

Spot Vital Signs LXi de Welch Allyn



Mode d'emploi

WelchAllyn[®]

Advancing Frontline Care[™]

Copyright 2013 Welch Allyn. Tous droits réservés. Dans le cadre de l'utilisation pour lequel le produit a été conçu et décrite dans la présente publication, l'acheteur est autorisé à copier la présente publication à partir du support fourni par Welch Allyn, pour distribution interne uniquement. Toute autre forme d'utilisation, de reproduction ou de distribution de tout ou partie de la publication est interdite sans autorisation écrite de Welch Allyn.

Welch Allyn n'assume aucune responsabilité en cas de blessure de quiconque, ou en cas d'utilisation illégale ou inadéquate du produit pouvant entraîner la non-utilisation du produit conformément aux instructions, avertissements et mises en garde ou encore à la déclaration d'indications, publiés dans le présent manuel.

Welch Allyn®, Spot Vital Signs®, SureBP® Technology et SureTemp® sont des marques déposées de Welch Allyn.

Braun ThermoScan® est une marque déposée de Braun Company.

LNCS™ est une marque de, et SET®, LNOP® et Masimo® sont des marques déposées de Masimo Corporation. La possession ou l'achat d'un dispositif équipé de Masimo SpO₂ ne transfère aucune licence expresse ou implicite d'utilisation du dispositif avec des capteurs ou câbles non autorisés qui relèveraient, seuls ou en combinaison avec ce dispositif, de la portée d'un ou de plusieurs brevets relatifs à ce dispositif.

Nellcor® et Oxi-Max® sont des marques déposées de Nellcor Puritan Bennett Inc.

Health o meter® est une marque déposée de Sunbeam Products, Inc, et est utilisée sous licence.

Le logiciel de ce produit est protégé par Copyright 2013 Welch Allyn ou ses vendeurs. Tous droits réservés. Le logiciel est protégé par les lois des États-Unis d'Amérique sur le copyright et les provisions des traités internationaux applicables dans le monde entier. Aux termes desdites lois, le détenteur de licence est autorisé à utiliser la copie du logiciel incorporée à cet instrument, aux fins escomptées, pour faire fonctionner le produit auquel elle est intégrée. Le logiciel ne peut pas être copié, décompilé, désossé, désassemblé ou de quelque autre manière réduit à une forme pouvant être perçue par l'être humain. Il ne s'agit pas de la vente du logiciel ni d'aucune copie du logiciel ; tout droit, titre et propriété du logiciel demeurent auprès de Welch Allyn ou de ses vendeurs.

Pour plus d'informations sur les brevets, veuillez consulter le site www.welchallyn.com/patents.

Pour plus d'informations sur un produit Welch Allyn, contactez le Support Technique Welch Allyn : www.welchallyn.com/about/company/locations.htm

Imprimé aux États-Unis

Welch Allyn
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY
13153 USA



Regulatory Affairs Representative
Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath, République d'Irlande

Manuel Référence 721246 Ver. A

CE 0297

WelchAllyn®
Advancing Frontline Care™

Configuration initiale

Vous devez programmer un écran de configuration initiale avant d'utiliser le Spot LXi pour la première fois. Reportez-vous à la page 15 pour de plus amples informations.

Modifier valeurs/défaut Menu

No modèle : 45NTO
No de série : 2005040004

Langue :
Unités PS :
Unités temp. :
Unités taille :
Unités poids :
Format date :
Format hor. :

Sélect

Table des matières

| | |
|--|-----------|
| Configuration initiale | iii |
| Table des matières | v |
| 1 - Introduction | 1 |
| Utilisation prévue | 1 |
| Symboles | 2 |
| Symboles de sécurité. | 2 |
| Symboles de bouton | 2 |
| Symboles de connexion | 3 |
| Symboles d'agence | 3 |
| Publications connexes | 3 |
| Mises en garde et avertissements | 4 |
| Mises en garde générales | 4 |
| Mises en garde relatives à la pression artérielle | 6 |
| Mises en garde relatives à la température | 7 |
| Mises en garde relatives au SpO ₂ | 8 |
| Avertissements généraux. | 9 |
| Avertissements relatifs à la pression artérielle. | 10 |
| Avertissements relatifs à la température | 10 |
| Avertissements relatifs au SpO ₂ | 10 |
| Liste de contrôle du contenu | 11 |
| Éléments possibles. | 11 |
| 2 - Contrôles, fenêtre d'affichage et connexions. | 13 |
| Contrôles | 13 |
| Fenêtre d'affichage | 15 |
| Connexions | 17 |
| Verrou du Braun ThermoScan PRO 4000. | 18 |
| Flexible de pression artérielle et brassard | 18 |
| Thermomètre | 18 |
| Capteur du SpO ₂ | 19 |
| Fiche de référence rapide. | 19 |
| Transformateur d'alimentation C.A. | 20 |
| Batterie. | 20 |
| Mise sous/hors tension | 20 |
| Mode de repos | 20 |

| | |
|---|-----------|
| 3 - Configuration interne | 21 |
| 4 - Fonctionnement pour la pression artérielle | 25 |
| Sélection du brassard | 25 |
| Mesure de la pression artérielle | 26 |
| 5 - Fonctionnement pour la température | 27 |
| Sélection du mode de fonctionnement pour la température | 27 |
| Mode normal | 27 |
| Mode moniteur | 30 |
| Indicateurs de plage de mesure des températures | 30 |
| Températures auriculaires | 31 |
| 6 - Fonctionnement pour l'oxymétrie du pouls | 33 |
| 7 - Entrées manuelles et fonctionnement des dispositifs externes ... | 35 |
| Entrées manuelles | 35 |
| Poids, taille, respiration et niveau de douleur | 35 |
| Indice de masse corporelle | 35 |
| Rappel de la mémoire | 35 |
| Dispositifs externes | 36 |
| Balance | 36 |
| Scanner de codes barres | 36 |
| 8 - Dépannage | 37 |
| Codes d'erreur | 37 |
| Causes des événements et mesures correctives | 39 |
| 9 - Spécifications | 43 |
| Performance | 43 |
| Exactitude de la pression artérielle | 43 |
| Spécifications de température | 44 |
| Spécifications du SpO ₂ | 45 |
| Guide d'exactitude du capteur Masimo | 45 |
| Brevets Masimo | 45 |
| Guide d'exactitude du capteur Nellcor® | 46 |
| Brevets Nellcor | 46 |
| Critères mécaniques | 47 |
| Critères électriques | 47 |
| Batterie | 47 |
| Critères environnementaux | 47 |
| Directive et déclaration du fabricant | 48 |
| Informations sur les émissions et l'immunité | 48 |

| | |
|---|-----------|
| 10 - Maintenance et entretien | 51 |
| Nettoyage | 51 |
| Spot Vital Signs LXi | 51 |
| Solution d'alcool isopropylique à 70 % | 51 |
| Solution chlorée à 10 % | 51 |
| Brassard | 52 |
| Flexible de pression artérielle et câble | 52 |
| Thermomètre SureTemp Plus | 52 |
| Thermomètre Braun ThermoScan PRO 4000 | 53 |
| Capteurs du SpO ₂ | 53 |
| Remplacement des batteries | 53 |
| Spot Vital Signs LXi | 53 |
| Braun ThermoScan PRO 4000 | 54 |
| Étalonnage | 55 |
| Vérification de l'étalonnage pour la pression artérielle | 55 |
| Vérification de l'étalonnage pour la température | 57 |
| Vérification de l'étalonnage pour Masimo SpO ₂ | 57 |
| Vérification fonctionnelle du Nellcor SpO ₂ | 57 |
| Mise au rebut du produit | 57 |
| Entretien | 57 |
| Assistance technique | 57 |
| Manuel d'entretien/Pièces de rechange | 58 |
| Service de prêt | 58 |
| | |
| 11 - Fournitures et accessoires | 59 |
| Pression artérielle | 59 |
| Température | 60 |
| Oxymétrie du pouls | 61 |
| Accessoires Masimo | 61 |
| Accessoires Nellcor | 62 |
| Divers | 63 |
| Contrats d'entretien | 63 |
| | |
| Garantie | 65 |
| Spot LXi | 65 |
| Accessoires | 66 |

1

Introduction

Ce mode d'emploi est un guide exhaustif conçu pour vous aider à comprendre toutes les capacités et le fonctionnement du Spot Vital Signs LXi. Les informations de ce manuel incluent toutes les options du Spot LXi (ex. oxymétrie de pouls, scanner de codes barres, imprimante, pied mobile et support mural). L'applicabilité de certaines sections du présent manuel dépend de la configuration de votre dispositif particulier. Lisez attentivement ce manuel avant d'essayer d'utiliser le dispositif.

Tableau 1. Versions disponibles du Spot Vital Signs LXi

| Réf. | Description |
|----------|--|
| 450T0 | SureBP™ Technology avec thermomètre SureTemp Plus |
| 450E0 | SureBP™ Technology avec thermomètre Braun ThermoScan PRO 4000 |
| 45MT0 | SureBP™ Technology avec Masimo SpO ₂ et thermomètre SureTemp Plus |
| 45ME0 | SureBP™ Technology avec Masimo SpO ₂ et thermomètre Braun ThermoScan PRO 4000 |
| 45NT0 | SureBP™ Technology avec Nellcor SpO ₂ et thermomètre SureTemp Plus |
| 45NE0 | SureBP™ Technology avec Nellcor SpO ₂ et thermomètre Braun ThermoScan PRO 4000 |
| Remarque | Selon les pays de destination, les numéros de modèles ci-dessus peuvent comporter un suffixe, comme 45xxx-XXX, où « XXX » représente un chiffre compris entre 0 et 9 ou une lettre entre A et Z. Le suffixe permet d'indiquer les options de configuration. Les deux premiers « X » représentent la langue d'interface utilisateur et la langue du mode d'emploi, tandis que le dernier « X » représente le type de cordon d'alimentation. |

Utilisation prévue

Le Spot Vital Signs LXi mesure la pression systolique et diastolique (sauf chez les nouveau-nés), la fréquence du pouls, la température (orale, axillaire adulte, axillaire enfant, rectale et auriculaire) et l'oxymétrie de pouls (SpO₂) ; il calcule également la pression artérielle moyenne (PAM). De plus, le Spot Vital Signs LXi permet de renseigner la taille, le poids, le rythme respiratoire et le niveau de douleur. Une fois la taille et le poids indiqués, le Spot Vital Signs LXi calcule également l'indice de masse corporelle (IMC).

Le dispositif est destiné à être utilisé par des cliniciens et du personnel médical qualifié. Il ne peut être vendu que sur l'ordonnance d'un médecin ou d'un professionnel de la santé agréé.

Symboles

Les symboles suivants sont associés au Spot Vital Signs LXi.

Symboles de sécurité

| | | | |
|---|--|---|--|
|  | Identifie les informations du manuel ayant pour objectif d'éviter les blessures. |  | Identifie les informations du manuel ayant pour objectif d'éviter les défaillances d'équipement. |
|  | Avertissement : consultez les documents joints |  | Batterie lithium-ion rechargeable, à alimentation interne |
|  | Manipulez avec soin |  | Température de transport |
|  | Humidité de conservation |  | Recyclez |
|  | Équipement de classe II |  | Équipement non protégé contre la pénétration de liquide. |
|  | Équipement de type BF |  | Marche/Arrêt |
|  | Recycler ce produit séparément des autres produits jetables ; reportez-vous à "Mise au rebut du produit" à la page 57. |  | Rayonnement non ionisant (émetteur RF) |
|  | Se reporter au mode d'emploi. Une copie du mode d'emploi est disponible sur ce site web. Une version imprimée du mode d'emploi peut être commandée auprès de Welch Allyn et sera livrée dans un délai de 7 jours calendrier. |  | Entrée d'alimentation c.c. |
| | Mode de fonctionnement : continu |  | Numéro de commande |

Symboles de bouton

| | | | | | |
|---|-----------------------|---|--------------|---|------------------------|
|  | Boutons de navigation |  | Sélectionner |  | Mise sous/hors tension |
|  | Pression artérielle |  | Mémoire | | |

Symboles de connexion



Connexion USB



Connexion port série

Symboles d'agence



CONFORME À :
UL STD 60601-1

IEC 60601-1

La marque CE sur ce produit indique qu'il a été testé et qu'il satisfait aux spécifications stipulées dans la directive sur les appareils médicaux 93/42/CEE.

Regulatory Affairs Representative
Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath, République d'Irlande

Publications connexes

Guide d'utilisation du Braun ThermoScan PRO 4000 – pour les modèles 450E0, 45NE0, 45ME0.

Mode d'emploi du Masimo – pour les modèles 45MT0, 45ME0.

Mode d'emploi du Nellcor – pour les modèles 45NT0, 45NE0.

Mises en garde et avertissements

Tout le personnel d'exploitation doit connaître les consignes de sécurité générale de cette synthèse. Des mises en garde et avertissements spécifiques sont également donnés tout au long de ce manuel.

Mises en garde générales

Les mises en garde de ce manuel identifient les conditions ou pratiques qui, si elles ne sont pas corrigées ou arrêtées immédiatement, risquent de provoquer des blessures, des maladies ou le décès du patient.

Ces mises en garde ont trait à tout le dispositif du Spot Vital Signs LXi.



MISE EN GARDE Les informations de ce manuel constituent un guide complet de l'utilisation du Spot LXi. Pour obtenir les meilleurs résultats possibles, lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser le dispositif.

MISE EN GARDE Le Spot LXi est conçu pour usage clinique médical. Bien que ce manuel puisse illustrer des techniques de surveillance médicale ponctuelle, cet instrument ne doit être utilisé que par un clinicien formé sachant comment prendre et interpréter les signes vitaux du patient.

MISE EN GARDE Le Spot LXi n'est pas destiné à être utilisé dans des environnements non supervisés par un professionnel de la santé.

MISE EN GARDE Le Spot LXi n'est pas conçu pour les surveillances en continu. **Ne laissez pas le dispositif sans surveillance lors de la prise de mesures sur un patient.**

MISE EN GARDE Pour assurer l'intégrité des données, enregistrez les mesures et effacez l'affichage du Spot LXi entre les patients.

MISE EN GARDE Le Spot LXi n'est pas conçu pour résister aux défibrillateurs.

MISE EN GARDE Le Spot LXi n'est pas destiné à être utilisé pendant le transport des patients.

MISE EN GARDE Ce dispositif n'est pas adapté aux utilisations en présence d'un mélange anesthésique inflammable contenant de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux. Une explosion pourrait se produire.

MISE EN GARDE Pour garantir la sécurité du patient, utilisez seulement les accessoires et fournitures (par ex., brassards, sondes de température, détecteurs de SpO₂, capteurs, etc.) recommandés pour, ou fournis avec, le Spot LXi. L'utilisation d'accessoires non approuvés pour le Spot LXi est nuisible à la sécurité du patient et/ou de l'opérateur.

MISE EN GARDE Veillez à éviter que de l'eau ou d'autres fluides pénètre(nt) dans l'un des connecteurs du dispositif. Si cela se produisait, séchez les connecteurs avec de l'air chaud. Vérifiez l'exactitude de toutes les fonctions opérationnelles.

MISE EN GARDE Tous les trois mois, inspectez le brassard, le câble du SpO₂ et les autres accessoires pour vérifier qu'ils ne sont pas effilochés ni autrement endommagés. Remplacez-les si nécessaire.

MISE EN GARDE N'utilisez pas le Spot LXi sur des patients raccordés à des appareils cardiaques/respiratoires.

AVERTISSEMENT Risque d'électrocution. Outre la batterie qui peut être remplacée (reportez-vous à "Remplacement des batteries" à la page 53) aucune pièce pouvant être entretenue par l'utilisateur ne se trouve à l'intérieur du Spot LXi. Chaque opérateur ne peut effectuer que les procédures de maintenance spécifiquement décrites dans ce manuel. Pour l'entretien du dispositif, consultez un centre d'entretien agréé.



MISE EN GARDE Ce dispositif n'est pas destiné à être tenu à la main pendant son fonctionnement.

MISE EN GARDE Ne passez pas à l'autoclave.

MISE EN GARDE Ce produit satisfait aux normes actuelles en vigueur concernant les interférences électromagnétiques et ne devrait ni affecter, ni être affecté par les autres appareils. Par mesure de précaution, évitez d'utiliser ce produit très près d'un autre appareil.

MISE EN GARDE Welch Allyn n'est pas responsable de l'intégrité de l'installation de support quelle qu'elle soit. Welch Allyn recommande au client de contacter son service d'ingénierie biomédicale ou son service de maintenance pour veiller à ce tout accessoire d'installation soit monté de manière professionnelle et respecte les critères de sécurité et de fiabilité.

MISE EN GARDE Le Spot LXi est constitué de pièces de précision de grande qualité. Protégez-le des impacts et chocs importants. Avant d'être utilisé à nouveau, tout Spot LXi qui est tombé ou endommagé doit être vérifié par un technicien d'entretien qualifié qui s'assurera de son bon fonctionnement. N'utilisez pas le Spot LXi en cas de signe d'endommagement. Contactez le service clientèle Welch Allyn pour assistance.

MISE EN GARDE N'utilisez pas simultanément un capteur de doigt SpO₂ et un brassard sur le même membre. Ceci risquerait d'entraîner des lectures inexactes de la fréquence du pouls et de la perfusion.

MISE EN GARDE Tous les connecteurs d'entrée et de sortie (E/S) du signal sont conçus pour être connectés uniquement à des appareils conformes à la norme CEI 60601-1 ou à d'autres normes CEI (par exemple, CEI 60950) suivant l'appareil. La connexion d'autres périphériques au Spot LXi risque d'augmenter les courants de fuite. Pour assurer la sécurité de l'utilisateur et du patient, il est nécessaire de prendre en considération les exigences de la norme IEC 60601-1-1.

MISE EN GARDE Pour une isolation électrique appropriée du patient, utiliser exclusivement une alimentation Welch Allyn (4500-101A) pour charger le Spot Vital Signs LXi.

MISE EN GARDE Lorsqu'une balance est raccordée au Spot LXi, utiliser la balance uniquement avec une batterie. NE PAS utiliser l'adaptateur d'alimentation c.a. de la balance.

MISE EN GARDE Batterie lithium-ion. Risque d'incendie, d'explosion et de brûlures. Ne pas court-circuiter, écraser, incinérer ni démonter la batterie. Ne jamais jeter les batteries à la poubelle. Les batteries doivent toujours être recyclées conformément aux réglementations nationales ou locales.

Mises en garde relatives à la pression artérielle

Ces mises en garde ont trait à la fonction de pression artérielle du Spot LXi.



MISE EN GARDE Le Spot LXi n'est pas destiné à mesurer la PRESSION ARTÉRIELLE des nouveau-nés. La norme AAMI SP10:2002 définit les nouveau-nés comme les enfants âgés de 28 jours au plus s'ils sont nés à terme (37 semaines de gestation minimum) ; ou les enfants jusqu'à 44 semaines de gestation maximum.

MISE EN GARDE Pour assurer l'exactitude et la sécurité des mesures de pression artérielle pédiatrique, le brassard pédiatrique à deux pièces (4500-01), le brassard pour nourrissons mono-pièce longue durée (REUSE-07-2MQ), et le brassard pour nourrissons mono-pièce à usage unique (SOFT-07-2MQ) sont les plus petits brassards approuvés pour les jeunes enfants et les nourrissons. Le bras de l'enfant doit être compris entre les marques limites de plage d'utilisation figurant sur le brassard.

MISE EN GARDE Évitez de comprimer le flexible de pression artérielle ou la tubulure du brassard du Spot LXi. Ceci risque de provoquer des erreurs système au niveau du dispositif.

MISE EN GARDE Les patients souffrant d'arythmies légères à grave peuvent donner lieu à des mesures inexactes de la pression artérielle.

MISE EN GARDE Le Spot LXi ne fonctionne pas efficacement sur des patients qui sont en crise de convulsions ou de tremblements.

MISE EN GARDE Utilisez exclusivement les brassards et/ou les tubulures de Welch Allyn. Utiliser les brassards et/ou les tubulures d'autres fabricants risque de provoquer des mesures inexactes de la pression artérielle.

MISE EN GARDE Si plusieurs mesures de pression artérielle sont prises sur le même patient, inspectez régulièrement le site du brassard et les extrémités pour vérifier l'absence de d'ischémie, de purpura et/ou de neuropathie.

MISE EN GARDE Ne placez pas le brassard sur un membre servant à une perfusion intraveineuse ou une zone dont la circulation est ou pourrait être compromise.

MISE EN GARDE Un brassard trop serré risque d'entraîner une congestion veineuse et la décoloration du membre.

MISE EN GARDE Ne pas serrer suffisamment le brassard (ce qui empêche de le gonfler correctement) risque de provoquer des erreurs.

MISE EN GARDE Ne pas changer le(s) connexion(s) de la tubulure du brassard de ce dispositif avec des connexions de type luer. Ces dernières s'utilisent généralement dans le cas d'intraveineuses. L'utilisation de connexions de type luer sur les tubulures du brassard présente le risque de voir la tubulure du brassard connectée par erreur au système d'intraveineuse du patient, ce qui peut entraîner l'introduction d'air dans le système circulatoire du patient.

Mises en garde relatives à la température

Ces mises en garde ont trait à la fonction de température du Spot LXi.

SureTemp® Plus

Ces mises en garde sont spécifiques à l'option du thermomètre SureTemp Plus.



MISE EN GARDE Utilisez exclusivement les protections Welch Allyn. L'utilisation de protections de sonde d'un autre fabricant ou la non-utilisation d'une protection de sonde risque de produire une prise de température erronée et/ou inexacte.

MISE EN GARDE Toujours utiliser un embout de sonde lors du contact avec un patient.

MISE EN GARDE Pour des relevés précis, il est recommandé d'effectuer un relevé continu de 3 minutes pour le site oral et le site rectal, et de 5 minutes pour le site axillaire. Ne pas effectuer un relevé continu de plus de 10 minutes, dans quelque mode que ce soit.

MISE EN GARDE Les sondes orales/axillaires (bouton d'éjection bleu au-dessus de la sonde) et le puits de sonde oral/axillaire amovible bleu sont utilisés exclusivement pour les prises de température orales et axillaires. Les sondes rectales (bouton d'éjection rouge) et le puits de sonde amovible rouge sont utilisés exclusivement pour les prises de température rectales. L'utilisation de la sonde dans un site incorrect entraîne des erreurs de température. L'utilisation du puits de sonde amovible incorrect risque d'entraîner une contamination croisée entre patients.

MISE EN GARDE Les connecteurs du thermomètre et la sonde ne sont pas étanches. N'immergez pas ces éléments et ne faites pas tomber de gouttes dessus. Si cela se produisait, séchez les connecteurs et la sonde avec de l'air chaud. Vérifiez ensuite que toutes les fonctions sont bien opérationnelles et fournissent des résultats exacts.

MISE EN GARDE Ne prenez pas la température axillaire au-dessus des vêtements du patient. La sonde doit toucher directement la peau.

MISE EN GARDE Ne pas passer à l'autoclave.

MISE EN GARDE Utilisez des protections de sonde à usage unique et jetables afin de limiter la contamination croisée entre patients.

MISE EN GARDE L'insertion incorrecte de la sonde risque de provoquer la perforation des selles.

MISE EN GARDE Se laver les mains réduit considérablement le risque de contamination croisée entre les patients et le risque d'infection hospitalière.

MISE EN GARDE Pour vous assurer d'obtenir une exactitude optimale, assurez-vous toujours que le mode approprié est sélectionné.

Braun ThermoScan PRO 4000

Ces mises en garde sont spécifiques à l'option du thermomètre Braun ThermoScan PRO 4000.



MISE EN GARDE Maintenez à tout moment la fenêtre de la sonde propre, sèche et sans dommages pour vous assurer de l'exactitude des mesures. Pour protéger la fenêtre de la sonde, gardez toujours le thermomètre dans sa protection de rangement lorsque vous ne le transportez pas ou ne l'utilisez pas.

MISE EN GARDE Utilisez exclusivement les protections de sonde Braun ThermoScan avec ce thermomètre. L'utilisation de protections de sonde d'un autre fabricant ou la non-utilisation d'une protection de sonde risque de produire une prise de température erronée et/ou inexacte. Si le thermomètre est utilisé sans protection de sonde, nettoyez la lentille (reportez-vous à "Thermomètre Braun ThermoScan PRO 4000" à la page 53).

MISE EN GARDE Ne passez pas à l'autoclave.

MISE EN GARDE Le thermomètre n'est pas étanche. Ne l'immergez pas et ne faites pas tomber de gouttes dessus. Si cela se produisait, séchez le thermomètre avec de l'air chaud. Vérifiez ensuite qu'il fonctionne et fournit des résultats exacts.

Mises en garde relatives au SpO₂

Ces mises en garde ont trait à la fonction Spot LXi SpO₂.



MISE EN GARDE Utilisez exclusivement Spot LXi et l'option Masimo ou Nellcor SpO₂ avec les capteurs et accessoires de la marque Masimo ou Nellcor, respectivement. Utiliser des capteurs ou des câbles incorrects ou non approuvés risque d'entraîner des performances incorrectes.

MISE EN GARDE Le capteur et les câbles d'extension SpO₂ sont destinés à être utilisés exclusivement pour les mesures d'oxymétrie du pouls. N'essayez pas de connecter ces câbles à un PC ou à un dispositif similaire.

MISE EN GARDE Avant d'utiliser le capteur, lisez attentivement son mode d'emploi, dont l'ensemble des mises en garde, avertissements et instructions.

MISE EN GARDE N'utilisez pas un capteur ou un câble d'oxymétrie de pouls endommagé et n'utilisez pas un capteur dont les composants optiques sont exposés.

MISE EN GARDE Une application ou une durée inappropriée d'utilisation du capteur du SpO₂ risque d'entraîner l'endommagement des tissus. Inspectez régulièrement le site occupé par le capteur conformément au mode d'emploi de celui-ci.

MISE EN GARDE Certaines conditions de l'environnement ambiant, des erreurs d'application du capteur et certaines conditions du patient risquent d'avoir un impact sur les mesures du SpO₂ et sur le signal du pouls.

MISE EN GARDE N'immergez pas le capteur ou les câbles du patient dans de l'eau, des solvants ou des solutions de nettoyage (les capteurs et les connexions ne sont pas étanches). N'utilisez pas d'irradiations, de vapeur ou d'oxyde d'éthylène pour la stérilisation.

MISE EN GARDE Le SpO₂ du dispositif Spot LXi n'est pas destiné à être utilisé en tant que moniteur d'apnée.

MISE EN GARDE Considérez le SpO₂ comme un dispositif de mise en garde précoce. Si une tendance vers la désoxygénation du patient est indiquée, utilisez des instruments de laboratoire pour analyser des échantillons sanguins afin de bien comprendre la condition du patient.



MISE EN GARDE Une application ou une durée inappropriée d'utilisation du capteur du Nellcor OxiMax peut entraîner l'endommagement des tissus. Inspectez le site occupé par le capteur conformément au mode d'emploi de celui-ci.

MISE EN GARDE N'utilisez pas les capteurs pendant les scannages MRI (imagerie par résonance magnétique). Le courant induit risque de provoquer des brûlures éventuelles. L'oxymètre de pouls de la carte MS risque d'avoir un impact sur l'image MRI, et l'unité MRI risque d'avoir un impact sur l'exactitude des mesures d'oxymétrie.

MISE EN GARDE Acheminez avec soin les câbles du patient pour réduire le risque d'emmêlement ou d'étranglement du patient.

MISE EN GARDE Ne pas recouvrir le site du capteur de Nellcor OxiMax avec un matériau opaque lorsque l'éclairage ambiant est fort risque d'entraîner des mesures inexactes.

MISE EN GARDE Ne pas utiliser l'oxymètre de pouls comme appareil de remplacement pour l'analyse de l'arythmie par ECG.

Avertissements généraux

Les avertissements de ce manuel identifient les conditions ou pratiques qui, si elles ne sont pas corrigées ou arrêtées immédiatement, risquent de provoquer des défaillances ou des endommagements des équipements ou encore des pertes de données.

Ces avertissements ont trait à tout le dispositif du Spot Vital Signs LXi.



Avertissement Si l'exactitude d'une mesure quelconque est en doute, vérifiez le(s) signe(s) vital(aux) du patient par une autre méthode, puis vérifiez que le dispositif fonctionne correctement.

Avertissement Vérifiez que le dispositif est placé sur une surface fixe ou utilisez l'un des accessoires de fixation en option.

Avertissement Ne placez pas de liquides sur ou à proximité du dispositif.

Avertissement Nous recommandons d'utiliser le dispositif dans les plages de température opérationnelle indiquées (reportez-vous à "Critères environnementaux" à la page 47). Le dispositif ne sera pas conforme aux performances spécifiées s'il est utilisé hors de ces plages de température.

Avertissement Débranchez toujours le transformateur d'alimentation C.A. de la prise avant de placer le pied mobile dans un nouvel endroit.

Avertissement La capacité du panier est limitée à 1,32 kg. Il est donc important de ne pas dépasser cette limite.

Avertissements relatifs à la pression artérielle

Ces avertissements ont trait à la fonction de pression artérielle du Spot LXi.



Avertissement Minimisez les déplacements des extrémités et du brassard pendant les mesures de la pression artérielle.

Avertissement Si le brassard ne se trouve pas au même niveau que le cœur, notez la différence de lecture due à l'effet hydrostatique. Ajoutez 1,80 mm Hg (0,2 kPa) à la valeur affichée pour chaque pouce (2,5 cm) au-dessus du niveau du cœur. Soustrayez 1,80 mm Hg (0,2 kPa) de la valeur affichée pour chaque pouce (2,5 cm) au-dessous du niveau du cœur.

Avertissement Pour obtenir des lectures exactes de la pression artérielle, il est essentiel que le brassard soit d'une taille appropriée et placé correctement. Reportez-vous à Mesures avec un brassard à deux pièces réutilisable ([tableau 10](#)) ou à Mesures avec un brassard mono-pièce longue durée ([tableau 11](#)) à la [page 25](#) pour de plus amples informations sur la taille.

Avertissement La position et la condition physiologique du sujet peuvent avoir un impact sur la mesure de la pression artérielle.

Avertissements relatifs à la température

Ces avertissements ont trait à la fonction de température du Spot LXi.



Avertissement La fonction SureTemp Plus ne fonctionne que lorsque le puits de sonde est en place.

Avertissement Ne pas mordre l'embout de la sonde pour ne pas l'endommager.

Avertissement Ne pas utiliser de piles alcalines dans le Braun ThermoScan PRO 4000. Welch Allyn fournit une batterie rechargeable avec le thermomètre Braun ThermoScan PRO 4000.

Avertissements relatifs au SpO₂

Ces avertissements ont trait à la fonction Spot LXi SpO₂.



Avertissement L'oxymètre de pouls est calibré de façon à déterminer le pourcentage de la saturation artérielle en oxygène de l'hémoglobine fonctionnelle. Des teneurs importantes en hémoglobine dysfonctionnelle comme la carboxyhémoglobine et la méthémoglobine peuvent altérer l'exactitude de la mesure.

Avertissement Certains capteurs peuvent s'avérer inappropriés pour un patient donné. Si vous ne parvenez pas à observer un minimum de 10 secondes de pulsations de perfusion sur un capteur donné, changez l'emplacement du capteur ou le type du capteur jusqu'à ce que cette observation soit faite.

Avertissement Les conditions physiologiques, les procédures médicales ou les agents externes pouvant interférer avec la capacité de l'oximètre du pouls de détecter et d'afficher les mesures incluent l'hémoglobine dysfonctionnelle, les colorants artériels, les perfusions faibles, les pigments foncés et les agents colorants à application externe tels que les vernis à ongles, les teintures ou les crèmes pigmentées.

Avertissement Lorsque vous sélectionnez un capteur, considérez le poids et le niveau d'activité du patient, le caractère adéquat de la perfusion, le site de capteur disponible, les besoins en matière de stérilité et la durée anticipée de la surveillance.

Liste de contrôle du contenu

Déballiez le Spot LXi et tous les accessoires applicables, puis vérifiez qu'aucun élément ne manque. Conservez les matériaux d'emballage en cas d'endommagement pendant le transport ou à des fins de renvoi éventuel à Welch Allyn pour réparation ou service de révision sous garantie. Signalez tout signe d'endommagement pendant le transport au transporteur. Contactez le centre Welch Allyn le plus proche si un élément manque ou est endommagé.

Tous les dispositifs Spot LXi comprennent les composants suivants :

Dispositif Spot LXi. Cet appareil mesure et affiche la pression artérielle, la fréquence de pouls et la température.

Mode d'emploi. Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser le Spot LXi. Conservez ce manuel pour référence.

Fiche de garantie. Cette fiche valide la garantie du Spot LXi. Remplissez la fiche de garantie et postez-la dès aujourd'hui.

Brassard. Un brassard avec connecteurs. Des brassards d'autres tailles sont disponibles séparément.

Flexible de pression artérielle. Flexible de pression sans latex, avec des connecteurs permettant de relier des brassards de tailles diverses au Spot LXi.

Transformateur d'alimentation C.A. et cordon. Alimente le Spot LXi et charge la batterie interne.

Fiche de référence rapide. Attachez ce guide rapide au manche, au pied mobile ou au support mural du dispositif.

Éléments possibles

Le Spot LXi peut inclure les éléments suivants en fonction du modèle et des accessoires achetés :

Sonde de température, puits et protections SureTemp Plus. Une sonde de température orale (bouton d'éjection bleu et puits) et une boîte de 25 protections de sonde à usage unique.

Thermomètre et protections Braun Thermoscan PRO 4000. Un thermomètre auriculaire, une boîte de 20 protections de sonde à usage unique ; un bloc-batterie rechargeable ; et une goupille de déverrouillage.

Scanner de codes barres et support de fixation. Attachez ces éléments au panier du pied mobile ou de la fixation murale.

Oxymétrie de pouls (SpO₂). Le capteur de doigt du SpO₂ et le câble d'extension sont destinés aux patients adultes et pédiatriques. D'autres capteurs sont disponibles séparément.

2

Contrôles, fenêtrage d'affichage et connexions

Les schémas et le texte représentent le Spot Vital Signs LXi avec toutes les options disponibles. Selon le modèle acheté, il est possible que votre dispositif ne comprenne pas toutes les fonctions.

Contrôles

Figure 1. Panneau avant du Spot LXi avec le thermomètre SureTemp Plus

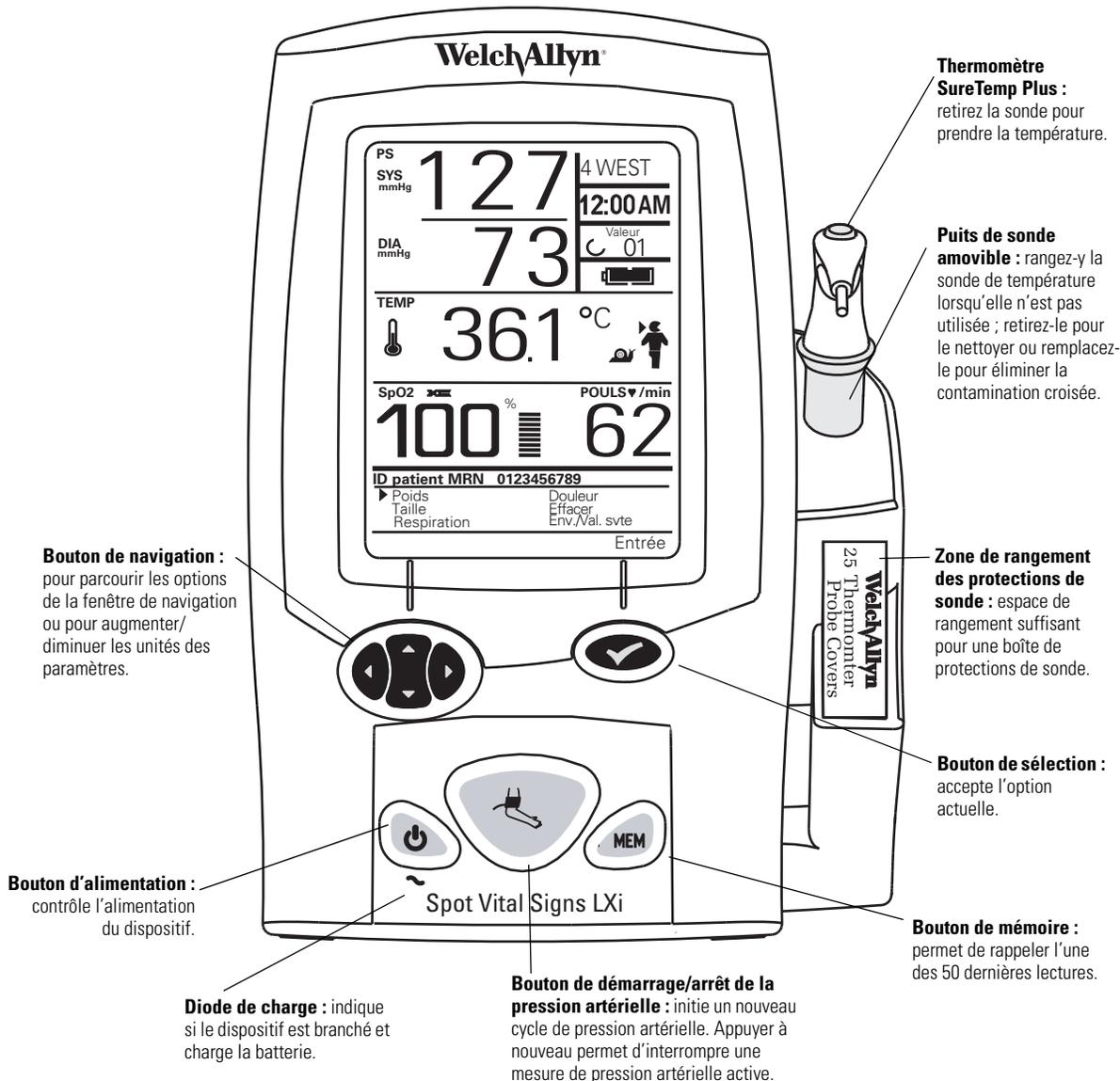
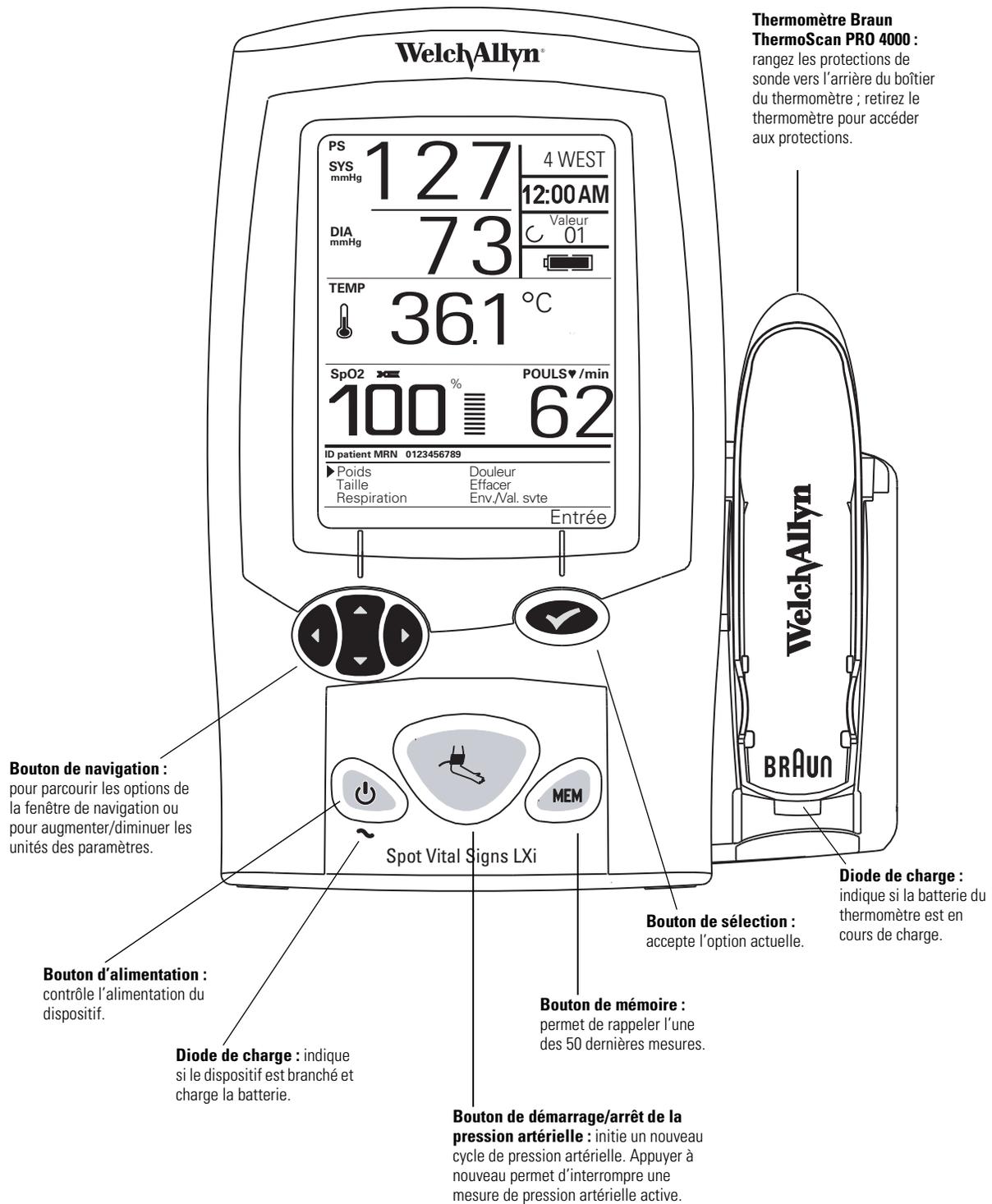


Figure 2. Panneau avant du Spot LXi avec le thermomètre Braun ThermoScan PRO 4000



Fenêtre d'affichage

Vous devez programmer un écran de configuration initiale avant d'utiliser le Spot LXi pour la première fois.

1. Appuyez sur le bouton **d'alimentation**. La fenêtre affiche l'écran de configuration initiale.

Figure 3. Écran de configuration initiale



Modifier valeurs/défaut Menu

No modèle : 45NTO
No de série : 2005040004

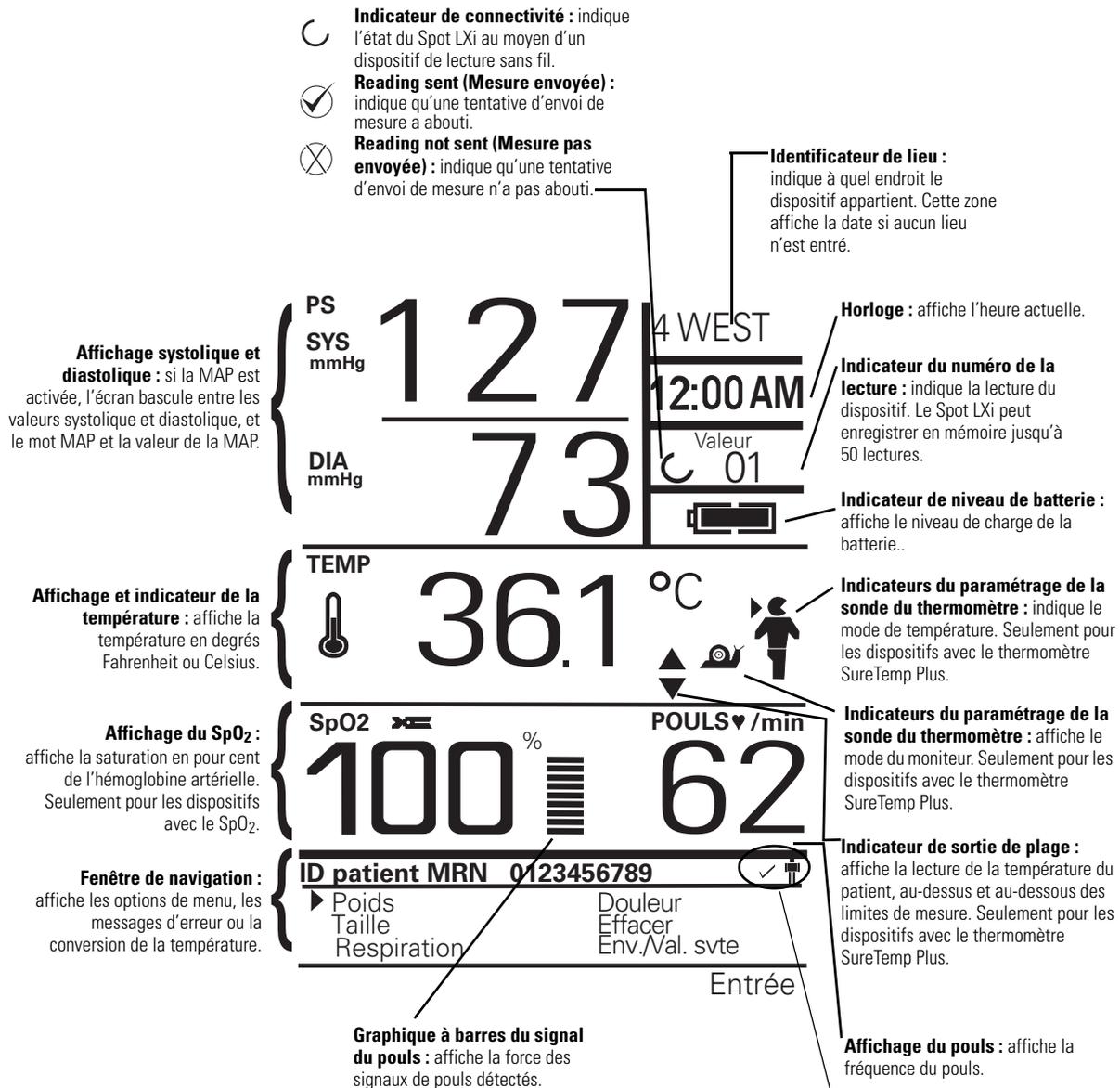
Langue :
Unités PS :
Unités temp. :
Unités taille :
Unités poids :
Format date :
Format hor. :

Sélect

2. Utilisez le bouton de **sélection** pour accéder aux options et accepter les entrées, puis utilisez les boutons de **navigation** pour parcourir le menu.
3. Le mot "Exit" (quitter) apparaît au bas de la liste lorsque vous avez programmé tous les éléments du menu. Vous devez programmer tous les éléments avant de pouvoir commencer à utiliser le dispositif.
4. Faites défiler l'écran pour le quitter, puis appuyez sur le bouton de **sélection** pour enregistrer les entrées.

L'affichage à cristaux liquides peut indiquer l'un des éléments suivants : la pression systolique (mmHg ou kPa), la pression diastolique (mmHg ou kPa), la MAP (mmHg ou kPa), la température (°F ou °C), le mode de température, la fréquence du pouls, le niveau du signal du pouls, le pourcentage de SpO₂, l'emplacement du service, la date, l'heure, le numéro de dossier, la taille (pouces ou cm), le poids (livres ou kg), le rythme respiratoire, le niveau de la douleur, la force du signal de connectivité et le niveau de charge de la batterie.

Figure 4. Fenêtre d'affichage

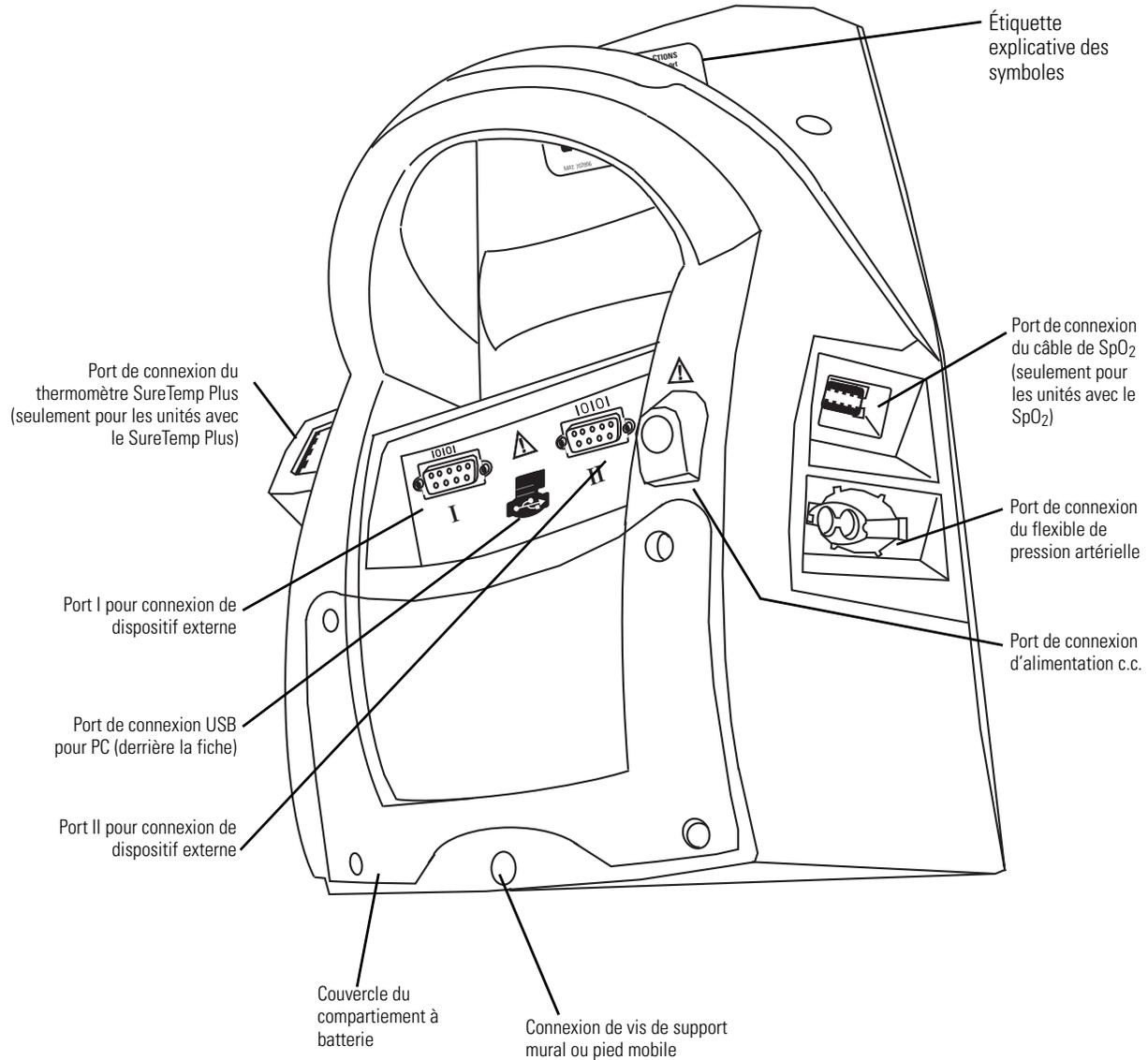


La coche signifie que le Spot Vital Signs LXi a enregistré l'ID du clinicien. Pour les appareils munis d'un scanner de code-barres uniquement.

Connexions

Utilisez les instructions suivantes pour connecter le flexible de pression artérielle, la sonde du thermomètre et les éléments optionnels au Spot Vital Signs LXi.

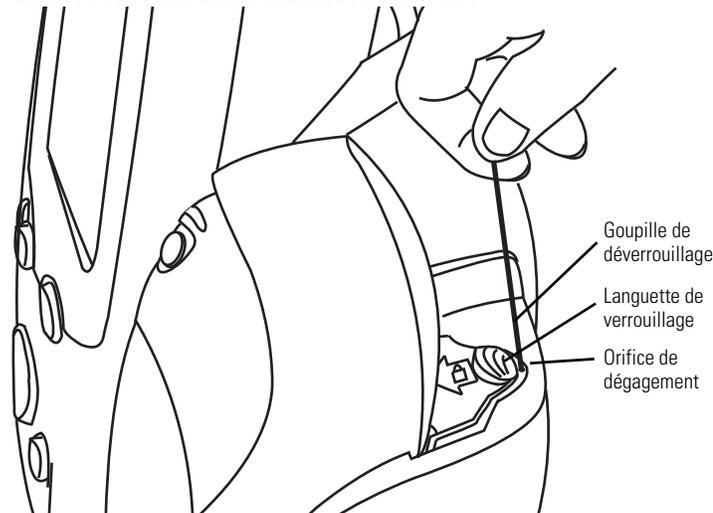
Figure 5. Connexions des panneaux latéral et arrière du Spot LXi



Verrou du Braun ThermoScan PRO 4000

Appuyez sur la languette de verrouillage du thermomètre Braun ThermoScan PRO 4000 jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Pour dégager le boîtier, insérez la goupille de déverrouillage dans l'orifice de dégagement jusqu'à ce que la languette de verrouillage se réenclenche.

Figure 6. Spot LXi avec verrou du Braun ThermoScan PRO 4000



Flexible de pression artérielle et brassard

Identifiez et tenez à votre disposition le Spot LXi, le brassard et le flexible de pression artérielle.

1. Inspectez le flexible de pression artérielle ; notez que l'une de ses extrémités est pourvue d'un raccord de connexion gris et que l'autre de ses extrémités est pourvue de deux raccords blancs.
2. Appuyez sur les languettes latérales du connecteur gris, puis enfoncez complètement le connecteur du flexible de pression artérielle dans le port de connexion du flexible de pression artérielle jusqu'à ce qu'il s'enclenche (reportez-vous à la [figure 5](#) à la page 17).
3. Entortillez les connecteurs blancs du flexible de pression artérielle et des connecteurs du brassard.

Thermomètre

Le Spot LXi est disponible avec le thermomètre SureTemp Plus ou le thermomètre Braun ThermoScan PRO 4000.

SureTemp Plus

Le SureTemp Plus est disponible avec deux sondes et leur puits ; l'une pour les températures orales/axillaires (bouton d'éjection et puits de sonde bleus) et l'autre pour les températures rectales (bouton d'éjection et puits de sonde rouges). La sonde rectale et le puits sont des accessoires vendus séparément (reportez-vous à "Température" à la page 60).



MISE EN GARDE Toujours utiliser un embout de sonde lors du contact avec un patient.



Avertissement La fonction SureTemp Plus ne fonctionne que lorsque le puits de sonde est en place.

1. Aligned le puits de sonde sur les languettes dirigées vers le haut et le bas de l'ouverture ronde du boîtier du SureTemp Plus, sur le côté droit du Spot LXi. Poussez pour mettre en place.
2. Aligned le connecteur de la sonde de température sur le port de connexion du thermomètre SureTemp Plus, à l'arrière du Spot LXi (reportez-vous à la [figure 5](#) à la page 17). Vous ne pouvez insérer le connecteur dans le port que d'une seule manière.
3. Appuyez sur la languette du connecteur, puis poussez jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
4. Insérez la sonde de température dans le puits de sonde.

Braun ThermoScan PRO 4000



Avertissement Ne pas utiliser de piles alcalines dans le Braun ThermoScan PRO 4000. Welch Allyn fournit une batterie rechargeable avec le thermomètre Braun ThermoScan PRO 4000.

1. Ouvrez le paquet de piles rechargeables, puis suivez le guide d'installation fourni.
 2. Ouvrez la boîte de protections de sonde tel qu'indiqué sur la boîte, puis faites glisser celle-ci (ouverture dirigée vers le haut et perforations dirigées vers l'avant), dans les guides métalliques, vers l'arrière du boîtier du thermomètre.
 3. Tenez le thermomètre Braun à un angle de 45°, puis insérez la sonde et le haut du thermomètre dans le boîtier.
 4. Abaissez la partie inférieure du thermomètre dans le boîtier jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Si vous ne calez pas le thermomètre correctement, il risque de tomber de son support et de s'endommager.
 5. Faites glisser le boîtier du thermomètre dans la fente correspondante, à droite du dispositif Spot LXi.
 6. Poussez la languette de verrouillage vers l'avant pour éviter que le boîtier du thermomètre tombe du Spot LXi (reportez-vous à la [figure 6](#) à la page 18).
- Pour dégager le verrou, insérez la goupille de déverrouillage dans l'orifice de dégagement.

Capteur du SpO₂

Le Spot LXi est disponible avec une large gamme de capteurs de SpO₂, et il est expédié avec un capteur de doigt réutilisable. Tous les autres capteurs sont des accessoires vendus séparément (reportez-vous à "Oxymétrie du pouls" à la page 61).

1. Aligned la configuration de forme et de goupille du connecteur du câble d'extension sur le port de connexion du câble du SpO₂, sur le côté gauche du dispositif Spot LXi.
2. Poussez fermement le connecteur dans le port de connexion du câble SpO₂ jusqu'à ce qu'il s'enclenche en émettant un déclic (reportez-vous à la [figure 5](#) à la page 17).
3. Aligned le côté opposé du câble d'extension dans le connecteur du câble du capteur, puis poussez fermement pour assembler ces deux éléments.



MISE EN GARDE Dans des configurations Masimo ou Nellcor, utiliser respectivement uniquement des accessoires et des capteurs SpO₂ Masimo ou Nellcor avec le Spot Vital Signs LXi. L'utilisation de capteurs ou de câbles inappropriés ou non-approuvés peut entraîner des résultats incorrects.

Fiche de référence rapide

Attachez la fiche de référence rapide au manche, au pied mobile ou au support mural du Spot LXi à l'aide des attaches de câble en plastique fournies.

Transformateur d'alimentation C.A.

L'opérateur peut utiliser le Spot LXi sur une alimentation C.A. ou sur batterie (après avoir chargé celle-ci).

1. Insérez le connecteur du transformateur rond dans le port de connexion d'alimentation C.A., sur l'arrière du Spot LXi (reportez-vous à la [figure 5](#) à la page 17).
2. Insérez le cordon secteur dans le connecteur secteur du transformateur, puis branchez le cordon d'alimentation du transformateur dans la source d'alimentation C.A. afin de charger la batterie.

Batterie

Charger la batterie lithium-ion du Spot LXi pendant 8 heures avant la première utilisation.

Charger le dispositif pendant une heure supplémentaire s'il comprend un thermomètre Braun ThermoScan PRO 4000.

En cours de charge du Spot LXi, le voyant DEL de charge (~) clignote et les segments d'indication de charge de batterie s'affichent par séquence en continu à l'écran. Lorsque la batterie est entièrement chargée, le voyant DEL de charge s'arrête de clignoter et l'indicateur de charge de batterie arrête de s'allumer par séquence.

Si le dispositif comporte un thermomètre Braun ThermoScan PRO 4000, le voyant DEL de charge sous le thermomètre s'allume en orange en cours de charge. Lorsque la batterie est entièrement chargée, le voyant DEL s'éteint.

Remarque L'abandon de la batterie dans le dispositif ne comporte aucun risque même si l'appareil n'est pas utilisé pendant de longues périodes.

La batterie peut se décharger si le Spot LXi n'est pas chargé ou s'il est expédié/stocké pendant une longue période. Dans ce cas, utiliser le transformateur fourni pour connecter le Spot LXi à l'alimentation c.a. Dans les cas extrêmes, le voyant DEL d'état de charge ne s'allume pas (indiquant une charge rapide) ou l'appareil perd l'heure et la date. Si c'est le cas, débrancher les accessoires et connecter le Spot LXi à l'alimentation c.a. au moyen de l'adaptateur approprié. Si le Spot LXi n'indique pas de charge rapide, débrancher l'adaptateur c.a., déconnecter et reconnecter la batterie, et connecter l'adaptateur c.a. Ne pas utiliser l'appareil pendant deux heures.

À mesure que le niveau de charge de la batterie diminue, les segments du voyant de batterie s'éteignent de gauche à droite. Le dispositif est opérationnel tant que les quatre segments de batterie sont allumés. Si les quatre segments ne sont pas allumés, recharger la batterie

Mise sous/hors tension

Appuyez sur le bouton **d'alimentation** pour mettre le dispositif sous ou hors tension. Lors de chaque mise sous tension, l'affichage s'allume, un son est émis, et le Spot LXi affiche les numéros de modèle et de série. Si le test d'autocontrôle interne réussit, l'affichage montre ses fonctions normales (reportez-vous à la [figure 4](#) à la page 16) en laissant toutes les valeurs vides, et le dispositif est prêt à être utilisé. Si le test d'autocontrôle échoue, un code d'erreur apparaît dans la fenêtre de navigation.

Le Spot LXi se met automatiquement hors tension lorsqu'il n'est pas utilisé pendant 30 minutes.

Mode de repos

Le mode de repos permet de conserver la charge de la batterie. Le dispositif se met en mode de repos s'il n'est pas utilisé pendant deux minutes. Appuyez sur un bouton quelconque afin que le Spot LXi quitte le mode de repos.

3

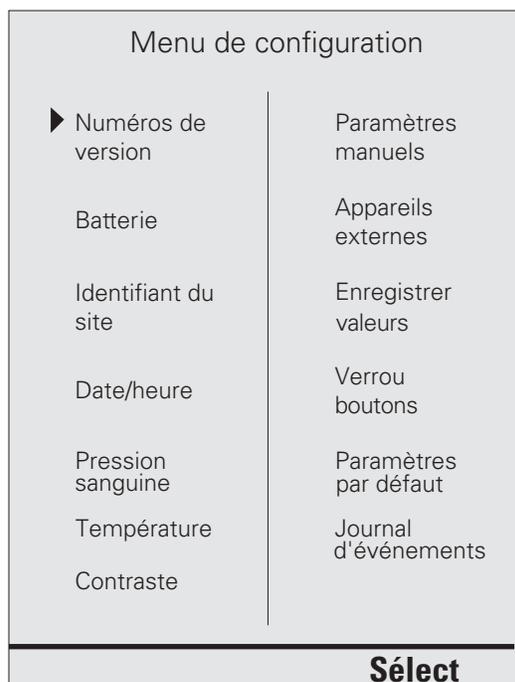
Configuration interne

Vous pouvez modifier plusieurs paramètres opérationnels du dispositif dans le mode de configuration interne. Une fois modifiés, ces paramètres deviennent les paramètres par défaut lors de la mise sous tension. Vous trouverez également des configurations du dispositif qui, réservées au service technique, ne peuvent pas être modifiées.

Entrer dans le mode de configuration interne :

1. Mettez le Spot LXi hors tension.
2. Appuyez ensuite sur les boutons de **sélection** et **d'alimentation** pendant 5 secondes. Le dispositif se met en mode de configuration interne et le menu de configuration apparaît à l'écran.

Figure 7. Menu du mode de configuration interne



3. Utilisez les boutons de **navigation** pour parcourir les options du menu, puis appuyez à nouveau sur le bouton de **sélection** pour accéder aux options ou accepter une modification. Reportez-vous aux tableaux suivants pour la description des options du menu.
4. Appuyez sur le bouton **d'alimentation** pour quitter le mode de configuration interne.

Tableau 2. Options du menu de configuration

| Paramètre | Description |
|-----------------------------|---|
| Numéros de version* | Affiche les numéros de version du logiciel et du matériel du dispositif Spot LXi. |
| Batterie* | Affiche le niveau de la batterie. |
| Identificateur de lieu | Permet d'entrer le lieu du dispositif (ex. le nom du service). Suivez les messages affichés à l'écran pour entrer jusqu'à 10 caractères. |
| Date/Heure | Change les formats de date et d'heure ou règle la date et l'heure courantes. Reportez-vous au Tableau 3, "Options du menu de date/heure" pour les paramètres disponibles. |
| Pression artérielle | Change les options de pression artérielle. Reportez-vous au Tableau 4, "Options du menu de pression artérielle" pour les paramètres disponibles. |
| Température | Change les options de température. Reportez-vous au Tableau 5, "Options du menu de température" pour les paramètres disponibles. |
| Contraste | Modifie les options de contraste de l'affichage. Utiliser les boutons de navigation vers la gauche et la droite pour régler le contraste. |
| Paramètres manuels | Change les paramètres manuels par défaut. Reportez-vous au Tableau 6, "Options du menu des paramètres manuels" pour les paramètres disponibles. |
| Dispositifs externes | Active ou désactive les dispositifs externes disponibles. Reportez-vous au Tableau 7, "Options du menu des dispositifs externes" pour les paramètres disponibles. |
| Enregistrement des lectures | Enregistre la lecture du patient actuel selon une fréquence présélectionnée ou sur demande. Reportez-vous au Tableau 8, "Options du menu d'enregistrement des lectures" pour les paramètres disponibles. |
| Verrouillage des boutons | Sécurise le Spot LXi de manière à ce que les personnes non autorisées ne puissent ni utiliser le dispositif ni accéder aux données sans valider la séquence de boutons appropriée. |
| Paramètres par défaut | Permet à l'utilisateur de sélectionner les paramètres par défaut du dispositif et de rétablir ces derniers. Reportez-vous au Tableau 9, "Options de changement des paramètres locaux par défaut" pour les paramètres disponibles. |
| Journal des événements* | Affiche les boutons récemment actionnés, les erreurs, les mesures, les sites de mesure, les changements d'état de la batterie et les événements d'envoi de lecture de patient. |

* Les informations ne sont qu'affichées ; l'opérateur ne peut pas les modifier.

Tableau 3. Options du menu de date/heure

| Paramètre | Description |
|-------------------|--|
| Format de la date | Affiche la date dans l'un des styles suivants : <ul style="list-style-type: none"> • mm/jj/aaaa exemple : le 16 juillet 2005 = 07/16/2005 • jj/mm/aaaa exemple : le 16 juillet 2005 = 16/07/2005 |
| Date | Change la date affichée à l'écran et indiquée dans les lectures de patient. Si un lieu est entré (reportez-vous à "Identificateur de lieu" dans le Tableau 2, "Options du menu de configuration"), le lieu apparaît, au lieu de la date, à l'écran. |
| Format de l'heure | Affiche l'heure dans l'un des styles suivants : <ul style="list-style-type: none"> • 12 heures exemple : 5:00 PM • 24 heures exemple : 17:00 |
| Heure | Change l'heure affichée à l'écran. |

Tableau 4. Options du menu de pression artérielle

| Paramètre | Description |
|-----------------------------------|---|
| Vérification de l'étalonnage BP | Prépare le Spot LXi à l'étalonnage. Seul le personnel qualifié peut vérifier l'étalonnage de pression artérielle du Spot LXi. Pour de plus amples détails, reportez-vous à "Étalonnage" à la page 55. |
| Unités de pression artérielle | mmHg ou kPa. |
| Pression artérielle moyenne (MAP) | Activée ou désactivée. |

Tableau 5. Options du menu de température

| Paramètre | Description |
|-----------------------|---|
| Unités de température | Fahrenheit (°F) ou Celsius (°C). |
| Mode de température | Modèles SureTemp Plus uniquement : oral, axillaire pédiatrique, axillaire adulte et dernier mode. Lorsque l'option du dernier mode est utilisée, le dispositif prend la température suivante dans le mode qui a été utilisé pour la dernière prise de température. Le mode rectal n'est disponible que lorsque la sonde rectale (bouton d'éjection rouge) et le puits de sonde sont attachés. |

Tableau 6. Options du menu des paramètres manuels

| Paramètre | Description |
|-------------------|--|
| Taille | Activée ou désactivée. |
| Unités de taille | Pouces (po) ou centimètres (cm). |
| Taille par défaut | Change la taille de patient affichée par défaut dans la fenêtre de navigation. |
| Poids | Activée ou désactivée. Même si le poids est activé à cet endroit, vous ne pouvez pas entrer le poids manuellement si la balance est activée dans le menu des dispositifs externes. |
| Unités de poids | Livres (lv) ou kilogrammes (kg). |
| Poids par défaut | Change le poids de patient affichée par défaut dans la fenêtre de navigation. |
| Respiration | Activée ou désactivée. |
| Niveau de douleur | Activée ou désactivée. |

Tableau 7. Options du menu des dispositifs externes

| Paramètre | Description |
|--|--|
| Système d'information | Activée ou désactivée. Vous devez activer cette option pour pouvoir envoyer les mesures de patient par voie câblée ou non câblée. |
| ID de patient à codes barres | Activée ou désactivée. Vous devez activer cette option pour pouvoir envoyer les mesures de patient par voie non câblée. |
| ID de clinicien à codes barres | Activée ou désactivée. |
| Obligatoire pour l'envoi | Oui ou Non. Vous devez activer cette option pour exiger l'aval du clinicien. Uniquement visible lorsque Système d'information est activé |
| Effacer après l'envoi/ l'enregistrement | Oui ou Non. Vous devez activer cette option pour effacer l'ID du clinicien après l'envoi ou l'enregistrement des mesures. Désactiver cette option pour conserver l'ID du clinicien jusqu'à l'arrêt du système. |
| Balance Oui ou Non | Le Spot Vital Signs LXi peut se connecter à une balance et le poids apparaît dans la fenêtre d'affichage (se reporter à la section "Balance" page 36 pour plus de détails). |
| Module sans fil | Aucun ou DPAC. Vous devez activer le DPAC pour pouvoir envoyer les mesures de patient par voie non câblée. La radio sans fil est disponible en tant qu'accessoire. |
| Imprimante | Activée ou désactivée. |
| Papier de l'imprimante | Normal ou étiquettes. Seulement disponible lorsque l'imprimante est activée. |

Tableau 8. Options du menu d'enregistrement des lectures

| Paramètre | Description |
|--|---|
| Mode d'enregistrement | Manuel ou automatique. Si l'option automatique est sélectionnée, le Spot LXi enregistre les lectures selon une fréquence présélectionnée. Si l'autre option est sélectionnée, le Spot LXi enregistre automatiquement les paramètres mesurés en mémoire avant de se mettre automatiquement hors tension s'il n'a pas été utilisé pendant 30 minutes. |
| Fréquence des enregistrements automatiques | Change la durée précédant l'enregistrement automatique de la lecture du patient actuel. Seulement disponible lorsque le mode d'enregistrement automatique est activé. |
| Action complète de lecture | Écrasement automatique, écrasement sur demande ou sans écrasement. Le Spot LXi peut enregistrer en mémoire jusqu'à 50 lectures de patient. Lorsqu'il atteint la 51e lecture, le dispositif écrase automatiquement la première lecture, demande à l'utilisateur s'il désire écraser la première lecture ou désactive la capacité de prendre une autre mesure jusqu'à ce qu'au moins une lecture ait été effacée. |

Tableau 9. Options de changement des paramètres locaux par défaut

| Paramètre | Description |
|-----------------------|--|
| Langue | English, Dansk, Nederlands, Suomi, Français, Deutsch, Italiano, Norsk, Español, Português, Svenska ou Chinois. |
| Unités BP | mmHg ou kPa. |
| Unités de température | Fahrenheit (°F) ou Celsius (°C). |
| Unités de taille | Pouces (po) ou centimètres (cm). |
| Unités de poids | Livres (lv) ou kilogrammes (kg). |
| Format de la date | Affiche la date dans l'un des styles suivants : <ul style="list-style-type: none"> • mm/jj/aaaa exemple : le 16 juillet 2005 = 07/16/2005 • jj/mm/aaaa exemple : le 16 juillet 2005 = 16/07/2005 |
| Format de l'heure | Affiche l'heure dans l'un des styles suivants : <ul style="list-style-type: none"> • 12 heures exemple : 5:00 PM • 24 heures exemple : 17:00 |

4

Fonctionnement pour la pression artérielle

Sélection du brassard

Le choix d'une taille correcte de brassard est essentiel pour l'exactitude des mesures de la pression artérielle. Si le brassard est trop petit ou trop grand, vous risquez d'obtenir des lectures trop hautes ou trop basses, respectivement. Lorsque la zone de recouvrement donne le choix entre un brassard plus petit et un plus large, utilisez le brassard le plus grand.

Le dispositif utilisant la technologie oscillométrique, le brassard peut atteindre la région cubitale intérieure (plieure du coude) ; ceci NE provoque PAS une lecture inexacte de la pression artérielle.

Mesurez la circonférence du bras (à mi-chemin entre le coude et l'épaule) pour sélectionner le brassard à deux pièces réutilisable ([tableau 10](#)) ou le brassard mono-pièce longue durée de la bonne taille ([tableau 11](#)).

Entourez le brassard autour de la partie supérieure du bras, puis vérifiez que le repère de l'artère est situé entre les deux divisions qui identifient la "plage" sur le brassard ; ceci indique que la taille du brassard convient.

Tableau 10. Mesures avec un brassard à deux pièces réutilisable

| Taille du brassard | Brassard à deux pièces réutilisable (paquet de 1) | Plage maximum (cm) | Plage maximum (po) |
|-------------------------|---|--------------------|--------------------|
| Enfant | 4500-01 | 20,8 | 8,2 |
| Adulte | 4500-02 | 31,5 | 12,4 |
| Adulte de grande taille | 4500-03 | 38,4 | 15,1 |
| Cuisse | 4500-04 | 47,4 | 18,7 |

Tableau 11. Mesures avec un brassard mono-pièce

| Taille du brassard | Brassard mono-pièce réutilisable : (paquet de 1) | Brassard mono-pièce à usage unique (paquet de 5) | Plage (cm) | Plage (po) |
|-------------------------|--|--|-------------|-------------|
| Nourrisson | REUSE-07-2MQ | SOFT-07-2MQ | 9,0 à 13,0 | 3,5 à 5,1 |
| Petit enfant | REUSE-08-2MQ | SOFT-08-2MQ | 12,0 à 16,0 | 4,7 à 6,3 |
| Enfant | REUSE-09-2MQ | SOFT-09-2MQ | 15,0 à 21,0 | 5,9 à 8,3 |
| Petit adulte | REUSE-10-2MQ | SOFT-10-2MQ | 20,0 à 26,0 | 7,9 à 10,2 |
| Adulte | REUSE-11-2MQ | SOFT-11-2MQ | 25,0 à 34,0 | 9,8 à 13,4 |
| Adulte de grande taille | REUSE-12-2MQ | SOFT-12-2MQ | 32,0 à 43,0 | 12,6 à 16,9 |
| Cuisse | REUSE-13-2MQ | SOFT-13-2MQ | 40,0 à 55,0 | 15,7 à 21,7 |

Pour assurer l'exactitude et la sécurité des mesures de pression artérielle pédiatrique, le brassard pédiatrique à deux pièces (4500-01), le brassard pour nourrissons mono-pièce réutilisable (REUSE-07-2MQ), et le brassard pour nourrissons mono-pièce à usage unique (SOFT-07-2MQ) sont les plus petits brassards approuvés avec les jeunes enfants et les nourrissons. Le bras de l'enfant doit être compris entre les marques limites de plage d'utilisation figurant sur le brassard.

Mesure de la pression artérielle

Chez l'adulte comme chez l'enfant, la partie supérieure du bras constitue le site préféré de mesure de la pression artérielle. Le bras du patient doit être détendu et parfaitement immobile pendant la(les) mesure(s). La cuisse, la cheville et l'avant-bras présentent d'autres alternatives pour mesurer la pression artérielle.



MISE EN GARDE Ne placez pas le brassard sur un membre servant à une perfusion intraveineuse ou une zone dont la circulation est ou pourrait être compromise.

MISE EN GARDE Utiliser le même bras pour les mesures avec le brassard gonflé et le SpO₂ risque de fausser les résultats du SpO₂.

MISE EN GARDE Un brassard trop serré risque d'entraîner une congestion veineuse et la décoloration du membre.

MISE EN GARDE Ne pas serrer suffisamment le brassard (ce qui empêche de le gonfler correctement) risque de provoquer des erreurs.

MISE EN GARDE Le Spot LXi n'est pas destiné à mesurer la pression artérielle des nouveau-nés. La norme AAMI SP10:2002 définit les nouveau-nés comme les nourrissons âgés de 28 jours au plus s'ils sont nés à terme (37 semaines de gestation minimum) ; sinon, les nourrissons jusqu'à 44 semaines de gestation maximum.

Initier les mesures de pression artérielle :

1. Utilisez un brassard de la taille appropriée et positionnez-le autour de la partie supérieure, non recouverte de vêtement, du bras du patient (ou un autre site si nécessaire), le repère de l'artère étant placé sur l'artère brachiale. Laissez un espace suffisant pour deux doigts entre le brassard et le bras.
2. Appuyez sur le bouton de **début/arrêt de la pression artérielle**. Le Spot LXi gonfle le brassard jusqu'au niveau approprié et mesure la pression artérielle pendant ce gonflement. L'affichage systolique indique la pression du brassard au cours de la détermination de la pression artérielle.



Appuyer sur le bouton de début/arrêt de la pression artérielle, à tout moment au cours de la détermination de la pression artérielle, interrompt la mesure et dégonfle rapidement le brassard.

La procédure achevée, le Spot LXi affiche les mesures de pression systolique, pression diastolique et fréquence du pouls. Si vous avez activé la MAP dans le mode de configuration interne, le Spot LXi affiche également cette valeur.

Si le Spot LXi ne parvient pas à déterminer la pression artérielle pendant le gonflement du brassard en raison de mouvements du patient, d'un bruit excessif ou d'une arythmie, le dispositif essaie de mesurer la pression artérielle pendant le dégonflement du brassard.

Remarque Le Spot LXi affiche la fréquence du pouls, telle que déterminée à l'aide de la méthode de mesure de la pression artérielle, seulement si l'option SpO₂ est absente ou désactivée. Si la fonction SpO₂ est opérationnelle, toutes les déterminations de la fréquence du pouls résultent de la méthode de mesure du SpO₂.

5

Fonctionnement pour la température

Sélection du mode de fonctionnement pour la température

Le Spot LXi équipé du thermomètre SureTemp Plus prend la température en mode normal ou moniteur. Le mode normal est le paramètre par défaut.

En mode normal, le thermomètre SureTemp Plus "prédit" la température dans les modes oral, axillaire ou rectal. Le thermomètre prend une mesure orale en 4 à 6 secondes environ, une mesure axillaire pédiatrique (personnes âgées de 17 ans au plus) en 10 à 13 secondes environ, une mesure axillaire adulte (personnes âgées d'au moins 18 ans) en 12 à 15 secondes environ, et une mesure rectale en 10 à 13 secondes environ. Utilisez le mode moniteur lorsque des situations difficiles empêchent d'obtenir une température exacte en mode normal.



MISE EN GARDE Pour vous assurer d'obtenir une exactitude optimale, assurez-vous toujours que le mode approprié est sélectionné.

MISE EN GARDE Utilisez exclusivement les protections de sonde Welch Allyn. L'utilisation de protections de sonde d'un autre fabricant ou la non-utilisation d'une protection de sonde risque de produire une prise de température erronée et/ou inexacte.

MISE EN GARDE Toujours utiliser un embout de sonde lors du contact avec un patient.

Mode normal

Les actions du patient risquent de créer des interférences avec la prise de température orale. L'ingestion de liquides chauds ou froids et d'aliments, le fait de mâcher un chewing gum ou de sucer un bonbon, de se brosser les dents, de fumer ou d'effectuer une activité fatigante risquent de modifier la température orale prise au cours des 20 minutes suivant la fin de l'action en question.

Tout contact de la sonde avec des électrodes ou des bandages, tout contact médiocre avec les tissus, la prise de température axillaire au-dessus de vêtements ou encore l'exposition prolongée de l'aisselle à l'air ambiant risquent d'entraîner une prise de température axillaire inexacte.

Prendre la température en mode oral ou axillaire :



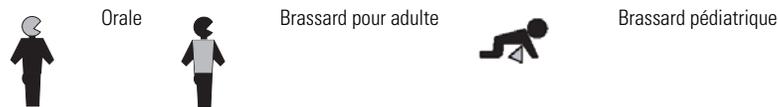
MISE EN GARDE Ne prenez pas la température axillaire au-dessus des vêtements du patient. La sonde doit être en contact direct avec la peau du patient.



Avertissement Utilisez la sonde de température avec le bouton d'éjection bleu et le puits de sonde bleu pour obtenir des températures orales ou axillaires exactes.

1. Vérifiez que la sonde orale (bouton d'éjection bleu) et le puits de sonde correspondant sont installés (reportez-vous à "SureTemp Plus" à la page 18).
2. Retirez la sonde de son puits en la tenant par son manche, entre le pouce et deux doigts, au niveau de ses encoches.
3. Vérifiez que le mode de température désiré est affiché dans la zone correspondante de l'écran et que l'icône du mode de température désiré clignote.

Figure 8. Icônes du mode de température



Si le mode désiré n'est pas sélectionné, appuyez sur le bouton de **navigation** vers le haut ou vers le bas jusqu'à ce que le mode désiré soit affiché en surbrillance dans la fenêtre de navigation et jusqu'à ce que l'icône appropriée clignote dans la zone de l'affichage réservée à la température. Appuyez ensuite sur le bouton de **sélection**.

4. Insérez la sonde dans une protection de sonde, puis appuyez fermement sur le manche de la sonde. Le manche se déplace légèrement pour s'engager dans la protection.
5. Mettez rapidement la sonde en place.
 - a. Pour les températures orales, mettez la pointe de la sonde sous la langue du patient, d'un côté ou de l'autre de la bouche, afin d'atteindre la poche sublinguale, puis demandez au patient de fermer les lèvres.

Figure 9. Emplacement de la poche sublinguale

Poche sublinguale



- b. Pour les températures axillaires, soulevez le bras du patient de manière à ce que toute l'aisselle soit bien visible, puis placez la sonde aussi haut que possible dans l'aisselle. Ne laissez pas l'extrémité de la sonde entrer en contact avec le patient tant qu'elle n'a pas été placée sur le site de mesure. Tout contact précédent entre la pointe de la sonde et les tissus et d'autres matériaux risque d'entraîner une prise de température inexacte. Vérifiez que les tissus axillaires entourent complètement la pointe de la sonde, puis reposez le bras du patient le long de son côté en le serrant bien.
6. Maintenez fermement la sonde en place en veillant à ce que sa pointe reste en contact avec les tissus tout au long de la prise de température. Pendant la prise de température, des segments apparaissent en séquence dans la zone d'affichage des températures.

Le dispositif émet trois bips lorsque la température finale est atteinte. La zone d'affichage des températures affiche la température du patient, l'échelle de température et le site de mesure.

La température est affichée pendant 5 secondes, en degrés Fahrenheit et Celsius, dans la fenêtre de navigation.

Pour passer en mode moniteur, laissez la sonde en place. Le Spot LXi se met automatiquement en mode moniteur après 30 secondes environ. Une fois le dispositif en mode moniteur, passez à l'étape 6 à la page 30.

7. Retirez la sonde lorsque la température a été prise, puis appuyez fermement sur le bouton d'éjection situé en haut de la sonde pour dégager la protection de sonde.
8. Remettez la sonde dans son puits.

Prendre la température en mode rectal :



MISE EN GARDE L'insertion incorrecte de la sonde risque de provoquer la perforation des intestins.

MISE EN GARDE Se laver les mains réduit considérablement le risque de contamination croisée entre les patients et le risque d'infection hospitalière.



Avertissement Pour obtenir une température rectale exactes, utilisez la sonde de température munie du bouton d'éjection rouge et le puits de sonde rouge.

1. Vérifiez que la sonde rectale (bouton d'éjection rouge) et le puits de sonde correspondant sont installés (reportez-vous à "SureTemp Plus" à la page 18). Le Spot LXi ne fonctionne en mode rectal que lorsque la sonde rectale et le puits de sonde rouges sont installés.
2. Retirez la sonde de son puits en la tenant par son manche, entre le pouce et deux doigts, au niveau de ses encoches.
3. Vérifiez que l'icône de la partie inférieure du corps clignote dans la zone d'affichage des températures du Spot LXi. 
4. Insérez la sonde dans une protection de sonde, puis appuyez fermement sur le manche de la sonde. Le manche se déplace légèrement pour s'engager dans la protection.
5. Séparer les fessiers du patient d'une main. De l'autre main, insérez doucement la sonde de 5/8 de pouce (1,5 cm) environ dans le rectum (moins pour les nourrissons et les enfants). L'utilisation d'une matière lubrifiante est facultative.
6. Inclinez la sonde de manière à ce que sa pointe soit en contact avec les tissus. Continuez à séparer les fesses, et maintenez la sonde en place tout au long de la prise de température. Pendant la prise de température, des segments apparaissent en séquence dans la zone d'affichage des températures.

Le dispositif émet trois bips lorsque la température finale est atteinte. La zone d'affichage des températures affiche la température du patient, l'échelle de température et le site de mesure.

La température est affichée pendant 5 secondes, en degrés Fahrenheit et Celsius, dans la fenêtre de navigation.

Pour passer en mode moniteur, laissez la sonde en place. Le Spot LXi se met automatiquement en mode moniteur après 30 secondes environ. Une fois le dispositif en mode moniteur, passez à l'étape 6 à la page 30.

7. Retirez la sonde lorsque la température a été prise, puis appuyez fermement sur le bouton d'éjection situé en haut de la sonde pour dégager la protection de sonde.
8. Remettez la sonde dans son puits et lavez-vous les mains.

Mode moniteur

Le mode moniteur affiche en continu la température de la sonde tant que celle-ci reste en place sur le site de prise de température et reste également dans la plage de température opérationnelle du patient. La température du patient atteint un équilibre final en trois minutes environ dans les sites oraux et rectaux, et cinq minutes dans les sites axillaires.



MISE EN GARDE Pour des relevés précis, il est recommandé d'effectuer un relevé continu de 3 minutes pour le site oral et le site rectal, et de 5 minutes pour le site axillaire. Ne pas effectuer un relevé continu de plus de 10 minutes, dans quelque mode que ce soit.

Remarque Le Spot LXi n'enregistrant pas les températures prises en mode moniteur, ces dernières ne peuvent pas être rappelées.

Prendre la température en mode moniteur :

1. Vérifiez que la bonne sonde (orale/axillaire = bouton d'éjection bleu ou rectale = bouton d'éjection rouge) et le puits de sonde correspondant sont installés (reportez-vous à "SureTemp Plus" à la page 18).
2. Retirez la sonde de son puits en la tenant par son manche, entre le pouce et deux doigts, au niveau de ses encoches.
3. Insérez la sonde dans une protection de sonde, puis appuyez fermement sur le manche de la sonde. Le manche se déplace légèrement pour s'engager dans la protection.
4. Prenez la température du patient en utilisant le mode normal tel que décrit précédemment. Laissez la sonde en place après que le Spot LXi ait émis ses bips et que la température ait été affichée.
5. Laissez la sonde en place, pendant 30 secondes environ après que la température ait été affichée, jusqu'à ce que l'indicateur du mode moniteur apparaisse dans la zone d'affichage des températures. 
6. Laissez le thermomètre en place pendant trois minutes au total pour le mode oral et rectal, et cinq minutes pour le mode axillaire. Le thermomètre n'émettra pas de bip pour indiquer que la température finale a été atteinte.
7. Notez la température avant de retirer la sonde du site ; en effet la température ne peut pas être rappelée, car elle n'est pas mémorisée.
8. Retirez la sonde du patient, puis appuyez fermement sur le bouton d'éjection situé en haut de la sonde pour dégager la protection de sonde.
9. Remettez la sonde dans son puits pour remettre le thermomètre en mode normal.

Indicateurs de plage de mesure des températures

Lorsque le Spot LXi détecte une température en dehors de la plage de mesure des températures SureTemp Plus, il émet deux bips et affiche la limite de température qui a été dépassée. Une petite flèche clignote pour indiquer si la température hors plage est trop élevée (flèche vers le haut) ou trop basse (flèche vers le bas).

Températures auriculaires

Le Spot LXi muni du thermomètre Braun ThermoScan PRO 4000 prend la température dans l'oreille. La forme de la sonde du thermomètre évite qu'elle soit insérée trop profondément dans le canal auditif, ce qui risquerait de perforer la membrane du tympan.



MISE EN GARDE Maintenez à tout moment la fenêtre de la sonde propre, sèche et sans dommages pour vous assurer de l'exactitude des mesures. Pour protéger la fenêtre de la sonde, gardez toujours le thermomètre dans sa protection de rangement lorsque vous ne le transportez pas ou ne l'utilisez pas.

MISE EN GARDE Utilisez exclusivement les protections de sonde Braun ThermoScan avec ce thermomètre. L'utilisation de protections de sonde d'un autre fabricant ou la non-utilisation d'une protection de sonde risque de produire une prise de température erronée et/ou inexacte. Si le thermomètre est utilisé sans protection de sonde, nettoyez la lentille (reportez-vous à "Thermomètre Braun ThermoScan PRO 4000" à la page 53).

MISE EN GARDE Ne passez pas à l'autoclave.

MISE EN GARDE Le thermomètre n'est pas étanche. Ne l'immergez pas et ne faites pas tomber de gouttes dessus. Si cela se produisait, séchez le thermomètre avec de l'air chaud. Vérifiez ensuite qu'il fonctionne et fournit des résultats exacts.

Prendre la température auriculaire :

1. Tirez doucement le bas du thermomètre vers vous pour le retirer de son boîtier.
2. Repérez la boîte des protections de sonde située à l'intérieur du boîtier du thermomètre. Poussez fermement la pointe de la sonde dans la boîte des protections de sonde. Le thermomètre se met en marche automatiquement lorsque la protection de sonde est en place.
3. Attendez que le bip signalant que le thermomètre est prêt soit émis et que trois tirets soient affichés sur le thermomètre.
4. Enfoncez bien la sonde dans le canal auditif, puis appuyez sur le bouton de **début**.
 - a. Si la sonde est positionnée correctement dans le canal auditif, le témoin «ExacTemp» clignote. Si le thermomètre détecte une mesure exacte, le témoin «ExacTemp» reste allumé en continu, un long bip signale la fin de la mesure, le résultat s'affiche à l'écran.
 - b. Si la sonde est positionnée de manière incorrecte dans le canal auditif ou est déplacée pendant la procédure de mesure, le témoin «ExacTemp» s'éteint, plusieurs bips courts sont émis et un message d'erreur est affiché («POS» = erreur de position).
5. Appuyez sur le bouton d'éjection pour éjecter la protection de sonde usagée dans la poubelle lorsque vous avez achevé de prendre la température.
6. Remettez le thermomètre dans son support. Le Spot LXi affiche la température du patient et l'échelle de température dans la zone de l'affichage réservée aux températures (reportez-vous à "Fenêtre d'affichage" à la page 16).

6

Fonctionnement pour l'oxymétrie du pouls

Les facteurs suivants risquent de provoquer des mesures inexactes pendant une lecture de SpO₂ :

- Arrêt cardiaque ou choc cardiogénique du patient.
- Lumière intense.
- Humidité dans le capteur.
- Application ou utilisation incorrecte du capteur.
- Occlusion artérielle en position proximale par rapport au capteur.
- Colorants intravasculaires tels que le vert d'indocyanine ou le bleu de méthylène.
- Vernis à ongle (si le capteur de doigt est utilisé).
- Mouvements excessifs du patient.
- Capteur trop serré.
- Placement d'un capteur sur une extrémité ayant déjà un brassard, un cathéter artériel ou une perfusion.
- Mauvaise irrigation du patient.
- Pulsations veineuses.
- Teneurs importantes en hémoglobine dysfonctionnelle (ex. carboxyhémoglobine ou méthémoglobine).
- Patient souffrant d'hypotension, de vasoconstriction grave, d'anémie grave ou d'hypothermie.
- Exposition à un éclairage excessif tel qu'une lampe chirurgicale (notamment celles ayant une source lumineuse au xénon), lampes de photothérapie, les éclairages fluorescents, les lampes chauffantes infrarouge ou l'éclairage direct du soleil (les expositions aux éclairages excessifs peuvent être remédiées en recouvrant le capteur d'un matériau sombre ou opaque).



MISE EN GARDE Une application ou une durée inappropriée d'utilisation du capteur du Nellcor OxiMax peut entraîner l'endommagement des tissus. Inspectez le site occupé par le capteur conformément au mode d'emploi de celui-ci.

MISE EN GARDE N'utilisez pas un capteur ou un câble d'oxymétrie de pouls endommagé et n'utilisez pas un capteur dont les composants optiques sont exposés.

Si la pression artérielle est mesurée simultanément, placez le capteur de doigt sur la main à l'opposé du membre du brassard.

1. Insérez complètement le doigt du patient dans le capteur ; le capteur de doigt Nellcor est spécifiquement déconseillé pour le pouce.

Le diagramme à barres du signal de pouls s'allume, indiquant la force et la qualité relatives du pouls du patient au niveau du site de mesure. Il faut environ 10 secondes au capteur pour déterminer la valeur initiale du % de SpO₂ et de la fréquence du pouls. Une fois déterminées, ces valeurs initiales apparaissent sur l'affichage du SpO₂ et sur l'affichage de fréquence du pouls, respectivement. Si l'exactitude d'une mesure ne semble pas raisonnable, commencez par vérifier les signes vitaux du patient à l'aide d'une autre méthode, puis vérifiez que le Spot LXi fonctionne correctement.

Le Spot LXi peut mesurer le SpO₂ d'un patient pendant une durée maximum de 10 minutes. Le code d'erreur C9 s'affiche après 10 minutes. Ce code d'erreur signifie que l'utilisation a dépassé la limite temporelle de 10 minutes.

2. Vérifiez périodiquement les sites du capteur pour évaluer la circulation, le positionnement du capteur et la sensibilité de la peau.
3. Retirez le capteur du patient. La lecture de SpO₂ clignote pendant 8 secondes. Si le capteur n'est pas fixé à nouveau sur le patient au cours de ces 8 secondes, le % de SpO₂ et la fréquence du pouls clignotent pour indiquer que la période de mesure s'est écoulée. Le dispositif continue à afficher la dernière lecture de SpO₂.

7 Entrées manuelles et fonctionnement des dispositifs externes

Entrées manuelles

Poids, taille, respiration et niveau de douleur

Les utilisateurs peuvent entrer manuellement les paramètres de poids, taille, rythme respiratoire et niveau de douleur, avec les lectures du Spot LXi, si le paramètre spécifique est activé en mode de configuration interne (reportez-vous à "Configuration interne" à la page 21). Chaque paramètre est activé par défaut.

1. Appuyez sur les boutons de **navigation** jusqu'à ce que le curseur soit placé devant le paramètre de la fenêtre de navigation.
2. Appuyez sur le bouton de **sélection**. La valeur par défaut du paramètre apparaît en clignotant au-dessus du bouton de navigation.
3. Appuyez sur les boutons de **navigation** pour augmenter ou diminuer cette valeur.
4. Appuyez sur le bouton de **sélection** pour accepter la valeur. La fenêtre de navigation se remet dans son état précédent, et la valeur de paramètre acceptée est affichée à côté du paramètre du début de la liste.

Si un paramètre a été entré incorrectement, répétez ces étapes pour corriger la valeur.

Indice de masse corporelle

L'indice de masse corporelle (BMI) est calculé à l'aide du poids et de la taille entrés. Lorsque vous avez enregistré la lecture, appuyez sur le bouton de **mémoire** pour afficher le calcul du BMI en tant que partie de l'ensemble de la lecture.

Rappel de la mémoire

Le bouton de mémoire vous permet de faire défiler, d'imprimer ou d'effacer des lectures.

1. Appuyez sur le bouton de **mémoire**. Le Spot Vital Signs LXi affiche la lecture précédente.

La fenêtre de navigation affiche les options de défilement, d'impression, d'effacement et d'effacement général.

| | |
|--------------|--|
| Défilement | Permet à l'utilisateur de faire défiler les lectures enregistrées vers le haut ou le bas à l'aide du bouton de navigation. |
| Impression | Envoie la lecture actuelle à l'imprimante (reportez-vous au tableau 7 à la page 23) |
| Effacer | Supprime l'enregistrement affiché de la mémoire. Oui ou non. |
| Effacer tout | Supprime tous les enregistrements de la mémoire. Oui ou non. |


 MEM

2. Appuyez sur les boutons de **navigation** pour sélectionner la fonction désirée, puis appuyez sur le bouton de **sélection**. Suivez les instructions affichées.

Dispositifs externes

Vous devez activer chaque dispositif externe dans le mode de configuration interne avant de pouvoir l'utiliser (reportez-vous au [tableau 7](#) à la page 23). Vérifiez que ce dispositif est relié à l'arrière du Spot LXi, tel qu'indiqué dans le Mode de configuration interne.

Balance



MISE EN GARDE Lorsqu'une balance est raccordée au Spot LXi, utiliser la balance uniquement avec une batterie. NE PAS utiliser l'adaptateur d'alimentation c.a. de la balance.

Aucun câble RS-232 n'est fourni avec la balance Health o meter[®] 349KLX pour la connexion au Spot Vitals Signs LXi. Le client doit acheter un câble standard RS-232.

Remarque Si la balance a été activée dans le mode de configuration interne, vous ne pouvez pas entrer manuellement le poids du patient.

Balances et kits de connexion

Pour obtenir une liste des balances et des kits de connexion autorisés, visitez www.welchallyn.com.

Scanner de codes barres

Le mode de configuration interne vous permet d'activer le scannage des codes barres de patient et/ou de clinicien à des fins d'identification. Le scanner de codes barres accepte la plupart des codes barres linéaires.

1. Retirez le scanner de codes barres de son support.
2. Tenez le scanner à environ 6 pouces (15,4 cm) du code barres et appuyez sur le bouton de manière à ce que le faisceau du scanner apparaisse sur le code barres. Le scanner émet un signal sonore chaque fois que la lecture d'un code barres a réussi.

Si le scanner a des difficultés à lire le code barres, réglez lentement la distance et l'angle entre le scanner et le code barres tout en appuyant sur le bouton du scanner. Si les difficultés persistent, vérifiez que le code barres est aussi plat que.

Le numéro d'identification du patient apparaît dans la fenêtre de navigation de l'affichage du Spot LXi. Cependant, si l'ID du patient et l'ID du clinicien ont toutes deux été activées dans le mode de configuration interne, le Spot LXi demande si l'ID scannée est celle du patient ou du clinicien. Si l'ID du patient est activé et l'ID du clinicien désactivé dans le mode Configuration interne, le Spot Vital Signs LXi interprète le code barres scanné comme l'ID du patient.

Suivez les instructions affichées. Les numéros d'identification de clinicien n'apparaissent pas sur l'affichage du Spot LXi ; ils sont cependant enregistrés en mémoire et peuvent être rappelés, imprimés ou envoyés par voie électronique dans les dossiers de patient.

8

Dépannage

Codes d'erreur

Les tableaux de codes d'erreur suivants fournissent une référence rapide pour la description et les causes probables des codes d'erreur. Pour le dépannage au niveau de l'entretien, consultez le manuel d'entretien (référence 704432).

Tableau 12. Codes d'erreur générale

| Code | Description | Mesure corrective |
|------|--|--|
| C12 | Dispositif hors de la plage de température opérationnelle. | Changez la température ambiante. |
| C13 | Niveau faible de la batterie. | Chargez la batterie. |
| E30 | Mauvais fonctionnement interne. | Contactez le service technique. |
| E31 | Mauvais fonctionnement interne. | Contactez le service technique. |
| E32 | Mauvais fonctionnement interne. | Contactez le service technique. |
| E33 | Mauvais fonctionnement interne. | Contactez le service technique. |
| E38 | Date et heure non paramétrées. | Paramétrez la date et l'heure (reportez-vous à « Options du menu de date/heure » à la page 22) |
| E42 | Mauvais fonctionnement interne. | Contactez le service technique. |
| E44 | Mauvais fonctionnement interne. | Contactez le service technique. |
| E45 | Mauvais fonctionnement interne. | Contactez le service technique. |

Tableau 13. Codes d'erreur de brassard.

| Code | Description | Mesure corrective |
|------|--|---|
| C01 | Lecture de la pression artérielle annulée par l'utilisateur. | Reprenez la mesure de la pression artérielle. |
| C02 | Impossibilité de dégager la pression du brassard. | Vérifiez que la tubulure n'est pas coudée et vérifiez aussi l'intégrité des connexions. |
| C03 | Gonflement trop rapide. | Vérifiez les tubulures et les connexions. |
| C04 | Fuite d'air. | Vérifiez le brassard et les connexions des tubulures. |
| C05 | Impossibilité de déterminer la pression artérielle. | Vérifiez les connexions ; restreignez les mouvements du patient. |
| C06 | Impossibilité de déterminer la pression artérielle. | Vérifiez les connexions ; restreignez les mouvements du patient. |
| C07 | Erreur NIBP interne. | Le dispositif va se mettre hors tension. |
| E10 | Limites de pression du brassard dépassées. | Le dispositif va se mettre hors tension. |
| E11 | Durée de pression du brassard dépassée. | Le dispositif va se mettre hors tension. |
| E20 | Erreur NIBP interne. | Le dispositif va se mettre hors tension. |

Tableau 14. Codes d'erreur de température du SureTemp Plus

| Code | Description | Mesure corrective |
|-------------|---|--|
| C22 | Limite temporelle de température dépassée. | Retirez la sonde du patient. |
| E0.1 | Erreur du dispositif de chauffage de la sonde. | Recommencez la lecture. Si le problème persiste, remplacez la sonde. |
| E0.2 | Mauvais fonctionnement de la sonde du thermomètre ou du dispositif. | Remplacez la sonde. Si le problème persiste, contactez le service technique. |
| E0.4 | La sonde est au-dessus de la température. | Si le problème persiste, contactez le service technique. |
| E0.5 | Impossibilité de déterminer la température. | Recommencez la lecture. Si le problème persiste, remplacez la sonde. |
| E0.6 | Erreur des données de la sonde. | Recommencez la lecture. Si le problème persiste, remplacez la sonde. |
| E0.7 | Sonde du thermomètre cassée. | Remplacez la sonde. |
| E0.8 | Impossible de lire les informations de configuration de la sonde. | Contactez le service technique. |
| E0.8 | Erreur des données du module de température. | Contactez le service technique pour renvoyer le dispositif. |
| E0.8 | Impossible de lire le log d'erreurs du dispositif. | Ce problème se corrigera de lui-même. S'il persiste, contactez le service technique. |
| E0.9 | Sonde du thermomètre cassée. | Remplacez la sonde. |
| E4.0 | Mauvais fonctionnement de la fonction de température interne. | Reprenez la température. Si le problème persiste, contactez le service technique. |
| E4.1 | Mauvais fonctionnement de la fonction de température interne. | Reprenez la température. Si le problème persiste, contactez le service technique. |
| E4.2 | Mauvais fonctionnement de la fonction de température interne. | Si le problème persiste, contactez le service technique. |
| E4.3 | Mauvais fonctionnement de la fonction de température interne. | Si le problème persiste, contactez le service technique. |
| E4.4 | Mauvais fonctionnement de la fonction de température. | Redémarrez le dispositif. Si le problème persiste, contactez le service technique. |
| E4.5 | Mauvais fonctionnement de la fonction de température. | Redémarrez le dispositif. Si le problème persiste, contactez le service technique. |
| E4.6 | Mauvais fonctionnement de la fonction de température. | Redémarrez le dispositif. Si le problème persiste, contactez le service technique. |
| E4.7 | Impossible d'initialiser le thermomètre. | Si le problème persiste, contactez le service technique. |
| E4.8 | Le thermomètre doit être étalonné. | Contactez le service technique. |
| E4.9 | Puits de sonde manquant ou installé incorrectement. | Réinstallez le puits de sonde. |
| E5.0 | Erreur du dispositif de chauffage de la fonction de température. | Si le problème persiste, contactez le service technique. |
| E5.2 | Défaillance de Heatsink Failsafe. | Si le problème persiste, contactez le service technique. |
| A^! | Dispositif hors de la plage de température opérationnelle. | Changez la température ambiante. |
| Av! | Dispositif hors de la plage de température opérationnelle. | Changez la température ambiante. |
| b^ | Mauvais fonctionnement de la fonction de température interne. | Contactez le service technique. |
| bv | Mauvais fonctionnement de la fonction de température interne. | Contactez le service technique. |

Tableau 15. Codes d'erreur du SpO₂

| Code | Description | Mesure corrective |
|------|---|--------------------------------|
| C8 | Capteur du SpO ₂ défectueux. | Remplacez le capteur. |
| C9 | Limite temporelle du SpO ₂ dépassée. | Retirez le capteur du patient. |
| E7 | Erreur interne de SpO ₂ . | Recommencez la lecture. |

Causes des événements et mesures correctives

Remarque Des différences de 10 mm Hg maximum entre les lectures manuelles et automatiques sont considérées normales et se produisent pour un grand nombre de raisons, y compris la variabilité de la pression artérielle du patient, les différences d'acuité auditive entre utilisateurs et la vitesse de dégonflement pendant l'auscultation.

Tableau 16. Lectures inexactes de la pression artérielle

| Cause possible | Mesure corrective et explication |
|--|---|
| Mauvaise taille de brassard | Utilisez seulement les brassards agréés par Welch Allyn. Mesurez la circonférence du bras du patient à mi-chemin entre le coude et l'épaule (reportez-vous à « Sélection du brassard » à la page 25 pour choisir la taille correcte de brassard). Utilisez les repères de référence du brassard pour vérifier que sa taille est correcte. |
| Position du bras du patient | Vérifiez que le bras du patient est au même niveau que le cœur. |
| Mouvement du bras pendant le cycle de mesure de la pression artérielle | Maintenez le bras immobile pendant le cycle de mesure de la pression artérielle. <ul style="list-style-type: none"> Tout mouvement pourrait entraîner des artefacts et fausser les mesures. |
| Prise de la pression artérielle par-dessus les vêtements | Prenez la pression artérielle sur un bras nu. |
| Arythmie | Vérifiez la régularité du rythme cardiaque (palpez le pouls ou utilisez un dispositif). <ul style="list-style-type: none"> Des irrégularités modérées ou prononcées du rythme cardiaque peuvent rendre difficile la détermination de la pression artérielle exacte. |
| Écart entre la mesure auscultatoire de la pression artérielle et celle du Spot LXi | Vérifiez immédiatement la pression artérielle avant de vérifier la lecture du Spot LXi. <ul style="list-style-type: none"> La pression artérielle est dynamique et varie. Il est normal que la pression artérielle fluctue de 5 à 10 mmHg. |
| Référence incorrecte | Utilisez le ton de Korotkow approprié pour déterminer la pression artérielle diastolique. <ul style="list-style-type: none"> De nombreuses personnes assimilent faussement la pression artérielle diastolique à la seule disparition du ton (phase 5). Le Spot LXi a été développé en suivant les recommandations de l'American Heart Association qui préconise l'utilisation de la phase 5, à moins qu'un ton persiste jusqu'à 0 mm Hg, auquel cas il faut se fonder sur le changement dans la qualité du ton (phase 4). Ne dégonflez pas le brassard à une vitesse excédant 3 mm Hg par seconde. Une des sources majeures d'erreur lors de la mesure auscultatoire de la pression artérielle consiste à dégonfler le brassard trop rapidement. L'American Heart Association recommande un dégonflement d'au plus 3 mm Hg par seconde. Utilisez exclusivement un sphygmomanomètre ayant été étalonné. <ul style="list-style-type: none"> Un sphygmomanomètre non étalonné risque de fausser les mesures de pression artérielle. |
| Difficultés à reconnaître les tons pendant l'auscultation | Utiliser un stéthoscope de bonne qualité. Demandez à un autre clinicien de vérifier la pression artérielle du patient. |

Tableau 17. Gonflement et dégonflement du brassard sans qu'une lecture de la pression artérielle soit affichée (ou un code d'erreur est affiché)

| Cause possible | Mesure corrective et explication |
|---|---|
| Fuite du système pneumatique | Vérifiez que toutes les connexions du brassard sont hermétiques. Inspectez soigneusement le brassard, la tubulure et le flexible de pression relié au Spot LXi pour vérifier l'absence de fuite. |
| Mouvement du bras pendant le cycle | Maintenez le bras immobile pendant le cycle de mesure de la pression artérielle. <ul style="list-style-type: none"> • Tout mouvement pourrait entraîner des artefacts, des durées de cycle prolongées et des messages d'erreur. |
| Artefact de mouvement de la tubulure du brassard ou du flexible de pression | Ne touchez pas la tubulure du brassard ni le flexible de pression pendant le cycle de mesure de la pression artérielle. <ul style="list-style-type: none"> • Tout mouvement pourrait entraîner des artefacts et fausser les mesures. |

Tableau 18. Pas de gonflement du brassard

| Cause possible | Mesure corrective |
|--|---|
| Connexions lâches entre le dispositif et le brassard | Vérifiez toutes les connexions (ne les serrez pas excessivement). |

Tableau 19. Détachement du brassard

| Cause possible | Mesure corrective |
|----------------------------------|---|
| Taille inappropriée du brassard | Reportez-vous à « Sélection du brassard » à la page 25. Si le brassard continue à se détacher, avisez le service biomédical ou le service d'assistance technique de Welch Allyn. |
| Brassard ne tenant pas bien | Attachez bien le crochet et la boucle avant de gonfler le brassard. |
| Brassard mis en place à l'envers | Remettez le brassard. Vérifiez que l'étiquette Welch Allyn est tournée dans la direction opposée à celle du bras. |

Tableau 20. Dégonflement trop lent du brassard

| Cause possible | Mesure corrective et explication |
|--|--|
| Mouvement du patient | Le patient doit rester assis immobile. Le bras ne doit pas être serré contre la cage thoracique, car la respiration peut affecter la vitesse et la précision de la mesure de la pression artérielle. |
| Arythmie | Vérifiez la régularité du rythme cardiaque (palpez le pouls ou utilisez un dispositif). <ul style="list-style-type: none"> • Des irrégularités modérées ou prononcées du rythme cardiaque peuvent rendre difficile la détermination de la pression artérielle exacte. |
| Petite fuite dans le système pneumatique | Inspectez la tubulure du brassard et le flexible de pression pour vérifier l'absence de fuite. |

Tableau 21. Mauvais fonctionnement de la fonction de température

| Cause possible | Mesure corrective et explication |
|---|---|
| Code d'erreur affiché | La sonde est cassée, remplacez-la. Consultez le manuel d'entretien. Aviser le service biomédical ou le service d'assistance technique de Welch Allyn. |
| Lectures de température basses | Placez la sonde dans la poche sublinguale la plus postérieure lorsque vous utilisez le mode oral. Vérifiez que le thermomètre est dans le bon mode. |
| Aucune température affichée | Placez la sonde dans son support avant de prendre une autre mesure de température. Vérifiez la connexion de la sonde de température au Spot LXi, reportez-vous à « SureTemp Plus » à la page 18 (modèles SureTemp Plus uniquement). Vérifiez et nettoyez les contacts de charge des boîtiers du dispositif Braun et du SPOT LXi. Reportez-vous aux rubriques « Thermomètre Braun ThermoScan PRO 4000 » à la page 53 et « Braun ThermoScan PRO 4000 » à la page 54 pour obtenir plus d'informations sur le nettoyage. |
| Perte du contact avec les tissus | La sonde a perdu le contact avec les tissus du patient. Lorsque vous avez obtenu à nouveau le bon contact du Spot LXi, poursuivez la prise de la température. Nous vous recommandons de prendre à nouveau la température du patient. |
| La température ambiante dépasse la limite inférieure ou supérieure de la plage de température | Amenez le dispositif à une température ambiante correcte. <ul style="list-style-type: none"> Les limites de la plage de température sont de 50 °F et 104 °F (10 °C et 40 °C). |

Tableau 22. Mauvais fonctionnement du SpO₂

| Cause possible | Mesure corrective |
|--|--|
| Le capteur est en place, mais aucune mesure de SpO ₂ n'est affichée | Insérez le doigt du patient à fond dans le capteur. Vérifiez que les mesures de pression artérielle et de SpO ₂ ne sont pas effectuées sur la même extrémité. Vérifiez que le câble du capteur est bien branché dans le Spot LXi (reportez-vous à « Capteur du SpO ₂ » à la page 19). Vérifiez que vous utilisez le bon capteur. Utilisez exclusivement des capteurs et des accessoires Masimo ou Nellcor SpO ₂ avec le Spot LXi utilisant la configuration Masimo ou Nellcor, respectivement. |

Tableau 23. Le dispositif ne se met pas en marche

| Cause possible | Mesure corrective |
|--|---|
| Batterie déchargée | Branchez le dispositif. Vérifiez les connexions entre le Spot LXi et le transformateur, puis entre le transformateur et la prise murale. |
| Le dispositif ne se met pas sous tension | Débranchez le Spot LXi de la prise murale, puis vérifiez l'absence de coupures au niveau du cordon. Si les connexions sont bonnes, vérifiez l'alimentation de la prise secteur. L'indicateur de charge est allumé si les connexions sont bonnes et si le dispositif est branché sur une prise opérationnelle. La diode est éteinte si la batterie est complètement déchargée. Laissez l'unité se charger pendant au moins 15 minutes avant de poursuivre. Remplacez la batterie. Vérifiez que les connexions du transformateur d'alimentation C.A. sont intactes et que l'indicateur de charge est allumé. Si les connexions sont bonnes, vérifiez l'alimentation de la prise secteur. Branchez le dispositif dans une prise électrique que vous savez fonctionner. Aviser le service biomédical ou le service d'assistance technique de Welch Allyn. |

Tableau 24. Impossible de lire l'ID du code barres

| Cause possible | Mesure corrective |
|---|--|
| Le scanner de codes barres ne lit pas le code barres. | Ajustez lentement la distance et l'angle entre le scanner et le code barres tout en appuyant sur le bouton du scanner. Vérifiez que le code barres est aussi plat que possible. |
| La connexion du lecteur de code barres est mauvaise. | Débranchez et rebranchez le scanner de codes barres dans le port série I ou II situé sous la poignée du Spot Vital Signs LXi. Vérifiez que le témoin de mise sous tension est allumé sur le scanner de codes barres. |
| La batterie du Spot LXi est faible. | Vérifiez l'indicateur du niveau de la batterie sur l'écran pour confirmer le niveau de charge de la batterie. Si l'indicateur montre que la batterie n'est pas chargée, chargez-la (page 20). |

9

Spécifications

Performance

Cette section décrit les plages normales du Spot Vital Signs LXI.

Exactitude de la pression artérielle

L'exactitude des mesures de pression artérielle satisfait ou excède les normes AAMI SP10:2002 pour la mesure non effractive de la pression artérielle (erreur moyenne de ± 5 mmHg, écart type de 8 mmHg). L'exactitude de la mesure de pression artérielle est seulement validée par les déterminations effectuées au niveau du bras supérieur.

| | |
|---|---|
| Plage de pression du brassard | 0 à 300 mmHg |
| Plage de la pression systolique | 60 à 250 mmHg |
| Plage de la pression diastolique | 30 à 160 mmHg |
| Durée de la détermination de la pression artérielle | Typique : 15 secondes |
| Plage de la pression artérielle moyenne | 40 à 190 mmHg |
| Plage de la fréquence du pouls (utilisant la détermination de SpO₂) | 25 à 240 bpm |
| Plage de la fréquence du pouls (dérivée de la pression artérielle) | 35 à 199 bpm |
| Exactitude de la fréquence du pouls (dérivée de SpO₂) | Sans mouvement : 25 à 240 bpm ± 3 unités ¹ Avec mouvement : plage physiologique normale (55 à 125 bpm) ± 5 unités Faible irrigation : 25 à 240 bpm ± 3 unités ¹ |
| Exactitude de la fréquence du pouls (dérivée de la pression artérielle) | $\pm 5,0$ % |
| Limite de surpression | 315 mmHg ± 15 mmHg |

¹Cette spécification s'applique à la performance du dispositif et a été validée avec les simulateurs Biotek et Nellcor.

Spécifications de température

Plage de température

| | |
|---------------------------|------------------------------|
| SureTemp Plus | 80 à 110 °F (26,7 à 43,3 °C) |
| Braun ThermoScan PRO 4000 | 68 à 108 °F (20 à 42,2 °C) |

Précision d'étalonnage

| | |
|--|--|
| SureTemp Plus | ± 0,2 °F (0,1 °C) (mode moniteur) |
| Braun ThermoScan PRO 4000 pour les plages de température affichées | ± 0,4 °F (± 0,2 °C) 95,9 à 107,6 °F (35,5 à 42 °C) ± 0,5 °F (± 0,3 °C) (pour des températures en dehors de cette plage) |

Résolution de l'affichage

0,1 °F ou °C

Durée de la prise de température du SureTemp Plus

| | |
|-----------------------|--|
| Orale | Environ 4 à 6 secondes |
| Axillaire adulte | Environ 12 à 15 secondes (personnes âgées d'au moins 18 ans) |
| Axillaire pédiatrique | Environ 10 à 13 secondes (personnes âgées de 17 ans au plus) |
| Rectale | Environ 10 à 13 secondes |

Spécifications du SpO₂

Guide d'exactitude du capteur Masimo

Exactitude spécifiée lorsque des moniteurs d'oxymétrie du pouls Masimo SET ou des modules d'oxymétrie du pouls Masimo SET sous licence sont utilisés, avec des câbles de patient série PC, sans mouvement. Les nombres présentent un écart type de ± 1 . Un écart type de plus ou de moins un représente 68 % de la population. L'exactitude du SpO₂ est comprise entre 70 et 100 %. L'exactitude de la fréquence du pouls est comprise entre 25 et 240 bpm.

| | |
|--|---|
| Plage de mesure de performance | SpO ₂ : 1 à 100 % Fréquence du pouls : 25 - 240 battements par minute (BPM) |
| Irrigation | 0,02 à 20 % |
| Exactitude | Saturation : 70 à 100 % Sans mouvement : adultes, pédiatriques ± 2 unités Nouveau-nés ± 3 unités Avec mouvement : adultes, pédiatriques ± 3 unités Nouveau-nés ± 3 unités Faible irrigation : adultes, pédiatriques ± 2 unités Nouveau-nés ± 3 unités |
| Exactitude de la fréquence du pouls | Fréquence du pouls : 25 à 250 bpm Sans mouvement : adultes, pédiatriques, nouveau-nés ± 3 unités Avec mouvement : adultes, pédiatriques, nouveau-nés ± 5 unités Faible irrigation : adultes, pédiatriques, nouveau-nés ± 5 unités |

Tableau 25. Guide d'exactitude du capteur Masimo

| Capteur | Plage du poids | Exactitude de l'étalonnage | | Exactitude de la fréquence du pouls | |
|------------|----------------|----------------------------|----------------|-------------------------------------|----------------|
| | | Sans mouvement | Avec mouvement | Sans mouvement | Avec mouvement |
| LNOP-ADT | > 30 kg | ± 2 % | ± 3 % | ± 3 bpm | ± 5 bpm |
| LNOP-PDT | 10 à 50 kg | ± 2 % | ± 3 % | ± 3 bpm | ± 5 bpm |
| LNOP-NEO | < 10 kg | ± 3 % | ± 3 % | ± 3 bpm | ± 5 bpm |
| LNOP-NEOPT | < 1 kg | ± 3 % | ± 3 % | ± 3 bpm | ± 5 bpm |
| LNOP-DCI | > 30 kg | ± 2 % | ± 3 % | ± 3 bpm | ± 5 bpm |
| LNOP-DCIP | 10 à 50 kg | ± 2 % | ± 3 % | ± 3 bpm | ± 5 bpm |

Brevets Masimo

Les capteurs et câbles Masimo sont couverts par au moins l'un des brevets américains suivants : 5,758,644 ; 5,823,950 ; 6,011,986 ; 6,157,850 ; 6,263,222 ; 6,501,975 ; et les autres brevets applicables publiés à www.masimo.com/patents.htm.

Guide d'exactitude du capteur Nellcor®

Les spécifications d'exactitude dérivent d'études contrôlées en hypoxie sur des volontaires adultes en bonne santé et non fumeurs sur une plage donnée de SpO₂. Les mesures de SpO₂ par l'oxymètre de pouls ont été comparées aux valeurs de SaO₂ de prélèvements de sang, mesurées par hémoxymétrie. Toutes les valeurs de l'exactitude sont exprimées en \pm "X" unités. Cette variation est égale à \pm un écart type (± 1 ET), qui comprend 68 % de la population.

Tableau 26. Modèles de capteurs OxiMax à usage unique

| Modèles de capteur | Plage de SpO ₂ 70 à 100 % |
|---------------------|---|
| MAX-AI | ± 2 |
| MAX-PI* | ± 2 |
| MAX-II | ± 2 |
| MAX-RI ¹ | $\pm 3,5$ |

¹ La spécification de l'exactitude a été déterminée pour des saturations comprises entre 80 et 100 %.

Tableau 27. Modèles de capteurs OxiCliq à usage unique

| Modèles de capteur | Plage de SpO ₂ 70 à 100 % |
|--------------------|---|
| OXICLIQ-PI | $\pm 2,5$ |

Tableau 28. Modèles de capteurs réutilisables

| Modèles de capteur | Plage de SpO ₂ 70 à 100 % |
|----------------------------------|--|
| D-YS (nourrisson à adulte) | ± 3 |
| D-YS et D-YSE | $\pm 3,5$ |
| D-YS et D-YSPD | $\pm 3,5$ |
| DS-100A | ± 3 |
| OXI-A/N (adulte/nouveau-né) | Adulte : ± 3 Nouveau-né : ± 4 |
| OXI-P/I (pédiatrique/nourrisson) | ± 3 |

Brevets Nellcor

Couvert par au moins l'un des brevets américains et leurs équivalents à l'étranger suivants :

5,485,847 ; 5,676,141 ; 5,743,263 ; 6,035,223 ; 6,226,539 ; 6,411,833 ; 6,463,310 ;
6,591,123 ; 6,708,049 ; 7,016,715 ; 7,039,538 ; 7,120,479 ; 7,120,480 ; 7,142,142 ;
7,162,288 ; 7,190,985 ; 7,194,293 ; 7,209,774 ; 7,212,847 ; 7,400,919.

Critères mécaniques

| | |
|--------------------|--|
| Dimensions | Hauteur : 10,63 pouces (27 cm) Longueur/Braun : 8 pouces (20,32 cm) Longueur/SureTemp Plus : 7,5 pouces (19 cm) Profondeur : 5,25 pouces (13,34 cm) |
| Poids | 6 livres (2,7kg) |
| Fixation | Autonome sur base en caoutchouc Pied mobile propre Fixation murale propre |
| Portabilité | Peut-être porté manuellement au moyen du manche arrière. |

Critères électriques

| | |
|---------------------|--|
| Alimentation | Le transformateur nominal patient est relié au secteur c.a. : 100-240 V, 50-60 Hz, 0,4 A ou puissance interne : 6,4 Vc.c., 6 Ah |
|---------------------|--|

Batterie

Lithium-ion, avec chargeur externe.

La batterie du Spot LXi est chargée à 100 % après 8 heures de charge, appareil éteint.

Les batteries rechargeables du thermomètre Braun ThermoScan PRO 4000 nécessitent une heure de charge supplémentaire.

La batterie se charge automatiquement lorsque le Spot LXi est mis sous tension via le transformateur d'alimentation c.a. L'opérateur peut utiliser l'appareil pendant que la batterie est en charge ; toutefois, la batterie se recharge plus rapidement si l'appareil n'est pas utilisé.

Critères environnementaux



MISE EN GARDE Ce dispositif n'est pas adapté aux utilisations en présence d'un mélange anesthésique inflammable contenant de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux. Une explosion pourrait se produire.

| | |
|---|---|
| Plage de température de fonctionnement | 50 à 104 °F (10 à 40 °C) |
| Température de rangement/transport | Dispositif avec SureTemp Plus : -13 ° à 131 °F (-25 ° à 55 °C) Dispositif avec Braun ThermoScan PRO 4000 : -4 ° à 122 °F (-20 ° à 50 °C) |
| Humidité relative | 15 à 95 % (sans condensation) |
| Plage d'altitude de fonctionnement | -557 à 16 000 pieds (-170 à 4 877 m) |

Directive et déclaration du fabricant

Informations sur les émissions et l'immunité

Émissions électromagnétiques

Le Spot Vital Signs LXi est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du Spot Vital Signs LXi doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

| Test d'émissions | Conformité | Environnement électromagnétique - Directive |
|--|------------|--|
| Émissions RF CISPR 11 | Groupe 1 | Le Spot Vital Signs LXi utilise de l'énergie RF pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et peu susceptibles de provoquer des interférences avec les équipements électroniques installés à proximité. |
| Émissions RF CISPR 11 | Classe B | Le Spot Vital Signs LXi est adapté à tous les établissements, dont les établissements domestiques et les établissements reliés directement au réseau public basse tension qui alimente les bâtiments utilisés à des fins domestiques. |
| Émissions harmoniques IEC 61000-3-2 | Classe A | |
| Fluctuations de tension/ Émissions de scintillations IEC 61000-3-3 | Conformité | |

Immunité électromagnétique

Le Spot Vital Signs LXi est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du Spot Vital Signs LXi doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

| Test d'immunité | IEC 60601 Niveau de test | Niveau de conformité | Environnement électromagnétique - Directive |
|--|--|--|--|
| Décharge électrostatique (ESD) IEC 61000-4-2 | ± 6 kV contact ± 8 kV air | ± 6 kV contact ± 8 kV air | Le sol doit être en bois, béton ou carreaux de céramique. Si le sol est recouvert d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %. |
| Phénomènes électriques transitoires rapides/impulsions de courant IEC 61000-4-4 | ± 2 kV pour les lignes d'alimentation ± 1 kV pour les lignes d'entrée/sortie | ± 2 kV pour les lignes d'alimentation ± 1 kV pour les lignes d'entrée/sortie | La qualité de l'alimentation secteur doit être équivalente à celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. |
| Surtensions IEC 61000-4-5 | ± 1 kV mode différentiel ± 2 kV mode commun | ± 1 kV mode différentiel ± 2 kV mode commun | La qualité de l'alimentation secteur doit être équivalente à celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. |
| Baisses de tension, brèves coupures de courant et variations de tension sur les lignes d'alimentation. IEC 61000-4-11 | > 95 % de baisse pour 0,5 cycle 60 % de baisse pour 5 cycles 30 % de baisse pour 25 cycles > 95 % de baisse pour 5 secondes | > 95 % de baisse pour 0,5 cycle 60 % de baisse pour 5 cycles 30 % de baisse pour 25 cycles > 95 % de baisse pour 5 secondes | La qualité de l'alimentation secteur doit être équivalente à celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. Si l'utilisateur du Spot Vital Signs LXi doit pouvoir utiliser celui-ci en continu pendant les coupures de courant, nous recommandons d'alimenter le Spot Vital Signs LXi à l'aide d'un onduleur (UPS) ou d'une batterie. |
| Fréquence du secteur (50/60 Hz) champ magnétique IEC 61000-4-8 | 3 A/m | 3 A/m | Les champs magnétiques de la fréquence du secteur doivent avoir les caractéristiques de niveau d'un lieu typique situé dans un environnement commercial ou hospitalier typique. |

Immunité électromagnétique

Le Spot Vital Signs LXi est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du Spot Vital Signs LXi doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

| Test d'immunité | IEC 60601 Niveau de test | Niveau de conformité | Environnement électromagnétique - Directive |
|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|---|
| RF par conduction IEC 61000-4-6 | 3 Vrms 150 kHz à 80 MHz | 3 Vrms | La distance séparant les équipements de communication RF portables et mobiles de n'importe quelle partie du Spot Vital Signs LXi, dont les câbles, ne doit pas être inférieure à la distance de séparation recommandée, tirée de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance de séparation recommandée $d = (1,17) \sqrt{P}$ |
| RF par rayonnement IEC 61000-4-3 | 3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz | 3 V/m | $d = (1,17) \sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz $d = (2,33) \sqrt{P}$ 800 MHz à 2,5 GHz <i>P</i> étant la puissance de sortie nominale maximum de l'émetteur en watts (W), selon le fabricant de l'émetteur, et <i>d</i> étant la distance de séparation recommandée en mètres (m). La force des champs provenant des émetteurs RF, telle que déterminée par une étude de site électromagnétique, ^a doit être inférieure au niveau de conformité de chaque plage de fréquence. ^b Des interférences peuvent se produire à proximité des équipements signalés par le symbole suivant :  |

Remarque 1 : La plage de fréquence supérieure est applicable à 80 MHz et 800 MHz.

Remarque 2 : Il est possible que ces directives ne soient pas applicables à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion provenant des structures, des objets et des personnes.

^a La force des champs provenant des émetteurs fixes, telle que les stations de base pour les téléphones radio (cellulaires/sans fil) et les radios mobiles terrestres, les radios amateurs, les diffusions AM et FM et les télédiffusions, ne peut pas être prédite, en théorie, avec exactitude. Une étude de site électromagnétique doit être considérée afin d'évaluer l'environnement électromagnétique dû à des émetteurs RF fixes. Si la force de champ mesurée dans le lieu où le Spot Vital Signs LXi est utilisé est supérieure au niveau de conformité RF applicable indiqué ci-dessus, observez l'électrocardiogramme pour vérifier que le fonctionnement est normal. Si des performances anormales sont remarquées, des mesures supplémentaires peuvent s'avérer être nécessaires, comme par exemple réorienter ou déplacer l'électrocardiogramme.

^b La force des champs doit être inférieure à 3 V/m sur la plage de fréquence comprise entre 150 kHz et 80 MHz.

Distances de séparation recommandées entre les équipements de communication RF portables et mobiles, et le Spot Vital Signs LXi

Le Spot Vital Signs LXi est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique où les perturbations RF sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du Spot Vital Signs LXi peut aider à éviter les interférences électromagnétiques en conservant une distance minimum entre les équipements de communication RF portables et fixes (émetteurs) et Spot Vital Signs LXi selon les recommandations ci-dessous, en fonction de la puissance de sortie maximum des équipements de communication.

| Puissance de sortie nominale maximum de l'émetteur (W) | Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur (m) | | |
|--|--|---|--|
| | 150 kHz à 80 MHz $d = (1,17) \sqrt{P}$ | 80 MHz à 800 MHz $d = (1,17) \sqrt{P}$ | 800 MHz à 2,5 GHz $d = (2,33) \sqrt{P}$ |
| 0,01 | 0,117 | 0,117 | 0,233 |
| 0,1 | 0,37 | 0,37 | 0,74 |
| 1 | 1,17 | 1,17 | 2,33 |
| 10 | 3,70 | 3,70 | 7,37 |
| 100 | 11,70 | 11,70 | 23,30 |

Dans le cas des émetteurs dont la puissance de sortie nominale maximum n'est pas indiquée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, P étant la puissance de sortie nominale maximum de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

Remarque 1 : La distance de séparation correspondant à la plage de fréquence supérieure est applicable à 80 MHz et 800 MHz.

Remarque 2 : Il est possible que ces directives ne soient pas applicables à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion provenant des structures, des objets et des personnes.

10

Maintenance et entretien

Nettoyage



MISE EN GARDE Avant d'effectuer toute procédure de maintenance ou d'entretien sur le Spot LXi, déconnectez la ligne d'alimentation C.A. de la prise électrique.

Spot Vital Signs LXi



Avertissement Évitez toute pénétration d'eau ou d'autre liquide dans les connecteurs. Si les connecteurs sont mouillés, séchez-les avec de l'air chaud. Vérifiez toutes les fonctions de mesure.

Avertissement Ne stérilisez pas le dispositif Spot LXi et ne le faites pas passer à l'autoclave.

Nettoyer et désinfecter régulièrement conformément aux normes et protocoles de l'établissement ou aux réglementations locales en vigueur.

Les agents suivants sont compatibles avec le Spot LXi :

- Solution d'alcool isopropylique à 70 %
- Solution chlorée à 10 %

Ne jamais immerger le Spot LXi dans un liquide.



Avertissement Éviter d'utiliser des solutions ou des chiffons imbibés de composés d'ammonium quaternaire (chlorures d'ammonium) ou des désinfectants à base de glutaraldéhyde pour nettoyer l'appareil.

Remarque Désinfecter l'appareil conformément aux normes et protocoles de l'établissement ou aux réglementations locales en vigueur.

Solution d'alcool isopropylique à 70 %

Nettoyer le Spot LXi à l'aide d'un chiffon propre légèrement imbibé d'une solution d'alcool isopropylique à 70 %.

Solution chlorée à 10 %

1. Nettoyer le Spot LXi à l'aide d'un chiffon propre légèrement imbibé d'une solution aqueuse contenant 10 % de javel. Respecter les instructions du fabricant du produit d'entretien.
2. Rincer avec un chiffon propre légèrement imbibé d'eau répondant aux normes de qualité EP et USP.
3. Laisser la surface du Spot LXi sécher pendant au moins 10 minutes avant d'utiliser l'appareil.

Brassard

Reportez-vous au mode d'emploi du brassard pour les procédures de nettoyage.

Flexible de pression artérielle et câble

Essuyez le flexible de pression avec un chiffon humide imprégné d'une solution de détergent doux. N'immergez pas le flexible.

Thermomètre SureTemp Plus

Sonde de température



Avertissement N'immergez PAS et NE plongez PAS la sonde dans un fluide quelconque.

Avertissement NE stérilisez PAS la sonde avec une technique de stérilisation à la vapeur, thermique ou au gaz.

Avertissement NE passez PAS la sonde à l'autoclave.

Appuyez sur la languette du connecteur et faites glisser celui-ci pour le faire sortir du port afin de retirer la sonde de température.

Essuyez régulièrement la sonde avec un chiffon humidifié d'une solution d'eau chaude et de détergent doux, d'une solution d'alcool isopropylique à 70 % ou d'une solution d'agent chloré de blanchiment de 10 %.

Puits de sonde amovible



Avertissement N'utilisez PAS d'objets durs ou tranchants pour nettoyer le puits de sonde. Ceci risquerait d'endommager le puits de sonde et d'entraîner le dysfonctionnement du dispositif.

Avertissement NE stérilisez PAS le puits de sonde avec une technique de stérilisation à la vapeur, thermique ou au gaz.

Avertissement NE passez PAS le puits de sonde à l'autoclave.

1. Retirez la sonde de température du Spot LXi (reportez-vous à "Sonde de température" à la page 52).
2. Saisissez le puits sous l'ouverture de la sonde et tirez-le doucement pour le sortir du dispositif.
3. Essuyez la surface intérieure et extérieure de la sonde avec un chiffon humidifié d'une solution d'eau chaude et de détergent doux, d'une solution d'alcool isopropylique à 70 % ou d'une solution d'agent chloré de blanchiment de 10 %. Immergez le puits de sonde dans une solution détergente douce, le cas échéant, pour le nettoyer.
4. Séchez parfaitement toutes les surfaces avant de réassembler le dispositif (reportez-vous à "SureTemp Plus" à la page 18 pour les instructions de réassemblage).

Thermomètre Braun ThermoScan PRO 4000

Utilisez un chiffon doux légèrement humidifié avec de l'alcool pour nettoyer l'affichage et l'extérieur du thermomètre. N'utilisez pas de produits nettoyants abrasifs.

L'endommagement de la fenêtre de la sonde ou encore la présence de saleté ou de cérumen sur celle-ci risque de nuire à l'exactitude des mesures de température. Pour nettoyer la fenêtre, essuyez-la doucement à l'aide d'un écouvillon en coton légèrement humidifié avec de l'alcool, puis essuyez-la immédiatement à l'aide d'un écouvillon propre en coton. Laissez sécher au moins cinq minutes avant de prendre une température.

Tous les mois, nettoyez les contacts de charge du Braun ThermoScan PRO 4000, à l'intérieur du boîtier du Spot LXi, à l'aide d'un écouvillon légèrement humidifié avec de l'alcool.

Capteurs du SpO₂



MISE EN GARDE N'immergez pas le capteur dans de l'eau, des solvants ou des solutions de nettoyage (les capteurs et les connexions ne sont pas étanches). N'utilisez pas d'irradiations, de vapeur ou d'oxyde d'éthylène pour la stérilisation.

Nettoyez le capteur réutilisable du SpO₂ avec une solution d'alcool isopropylique à 70 %. N'immergez pas le capteur.

Remplacement des batteries

Spot Vital Signs LXi

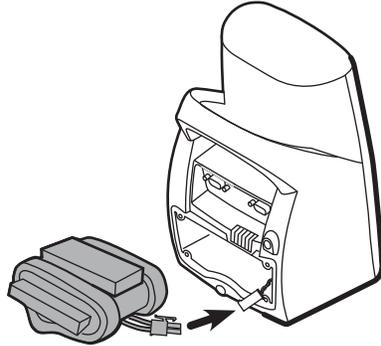


Avertissement Utiliser exclusivement la batterie lithium-ion de Welch Allyn (105632). L'utilisation d'une batterie inadéquate risque d'endommager le Spot LXi et d'annuler la garantie.

Avertissement Ne brisez pas la pellicule rétractable entourant la batterie.

Si nécessaire, remplacez la batterie interne après une utilisation intense ou si la batterie ne se charge plus.

1. Mettez le Spot LXi hors tension, puis déconnectez le cordon du transformateur d'alimentation C.A.
2. Retirez les quatre vis retenant le couvercle du compartiment à batterie à l'aide d'un tournevis cruciforme. Retirez le couvercle du compartiment à batterie pour exposer celle-ci.
3. Inclinez le Spot LXi vers l'arrière, puis faites glisser la batterie pour la sortir. Déconnectez le connecteur directionnel, puis attachez une nouvelle batterie au connecteur tel qu'indiqué. Les extrémités du connecteur directionnel ne peuvent se connecter que d'une seule manière. Agissez aussi rapidement que possible pour éviter de dérégler l'horloge.

Figure 10. Remplacement de la batterie

4. Faites glisser aussi loin que possible la batterie dans le compartiment. Enfoncez le connecteur dans le réceptacle situé à côté de la batterie.
5. Remettez le couvercle du compartiment à batterie en place, puis serrez les quatre vis.
6. Connectez le transformateur d'alimentation C.A. au Spot LXi et laissez la batterie se charger pendant 6 heures environ. Les batteries rechargeables du thermomètre Braun ThermoScan PRO 4000 doivent être chargées pendant 1 heure supplémentaire. Vous pouvez utiliser le Spot LXi avec le cordon d'alimentation C.A. pendant la durée de la charge.

Si le Spot LXi affiche le code d'erreur E38 après sa mise sous tension, paramétrez la date (reportez-vous à "Options du menu de date/heure" à la page 22).



Recycler la batterie lithium-ion conformément aux réglementations nationales ou locales.

Braun ThermoScan PRO 4000

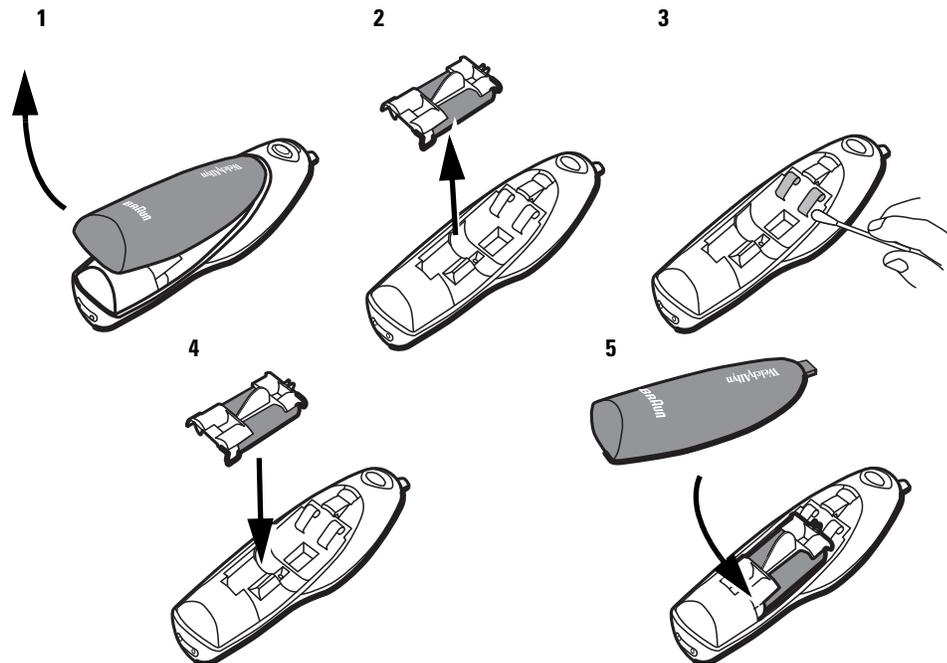


Avertissement Ne pas utiliser de piles alcalines dans le Braun ThermoScan PRO 4000. Welch Allyn fournit une batterie rechargeable avec le thermomètre Braun ThermoScan PRO 4000.

Welch Allyn fournit un bloc-batterie rechargeable avec le thermomètre Braun ThermoScan PRO 4000.

1. Ouvrez le compartiment à batterie.
2. Retirez la batterie.

- Nettoyez les deux contacts de charge de batterie à l'intérieur du Braun ThermoScan PRO 4000 à l'aide d'un écouvillon en coton légèrement humidifié avec de l'alcool.



- Installez la nouvelle batterie, vérifiez que les pôles sont bien orientés.
- Faites glisser le couvercle du compartiment à batterie jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

La diode est éteinte si la batterie est complètement déchargée. Laissez l'unité se charger pendant au moins 15 minutes avant de poursuivre. (Nous vous recommandons de mettre l'unité en charge la nuit.)



La batterie est une batterie rechargeable ; elle doit être recyclée ou éliminée de manière appropriée, conformément aux réglementations nationales ou locales.

Étalonnage

Vérification de l'étalonnage pour la pression artérielle

Le contrôle de l'étalonnage est un test simple mais précieux, permettant de vérifier que l'unité mesure la pression de manière exacte. Vérifiez l'exactitude de la mesure de la pression du Welch Allyn Spot LXi à l'aide d'un manomètre ou d'un sphygmomanomètre étalonné exact.

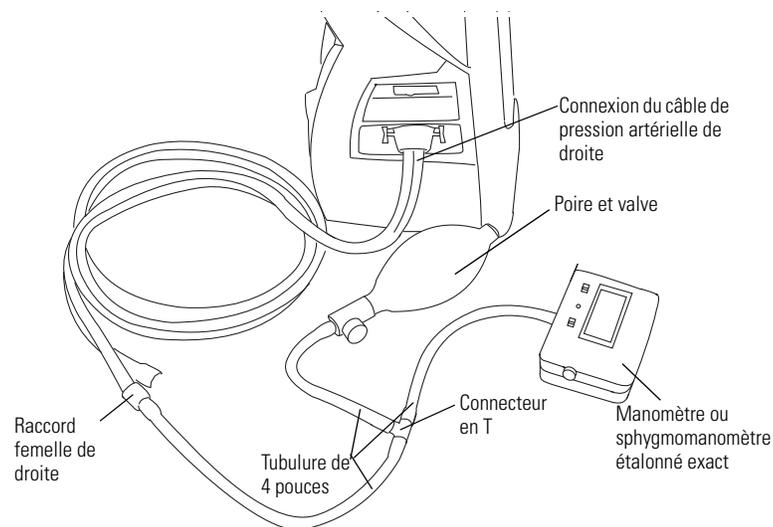
Effectuer la vérification de l'étalonnage :

Ayez à votre disposition les équipements suivants :

- Manomètre ou sphygmomanomètre étalonné exact
- Connecteur en T
- Raccords femelle (12P524-1) (quantité 2 de chaque)
- Tubulure de 4 pouces au diamètre interne d'environ 0,250 pouces (quantité 3 de chaque)
- Poire et valve (5088-01)

1. Déconnectez le brassard de la tubulure de pression artérielle.
2. Attachez deux morceaux de tubulure de 4 pouces au connecteur en T. Vérifiez que les tubulures sont positionnées à la perpendiculaire l'une de l'autre.
3. Attachez le manomètre ou le sphygmomanomètre à l'un des tubes, et l'assemblage de la poire et de la valve au deuxième tube.
4. Enfoncez un raccord femelle dans le troisième morceau de tubulure de 4 pouces, puis connectez l'autre extrémité de la tubulure au connecteur en T.
5. Entortillez le raccord de la tubulure de pression artérielle connecté au port de connexion du câble de pression artérielle de droite sur le raccord femelle, et connectez l'extrémité opposée de la tubulure de pression artérielle au port de connexion du câble de pression artérielle. Vérifiez que toutes les connexions sont bien serrées.

Figure 11. Connexion de la tubulure d'étalonnage de pression artérielle



6. Entrez dans le mode de configuration interne (reportez-vous à "Configuration interne" à la page 21).
7. Appuyez sur le bouton de **navigation** pour afficher en surbrillance l'option de pression artérielle, puis appuyez sur le bouton de **sélection**.
8. Appuyez sur le bouton de **navigation** pour afficher en surbrillance l'option de vérification d'étalonnage BP, puis appuyez sur le bouton de **sélection**.
9. Appuyez sur le bouton de **sélection** pour fermer la valve.
10. Vérifiez que le manomètre est en marche et que la valve à ailette est fermée. Gonflez manuellement le dispositif jusqu'à 250 mmHg environ.
11. Faites tomber la pression à 200 mmHg, attendez 15 secondes que la stabilisation s'effectue, puis prenez la mesure.
12. Répétez cette procédure pour 150 mmHg, 50 mmHg et 0 mmHg (en diminuant).
13. Si l'étalonnage est en tout point en dehors de ± 3 mmHg, contactez le service d'assistance technique Welch Allyn pour assistance.

Vérification de l'étalonnage pour la température

Utilisez le testeur d'étalonnage 9600 Plus (reportez-vous à "Température" à la page 60) pour vérifier l'exactitude du thermomètre SureTemp Plus ou Braun ThermoScan PRO 4000. Si le thermomètre est en dehors des plages d'étalonnage, contactez le service d'assistance technique.

Vérification de l'étalonnage pour Masimo SpO₂

Utilisez un simulateur SpO₂ approuvé par Masimo (Fluke Biotek ou Clinical Dynamics SmartSat) pour vérifier l'exactitude du SpO₂. Il est impossible de modifier l'étalonnage du module SpO₂. Si le SpO₂ est en dehors des plages d'étalonnage, contactez le service d'assistance technique.

Vérification fonctionnelle du Nellcor SpO₂

Utilisez un simulateur Nellcor SpO₂ (SRC-MAX) pour vérifier la fonctionnalité du SpO₂. Il est impossible de modifier la fonctionnalité du module SpO₂. Si le SpO₂ ne fonctionne pas correctement, contactez le service d'assistance technique.

Mise au rebut du produit

Ne mettez pas ce produit au rebut de la même façon que les déchets municipaux non triés. Préparez ce produit pour une réutilisation ou une collecte séparée comme indiqué par la Directive 2002/96/CE du Parlement européen et du Conseil de l'Union européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Cette directive ne s'applique pas si ce produit est contaminé.

Pour obtenir des informations plus spécifiques en ce qui concerne la mise au rebut, consultez www.welchallyn.com/weee ou contactez le service clientèle de Welch Allyn au +44 207 365 6780.

Entretien



Avertissement Toute réparation non autorisée annulera la garantie.

Seul un centre d'entretien Welch Allyn doit effectuer toute réparation impliquant des produits sous garantie. Les produits qui ne sont plus couverts par la garantie peuvent être réparés par un technicien en électronique qualifié ou par un centre d'entretien Welch Allyn.

Assistance technique

Si un problème d'équipement ne peut être résolu, appelez le centre d'entretien Welch Allyn le plus proche pour obtenir une assistance. Le support téléphonique du service d'assistance technique fonctionne lors des jours ouvrés normaux.

Si l'on vous conseille de renvoyer un produit à Welch Allyn pour réparation ou entretien, adressez-vous au centre de réparation ou d'entretien le plus proche.

Avant de retourner un produit pour réparation, obtenez une autorisation auprès de Welch Allyn. Un numéro d'autorisation de retour de matériel sera communiqué par nos techniciens. Assurez-vous de noter ce numéro sur la partie extérieure de la boîte d'expédition. Les retours sans numéro d'autorisation de retour de matériel ne seront pas acceptés.

Manuel d'entretien/Pièces de rechange

Un manuel d'entretien destiné aux électroniciens qualifiés est disponible sur demande. Il s'agit d'un guide complet de dépannage, d'entretien et de réparation du Spot LXi (reportez-vous à "Divers" à la page 63).

Le manuel d'entretien comporte également la liste complète des pièces de rechange. Veuillez commander les pièces de rechange auprès de votre centre d'entretien Welch Allyn local.

Service de prêt

Des appareils sont prêtés, sur demande, lorsque la réparation est assurée par un centre d'entretien Welch Allyn. Les appareils prêtés pendant la réparation des produits sous garantie originale ou sous contrat d'entretien, sont fournis gratuitement et expédiés dans les 48 heures suivant la demande.

Pour les réparations hors garantie ou contrat, des appareils sont prêtés moyennant un tarif nominal à la journée et sont envoyés sous réserve de disponibilité. Les appareils prêtés sont envoyés port payé, mais ce coût est ajouté aux frais d'entretien.

11

Fournitures et accessoires

Pression artérielle

Tableau 29. Brassards à deux pièces réutilisables (boîte de 1)

| Réf. | Taille | Réf. | Taille |
|---------|--------|---------|-------------------------|
| 4500-01 | Enfant | 4500-03 | Adulte de grande taille |
| 4500-02 | Adulte | 4500-04 | Cuisse |

Tableau 30. Brassards mono-pièce longue durée (1 par boîte)

| Réf. | Taille | Réf. | Taille |
|--------------|--------------|--------------|-------------------------|
| REUSE-07-2MQ | Nourrisson | REUSE-11-2MQ | Adulte |
| REUSE-08-2MQ | Petit enfant | REUSE-12-2MQ | Adulte de grande taille |
| REUSE-09-2MQ | Enfant | REUSE-13-2MQ | Cuisse |
| REUSE-10-2MQ | Petit adulte | | |

Tableau 31. Brassards mono-pièce à usage unique (20 par boîte)

| Réf. | Taille | Réf. | Taille |
|-------------|--------------|-------------|-------------------------|
| SOFT-07-2MQ | Nourrisson | SOFT-11-2MQ | Adulte |
| SOFT-08-2MQ | Petit enfant | SOFT-12-2MQ | Adulte de grande taille |
| SOFT-09-2MQ | Enfant | SOFT-13-2MQ | Cuisse |
| SOFT-10-2MQ | Petit adulte | | |

Tableau 32. Fournitures et accessoires divers

| Réf. | Description | Réf. | Description |
|---------|--|---------|------------------------------|
| 4500-30 | Flexible de pression artérielle (5 pieds/1,5 m) | 5200-08 | Connecteur en T d'étalonnage |

Température

Tableau 33. SureTemp Plus

| Réf. | Description |
|------------|---|
| 02895-000 | Sonde orale SureTemp Plus et puits (9 pieds /2,7 m) |
| 02895-100 | Sonde rectale SureTemp Plus et puits (9 pieds /2,7 m) |
| 02894-0000 | Puits oral SureTemp Plus |
| 02894-1000 | Puits rectal SureTemp Plus |
| 06138-000 | Clé d'étalonnage de la température SureTemp Plus |
| 01802-110 | Testeur d'étalonnage 9600 Plus |
| 05031-101 | Protections de sonde SureTemp Plus à usage unique (1000 protections, boîte de 25) |

Tableau 34. Braun ThermoScan PRO 4000

| Réf. | Description |
|------------|---|
| 04000-200 | Thermomètre Braun ThermoScan PRO 4000 (pour l'Amérique du Nord, l'Amérique du Sud et l'Asie Pacifique) |
| 04000-600 | Thermomètre Braun ThermoScan PRO 4000 (pour l'Europe, le Moyen-Orient et l'Afrique) |
| 05075-800 | Protections de sonde Braun ThermoScan PRO 4000 à usage unique (800 par boîte, pour l'Amérique du Nord, l'Amérique du Sud et l'Asie Pacifique) |
| 04000-800 | Protections de sonde Braun ThermoScan PRO 4000 à usage unique (800 par boîte, pour l'Europe, le Moyen-Orient et l'Afrique) |
| 01802-110 | Testeur d'étalonnage 9600 Plus |
| 53020-0000 | Bloc-batterie rechargeable Braun ThermoScan PRO 4000 |
| 4500-53 | Clé de verrouillage Braun |

Oxymétrie du pouls

Accessoires Masimo

Tableau 35. Capteurs adhésifs : usage unique

| Référence catalogue | Description | Plage de poids | Quantité |
|---------------------|--|---------------------------------|------------|
| LNCS-ADTX | Sonde de doigt adhésive - Adulte (20 par boîte) | > 30 kg | LNCS-ADTX |
| LNCS-PDTX | Sonde de doigt adhésive - Pédiatrique (20 par boîte) | 10 à 50 kg | LNCS-PDTX |
| LNCS INF-L | Sonde de doigt adhésive - Nourrisson (20 par boîte) | 3 à 20 kg | LNCS INF-L |
| LNOP-ADT | Capteur pour adulte | > 66 livres (30 kg) | 20 |
| LNOP-PDT | Capteur pédiatrique | 22 à 110 livres (10 à 50 kg) | 20 |
| LNOP-NEO | Capteur pour nouveau-né | < 22 livres (10 kg) | 20 |
| LNOP-NEOPT | Capteur pour nouveau-né prématuré Softouch | < 2,2 livres (1 kg) | 20 |

Tableau 36. Capteur réutilisable

| Référence catalogue | Description | Plage de poids | Quantité |
|---------------------|------------------------------|---------------------|----------|
| LNCS-DCI | Sonde de doigt - adulte | > 66 livres (30 kg) | 1 |
| LNCS-DCIP | Sonde de doigt - pédiatrique | 10 à 50 kg | 1 |
| LNOP-DCI | Sonde de doigt - adulte | > 66 livres (30 kg) | 1 |
| LNOP-DCIP | Sonde de doigt - pédiatrique | 10 à 50 kg | 1 |

Tableau 37. Câbles de capteur

| Référence catalogue | Description | Plage de poids | Quantité |
|---------------------|--|----------------|----------|
| LNC-4-WA | Câble de 4 pieds avec connecteur DB-9 pour LNCS | SO | 1 |
| LNC-10-WA | Câble de 10 pieds avec connecteur DB-9 pour LNCS | SO | 1 |
| PC-04 | Câble de 4 pieds avec connecteur de capteur | SO | 1 |
| PC-08 | Câble de 8 pieds avec connecteur de capteur | SO | 1 |
| PC-12 | Câble de 12 pieds avec connecteur de capteur | SO | 1 |

Accessoires Nellcor

Tableau 38. Capteurs adhésifs OxiMax : usage unique

| Référence catalogue | Description | Plage de poids | Quantité |
|---------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------|
| MAX-AI | Capteur adhésif MAX-A, adulte | > 66 livres (30 kg) | 24 par boîte |
| MAX-PI | Capteur adhésif MAX-P, pédiatrique | 22 à 110 livres (10 à 50 kg) | 24 par boîte |
| MAX-II | Capteur adhésif MAX-I, nourrisson | 6,5 à 44 livres (3 à 20 kg) | 24 par boîte |
| MAX-RI | Capteur adhésif MAX-R, nasal adulte | > 110 livres (50 kg) | 24 par boîte |

Tableau 39. Capteurs OxiMax OxiCliq® : câble réutilisable avec bandage de capteur adhésif

| Référence catalogue | Description | Plage de poids | Quantité |
|---------------------|--|---------------------------------|--------------|
| OC-3 | Câble de capteur OxiCliq (3 pieds / 91 cm) | S0 | 1 |
| OXICLIQ-PI | OxiCliq P, pédiatrique | 22 à 110 livres (10 à 50 kg) | 24 par boîte |

Tableau 40. Capteurs réutilisables OxiMax

| Référence catalogue | Description | Plage de poids | Quantité |
|---------------------|---|---|----------|
| DS-100A | Capteur de doigt Durasensor® DS-100A, adulte | > 88 livres (40 kg) | 1 |
| OXI-A/N | Oxiband® OXI-A/N, adulte/nouveau-né | < 6,5 livres ou > 88 livres (< 3 kg ou > 40 kg) | 1 |
| OXI-P/I | Oxiband OXI-P/I, pédiatrique/nourrisson | 6,5 à 88 livres (3 à 40 kg) | 1 |
| D-YS | Dura-Y® D-YS, capteur multisite | > 2,2 livres (1 kg) | 1 |
| D-YSE | Clip d'oreille D-YSE pour capteur Dura-Y | > 66 livres (30 kg) | 1 |
| D-YSPD | Capteur de contrôle ponctuel pédiatrique PediCheck™ D-YSPD | 6,5 à 88 livres (3 à 40 kg) | 1 |

Tableau 41. Câbles de capteur OxiMax

| Référence catalogue | Description | Plage de poids | Quantité |
|---------------------|-----------------------|----------------|----------|
| DOC-10 | DOC-10 (10 pieds/3 m) | S0 | 1 |

Divers

| Réf. | Description |
|-----------|---|
| 4500-60 | Pied mobile |
| 4500-62 | Support mural |
| 105632 | Batterie lithium-ion |
| 721246 | Mode d'emploi |
| 705286 | Fiche de référence rapide |
| 704432 | Manuel d'entretien |
| 4500-150E | CD de mise en service |
| 4500-100 | Coffret de transport |
| 4500-101A | Transformateur d'alimentation C.A. (transformateur de bureau, cordon de branchement sur secteur non inclus) |
| 4500-400 | Cordon de branchement sur secteur (États-Unis / Canada / Japon) |
| 4500-402 | Cordon de branchement sur secteur (Europe) |
| 4500-404 | Cordon de branchement sur secteur (Royaume-Uni) |
| 4500-406 | Cordon de branchement sur secteur (Australie) |
| 4500-408 | Cordon de branchement sur secteur (Afrique du Sud) |
| 4500-910 | Scanner de codes barres avec support de fixation |
| 4500-925 | Câble pour connectivité câblée |
| 4500-927 | Kit câble USB 2.0/câble série |

Contrats d'entretien

| Réf. | Description |
|----------|---|
| 4500-BT0 | Pression artérielle avec thermométrie |
| 4500-BTS | Pression artérielle avec thermométrie et SpO ₂ |

Garantie

Spot LXi

Welch Allyn garantit que les produits Spot Vital Signs LXi correspondent aux caractéristiques indiquées sur l'étiquette des produits et ne comporteront aucun défaut de fabrication ou de matériel pendant une durée d'un an à compter de la date d'achat.

La date d'achat est : 1) la date spécifiée dans nos dossiers si vous avez acheté le produit directement auprès de nous, 2) la date spécifiée sur la carte d'enregistrement de la garantie que nous vous demandons de nous envoyer ou 3) la date d'achat du produit auprès du distributeur Welch Allyn autorisé, dûment documentée via un reçu dudit distributeur.

Cette garantie ne couvre pas les dommages suivants : 1) mauvaise manipulation en cours d'expédition, 2) utilisation ou maintenance contraire aux instructions étiquetées, 3) altération ou réparation par toute personne non autorisée par Welch Allyn et 4) accidents.

Si un produit ou un accessoire couvert par cette garantie est déclaré défectueux en raison de matériaux, composants ou fabrication défectueux, et que la demande au titre de la garantie est déposée dans la période de garantie décrite ci avant, Welch Allyn, à sa convenance, réparera ou remplacera l'accessoire ou le produit défectueux gratuitement.

Pour retourner le produit, procurez-vous une autorisation de retour auprès de Welch Allyn avant de renvoyer le produit au centre de service Welch Allyn indiqué en vue de sa réparation. Contactez le support technique de Welch Allyn.

CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UNE FONCTION PARTICULIÈRE. L'OBLIGATION DE WELCH ALLYN DANS LE CADRE DE CETTE GARANTIE SE LIMITE À RÉPARER OU REMPLACER TOUT PRODUIT COMPRENANT UN DÉFAUT. WELCH ALLYN NE PEUT ÊTRE TENUE POUR RESPONSABLE D'AUCUN DOMMAGE INDIRECT OU CONSÉCUTIF ISSU D'UN DÉFAUT COUVERT PAR LA GARANTIE.

Accessoires

Reportez-vous aux modes d'emploi des fabricants pour les capteurs à doigts Masimo et Nellcor et pour la garantie des câbles.

Reportez-vous au mode d'emploi du brassard de tensiomètre Welch Allyn pour les informations sur la garantie.

La sonde SureTemp Plus est couverte par une garantie de un an, et le puit de sonde SureTemp Plus est couvert par une garantie de 90 jours, contre tout vice d'origine, de matériau ou de fabrication. Les protections de sonde sont exclusivement réservées à usage unique.

Le Braun ThermoScan PRO 4000 est couvert par une garantie de trois ans contre tout vice d'origine, de matériau ou de fabrication.

Le scanner de codes barres est couvert par une garantie de cinq ans contre tout vice d'origine, de matériau ou de fabrication.

WelchAllyn®

Advancing Frontline Care™

Référence 721246 Ver. A