

## Boîtier de transport

Le boîtier de transport permet de renforcer la protection du BeneHeart D6 et de transporter les accessoires de manière organisée en toute simplicité. Les sacs à accessoires peuvent être retirés si vous le souhaitez.



## Palettes



Les palettes externes destinées aux adultes peuvent rapidement se prêter à une utilisation chez l'enfant par le retrait des surfaces externes. La sélection de l'énergie, le chargement et la délivrance du choc peuvent être effectués aisément via les boutons appropriés.

## Electrodes



Les palettes multifonctions du défibrillateur sont au format adulte et pédiatrique, afin de répondre aux besoins des différents services.

## Dispositif de fixation sur le lit



Le dispositif de fixation sur le lit de configuration standard permet de faciliter le transport.

## Accessoires de surveillance

Câbles et fils ECG, brassards PNI, câbles PI, capteurs SpO<sub>2</sub>, sondes TEMP et accessoires Coe. Ils sont compatibles avec les moniteurs patient de la gamme BeneView.



# BeneHeart™ D6

## Défibrillateur / Moniteur

### Caractéristiques techniques

**Caractéristiques physiques**  
 Sans palettes externes: 295 mm (h) x 218 mm (p) x 279 mm (l)  
 Dimensions: Avec palettes externes: 295 mm (h) x 218 mm (p) x 323 mm (l)  
 Poids: Unité principale: 6,6 kg (y compris ECG, défibrillateur, stimulateur) SpO<sub>2</sub>: 2,9 kg, Temp  
 Batterie (chacune): 0,75 kg  
 Jeu de palettes externes: 0,83 kg

**Caractéristiques environnementales et physiques**  
 Résistance à la Vapeur: IPX4 (sans alimentation externe)  
 Résistance aux corps solides: IP2X  
 Température: Fonctionnement: 0 à 45 °C; Microstream CO<sub>2</sub>: 0 à 40 °C; Co<sub>2</sub> Mindray: 5 à 35 °C  
 Humidité: Fonctionnement: 20 à 80%  
 Altitude: Fonctionnement/Stockage: 381 m à 4 575 m  
 Choc et vibration: conforme à la norme 21.102.150/919 (Choc et vibration pendant le transport).  
 Résistance aux secousses: conforme à la norme 8.2.3.2. EN1789 (véhicules de transport sanitaire et leurs équipements - Ambulances routières).  
 Résistance aux chutes: conforme à la norme 8.2.3.2. EN1789 (véhicules de transport sanitaire et leurs équipements - Ambulances routières).  
 Résistance à la norme CE60601-1-2  
 Sécurité: conforme à la norme EN60601-1.

**Ecran**  
 Type: LCD couleur TFT  
 Dimensions: 8,4 pouces (21 cm)  
 Résolution: 800x600 pixels  
 Affichage des traces: max. 4 canaux  
 Durée d'affichage du signal: max. 16 s (ECG)  
 Puissance  
 Alimentation secteur: 100 à 240 V c.a. (±10%)  
 Courant: 1,8 à 0,8 A  
 Fréquence: 50/60 Hz  
 Alimentation c.c. (via un convertisseur c.c.-c.a.)  
 Tension d'entrée: 12 V c.c.  
 Consommation électrique: 190 W  
 Batterie  
 Type: 4,5 Ah, 14,8 V, une batterie au lithium-ion rechargeable.  
 Nombre: 2 maximum  
 Temps de charge: inférieur à 2 heures pour charger 80% et inférieur à 3 heures pour charger à 100%, également rechargeable.  
 Indicateur d'autonomie: témoin DEL à 5 segments pour une évaluation rapide de l'autonomie de la batterie.  
 Autonomie (deux batteries neuves, complètement chargées):  
 - Mode surveillance: 10 heures, surveillance continue avec tous les câbles/capteurs connectés (du ECG, de la SpO<sub>2</sub>, de la température et de deux pressions invasives, une mesure de PNI tous les 15 minutes, sans enregistrements.  
 - Mode D6/D6: 200 cycles, décharge de 360 par intervalles d'une minute sans enregistrements.  
 - Mode Stimul: 8 heures, impédance de charge de 50 ohms; fréquence de stimulation: 80 bpm, intensité de stimulation: 60 mA.

**Enregistreur**  
 Méthode: faisceau thermique haute résolution  
 Tracé: max. 3 canaux  
 Vitesse: 25 mm/s, 50 mm/s  
 Largeur du papier: 50 mm  
 Rapports: possibilité d'enregistrer les éléments suivants: un résumé d'événements, des tendances tabulaires, des tracés figés, une revue, un test de fonctionnement et une configuration.  
 Enregistrement auto: l'enregistreur peut être configuré pour enregistrer des événements marqués, un chargement, un choc et des alarmes.

**Stockage des données**  
 Profils de patients: max. 100 patients  
 Evénements: jusqu'à 1 000 événements par patient.  
 Stockage des traces: jusqu'à 24 heures consécutives de tracé ECG.  
 Tendances tabulaires: 72 heures, résolution: 1 min.  
 Enregistrement vocal: max. 100 mots, max. 60 min par patient  
 Exportation des données: possibilité d'exporter les données vers un PC via une clé USB.

**Défibrillateur**  
 Tracé: tracé exponentiel tronqué biphasique (BTE, Biphasic truncated exponential), avec compensation des différences d'impédance.

**Précision de l'énergie**  
 ±2,2 ou 15% du réglage (valeur la plus élevée), dans une charge de 50 ohms.  
 Inférieure à 5 secondes pour 200 joules avec une batterie neuve, complètement chargée.  
 Inférieure à 8 secondes pour 360 joules avec une batterie neuve, complètement chargée.

**Choc:** via des électrodes de défibrillation multifonction ou des palettes.  
 Gamme d'impédance patient: 20 à 200 ohms (défibrillation externe).  
**Mode manuel**  
 Niveau d'énergie: 1,2, 1,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 170, 200, 300, 360 J.  
 Cardioversion synchrone: le transfert d'énergie commence pendant les 60 ms de pic de l'onde QRS.  
 Le transfert d'énergie commence pendant les 25 ms de l'impulsion de synchronisation externe.

**Mode DAE**  
 **MINDRAY™**  
 Mindray Building, Keji 12th Road South, High-tech Industrial Park,  
 Nanshan, Shenzhen 518057, P. R. China  
 Tel: +86 755 26582492, 26582888 Fax: +86 755 26682890  
 E-mail: info.market@mindray.com Website: www.mindray.com

**Niveau d'énergie configurable par l'utilisateur:**  
 Série de chocs CME: niveau d'énergie: 100 à 360 J, configurable;  
 Série de chocs: 1, 2, 3, configurable.  
 La configuration par défaut est conforme aux recommandations émises en 2005 par ILC.

**Simulation externe**  
 Type de stimulation: impulsion carrée monophasique.  
 Durée d'impulsion: 20 ms, 25%  
 Période réfractaire: 200 à 300 ms, ±1% (en fonction de la fréquence).  
 Mode de stimulation: sentinelle ou fixe.  
 Fréquence de stimulation: 40 bpm à 170 bpm, ±1,5%  
 Intensité de stimulation: 0 mA à 200 mA, 5% et 5 mA (valeur la plus élevée).  
 Stimulation 1:4: lorsque cette option est activée, la fréquence de l'impulsion de la stimulation est réduite par un facteur de 4.

**Surveillance ECG**  
 Type de dérivation: ECG 3 dérivations, ECG 5 dérivations, ELECTRODES/PALETTES  
 Sélection de la dérivation: I, II, III, AVR, AVL, AVF, V, Electrodes/Palettes  
 Mesure de la fréquence cardiaque: Adulte: 15 à 300 bpm  
 Pédiatrique: 15 à 350 bpm  
 Néonatal: 15 à 350 bpm

**Résolution**  
 Rythme: oui  
 Alarmes: oui  
 Amplitude du TSEC: 2,5 mm (mV) (0,25), 5 mm (mV) (0,5), 10 mm (mV) (1), 20 mm (mV) (2), 40 mm (mV) (4)  
 Vitesse de balayage: 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s  
 Isolation patient (contre les chocs de défibrillation):  
 Type CF: ECG, RES, TEMP, SpO<sub>2</sub>, PNI, PI;  
 Type BF: Co<sub>2</sub> et défibrillation externe

**Respiration**  
 Technique: impédance transthoracique.  
 Plage: Adulte: 0 à 120 rpm  
 Pédiatrique, néonatal: 0 à 150 rpm, 1 rpm.

**Complément de poils/SpO<sub>2</sub>**  
 SpO<sub>2</sub> Mindray  
 Plage: 0 à 100%  
 Résolution: 1%  
 Plage PP: 20 à 254 bpm.  
 SpO<sub>2</sub> Masimo  
 Plage: 1 à 100%  
 Résolution: 1%  
 Plage PP: 25 à 240 bpm.  
 SpO<sub>2</sub> Nellcor  
 Plage: 1 à 100%  
 Résolution: 1%  
 Plage PP: 20 à 300 bpm.

**Température**  
 Technique: T1, T2, T3,  
 Plage: 0 à 50 °C (32 à 122 °F).  
 Résolution: 0,1 °C.

**PNI**  
 Mode de fonctionnement: manuel, auto, STAT  
 Plage de la pression statique: 0 à 300 mmHg  
 Résolution: 1 mmHg  
 Pression affichées: systolique, diastolique, moyenne  
 Pression initiale: Adulte: 120 à 15 mmHg  
 Pédiatrique: 120 à 15 mmHg  
 Néonatal: 90 à 10 mmHg

**PI**  
 Canaux: 2  
 Sensibilité du capteur: 5 µV/mV/mmHg  
 Plage: 0 à 300 mmHg  
 Résolution: 1 mmHg  
 Plage PP: 25 à 300 bpm.  
 Libellé des traces: PA, Ao, PAP, PAB, PAD, PAP, PVC, PFC, PAG, PAD, PFC, PI, P2

**CO**  
 Microstream  
 Plage: 0 à 99 mmHg  
 Débit d'ichthylométrie: 30 ml/min  
 Plage FDA: 0 à 50 gpm  
 CO, Sidestream  
 Plage: 0 à 99 mmHg  
 Débit d'ichthylométrie: 70 ou 100 ml/min  
 Plage FDA: 0 à 120 gpm

DISTRIBUTOR:

MINDRAY is a trademark of Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd. Specifications subject to changes without prior notice. © 2008 Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd. All rights reserved.  
 P/N/French-BeneHeart D6-630285-20091218



# BeneHeart™ D6

## Défibrillateur / Moniteur



## BeneHeart™ D6 Défibrillateur / Moniteur



- Unité 4 en 1 : surveillance, défib manuelle, DAE et stimulateur
- Compact, transport et fonctionnement aisés
- Ecran TFT de 8,4 pouces (21 cm) affichant 4 tracés pour une visualisation de l'ECG et des signes vitaux facilitée
- Résistant aux situations extrêmes : avec un degré de protection IP34 associé à un test d'impact de 0,75 m, il est particulièrement adapté aux environnements d'urgence et aux utilisations extra-hospitalières
- Défibrillation, cardioversion synchronisée et DAE avec technologie biphasique
- Délivrance du choc rapide en moins de 5 secondes (200 J)
- Dose d'énergie croissante de 1 J à 360 J pour optimiser le taux de réussite de la défibrillation
- Mesures et surveillance de qualité diagnostique notamment des paramètres ECG 3/5 dérivations, Mindray/Masimo/ Nellcor SpO<sub>2</sub>, PNI, TEMP, RESP, PI et Co<sub>2</sub>fe de Microstream/Sidestream

### 4 en 1



Défib manuelle, DAE et stimulateur dans un seul appareil.  
Sélection de mode intuitive  
Défibrillation très simplifiée

### Stimulation non-invasive



Le BeneHeart D6 permet d'effectuer, en mode sentinelle et en mode fixe, une stimulation non-invasive dont la fréquence et l'intensité sont paramétrables.

### DAE



En mode DAE, le défibrillateur/moniteur analyse automatiquement le rythme cardiaque et détermine si vous devez délivrer un choc. Des messages sonores et visuels guident l'utilisateur au cours du processus. L'option d'enregistrement vocal est également disponible.

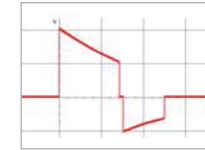
### Surveillance de nombreux paramètres



Mesures et surveillance de qualité diagnostique notamment des paramètres ECG, SpO<sub>2</sub>, PNI, TEMP, RESP, PI et Co<sub>2</sub>fe



### Technologie biphasique



Tracé exponentiel tronqué biphasique (BTE, Biphasic truncated exponential), avec compensation des différences d'impédance. Efficacité accrue avec une quantité d'énergie moindre, moins traumatisant pour le cœur.

### CO<sub>2</sub>fe



Deux options de CO<sub>2</sub>fe Sidestream et CO<sub>2</sub>fe Microstream afin de répondre aux différents besoins cliniques

### Système d'alimentation électrique intelligent



Un système d'alimentation électrique intelligent permet la sélection automatique de la source d'alimentation électrique. 2 batteries au lithium permettent la prise en charge de 10 h de surveillance/ 200 chocs/ 6 h de stimulation. Le témoin DEL de la batterie affiche son autonomie restante sous forme de pourcentage.

### Stockage des données



Plus de 100 profils patient  
1 000 événements pour chaque patient  
Stockage du tracé ECG pendant 24 h consécutives  
Enregistrement vocal de 180 min

### Logiciel de gestion des données



Permet à l'utilisateur de consulter les données, les événements et les tracés ECG du patient, ainsi que de modifier et d'imprimer ces données via un PC, à l'aide du logiciel de gestion des données.

### Enregistreur thermique intégré



Un enregistreur thermique intégré de 50 mm permet l'impression d'informations relatives aux paramètres vitaux et de résumés d'événements pour 3 tracés au maximum