

Fiche technique

Machine Carpediem™

Carpediem™ cardio renal pediatric dialysis emergency machine est une plateforme miniaturisée conçue pour la thérapie de remplacement rénal continu chez les patients pédiatriques.

Le système Carpediem™ est indiqué pour les traitements suivants :

- Ultrafiltration continue lente (SCUF)
- Hémofiltration veino-veineuse continue (CVVH)
- Hémodialyse veino-veineuse continue (CVVHD)

Le système est conçu pour minimiser le volume du circuit extracorporel, garantir un équilibre pondéral précis et maintenir le débit sanguin avec des cathéters de petite taille.

Caractéristiques principales :

- Trois pompes péristaltiques à rouleaux
- Un système de pesée composé de deux paires de cellules de charge pour contrôler l'équilibre des fluides
- Trois capteurs de pression mesurant :
 - La pression artérielle
 - La pression préfiltre
 - La pression veineuse
- Détecteur d'air couplé à un clamp électrique pour éviter l'injection d'air au patient
- Détecteur de fuite de sang destiné à détecter les fuites du filtre vers la ligne d'effluent
- Pompe à seringue pour l'administration d'héparine



Figure 1. Machine Carpediem™

Codes disponibles

Code	Modèle
IB7010200	Modèle CARPEDIEM™ 220-240 V~, 50/60 Hz
IB7010250	Modèle CARPEDIEM™ 110-240 V~, 50/60 Hz

Alimentation électrique

220-240 V ~ (+/- 10 %), 0.5 A, 50/60 Hz

110-120 V ~ (+/- 10 %), 1 A, 50/60 Hz

Puissance absorbée

75 VA dans des conditions d'utilisation normales

135 VA pendant une seconde après l'ouverture du clamp électrique veineux

Conditions d'utilisation

Température entre 20 °C et 30 °C

Humidité relative maximale de 80 % sans condensation

Ne pas exposer à la lumière directe du soleil ou artificielle

Pression atmosphérique entre 70 et 106 kPa

Conditions de transport

Température entre -29 °C et +60 °C

Humidité relative entre 10 et 96 % sans condensation

Pression atmosphérique entre 70 et 106 kPa

Si la période de transport ou de stockage dépasse 15 semaines, se référer aux conditions ambiantes d'utilisation ci-dessus.

Matériau du corps de la machine

Coque extérieure en Baydur 67 (PU)

Dimensions extérieures de la machine

- Hauteur : 450 mm
- Largeur : 500 mm
- Profondeur : 220 mm
- Poids de la machine : 45 kg (corps + chariot + dispositif préassemblé avec seringue et sacs installés)

Chariot

- Structure porteuse en acier peint
- Couvercle de la base en ABS peint
- Base de support de la machine en aluminium anodisé
- Support de potence IV en acier avec une charge maximale applicable de 1 kg
- Hauteur maximale du support de potence IV : 2 000 mm

Pression artérielle

- -400 mmHg à +100 mmHg (plage de fonctionnement)
- Résolution : 5 mmHg

Alarme de pression artérielle

Visuelle et acoustique lorsqu'elle dépasse les limites suivantes :

- Limites lors de l'amorçage : maximum +100 mmHg, minimum -200 mmHg
- Limites lors du traitement : maximum -10 mmHg, seuil minimum réglable de -50 à -250 mmHg

Pression veineuse

- -100 mmHg à +400 mmHg (plage de fonctionnement)
- Résolution : 5 mmHg

Alarme de pression veineuse

Visuelle et acoustique lorsqu'elle dépasse les limites suivantes :

- Limites lors de l'amorçage : maximum +400 mmHg, minimum -100 mmHg
- Limites lors de la connexion patient : maximum +250 mmHg, minimum -40 mmHg
- Limites lors du traitement : pompe à sang active, maximum absolu +250 mmHg, minimum absolu +5 mmHg
- Plage relative ajustable de ± 20 à ± 100 mmHg, par rapport à la pression instantanée
- Limites lors de la restitution : maximum +350 mmHg, minimum -40 mmHg

Pression filtre

- Plage de fonctionnement de la pression filtre -100 mmHg à +400 mmHg

Alarme de pression filtre

Visuelle et acoustique lorsqu'elle dépasse les limites suivantes :

- Limite lors de l'amorçage : maximum +250 mmHg
- Limites lors du traitement : maximum +250 mmHg, minimum -10 mmHg
- Limites lors de la restitution : maximum +250 mmHg, minimum -10 mmHg

Pression préfiltre

- -100 mmHg à +400 mmHg (plage de fonctionnement)
- Résolution : 5 mmHg

Alarme de pression préfiltre

Visuelle et acoustique lorsqu'elle dépasse les seuils suivants :

- Limite lors de l'amorçage : maximum +400 mmHg
- Limites lors du traitement : maximum +350 mmHg, minimum +5 mmHg
- Limites lors de la restitution : maximum +400 mmHg, minimum -100 mmHg

Débit de la pompe à sang

- Programmable de 2 mL / min à 50 mL / min
- Résolution : 1 mL / min
- Activation de l'alarme visuelle et acoustique si la pompe est arrêtée plus de 2 minutes

Débit de la pompe d'infusion/dialysat

Programmable en CVVH :

- De 0 à 150 mL / h pour le filtre HCD 0075
- De 0 à 240 mL / h pour le filtre HCD 015
- De 0 à 600 mL / h pour le filtre HCD 025

Programmable en CVVHD :

- De 0 à 600 mL / h pour le filtre HCD 015
- De 0 à 600 mL / h pour le filtre HCD 025

*Non disponible aux États-Unis

Débit de la pompe d'effluent

Programmable en CVVH :

- De 0 à 150 mL / h pour le filtre HCD 0075
- De 0 à 240 mL / h pour le filtre HCD 015
- De 0 à 600 mL / h pour le filtre HCD 025

Le débit d'ultrafiltration est limité à maximum 20 % du débit sanguin.

Programmable en CVVHD :

- De 0 à 840 mL/h pour le filtre HCD 015
- De 0 à 900 mL/h pour le filtre HCD 025

Perte de poids maximale programmable

2 000 g

Précision de la perte de poids

±30 g en 24 h

La précision est garantie lorsque l'équipement fonctionne dans un environnement où la température varie dans une plage de ±3 °C.

Pompe à héparine

Programmable :

- Mode continu : débit d'héparine de 0,4 à 20 mL / h
- Résolution : 0,1 mL / h
- Mode bolus : volume de bolus de 0,1 à 3 mL avec une résolution de 0,1 mL
- Précision : 2 % avec une pression de 0 à 600 mmHg

Cellule de charge

- Deux cellules de charge sur chaque peson pour mesurer le poids des poches d'infusion / dialysat et d'effluent
- Charge maximale applicable sur chaque peson : 2,4 kg
- Résolution des cellules de charge : 1 g

Écran

- Écran couleur rétroéclairé de 4,7"

Détecteur d'air

- Ultrasonique
- Seuil d'alarme aux débits typiques (moins de 35 mL / min) de la pompe à sang : bulle d'air > 10 µl. La détection de bulles d'air de plus de 15 µl est en tout état de cause garantie dans toutes les conditions de fonctionnement.

Détecteur de fuite de sang

- Optique
- Seuil d'alarme pour 0,15 mL de sang dans 10 mL d'ultrafiltrat (hématocrite : 25 %) avec un débit d'effluent de 10 mL / min
- Précision : 0,2 %
- Délai de déclenchement de l'alarme : 30 sec

Pression maximale du circuit

- 500 mmHg (mesurée avant le filtre)

Carpediem™ cardio renal pediatric dialysis emergency machine = générateur de dialyse pour l'insuffisance rénale aiguë dans les soins intensifs pédiatriques et en cardiologie pédiatrique.

Réservé aux professionnels de santé. Pour plus d'informations, veuillez-vous référer à la notice des produits.

Mozarc Medical est une société indépendante soutenue par un investissement entre DaVita et Medtronic.

Mozarc Medical
Laboratoire Soludia
79 route de Revel
31450 Fourquevaux
France
Tél : +33 (0)5 34 66 63 63
RCS Toulouse 509 693 289

Copyright © 2025 Mozarc Medical Holding
LLC. Mozarc, Mozarc Medical, les logos
Mozarc Medical, et Favoriser l'autonomie des
patients. Améliorer leurs vies. sont des
marques commerciales de Mozarc Medical.
01/2025. 2025-mozarc-medical_carpediem-
machine-tech-data-sheet_fr-fr-emea-
15683523

Mozarc
Favoriser l'autonomie des
patients. Améliorer leurs vies. **medical**