

# Propaq<sup>®</sup> MD

Tous les avantages d'un moniteur Propaq associé à un défibrillateur



Le Propaq<sup>®</sup> MD a été spécifiquement conçu pour répondre aux besoins des opérations militaires et médicales aériennes lors de la prise en charge de patients en état critique sur le terrain. Il allie les capacités de monitoring reconnues et éprouvées du moniteur Propaq aux capacités thérapeutiques cliniquement supérieures des technologies de défibrillation et de stimulation non invasive ZOLL—dans une unité deux fois plus compacte que les autres moniteurs/défibrillateurs.

**ZOLL**<sup>®</sup>



## Propaq MD Le moniteur/défibrillateur le plus compact, le plus léger et le plus élaboré du marché

- Options de communications solides : Wi-Fi intégré, Bluetooth® avec modem cellulaire USB et capacités Ethernet.
- 60 % plus petit et 40 % plus léger que d'autres moniteurs/défibrillateurs similaires.
- Premier moniteur/défibrillateur de soins intensifs ayant obtenu un indice de protection IP55 en raison de sa capacité à résister aux jets d'eau et à la poussière.
- Respecte un nombre inégalé de normes militaires et de transport aérien.
- Seul moniteur/défibrillateur pour usage aérien qui offre trois canaux de pression invasive, nécessaires pour surveiller les patients en état critique pendant les longs trajets.
- Utilise la technologie de batterie SurePower™ II de ZOLL. Une seule batterie fournit 6 heures de monitoring de tous les paramètres physiologiques : ECG à 12 dérivation, PNI, EtCO<sub>2</sub>, SpO<sub>2</sub>, trois canaux de pression invasive, deux canaux de température et 10 chocs à 200 joules.
- Premier moniteur/défibrillateur transportable qui dispose de plusieurs modes d'affichage pour une utilisation sous la lumière forte du soleil ou pendant les missions nocturnes (affichage adapté aux LVN).
- Disponible avec Masimo rainbow® SET SpO<sub>2</sub>, SpCO, SpMet, SpHb, SpOC, PI et PVI.

## ADVANCING RESUSCITATION. TODAY.®

### ZOLL Medical Corporation Siège international

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

Pour connaître l'adresse et le numéro de fax des filiales, ainsi que l'adresse d'autres sites, consultez la page Web [www.zoll.com/contacts](http://www.zoll.com/contacts).

## Caractéristiques techniques du Propaq MD

### Défibrillateur

**Courbe :** Rectilinear Biphasic™  
**Sélections de l'énergie :** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 85, 100, 120, 150, 200 joules  
**Affichage de l'énergie :** le moniteur affiche l'énergie sélectionnée et l'énergie administrée.  
**Temps de charge :** < 7 secondes à 200 J, typique  
**Commandes de charge :** commande sur la palette apex et sur le panneau avant du dispositif.  
**Palettes :** antérieures/antérieures externes, adultes et pédiatriques. Les palettes adultes se retirent pour laisser apparaître les palettes pédiatriques.  
Compatible avec les palettes externes ZOLL (8000-1010-01), les palettes internes ZOLL et le câble de traitement multifonction Propaq MD.

**Mode synchronisé :** synchronise l'impulsion du défibrillateur en fonction de l'onde R du patient. Message SYNC affiché sur le moniteur. Le repère à l'écran et sur l'enregistrement papier identifie le point de décharge de l'onde R.

**Testeur de défibrillateur intégré :** teste la sortie d'énergie du défibrillateur et la continuité du câble universel et des palettes.

**Modes :** fonction DAE avec annulation manuelle, défibrillation manuelle.

### Technologie d'évaluation de la RCP

**See-Thru CPR® :** filtrage des artefacts  
**Real CPR Help® :** évaluation de l'amplitude et de la fréquence en temps réel  
**CPR Dashboard™ :** valeur numérique de l'amplitude et de la fréquence, indicateur de relâchement, indicateur de performance de perfusion (PPI)

### Stimulateur externe

**Type :** stimulation transcutanée externe  
**Types d'impulsion :** rectiligne, à courant constant  
**Largeur d'impulsion :** 40 ms ± 2 ms  
**Fréquence du stimulateur :** 30 – 180 bpm ± 1,5 %  
**Courant de sortie :** 0 – 140 mA ± 5 % ou 5 mA  
**Modes :** à la demande et fixe

### Affichage

**Type :** TFT LCD, lumineux, en couleur  
**Luminosité :** réglable par l'utilisateur  
**Résolution :** 640 x 480 pixels  
**Tracés des courbes :** jusqu'à 4 courbes  
**Modes d'affichage :** standard, contraste élevé, adapté pour LVN (lunettes de vision nocturne)  
**Largeur d'affichage des courbes :** 11,5 cm

### ECG

**Détection de câble :** automatique, 3, 5 et 12 dérivation  
**Entrée :** câble à 3 dérivation, câble à 5 dérivation, câble à 12 dérivation, palettes, câble de traitement  
**Compatibilité de câble :** Propaq Encore, Propaq CS  
**Dérivations :** I, II, III, AVR, AVL, AVF, V1 – V6  
**Bande passante :** (paramétrable par l'utilisateur)  
0,67 – 20 Hz mode limite  
0,67 – 40 Hz mode moniteur  
0,25 – 40 Hz mode diagnostic filtré  
0,05 – 150 Hz mode diagnostic  
**Plage de fréquence cardiaque :** 30 – 300 bpm  
**Précision de la fréquence cardiaque :** ± 3 bpm ou 3 %  
Détection du stimulateur et affichage  
Suppression des interférences d'électrochirurgie  
Protection contre l'électrochirurgie et la défibrillation  
**Tailles d'ECG :** 0,125 ; 0,25 ; 0,5 ; 1 ; 2 ; 4 cm/mv et plage automatique  
**Vitesse de balayage :** 25 mm/s, 50 mm/s  
**Réjection du mode commun :** conforme à la norme AAMI EC13-2002 section 4.2.9.10.

### Modes patient

**Paramétrable par l'utilisateur :** adulte, enfant, nouveau-né  
Définit les valeurs par défaut des alarmes, de l'énergie de défibrillation et des paramètres PNI.

### Tendances (à l'écran)

Format numérique tabulaire  
Tous les paramètres indiqués sous forme de tendance/affichables  
**Intervalles de tendance :** 1, 5, 10, 15, 30, 60 minutes  
**Durée :** 24 heures à intervalles de 1 min  
**Instantanés :** minimum de 32 captures de données affichées (12 secondes avant et après pression sur le bouton)  
**Affichage des tendances avec le bouton d'accès rapide**

Caractéristiques sujettes à modifications sans préavis.

©2016 ZOLL Medical Corporation. Tous droits réservés. Advancing Resuscitation. Today. CPR Dashboard, Real CPR Help, Rectilinear Biphasic, See-Thru CPR, SurePower et ZOLL sont des marques ou des marques déposées de ZOLL Medical Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Propaq, Smartcuf et SureBP sont des marques déposées de Welch Allyn. Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Masimo, Rainbow, SpO<sub>2</sub>, SpCO, SpMet, SpHb, SpOC, PVI et PI sont des marques de commerce ou des marques déposées de Masimo Corporation. Microstream est une marque déposée d'Orion Medical 1987 Ltd.

Imprimé aux États-Unis. MCN MP 1508 0020-02

Dispositif Médical Classe IIb à destination des Professionnels de la Santé. CE 0123 11/15/2012. Lire attentivement la notice.

### Imprimante

**Courbes imprimées :** 1, 2 ou 3  
**Vitesses d'impression :** 25 mm/s ou 50 mm/s  
**Modes d'impression :** manuel ou automatique (configurable par l'utilisateur)  
**Commande marche/arrêt :** panneau avant ou palette  
**Délai du papier :** 6 secondes  
**Réponse en fréquence :** identique aux réglages du moniteur  
**Largeur du papier :** 80 mm

### Masimo® rainbow® SET SpO<sub>2</sub>

**Plage de saturation :** 1 – 100 %  
**Précision de saturation :**  
Saturation en oxygène dans des conditions d'immobilité :  
Adultes, enfants : 70 – 100 %, ± 2 chiffres  
0 – 69 %, non spécifié  
Nouveau-nés : 70 – 100 %, ± 3 chiffres  
0 – 69 %, non spécifié  
Saturation en oxygène dans des conditions de mouvement :  
Adultes, enfants : 70 – 100 %, ± 3 chiffres  
0 – 69 %, non spécifié  
Nouveau-nés : 70 – 100 %, ± 3 chiffres  
0 – 69 %, non spécifié  
Saturation en oxygène dans des conditions de faible perfusion :  
Adultes, enfants : 70 – 100 %, ± 2 chiffres  
0 – 69 %, non spécifié  
Nouveau-nés : 70 – 100 %, ± 3 chiffres  
0 – 69 %, non spécifié

**Plage de fréquence du pouls :** 25 – 240 bpm  
**Fréquence du pouls dans des conditions d'immobilité :**  
Adultes, enfants, nouveau-nés : 25 – 240 ± 3 chiffres  
**Fréquence du pouls dans des conditions de mouvement :**  
Adultes, enfants, nouveau-nés : 25 – 240 ± 5 chiffres  
**Durée moyenne de SpO<sub>2</sub> :**  
4, 8 (par défaut), 16 secondes

### Masimo rainbow® SET SpCO®

**Plage :** 0 – 99 %  
**Précision :** 1 – 40 % ± 3 chiffres

### Masimo rainbow® SET SpMet®

**Plage :** 0 – 99 %  
**Précision :** 1 – 15 % ± 1 chiffre

### Masimo rainbow® SET SpHb®

**Plage de mesures :** 0 – 25 g/dl  
**Précision (adultes/nourissons/enfants) :** 8 – 17 g/dl  
± 1 g/dl  
**Résolution (SpHb g/dl) :** 0,1 g/dl

### Masimo rainbow® SET SpOC™

**Plage de mesures :** 0 – 35 ml d'O<sub>2</sub>/dl de sang  
**Résolution :** 01, ml/dl

### Indice de perfusion Masimo (PI)

**Plage de mesures :** 0,02 – 20 %  
**Résolution :** 0,1 %

### Indice de variabilité pléthysmographique Masimo (PVI®)

**Plage de mesures :** 0 – 100 %  
**Résolution :** 1 %

### Pression artérielle non invasive (PNI)

Technologie de PNI Smartcuf® et SureBP®  
**Intervalles de mesure :** 1, 2, 3, 5, 10, 15, 30 et 60 minutes, et manuel  
Bouton marche/arrêt de PNI à action rapide  
**TurboCuf :** 5 min de mesures de PNI répétées  
Affichage : systolique, diastolique, moyenne  
Manomètre à l'écran, avec de grands chiffres  
Protection contre la surpression du brassard  
**Temps de mesure typique :**  
30 – 45 s (lors du dégonflage)  
15 – 30 s – SureBP (lors du gonflage)  
**Tailles de brassard standard :** Nouveau-né n° 1 – 5, nourrisson, enfant, petit adulte, grand adulte, adulte corpulent, cuisse

### Pression de gonflage du brassard par défaut :

Adultes : 160 mmHg  
Enfants : 120 mmHg  
Nouveau-nés : 90 mmHg  
**Plage de mesure de pression :**  
Systolique : 20 – 260 mmHg  
Diastolique : 10 – 220 mmHg  
Moyenne : 13 – 230 mmHg

### Pression maximale de gonflage du brassard :

Adultes : 270 mmHg  
Enfants : 170 mmHg  
Nouveau-nés : 130 mmHg

### Microstream® EtCO<sub>2</sub>

**Plage :**  
0 – 150 mmHg  
**Précision (mmHg) :**  
0 – 38 : ± 2 mmHg  
39 – 150 : ± 5 % + 0,08 %/mmHg >38  
**Plage de respirations :** 0 – 149 respirations par minute  
**Précision de la fréquence respiratoire :**  
0 – 70 RPM : ± 1 RPM  
71 – 120 RPM : ± 2 RPM  
121 – 149 RPM : ± 3 RPM  
**Débit :** 50 ml/min - 7,5 + 15 ml/min

### Pneumographie d'impédance

**Dérivations paramétrables par l'utilisateur :** RA-LA, RA-LL  
**Plage de fréquence respiratoire :**  
Modes adulte/enfant : 2 – 150 rpm  
Mode nouveau-né : 3 – 150 rpm  
**Précision de la fréquence respiratoire :** ± 2 respir./min ou ± 2 %  
**Vitesse de balayage :** 3,13 ; 6,25 ; 12,5 mm/s

### Pression invasive

Trois canaux  
**Plage de pression :** -30 – 300 mmHg  
**Plage de mesure de fréquence du pouls :** 25 – 250 bpm  
**Formats :** S/D, S/D (M), (M) paramétrable par l'utilisateur  
**Étiquettes paramétrables par l'utilisateur :** P1, P2, P3, ABP, AO, ART, CVP, BAP, LAP, PAP, RAP, UAP, UVP, ICP  
**Exigences du capteur :** 5 µV/V/mmHg  
**Réglage du zéro :** ± 200 mmHg  
**Précision de la pression numérique :** ± 2 mmHg ou 2 % de la mesure, plus l'erreur du capteur  
**Connecteur du capteur :** AAMI 6 broches standard

### Température

Deux canaux compatibles YSI 400/700  
**Plage :** 0 °C – 50 °C  
**Unités :** °C ou °F  
**Affichage :** T1, T2 et Delta  
**Précision :** ± 0,1 °C

### Alimentation

Batterie lithium-ion rechargeable, remplaçable par l'utilisateur  
**Durée d'autonomie :** 6 heures (luminosité de l'affichage à 30 %, ECG, SpO<sub>2</sub>, EtCO<sub>2</sub>, pression invasive x3, température x2 et PNI toutes les 15 min, et 10 chocs à 200 joules)  
**Batterie :**  
Dimensions : 182 mm x 95 mm x 31 mm  
Poids : 0,6 kg  
Voyants de la batterie : 5 voyants LED de capacité de la batterie, voyant de panne, voyant de recalibrage  
Vitesse de charge : 4 heures jusqu'à 100 %  
**Adaptateur secteur :** 100-240 V CA 50, 60, 400 Hz (à 110 V)

### Général

**Poids :** 4,8 kg sans papier ni batterie  
5,3 kg avec papier et batterie  
**Dimensions :** 22,6 cm x 26,4 cm x 20 cm  
Avec poignée souple : 22,6 cm x 22,2 cm x 20 cm

### Environnement

**Température de fonctionnement :** 0 °C – 50 °C  
**Humidité relative de fonctionnement :** 15 % – 95 %, sans condensation  
**Altitude de fonctionnement :** jusqu'à 4 572 mètres  
**Température de transport/stockage :** -30 °C – 70 °C  
**Choc :** CEI 60068-2-27, 100 g, onde semi-sinusoidale de 6 ms  
**Chute :**  
1 mètre selon MIL STD 810G, Méthode 516-6, 26 chutes,  
test EN 1789, chute fonctionnelle de 76 cm,  
2 mètres selon CEI 60601-1  
**Vibration :** MIL STD 810G, Méthode 514.6  
4.4.2 Procédure II,  
Test EN ISO 9919 (selon CEI 60068-2-64)  
Test EN 1789 pour ambulance, test RTCA/DO-160G (fréquences d'hélicoptères multiples)  
**Protection du boîtier :** (CEI 60529)  
**Corps étranger solide :** IP5X  
**Pénétration d'eau :** IPX5

# ZOLL®