



### Technische specificaties

#### Algemeen

**Gewicht:** 5,3 kg - 4,8 kg zonder batterijen en papier  
**Afmetingen:** 22,6 cm x 26,4 cm x 20,1 cm – Met zachte handgreep 22,6 cm x 22,2 cm x 20,1 cm

#### Omgevingspecificaties

**IP-codering:** IEC 60529

- Vaste voorwerpen: IP5X
- Water: IEC 60529, IPX5

**Bedrijfstemperatuur:**

- 0 °C tot 50 °C
- -20 °C tot 60 °C\*

**Relatieve luchtvochtigheid bij gebruik:** 15 tot 95% RV (niet-condenserend)

**Werkhoogte:** -170 m tot 4572 m

**Temperatuur bij vervoer/opslag:**

- -30 °C tot 70 °C\*

**Luchtwaardigheid/vliegveiligheid:**

**Vibratie:**

- MIL STD 810G, methode 516-6, 26 keer vallen
- EN ISO 9919 (volgens IEC 60068-2-64)
- RTCA/DO-160G (meerdere helikopterfrequenties)
- EN 1789 voor ambulance (meerdere helikopterfrequenties)

**Schok:** IEC 60068-2-27, 100 g, 6 ms halve sinus

**Stoten:** IEC 60068-2-29

**Vallen:**

- MIL STD 810G, methode 516-6, 26 keer vallen vanaf 1 m
- EN 1789 functionele val van 76 cm
- IEC 60601-1, getest voor 2 m

#### Monitor/Scherm

**Afmeting:** 16,56 cm diagonaal

**Ingang:** patiëntkabel voor 3, 5, of 12 afleidingen, paddles (geautoriseerde elektroden van ZOLL via multifunctionele kabel)

**Type:** lcd-kleurenscherm, 640 x 480 pixels, 800 MCD

**Sweepnelheid:** 25 mm/s of 50 mm/s (door gebruiker te selecteren)

**Afleidingsselecties:** paddles (elektroden) I, II, III, AVR, AVL, AVF, V1-6

**Modus voor nachtzichtapparatuur**

**Frequentierespons:**

0,525 tot 150 Hz diagnostische respons

#### Patiëntmodi

**Door gebruiker te selecteren:** volwassenen, kinderen, pasgeborenen.

Stelt automatisch configureerbare standaardwaarden in voor alarmlimieten, defibrillatie-energie en NIBD

#### Geheugencapaciteit

Trends over 24 uur in intervallen van 1 minuut, 1000 gebeurtenissen met tijdstempel en 32 snapshots

#### Trends (op scherm)

Numerieke weergave in tabel. Alle parameters

**Trendintervallen:** 1, 5, 10, 15, 30, 60 minuten (in tabel)

#### Defibrillator

**Golfvorm:** Rectilinear Biphasic™

**Energieselecties:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 85, 100, 120, 150, 200 joule

**Energieweergave:** geselecteerde en toegediende energie

**Oplaadtijd:** < 7 sec. Beslissingen wel/ geen schok met opladen in 4 tot 5 seconden

**Bediening voor laden:** voorpaneel en op de apexpaddle

**Elektroden/paddles:** handsfree elektroden

Compatibel met ingebouwde/externe paddles voor volwassenen en kinderen (8000-1010-01)

**Synchronisatiemodus:** monitor geeft 'SYNC' aan en markeringen weergegeven op monitor en op geregistreerd ECG.

**Defibrillatiemodi:** RapidShock™-modus; handmatige defibrillatie; ingebouwde tester:

#### Pacer

**Type:** voor extern transcutaan pacen

**Pulstypen:** rechtlijnig, constante stroom

**Pulsbreedte:** 40 ms ± 2 ms

**Pacerfrequentie:** 30 – 180 slagen/min. ± 1,5%

**Outputstroom:** 0 tot 140 mA ± 5% of, indien hoger, 5 mA

**Modi:** wanneer nodig (demand) en vast

#### Realtime-reanimatiefeedbacktechnologie

**See-Thru CPR®:** filtert compressieartefact uit.

**Real CPR Help®:** real-time feedback over diepte en frequentie.

**CPR Dashboard™:** numerieke weergave van diepte en frequentie, leunindicator, perfusieprestatie-indicator (PPI)

**RapidShock™:** beperkt onderbrekingen tijdens reanimatie

#### ECG

**Kabeldetectie:** automatisch voor ECG met 3, 5, 12 afleidingen

**Kabelcompatibiliteit:** Propaq Encore, Propaq CS

**Ingang:** kabel voor 3 afleidingen, kabel voor 5 afleidingen, kabel voor 12 afleidingen, paddles, therapiekabel

**Afleidingen:** I, II, III, AVR, AVL, AVF, V1 – V6

**Bereik hartslag:** 30 – 300 slagen/min.

**Nauwkeurigheid hartslag:** ± 3 slagen/min of 3%, als dat groter is

**Pacerdetectie en -weergave:** EMI-onderdrukking, beschermd bij elektrochirurgie en defibrillatie

**ECG-grootte:** 0,125; 0,25; 0,5; 1; 2; 4 cm/mV en automatisch bereik

**Sweepnelheid:** 25 mm/s, 50 mm/s

**Common-mode onderdrukking:** voldoet aan AAMI EC13-2002 deel 4.2.9.20

#### Impedantie-pneumografie

**Weergegeven gegevens:** numerieke ademhalingsfrequentie, impedantiegolfform

**Bereik ademhalingsfrequentie:** volwassenen, kinderen: 2 (3) tot 150 ademhalingen/ minuut (pasgeborenen)

**Nauwkeurigheid ademhalingsfrequentie:** 2% of ± 2, als dat groter is

**Weergegeven ademhalingsfrequentie:** gemiddelde van frequenties tussen laatste 10 ademhalingen

**Door gebruiker te selecteren afleidingen:** afleiding I (RA – LA), afleiding II (RA – LB)

**Sweepnelheid:** 3,13; 6,25; 12,5 mm/s

**Alarminstellingen:** alarm voor hoge, lage en geen ademhalingsfrequentie

#### Niet-invasieve bloeddruk (NIBD)

SmartCuf®- en SureBP®-NIBD-technologie

**Meetintervallen:** automatisch 1, 2, 3, 5, 10, 15, 30 en 60 minuten; en handmatig

**TurboCuf®:** 5 min. herhaalde NIBD-aflezing

**Weergave:** systolische, diastolische, gemiddelde druk.

**Bescherming tegen overdruk van manchet**

**Typische meetduur:**

- 30 – 45 sec. (bij leeglopen)
- 15 – 30 sec – Sure BP (bij opblazen)

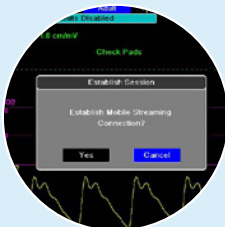
## Propaq MD

### De kleinste, lichtste, meest geavanceerde compacte monitor/defibrillator

- Integratie met BATDOK™ (Battlefield Assisted Trauma Distributed Observation Kit)-software voor gebruik op de plaats van verwonding
- De enige geïntegreerde, compacte luchtwaardige/vliegveilige militaire monitor/defibrillator voor acute zorg met drie kanalen voor invasieve druk, nodig voor de bewaking van kritieke patiënten tijdens lange transporten
- Kleinste, lichtste geïntegreerde monitor/defibrillator voor acute zorg die voldoet aan een ongekend aantal militaire en luchtwaardigheidsnormen
- De eerste transportmonitor/-defibrillator met meerdere weergavemodi voor gebruik in helder zonlicht of tijdens nachtelijke missies (display geschikt voor nachtzichtapparatuur)



**Mogelijkheden voor telehealth** waarmee gegevens over vitale functies van patiënten en golfvormen continu kunnen worden doorgestuurd naar andere locaties



Robuuste communicatie-opties: ingebouwde wifi, Bluetooth® met cellulair USB-modem en ethernetcapaciteit

**TBI Dashboard™** biedt ondersteuning bij klinische besluitvorming voor het behandelen van patiënten met traumatisch hersenletsel



Gegevens worden continu geactualiseerd, zodat in één oogopslag trends te zien zijn van alle relevante vitale functies (SBD, SpO<sub>2</sub>, etCO<sub>2</sub>). De afteltimer per beademing helpt een goede beademingsfrequentie aan te houden.

## ZOLL Medical Corporation

### Hoofdkantoor

269 Mill Road  
Chelmsford, MA 01824, VS  
+1-978-421-9655  
+1-800-804-4356

Ga voor adressen en faxnummers van dochterondernemingen en andere wereldwijde locaties naar [www.zoll.com/contacts](http://www.zoll.com/contacts).

### Standaard manchetmaten:

Volwassenenmodus: volwassene, grote volwassene, kleine volwassene, kind, bovenbeen

Kindmodus: kind, klein kind, kleine volwassene, zuigeling, pasgeborene

Modus voor pasgeborenen: pasgeborene #1 tot #5 - wegwerpmanchet, pasgeborene #6, zuigeling #7 - herbruikbaar

### Standaard oppomdruk manchet:

- volwassenen: 160 mmHg
- kinderen: 120 mmHg
- pasgeborenen: 90 mmHg

### Meetbereik druk:

- systolisch: 20 – 260 mmHg
- diastolisch: 10 – 220 mmHg
- gemiddeld: 13 – 230 mmHg

### Maximale oppomdruk manchet:

- volwassenen: 270 mmHg
- kinderen: 170 mmHg
- pasgeborenen: 130 mmHg

### Masimo® SET SpO<sub>2</sub>

Saturatiebereik: 0 – 100%

Nauwkeurigheid saturatie: (% SpO<sub>2</sub>) – bij afwezigheid van beweging 60 - 80 ± 3%, volwassenen/kinderen/zuigelingen 70 - 100 ± 2%, volwassenen/kinderen/zuigelingen; ± 3%, pasgeborenen (% SpO<sub>2</sub>)

### Bij beweging 70 -100%

± 3% volwassenen/kinderen/zuigelingen/pasgeborenen SpO<sub>2</sub> – bij lage perfusie - 70 -100 ± 2%, volwassenen/kinderen/zuigelingen/pasgeborenen

**Bereik hartfrequentie:** hartfrequentie (slagen/min.) 25-240 – bij afwezigheid van beweging 25-240

± 3 slagen/min. volwassenen/kinderen/zuigelingen/pasgeborenen; hartfrequentie (slagen/min.) - bij beweging – 25 - 240 ± 5 volwassenen/kinderen/zuigelingen/pasgeborenen; hartfrequentie (slagen/min.) - bij lage perfusie

25 - 240 ± 3 volwassenen/kinderen/zuigelingen/pasgeborenen

SpO<sub>2</sub> GEMIDDELDE tijdstelling:

4, 8 (standaardwaarde), 16 sec.

### Masimo rainbow® SET SpCO®

Bereik: 0 – 99%

Nauwkeurigheid: 1 – 40% ± 3 cijfers

### Masimo rainbow® SET SpMet®

Bereik: 0 – 99%

Nauwkeurigheid: 1 – 15% ± 1 cijfer

### Masimo rainbow® SET SpHb®

Meetbereik: 0 – 25 g/dl

Nauwkeurigheid (volwassenen/zuigelingen/kinderen): 8 – 17 g/dl +/- 1 g/dl

Resolutie (SpHb g/dl): 0,1 g/dl

### Masimo rainbow® SET SpOC™

Meetbereik: 0 – 35 ml O<sub>2</sub>/dl bloed

Resolutie: 0,1 ml/dl

### Masimo perfusie-index (PI)

Meetbereik: 0,02 – 20%

Resolutie: 0,1%

### Masimo Pleth-variabiliteitsindex (PVI®)

Meetbereik: 0 – 100%

Resolutie: 1%

### Microstream® etCO<sub>2</sub>

Bereik: 0 – 150 mmHg

Nauwkeurigheid: 0 – 38: ± 2 mmHg  
39 – 150: ± 5% + 0,08% mmHg > 38

Ademhalingsbereik: 0 – 149

ademhalingen per minuut

Nauwkeurigheid ademhalingsfrequentie:

0 – 70 slagen/min. ± 1 slag/min.

71 – 120 slagen/min. ± 2 slagen/min.

121 – 149 slagen/min. ± 3 slagen/min.

Stroomsnelheid: 50 ml/min -7,5

+ 15 ml/min

Typische responstijd: 2,9 seconden

Maximale responstijd: 3,9 seconden

### TBI Dashboard

Trends voor SpO<sub>2</sub>, systolische bloeddruk, EtCO<sub>2</sub>, afteltimer per beademing

Systolische bloeddruk: afgelopen 15 min. - wanneer gewenst ('on demand').

EtCO<sub>2</sub>: gegevens over de afgelopen 3 min., elke sec. bijgewerkt.

SpO<sub>2</sub>: afgelopen 3 min., elke sec. bijgewerkt.

### Temperatuur

Twee kanalen compatibel met de YSI 400/700-serie

Bereik: 0 – 50 °C (32 – 122 °F)

Eenheden: °C of °F

Weergave: T1-, T2- en delta-temp

Nauwkeurigheid: ± 0,1 °C van 10 – 50 °C; ± 0,2 °C van 0 – 10 °C

### Invasieve druk

Drie kanalen

Drukbereik: -30 – 300 mmHg

Meetbereik hartfrequentie: 25 – 250 slagen/min.

Presentatievormen: S/D, S/D (M), (M) door gebruiker te selecteren

Door gebruiker te selecteren labels: P1, P2, P3, ABP, AO, ART, CVP, BAP, FAP, LAP, PAP, RAP, UAP, UVP, ICP

Vereisten voor transducer:

5M µV/V/mmHg

Nulafstelling: ± 200 mmHg

Nauwkeurigheid numerieke druk:

± 2 mmHg of 2% van meting

Transducerconnector: Standaard 6-pins MS-connector

### Printer

Type: thermische array met hoge resolutie

Annotatie: tijd, datum, ECG-afleiding, ECG-versterking (gain), hartfrequentie, defibrillatie en pacingparameters en gebeurtenissen in behandelingsoverzicht

Papierbreedte: 80 mm

Papiersnelheid: 25 mm/s, 50 mm/s

Vertraging: 6 seconden

Frequentierespons: automatisch ingesteld op frequentierespons van de monitor

Registratiemodi: handmatig en automatisch (door gebruiker te configureren)

Opties voor printen: tot 3 golfvormen (alarm, snapshots, behandelingsoverzicht/trendoverzicht)

### Communicatie-opties

Draadloze output

Wifi 802.11 a/b/g/n

Bluetooth

USB-poort

Ethernet

### Voeding

Batterijtype: oplaadbare lithiumionbatterij, 11,1 V DC, 6,6 Ah, 73 Wh

Bedrijfsduur: met een nieuwe, volledig opgeladen batterij bij kamertemperatuur:

- 7 uur continue bewaking van ECG met 3 of 5 afleidingen - helderheid van het scherm 70%.
  - 6 uur continue bewaking van ECG, SpO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, 3 kanalen voor invasieve drukmeting en 2 temperatuurkanalen, met NIBD-metingen om de 15 minuten en 10 schokken van 200 J (scherm ingesteld op 30%).
  - 3,5 uur pacing, met ECG, SpO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, 3 kanalen voor invasieve drukmeting, 2 temperatuurkanalen, NIBD om de 15 min. en pacing met 180 ppm en 140 mA (scherm ingesteld op 30%).
  - 3 uur AED (Rescue Protocol)-bewaking van ECG, SpO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, 2 temperatuurkanalen, NIBD om de 15 min., reanimatie met intervallen van 2 min., schok van 200 J na elk reanimatie-interval (scherm ingesteld op 70%).
  - Ten minste 2 uur pacing met 180 ppm en 140 mA, met continue bewaking van ECG, SpO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> en met NIBD-meting om de 15 minuten, gevolgd door ten minste 35 reanimatie-intervallen van 2 minuten, met ontlading bij de maximale schok-instelling (200 J) na ieder reanimatie-interval (scherm ingesteld op 70%).
  - 300 ontladingen bij maximale schok-energie (200 J), geen parameters en 70% helderheid.
  - 10 ontladingen bij de maximale schokenergie (200 J) na een waarschuwing dat de batterij bijna leeg is.
- Netadapter: 100 – 240 V AC 50, 60 Hz, 2A  
100 – 115 V AC 400 Hz, 2A

### Mogelijkheden voor telehealth

Streamen van gegevens over vitale functies via wifi of mobiel netwerk.

\* gedurende 1 uur nadat het apparaat bij kamertemperatuur heeft gestaan

Specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.

TBI Dashboard is niet beschikbaar in de Verenigde Staten, in afwachting van goedkeuring door de FDA.

© 2021 ZOLL Medical Corporation. Alle rechten voorbehouden. CPR Dashboard, Rectilinear Biphasic, Real CPR Help, RescueNet, See-Thru CPR, X Series en ZOLL zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van ZOLL Medical Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen. Smartcuf en Sure BP zijn gedeponeerde handelsmerken van Welch Allyn. Masimo, Rainbow, SET, SpCO, SpHb, SpMet en SpOC zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Masimo Corporation. Microstream is een gedeponeerd handelsmerk van Orion Medical 1987 Ltd. Alle overige handelsmerken zijn eigendom van de betreffende merkhouders.

Gedrukt in de VS. MCN MP 1904 0237-16

# ZOLL®