

# TM-2441

## MODE D'EMPLOI

---

### Tensiomètre ambulateur



© 2017 A&D Company, Limited. Tous droits réservés.

- Cette publication ne peut en aucun cas être reproduite, transmise, transcrite ou traduite dans d'autres langues, à quelque fin ou par quelque moyen, même partiellement, sans l'autorisation écrite de A&D Company, Limited.
- Le contenu du présent mode d'emploi et les spécifications relatives à l'instrument dont le présent mode d'emploi fait l'objet sont sujets à une modification sans préavis à des fins d'amélioration.
- La marque verbale et les logos *Bluetooth*<sup>®</sup> sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation de ces marques par A&D s'effectue sous licence.
- L'intégralité des autres marques de commerce et noms commerciaux sont la propriété de leur détenteur respectif.

# Conformité

## Conformité à la directive européenne

---

L'appareil est conforme aux règlements relatifs aux dispositifs médicaux (UE 2017/745) et aux règlements UKCA 2002 relatifs aux dispositifs médicaux. Cette conformité est mise en évidence par les symboles de conformité CE2797 et UKCA0086. (2797 et 0086 : numéros de référence à l'organisme notifié concerné.)

L'appareil satisfait aux dispositions suivantes.

 Règlement relatif aux dispositifs médicaux (UE 2017/745)

 Règlements UKCA 2002 relatifs aux dispositifs médicaux

A&D Company, Limited déclare par la présente que l'équipement radio TM-2441 est conforme à la directive 2014/53/UE et aux réglementations de 2017 relatives à l'équipement radio. Le texte complet de la déclaration UE et UKCA est disponible à l'adresse Internet suivante :

[https://www.aandd.jp/products/manual/manual\\_medical.html](https://www.aandd.jp/products/manual/manual_medical.html)

## Conformité aux réglementations de la FCC

---

Ce dispositif est conforme à la partie 15 des réglementations de la FCC. L'utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris celles risquant de provoquer un fonctionnement non désiré.

(FCC = Federal Communications Commission aux États-Unis.)

## **AVERTISSEMENT DE LA FCC**

Tout changement ou toute modification non expressément autorisé(e) par la partie responsable de la conformité peut annuler l'autorisation de l'utilisateur à exploiter l'appareil. Cet émetteur ne doit pas être installé ou utilisé en conjonction avec d'autres antennes ou d'autres émetteurs. Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements énoncées pour un environnement non contrôlé et respecte les directives d'exposition aux radiofréquences (RF) de la FCC. Cet équipement émet une énergie RF très faible qui est considérée conforme sans évaluation du débit d'absorption spécifique (DAS).

## **Conformité aux règles IC**

---

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris celles risquant de provoquer un fonctionnement non désiré du dispositif.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements énoncées pour un environnement non contrôlé et respecte les règles d'exposition aux radiofréquences (RF) CNR-102 de l'IC. Cet équipement émet une énergie RF très faible qui est considérée conforme sans évaluation du débit d'absorption spécifique (DAS).

## **Conformité à la réglementation EMD australienne**

---

Ce dispositif est conforme aux exigences suivantes :

Norme d'émission EMD pour les équipements industriels, scientifiques et médicaux AS/NZS 2064:1997, norme EMD d'immunité générique AS/NZS 4252. 1:1994. L'étiquette C-Tick spécifie la conformité déclarée ci-dessus.

## Transmission *Bluetooth*®

---

Ce dispositif est équipé d'une fonction *Bluetooth* sans fil et peut se connecter au *Bluetooth* des dispositifs médicaux compatibles avec cette technologie sans fil.

Applications et appareils compatibles avec *Bluetooth* 4.1.

Chaque appareil a besoin d'une application afin de recevoir des données.

# Définitions des avertissements

Pour prévenir tout accident en raison d'une manipulation incorrecte, ce produit et son mode d'emploi contiennent les marques ou signaux de mise en garde suivants.

Les significations de ces signes et symboles d'avertissement sont indiquées ci-après.

## Définitions des avertissements

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Contre-indications</b> | Signale un danger immédiat qui, s'il n'est pas évité, causera la mort ou une blessure grave.                                                                                                   |
|  <b>Attention</b>          | Signale un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, peut causer la mort ou une blessure grave.                                                                                              |
|  <b>Avertissement</b>      | Signale un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, peut causer une blessure légère à modérée. Ce symbole peut également être utilisé pour avertir l'utilisateur d'une pratique dangereuse. |

## Exemples de symboles

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Le symbole  signifie « Avertissement ». La nature de la prudence requise est décrite à l'intérieur ou à côté du symbole, à l'aide d'un texte ou d'une image. L'exemple indique un avertissement contre les chocs électriques. |
|    | Le symbole  signifie « À ne pas faire ». L'action interdite est décrite à l'intérieur ou à côté du symbole, à l'aide d'un texte ou d'une image. L'exemple indique de « Ne pas démonter ».                                     |
|  | Le symbole  indique une action obligatoire. L'action obligatoire est décrite à l'intérieur ou à côté du symbole, à l'aide d'un texte ou d'une image. L'exemple indique une action obligatoire générale.                     |

## Autres

|                 |                                                                               |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Remarque</b> | Fournit des informations utiles à l'utilisateur lorsqu'il utilise l'appareil. |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|

Les précautions pour chaque opération sont décrites dans les pages de ce mode d'emploi. Veuillez lire le mode d'emploi avant la première utilisation.

# Précautions d'utilisation

Pour utiliser le TM-2441 (enregistreur pour tensiomètre ambulateur) de manière sûre et correcte, lisez les précautions suivantes attentivement avant toute utilisation du tensiomètre. Le contenu ci-après résume les questions générales relatives à la sécurité des patients et des opérateurs, puis fournit des informations sur la manipulation sûre du tensiomètre. Les précautions pour chaque opération sont décrites dans les pages de ce mode d'emploi. Veuillez lire le mode d'emploi avant la première utilisation.

## 1. Précautions lors du port et du rangement de l'enregistreur.

### Contre-indications



Gardez l'enregistreur hors de portée des zones où sont présents des anesthésiques inflammables ou gaz inflammables, des chambres d'oxygène haute tension et des tentes à oxygène. L'utilisation de l'enregistreur dans de telles zones risque d'entraîner une explosion. N'utilisez pas l'enregistreur avec un système d'imagerie par résonance magnétique (IRM).

### Avertissement



Afin de préserver les capacités de cet appareil, tenez compte des conditions environnementales suivantes lors de l'utilisation et du rangement de l'enregistreur. Une température, une humidité et une altitude trop élevées peuvent avoir des répercussions sur la performance du dispositif.

- Évitez les lieux où le l'enregistreur pourrait être aspergé d'eau.
- Évitez les lieux où le tensiomètre pourrait être exposé à une haute température, à un taux élevé d'humidité, à la lumière directe du soleil, à la poussière, au sel et au soufre dans l'air.
- Évitez les lieux où l'enregistreur pourrait être heurté, sujet à des vibrations ou à des impacts (même durant le transport).
- Évitez les lieux où des produits chimiques sont entreposés ou du gaz est présent.

## **Avertissement**



- Conditions de fonctionnement :  
Température : +10 °C à +40 °C,  
Humidité : 30 % HR à 85 % HR (sans condensation).
- Conditions de transport et de stockage :  
Température : - 20 °C à +60 °C,  
Humidité : 10 % HR à 95 % HR (sans condensation).

## **2. Précautions avant l'utilisation de l'enregistreur.**

### **Avertissement**



- Vérifiez que l'enregistreur fonctionne correctement et en toute sécurité.
- Quand l'enregistreur est utilisé avec d'autres dispositifs, cela risque de causer un mauvais diagnostic ou des problèmes de sécurité. Vérifiez que les appareils peuvent être connectés en toute sécurité.
- Vérifiez s'il y a des interférences mutuelles avec d'autres dispositifs médicaux. Vérifiez que l'enregistreur peut être utilisé correctement.
- Utilisez des accessoires, des options et des consommables spécifiés par A&D.
- Lisez attentivement les modes d'emploi fournis pour chaque élément optionnel. Les avertissements et les mises en garde ne sont pas décrits dans ce mode d'emploi.
- Pour une utilisation correcte et sécurisée de cet enregistreur, inspectez-le avant utilisation.
- Laissez l'enregistreur dans des conditions de fonctionnement normales pendant une heure ou plus avant de l'allumer.
- Avant utilisation, vérifiez si l'appareil fonctionne correctement, si l'emballage n'est pas endommagé, n'a pas été ouvert par inadvertance et n'est pas exposé à des conditions environnementales autres que celles spécifiées.



- ❑ Connectez uniquement les **périphériques dédiés** au connecteur USB.  
Ne connectez pas d'autres dispositifs.
- ❑ Ne raccordez à la prise d'air aucun brassard à l'exception d'un brassard autorisé par A&D.

### **Préparation de l'enregistreur**

- ❑ Supprimez les dernières données enregistrées dans l'enregistreur avant de l'utiliser sur le patient suivant.
- ❑ Remplacez les piles avant que le patient suivant n'utilise l'enregistreur.

### **Dispositif**

- ❑ L'enregistreur est un dispositif médical. Utilisez l'enregistreur uniquement pour établir un diagnostic et des contre-mesures.
- ❑ Vérifiez que le flexible d'air et le brassard sont correctement portés. (Exemple : vérifiez qu'il n'y a pas de pli ni de tension au niveau du flexible d'air, vérifiez la position et l'orientation du brassard.)

### **Instructions pour les patients portant l'appareil**

- ❑ Montrez au patient comment mettre le bouton-poussoir **AUTO** sur « **OFF** » pour arrêter l'enregistreur si un problème survient lorsqu'il est seul.
- ❑ Montrez au patient comment retirer rapidement l'enregistreur en cas de douleur ou de problème.
- ❑ Soyez prudent lors d'une utilisation près de bébés ou de jeunes enfants, car ils risquent de s'étouffer avec le flexible d'air.

### 3. Précautions pour les piles utilisées lors de la mesure de la tension artérielle.

|  <b>Avertissement</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | <ul style="list-style-type: none"><li>❑ Installez les piles en respectant les symboles de polarité « + » et « - » figurant à l'intérieur du couvercle des piles. (Attention aux polarités)</li><li>❑ Remplacez les piles usagées par des neuves en même temps.</li><li>❑ Retirez les piles si vous envisagez de ne pas utiliser l'enregistreur pendant une période prolongée. La pile peut fuir et entraîner un dysfonctionnement.</li></ul>                                                                                                    |
|                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>❑ Utilisez deux piles alcalines (taille AA) ou des piles rechargeables spécifiées (taille AA, Ni-MH).</li><li>❑ Maintenez enfoncée la borne à ressort « - » avec la pile. Faites glisser et installez la borne « + » de la pile sur la borne « + » du compartiment des piles. Si vous installez la pile à partir de la borne « + », cela risque d'endommager le couvercle des piles.</li><li>❑ Ne touchez pas la pile et le patient en même temps. Cela risque de provoquer un choc électrique.</li></ul> |
|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                       | <ul style="list-style-type: none"><li>❑ N'installez pas des piles anciennes à côté de piles neuves. N'utilisez pas des piles de différents types et fabricants. Sinon, cela risque de causer une fuite, de la chaleur et une explosion. L'enregistreur risque de dysfonctionner.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                      |

### 4. Précautions pendant l'utilisation.

|  <b>Contre-indications</b> |                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <ul style="list-style-type: none"><li>❑ N'utilisez pas l'enregistreur en conduisant une voiture ou d'autres véhicules.<br/>Exemple : L'enregistreur risque de gêner le mouvement du corps ou des bras lorsque vous conduisez, etc.</li></ul> |

## **Attention**

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>❑ Ce dispositif médical peut uniquement être utilisé par un médecin ou une personne autorisée par la loi. Expliquez au patient comment l'utiliser correctement et vérifiez qu'il est capable d'arrêter la mesure en cas de problème.</li></ul> |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>❑ N'utilisez pas de téléphone mobile à proximité de l'enregistreur (moins de 30 cm). Cela pourrait causer un dysfonctionnement.</li></ul>                                                                                                      |

## **Avertissement**

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>❑ Arrêtez d'utiliser l'enregistreur et mettez le bouton <b>AUTO</b> sur « <b>OFF</b> », si le patient ressent une douleur dans le bras ou que la mesure est incorrecte.</li><li>❑ N'utilisez pas l'enregistreur dans un fort champ magnétique ou électrique.</li><li>❑ N'utilisez pas l'enregistreur sur un patient branché à un cœur-poumon artificiel.</li></ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **Remarque**

### **Instructions pour le patient**

Si la température est basse, la puissance des piles diminue et le nombre de mesures est réduit.

## 5. Précautions après l'utilisation de l'enregistreur.

### **Avertissement**

#### **Travail de traitement des données de mesure**

- ❑ Veillez à traiter les données de mesure immédiatement à l'aide d'un **périphérique dédié**.

#### **L'enregistreur**



- ❑ Après avoir nettoyé les accessoires, organisez-les et rangez-les.
- ❑ Nettoyer l'enregistreur pour la prochaine mesure.
- ❑ Placer le bouton **AUTO** sur « **OFF** ». Si vous laissez le bouton **AUTO** sur « **ON** », la mise en pression de la mesure automatique se déclenche à l'heure de début de la mesure suivante et le gonflage risque de casser le brassard ou les autres pièces.
- ❑ Retirez les piles de l'enregistreur si vous pensez ne pas l'utiliser pendant une période prolongée. Les piles risquent de fuir et de provoquer une panne de l'enregistreur.
- ❑ Évitez de laisser un enfant utiliser l'enregistreur tout seul. Ne laissez pas l'enregistreur à portée de main d'un enfant. Cela pourrait provoquer des accidents ou des dommages.



Tenez le logement du connecteur lorsque vous branchez et débranchez le câble. Ne tirez pas sur le câble.

## Remarque

### Précautions après l'utilisation de l'enregistreur (TM-2441)

- Veillez à traiter les données de mesure immédiatement après avoir terminé la mesure, à l'aide du **périphérique dédié**.

### Batterie au lithium rechargeable de secours

- L'enregistreur est fourni avec une batterie de secours au lithium. Cette batterie alimente l'horloge intégrée lorsque vous remplacez les piles AA pour la mesure de la tension artérielle. La batterie au lithium est chargée par les piles AA.

### Comment prolonger la durée de vie de la batterie de secours

- Lors de la première utilisation après l'achat ou suite à un stockage d'un mois ou plus, remplacez les piles et chargez la batterie de secours. Une charge de 48 heures ou plus de la batterie de secours est suffisante.  
(La batterie de secours est toujours chargée par les piles AA.)
- Remplacez par deux piles AA neuves quand le témoin des piles indique .
- Lorsque  s'affiche sur le témoin des piles, la mesure de la tension artérielle et la communication des données sont impossibles. Remplacez les piles par deux piles AA neuves.
- Retirez les piles pour protéger l'enregistreur d'une fuite du liquide d'une pile si vous n'utilisez pas l'enregistreur pendant un mois ou plus.

## 6. Solutions quand l'appareil présente une erreur

### **Attention**



- ❑ Cessez l'utilisation et retirez les piles AA. Si un court-circuit survient au niveau des bornes d'une pile, il est possible que la pile soit chaude.
- ❑ En cas de panne, il est possible que l'enregistreur devienne chaud lors de la mesure. Veuillez donc le manipuler avec précaution.
- ❑ Placez une étiquette d'avertissement telle que « **Dysfonctionnement** » ou « **Ne pas utiliser** » sur l'enregistreur. Contactez votre revendeur.
- ❑ Arrêtez tout de suite l'enregistreur lorsque la durée de mesure dépasse 180 secondes et quand la pression d'air dépasse 299 mmHg.
- ❑ Si un incident grave se produit en rapport avec cet appareil, veuillez le signaler au fabricant et à l'autorité compétente dans votre pays.

## 7. Précautions relatives à l'entretien

### **Attention**



- ❑ Vérifiez que les performances et la sécurité de l'enregistreur sont satisfaisantes lorsqu'il n'a pas été utilisé pendant une longue période.
- ❑ Pour assurer une mesure et une sécurité correctes, effectuez l'inspection et l'entretien avant l'utilisation. L'utilisateur (hôpital, clinique, etc.) est responsable de la gestion de l'équipement médical. Si l'inspection et l'entretien ne sont pas réalisés correctement, un accident risque de survenir.

## **Avertissement**

- |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>□ Utilisez un chiffon sec non pelucheux pour nettoyer l'enregistreur. N'utilisez pas d'agents volatiles tels qu'un diluant ou de la benzine. N'utilisez pas un chiffon humide.</li></ul> |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>□ Ne démontez ou modifiez pas l'enregistreur (dispositif électronique médical). Cela pourrait provoquer des dommages.</li></ul>                                                          |

### **8. Précautions et solutions en cas de dysfonctionnement dû à un puissant champ électromagnétique**

## **Avertissement**

- |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>□ L'enregistreur est conforme à la norme EMD IEC60601-1-2: 2014 + A1 : 2020. Cependant, pour empêcher toute interférence électromagnétique avec d'autres dispositifs, ne pas utiliser de téléphones mobiles à proximité de l'enregistreur.</li><li>□ Si l'enregistreur est installé près de champs électromagnétiques puissants, des sons peuvent entraver les formes d'onde et causer des dysfonctionnements. Si un dysfonctionnement inattendu survient pendant l'utilisation, recherchez toute interférence électromagnétique et prenez les mesures appropriées.</li><li>□ N'utilisez pas une connexion <i>Bluetooth</i> à portée d'un appareil LAN sans fil ou d'autres appareils sans fil, à proximité d'appareils émettant des ondes radio, comme des fours à micro-ondes, dans des endroits comportant beaucoup d'obstacles ou dans d'autres endroits où le signal est faible. Sinon, cela pourrait entraîner une perte de connexion fréquente, un fort ralentissement des vitesses de communication et des erreurs.</li></ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **Avertissement**

Les exemples suivants présentent des causes courantes de dysfonctionnement et leur solutions.

❑ Utilisation de téléphones mobiles

Les ondes radio risquent de provoquer des dysfonctionnements inattendus.

- Les appareils de communication sans fil, les dispositifs de réseau domestiques comme les téléphones sans fil et autres dispositifs de communication similaires peuvent avoir des répercussions sur l'enregistreur. Par conséquent, maintenez une distance d'au moins 30 cm avec l'enregistreur.

❑ En présence d'électricité statique dans l'environnement



d'utilisation (décharges provenant d'appareils ou de la zone environnante)

- Avant l'utilisation de l'enregistreur, assurez-vous que l'opérateur et le patient sont déchargés de toute électricité statique.
- Humidifiez la pièce.

❑ L'utilisation à proximité d'un appareil LAN sans fil

IEEE802.11g/b/n peut provoquer des interférences mutuelles, qui pourraient entraîner un ralentissement des vitesses de communication ou empêcher la connexion. Dans ce cas, éteignez l'appareil qui n'est pas utilisé ou utilisez le tensiomètre dans un autre endroit.

## **9. Protection de l'environnement**

### **Avertissement**



Avant de vous débarrasser de l'enregistreur, retirez sa batterie au lithium.

# Précautions pour une mesure sécurisée

Cette section décrit les précautions à prendre pour la mesure et le capteur. Informez le patient des éléments ci-dessous et expliquez-les lui. Guidez le patient à travers une utilisation correcte de l'appareil.

## Mesure de tension artérielle

### Attention



Assurez-vous que le tube n'est pas excessivement plié et que l'air s'écoule correctement. Si le flexible d'air est plié, la pression d'air risque de rester dans le brassard, ce qui peut arrêter le débit sanguin vers le bras.

### Contre-indications



Ne mesurez pas la tension artérielle sur un bras si le patient présente l'un des états suivants. Cela pourrait causer un accident ou une aggravation de la blessure.

- 1) Présence d'une blessure ou d'une maladie sur un bras.
- 2) Un bras recevant un goutte-à-goutte intraveineux ou une transfusion sanguine.
- 3) Présence d'un shunt sur un membre pour une dialyse artificielle.
- 4) Le patient est alité depuis longtemps (Risque de thrombus).

### Avertissement



- ❑ Vérifiez l'état de santé du patient si vous constatez des problèmes de mesure. L'appareil indique si l'état s'aggrave au-delà de la limite de mesure ou si une torsion du flexible d'air coupe la circulation de l'air.
- ❑ Mesurer la tension artérielle trop souvent peut causer un préjudice corporel en raison des interférences avec le débit sanguin. Lorsque vous utilisez l'appareil de façon répétée, vérifiez que son utilisation ne provoque pas de déficience prolongée de la circulation sanguine.

## **Avertissement**

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>❑ La mesure de la tension artérielle risque de ne pas être précise si le patient présente une arythmie chronique ou bouge trop.</li><li>❑ Cet appareil n'est pas destiné au diagnostic des arythmies cardiaques. Si l'indicateur de rythme cardiaque irrégulier s'allume fréquemment et sans lien avec le mouvement du patient pendant la mesure de la pression artérielle, une attention médicale supplémentaire est nécessaire.</li><li>❑ Portez le brassard au niveau du cœur. (S'il n'est pas porté à ce niveau, la valeur de mesure est erronée.)</li><li>❑ L'enregistreur est un objet soumis aux artefacts et influences externes. Si vous doutez de la valeur de mesure, mesurez la tension artérielle en auscultant ou en palpant.</li><li>❑ Une erreur de mesure peut se produire si la taille du brassard ne convient pas à la circonférence du bras du patient.</li></ul> |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>❑ Ne gonflez pas le brassard tant qu'il n'est pas enroulé autour du bras du patient. Cela risquerait d'endommager le brassard et de le faire exploser.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## **Remarque**

- ❑ La mesure de la tension artérielle peut causer des saignements sous la peau. Ces saignements sont temporaires et disparaissent avec le temps.
- ❑ Si le patient est branché à un cœur-poumon artificiel, la tension artérielle ne peut pas être mesurée en raison de l'absence de rythme cardiaque.
- ❑ Vous ne pouvez pas mesurer correctement la tension artérielle si un vêtement en tissu épais est porté.
- ❑ Vous ne pouvez pas mesurer correctement la tension artérielle si le vêtement est retroussé et que le bras est contracté.

## Remarque

- ❑ Vous ne pouvez pas mesurer correctement la tension artérielle si la circulation périphérique est insuffisante, que la tension artérielle est excessivement basse ou que le patient est en hypothermie (débit sanguin insuffisant).
- ❑ Vous ne pouvez pas mesurer correctement la tension artérielle si le patient présente fréquemment une arythmie.
- ❑ Vous ne pouvez pas mesurer correctement la tension artérielle si la taille du brassard n'est pas adaptée.
- ❑ Vous ne pouvez pas mesurer correctement la tension artérielle si le brassard n'est pas porté au niveau du cœur.
- ❑ Vous ne pouvez pas mesurer correctement la tension artérielle si le patient bouge ou parle pendant la mesure.
- ❑ Aucun essai clinique n'a été mené sur les nouveau-nés et les femmes enceintes.
- ❑ Si le patient a subi une mastectomie ou un curage des ganglions lymphatiques, consulter un médecin avant utilisation.

## Brassard



### Attention



- ❑ Débarrassez-vous des brassards contaminés par du sang afin d'éviter la propagation de toute maladie infectieuse.
- ❑ Évitez de stocker le brassard plié ou avec le flexible d'air excessivement tordu pendant de longues périodes. De telles conditions risquent de raccourcir la durée de service des composants.

## Mesure de la fréquence du pouls



### Attention



N'utilisez pas la fréquence cardiaque affichée pour diagnostiquer un rythme cardiaque irrégulier.

## Remarque

L'enregistreur mesure la fréquence cardiaque lorsque vous mesurez la tension artérielle.

# Liste d'emballage

## Avertissement



L'enregistreur est un instrument de précision. Utilisez-le avec précaution. Des chocs excessifs risquent de causer des pannes et des dysfonctionnements.

## Remarque

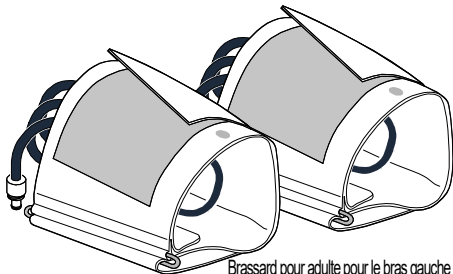
Cet enregistreur est expédié dans un emballage spécialement conçu pour le protéger de tout endommagement pendant le transport. Lorsque vous ouvrez cette boîte, assurez-vous que tous les éléments inclus dans la liste d'emballage s'y trouvent. Si vous avez des questions, contactez votre revendeur local ou le vendeur A&D le plus proche. Nous vous conseillons de conserver l'emballage spécial.

Consultez « **10. Éléments en option (nécessitant une commande)** » pour les options.

|                                                                    |                    |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Enregistreur de tension artérielle .....                           | 1                  |
| Accessoires                                                        |                    |
| Brassard pour adulte 20 à 31 cm (7,8" à 12,2") pour le bras gauche |                    |
| TM-CF302D .....                                                    | 1                  |
| Grand brassard 28 à 38 cm (11,0" à 15,0") pour le bras gauche      |                    |
| TM-CF402D .....                                                    | 1                  |
| Housse du brassard pour adulte .....                               | 2                  |
| Grand housse du brassard .....                                     | 2                  |
| Étui de transport .....                                            | AX-133025995 ..... |
| Ceinture .....                                                     | AX-00U44189 .....  |
| Clip .....                                                         | 1                  |
| Feuille d'enregistrement d'activité (10 feuilles).....             | AX-PP181-S .....   |
| Câble USB .....                                                    | AX-KOUSB4C .....   |
| ABPM Data Manager .....                                            | 1                  |
| Ce mode d'emploi .....                                             | 1                  |



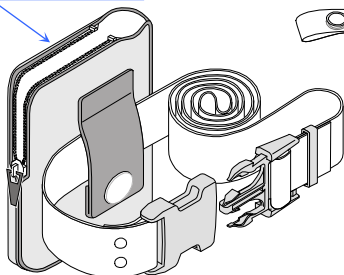
Brassard adulte pour le bras gauche



Brassard pour adulte pour le bras gauche

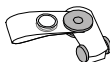
Brassard taille large pour le bras gauche

Étui de transport



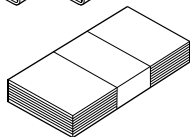
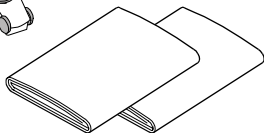
Ceinture

Clip



Housse du brassard adulte

Housse du grand brassard

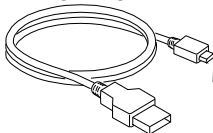


Feuille de registre d'utilisation (10 formulaires)

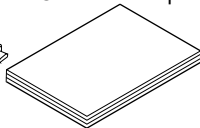
ABPM Data Manager



Câble USB



Ce mode d'emploi



# Table des matières

|                                                                   |       |
|-------------------------------------------------------------------|-------|
| Conformité .....                                                  | i     |
| Conformité à la directive européenne.....                         | i     |
| Conformité aux réglementations de la FCC .....                    | i     |
| Conformité aux règles IC .....                                    | ii    |
| Conformité à la réglementation EMD australienne .....             | ii    |
| Transmission <i>Bluetooth</i> ® .....                             | iii   |
| Définitions des avertissements.....                               | iv    |
| Précautions d'utilisation.....                                    | v     |
| Précautions pour une mesure sécurisée.....                        | xv    |
| Mesure de tension artérielle .....                                | xv    |
| Brassard .....                                                    | xviii |
| Mesure de la fréquence du pouls .....                             | xviii |
| Liste d'emballage.....                                            | xix   |
| 1. Introduction .....                                             | 5     |
| 2. Fonctions .....                                                | 5     |
| 3. Abréviations et symboles .....                                 | 8     |
| 4. Spécificités.....                                              | 14    |
| 4.1. Enregistreur .....                                           | 14    |
| 4.2. Dimensions .....                                             | 18    |
| 5. Nomenclature .....                                             | 19    |
| 5.1. Enregistreur .....                                           | 19    |
| 5.2. Écran.....                                                   | 20    |
| 5.2.1. Panneau LCD (affichage à cristaux liquides) .....          | 20    |
| 5.2.2. Affichage OLED (diode électroluminescente organique) ..... | 21    |

|        |                                                                           |    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.3.   | Principales utilisations de commutateurs .....                            | 22 |
| 5.3.1. | Utilisations pour l'A-BPM .....                                           | 22 |
| 5.3.2. | Opérations pour S-BPM.....                                                | 25 |
| 5.3.3. | Autres opérations.....                                                    | 27 |
| 6.     | Fonctions de mesure de la tension artérielle .....                        | 29 |
| 6.1.   | Mesure automatique de la tension artérielle (A-BPM) .....                 | 29 |
| 6.1.1. | Mode d'attente de l'A-BPM .....                                           | 31 |
| 6.1.2. | Fonction et durée d'intervalle du mode nocturne .....                     | 31 |
| 6.1.3. | Arrêter la mesure .....                                                   | 32 |
| 6.1.4. | Enregistrement des données relatives à l'environnement<br>de mesure ..... | 32 |
| 6.2.   | Automesure de la tension artérielle (S-BPM).....                          | 33 |
| 6.2.1. | Programmes S-BPM.....                                                     | 34 |
| 6.2.2. | Mode d'attente de la S-BPM.....                                           | 38 |
| 6.2.3. | Arrêter et suspendre la mesure .....                                      | 39 |
| 6.3.   | Résultats de mesure.....                                                  | 40 |
| 6.3.1. | Affichage des résultats de mesure .....                                   | 40 |
| 6.3.2. | Stockage des résultats de mesure .....                                    | 40 |
| 6.3.3. | Transmission des résultats de mesure.....                                 | 41 |
| 6.3.4. | Numéros d'ID .....                                                        | 41 |
| 7.     | Préparation de l'enregistreur.....                                        | 42 |
| 7.1.   | Installation des piles (remplacement des piles) .....                     | 42 |
| 7.1.1. | Remplacer les piles .....                                                 | 44 |
| 7.2.   | Préparation de l'étui de transport .....                                  | 44 |
| 7.3.   | Vérifications avant l'utilisation .....                                   | 45 |
| 7.3.1. | Liste de vérification avant l'installation des piles .....                | 45 |
| 7.3.2. | Liste de vérification après l'installation des piles.....                 | 46 |

|        |                                                                         |    |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 8.     | Fonctionnement.....                                                     | 47 |
| 8.1.   | Organigramme des opérations.....                                        | 47 |
| 8.2.   | Réglages initiaux .....                                                 | 49 |
| 8.2.1. | Réglages d'usine .....                                                  | 49 |
| 8.2.2. | Horloge et fonction de surveillance de la mesure .....                  | 50 |
| 8.2.3. | Valeur de mise sous pression initiale de la S-BPM.....                  | 52 |
| 8.3.   | Programmes prédéfinis d'A-BPM .....                                     | 52 |
| 8.3.1. | Éléments et paramètres d'A-BPM .....                                    | 54 |
| 8.3.2. | Exemples de programmes d'A-BPM .....                                    | 57 |
| 8.3.3. | Heure de début et durée de fonctionnement.....                          | 59 |
| 8.4.   | Programmes S-BPM.....                                                   | 60 |
| 8.4.1. | Éléments et paramètres de S-BPM .....                                   | 61 |
| 8.4.2. | Exemples d'affichages S-BPM .....                                       | 62 |
| 8.5.   | Suppression des données de mesure.....                                  | 65 |
| 8.6.   | Fixation du produit sur le patient .....                                | 66 |
| 8.6.1. | Informations destinées aux patients .....                               | 66 |
| 8.6.2. | Cache de brassard.....                                                  | 68 |
| 8.6.3. | Fixation du brassard, de l'étui de transport et de l'enregistreur ..... | 69 |
| 8.7.   | Opérations de mesure de la tension artérielle .....                     | 72 |
| 8.7.1. | Utilisations pour l'A-BPM .....                                         | 72 |
| 8.7.2. | Opérations pour S-BPM.....                                              | 74 |
| 8.7.3. | Mesure manuelle .....                                                   | 76 |
| 8.7.4. | Arrêter et suspendre les mesures .....                                  | 77 |
| 8.8.   | Connexion de l'enregistreur à un périphérique dédié .....               | 79 |
| 8.8.1. | Connexion via un câble USB .....                                        | 79 |
| 8.8.2. | Utilisation de la communication <i>Bluetooth</i> ®.....                 | 81 |
| 8.8.3. | Suspension de la communication <i>Bluetooth</i> ® (mode avion) .....    | 82 |

|        |                                                                |    |
|--------|----------------------------------------------------------------|----|
| 9.     | Entretien .....                                                | 83 |
| 9.1.   | Stockage du produit, inspection et gestion de la sécurité..... | 83 |
| 9.2.   | Nettoyage du produit .....                                     | 84 |
| 9.3.   | Inspection périodique .....                                    | 86 |
| 9.3.1. | Inspection avant l'installation des piles .....                | 86 |
| 9.3.2. | Inspection après l'installation des piles .....                | 87 |
| 9.4.   | Élimination .....                                              | 88 |
| 9.5.   | Dépannage .....                                                | 89 |
| 9.6.   | Codes d'erreur .....                                           | 90 |
| 10.    | Éléments en option (nécessitant une commande).....             | 93 |
| 11.    | Annexe.....                                                    | 95 |
| 11.1.  | Principes de mesure de la tension artérielle .....             | 95 |
| 11.2.  | Informations EMD .....                                         | 98 |

# 1. Introduction

## ***Nous vous remercions d'avoir acheté cet article !***

L'enregistreur de tension artérielle ambulatoire TM-2441 permet de mesurer avec précision la tension artérielle du patient de manière automatique à des heures prédéfinies (par exemple, en continu pendant 24 heures). Ce mode d'emploi explique les réglages, le fonctionnement, les modes et les programmes de mesure de la tension artérielle, ainsi que la communication avec un **périphérique dédié**, l'entretien, les spécifications et les avertissements. Lisez ce mode d'emploi (harmonisation) pour utiliser le dispositif correctement et rangez-le à un endroit accessible.

# 2. Fonctions

## **Objectif visé**

Le TM-2441 mesure et enregistre la tension artérielle et la fréquence cardiaque du patient à des moments prédéfinis.

Les valeurs de mesure enregistrées sont transférées par câble ou sans fil vers un système d'affichage pour aider le médecin dans son diagnostic.

Le TM-2441 fournit au médecin des indications sur un éventuel rythme cardiaque irrégulier, lui permettant ainsi de demander des soins médicaux supplémentaires.

## **Avantage clinique**

Évaluation réussie du relevé de pression artérielle conformément à l'objectif visé de l'appareil.

## **Cible de mesure de la tension artérielle**

Cet enregistreur est conçu pour les adultes (âge supérieur à 12 ans).

## **Mode de fonctionnement**

L'enregistreur est équipé de deux modes de mesure de la tension artérielle. Les valeurs de la tension artérielle peuvent servir lors de consultations avec les médecins ou pour une auto-évaluation de santé.

### **Mesure automatique de la tension artérielle (A-BPM)**

Ce mode peut spécifier six paires d'heures de début et d'intervalles arbitraires pour chaque tranche de 24 heures, et peut mesurer et enregistrer automatiquement la tension artérielle.

### **Automesure de la tension artérielle (S-BPM)**

L'utilisation de ce mode consiste pour un patient à mesurer lui-même sa propre tension artérielle à domicile ou à l'hôpital. Ce mode peut utiliser cinq types de programmes selon l'utilisation.

## **Portabilité**

Le poids de l'enregistreur est d'environ 135 g (sans compter les piles).

Il est de taille compacte et comporte une micro-pompe.

Vous pouvez utiliser deux piles alcalines AA. (LR6 ou taille AA)

Deux piles rechargeables (taille AA, type Ni-MH) peuvent être utilisées.

## Opérabilité

Les réglages de l'enregistreur et du programme de mesure de la tension artérielle peuvent être configurés en toute simplicité à l'aide d'ABPM Data Manager installé sur l'ordinateur (**périphérique dédié**).

## Performance analytique poussée

Il est possible de paramétrer la durée de l'intervalle de mesure pour la mesure automatique de la tension artérielle.

La tension artérielle peut être mesurée immédiatement et à n'importe quel moment par le biais de la mesure manuelle. La fonction S-BPM est équipée de cinq programmes adaptés à diverses conditions.

L'analyse peut être réalisée de manière efficace à l'aide d'ABPM Data Manager installé sur l'ordinateur (**périphérique dédié**).

Environnement d'utilisation du gestionnaire de données

Unité centrale : processeur de 1 GHz au minimum

Mémoire : 2 GB au minimum

Système d'exploitation : Windows 10 (x64), Windows 11 (x64)

SVGA : 800 x 600 pixels recommandés au minimum

Disque : lecteur DVD (lecteur compatible avec le support inclus)

Imprimante : environnement capable d'imprimer des fichiers au format XPS

## Durée de mesure plus courte

La vitesse de dégonflage est contrôlée pour minimiser la durée de mesure.

La valeur de mise en pression est contrôlée pour minimiser la durée de mesure.

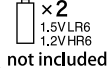
## Simple commodité

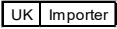
Un **périphérique dédié** peut recevoir des données par un câble USB. Les données reçues sont faciles à analyser et à imprimer.

### 3. Abréviations et symboles

| Symboles                                                                              | Signification                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SYS                                                                                   | Tension artérielle systolique                                                                                                                                                                                                                                                |
| DIA                                                                                   | Tension artérielle diastolique                                                                                                                                                                                                                                               |
| PUL                                                                                   | Fréquence cardiaque                                                                                                                                                                                                                                                          |
| PP                                                                                    | Tension différentielle PP = SYS - DIA                                                                                                                                                                                                                                        |
| kPa<br>mmHg                                                                           | Unité de la tension artérielle                                                                                                                                                                                                                                               |
| /min                                                                                  | Unité de la fréquence cardiaque/minute                                                                                                                                                                                                                                       |
|      | Ce symbole indique le rythme cardiaque pendant la mesure.                                                                                                                                                                                                                    |
|      | Le <i>Bluetooth</i> est en cours d'utilisation.                                                                                                                                                                                                                              |
|      | Affichage : L'A-BPM est en cours.<br>Clignotant : La durée d'intervalle de « <b>1 portée</b> » est paramétrée.                                                                                                                                                               |
| "  " | L'indicateur IHB (rythme cardiaque irrégulier).                                                                                                                                                                                                                              |
|      | Mémoire pleine, supprimez des données pour commencer la mesure.                                                                                                                                                                                                              |
|      | Témoin des piles<br>Si le niveau 1  s'affiche, la mesure de la tension artérielle et la communication des données sont impossibles. Remplacez les piles par 2 piles LR6 (taille AA) neuves. |
|    | Symbole du mode veille de l'A-BPM                                                                                                                                                                                                                                            |
|    | Le symbole est affiché pendant la configuration.                                                                                                                                                                                                                             |
| ---                                                                                   | Hors de la plage de fonctionnement de l'A-BPM.                                                                                                                                                                                                                               |
| E <sub>xx</sub>                                                                       | Codes d'erreur. xx = <b>00</b> à <b>99</b>                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | Symbole de DÉPART S-BPM                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | Symbole d'ARRÊT S-BPM                                                                                                                                                                                                                                                        |
| LCD                                                                                   | Affichage à cristaux liquides                                                                                                                                                                                                                                                |
| OLED                                                                                  | Diode électroluminescente organique                                                                                                                                                                                                                                          |

| Symboles                                                    | Signification                                                                                |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             | Symbole d'alerte                                                                             |
|                                                             | Degré de protection contre les chocs électriques : Équipement type BF.                       |
|                                                             | Date de fabrication.                                                                         |
| <br>Please insert the USB cable in the correct orientation. | Veuillez insérer le câble USB dans le bon sens.                                              |
|                                                             | Numéro de référence                                                                          |
|                                                             | Petit brassard<br>Circonférence du bras 15 à 22 cm 5,9 à 8,7 po                              |
|                                                             | Brassard pour adulte<br>Circonférence du bras 20 à 31 cm 7,8 à 12,2 po                       |
|                                                             | Grand brassard<br>Circonférence du bras 28 à 38 cm 11,0 à 15,0 po                            |
|                                                             | Brassard extra-large<br>Circonférence du bras 36 à 50 cm 14,2 à 19,7 po                      |
|                                                             | Symbole imprimé sur l'emballage.<br>Le grand brassard est inclus dans les accessoires.       |
|                                                             | Symbole imprimé sur l'emballage.<br>Le brassard pour adulte est inclus dans les accessoires. |
|                                                             | Marquage CE                                                                                  |
|                                                             | Représentant agréé pour l'Europe                                                             |
|                                                             | Marquage UK Conformity Assessed                                                              |
|                                                             | Personne responsable au R.-U.                                                                |
|                                                             | Fabricant                                                                                    |
|                                                             | Dispositif médical                                                                           |
|                                                             | Se reporter au mode d'emploi ou au livret.                                                   |
|                                                             | « À conserver au sec » et « À conserver à l'abri de la pluie ».                              |
|                                                             | Courant continu                                                                              |

| Symboles                                                                            | Signification                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IP                                                                                  | Symbole de protection internationale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| SN                                                                                  | Numéro de série                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    | Symbole imprimé sur le compartiment des piles.<br>Sens (polarité) d'installation de la pile.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    | Symbole imprimé sur l'emballage.<br>Les piles ne sont pas incluses dans les accessoires.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| EMD                                                                                 | Perturbations électromagnétiques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|    | « Manipuler avec soin ».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | Le symbole de la directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| BPM                                                                                 | Mesure de tension artérielle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| A-BPM                                                                               | Mesure automatique de la tension artérielle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| S-BPM                                                                               | Auto-mesure de la tension artérielle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Sleep,<br>Cycle, Hour,<br>START,<br>Operation                                       | Symboles A-BPM. #1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| OBP, AOBP,<br>HBP, ANBP,<br>ASBP                                                    | Symboles S-BPM. #2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Pairing,<br>Flight Mode                                                             | Symboles <i>Bluetooth</i> . #3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Not made<br>with natural<br>rubber latex.                                           | Avertissement pour le patient. Inscription imprimée sur le brassard.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | <p> Avertissements sur le couvercle des piles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Utilisez des piles alcalines ou les piles rechargeables spécifiées et vérifiez que la polarité est correcte (+, -).</li> <li>□ Ne mélangez pas des piles neuves et usagées ou des piles de différentes marques.</li> <li>□ Fixez fermement le flexible d'air du brassard au boîtier principal.</li> </ul> |

| Symboles                                                                          | Signification                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|  | Importateur UE                   |
|  | Importateur R.-U.                |
|  | Identifiant unique de l'appareil |
|  | Se reporter au mode d'emploi.    |
|  | Limite de température            |
|  | Limite d'humidité                |
|  | Limite de pression atmosphérique |
|  | Vers le haut                     |
|  | Fragile, manipuler avec soin     |
|  | Limite d'empilage : 6            |
|  | Symbole de recyclage universel   |

**#1 :** Consultez « **6.1. Mesure automatique de la tension artérielle (A-BPM)** » et « **8.3. Programmes prédéfinis d'A-BPM** » pour l'enregistreur de tension artérielle sur 24 heures.

**#2 :** Consultez « **6.2. Automesure de la tension artérielle (S-BPM)** » et « **8.4. Programmes S-BPM** » pour les cinq types de programmes.

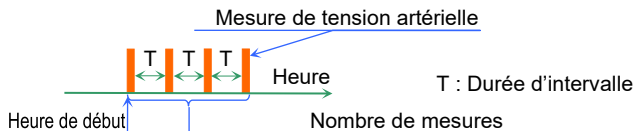
**#3 :** Consultez « **8.8.2. Utilisation de la communication Bluetooth®** » et « **8.8.3. Suspension de la communication Bluetooth® (mode avion)** ».

## Indicateur IHB/AFib

Lorsque le moniteur détecte un rythme irrégulier pendant la mesure, l'indicateur IHB/AFib "♥" apparaît à l'écran avec les valeurs de mesure. (S-BPM uniquement)

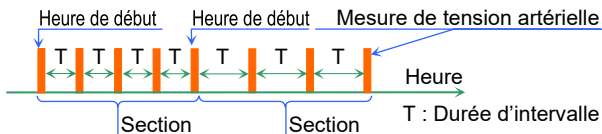
### 1 portée

« 1 portée » en S-BPM consiste en un ensemble de mesures de la tension artérielle et de durées d'intervalle répétées pour le nombre de mesures. Le dernier intervalle est omis.

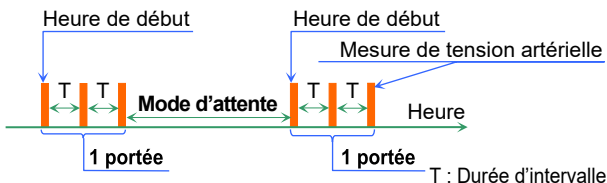


## Mode d'attente

Le **mode d'attente** d'A-BPM est une phase pendant laquelle la tension artérielle n'est pas mesurée lors de la **durée d'intervalle**.



Le **mode d'attente** S-BPM est une phase pendant laquelle la tension artérielle n'est pas mesurée lors de la durée d'intervalle et entre la fonction « **1 portée** » précédente et la fonction « **1 portée** » suivante.



## Périphérique dédié

Un **périphérique dédié** désigne l'ordinateur sur lequel ABPM Data Manager est installé. ABPM Data Manager se trouve sur le DVD fourni avec les accessoires.

Utilisez un appareil périphérique conforme aux exigences relatives aux équipements électriques médicaux (IEC60601-1) lorsque vous connectez l'enregistreur à un appareil périphérique. Ne connectez pas l'enregistreur à un autre appareil (exemple : IEC60950) dans une zone où l'équipement médical est utilisé. Utilisez un câble USB mesurant moins de 1,5 m.

## 4. Spécificités

### 4.1. Enregistreur

| Éléments                         | Descriptions                                                                                                                                                       |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Méthode de mesure                | Méthode de mesure oscillométrique                                                                                                                                  |
| Méthode de détection de tension  | Capteur de pression à semi-conducteur                                                                                                                              |
| Plage d'affichage de la tension  | 0 à 299 mmHg                                                                                                                                                       |
| Précision de mesure              | Tension : $\pm 3$ mmHg<br>Fréquence cardiaque : $\pm 5$ %                                                                                                          |
| minimale<br>Division d'affichage | Tension : 1 mmHg<br>Fréquence cardiaque : 1 battement/minute                                                                                                       |
| Plage de mesure                  | Tension artérielle systolique :<br>60 à 280 mmHg<br>Tension artérielle diastolique :<br>30 à 160 mmHg<br>Fréquence cardiaque : 30 à 200 battements/minute          |
| Dépressurisation                 | Évacuation constante avec une soupape d'évacuation contrôlée comme sécurité                                                                                        |
| Évacuation                       | Soupape électromagnétique                                                                                                                                          |
| Méthode de pressurisation        | Micro-pompe                                                                                                                                                        |
| Mise en pression automatique     | 85 à 299 mmHg                                                                                                                                                      |
| Durée d'intervalle (de l'A-BPM)  | Intervalles au niveau de chaque section qui divisent chaque tranche de 24 heures en six parties maximum.<br>Intervalle : ARRÊT, 5, 10, 15, 20, 30, 60, 120 minutes |
| Horloge                          | Horloge sur 24 heures                                                                                                                                              |

| Éléments                               | Descriptions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Écran                                  | <p>A-BPM :<br/>OLED, 96 x 39 pixels, caractères blancs</p> <p>S-BPM :<br/>LCD, 40 x 50 mm, affichage : tension artérielle systolique, tension artérielle diastolique, fréquence cardiaque, horloge, erreur, moniteur d'état et symboles</p>                                                                                       |
| Mémoire                                | Données de mesure : 600 points de données max.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Alimentation                           | <p>Avec le même type de piles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 2 piles de 1,5 V (LR6 ou taille AA)</li> <li>□ Pile alcaline ou pile nickel-hydrure (Ni-MH) de 1 900 mAh ou plus</li> </ul> <p>Batterie de secours pour l'horloge intégrée :<br/>Pile bouton lithium rechargeable ML2016H 30 mAh</p>                 |
| Nombre de mesures                      | 200 fois ou plus.<br>(Lorsque des piles alcalines ou nickel-hydrure neuves sont utilisées. Il varie selon les conditions de mesure.)                                                                                                                                                                                              |
| Tension nominale                       | 3,0 V CC (pile alcaline, LR6),<br>2,4 V CC (pile nickel-hydrogène, taille AA)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Interface                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ USB : Conforme aux exigences USB1.1. Longueur de câble : 1,5 m ou moins. La borne de type micro-USB B peut être connectée au <b>périphérique dédié</b> (via le logiciel pilote standard).</li> <li>□ Bluetooth Ver.4.1 (BLE) :<br/>Un dispositif sans fil peut être connecté.</li> </ul> |
| Condition de fonctionnement            | <p>Température : +10 à +40 °C</p> <p>Humidité : 30 à 85 % HR (sans condensation)</p>                                                                                                                                                                                                                                              |
| Conditions de transport et de stockage | <p>Température : -20 à +60 °C</p> <p>Humidité : 10 à 95 % HR<br/>(sans condensation)</p>                                                                                                                                                                                                                                          |

| Éléments                                                                                                                              | Descriptions                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pression atmosphérique pour le fonctionnement et le stockage                                                                          | 700 à 1 060 hPa                                                                                                                                                                                     |
| Type de protection contre les chocs électriques                                                                                       | Appareil à alimentation interne                                                                                                                                                                     |
| Degré de protection contre les chocs électriques<br> | Type BF : L'enregistreur, le brassard et le tube sont conçus pour fournir une protection spécifique contre le choc électrique.                                                                      |
| Marquage CE                                          | L'étiquette de la directive CE relative aux dispositifs médicaux.                                                                                                                                   |
| Marquage C-Tick                                                                                                                       | La marque de certification déposée à l'ACA par le bureau des marques.                                                                                                                               |
| Dimensions                                                                                                                            | Environ 95 (L) × 66 (P) × 24,5 (H) mm                                                                                                                                                               |
| Poids                                                                                                                                 | Environ 135 g (sans compter les piles)                                                                                                                                                              |
| Durée de vie utile                                                                                                                    | Enregistreur : 5 ans. Auto-authentification avec les données internes. Fonctionnement et entretien adéquats dans les meilleures conditions. La durabilité varie selon les conditions d'utilisation. |
| Indice de protection                                                                                                                  | Appareil : IP22                                                                                                                                                                                     |
| Mode par défaut                                                                                                                       | Mesure en continu                                                                                                                                                                                   |
| Durée de redémarrage après la défibrillation                                                                                          | Immédiatement                                                                                                                                                                                       |
| EMD                                                                                                                                   | CEI 60601-1-2: 2014 + A1 : 2020                                                                                                                                                                     |
| Communication sans fil                                                                                                                | LBCA2HNZYZ (MURATA Manufacturing Co. Ltd)<br>Bluetooth Ver.4.1 BLP<br>Plage de fréquence : 2,4 GHz (2 400 à 2 483,5 MHz)<br>Modulation : GFSK<br>Puissance rayonnée effective : < 20 dBm            |

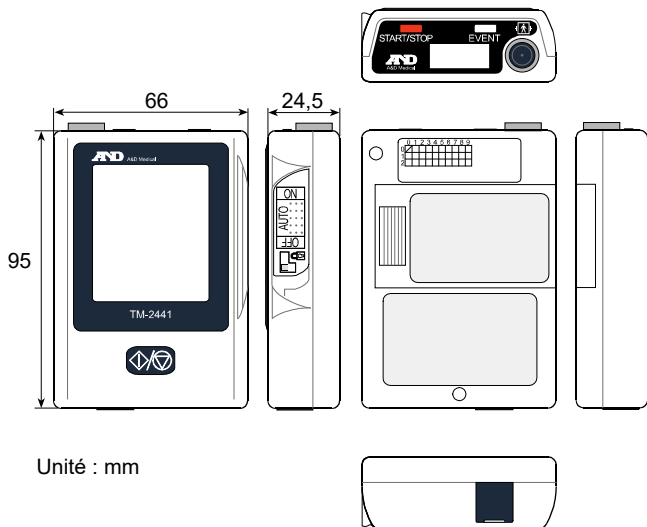
Remarque :

- # Les spécifications sont soumises à des modifications sans préavis dans le but d'améliorer la documentation.
- # L'essai clinique sur cet appareil a été réalisé conformément à la norme ISO 81060-2:2013.
- # L'enregistreur n'est pas un dispositif médical servant à surveiller les patients.

Nous déconseillons l'utilisation dans un but de surveillance du patient en temps réel dans des endroits tels qu'un service de soins intensifs.

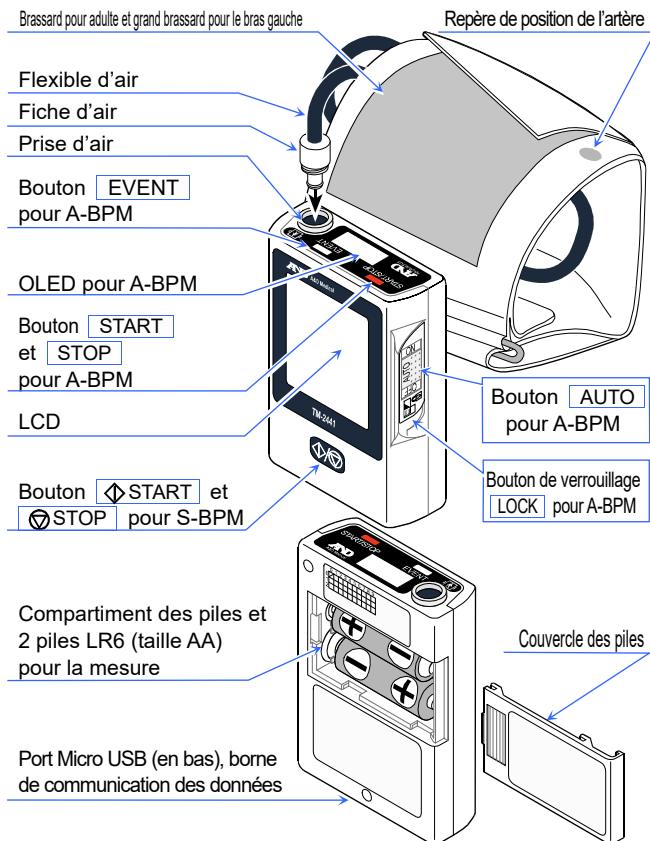
ACA :Australian communications authority  
(Autorité australienne des communications)

## 4.2. Dimensions



## 5. Nomenclature

### 5.1. Enregistreur

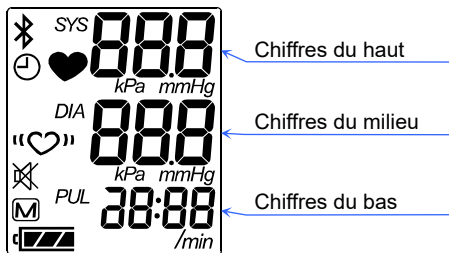


## 5.2. Écran

### Remarque

- Pour obtenir un diagnostic précis, veillez à bien lire les données affichées sur l'enregistreur et à les interpréter correctement.

### 5.2.1. Panneau LCD (affichage à cristaux liquides)



Les valeurs suivantes peuvent être affichées dans chaque mode :

|                    | Résultat de mesure             | A-BPM              | S-BPM              |
|--------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|
| Chiffres du haut   | Tension artérielle systolique  | Durée d'intervalle | Programme          |
| Chiffres du milieu | Tension artérielle diastolique | Temps restant      | Valeur de tension  |
| Chiffres du bas    | Pouls                          | Heure de l'horloge | Heure de l'horloge |

Consultez « **3. Abréviations et symboles** » pour les significations des symboles sur l'affichage LCD.

## 5.2.2. Affichage OLED (diode électroluminescente organique)

La phase de l'A-BPM est indiquée sur l'affichage OLED.

Heure de l'horloge.

La phase des réglages et de fonctionnement.

La valeur de mesure de l'A-BPM.



SYS Tension artérielle systolique.

DIA Tension artérielle diastolique.

PUL Fréquence cardiaque.

mmHg Unité de la valeur de la tension artérielle.

/min Unité de la fréquence cardiaque.

Consultez « **3. Abréviations et symboles** » pour les significations des symboles sur l'affichage OLED.

| Symboles | Signification                                                                                                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Le symbole est affiché pendant la configuration.                                                                    |
|          | Affichage : L'A-BPM est en cours.<br>Clignotant : La <b>durée d'intervalle</b> de « <b>1 portée</b> » est en cours. |
|          | Le <i>Bluetooth</i> est en cours d'utilisation.                                                                     |
|          | Mémoire pleine                                                                                                      |
|          | Symbole du mode veille de l'A-BPM                                                                                   |
|          | Témoin des piles                                                                                                    |

## 5.3. Principales utilisations de commutateurs

### 5.3.1. Utilisations pour l'A-BPM

**Pour lancer ou suspendre l'A-BPM.**

**Pour alterner entre l'A-BPM et la S-BPM**

Étape 1. Stockez le programme prédéfini (des heures de début et des intervalles) pour l'A-BPM.

Étape 2. Réglez le bouton **AUTO** pour les opérations suivantes.

« **ON** »..... L'A-BPM commence et le symbole  $\ominus$  s'affiche.  
Les mesures de la tension artérielle sont effectuées conformément au programme prédéfini d'A-BPM.

« **OFF** »... L'A-BPM est suspendue et le symbole  $\oplus$  est masqué.  
La mesure de la tension artérielle peut être effectuée à l'aide des programmes de S-BPM prédéfinis.

**Pour verrouiller l'A-BPM sur « ON ».**

Maintenez le bouton **AUTO** sur « **ON** » à l'aide du bouton de verrouillage **LOCK** afin que l'A-BPM puisse être effectuée.

**Pour étendre la durée d'intervalle de l'A-BPM.**

Étape 1. Paramétrez le mode nocturne sur « **ON** » avant la mesure.

Étape 2. Mettez le bouton **AUTO** sur « **ON** » pour utiliser l'A-BPM.  
Le symbole  $\oplus$  s'affiche.

Étape 3. Lorsque le bouton **EVENT** est enfoncé pendant l'A-BPM, la durée d'intervalle est doublée.  
Lorsque le bouton **EVENT** est à nouveau enfoncé, la durée d'intervalle revient à la valeur de base.

## Arrêter pendant l'A-BPM

Lorsque le bouton **START/STOP** est enfoncé pendant la mesure de la tension artérielle, l'air est immédiatement évacué et la mesure en cours s'arrête. Cependant, l'A-BPM continue. La mesure de la tension artérielle suivante est effectuée conformément aux réglages de l'A-BPM.

## Régler le programme d'A-BPM.

Étape 1. Réglez le bouton **AUTO** sur « **OFF** ».

Étape 2. Si l'affichage est masqué, appuyez sur le bouton **START/STOP** ou **EVENT** pour revenir à l'affichage du mode d'attente.

Étape 3. Tout en maintenant le bouton **START/STOP** enfoncé, maintenez le bouton **EVENT** enfoncé jusqu'à ce que **Sleep** s'affiche sur l'OLED.

Étape 4. Les boutons de commande sont les suivants :

Consultez « **8.3.1. Éléments et paramètres d'A-BPM** »

Bouton **EVENT** .....Modifie le paramètre actuel.

Bouton **START/STOP** .....Décision, élément suivant,  
fin des réglages.

## Mesurer immédiatement la tension artérielle pendant l'A-BPM. (Mesure de la tension artérielle manuelle de l'A-BPM)

Étape 1. Si l'OLED est masquée, appuyez sur le bouton **START/STOP** ou **EVENT** pour revenir à l'affichage du mode d'attente de l'A-BPM. Le **mode d'attente** de l'A-BPM est une phase pendant laquelle la tension artérielle n'est pas mesurée lors de la **durée d'intervalle**.

Étape 2. Appuyez sur le bouton **START/STOP** pendant le mode d'attente de l'A-BPM.

## Régler l'horloge.

### Régler la fonction de suivi de l'A-BPM.

Étape 1. Réglez le bouton **AUTO** sur « **OFF** ».

Étape 2. Si l'affichage est masqué, appuyez sur le bouton **START/STOP** ou **EVENT** pour revenir à l'affichage du mode d'attente.

Étape 3. Tout en maintenant enfoncé le bouton **START/STOP**, maintenez enfoncé le bouton **EVENT** jusqu'à ce que **Display** (après **Sleep**) apparaisse sur l'OLED.

Étape 4. Les boutons d'opération sont les suivants :

Consultez « **8.2.2. Horloge et fonction de surveillance de la mesure** »

Bouton **EVENT** .....Modifie le paramètre actuel.

Bouton **START/STOP** .....Décision, élément suivant,  
fin des réglages.

## 5.3.2. Opérations pour S-BPM

### Lancer la S-BPM.

Étape 1. Sélectionnez le programme S-BPM et stockez ses paramètres.

Étape 2. Placer le bouton **AUTO** sur « **OFF** ».

Étape 3. Les opérations sont comme suit :

| Programmes S-BPM                                            | Opérations                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension artérielle en cabinet OBP                           | Appuyez sur le bouton  pour démarrer le programme prédéfini pendant le mode d'attente. |
| Mesure automatisée de la tension artérielle en cabinet AOBP |                                                                                                                                                                         |
| Mesure à domicile de la tension artérielle HBP              |                                                                                                                                                                         |
| Mesure automatisée de la tension artérielle de nuit ANBP    | Le programme prédéfini passe en attente jusqu'à « <b>heure de début</b> » ou « <b>heure de début de l'alarme</b> ».                                                     |
| Automesure automatisée de la tension artérielle ASBP        |                                                                                                                                                                         |

### Arrêter la S-BPM.

Les opérations sont comme suit :

| Programmes S-BPM                                                 | Opérations                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension artérielle en cabinet OBP                                | Appuyez sur le bouton  pour arrêter la mesure de la tension artérielle.                                                                                                                             |
| Mesure automatisée en cabinet de la tension artérielle AOBP      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tension artérielle à domicile HBP                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mesure automatisée durant la nuit de la pression artérielle ANBP | Appuyez sur le bouton  pour arrêter la mesure de la tension artérielle. À l'heure de début suivante, la tension artérielle est mesurée ou le buzzer retentit. <span style="color: red;">#1</span> |
| Automesure automatisée de la tension artérielle ASBP             | Si vous devez arrêter complètement l'enregistreur, retirez les piles de l'enregistreur ou passez en mode OBP, AOBP ou HBP.                                                                                                                                                           |

#1 : Consultez « **6.2.1. Programmes S-BPM** ».

## Régler le programme de S-BPM.

Étape 1. Réglez le bouton  sur « **OFF** ».

Étape 2. Tout en maintenant le bouton  enfoncé, maintenez le bouton  enfoncé jusqu'à ce que  s'affiche sur le panneau d'affichage LCD.

Étape 3. Les opérations à effectuer sont les suivants :

Consultez « **8.4. Programmes S-BPM** ».

Commutateur  .....Changer le paramètre actuel.

Bouton  .....Décision, élément suivant, fin des réglages.

## Mesurer immédiatement la tension artérielle pendant la S-BPM. ( Mesure de la tension artérielle manuelle de S-BPM )

Étape 1. Si l'affichage LCD est masqué, appuyez sur le bouton  ou  pour revenir à l'affichage du mode d'attente S-BPM.

Étape 2. Appuyez sur le bouton  pendant le mode d'attente S-BPM.

Les mesures de la tension artérielle de « **1 portée** » sont immédiatement effectuées.

« **1 portée** » en S-BPM consiste en un ensemble de mesures de la tension artérielle et de durées d'intervalle répétées plusieurs fois selon le nombre de mesures. Le dernier intervalle est omis.

Le **mode d'attente** S-BPM est une phase pendant laquelle la tension artérielle n'est pas mesurée lors de la durée d'intervalle entre la précédente fonction « **1 portée** » et la prochaine fonction « **1 portée** ».

### 5.3.3. Autres opérations

#### Pour revenir en mode d'attente et afficher le suivi.

Si l'affichage OLED ou LCD est masqué, appuyez sur le bouton **START/STOP** ou **EVENT** pour revenir à l'affichage du mode d'attente.

#### Supprimer des données de mesure

Étape 1. Réglez le bouton **AUTO** sur « **OFF** ».

Étape 2. Si l'indication est masquée, appuyer sur le bouton **START/STOP** ou **EVENT** pour revenir à l'affichage du mode d'attente.

Étape 3. Tout en maintenant le bouton **START/STOP** enfoncé, Maintenir le bouton **EVENT** enfoncé jusqu'à ce que **DataClear** (après **Sleep** et **Display**) s'affiche sur l'OLED.

Étape 4. Sélectionnez une opération.

- Si vous souhaitez supprimer des données, maintenez enfoncé le bouton **START/STOP**.  
**Erasing** clignote sous **DataClear** sur l'OLED et la suppression des données démarre. Une fois la suppression terminée, passez à l'étape 5.
- Si vous conservez (ne supprimez pas) des données, appuyez sur le bouton **EVENT** et passez à l'étape 5.

Étape 5. L'enregistreur revient au mode d'attente.

Étape 4. Suppression  
OLED **DataClear Erasing**

## Coupler pour la communication *Bluetooth*<sup>®</sup>.

Étape 1. Réglez le bouton **AUTO** sur « **OFF** ».

Étape 2. Si l'affichage est masqué, appuyez sur le bouton **START/STOP** ou **EVENT** pour revenir à l'affichage du mode d'attente.

Étape 3. Maintenez le bouton **EVENT** enfoncé jusqu'à ce que **Pairing** (après **FlightMode**) s'affiche sur l'OLED. L'enregistreur se met en attente de jumelage.

Étape 4. Quand le couplage *Bluetooth* est terminé, le symbole  apparaît sur l'affichage LCD.

- ❑ Si vous souhaitez annuler le couplage en cours, appuyez sur le bouton **EVENT**. L'enregistreur revient à l'affichage du mode d'attente.

## Suspendre la communication *Bluetooth*<sup>®</sup>. (Mode avion)

Étape 1. Réglez le bouton **AUTO** sur « **OFF** ».

Étape 2. Si l'affichage est masqué, appuyez sur le bouton **START/STOP** ou **EVENT** pour revenir à l'affichage du mode d'attente.

Étape 3. Maintenez enfoncé le bouton **EVENT** jusqu'à ce que **FlightMode** apparaisse sur l'affichage OLED.

Étape 4. Le mode avion peut être activé / désactivé à l'aide du bouton **START/STOP**.



Étape 5. Appuyez sur le bouton **EVENT** pour revenir à l'affichage du mode d'attente.

## 6. Fonctions de mesure de la tension artérielle

L'enregistreur est doté de la mesure automatique de la tension artérielle (A-BPM) et de l'automesure de la tension artérielle (S-BPM) et peut stocker les conditions de mesure ainsi que les résultats de mesure.

### 6.1. Mesure automatique de la tension artérielle (A-BPM)

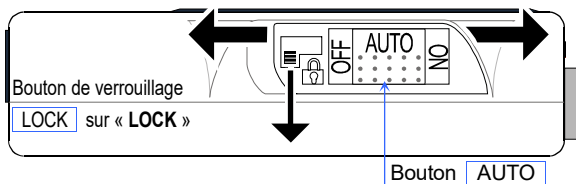
#### **Avertissement**



- ❑ Quand la fonction A-BPM est interrompue ou inutilisée, réglez le bouton **AUTO** sur « **OFF** ». Si le bouton **AUTO** reste sur « **ON** », la mesure commencera à la prochaine heure de début et le brassard risque d'éclater.
- ❑ Utilisez le bouton de verrouillage **LOCK** pour empêcher le bouton **AUTO** de quitter accidentellement la position « **OFF** » lors de l'utilisation de l'A-BPM.

Bouton **AUTO** sur « **OFF** »

Bouton **AUTO** sur « **ON** »



La fonction A-BPM mesure la tension artérielle selon des intervalles prédéfinis à l'aide de l'horloge intégrée et stocke le résultat de la mesure dans la mémoire.

L'A-BPM peut être lancée et suspendue avec le bouton **AUTO**. Utilisez le bouton de verrouillage **LOCK** pour l'empêcher de se déplacer accidentellement lors de l'utilisation de l'A-BPM.

Le symbole  apparaît sur l'affichage LCD lors de l'utilisation de l'A-BPM. La tension artérielle est mesurée automatiquement à l'heure de début de l'A-BPM.

Une valeur de mise en pression initiale d'A-BPM est définie sur AUTO, de sorte qu'une valeur de mise en pression adéquate soit sélectionnée automatiquement.

Si la première mise en pression est insuffisante, de nouvelles mises en pression sont effectuées automatiquement jusqu'à deux fois.

Quand vous supprimez des données de la mémoire ou déplacez le bouton  sur « **OFF** », la valeur de mise en pression est réinitialisée sur la valeur de mise en pression initiale.

Lorsqu'une erreur de mesure se produit et que le temps d'attente jusqu'à la prochaine heure de début dépasse 8 minutes, la tension artérielle est mesurée une fois après 120 secondes. Le résultat de mesure est enregistré dans la mémoire.

Si vous souhaitez suspendre l'A-BPM, relâchez le bouton de verrouillage  et déplacez le bouton  sur « **OFF** ».

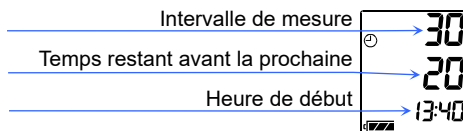
### 6.1.1. Mode d'attente de l'A-BPM

Les éléments servant à surveiller la phase de la mesure peuvent être indiqués sur l'affichage LCD pendant le temps d'attente de l'A-BPM.

En mode d'attente, les témoins sont automatiquement masqués.

Appuyez sur l'un des boutons pour afficher les éléments de l'affichage.

Le **mode d'attente** de l'A-BPM est une phase pendant laquelle la tension artérielle n'est pas mesurée lors de la **durée d'intervalle**.



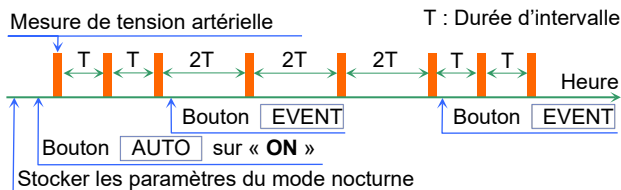
### 6.1.2. Fonction et durée d'intervalle du mode nocturne

Réglez le mode nocturne sur « **ON** » dans le programme prédéfini.

Lorsque le bouton **EVENT** est enfoncé pendant l'A-BPM, la durée d'intervalle est doublée.

Lorsque le bouton **EVENT** est à nouveau enfoncé pendant l'A-BPM, la durée d'intervalle revient à la durée d'origine.

Consultez « **8.3. Programmes prédéfinis d'A-BPM** » pour plus d'informations sur le réglage du mode nocturne.



### 6.1.3. Arrêter la mesure

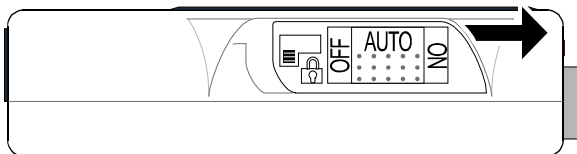
Lorsque le bouton **START/STOP** est enfoncé pendant la mesure de la tension artérielle, l'air est immédiatement évacué et la mesure en cours s'arrête. Cependant, l'A-BPM continue. La mesure de la tension artérielle suivante est effectuée conformément aux réglages de l'A-BPM.

#### Remarque

Lorsque la mesure est arrêtée, le code d'arrêt **E07** s'affiche sur l'OLED et est enregistré dans la mémoire.

### 6.1.4. Enregistrement des données relatives à l'environnement de mesure

Les données d'environnement s'enregistrent lorsque le bouton **AUTO** est réglé sur « **ON** » pendant l'A-BPM.



#### Remarque

- Les données d'environnement peuvent être sauvegardées pendant 12 heures maximum. Leur téléchargement vers ABPM Data Manager peut durer environ 50 minutes.

## 6.2. Automesure de la tension artérielle (S-BPM)

Réglez le bouton **AUTO** sur « **OFF** » pour utiliser les programmes de S-BPM.

L'enregistreur est équipé de cinq types de programme S-BPM selon les différentes conditions des environnements de mesure. Les paramètres et les résultats de mesure peuvent être enregistrés dans la mémoire.

| Nom                | Descriptions et actions du programme                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Éléments                                           |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| OBP<br><i>obp</i>  | Tension artérielle en cabinet<br>Programme destiné à la mesure de la tension artérielle par le personnel hospitalier.<br>« <b>1 portée</b> » : La mesure de la tension artérielle est effectuée une fois.                                                                                                                              | N.A.                                               |
| AOBP<br><i>Rob</i> | Mesure automatisée de la tension artérielle en cabinet<br>Programme destiné à la mesure de la tension artérielle après s'être reposé à l'hôpital.<br>« <b>1 portée</b> » : La mesure est effectuée selon le nombre de mesures et la durée d'intervalle.                                                                                | Nombre<br>Intervalle                               |
| HBP<br><i>hbp</i>  | Mesure de la tension artérielle à domicile<br>Programme destiné à la mesure de la tension artérielle au domicile.<br>« <b>1 portée</b> » : La mesure est effectuée selon le nombre de mesures et la durée d'intervalle. #1                                                                                                             | Nombre<br>Intervalle                               |
| ANBP<br><i>Anb</i> | Mesure automatisée de la tension artérielle de nuit<br>Programme destiné à la mesure de la tension artérielle pendant la nuit. Il utilise le nombre de mesures et la durée d'intervalle. L'ANBP peut spécifier jusqu'à six heures de début par jour. #2                                                                                | Heure de début<br>Nombre<br>Intervalle             |
| ASBP<br><i>Asb</i> | Mesure de la tension artérielle à domicile<br>Programme indiquant les heures de début à l'aide de l'alarme sonore. Appuyez sur le bouton  pour mesurer la tension artérielle au domicile. Le buzzer peut spécifier jusqu'à six alarmes par jour. #2 | Heure de début de l'alarme<br>Nombre<br>Intervalle |

#1 : La tension artérielle est mesurée conformément aux recommandations de la Japanese Society of Hypertension (Société japonaise de l'hypertension).

#2 : Lorsque le nombre de mesures et la durée d'intervalle pour l'ANBP ou l'ASBP sont modifiés, les réglages HBP sont également modifiés.

## 6.2.1. Programmes S-BPM

### Tension artérielle en cabinet

OBP *obP*

Lorsque le bouton  est enfoncé, la tension artérielle est mesurée une fois et est enregistrée dans la mémoire.



### Mesure automatisée de la tension artérielle en cabinet

AOBP *Rob*

Quand le bouton  est enfoncé, l'AOBP démarre.

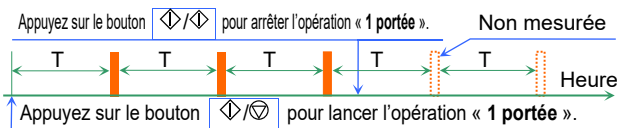
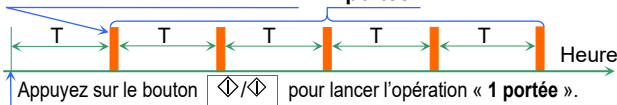
Tout d'abord, le dispositif reste inactif pendant la durée d'intervalle pour que le patient se détende.

Ensuite, l'AOBP effectue « **1 portée** ».

« **1 portée** » consiste en un ensemble de mesures de la tension artérielle et de durées d'intervalle répétées pour le nombre de mesures. Le dernier intervalle est omis.

Lorsque le bouton  est enclenché pendant l'opération « **1 portée** », l'opération « **1 portée** » est interrompue.

Mesure de tension artérielle      **1 portée**    T : Durée d'intervalle



## Tension artérielle au domicile

HBP hBP

Quand le bouton  est enfoncé, l'HBP démarre.

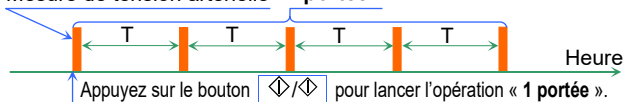
L'HBP effectue « 1 portée ».

« 1 portée » consiste en un ensemble de mesures de la tension artérielle et de durées d'intervalle répétées par rapport au nombre de mesures. Le dernier intervalle est omis.

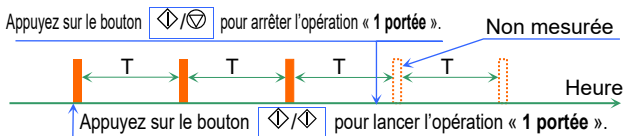
Lorsque le bouton  est enclenché pendant l'opération « 1 portée », l'opération « 1 portée » est interrompue.

T : Durée d'intervalle

Mesure de tension artérielle 1 portée



Appuyez sur le bouton  pour arrêter l'opération « 1 portée ».



## Mesure automatisée de la tension artérielle de nuit

ANBP *Rnb*

L'ANBP peut spécifier jusqu'à six **heures de début** prédéfinies par jour.

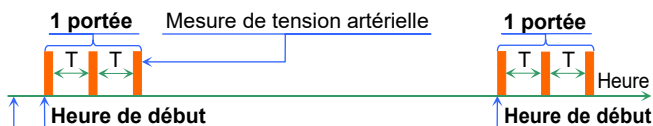
Lorsque les paramètres du programme d'ANBP sont enregistrés, l'ANBP et une opération « **1 portée** » sont effectuées pour chaque **heure de début**.

« **1 portée** » consiste en un ensemble de mesures de la tension artérielle et de durées d'intervalle répétées par rapport au nombre de mesures. Le dernier intervalle est omis.

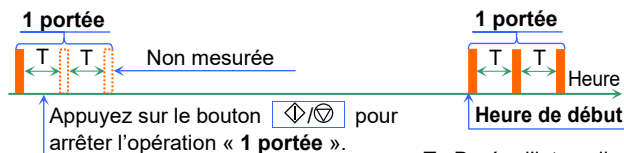
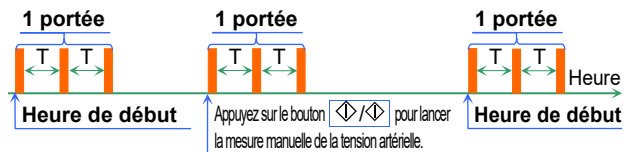
### Remarque

#### Mesure de la tension artérielle manuelle de l'ANBP

Quand le bouton  est enclenché en mode d'attente S-BPM, une opération « **1 portée** » est réalisée.



L'ANBP commence à l'heure à laquelle le programme ANBP est réglé.  
(L'ANBP passe en mode d'attente jusqu'à l'heure de début)



T : Durée d'intervalle

## Automesure automatisée de la tension artérielle

ASBP *RSb*

L'ASBP peut spécifier jusqu'à six **heures de début** prédéfinies pour l'alarme.

Lorsque les paramètres du programme d'ASBP sont enregistrés, l'ASBP démarre et l'alarme retentit à chaque **heure de début**.

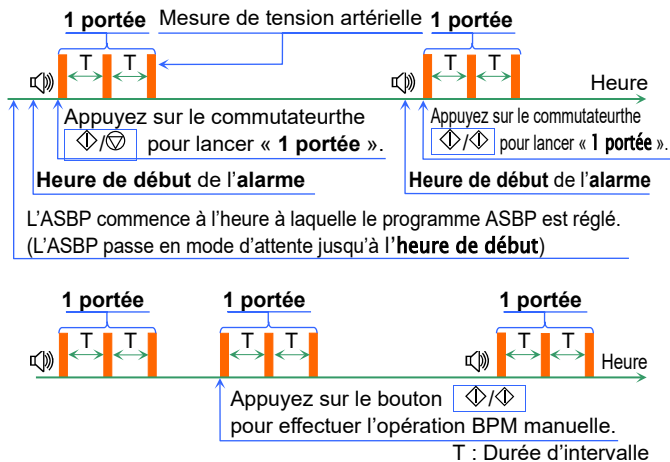
Appuyez sur le commutateur  pour effectuer une opération « **1 portée** » quand l'alarme retentit.

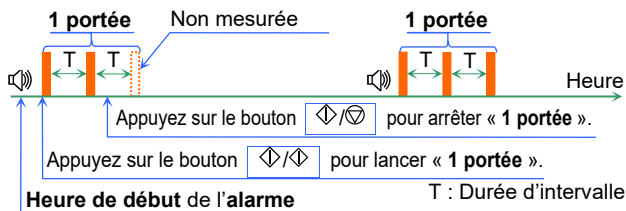
« **1 portée** » consiste en un ensemble de mesures de la tension artérielle et de durées d'intervalle répétées pour le nombre de mesures maximum. Le dernier intervalle est omis.

### Remarque

#### Mesure manuelle de la tension artérielle pour l'ASBP

Lorsque le bouton  est actionné entre la dernière fonction « **1 portée** » et la prochaine fonction « **1 portée** », la fonction « **1 portée** » est réalisée.





## 6.2.2. Mode d'attente de la S-BPM

Le mode de fonctionnement et la valeur de pression sont affichés sur le panneau LCD pendant le mode d'attente de la S-BPM.

- # L'affichage LCD est automatiquement masqué si aucune opération n'est effectuée pendant quelques minutes. Même si l'affichage LCD est masqué, la mesure manuelle de la tension artérielle peut être démarrée quand le bouton [Up/Down] est actionné. Lorsque le bouton [START/STOP] ou [EVENT] est actionné, l'affichage reprend.

« **1 portée** » consiste en un ensemble de mesures de la tension artérielle et de durées d'intervalle répétées pour le nombre de mesures maximum. Le dernier intervalle est omis.

Le symbole de l'horloge ⌚ clignote sur l'affichage LCD pendant une durée d'intervalle de « **1 portée** ».

Le **mode d'attente** de la S-BPM est une phase pendant laquelle la tension artérielle n'est pas mesurée lors de la « durée d'intervalle » et entre la dernière fonction

« **1 portée** » et la fonction « **1 portée** » suivante.

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| Programme du S-BPM       | obP   |
| Valeur de pressurisation | 180   |
| Heure actuelle           | 13:40 |

## 6.2.3. Arrêter et suspendre la mesure

### Remarque

Quand l'A-BPM est arrêtée, le code d'arrêt **E07** apparaît sur l'affichage LCD et est enregistré dans la mémoire.

| Programmes S-BPM                                                    | Opérations                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension artérielle en cabinet<br>OBP                                | Appuyez sur le bouton  pour arrêter la mesure de la tension artérielle.                                                                                                 |
| Mesure automatisée en cabinet de la tension artérielle<br>AOBP      |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tension artérielle à domicile<br>HBP                                |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Mesure automatisée durant la nuit de la pression artérielle<br>ANBP | Appuyez sur le bouton  pour arrêter la mesure de la tension artérielle. À l'heure de début suivante, la tension artérielle est mesurée ou le buzzer retentit. <b>#1</b> |
| Automesure automatisée de la tension artérielle<br>ASBP             | Si vous devez arrêter complètement l'enregistreur, retirez les piles de l'enregistreur ou passez en mode OBP, AOBP ou HBP.                                                                                                                               |

**#1** : Consultez « **6.2.1. Programmes S-BPM** ».

## 6.3. Résultats de mesure

### 6.3.1. Affichage des résultats de mesure

La fonction du tensiomètre peut sélectionner « **Display ON** » ou « **Display OFF** » pour le résultat de la mesure de l'A-BPM. Cette fonction ne peut pas être utilisée pour la S-BPM.

Le contenu de la commande « **Display ON** » inclut la « Valeur de pression durant la mesure », le « Résultat de la mesure » et le « Code d'erreur pour le résultat de la mesure ».

Lorsque « **Display OFF** » est sélectionnée, l'horloge s'affiche.

Le paramétrage d'usine est réglé sur « **Display ON** ».

Consultez « [8.2.2. Horloge et fonction de surveillance de la mesure](#) ».

### 6.3.2. Stockage des résultats de mesure

#### **Avertissement**



#### **Traitement des données du résultat de la mesure**

Ne pas utiliser dans un champ électromagnétique puissant.

La capacité de la mémoire pour le résultat de la mesure est de 600 ensembles de données.

Lorsque la mémoire est remplie, le symbole **M** apparaît et l'enregistreur ne peut plus réaliser de mesure jusqu'à ce que des données soient supprimées de la mémoire.

#### **Remarque**

Supprimez des données de la mémoire avant de donner l'enregistreur à un nouveau patient. Nous recommandons l'utilisation des données de mémoire de l'enregistreur pour chaque personne de manière séparée. Si l'enregistreur mémorise des données pour plusieurs personnes, ces données risquent d'être difficiles à traiter correctement.

### 6.3.3. Transmission des résultats de mesure

Les données de mesure enregistrées dans la mémoire peuvent être transmises au périphérique via le transfert de données USB. Consultez « **8.8. Connexion de l'enregistreur à un périphérique dédié** ».

#### **Avertissement**



- ❑ Ne retirez pas le câble pendant l'utilisation de la communication USB.  
Cela risquerait d'endommager les données.

#### **Remarque**

Quand le témoin des piles indique , le transfert des données est inutilisable. Remplacez les piles pour procéder au transfert de données.

### 6.3.4. Numéros d'ID

Le numéro d'ID par défaut est « 0 ».

Configurez les numéros d'ID à l'aide du **périphérique dédié**.

#### **Remarque**

Il est impossible de configurer les numéros d'identification avec l'enregistreur : cela nécessite l'utilisation d'un **périphérique dédié**.

## 7. Préparation de l'enregistreur

### 7.1. Installation des piles (remplacement des piles)

#### **Avertissement**



- ❑ Installez deux piles neuves en respectant la position des symboles « + » et « - » à l'intérieur du compartiment des piles avant de fixer l'enregistreur.
- ❑ Remplacez les deux piles en même temps.
- ❑ Retirez les piles de l'enregistreur si vous pensez ne pas l'utiliser pendant une période prolongée. Les piles peuvent fuir et entraîner un dysfonctionnement.
- ❑ Utilisez deux piles alcalines : de type LR6 ou les piles rechargeables AA Ni-MH spécifiées.
- ❑ Lorsque vous placez une pile dans le compartiment, commencez par pousser la borne à ressort avec la borne « - » de la pile. Ensuite, insérez la borne « + ».  
Si la pile est installée en commençant par la borne « + », le revêtement de la pile risque d'être endommagé par la borne à ressort.



N'installez pas différents types de piles, ni des piles usagées avec des piles neuves. Cela pourrait provoquer une fuite, une émission de chaleur ou des dommages.

#### **Remarque**

- ❑ Quand le niveau 1  du niveau des piles s'affiche, remplacez celles-ci par deux piles neuves avant de fixer l'enregistreur.
- ❑ L'enregistreur ne peut pas effectuer la mesure de la tension artérielle ni le transfert des données tant que le niveau 1  est affiché.
- ❑ Quand les piles et la batterie intégrée sont épuisées, plus rien ne s'affiche.
- ❑ Installez les piles en respectant la position des symboles ().

## Procédure

Étape 1. Ouvrez le couvercle des piles.

Étape 2. Retirez les piles usagées.

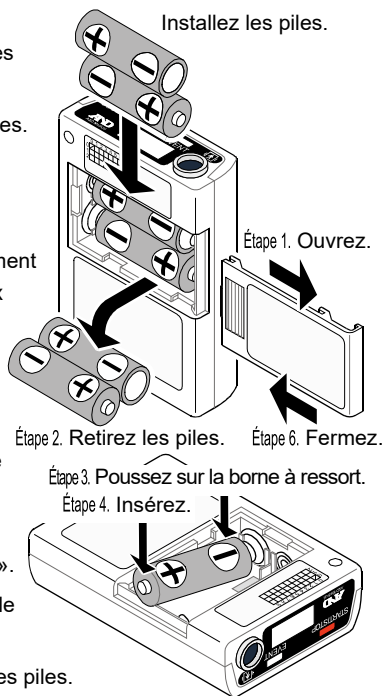
Étape 3. Reportez-vous au positionnement des symboles (+ -) à l'intérieur du compartiment des piles. Insérez deux piles neuves en respectant la polarité « + » et « - ».

Poussez sur la borne à ressort avec la borne « - » de la pile.

Étape 4. Insérez la pile en poussant la borne « + ».

Étape 5. Insérez la deuxième pile de la même manière.

Étape 6. Fermez le couvercle des piles.



## ⚠ Avertissement



- ❑ Conservez les piles et leur couvercle hors de portée des bébés et des enfants afin d'éviter toute ingestion ou autres accidents.
- ❑ Utilisez des piles AA standard. N'utilisez pas de pile ou de pile rechargeable qui est gonflée ni de pile enveloppée dans du ruban adhésif. Cela risque de rendre difficile l'ouverture du couvercle.

### 7.1.1. Remplacer les piles

Les résultats de mesure et les paramètres de réglage sont enregistrés lorsque vous retirez les piles. Lorsque la batterie intégrée est totalement déchargée, la date est réinitialisée au 01/01/2017 00:00.

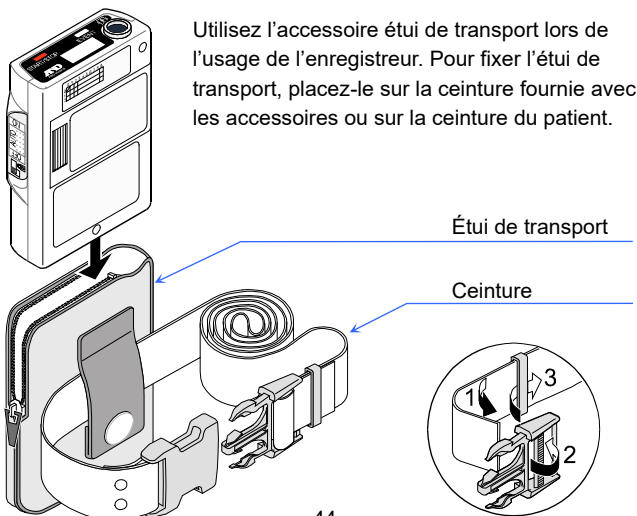
Vérifiez et réglez l'heure lorsque vous remplacez les piles.

Consultez « **8.2.2. Horloge et fonction de surveillance de la mesure** »

## 7.2. Préparation de l'étui de transport

### Remarque

Lorsque l'étui de transport est fixé, utilisez la ceinture fournie. Nous recommandons l'utilisation d'une ceinture pour installer l'enregistreur sur le patient.



## 7.3. Vérifications avant l'utilisation

### **Avertissement**



Inspectez l'enregistreur afin de veiller à ses performances, sa sécurité et son efficacité avant l'utilisation.

Vérifier les points suivants avant/après l'installation des piles.  
Si vous constatez un problème, cessez d'utiliser l'enregistreur et apposez le message « **Dysfonctionnement** » ou « **À ne pas utiliser** ». Contactez votre revendeur local pour le faire réparer.

### 7.3.1. Liste de vérification avant l'installation des piles

| N° | Élément                  | Description                                                                                                                     |
|----|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Extérieur                | Absence de dommage ou de déformation suite à une chute.                                                                         |
|    |                          | Absence de dommage et de jeu au niveau des boutons, etc.                                                                        |
| 2  | Pile                     | Vérifiez que les piles ne soient pas usagées. Remplacez-les par deux piles neuves avant que le patient utilise l'appareil.      |
| 3  | Brassard                 | Vérifiez que le brassard n'est pas effiloché. Si c'est le cas, la pression interne risque d'entraîner l'éclatement du brassard. |
| 4  | Raccordement du brassard | Vérifiez que le flexible d'air n'est ni plié ni tordu.                                                                          |
|    |                          | Vérifiez si la prise d'air et le connecteur sont fermement raccordés.                                                           |
| 5  | Accessoires              | Vérifiez que les accessoires ne sont pas endommagés. (Étui de transport, ceinture, etc.)                                        |

### 7.3.2. Liste de vérification après l'installation des piles

| N° | Partie         | Description                                                                                                                                 |
|----|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Pile           | Vérifiez qu'il n'y a pas de flamme, de fumée et d'odeurs fortes.                                                                            |
|    |                | Vérifiez qu'il n'y a pas de bruit étrange.                                                                                                  |
| 2  | Écran          | Vérifiez qu'il n'y a pas d'affichage étrange.                                                                                               |
| 3  | Fonctionnement | Vérifiez que l'enregistreur fonctionne correctement.                                                                                        |
| 4  | Mesure         | Vérifiez que la mesure peut être effectuée correctement que la fixation du brassard, la mesure, l'affichage et les résultats sont corrects. |

## 8. Fonctionnement

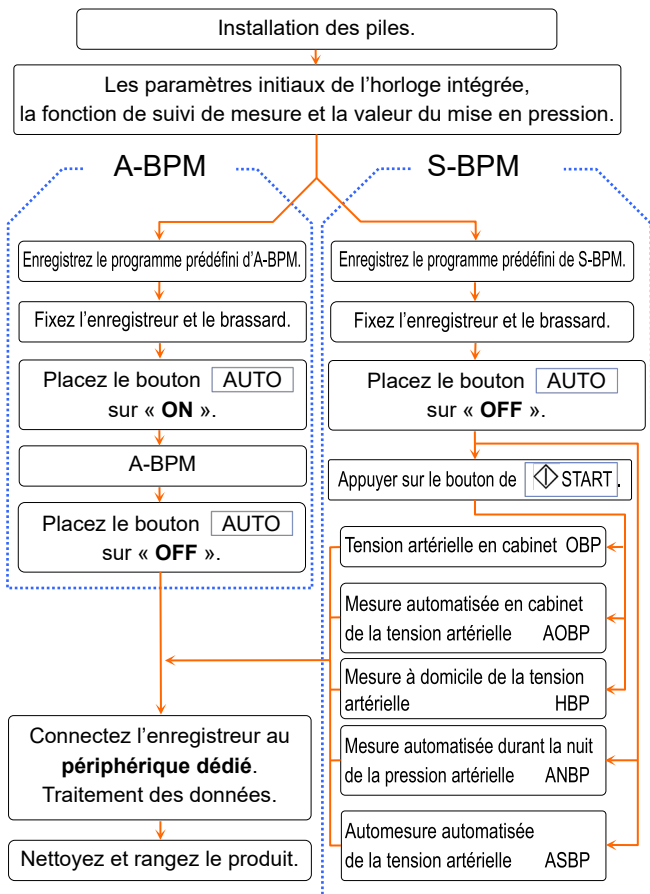
### 8.1. Organigramme des opérations

| Remarque                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>□ Les paramètres initiaux (de l'horloge intégrée, de la fonction de suivi et de la valeur de mise en pression initiale) ainsi que le programme prédéfini (A-BPM et S-BPM) n'ont pas à être enregistrés à chaque fois. Ils sont enregistrés lors de leur suppression et mise à jour, et lorsque l'enregistreur est utilisé pour la première fois.</li><li>□ Les réglages de l'enregistreur peuvent être sauvegardés à l'aide d'un <b>périphérique dédié</b>. Consultez le mode d'emploi d'ABPM Data Manager.</li></ul> |



Les procédures de mesure de l'A-BPM et la S-BPM sont différentes.

- L'A-BPM peut spécifier six paires d'heures de début et d'intervalles arbitraires pour chaque tranche de 24 heures, et peut mesurer et enregistrer automatiquement la tension artérielle.
- La S-BPM consiste pour un patient à mesurer sa propre tension artérielle à domicile ou à l'hôpital. Ce mode peut utiliser cinq types de programmes selon l'utilisation.



## Procédure complète d'utilisation

## 8.2. Réglages initiaux

### 8.2.1. Réglages d'usine

Les réglages en usine (paramètres initiaux) sont décrits ci-dessous :

#### Éléments communs des réglages

| Élément                          | Réglage d'usine          |
|----------------------------------|--------------------------|
| Fonction de surveillance         | ON (indication présente) |
| Année, mois, jour, heure, minute | Date d'expédition        |

#### Éléments d'A-BPM

| Élément                                              | Réglage d'usine |
|------------------------------------------------------|-----------------|
| Mode veille                                          | OFF             |
| Durée d'intervalle quand le mode nocturne est sur ON | 30 minutes      |
| Heure de début pour la section 1                     | 0 heure         |
| Durée d'intervalle pour la section 1                 | 30 minutes      |
| Heure de début pour la section 2                     | 0 heure #1      |
| Heure de début pour la mesure automatisée            | OFF             |
| Durée de fonctionnement de la mesure automatisée     | OFF             |

#### Contenu des réglages en usine

Quand le bouton **AUTO** est mis sur « **ON** », l'A-BPM commence. La tension artérielle est mesurée toutes les 30 minutes jusqu'à ce que le bouton soit placé sur « **OFF** ».

#1 : Les réglages entre la durée d'intervalle pour la section 2 et la durée d'intervalle pour la section 6 sont omis, car l'heure de début pour les sections 1 et 2 est identique.

## Éléments de S-BPM

| Élément                                                     | Réglage d'usine                                  |                     |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|
| Sélection du programme                                      | Mesure au cabinet de la tension artérielle (OBP) |                     |
| Tension artérielle en cabinet OBP                           | N.A.                                             |                     |
| Mesure automatisée de la tension artérielle en cabinet AOBP | Nombre de mesures                                | 2 mesures           |
|                                                             | Durée d'intervalle                               | 5 minutes           |
| Tension artérielle à domicile HBP                           | Nombre de mesures                                | 2 mesures           |
|                                                             | Durée d'intervalle                               | 1 minute            |
| Mesure automatisée de la tension artérielle de nuit ANBP    | Heure de début de la section                     | 2 heures            |
|                                                             | Nombre de mesures                                | 2 mesures           |
|                                                             | Durée d'intervalle                               | 1 minute            |
| Automesure automatisée de la tension artérielle ASBP        | Heure de début de l'alarme                       | 7 heures, 22 heures |
|                                                             | Nombre de mesures                                | 2 mesures           |
|                                                             | Durée d'intervalle                               | 1 minute            |

## Contenu des réglages en usine

Lorsque le bouton  est actionné après le déplacement du bouton **AUTO** sur « **OFF** », le programme prédéfini de la S-BPM (OBP) démarre. Le programme (OBP) mesure la tension artérielle une fois et stocke le résultat dans la mémoire.

### 8.2.2. Horloge et fonction de surveillance de la mesure

Les paramètres initiaux peuvent être configurés à l'aide des méthodes suivantes.

- À l'aide des boutons sur l'enregistreur.
- À l'aide d'un **périphérique dédié** connecté à l'enregistreur par le câble USB.

## Procédure avec les boutons

Étape 1. Réglez le bouton **AUTO** sur « **OFF** ».

Étape 2. Si l'affichage est masqué, appuyez sur le bouton **START/STOP** ou **EVENT** pour revenir à l'affichage du mode d'attente.

Étape 3. Tout en maintenant le bouton **START/STOP** enfoncé, Maintenez le bouton **EVENT** enfoncé jusqu'à ce que **Display** (après **Sleep**) s'affiche sur l'OLED.

Étape 4. Les boutons de commande sont les suivants :

Bouton **EVENT** .....Modifie le paramètre actuel.

Bouton **START/STOP** .....Décision, élément suivant,  
fin des réglages.

Ensuite, utilisez ces boutons pour d'autres éléments.

Étape 5. Après la configuration des réglages, appuyez sur le bouton **START/STOP** pour revenir à l'affichage du mode d'attente.

| Élément                  | OLED             | Plage                                                   |
|--------------------------|------------------|---------------------------------------------------------|
| Fonction de surveillance | Display<br>xx    | xx =OFF, <b>ON</b>                                      |
| Année                    | Clock<br>Year xx | xx = <b>17</b> à 99. Deux derniers chiffres de l'année. |
| Mois                     | Clock<br>Mon. xx | xx = <b>1</b> à 12 mois                                 |
| Jour                     | Clock<br>Day xx  | xx = <b>1</b> à 31 jours                                |
| Heure                    | Clock<br>Hour xx | xx = <b>0</b> à 23 heures                               |
| Minute                   | Clock<br>Min. xx | xx = <b>0</b> à 59 minutes                              |

**Caractères encadrés** : Réglages d'usine et paramètres initiaux lorsque les piles sont épuisées.

### 8.2.3. Valeur de mise sous pression initiale de la S-BPM

Une valeur de mise en pression initiale pour la S-BPM peut être réglée au préalable.

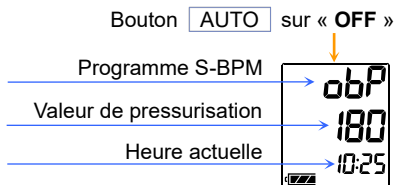
160, 180, 210, 240, 270, AUTO [mmHg]

Si le réglage AUTO est spécifié, une valeur de mise en pression adéquate est automatiquement sélectionnée. Le réglage d'usine est 180 mmHg.

Étape 1. Réglez le bouton **AUTO** sur « **OFF** ».

Étape 2. Si l'affichage est masqué, appuyez sur le bouton **START/STOP** ou **EVENT** pour revenir à l'affichage du mode d'attente.

Étape 3. Sélectionnez une valeur de mise en pression à l'aide du bouton **START/STOP**.



## 8.3. Programmes prédéfinis d'A-BPM

Les paramètres initiaux peuvent être configurés à l'aide des méthodes suivantes.

- À l'aide des boutons sur l'enregistreur.
- À l'aide d'un **périphérique dédié** connecté à l'enregistreur par le câble USB.

L'A-BPM peut uniquement être utilisée lorsque la mesure automatisée peut être effectuée.

### Remarque

Spécifiez l'**heure de début** et l'**intervalle** calculés à partir de l'heure à laquelle le bouton **AUTO** est réglé sur « **ON** ». Il est nécessaire de les spécifier de nouveau lors d'une nouvelle A-BPM.

## Fonctionnement à l'aide des boutons

- Étape 1. Réglez le bouton **AUTO** sur « **OFF** ».
- Étape 2. Si l'affichage est masqué, appuyez sur le bouton **START/STOP** ou **EVENT** pour revenir à l'affichage du mode d'attente.
- Étape 3. Tout en maintenant le bouton **START/STOP** enfoncé, maintenez le bouton **EVENT** enfoncé jusqu'à ce que **Sleep** s'affiche sur l'OLED.
- Étape 4. Spécifiez le mode nocturne à l'aide des boutons suivants.  
Si le mode nocturne est « **ON** », passez à l'étape 5.  
Bouton **EVENT** .....Modifie le paramètre actuel.  
Bouton **START/STOP** .....Décision, élément suivant.
- Étape 5. Spécifiez **l'heure de début** et **l'intervalle** pour six sections maximum en utilisant les boutons suivants.  
Bouton **EVENT** .....Modifie le paramètre actuel.  
Bouton **START/STOP** .....Décision, élément suivant.
- Étape 6. Spécifiez **l'heure de début** et **la durée de fonctionnement** de la mesure automatisée en utilisant les boutons suivants.  
Bouton **EVENT** .....Modifie le paramètre actuel.  
Bouton **START/STOP** .....Décision, élément suivant,  
fin des réglages.
- Étape 7. Après avoir terminé les réglages, l'enregistreur revient au mode d'attente.

### **Avertissement**



Ne retirez pas les piles lorsque vous effectuez les réglages.  
Si les piles sont retirées, entrez à nouveau les réglages.

### 8.3.1. Éléments et paramètres d'A-BPM

Le programme prédéfini pour l'A-BPM est comme suit :

| Élément                                                                             |                         | OLED            | Paramètre                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|------------------------------------------------------|
| Mode veille                                                                         |                         | Sleep<br>xx     | xx = ON, <b>OFF</b> #1, #2                           |
|                                                                                     | Durée d'intervalle      | Cycle<br>xx     | xx = OFF, 5, 10, 15, 20, <b>30</b> , 60, 120 minutes |
| Section 1                                                                           | Heure de début          | Hour 1<br>xx    | xx = <b>0</b> à 23 heures                            |
|                                                                                     | Durée d'intervalle      | Cycle 1<br>xx   | xx = OFF, 5, 10, 15, 20, <b>30</b> , 60, 120 minutes |
| Section 2                                                                           | Heure de début          | Hour 2<br>xx    | xx = <b>0</b> à 23 heures                            |
|                                                                                     | Durée d'intervalle      | Cycle 2<br>xx   | xx = <b>OFF</b> , 5, 10, 15, 20, 30, 60, 120 minutes |
| Section 3                                                                           | Heure de début          | Hour 3<br>xx    | xx = <b>0</b> à 23 heures                            |
|                                                                                     | Durée d'intervalle      | Cycle 3<br>xx   | xx = <b>OFF</b> , 5, 10, 15, 20, 30, 60, 120 minutes |
| Section 4                                                                           | Heure de début          | Hour 4<br>xx    | xx = <b>0</b> à 23 heures                            |
|                                                                                     | Durée d'intervalle      | Cycle 4<br>xx   | xx = <b>OFF</b> , 5, 10, 15, 20, 30, 60, 120 minutes |
| Section 5                                                                           | Heure de début          | Hour 5<br>xx    | xx = <b>0</b> à 23 heures                            |
|                                                                                     | Durée d'intervalle      | Cycle 5<br>xx   | xx = <b>OFF</b> , 5, 10, 15, 20, 30, 60, 120 minutes |
| Section 6                                                                           | Heure de début          | Hour 6<br>xx    | xx = <b>0</b> à 23 heures                            |
|                                                                                     | Durée d'intervalle      | Cycle 6<br>xx   | xx = <b>OFF</b> , 5, 10, 15, 20, 30, 60, 120 minutes |
|  | Heure de début          | START<br>xx     | xx = <b>OFF</b> , 0 à 23 heures #3, #4               |
|                                                                                     | Durée de fonctionnement | Operation<br>xx | xx = <b>OFF</b> , 1 à 27 heures #3, #4               |

Mesure automatisée

Caractères encadrés : Réglages d'usine.

- #1 :** Quand le mode nocturne est réglé sur « **ON** », l'**heure de début** et la **durée de fonctionnement** de la mesure automatisée et la **durée d'intervalle** du mode nocturne peuvent être utilisés. La **durée d'intervalle** de ces sections (1 à 6) ne peut pas être utilisée.
- #2 :** Quand le mode nocturne est réglé sur « **OFF** », la **durée d'intervalle** du mode nocturne ne s'affiche pas.
- #3 :** Si l'**heure de début** est spécifiée et la **durée de fonctionnement** est réglée sur « **OFF** », lorsque le bouton **AUTO** est réglé sur « **ON** », la **mesure automatisée** démarre à l'**heure de début** prédéfinie et continue jusqu'à ce que le bouton **AUTO** soit réglé sur « **OFF** ». Si le bouton **AUTO** est réglé à nouveau sur « **ON** », la **mesure automatisée** démarre à l'**heure de début** prédéfinie.

### Remarque

Lorsque la **durée de fonctionnement** est spécifiée, même si le bouton **AUTO** est actionné pendant la **mesure automatisée**, la **mesure automatisée** se poursuit pendant la **durée de fonctionnement** à partir de l'heure à laquelle le bouton **AUTO** a été initialement réglé sur « **ON** ».

- #4 :** Si l'**heure de début** est réglée sur « **OFF** » et que la **durée de fonctionnement** est spécifiée, lorsque le bouton **AUTO** est mis sur « **ON** », la **mesure automatisée** effectue la première mesure de la tension artérielle et continue l'opération pour la **durée de fonctionnement**.
- Si le bouton **AUTO** est réglé sur « **OFF** » pendant la **mesure automatisée**, celle-ci s'arrête.
- Si le bouton **AUTO** est réglé à nouveau sur « **ON** », la **mesure automatisée** est effectuée pour la **durée de fonctionnement**.

## Remarque

Lorsque l'**heure de début** est spécifiée et le bouton **AUTO** est réglé sur « **OFF** » pendant la **mesure automatisée**, celle-ci s'arrête.

Lorsque le bouton **AUTO** est réglé à nouveau sur « **ON** », la **mesure automatisée** démarre immédiatement.

## Contenu de l'élément

### Mode nocturne :

La **durée d'intervalle** de la mesure automatisée peut être spécifiée. La **durée d'intervalle** des sections 1 à 6 ne peut pas être utilisée. Consultez « **6.1.2. Fonction et durée d'intervalle du mode nocturne** ».

### Section :

les 24 heures peuvent être divisées en six sections maximum. Chaque section peut avoir une **heure de début** et un **intervalle** spécifiques. L'A-BPM est utilisable uniquement lorsque la mesure automatisée peut être effectuée.

### Mesure automatisée :

Il est possible de contrôler entièrement l'A-BPM. Spécifiez l'**heure de début** et la **durée de fonctionnement**. Consultez « **8.3.2. Exemples de programmes d'A-BPM** ».

## 8.3.2. Exemples de programmes d'A-BPM

### Exemple Heures de début et intervalles. Saisie simplifiée.

Doubles sections

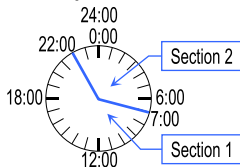
L'heure de début pour la section 1 = 7:00

La durée d'intervalle pour la section 1 = 15

L'heure de début pour la section 2 = 22:00

La durée d'intervalle pour la section 2 = 60

L'heure de début pour la section 3 = 7:00 ..... Identique à celle de la section 1



La section 3 et les éléments suivants ne s'affichent pas, car l'heure de début de la section 3 est identique à celle de la section 1.

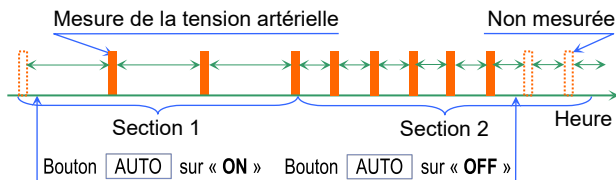
Lorsque l'heure de début des sections 2, 3, 4, 5 ou 6 est identique à celle de la section 1, ces heures de début et intervalles n'apparaissent pas.

### Exemple 1 Mesure automatique

L'heure de début de la mesure automatisée = OFF,

La durée de fonctionnement de la mesure automatisée = OFF.

Lorsque le bouton **AUTO** est placé sur « ON », A-BPM est réalisé en fonction de l'heure de début et de l'intervalle de chaque section jusqu'à ce que le bouton **AUTO** soit placé sur « OFF ».

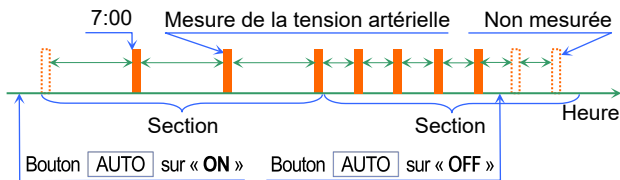


## Exemple 2 Mesure automatique

L'**heure de début** de la mesure automatisée = 7:00,

La **durée de fonctionnement** de la mesure automatisée = OFF.

Quand le bouton **AUTO** est placé sur « ON », l'A-BPM commence à 7:00. L'A-BPM se poursuit conformément à l'**heure de début** et à l'**intervalle** de chaque section jusqu'à ce que le bouton **AUTO** soit placé sur « OFF ».



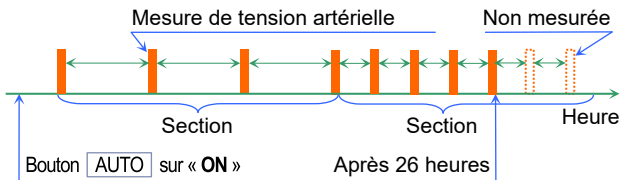
- # Même si le bouton **AUTO** est réglé sur « OFF » puis à nouveau sur « ON » pendant la **mesure automatisée**, la **mesure automatisée** continue.

## Exemple 3 Mesure automatique

L'**heure de début** de la mesure automatisée = OFF,

La **durée de fonctionnement** de la mesure automatisée = 26 heures.

Quand le bouton **AUTO** est réglé sur « ON », l'A-BPM se poursuit selon l'**heure de début** et à l'**intervalle** de chaque section pendant 26 heures.



- # Même si le bouton **AUTO** est mis sur « **OFF** » une fois puis remis sur « **ON** » pendant la **mesure automatisée**, la **mesure automatisée** ne se poursuit pas au-delà de la **durée de fonctionnement**.

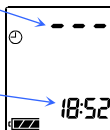
### 8.3.3. Heure de début et durée de fonctionnement

Lorsque l'**heure de début** de la **mesure automatisée** est spécifiée et le bouton **AUTO** est réglé sur « **ON** » et la **mesure automatisée** est démarrée, le message ci-dessous s'affiche.

Si l'**heure de début** est antérieure à l'heure actuelle, la **mesure automatisée** démarre à l'**heure de début** du lendemain.

« --- » s'affiche jusqu'à l'**heure de début**.

L'heure actuelle



Le même message « --- » s'affiche une fois la **durée de fonctionnement** de la **mesure automatisée** écoulée.

## 8.4. Programmes S-BPM

Les paramètres initiaux peuvent être configurés à l'aide des méthodes suivantes.

- À l'aide des boutons sur l'enregistreur.
- À l'aide d'un **périphérique dédié** connecté à l'enregistreur par le câble USB.

### Procédure d'utilisation à l'aide des boutons

Étape 1. Réglez le bouton **AUTO** sur « **OFF** ».

Étape 2. Lorsque vous maintenez le bouton  enfoncé, maintenir le bouton **START/STOP** enfoncé jusqu'à ce que **SEL** s'affiche sur le panneau d'affichage LCD.

Étape 3. Sélectionner le programme S-BPM en utilisant les boutons suivants.

Programme : OBP, AOBP, HBP, ANBP, ASBP

Commutateur  .....Changer le paramètre actuel.

Bouton **START/STOP** ... Décision, élément suivant.

Étape 4. Spécifiez chaque élément (**Nombre de mesures, Durée d'intervalle, heure de début et heure de début de l'alarme**) à l'aide des boutons suivants.

Commutateur  .....Changer le paramètre actuel.

Bouton **START/STOP** ..... Décision, élément suivant,  
fin des réglages.

Étape 5. Après avoir terminé les réglages, l'horloge SS-BPM s'affiche.

### **Avertissement**



Ne retirez pas les piles lorsque vous effectuez les réglages.  
Si les piles sont retirées, entrez à nouveau les réglages.

## 8.4.1. Éléments et paramètres de S-BPM

| Programme                                              | Élément                    | Paramètre |                       |
|--------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|-----------------------|
| Programme S-BPM                                        |                            |           |                       |
|                                                        | Programme                  | OBP       | AOBP, HBP, ANBP, ASBP |
| Tension artérielle en cabinet                          |                            |           |                       |
| OBP                                                    | N.A.                       | N.A.      |                       |
| Mesure automatisée de la tension artérielle en cabinet |                            |           |                       |
| AOBP                                                   | Nombre de mesures          | 2         | 1 à 5 mesures         |
|                                                        | Durée d'intervalle         | 5         | 3 à 10 minutes        |
| Tension artérielle à domicile                          |                            |           |                       |
| HBP                                                    | Nombre de mesures          | 2         | 1 à 5 mesures         |
|                                                        | Durée d'intervalle         | 1         | 1 à 5 minutes         |
| Mesure automatisée de la tension artérielle de nuit    |                            |           |                       |
| ANBP                                                   | Heure de début             | 2         | 0 à 23 heures #1      |
|                                                        | Nombre de mesures          | 2         | 1 à 5 mesures         |
|                                                        | Durée d'intervalle         | 1         | 1 à 5 minutes         |
| Automesure automatisée de la tension artérielle        |                            |           |                       |
| ASBP                                                   | Heure de début de l'alarme | 7, 22     | 0 à 23 heures #2      |
|                                                        | Nombre de mesures          | 2         | 1 à 5 mesures         |
|                                                        | Durée d'intervalle         | 1         | 1 à 5 minutes         |

[Caractères encadrés] : Réglages d'usine.

#1 : Une tranche de 24 heures peut être divisée en un maximum de six sections.

Chaque section peut spécifier l'**heure de début** de la mesure de la tension artérielle.

#2 : Une tranche de 24 heures peut être divisée en un maximum de six sections.

Chaque section peut spécifier **une heure de début de l'alarme** pour la mesure de la tension artérielle.

## 8.4.2. Exemples d'affichages S-BPM

### Affichage de la tension artérielle en cabinet

OBP *obP*

L'OBP ne comporte pas de réglages à configurer.



### Affichage de la mesure automatisée de la tension artérielle en cabinet AOBP *Rob*

L'AOBP utilise le **nombre de mesures** et la **durée d'intervalle** prédéfinis.

L'AOBP effectue une opération « 1 portée » après un mode d'attente permettant de se détendre.

Consultez « **6.2.1. Programmes S-BPM** » pour l'opération « 1 portée ».



Nombre de mesures



Durée d'intervalle

### Affichage de la mesure de la tension artérielle à domicile HBP *hbP*

La HBP utilise le **nombre de mesures** et la **durée d'intervalle** prédéfinis.

Ensuite, l'HBP effectue « 1 portée ».

Consultez « **6.2.1. Programmes S-BPM** » pour l'opération « 1 portée ».



Nombre de mesures



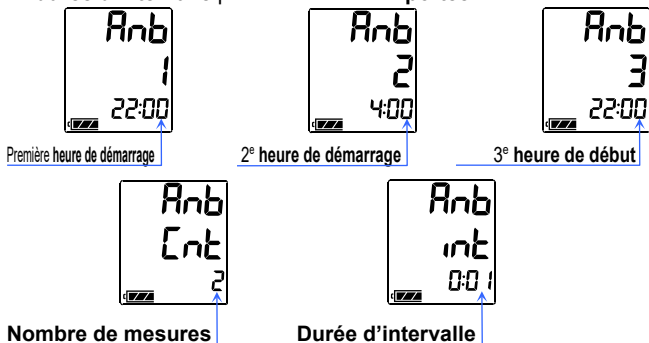
Durée d'intervalle

## Affichage de mesure automatisée durant la nuit de la tension artérielle

ANBP *Anb*

L'ANBP peut spécifier jusqu'à six **heures de début** prédéfinies par jour.  
« 1 portée ». Consultez « 6.2.1. Programmes S-BPM » pour l'opération « 1 portée ».

Lorsque la dernière **heure de début** est identique à la première **heure de début**, les réglages de l'**heure de début** sont terminés. Ensuite, spécifiez le **nombre de mesures** et la **durée d'intervalle** pour la fonction « 1 portée ».



### Exemple Réglages et saisie simplifiée

La mesure est effectuée à 22:00 et 4:00.

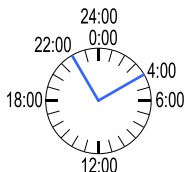
L'**heure de début** de la section 1 = 4:00

L'**heure de début** de la section 2 = 22:00

L'**heure de début** de la section 3 = 4:00 ..... Identique à celle de la section 1

Le **nombre de mesures** = 2 mesures

La **durée d'intervalle** = 0:01 minute

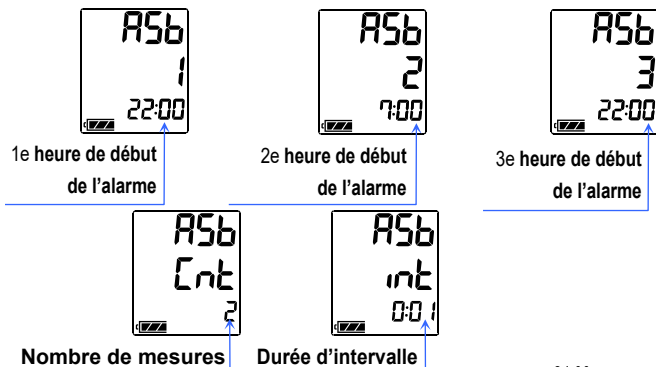


## Affichage de l'automesure automatisée de la tension artérielle ASBP ASb

L'ASBP peut spécifier jusqu'à six **heures de début** prédéfinies pour l'alarme.

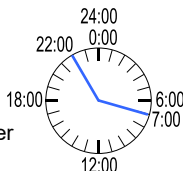
L'alarme retentit à chaque **heure de début**. Appuyez sur le bouton  pour effectuer la fonction « **1 portée** » quand l'alarme retentit. Consultez « **6.2.1. Programmes S-BPM** » pour l'opération « **1 portée** ».

Lorsque la dernière **heure de début** est identique à la première **heure de début**, les réglages de l'**heure de début** sont terminés. Ensuite, spécifiez le **nombre de mesures** et la **durée d'intervalle** pour la fonction « **1 portée** ».



### Exemple Réglages et saisie simplifiée

- L'alarme retentit à 22:00 et 7:00.  
Appuyez sur le bouton  pour effectuer la fonction « **1 portée** ».
- L'heure de début de la section 1 = 22:00  
L'heure de début de la section 2 = 7:00  
L'heure de début de la section 3 = 22:00 ..... Identique à celle de la section 1  
Le nombre de mesures = 2 mesures  
La durée d'intervalle = 0:01 minute



## 8.5. Suppression des données de mesure

### Objectif de l'opération et explication de la fonction

Les données de mesure sont supprimées, mais pas les réglages. Les paramètres initiaux peuvent être configurés à l'aide des méthodes suivantes.

- À l'aide des boutons sur l'enregistreur.
- À l'aide d'un **périphérique dédié** connecté à l'enregistreur par le câble USB.

### Avertissement



- Lorsque des données de mesure sont supprimées, elles ne sont plus utilisables. Sauvegardez les données avant de les supprimer.
- Supprimez les données de mesure du dernier patient avant que le patient suivant n'utilise l'enregistreur.
- La suppression des données peut durer environ dix secondes. N'utilisez pas l'appareil pendant la suppression des données afin de veiller à ce qu'elles soient supprimées correctement.

### Procédure avec les boutons

Étape 1. Réglez le bouton **AUTO** sur « **OFF** ».

Étape 2. Si l'indication est masquée, appuyer sur le bouton **START/STOP** ou **EVENT** pour revenir à l'affichage du mode d'attente.

Étape 3. Tout en maintenant le bouton **START/STOP** enfoncé, Maintenir le bouton **EVENT** enfoncé jusqu'à ce que **DataClear** (après **Sleep** et **Display**) s'affiche sur l'OLED.

Étape 4. Sélectionnez une opération.

- Si vous souhaitez supprimer des données, maintenez enfoncé le bouton **START/STOP**. **Erasing** clignote sous **DataClear** sur l'OLED et la suppression des données démarre. Une fois la suppression terminée, passez à l'étape 5.
- Si vous conservez (ne supprimez pas) des données, appuyez sur le bouton **EVENT** et passez à l'étape 5.

Étape 5. L'enregistreur revient au mode d'attente.

## 8.6. Fixation du produit sur le patient

### 8.6.1. Informations destinées aux patients

Expliquez les points suivants au patient afin qu'il puisse utiliser l'enregistreur en toute sécurité.

#### Précautions lors de la mesure de la tension artérielle

- ❑ Détendez le bras et restez silencieux lorsque le gonflage commence.
- ❑ Restez dans la même position tout au long de la mesure.
- ❑ Évitez les vibrations et le bruit pendant la mesure.
- ❑ La tension artérielle est mesurée pendant environ 1 minute après le mise en pression. Ne parlez pas tant que la mesure n'est pas terminée. Du gonflage du brassard à l'évacuation de l'air, le processus de mesure nécessite jusqu'à 170 secondes.
- ❑ L'enregistreur peut lancer un second gonflage pour mesurer à nouveau la tension artérielle après la fin du mise en pression. Cela peut être provoqué par un mouvement du corps, etc.
- ❑ L'enregistreur peut lancer la mesure de la tension artérielle après environ 120 secondes lorsque les données de mesure sont invalides et que la mesure suivante intervient 8 minutes après. Cela peut être provoqué par un mouvement du corps, etc.
- ❑ L'enregistreur peut gêner le fonctionnement des véhicules et des machines. Évitez d'utiliser un véhicule ou une machine lorsque vous portez l'enregistreur.

#### Arrêter ou suspendre la mesure

Appuyez sur le bouton **START/STOP** pour arrêter la mesure de la tension artérielle. Un code d'erreur est enregistré dans la mémoire. La tension artérielle est à nouveau mesurée après 120 secondes.

Pour l'A-BPM, ainsi que les modes ANBP et ASBP de la S-BPM, seule la mesure de la tension artérielle en cours peut être suspendue et la fonction « **1 portée** » est effectuée à l'**heure de début** suivante. Paramétrez le bouton **AUTO** sur « **OFF** » pour interrompre l'A-BPM.

Retirez le brassard si la mesure de la tension artérielle actuelle ne peut être arrêtée à l'aide du bouton **START/STOP**.

### **Avertissement**



- ❑ Appuyez sur le bouton **START/STOP** pour arrêter la mesure. « **1 portée** » est quand même effectuée à l'**heure de début** suivante pour l'A-BPM, ainsi que les modes ANBP et ASBP de la S-BPM.
- ❑ En cas de douleur dans le bras ou d'événement inattendu, arrêtez la mesure, retirez le brassard et consultez un médecin. Réglez le bouton **AUTO** sur « **OFF** » pour suspendre l'A-BPM.

Réglez le bouton **AUTO** sur « **ON** » pour reprendre la mesure automatisée de l'A-BPM. Le symbole  apparaît sur l'affichage LCD et OLED. L'enregistrement des données se poursuit jusqu'à ce que vous mettiez l'appareil sur « **OFF** ».

### **Utiliser la mesure manuelle lors de l'A-BPM**

La procédure pour une mesure temporaire qui n'est pas incluse dans le programme prédéfini.

- Étape 1. Si l'affichage OLED est masqué, appuyez sur le bouton **START/STOP** ou **EVENT** pour revenir à l'affichage du mode d'attente de l'A-BPM.
- Étape 2. Appuyez sur le bouton **START/STOP** pour mesurer immédiatement la tension artérielle pendant l'A-BPM.
- Étape 3. Les résultats de la mesure sont enregistrés dans la mémoire. Quand le bouton **START/STOP** est enfoncé pendant la mesure, celle-ci est suspendue.

## Précautions lors du port de l'enregistreur

- ❑ L'enregistreur est un instrument de précision. Ne faites pas tomber l'enregistreur et ne le soumettez à aucun choc.
- ❑ L'enregistreur et le brassard ne sont pas étanches (résistants à l'eau). Évitez tout contact du produit avec la pluie, la sueur et l'eau.
- ❑ Ne mettez rien sur le produit.
- ❑ Quand le brassard se déplace suite à des mouvements excessifs ou de l'exercice, remettez-le en place.
- ❑ Placez le flexible d'air de sorte qu'il ne se plie pas et ne s'enroule pas autour de votre cou lorsque vous dormez.

## Remplacement des piles

Quand le symbole  s'affiche, l'enregistreur ne peut pas mesurer la tension artérielle ni communiquer avec un **périphérique dédié**. Remplacez immédiatement les piles usagées par deux neuves.

### 8.6.2. Cache de brassard

| Remarque                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Gardez le brassard et le housse du brassard propres.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❑ Changez la housse du brassard pour chaque personne.</li><li>❑ Utilisez les housses de brassard appropriées pour les brassards en option.</li></ul> |

### **Avertissement**



- ❑ Ne fixez pas le brassard si le patient présente une dermatite, des blessures externes, etc.
- ❑ Retirez le brassard et cessez immédiatement son utilisation si une dermatite ou d'autres symptômes apparaissent sur le patient.
- ❑ Empêchez le flexible d'air de s'enrouler autour du cou et du corps.
- ❑ Soyez prudent lors d'une utilisation près de bébés ou de jeunes enfants, car il y a un risque d'étouffement.
- ❑ Insérez fermement le connecteur du flexible d'air jusqu'à ce qu'il ne puisse plus tourner. Si le raccord n'est pas effectué correctement, cela risque de provoquer une fuite d'air ou une erreur de mesure.

### **Remarque**

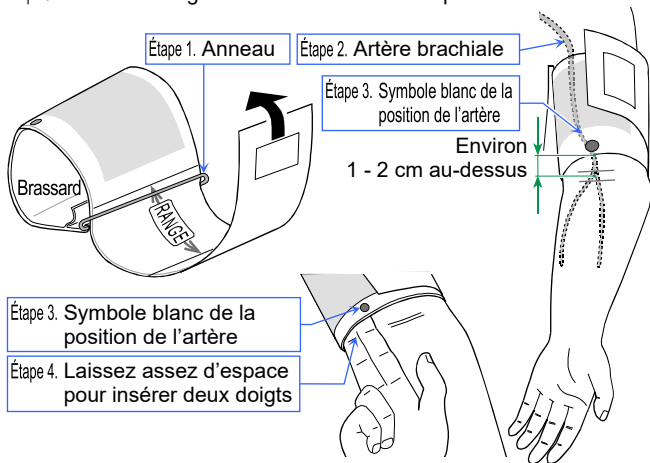
- ❑ Fixez le brassard dans la bonne position et enroulez-le autour du bras pour mesurer correctement la tension artérielle.
- ❑ Empêchez le brassard et le flexible d'air de vibrer pendant la mesure. L'enregistreur mesure toute variation subtile de la pression d'air à l'intérieur du brassard.
- ❑ Le brassard fourni avec les accessoires est un brassard pour adulte destiné au bras gauche. Si la taille du brassard ne convient pas, achetez un brassard en option.

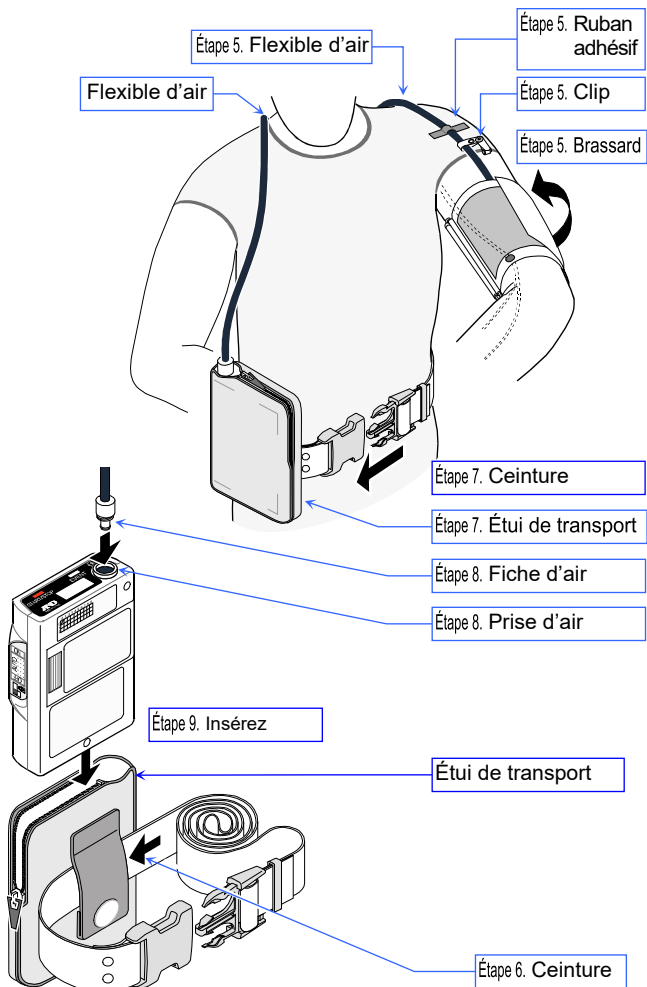
|                      | Circonférence du bras |               |
|----------------------|-----------------------|---------------|
| Petit brassard       | 15 à 22 cm            | 5,9" à 8,7"   |
| Brassard pour adulte | 20 à 31 cm            | 7,8" à 12,2"  |
| Grand brassard       | 28 à 38 cm            | 11,0" à 15,0" |
| Brassard extra-large | 36 à 50 cm            | 14,2" à 19,7" |

- ❑ Gardez le brassard propre.
- ❑ Nous recommandons au patient d'utiliser l'étui de transport et une ceinture.
- ❑ Le brassard n'est pas fabriqué en latex de caoutchouc naturel.

## Positionner le brassard, l'enregistreur et l'étui

- Étape 1. Passez l'extrémité du brassard dans le passant et faites-le prendre la forme d'un bracelet.
- Étape 2. Trouvez l'artère brachiale du bras gauche par palpation.
- Étape 3. Fixez le brassard sur la peau de sorte que le repère blanc se trouve directement sur l'artère brachiale et que le bord inférieur du brassard soit à environ 1 - 2 cm au-dessus du creux du coude.
- Étape 4. Enroulez le brassard de sorte que le passant soit dans la plage indiquée, à plat et ne glisse pas, mais en laissant un espace suffisant pour insérer deux doigts.
- Étape 5. Fixez le flexible d'air à l'aide de ruban adhésif afin de le faire passer sur l'épaule.
- Étape 6. Passez la ceinture dans l'étui de transport.
- Étape 7. Réglez la ceinture afin de placer l'étui de transport du côté gauche.
- Étape 8. Connecter le raccord d'alimentation en air à la prise d'air sur l'enregistreur.
- Étape 9. Placez l'enregistreur dans l'étui de transport.





## 8.7. Opérations de mesure de la tension artérielle

### 8.7.1. Utilisations pour l'A-BPM

Quand l'A-BPM commence, la tension artérielle est mesurée conformément aux paramètres prédéfinis.

#### Remarque

- ❑ Réglez l'horloge intégrée et la valeur de mise en pression initiale avant la mesure, car l'A-BPM en a besoin. Consultez « **8.2.2. Horloge et fonction de surveillance de la mesure** » et « **8.3. Programmes prédéfinis d'A-BPM** ».
- ❑ Lorsque vous retirez l'enregistreur, réglez le bouton **AUTO** sur « **OFF** ».  
Si l'enregistreur est retiré pendant l'A-BPM, le gonflage du brassard commence à l'**heure de début** suivante, risque d'entraîner l'éclatement du brassard. Lorsque l'A-BPM reprend, réglez le bouton **AUTO** sur « **ON** ».
- ❑ Le symbole  apparaît lors de l'utilisation de l'A-BPM.
- ❑ La mesure de la tension artérielle manuelle peut être effectuée pendant le mode d'attente de l'A-BPM.
- ❑ Le résultat de mesure pour la mesure manuelle de la tension artérielle peut être enregistré dans la mémoire.
- ❑ Quand l'A-BPM est arrêtée, le code d'erreur **E07** apparaît sur l'affichage OLED et est enregistré dans la mémoire.

#### Lancer l'A-BPM

Étape 1. Réglez le bouton **AUTO** sur « **ON** ».

Étape 2. Le symbole  apparaît sur l'affichage OLED et LCD.  
L'A-BPM commence.

## Pour suspendre l'A-BPM

Étape 1. Réglez le bouton **AUTO** sur « **OFF** ».

Étape 2. Le symbole  est masqué. L'A-BPM est suspendue.

## Arrêter pendant l'A-BPM

Lorsque le bouton **START/STOP** est enfoncé pendant la mesure de la tension artérielle, l'air est immédiatement évacué et la mesure en cours s'arrête. Cependant, l'A-BPM continue. La mesure de la tension artérielle suivante est effectuée conformément aux réglages de l'A-BPM.

## Mesurer immédiatement la tension artérielle lors de l'A-BPM (Mesure de la tension artérielle manuelle de l'A-BPM)

Étape 1. Si l'affichage OLED est masqué, appuyez sur le bouton **START/STOP** ou **EVENT** pour revenir à l'affichage du mode d'attente de l'A-BPM. Le **mode d'attente** de l'A-BPM est une phase pendant laquelle la tension artérielle n'est pas mesurée lors de la **durée d'intervalle**.

Étape 2. Appuyez sur le bouton **START/STOP** pendant le mode d'attente de l'A-BPM.

## Doubler la durée d'intervalle ou le réinitialiser

Lorsque le mode nocturne est sur « **ON** » et que le bouton **EVENT** est enfoncé pendant le mode d'attente de l'A-BPM, la durée d'intervalle est doublée.

## 8.7.2. Opérations pour S-BPM

### Remarque

- ❑ Réglez l'horloge intégrée et la valeur de mise en pression initiale avant la mesure car la S-BPM en a besoin. Consultez « **8.2.2. Horloge et fonction de surveillance de la mesure** » et « **8.4. Programmes S-BPM** ».
- ❑ Retirez les piles lorsque le patient retire l'enregistreur et le brassard lors de l'utilisation de l'ANBP ou de l'ASBP (même pendant le mode d'attente). Si vous laissez les piles dans leur compartiment, le brassard risque d'être endommagé quand l'enregistreur gonfle le brassard à l'occasion de la fonction « **1 portée** » suivante. Si le patient reprend la mesure, insérez des piles et appuyez sur le bouton .
- ❑ La mesure de la tension artérielle manuelle peut être effectuée pendant le mode d'attente de la S-BPM.
- ❑ Le résultat de mesure pour la mesure manuelle de la tension artérielle peut être enregistré dans la mémoire.
- ❑ Quand la S-BPM est arrêtée, le code d'erreur **E07** apparaît sur l'affichage OLED et est enregistré dans la mémoire.

### Lancer la S-BPM

Étape 1. Réglez le bouton  sur « **OFF** ».

Étape 2. Les opérations sont comme suit :

| Programmes S-BPM                                            | Opérations                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension artérielle en cabinet OBP                           | Appuyez sur le  pour démarrer le programme prédéfini pendant le mode d'attente. |
| Mesure automatisée de la tension artérielle en cabinet AOBP |                                                                                                                                                                    |
| Mesure à domicile de la tension artérielle HBP              |                                                                                                                                                                    |
| Mesure automatisée de la tension artérielle de nuit ANBP    | Le programme prédéfini passe en attente jusqu'à « <b>heure de début</b> » ou « <b>heure de début de l'alarme</b> ».                                                |
| Automesure automatisée de la tension artérielle ASBP        |                                                                                                                                                                    |

## Mesurer immédiatement la tension artérielle pendant la S-BPM. (Mesure manuelle de la tension artérielle pour la S-BPM)

- Étape 1. Si l'affichage LCD est masqué, appuyez sur le bouton **START/STOP** ou **EVENT** pour revenir à l'affichage du mode d'attente S-BPM.
- Étape 2. Appuyez sur le bouton  pendant le mode d'attente S-BPM. Les mesures de tension artérielle de « **1 portée** » sont immédiatement effectuées.

## Arrêter ou suspendre la S-BPM

Les opérations sont comme suit :

| Programmes S-BPM                                                    | Opérations                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension artérielle en cabinet<br>OBP                                | Appuyez sur le bouton  pour arrêter la mesure de la tension artérielle.                                                                                                           |
| Mesure automatisée en cabinet de la tension artérielle<br>AOBP      |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tension artérielle à domicile<br>HBP                                |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Mesure automatisée durant la nuit de la pression artérielle<br>ANBP | Appuyez sur le bouton  pour arrêter la mesure de la tension artérielle. Lors de l'heure de démarrage suivante, la tension artérielle est mesurée ou l'alarme retentit. <b>#1</b> |
| Automesure automatisée de la tension artérielle<br>ASBP             |                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**#1** : Consultez « **6.2.1. Programmes S-BPM** ».

### 8.7.3. Mesure manuelle

Utilisez la mesure manuelle de la tension artérielle pour effectuer une mesure test et une mesure immédiate de la tension artérielle.

#### Remarque

- ❑ La mesure de la tension artérielle manuelle peut commencer immédiatement en mode d'attente.
- ❑ Le résultat de mesure est enregistré dans la mémoire.

#### Mesurer immédiatement la tension artérielle pendant l'A-BPM. (Mesure manuelle de la tension artérielle pour l'A-BPM)

- Étape 1. Si l'affichage OLED est masqué, appuyez sur le bouton **START/STOP** ou **EVENT** pour revenir à l'affichage du mode d'attente de l'A-BPM. Le **mode d'attente** de l'A-BPM est une phase pendant laquelle la tension artérielle n'est pas mesurée lors de la **durée d'intervalle**.
- Étape 2. Appuyez sur le bouton **START/STOP** pendant le mode d'attente de l'A-BPM.

#### Mesurer immédiatement la tension artérielle pendant la S-BPM. (Mesure manuelle de la tension artérielle de la S-BPM)

- Étape 1. Si l'affichage LCD est masqué, appuyez sur le bouton **START/STOP** ou **EVENT** pour revenir à l'affichage du mode d'attente de la S-BPM.
- Étape 2. Appuyez sur le bouton  pendant le mode d'attente S-BPM.
- Les mesures de tension artérielle de « **1 portée** » sont immédiatement effectuées.

## 8.7.4. Arrêter et suspendre les mesures

Une A-BPM, une S-BPM et une mesure manuelle de la tension artérielle en cours peut être arrêtée ou suspendue immédiatement.

### Remarque

Lorsque la mesure de la tension artérielle est arrêtée, le code d'arrêt **E07** s'affiche sur l'OLED et est enregistré dans la mémoire.

### Pour suspendre l'A-BPM

Étape 1. Réglez le bouton **AUTO** sur « **OFF** ».

Étape 2. Le symbole  est masqué. L'A-BPM est suspendue.

### Arrêter pendant l'A-BPM

Lorsque le bouton **START/STOP** est enfoncé pendant la mesure de la tension artérielle, l'air est immédiatement évacué et la mesure en cours s'arrête. Cependant, l'A-BPM continue. La mesure de la tension artérielle suivante est effectuée conformément aux réglages de l'A-BPM.

## Arrêter ou suspendre la S-BPM

Les opérations sont comme suit :

| Programmes S-BPM                                                    | Opérations                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension artérielle en cabinet<br>OBP                                | Appuyez sur le bouton  pour arrêter la mesure de la tension artérielle.                                                                                                   |
| Mesure automatisée en cabinet de la tension artérielle<br>AOBP      |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tension artérielle à domicile<br>HBP                                |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Mesure automatisée durant la nuit de la pression artérielle<br>ANBP | Appuyez sur le bouton  pour arrêter la mesure de la tension artérielle. Lors de l'heure de démarrage suivante, la tension artérielle est mesurée ou l'alarme retentit. #1 |
| Automesure automatisée de la tension artérielle<br>ASBP             |                                                                                                                                                                                                                                                            |

#1 : Consultez « **6.2.1. Programmes S-BPM** ».

## 8.8. Connexion de l'enregistreur à un périphérique dédié

### 8.8.1. Connexion via un câble USB

Consultez le mode d'emploi d'ABPM Data Manager pour les réglages de communication.

#### Avertissement

##### **Connexion du câble**

- ❑ Connectez un câble USB compatible sur la prise micro USB.
- ❑ Insérez le câble dans le bon sens. Une mauvaise connexion risque de causer des pannes et des dysfonctionnements. Confirmez que le câble de la prise est bien connecté.
- ❑ Vous ne pouvez pas mesurer la tension artérielle pendant la communication USB.
- ❑ Ne fixez pas le produit sur le patient lorsque l'enregistreur est connecté au câble. Le câble risque de s'enrouler autour du corps ou du cou.



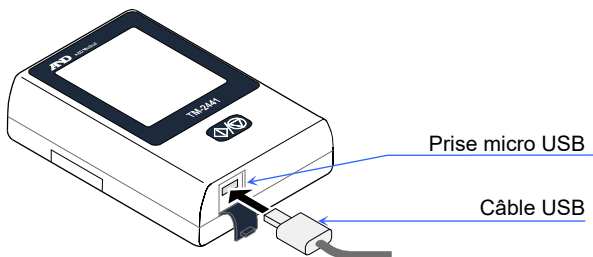
##### **Préparation d'un périphérique dédié**

- ❑ Retirez l'enregistreur et le brassard du patient avant de connecter l'enregistreur (TM-2441) à un **périphérique dédié**.
- ❑ Si le niveau 1  s'affiche, connectez l'enregistreur (TM-2441) aux périphériques après remplacement des piles.

## Connecter l'enregistreur à un périphérique dédié via le câble USB

Étape 1. Ouvrez la prise micro USB située sur l'enregistreur.

Connectez le câble USB fourni avec les accessoires.



## Commencer la communication de données avec un périphérique dédié

Étape 1. Connectez le câble micro USB de

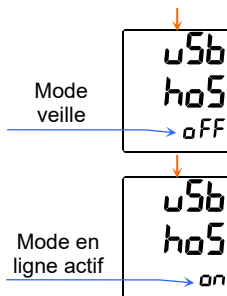
l'enregistreur au **périphérique dédié**.

Étape 2. Le signal sonore retentit et **usb** apparaît sur le panneau d'affichage LCD.

La communication des données passe en mode veille.

Étape 3. Procédez à l'analyse en utilisant le **périphérique dédié**. La communication des données passe en mode en ligne actif uniquement pendant la communication USB.

Connecter la borne



## Arrêter la communication de données avec un périphérique dédié

Étape 1. Retirez le câble en mode veille.

## 8.8.2. Utilisation de la communication *Bluetooth*<sup>®</sup>

Un appareil *Bluetooth* doit être couplé avec un appareil afin de communiquer avec cet appareil. Lorsque l'enregistreur est couplé avec un appareil, la communication s'effectue automatiquement.

### Remarque

- ❑ Veillez à mettre hors tension tous les autres dispositifs *Bluetooth* lors du couplage.  
Il est impossible de coupler plusieurs appareils en même temps.
- ❑ Si l'enregistreur est couplé avec un autre appareil, le couplage avec le premier appareil est annulé.
- ❑ Si les appareils n'arrivent pas à communiquer après le couplage, réessayez de les coupler.

### Couplage *Bluetooth*<sup>®</sup>

Étape 1. Réglez le bouton **AUTO** sur « **OFF** ».

Étape 2. Si l'affichage est masqué, appuyez sur le bouton **START/STOP** ou **EVENT** pour revenir à l'affichage du mode d'attente.

Étape 3. Maintenez le bouton **EVENT** enfoncé jusqu'à ce que **Pairing** (après **FlightMode**) s'affiche sur l'OLED.  
L'enregistreur se met en attente de jumelage.

Étape 4. Quand le couplage *Bluetooth* est terminé, le symbole ✱ apparaît sur l'affichage LCD.

- ❑ Si vous souhaitez annuler le couplage en cours, appuyez sur le bouton **EVENT**. L'enregistreur revient à l'affichage du mode d'attente.

### 8.8.3. Suspension de la communication *Bluetooth*<sup>®</sup> (mode avion)

Le mode avion peut suspendre la communication *Bluetooth*.

#### Utilisation du mode avion

Étape 1. Réglez le bouton **AUTO** sur « **OFF** ».

Étape 2. Si l'affichage est masqué, appuyez sur le bouton **START/STOP** ou **EVENT** pour revenir à l'affichage du mode d'attente.

Étape 3. Maintenez enfoncé le bouton **EVENT** jusqu'à ce que **FlightMode** apparaisse sur l'affichage OLED.

Étape 4. Le mode avion peut être activé/désactivé à l'aide du bouton **START/STOP**.



Étape 5. Appuyez sur le bouton **EVENT** pour revenir à l'affichage du mode d'attente.

## 9. Entretien

### 9.1. Stockage du produit, inspection et gestion de la sécurité

Les instruments médicaux, tels que cet enregistreur, doivent être entretenus afin de fonctionner correctement au moment voulu et d'assurer la sécurité du patient comme de l'opérateur. La règle de base est qu'il convient que l'opérateur inspecte cet instrument quotidiennement, en suivant par exemple la procédure « Inspection avec utilisation ».

Un entretien quotidien, comme les vérifications avant utilisation, est nécessaire pour assurer les performances, la sécurité et l'efficacité de l'enregistreur.

Nous conseillons d'effectuer une inspection annuelle de l'enregistreur.

| Remarque                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lest établissements médicaux doivent gérer l'entretien pour assurer une utilisation sécurisée de l'appareil médical. |

## 9.2. Nettoyage du produit

### **Avertissement**

- Nettoyez l'enregistreur avant et après utilisation. Nettoyez l'enregistreur avant de le fixer sur le patient suivant.
- Ne vaporisez pas d'eau sur l'enregistreur et ne le plongez pas dans l'eau pour le nettoyer. Cela pourrait causer un dysfonctionnement.
- Séchez l'enregistreur après l'avoir essuyé avec une compresse imbibée d'eau et de solution antiseptique, de sorte que le liquide ne pénètre pas dans l'enregistreur.
- Désinfectez régulièrement l'enregistreur afin de garantir la prévention des infections. N'utilisez pas de stérilisateur sur l'enregistreur.
-  □ N'utilisez pas de solvant organique (par exemple : diluant) ou de solution de polyvidone iodée pour nettoyer l'enregistreur. Cela pourrait entraîner une décoloration, des dommages et des dysfonctionnements.
- N'utilisez pas de sèche-cheveux, etc. pour sécher l'enregistreur. Cela pourrait entraîner des dysfonctionnements et des dommages.

### **Vérification après le nettoyage du brassard**

- Vérifiez que la poche du brassard est correctement insérée à l'intérieur de la toile du brassard. Si elle n'est pas correctement insérée, des dommages ou un éclatement risquent de se produire lors du gonflage.

## **Nettoyage de l'enregistreur**

Enlevez la saleté et la poussière du boîtier extérieur de l'enregistreur avec une compresse imbibée d'eau ou d'eau chaude et bien essorée. Lorsque du sang ou des médicaments, etc. adhèrent au boîtier, nettoyez avec une compresse imbibée de solution antiseptique et bien essorée. Ensuite, essuyez avec

une compresse imbibée d'eau ou d'eau chaude et bien essorée. Nous recommandons l'utilisation de produits chimiques (nom de l'ingrédient) composés à base des solutions antiseptiques listées dans le tableau (**Exemple de solutions antiseptiques utilisables (nom de l'ingrédient)**).

## Nettoyage du brassard

Lorsque vous nettoyez et désinfectez la housse du brassard et la toile du brassard, retirez la poche à l'intérieur de la toile du brassard. Nettoyez la saleté et la poussière avec une compresse imbibée d'eau ou d'eau chaude et bien essorée.

Pour la désinfection, utilisez les solutions antiseptiques indiquées dans le tableau (**exemple de solutions antiseptiques utilisables (nom de l'ingrédient)**).

### Exemple de solutions antiseptiques utilisables (nom de l'ingrédient)

| Nom du composant         | Nom du produit                                 |
|--------------------------|------------------------------------------------|
| Chlorure de benzalkonium | Solution de chlorure de benzalkonium à 10 %    |
| Isopropanol              | 1-propanol 70 %                                |
| Éthanol                  | Éthanol pour la désinfection, 76,9 à 81,4 %vol |

Lisez les recommandations indiquées sur le produit avant de l'utiliser.

### Remarque

Le brassard et le flexible d'air sont des consommables. Si une erreur de mesure se produit fréquemment ou si la tension artérielle ne peut pas être mesurée, remplacez-les par des pièces neuves. Consultez « **10. Éléments en option (nécessitant une commande)** » dans ce mode d'emploi.

## 9.3. Inspection périodique

Effectuez l'inspection quotidienne pour assurer une utilisation correcte de l'enregistreur.

L'inspection est décrite ci-dessous :

### 9.3.1. Inspection avant l'installation des piles

| Éléments        | Description                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Extérieur       | Pas de dommages ni de déformation suite à des chutes.                                                                                                                                                                                          |
|                 | Pas de saleté, de rouille ni de rayures où que ce soit.                                                                                                                                                                                        |
|                 | Pas de fissure ni de cliquetis au niveau du panneau.                                                                                                                                                                                           |
| Fonctionnement  | Pas de dommages ni de cliquetis au niveau des boutons et des boutons.                                                                                                                                                                          |
| Écran           | Pas de saleté ni de rayures sur le panneau d'affichage.                                                                                                                                                                                        |
| Mesure Brassard | <ul style="list-style-type: none"><li>▫ Le flexible d'air ne doit pas être plié. Si de l'air reste dans le brassard, cela risque de provoquer un dysfonctionnement périphérique en raison de l'arrêt du débit sanguin dans le bras.</li></ul>  |
|                 | <ul style="list-style-type: none"><li>▫ La poche du brassard doit être correctement insérée à l'intérieur de la toile du brassard.</li></ul>                                                                                                   |
|                 | <ul style="list-style-type: none"><li>▫ Pas d'effilochage du brassard. Le brassard ne doit pas s'effiloche.</li></ul>                                                                                                                          |
|                 | Remplacez le brassard si vous constatez un problème.<br>Le brassard peut être jeté. <ul style="list-style-type: none"><li>▫ En cas de fissure ou de matière adhésive au niveau du raccord entre le brassard et la poche du brassard.</li></ul> |

| Éléments                 | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ En cas de perte de souplesse et de durcissement du flexible d'air.</li> <li>▫ En cas d'aspect brillant ou de sensation huileuse au toucher de la surface du flexible d'air.</li> <li>▫ En cas de fissures au niveau de la poche d'air. Nous conseillons de remplacer les brassards tous les trois ans, quelle que soit la fréquence d'utilisation.</li> </ul> |
| Accessoires de transport | Pas de dommages sur l'étui de transport, la ceinture et le brassard.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Connexion                | La fiche d'air est correctement raccordée à la prise d'air.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### 9.3.2. Inspection après l'installation des piles

| Élément                                        | Description                                                                                |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Extérieur                                      | Pas de flamme, de fumée ni d'odeurs fortes.                                                |
|                                                | Pas de bruits étranges.                                                                    |
| Fonctionnement                                 | Aucun problème de fonctionnement des boutons et des boutons.                               |
| Mesure<br>Brassard                             | Les valeurs de mesures sont très proches des valeurs habituelles.                          |
|                                                | Pas de bruits ni d'événements étranges lors de la mesure.                                  |
| Contrôle de la valeur de la tension artérielle | Si les valeurs de la tension artérielle sont incorrectes, contactez votre revendeur local. |

## 9.4. Élimination

Respectez la législation locale en matière de protection de l'environnement pour l'élimination et le recyclage du produit.

### Élimination du brassard

Le brassard porté par le patient est un déchet médical.

Jetez-le conformément aux règles sur les déchets médicaux.

### Élimination de la batterie intégrée rechargeable

#### **Avertissement**



L'enregistreur est équipé d'une batterie de secours intégrée. Lors de la mise au rebut de l'enregistreur, jetez les piles conformément à la réglementation locale en matière de protection de l'environnement.

### Autres

| Nom          | Pièce                                           | Matériau                                                                                                  |
|--------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emballage    | Boîtier                                         | Carton                                                                                                    |
|              | Coussin                                         | Coussin d'air, boîtier spécial                                                                            |
|              | Sac                                             | Vinyle                                                                                                    |
| Enregistreur | Boîtier                                         | Résine ABS + PC                                                                                           |
|              | Parties internes                                | Parties générales                                                                                         |
|              | Châssis                                         | Fer                                                                                                       |
|              | Batterie de secours sur le circuit électronique | Pile bouton au lithium rechargeable :<br>ML2016H                                                          |
|              | Pile                                            | Pile alcaline : 1,5 V LR6 ou Taille AA<br>Pile rechargeable : Taille AA<br>Piles Ni-MH, 1 900 mAh ou plus |

## 9.5. Dépannage

Consultez la liste de vérification et la liste de codes d'erreur ci-dessous avant de contacter votre revendeur local.

Si ces mesures ne corrigent pas le problème ou si le problème se produit à nouveau, contactez votre revendeur local.

| Problème                                                          | Cause principale                                                                                                                    | Solution                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Pas d'affichage après avoir appuyé sur un bouton quel qu'il soit. | Les piles sont déchargées.                                                                                                          | Remplacez par des piles neuves.                                                      |
| Pas d'affichage OLED pendant l'A-BPM.                             | L'affichage OLED peut s'éteindre en raison de l'effet électromagnétique.                                                            | Retirez les piles et réinstallez-les.                                                |
| Réinitialisation fréquente de l'horloge.                          | La batterie de secours ne se charge pas. <b>#1</b>                                                                                  | Chargez-la pendant 48 heures à l'aide de piles neuves.                               |
| Pas de mise en pression                                           | Le brassard n'est pas connecté correctement.                                                                                        | Vérifiez le raccord du brassard et du flexible d'air, et s'ils sont pliés ou tordus. |
| Aucune communication USB <b>#2</b>                                | Le câble de communication est retiré.                                                                                               | Vérifiez que le câble est bien connecté.                                             |
| La réponse à la communication prend du temps. <b>#2</b>           | <b>Le périphérique dédié</b> télécharge actuellement un grand volume de données environnementales, ce qui est une opération longue. | Attendez la fin du téléchargement. Cela peut prendre 50 minutes maximum.             |
| Impossible d'ouvrir le couvercle des piles                        | Des piles d'une taille non conforme ont été utilisées.                                                                              | Contactez votre revendeur local.                                                     |

**#1 :** Les utilisateurs (personnel d'entretien non autorisé) ne peuvent pas remplacer la batterie de secours (batterie au lithium) située sur le circuit imprimé à l'intérieur de l'enregistreur. La batterie de secours est chargée par les piles (LR6 ou taille AA) pour la mesure.

**#2 :** Un **périphérique dédié** est requis.

### Avertissement



Ne démontez ou ne modifiez pas l'enregistreur.  
Vous risquez de l'endommager.

## 9.6. Codes d'erreur

### Codes d'erreur de mesure

| Code       | Signification                                                                                                                                | Cause et solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E03</b> | Erreur de tension à zéro                                                                                                                     | Évacuez l'air restant dans le brassard.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>E04</b> | Charge faible                                                                                                                                | Remplacez par des piles neuves.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>E05</b> | Échec du mise en pression                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Le gonflage n'atteint pas la pression cible.</li> <li>□ Vérifiez le raccord du brassard.</li> <li>□ Si aucun problème n'est constaté au niveau du raccord du brassard, il est possible qu'un dysfonctionnement soit survenu sur le brassard, qui nécessite une inspection.</li> </ul>                                                          |
| <b>E06</b> | La pression dépasse 299 mmHg                                                                                                                 | Il est possible que le patient ait bougé pendant le mise en pression. Détendez-vous et restez immobile pendant la mesure. Si cette solution n'aide pas, inspectez l'enregistreur.                                                                                                                                                                                                       |
| <b>E07</b> | Arrêt forcé à l'aide du Commutateur <b>START/STOP</b> ou  . | Appuyer uniquement sur le contacteur <b>START/STOP</b> ou  quand cela est nécessaire.                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>E08</b> | Impossible de mesurer la tension artérielle.                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Impossible de détecter le pouls à cause des mouvements du corps ou du bruit des vêtements.</li> <li>□ Détendez-vous et restez immobile.</li> <li>□ Vérifiez la position du brassard.</li> <li>□ Si cette panne se produit même lorsque vous êtes détendu, contactez votre revendeur pour faire inspecter et réparer l'enregistreur.</li> </ul> |

| Code       | Signification                                               | Cause et solution                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E09</b> | Erreur de la sonde d'accélération intégrée.                 | Retirez les piles et réinstallez-les.                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>E10</b> | Mouvements corporels excessifs.                             | Détendez-vous et restez immobile pendant la mesure.                                                                                                                                                                                                   |
| <b>E20</b> | Hors de la plage,<br>$30 \leq \text{PUL} \leq 200$          | Si ces erreurs se produisent plusieurs fois, essayez d'effectuer une autre mesure de la tension artérielle.<br><b>#1</b> PP = SYS - DIA<br>SYS : Tension artérielle systolique<br>DIA : Tension artérielle diastolique<br>PP : Tension différentielle |
| <b>E21</b> | Hors de la plage,<br>$30 \leq \text{DIA} \leq 160$          |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>E22</b> | Hors de la plage,<br>$60 \leq \text{SYS} \leq 280$          |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>E23</b> | Hors de la plage,<br>$10 \leq \text{PP} \leq 150$ <b>#1</b> |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>E30</b> | La mesure dépasse 180 secondes.                             | Si la vitesse de gonflage ou d'évacuation est trop lente, il faut effectuer une inspection.                                                                                                                                                           |
| <b>E31</b> | L'évacuation dépasse 90 secondes.                           | La vitesse d'évacuation est peut-être lente, il faut effectuer une inspection.                                                                                                                                                                        |
| <b>E48</b> | Le pouls ne peut pas être détecté.                          | Le pouls est indétectable à cause des mouvements du corps, etc. Mesurez la tension artérielle en gardant le corps détendu et immobile.                                                                                                                |
| <b>E60</b> | Les réglages de la durée d'intervalle sont incorrects.      | Si la durée d'intervalle est réglée sur 120 minutes, la différence entre la dernière <b>heure de début</b> et la prochaine <b>heure de début</b> ne peut pas être parfaitement divisée en deux heures.                                                |
| <b>E90</b> | Erreur de tension à zéro pour le circuit de sécurité.       | <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ S'affiche à l'heure de début de la mesure.</li> <li>❑ Évacuez complètement l'air restant dans le brassard.</li> </ul>                                                                                        |

| Code       | Signification                                             | Cause et solution                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E91</b> | Le circuit de sécurité détecte une pression de surcharge. | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Des mouvements du corps peuvent être détectés lors de la mise en pression. Détendez-vous et restez immobile pendant la mesure.</li> <li>□ Si cette erreur se produit même avec le corps détendu et immobile, contactez votre revendeur pour une inspection.</li> </ul> |

### Codes d'erreur matérielle apparaissant sur l'enregistreur

| Code       | Signification        | Cause et solution                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E52</b> | Erreur de la mémoire | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Cela peut se produire en cas de fort impact, comme une chute de l'enregistreur.</li> <li>□ Si ce code s'affiche fréquemment, cela peut être dû à un dysfonctionnement de la mémoire intégrée. Contactez votre revendeur pour une inspection.</li> </ul> |

### Remarque

Les codes d'erreur peuvent changer sans préavis.

## 10.Éléments en option (nécessitant une commande)

### Brassards

| Nom                                         | Description                                       | Code de commande |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------|
| Petit brassard<br>pour le bras gauche       | Circonférence du bras<br>15 à 22 cm 5,9" à 8,7"   | TM-CF202D        |
| Brassard pour adulte<br>pour le bras gauche | Circonférence du bras<br>20 à 31 cm 7,8" à 12,2"  | TM-CF302D        |
| Grand brassard<br>pour le bras gauche       | Circonférence du bras<br>28 à 38 cm 11,0" à 15,0" | TM-CF402D        |
| Brassard extra-large<br>pour le bras gauche | Circonférence du bras<br>36 à 50 cm 14,2" à 19,7" | TM-CF502D        |
| Brassard pour adulte<br>pour le bras droit  | Circonférence du bras<br>20 à 31 cm 7,8" à 12,2"  | TM-CF802D        |
| Brassard jetable                            | 10 feuilles                                       | TM-CF306A        |
| Housse du petit brassard                    | pour le bras gauche 10 feuilles                   | AX-133024667-S   |
| Housse du brassard adulte                   | pour le bras gauche 10 feuilles                   | AX-133024500-S   |
| Housse du grand brassard                    | pour le bras gauche 10 feuilles                   | AX-133024663-S   |
| Housse du brassard<br>extra-large           | pour le bras gauche 10 feuilles                   | AX-133024503-S   |
| Housse du brassard adulte                   | pour le bras droit 10 feuilles                    | AX-133024353-S   |
| Petite toile du brassard                    | pour le bras gauche 2 feuilles                    | AX-133039854-S   |
| Toile du brassard adulte                    | pour le bras gauche 2 feuilles                    | AX-133039658-S   |
| Grande toile du brassard                    | pour le bras gauche 2 feuilles                    | AX-133039855-S   |
| Toile extra-large                           | pour le bras gauche 2 feuilles                    | AX-133039856-S   |
| Toile du brassard adulte                    | pour le bras droit 2 feuilles                     | AX-133039857-S   |
| Adaptateur de flexible d'air                | —                                                 | TM-CT200-110B    |

## Analyse des données

| Nom       | Description | Code de commande |
|-----------|-------------|------------------|
| Câble USB | —           | AX-KOUSB4C       |

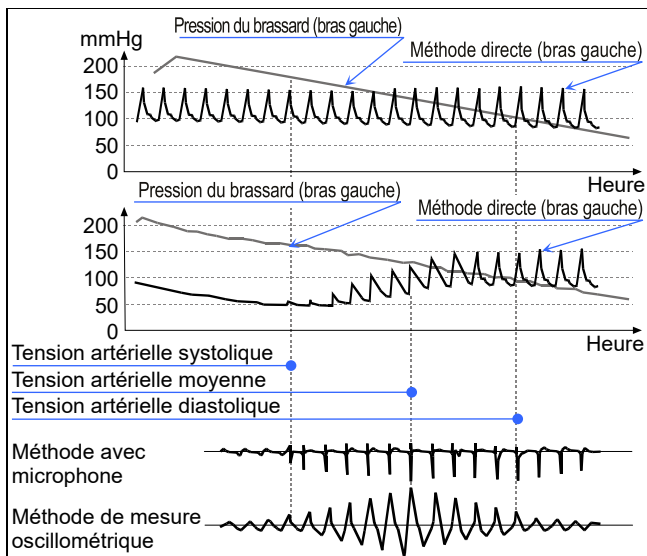
## Autres

| Nom                                 | Description | Code de commande |
|-------------------------------------|-------------|------------------|
| Feuille d'enregistrement d'activité | 10 feuilles | AX-PP181-S       |
| Étui de transport                   | —           | AX-133025995     |
| Ceinture                            | —           | AX-00U44189      |
| Clips                               | 5 unités    | AX-110B-20-S     |

## 11. Annexe

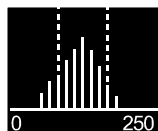
### 11.1. Principes de mesure de la tension artérielle

Procédure de mesure : Enroulez le brassard autour du haut du bras. Gonflez le brassard jusqu'à atteindre une tension dépassant la tension artérielle systolique. Puis, évacuez progressivement l'air du brassard. Lorsque la tension est détectée dans le brassard au moment de l'étape de l'évacuation de l'air, la forme d'onde du pouls s'affiche en synchronisation avec le rythme cardiaque. La forme d'onde du pouls augmente brusquement, proche de la tension artérielle systolique. Elle augmente davantage lors de l'évacuation, jusqu'à atteindre l'amplitude la plus large, puis diminue progressivement. Les variations de l'onde du pouls sont illustrées sur la page suivante. Lors de la mesure de la tension artérielle oscillométrique, la tension artérielle systolique est spécifiée comme étant le point où l'amplitude augmente brusquement après la détection du pouls dans la pression du brassard. La tension artérielle moyenne est quant à elle le point où l'amplitude atteint son maximum. La tension artérielle diastolique est le point où l'amplitude diminue progressivement. En fait, le capteur de pression détecte les variations subtiles au niveau de la pression du brassard au fil du temps, enregistre l'onde du pouls dans la mémoire et évalue les tensions artérielles systolique et diastolique conformément à l'algorithme de mesure oscillométrique. Les détails de l'algorithme varient selon le tensiomètre. Les valeurs de la tension artérielle chez les adultes et les enfants sont mesurées grâce à la méthode oscillométrique et sont comparées à celles mesurées via la méthode auscultatoire. La tension artérielle diastolique est définie comme le point final de la phase 4 pour la méthode auscultatoire. La forme d'onde du pouls de la pression du brassard dépend des caractéristiques du matériau du brassard. Par conséquent, en utilisant le brassard et l'algorithme de mesure spécifiés, vous pouvez obtenir des mesures précises. La longueur du flexible d'air est inférieure à 3,5 m en raison des caractéristiques d'amortissement dues à la propagation de l'onde du pouls.



## Facteurs d'erreur de mesure de la tension artérielle

Le graphique du pouls peut être un indicateur objectif de la fiabilité de la précision de mesure. Quand du bruit se produit en raison d'un pouls irrégulier ou de mouvements du corps, l'amplitude du graphique change. Quand le graphique du pouls ne suit pas un schéma régulier, vérifiez à nouveau ou utilisez d'autres méthodes.



Graphique du pouls

## Position du brassard à la même hauteur que le cœur

Enroulez le brassard autour du bras au niveau du cœur. Si le brassard n'est pas dans la bonne position, une erreur de mesure se produit. Par exemple, si le brassard se trouve 10 cm plus bas que le cœur, la tension artérielle est mesurée à 7 mmHg plus haut.

## Taille adaptée du brassard

Utilisez un brassard de taille adéquate. S'il est trop petit ou trop grand, une erreur de mesure se produit. Les mesures effectuées avec un brassard trop petit tendent à donner une tension artérielle élevée, quelle que soit la tension artérielle réelle et même si les artères sont normales. Les mesures effectuées avec un brassard trop grand tendent à donner une tension artérielle basse, en particulier pour ceux qui présentent une grave artériosclérose ou dont les valves artérielles sont anormales. Une taille de brassard inadaptée est une cause pouvant expliquer des différences entre la méthode directe et la méthode de mesure oscillométrique. Le brassard possède l'amplitude représentée sur l'étiquette pour la circonférence du bras. Choisissez et fixez un brassard de taille adaptée pour chaque patient. La précision de la mesure de la tension artérielle est garantie par la précision du capteur de pression, les caractéristiques d'évacuation et l'algorithme de mesure, tant qu'un brassard et un flexible d'air corrects sont utilisés. Vérifiez régulièrement la précision du capteur de pression et les caractéristiques d'évacuation.

## 11.2. Informations EMD

Les exigences qui s'appliquent aux instruments électroniques médicaux sont décrites ci-dessous :

### Performances conformes aux directives EMD

L'utilisation de l'enregistreur nécessite des précautions spéciales en matière d'EMD (perturbations électromagnétiques). Utilisez l'enregistreur en respectant les précautions EMD décrites dans ce mode d'emploi. L'équipement de communication RF portable et mobile (p. ex. les téléphones portables) peut affecter l'équipement électrique médical.

### Accessoires conformes aux normes EMD

Les accessoires et les options de cet enregistreur sont conformes aux dispositions de l'IEC60601-1-2:2014 + A1 : 2020. Si un accessoire non autorisé est utilisé, les émissions risquent d'augmenter et l'immunité au bruit risque de diminuer.

#### **Attention**



Utilisez des accessoires spécifiés par A&D Company. Les accessoires non autorisés peuvent être influencés par les émissions électromagnétiques et présenter une immunité réduite face aux nuisances.

### LIMITES D'ÉMISSION

| Phénomène              |         | Conformité         |
|------------------------|---------|--------------------|
| Émissions RF rayonnées | CISPR11 | Groupe 1, Classe B |

## NIVEAUX D'ESSAI D'IMMUNITÉ : Port du boîtier

| Phénomène                                                                                         | Niveaux d'essai d'immunité                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Décharge électrostatique<br>IEC 61000-4-2                                                         | Contact $\pm 8$ kV<br>Air $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV                                                         |
| Champs EM RF rayonnés<br>IEC 61000-4-3                                                            | 10 V/m<br>80 MHz - 2,7 GHz<br>80 % de MA à 1 kHz                                                                                  |
| Champs de proximité<br>provenant de l'équipement<br>de communication RF sans fil<br>IEC 61000-4-3 | Voir le tableau (Spécifications d'essai<br>pour l'IMMUNITÉ DU PORT<br>D'ENVELOPPE à l'équipement de<br>communication RF sans fil) |
| Champs magnétiques à la<br>fréquence industrielle<br>nominale IEC 61000-4-8                       | 30 A/m<br>50 Hz/60 Hz                                                                                                             |
| Champ magnétique de<br>proximité IEC 61000-4-39                                                   | Consulter le tableau<br>(Spécifications d'essai pour<br>l'IMMUNITÉ DU PORT<br>D'ENVELOPPE au champ<br>magnétique de proximité)    |

## NIVEAUX D'ESSAI D'IMMUNITÉ : Accès au COUPLAGE PATIENT

| Phénomène                                 | Niveaux d'essai d'immunité                                                |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Décharge électrostatique<br>IEC 61000-4-2 | Contact $\pm 8$ kV<br>Air $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV |

## NIVEAUX D'ESSAI D'IMMUNITÉ : Accès au signal d'entrée/de sortie

| Phénomène                                                              | Niveaux d'essai d'immunité                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Décharge électrostatique<br>IEC 61000-4-2                              | Contact $\pm 8$ kV<br>Air $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV                                                |
| Transitoires électriques<br>rapides/salves IEC 61000-4-4               | $\pm 1$ kV<br>Fréquence de répétition de 100 kHz                                                                         |
| Perturbations conduites<br>induites par les champs RF<br>IEC 61000-4-8 | 3 V 0,15 MHz - 80 MHz<br>6 V sur les bandes ISM et de<br>radio amateur entre 0,15 MHz<br>et 80 MHz<br>80 % de MA à 1 kHz |

## Spécifications d'essai pour l'IMMUNITÉ DU PORT D'ENVELOPPE à l'équipement de communication RF sans fil

| Fréquence d'essai (MHz) | Bande (MHz)   | Service                                                                 | Modulation                                | Niveau d'essai d'immunité (V/m) |
|-------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------|
| 385                     | 380 - 390     | TETRA 400                                                               | Modulation par impulsions<br>18 Hz        | 27                              |
| 450                     | 430 - 470     | GMRS 460<br>FRS 460                                                     | FM<br>Écart de $\pm 5$ kHz<br>Sinus 1 kHz | 28                              |
| 710<br>745<br>780       | 704 - 787     | Bande LTE 13,17                                                         | Modulation par impulsions<br>217 Hz       | 9                               |
| 810<br>870<br>930       | 800 - 960     | GSM 800/900<br>TETRA 800<br>iDEN 820<br>CDMA 850<br>Bande LTE 5         | Modulation par impulsions<br>18 Hz        | 28                              |
| 1 720<br>1 845<br>1 970 | 1 700 - 1 990 | GSM 1800<br>CDMA 1900<br>GSM 1900<br>DECT<br>Bande LTE 1,3,4,25<br>UMTS | Modulation par impulsions<br>217 Hz       | 28                              |
| 2 450                   | 2 400- 2 570  | Bluetooth<br>WLAN 802.11 b/g/n<br>RFID 2450<br>Bande LTE 7              | Modulation par impulsions<br>217 Hz       | 28                              |
| 5 240<br>5 500<br>5 785 | 5 100 - 5 800 | WLAN 802.11 a/n                                                         | Modulation par impulsions<br>217 Hz       | 9                               |

## Spécifications d'essai pour l'IMMUNITÉ DU PORT D'ENVELOPPE au champ magnétique de proximité

| Fréquence d'essai | Modulation                           | Niveau d'essai d'immunité (A/m) |
|-------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| 30 kHz            | Onde continue                        | 8                               |
| 134,2 kHz         | Modulation par impulsions<br>2,1 kHz | 65                              |
| 13,56 MHz         | Modulation par impulsions<br>50 kHz  | 7,5                             |

## This image shows a single page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## This image shows a single page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK.

**A&D Company, Ltd.**<https://www.aandd.jp>

1-243 Asahi, Kitamoto-shi, Saitama-ken 364-8585 Japan

Telephone: [81] (48) 593-1111

Fax: [81] (48) 593-1119

|    |     |
|----|-----|
| EC | REP |
|----|-----|

**Emergo Europe B.V.**

Westervoortsedijk 60, 6827 AT Arnhem, The Netherlands

|    |     |
|----|-----|
| UK | REP |
|----|-----|

**A&D INSTRUMENTS LIMITED** <https://medical.andprecision.com>

Unit 24/26 Blacklands Way, Abingdon Business Park,

Abingdon, Oxfordshire, OX14 1DY, United Kingdom

Telephone: [44] (1235) 550420

Fax: [44] (1235) 550485

|    |          |
|----|----------|
| UK | Importer |
|----|----------|

**A&D ENGINEERING, INC.**<https://medical.andonline.com>

4622 Runway Boulevard, Ann Arbor, MI 48108 USA

Telephone: [1] (888) 726-9966

**A&D AUSTRALASIA PTY LTD**<https://www.andmedical.com.au>

32 Dew Street, Thebarton, South Australia 5031, AUSTRALIA

Telephone: [61] (8) 8301-8100

Fax: [61] (8) 8352-7409

**ООО А&Д RUS****ООО "ЭЙ энд ДИ РУС"**

121357, Российская Федерация, г.Москва, ул. Верейская, дом 17

( Business-Center "Vereyskaya Plaza-2" 121357, Russian Federation, Moscow, Vereyskaya Street 17 )

тел.: [7] (495) 937-33-44

факс: [7] (495) 937-55-66

<http://www.and-rus.ru>**A&D Technology Trading(Shanghai) Co. Ltd**

爱安德技研贸易(上海)有限公司

<https://www.aanddtech.cn>

中国 上海市浦东新区 浦东南路 855 号 世界广场 32 楼 CD 座 邮编

200120

( 32CD, World Plaza, No.855 South Pudong Road, Pudong New Area, Shanghai, China 200120 )

电话: [86] (21) 3393-2340

传真: [86] (21) 3393-2347

**A&D INSTRUMENTS INDIA PRIVATE LIMITED**

509, Udyog Vihar, Phase-V, Gurgaon - 122 016, Haryana, India

फोन : [91] (124) 4715555

फैक्स : [91] (124) 4715599

<https://www.aanddindia.in>