

Quantum Heater-Cooler



Spectrum Medical est fier de présenter sa nouvelle addition

Une technologie puissante et révolutionnaire Heater-Cooler qui élimine la croissance d'opérations, élimine l'environnement pour la bactérie Mycobacterium Chimaera et

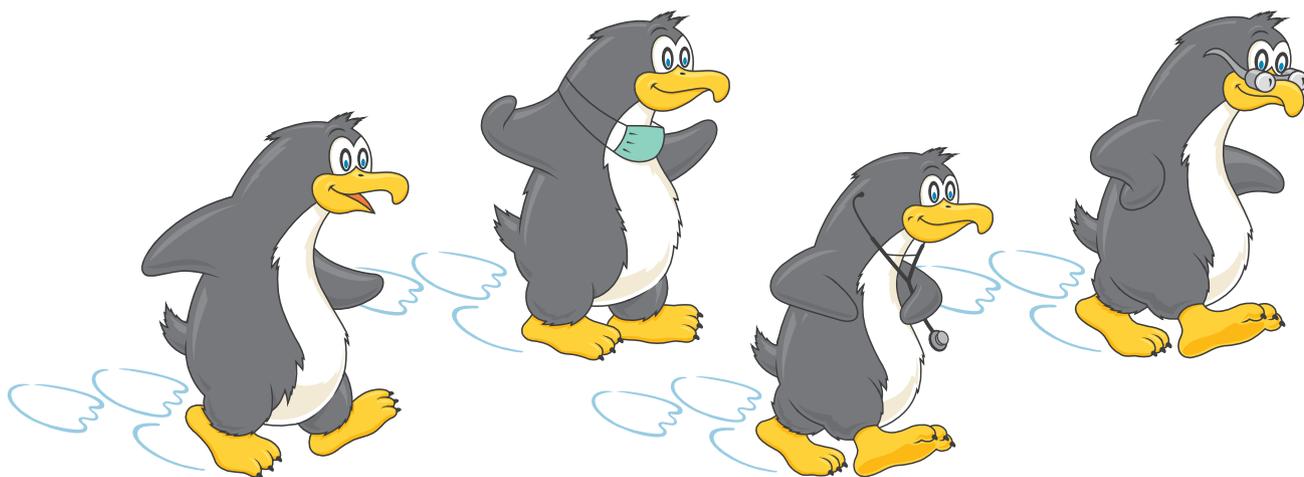
Les trois stratégies de design suivantes sont essentielles à ce système de sécurité du patient radicalement nouveau:

- La technologie du réchauffeur-refroidisseur Quantum est la première solution au monde dans laquelle l'énergie thermique chaude et froide est fournie au circuit de perfusion du patient à l'aide de la solution au glycol spécialement formulée et médicalement approuvée de Spectrum Medical, qui élimine l'eau de la salle d'opération et du circuit de perfusion du patient.
- Le circuit de glycol transfère son énergie thermique au circuit de perfusion du patient à l'aide de deux échangeurs de chaleur stériles compatibles à utilisation unique, spécialement développés par Spectrum Medical pour les circuits

artériel et cardioplégique des patients néonataux à adultes.

- L'unité du réchauffeur-refroidisseur est silencieuse, extrêmement puissante et ne nécessite pas d'autre nettoyage que celui réalisé par Spectrum Medical au cours de son plan de révision Sentinel annuel.

La technologie d'échangeur-refroidisseur radicalement nouvelle de Spectrum Medical est déjà appelée par notre personnel et bon nombre de nos clients futurs « Mr. Frosty ». Mr. Frosty est propre, sûr et silencieux dans la salle d'opération et avec son graphisme unique de pingouin, il apporte un peu d'amusement dans un lieu qui est généralement peu joyeux.



à la famille Quantum de technologies de perfusion.

ce et la perturbation des systèmes de flux laminaire basé sur la salle
et élimine le besoin de temps pour les procédures de nettoyage dangereuses.

Vue d'ensemble du système

L'unité d'échangeur de chaleur Quantum fournit de l'énergie thermique à deux circuits indépendants, facilitant l'approvisionnement simultané d'énergie chaude ou froide vers le patient et les échangeurs de chaleur cardioplégiques.

Connectez simplement les tuyaux aux échangeurs de chaleur stériles PureFlow à usage unique, à l'aide des raccords « sans gouttes » et initiez la fonction d'amorçage avec l'interface utilisateur simple et intuitive. Pendant la phase d'amorçage, l'air contenu dans les échangeurs de chaleur PureFlow à usage unique sera remplacé par le fluide de transfert de chaleur au glycol

Suite à la phase d'amorçage, l'utilisateur sera invité à saisir le poids du patient et les températures cibles. Avec ces informations, le système comparera la capacité de charge froide actuelle avec la demande attendue et prévoira si l'énergie restante dans le réchauffeur-refroidisseur est suffisante pour la procédure planifiée.

Pour terminer le processus, appuyez simplement sur le bouton de désamorçage et lorsque le cycle de désamorçage est terminé, retirez les tuyaux des échangeurs de chaleur. Le maintien du volume de fluide de transfert de chaleur au glycol dans Mr. Frosty est géré automatiquement pendant le processus de rechargement.

Le réchauffeur-refroidisseur est un dispositif autonome entièrement fonctionnel ou il peut être intégré dans le système de perfusion Quantum et contrôlé directement depuis le Poste de travail Quantum.

Mr. Frosty fonctionne avec des alimentations CA de 110v et 220v. En condition pleinement chargée, l'énergie de refroidissement stockée est équivalente à 2,1 kW.



Chargement du système.

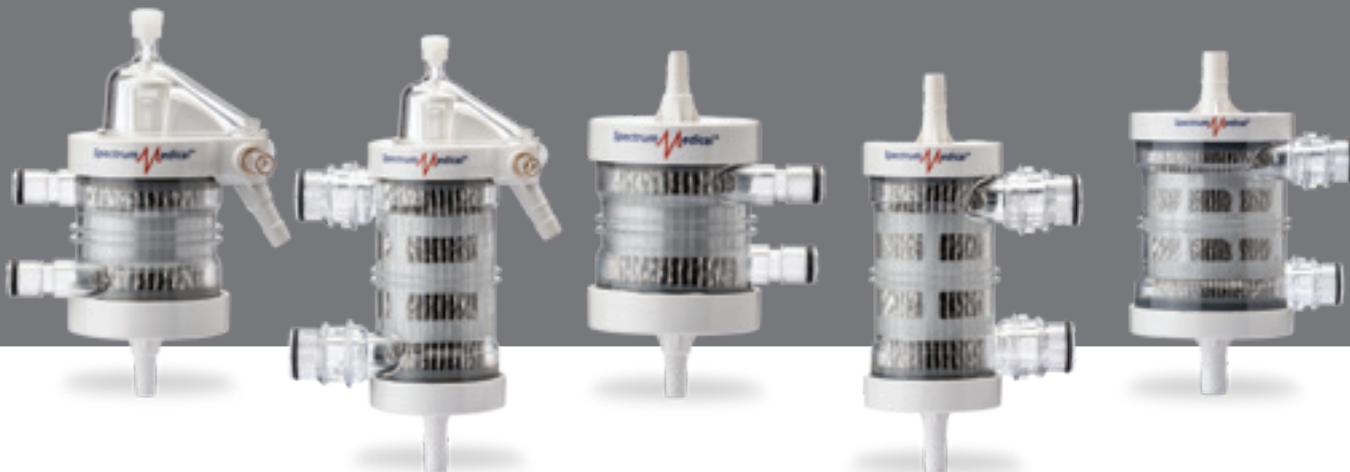
Le rechargement du système de l'énergie froide stockée de Mr. Frosty se fait par le biais d'un système de refroidissement industriel standard, qui peut être fourni par Spectrum Medical ou procuré directement par l'établissement hospitalier. La taille des systèmes de refroidissement dépend du nombre de systèmes Réchauffeur-Refroidisseur Quantum utilisés et des attentes du client concernant les durées réelles de rechargement. Par exemple, un système de refroidissement industriel de 2 kW rechargera un Réchauffeur-Refroidisseur Quantum complètement vide en environ une heure.

La puissance électrique des systèmes de refroidissement industriels va de 0,5 kW à 5 kW et ils peuvent utiliser une alimentation électrique triphasée ou monophasée. En outre, les systèmes de refroidissement industriels peuvent être montés sur un mur externe ou en tant que système indépendant dans un espace interne désigné à cet effet.

Le système de refroidissement industriel disposera d'une interface avec un système principal en boucle monté au mur de Spectrum Medical et la taille même du système principal en boucle, ainsi que le nombre de points de recharge, dépendront de l'installation.



Quantum PureFlow



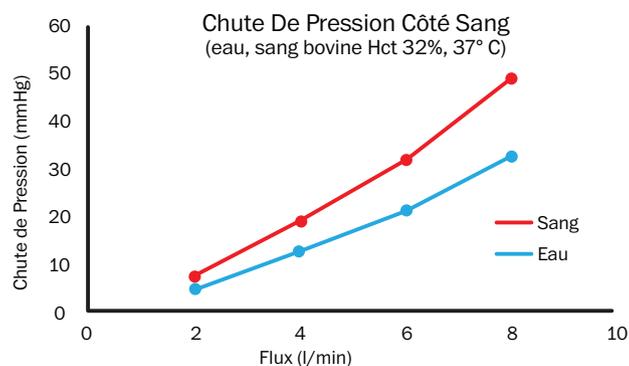
La gamme Quantum Pure Flow d'échangeurs de chaleur jetables stériles a été conçue par Spectrum Medical afin de fournir la solution la plus sûre pour éliminer l'environnement de croissance de la bactérie Mycobacterium Chimaera.

Spécialement développé pour fonctionner exclusivement avec la technologie de réchauffeur-refroidisseur Quantum et son fluide de transfert de chaleur au glycol. L'échangeur de chaleur artériel et l'échangeur de chaleur cardioplégie ont un design compact, avec des volumes d'amorçage bas et des chutes de pression minimales.

Spécifications techniques

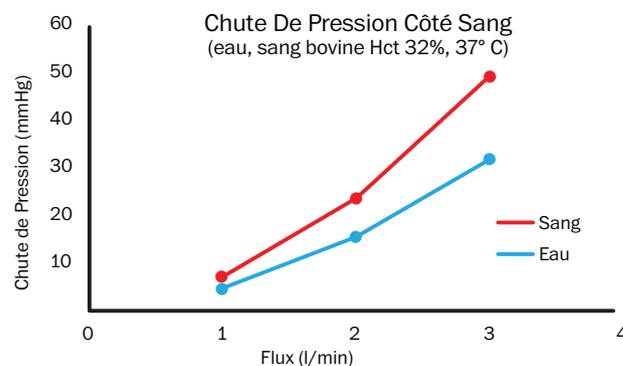
Échangeur de chaleur standard : Flux élevé (taille adulte)

- Volume d'amorçage côté sang : 55 ml
- Volume d'amorçage côté HTF : 70 ml
- Surface d'échange : 0,12 m²
- Flux maximum : 8 l/min



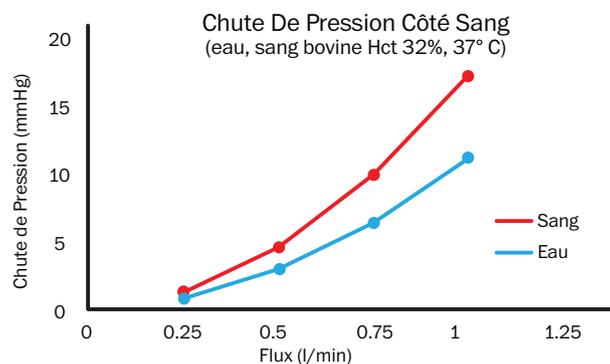
Échangeur de chaleur standard : Flux moyen (taille pédiatrie)

- Volume d'amorçage côté sang : 22 ml
- Volume d'amorçage côté HTF : 38 ml
- Surface d'échange : 0,05 m²
- Flux maximum : 3 l/min



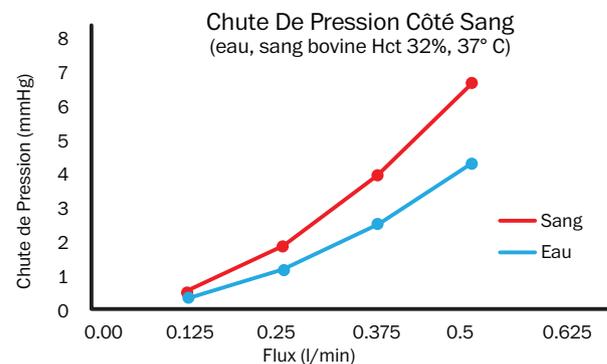
Échangeur de chaleur standard : Flux bas (taille néonatale)

- Volume d'amorçage côté sang : 11 ml
- Volume d'amorçage côté HTF : 22 ml
- Surface d'échange : 0,028 m²
- Flux maximum : 1 l/min



Échangeur de chaleur Cardioplégique

- Volume d'amorçage côté sang : 22 ml
- Volume d'amorçage côté HTF : 22 ml
- Surface d'échange : 0,028 m²
- Flux maximum : 0,5 l/min
- Pression d'ouverture de valve de sûreté: 500 mmHg



Assistance Client Intégrale

Grâce à son dévouement absolu envers l'assistance client et une approche de solutions intégrales visant à maximiser la disponibilité au sein de l'hôpital, Spectrum Medical a conçu un système d'assistance client à deux niveaux, appelé Prise en charge intégrale Guardian et Sentinel.

Prise en charge intégrale Guardian:

Révision annuelle Inclut toutes les visites de révision réalisées par des techniciens spéciaux Spectrum Medical et le coût de tous les éléments de révision.

Mises à jour de logiciel annuelles Lors de la visite de révision, le logiciel Quantum fera l'objet d'un entretien pour le mettre à niveau selon les dernières normes, y compris les changements de la fonctionnalité d'utilisateur et les mises à jour pour améliorer la maintenabilité et la fiabilité.

Assistance téléphonique Pendant les heures ouvrées standards.

Prise en charge intégrale Sentinel:

Garantie étendue Garantie totale sur votre réchauffeur-refroidisseur pendant sa durée de vie de 10 ans, sans coût pour le client. Les produits Quantum qui ne peuvent plus bénéficier d'une réparation économique seront remplacés par les dernières technologies « nouvellement développées ».

Domage accidentel Les dommages accidentels sont inclus y compris les accessoires (ensembles de tuyau) pour la durée de vie de 10 ans de votre produit Quantum sans coût pour le client.

Prêt d'équipement d'urgence Équipement de prêt fourni sans coût, si l'équipement défectueux ne peut pas être rectifié dans les 24 heures de son renvoi à Spectrum Medical.



Siège social au Royaume-Uni :
Appeler le +44 (0) 1242 650120
enquiries@spectrummedical.com

États-Unis:
Appeler le 800 265 2331
ussales@spectrummedical.com
www.spectrummedical.com



SPECTRUM MEDICAL LIMITED
Registered to:
ISO13485:2016
File No. A14554