



Hillrom™

Lit Hill-Rom® 900 Accella™

Instructions d'Utilisation

LI900B4



194411

Rev.12





Hill-Rom S.A.S.
Z.I. du Talhouët
56330 PLUVIGNER - FRANCE
Tel : + 33 (0)2 97 50 92 12
Fax : + 33 (0)2 97 50 92 03

hillrom.com

Edition 12 : avril 2021

Première impression 2017

Les informations contenues dans ce manuel sont confidentielles et ne peuvent être reproduites sous quelque forme que ce soit et quel que soit le moyen utilisé sans l'accord préalable écrit de Hill-Rom.

Les images du produit et les étiquettes sont fournies à titre indicatif seulement. Le produit réel et les étiquettes peuvent varier.

Hill-Rom® 900, ClinActiv® ⊕ et Navicare® sont des marques enregistrées de Hill-Rom Services, Inc.

Duo® est une marque enregistrée de Hill-Rom Industries SA.

Hillrom™, Accella™, Graphical Caregiver Interface (GCI)™, SmartCare™, SmartSync™, Primo™ et AutoContour™ sont des marques de Hill-Rom Services, Inc.

MCM™ est une marque de Hill-Rom SARL.

Sabina™, Viking™, Golvo™ et LowBase™ sont des marques déposées de Liko R&D AB.

FUSION Hybrid est une marque de Talley Group Limited.

Hill-Rom se réserve le droit d'apporter des modifications à la conception, aux caractéristiques et aux modèles sans préavis. La seule garantie consentie par Hill-Rom est la garantie écrite expresse étendue à la vente ou à la location de ses produits.

Pour commander d'autres exemplaires de ce manuel, contacter le représentant Hill-Rom national ou aller sur hillrom.com et commander l'article sous la référence 194411.

© 2021 par Hill-Rom Services, Inc. TOUS DROITS RESERVES.

Sommaire

Introduction, spécifications

La structure du document	1
Définition des symboles	2
Modèle de lit et pays d'installation	2
Sécurité/précautions générales d'utilisation	4
Usage revendiqué	4
Contre-indications	4
Fonctionnalités	4
Utilisateurs prévus	4
Première mise en service	4
Prévention des risques	5
Sécurité électrique	8
Précautions liées au lieu d'utilisation	9
Précautions liées au transport et au stockage	10
Spécifications techniques	11
Vue d'ensemble	14
Symbolisation générale sur le lit	15
Symbolisation fonctionnelle	16

Installation du patient

Avant de placer un patient sur le lit	21
Accessoires et équipements périphériques	22
Matelas**	22
Cadre de traction préconisé	25
Accessoires préconisés**	25
Composants additionnels préconisés**	26
Lève-malades préconisés	26
Tables à manger au lit préconisées	26
Panneaux de lit	27
Mise en place des panneaux de lit	27
Système de verrouillage panneaux de pied	28
Rallonge sommier*	28

Mobilisation du patient

Commandes des fonctions électriques	29
Commandes demi-barrières soignant	29
Commandes demi-barrières patient	29
Boîtier de commande filaire*	29
Pédale bilatérale de hauteur variable avec mode soignant*	30
Montée/descente du plan de couchage	30
Montée/descente de la section buste et cuisses	31
Proclive/déclive	32
Position fauteuil	34
Mise à plat du plan de couchage	34
Aide à la sortie de lit	34

Relève-tibias mécanique	35
Potences**	35
Commandes de l'Interface graphique soignant (GCI) TM	37
Ecran d'accueil	38
Alertes Sortie de lit*	38
Alerte Angle relève-buste	41
Mode silencieux des alertes	42
Balance (système de pesée)*	43
Peser le patient	46
Ajouter/Retirer éléments sur le lit	47
Zones pesées / non pesées	47
Matelas Accella TM Therapy combiné*	48
Description de l'écran Matelas (mode par défaut)	48
Installation du matelas	48
Activation du matelas	49
Mode thérapeutique	50
Mode gonflage maximum (P-Max)	50
MCM ^{TM*}	50
CPR	51
Mode transport	51
Dégonflage matelas	51
Arrêt du matelas	52
Déconnexion et rangement du matelas	52
Réglages	53
Connexion Wi-Fi	55
Système SmartCare ^{TM*}	57
Système NaviCare ^{®*}	57
SmartSync ^{TM*} ou Hillrom TM Digital Health Gateway	57
Module de Connexion Wi-Fi (MCW) - AD315A**	58
Localisation manuelle du lit depuis le GCI TM	60
Gestion des profils de connexion Wi-Fi	63
Câble de communication**	64

Sécurisation du patient

Barrières	65
Panneau Espace Pied (AD288A)**	67
Emplacements pour sangle de contention	69
Gestion des fonctions électriques	70
Indicateur de non position basse du lit	71
Indicateur de message sur GCI TM	71
Indicateur de niveau de charge des batteries	71
Veilleuse	71
Remise à plat d'urgence (CPR)	72
Borne de liaison équipotentielle	73
Câble de liaison équipotentielle (AC968A)**	73
Appel personnel soignant	73

Aide aux soins

Tige à perfusion fixe (AD294A)**	75
Tige à perfusion télescopique (AD298A-AD299A)**	75
Porte-couverture*	76
Supports pour les dispositifs de drainage	77
Porte-bouteille oxygène (AC959A-AD101A-AD102A)**	77
Porte-bouteille pivotant 3 litres (AC962A)**	78
Porte-moniteur (AD244B)**	79
Porte-pousse-seringues (AC963A)**	80
Cadre de traction	80
Guide de tubulures & support (AD286A)**	81
Relève buste radio transparent (AD242A)**	82
Crochet porte-sérum chromé (AC953A)**	84
Porte-étiquette (AD325A)**	84

Déplacement/Transfert

Freinage/déplacement	85
Accrochage du cordon d'alimentation	88
Cintre amovible (AD270B)**	88

Décontamination, Entretien

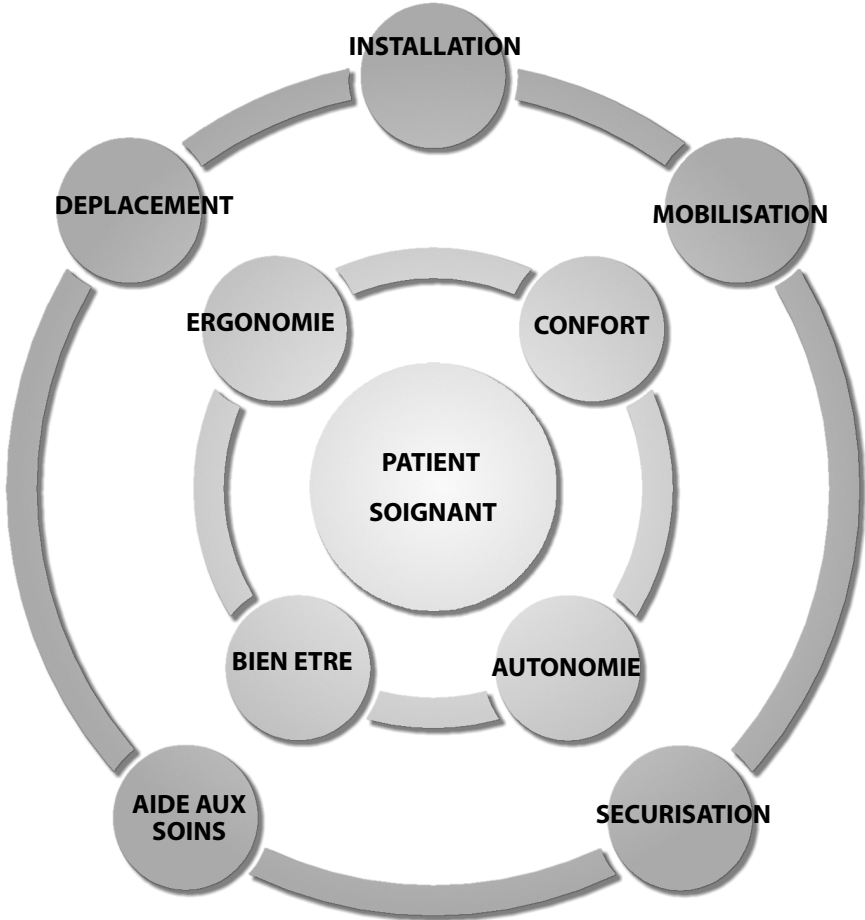
Décontamination du lit	89
Conseils de sécurité	89
Conseils de nettoyage et de désinfection	89
Entretien du lit	93
Conseils de sécurité	93
Entretien préventif	93
Matériels en fin de vie	94
Décontamination / entretien du matelas Accella™ Therapy combiné*	95

Annexe

Limitations de garantie et service après-vente	97
Conformités	97
Conformité au marquage CE	97
Conformités électromagnétiques	98
Conformité aux émissions électromagnétiques	98
Conformité à l'immunité électromagnétique	100
	102
Distances de séparation recommandées	102
Caractéristiques de la connexion sans fil	102



La structure du document

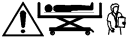









Pour chaque usage, les lits Hillrom™ veillent à offrir au patient un maximum de confort et d'aide à l'autonomie pour une sensation de bien-être utile à un rétablissement plus rapide ainsi qu'une bonne ergonomie de travail pour le personnel soignant.

Définition des symboles

Le présent manuel comporte divers formatages et icônes destinés à faciliter la lecture et la compréhension des informations. Voici notamment quelques exemples :

- texte standard - style de caractère normal utilisé pour les informations “de base”;
- **texte en gras** - mise en évidence d'un mot ou d'une partie du texte,
- ⓘ fait ressortir une information particulière ou explicite une instruction de première importance,
- les symboles ci-dessous signalent différents risques ou dangers :

Symbole	Description
	<p>Avertissement</p> <ul style="list-style-type: none">• Le symbole signale que le non-respect de la recommandation attachée peut mettre en danger le patient ou l'utilisateur, voire endommager l'équipement.
	<p>Attention</p> <ul style="list-style-type: none">• Le symbole signale que le non-respect de la recommandation attachée peut conduire à une dégradation de l'équipement.
	<p>Astuce d'utilisation</p>
	<p>Risque de chute</p>
	<p>Risque de piégeage</p>
	<p>Risque d'écrasement d'un membre supérieur</p>
	<p>Danger chimique</p>
	<p>Danger de choc électrique</p>

Modèle de lit et pays d'installation

Certaines fonctions ou accessoires peuvent être ajoutées et sont disponibles ou pas, selon le pays d'installation. Ces fonctions sont identifiées par un astérisque (*) et les accessoires ou composants additionnels par deux astérisques (**).

Pour identifier votre modèle de lit, son numéro de série SN (HRPXXXXXXXX), son identifiant unique (UDI) et sa date de fabrication, se référer à l'étiquette d'identification (voir "Vue d'ensemble" page 16). Votre lit, modèle LI900B4, est composé d'un châssis/plan de couchage dont la référence REF commence par CS900B4 et de deux panneaux de lit (un panneau de tête et un panneau de pied).



- REF : CS900B4XXXXXX ; CS900 = Lit Hill-Rom® 900 Accella™ ; B = Révision ; 4XXXXXX= code numérique unique de 7 chiffres suivant différents critères comme, le voltage, les fonctions électriques, la langue, etc.
- SN : HRPXXXXXXXXX: HRP = Hill-Rom Pluvigner ; XXXXXXXXX = code incrémental.
- UDI : Identifiant de dispositif unique (Unique Device Identification).

Sécurité/précautions générales d'utilisation

Usage revendiqué

Les lits médicaux Hill-Rom® 900 Accella™, LI900B4, avec remise à plat d'urgence sont des lits de soins intensifs (fonction remise à plat d'urgence opérationnelle en cas de coupure d'alimentation électrique), de soins aigus ou de soins ambulatoires pour des **patients adultes** (EN60601-2-52 environnements d'application 1, 2 et 5). Ils permettent l'application de techniques élaborées pratiquées dans les unités spécialisées, l'intervention facile de l'ensemble de l'équipe soignante, la mise en œuvre des matériels et de surveillance, le transfert des patients vers des salles d'explorations fonctionnelles, etc.

Contre-indications

- enfants (en dessous de 12 ans ou 1,46 m).
- personnes de taille supérieure à 1,85 m.
- personnes dont l'IMC est inférieur à 17.
- personnes pesant moins de 40 kg.

Fonctionnalités

Les lits Hill-Rom® 900 Accella™, LI900B4, sont équipés :

- d'une fonction d'urgence CPR (Cardio Pulmonary Resuscitation)
- d'une fonction proclive/déclive,
- de batteries de protection contre les coupures d'alimentation électrique.

Les lits Hill-Rom® 900 Accella™, LI900B4, peuvent être équipés :

- d'un système de détection de la position du patient,
- d'une fonction appel personnel soignant*.
- d'un système de pesée intégré* (conforme à la directive 2014/31/CEE) permettant d'obtenir le poids du patient et son IMC.
- d'un système de communication Wi-Fi* (conforme à la directive 2014/53/CEE).
- d'un système d'alimentation et de commande du matelas Accella™ Therapy* aidant à prévenir et à traiter les escarres de stade I, II, III et IV chez les patients adultes présentant un risque faible à très élevé.

Utilisateurs prévus

Les lits médicaux Hill-Rom® 900 Accella™ sont conçus pour être utilisés par du personnel qualifié. Les patients et les visiteurs peuvent également utiliser les lits médicaux Hill-Rom® 900 Accella™ selon l'autorisation donnée par du personnel qualifié.

Première mise en service



Avant toute utilisation, il est indispensable de prendre connaissance de ces instructions d'utilisation, dans les moindres détails. Celles-ci contiennent les conseils d'usage courant tant en matière d'utilisation que d'entretien et vous apporte la garantie d'une

meilleure sécurité. Les instructions d'utilisation doivent rester à disposition du personnel soignant.

Des formations produit peuvent être dispensées sur demande.

Le personnel doit être informé des risques liés à l'utilisation des lits électriques.

La diversité d'origine et de types d'accessoires, de matériels ou dispositifs médicaux qui peuvent être utilisés conjointement avec ce lit ne permet pas à la société Hill-Rom de garantir à la fois la sécurité et la conformité de toutes les combinaisons ainsi créées. Il est alors de la responsabilité de l'utilisateur générant ces combinaisons de dispositifs de s'assurer du respect des exigences de sécurité et de conformité.



L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés ou fournis par Hill-Rom peut provoquer une augmentation des émissions électromagnétiques ou une diminution de l'immunité de cet appareil et occasionner un fonctionnement inapproprié.

i Les déchets d'emballages (plastique, carton, métal, bois, etc.) doivent suivre les circuits de récupération adaptés en vue de leur recyclage.

Avant la première mise en service et après chaque période de stockage du lit et des accessoires :

- attendre que le lit et ses organes se retrouvent à la température ambiante,
- connecter le lit uniquement à un réseau électrique équipé d'une terre de protection (voir "Sécurité électrique" page 8),
- laisser la prise accessible pour pouvoir déconnecter le lit,
- attendre la charge complète de la batterie (12 heures) avant d'utiliser le lit hors du réseau électrique,
- s'assurer du bon fonctionnement de toutes les fonctionnalités du lit,
- vérifier le réglage de l'heure et la langue,
- s'assurer du bon état d'hygiène et de propreté (voir "Décontamination du lit" page 89).

Prévention des risques

Recommandations générales



De manière générale :

- **avant l'activation de tout mouvement d'une partie mobile du lit, s'assurer que rien (ex. : objet, accessoire, câble d'alimentation, câble de maintenance, câble appel personnel soignant) ou personne (ex. : enfant, membre d'une personne) n'entrave celui-ci. Un bip sonore intermittent indique si un mouvement du lit est entravé.**
- **lors d'un mouvement ou d'une combinaison de mouvements d'une partie mobile du lit (ex. : relève-buste, plan de couchage, barrière), être vigilant (pour soi-même, le patient ou tout autre personne) sur les risques de pincement ou d'écrasement entre les parties en mouvement ou avec une partie fixe.**

- **toujours vérifier (ex. : mouvement de va et vient), que les différents mécanismes de verrouillage assurent leur fonction (ex. : barrière, rallonge, freinage).**
- **le personnel soignant de niveau de compétence approprié détermine les conditions d'usage adaptées des différentes fonctions et le degré de surveillance pour s'assurer que le patient utilise le lit en toute sécurité.**



Lorsque le patient est laissé sans surveillance :



- **freiner le lit pour prévenir les risques de chutes notamment si le patient s'appuie sur le lit pour y entrer ou pour en sortir,**
- **mettre le plan de couchage dans sa position la plus basse pour réduire la gravité des chutes éventuelles du patient,**
- **utiliser les barrières latérales pour sécuriser le patient et réduire les risques de chutes accidentelles,**
- **verrouiller les fonctions qui, mal utilisées, pourraient accentuer des blessures ou pathologies existantes voire provoquer des dommages corporels,**
- **ne pas laisser le lit en déclive.**



Ne pas modifier le lit sans l'accord préalable écrit de Hill-Rom. D'éventuelles modifications peuvent remettre en cause la sécurité des patients ou les performances du matériel.

N'utiliser que des pièces et des accessoires d'origine.

Ne pas utiliser le châssis pour déposer des objets, appareils ou pour servir d'appui à une personne.

Ne pas utiliser lit avec une charge supérieure à la charge de fonctionnement en sécurité,



Avis aux utilisateurs et / ou aux patients :

Tout incident grave survenu en relation avec le dispositif doit être signalé au fabricant et aux autorités compétentes de l'État dans lequel l'utilisateur et / ou le patient réside.

Recommandations liées aux barrières

Certains patients présentant des états ou des comportements particuliers (ex. : patient agité, état confusionnel, désorienté, comportement obsessionnel, âgé et de constitution frêle) nécessitent que le personnel médical de niveau de compétence approprié détermine les conditions d'usage des barrières (quel que soit le modèle ou le type), le degré de surveillance ou d'immobilisation nécessaire, si les potences doivent être laissées à disposition ou non, pour s'assurer que ces patients utilisent le lit en toute sécurité.

Les risques encourus par ces patients ont fait l'objet, de la part de certaines autorités de vigilance pour les dispositifs médicaux, de communications comportant des recommandations destinées à les réduire et que nous vous indiquons ci-après.

Il est recommandé d'établir une procédure de "repérage" de ces patients à risques, dans chaque établissement ou service, qui permette de mettre en œuvre les mesures appropriées, pour les prendre en charge de façon adaptée et la plus sûre possible.

i Une mesure appropriée ayant déjà prouvé son efficacité consiste à établir un protocole indiquant :

1. dans quelle situation, à quels moments les barrières latérales peuvent éventuellement être utilisées et avec quel type de matelas (par type ou modèle),
2. de quelle façon on surveille le patient, immobilisé ou non, y compris entre les intervalles de soins,
3. dans quelle situation, à quels moments on doit procéder à une immobilisation du patient, suivant les instructions et conseils préconisés par le fabricant des dits moyens d'immobilisation.



Les barrières sont prévues pour réduire les risques de chute accidentelle du patient lorsqu'il est alité. Elles ne sont pas prévues pour être utilisées à des fins d'immobilisation ou de maintien du patient dans le lit. Elles ne sont pas destinées à recevoir des moyens d'immobilisation (ex. : sangles).

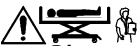
Recommandations liées aux matelas

Hill-Rom ne serait être en aucune façon tenue responsable des éventuels problèmes induits si le matelas utilisé ne figure pas sur la liste des équipements préconisés par Hill-Rom (voir "Références matelas préconisés" page 24).

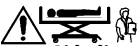
Malgré la hauteur de protection au-dessus du matelas et le haut de la barrière latérale il demeure un risque de chute du patient et les espaces autour de l'extrémité du matelas restent un potentiel de piégeage du patient.

L'utilisation de matelas de dimensions autres que celles préconisées au paragraphe "Références matelas préconisés" page 24 peut réduire l'efficacité des barrières. Une épaisseur supérieure pourrait augmenter les risques de chutes et une longueur ou une largeur inférieure pourrait augmenter les risques de piégeage du patient. Dans ce cas, une surveillance particulière du patient est préconisée.

Comme évalué selon le guide "Hospital Bed Safety Workgroup" et la norme EN 60601-2-52, l'étiquette matelas page 22 liste les matelas préconisés à être utilisés sur lit Hill-Rom® 900 Accella™ pour procurer le meilleur niveau de sécurité. Le bénéfice thérapeutique des autres matelas thérapeutiques listés en page 22 dépasse le risque résiduel de piégeage ou de chute impliqué par leur utilisation.



D'autres matelas peuvent être utilisés, mais il faut s'assurer avec le fabricant du matelas que la combinaison lit/matelas/barrières ainsi créée n'altère pas les performances du lit, son aptitude à l'usage ou ses caractéristiques concernant la sécurité.



Si le lit est équipé d'un matelas à air alimenté électriquement, il est nécessaire que le cheminement du cordon d'alimentation évite tout risque de sectionnement par les parties articulées (voir la notice d'utilisation du matelas).



Tenant compte des spécifications du lit médical et du matelas, l'utilisateur doit vérifier l'adéquation poids patient et accessoires placés sur le lit et le système de matelas.

Dans le cas où le cordon d'alimentation du matelas est débranché, il est conseillé de le ranger sur le support prévu par le fabricant du matelas.

Recommandations au verrouillage des fonctions

La commande de gestion des fonctions électriques permet d'interdire toute mise en œuvre involontaire des mouvements du lit pouvant provoquer des dommages corporels pour le patient.



Il est aussi recommandé, à des fins de sécurité, d'utiliser les fonctions de condamnation lors de toute intervention sur le patient ou sur le lit (ex. : examen, transfert, entretien) ou lorsque le patient est laissé sans surveillance et que le personnel soignant estime que le patient n'a pas un niveau de santé suffisant pour actionner les commandes à sa disposition en toute sécurité.

Il est donc de la responsabilité du personnel soignant d'autoriser ou non, au patient, l'accès à certaines fonctions du lit dont la hauteur variable.

- i** Les fonctions *proclive, déclive, Boost™, fauteuil* et remise à plat** doivent être uniquement accessibles au personnel soignant.

Sécurité électrique



Lorsqu'un matériel électrique est utilisé en liaison directe intra-vasculaire ou intracardiaque, il est nécessaire d'égaliser les potentiels entre toutes les parties métalliques accessibles de cet appareil et du lit. Le lit doit être branché à un réseau électrique équipé d'une terre de protection.



Dans un environnement où les décharges électrostatiques sont importantes, nous recommandons d'utiliser une roulette antistatique.



Le raccordement doit s'effectuer sur une installation électrique conforme aux normes :

- NF C 15-100 et NF C 15-211 (France)
- CEI 364 pour les autres destinations.

Vérifier que la tension d'alimentation du lit indiquée sur l'étiquette d'identification (voir "Vue d'ensemble" page 16) correspond à la tension de l'installation électrique de l'établissement.



Il est conseillé de brancher le lit sur une installation électrique protégée par un disjoncteur différentiel de 30 mA maximum, conformément à la publication CEI 364-5-53.

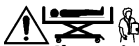
- i** Toutes les parties du lit qui sont à la portée du patient, même si elles sont sous le sommier, sont des parties appliquées.

Pour les lits équipés d'une batterie, s'il y a doute sur l'intégrité du conducteur de protection, le lit doit être utilisé en mode batterie.

Conformément aux normes relatives aux interférences électromagnétiques pour les dispositifs médicaux, ce produit ne perturbe pas, ou n'est pas perturbé par, d'autres équipements médicaux eux-mêmes conformes aux normes électromagnétiques en vigueur.

Cependant, certains équipements, notamment anciens, qui ne sont pas conformes aux normes actuelles de compatibilité électromagnétique, peuvent être perturbés ou peuvent eux-mêmes perturber le fonctionnement de ce produit.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que les dysfonctionnements éventuels ne sont pas susceptibles d'entraîner des risques pour le patient ou toute autre personne.



Il convient d'éviter d'utiliser cet appareil à côté d'autres appareils ou empilé avec ces derniers parce que cela peut occasionner un mauvais fonctionnement. Si cette utilisation est nécessaire, il convient d'observer cet appareil et les autres appareils pour en vérifier le fonctionnement normal.

Avant le déplacement du lit, s'assurer que le cordon d'alimentation est débranché et accroché sur le lit (voir "Accrochage du cordon d'alimentation" page 88).

Seul le personnel qualifié et autorisé peut intervenir sur les parties électriques.

Le nettoyage ou l'entretien du lit ne doit être effectué que si le lit est débranché du réseau électrique et la batterie déconnectée.

La batterie ne doit jamais être mise au contact du feu, plongée dans un liquide ou jetée dans une poubelle. Si cette batterie est détériorée, voir "Matériels en fin de vie" page 97,



Cette étiquette indique de **ne jamais utiliser le lit avec une tente à oxygène ou en atmosphère explosive** (présence de gaz ou de vapeurs inflammables). Seule l'utilisation de canules nasales et de masques à oxygène est autorisée. Par mesure de sécurité, il est impératif de maintenir le masque ou les canules au-dessus du plan de couchage.

La fonction "hauteur variable" doit être condamnée avant toute intervention de nettoyage ou d'entretien.



Si le lit est équipé d'une batterie, et si le lit est stocké pour une longue durée, la batterie doit être rechargée tous les 3 mois. Le non-respect de cette recommandation risque de détériorer la batterie.

Précautions liées au lieu d'utilisation



Il est recommandé de ne pas utiliser le lit dans les conditions suivantes :

- dans un service autre que celui prévu (voir "Modèle de lit et pays d'installation" page 3),
- en dehors des contraintes climatiques préconisées par Hill-Rom,
- dans un caisson hyperbare,
- en atmosphère explosive,
- en présence de gaz ou vapeurs inflammables,
- avec un appareils de respiration de type tente à oxygène ou descendant sous le plan de couchage,
- en extérieur ou pour le transport d'un patient dans un véhicule,
- déplacement sur un sol meuble ou non aménagé,
- déplacement sur un sol ayant une pente supérieure à 10° (avec ou sans patient),

Contraintes climatiques d'utilisation

Température utilisation	+10° à +40° C
Hygrométrie utilisation	30% - 85%
Pression atmosphérique utilisation	700 hPa - 1060 hPa

Précautions liées au transport et au stockage

Les conditions suivantes doivent être respectées pour assurer un transport et un stockage du lit et de ses accessoires en toute sécurité.

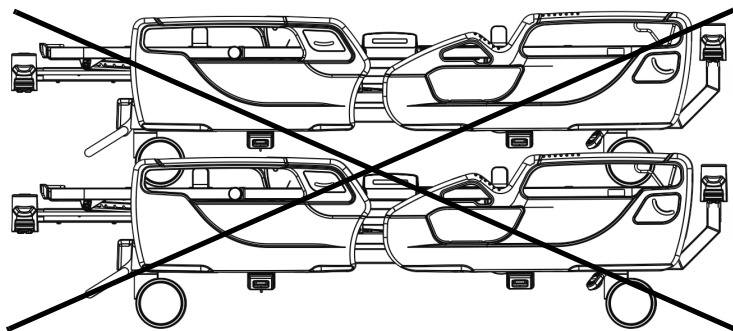
Lors de son transport ^a , le lit doit être	Pendant son stockage, le lit doit être
<ul style="list-style-type: none">- en position basse- en mode "fonctions verrouillées"- bâché, freiné, sanglé- à l'abri de l'humidité	<ul style="list-style-type: none">- en position basse- en mode "fonctions verrouillées"- bâché, freiné- à l'abri de l'humidité

a. Le transport ne correspond pas au transfert du lit entre les services avec ou sans patient.

Contraintes climatiques de transport/stockage

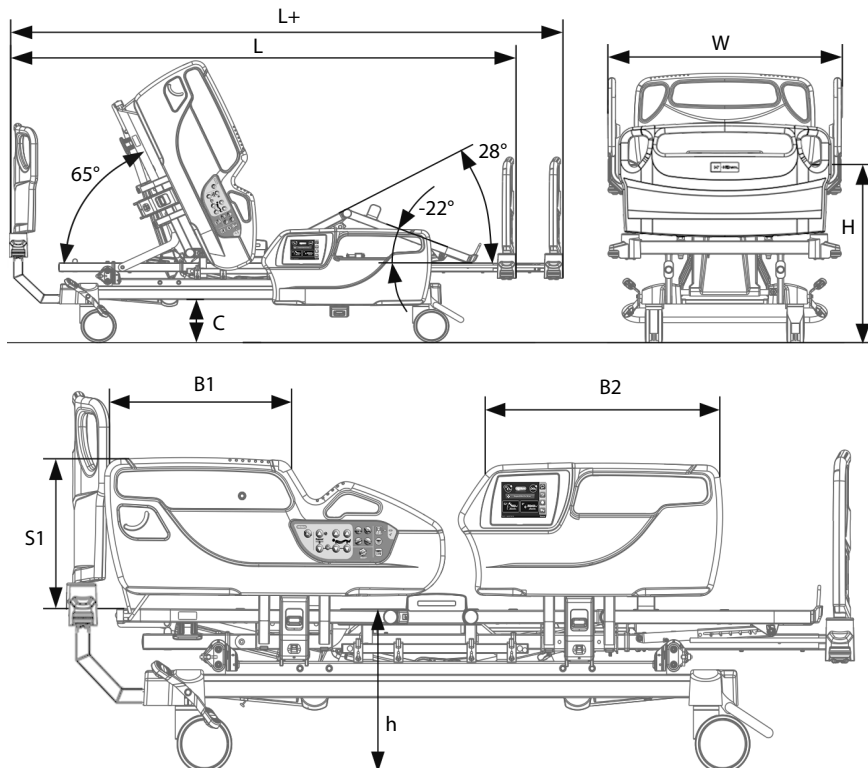
Température transport/stockage	-30° à +50° C
Hygrométrie transport/stockage	20% - 85%
Pression atmosphérique transport/stockage	700 hPa - 1060 hPa

Lors d'un transport ou d'un stockage, le lit ne doit pas être placé sur ou sous d'autres lits.



Spécifications techniques

❶ La Société Hill-Rom poursuit une politique permanente d'amélioration de ses produits. Pour cette raison, les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.



Caractéristique	Valeur
Largeur maxi (W)	995 mm ^a
Longueur maxi (sans rallonge) (L)	2158 mm ^a
Longueur maxi (avec rallonge fermée) (L)	2158 mm ^a
Longueur maxi (avec rallonge ouverte) (L+)	2358 mm ^a
Longueur protection demi-barrière tête (B1)	499 mm ^a
Longueur protection demi-barrière pied (B2)	631 mm ^a
Hauteur protection barrières (sans matelas) (S1)	393 mm ^a
Position basse (roulettes Ø125 ^b double galet) (h)	386 mm ^a
Position basse (roulettes Ø150 ^b double galet) (h)	431 mm ^a
Position basse (roulettes Ø150 ^b) (h)	439 mm ^a
Position haute (roulettes Ø125 ^b double galet) (H)	747 mm ^a
Position haute (roulettes Ø150 ^b double galet) (H)	800 mm ^a
Position haute (roulettes Ø150 ^b) (H)	808 mm ^a
Hauteur sous châssis (roulettes Ø125 ^b double galet) (C)	150 mm ^a

Caractéristique	Valeur
Hauteur sous châssis (roulettes Ø150° double galet) (C)	195 mm ^a
Hauteur sous châssis (roulettes Ø150°) (C)	203 mm ^a
Inclinaison ^c section buste	+ 65° ^{aa}
Inclinaison ^c section cuisses	+ 28° ^{aa}
Inclinaison ^c section tibias	- 3° à -22° ^{aa}
Déclive/Proclive	- 17°/+ 17° ^{aa}
Système de positionnement Boost™ ^c	- 7°
CPR électrique - mise à plat relève-buste (T1) et plan de couchage (T2)	T1 < 5 s T2 < 30 s
Charge de fonctionnement en sécurité (CFS)	250 kg
Poids maximum du patient	185-215 kg ^d
Tare maxi (sans matelas, ni accessoires)	170 kg
Poids total autorisé en déplacement	420 kg
Température maximale des parties appliquées à 40° C	56,5° C
Niveaux de pression acoustique de crête non pondérés	<120 dB
Niveau maximal mesuré de pression acoustique pondérée	42 dBA

a. Ce sont des valeurs moyennes, elles peuvent différer suivant les tolérances de fabrication.

b. Dimension en mm.

c. Inclinaison maxi. par rapport au plan de couchage

d. CFS 250 kg / Poids maximum patient variable selon matelas et accessoires employés

- 185 kg selon EN60601-2-52 (soins intensifs et aigus)

- 215 kg selon EN60601-2-52 (soins ambulatoires).

Caractéristiques électriques

Caractéristique	120V*	230V*
Tension	120V AC	230V AC
Fréquence	60 Hz	50/60 Hz
Puissance maximum absorbée	500 VA	500 VA
Protection contre les chocs électriques	Classe I	
Type selon CEI 60601-1	Type B	
Indice de protection procurée par les enveloppes (selon CEI 60529)	IPX4	
Facteur de fonctionnement intermittent	10% (2min/18min) ³	

a. Ne pas faire fonctionner continuellement les fonctions électriques du lit plus de 2 minutes toutes les 18 minutes lorsque le lit est en Charge de Fonctionnement en Sécurité sinon cela risquerait d'endommager les équipements électriques. En cas d'utilisation de la hauteur variable au-delà du facteur de marche, une protection coupe momentanément l'alimentation du vérin.

Caractéristiques système de pesée* (Balance)

Le système de pesée du lit Hill-Rom® 900 Accella™ repose sur quatre cellules de pesée installées dans la structure porteuse du lit. Le lit est ainsi composé d'une structure mobile (le système de pesée) et d'une structure porteuse (le cadre).

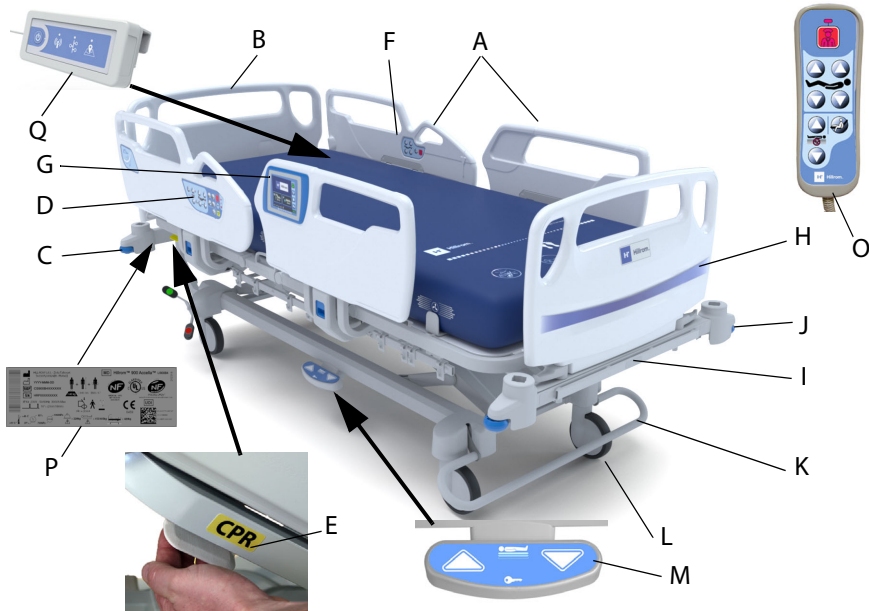
Caractéristique	Valeur
Classe du système de pesée (2014/31/CEE) IPFNA ^a	Classe III
Portée maximale du système de pesée	250 kg
Portée minimale du système de pesée	10 kg
Echelon	0,5 kg

a. Instrument de Pesage à Fonctionnement Non-Automatique

Conditions requises pour la connexion du système appel personnel soignant










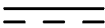



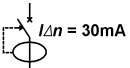



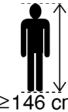






Pour plus de renseignements sur les connexions requises associées au système appel personnel soignant, reportez-vous au document *SideCom® Communication System Design and Application Manual* (DS059).







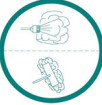






Vue d'ensemble




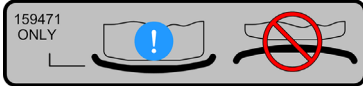


Rep	Désignation	Rep	Désignation
A	Demi-barrières	I	Rallonge + porte-couverture*
B	Panneau de tête	J	Butée de protection d'angle (4)
C	2 embases pour tige à perfusion et potence	K	Commande de frein unique centralisé et de roue directionnelle
D	Commandes demi-barrières soignant	L	Roulettes Ø150*
E	Commande de remise à plat d'urgence "CPR" de la section buste	M	Pédale bilatérale hauteur variable avec mode soignant*
F	Commandes demi-barrières patient	O	Boîtier de commande filaire*
G	Commandes de l'Interface graphique soignant (GCI)™	P	Etiquette identification
H	Panneau de pied	Q	Boîtier Wi-Fi AD315A**

Symbolisation générale sur le lit

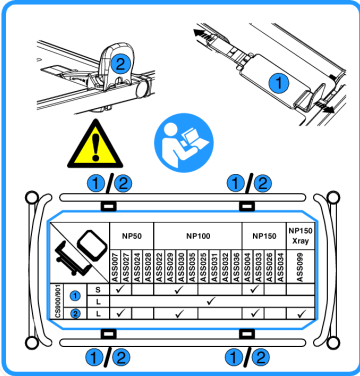
 Fabricant	 Date de fabrication
 Référence produit	 Numéro de série
 Signe de sécurité général	 Borne d'équipotentialité
 Se référer aux instructions d'utilisation	 Appareil de type B
 NE PAS JETER, suivre les normes locales de récupération	 Courant continu
 Danger - Utilisation interdite	 Courant alternatif
 Matériau recyclable	 Calibre disjoncteur différentiel $I\Delta n = 30\text{mA}$
 Poids total autorisé en déplacement	 Indice de Masse Corporelle ≥ 17 BMI ≥ 17
 Poids patient ≥ 40 kg	 Taille patient ≥ 146 cm
 Limites de pression atmosphérique	 Limites de taux d'humidité
 Limites de température	 Poids maximum patient
 Borne de terre de protection	 Charge de fonctionnement en sécurité (CFS)

	Interdiction d'entreposer à l'endroit indiqué		Interdiction de tente à oxygène
	Marque de conformité dispositif médical		Marque de conformité dispositif médical
	Lit admis à la marque NF MEDICAL - LITS		Lit conforme à la directive 2014/31/CEE pour le système de pesée
	Nettoyage à la vapeur		Lit admis à la marque NF ENVIRONNEMENT
	Conforme à la réglementation ROHS Europe		Conforme à la réglementation ROHS Chine
	Dispositif médical (Medical Device)		Identifiant unique de dispositif (Unique Device Identification)
	Facteur de fonctionnement intermittent		

Symbolisation fonctionnelle

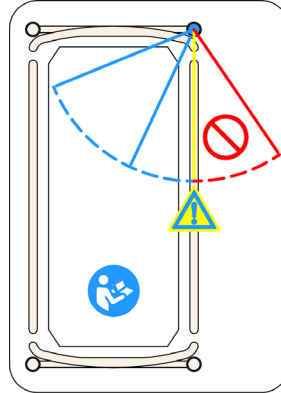
<p>Remise à plat d'urgence de la section buste (CPR)</p>  <p>Informations page 28</p>	<p>Positionnement panneau de tête</p>  <p>Informations page 28</p>
<p>Interdiction de s'asseoir / monter sur le Porte-couverture*</p>  <p>Informations page 78</p>	<p>Interdiction de s'asseoir / monter sur la rallonge*</p>  <p>Informations page 29</p>

Références matelas préconisés



Informations page 22

Positionnement potence



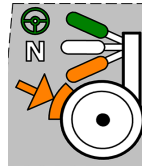
Informations page 41

Etiquette de verrouillage panneau de pied



Informations page 28

Commande des roulettes



Informations page 85

Etiquette indication support non pesé



Valeurs de continuité à la terre et de courant de fuite à la terre

HILL-ROM S.A.S - ZI du Talhouet 56330 PLUVIGNER - FRANCE

CONTINUITÉ A LA TERRE / EARTH CONTINUITY / DAUERERERDSCHLUSS	9.999 Ohms
COURANT DE FUITE A LA TERRE / EARTH LEAKAGE CURRENT / ERDABLEITSTROM	9.999 mA

Etiquette de certification métrologique du système de pesée

Hill-Rom S.A.S. 0071

Max 250kg
Min 10kg
e = 0,5kg

T8817 10°C / 40°C 200X-XXXX-7

Vignette de contrôle en service (France)

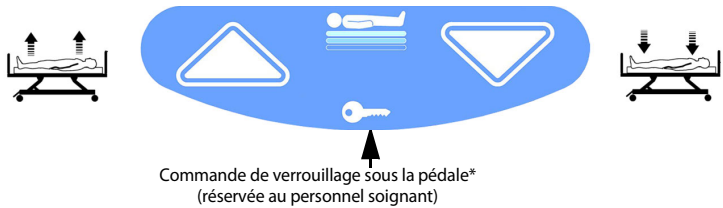
INSTRUMENT RECONNU CONFORME

1	LIMITE DE VALIDITE	7
2		8
3		9
4	20XX	10
5		11
6		12

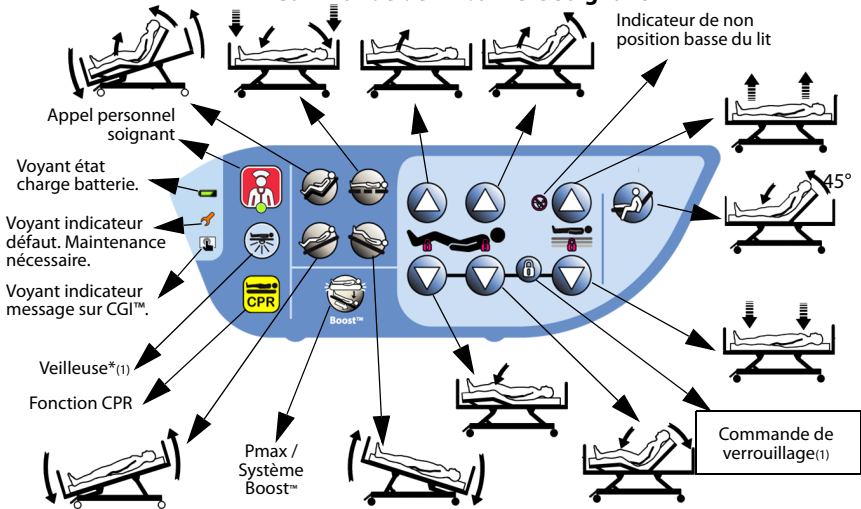
Hill-Rom

Commandes électriques

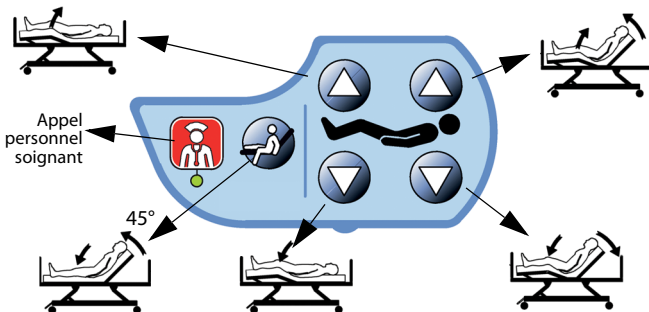
Pédale bilatérale de hauteur variable avec mode soignant*



Commande demi-barrière soignant

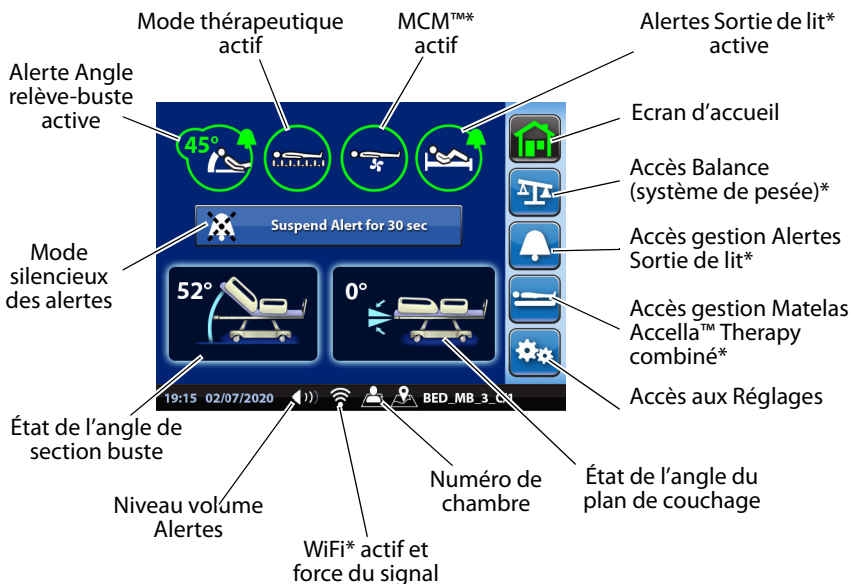


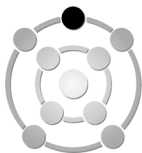
Commande demi-barrière patient



1. Fonctions accessibles uniquement au personnel soignant.

Ecran accueil de l'Interface graphique soignant (GCI™)





Installation du patient

Avant de placer un patient sur le lit



Évaluez les différents risques incluant notamment les aspects suivants (liste non exhaustive) :

- **s'assurer du bon fonctionnement de toutes les fonctionnalités du lit,**
- **risques de piégeage,**
- **chutes potentielles du patient,**
- **état confusionnel du patient,**
- **facultés d'apprentissage du patient,**
- **personnes n'ayant pas la capacité mentale pour reconnaître des actions présentant un risque,**
- **personnes non autorisées,**
- **vérifier la liste des matelas recommandés sur l'étiquette du relève-buste,**
- **s'assurer, lorsqu'il est présent, que le câble appel personnel soignant est connecté,**
- **s'assurer que les quatre cales de transport destinées à protéger le système de pesée ont été retirées de leur logement (voir "Préparation du lit avant mise à mise à zéro/tare* ou initialisation système alertes Sortie de Lit**" page 3-51),**

i Une personne ayant accès aux fonctions du lit doit être apte à les utiliser de manière sûre et contrôlée. S'il y a un doute, les fonctions du lit doivent être verrouillées.

Accessoires et équipements périphériques

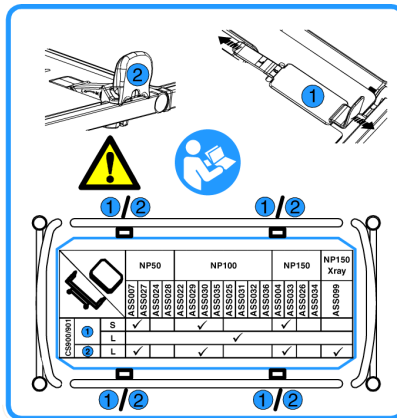


L'utilisation d'accessoires et équipements périphériques autres que ceux préconisés par Hill-Rom peut entraîner des risques de détérioration ou des accidents pour les utilisateurs.

Matelas**

Hill-Rom recommande pour le lit Hill-Rom® 900 Accella™ l'utilisation des matelas Hillrom™ listés compatibles avec les consignes de sécurité indiquées au paragraphe (voir "Prévention des risques" page 5) :

Etiquette matelas



Bride matelas escamotable

En cas d'installation d'un coussin rallonge matelas, il est nécessaire de basculer la bride pour éviter tout contact avec un membre inférieur.



Bride matelas réglable

Suivant la largeur du matelas il est nécessaire de régler la position des brides afin de centrer et de maintenir le matelas.



Afin d'éviter de créer des zones de piègeages, veiller au centrage et au calage du matelas sur le plan de couchage par la bride escamotable en pied les brides réglables en position L ou S.



D'autres matelas peuvent être utilisés, mais il faut s'assurer avec le fabricant du matelas que la combinaison lit/matelas/barrières ainsi créée n'altère pas les performances du lit, son aptitude à l'usage ou ses caractéristiques concernant la sécurité.



Tenant compte des spécifications du lit médical et du matelas, l'utilisateur doit vérifier l'adéquation poids patient et accessoires placés sur le lit et le système de matelas.



Pour les lit fabriqués après le 01 Juin 2018, il est impératif d'utiliser un plan dur avec les brides portant le marquage (A) pour éviter le glissement du plan dur et le blocage du relève-buste lors de sa descente.

Références matelas préconisés

Référence	Désignation	Position Bride	
		S	L
P02033A	Matelas Primo™ - AD085A(200 x 85 x 16 cm)	X	
P02062B	Système de matelas basse pression alternée ClinActiv® ⊕ - AD237A (230V) (203 x 85 x 18 cm)	X	
P02063B	Système de matelas basse pression continue ClinActiv® ⊕ - AD238A (230V) (203 x 85 x 18 cm)	X	
P02064B	Système de matelas basse pression alternée ClinActiv® ⊕ MCM™ - AD234A (230V) (203 x 85 x 18 cm)	X	
P02065B	Système de matelas basse pression continue ClinActiv® ⊕ MCM™ - AD235A (230V) (203 x 85 x 18 cm)	X	
P02039B	Système de matelas multi-modes Duo® 2 - AD140A (200 x 85 x 23 cm)	X	
P006783A	Système de matelas multi-modes Accella™ Therapy - AD305A (230V) - (203 x 92 x 21.5 cm)	X	
P006790A	Système de matelas multi-modes Accella™ Therapy - AD305A (120V) - (203 x 92 x 21.5 cm)	X	
P006788A	Système de matelas multi-modes Accella™ Therapy + MCM™ - AD306A (230V) - (203 x 92 x 21.5 cm)	X	
P006791A	Système de matelas multi-modes Accella™ Therapy + MCM™ - AD306A (120V) - (203 x 92 x 21.5 cm)	X	
P006789A	Matelas multi-modes Accella™ Therapy + MCM™ combiné - AD307A (230V) - (203 x 92 x 21.5 cm)	X	
P006792A	Matelas multi-modes Accella™ Therapy + MCM™ combiné - AD307A (120V) - (203 x 92 x 21.5 cm)	X	
ASS027	Matelas mousse monodensité NP50-SW (198 x 85 x 14 cm), hors Royaume Uni et Italie	X	X
ASS028	Matelas mousse monodensité NP50-SW (198 x 90 x 14 cm), hors Royaume Uni et Italie		X
ASS007	Matelas mousse monodensité NP50-SW (198 x 85 x 14 cm), Royaume Uni et Italie seulement	X	X
ASS029	Matelas mousse bidensité NP100-SW (198 x 85 x 14 cm), hors Royaume Uni et Italie, sans poignée	X	X
ASS031	Matelas mousse bidensité NP100-SW (198 x 90 x 14 cm), hors Royaume Uni et Italie, sans poignée		X
ASS030	Matelas mousse bidensité NP100-WD (198 x 85 x 14 cm), hors Royaume Uni et Italie, avec poignées	X	X
ASS032	Matelas mousse bidensité NP100-WD (198 x 90 x 14 cm), hors Royaume Uni et Italie, avec poignées		X
ASS022XT	Matelas mousse bidensité NP100-SW (198 x 85 x 14 cm), Royaume Uni et Italie seulement, sans poignée	X	X
ASS033	Matelas mousse viscoélastique NP150-WD (198 x 85 x 14 cm), hors Royaume Uni et Italie	X	X
ASS034	Matelas mousse viscoélastique NP150-WD (198 x 90 x 14 cm), hors Royaume Uni et Italie		X
ASS004XT	Matelas mousse viscoélastique NP150-WD (198 x 90 x 14 cm), Royaume Uni et Italie seulement		X
ASS099	Matelas mousse viscoélastique NP150 X-RAY (198 x 90 x 14 cm), hors Royaume Uni et Italie		X
PAH005010180-1	Matelas AccuMax Quantum™ VPC AD (203 x 89 x 18 cm)		X
P005856A	Surmatelas P280 (230V) (203 x 90 x 10 cm)		
P005858A	Surmatelas P280 (230V) (203 x 90 x 10 cm)		
P005987A	Base matelas P280 MRS (230V) (198 x 85x 17 cm)	X	
P006052A	Base matelas P280 MRS (120V) (198 x 85x 17 cm)	X	

Référence	Désignation	Position Bride	
		S	L
P006172A	Matelas P280 Air (230V) (198 x 85x 17 cm)	X	
P006173A	Matelas P280 Air (120V) (198 x 85x 17 cm)	X	
FHS01C0XX'	Matelas Fusion Hybrid (197 x 88 x 17 cm)	X	
P290A1	Surmatelas Air P290 (200 x 90 x 10 cm)		
P290A2	Matelas P290 base mousse + dessus Air (200 x 90 x 17 cm)	X	
P290A3	Matelas Air P290 (200 x 90 x 17 cm)	X	
ASS078	Matelas de rallonge		

a. Le code XX du matelas Fusion Hybrid correspond à la personnalisation du modèle et vont de 06 à 17.
Soit de FHS01C006 à FHS01C017.

Cadre de traction préconisé

ST875A Cadre de traction T39

i L'utilisation d'un cadre de traction sur un lit équipé d'un système de pesée ou d'alertes sortie de lit compromet les résultats de la pesée.

Accessoires préconisés**

AD810A Potence d'angle
 AD811A Potence orientable
 AC953A Crochet porte-sérum chromé
 AC959A Porte-bouteille oxygène modèle B5 (Ø140)
 AD101A Porte-bouteille oxygène modèle D (Ø100)
 AD102A Porte-bouteille oxygène modèle E (Ø100)
 AC962A Porte-bouteille pivotant 3 litres
 AC963A Porte-pousse-seringues
 AD242A Relève Buste radio transparent
 AD244B Porte-moniteur
 AD294A Tige à perfusion FIXE
 AD298A Tige à perfusion télescopique 4 crochets
 AD299A Tige à perfusion télescopique 4 crochets
 AD288A Panneaux espace pied
 AD286A Guide de tubulures & support

Composants additionnels préconisés**

AC968A	Câble de liaison équipotentielle
AD270B	Cintre amovible
AD276A ^a	5ème roue (lit avec roulette Ø150mm)
AD277A	Butée murale
AD284A	Boîtier de commande filaire
AD289A	5ème roue (lit avec roulette Ø125mm)
AD292A	Attache câble
AD315A	Module de connexion Wi-Fi
AD322A	Adapteur support tête + C-Shape Head Positioner
AD325A	Porte-étiquette
P379XXXX ^b	Câble de communication

a. Ne pas oublier de préciser le modèle lors de la commande.

b. Le XXXXX dans la référence identifie le type de connecteur correspondant au système de communication installé.

Lève-malades préconisés

2020003	Verticalisateur Sabina™ II EE
2020004	Verticalisateur Sabina™ II EM
2040015	Lève-personne mobile Viking™ M
2040013	Lève-personne mobile Viking™ XL
2000014	Lève-personne mobile Golvo™ 8000
2000015	Lève-personne mobile Golvo™ 8008
2000019	Lève-personne mobile Golvo™ 8008 LowBase™



En cas d'utilisation du Viking™ XL avec un lit équipé de roulettes diamètre 125 mm*, s'assurer, lors de la descente du lit en position basse, que les bras d'élévation ne viennent heurter le châssis du lève-malade.

Tables à manger au lit préconisées

TA270	Table à manger au lit
TA519	Table à manger au lit
TA529	Table à manger au lit

Panneaux de lit

Panneau de tête non verrouillable



Panneau de pied verrouillable



Mise en place des panneaux de lit

Panneau de tête



Le panneau de tête est équipé d'ailettes et celles-ci doivent impérativement orientées vers le plan de couchage. Le positionnement à l'envers du panneau de tête dans le cadre du lit augmente les risques de piégeage.



Si le panneau de tête est enlevé du cadre de lit le risque de piégeage ou de chute du patient augmente, de même l'utilisation des accessoires installés en tête de lit (ex. : tige à perfusion, potences et autres) peut générer des risques pour le patient.



Le panneau de tête peut être enlevé pour faciliter l'accès à la tête du patient.



Système de verrouillage panneaux de pied

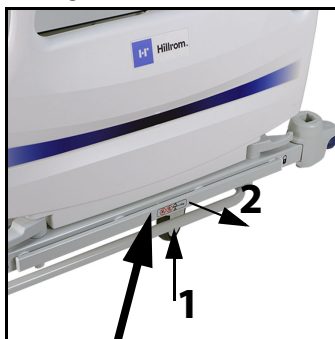


Système verrouillé



Système déverrouillé

Rallonge sommier*



Interdiction de s'asseoir / monter sur la rallonge

La rallonge est extensible de 20 cm avec des crans intermédiaires de 4 cm.

Un coussin rallonge est disponible en matelas additionnel.

Référence	Désignation
ASS078	Matelas de rallonge (85 x 20 x 21 cm)



Mobilisation du patient

Commandes des fonctions électriques

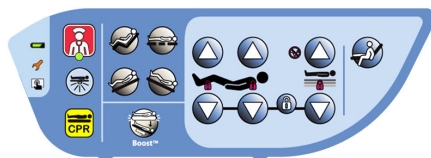
La commande des différents mouvements électriques s'effectue à partir des commandes intégrées aux demi-barrières ou des pédales bilatérale de hauteur variable avec mode soignant* ou du boîtier de commande filaire* par une pression maintenue sur le bouton correspondant à la fonction désirée et s'arrête lorsque la pression est relâchée ou que les positions extrêmes sont atteintes.



Le personnel soignant doit vérifier si le patient peut être laissé sans surveillance avec un accès aux fonctions.

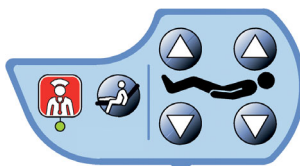
Commandes demi-barrières soignant

Les commandes se situent de chaque côté à l'extérieur des demi-barrières tête. Elles sont destinées au personnel soignant.



Commandes demi-barrières patient

Les commandes se situent de chaque côté à l'intérieur des demi-barrières tête. Elles sont destinées au patient.



Boîtier de commande filaire*

Le boîtier de commande filaire peut être rangé sur la barrière.



Si le boîtier de commande filaire est positionné de telle façon que la câble spiralé est étiré et qu'il est relâché, il se rétracte et risque de heurter quelqu'un.

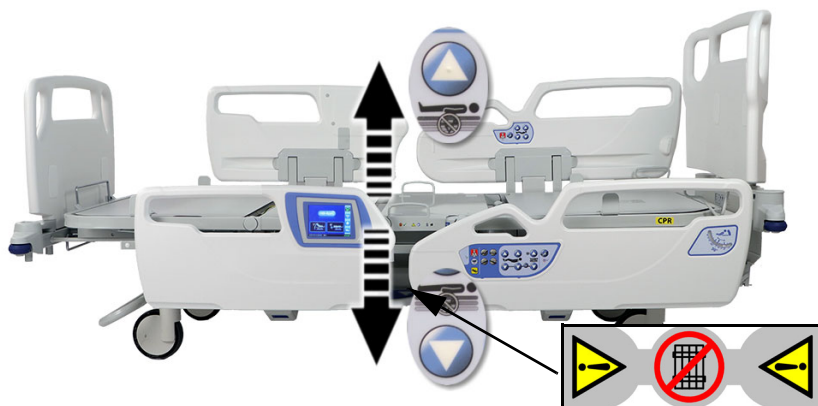


Pédale bilatérale de hauteur variable avec mode soignant*

Les pédales hauteur variable se situent de chaque côté sur le châssis. Elles sont destinées au personnel soignant.



Montée/descente du plan de couchage



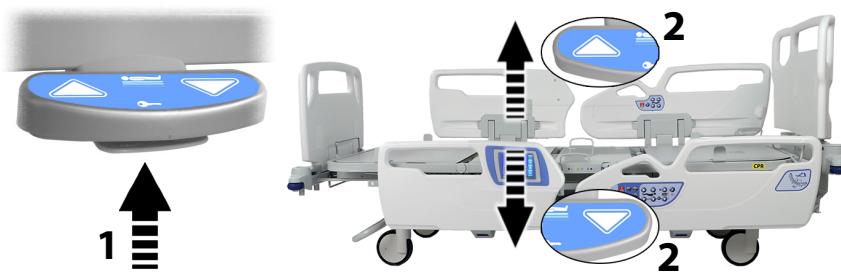
Avant l'utilisation de cette fonction, s'assurer que rien (ex. : objet, accessoire, câble d'alimentation) ou personne (enfant principalement) ne se trouve sous le plan de couchage et que le patient n'ait pas de membre en dehors des limites du plan de couchage. Un bip sonore intermittent indique si un mouvement du lit est entravé.



**Lors de la descente en position basse, s'assurer que :
les dispositifs de drainage ne viennent pas en contact avec le sol.
les bras d'élévation ne viennent heurter le châssis du lève-malade Viking XL si le est équipé de roulettes diamètre 125 mm*.**



Lorsque le patient doit être manipulé, utiliser la fonction "hauteur variable" du plan de couchage pour amener celui-ci à une hauteur de travail appropriée.



- ① Le verrouillage de la fonction hauteur variable sur les commandes demi-barrières soignant ne verrouille pas la pédale de hauteur variable qui reste disponible. La pédale est verrouillée par défaut afin d'éviter tout risque de mouvement involontaire. Il est nécessaire de la déverrouiller avant utilisation.
- ① Après environ une minute, le mode soignant est désactivé automatiquement.

Montée/descente de la section buste et cuisses

- ① Pour obtenir uniquement le mouvement de la section buste, de condamner la fonction relève-cuisses à partir des commandes demi-barrières soignant.



Avant d'utiliser d'actionner la fonction relève-buste, vérifier que rien n'entrave sa remise à plat et/ou son mouvement (ex. : membre, câble électrique, objet étranger ou accessoire). Un bip sonore intermittent indique si un mouvement du lit est entravé.



- ① Lorsque la section cuisses est relevée au maximum, la section tibias est inclinée d'environ -3° par rapport au plan de couchage.

AutoContour™ électrique

❶ *AutoContour™ s'obtient lorsque les fonctions relève-buste et relève-cuisses sont déverrouillées.*



L'AutoContour™ provoque simultanément l'élévation de la section buste et de la section cuisses. Cette fonction évite au patient de glisser.

Proclive/déclive

Le plan de couchage peut s'incliner de deux façons :

- en déclive (tête de lit en position basse),
- en proclive (pied de lit en position basse).



L'intégralité de la fonction déclive est disponible quelle que soit la hauteur du plan de couchage.

Un niveau à bille sur la demi-barrière pied permet de définir la position horizontale du plan de couchage.





Avant l'utilisation de cette fonction, s'assurer :

- **que la rallonge du sommier est bien bloquée dans l'un de ses crans et que rien (ex. : objet, accessoire, câble d'alimentation, tubulure) ou personne (enfant principalement) ne se trouve sous le plan de couchage,**
- **veiller à ce que le patient n'ait pas de membre en dehors des limites du plan de couchage,**
- **qu'il y a un espace suffisant entre la tête de lit et la cloison (en particulier pour la décline),**
- **qu'aucun accessoire (tige à perfusion notamment) ne puisse heurter un aménagement**
- **s'assurer que les dispositifs de drainage ne viennent pas en contact avec le sol.**

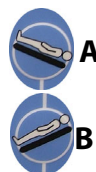
Proclive/déclive électrique de confort

La mise en position proclive et la déclive électrique s'effectue à partir des commandes de demi-barrière soignant.

- ⓘ Avant d'utiliser cette fonction, vérifier que la hauteur variable est autorisée.

Pour incliner le plan de couchage :

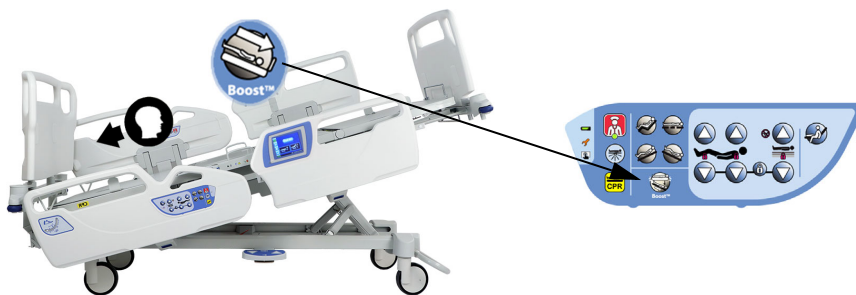
- appuyer sur la fonction désirée (A) ou (B),
 - relâcher le bouton lorsque l'angle désiré est atteint.
- ⓘ Cette fonction est disponible en cas d'absence d'alimentation secteur grâce à une batterie.



Système de positionnement (Boost™)

- ⓘ Avant d'utiliser cette fonction, vérifier que la hauteur variable est autorisée.

Cette fonction remet à plat les sections du plan de couchage et incline celui-ci en déclive jusqu'à 7° ainsi que l'activation du mode P-Max du matelas combiné*.



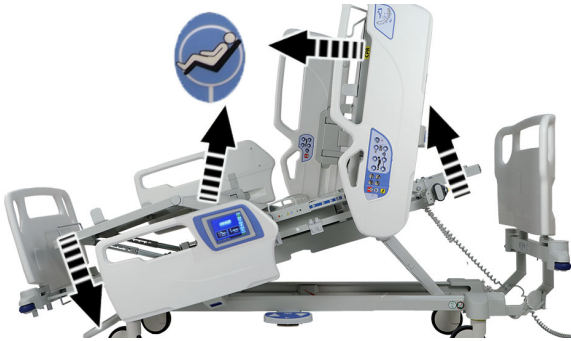
Pour activer la fonction, appuyer sur le bouton Boost™ et maintenir, puis relâcher lorsque l'angle désiré est atteint.

- ⓘ Cette fonction est disponible en cas d'absence d'alimentation secteur grâce à une batterie.
- ⓘ Un appui bref sur le bouton Boost™ active la fonction P-Max du matelas (voir "Mode gonflage maximum (P-Max)" page 57).

Position fauteuil



La mise en position fauteuil ramène progressivement le patient en position verticale sans avoir à sortir du lit.



Mise à plat du plan de couchage

Cette fonction permet, par l'appui sur une seule touche, de mettre à plat le plan de couchage et descendre le lit en position basse.



Aide à la sortie de lit

Cette fonction permet, par l'appui sur une seule touche, de relever la section buste jusqu'à 45° et mettre à plat la section cuisses et de descendre le plan de couchage à la hauteur souhaitée pour faciliter la sortie du patient.



i Il est nécessaire d'ajuster la hauteur du plan de couchage à la morphologie du patient.

Relève-tibias mécanique

Vous avez la possibilité de positionner la section tibias suivant quatre positions différentes, sécurisées par des crans mécaniques.

Pour relever la section tibias :



Pour abaisser la section tibias :



Mobilisation du patient

Potences**

Cet accessoire se place uniquement en tête de lit.

Potence d'angle fixe - AD810A

Charge de fonctionnement en sécurité : 75 kg ⁽¹⁾



Ne pas positionner la potence vers l'extérieur du lit. Voir position incorrecte ci-après.

Cette potence se place indifféremment dans l'une ou l'autre des deux embases carrées en tête de lit.



Position correcte



Position incorrecte

¹. Il s'agit de la charge prévue pour une utilisation normale ; cette valeur tient compte d'un coefficient de sécurité important.

Potence d'angle orientable - AD811A

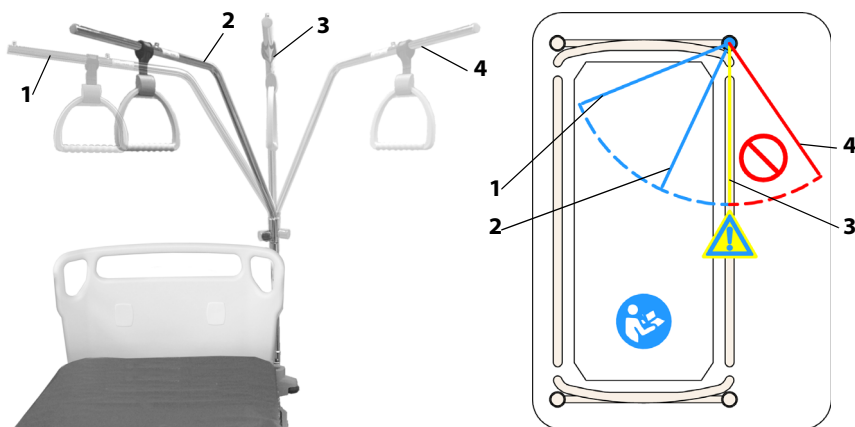
Charge de fonctionnement en sécurité : 75 kg ⁽¹⁾

Cette potence orientable suivant trois positions.

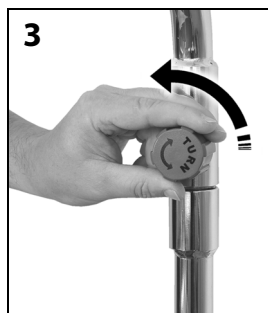
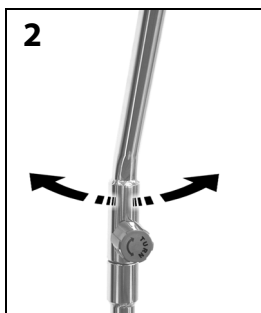
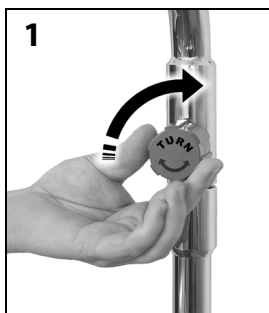
Orientations de la potence d'angle



La potence en position d'aide au transfert est destinée à permettre au patient de soulager une partie de son poids afin de faciliter le travail du personnel soignant. En aucun cas, cette position n'est destinée à permettre le transfert du patient seul. Le non-respect de ces recommandations peut exposer à des dommages corporels ou matériels.



- position 1 (bleue) : position de dégagement,
- position 2 (bleue) : position d'utilisation courante,
- position 3 (jaune) : position d'aide au transfert,
- position 4 (rouge) : **"incorrecte"** car risque de basculement du lit.



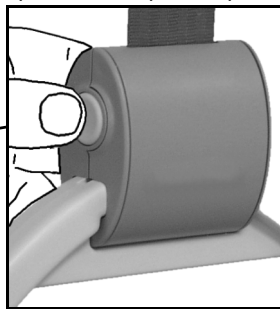
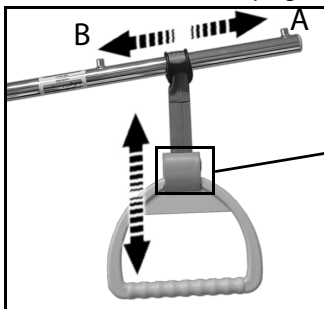
¹ Il s'agit de la charge prévue pour une utilisation normale ; cette valeur tient compte d'un coefficient de sécurité important.

Poignée de potence

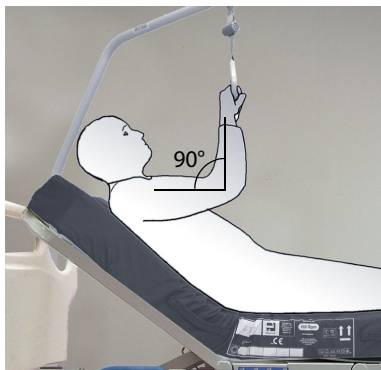


La poignée de la potence doit être placée entre les ergots A et B pour éviter tout risque de glissement.

Les potences sont munies d'une poignée dont la hauteur peut être adaptée au patient.



Ajuster la hauteur de la poignée afin d'avoir un angle droit au niveau du coude. Le patient peut plus aisément se replacer dans le lit, ce qui augmente ainsi son confort et son autonomie.



Lorsque le patient n'utilise pas la poignée de potence, il est préférable de la remonter (voir photo ci-dessus) afin de ne pas créer de gêne.

Dans le cas où le lit est équipé à la fois d'une potence orientable (AD811A) et d'une tige à perfusion (AD298A ou AD299A), ne pas positionner la potence dans la position de dégagement afin de ne pas risquer d'accrochage avec la tige à perfusion.




Commandes de l'Interface graphique soignant (GCI)[™]

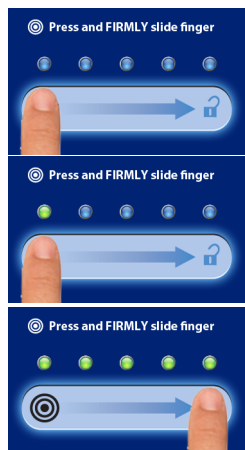
Le GCI est situé sur la barrière latérale pied.

Pour activer le GCI :

- Touchez l'écran.
- Pour déverrouiller, Appuyer sur le symbole (rond) jusqu'à ce que la verte au-dessus du symbole s'allume puis glisser votre doigt FERMEMENT vers la droite afin d'allumer les LED restantes.

Lorsque le GCI est déverrouillé et dans le cas où l'écran n'est pas touché après 1 minute, le GCI revient sur l'écran d'accueil. Dans le cas où l'écran n'est toujours pas touché après 1 minute supplémentaire, l'écran verrouillage apparaît. S'il n'est toujours pas touché après 8 minutes supplémentaires, l'écran s'éteint.

 Si le lit passe en mode batterie l'écran est désactivé.



Ecran d'accueil

Description

Alerte "Angle relève-buste" active

Mode thérapeutique actif

MCM* actif*

Alerte "Sortie de lit" active

Ecran d'accueil

Accès aux commandes du système de pesée*

Accès à la gestion des alertes

Accès à la gestion du matelas*

Accès aux paramètres

État de l'angle du relève-buste

Niveau sonore des Alertes

État de l'angle du plan de couchage

Alertes Sortie de lit*

Mode **Position (Position)** : L'alerte du mode "Position du Patient" est activée lorsque le patient commence à bouger.

Mode **Sortie (Exiting)** : L'alerte du mode "Sortie de Lit" est activée lorsque le patient s'éloigne du centre du lit pour tenter d'en sortir.

Mode **Hors du lit (Out of Bed)** : Ce mode doit être utilisé lorsque le personnel soignant souhaite permettre au patient de bouger librement dans le lit. L'alerte du mode "Hors du Lit" est activée lorsque le patient sort du lit.

❶ Ces informations peuvent être transmises au poste de surveillance si le lit est connecté au réseau de l'hôpital et que celui-ci dispose d'un système d'information compatible (voir "Transmission des alertes sortie de lit*" page 46).

❷ La fonction surveillance position patient ne remplace pas le fait de sécuriser le patient dans le lit (voir "Prévention des risques" page 5). La sensibilité de la fonction peut être affectée par l'ajout d'accessoires ou par une position de proclive/déclive supérieure à $\pm 8^\circ$.



Si le lit passe en mode batterie les alertes sortie de lit ne sont plus opérationnelles.

NOTE :

Dans la cas de l'ajout ou du retrait d'une charge supérieure à 9 kg, il est nécessaire d'effectuer une initialisation.

Initialisation système alertes Sortie de Lit


Dans le cas où le lit n'est pas équipé d'un système de pesée, il est nécessaire d'effectuer une "Initialisation".

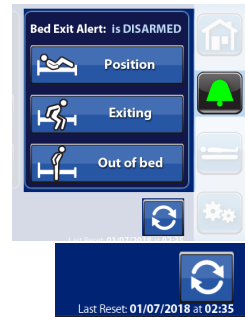


Préparation du lit avant l'initialisation

Prendre les mêmes dispositions préalables que pour la mise à zéro/tare d'un système de pesée (voir "Préparation du lit avant mise à zéro/tare*" ou initialisation système alertes Sortie de Lit*" page 51).

Effectuer l'initialisation

1. Appuyer sur la commande **Alertes (Alerts)** du GCI.
2. Appuyer sur .
3. Suivez les instructions affichées.
 - Si lors de l'initialisation un message s'affiche sur le GCI, ajustez le lit selon le besoin.
4. Initialisation effectuée.



❶ L'écran indique également la date et l'heure de la dernière initialisation effectuée.

NOTE :

Dans la cas de l'ajout ou du retrait d'une charge supérieure à 9 kg, il est nécessaire d'effectuer une initialisation.

Pour activer la surveillance associée aux alertes Sortie de Lit :

L'activation de la surveillance de sortie de lit à un niveau de sensibilité donné est assujettie aux conditions préalables ci-dessous qui garantissent l'efficacité de la détection du patient.

Conditions préalables d'activation :

- Le système a été initialisé (voir "Initialisation système alertes Sortie de Lit" page 45).
- Le patient est au centre du lit et aligné avec le repère de positionnement des hanches,

1. Appuyer sur la commande **Alertes (Alerts)** du GCI.
2. Attendre l'apparition de l'écran de sélection. Un bip confirme l'activation.

NOTE :

Si les conditions d'activations préalables ne sont pas respectées un message d'erreur apparait. Dans ce cas, tenir compte des instructions, puis répéter la procédure.

3. Sélectionner un ou plusieurs modes parmi :

- **Position (Position)**
- **Sortie (Exiting)**
- **Hors du lit (Out of Bed)**

NOTE :

Il est possible d'activer un seul mode de sortie de lit à la fois.

4. L'icône d'activation de la surveillance apparait sur l'écran d'accueil.



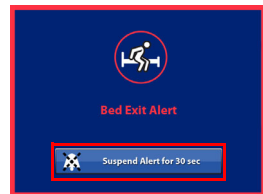
Pour désactiver la surveillance associée aux alertes Sortie de Lit

1. Appuyer sur la commande **Alertes (Alerts)** du GCI.
2. Appuyer sur la surveillance **Sortie (Exiting)** active.
3. **Oui (Yes)**. La surveillance de sortie de lit est alors désactivée.

Lorsqu'une alerte retentit

Lorsque la surveillance de sortie de lit est activée et qu'elle détecte une condition d'alerte, un signal d'alerte sonore se déclenche, un message d'alerte s'affiche sur le GCI et la veilleuse s'allume.

i Si vous souhaitez éteindre la veilleuse, appuyer sur le bouton correspondant (voir "Veilleuse" page 72).



Appuyer sur la commande **Suspendre l'alerte pour 30 secondes (Suspend Alert for 30 sec)** sur l'écran tactile puis sélectionner le mode de désactivation alerte (voir "Sélection mode "Suspension d'alerte"" page 48).

Transmission des alertes sortie de lit*

i Vérifier que le lit est connecté physiquement (câble) au système de communication de l'établissement.

- Lorsqu'une alerte Sortie de Lit est activée, un signal est transmis automatiquement vers le poste de garde.
- Si le lit dispose de la fonction " appel personnel soignant", le voyant situé sous le symbole appel personnel soignant clignote durant 1 minute. Si, durant ce délai, le système accuse réception du signal alors le voyant s'allume en vert, sinon il s'éteint automatiquement.
- Le voyant s'éteint lorsque le personnel soignant accuse réception de l'alerte.



i Si le lit détecte un problème de connexion (câble non connecté ou défaut), un signal sonore discontinu sera émis au moment de l'alerte de sortie de lit.

Alerte Angle relève-buste



L'alerte **Angle relève-buste (Backrest (Head) angle)** permet au soignant de programmer le déclenchement d'une alerte sonore lorsque l'angle de la section buste est inférieur à 30° ou à 45°. Un message s'affiche sur le GCI lorsque la section buste descend en-dessous du réglage d'angle.

i Ces informations peuvent être transmises via un système Wi-Fi compatible au poste de surveillance.



Si le lit passe en mode batterie l'alerte Angle relève-buste n'est plus opérationnelle.

Pour activer cette fonction

1. Amener le relève-buste dans la position souhaitée, avec une inclinaison supérieure à 30° ou 45°.
2. Appuyez sur la commande **Alertes (Alerts)** du GCI.
3. Sélectionner la surveillance **Angle relève-buste (Backrest (Head) angle)** à l'angle souhaité <30° ou <45°.



Pour désactiver la surveillance Angle relève-buste

1. Appuyer sur la commande **Alertes (Alerts)** du GCI.
2. Appuyer sur la surveillance active.
3. **Oui (Yes)**. L'alerte **Angle relève-buste (Backrest (Head) angle)** est alors désactivée.



Lorsqu'une alerte retentit

Lorsque la surveillance Angle relève-buste est activée et qu'elle détecte une condition d'alerte, un signal sonore retentit, un message s'affiche sur le GCI et la veilleuse s'allume.

i Si vous souhaitez éteindre la veilleuse, appuyer sur le bouton correspondant (voir "Veilleuse" page 72).

Faites monter la section buste jusqu'à plus de 30° ou 45°.

ou,

Appuyer sur la commande **Suspendre l'alerte pour 30 secondes (Suspend Alert for 30 sec)** sur l'écran tactile puis sélectionner le mode de désactivation alerte (voir "Sélection mode "Suspension d'alerte"" page 48).



Mode silencieux des alertes

Lorsqu'un système de surveillance est activé, il peut être suspendu à l'aide de la commande **Suspendre l'alerte pour 30 secondes (Suspend Alert for 30 sec)** de l'écran d'accueil, puis suspendu à nouveau pendant 5 à 10 minutes sans devoir désactiver la surveillance.

Pour activer le mode silencieux des alertes

Sélectionnez la commande **Suspendre l'alerte pour 30 secondes (Suspend Alert for 30 sec)** sur l'écran tactile.

Cela permettra au patient de faire des mouvements ou d'exécuter des procédures sans que l'alerte ne retentisse.



Sélection mode "Suspension d'alerte"

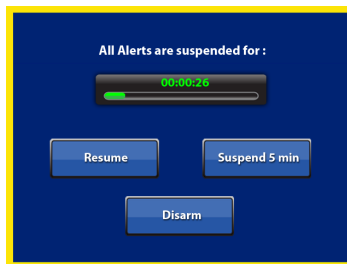
Un écran apparaît où vous pourrez sélectionner : **Réactiver (Resume)**, **Susp. 5 min (Suspend 5 min)** ou **Susp. 10 min (Suspend 10 min)** et **Désactiver (Disarm)**. Si rien n'est sélectionné sur cet écran, le système attendra 30 secondes puis tentera de s'activer lui-même au mode de surveillance préalablement activé.

i Cette opération s'effectue lorsqu'un patient est présent sur le lit.

Si la section buste n'est pas remontée à l'angle opportun, l'alerte retentira.

Si le lit ne détecte pas de patient le lit se met en mode "Attente patient".

- **Susp. 5 min (Suspend 5 min)** ou **Susp. 10 min (Suspend 10 min)** : si le temps de suspension n'est pas suffisamment long, faites une interruption de 5 à 10 minutes supplémentaires avant que le lit ne tente d'activer à nouveau la surveillance. Si le lit ne détecte pas de patient le lit se met en mode "Attente patient". Si la section buste n'est pas remontée à l'angle opportun, l'alerte retentira. Ce délai de 5 ou 10 min peut être réglé par le personnel de maintenance de l'établissement (voir "Réglage de la durée du mode silencieux des alertes" page 60).
- **Réactiver (Resume)** : ré-active immédiatement la surveillance.
- **Désactiver (Disarm)** : désactive la surveillance.



i Vous pouvez changer le volume de l'alerte en remplaçant la valeur par défaut par un volume plus ou moins fort (3 niveaux disponibles) (voir "Réglage du volume des alertes" page 60).

Mode "Attente patient"

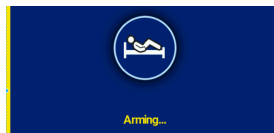
Dans ce mode les **Alertes Sortie de lit (Bed exit alerts)** sont désactivées jusqu'au retour du patient.

❶ Il est possible de désactiver totalement la surveillance en appuyant sur **Désactiver (Disarm)**.

Lorsque le patient revient dans le lit, le système réarme les alertes.

NOTE :

Si après un certain temps le système ne parvient pas à se réarmer, l'alerte Sortie de lit se déclenche.



Balance (système de pesée)*

L'écran Balance du GCI vous permet de mettre la balance à zéro, de peser sur la plage de mesure 10 à 250 kg avec une résolution de 500 g dans toutes les positions autorisées par le système (+/- 2° par rapport à l'horizontale), d'augmenter cette résolution à 100 g pendant une durée limitée, d'afficher un écart de poids par rapport à un poids initial et l'IMC du patient.

Description de l'écran Balance



Nouveau patient

Avant de placer un nouveau patient est il est nécessaire d'effacer les données du patient précédent.

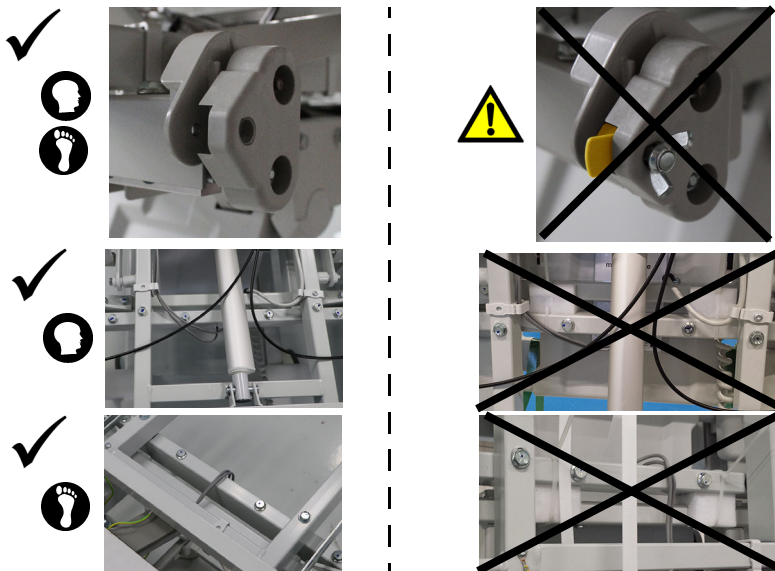
1. Appuyer sur la commande **Paramètres (Parameters)**  du GCI.
2. Appuyer sur la commande **Nouveau Patient (New Patient)**.

❶ Cette fonction permet de supprimer l'historique, désactive les différentes alertes et lance la mise à zéro/tare.



Préparation du lit avant mise à mise à zéro/tare* ou initialisation système alertes **Sortie de Lit***

1. s'assurer que le lit est sur une surface plane et le sommier en position horizontale (+/- 2°),
2. s'assurer que les cales de transport destinées à protéger le système de pesée ont été retirées de leur logement,



i Hill-Rom recommande de conserver les cales de transport. Afin de protéger le système de pesée, elles peuvent être réutilisées en cas de transfert du lit à un autre endroit ou bâtiment.

3. mettre en place le matelas , les coussins, draps et couvertures, ainsi que tous les accessoires devant rester sur le lit,

i Le poids de ces éléments ajoutés ne doit pas dépasser 65 kg ou 45 kg suivant la destination du produit et le poids maxi du patient (voir "Spécifications techniques" page 11). L'ajout ne peut s'effectuer que par plages successives de 39 kg maximum

4. s'assurer que ni le matelas ni les accessoires ne touchent les parties fixes du lit (en particulier, le panneau de tête), et qu'aucune traction ne s'exerce entre les éléments installés au-dessus et en-dessous du plan de couchage (ex : cordon d'alimentation et tuyaux d'un matelas à air). Si nécessaire, retirer le panneau de tête.

Panneau de tête



Position correcte



Position incorrecte

Mise à zéro/tare

1. Appuyez sur la commande **Balance (Scale)** du GCI.
2. Appuyez sur **Mettre à zéro (Zero/Tare)**.
3. Suivez les instructions affichées.
 - Si lors de la mise à zéro un message s'affiche sur le GCI, ajustez le lit selon le besoin.
4. Mise à zéro/tare effectuée :
 - Efface les données d'écart de poids patient et met le système de pesée à zéro,
 - L'écran indique 0.0 kg et le voyant >0< s'allume pour indiquer l'exactitude de l'opération de mise à zéro/tare.



Peser le patient



Le système de pesée permet d'obtenir le poids du patient et son IMC. En aucun cas, cette donnée ne peut être utilisée seule à des fins thérapeutiques ou de surveillance des paramètres vitaux du patient.

1. Assurez-vous que le patient est centré et couché sur le lit.
2. Appuyez sur la commande **Balance (Scale)** du GCI.



- ① Pour des raisons de respect de la personne, l'affichage du poids disparaît après 30 sec. Il est néanmoins possible de le laisser affiché en permanence (voir "Réglage options d'affichage/masquage poids patient" page 61).
- ① Ces informations peuvent être transmises via un système Wi-Fi compatible au poste de surveillance.

Afficher un écart de poids et l'IMC du patient

Afin de pouvoir suivre le l'IMC du patient il est nécessaire enregistrer la taille du patient.

1. Appuyer sur la commande **Ecart de poids (Weight variance)**.
2. Appuyer sur la commande taille du patient et enregistrer la taille du patient en cm.
3. L'écran indique trois valeurs :
 - **Poids actuel (Current Weight)**
 - **Poids sauvegardé (Saved Weight)**
 - **Ecart de poids (Weight variance), Taille (Size) et IMC (BMI)**
4. Appuyer sur **Sauvegarder poids actuel (Saving Current Weight)** et suivre les instructions pour mémoriser le poids dans l'historique.



5. Vérifier les informations et appuyer sur **Sauvegarder (Save)** pour confirmer les informations.
6. Une fois mémorisé, le poids apparaît dans la zone **Poids sauvegardé (Saved Weight)**.

- ① Dans le cadre de certains soins spécifiques (ex. dialyse) il est possible de le laisser l'écart de poids affiché en permanence (voir "Réglage options d'affichage/masquage poids patient" page 61).



Afficher le poids à 100 g

1. Appuyez sur la commande **Balance (Scale)** du GCI.
2. Appuyez sur la commande **Affichage à 100 g (100g Magnification)**
3. L'affichage du poids à 100 g est actif durant 5 s,



Ajouter/Retirer éléments sur le lit


Cette fonction permet au soignant de modifier des éléments sur le lit sans modifier la valeur de poids affichée.

Si un patient **n'est pas** sur le lit, utiliser la fonction zéro/Tare après la modification des éléments sur le lit.

La fonction enregistre le poids du patient dans la mémoire à mesure que vous modifiez les éléments du lit.

1. Appuyer sur la commande **Balance (Scale)** à l'écran d'accueil du GCI.
2. Appuyer sur **Ajouter/retirer éléments (Add/Remove Items)**. Suivez les instructions affichées.



 La liste de ces éléments ajoutés ou retirés, affichée près du lit, peut s'avérer utile ultérieurement.

Zones pesées / non pesées

Le système de pesée est très sensible. La lecture du poids est plus précise si la partie pesée du lit (plan de couchage, barrières, panneau de pied - voir les zones pesées ci-dessous) n'entre pas en contact avec la partie fixe du lit (panneau de tête, châssis, câbles d'alimentation et tubulures des divers accessoires possibles - voir les zones non pesées ci-dessous). Tout autre élément entrant, même légèrement, en contact avec le lit fausse la valeur qui apparaît à l'écran. Si nécessaire, retirer le panneau de tête pendant la pesée.



Cet écran indique en vert la zone et les éléments du lit pris en compte lors de la pesée.

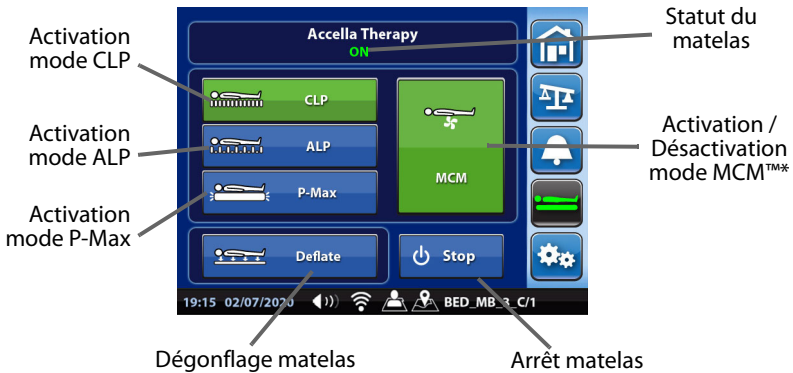
Matelas Accella™ Therapy combiné*

L'Accella™ Therapy est un matelas thérapeutique. Il dispose de deux modes de fonctionnement : basse pression continue (CLP) et basse pression alternée (ALP), avec une régulation permanente grâce au capteur I-mmmersion™ dans chacun de ces modes.

ⓘ Ce dispositif est prévu pour des patients dont le poids varie de 40 à 185-215 kg suivant les environnements avec un bénéfice thérapeutique jusqu'à 160 kg.

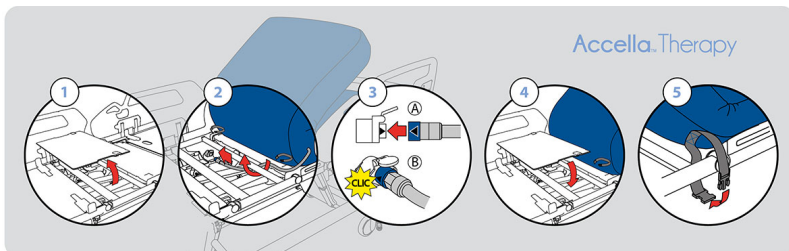
Ce paragraphe décrit l'installation et l'utilisation du matelas combiné au lit Hill-Rom® 900 Accella™ via l'interface GCI™. Pour les informations complémentaires et spécifiques relatives au matelas, se reporter aux instructions d'utilisation de celui-ci.

Description de l'écran Matelas (mode par défaut)

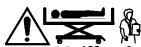


Installation du matelas

1. Débrancher le cordon d'alimentation du lit de la prise murale.
2. Sortir le matelas de son emballage d'origine ou du sac de transport et placer le matelas en tête.
3. Défaire la sangle de maintien et dérouler le matelas.
4. Plier en deux côté tête.
5. Retirer le plan dur section cuisses.
6. Faire cheminer le câble comme indiqué sur l'étiquette.



7. Connecter la fiche au connecteur du lit (verrouillage par clic audible).
8. Remettre en place le plan dur section cuisses.
9. Attacher le matelas sur la partie centrale du sommier avec les sangles.
10. Ajuster la longueur des sangles.
11. Déplier le matelas.
12. Rabattre la bride matelas escamotable (voir "Bride matelas escamotable" page 22)
13. Ouvrir la housse en tête et vérifier que le bouchon de dégonflage est bien vissé.
14. Brancher le cordon d'alimentation à la prise murale.



Veiller à la bonne installation et fixation du dispositif, notamment son centrage sur le plan de couchage et le calage au panneau de pied du lit pour éviter de créer des zones de piégeages, ainsi que l'espace en tête (voir "Panneau de tête" page 52).

Activation du matelas

1. S'assurer que le matelas est correctement installé (voir "Installation du matelas" page 55).
2. Appuyer sur la commande **Matelas (Mattress)** du GCI.
3. Appuyer sur la commande **Démarrer (Start)**.
4. Le matelas passe en mode d'initialisation. Après 20 minutes un bip retentit pour indiquer que le matelas est opérationnel.
5. Le statut du matelas passe sur **ACTIF (ON)** et passe en mode par défaut. les **ALP (ALP)** et **MCM (MCM)** sont actifs.



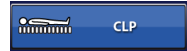
Mode thérapeutique

Mode basse pression continue (CLP)

Pour sélectionner ce mode, appuyer sur la commande **CLP (CLP)**.

La commande correspondante s'allume alors vert.

Le patient est soutenu par une basse pression optimale sous le contrôle du capteur I-mmersion™.

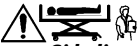


Mode basse pression alternée (ALP)

Pour sélectionner ce mode, appuyer sur la commande **ALP (ALP)**.

La commande correspondante s'allume alors vert.

Le patient est soutenu par une basse pression optimale sous le contrôle du capteur I-mmersion™. Les coussins se dégonflent suivant une alternance de 1 sur 2 pour un cycle complet de 10 minutes environ.



Si le lit passe en mode batterie les modes thérapeutiques ne sont plus opérationnels.

Mode gonflage maximum (P-Max)

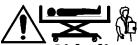
Pour sélectionner ce mode, appuyer sur la commande **P-Max (P-Max)** du GCI soit par un appui bref sur le bouton Boost™ sur le clavier soignant.

La commande correspondante s'allume alors vert.

Au bout de 20 minutes, le dispositif revient automatiquement au mode thérapeutique initial pour réduire les risques associés au mode non thérapeutique.



ⓘ Après activation du mode P-Max, il est possible de revenir dans le mode thérapeutique précédemment sélectionné en appuyant sur la commande **P-Max (P-Max), ALP (ALP) ou CLP (CLP)**.



Si le lit passe en mode batterie alors que le matelas est en mode P-Max, ce dernier reste actif en permanence. Il est alors nécessaire de reconnecter le lit au secteur pour rétablir le matelas dans un mode thérapeutique. Une position prolongée du patient en mode P-Max pourrait le mettre dans une situation inconfortable.

MCM™*

Le système de gestion du microclimat s'active automatiquement lors de la mise en route du dispositif Accella™ Therapy. La commande correspondante s'allume alors en vert

Il peut être désactivé en appuyant, sur la commande **MCM (MCM)**.




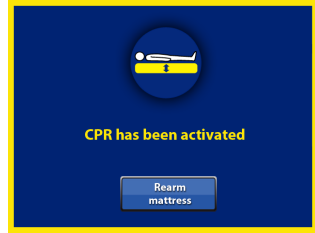
CPR

L'activation de la fonction CPR s'effectue lors de l'appui sur le bouton CPR des claviers soignant ou lors de l'appui sur la poignée située sur le relève-buste.

Le dégonflage prend environ 30 secondes.

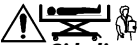
Pour remettre le matelas en fonctionnement normal, appuyer sur **Réarmer Matelas (Rearm Mattress)**.

 *Le CPR matelas n'est fonctionnel que si le matelas est actif et sa batterie complètement chargée (temps de charge 24 heures).*



Mode transport

Lorsque le lit est déplacé, le matelas se met en mode transport (mode batterie).




Si le lit passe en mode batterie :

- **Les modes thérapeutiques ne sont plus opérationnels.**
- **Si le matelas est en mode P-Max, ce dernier reste actif en permanence.**
- **Une batterie de secours assure pendant 2 heures le maintien de la remise à plat d'urgence (CPR). Lorsque cette batterie est faible, le lit doit être branché sur le réseau électrique pendant au moins 24 heures pour une recharge complète, sinon la fonction CPR ne sera plus garantie.**
- **Un bip régulier indique que des modes sont inactifs.**
- **En cas de sortie d'un patient dont le poids est proche de la CFS, la pression interne du matelas peut chuter brutalement et une erreur de basse pression de sécurité peut se produire. Dans ce cas, la reconnexion au secteur permet de réinitialiser le système.**

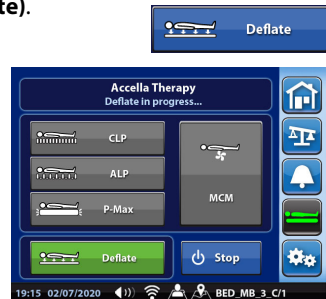
Dégonflage matelas

Il est possible de dégonfler le matelas temporairement sans pour autant l'arrêter.

1. Appuyer sur la commande **Matelas (Mattress)**  du GCI.
2. Appuyer sur la commande **Dégonflage (Deflate)**.
3. La commande correspondante s'allume alors vert.
4. Pour désactiver le mode dégonflage, appuyer sur **Dégonflage (Deflate)** ou sur le bouton **Boost™**.
5. Le matelas pas alors en mode initialisation.


NOTE :

Au bout de 20 minutes, le dispositif revient automatiquement au mode thérapeutique initial pour réduire les risques associés au mode non thérapeutique.



Arrêt du matelas

Pour arrêter le matelas :

1. Appuyer sur la commande **Matelas (Mattress)**  du GCI.
2. Appuyer sur la commande **Arrêt (Stop)**.
3. Le matelas se dégonfle durant 1 min environ.
4. Un signal sonore indique que le matelas peut être déconnecté.
5. Confirmer l'arrêt du matelas.



NOTE :

Le système se met en défaut si le matelas est déconnecté sans effectuer la procédure d'arrêt correctement.

Déconnexion et rangement du matelas

1. S'assurer que le matelas est arrêté (voir "Arrêt du matelas" page 59).
2. Débrancher le cordon d'alimentation du lit de la prise murale.
3. Ouvrir la glissière côté tête. Dévisser le bouchon de dégonflage.
4. Défaire les sangles fixant le matelas au sommier.
5. Plier en deux côté tête.
6. Retirer le plan dur section cuisses.
7. Déconnecter la fiche du connecteur du lit.
8. Retirer le câble.
9. Remettre en place le plan dur section cuisses.
10. Déplier le matelas.
11. En commençant par le pied du lit, rouler lentement pour que l'air restant s'évacue.
12. Fermer le bouchon de dégonflage et refermer la glissière.
13. Remettre la sangle de maintien
14. Mettre le matelas ainsi roulé dans un sac plastique.
15. Ranger le matelas dans son emballage d'origine ou dans un sac de transport.


Réglages

Choix de la langue




Votre lit est paramétré par rapport à son pays de destination. Ce menu permet de choisir la langue d'utilisation du GCI.




1. Appuyer sur la commande **Paramètres (Parameters)**  du GCI.
1. Appuyer sur la commande **Réglages (Settings)**.
2. Appuyer sur la commande **Langue (Language)** et sélectionnez la langue.
3. Appuyer sur **Fermer (Close)** pour valider le choix.


Réglage de l'heure et de la date

 *Ce menu permet de changer le format de la date et de l'heure affichées par le lit. Il permet aussi le réglage de l'heure par exemple lors d'un changement d'heure saisonnier (DST (Daylight Saving Time) en anglais).*




1. Appuyer sur la commande **Paramètres (Parameters)**  du GCI.
2. Appuyer sur la commande **Réglages (Settings)**.
3. Appuyer sur le bouton **Date/Heure (Date / Time)**.
4. Choisir le format date et utiliser les flèches pour régler l'heure.
5. Appuyer sur **Sauvegarder (Save)** pour valider le choix.

Réglage du volume des alertes

1. Appuyer sur la commande **Paramètres (Parameters)**  du GCI.
2. Appuyer sur la commande **Réglages (Settings)**.
3. Appuyer sur le bouton **Volume (Volume)**.
4. Choisir le niveau de volume avec les boutons + et -.
5. Appuyer sur **Sauvegarder (Save)** pour valider le choix.





Réglage de la durée du mode silencieux des alertes

1. Appuyer sur la commande **Paramètres (Parameters)**  du GCI.
2. Appuyer sur la commande **Réglages (Settings)**.
3. Appuyer sur le bouton **Suspension Durée (Suspend Mode Duration)**.
4. Choisir la durée.
5. Appuyer sur **Sauvegarder (Save)** pour valider le choix.







Réglage options d'affichage/masquage poids patient

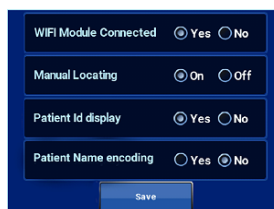
1. Appuyer sur la commande **Paramètres (Parameters)**  du .
2. Appuyer sur la commande **Réglages (Settings)**.
3. Appuyer sur le bouton **Affichage Poids (Weight Display)**.
4. Choisir parmi les différents réglages.
5. Appuyer sur **Sauvegarder (Save)** pour valider le choix.



Réglage des options liées au Wi-Fi

 Ce menu permet d'activer ou désactiver le Wi-Fi, la localisation manuelle et l'affichage de l'identifiant du patient.

1. Appuyer sur la commande **Paramètres (Parameters)**  du GCI.
2. Appuyer sur la commande **Accès Technicien (Technician Access)** .
3. Entrer le code 9004 puis valider par **OK**.
4. Appuyer sur la commande **Wi-Fi (Wifi)** .
5. Choisir les fonctions à activer ou à désactiver en sélectionnant Yes ou No.
6. Appuyer sur **Sauvegarder (Save)** pour valider le choix.




NOTE :




Les fonctions "Manual Locating" et "Patient Id Display" sont valable uniquement pour Hillrom™ Digital Health Gateway.

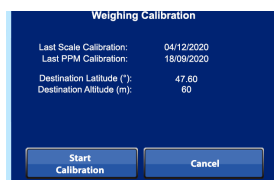
NOTE :

La fonction "Manual Locating" doit être désactivée (Off) pour pouvoir effectuer une localisation en mode automatique.

Informations Latitude/Altitude

 Ce menu permet d'accéder aux informations de latitude et d'altitude.

1. Appuyer sur la commande **Paramètres (Parameters)**  du GCI.
2. Appuyer sur la commande **Accès Technicien (Technician Access)** .
3. Entrer le code 9004 puis valider par **OK**.
4. Appuyer sur la commande **Weight Calibration** .
5. Appuyer **Cancel**.




Codes Panne

En cas de défaut d'une fonction du lit et du matelas* un code panne est généré. Une liste de ces codes et l'historique est consultable sur l'écran GCI.

Lors de la survenue d'un défaut, le code panne associé apparaît sur l'écran.

Pour consulter la liste des codes :

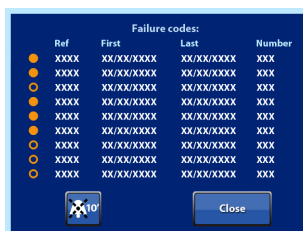
1. Appuyer sur la commande **Paramètres (Parameters)**  du GCI.
2. Appuyer sur la commande **Codes Erreurs (Failure Codes)**.
3. Attendre que les codes soient générés, puis appuyer sur le bouton **Fermer (Close)**.
4. La liste des codes et l'historique apparaît sur l'écran GCI.



NOTE :

En cas de défaut lié au matelas Accella™ Therapy un bouton permettant de suspendre l'alerte durant 10 min est disponible sur l'écran des codes panne.

La liste des codes, la description et la solution associée se trouvent sur le manuel technique du lit ou du matelas. Les codes 1XXX concernent le matelas.




Ref	First	Last	Number
● XXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	XXX
○ XXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	XXX
○ XXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	XXX
● XXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	XXX
○ XXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	XXX
○ XXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	XXX
○ XXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	XXX
○ XXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	XXX
○ XXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	XXX
○ XXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	XXX

Connexion Wi-Fi

Lorsque le lit est branché et localisé, il envoie les données en Wi-Fi.

Liste de informations transmissibles via le Wi-Fi

 Les informations récupérées dépendent du système de communication de l'établissement. Cette liste pourrait changer suivant la version du lit.

- L'identifiant du lit
- Le poids du patient avec date et heure
- La position de la barre de frein : freinée / non freinée
- Les codes erreur
- Indication du lit en position basse
- L'inclinaison du couchage^b
- Demi-Barrière verrouillée / non verrouillée
- Le statut du verrouillage des fonctions^b
- Présence du patient dans le lit^{ab}
- Le statut du CPR^b
- Inclinaison de la section buste
- Une notification balance remise à zéro^b
- L'alerte Angle relève-buste
- La dernière fonction balance utilisée^b
- Les alertes Sortie de lit
- Le niveau batterie du lit^b

a. via SmartSync™.

b. via Hillrom™ Digital Health Gateway.

Si matelas combiné

- Le niveau batterie du matelas^a
- Le mode On/OFF^a
- Le mode thérapeutique en cours^a
- Le statut du mode MCM^a
- Le statut du mode P-Max^a
- Le statut du mode Deflate^a
- Les codes erreur du matelas^a

a. via Hillrom™ Digital Health Gateway





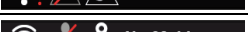

NOTE :

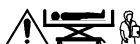
Hill-Rom ne garantit pas les informations transmises par le Wi-Fi. Les décisions médicales doivent être prises sur la base des informations et alertes indiquées sur le lit par les équipements intégrés.

NOTE :

En cas de déplacement du lit en dehors de la chambre (mode batterie), le Wi-Fi est désactivé et le lit ne transmet plus les informations au système de communication de l'établissement.

Signification des informations de connexion Wi-Fi sur le GCI

	Wi-Fi OFF
	Wi-Fi ON avec un signal Wi-Fi faible
	Wi-Fi ON avec un signal Wi-Fi moyen
	Wi-Fi ON avec un signal Wi-Fi fort
	Lit localisé
	Lit localisé et patient identifié



Si le lit passe en mode batterie le lit n'est plus associé mais reste appairé durant 3 minutes (SmartCare™) ou 1 minute (Hillrom™ Digital Health Gateway). Passé ce délai, il est nécessaire d'effectuer une nouvelle association.

NOTE :




La localisation du lit avec le système Hillrom™ Digital Health Gateway se fait manuellement.

❗ Si la fonction Wi-Fi du lit n'a pas été activée après la première mise en service, il est possible que la connexion devienne impossible. Dans ce cas, contacter le fournisseur du système de communication pour résoudre le problème.

Système SmartCare™*

Le système SmartCare™ (Solution MediaScreen de Télécom Santé) permet au personnel soignant de recevoir des informations (voir "Liste de informations transmissibles via le Wi-Fi" page 62). Pour des renseignements détaillés sur l'utilisation de ce système, reportez-vous aux instructions d'utilisation du système SmartCare™.

Caractéristique	Valeur
Bandes de fréquences utilisées par l'équipement radioélectrique	2,4 GHz canal 1 à 13
Puissance de radiofréquence maximale transmise sur les bandes de fréquences utilisées par l'équipement radioélectrique	<13 dBm

1. Appuyer sur la commande **Paramètres (Parameters)** du GCI.
2. Appuyer sur la commande **Wi-Fi (Wifi)**. 
3. Sélectionner le canal.
4. Appuyer sur la commande  pour activer la connexion Wi-Fi.
5. La connexion Wi-Fi est active 
6. Suivre les instructions du fournisseur du système d'information pour effectuer l'appairage et l'association du lit.

Système NaviCare®*

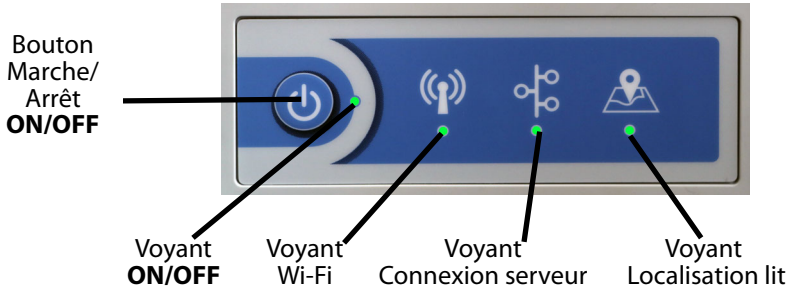
Le système NaviCare® est un système d'entreprise qui connecte et contrôle les lits et matelas Hillrom™. Il permet au personnel soignant de recevoir des alertes. Pour des renseignements détaillés sur l'utilisation de ce système, reportez-vous aux instructions d'utilisation du système NaviCare®.

SmartSync™* ou Hillrom™ Digital Health Gateway

Le système Hill-Rom SmartSync™ connectivité ou Hillrom™ Digital Health Gateway permet au personnel soignant de recevoir des informations (voir "Liste de informations transmissibles via le Wi-Fi" page 62). Pour des renseignements détaillés sur l'utilisation de ce système, reportez-vous aux instructions d'utilisation du système SmartSync™ ou Hillrom™ Digital Health Gateway.

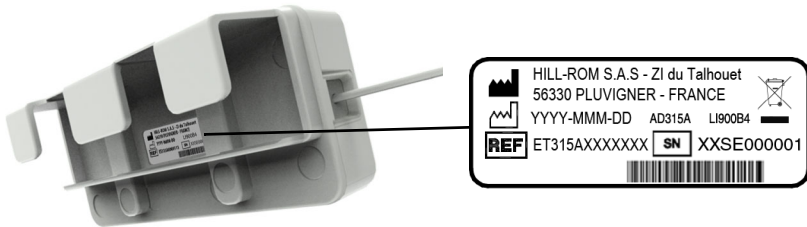
Caractéristique	Valeur	
Bandes de fréquences utilisées par l'équipement radioélectrique	2,4 GHz	5 GHz
Puissance de radiofréquence maximale transmise sur les bandes de fréquences utilisées par l'équipement radioélectrique	<17 dBm	<20 dBm

Module de Connexion Wi-Fi (MCW) - AD315A**



Identification

Pour identifier votre modèle de MCW AD315A, son numéro de série SN (XXSEXXXXXX) et sa date de fabrication, se référer à l'étiquette d'identification à l'arrière du boîtier.



- REF : ET315AXXXXXX ; ET315 = boîtier MCW ; A = Révision ; XXXXXXXX= code numérique unique de 7 chiffres suivant la configuration.

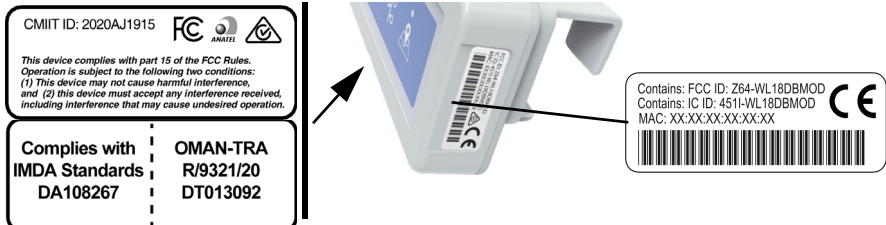
Positionnement du boîtier MCW

À l'installation ou suite au nettoyage (si celui-ci est démonté) Il est nécessaire de placer le boîtier à l'emplacement prévu et en respectant le cheminement du câble :

- pour maintenir les performances du Wi-Fi,
- pour ne pas perturber le fonctionnement de la balance,
- pour ne pas créer des nouvelles zones de piègeage.


Informations connexion

Ces informations se trouvent sur l'étiquette sur le côté du boîtier



- ⓘ Ce dispositif est conforme à l'alinéa 15 des règles FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne provoque pas d'interférences dangereuses, et (2) ce dispositif doit accepter toutes les interférences reçues susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité.

Installation

1. **Initialisation** : Suite à la connexion du dispositif à la carte interface, le voyant **ON/OFF** s'allume en rouge et les autres voyants sont éteints durant 8 secondes environ.
 2. Le voyant **ON/OFF** s'allume en rouge et les autres voyants clignotent en passant du rouge, au vert, puis s'éteint et ainsi de suite durant l'initialisation.
 3. Le dispositif est reconnu par le lit. Le voyant **ON/OFF** est allumé en rouge et les autres voyants sont éteints.
 4. Connexion au réseau sans fil : Appuyer sur bouton **ON/OFF**. le voyant **ON/OFF** s'allume en vert et les autres voyants s'allument en rouge.
-  Configuration Wi-Fi du MCW : afin de pouvoir rendre le dispositif actif il nécessaire de mettre à jour les paramètres Wi-Fi du MCW. Cela s'effectue à l'aide du logiciel LI900B4 Tool de Hill-Rom (voir la notice 209584). *Cette opération ne peut être effectuée que par un technicien qualifié et autorisé.*




Utilisation

Mise en route du module

1. Appuyer sur bouton **ON/OFF**
2. Le voyant **ON/OFF** passe en vert
3. Connexion au réseau Wi-Fi de l'établissement : Le voyant **WiFi** passe en vert.
4. Connexion au serveur de l'établissement : Le voyant **Connexion serveur** passe en vert.
5. Localisation du lit : Le voyant **Localisation lit** passe en vert.

NOTE :

La localisation est automatique si le lit est connecté à SmartSync™ et manuelle si le lit est connecté à Hillrom™ Digital Health Gateway.

-  *Le lit peut alors transmettre les informations au système de communication de l'établissement et le lit est localisé et associé à la chambre.*
-  *En cas de déplacement du lit en dehors de la chambre (mode batterie), le MCW s'éteint.*
-  *Après avoir rebranché le lit au secteur, s'assurer que tous les voyants sont verts. Au cas où le voyant de localisation reste rouge, vérifier que la chambre est équipée d'un système de localisation et qu'il est opérationnel.*



Le système Wi-Fi ne remplace pas les alertes visuelles et sonores générées par le lit. Le personnel soignant doit utiliser ces alertes locales et les informations du lit pour prendre une décision.

Arrêt du module

1. Appuyer sur bouton **ON/OFF**
2. Le voyant **ON/OFF** passe en rouge et les autres voyants s'éteignent.

Localisation manuelle du lit depuis le GCI™

Statut du Wi-Fi

Pour connaître rapidement l'état de la connexion Wi-Fi, il s'affiche en bas des différents écrans du GCI™. Pour plus de détails voir "Signification des informations de connexion Wi-Fi sur le GCI" page 63.



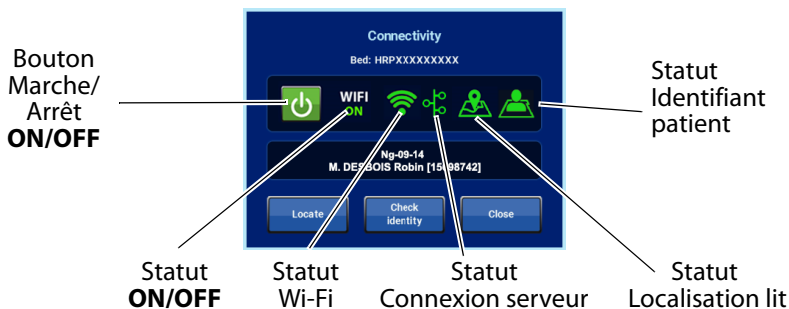
Si besoin d'aller dans le menu Wi-Fi :

- Appuyer sur la commande **Paramètres (Parameters)** du GCI.
- puis, appuyer sur la commande **Connectivité (Connectivity)**.



ou

- Appuyer sur la barre d'état au niveau des informations Wi-Fi et localisation.





Procédure de localisation du lit

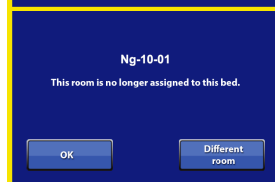
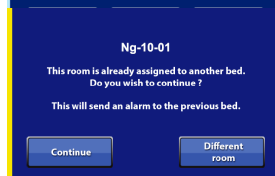
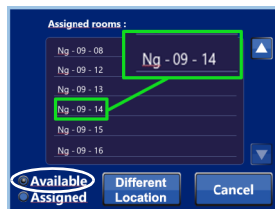
❗ Vérifier que le mode "localisation manuelle" est actif (voir "Réglage des options liées au Wi-Fi" page 61). Valable uniquement pour Hillrom™ Digital Health Gateway.



Si l'architecture par niveau pour l'enregistrement de la localisation des lits change au point de modifier le numéro des chambres alors les lits associés à des chambres ne seront plus localisés. Il sera alors nécessaire d'effectuer une nouvelle procédure de localisation.


1. Le Wi-Fi n'est pas actif :
 - a. Appuyer sur la commande  pour activer la connexion Wi-Fi.
 - b. La connexion Wi-Fi est active , puis attendre la connexion au serveur.
2. Le Wi-Fi est actif et la connexion au serveur est établie :
 - a. Appuyer sur la commande **Localiser (Locate)**.

- b. Sélectionner l'emplacement de la chambre dans l'établissement (jusqu'à 4 niveaux incluant le niveau chambre : ex. bâtiment, étage service, etc.).
- c. Sélectionner le numéro de chambre (ex. : Ng-09-14) ou un autre emplacement en appuyant sur **Lieu différent (Different Location)**.
- d. Si la chambre n'est pas déjà associée à un lit **Disponible (Available)**, le processus de localisation est alors en recherche de la chambre sélectionnée (clignotement).
- e. La chambre a été identifiée par le serveur et son numéro apparaît.
- f. Si la chambre est déjà associée à un lit **Assigné (Assigned)**, un écran apparaît.
- g. Appuyer sur la commande **Continuer (Continue)** pour valider ce choix et le processus d'association est lancé.
- h. Le système avertira alors le lit précédemment associé.



Procédure d'association de l'identifiant du patient avec le lit.

1. Vérifier que le mode "Affichage ID patient" est actif (voir "Réglage des options liées au Wi-Fi" page 61). Valable uniquement pour Hillrom™ Digital Health Gateway.
2. Cette procédure sera possible uniquement si les trois suivantes sont réunies : le lit est localisé, le serveur propose un nom de patient pour cette chambre et le patient est installé sur le lit.

1. Appuyer sur la commande **Paramètres (Parameters)**  du GCI, puis, appuyer sur la commande **Connectivité (Connectivity)** ou



Appuyer sur la barre d'état au niveau des informations Wi-Fi et localisation



2. Appuyer sur la commande **Contrôler l'identité (Check identity)**.



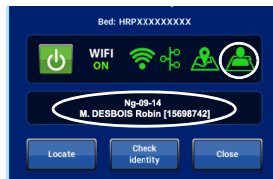
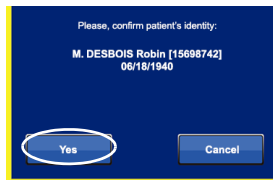
- Si l'identité du patient est correcte, alors valider en appuyant sur la commande **Oui (Yes)**.

i La date de naissance apparaît en permanence ou sera proposée uniquement lors de la première confirmation d'identité si la fonction "Patient Name Encoding" est activée (voir "Réglage des options liées au Wi-Fi" page 61).

- L'identité du patient est alors associée au lit.

NOTE :

Le nom du patient / la date de naissance sera automatiquement placé à l'état non vérifié si le lit est en mode batterie ou que le patient a quitté le lit plus de 24 heures.



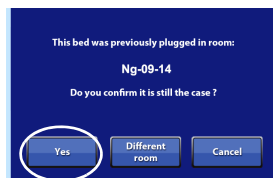
Déplacement du lit

Déplacement hors de la chambre pour une durée inférieure à 1 min

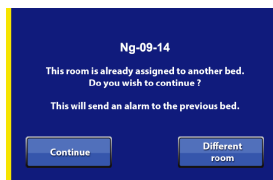
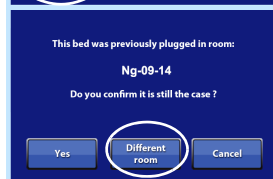
Dans ce cas, le lit se reconnecte automatiquement dans la même chambre.

Déplacement hors de la chambre pour une durée supérieure à 1 min

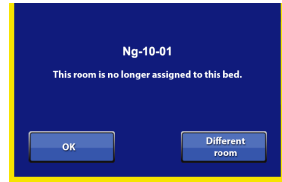
- Retour dans la même chambre :
 - L'écran du lit indique la chambre dans laquelle le lit était localisé préalablement.
 - Appuyer sur la commande **Oui (Yes)** pour confirmer.




- Retour dans une autre chambre :
 - L'écran du lit indique la chambre la chambre dans laquelle le lit était localisé préalablement.
 - Appuyer sur la commande **Chambre différente (Different Room)** pour choisir une autre chambre.
 - Sélectionner la nouvelle chambre dans la liste.
 - Si la chambre est déjà associée à un lit **Assigné (Assigned)**, un écran apparaît.
 - Appuyer sur la commande **Continuer (Continue)** pour valider ce choix et le processus d'association est lancé.




- f. Le système avertira alors le lit précédemment associé.



Gestion des profils de connexion Wi-Fi

1. Appuyer sur la commande **Paramètres (Parameters)**  du GCI.
2. Appuyer sur la commande **Accès Technicien (Technician Access)**.
3. Entrer le code 9004 puis valider par **OK**.
4. Appuyer sur la commande **Gestion profil Wi-Fi (Wifi Profile Management)**.
5. Vérifier si le Wi-Fi est actif. Activer si besoin.



-  Il existe deux modes de configuration : Automatique (Scan) ou Manuel.

Configuration en mode "Automatique"

1. Appuyer sur la commande **Scan réseaux (Scan networks)**.
2. Sélectionner un profil dans la liste
3. Renseigner les paramètres.



- a. Nom (Name)
- b. SSID
- c. Niveau de sécurité (Sec Type)
- d. Type d'authentification (Auth Type)
- e. Type EAP (Eap Type)
- f. Nom utilisateur (User name)
- g. Mot de passe (Password)

-  Information sur le nombre maximum de caractères :

- Name: 32 caractères.
- SSID: 32 caractères.
- User Name: 32 caractères.
- Password: 64 caractères.

4. Appuyer sur la commande **Sauvegarder (Save)** pour enregistrer les paramètres

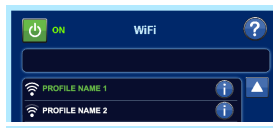
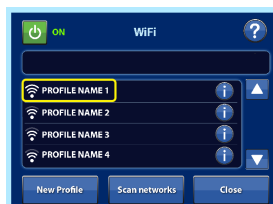
Configuration en mode "Manuel"

1. Appuyer sur la commande **Nouveau profil (New Profile)**.
2. Renseigner les paramètres comme pour le mode automatique.
3. Appuyer sur la commande **Sauvegarder (Save)** pour enregistrer les paramètres.

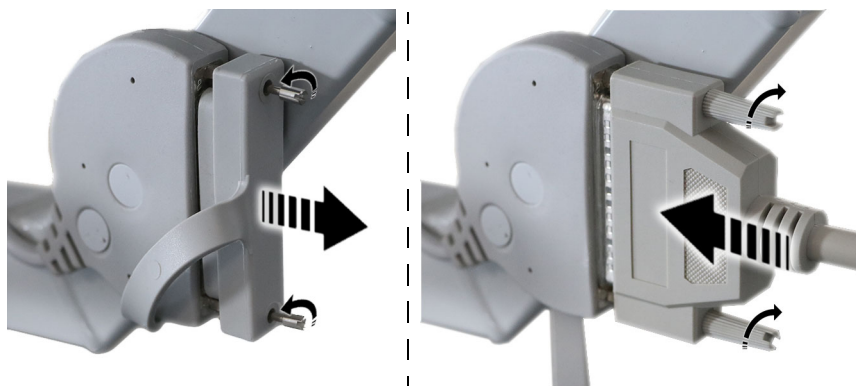


Activation d'un profil

1. Sélectionner un profil dans la liste (ex. : PROFIL NAME 1).
2. Le profil passe au vert.
3. Le profil est actif.
4. Vérifiez les informations de l'adresse Wi-Fi (IP et MAC) en cliquant sur l'icône (information)



Câble de communication**





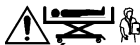
Sécurisation du patient

Barrières

Le Lit Hill-Rom® 900 Accella™ est équipé de demi-barrières intégrées.



Avant de relever, d'abaisser, de déployer ou de replier une barrière, vérifier que rien n'entrave le mouvement (ex. : membre d'une personne, objets, accessoires). Les barrières ne sont pas prévues pour être utilisées à des fins d'immobilisation ou de maintien du patient dans le lit. Elles ne sont pas destinées à recevoir des moyens de contention (ex. : sangles).



Évaluer les patients à risque de piégeage selon une procédure de repérage, et surveiller les patients de manière appropriée. S'assurer que les barrières sont correctement verrouillées en position haute.

i Les barrières visent à rappeler au patient les limites du lit, mais elle ne doivent pas être utilisées comme un dispositif de maintien du patient dans le lit. Quand cela s'avère nécessaire, Hill-Rom recommande que le personnel médical détermine les méthodes appropriées nécessaires pour s'assurer qu'un patient puisse rester sans surveillance constante et sans risque dans le lit.



Ne pas placer d'accessoires (appareil respiratoire ou autre dispositif médical) sur la barrière de manière à ne pas entraver son repliement complet en cas de soins urgents à prodiguer au patient. La manipulation des barrières doit se faire selon les indications du manuel d'utilisation.

Une fois élevées et verrouillées, les barrières visent à réduire les risques de chutes accidentelles.

Barrière en position basse.



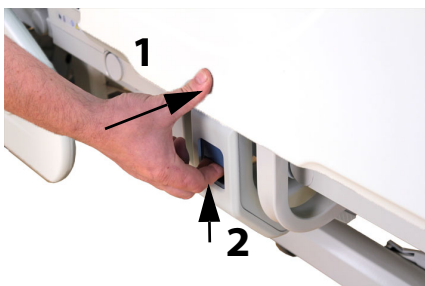
Barrière en position haute.



Elévation d'une demi-barrière.



Abaissement d'une demi-barrière

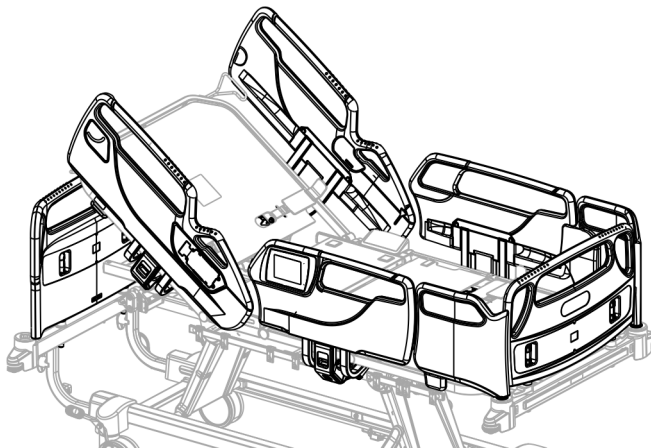


Indicateur de position des demi-barrières*

Les demi-barrières peuvent être équipés de capteurs permettant d'indiquer la position haute ou basse.

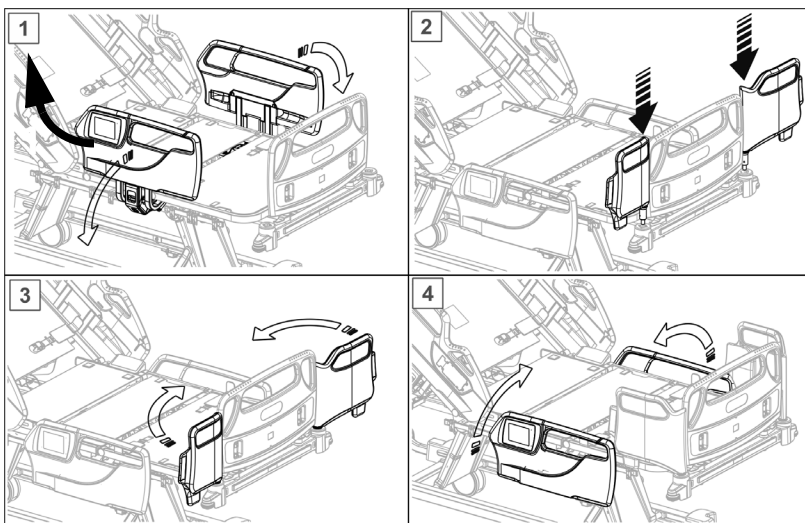
Ces informations peuvent être transmises au poste de surveillance si le lit est connecté au réseau de l'hôpital et que celui-ci dispose d'un système d'information compatible.

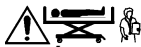
Panneau Espace Pied (AD288A)**



Afin de réduire les risques qui seraient consécutifs à la sortie patient dans les espaces situés en pied de lit entre les demi-barrière et le panneau de pied, Hill-Rom a développé un kit de deux panneaux bilatéraux, amovibles, conçus pour masquer cet espace.

Mise en place des panneaux.





Les panneaux de lit ne sont pas prévus pour être utilisés à des fins d'immobilisation ou de maintien du patient dans le lit.

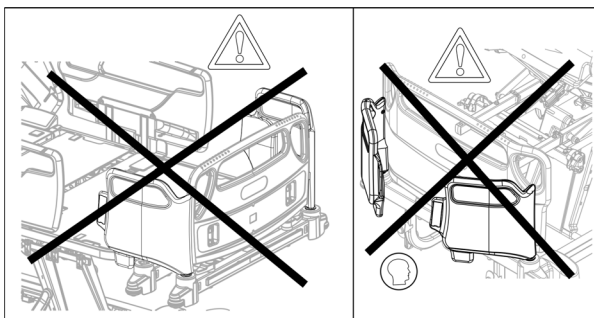


S'assurer que les panneaux de lit sont correctement installés.

i Le personnel médical autorisé doit envisager l'usage des panneaux de lit en fonction de l'état de santé et du comportement du patient, au moyen d'un protocole indiquant : dans quelle situation, à quels moments, les panneaux de lit peuvent être utilisés.



N'est pas une poignée de préhension/ ne pas s'appuyer
Ne pas utiliser avec rallonge déployée
Ne pas utiliser avec demi-barrières Afssaps
Ne pas utiliser avec barrières AD271A et AD272A
Ne pas stocker en tête de lit et retirer du pied de lit hors utilisation

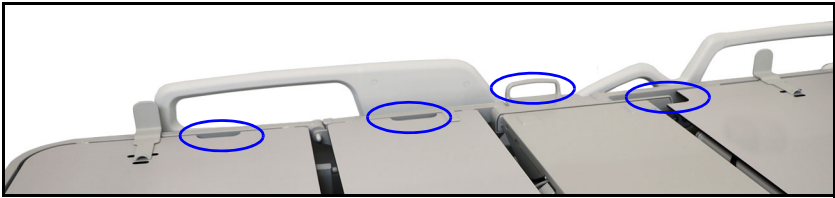
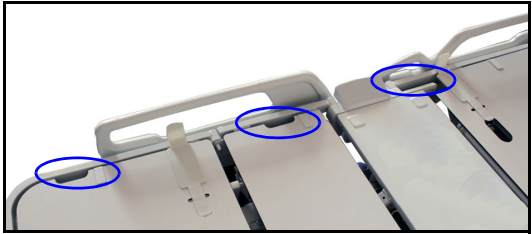


Emplacements pour sangle de contention¹



Ne pas fixer les sangles de contention à d'autres endroits que ceux prévus à cet effet (notamment pas sur les barrières). Lorsque le patient est immobilisé par des sangles, les fonctions électriques doivent être condamnées. Lorsque le patient est immobilisé avec une sangle abdominale, un système de contention des chevilles doit également être utilisé.

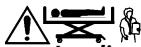
Lorsqu'un patient doit être immobilisé sur le lit, se servir des emplacements prévus à cet effet.



Des emplacements sont prévus de chaque côté du plan de couchage au niveau de la section buste, de la section cuisses et de la section tibias.

Passer les sangles de contention dans les brides.

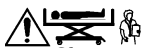
¹. A utiliser uniquement conformément à la réglementation locale.



Les dispositifs de contention ne doivent pas être utilisés pour remplacer les soins infirmiers nécessaires au patient. Les dispositifs de contention physique, même s'ils sont correctement installés, peuvent s'entremêler, blesser le patient en particulier lorsque le patient est agité et dans un état confusionnel. Lorsque des dispositifs de contention sont utilisés, le patient doit être surveillé conformément aux exigences légales et au protocole de l'établissement.



Les dispositifs de contention doivent être fixés aux sections articulées du lit, aux points d'attache appropriés, pour éviter de blesser le patient.



S'assurer que les sangles utilisées sont adaptées à la dimension des emplacements prévus. Les sangles ne doivent pas pouvoir glisser vers un autre emplacement.



Ne pas utiliser de sangles de contention des chevilles lorsque le lit est articulé en position assise ou lorsque la section tibias est abaissée.

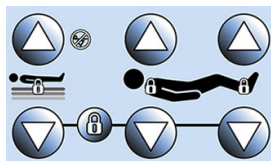


Ajuster les systèmes de contention et les articulations du lit de manière à éviter tout risque de glissement ou déplacement du patient.

Gestion des fonctions électriques

La gestion des fonctions électriques s'effectue par les claviers demi-barrière soignant.

Ces commandes de condamnation permettent d'interdire ou d'autoriser de manière générale ou sélective les fonctions électriques du lit.



Condamnation sélective

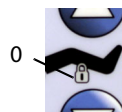
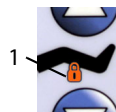
- Pour interdire une fonction électrique depuis un clavier demi-barrière, appuyer sur le symbole de verrouillage, maintenir l'appui et appuyer sur la fonction à verrouiller

Le témoin de la fonction concernée est alors allumé et indique que la fonction est interdite (1).

i La condamnation de la section cuisses entraîne l'annulation de la fonction AutoContour™ lorsque la fonction relève-buste est commandée.

- Pour autoriser une fonction électrique depuis un clavier demi-barrière, appuyer sur le symbole de verrouillage, maintenir l'appui et appuyer sur la fonction à déverrouiller.

Le témoin de la fonction concernée est alors éteint et indique que la fonction est autorisée (0).

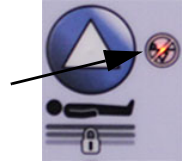


La condamnation sélective des fonctions est principalement destinée à prévenir un usage involontaire pouvant provoquer des blessures ou aggraver une pathologie (ex. : dans le cas d'une prothèse de hanche, condamner la fonction relève-cuisses).

i La condamnation d'une fonction n'affecte pas le CPR.

Indicateur de non position basse du lit

Un voyant, situé sur les claviers soignant des deux demi-barrières indique, lorsqu'il est éteint, que le lit est en position basse. Il s'agit de la position recommandée lorsque le patient est laissé sans surveillance.



i Cette information peut être transmise au poste de surveillance si le lit est connecté au réseau de l'hôpital et que celui-ci dispose d'un système d'information compatible.

Indicateur de message sur GCI™

Un voyant, situé sur les claviers demi-barrière soignant indique, lorsqu'il est allumé en bleu, qu'un message est apparu sur l'écran GCI™.



i Cela permet d'avoir l'information de message si vous êtes situé du côté du lit opposé au GCI™.

Indicateur de niveau de charge des batteries

Un voyant, situé sur les claviers demi-barrière soignant indique le niveau de charge des batteries lit et matelas*.

Voyant batterie vert : les batteries sont suffisamment chargées.	
Voyant batterie orange : les batteries doivent être rechargées.	
Voyant batterie orange clignotant + voyant maintenance orange : les batteries confort et/ou urgence sont déchargées et doivent être rechargées immédiatement ou batteries déconnectées.	
Voyant batterie éteint : la batterie de confort est totalement déchargée.	

Veilleuse

Une veilleuse située sous le sommier et dont l'activation et la désactivation s'effectue depuis les claviers demi-barrière soignant permet de visualiser rapidement, la nuit, si le lit est en position basse pour plus de sécurité.



Après activation, celle-ci s'allume et change de couleur suivant la hauteur du plan de couchage.

- couleur verte : lit en position basse.
- couleur orange : lit non position basse.

Remise à plat d'urgence (CPR)



Ne pas laisser une personne non qualifiée actionner cette fonction et avant utilisation, s'assurer que rien (ex. : membre, câble électrique, objet, accessoire), ni personne ne se trouve sous la section buste.

Cette fonction s'utilise dans les situations d'urgence (ex. : réanimation, massage cardiaque) ou en cas de coupure d'énergie.

Sur le lit Hill-Rom® 900 Accella™ la remise à plat d'urgence peut être atteinte grâce à deux solutions :

Poignée CPR



Par appui sur la poignée, cette fonction permet la remise à plat mécanique du relèvement buste et déclenche le nivellement automatique de la hauteur variable vers le côté le plus haut ainsi que le dégonflage du matelas combiné*.

i Dès remise à plat de la section buste, la poignée peut être relâchée et le nivellement automatique continue (peut être arrêté par appui sur n'importe quelle touche).

Bouton CPR

L'activation de la fonction s'effectue par un **appui continu** sur le bouton CPR depuis les claviers soignant des demi-barrières.

Cela permet une remise à plat de toutes les sections du plan de couchage et le nivellement du sommier au côté le plus bas ainsi que le dégonflage du matelas combiné*.



NOTE :

Pour le réarmement du matelas, voir "CPR" page 3-58.

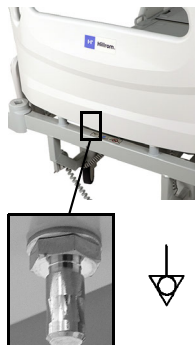
Borne de liaison équipotentielle



L'absence de liaison équipotentielle expose à des dangers corporels.

Lorsqu'un matériel électrique est utilisé en liaison directe intra-vasculaire ou intra-cardiaque, il est nécessaire d'égaliser les potentiels entre toutes les parties métalliques accessibles de cet appareil et du lit.

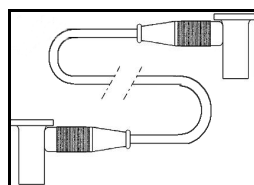
Le lit doit être raccordé à l'installation électrique. Pour égaliser les potentiels si l'établissement ne dispose pas de mise à la terre, connecter le câble d'égalisation équipotentielle (AC968A) à la borne de branchement prévue sur le lit et sur l'appareil.



Câble de liaison équipotentielle (AC968A)**

Il est muni de deux fiches (type POAG-WB 6 DIN) et d'un fil jaune et vert d'une longueur de 2 mètres.

Ce câble permet d'égaliser les potentiels entre toutes les parties métalliques accessibles d'un appareil et le lit.



Appel personnel soignant

L'activation de la fonction "Appel personnel soignant" se fait via les claviers patient, les claviers soignants ou la boîte de commande filaire*.

i Vérifier que le câble reliant le lit au système de communication de l'établissement est branché et que la commande Appel personnel soignant* est accessible par le patient.

Activation :

- Appuyer sur une commande Appel personnel soignant.
- Le voyant situé sous le symbole Appel personnel soignant clignote durant 1 minute. Si, durant ce délai, le système accuse réception de l'appel alors le voyant s'allume en vert, sinon il s'éteint automatiquement.
- Le voyant s'éteint lorsque le personnel soignant accuse réception de l'appel.



i Si le lit détecte un problème de connexion (câble non connecté ou défaut) un signal sonore sera émis en discontinu en cas d'activation de la commande Appel personnel soignant.



Si la commande «Appel personnel soignant» sur les commandes demi-barrière patient n'est pas accessible au patient, assurez-vous qu'une autre solution d'appel est disponible (ex. : boîtier de commande filaire*)



Tige à perfusion fixe (AD294A)**

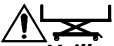
La tige à perfusion se place dans les embases d'angle et est destiné à accrocher des poches de perfusion.

Charge de fonctionnement en sécurité :

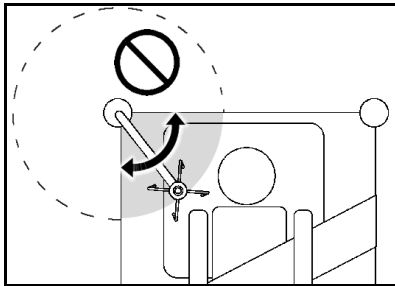
Se reporter à la valeur indiquée sur la tige à perfusion

Tige à perfusion télescopique (AD298A-AD299A)**

La tige à perfusion se place dans les embases d'angle et est destiné à accrocher des poches de perfusion.

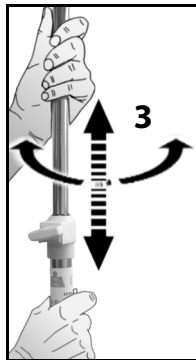
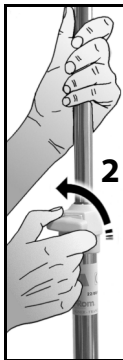
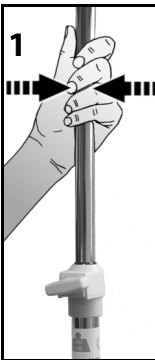


Veiller à placer la tige à perfusion vers l'intérieur du lit et non vers l'extérieur comme indiqué sur l'illustration ci-après.



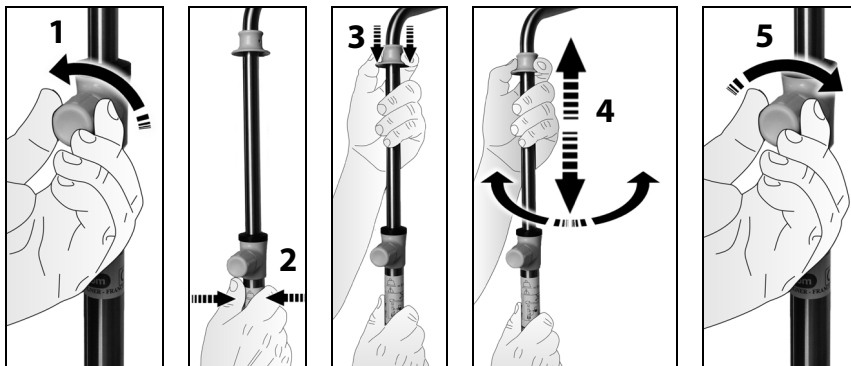
Manipulation de la tige à perfusion (AD298A)**

Pour modifier la hauteur ou l'orientation de la tige à perfusion :



Manipulation de la tige à perfusion (AD299A)**

Pour modifier la hauteur ou l'orientation de la tige à perfusion :



Porte-couverture*



Le porte-couverture n'est pas prévu pour servir de porte-bagage ou de siège, même pour un enfant en bas âge.



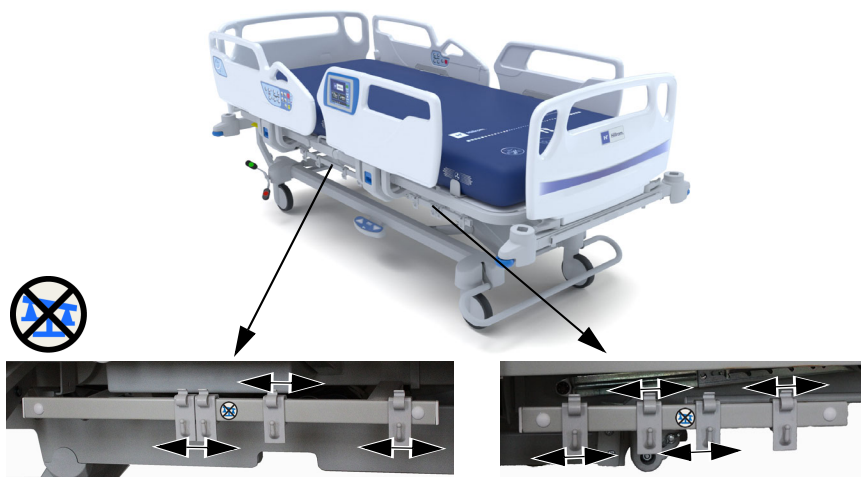
Interdiction de s'asseoir / monter sur le Porte-couverture

Charge de fonctionnement en sécurité : 15 kg ⁽¹⁾.



1. C'est la charge prévue pour une utilisation normale ; cette valeur tient compte d'un coefficient de sécurité important.

Supports pour les dispositifs de drainage

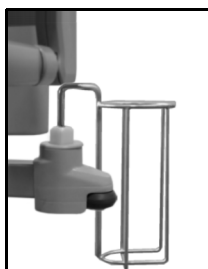


i Les dispositifs de drainage fixés sur ces supports ne seront pris en compte dans la pesée.

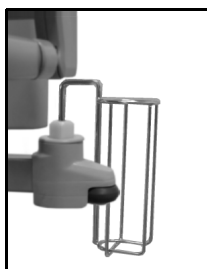
Porte-bouteille oxygène (AC959A-AD101A-AD102A)**

Charge de fonctionnement en sécurité : 15 kg ⁽¹⁾

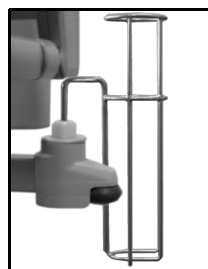
Le porte-bouteille est destiné à recevoir une bouteille d'oxygène et se place uniquement dans les embases de potences en tête de lit à l'extérieur du plan de couchage. Il a une rotation possible d'environ 80°. Chaque type de porte-bouteille correspond chacun à un modèle de bouteille et ne doit en aucun cas recevoir un modèle différent, voir ci-dessous.



AC959A pour
bouteille modèle
B5 (Ø140)

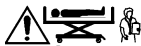


AD101A pour
bouteille modèle
D (Ø100)



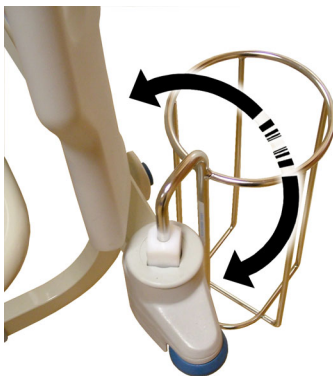
AD102A pour
bouteille modèle
E (Ø100)

1. C'est la charge prévue pour une utilisation normale ; cette valeur tient compte d'un coefficient de sécurité important.



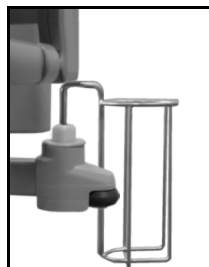
Les recommandations suivantes sont données pour prévenir tout incident afin que cet accessoire puisse être utilisé en toute sécurité par le patient et le personnel soignant.

- Vérifier que la bouteille est bien en place au fond du porte-bouteille.
- Ne jamais utiliser un autre type de porte-obus que ceux nommés ci-dessus (le cylindre pourrait tomber ou interférer avec d'autres opérations).
- Éviter tout choc lors d'un transfert du lit équipé d'un porte-bouteille (passage de porte notamment).
- Dans le cas où le porte-bouteille empêche le lit de passer une porte, le placer à l'avant du lit en tête, sinon placer le porte-bouteille avec la bouteille sur le matelas (ne pas oublier après transfert de remettre le porte-bouteille dans sa position normale).



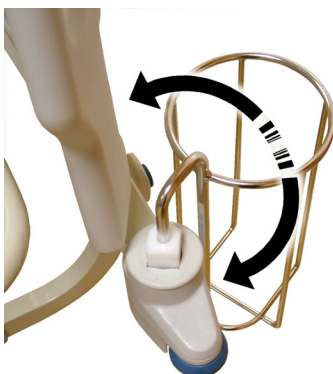
Porte-bouteille pivotant 3 litres (AC962A)**

Le porte-bouteille est destiné à recevoir une bouteille de 3 litres et se place uniquement dans les embases de potences en tête de lit à l'extérieur du plan de couchage. Il a une rotation possible d'environ 80°.



Les recommandations suivantes sont données pour prévenir tout incident afin que cet accessoire puisse être utilisé en toute sécurité par le patient et le personnel soignant.

- Éviter tout choc lors d'un transfert du lit équipé d'un porte-bouteille (passage de porte notamment).
- Dans le cas où le porte-bouteille empêche le lit de passer une porte, le placer à l'avant du lit en tête (ne pas oublier après transfert de remettre le porte-bouteille dans sa position normale).



Porte-moniteur (AD244B)**

Charge de fonctionnement en sécurité : 15 kg ⁽¹⁾

Le porte-moniteur doit uniquement être placé en pied de lit dans les embases.



Lors de la mise en place, s'assurer que la tablette repliée se trouve à l'extérieur du lit.

La tablette doit être repliée lors de tout déplacement du lit.

Lors de la mise en proclive ou en décline, il faut attacher les appareils disposés sur le porte-moniteur.



Mise en place du porte-moniteur :



1. C'est la charge prévue pour une utilisation normale ; cette valeur tient compte d'un coefficient de sécurité important.

Porte-pousse-seringues (AC963A)**

Charge de fonctionnement en sécurité : 15 Kg ⁽¹⁾

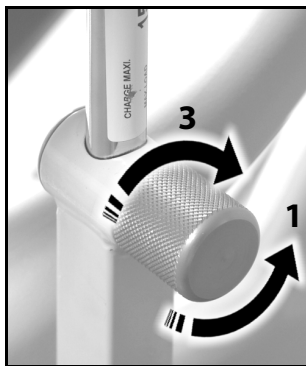
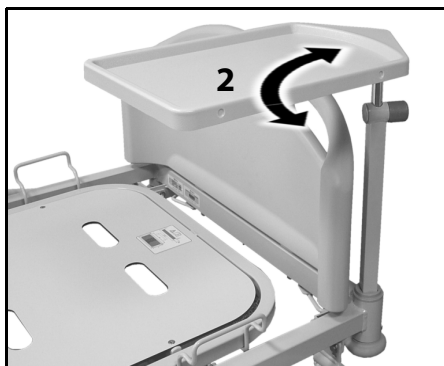


Ne pas placer l'accessoire vers l'intérieur du lit, notamment sous la section buste quand celle-ci est relevée, pour ne pas risquer de choc avec cette dernière ou avec la barrière lors de sa manipulation.

Cet accessoire est destiné à recevoir un pousse-seringues et se place en tête de lit dans les deux embases prévues à cet effet de chaque côté du panneau de tête.

Pour modifier la position du porte-pousse-seringues :

- maintenir la tablette et desserrer la molette,
- orienter la tablette comme souhaitée, puis bloquer la molette.



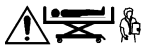
Cadre de traction

L'utilisation d'un cadre de traction sur un lit équipé d'un système de pesée compromet les résultats de la pesée et des surveillances associées aux alertes Sortie de Lit.

Il y a quatre emplacements prévus pour l'installation des équipements de traction, deux sur le côté tête et deux sur le côté pied.



Le personnel soignant doit évaluer les patients pour éviter qu'ils ne soient coincés ou asphyxiés pendant qu'ils utilisent des équipements de traction.



Respectez le protocole de l'établissement en matière de verrouillage des commandes du lit lors de l'installation des équipements de traction. Vous évitez ainsi des blessures.

1. C'est la charge prévue pour une utilisation normale ; cette valeur tient compte d'un coefficient de sécurité important.

Guide de tubulures & support (AD286A)**



Le montage de l'accessoire doit être réalisé par un technicien autorisé.

Pour le montage, se référer à la fiche de montage jointe à l'accessoire.

Un guide de tubulures est placé de chaque côté de la tête du lit. Il sert de point de rassemblement des différentes tubulures (telles que lignes de perfusion, d'aspiration, etc.) et permet de les conserver à l'écart du châssis articulé. Sa flexibilité permet de le courber dans toutes les directions.



S'assurer que les tubulures ne sont pas pincées ou pliées et qu'il y a suffisamment de jeu pour ne pas entraver l'articulation du lit et les mouvements du patient.



N'enroulez pas le cordon d'alimentation ou le câble de communication autour du gestionnaire de tubulures.



Relève buste radio transparent (AD242A)**

L'accessoire Relève buste radio transparent permet de positionner une cassette Rayons-X pour film 35 x 43 cm (selon norme EN ISO 4090) pour prendre des radiographies thoraciques. Il se met en lieu et place du plan dur section buste.

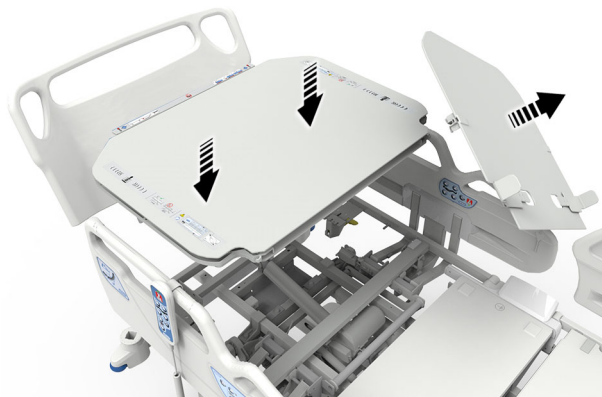
- i** Le type (mousse ou air), les matériaux, la densité et l'épaisseur du matelas, le poids et la morphologie du patient peut affecter la qualité de l'image radiographique. Pour avoir le meilleur résultat en termes d'image radiographique, le meilleur moyen est d'être aussi proche que possible du patient. Il est de la responsabilité du spécialiste du radiologue de déterminer la meilleure solution pour réaliser l'image radiographique en fonction de la cible médicale, le protocole de l'hôpital adapté à la maladie du patient.

NOTE :

Pour un patient au-delà de 100 kg, l'utilisateur doit ajuster l'angle de la section buste et la position du patient pour obtenir les meilleures images radiographiques.

Mise en place accessoire

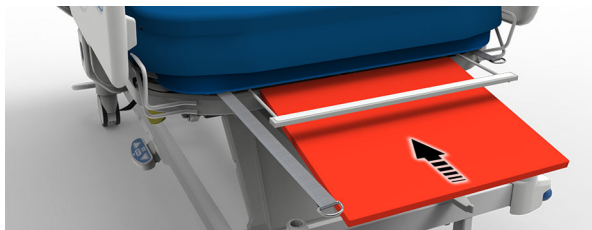
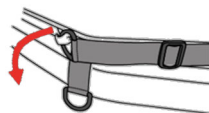
1. Retirer le matelas pour avoir accès au plan dur de la section buste.



2. Déclipser et retirer le plan dur section buste.
3. Mettre en lieu et place l'accessoire et le clipser.

Installation d'une cassette Rayons-X

1. Retirer le panneau de tête pour permettre la mise en place de cassette radio qui se fait par le haut de la section buste
2. Remonter le plan de couchage ou relever la section buste afin de permettre l'insertion de la cassette.
3. Décrocher la boucle de la sangle droite de son crochet de stockage.
4. Tirer sur la sangle de gauche pour faire sortir le support cassette.
5. Soulever la barre de maintien cassette et insérer la cassette en mode paysage ou portrait selon le besoin.



6. S'assurer que la barre de maintien bloque la cassette en position.
7. Dans le cas d'une image radiographique en mode portrait, il est nécessaire de tirer sur la barre de maintien vers le haut pour venir bloquer la cassette.
8. Ajuster la cassette dans le sens latéral si besoin.

9. A l'aide des sangles droite et gauche, ajuster la position de la cassette pour positionner la barre de maintien au bord du matelas.



10. Ajuster la boucle de positionnement cassette. Enrouler la sangle droite autour du matelas et positionner la boucle au bord supérieur du matelas. Cette boucle, une fois ajustée à l'aide des sangles droite et gauche, permettra de positionner le haut de la cassette à la position souhaitée.



11. Positionner le patient sur le lit avec les hanches au niveau du repère sur la barrière.
12. Ajuster la hauteur du plan de couchage et incliner la section buste selon les besoins.
13. Ajuster la position de la cassette à la position souhaitée.



Retrait de la cassette radio

1. Tirer sur la sangle de gauche pour faire sortir le support cassette.
2. Soulever la barre de maintien cassette et sortir la cassette.
3. Tirer sur la sangle de droite pour faire rentrer le support cassette.
4. Accrocher la boucle de la sangle droite sur son crochet de stockage.

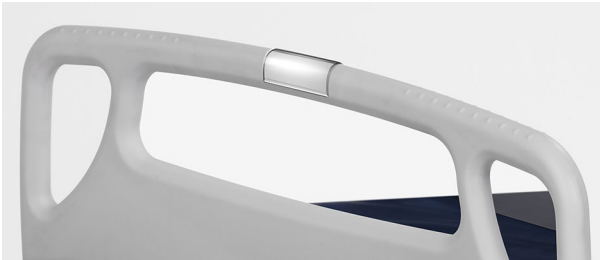
Crochet porte-sérum chromé (AC953A)**

Cet accessoire est destiné à accrocher des poches de perfusion sur la potence AD810A** ou AD811A**.



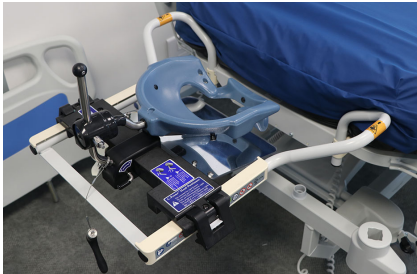
Porte-étiquette (AD325A)**

Ce composant additionnel est destiné à recevoir une étiquette avec le nom du patient.



Adapteur support tête (214557)

L'Adapteur support tête (214557) permet au lit Hill-Rom® 900 Accella™ de recevoir le C-Shape Head Positioner (216054) et le C-Shape Single Use Foam Pad (P009426) utilisés pour supporter la tête du patient en décubitus ventral.



Pour plus d'informations sur l'Adapteur support tête, consulter les Instructions d'installation (214803).

Pour plus d'informations sur le 'C-Shape Head Positioner de Allen™, consulter les Instructions d'utilisation (773439).



Déplacement/Transfert

Freinage/déplacement

Système de frein/roue directionnelle

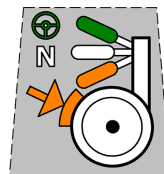
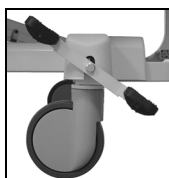
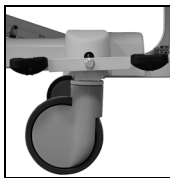
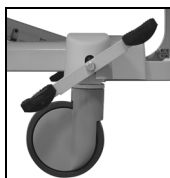
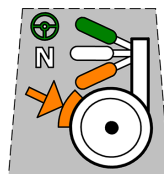
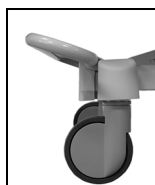
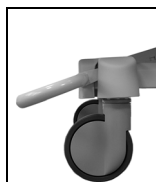


**Excepté lors du transport, veiller à toujours mettre le frein en position "STOP".
Exercer un mouvement de va-et-vient sur le lit afin de s'assurer qu'il est bien immobilisé.**

La barre de freinage en pied ou les pédales bilatérales en tête de lit agit simultanément sur les quatre roues (dont une directionnelle).

Elle comprends trois positions :

- la position "STOP" qui immobilise le lit,
- la position "NEUTRE" permet un déplacement multidirectionnel,
- la position "DIRECTIONNELLE" facilite le déplacement en ligne droite.



STOP

NEUTRE

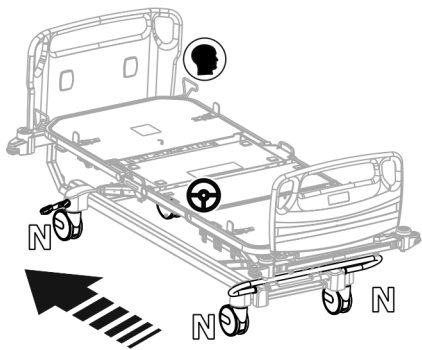
DIRECTIONNELLE

Etiquette

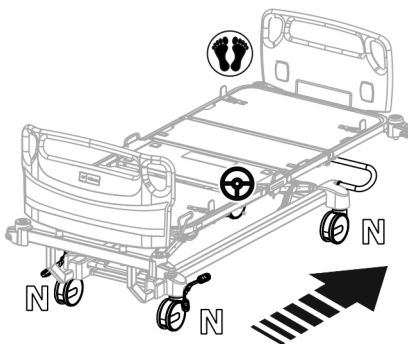
Fonctionnement de la barre en position directionnelle

- **sans 5^{ème} roue** (version de base) :
Trois roues tournent librement (NEUTRE) et une roue devient directionnelle et ne peut plus pivoter.

Roue directionnelle en tête



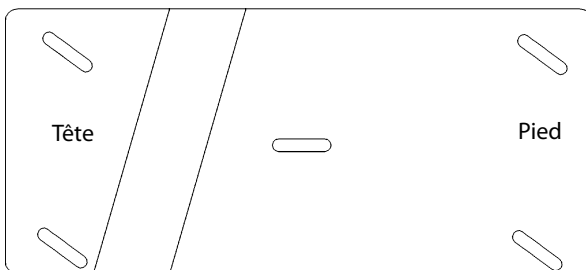
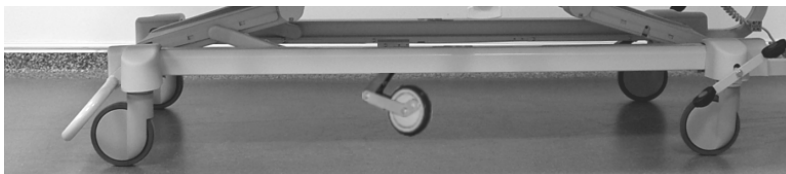
Roue directionnelle en pied*



- **avec 5^{ème} roue à déclenchement contrôlé*** :

Lorsque la barre de frein est mise en position directionnelle, la 5^{ème} roue se met automatiquement en position directionnelle dès que le lit est déplacé vers l'avant ou l'arrière.

Elle peut être débloquée en remettant la barre de frein en position "NEUTRE".



NOTE :

Avant tout déplacement latéral du lit, s'assurer que la barre de frein est en position "NEUTRE".

Détection de lit branché au secteur et non freiné*

Lorsque le lit est branché au secteur et que le frein n'est pas enclenché, un bip sonore continu retentit tant que le frein n'est pas enclenché ou le lit débranché du secteur.

i Cette information peut être transmise au poste de surveillance si le lit est connecté au réseau de l'hôpital et que celui-ci dispose d'un système d'information compatible.

Déplacement



Avant tout déplacement suivre les indications ci-après.

- S'assurer que les barrières latérales sont relevées et verrouillées si un patient occupe le lit, pour limiter le risque de chute.
- Positionner le plan de couchage afin que le haut du panneau de pied soit à hauteur de brancardage (environ ½ hauteur variable) et la section tibias à l'horizontal.
- Déconnecter le cordon d'alimentation générale, ainsi que celui des accessoires alimentés électriquement (ex : matelas à air autonome et le câble de communication associé au système d'appel personnel soignant) et les accrocher sur le lit comme indiqué au paragraphe "Accrochage du cordon d'alimentation" page 88.
- Veiller à ce que le lit ou les accessoires (ex. : potence) ne puissent heurter un passage de porte ou d'autres obstacles (ex. : éclairage).
- Placer le patient dans une position confortable et stable (ne pas laisser la section buste en position trop relevée).



Ne pas tirer sur le cordon d'alimentation électrique pour déplacer le lit, il pourrait être détérioré. Un cordon électrique détérioré peut provoquer un choc électrique.



Ne pas utiliser la potence ou la tige à perfusion pour déplacer le lit.



Le déplacement du lit doit être fait en position de brancardage et par deux personnes (une à chaque extrémité afin d'avoir toujours une personne pour actionner la barre de frein) en cas de déplacement dans une pente, de roue directionnelle en pied ou de déplacement du lit avec une charge importante (ex.: patient lourd, accessoires chargés).

Pour déplacer le lit :

- tenir le panneau de lit à deux mains,
- relever la barre en position "NEUTRE" pour débloquer les freins,
- déplacer le lit en se servant d'un panneau de lit pour le diriger.



Si le panneau de lit n'est pas verrouillable, faites attention qu'il ne puisse tomber sur le patient ou blesser quelqu'un en cas de chute.



Pour faciliter le déplacement en ligne droite :

- pousser sur le panneau de lit opposé à la roue directionnelle (Voir "Système de frein/roue directionnelle" page 85),
- après avoir déplacé le lit sur une courte distance pour aligner les roues, mettre la barre de frein en position "DIRECTIONNELLE".

Après déplacement

- Freiner le lit,
- brancher le câble d'alimentation du lit et des accessoires,
- brancher le câble de communication associé au système d'appel personnel soignant

Accrochage du cordon d'alimentation



Ranger correctement le cordon d'alimentation. Le non-respect de cette mesure peut entraîner une dégradation du cordon et créer des risques de choc électrique (par écrasement ou en roulant dessus)

Le cordon d'alimentation doit être accroché sur le lit avant tout déplacement.

Fixation avec attache câble AD292A**



Cintre amovible (AD270B)**

Le cintre amovible permet de faciliter le guidage du lit lors de transfert.





Décontamination du lit

Conseils de sécurité

- Vérifier que le lit est immobilisé.
- Verrouiller l'ensemble des fonctions électriques.
- Débrancher le lit et accrocher le cordon d'alimentation (voir "Accrochage du cordon d'alimentation" page 88).
- Vérifier que les fiches sont bien connectées (boîtier de commande, moteurs électriques sur bloc d'alimentation).
- Ne pas laver le lit à grande eau, ni dans un tunnel de lavage, ni sous jet haute pression.
- Utiliser de l'eau à une température inférieure à 60°C.
- Eviter tout excès d'eau sur les fiches de connexion.
- Se reporter aux conseils d'utilisation du fabricant du produit de nettoyage.
- Sécher soigneusement avant réutilisation.

Si l'un de ces conseils n'est pas respecté, certaines dégradations ou détériorations pourraient apparaître et remettre en cause l'utilisation du lit et la garantie du matériel.

Recommandations

Pour un nettoyage et une désinfection appropriés, les membres du personnel doivent être formés.

Le formateur doit lire attentivement les instructions et les suivre lorsque le stagiaire est formé. Le stagiaire doit :

- Prendre le temps nécessaire pour lire les instructions et poser des questions.
- Nettoyez et désinfectez le produit pendant que le formateur supervise.
- Pendant et / ou après ce processus, le formateur doit corriger le stagiaire sur toute différence par rapport aux instructions d'utilisation.

Le formateur doit superviser le stagiaire jusqu'à ce qu'il puisse nettoyer et désinfecter le lit selon les instructions.

Conseils de nettoyage et de désinfection

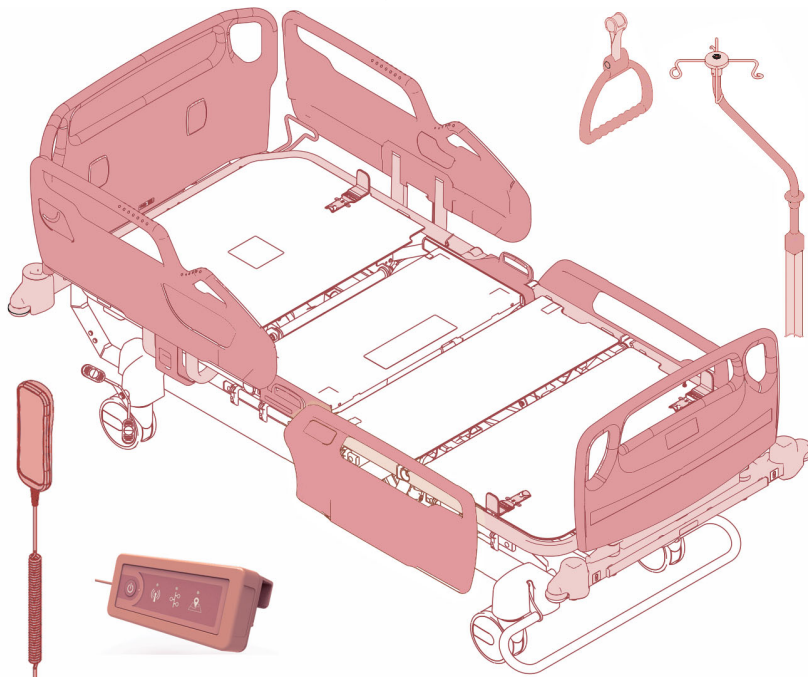
Ces conseils d'entretien ne se substituent pas au protocole spécifique mis en place dans votre Etablissement par le C.L.I.N. ou le Responsable de la Cellule d'Hygiène.


La méthode ci-après vous propose une méthodologie de désinfection adaptée à ce lit et à tous ses accessoires pour vous permettre gain de temps et efficacité dans la lutte contre les infections nosocomiales.



Ce lit peut être nettoyé avec un linge légèrement humide et un désinfectant courant. Ne pas utiliser trop de liquide.




Ce lit a été conçu pour faciliter le nettoyage et obtenir une hygiène optimale.

Zone à traiter selon le nettoyage - désinfection



 Nettoyer et désinfecter tous les jours.

 +  Nettoyer et désinfecter après le départ ou avant le transfert du patient.

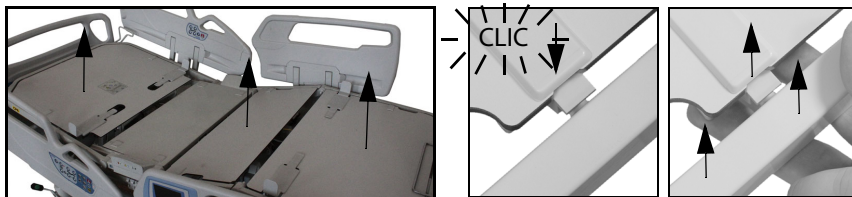
 +  +  Nettoyage et désinfection approfondis (après le départ d'un patient infecté ou recommandé tous les deux mois).

Fiche de décontamination

Il est conseillé d'établir une fiche de suivi de décontamination par lit mentionnant :

- mois, service et numéro de chambre, référence du lit.
- fréquence de nettoyage, matériel et produits utilisés.

Surface de couchage.



Matériel et produits recommandés

NOTE :

Nous tenons à votre disposition une liste de produits recommandés pour tout type de nettoyage, ainsi qu'une notice particulière d'entretien.

- Chiffonnettes à usage unique ou recyclables en textile.
- Une paire de gants de ménage.
- Une solution de détergent-désinfectant dilué selon les consignes en vigueur dans votre Etablissement (en tenant compte de nos recommandations ci-dessous sur les produits déconseillés) ou un spray désinfectant.
- Utiliser un produit normalisé, conforme à la norme EN 14885 (bactéricide -dont actif sur BK-, fongicide et virucide - dont actif sur HIV-1 et HBV).
- Des produits à base de chlore (26000ppm) conforme à la norme EN 13727 et EN 13624 peuvent être utilisés, mais cela présente un risque de décoloration. Les pièces métalliques non revêtues doivent être rincées pour éviter la corrosion.

Produits déconseillés

Formol, phénols et tous types de solvants (toluène, xylène ou acétone).

Ne pas utiliser de produits abrasifs, poudre à récurer et tampons gratteurs, pour protéger les composants.

Méthode conseillée de nettoyage - Désinfection

- Nettoyer avec la chiffonnette toujours du haut vers le bas et du propre au plus sale.
- Ne pas gratter.
- Réhumidifier la chiffonnette autant de fois que nécessaire (ne pas trop l'essorer).
- Laisser sécher le produit le temps nécessaire recommandé par le fabricant pour garantir son action et donc son efficacité.
- Rincer si nécessaire : suivre les recommandations du fabricant du produit désinfectant.
- Changer de chiffonnette lors du nettoyage du peu contaminé au moyennement contaminé ou au plus contaminé.
- Changer de chiffonnette entre chaque lit.
- Sécher soigneusement le lit après nettoyage.

Nettoyage des taches résistantes

- i** Nettoyer rapidement les traces de solutions pharmaceutiques ou autres produits tachants pour éviter une dégradation permanente de la surface.

Pour éliminer les taches résistantes, utiliser des produits nettoyants domestiques standards et une brosse à poils souples. Pour l'élimination des taches durcies (exsudats, salissures diverses), il pourra être nécessaire de les imprégner au préalable afin de les ramollir.

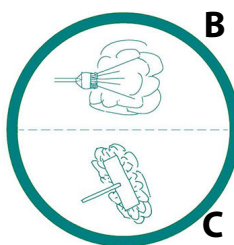
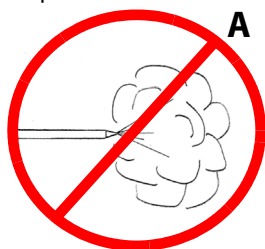
Certaines zones (les interstices entre les pièces, les pièces "texturées" et les pièces plastique de forme complexe, sangles textiles) peuvent être plus difficiles à nettoyer. Nous conseillons d'insister sur ces zones en réalisant par exemple un double nettoyage.

Utilisez autant de chiffons d'essuyage que nécessaire pour enlever les salissures.

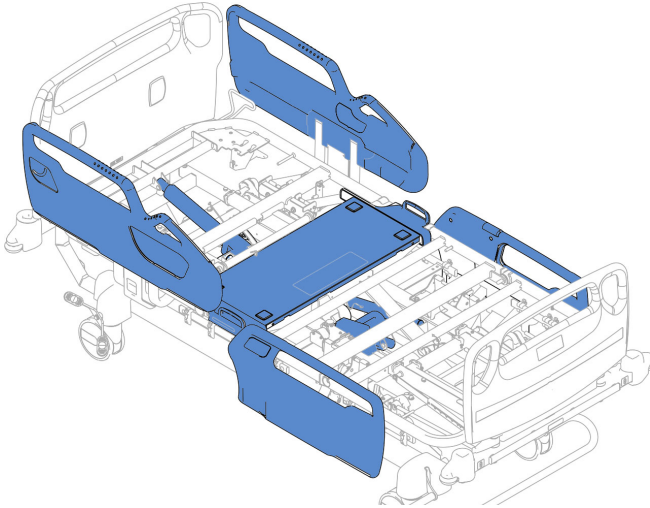
Nettoyage à la vapeur

Ces lits sont compatibles avec un nettoyage à la vapeur. Cependant afin d'éviter toute dégradation ou détérioration dues à une pression ou une température anormale en surface, les précautions suivantes doivent être prises :

- éviter tout excès d'eau et utiliser une pression de vapeur réduite avec support microfibre sur les organes électriques (boîtier de contrôle, vérins, boîtiers soignants latéraux, demi-barrières avec claviers, télécommandes et bras satellites)
- ne pas utiliser d'accessoire de type lance haute pression (A). Privilégier brosse non métallique douce (B) et support microfibre (C) de façon à réduire la pression à un niveau acceptable.



Zones de nettoyage vapeur



 Nettoyer avec un support microfibre uniquement..

 Nettoyer avec une brosse non métallique douce ou un support microfibre.

- éviter toute pénétration d'eau et de vapeur au niveau des connecteurs non utilisés.
- ne pas brosser et utiliser une pression réduite sur les étiquettes et les marquages.
- sécher soigneusement et tester le lit avant réutilisation.

Entretien du lit

Conseils de sécurité



Les opérations d'entretien du lit Hill-Rom® 900 Accella™ ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié et autorisé.

Avant toute intervention d'entretien et de maintenance :

- vérifier que le lit est immobilisé (si aucun déplacement n'est prévu),
- verrouiller l'ensemble des fonctions électriques,
- débrancher le lit si aucune opération électrique n'est prévue,
- bloquer le plan de couchage et prendre les précautions nécessaires pour interdire tout mouvement,
- ne pas intervenir sur le dispositif si celui-ci est occupé.

Tout appareil connecté à la prise (CAN) exclusivement réservée aux opérations de maintenance doit répondre aux exigences de IEC 60950-1,

Ne jamais ouvrir ou percer un vérin électrique.

Pour tout problème les concernant (ex. : point dur), consulter notre Service Après-Vente.

Entretien préventif

i *Un manuel technique et un catalogue de pièces de rechange sont fournis à la livraison, mais peuvent également être obtenus sur demande après du service après-vente de Hill-Rom. Hill-Rom garantit la disponibilité pendant 7 ans à partir de la date d'arrêt de production de la gamme concernée, des éléments fonctionnels d'origines ou des éléments remplissant des fonctions équivalentes.*

i *La durée de vie du produit est validée sur 10 ans d'utilisation normale.*

i *Les périodicités et fréquences de visites doivent être adaptées à l'état général du produit et en fonction de son utilisation, par exemple l'occupation du lit par des patients lourds. Ainsi il appartient à l'établissement d'adapter le programme d'entretien et de maintenance du lit en fonction des conditions d'utilisation.*

Une visite annuelle du lit et de ses accessoires est préconisée afin de préserver ses caractéristiques et ses performances.

Points principaux devant faire l'objet d'une attention particulière :

- les mécanismes et câbles d'actionnement (notamment vérins,...),
- les mécanismes de blocage (section buste, section jambes, section cuisses et AutoContour™),
- les mécanismes des accessoires,
- les articulations des différents mouvements du lit et de ses accessoires,
- l'état des câbles électriques (ex. : boîtier de commande, bloc d'alimentation, câble de connexion matelas combiné) en particulier qu'ils ne sont ni écrasés ni coupés et pourraient ainsi entrer en contact avec une pièce métallique,
- la mise à la terre des parties métalliques du lit,
- l'étanchéité des organes électriques,
- protection de la prise (CAN) en dehors des opérations de maintenance,
- barrières : contrôle des jeux et des mécanismes de verrouillage (état et fonctionnement),
- système de pesée et système alertes sortie de lit : fréquence suivant la réglementation nationale.



Tous les ans, il est recommandé de faire inspecter les vérins et l'ensemble électrique par le SAV Hill-Rom ou le prestataire agréé par Hill-Rom afin de préserver les performances et la sécurité des appareils dans le temps. Lors de chaque visite, en fonction des opérations et des constats de maintenance effectués, la date de préconisation de la prochaine visite doit être définie.

Batteries

- Si le système détecte que les batteries de confort et/ou la batterie d'urgence sont totalement déchargées alors le voyant état charge batterie clignote en orange sur les claviers de commande soignant des demi barrières tête et l'indicateur défaut-maintenance nécessaire s'allume. Il est impératif de les recharger immédiatement.



Matériels en fin de vie

Il est conseillé de nettoyer et désinfecter le lit et ses accessoires avant leur mise au rebut.



Les clients doivent se conformer aux lois et réglementations fédérales, nationales, régionales et / ou locales en matière d'élimination sécurisée des dispositifs médicaux et accessoires. En cas de doute, l'utilisateur de l'appareil doit d'abord contacter le support technique Hill-Rom pour obtenir des conseils sur les protocoles d'élimination sécurisée (Législation d'application de la Directive 2012/19/CEE).



En ce qui concerne la batterie, ne jamais jeter les batteries du boîtier d'alimentation qui contient des substances et métaux dangereux pour l'environnement et la santé (Législation d'application de la Directive 2006/66/CEE).

Tous les composants sont conformes au Règlement sur les substances extrêmement préoccupantes (SVHC) (Directive 1907/2006/CEE) concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques (REACH), à l'exception des pièces relatives à l'interface graphique dans les tableaux ci-dessous :

Description:	XTAL 25.0MHZ 30PPM R
Référence composant:	ABM7-25.000MHZ-D2Y-T
Fabricant:	ABRACON CORP

Identification de la substance:	Trioxyde de dibore / monoxyde de plomb (oxyde de plomb)
Concentration de la substance:	3767 ppm / 105766 ppm
Localisation de la substance:	partie écran du CGI™/ partie écran du CGI™

Description:	PILE AU LITHIUM 3V CR2032
Référence composant:	CR2032MFR
Fabricant:	RENATA BATTERIES U.S.

Identification de la substance:	1,2-Diméthoxyéthane; ether diméthylique d'éthylène-glycol (EGDME)
Concentration de la substance:	1-3,5% du poids de la pièce
Localisation de la substance:	à l'intérieur de la batterie

Toutes les données patient et traitement pouvant être encore stockées sur les appareils électroniques doivent être supprimées avant la mise au rebut de l'appareil, conformément à la procédure de cybersécurité.

Le démantèlement aisé du lit a été prévu afin de permettre son élimination et revalorisation conformément à la réglementation du recyclage applicable (ex. : partie électrique, plastique, métal).

En fin de vie du lit, Hill-Rom recommande de prendre contact avec une filière de démantèlement de lits ou dans le cas d'un lit toujours utilisable, de prendre contact avec une association à caractère caritatif et de faire don du lit pour lui assurer une seconde vie.

Avant expédition pour démantèlement ou don, il est impératif de procéder au nettoyage et à la désinfection du lit.

Décontamination / entretien du matelas Accella™ Therapy combiné*

Les informations spécifiques au matelas Accella™ Therapy (les méthodes de nettoyage, désinfection, produits recommandés, etc.) sont consultables dans le manuel d'utilisation référence 198365.

Limitations de garantie et service après-vente

La garantie de nos lits se trouve annulée partiellement ou totalement par :

- toute intervention non autorisée ou non conforme sur :
 - les vérins,
 - les organes et parties électriques,
 - les divers mécanismes,
 - toute utilisation anormale,

Pour les coordonnées du service après-vente, contacter votre représentant Hill-Rom national ou aller sur hillrom.com.

Conformités

Conformité au marquage CE

- La marque de conformité CE relative aux dispositifs médicaux de classe I a été appliquée au lit LI900B4 la première fois en 2016.
- La marque de conformité CE relative aux dispositifs médicaux de classe Im avec fonction de mesure a été appliquée au lit LI900B4 avec système de pesée* la première fois en 2019.
- La marque de conformité CE relative aux dispositifs IPFNA (Instruments de Pesage à Fonctionnement Non Automatique) de classe III a été appliquée au lit LI900B4 avec système de pesée* la première fois en 2016.
- La marque de conformité CE relative aux équipements radioélectriques a été appliquée au lit LI900B4 avec le module SmartCare™* ou SmartSynch™* la première fois en 2018.
- Conformité aux normes :
 - NF S 90-312 (1984),
 - EN 60601-1 (2006) & A1 (2013) / IEC 60601-1 (2005) & A1 (2012),
 - EN 60601-1-2 (2015) / IEC 60601-1-2 (2014),
 - EN 60601-2-52 (2010) / IEC 60601-2-52 (2009), environnements d'application 1,2 et 5.
 - EN 45501 (2015)*

- Les lits Hill-Rom® 900 Accella™ sont admis à la marque NF MEDICAL -LITS

N° d'autorisation : NF178-01/01

- Caractéristiques certifiées :

- sécurité électrique,
- sécurité mécanique,
- compatibilité électromagnétique,
- aptitude à l'emploi.



- Les lits Hill-Rom® 900 Accella™ sont admis à la marque NF Environnement - Ameublement

- Institut Technologique FCBA
10, rue Galilée
77420 Champs-sur-Marne
FRANCE
www.fcba.fr

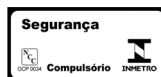


www.nf-environnement-ameublement.com

- Cette marque NF ENVIRONNEMENT conjugue efficacité et écologie:
 - Qualité / Durabilité
 - Santé / Sécurité
 - Environnement

Pour plus d'informations, consulter le site
www.nf-environnement-ameublement.com

- Le lit Hill-Rom® 900 Accella™, certifié NF Environnement est conçu, fabriqué et contrôlé pour réduire l'impact sur l'environnement jusqu'à sa fin de vie (limitation de l'énergie de transformation liée aux matériaux, absence de métaux lourds dans les produits de finition, recyclage possible...)
- Conforme à la Règle INMETRO Nr. 350 du 06 septembre 2010 et à la certification obligatoire des équipements électriques selon les exigences de l'Agence Nationale de Surveillance de Santé - ANVISA - RDC N° 27, 2011-06-21 et IN 03, 2011-06-21.

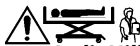


Conformités électromagnétiques

Conformité aux émissions électromagnétiques



Ce dispositif satisfait à toutes les exigences relatives à la compatibilité électromagnétique conformément à la norme CEI 60601-1-2 et aux directives applicables aux dispositifs médicaux, et il a subi tous les essais visant à démontrer le respect de ces exigences. Il est peu probable que l'utilisateur rencontre des problèmes liés à un défaut d'immunité électromagnétique. Cependant, comme ce paramètre est toujours relatif, les normes sont fondées sur des prévisions d'environnements d'utilisation. Si l'utilisateur constate un comportement inhabituel du dispositif, et en particulier si ce comportement est intermittent et lie à la proximité d'émetteurs radio ou TV, de téléphones cellulaires ou d'équipements électro-chirurgicaux, il peut y avoir la un signe d'interférence électromagnétique. Si un tel comportement se produit, l'utilisateur doit essayer d'éloigner l'équipement à l'origine de l'interférence du dispositif.



Le lit Hill-Rom® 900 Accella™ ne doit pas être utilisé à proximité ou sur un autre équipement. Si cela s'avère nécessaire, le lit Hill-Rom® 900 Accella™ doit être contrôlé pour confirmer son bon fonctionnement en fonction de la configuration voulue.

Assurez-vous que le lit Hill-Rom® 900 Accella™ fonctionne correctement quand il est utilisé à proximité d'autres appareils électriques.

L'équipement de communication par fréquence radio (Radio Frequency, RF) mobile et portative peut altérer le matériel électrique médical.

Le matériel électrique médical nécessite des précautions spéciales concernant la compatibilité électromagnétique (CEM) et doit être installé et utilisé selon les renseignements en matière de CEM décrits dans le présent manuel.

L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux qui sont spécifiés, à l'exception des transducteurs et câbles vendus par le fabricant de ces dispositifs, comme pièces de rechange de composants internes, peut causer une augmentation d'émissions et/ou une réduction de l'immunité du lit Hill-Rom® 900 Accella™.

Guide et déclaration du fabricant - émissions électromagnétiques		
Le lit Hill-Rom® 900 Accella™ et le module de connexion Wi-Fi sont prévus pour être utilisés dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'utilisateur devra s'assurer qu'ils sont utilisés dans cet environnement		
Essai d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique - Guide
Emissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le lit Hill-Rom® 900 Accella™ utilise l'énergie radioélectrique uniquement pour ses fonctions internes. De ce fait, ses émissions RF sont très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer des interférences avec des équipements électroniques proches.
Emissions RF CISPR 11	Classe A	Le lit Hill-Rom® 900 Accella™ peut être utilisé dans tous les locaux autres que les locaux domestiques et ceux raccordés directement au réseau public de distribution d'énergie à basse tension utilisé pour alimenter les bâtiments à usage domestique.
Emissions harmoniques IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension / Flicker IEC 61000-3-3	Applicable	
Emissions RF CISPR 14-1	Conforme	Le lit Hill-Rom® 900 Accella™ n'est pas prévu pour être connecté à un autre équipement.

Conformité à l'immunité électromagnétique

Guide et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique			
Le lit Hill-Rom® 900 Accella™ et le module de connexion Wi-Fi sont prévus pour être utilisés dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'utilisateur devra s'assurer qu'ils sont utilisés dans cet environnement			
Essai d'immunité	IEC 60601 Niveau de sévérité	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - guide
Décharges électrostatiques IEC 61000-4-2	± 8 kV au contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV et ± 15 kV dans l'air	± 8 kV au contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV et ± 15 kV dans l'air	L'humidité relative doit être d'au moins 5 %.
Transitoires rapides en salves IEC 61000-4-4	± 2 kV pour les lignes d'alimentation ± 1 kV pour les ports d'entrée/sortie (fréquence de répétition 100 kHz)	± 2 kV pour les lignes d'alimentation ± 1 kV pour les ports d'entrée/sortie (fréquence de répétition 100 kHz)	La qualité de l'alimentation principale doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Chocs de tension IEC 61000-4-5	Mode différentiel 1 kV Mode commun 2 kV	Mode différentiel 1 kV Mode commun 2 kV	La qualité de l'alimentation principale doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Champ magnétique à la fréquence du réseau (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 60 Hz	30 A/m 60 Hz	Le champ magnétique à la fréquence du réseau doit être à un niveau caractéristique d'un emplacement dans un environnement commercial ou hospitalier typique.
Baisses de tension IEC 61000-4-11	<ul style="list-style-type: none"> • 0 % UT : 0,5 cycle • À 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315° • 0 % UT : 1 cycle • 70 % UT : 25/30 cycles • Monophasé : à 0° (voir note) 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 % UT : 0,5 cycle • À 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315° • 0 % UT : 1 cycle • 70 % UT : 30 cycles Monophasé : à 0° (voir note) 	La qualité de l'alimentation principale doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. Si l'utilisateur du lit Hill-Rom® 900 Accella™ exige qu'il puisse continuer à fonctionner pendant des interruptions de l'alimentation principale, il est recommandé que le lit Hill-Rom® 900 Accella™ soit alimenté par un onduleur ou une batterie.
Interruptions de tension CEI 61000-4-11	• 0 % UT : 250/300 cycles	• 0 % UT : 300 cycles	
Note : U _T est la valeur nominale de la tension d'alimentation appliquée pendant l'essai.			

Guide et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique

Le lit Hill-Rom® 900 Accella™ et le module de connexion Wi-Fi sont prévus pour être utilisés dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'utilisateur devra s'assurer qu'ils sont utilisés dans cet environnement

Essai d'immunité	IEC 60601 Niveau de sévérité	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - guide
RF conduit IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz à 80 MHz 6 V dans les plages de fréquence ISM de 0,15 MHz à 80 MHz 80 % AM à 1 kHz rms 150 kHz à 80 MHz	3 V 0,15 MHz à 80 MHz 6 V dans les plages de fréquence ISM de 0,15 MHz à 80 MHz 80 % AM à 1 kHz rms 150 kHz à 80 MHz	
RF rayonné IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz	3 V/m 80 MHz à 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz	Les niveaux de champ émis par les émetteurs RF fixes, déterminés par une mesure électromagnétique du site ^a , doivent être inférieurs au niveau de conformité dans chaque bande de fréquences ^b . Des perturbations peuvent se produire à proximité des appareils portant le symbole suivant :



Ces recommandations peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation des ondes électromagnétiques est modifiée par l'absorption et la réflexion dues aux structures, objets et personnes.

- a. Les niveaux de champ des émetteurs fixes, tels que les stations de base des téléphones radio (cellulaire/sans fil) et les radio mobiles terrestres, radio amateur, radio communication AM, FM et TV ne peuvent pas être évalués théoriquement avec précision. Pour obtenir l'environnement électromagnétique due aux émetteurs RF fixes, une mesure de site doit être réalisée. Si un niveau de champ mesuré dans l'environnement d'utilisation du lit Hill-Rom® 900 Accella™ excède les niveaux de conformité applicables ci-dessus, le bon fonctionnement du lit Hill-Rom® 900 Accella™ doit être contrôlé. Si des fonctionnements anormaux sont relevés, des mesures complémentaires doivent être prises, telles que la réorientation ou relocalisation de l'équipement référence.
- b. Au-delà de la bande de fréquences 150 kHz à 80 MHz, le niveau de champ doit être inférieur à 3V/m

IMMUNITÉ aux champs des équipements de communication RF sans-fil à proximité

En plus des RF rayonnées, selon la norme CEI 61000-4-3 et conformément aux indications du tableau ci-dessus, le dispositif de connexion sans fil** a été éprouvé selon les indications du tableau ci-dessous.

Test Fréquence (MHz)	Bande (MHz)	Entretien	Modulation	Maximum Alimentation (W)	Distance (m)	Niveau de l'essai d'immunité (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Modulation d'impulsions 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS460	FM \pm 5 kHz de déviation 1 kHz sinusoïdal	2	0,3	28
710	704 - 787	Bande LTE 13, 17	Modulation d'impulsions 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 - 960	GSM 800/900 TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, Bande LTE 5	Modulation d'impulsions 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1720	1700 - 1990	GSM 1800 ; CDMA 1900 ; GSM 1900 ; DECT ; Bande LTE 1,3, 4, 25 ; UMTS	Modulation d'impulsions 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulation d'impulsions 217 Hz	0,2	0,3	9

Distances de séparation recommandées

Distances de séparation recommandées entre les équipements de communication RF portables et mobiles et le lit Hill-Rom® 900 Accella™ et le module de connexion Wi-Fi.

Le lit Hill-Rom® 900 Accella™ et le module de connexion Wi-Fi sont prévus pour être utilisés dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées. L'utilisateur du lit Hill-Rom® 900 Accella™ peut aider à prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les équipements de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et le lit Hill-Rom® 900 Accella™ tel que recommandé ci-dessous, en fonction de la puissance maximale de sortie de l'équipement de communication.

Puissance de sortie maximale assignée de l'émetteur W	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur m		
	150 kHz à 80 MHz	80 MHz à 800 MHz	800 MHz à 2,5 GHz
	$d = 1,16 \sqrt{P}$	$d = 1,16 \sqrt{P}$	$d = 2,23 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,12	1,12	2,33
10	3,67	3,67	7,37
100	11,6	11,6	23,3

Pour les émetteurs dont la puissance maximale de sortie n'est pas listée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être déterminée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance maximale de sortie de l'émetteur en watts (W) assignée par le fabricant de l'émetteur.

NOTE :

A 80 MHz et à 800 MHz, la distance de séparation donnée dans la bande de fréquence supérieure s'applique.

NOTE :

Ces recommandations peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation des ondes électromagnétiques est modifiée par l'absorption et la réflexion dues aux structures, objets et personnes.

Caractéristiques de la connexion sans fil

La connexion sans fil prend en charge les protocoles de sécurité suivants :

Normes

- Protocole de chiffrement de données WEP
- Protocole de chiffrement de données WPA
- IEEE 802.11i (WPA2)

Chiffrement

La connexion sans fil prend en charge les protocoles de chiffrement suivants :

- Protocole de chiffrement de données WEP, algorithme RC4
- TKIP, algorithme RC4
- AES, algorithme Rijndael
- Encryption Key Provisioning Static (40-bits et 128-bits)
- PSK
- Dynamic 802.1X

- Options de chiffrement
 - Désactivé
 - Activé
 - Auto
 - PSK
 - WPA-TKIP
 - WPA2-PSK
 - WPA2-AES

Types EAPt

- EAP-FAST
 - PEAP-MSCHAP
 - EAP-TLS
 - PEAP-TLS
- EAP-TTLS
 - LEAP
 - PEAP-GTC

Caractéristiques de la connexion sans fil

Caractéristiques	Description
Bande de fréquence — 2,4 GHz	FCC : 2,4 GHz à 2,483 GHz ETSI : 2,4 GHz à 2,483 GHz MIC : 2,4 GHz à 2,495 GHz KC : 2,4 GHz à 2,483 GHz
Bande de fréquence — 5 GHz	FCC : 5,15 GHz à 5,35 GHz, 5,725 GHz à 5,825 GHz ETSI : 5,15 GHz à 5,35 GHz, 5,47 GHz à 5,725 GHz MIC : 5,15 GHz à 5,35 GHz, 5,47 GHz à 5,725 GHz (W56) KC : 5,15 GHz à 5,25 GHz, 5,725 GHz à 5,825 GHz
Modulation	BPSK à 1, 6, 6,5, 7,2 et 9 Mbps QPSK à 2, 12, 13, 14,4, 18, 19,5 et 21,7 Mbps CCK à 5,5 et 11 Mbps 16-QAM à 24, 26, 28,9, 36, 39 et 43,3 Mbps 64-QAM à 48, 52, 54, 57,8, 58,5, 65 et 72,2 Mbps
Normes réseau	IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11d, 802.11e, 802.11g, 802.11h, 802.11i, 802.11n
Débits de données pris en charge	802.11a (OFDM) : 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11b (DSSS, CCK) : 1, 2, 5,5, 11 Mbps 802.11g (OFDM) : 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11n (OFDM, HT20, MCS 0-7) : 6,5, 13, 19,5, 26, 39, 52, 58,5, 72,2 Mbps et 7,2, 14,4, 21,7, 28,9, 43,3, 57,8 et 65 Mbps
Réglages de puissance de transmission	802.11a : 6 Mbps 15 dBm, 54 Mbps 13 dBm (PER - 10 %) 802.11b : 1 Mbps 16 dBm, 11 Mbps 16 dBm (PER - 10 %) 802.11g : 6 Mbps 16 dBm, 54 Mbps 14 dBm (PER - 10 %) 802.11n (2,4 GHz) : MCS 0 Mbps 16 dBm MCS 7 Mbps 12 dBm 802.11n (5 GHz) : MCS 0 Mbps 15 dBm, MCS 7 Mbps 12 dBm
Interférence Rapport signal sur bruit (SNR) ^a	>15dB
Force du signal Indicateur de Puissance du Signal Reçu (RSSI) ^b	> -65dBm (lorsque les points d'accès 802.11a sont réglés sur 25 mW). Pour un bon équilibre Tx/Rx, les mesures RSSI doivent se faire lorsque les points d'accès à la transmission à 25mW ou moins.

a. Signal to Noise ratio.

b. Received Signal Strength Indicator.

Informations réglementaires

Toute modification et/ou tout changement non approuvé par Hill-Rom Co., Inc. peut annuler l'autorisation d'utilisation de l'équipement.

Le module doit être installé et utilisé conformément aux instructions d'installation et d'utilisation fournies par Hill-Rom. Hill-Rom ne peut être tenu responsable des interférences radio ou TV provoquées par des modifications non autorisées apportées aux dispositifs inclus avec le dispositif de connexion sans fil Hill-Rom, ou par la substitution ou le branchement de câbles de connexion et d'équipements autres que ceux spécifiés par Hill-Rom. Les mesures à appliquer pour corriger les interférences produites par de tels changements, substitutions ou branchements non autorisés sont de la responsabilité de l'utilisateur. Hill-Rom rejette toute responsabilité pour tout dommage ou violation des réglementations gouvernementales qui peuvent se produire suite au non-respect de ces consignes par l'utilisateur.

États-Unis d'Amérique — Déclaration de conformité à la norme FCC pour l'exposition aux radiofréquences

La puissance de sortie rayonnée du dispositif est inférieure aux limites d'exposition aux radiofréquences FCC. Le dispositif doit être utilisé de telle sorte que le potentiel de contact avec l'être humain soit minimal en cours de fonctionnement normal. Pour éviter le risque de dépassement des limites FCC d'exposition aux radiofréquences, toute personne doit conserver une distance d'au moins 20 cm (8 po) entre elle-même (ou toute autre personne à proximité) et l'antenne intégrée au boîtier de connexion sans fil.

Déclaration relative aux interférences pour FCC

NOTE :

Les « interférences nuisibles » sont définies par la FCC comme suit : Toute émission, radiation ou induction qui met en danger le fonctionnement d'un service de radionavigation ou d'autres services de sécurité, ou qui dégrade ou obstrue sérieusement, ou interrompt sans cesse, un service de radiocommunication qui opère conformément aux règles FCC.

Ces dispositifs sont conformes à l'alinéa 15 des règles FCC. Leur fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ces dispositifs ne provoquent pas d'interférences dangereuses, et (2) ces dispositifs doivent accepter toutes les interférences reçues susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité.

Cet équipement a été testé et satisfait aux limites s'appliquant aux appareils numériques de classe A, en vertu des dispositions de l'alinéa 15 des règles FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection adéquate contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans des installations résidentielles. Cet équipement produit, utilise et peut émettre des radiofréquences. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut perturber les ondes de communication radio. Toutefois, il ne peut être garanti qu'aucune interférence ne se produira pour une installation donnée.

Si cet équipement provoque effectivement des interférences qui perturbent la réception radiophonique et télévisuelle (ce qui peut être déterminé en éteignant puis en rallumant l'équipement), l'utilisateur doit essayer de les supprimer en prenant l'une des mesures suivantes :

- Déplacez l'équipement.
- Éloignez l'équipement du récepteur.
- Branchez l'équipement sur une prise raccordée à un circuit autre que celui des autres composants électroniques.
- Demandez conseil auprès du revendeur ou d'un technicien radio/TV expérimenté.

NOTE :

Le module doit être installé et utilisé en respectant strictement les instructions du fabricant décrites dans la documentation de l'utilisateur fournie avec le produit. Toute autre installation ou utilisation enfreint les dispositions de l'alinéa 15 des règles FCC. Les modifications non expressément approuvées par Hill-Rom, peuvent annuler l'autorisation d'utilisation de l'équipement.

Le module ne doit pas être placé à côté ou utilisé en conjonction avec une autre antenne ou un autre émetteur.

Canada — Industry Canada (IC)

Avertissement sur les risques liés à l'exposition aux rayonnements RF

Cet appareil est conforme à la norme RSS210 d'Industry Canada.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne provoque pas d'interférences dangereuses, et (2) cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles provoquant un fonctionnement non souhaité.

Le terme « IC » placé avant le numéro de certification de l'équipement signifie simplement que ce dernier est conforme aux spécifications techniques d'Industry Canada.

Pour éviter que cet appareil ne provoque des interférences radioélectriques au service sous licence, cet appareil doit être utilisé en intérieur et doit être éloigné des fenêtres afin d'offrir un écran de blindage maximal. Si l'équipement (ou son antenne de transmission) est installé en extérieur, il doit faire l'objet d'une licence.



Exposition aux radiofréquences.

L'installateur de cet équipement radio doit s'assurer que l'antenne est située ou dirigée de manière à ne pas émettre de champ de radiofréquence excédant les limites de Santé Canada pour la population générale. Consulter le Code de sécurité 6 figurant sur le site Web de Santé Canada à l'adresse <http://www.hc-sc.gc.ca/rpb>.

Brésil

Ce produit est embarqué avec le module WL18MODGI déjà homologué par ANATEL avec le code d'homologation 07346-19-09891.a.

DECLARATION UE DE CONFORMITE
Directive RED 2014/53/UE
DECLARATION UE OF CONFORMITY

SOCIETE (fabricant ou mandataire) Hill-Rom S.A.S.

COMPANY (manufacturer or authorised representative):

Nom : Hill-Rom S.A.S.

Name: Hill-Rom S.A.S.

Adresse : Z.I. du Talhouët, 56330 PLUVIGNER, FRANCE

Address: Z.I. du Talhouët, 56330 PLUVIGNER, FRANCE

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer

IDENTIFICATION DU PRODUIT

Identification of the Product

Marque: Hill-Rom

Brand name: Hill-Rom

Désignation commerciale : Hill-Rom® 900 Accella™

Trade name: Hill-Rom® 900 Accella™

Type : LI900B4

Type: LI900B4

Description et identification du produit: Lit avec fonction SmartCare™ (communication Wi-Fi avec solution MediaScreen de Telecom Santé)

Product description and identification: Bed with SmartCare™ function (Wi-Fi communication with MediaScreen solution powered by Telecom Santé)



L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable :

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

- **Directive 2014/53/UE (RED)**

➤ **Documents appliqués**

Article 3.1 a (2014/53/UE) : EN 60601-1: 2006 / Am1:2013 EN 60601-2-52 :2010 / EN 62311 : 2008

(Protection de la santé et sécurité des utilisateurs / Safety & protection of the users' health)

Article 3.1 b (2014/53/UE) : EN 60601-1-2 :2015, ETSI EN 301 489-17 V3.1.1

(Compatibilité électromagnétique / Electromagnetic compatibility)

Article 3.2 (2014/53/UE) : ETSI EN 300 328 V2.1.1: 2016

(Utilisation efficace et utilisation optimisée du spectre radioélectrique / Effective and efficient uses of the radio spectrum)

(*)L'organisme notifié EMITECH, 0536 a réalisé l'examen et a délivré le certificat d'examen UE de type limité à l'article 3.2 : N°17-106282

() The notified body EMITECH, 0536 performed the examination and issued the EU-type examination certificate limited to 3.2 article: N°17-106282*

(*)Accessoires, logiciels et composants : 202068.1.0.x.x logiciel, SPWF04SA module

()Accessories, software and components: 202068.1.0.x.x software, SPWF04SA module*

Signé par et au nom de: Pascal Vibert – Hill-Rom S.A.S.

Signed for and on behalf of: Pascal Vibert – Hill-Rom S.A.S.

Date et lieu : Pluvigner, 12 Juillet 2018

Date and place: Pluvigner, 12th July 2018

Signature :

Signature :



DECLARATION UE DE CONFORMITE

*Directive RED 2014/53/UE
DECLARATION UE OF CONFORMITY*

SOCIETE (fabricant ou mandataire) Hill-Rom
COMPANY (manufacturer or authorised representative): Hill-Rom
Nom : Hill-Rom S.A.S.
Name: Hill-Rom S.A.S.
Adresse : Z.I. du Talhouët, 56330 PLUVIGNER, FRANCE
Address: Z.I. du Talhouët, 56330 PLUVIGNER, FRANCE

*La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant
 This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer*

IDENTIFICATION DU PRODUIT

Identification of the Product
Marque: Hill-Rom
Brand name: Hill-Rom
Désignation commerciale : Hill-Rom® 900 Accella™
Trade name: Hill-Rom® 900 Accella™
Type : L1900B4 with AD315A
Type: L1900B4 with AD315A

Description et identification du produit: Lit avec module SmartSynch™ (communication Wi-Fi avec solution Hill-Rom)
Product description and identification: Bed with SmartSynch™ module (Wi-Fi communication solution powered by Hill-Rom)



*L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable :
 The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation :*

- **Directive 2014/53/UE (RED)**

➤ Documents appliqués

Article 3.1 a (2014/53/UE) : EN 60601-1: 2006 / Am1:2013 EN 60601-2-52 :2010 / EN 62311 : 2008
 (Protection de la santé et sécurité des utilisateurs / Safety & protection of the users' health)
Article 3.1 b (2014/53/UE) : EN 60601-1-2 :2015, DRAFT ETSI EN 301 489-17 V3.2.0 : 2017
 (Compatibilité électromagnétique / Electromagnetic compatibility)
Article 3.2 (2014/53/UE) : ETSI EN 300 328 V2.1.1: 2016, ETSI EN 301 893 V2.1.1 :2017
 (Utilisation efficace et utilisation optimisée du spectre radioélectrique / Effective and efficient uses of the radio spectrum)

() L'organisme notifié EMITECH, 0536 a réalisé l'examen et a délivré le certificat d'examen UE de type limité à l'article 3.2 : N° 18-106502 Ed0*

() The notified body EMITECH, 0536 performed the examination and issued the EU-type examination certificate limited to 3.2 article: N° 18-106502 Ed0*

() Accessoires, logiciels et composants : 209546.1.x.x logiciel, Variscite VAR-SOM-SOLO TI WL183XM0D module*

() Accessories, software and components: 209546.1.x.x software, Variscite VAR-SOM-SOLO TI WL183XM0D module*

Signé par et au nom de: Pascal Vibert – Hill-Rom S.A.S.
Signed for and on behalf of: Pascal Vibert – Hill-Rom S.A.S.

Date et lieu : Pluvigner, 18 Juin 2019
Date and place: Pluvigner, 18th June 2019

Signature :
Signature



NPD36944 version 1