergegeven)	Zie "9.1. Het printpapier plaatsen" Breng een nieuwe rol printpapier aan.
	De printerdeksel is open. (P _D wordt weergegeven)	Zie "9.1. Het printpapier plaatsen" om het printerdeksel te sluiten.
	Fout met de snijder van de printer. (P _C wordt weergegeven)	Zie "9.1. Het printpapier plaatsen" om de printerdeksel tijdelijk te openen en vervolgens weer te sluiten.
	Loopt het printpapier vast?	Zie "9.1. Het printpapier plaatsen" en leg het papier goed.
De afgedrukte inhoud ziet er anders uit dan verwacht.	Heeft u de juiste afdrukmethode geselecteerd?	Zie "10.4. IHB" tot "10.10. Commentaar afdrukken" om de juiste afdrukmethode te selecteren.
Er is geen datum en/of tijd zichtbaar.	Controleer de instellingen van de klok.	Zie "8. De klok instellen"
	Staat er na het afdrukken van de grafiek met tellingen linksonder "Low Battery" op de afdruk, zoals in 12.5.2. ?	De lithiumbatterij voor de back-up van instellingen en andere gegevens is leeg. Neem contact op met uw plaatselijke A&D-dealer.
	Controleer de klokinstellingen van de Bluetooth® ontvanger.	Zie de specificaties van de ontvanger voor meer informatie.

⚠ VOORZICHTIG	
	▪ Raak nooit het inwendige deel van de meter aan.

12.8. Foutcodes

Als er een fout optreedt, wordt een van de volgende foutcodes onder de systolische waarde weergegeven.

Foutcodes van de printer

Foutcode	Fout/oplossing
PE	Geen printpapier. Breng een nieuwe rol printpapier aan.
P_O	De printerdeksel is open. Druk de printerdeksel stevig dicht.
P_C	Fout met de snijder van de printer. Open de printerdeksel, controleer het printpapier en sluit de printerdeksel.

Details van de foutcodes

Foutcode	Details	Items controleren
Fouten bij de bloeddrukmeting		
$E00$	Wanneer het apparaat is ingeschakeld, is de detectie van de druk niet stabiel.	Controleer of er nog lucht in de manchet zit. Start het apparaat opnieuw en probeer de bloeddruk opnieuw te meten. Staak het gebruik van het apparaat onmiddellijk als dit probleem zich blijft voordoen.
$E08$	Er is een elektrische fout in het bloeddrukmetingsgedeelte gedetecteerd.	Start het apparaat opnieuw en probeer de bloeddruk opnieuw te meten. Staak het gebruik van het apparaat onmiddellijk als dit probleem zich blijft voordoen.
$E09$	De beveiliging van het bloeddrukmetingsgedeelte heeft een fout gedetecteerd.	Tijdens de meting is een toestand gedetecteerd die de veiligheid van de patiënt in gevaar brengt. Trillingen van buitenaf hebben het luchtsysteem van de manchet of het inwendige van de meter bereikt of er is ten onrechte een obstructie waargenomen. Controleer de toestand van de patiënt en de meetomgeving en probeer de bloeddrukmeting opnieuw uit te voeren. Staak het gebruik van het apparaat onmiddellijk als dit probleem zich blijft voordoen.
$E11, E15$	Er wordt aan het begin van de meting geen druk opgebouwd.	Wellicht zit er een lek in het luchtsysteem binnen in de meter. Staak het gebruik van het apparaat onmiddellijk als dit probleem zich blijft voordoen.
$E12$	Er wordt binnen een bepaalde tijd geen druk opgebouwd.	Misschien zit er een lek in het luchtsysteem binnen in de meter of zit de manchet los. Staak het gebruik van het apparaat als dit probleem zich blijft voordoen.
$E13$	Het oppompen van de manchet gaat te snel.	Misschien is het luchtsysteem in de meter verbogen of geblokkeerd. Staak het gebruik van het apparaat als dit probleem zich blijft voordoen.

Foutcode	Details	Items controleren
E21	Het leeglopen van de manchet gaat te langzaam.	De lucht komt niet goed naar buiten. Misschien is het luchtsysteem in de meter verbogen of geblokkeerd. Staak het gebruik van het apparaat als dit probleem zich blijft voordoen.
E22	Het leeglopen van de manchet gaat te snel.	Misschien heeft de patiënt bewogen of is er tijdens de meting te veel druk van buiten gekomen. Staak het gebruik van het apparaat als dit probleem zich blijft voordoen.
E23	Er is een overmatige druk op de manchet waargenomen.	De manchetdruk was tijdens de meting hoger dan 300 mmHg. Misschien heeft de patiënt bewogen of is er tijdens de meting te veel druk op de manchet toegepast. Let op fouten en voer de meting opnieuw uit.
E24	De tijdslimiet voor een meting is overschreden.	Voor de veiligheid van de patiënt is de meting afgebroken, omdat de meting langer dan 180 seconden duurde. Misschien moet u de meting opnieuw verrichten. Controleer of de patiënt heeft bewogen of een hartritmestoornis heeft.
E42	Er is onvoldoende druk.	Er kon geen bloeddruk worden gemeten omdat er onvoldoende druk was. Tijdens het oppompen zorgde een beweging van de patiënt of een trilling van buitenaf voor ruis in de manchet en werd de ingestelde druk gedetecteerd of is de bloeddruk van de patiënt enorm zijn gestegen tijdens de bloeddrukmeting. Controleer het volgende: De manchet zit niet los, er zit geen dikke kleding om de arm, de patiënt zit stil en trillingen van buitenaf hebben de manchet niet beïnvloed. Meet opnieuw.
E43	Er wordt geen hartslag waargenomen.	Het hartslagsignaal dat de manchet opvangt, is te laag. De patiënt heeft wellicht een slechte bloedcirculatie of de patiënt heeft dikke kleding aan. Controleer de toestand van de patiënt.
E45	De diastolische bloeddruk kan niet worden bepaald.	Controleer of de patiënt heeft bewogen of een hartritmestoornis heeft.
E46	De gemiddelde bloeddruk kan niet worden bepaald.	
E48	De systolische bloeddruk kan niet worden bepaald.	
E61	De hartslag kan niet worden bepaald.	

Foutcode	Details	Items controleren
E63	De bloeddrukwaarde is onjuist.	
E63 1	De SYS-waarde valt buiten bereik.	Meetbereik SYS: 40-270 mmHg Controleer of de patiënt heeft bewogen of een hartritmestoornis heeft.
E63 2	De DIA-waarde valt buiten bereik.	Meetbereik DIA: 20-200 mmHg Controleer of de patiënt heeft bewogen of een hartritmestoornis heeft.
E63 3	De PUL-waarde valt buiten bereik.	Meetbereik PUL: 30-240 mmHg Controleer of de patiënt heeft bewogen of een hartritmestoornis heeft.
Overige fouten		
E97 1 tot 4	Schakel het apparaat weer in. Er is een spanningsfout waargenomen binnen in de meter.	Schakel het apparaat weer in. Staak het gebruik van het apparaat onmiddellijk als dit probleem zich blijft voordoen.
E97 5	Schakel het apparaat weer in. Er is een instellingsfout waargenomen binnen in de meter.	De functie-instellingen zijn geïntialiseerd. Controleer de instellingen. Schakel het apparaat weer in. Staak het gebruik van het apparaat onmiddellijk als dit probleem zich blijft voordoen.
E97 6	Schakel het apparaat weer in. Er is een instellingsfout waargenomen binnen in de meter.	De telfunctie is geïntialiseerd. Schakel het apparaat weer in. Staak het gebruik van het apparaat voorlopig als dit probleem zich blijft voordoen.
E97 8, 9	Schakel het apparaat weer in. Er is een instellingsfout waargenomen binnen in de meter.	Schakel het apparaat weer in. Staak het gebruik van het apparaat onmiddellijk als dit probleem zich blijft voordoen.
E98 1	Schakel het apparaat weer in. Er is een geheugenfout waargenomen binnen in de meter.	Schakel het apparaat weer in. Staak het gebruik van het apparaat onmiddellijk als dit probleem zich blijft voordoen.
E98 3	Schakel het apparaat weer in. Er is een USB-fout waargenomen binnen in de meter.	

Foutcode	Details	Items controleren
<i>E98</i> 4	Schakel het apparaat weer in. Er is een <i>Bluetooth</i> ® lage energie fout waargenomen in de meter.	
<i>E99</i> 1	Misschien is er een storing. Er is een lettertype fout gedetecteerd.	Schakel het apparaat weer in. Staak het gebruik van het apparaat onmiddellijk en vraag een reparatie aan als dit probleem zich blijft voordoen.
<i>E99</i> 2	Misschien is er een storing. Er is een manchet fout gedetecteerd.	
<i>E99</i> 3	Misschien is er een storing. Er is een bloeddruk module fout gedetecteerd.	

De foutstatus weergeven

Druk op de **COUNT**-knop. Het aantal metingen wordt weergegeven. Druk op de **SELECT**-knop binnen 60 seconden. De laatste foutcode (onder de systolische waarde), de subcode van de fout (onder de diastolische waarde) en het aantal voorkomens (hartslagwaarde) worden weergegeven. Als u achter elkaar op de **SELECT**-knop drukt, verschijnen de eerdere foutcodes in numerieke volgorde.

Als er 60 seconden niets gebeurt, gaat de meter terug in de stand-bymodus.

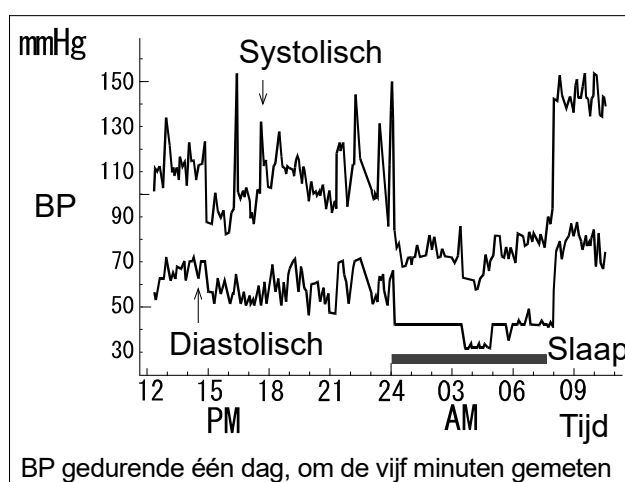
13. Lijst met accessoires en opties

Productnaam en beschrijvingen			Catalogusnummer
Printpapier	5 rollen		AX-PP147-S
Bekleding armmanchet	5 stuks		AX-134005759-S
Voedingskabel	set	Type C	AX-KO243
Voedingskabel	set	Type BF Zekeringsclassificatie: T3AH250V	AX-KO242
Voedingskabel	set	Type A	AX-KO115-EX
Externe in- en uitvoereenheid	RS 2-kanaals		TM-2657-01-EX
Externe in- en uitvoereenheid	USB 2-kanaals		TM-2657-02-EX
Externe in- en uitvoereenheid	RS 1-kanaals		TM-2657-03-EX
Externe in- en uitvoereenheid	RS+ <i>Bluetooth</i> ® lage energie		TM-2657-04-EX

14. Over bloeddruk

Schommelingen in de bloeddruk

De bloeddruk is zeer gevoelig en past zich bij elke hartslag op subtiële wijze aan de toestand van het hart aan. Er kunnen afwijkingen van 30 tot 50 mmHg voorkomen, afhankelijk van de situatie. Vandaar dat het belangrijk is om u niet te baseren op één meting. Meet elke dag om dezelfde tijd om te bepalen wat uw gemiddelde bloeddruk is en hoe uw bloeddruk zich gedraagt. Deze bloeddrukgegevens zijn belangrijk wanneer u langs gaat bij uw arts. Neem contact op met een arts om de betekenis van uw resultaten te analyseren.



Welke soorten hoge bloeddruk zijn er?

Er zijn twee soorten hoge bloeddruk: primaire hypertensie en secundaire hypertensie. Secundaire hypertensie wordt veroorzaakt door ziektes die de bloeddruk verhogen. Wanneer de hoge bloeddruk door een nierontsteking of zwangerschapsvergiftiging veroorzaakt wordt, zal de bloeddruk vanzelf weer dalen als u van deze aandoeningen geneest.

Bij primaire hypertensie is de bloeddruk hoog, maar is het onduidelijk hoe dat komt. De combinatie van langdurige stress, veel zout voedsel, overgewicht en erfelijke aandoeningen kan primaire hypertensie veroorzaken. Hierbij spelen erfelijke factoren een belangrijke rol. Bij mensen waarvan één van beide of beide ouders een hoge bloeddruk hadden, komt hoge bloeddruk respectievelijk in 30% en 60% van de gevallen voor, hetgeen op een erfelijke component duidt.

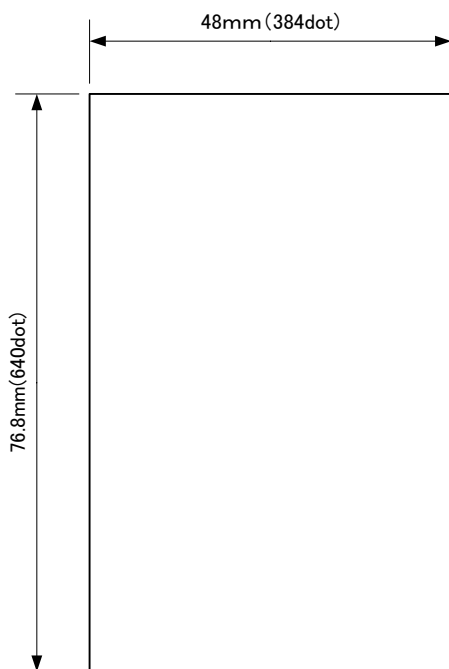
15. Bitmap-patronen versturen

15.1. Grootte van originele bitmappatronen

Breedte: 384 pixels (vast) (Bitmapgegevens met een afwijkende breedte van 384 pixels kunnen niet worden verstuurd.)

Lengte: maximaal 640 pixels (U kunt bitmapgegevens met een optionele lengte van 1 tot 640 pixels versturen.)

Hieronder ziet u de maximale grootte van originele bitmappatronen:
(Windows monochrome bitmap)



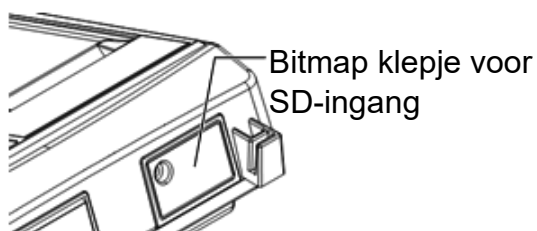
Maak de bitmapgegevens met de bovengenoemde grootte aan in een bestand met de naam "Logo.bmp" en sla dit bestand op in de hoofdmap van de SD-kaart.

Opmerking

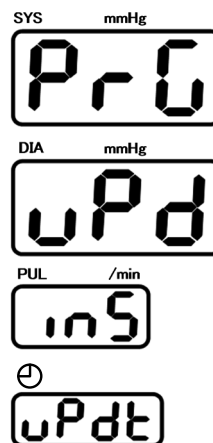
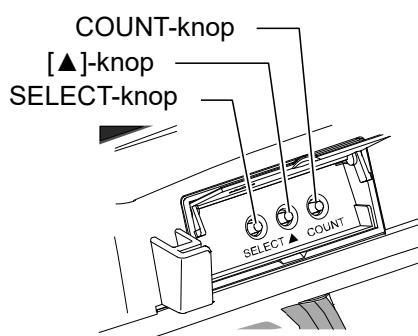
- Voor SD-normen is het apparaat getest met SD- en SDHC-kaarten. Er zijn SD-kaarten die niet op dit apparaat gebruikt kunnen worden. Gebruik in dat geval een andere SD-kaart.
- Voor bestandssystemen is het apparaat getest met FAT16 en FAT32.

15.2. Bitmaps versturen

1. Schakel de meter uit.

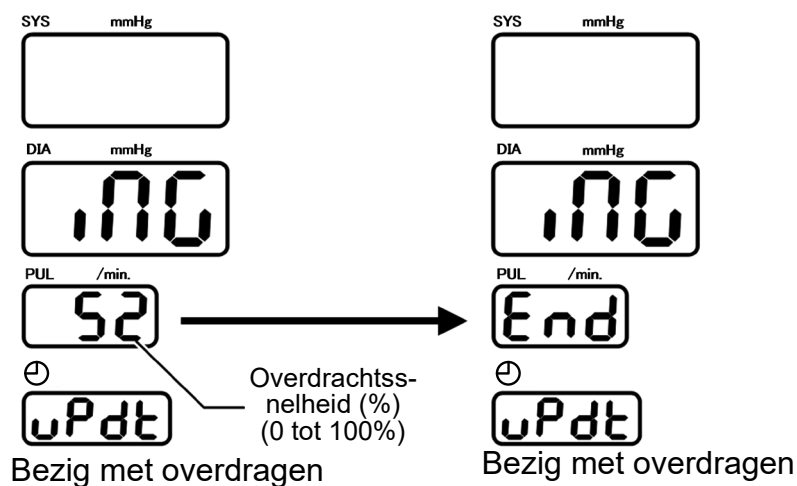


2. Houd de **COUNT**, **▲** en **SELECT**-knoppen ingedrukt en schakel het apparaat weer in. De meter gaat naar de bitmapoverdrachtsmodus.



Overdrachtsmodus bitmap

3. Plaats de SD-kaart met het bitmapbestand (Logo.bmp) zoals opgeslagen onder "15.1. Grootte van originele bitmappatronen" in de SD-ingang. Druk op de **START/STOP**-knop om met de gegevensoverdracht te beginnen.



Schakel het apparaat na de overdracht weer in en stel de functie **F15** in op **2**. De bitmap wordt na de meting afgedrukt met de bloeddrukwaarde.

Bijlage: EMD-informatie

Voor medische elektrische apparaten gelden speciale -voorzorgsmaatregelen voor EMD. Ze moeten geïnstalleerd en gebruikt worden volgens de onderstaande EMD-richtlijnen.

Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zoals mobiele telefoons) kunnen effect hebben op medische elektrische apparatuur.

Als u andere accessoires en kabels (geen originele A&D-onderdelen) gebruikt, kan er meer straling optreden of wordt de eenheid minder resistent.

- EMISSIE limieten -

Fenomeen		Conform
Geleide en uitgestraalde RF-EMISSIE	CISPR 11	Groep 1, Klasse B
Harmonische vervorming	IEC 61000-3-2	Klasse A
Spanningsschommelingen en flikker	IEC 61000-3-3	Conform

- IMMUNITEITSTESTNIVEAUS : Behuizingpoort -

Fenomeen		IMMUNITEITSTESTNIVEAUS
Harmonische vervorming	IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV lucht
Uitgestraalde RF EM-velden	IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80% AM bij 1 kHz
Velden in nabijheid van RF draadloze communicatieapparatuur	IEC 61000-4-3	Zie tabel (testspecificaties voor IMMUNITEIT BEHUIZINGPOORT voor RF draadloze communicatieapparatuur)
Nominale netfrequentie magnetische velden	IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz of 60 Hz
Magnetische velden in nabijheid	IEC 61000-4-39	Zie tabel (testspecificaties voor IMMUNITEIT BEHUIZINGPOORT in nabijheid van magnetische velden)

- IMMUNITEITSTESTNIVEAUS: ingang wisselstroompoort -

Fenomeen		IMMUNITEITSTESTNIVEAUS
Snelle elektrische transiënten/lawines	IEC 61000-4-4	±2 kV 100 kHz herhalingsfrequentie
Stroomstoten	IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV(Lijn-tot-lijn) ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV(Lijn-tot-aarding)

Fenomeen	IMMUNITEITSTESTNIVEAUS
Geleide storingen geïnduceerd door RF-velden IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V in ISM en amateur radiofrequenties tussen 0,15 MHz en 80 MHz 80% AM bij 1 kHz
Harmonische dalingen IEC 61000-4-11	0% U_T ; 0,5 cyclus Bij 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° en 315°
	0% U_T ; 1 cyclus en 70% U_T ; 25/30 cyclus, Enkelfasig: bij 0°
Spanningsonderbreking IEC 61000-4-11	0% U_T ; 250/300 cyclus
OPMERKING U_T is de wisselstroom netvoeding voorafgaand aan de toepassing van het testniveau.	

- IMMUNITEITSTESTNIVEAUS: signaal in- en uitvoerpoort -

Fenomeen	IMMUNITEITSTESTNIVEAUS
Harmonische vervorming IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV lucht
Snelle elektrische transiënten/lawines IEC 61000-4-4	± 1 kV 100 kHz herhalingsfrequentie
Geleide storingen geïnduceerd door RF-velden IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V in ISM en amateur radiofrequenties tussen 0,15 MHz en 80 MHz 80% AM bij 1 kHz

- Testspecificaties voor IMMUNITEIT BEHUIZINGPOORT naardraadloze RF-communicatieapparatuur -

Testfrequentie (MHz)	Band (MHz)	Service	Modulatie	IMMUNITEITSTESTNIVEAU (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Pulsmodulatie 18 Hz	27
450	430 – 470	GMRS 460 FRS 460	FM ±5 kHz deviatie 1 kHz sinus	28
710	704 – 787	LTE Band 13,17	Pulsmodulatie 217 Hz	9
745				
780				
810	800 – 960	GSM 800/900 TETRA 800 CDMA 850 LTE Band 5	Pulsmodulatie 18 Hz	28
870				
930				
1720	1700 – 1990	GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT LTE Band 1,3,4,25 UMTS	Pulsmodulatie 217 Hz	28
1845				
1970				
2450	2400 – 2570	<i>Bluetooth</i> ® WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 LTE Band 7	Pulsmodulatie 217 Hz	28
5240	5100 – 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulatie 217 Hz	9
5500				
5785				

- Testspecificaties voor IMMUNITEIT BEHUIZINGPOORT in nabijheid van magnetische velden-

Testfrequentie	Modulatie	IMMUNITEITSTESTNIVEAU (A/m)
30 kHz	CW	8
134,2 kHz	Pulsmodulatie 2,1 kHz sinus	65
13,56 MHz	Pulsmodulatie 50 kHz	7,5

MEMO

[illegible]

MEMO

[illegible]

MEMO

[illegible]

**A&D Company, Limited**

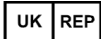
1-243 Asahi, Kitamoto-shi, Saitama-ken 364-8585 Japan

Telephone: 81-48-593-1111

Fax: 81-48-593-1119

**Emergo Europe B.V.**

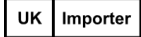
Westervoortsedijk 60, 6827 AT Arnhem, The Netherlands

**A&D INSTRUMENTS LIMITED**

Unit 24/26 Blacklands Way, Abingdon Business Park, Abingdon, Oxfordshire, OX14 1DY, United Kingdom

Telephone: 44-1235-550420

Fax: 44-1235-550485

**A&D ENGINEERING, INC.**

4622 Runway Boulevard, Ann Arbor, MI 48108 USA

Telephone: 1-888-726-9966

A&D AUSTRALASIA PTY LTD

32 Dew Street, Thebarton, South Australia 5031, Australia

Telephone: 61-8-8301-8100

Fax: 61-8-8352-7409

ООО A&D RUS

ООО "Эй энд Ди Рус"

Почтовый адрес: 121357, Российская Федерация, г. Москва, ул. Вереysкая, дом 17

Юридический адрес: 117545, Российская Федерация, г. Москва, ул. Дорожная, д.3, корп.6, комн. 86

(121357, Russian Federation, Moscow, Vereyskaya Street 17)

тел.: 7-495-937-33-44

факс: 7-495-937-55-66

爱安德技研贸易(上海)有限公司**A&D Technology Trading(Shanghai) Co. Ltd**

中国 上海市浦东新区 浦东南路855号 世界广场 32楼CD座 邮编200120

(32CD, World Plaza, No.855 South Pudong Road, Pudong New Area, Shanghai, China 200120)

电话: 86-21-3393-2340

传真: 86-21-3393-2347

A&D INSTRUMENTS INDIA PRIVATE LIMITED

D-48, Udyog Vihar, Phase-V, Gurgaon - 122016, Haryana, India

Telephone: 91-124-4715555

Fax: 91-124-4715599

Auto Control Médical an A&D Company

6695 Millcreek Drive, Unit 6, Mississauga, ON L5N 5R8, Canada

Telephone: 1-800-461-0991

A&D INSTRUMENTS (THAILAND) LIMITED

บริษัท เอ แอนด์ ดี อินสตรูเมนต์ (ไทยแลนด์) จำกัด

168/16 หมู่ที่ 1 ตำบลรังสิต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12110 ประเทศไทย

(168/16 Moo 1, Rangsit, Thanyaburi, Pathumthani 12110 Thailand)

Tel : 66-20038911

