



Manuel de service et d'utilisation

Surfaces avancées Joerns®

Système Dolphin® Fluid Immersion Simulation®, Système Dolphin® Pediatric Fluid Immersion Simulation®

Pour éviter toute blessure, lisez attentivement le manuel de l'utilisateur avant utilisation.



*Image représentative du système Dolphin Fluid Immersion Simulation.

Précautions importantes

Remarque importante : Les systèmes Dolphin Fluid Immersion Simulation sont des dispositifs médicaux et, en tant que tels, les équipements doivent être installés et utilisés de la manière pour laquelle ils ont été conçus. Le personnel/utilisateur de l'établissement est responsable de la lecture et de la compréhension du manuel d'utilisation du produit et de contacter Joerns Healthcare si quelque chose dans ce manuel n'est pas clair. Joerns ne sera pas tenu responsable des blessures résultant du non-respect des instructions et précautions contenues dans ce manuel.

⚠️ Avertissement : Les surfaces de support spécialisées Joerns sont conçues comme des systèmes de remplacement de matelas. Le risque de piégeage peut survenir lorsque l'équipement est placé sur des cadres de lit qui laissent des espaces de quelques centimètres seulement entre le matelas et le panneau de tête, le panneau de pied et les barrières de lit ou latérales. L'équipement ne doit PAS être utilisé lorsque de tels espaces sont présents.

Le personnel/utilisateur de l'établissement est responsable de s'assurer que tous les matelas s'adaptent correctement aux cadres de lit. Joerns n'est pas responsable du placement de son équipement sur des cadres de lit qui laissent des espaces entre le matelas et le panneau de tête, le panneau de pied ou les barrières de lit ou latérales qui présentent un risque de préjudice pour les patients.

⚠️ Avertissement : Une évaluation optimale du système de lit devrait être effectuée sur chaque patient par un clinicien qualifié ou un fournisseur médical afin d'assurer une sécurité maximale du patient. L'évaluation doit être menée dans le contexte et conformément aux directives fédérales et nationales relatives à l'utilisation de moyens de contention et au guide de piégeage du système de lit, y compris à la *Clinical Guidance for the Assessment and Implementation of Side Rails* (supervision clinique pour l'évaluation et la mise en place de sécurités latérales) publiée par le Hospital Bed Safety Workgroup (groupe de travail sur la sécurité des lits d'hôpitaux) de la Food and Drug Administration des États-Unis. Pour plus d'informations, consultez l'adresse web suivante : <https://www.fda.gov/medical-devices/general-hospital-devices-and-supplies/hospital-beds>.

Lors de l'utilisation du système de matelas, assurez-vous toujours que le patient est bien positionné dans les limites du lit. Ne laissez aucune extrémité dépasser sur le côté ou entre les barrières du lit lorsque le matelas est utilisé.

⚠️ Avertissement : Évitez d'utiliser cet équipement conjointement ou superposé avec d'autres équipements, car cela pourrait entraîner un fonctionnement incorrect. Si une telle utilisation est nécessaire, surveillez cet équipement ainsi que le second afin de vérifier que le fonctionnement est correct.

⚠️ Avertissement : L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés ou fournis par le fabricant de cet appareil peut entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une diminution de l'immunité électromagnétique de cet appareil et un fonctionnement incorrect.

⚠️ Avertissement : Les équipements de communication RF portatifs (y compris les périphériques tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) ne doivent pas être utilisés à moins de 12 pouces (30 cm) de toute partie de l'unité de commande Dolphin, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Dans le cas contraire, cela pourrait entraîner une dégradation de la performance de cet équipement.

Remarque : Les perturbations électromagnétiques (EM) peuvent contribuer au mauvais fonctionnement des dispositifs médicaux. Dans le cas de l'unité de contrôle de surface thérapeutique, cela peut affecter la performance de l'unité de contrôle lorsqu'une fonction est sélectionnée. Si un comportement anormal est observé sur l'écran de l'interface utilisateur, en raison d'éventuelles perturbations électromagnétiques, déplacez le système Dolphin en conséquence. Ne placez pas le système Dolphin dans un endroit connu pour avoir des champs électromagnétiques élevés pendant la durée de vie du produit.

⚠️ Danger : risque d'explosion. N'utilisez pas en présence d'anesthésiques inflammables. N'utilisez pas en présence de produits à fumer ou de flammes nues. L'air circulant dans le matelas pneumatique favorise la combustion.

⚠️ Avertissement : Il y a un risque d'incendie. Ce produit est uniquement adapté à une utilisation avec de l'équipement d'administration d'oxygène, de type nasal, masque ou tente. Pour éviter toute blessure ou tout dommage matériel, assurez-vous que la tente à oxygène ne dépasse pas le matelas. Ne placez pas l'unité de commande dans un environnement riche en oxygène.

⚠️ Danger : Pour réduire le risque de décharge électrique, suivez les instructions suivantes. Le non-respect de ces instructions pourrait entraîner des blessures ou des dommages matériels.

- Immédiatement après avoir utilisé le système Dolphin Fluid Immersion Simulation, débranchez-le de sa source d'alimentation.
- Ne placez pas et ne rangez pas le produit à un endroit où il pourrait tomber ou être tiré dans une baignoire ou un évier.
- Ne placez pas et ne laissez pas tomber le produit dans l'eau ou tout autre liquide.
- N'ouvrez pas l'unité de commande. Confiez l'entretien à Joerns.

Remarque : Pour isoler complètement de l'alimentation électrique :

- Débranchez le câble d'alimentation de la prise de courant de l'installation. Le câble d'alimentation peut aussi être débranché sous l'unité de commande.
- Désactivez l'interrupteur d'alimentation de la batterie de secours situé au bas de l'unité de commande. Sélectionnez le mode de stockage.

⚠ Avertissement : Pour réduire les risques de brûlures, de décharge électrique, d'incendie ou de blessures, veuillez suivre les instructions suivantes. Le non-respect de ces instructions pourrait entraîner des blessures ou des dommages matériels.

1. Utilisez ce produit uniquement pour l'usage auquel il est destiné, tel que décrit dans ce manuel. Utilisez seulement les accessoires recommandés par le fabricant.
2. Si le câble d'alimentation ou la fiche de ce produit est endommagé, s'il ne fonctionne pas correctement, s'il est tombé ou endommagé, ou s'il est tombé dans l'eau, ne l'utilisez pas. Pour examen et réparation, retournez le produit à Joerns.
3. Gardez l'unité de commande et le câble d'alimentation éloignés des surfaces chaudes, comme les radiateurs d'appoint.
4. Ne jamais obstruer les événements du produit. Ne placez pas l'unité de commande sur une surface, comme un lit ou un canapé, où l'ouverture d'aération et/ou le compartiment du filtre, situés à l'arrière de l'unité de commande, pourraient être obstrués. Gardez les événements exempts de peluches et de cheveux.
5. Ne laissez jamais tomber ni n'insérez aucun objet dans une ouverture ou un tuyau.
6. Ne renversez pas d'aliments ou de liquides sur l'unité de commande. En cas de déversement, éteignez l'appareil, débranchez-le de son alimentation et laissez-le sécher pendant au moins 24 heures.
7. L'utilisation du système Dolphin à l'extérieur nécessite une protection adéquate de l'unité de commande. Elle doit être protégée de l'humidité et contenue. L'utilisation du sac de transport en option est recommandée. N'utilisez pas le produit là où des produits en aérosol sont utilisés.
8. Branchez ce produit uniquement sur une prise correctement mise à la terre. Consultez les « Instructions de mise à la terre ».
9. Veillez à ce que rien ne repose sur le câble d'alimentation et que ce dernier ne soit pas placé à un endroit où il pourrait être piétiné, écrasé ou faire trébucher quelqu'un.
10. N'essayez pas de réparer l'unité de commande. Veuillez communiquer avec Joerns pour toute demande d'entretien.
11. Le coussin thérapeutique (couvercle supérieur) de ce produit n'est pas perméable à l'air et peut présenter un risque d'étouffement. Il incombe au soignant de s'assurer que le patient peut utiliser ce produit en toute sécurité.

Conservez ces instructions pour référence ultérieure

Informations sur le piégeage du système de lit

En avril 1999, la Food and Drug Administration (FDA) des États-Unis, en partenariat avec des représentants du secteur des lits d'hôpitaux et des établissements post-aigus, y compris Joerns Healthcare, des organisations nationales de soins de santé, des groupes de défense des résidents et d'autres agences fédérales, a formé

le Hospital Bed Safety Workgroup (HBSW) (groupe de travail sur la sécurité des lits d'hôpitaux). Le but de ce groupe de travail est d'améliorer la sécurité des cadres de lit pour les patients et les résidents dans tous les établissements de soins de santé qui sont les plus vulnérables au risque de piégeage. Les efforts de la FDA et du HBSW ont abouti à la publication par la FDA de lignes directrices recommandées visant à réduire le risque de piégeage, y compris des limites dimensionnelles pour les écarts et les espaces critiques entre les composants du système de lit et des orientations cliniques pour l'évaluation et la mise en œuvre des barrières latérales de lit dans divers établissements de soins de santé.

Les zones de piégeage mettent en avant le fait que le montage des composants du lit est souvent effectué directement dans l'établissement de soins de santé plutôt que par le fabricant. La responsabilité incombe donc à l'établissement.

En tant que premier fabricant de lits de soins de longue durée et pionnier dans la résolution de ce problème critique, Joerns peut vous offrir l'expertise, l'assistance et les produits nécessaires à la mise en conformité de votre établissement.

Solutions de conformité Joerns

Associer les bons composants du lit afin d'être conforme aux directives réglementaires peut s'avérer complexe.

C'est la raison pour laquelle Joerns propose un large éventail d'options de conformité. Nous aidons les clients à sélectionner les accessoires conformes recommandés pour leur modèle de lit spécifique.

Créer un environnement de soins plus sécuritaire

Bien que les lignes directrices s'appliquent à tous les établissements de soins de santé (hôpitaux et maisons de retraite), les établissements de soins de longue durée sont particulièrement exposés, car les événements de piégeage graves impliquent généralement des résidents fragiles, âgés ou atteints de démence.

Pour plus d'informations

Pour en savoir plus sur les options de conformité avec les produits Joerns, visitez notre site web sur www.joerns.com, ou contactez nos représentants du service clientèle au 800.826.0270 et demandez des publications d'information gratuites.

Pour en savoir plus sur les zones de piégeage, les méthodes d'évaluation et les directives concernant le piégeage, contactez Joerns au 800.826.0270 ou consultez le site web de la FDA : <https://www.fda.gov/medical-devices/general-hospital-devices-and-supplies/hospital-beds>.

Précautions importantes	2
Introduction.....	5-6
Réduction du cisaillement et de la friction	
Indications d'utilisation	6
Lésion de la moelle épinière	
Redistribution de la pression	
Gestion de la douleur	
Caractéristiques	6-7
Caractéristiques de l'unité de contrôle thérapeutique	
Caractéristiques du matelas thérapeutique et de la surface spécialisée	
Coussins thérapeutiques	
Caractéristiques additionnelles	8
CPR	
Batterie de secours	
Transport	
Options de l'interface utilisateur.....	8
Instructions de mise à la terre.....	11
Installation.....	11-12
Matelas thérapeutique	
Matelas thérapeutique EX	
Coussin de fauteuil roulant	
Coussin de civière	
Dépannage	13
La surface thérapeutique ne gonfle pas	
Impossible de modifier le mode thérapeutique ou de régler le contrôle du confort	
Procédures infirmières	13
Linge recommandé	
Changer l'oreiller thérapeutique	
Positionnement et confort du patient	
Incontinence	
Informations de sécurité.....	14
Migration du patient	
Traction	
Soins de la peau	
Hauteur du lit	
Nettoyage	14-15
Unité de commande	
Nettoyage général	
Désinfection	
Coussin thérapeutique	
Nettoyage à la vapeur	
Pièces de rechange	
Maintenance.....	15
Entreposage et entretien	15
Unité de commande	
Matelas thérapeutique et surface spécialisée	
Spécifications du système	16
Poids	
Charge de travail sécurisée	
Dimensions	
Spécifications électriques	
Conditions environnementales	
Homologations de l'unité de commande	
Appel à l'aide	16
Annexe A.....	17
Garantie.....	20

Introduction

Le système Dolphin® Fluid Immersion Simulation® (FIS) est un système de thérapie avancé conçu pour fournir une redistribution de pression de pointe en simulant les effets d'un corps immergé dans un milieu fluide. Le système Dolphin comprend trois composants clés : un logiciel propriétaire contenant les protocoles Dolphin FIS, un module de contrôle Dolphin AutoVector® contenant un microprocesseur et la surface de support avancée Dolphin.

Le système Dolphin mesure automatiquement les caractéristiques anthropométriques spécifiques de chaque patient lorsqu'il s'engage sur la surface de support. Sur la base de mesures de rétroaction active, le module de contrôle Dolphin AutoVector surveille la surface de support plus de 100 fois par seconde pour détecter tout mouvement du patient ou tout changement de surface. Le logiciel du système intègre ces données spécifiques de poids et de contour du corps, et dirige les ajustements automatiques pour maintenir un environnement de surface de support tridimensionnel optimisé. Le résultat est un profil d'immersion individualisé, basé sur des mesures et des mouvements spécifiques du patient, qui crée un état de flottabilité presque neutre sur la surface de support.

Le système Dolphin FIS offre de nombreux éléments parmi les meilleurs de la thérapie par air fluidisé, tels que l'engagement volumétrique tridimensionnel et l'élimination des forces de cisaillement de gradient, conduisant à des résultats positifs pour les lambeaux, les greffes et les escarres. La technologie Dolphin offre une distorsion minimale du corps, tout en maintenant l'orientation normale des os, des muscles et des tissus sous-cutanés. Il a été démontré que le système Dolphin FIS réduit le risque de formation d'escarres dans le cadre de protocoles de prévention et de traitement des escarres.

Le système Dolphin FIS est conçu comme un système de matelas thérapeutique pour les patients pesant jusqu'à 1 000 livres (454,5 kg).¹ Il est personnalisable pour s'adapter aux cadres de lit, y compris les cadres de lit bariatriques, jusqu'à 48 pouces (122 cm) de large.

¹Capacité de poids du matelas seulement; le poids total ne doit pas dépasser la capacité de charge spécifiée par le fabricant du cadre de lit, et lorsqu'il est associé à une surface appropriée.

²Capacité de poids de la surface de la civière seulement; le poids total ne doit pas dépasser la capacité de charge spécifiée par le fabricant de la civière, et lorsqu'il est associé à une surface appropriée.

³Capacité de poids du coussin du fauteuil roulant seulement; le poids total ne doit pas dépasser la capacité de charge spécifiée par le fabricant du fauteuil roulant, et lorsqu'il est associé à une surface appropriée.

Le système Dolphin Pediatric FIS est conçu comme un système de matelas thérapeutique pour une population spécialisée pesant entre 5 et 300 livres (2,3 kg à 136 kg).¹

Le coussin de civière Dolphin FIS est conçu pour les patients pesant jusqu'à 700 livres (318,1 kg).²

Le système de coussin pour fauteuil roulant Dolphin est conçu pour les patients pesant jusqu'à 250 livres (113,6 kg).³

⚠Avertissement : Le risque de piégeage peut survenir lorsque l'équipement est placé sur des cadres de lit qui laissent des espaces de quelques centimètres seulement entre le matelas thérapeutique et le panneau de tête, le panneau de pied et les barrières de lit ou latérales. L'équipement ne doit PAS être utilisé lorsque de tels espaces sont présents. Voir la section « Précautions importantes » de ce manuel.

Le système Dolphin de Joerns convient au traitement et à la prévention de tous les stades des escarres, pour les patients qui ont été évalués comme présentant un risque d'escarres, de complications liées à l'immobilité et pour les patients présentant des greffes et des sites de lambeaux en voie de cicatrisation.

Le système Dolphin FIS est silencieux, confortable et assez simple pour être installé et utilisé par un seul soignant. Le système Dolphin étant autosurveillé, aucune intervention directe ni saisie manuelle n'est nécessaire pour ajuster les paramètres de confort. Le système permet un réglage manuel du confort pour s'adapter aux préférences du patient. Après un réglage manuel, le module de contrôle Dolphin AutoVector optimisera automatiquement le profil d'immersion au nouveau réglage de confort.

De plus, les matériaux de surface à faible frottement associés aux aspects de réduction du cisaillement de la technologie FIS donnent lieu à un système de surface qui gère efficacement les forces de cisaillement verticales et horizontales, permettant au système Dolphin FIS de répondre au confort et aux exigences cliniques de vos patients jusqu'à 1 000 lb. (454,5 kg),¹ 700 lb. (318,1 kg),² 250 lb. (113,6 kg).³

Nous avons veillé à ce que le système Dolphin FIS aborde les trois domaines clés du traitement des peaux fragilisées : la redistribution de la pression, la réduction de la friction et la réduction des forces de cisaillement.

Réduction du cisaillement et de la friction

La friction se produit lorsque la peau d'un patient frotte contre une autre surface. Une lésion par cisaillement se produit lorsque la peau est immobile par rapport à la surface de support, tandis que les tissus et les vaisseaux sous-jacents sont étirés et endommagés. La surface extérieure du coussin thérapeutique du système Dolphin FIS est fabriquée à partir d'un tissu en nylon très lisse avec de faibles propriétés de frottement et de cisaillement pour protéger la peau du patient de ces forces dommageables.

Indications d'utilisation

Remarque : Le choix d'une surface de redistribution de la pression doit être basé sur l'état clinique, le diagnostic et/ou les comorbidités de chaque patient. Le choix et l'utilisation d'une surface de support sont un facteur dans un programme holistique de prévention et de traitement des plaies.

Lésion de la moelle épinière

Le système Dolphin FIS peut être utilisé pour les patients souffrant d'une lésion de la moelle épinière une fois que la lésion aiguë a été stabilisée et que ces patients ont été évalués et autorisés par le médecin approprié. Le système Dolphin FIS n'est pas recommandé pour les patients souffrant de fractures vertébrales instables.

Redistribution de la pression

Amputations	Greffes
Brûlures	Neurologie
Dermatologie	Escarres
Lambeaux	Rééducation

Gestion de la douleur

SIDA	Arthrite	Oncologie
------	----------	-----------

Le système Dolphin FIS est une technologie de redistribution de pression de pointe conçue pour atténuer les forces de cisaillement verticales.

Les matelas thérapeutiques et les surfaces spécialisées s'adaptent à la forme spécifique du patient, minimisant la distorsion des tissus mous, réduisant la pénétration de la tubérosité ischiatique dans le fascia musculaire et favorisant une meilleure circulation sanguine par rapport aux surfaces traditionnelles.

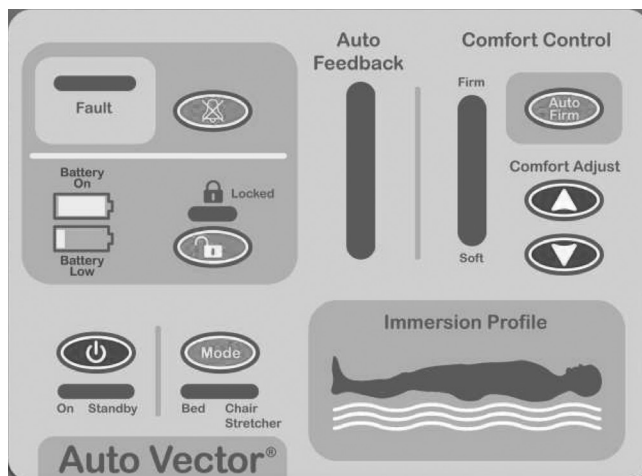


Illustration 1

Remarque : La redistribution de la pression et la gestion de la douleur sont des conditions et des diagnostics pour lesquels le système Dolphin FIS peut être indiqué. Certains patients orthopédiques et neurologiques nécessitent parfois un positionnement corporel précis. L'utilisation du système Dolphin FIS pour ces patients doit être envisagée au cas par cas et approuvée par le médecin traitant.

Caractéristiques

Le système Dolphin FIS comprend deux éléments :

- Unité de contrôle thérapeutique
- Système de matelas thérapeutique ou surface spécialisée (coussin de fauteuil roulant, coussin de civière)

Caractéristiques de l'unité de contrôle thérapeutique (Illustration 1)

- Graphiques faciles à lire pour une configuration intuitive et un contrôle thérapeutique.
- La position *Lit* actionne le système lorsque le patient est dans un lit de soins de santé traditionnel. La position *Chaise/Civière* peut être utilisée lorsque le patient est sur une surface spécialisée plus petite; le cycle de synchronisation s'ajuste pour une utilisation sur la plus petite surface (c.-à-d. le coussin de fauteuil roulant Dolphin).
- Ne nécessite aucune saisie manuelle de données – s'ajuste automatiquement au poids et au profil du patient pour créer un environnement de soutien 3D à flottabilité neutre.
- Un microprocesseur et un logiciel propriétaire analysent la forme du patient dans un format volumétrique 3D.
- Surveillance en continu la surface plus de 100 fois par seconde pour détecter tout mouvement du patient.

- **Joerns recommande aux soignants de laisser le système Dolphin FIS définir et contrôler le profil d'immersion.** Toutefois, pour répondre aux préférences individuelles des patients, les soignants peuvent utiliser les flèches *Réglage du confort* pour ajuster manuellement les paramètres de confort. Il est recommandé d'éviter les réglages manuels de plus d'une (1) étape LED vers le haut ou vers le bas par rapport au profil du système.

Remarque : Le système Dolphin FIS ajuste automatiquement le profil d'immersion à flottabilité neutre en fonction des caractéristiques individuelles du patient. La fonction *Réglage du confort* est conçue pour tenir compte des préférences de confort individuelles des patients. Si le patient demande un ajustement en raison de l'articulation du lit, comme l'élévation de la tête du lit, cela peut être réalisé en augmentant ou en diminuant progressivement l'indicateur *Réglage du confort* d'une LED. Il faut prendre soin de minimiser les ajustements et de permettre au système de contrôler le profil optimal de la surface thérapeutique.

Remarque (s'applique au matelas thérapeutique) : Si le patient pèse plus de 250 lb (113,6 kg), déplacer l'indicateur *Réglage du confort* vers une LED au-dessus de la LED *Rétroaction automatique* peut améliorer le confort. Si le patient pèse moins de 100 lb (45,4 kg), déplacer l'indicateur *Réglage du confort* vers une LED au-dessus de la LED *Rétroaction automatique* peut améliorer le confort.

⚠ Avertissement : Après chaque réglage de confort, une fois le système stabilisé, le soignant doit effectuer un contrôle manuel pour confirmer que le patient ne touche pas la plateforme de support du matelas.

- *Le mode Autofirm* peut être souhaitable pour le transfert de patients et d'autres procédures de soins aux patients. Le système reviendra automatiquement au réglage précédent après environ 15 minutes.
- Un avertissement de défaut retentit et la LED s'allume en cas de condition de défaut (voir les conditions de l'indicateur *Défaut*; p. 8).
- La batterie de secours rechargeable fournira une alimentation alternative à l'unité de commande pendant environ 12 heures en cas de déconnexion du système ou de panne de courant. La batterie commencera à se recharger lorsque l'alimentation sera rétablie.

Remarque : L'*Interrupteur de stockage* doit être en position *Batterie activée* pour recharger.

¹Capacité de poids du matelas seulement; le poids total ne doit pas dépasser la capacité de charge spécifiée par le fabricant du cadre de lit, et lorsqu'il est associé à une surface appropriée.

²Capacité de poids de la surface de la civière seulement; le poids total ne doit pas dépasser la capacité de charge spécifiée par le fabricant de la civière, et lorsqu'il est associé à une surface appropriée.

³Capacité de poids du coussin du fauteuil roulant seulement; le poids total ne doit pas dépasser la capacité de charge spécifiée par le fabricant du fauteuil roulant, et lorsqu'il est associé à une surface appropriée.

Caractéristiques du matelas thérapeutique et de la surface spécialisée

- Technologie de redistribution de pression de pointe conçue pour atténuer les forces de cisaillement verticales.
- Matelas thérapeutique personnalisable pouvant s'adapter à n'importe quel cadre de lit de soins de santé, y compris les cadres bariatriques, jusqu'à 48 po (122 cm) de large.
- S'adapte à la forme spécifique du patient, minimisant la distorsion des tissus mous, réduisant la pénétration de la tubérosité ischiatique dans le fascia musculaire et favorisant une meilleure circulation sanguine par rapport aux surfaces traditionnelles
- Capable d'accueillir des patients jusqu'à 1 000 lb (454,5 kg)¹ pour les matelas thérapeutiques
- Capable d'accueillir des patients de 5 lb à 300 lb (2,3 kg à 136 kg)¹ pour le matelas de thérapie pédiatrique
- Capable d'accueillir des patients jusqu'à 700 lb (318,1 kg)² pour le coussin de civière
- Capable d'accueillir des patients jusqu'à 250 lb (113,6 kg)³ pour le coussin de fauteuil roulant
- Valve de dégonflage rapide CPR sur le matelas thérapeutique
- **Pour les modèles de matelas thérapeutiques à profil bas seulement :**
Contient une cellule de sécurité à base de mousse pour protéger les patients contre le contact avec le sol en cas de panne de courant dépassant la durée de vie de la batterie.
- **Pour les modèles de matelas thérapeutiques EX seulement :** Contient des cellules d'extension de longueur réglables par gonflage et dégonflage qui, en combinaison avec un lit compatible, permettent au lit et au matelas de s'étendre de 80 à 92 pouces de longueur.
- **Pour les modèles de matelas thérapeutiques V-Matt seulement :** une cellule de sécurité remplie d'air pour protéger les patients contre le contact avec le sol en cas de panne de courant dépassant la durée de vie de la batterie pour les cadres de lit à gradins.
- **Pour les modèles de matelas thérapeutiques V-Matt seulement :** La fonction *CairEdge* enveloppe le bord du cadre du lit au point d'entrée/sortie, offrant un rembourrage supplémentaire.

Caractéristiques du coussin thérapeutique

- Fabriqué à partir d'un tissu en nylon lisse avec de faibles propriétés de frottement et de cisaillement pour protéger la peau du patient de ces forces dommageables.
- Tissu respirant et perméable à la vapeur d'eau permettant la circulation de l'air sous le coussin et évacuant l'excès d'humidité. Cela permet de garder votre patient au sec et d'éviter la macération cutanée.

Caractéristiques additionnelles

CPR

Le dégonflage CPR peut être effectué en tournant la valve CPR. Le matelas thérapeutique se dégonfle rapidement (le temps de dégonflage varie selon le poids et le profil du patient).

Pour les modèles de matelas thérapeutiques V-Matt seulement : Pour un dégonflage rapide CPR, repérez le drapeau rouge CPR et tournez légèrement la valve. Le matelas se dégonflera rapidement. **Remarque :** La cellule de sécurité restera gonflée.

⚠Avertissement : Assurez-vous que la valve CPR est fermée pendant le fonctionnement normal.

Batterie de secours

Une batterie rechargeable scellée de 12 V CC fournit automatiquement toute l'énergie nécessaire au système lorsque la source de courant alternatif normale est supprimée ou tombe en panne pendant environ 12 heures. Le système Dolphin FIS continuera d'offrir une thérapie. Cela permet au patient de se déplacer librement sans que le câble d'alimentation secteur soit branché sur une prise. Lorsqu'il est reconnecté à une source de courant alternatif ou que l'alimentation est rétablie, la section de courant alternatif du système se réinitialise automatiquement et la batterie est rechargée.

Remarque : L'*Interrupteur de stockage* doit être en position *Batterie activée* pour recharger.

Transport

Pour transporter le patient au lit, débranchez le câble d'alimentation de la prise de courant principale. Rangez le câble d'alimentation dans l'espace prévu sous l'appareil pour éviter de l'endommager pendant le transport. La batterie de secours fournira l'énergie nécessaire au fonctionnement continu du système de matelas thérapeutique pendant environ 12 heures.

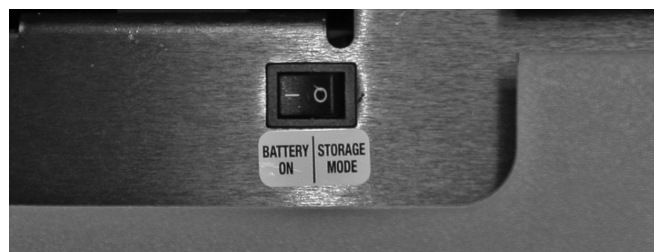


Illustration 2

Options de l'interface utilisateur

⚠Avertissement : Pour des précautions importantes, voir page deux.

⚠Attention : La tête du patient doit être positionnée au centre de la partie supérieure du matelas thérapeutique. Lorsque vous utilisez le système de matelas thérapeutique, assurez-vous toujours que le patient est bien positionné dans les limites du lit. Ne laissez aucune extrémité dépasser sur le côté ou entre les barrières du lit lorsque le matelas thérapeutique est utilisé. Les cadres de lit et les matelas thérapeutiques Joerns respectent les lignes directrices recommandées par la FDA pour les zones de piégeage.

⚠Attention : En cas d'utilisation pédiatrique, le patient doit être positionné au centre du matelas thérapeutique avec la longueur du corps parallèle à la longueur du matelas.

Interrupteur de stockage (Illustration 2)

L'*Interrupteur de stockage* est situé au bas de l'unité de commande, près du câble d'alimentation. Tournez l'*Interrupteur de stockage* sur *Batterie activée* pour un fonctionnement normal de l'unité de commande et pour garantir que la batterie se charge lorsqu'elle est connectée à l'alimentation secteur. Tournez l'*Interrupteur de stockage* sur *Mode de stockage* lorsque l'unité de commande n'est pas utilisée.

Bouton d'alimentation (Illustration 3)

Utilisez le bouton d'*Alimentation* pour allumer et éteindre l'appareil.

Mode (Illustration 3)

Le *Mode* doit être réglé sur *Lit* lorsque le matelas thérapeutique est utilisé, quel que soit le positionnement du lit. Le mode *Chaise/Civière* ne doit être sélectionné que lors de l'utilisation d'une surface spécialisée.

En position *Lit*, le système fonctionne normalement, mais lorsqu'il est commuté en position *Chaise/Civière*, les cycles de synchronisation changent pour permettre une utilisation sur une surface spécialisée.

L'utilisation de la surface spécialisée permet de déplacer le système du lit du patient vers un coussin de fauteuil roulant ou un coussin de civière, assurant ainsi les fonctions normales du système.

⚠Avertissement : Assurez-vous que la sélection du mode est correcte pour le type de surface utilisé afin d'éviter les blessures.

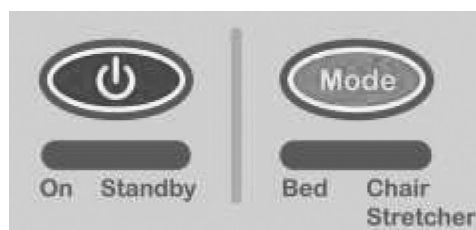


Illustration 3

Indicateur de défaut (Illustration 4)

Le sous-système d'indicateur de défaut se compose de LED et d'un bip qui s'affiche en rouge et émet un bip lorsqu'une condition de défaut se produit.

Une condition de défaut est considérée comme l'une des conditions suivantes :

- Pression trop forte pendant plus de 10 secondes
- Pression trop faible pendant plus de 10 minutes
- Erreur différentielle entre le réglage « *Réglage du confort* » et le réglage « *Rétroaction automatique* » pendant plus de 30 minutes

Le bip peut être désactivé manuellement pendant 30 minutes maximum en appuyant sur le bouton de mise en sourdine *Défaut*.

Cette fonction évite les désagréments pendant la correction d'un défaut, mais se réactivera automatiquement après 30 minutes ou jusqu'à ce que le défaut soit corrigé. Les LED continuent de fonctionner normalement, peu importe l'état allumé/éteint de l'indicateur *Fault*.

Verrouillage (Illustration 4)

Le bouton *Verrouillage* et la LED jaune associée permettent de verrouiller l'ensemble du panneau de commande pour éviter tout réglage ultérieur.

Une fois verrouillé, appuyer de nouveau sur le bouton *Verrouillage* permet de rétablir le fonctionnement normal et la LED jaune s'éteint.

Indicateurs de batterie (Illustration 4)

L'indicateur de batterie clignote lorsque l'alimentation secteur a été arrêtée et que l'unité de commande fonctionne sur l'alimentation de la batterie de secours.

L'indicateur *Batterie faible* clignote lorsque la batterie de secours est en fin de charge. Rebranchez l'unité de commande sur une prise de courant dès que possible pour reprendre son fonctionnement normal. Une fois l'alimentation secteur rétablie, la batterie de secours commencera le processus de recharge. **Remarque :** Pour s'assurer que la batterie se recharge lorsqu'elle est connectée à l'alimentation secteur, l'*Interrupteur de stock*age doit être en position *Batterie activée*.

Fenêtre de profil d'immersion (Illustration 5)

Le *Profil d'immersion* indique la réponse du système au positionnement initial du patient et au changement de position. Lorsque la position est optimale, la LED verte s'allume. Lorsque le système est en transition, les LED jaune/rouge s'allument. Le système Dolphin FIS recréera le profil optimal en fonction des caractéristiques corporelles individuelles du patient. **Aucun réglage manuel n'est requis.**

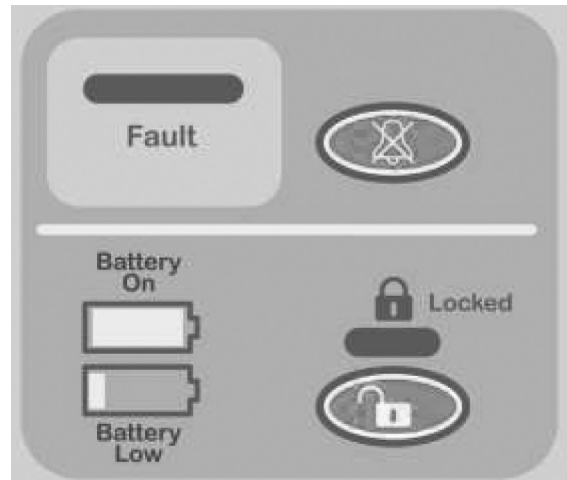


Illustration 4

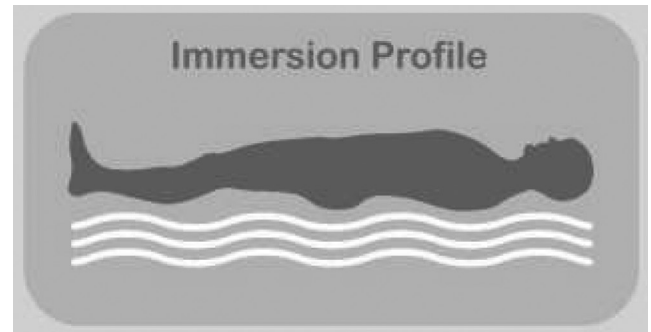


Illustration 5

Commandes de confort (Illustration 6)

Autofirm

Le mode *Autofirm* est strictement utilisé pour les transferts de patients, le repositionnement et pour gonfler rapidement la surface lorsqu'elle n'a pas été utilisée.

⚠ Attention : Le système ne doit jamais être laissé en mode *Autofirm* lorsqu'un patient est à la surface en dehors des transferts ou du repositionnement. Le mode *Autofirm* n'est pas un mode thérapeutique.

Pour désactiver le mode *Autofirm*, appuyez de nouveau sur le bouton *Autofirm*.

Le bouton *Autofirm* permet au matelas thérapeutique ou à la surface spécialisée de se remplir jusqu'à son niveau de gonflage maximal. Après 15 minutes, le système se réinitialise automatiquement au réglage de confort précédent.

En mode *Autofirm*, l'indicateur LED *Réglage du confort* reste sur son réglage normal pour indiquer où le gonflage reprendra lors de la reprise du fonctionnement normal. De plus, l'indicateur *Réglage du confort* clignotera en orange en position ferme en mode *Autofirm*. Il n'y a aucune restriction empêchant l'utilisateur de revenir immédiatement au mode *Autofirm* après avoir quitté ce mode.

L'indicateur *Réglage du confort* indique où le réglage manuel de la pression est défini par les flèches *Réglage du confort*.

Réglage du confort

Joerns recommande aux soignants de laisser le système Dolphin FIS définir et contrôler le profil d'immersion. Toutefois, pour répondre aux préférences individuelles des patients, les soignants peuvent utiliser les flèches *Réglage du confort* pour ajuster manuellement les paramètres de confort. Il est recommandé d'éviter les réglages manuels de plus d'une (1) étape LED vers le haut ou vers le bas par rapport au profil du système.

Remarque : Le système Dolphin FIS ajuste automatiquement le profil d'immersion à flottabilité neutre en fonction des caractéristiques individuelles du patient. La fonction *Réglage du confort* est conçue pour tenir compte des préférences de confort individuelles des patients. Si le patient demande un ajustement en raison de l'articulation du lit, comme l'élévation de la tête du lit, cela peut être réalisé en augmentant ou en diminuant progressivement l'indicateur *Réglage du confort* d'une LED. Il faut prendre soin de minimiser les ajustements et de permettre au système de contrôler le profil optimal de la surface thérapeutique.

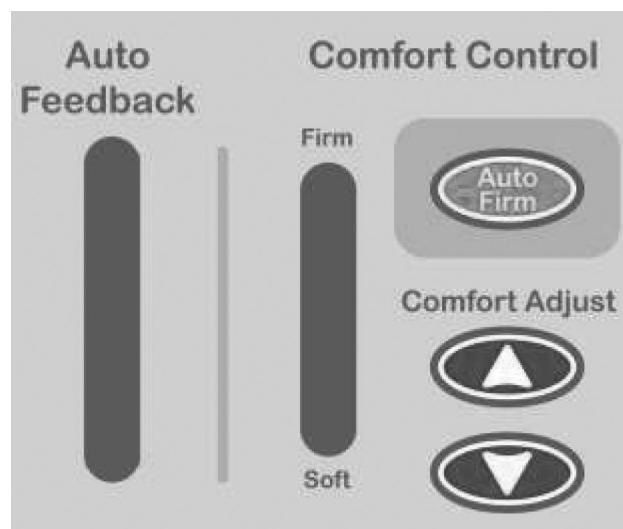


Illustration 6

Rétroaction automatique

L'indicateur *Rétroaction automatique* est représenté par 10 LED et couvre toute la plage de contrôle de *Souple à Ferme*.

Lors d'un fonctionnement dans des paramètres normaux, l'indicateur LED *Rétroaction automatique* sera orange. Si le système se trouve en dehors des paramètres normaux, l'indicateur LED passera de l'orange au rouge, indiquant un besoin potentiel de réglage manuel avec les flèches *Réglage du confort*.

Il est normal que la LED *Rétroaction automatique* passe au rouge lorsque le patient effectue une transition sur le matelas thérapeutique. Laissez le système Dolphin FIS s'optimiser. Si les voyants LED restent constamment rouges après que le système a eu la possibilité de s'optimiser, un réglage manuel avec les flèches *Réglage du confort* est nécessaire.

Instructions de mise à la terre

⚠️Avertissement : Utilisez une prise secteur correctement mise à la terre pour ce produit. Le fait de ne pas utiliser une prise de terre peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages à l'équipement ou au câblage de la structure, y compris un risque d'incendie. Un électricien qualifié doit être contacté pour corriger le câblage et garantir une prise correctement mise à la terre.

Avant d'installer ce produit, faites vérifier le système électrique pour vous assurer que les circuits électriques et le service électrique sont correctement mis à la terre. Il existe toujours un risque de connexion lâche ou de mauvaise installation d'un fil de terre qui entraîne la perte d'une mise à la terre appropriée au niveau de la prise. Une mise à la terre inadéquate aux prises électriques peut se produire même s'il y a un fil de terre. Les fils peuvent se desserrer avec le temps au niveau de la connexion à la prise. **Remarque** : L'installation de nouveaux fils sur un circuit nécessite l'intervention d'un électricien qualifié.

Comment vérifier la mise à la terre de votre prise

La plupart des quincailleries vendent des testeurs de circuits qui peuvent être utilisés pour tester une prise afin de vérifier sa mise à la terre. Le testeur se branche sur une prise et en observant les voyants lumineux, vous pouvez déterminer si la prise est correctement mise à la terre. Pour une meilleure assurance, il est conseillé de faire appel à un électricien pour tester minutieusement le système électrique avec un équipement plus fiable.

Si une réparation ou un remplacement du cordon ou de la prise est nécessaire, veuillez contacter Joerns Healthcare pour obtenir de l'aide.

Installation

⚠️Avertissement : Pour des précautions importantes, voir page deux.

⚠️Attention : Ne placez pas l'unité de commande sur le sol. Placez le câble d'alimentation de manière à éviter tout risque de trébuchement.

Matelas thérapeutique

- Enlevez le matelas existant du lit.
- Déballez le matelas thérapeutique avec le raccord du tuyau au pied du lit et les cellules thérapeutiques orientées vers le haut. Attachez les sangles du matelas thérapeutique à la partie mobile du cadre du lit.
- Si le coussin thérapeutique n'est pas déjà sur le matelas thérapeutique, placez-le sur le matelas thérapeutique. Fixez-le au matelas thérapeutique à l'aide des sangles ou de la fermeture éclair selon la configuration du matelas.
- Suspendez l'unité de commande au pied du lit, dos au lit.

- Branchez solidement l'ensemble de tuyaux reliant le matelas thérapeutique à l'unité de commande. Une fois bien installés, les connecteurs de tuyaux doivent s'enclencher de manière audible.
- Tournez l'*Interrupteur de stockage* sur la position *Batterie activée*. L'*Interrupteur de stockage* est situé sur le dessous de l'appareil.
- Branchez l'unité de commande et le voyant jaune *Veille* s'allumera. Appuyez sur le bouton d'*Alimentation*. L'unité de commande démarrera et le voyant vert s'allumera. Gardez l'unité de commande allumée pendant que le patient est sur le matelas thérapeutique.
- L'unité de commande doit être réglée sur le paramètre *Lit* à l'aide du bouton *Mode* lorsqu'elle est connectée à un matelas thérapeutique. Utilisez le mode *Chaise/Civière* lorsque l'unité de commande est connectée à une surface spécialisée.

⚠️Avertissement : Assurez-vous que la sélection du mode est correcte pour le type de surface utilisé afin d'éviter les blessures.

- Gonflez le matelas thérapeutique à l'aide du bouton *Autofirm*. Le matelas thérapeutique est complètement gonflé lorsque le profil d'immersion est indiqué en vert.
- Placez le patient sur le matelas thérapeutique et laissez le système s'optimiser. **Remarque** : Si le patient pèse plus de 250 lb (113,6 kg), déplacer l'indicateur *Réglage du confort* vers une LED au-dessus de la LED *Rétroaction automatique* peut améliorer le confort. Si le patient pèse moins de 100 lb (45,4 kg), déplacer l'indicateur *Réglage du confort* vers une LED au-dessus de la LED *Rétroaction automatique* peut améliorer le confort.
- Lorsque le système Dolphin FIS fonctionne correctement, aucun contrôle manuel n'est normalement recommandé. Si nécessaire, une vérification manuelle traditionnelle peut être effectuée comme indiqué ci-dessous :
 1. Commencez par placer la partie arrière du lit dans la position appropriée selon l'état clinique du patient.
 2. Sélectionnez le réglage *Réglage du confort* le plus élevé ou le plus ferme.
 3. Vérification manuelle : Placez une main avec trois (3) doigts (si la tête du lit est à 30° ou plus) ou quatre (4) doigts (si la tête du lit est inférieure à 30°) empilés verticalement sous les cellules du matelas et au-dessus du matelas de sécurité directement entre le point le plus bas de la zone sacrée/des fesses du patient. Le plus petit doigt doit reposer sur le matelas de sécurité.
 4. Réduisez séquentiellement le réglage *Réglage du confort* au niveau de fermeté où la hauteur des trois (3) ou quatre (4) doigts peut glisser avec une résistance minimale entre la zone sacrée/les fesses du patient et le matelas de sécurité inférieur. Il s'agit du réglage *Réglage du confort* approprié pour le patient afin d'assurer un gonflage correct des cellules d'air et d'éviter que le matelas ne touche le fond.
 5. Documentez le réglage *Réglage du confort* du patient pour référence ultérieure et réévaluez-le avec le contrôle manuel si l'état du patient le justifie.

Matelas thérapeutique EX (Illustration 7)

Si le patient a besoin de la fonctionnalité de longueur étendue du lit (80 po – 92), suivez la procédure suivante.

Remarque : Cela peut être réalisé avec le patient au lit :

- Placez le cadre du lit avec la section du genou en position plate.
- Déployez le cadre de lit (voir le manuel du lit).

⚠ Attention : Vérifiez si les sangles du matelas doivent être desserrées ou relâchées avant de régler la longueur du lit. Réinstallez les sangles après l'allongement du lit.

- Pour augmenter la longueur de 4 po, tournez seulement le bouton droit vers le haut pour « gonfler ».
- Pour augmenter la longueur de 8 po, tournez seulement le bouton gauche vers le haut pour « gonfler ».
- Pour augmenter la longueur de 12 po, les deux boutons doivent être en position haute pour « gonfler ».
- Après 2 à 5 minutes, les cellules se gonfleront.
- Laissez le(s) bouton(s) dans cette position pour maintenir le gonflage.
- Pour revenir à des longueurs de surface plus courtes, tournez le bouton approprié vers le bas pour « dégonfler » et réduire la longueur.

⚠ Avertissement : Assurez-vous que la surface étendue remplit l'espace du pont de couchage et qu'il n'y a aucun espace qui pourrait entraîner un piégeage ou une chute.

Coussin de fauteuil roulant

- Retirez tout coussin existant du fauteuil roulant.
- Déballez le coussin du fauteuil roulant avec le raccord du tuyau à l'arrière du fauteuil roulant et les cellules thérapeutiques orientées vers le haut. Attachez les sangles du coussin du fauteuil roulant à la partie siège du cadre du fauteuil roulant.
- Si le coussin thérapeutique n'est pas déjà sur le coussin du fauteuil roulant, placez-le sur le coussin du fauteuil roulant. Fixez la fermeture éclair autour du périmètre du coussin du fauteuil roulant.
- Fixez l'unité de commande à l'arrière du fauteuil roulant.
- Branchez solidement l'ensemble de tuyaux reliant le coussin de fauteuil roulant à l'unité de commande. Une fois bien installés, les connecteurs de tuyaux doivent s'enclencher.
- Tournez l'*Interrupteur de stockage* sur la position *Batterie activée*. L'*Interrupteur de stockage* est situé sur le dessous de l'appareil.
- Appuyez sur le bouton d'*Alimentation*. L'unité de commande démarrera et le voyant vert s'allumera. Gardez l'unité de commande allumée pendant que le patient est sur le coussin du fauteuil roulant.

Remarque : La batterie de l'unité de commande doit être rechargée périodiquement. Suivez les instructions sous Indicateurs de batterie.

- L'unité de commande doit être réglée sur le paramètre *Chaise/Civière* à l'aide du bouton *Mode* lorsqu'elle est connectée à un coussin de fauteuil roulant. Utilisez le mode *Lit* lorsque l'unité de commande est connectée à un matelas thérapeutique.

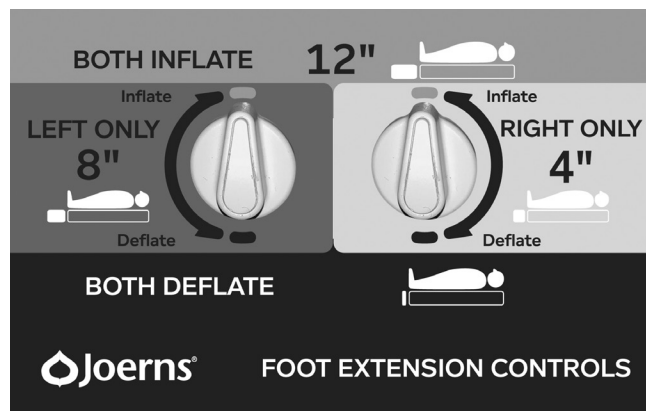


Illustration 7

⚠ Avertissement : Assurez-vous que la sélection du mode est correcte pour le type de surface utilisé afin d'éviter les blessures.

- Le coussin de fauteuil roulant est gonflé et prêt à l'emploi lorsque le profil d'immersion est indiqué en vert.
- Placez le patient sur le coussin de fauteuil roulant et laissez le système s'optimiser.

Coussin de civière

- Retirez tout coussin existant de la civière
- Déballez le coussin de civière et placez-le sur la civière avec le raccord du tuyau au pied du fauteuil roulant. Utilisez la fermeture autoagrippante située sous le coussin pour fixer le coussin à la civière en décollant la couche extérieure de ruban adhésif blanc et en posant fermement le coussin sur la civière.
- Fixez l'unité de commande à la civière à l'aide des crochets situés à l'arrière de l'unité.
- Branchez solidement l'ensemble de tuyaux reliant le coussin de civière à l'unité de commande. Une fois bien installés, les connecteurs de tuyaux doivent s'enclencher.
- Tournez l'*Interrupteur de stockage* sur la position *Batterie activée*. L'*Interrupteur de stockage* est situé sur le dessous de l'appareil.
- Appuyez sur le bouton d'*Alimentation*. L'unité de commande démarrera et le voyant vert s'allumera. Gardez l'unité de commande allumée pendant que le patient est sur le coussin de civière. **Remarque :** La batterie de l'unité de commande doit être rechargée périodiquement. Suivez les instructions sous Indicateurs de batterie.
- L'unité de commande doit être réglée sur le paramètre *Chaise/Civière* à l'aide du bouton *Mode* lorsqu'elle est connectée à un coussin de civière. Utilisez le mode *Lit* lorsque l'unité de commande est connectée à un matelas thérapeutique.

⚠ Avertissement : Assurez-vous que la sélection du mode est correcte pour le type de surface utilisé afin d'éviter les blessures.

- Le coussin de civière est gonflé et prêt à l'emploi lorsque le profil d'immersion est indiqué en vert.
- Placez le patient sur le coussin de civière et laissez le système s'optimiser.

Dépannage

La surface de support ne gonfle pas

- Assurez-vous que le raccord du tuyau reliant le matelas thérapeutique ou la surface spécialisée à l'unité de commande est solidement connecté. Une fois bien installés, les connecteurs de tuyaux doivent s'enclencher.
- Assurez-vous que l'unité de commande est branchée sur une prise secteur ou que l'unité de commande fonctionne sur batterie de secours.
- Assurez-vous que l'alimentation n'est pas en *Veille*. Si vous êtes en *Veille*, appuyez sur le bouton d'*Alimentation*.
- Assurez-vous que toutes les cellules d'air sont connectées.
- Assurez-vous que le *Mode* est dans la position appropriée pour la surface de support avancée attachée (c'est-à-dire la position *Lit* pour les matelas thérapeutiques).
- Assurez-vous que l'*Interrupteur de stockage* est en position *Batterie activée*.
- Assurez-vous que la valve CPR est fermée.
- Assurez-vous que les fiches du drapeau CPR sont insérées (le cas échéant).
- Si l'unité de commande fonctionne en permanence, mais ne peut pas établir le *Profil d'immersion* optimisé, vérifiez les connexions défectueuses, les surfaces qui fuient, le choix du mode de surface ou l'unité de commande endommagée.
- Si l'indicateur *Rétroaction automatique* est toujours ROUGE, vérifiez que la surface est bien gonflée et que l'unité fonctionne correctement.

Impossible de modifier le mode thérapeutique ou de régler le contrôle du confort

Assurez-vous que la fonction *Verrouillage* est désactivée. Pour la désactiver, appuyez sur le bouton *Verrouillage*.

Procédures infirmières

Linge recommandé :

Les draps spéciaux ne sont pas recommandés pour le matelas thérapeutique Dolphin FIS. Il n'est pas nécessaire d'utiliser un drap du dessous, car le coussin thérapeutique doit recouvrir les cellules thérapeutiques à tout moment. Le patient ne doit jamais être couché ou assis directement sur les cellules thérapeutiques. Selon les besoins spécifiques du patient, les linges suivants peuvent être utilisés :

- Drap de lit ou de glissement pour faciliter le positionnement et minimiser davantage les frottements et le cisaillement.
- Protection contre l'incontinence pour les patients souffrant d'incontinence urinaire et/ou fécale et les patients présentant des plaies très exsudatives.

- Ajoutez un drap de dessus, une couverture et/ou un couvre-lit au besoin pour le confort du patient.
- Maintenez la quantité de rembourrage entre le patient et le matelas thérapeutique ou la surface spécialisée au minimum pour des performances optimales. Placer trop de coussins ou de draps entre le patient et le matelas thérapeutique ou la surface spécialisée peut avoir un impact négatif sur les performances.

Changer le coussin thérapeutique

- Placez le coussin thérapeutique sur les cellules thérapeutiques, en insérant le coin des coussins dans le coin du coussin thérapeutique (semblable à un drap-housse).
- Fixez le coussin thérapeutique sur le matelas thérapeutique ou sur la surface de la baignoire spécialisée.

⚠Avertissement : Remplacez le coussin thérapeutique s'il est usé, déchiré ou si les coutures commencent à se séparer.

Positionnement et confort du patient

Repositionnement général

Les patients doivent être retournés et repositionnés conformément au calendrier de retournement individuel ou à la politique de l'établissement. Il peut être utile d'activer le mode *Autofirm* pour obtenir un matelas thérapeutique ferme à des fins de repositionnement. L'appareil reviendra automatiquement au mode dans lequel il se trouvait avant le mode *Autofirm* au bout de 15 minutes environ. Vous pouvez également revenir manuellement au mode thérapeutique une fois le patient repositionné.

Sauf contre-indication, il est souhaitable de maintenir la partie arrière du lit en position plate pour assurer une redistribution optimale de la pression et minimiser les risques de blessures par cisaillement.

Élévation du patient en position assise

Les propriétés spéciales du coussin thérapeutique du système Dolphin FIS réduisent les risques de cisaillement et de frottement qui peuvent survenir lors de la surélévation de la partie arrière d'autres systèmes de lit. Comme sur toute surface, un glissement est à prévoir; il est donc conseillé de repositionner le patient après le relèvement. La partie genou ou pied du lit peut être soulevée en premier, pour éviter que le patient ne glisse lorsque la partie arrière est surélevée.

Incontinence

L'humidité à la surface de la peau entraîne une macération ou un ramollissement des tissus. Pour éviter la macération, une protection contre l'incontinence peut être utilisée pour absorber l'excès d'humidité.

En cas d'incontinence ou de drainage excessif sur le coussin thérapeutique, le coussin doit être nettoyé tel que recommandé dans la section *Nettoyage* de ce manuel.

Informations de sécurité

Lorsque vous utilisez le système Dolphin FIS, assurez-vous toujours que le patient est correctement positionné dans les limites du lit ou de tout autre élément spécialisé. Ne laissez aucune extrémité dépasser sur le côté ou entre les barrières du lit lorsque le matelas est utilisé.

Migration du patient

Les produits de lit spécialisés sont conçus pour réduire/redistribuer la pression et les forces de cisaillement/frottement sur la peau du patient. Le risque de mouvement progressif et/ou d'enfoncement dans des positions dangereuses de piégeage et/ou de sortie involontaire du lit peut être accru en raison de la nature de ces produits.

Traction

Quel que soit l'équipement de traction ou en cas de fractures instables, maintenez l'angle d'articulation indiqué par le médecin et protégez-vous contre les risques de migration du patient ou de dégonflage accidentel de la surface du patient.

Soins de la peau

Surveillez régulièrement l'état de votre peau, en particulier dans les zones où l'incontinence et les écoulements se produisent ou s'accumulent, et envisagez des traitements complémentaires ou alternatifs pour les patients présentant des problèmes graves. Une intervention précoce peut être essentielle pour prévenir de graves lésions cutanées.

Hauteur du lit

Afin de minimiser les risques de chute ou de blessure, le plan de couchage doit toujours être placé dans la position la plus basse possible lorsque le patient est sans surveillance. Assurez-vous que les zones sous et autour du cadre sont exemptes d'objets, de personnes et de parties du corps avant d'ajuster la hauteur.

Remarque : Les perturbations électromagnétiques (EM) peuvent contribuer au mauvais fonctionnement des dispositifs médicaux. Dans le cas de l'unité de contrôle de surface thérapeutique, cela peut affecter la performance de l'unité de contrôle lorsqu'une fonction est sélectionnée. Si un comportement anormal est observé sur l'écran de l'interface utilisateur, en raison d'éventuelles perturbations électromagnétiques, déplacez le système Dolphin en conséquence. Ne placez pas le système Dolphin dans un endroit connu pour avoir des champs électromagnétiques élevés pendant la durée de vie du produit.

Nettoyage

⚠Avertissement : Débranchez l'unité de commande de sa source d'alimentation. Le non-respect de ces instructions pourrait entraîner des blessures ou des dommages matériels.

⚠Avertissement : N'exposez pas l'appareil à une humidité excessive qui pourrait entraîner une accumulation de liquide. Des blessures corporelles ou des dommages matériels pourraient survenir.

⚠Attention : N'utilisez pas de nettoyants/détergents agressifs, tels que des tampons à récurer et des dégraissants puissants, ni de solvants comme l'acétone. Ça pourrait endommager l'équipement.

Unité de commande

Essuyez la poussière. Si nécessaire, nettoyez l'extérieur du boîtier avec une solution désinfectante ou un détergent doux et un linge humide. Essuyez ensuite.

Nettoyage général

S'il n'y a pas de saleté visible contenant d'éventuels liquides corporels, nous vous recommandons de nettoyer le matelas thérapeutique et la surface spécialisée avec un détergent doux et de l'eau tiède. Si une désinfection est souhaitée, vous pouvez utiliser une combinaison nettoyant/désinfectant comme expliqué dans la section « Désinfection ».

- Le matériel de soins qui n'entre pas en contact avec les muqueuses ou la peau nécessite une désinfection de bas niveau. Essuyer les surfaces avec un détergent ou un désinfectant approprié permet une désinfection de bas niveau.
- Le traitement du matériel de soins souillé doit avoir lieu dans une zone désignée, à l'écart des fournitures propres ou stériles et des zones de préparation des aliments.
- Les détergents/désinfectants ne doivent pas être mélangés avec d'autres germicides ou détergents. L'utilisation d'une dilution appropriée assure le pouvoir destructeur le plus efficace du désinfectant.
- Lavez-vous les mains fréquemment et soigneusement, même après avoir enlevé vos gants.
- Le matériel de soins aux patients utilisé dans les zones d'isolement doit être désinfecté conformément à toutes les politiques et procédures internes relatives à ce matériel.

Désinfection

En cas de salissures visibles et entre les patients, nous vous recommandons de désinfecter l'appareil et le matelas thérapeutique ou la surface spécialisée avec un désinfectant tuberculocide. Ce désinfectant doit être homologué par l'Agence de protection de l'environnement (EPA).

- Portez des gants en caoutchouc et une protection oculaire.
- Préparez la solution détergente/désinfectante (homologuée par l'EPA comme désinfectant hospitalier) conformément aux instructions sur l'étiquette pour une dilution correcte.
- Une fois le matelas thérapeutique ou la surface spécialisée dégonflé, essuyez soigneusement tout le matelas, car les cellules d'air resteront à plat. Assurez-vous d'atteindre toutes les zones sous et entre les cellules d'air. Laissez sécher à l'air libre.
- Si de la poussière ou d'autres saletés se sont accumulées le long des tuyaux d'air, retirez-les à l'aide de cotons-tiges imbibés de détergent/désinfectant si nécessaire. Laissez tous les composants sécher à l'air libre. Enveloppez le matelas thérapeutique ou la surface spécialisée dans du plastique et remettez-le dans la zone de stockage.
- Essuyez soigneusement l'extérieur de l'unité de commande et laissez sécher à l'air libre. Couvrez de plastique et rangez-le dans la zone de stockage.
- Enlevez les gants et jetez-les; lavez-vous les mains.

Coussin thérapeutique

Le coussin thérapeutique peut être nettoyé avec une solution désinfectante ou un détergent doux et un linge humide. Si le coussin thérapeutique est très sale, il peut être lavé dans une laveuse et une sécheuse à l'eau tiède (pas plus de 120 °F/48,9 °C). Utilisez un détergent sans javel avec parcimonie. Essuyez ou laissez sécher à l'air libre.

⚠Avertissement : Remplacez le coussin thérapeutique s'il est usé, déchiré ou si les coutures commencent à se séparer.

Nettoyage à la vapeur

N'utilisez aucun appareil de nettoyage à la vapeur sur l'appareil. Une humidité excessive peut endommager les mécanismes de cette unité.

Pièces de rechange

Le câble secteur est le seul élément de l'unité de commande qui peut être remplacé par le client. Voir la section suivante Maintenance.

Utilisez uniquement les câbles secteur Joerns pour les pièces de rechange :

11014475.....É.-U./Canada Angle droit..... (NEMA 5-15P)
11014476.....Europe Angle droit..... (CEE7)
11014477.....Royaume-Uni Angle droit (BS1363)
11016334.....Australie Angle droit (AS/NZS 3112)

Maintenance

⚠Avertissement : Seul le personnel autorisé de l'établissement et formé par Joerns Healthcare est autorisé à effectuer la maintenance préventive. Toute tâche de maintenance préventive effectuée par du personnel non autorisé peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.

Tout tâche de maintenance effectuée sans la permission de Joerns annulera toutes les garanties sur ce produit.

Élimination des produits en fin de vie

De nombreux composants de ce produit peuvent être recyclés.

Veuillez jeter les articles non recyclables de la façon adéquate.

Pour éviter que l'élimination incontrôlée des déchets ne nuise à l'environnement ou à la santé humaine, il convient de les recycler de manière responsable afin de promouvoir la réutilisation durable des ressources matérielles.

⚠Avertissement : L'unité de commande contient une batterie au plomb. Jetez cette batterie correctement, conformément aux réglementations nationales et locales.

Entreposage et entretien

Lorsque le produit n'est pas utilisé, rangez correctement le câble d'alimentation. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner des blessures corporelles.

Remarque : Nettoyez le système Dolphin FIS tel que décrit dans la section précédente avant le stockage.

⚠Attention : Laissez l'unité de commande et la surface d'air atteindre la température ambiante avant utilisation, sinon l'unité pourrait être endommagée.

Unité de commande

Le câble d'alimentation peut être rangé dans l'espace prévu sous l'appareil pour plus de commodité. Enveloppez l'appareil dans un sac en plastique pour le protéger de la poussière, puis rangez-le dans un endroit approprié pour un dispositif médical électronique. Tournez l'interrupteur de stockage sur *Mode de stockage* lorsqu'il n'est pas utilisé. L'interrupteur de stockage est situé sur le dessous de l'appareil.

Matelas thérapeutiques et surfaces spécialisées

Enroulez délicatement le matelas thérapeutique ou la surface spécialisée, en expulsant tout air résiduel, pour un entreposage temporaire. Le matelas thérapeutique ou la surface spécialisée doit être emballé dans du plastique et/ou dans un sac propre pour le stockage.

Spécifications du système

Poids

Unité de commande : 10 lb (4,5 kg)
Matelas thérapeutique : 22 lb (10 kg)
Coussin de civière : 14 lb (6,3 kg)
Coussin de fauteuil roulant : 5 lb (2,3 kg)

Charge de travail sécurisée

Matelas thérapeutique :

Capacité de poids maximale¹ : 1 000 lb (454,5 kg)

Coussin de civière :

Capacité de poids maximale² : 700 lb (318,1 kg)

Coussin de fauteuil roulant :

Capacité de poids maximale³ : 250 lb (113,6 kg)

Système pédiatrique :

Capacité de poids minimale¹ : 5 lb (2,3 kg)

Dimensions

Unité de commande :

11,5 po (29,2 cm) de largeur x 12,5 po (31,8 cm) de
hauteur x 6 po (15,2 cm) de profondeur

Matelas thérapeutique standard :

35 po (89 cm) de largeur x 82 po (208 cm) de longueur
x 10 po (25 cm) de profondeur
42 po (107 cm) de largeur x 82 po (208 cm) de longueur
x 10 po (25 cm) de profondeur
48 po (122 cm) de largeur x 82 po (208 cm) de longueur
x 10 po (25 cm) de profondeur

Matelas thérapeutique à profil bas :

35 po (89 cm) de largeur x 82 po (208 cm) de longueur
x 8 po (20 cm) de profondeur
42 po (107 cm) de largeur x 82 po (208 cm) de longueur
x 8 po (20 cm) de profondeur
48 po (122 cm) de largeur x 82 po (208 cm) de longueur
x 8 po (20 cm) de profondeur

Matelas thérapeutique EX :

35 po (89 cm) de largeur x 80 po-92 po (208-234 cm) de
longueur x 8 po (20 cm) de profondeur

À gradins (Dolphin V-Matt) :

35 po (89 cm) de largeur x 88 po (224 cm) de longueur
x 10 po (25 cm) de profondeur

Matelas thérapeutique pour berceau :

États-Unis : 29,5 po (75 cm) de largeur x 57 po (145 cm)
de longueur x 5 po (13 cm) de profondeur

Int'l : 28 po (71 cm) de largeur x 50 po (128 cm) de
longueur x 4 po (10 cm) de profondeur

Coussin de fauteuil roulant :

17 po (43 cm) de largeur x 17 po (43 cm) de longueur
x 4 po (10 cm) de profondeur

Coussin de civière :

36 po (91 cm) x 76 po (193 cm) x 5 po (13 cm)

Spécifications électriques

115/230 V CA, 50/60 Hz, 0,34/0,21 A

Conditions environnementales

Conditions de fonctionnement :

Température ambiante : +10 °C à +35 °C
Humidité relative : 30 % à 75 % sans condensation
Pression atmosphérique : 700 hPa à 1 060 hPa
IPX2

Conditions de stockage et d'expédition :

Température ambiante : +10 °C à +40 °C
Humidité relative : 10 % à 100 %
Pression atmosphérique : 500 hPa à 1 060 hPa

Classifications des unités de commande

CEI 60601-1, CEI 60601-1-2

Appel à l'aide

Si vous avez des questions ou avez besoin d'un service
sur un produit, veuillez appeler Joerns Healthcare au :
Amérique du Nord – 800.862.0270

RÉP	JOERNS HEALTHCARE B.V.
	ZEILSCHIP 26
CE	3991 CT HOUTEN
	PAYS-BAS
	TÉL. : +31 306363700
	FAX : +31 306363799
	INFO@JOERNS.NL

RÉP	Joerns Healthcare Ltd
	Drakes Broughton Business Park
R.-U.	Worcester Road
	Drakes Broughton Pershore,
	Worcestershire, WR10 2AG
	Royaume-Uni
	+41 0844 811 1156



Définition du symbole de l'étiquette d'identification

	Attention/ Avertissement		Consultez les documents connexes
	Charge de travail sécurisée		Pièce appliquée de type B
	Terre de protection (mise à la terre)		Pièce appliquée de type BF

¹Capacité de poids du matelas seulement; le poids total ne doit pas dépasser
la capacité de charge spécifiée par le fabricant du cadre de lit, et lorsqu'il est
associé à une surface appropriée.

²Capacité de poids de la surface de la civière seulement; le poids total ne doit
pas dépasser la capacité de charge spécifiée par le fabricant de la civière, et
lorsqu'il est associé à une surface appropriée.

³Capacité de poids du coussin du fauteuil roulant seulement; le poids total ne
doit pas dépasser la capacité de charge spécifiée par le fabricant du fauteuil
roulant, et lorsqu'il est associé à une surface appropriée.

Annexe A : Informations de compatibilité électromagnétique (CEM)

Déclaration du fabricant – Émissions électromagnétiques		
Le système Joerns Dolphin est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique (pour les soins de santé à domicile et professionnels) spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du système Joerns Dolphin doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.		
Test d'émissions	Conformité	Instructions d'environnement électromagnétique (pour un environnement de soins professionnel)
Émissions RF CISPR 11	Groupe I	Le système Joerns Dolphin utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Ses émissions RF sont donc très faibles et ne sont pas susceptibles de causer des interférences pour l'équipement électronique proche.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	
Émissions harmoniques CEI STD 61000-3-2	Classe A	
Variations de tension/émissions de scintillement CEI 61000-3-3	Conforme	Le système Joerns Dolphin est adapté à une utilisation dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux directement connectés au réseau public d'alimentation électrique basse tension qui alimente les bâtiments utilisés à des fins domestiques.

Écart de séparation recommandé entre les équipements de communication RF portatifs et mobiles et le système Joerns Dolphin			
Le système Joerns Dolphin est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique (pour les soins de santé à domicile et professionnels) dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du système Joerns Dolphin peut contribuer à prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les équipements de communication RF portatifs et mobiles (transmetteurs) et le système Joerns Dolphin tel que recommandé ci-dessous, en fonction de la puissance de sortie maximale de l'équipement de communication.			
Puissance de sortie maximale nominale du transmetteur W	Écart de séparation selon la fréquence du transmetteur m		
	150 kHz à 80 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	800 MHz à 2,7 GHz $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Pour les transmetteurs dont la puissance de sortie maximale nominale n'est pas listée ci-dessus, l'écart de séparation recommandé d en mètres (m) peut être estimé à l'aide de l'équation applicable à la fréquence du transmetteur, où P est la puissance de sortie maximale nominale du transmetteur en watts (W) selon le fabricant du transmetteur.			
Remarque 1 : À 80 MHz et 800 MHz, l'écart de séparation de la plage de fréquence la plus élevée s'applique.			
Remarque 2 : Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion de structures, objets et personnes.			

Instructions et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique :

Le système Joerns Dolphin est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique (pour les soins de santé à domicile et professionnels) spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du système Joerns Dolphin doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Instructions d'environnement électromagnétique (pour un environnement de soins professionnel)
Décharge électrique (DES) CEI 61000-4-2	Contact : ± 8 kV Air : ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV	Contact : ± 8 kV Air : ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV	Les sols doivent être en bois, béton ou carrelage de céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Transitoires/décharges électriques rapides CEI 61000-4-4	± 2 kV pour les lignes d'alimentation ± 1 kV pour les lignes d'entrée/de sortie	± 2 kV pour les lignes d'alimentation Sans objet	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement de soins de santé domestique/professionnel typique.
Surtension CEI 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV ligne(s) vers ligne(s) $\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV ligne(s) vers terre	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV ligne(s) vers ligne(s) $\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV ligne(s) vers terre	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement de soins de santé domestique/professionnel typique.
Chutes de tension, courtes interruptions et variations de tension sur les lignes d'entrée d'alimentation CEI 61000-4-11	Chutes de tension : 0 % U_T ; 0,5 cycle 0 % U_T ; 1 cycle 70 % U_T ; 25/30 cycles Interruptions de tension : 0 % U_T ; 250/300 cycles	Chutes de tension : 0 % U_T ; 0,5 cycle 0 % U_T ; 1 cycle 70 % U_T ; 25 cycles Interruptions de tension : 0 % U_T ; 250 cycles	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement de soins de santé domestique/professionnel typique. Si l'utilisateur du système Joerns Dolphin a besoin d'un fonctionnement continu pendant les interruptions de courant, il est recommandé d'alimenter le système Joerns Dolphin à partir d'une alimentation sans interruption ou d'une batterie.
Fréquence d'alimentation (50/60 Hz) Champ magnétique CEI 61000-4-8	30 A/m 50 Hz ou 60 Hz	30 A/m 50 Hz ou 60 Hz	Les champs magnétiques à fréquence industrielle doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement typique dans un environnement de soins de santé à domicile/professionnel typique.

Remarque : U_T est la tension secteur CA avant l'application du niveau de test.

Instructions et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique			
Le système Joerns Dolphin est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique (pour les soins de santé à domicile et professionnels) spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du système Joerns Dolphin doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.			
Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Instructions d'environnement électromagnétique (pour les environnements de soins à domicile et professionnels)
RF transmises par conduction CEI 61000-4-6	3 Vrms : 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms : dans les bandes ISM entre 0,15 MHz – 80 MHz 80 % AM à 1 kHz	3 Vrms : 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms : dans les bandes ISM entre 0,15 MHz – 80 MHz 80 % AM à 1 kHz	Les équipements de communication RF portatifs et mobiles ne doivent pas être utilisés plus près de toute partie du système Joerns Dolphin, y compris les câbles, que l'écart de séparation recommandé calculé à partir de l'équation applicable à la fréquence du transmetteur. Écart de séparation recommandé $d=1,2\sqrt{P}$ $d=1,2\sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz $d=2,3\sqrt{P}$ 800 MHz à 2,7 GHz Où P est la puissance de sortie maximale nominale du transmetteur en watts (W) selon le fabricant du transmetteur et d est l'écart de séparation recommandé en mètres (m).
RF transmises par radiation CEI 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz 10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz 10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz	Il peut y avoir des interférences à proximité des équipements repérés par le symbole suivant : 
Remarque 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquence la plus élevée s'applique. Remarque 2 : Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion de structures, d'objets et de personnes.			

Programme de garantie Joerns Healthcare

pour les surfaces de support avancées des systèmes Dolphin® Fluid Immersion Simulation®

Joerns Healthcare garantit que les surfaces de support avancées du système Dolphin FIS sont vendues sans défauts de fabrication et de matériaux, dans des conditions normales et appropriées d'utilisation, pendant une période de deux (2) ans sur les surfaces de support avancées et de deux (2) ans sur les composants électromécaniques du matelas (compresseurs, valves, circuits imprimés, tuyaux et coupleurs). Les dommages résultant d'une utilisation inappropriée ne sont pas couverts par cette garantie.

Une utilisation inappropriée est définie, sans toutefois s'y limiter, comme causée par :

- Brûlures
- Utilisation d'agents chimiques inappropriés
- Piqûres d'aiguille, coupures ou abrasions
- Charges excessives
- Taches
- Utilisation négligente ou excessive
- Maintenance, manipulation et/ou nettoyage inappropriés
- Non-utilisation de la manière indiquée dans le manuel d'utilisation du système Dolphin FIS

Toute modification, réparation ou altération apportée au système Dolphin FIS qui n'a pas été autorisée par écrit par Joerns Healthcare annulera cette garantie.

Les dommages causés par une utilisation dans des conditions environnementales non adaptées, par une utilisation abusive ou par un manquement à l'entretien du produit conformément aux instructions d'utilisation et de service ne sont pas couverts.

Cette garantie est accordée à l'acheteur initial de l'équipement.

Pièces

Le système Dolphin FIS de Joerns contient diverses pièces qui s'usent en raison d'une utilisation normale. L'obligation de Joerns Healthcare en vertu de cette garantie se limite à la fourniture de pièces de rechange, à l'entretien ou au remplacement, à sa discrétion, de tout produit jugé défectueux par Joerns. À la demande de Joerns, les pièces doivent être retournées pour inspection aux frais du client. Le crédit est émis uniquement après l'inspection.

Entretien

La plupart des demandes d'entretien peuvent être gérées par le service de maintenance des installations avec l'aide du service d'entretien des produits de Joerns Healthcare.

La plupart des pièces demandées peuvent être expédiées par avion le lendemain, aux frais du client.

Si l'assistance d'un technicien est nécessaire, Joerns Healthcare en fournira un, à sa discrétion. Seul le service d'entretien des produits Joerns Healthcare peut envoyer des techniciens autorisés.

Fabriqué par :
Joerns Healthcare, LLC
2100 Design Road
Arlington, TX 76014