

HARTMANN



connect 

# Veroval<sup>®</sup>

BPW 26

compact +

<b>DE</b>	Handgelenk-Blutdruckmessgerät Gebrauchsanweisung	2-37
<b>IT</b>	Misuratore di pressione da polso Istruzioni per l'uso	38-73
<b>NL</b>	Polsbloeddrukmeter Gebruiksaanwijzing	74-107
<b>FR</b>	Tensiomètre de poignet Instructions d'utilisation	108-143
	Garantieurkunde · Certificato di garanzia Garantiecertificaat · Certificat de garantie	145




**i** On parle de battement cardiaque irrégulier lorsque le rythme cardiaque dévie de plus de 25 % du rythme cardiaque moyen. La contraction du muscle cardiaque est stimulée par des signaux électriques. On appelle arythmie un trouble au niveau de ces signaux électriques. Cela peut être dû à une prédisposition génétique, au stress, à l'âge, à un manque de sommeil, à l'épuisement ou à des facteurs similaires. Un docteur peut déterminer si un battement cardiaque irrégulier est le résultat d'une arythmie.

Une arythmie cardiaque est une perturbation de la fréquence ou du rythme cardiaque normal. Il convient de faire la distinction entre une arythmie cardiaque moyenne et grave. Ceci peut uniquement être déterminé par un médecin dans le cadre d'un examen spécial.

**!** **Bloc d'alimentation (piles)**

- Faites attention aux indications de polarité Plus (+) et Moins (-).
- N'utilisez que des piles de qualité (cf. indications au chapitre 12 « Données techniques »). En cas de piles de qualité inférieure, le nombre de mesures indiqué ne peut plus être garanti.
- Ne mélangez pas des piles neuves et usagées ou des piles de différentes marques.

- Retirez immédiatement des piles usagées.
- Vous devez rapidement changer les piles si l'icône de la pile  reste allumée.
- Il convient toujours de changer toutes les piles en même temps.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, les piles doivent être retirées afin d'éviter qu'elles ne rejettent un liquide extrêmement corrosif.



**Indications sur les piles**

- **Risque d'étouffement**  
Les enfants en bas âge pourraient avaler les piles et s'étouffer.  
Par conséquent, conservez l'emballage, les piles et l'appareil hors de portée des enfants.

**Risque d'explosion**

- Ne pas jeter les piles au feu.
- Les piles ne doivent pas être rechargées ni court-circuitées.
- Si une pile a fui, porter des gants de protection et nettoyer le compartiment à piles avec un chiffon sec. Si le liquide d'une pile entre en contact avec la peau ou les yeux, rincez la zone concernée avec de l'eau et consultez un médecin si nécessaire.
- Protégez les piles de la chaleur excessive.
- Ne jamais désassembler, ouvrir ou broyer une pile.

**Précautions d'emploi de l'appareil**

- Ce tensiomètre n'est pas étanche.
- Ce tensiomètre est composé de pièces électroniques de précision de haute qualité. La précision de la valeur mesurée et la durée de vie de l'appareil reposent sur une utilisation précautionneuse.
- Protégez l'appareil des fortes secousses, des chocs ou des vibrations et veillez à ce qu'il ne tombe pas sur le sol.
- Ne pas tordre ni plier le bracelet et la tubulure d'air.
- Ne jamais ouvrir l'appareil. Ne pas modifier l'appareil, le démonter ou le réparer soi-même. Les réparations doivent être effectuées uniquement par des spécialistes agréés.
- Ne gonflez jamais le bracelet s'il n'est pas correctement placée sur le poignet.
- Pour éviter un dysfonctionnement de l'appareil, ne l'exposez pas à des températures extrêmes, à l'humidité, à la poussière ni aux rayons du soleil.
- Conservez l'emballage, les piles et l'appareil hors de portée des enfants.
- Protéger l'appareil et le bracelet contre tout contact avec des animaux domestiques et nuisibles pour éviter les dommages.
- Veuillez respecter les conditions de fonctionnement et de stockage indiquées au chapitre 12 « Données techniques ». Le stockage ou l'utilisation à une température ou à une humidité hors des plages prescrites peut influencer la précision de la mesure ainsi que le fonctionnement du dispositif.
- Si l'appareil n'a pas été stocké dans les conditions de stockage minimum/maximum autorisées, il convient d'attendre au moins 2 heures avant de l'utiliser dans les conditions de fonctionnement spécifiées (chapitre 12 « Données techniques ») ou à une température ambiante d'environ 20 °C.
- Ne pas utiliser l'appareil en atmosphère explosive avec des gaz inflammables ou de l'oxygène concentré.



### Informations sur la compatibilité électromagnétique

- L'appareil est prévu pour fonctionner dans tous les environnements indiqués dans ce mode d'emploi, y compris dans un environnement domestique.
- En présence d'interférences électromagnétiques, vous risquez de ne pas pouvoir utiliser toutes les fonctions de l'appareil. Vous pouvez alors rencontrer, par exemple, des messages d'erreur ou une panne de l'écran/de l'appareil.
- Évitez d'utiliser cet appareil à proximité immédiate d'autres appareils ou en l'empilant sur d'autres appareils, car cela peut provoquer des dysfonctionnements. S'il n'est pas possible d'éviter le genre de situation précédemment indiqué, il convient alors de surveiller cet appareil et les autres appareils afin d'être certain que ceux-ci fonctionnent correctement.
- L'utilisation d'accessoires autres que ceux spécifiés ou fournis par le fabricant de cet appareil peut provoquer des perturbations électromagnétiques accrues ou une baisse de l'immunité électromagnétique de l'appareil, et donc causer des dysfonctionnements.
- Le non-respect de cette consigne peut entraîner une réduction des performances de l'appareil.
- Ne pas utiliser l'appareil à proximité de champs électromagnétiques et le tenir à distance des radios ou des téléphones portables. Les appareils à haute fréquence et de communication portables et mobiles tels que les téléphones portables peuvent perturber les capacités fonctionnelles des appareils électromédicaux.

Conserver pour cette raison une distance minimale de 30 cm.

- Une documentation plus détaillée relative à la norme de compatibilité électromagnétique peut être demandée au fabricant ou consultée sur notre site Web ([www.veroval.info](http://www.veroval.info)).

### Indications pour le contrôle métrologique



Chaque appareil Veroyal® a été soigneusement contrôlé par HARTMANN pour la précision de la mesure et a été développé dans la perspective d'une utilisation de longue durée. Nous recommandons de procéder à un contrôle métrologique tous les 3 ans pour les **appareils à usage professionnel**, par exemple dans les pharmacies, les cabinets médicaux ou les établissements de soins de santé. Veuillez en outre à respecter les réglementations nationales en vigueur. Le contrôle métrologique peut uniquement être réalisé par les autorités compétentes ou par des services de maintenance dûment autorisés contre remboursement des frais.

### Instructions de mode d'étalonnage

Réalisez un test de fonctionnement de l'appareil sur une personne ou à l'aide d'un simulateur approprié. Un contrôle métrologique comprend le test de fuites dans le système de pression et des dérivations possibles dans le relevé de la pression. Retirez au moins une pile pour passer en mode d'étalonnage. Maintenez ensuite le bouton START/STOP appuyé et réinsérez la pile. Relâchez le bouton après quelques secondes. Après quelques instants, « **FAC** » apparaît à l'écran.

«PSr» et «01» apparaissent ensuite. Appuyez brièvement sur le bouton START/STOP. «000» et «0» apparaissent sur l'écran. Des instructions sur le contrôle métrologique seront fournies par HARTMANN sur la demande des autorités compétentes ou des services de maintenance dûment autorisés.

### Informations sur l'élimination

- Ce produit (l'appareil et le bracelet) est soumis à la Directive Européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et porte le marquage correspondant. Ne jamais éliminer d'équipements électroniques avec les déchets ménagers. Veuillez vous informer sur les réglementations locales concernant l'élimination correcte des produits électriques et électroniques. Cela permet de protéger l'environnement et la santé humaine. 
- Pour protéger notre environnement, les piles vides ne doivent pas être jetées avec les déchets ménagers. Reportez-vous aux réglementations en vigueur sur l'élimination des déchets ou jetez-les dans un récipient public de récupération des piles usagées. 

### 3. Informations sur la pression artérielle

Pour déterminer votre pression artérielle, deux valeurs doivent être mesurées :

- La pression artérielle systolique (valeur supérieure) : elle correspond à la contraction du cœur et à l'expulsion du sang dans les vaisseaux sanguins.
- La pression artérielle diastolique (valeur inférieure) : elle correspond à la dilatation du cœur qui se remplit à nouveau de sang.
- Les valeurs mesurées de la pression artérielle sont exprimées en millimètres de mercure (mmHg).

Pour évaluer facilement les résultats du tensiomètre de poignet, l'appareil est équipé d'un système d'évaluation tricolore, sur le côté gauche du tensiomètre Veroyal® BPW 26. Il indique directement les résultats et permet de les catégoriser facilement. L'Organisation mondiale de la santé (OMS), la European Society of Cardiology (ESC) et la European Society of Hypertension (ESH) ont élaboré le tableau suivant pour la classification des valeurs de la pression artérielle :

Indicateur de résultat	Évaluation	Pression systolique		Pression diastolique
Rouge	Hypertension Grade 3	supérieure à 179 mmHg	et/ou	supérieure à 109 mmHg
Orange	Hypertension Grade 2	160-179 mmHg	et/ou	100-109 mmHg
Jaune	Hypertension Grade 1	140-159 mmHg	et/ou	90-99 mmHg
Vert	Normale haute	130-139 mmHg	et/ou	85-89 mmHg
Vert	Normale	120-129 mmHg	et/ou	80-84 mmHg
Vert	Optimale	jusqu'à 119 mmHg	et	jusqu'à 79 mmHg

Classification de la pression artérielle au cabinet médical et définition du grade d'hypertension artérielle (Source : directives de l'ESC/ESH 2018).

- Une hypertension établie (pression artérielle élevée) est définie comme une valeur systolique d'au moins 140 mmHg et/ou une valeur diastolique d'au moins 90 mmHg.
- Généralement, une pression artérielle basse (hypotension) est définie comme une valeur systolique inférieure à 105 mmHg et une valeur diastolique de 60 mmHg. Toutefois, le seuil entre une pression artérielle normale et basse (hypotension) n'est pas spécifié aussi précisément que le seuil pour une pression artérielle élevée (hypertension). L'hypotension peut être associée à des symptômes tels que le vertige, la fatigue, la tendance au malaise, des troubles visuels ou un pouls élevé. Pour vérifier qu'une hypotension ou que les symptômes liés ne sont pas des symptômes d'une maladie grave, veuillez consulter un médecin en cas de doute.



Une pression artérielle continuellement élevée augmente considérablement le risque de développer d'autres problèmes de santé. Les conséquences physiques d'une pression artérielle élevée, telles que la crise cardiaque, l'AVC et les lésions aux organes, sont les causes les plus fréquentes de décès dans le monde. Un contrôle de la pression artérielle quotidien est donc une mesure importante qui vous aide à vous protéger de ces risques. Nous vous conseillons d'en discuter avec votre médecin, surtout si vos valeurs de pression artérielle sont souvent élevées ou à la limite (cf. chapitre 3 « Informations sur la pression artérielle »). L'application Veroval® medi.connect vous permet de partager vos relevés avec votre médecin par e-mail ou sur un document imprimé (cf. chapitre 7 « Comment transférer les valeurs mesurées vers l'application Veroval® medi.connect par Bluetooth® »). Votre médecin prendra les mesures nécessaires.

## 4. Préparation de la mesure

Insérer/remplacer les piles

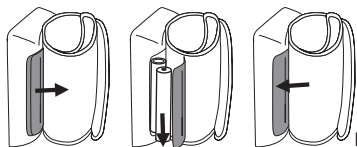




Fig. 1

- Ouvrez le couvercle du compartiment à piles situé sous l'appareil (cf. Fig. 1). Insérez les piles (cf. chapitre 12 « Données techniques »). Veillez à faire correspondre les polarités « + » et « - ». Refermez le couvercle du compartiment à piles. 12 h ou 24 h clignote sur l'écran. Réglez désormais tel que décrit ci-dessous la date et l'heure.
- Lorsque les symboles indiquant de « changer la pile »  et  s'affichent de manière permanente, il est impossible de prendre une mesure et vous devez remplacer toutes les piles.

### Programmation de l'heure, de la date et du Bluetooth®






Réglez impérativement et correctement la date et l'heure. Vous pourrez ainsi sauvegarder vos valeurs mesurées avec la date et l'heure correctes et les récupérer plus tard. C'est également important pour utiliser correctement toutes les fonctions de mémoire et d'analyse.

Nous vous conseillons d'activer le transfert des données automatique par Bluetooth® si vous souhaitez utiliser l'application Verova® medi.connect.

- Pour accéder au mode de réglage, insérez des piles neuves ou maintenez le bouton START/STOP  enfoncé pendant 5 secondes. Procédez ensuite comme suit :

#### Format de l'heure

Le format de l'heure clignote sur l'écran.

- Sélectionnez avec les boutons de présélection  /  le format de l'heure souhaité et validez votre choix avec le bouton START/STOP .



### Date

L'année (a), le mois (b) et le jour (c) clignotent ensuite sur l'écran.

- Selon l'affichage, sélectionnez avec les boutons de présélection / l'année, le mois ou le jour et validez votre choix avec le bouton START/STOP .



Si le système de l'heure est réglé sur le format de 12 h, alors l'affichage du mois apparaîtra avant l'affichage du jour.



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)

### Bluetooth®

Le symbole de Bluetooth® et **bt** clignote ensuite sur l'écran.

- Utilisez le bouton de mémoire ou pour activer le transfert des données Bluetooth® (symbole Bluetooth® et **bt** affiché, clignote) ou le désactiver (symbole Bluetooth® et **bt** affiché, clignote) et confirmez en appuyant sur le bouton START/STOP .



L'appareil s'éteindra automatiquement une fois que toutes les données auront été enregistrées.



Les valeurs mesurées restent en mémoire lors du remplacement des piles. Les paramètres de date et d'heure sont également enregistrés.

## 5. Mesure de la pression artérielle

### Les 10 règles d'or pour mesurer la pression artérielle

De nombreux facteurs jouent un rôle dans la mesure de la pression artérielle. Ces dix règles générales vous aideront à réaliser correctement la mesure.



1. Reposez-vous pendant environ 5 minutes avant de mesurer votre pression artérielle. Même travailler à un bureau augmente en moyenne la pression artérielle d'environ 6 mmHg pour la pression systolique et 5 mmHg pour la pression diastolique.



2. Ne pas fumer et ne pas boire de café pendant l'heure précédant la mesure.



3. Ne prenez pas de mesure si vous avez une envie pressante d'uriner. Une vessie pleine peut augmenter la pression artérielle d'environ 10 mmHg.



4. Mesurez votre pression artérielle sur un poignet nu (sans vêtement) et dans une position assise droite et confortable. La circulation sanguine ne doit pas être restreinte, par exemple par des manches retroussées.



5. Si vous utilisez un tensiomètre de poignet, gardez le bracelet à hauteur du cœur pendant la mesure. Le brassard d'un appareil de mesure pour bras est naturellement positionné à la bonne hauteur.



6. Ne parlez pas et ne bougez pas pendant la mesure de votre pression artérielle. Parler augmente les valeurs d'environ 6-7 mmHg.



7. Attendez au moins une minute entre chaque mesure afin que la pression exercée sur les vaisseaux disparaisse avant une nouvelle mesure.



8. L'application Veroval® medi.connect enregistre la date et l'heure avec la valeur mesurée ainsi que les éventuels médicaments que vous avez pris.



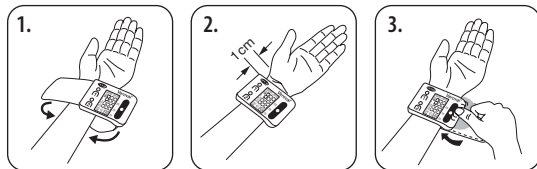
9. Effectuez des mesures régulières. Même si vos valeurs se sont améliorées, nous vous conseillons de continuer de les vérifier à des fins de suivi.



10. Effectuez toujours les mesures à la même heure. Comme l'être humain présente environ 100 000 valeurs de pression artérielle différentes chaque jour, une mesure individuelle n'est pas significative. Seules des mesures régulières effectuées à la même heure pendant une période prolongée permettront d'évaluer convenablement la pression artérielle.

### Mise en place du bracelet

- La mesure doit être effectuée sur le poignet nu (sans vêtements). Ne pas placer le bracelet sur les os saillants du poignet, car il ne sera alors pas positionné de manière uniforme autour du poignet.
- La connexion de l'appareil au bracelet est fixe ; ne pas détacher le bracelet de l'appareil.
- Placez ensuite le bracelet sur le poignet. Le tensiomètre doit être placé de manière centrée à l'intérieur du poignet à environ 1-1,5 cm du pli (carpe) du poignet.



Le bracelet doit être serré, mais pas trop serré. Veuillez noter qu'un positionnement incorrect du bracelet peut entraîner une mesure incorrecte. N'utilisez le tensiomètre Veroval® BPW 26 qu'avec le bracelet spécialement approuvé. Il convient pour une circonférence de poignet de 12,5 à 21 cm. Nous conseillons d'utiliser un tensiomètre de bras Veroval® pour les poignets avec une circonférence plus grande, car nous ne pouvons sinon garantir la précision des relevés de pression artérielle.



Cet appareil Veroval® innovant doté de la technologie Comfort Air garantit une mesure agréable. Lors de la première mesure, la pression de gonflage est de 190 mmHg. Pour les mesures suivantes, la pression de gonflage est adaptée individuellement en se basant sur les précédentes valeurs mesurées de la pression artérielle. La mesure au niveau du bras est ainsi plus agréable.

### Réalisation de la mesure

- La mesure doit être effectuée dans un endroit calme, en position assise, détendue et confortable.
- La mesure peut être effectuée au poignet droit ou au poignet gauche. Nous recommandons d'effectuer la mesure au poignet gauche. Avec le temps, les mesures devront être réalisées au niveau du poignet présentant les résultats les plus élevés. Si vous notez cependant une différence significative entre les valeurs des deux poignets, demandez à votre médecin quel poignet utiliser pour la mesure.
- Réalisez toujours les mesures sur le même poignet.
- Nous vous recommandons de mesurer votre pression artérielle en position assise, le dos bien soutenu par le dossier d'une chaise. Vos pieds doivent être parallèles à plat sur le sol. Ne croisez pas les jambes. Placez votre bras plié sur un support. Veillez toujours à ce que le bracelet se situe à la hauteur du cœur. Sinon, les mesures pourraient varier considérablement. Détendez votre bras et la paume de votre main.
- Réalisez les mesures sur un poignet libre en position assise avec le dos droit.
- N'effectuez pas de mesure après avoir pris un bain ou avoir pratiqué une activité sportive.
- Ne mangez pas, ne buvez pas ou ne pratiquez pas d'activité physique au moins pendant les 30 minutes qui précèdent la mesure.
- Veuillez patienter une minute entre deux mesures.




### Lancer la mesure





Le tensiomètre Verova® BPW 26 permet deux méthodes de mesure. Selon la situation et votre préférence, vous pouvez choisir entre une mesure simple normale (mode standard) ou une mesure multiple entièrement automatique (mode expert).





### Mode standard (mesure simple)

- Ne lancez pas de mesure avant d'avoir enfilé l'appareil.
- Pour lancer une mesure simple, appuyez une fois sur le bouton START/STOP . L'apparition de tous les symboles à l'écran, puis de l'heure et de la date, indique que l'appareil effectue un autocontrôle et qu'il est prêt à effectuer la mesure.
- Vérifiez que tous les affichages de l'écran sont activés (cf. chapitre 1 « Mode d'emploi et certificat de garantie »).
- Le bracelet se gonfle automatiquement après 0,5 secondes. Si cette pression de gonflage n'est pas suffisante ou si la mesure est perturbée, l'appareil augmente alors la pression par incréments de 40 mmHg jusqu'à ce qu'une valeur supérieure appropriée soit atteinte. Pendant le gonflage du bracelet, l'indicateur du résultat situé à gauche de l'écran augmente simultanément.

### Ne parlez pas et ne bougez pas pendant la mesure.

- Au fur et à mesure que la pression dans le bracelet diminue, le symbole en forme de cœur  clignote et la baisse de pression du bracelet s'affiche sur l'écran.
- À la fin de la mesure, les valeurs de pression systolique et diastolique ainsi que le pouls (cf. Fig. 1) s'affichent simultanément sur l'écran.
- Si le symbole  s'affiche sur l'écran, l'appareil a détecté un battement cardiaque irrégulier pendant la mesure. Toutefois, il se peut que la mesure ait été perturbée par un mouvement du corps ou la parole. Nous vous conseillons de répéter la mesure. Si vous voyez régulièrement ce symbole lorsque vous mesurez votre

pression artérielle, nous vous conseillons de demander à votre médecin d'examiner votre rythme cardiaque.

- En plus de ces valeurs mesurées, l'appareil affiche l'heure, la date et la mémoire utilisateur associée  ou . Lorsque le résultat de la mesure est affiché, vous pouvez réassigner les valeurs à la mémoire utilisateur correspondante en appuyant sur le bouton  ou . Ceci peut être réalisé 10 secondes si le transfert *Bluetooth*® est activé dans les réglages de l'appareil. Ensuite, l'appareil lancera automatiquement le transfert des données *Bluetooth*®. Si vous n'assignez pas les valeurs à la mémoire utilisateur correspondante, les valeurs mesurées seront automatiquement enregistrées dans la mémoire utilisateur indiquée sur l'écran.
- Vous pouvez voir l'indicateur de résultat sur le côté gauche de l'écran pour classer votre résultat de la mesure (cf. le tableau au chapitre 3 « Informations sur la pression artérielle »).

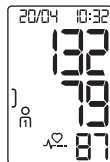




Fig. 1

### Mode expert (mesure multiple)

- En mode expert, trois mesures de la pression artérielle sont automatiquement prises successivement, et la valeur moyenne des trois mesures est affichée à la fin.
- Pour lancer la mesure multiple entièrement automatique, maintenez appuyé le bouton START/STOP  pendant 2 secondes jusqu'à ce que « -3- » s'affiche sur l'écran.
- L'intervalle entre les mesures est de 60 secondes et s'affiche sur l'écran sous forme de décompte.




Pendant le décompte, laissez le bracelet en place et restez assis au repos.


- L'information en haut à gauche de l'écran vous indique quelle mesure est en cours. Les résultats de chaque mesure individuelle ne sont pas affichés.
- En mode expert, en plus du résultat final, le symbole  et la date sont affichés alternativement en haut de l'écran. Cela indique que la valeur calculée est une moyenne des trois mesures.




Le mode expert a été développé conformément aux recommandations des sociétés internationales d'hypertension et aux découvertes scientifiques les plus récentes. Une utilisation régulière permet à l'appareil de fournir des valeurs de pression artérielle de plus en plus précises et fiables, pour assurer votre santé personnelle et un contrôle individuel de la pression artérielle.

#### Transfert automatique des données par *Bluetooth*® après une mesure

- Si le transfert automatique des données par *Bluetooth*® est activé, le symbole *Bluetooth*®  clignote à l'écran. Le tensiomètre essaie alors de se connecter à l'application Veroval® *medi.connect* pendant environ 2 minutes. L'application Veroval® *medi.connect* doit être active pour permettre le transfert des données.

Dès qu'une connexion a été établie, toutes les données de mesure sont transférées automatiquement à l'application. Pendant la transmission, le symbole *Bluetooth*®  s'affiche en continu et l'indicateur de résultat apparaît sur le côté gauche de l'écran et défile du bas vers le haut (cf. Fig. 2).

Si vous appuyez sur le bouton START/STOP  pendant le transfert, le transfert est annulé et l'appareil s'éteint. Lorsque toutes les données ont été transférées avec succès, l'indicateur de résultats s'affiche en continu (cf. Fig. 3) et l'appareil s'éteint. Si aucune connexion n'est établie avec l'application après 2 minutes, le symbole *Bluetooth*®  disparaît et le tensiomètre s'éteint automatiquement après 5 secondes.

- Pour éteindre l'appareil, appuyez sur le bouton START/STOP , sinon l'appareil s'éteint automatiquement après 2 minutes.

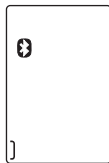


Fig. 2

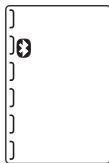









Fig. 3



Si vous souhaitez interrompre la mesure pour quelque raison que ce soit, appuyez simplement sur le bouton START/STOP . Le gonflage ou le processus de mesure est interrompu et la pression du bracelet se relâche automatiquement.

## 6. Mémoire





### Mémoire utilisateur


- Le tensiomètre Veroyal® BPW 26 mémorise jusqu'à 100 mesures par mémoire utilisateur. La mesure la plus récente est toujours enregistrée avec la date et l'heure dans l'espace mémoire n° 1, et les valeurs enregistrées plus anciennes sont déplacées un espace mémoire plus haut. Lorsque tous les espaces mémoire sont occupés, la valeur la plus ancienne est effacée.
- L'appareil dispose de deux boutons mémoire,  et , qui sont utilisés pour enregistrer les résultats des mesures pour deux utilisateurs séparés.  représente les valeurs mesurées pour le premier utilisateur et  représente les valeurs mesurées pour le deuxième utilisateur. Une fois la mesure terminée, vous pouvez assigner la valeur mesurée à la personne respective en appuyant sur  et . Ceci peut être réalisé pendant 10 secondes. Si vous ne l'assignez pas, la valeur mesurée est automatiquement enregistrée dans la mémoire utilisateur actuellement affichée.
- L'heure de la mesure est également enregistrée aux côtés de chaque valeur de pression artérielle afin de pouvoir déterminer des moyennes pour le matin et le soir. L'heure enregistrée dans l'appareil doit donc correspondre à l'heure réelle (cf. chapitre 4 « Programmation de l'heure, de la date et de *Bluetooth*® »).

Veroval® BPW 26 propose les fonctions de mémoire de valeurs mesurées suivantes (en conformité avec les directives de la European Society of Hypertension (ESH)) :

- Valeurs de mesure individuelles
- Valeur moyenne de toutes les valeurs de pression artérielle mesurées par utilisateur
- Valeur moyenne des valeurs du matin
- Valeur moyenne des valeurs du soir

**i** Le tensiomètre Veroval® BPW 26 est conforme aux recommandations de la European Society of Hypertension (ESH) et distingue les mesures prises le matin de celles prises le soir. Cette distinction est significative d'un point de vue médical, car la pression artérielle change tout au long de la journée. Grâce à ces informations, votre médecin sera plus à même d'identifier le bon traitement pour vous, dans le cas où vous auriez besoin d'un traitement médical contre l'hypertension.

Vous pouvez visualiser les valeurs sauvegardées en appuyant sur le bouton  ou  lorsque l'appareil est éteint. Pour obtenir une valeur enregistrée dans la première mémoire utilisateur, appuyez sur le bouton  et sur le bouton  pour une valeur enregistrée dans la deuxième mémoire utilisateur.

- Si le transfert automatique des données par *Bluetooth*® est activé, le symbole *Bluetooth*®  s'affiche à l'écran. Le tensiomètre essaie alors de se connecter à l'application Veroval® medi.connect pendant environ 2 minutes. L'application

Veroval® medi.connect doit être active pour permettre le transfert des données. Dès qu'une connexion a été établie, toutes les données de mesure sont transférées automatiquement à l'application.

- Pendant la transmission, le symbole *Bluetooth*®  s'affiche en continu et l'indicateur de résultat apparaît sur le côté gauche de l'écran et défile du bas vers le haut. Si vous appuyez sur le bouton START/STOP  pendant le transfert, le transfert est annulé et l'appareil s'éteint.
- Lorsque toutes les données ont été transférées avec succès, l'indicateur de résultats s'affiche en continu et l'appareil s'éteint automatiquement après 30 secondes.

## Valeurs moyennes

- Après avoir sélectionné la mémoire utilisateur respective, le symbole correspondant  $\text{M}$  ou  $\text{M}$  et un «  $\text{M}$  » apparaissent sur l'écran. La valeur moyenne de toutes les données enregistrées pour cette mémoire utilisateur particulière s'affiche.



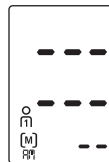
- En appuyant sur le bouton  $\text{M}$  à nouveau (ou sur le bouton  $\text{M}$  si la mémoire utilisateur n° 2 vous a été attribuée), les valeurs moyennes pour toutes les mesures du matin «  $\text{M}$  » (00:00 à 11:59) des derniers 7 jours (jour présent compris) s'affichent.






- En appuyant sur le bouton  $\text{M}$  à nouveau (ou sur le bouton  $\text{M}$  si la mémoire utilisateur n° 2 vous a été attribuée), les valeurs moyennes pour toutes les mesures du soir «  $\text{M}$  » (12:00 à 23:59) des derniers 7 jours (jour présent compris) s'affichent.

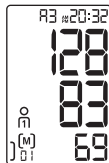
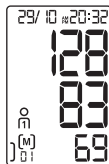




- Si aucune valeur n'existe en mémoire pour le matin ou le soir au cours des 7 derniers jours, des tirets seront affichés sur l'écran à la place des valeurs moyennes du matin ou du soir. Si aucune valeur n'est enregistrée en mémoire, alors des tirets s'afficheront également à la place de la valeur moyenne générale.








## Valeurs de mesure individuelles



- En appuyant sur le bouton  à nouveau (ou sur le bouton  si la mémoire utilisateur n° 2 vous a été attribuée), vous pouvez récupérer ensuite toutes les valeurs sauvegardées, en commençant par la valeur mesurée la plus récente.
- Afin de distinguer une mesure simple d'une mesure multiple, le symbole «  » et la date s'affichent alternativement pour une valeur mesurée en mode expert.



- Si une fréquence cardiaque irrégulière est enregistrée au cours d'une mesure, cette information  sera également mémorisée, et lors de la recherche des résultats dans la mémoire de l'appareil, il sera affiché avec les valeurs de la pression artérielle systolique et diastolique du pouls, l'heure et la date.
- Vous pouvez à tout moment interrompre la fonction « mémoire » en appuyant sur le bouton START/STOP . Sinon, l'appareil s'éteint automatiquement après quelques secondes.
- Les mesures restent en mémoire même après l'interruption de l'alimentation du tensiomètre, par exemple lors d'un changement de piles.

## Suppression des données enregistrées

Vous pouvez effacer toutes les données sauvegardées pour un utilisateur séparément pour la mémoire utilisateur  et la mémoire utilisateur . Pour ce faire, appuyez sur le bouton de la mémoire utilisateur correspondante ( or ). La valeur moyenne «  » apparaît sur l'écran.

Maintenez désormais le bouton de la mémoire utilisateur enfoncé pendant 5 secondes. «   » apparaît ensuite sur l'écran. Toutes les données de la mémoire utilisateur sélectionnée sont désormais effacées. Si vous relâchez le bouton trop tôt, aucune donnée ne sera supprimée.

## 7. Comment transférer les valeurs mesurées vers l'application Veroval® medi.connect par Bluetooth®

Vous pouvez connecter le tensiomètre Veroval® BPW 26 avec votre smartphone ou votre tablette. Vous pouvez transférer les données rapidement et facilement à votre smartphone/tablette par Bluetooth® en utilisant l'application Veroval® medi.connect. L'application vous permet de sélectionner différentes périodes et de recevoir des graphiques très précis de vos valeurs. En quelques clics seulement, imprimez tous les résultats ou envoyez-les à votre médecin par e-mail.

### Appareils compatibles

L'application Veroval® medi.connect est conçue et optimisée pour les smartphones utilisant iOS et Android ainsi que les tablettes compatibles avec Bluetooth® 4.0 et fonctionne avec les systèmes d'exploitation suivants :

- Apple iOS 10 et supérieur
- Android 5.0 et supérieur



Android et iOS présentent des différences subtiles en matière de composants électroniques, ce qui peut avoir un impact sur la fonctionnalité de l'application, comme la connectivité Bluetooth®. Compte tenu des variations entre les fabricants d'appareils, HARTMANN ne peut garantir une performance optimale de l'application Veroval® medi.connect sur tous les appareils disponibles.

Une liste détaillée des appareils compatibles est disponible sur notre site web à l'adresse [www.veroval.info](http://www.veroval.info)

### Téléchargement et installation de l'application Veroval® medi.connect

- Pour pouvoir utiliser le tensiomètre Veroval® BPW 26, téléchargez l'application et installez-la sur votre smartphone ou votre tablette.
- Téléchargez l'application Veroval® medi.connect depuis le Apple App Store ou le Google Play Store. Pour éviter les longs temps de téléchargement et les coûts associés, il est conseillé d'utiliser une connexion Wi-Fi pour le téléchargement.
- Installez l'application en suivant les instructions détaillées fournies par l'application Veroval® medi.connect.

### Connexion du tensiomètre Veroyal® BPW 26 à l'application

**Étape 1 :** Veillez à activer le *Bluetooth*® sur le tensiomètre (cf. chapitre 4, rubrique « *Bluetooth*® »).

**Étape 2 :** Veillez à activer le *Bluetooth*® sur votre smartphone/tablette et à installer l'application Veroyal® medi.connect.

**Étape 3 :** Mesurez la pression artérielle (cf. chapitre 5 « Mesure de la pression artérielle »). Le résultat s'affiche et le symbole de *Bluetooth*® clignote ensuite sur l'écran. N'éteignez pas le tensiomètre.

ou **Étape 3 :** Transfert de données à une date ultérieure : Passez en mode mémoire (cf. chapitre 6, rubrique « Mémoire utilisateur »). Sélectionnez la mémoire utilisateur souhaitée.

**Étape 4 :** Ouvrez votre application Veroyal® medi.connect sur votre smartphone/tablette avec les valeurs toujours affichées sur le tensiomètre.

**Étape 5 :** Le transfert par *Bluetooth*® démarre automatiquement.



Lors de la première connexion, un code PIN à six caractères généré automatiquement s'affiche sur l'appareil. En même temps, un champ d'entrée apparaît sur le smartphone/la tablette pour y saisir ce code PIN à six caractères. Après avoir saisi le code, l'appareil se connecte à votre smartphone/tablette.



Si votre smartphone ou votre tablette se trouve dans une coque de protection, retirez-la pour éviter toute interférence pendant le transfert.


L'application Veroyal® medi.connect n'est pas destinée à une utilisation médicale ou commerciale et ne représente pas un dispositif médical conformément au Règlement (UE) 2017/745.

Les valeurs affichées sont uniquement fournies à des fins de visualisation et ne doivent pas servir de base à un traitement thérapeutique.

Le logiciel ne fait pas partie d'un système de diagnostic médical.

## 8. Explications des messages d'erreur

Erreur	Causes possibles	Solution
L'appareil ne s'allume pas.	Les piles n'ont pas été insérées, elles sont mal placées ou usées.	Vérifier le niveau d'usure des piles, le cas échéant insérer deux nouvelles piles identiques.
E1	Les signaux de mesure ne sont pas du tout détectés ou lus correctement. Ceci peut être dû à une pose incorrecte du bracelet, à une fuite du bracelet, à des mouvements ou de la parole, ou à un pouls très faible.	Vérifiez que le bracelet a été correctement placé. Ne parlez pas et ne bougez pas pendant la mesure.
E2	Mesure incorrecte à cause de mouvement.	Ne parlez pas et ne bougez pas pendant la mesure.
E3	Le bracelet n'était pas bien placé.	Vérifiez que le bracelet a été correctement placé.
	L'air est libéré trop rapidement ou trop lentement pendant la procédure de mesure. Le bracelet pourrait s'être détaché ou desserré. Ceci pourrait également être dû à des mouvements pendant le processus de mesure. Erreur pendant la libération d'air ou réduction de pression inhabituelle.	Vérifiez que le bracelet a été correctement placé. Ne bougez pas pendant la mesure.

Erreur	Causes possibles	Solution
E4	Une erreur est survenue pendant la mesure.	Contactez le service client si ce message d'erreur apparaît (cf. chapitre 11).
E5	La pression de gonflage est supérieure à 300 mmHg. La pression est relâchée automatiquement.	Veillez vous reposer pendant au moins 1 minute et répéter la mesure (cf. chapitre 5 « Mesure de la pression artérielle »).
E6	Il y a une erreur du système.	Contactez le service client si ce message d'erreur apparaît.
E7	Les données n'ont pas pu être envoyées par <i>Bluetooth</i> ®.	Procédez comme décrit au chapitre 7 « Comment transférer les valeurs mesurées vers l'application Veroval® medi.connect par <i>Bluetooth</i> ® ».
	Si le symbole de la batterie est affiché en continu, les piles sont vides et doivent être remplacées.	Insérez de nouvelles piles du même type (AAA/LR03). Vérifiez ensuite la date et l'heure et, si nécessaire, réinitialisez-les (cf. chapitre 4 « Préparation de la mesure »).
Mesures improbables	Des mesures improbables se produisent souvent en raison d'une mauvaise manipulation de l'appareil ou si des erreurs ont été commises lors du processus de mesure.	Veillez consulter le chapitre 5 « Mesure de la pression artérielle » et les consignes de sécurité. Répétez ensuite la mesure. Si des valeurs improbables se produisent toujours, veuillez contacter votre médecin !

- Éteignez le tensiomètre lorsqu'un message d'erreur s'affiche.
- Contrôlez les causes possibles et conformez-vous aux 10 règles d'or (cf. chapitre 5 « Mesure de la pression artérielle ») ainsi qu'aux remarques relatives à l'automesure du chapitre 2 « Indications importantes ».
- Détendez-vous pendant 1 minute et répétez ensuite la mesure.

## 9. Entretien de l'appareil

- Nettoyez exclusivement l'appareil avec un tissu doux légèrement humide. N'utilisez pas de diluants, d'alcool, de produits nettoyants ou de solvants.
- Le bracelet peut être nettoyé avec précaution avec un chiffon légèrement humide et des produits de nettoyage doux. Il ne faut pas immerger entièrement le bracelet dans l'eau.
- Il est recommandé, notamment en cas d'utilisation par plusieurs utilisateurs, de nettoyer et de désinfecter le bracelet de manière régulière ou après chaque utilisation afin de prévenir toute infection. La désinfection, notamment de la face intérieure du bracelet, doit se faire en essuyant avec un désinfectant. Utilisez pour ce faire une solution désinfectante qui convient aux matériaux du bracelet, comme par exemple de l'éthanol à 75 % ou de l'alcool isopropylique. Vous trouverez une liste d'autres désinfectants spécifiques appropriés sur notre site web (chapitre 11).
- Conservez le tensiomètre dans la housse de protection afin de le protéger des conditions extérieures.

## 10. Conditions de garantie

- Ce tensiomètre de haute qualité est garanti pendant 3 ans à partir de la date d'achat selon les conditions suivantes.
- Les cas de garantie doivent être soumis pendant la durée de garantie. La date d'achat doit être attestée par un certificat de garantie dûment rempli et tamponné ou par une preuve d'achat.
- Pendant la durée de la garantie, HARTMANN remplacera ou réparera à sa charge tous composants du dispositif défectueux suite à des défauts matériels ou de fabrication. Cela ne prolonge en rien la durée de garantie.
- Veuillez consulter le certificat de garantie local pour plus d'informations sur les conditions de garantie locales.
- Ce dispositif est uniquement prévu aux fins décrites dans ces instructions d'utilisation.
- Le fabricant ne saurait être tenu responsable de dommages ou blessures résultant d'une manipulation ou d'une utilisation incorrecte ou d'une interférence non autorisée. Les pièces d'accessoires soumises à l'usure (piles, bracelet, etc.) sont exclues de la garantie. Les indemnités éventuelles sont limitées à la valeur de la marchandise ; l'indemnisation des dommages ultérieurs est expressément exclue.
- Si votre appareil est toujours sous garantie, envoyez le tensiomètre avec le bracelet, et si possible, avec le bloc d'alimentation, conjointement avec le certificat de garantie dûment rempli et cacheté, ou avec la facture, par l'intermédiaire de votre distributeur, au service client de votre pays.

## 11. Coordonnées du service clientèle

FR – SAV HARTMANN

Châtenois

67607 Selestat – CEDEX

sav.veroval@hartmann.info

Tel.: 03.88.82.44.36

www.veroval.fr

BE – N.V. PAUL HARTMANN S.A.

Avenue Paul Hartmann 1

1480 Saintes

servicecommande@hartmann.info

Tel.: 02 391 44 44

www.veroval.be

En cas de besoin, contactez-nous à l'adresse indiquée ci-dessus pour toute question relative à la mise en service, l'utilisation, la maintenance de l'appareil ou pour nous faire part d'un dysfonctionnement ou d'un événement inattendu.

Pour un patient / utilisateur / tiers dans l'Union européenne et dans les pays ayant un régime réglementaire identique (Règlement (UE) 2017/745 sur les dispositifs médicaux) ; si, lors de l'utilisation de ce dispositif ou suite à son utilisation, un incident grave se produit, veuillez le signaler au fabricant et/ou à son mandataire et à votre autorité nationale.

## 12. Données techniques

Modèle	Veroval® BPW 26
Type	BPM27B
Méthode de mesure	Oscillométrique
Plage de pression du bracelet	0 - 300 mmHg
Plage de mesure	Systolique (SYS) : 50 – 280 mmHg Diastolique (DIA) : 30 - 200 mmHg Pouls : 40 - 199 pulsations / minute L'affichage de résultats corrects en dehors de l'intervalle de mesure ne peut pas être garanti.
Unité d'affichage	1 mmHg
Précision technique de la mesure	Pression dans le bracelet : $\pm 3$ mmHg
	Pouls : $\pm 4$ % de la valeur affichée

Précision clinique de la mesure	Conforme aux exigences de la norme EN ISO 81060-2 et CEI 80601-2-30 ; Méthode de validation de Korotkoff : Phase I (SYS), Phase V (DIA)
Mode de fonctionnement	Fonctionnement en continu
Tension nominale	3 V CC
Durée de vie prévue	10 000 mesures
Bloc d'alimentation	2 piles alcalines-manganèse 1,5 V (AAA/LR03)
Capacité des piles	Environ 800 mesures
Protection contre les chocs électriques	Dispositif médical à alimentation interne Pièce d'application : type BF
Protection contre la pénétration d'eau et de matières solides	IP22

Pression de gonflage	Lors de la première mesure, environ 190 mmHg
Mise hors tension automatique	2 minutes après la fin de la mesure / sinon 30 secondes
Bracelet	Pour des diamètres de poignet de 12,5 à 21 cm
Capacité de mémoire	2 × 100 mesures avec valeur moyenne de toutes les mesures et valeur moyenne du matin / du soir des 7 derniers jours
Conditionnement de service	Température ambiante : +10 °C à +40 °C Humidité relative de l'air : 15 – 85 %, sans condensation Pression atmosphérique : 700 hPa à 1060 hPa
Conditions de stockage / Transport	Température ambiante : -20 °C à +50 °C Humidité relative de l'air : 15 – 85 %, sans condensation Pression atmosphérique : 700 hPa à 1060 hPa
Numéro de série	Visible sur l'étiquette de cote énergétique

Normes applicables	CEI 60601-1 ; CEI 60601-1-2 (en conformité avec CISPR11, CEI 61000-4-2, CEI 61000-4-3, CEI 61000-4-8)
Poids	Env. 115 g (sans piles)
Dimensions	Env. 70(L) x 85(l) x 24(H) mm
Transfert des données	Bande de fréquences 2402 MHz – 2480 MHz Transmission de puissance max. + 3 dBm Le tensiomètre utilise la technologie <i>Bluetooth</i> ® à faible consommation d'énergie Compatible avec les smartphones/tablettes équipés de <i>Bluetooth</i> ® ≥ 4.0

### Exigences légales et directives

- Le tensiomètre de poignet Veroyal® BPW 26 est conforme au Règlement (UE) 2017/745 du Parlement européen et du Conseil relatif aux dispositifs médicaux, ainsi qu'aux dispositions nationales respectives, et porte le marquage CE.
- L'appareil répond, par exemple, aux directives de la norme européenne EN IEC 80601-2-30.
- Ce produit est soumis à des mesures de précaution spéciales concernant la compatibilité électromagnétique.
- Le contrôle clinique de la précision de la mesure a été effectué conformément à la norme européenne EN 81060-2.
- Le dispositif a été validé cliniquement au-delà des exigences légales par le protocole ESH-IP2 de la European Society of Hypertension (ESH).
- Nous confirmons par la présente que le présent produit est conforme à la directive européenne 2014/53/UE. La déclaration de conformité CE pour ce produit est disponible à l'adresse [www.veroyal.info](http://www.veroyal.info)

Sous réserve d'erreurs et de modifications





HARTMANN  
+

connect

Garantieurkunde  
Certificato di garanzia  
Garantiecertificaat  
Certificat de garantie

# Veroval® BPW 26

compact +

Handgelenk-Blutdruckmessgerät · Misuratore di pressione da polso  
Polsbloeddrukmeter · Tensiomètre de poignet

Kaufdatum · Data di acquisto · Aankoopdatum · Date d'achat

Seriennummer (siehe Typenschild) · Numero di serie (vedere etichetta di identificazione)  
Seriennummer (zie typeplaatje) · Numéro de série (sur l'étiquette de cote  
énergétique)

Reklamationsgrund · Motivo del reclamo · Reden van de klacht · Motif de la  
réclamation



Händlerstempel · Timbro del commerciante · Stempel dealer · Cachet du vendeur





**DE** Die Wortmarke *Bluetooth*<sup>®</sup> und zugehörige Logos sind eingetragene Handelsmarken der *Bluetooth*<sup>®</sup> SIG, Inc. und jede Verwendung solcher Marken durch die PAUL HARTMANN AG erfolgt mit Genehmigung. Andere Handelsmarken und Handelsnamen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Apple und das Apple-Logo sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Handelsmarken der Apple Inc. App Store ist ein in den USA und anderen Ländern eingetragenes Dienstleistungszeichen der Apple Inc. Google Play und das Google Play-Logo sind Handelsmarken der Google LLC. Android ist eine Handelsmarke der Google LLC.



**IT** Il marchio denominativo e i loghi *Bluetooth*<sup>®</sup> sono marchi registrati di proprietà di *Bluetooth*<sup>®</sup> SIG, Inc. e qualsiasi utilizzo di tali marchi da parte di PAUL HARTMANN AG è concesso in licenza. Altri marchi e nomi commerciali appartengono ai rispettivi proprietari. Apple e il logo Apple sono marchi di fabbrica di Apple Inc., registrati negli Stati Uniti e in altri paesi. App Store è un marchio di servizio di Apple Inc., registrato negli Stati Uniti e in altri paesi. Google Play e il logo Google Play sono marchi di Google LLC. Android è un marchio di Google LLC.

**NL** Het *Bluetooth*<sup>®</sup>-woordmerk en -logo's zijn geregistreerde handelsmerken in eigendom van *Bluetooth*<sup>®</sup> SIG, Inc. en ieder gebruik van deze merken door PAUL HARTMANN AG is onder licentie. Andere handelsmerken en handelsnamen zijn van hun desbetreffende eigenaren. Apple en het Apple-logo zijn handelsmerken van Apple Inc., geregistreerd in de VS en andere landen. App Store is een servicemerk van Apple Inc., geregistreerd in de VS en andere landen. Google Play en het Google Play-logo zijn handelsmerken van Google LLC. Android is een handelsmerk van Google LLC.

**FR** La marque verbale et les logos *Bluetooth*<sup>®</sup> sont des marques déposées appartenant à *Bluetooth*<sup>®</sup> SIG, Inc. et toute utilisation de ces marques par PAUL HARTMANN AG se fait sous licence. Les autres marques et noms commerciaux sont ceux de leurs propriétaires respectifs. Apple et le logo Apple sont des marques commerciales d'Apple Inc. déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. App Store est une marque de service d'Apple Inc. déposée aux États-Unis et dans d'autres pays. Google Play et le logo Google Play sont des marques commerciales de Google LLC. Android est une marque commerciale de Google LLC.



Stand der Information: 2024-01-30, Version 1

Data di revisione del testo: 2024-01-30, versione 1

Datum van herziening van de tekst: 2024-01-30, versie 1

Date de dernière révision de la notice : 2024-01-30 , Version 1



AVITA Corporation  
9F, No.78, Sec.1, Kwang-Fu Rd.  
San-Chung District  
24158 New Taipei City  
Taiwan, China



Beurer GmbH  
Söflinger Str. 218  
89077 Ulm, Germany



Medical Device Safety Service GmbH  
Schiffgraben 41  
30175 Hannover  
Germany



MDSS CH GmbH  
Laurenzenvorstadt 61  
5000 Aarau  
Switzerland



925201/0 (060224)