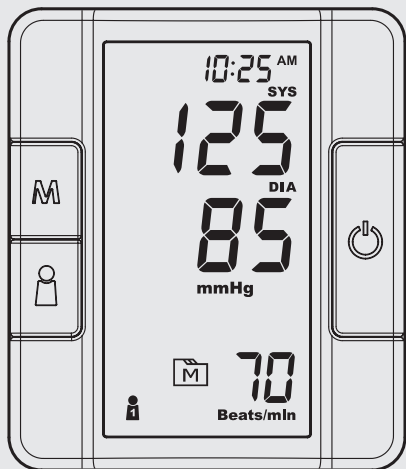


# ri-champion® smartPRO & smartPRO+ (TD-3128)

Ver 1.0 2020/06  
311-3128000-015

BLOOD PRESSURE MONITORING SYSTEM  
OBERARM BLUTDRUCKMESSGERÄT  
SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE  
SISTEMA DI MONITORAGGIO DELLA PRESSIONE ARTERIOSA  
SISTEMA DE CONTROL DE PRESIÓN SANGUÍNEA  
СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ДАВЛЕНИЯ КРОВИ



**Operation Instruction / Gebrauchsanleitung / Mode  
d'emploi / Manuale dell'utente / Instrucciones de  
Operación / Инструкция по эксплуатации**

## Cher propriétaire du système smartPRO/ smartPRO+ (TD-3128).

Merci d'avoir acheté ce système de surveillance de la pression artérielle **smartPRO/smartPRO+ (TD-3128)**. Ce mode d'emploi comporte des informations importantes qui vous aideront à utiliser correctement ce système. Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire attentivement l'intégralité du contenu ci-après.

Grâce à la taille compacte et au fonctionnement facile de ce système de surveillance de la pression artérielle **smartPRO/smartPRO+ (TD-3128)**, vous pouvez surveiller facilement votre tension artérielle par vous-même à tout moment et n'importe où. De plus, ce système peut aider vos professionnels de la santé et vous-même à surveiller et à ajuster votre traitement, ainsi qu'à garder votre tension artérielle sous contrôle.

Si vous avez d'autres questions concernant ce produit, veuillez contacter votre revendeur.

## PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

### **LISEZ CECI AVANT UTILISATION**

1. Utilisez uniquement cet appareil pour l'usage décrit dans ce mode d'emploi.
2. N'utilisez **PAS** d'accessoires non spécifiés par le fabricant. L'utilisation d'autres câbles et accessoires est susceptible d'affecter les performances en matière de CEM (compatibilité électromagnétique).
3. N'utilisez **PAS** cet appareil s'il ne fonctionne pas correctement ou s'il est endommagé.
4. N'utilisez **JAMAIS** cet appareil sous aucune circonstance sur des nouveau-nés ou des nourrissons.
5. Cet appareil ne doit **PAS** être utilisé comme traitement contre des symptômes ou des maladies. Les données mesurées sont fournies à titre indicatif uniquement. Consultez toujours votre médecin pour interpréter les résultats.
6. Conservez l'équipement et son cordon flexible à l'écart des surfaces chaudes.
7. N'appliquez **PAS** le brassard sur d'autres zones que l'emplacement indiqué.

8. L'utilisation de cet instrument dans un environnement sec, en particulier en présence de matériaux synthétiques (vêtements synthétiques, tapis, etc.) peut provoquer des décharges statiques dommageables susceptibles d'entraîner des résultats erronés.
9. N'utilisez pas cet instrument à proximité de sources importantes de radiations électromagnétiques, car celles-ci peuvent nuire à son bon fonctionnement.
10. Un bon entretien est essentiel pour assurer la longévité de votre appareil.  
Si vous êtes préoccupé par la précision des mesures, veuillez contacter votre service client local pour obtenir de l'aide.
11. Attention au risque d'étranglement en raison des câbles et des gaines, notamment en cas de longueur excessive.
12. N'essayez pas d'effectuer des opérations d'entretien sur l'appareil au cours de son utilisation.
13. Gardez l'appareil hors de portée des jeunes enfants sans surveillance.
14. N'essayez pas de modifier l'appareil pour éviter tout danger.
15. Ne plongez pas l'appareil dans un liquide, et ne le placez pas à un emplacement où il risquerait de tomber dans un liquide. Si l'appareil est mouillé, débranchez-le avant de le toucher.
16. Pour des raisons de sécurité de base et de performances essentielles en matière de CEM (compatibilité électromagnétique), veuillez contacter systématiquement le fabricant ou son représentant pour signaler un fonctionnement ou un événement inattendu. N'essayez pas de le réparer vous-même.
17. En cours d'utilisation, essayez de vous tenir à l'écart des rayonnements électromagnétiques, tels qu'un téléphone portable en cours d'utilisation.
18. En cas d'utilisation de plusieurs appareils à proximité ou empilés, la compatibilité électromagnétique doit être testée et vérifiée.
19. Si un comportement anormal est observé en raison d'interférences électromagnétiques, veuillez déplacer l'appareil en conséquence.

**CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS**

# **TABLE DES MATIÈRES**

<b>AVANT DE COMMENCER</b>	<b>04</b>
UTILISATION PRÉVUE	04
PRINCIPE DE TEST	04
APERÇU DU TENSIOMÈTRE	04
ÉCRAN D’AFFICHAGE	05
PARAMÉTRER LE TENSIOMÈTRE	06
<b>SÉLECTION DU NUMÉRO D’UTILISATEUR</b>	<b>09</b>
<b>TESTER VOTRE PRESSION ARTÉRIELLE</b>	<b>09</b>
AVANT LA MESURE	09
SÉLECTIONNEZ LE BRASSARD APPROPRIÉ	09
INSTALLATION CORRECTE DU BRASSARD	10
POSITION DE MESURE ADAPTÉE	11
PRENDRE DES MESURES	11
MODE MESURE MOYENNE	12
<b>MÉMOIRE DU TENSIOMÈTRE</b>	<b>13</b>
EXAMEN DES RÉSULTATS DE TESTS	14
<b>TÉLÉCHARGER LES RÉSULTATS</b>	<b>14</b>
<b>ENTRETIEN</b>	<b>16</b>
PILES	16
UTILISATION D’UN ADAPTATEUR SECTEUR (FACULTATIF)	17
PRENDRE SOIN DE VOTRE COMPTEUR	18
<b>INFORMATIONS DÉTAILLÉES</b>	<b>18</b>
VALEURS DE RÉFÉRENCE	18
<b>DÉPANNAGE DU SYSTÈME</b>	<b>19</b>
MESSAGES D’ERREUR	19
DÉPANNAGE	21
<b>INFORMATIONS SUR LES SYMBOLES</b>	<b>21</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES</b>	<b>22</b>
PERFORMANCE DU SYSTÈME	22
PERFORMANCE DE MESURE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE	23

# AVANT DE COMMENCER

## UTILISATION PRÉVUE

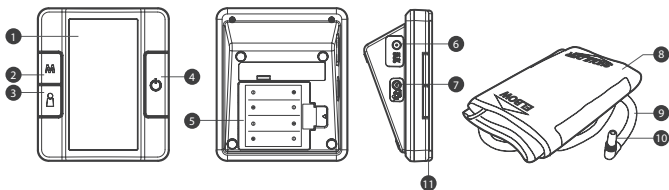
Le système **smartPRO/smartPRO+ (TD-3128)** est un système conçu pour la mesure non invasive de la pression artérielle. Il est destiné à être utilisé dans un environnement de soins à la maison ou en milieu médical par une personne disposant d'une bonne compréhension des instructions de fonctionnement, le patient pouvant jouer ce rôle. Cet appareil ne doit pas être utilisé pour le diagnostic ou le dépistage de l'hypertension ou pour les tests sur les nouveau-nés.

## PRINCIPE DE TEST

La pression artérielle est mesurée de manière non invasive au niveau du bras selon la méthode oscillométrique.

Cet appareil ne peut **PAS** effectuer de mesures en présence d'arythmie courante, comme des battements prématurés auriculaires ou ventriculaires ou une fibrillation auriculaire. Il risquerait alors d'effectuer des mesures erronées.

## APERÇU DU TENSIOMÈTRE



**1 ÉCRAN D'AFFICHAGE**

**2 BOUTON M**

Entrer dans la mémoire du tensiomètre.

**3 BOUTON SÉLECTION UTILISATEUR**

Permet de sélectionner le numéro d'utilisateur.

**4 BOUTON ON / OFF**

**7 PRISE D'AIR**

**8 BRASSARD DE PRESSION**

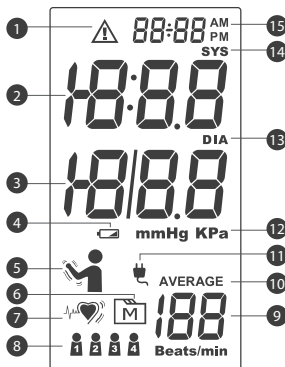
**9 TUBE D'AIR**

**10 CONNECTEUR D'AIR**

- 5 COMPARTIMENT DES PILES
- 6 PORT ADAPTATEUR SECTEUR  
Branchement à une alimentation électrique.

- 11 INDICATEUR BT (ri-champion® smartPRO+ only)  
Téléchargez les résultats aux tests depuis une connexion Bluetooth.

## ÉCRAN D'AFFICHAGE




- 1 Avertissement d'erreur
- 2 Valeur de pression systolique
- 3 Valeur de pression diastolique
- 4 Symbole de piles faibles
- 5 Mouvement pendant la mesure
- 6 Symbole du mode mémoire
- 7 Symbole de fréquence du pouls
- 8 Numéro d'utilisateur
- 9 Fréquence du pouls
- 10 Moyenne
- 11 Symbole de l'adaptateur secteur
- 12 Unités de la pression artérielle
- 13 Symbole de pression diastolique
- 14 Symbole de pression systolique
- 15 Date et heure

## PARAMÉTRER LE TENSIOMÈTRE


Avant d'utiliser le tensiomètre pour la première fois, ou si vous changez les piles du tensiomètre, vous devez vérifier et mettre à jour ces paramètres. Assurez-vous de suivre les étapes ci-dessous et d'enregistrer les paramètres souhaités.

### Accéder au mode Paramètres



Commencez la procédure avec le tensiomètre éteint. Appuyez sur  et maintenez le bouton enfoncé pendant 3 secondes jusqu'à ce que le tensiomètre s'allume.

### Paramétrer la date et l'heure





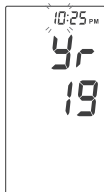
Lorsque l'année clignote, appuyez sur  pour sélectionner la bonne année. Appuyez sur  pour valider.



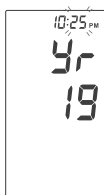
Lorsque le mois clignote, appuyez sur  pour sélectionner le bon mois. Appuyez sur  pour valider.



Lorsque le jour clignote, appuyez sur  pour sélectionner le bon jour. Appuyez sur  pour valider.



Lorsque l'heure clignote, appuyez sur **M** pour sélectionner la bonne heure. Appuyez sur **i** pour valider.



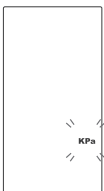
Lorsque les minutes clignent, appuyez sur **M** pour sélectionner la bonne minute. Appuyez sur **i** pour valider.

### Paramétrer le format de l'heure



Appuyez sur **M** pour sélectionner le format de l'heure souhaité -- 12 h ou 24 h. Appuyez sur **i** pour valider.

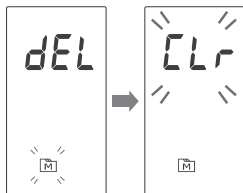
### Paramétrer l'unité de mesure



Appuyez sur **M** pour basculer entre mmHg et kPa. Appuyez sur **i** pour valider.

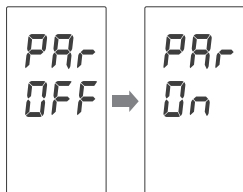


## Supprimer la mémoire



Lorsque que « dEL » et un symbole clignotant apparaissent à l'écran, si vous ne souhaitez pas supprimer les résultats enregistrés, appuyez sur pour sauter cette étape. Pour supprimer TOUS les résultats, appuyez deux fois sur . et s'affichent sur le tensiomètre, ce qui confirme que tous les résultats ont été supprimés.

## Configuration de l'association Bluetooth (ri-champion® smartPRO+ only)



### Remarque

Cette étape est recommandée lorsque l'utilisateur doit associer ce tensiomètre à un récepteur Bluetooth pour la première fois ou lorsque l'utilisateur doit associer ce tensiomètre à un nouveau récepteur Bluetooth.

Si vous souhaitez entrer dans le mode d'association, lorsque « **PAR OFF** » est affiché sur le tensiomètre, appuyez une fois sur et le tensiomètre affichera « **PAR On** » pour activer le mode d'association Bluetooth.

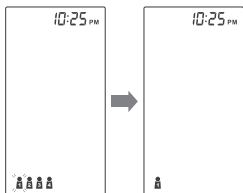
**Toutes nos félicitations ! Vous avez renseigné tous les paramètres !**



### Remarque

- Ces paramètres peuvent **UNIQUEMENT être modifiés** en mode Paramètres.
- Si le tensiomètre est inactif pendant 3 minutes en mode Paramètres, il s'éteindra automatiquement.

## SÉLECTION DU NUMÉRO D'UTILISATEUR

Ce système peut enregistrer les mesures de pression artérielle de quatre utilisateurs. Les résultats des tests de chaque utilisateur sont stockés séparément sous chaque numéro d'utilisateur.



1. Appuyez sur  pour sélectionner le numéro d'utilisateur souhaité.
2. Appuyez sur  pour confirmer. Le tensiomètre répétera le numéro d'utilisateur sélectionné, puis s'éteindra automatiquement.

## TESTER VOTRE PRESSION ARTÉRIELLE

### AVANT LA MESURE

- Évitez la caféine, le thé, l'alcool et le tabac pendant au moins 30 minutes avant la mesure.
- Attendez 30 minutes après avoir pris un bain ou fait du sport avant la mesure.
- Asseyez-vous ou allongez-vous pendant au moins 10 minutes avant la mesure.
- Ne prenez pas la mesure si vous vous sentez tendu ou anxieux
- Faites une pause de 5 à 10 minutes entre les mesures. Cette pause peut être plus longue si nécessaire, selon votre condition physique
- Conservez les mesures pour votre médecin comme référence
- La tension artérielle varie naturellement entre chaque bras. Mesurez toujours votre tension artérielle sur le même bras.

### SÉLECTIONNEZ LE BRASSARD APPROPRIÉ

Deux tailles de brassard différentes sont fournies avec le système de surveillance de la pression artérielle : Moyen et Large. Choisissez la taille de brassard qui correspond le mieux à la circonférence du haut du bras du patient.

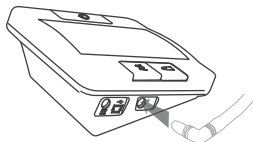


**S (petite taille) 15 - 24 cm (5,9 - 9,4 pouces)**

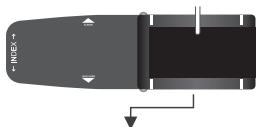
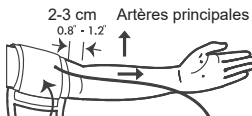
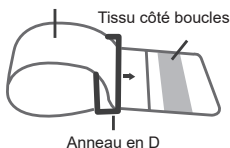


W (grande taille) 24 - 43 cm (9,4 - 16,9  
pouces)

## INSTALLATION CORRECTE DU BRASSARD



Tissu côté crochets



L'indice de plage du brassard  
devrait se situer dans cette plage

1. Branchez le connecteur d'air du tube à la prise d'air du tensiomètre.
2. Assemblez le brassard comme illustré. La surface lisse doit être à l'intérieur de la boucle du brassard et l'anneau métallique en D ne doit pas être en contact avec votre peau.
3. Étirez votre bras gauche (droit) devant vous avec la paume vers le haut. Enfilez et placez le brassard sur votre bras avec le tube d'air et la zone de la marque d'artère en direction de l'avant-bras. Enroulez et serrez le brassard au-dessus de votre coude. La bordure inférieure du brassard doit être à environ 0,8 à 1,2 po. (2 à 3 cm) au-dessus de votre coude. Alignez le tube sur les artères principales à l'intérieur.
4. Laissez un peu d'espace libre entre le bras et le brassard ; vous devriez pouvoir insérer deux doigts entre eux. Les vêtements ne doivent pas restreindre le bras. Enlevez tous les vêtements qui couvrent ou ensèrent le bras mesuré.
5. Appuyez fermement les crochets du scratch contre les boucles. Les extrémités supérieure et inférieure du brassard doivent être serrées uniformément autour du haut du bras.

## POSITION DE MESURE ADAPTÉE



1. Asseyez-vous pendant au moins 10 minutes avant la mesure.
2. Placez votre coude sur une surface plane. Détendez votre main, la paume vers le haut.
3. Assurez-vous que le brassard soit à peu près à la même hauteur que votre cœur. Appuyez sur . Restez immobile, ne parlez pas et ne bougez pas pendant la mesure.

### AVERTISSEMENT

Si le brassard est à une hauteur inférieure (supérieure) au cœur, la valeur de la tension artérielle obtenue pourrait être plus élevée (plus faible) que la valeur réelle. Une différence de 15 cm de hauteur peut entraîner une erreur d'environ 10 mmHg.

4. La mesure est en cours. Une fois le tensiomètre allumé, le brassard commencera à se gonfler automatiquement.

## PRENDRE DES MESURES

Appliquez toujours le brassard de pression avant d'allumer le tensiomètre.




1. Appuyez sur . Tous les symboles LCD apparaîtront. Appuyez sur pour sélectionner l'utilisateur "1 2 3 4" (numéros de 1 à 4) dont la mesure de test sera stockée en mémoire. Le brassard commencera ensuite à se gonfler automatiquement.
2. Le symbole du cœur "♥" clignote lorsque le pouls est détecté pendant la mesure.



3. Après la mesure, le tensiomètre affiche la pression systolique, diastolique et la fréquence du pouls.






4. Appuyez sur  pour éteindre l'appareil, ou il s'éteindra automatiquement après 3 minutes d'inactivité.



5. Le tensiomètre passe automatiquement en mode Bluetooth (ri-champion® smartPRO+ only)







## REMARQUE

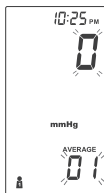
- Si vous appuyez sur  pendant la mesure, le tensiomètre s'éteindra.
- Si le symbole du pouls affiché est "" au lieu de "", cela signifie que le tensiomètre a détecté un rythme cardiaque irrégulier.

## MODE MESURE MOYENNE


Appliquez toujours le brassard de pression avant d'allumer le tensiomètre.



1. Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le compteur affiche « MOYENNE », puis appuyez sur  pour sélectionner l'utilisateur "   " (numéros de 1 à 4) dont la mesure de test sera enregistrée en mémoire. Le brassard commencera ensuite à se gonfler automatiquement.



2. Une fois la première mesure terminée, le tensiomètre commencera un décompte avant de lancer la deuxième mesure. Le nombre à droite représente le compte à rebours restant entre chaque mesure. Le tensiomètre prendra trois (3) mesures consécutives à un intervalle de 20 secondes.

3. Après avoir pris trois mesures, une moyenne sera calculée pour afficher la pression artérielle avec le symbole « MOYENNE » sur le tensiomètre. Appuyez sur  pour éteindre le tensiomètre.

## MÉMOIRE DU TENSIOMÈTRE

Votre tensiomètre enregistre en mémoire les 400 derniers résultats de mesures de tension artérielle, ainsi que les dates et heures respectives. Pour consulter la mémoire, **commencez avec le tensiomètre éteint.**

## EXAMEN DES RÉSULTATS DE TESTS



1. Appuyez sur le bouton **M** et maintenez-le enfoncé. Le symbole utilisateur **1 2 3 4** (numéros de 1 à 4) apparaît en premier, appuyez sur **i** pour sélectionner l'utilisateur utilisé pour le stockage en mémoire.



2. Appuyez de nouveau sur **M**, et la première mesure que vous verrez correspondra au dernier résultat de la pression artérielle, avec la date et l'heure.

3. Appuyez sur **M**  
Prévisualisez tous les résultats de test stockés sur le tensiomètre.



4. Quitter la mémoire  
Appuyez sur **i** pour éteindre le tensiomètre.

## TÉLÉCHARGER LES RÉSULTATS

### Transmission des données via Bluetooth (ri-champion® smartPRO+ only)

Vous pouvez transmettre les données de suivi du tensiomètre vers votre appareil via Bluetooth. Veuillez contacter votre service client local ou votre revendeur pour obtenir de l'aide.

### Comment installer et mettre à jour l'application Healthy Check

Vous devez vous connecter à Internet pour télécharger l'application. Vous pouvez accéder à l'App Store ou à Google Play en appuyant sur l'icône respective de vos appareils iOS ou Android. L'appli est simple et intuitive, et vous permettra de mieux comprendre votre état de santé pour mieux contrôler votre pression artérielle.

## Configuration requise

Vous trouverez la version minimale du système d'exploitation nécessaire sur l'App Store ou Google Play lorsque vous téléchargez l'application. Veuillez contacter votre service client local ou votre revendeur pour obtenir de l'aide. Veuillez remarquer que vous devez effectuer l'association entre le tensiomètre et le récepteur Bluetooth avant de transmettre les données.

## Association avec votre appareil mobile

1. Activez la fonction Bluetooth sur votre appareil mobile.
2. Commencez avec le compteur éteint. Appuyez sur **M** et maintenez le bouton enfoncé pendant 3 secondes jusqu'à ce que le tensiomètre s'allume. « PCL » apparaîtra sur le tensiomètre.
3. Suivez les instructions de l'application Healthy Check pour associer l'appareil. (par ex. cherchez le tensiomètre puis ajoutez-le dans l'appli)
4. Après avoir correctement associé l'application avec l'appareil, la fonction Bluetooth du compteur doit être activée avant de transmettre les données à l'application Healthy Check.

Indicateur Bluetooth sur le tensiomètre:

INDICATEUR BLUETOOTH	STATUT
Bleu clignotant	La fonction Bluetooth est activée et en attente de connexion.
Bleu fixe	La connexion Bluetooth est établie.

### REMARQUE

- Lorsque le tensiomètre est en mode transmission, il ne pourra pas effectuer de mesure de la pression artérielle.
- Assurez-vous que votre appareil prenne en charge la technologie Bluetooth Smart, que Bluetooth soit activé et que le tensiomètre soit à portée avant de transmettre les données. Vous trouverez la version du système d'exploitation requise sur l'App Store ou Google Play au moment de télécharger l'application.



- La fonctionnalité Bluetooth est implémentée de différentes manières par les différents fabricants d'appareils mobiles, des problèmes de compatibilité peuvent survenir entre votre appareil mobile et le tensiomètre

## ENTRETIEN


### PILES

Votre tensiomètre est livré avec quatre (4) piles alcalines de 1,5 V AA.


### Signal de piles faibles

Le tensiomètre affichera l'un des deux messages ci-dessous pour vous avertir lorsque les piles du tensiomètre sont faibles.



1. Le symbole  apparaît avec les messages à l'écran : Le tensiomètre est fonctionnel et le résultat reste précis, mais il est temps de changer les piles.



2. Le symbole  apparaît avec E-b : La puissance n'est plus suffisante pour effectuer une mesure. Vous devez changer immédiatement les piles.

### Remplacement des piles

Pour remplacer les piles, assurez-vous que le tensiomètre soit éteint.

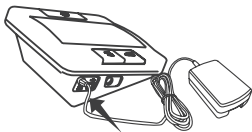
1. Appuyez sur le bord du couvercle des piles et soulevez-le afin de l'enlever.
2. Enlevez les anciennes piles et remplacez-les par quatre piles alcalines AA de 1,5 V.
3. Fermez le compartiment des piles.

## REMARQUE

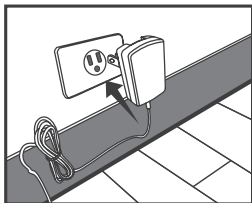
- Le remplacement des piles ne supprime pas les résultats des tests stockés en mémoire.
- Comme pour toutes les petites piles, ces piles doivent être tenues à l'écart des jeunes enfants. En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin.
- Des produits chimiques peuvent fuir des piles si elles ne sont pas utilisées pendant une longue période. Enlevez les piles si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée (c'est-à-dire 3 mois ou davantage).
- Éliminez correctement les piles conformément aux réglementations environnementales locales.


## UTILISATION D'UN ADAPTATEUR SECTEUR (FACULTATIF)

Brancher l'adaptateur secteur au tensiomètre.

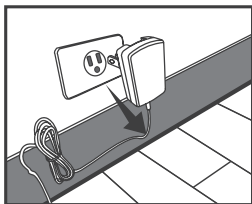


1. Branchez le connecteur de l'adaptateur secteur à la prise secteur du tensiomètre.

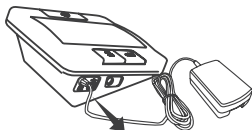


2. Branchez la fiche de l'adaptateur secteur dans la prise électrique. Appuyez sur  pour démarrer la mesure.

Débranchez l'adaptateur secteur du tensiomètre.



1. Une fois le tensiomètre éteint, débranchez la fiche de l'adaptateur secteur de la prise électrique.



2. Débranchez le connecteur de l'adaptateur secteur de la prise secteur du tensiomètre.

## **PRENDRE SOIN DE VOTRE COMPTEUR**

Pour éviter que le tensiomètre n'attire la saleté, la poussière ou d'autres contaminants, lavez-vous et séchez-vous soigneusement les mains avant de l'utiliser.

### **Nettoyage**

- Pour nettoyer l'extérieur du tensiomètre, essuyez-le avec un chiffon imbibé d'eau du robinet ou d'un détergent doux, puis séchez l'appareil avec un chiffon doux et sec. NE PAS rincer à l'eau.
- NE PAS utiliser de solvants organiques pour nettoyer le tensiomètre.
- NE PAS laver le brassard de pression.
- NE PAS repasser le brassard de pression.

### **Stockage du tensiomètre**

- Conditions de stockage :  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$  à  $70\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-13\text{ }^{\circ}\text{F}$  à  $158\text{ }^{\circ}\text{F}$ ), 10 % à 95 % d'humidité relative.
- Stockez ou transportez toujours le tensiomètre dans son boîtier de rangement d'origine.
- Évitez les chocs ou les chutes.
- Évitez la lumière directe du soleil et l'humidité élevée.

## **INFORMATIONS DÉTAILLÉES**

### **VALEURS DE RÉFÉRENCE**

La pression artérielle humaine augmente naturellement après avoir atteint la cinquantaine. Ce symptôme est le résultat du vieillissement continu des vaisseaux sanguins. D'autres causes incluent le diabète, le manque d'exercice et le cholestérol (LDL) adhérent aux vaisseaux sanguins. L'augmentation de la pression artérielle accélère le durcissement des artères et l'organisme devient plus vulnérable à l'apoplexie et à l'infarctus du myocarde.

Définitions et classification des niveaux de pression artérielle selon les recommandations ESC / ESH 2018 sur la prise en charge de l'hypertension artérielle :

Catégorie	Systolique (mmHg)		Diastolique (mmHg)
Optimale	< 120	et	< 80
Normale	120–129	et / ou	80–84
Normale haute	130–139	et / ou	85–89
Hypertension de grade 1	140–159	et / ou	90–99
Hypertension de grade 2	160–179	et / ou	100–109
Hypertension de grade 3	≥ 180	et / ou	≥ 110
Hypertension systolique isolée	≥ 140	et	< 90





L'hypertension artérielle systolique isolée doit être classée (1, 2, 3) selon les valeurs de pression artérielle systolique dans les plages indiquées, à condition que les valeurs diastoliques soient < 90 mmHg.







Source : membres du groupe de travail de la Société européenne d'hypertension et de la Société européenne de cardiologie. Recommandations ESC / ESH 2018 sur la prise en charge de l'hypertension artérielle. Journal de l'hypertension : octobre 2018 - Volume 36 - Numéro 10 - p 1953-2041.

## DÉPANNAGE DU SYSTÈME

Si vous suivez l'action recommandée, mais que le problème persiste ou que des messages d'erreur non répertoriés ci-dessous apparaissent, veuillez appeler votre service client local. N'essayez pas de réparer vous-même le tensiomètre et n'essayez jamais de le démonter en aucune circonstance.

### MESSAGES D'ERREUR

MESSAGE	CAUSE	QUE FAIRE
 	Erreur de gonflage ou de pression.	Veuillez contacter le service client local pour obtenir de l'aide.
 	Erreur de mesure de la tension artérielle.	Repositionnez fermement et correctement le brassard. Détendez-vous et répétez la mesure. Si l'erreur persiste, contactez votre service client local pour obtenir de l'aide.

 E-5	Apparaît lorsque le brassard se dégonfle trop lentement.	Veillez contacter le service client local pour obtenir de l'aide.
 E-6	Apparaît lorsque le brassard se dégonfle trop rapidement.	
 E-A	Problèmes avec le tensiomètre.	Relisez les instructions et répétez le test. Si le compteur ne fonctionne toujours pas, veuillez contacter votre service client local pour obtenir de l'aide.
 E-E		
 E-b	Les piles sont trop faibles.	Refaites le test avec des piles neuves ou un adaptateur d'alimentation secteur.
 E-A bt	Erreurs de transmission Bluetooth.	Veillez contacter le service client local pour obtenir de l'aide.
H I	Apparaît lorsque la valeur de la tension artérielle systolique ou diastolique est supérieure à la plage prédéfinie.	Relisez les instructions et répétez le test. Si l'erreur persiste, contactez votre service client local pour obtenir de l'aide.
Lo	Apparaît lorsque la valeur de la tension artérielle systolique ou diastolique est inférieure à la plage prédéfinie.	

## DÉPANNAGE

1. Si rien ne s'affiche à l'écran après avoir appuyé sur .

CAUSE POSSIBLE	QUE FAIRE
Piles épuisées.	Remplacez les piles.
Piles mal installées ou absentes.	Vérifiez que les piles sont correctement installées.

2. Si la fréquence cardiaque est supérieure ou inférieure à la moyenne de l'utilisateur :

CAUSE POSSIBLE	QUE FAIRE
Mouvement pendant la mesure.	Répétez la mesure.
Mesure prise juste après le sport.	Reposez-vous au moins 30 minutes avant de répéter la mesure.

3. Si le résultat est supérieur ou inférieur à la mesure moyenne de l'utilisateur :



CAUSE POSSIBLE	QUE FAIRE
La position de mesure n'est peut-être pas correcte.	Adoptez la position correcte pour effectuer la mesure.
La tension artérielle varie naturellement de temps en temps.	Gardez-le à l'esprit pour la prochaine mesure.










4. Si le brassard se gonfle à nouveau pendant la mesure :

CAUSE POSSIBLE	QUE FAIRE
Le brassard n'est pas attaché.	Attachez à nouveau le brassard.

Si la pression artérielle de l'utilisateur est supérieure à la pression de gonflage de l'appareil, l'appareil augmentera automatiquement la pression et se mettra à regonfler. Restez détendu et attendez la mesure.

## INFORMATIONS SUR LES SYMBOLES

Symbole	Référent	Symbole	Référent
	Fabricant		Pièce appliquée de type BF

	Numéro de série	<b>IP21</b>	Résistant à la pénétration de liquide
	Limite de température		Limites d'humidité
	Marquage CE		Conformité RoHS
	Précaution		Cet appareil ne fait pas partie des déchets ménagers et doit être retourné à un point de collecte de recyclage des appareils électriques et électroniques conformément aux lois locales. S'il contient des piles, les piles doivent être retirées et éliminées conformément aux réglementations locales pour la collecte séparée des piles usagées.
	Représentant autorisé dans la Communauté européenne		
	Référez-vous au mode d'emploi ou au livret pour la NOTE sur l'ÉQUIPEMENT ME « Suivez les instructions d'utilisation »		

## CARACTÉRISTIQUES

### PERFORMANCE DU SYSTÈME

**N° de modèle :** TD-3128

**Source d'alimentation :** quatre piles alcalines 1,5 V AA

**Autonomie des piles :** 200 utilisations

**Dimensions du tensiomètre sans le brassard :** 141 (L) x 121 (w) x 72 (H) mm, 350 g sans les piles

**Dimensions du brassard :**

**S (petit)** 15 - 24 cm (5,9 - 9,4 pouces) avec tube d'air de 80 cm

**W (grand)** 24 - 43 cm (9,4 - 16,9 pouces) avec tube d'air de 80 cm

**Mémoire :** 400 enregistrements maximum en mémoire

**Sortie externe :** Bluetooth (ri-champion® smartPRO+ only)

(Fréquence : 2,45 GHz, Bande passante : 170 MHz, Modulation : GFSK, ERP : 3,54 dBm)

**Économie d'énergie :** Extinction automatique si le système est inactif pendant 3 minutes

**Conditions de fonctionnement :** 5 °C à 40 °C (41 °F à 104 °F), 15 % à 93 % d'humidité relative, 700 hPa à 1060 hPa

**Conditions de stockage et de transport :** -25 °C à 70 °C (-13 °F à 158 °F), 10 % à 95 % d'humidité relative

**Entrée d'alimentation :** DC + 6 V / 1 A (max) via la prise secteur

**Classification IP :** IP21

**Durée de vie attendue :** 3 ans

## **PERFORMANCE DE MESURE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE**

**Plage de fréquence cardiaque :** 40 – 199 battements par minute

**Plage de mesure systolique :** 60 mmHg – 255 mmHg

**Plage de mesure diastolique :** 30 mmHg – 195 mmHg

**Plage de mesure du pouls :** 40 – 199 battements / minute

**Pression de gonflage maximale :** 280 mmHg

**Précision de la pression :**  $\pm 3$  mmHg ou  $\pm 2$  % de la mesure

**Précision du pouls :**  $\pm 4$ % de la mesure

**Unité de mesure :** mmHg ou kPa

Cet appareil a été testé pour répondre aux exigences électriques et de sécurité suivantes : CEI / EN 60601-1, CEI / EN 60601-1-2, EN 301489-17, EN 301489-1, EN 300328.

### **Référence aux normes :**

- Exigences EN 1060-3, PNI
- CEI 60601-1 Règles générales pour la sécurité
- Exigences CEI 60601-1-2 pour la CEM (compatibilité électromagnétique)
- Enquête clinique EN1060-4, PNI
- Exigences AAMI / ANSI / IEC 80601-2-30, ANSI / AAMI / ISO 81060-2, PNI



### Déclaration du fabricant - immunité électromagnétique

Le **TD-3128** est conçu pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-dessous (pour les soins à la maison et les soins professionnels).

Le client ou l'utilisateur du **TD-3128** doit s'assurer que celui-ci est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	CEI 60601 Niveau de test	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - directives (pour les soins à la maison et en environnement professionnel)
Décharge électrostatique (DES) CEI 61000-4-2	Contact: $\pm 8$ kV Air $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Contact: $\pm 8$ kV Air $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Les sols doivent être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être supérieure ou égale à 30 %.
Courants transitoires / salves électriques rapides CEI 61000-4-4	+ 2 kV pour les lignes d'alimentation + 1 kV pour les lignes de sortie / d'entrée	+ 2 kV pour les lignes d'alimentation Sans objet	La qualité du secteur électrique doit être celle d'un environnement de soins de santé à domicile typique.
Surtension CEI 61000-4-5	+ 0.5kV, +1kV de ligne(s) à ligne(s) + 0.5kV, +1kV,+ 2kV de ligne(s) à terre	+ 0.5kV, +1kV de ligne(s) à ligne(s) Sans objet	La qualité du secteur électrique doit être celle d'un environnement de soins de santé à domicile typique.
Baisses de tension, coupures brèves et variations de tension sur les lignes d'entrée d'alimentation CEI 61000-4-11	Baisses de tension : 0 % $U_i$ ; 0,5 cycle 0 % $U_i$ ; 1 cycle 70 % $U_i$ ; 25/30 cycles  Coupures de courant : 0 % $U_i$ ; 250/300 cycles	Baisses de tension : 0 % $U_i$ ; 0,5 cycle 0 % $U_i$ ; 1 cycle 70 % $U_i$ ; 25 cycles  Coupures de courant : 0 % $U_i$ ; 250 cycles	La qualité du secteur électrique doit être celle d'un environnement de soins de santé à domicile typique. Si l'utilisateur du TD-3128 nécessite un fonctionnement continu en cas de coupure de courant, il est recommandé que le TD-3128 soit alimenté par un système d'alimentation sans interruption ou une batterie.

Champ magnétique de la fréquence d'alimentation (50, 60 Hz) CEI 61000-4-8	30 A/m 50, 60 Hz	30 A/m 50, 60 Hz	Les champs magnétiques de la fréquence d'alimentation du TD-3128 doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement typique au sein d'un environnement de soins à domicile typique.
---	---------------------	---------------------	---

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

### Déclaration du fabricant - émissions électromagnétiques

Le **TD-3128** est conçu pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-dessous (pour les soins à la maison et les soins professionnels).


Le client ou l'utilisateur du **TD-3128** doit s'assurer que celui-ci est utilisé dans un tel environnement.

Test d'émission	Conformité	Environnement électromagnétique - directives (pour les soins à la maison et en environnement professionnel)
Émissions de RF CISPR 11	Groupe 1	Le <b>TD-3128</b> utilise uniquement l'énergie de RF pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions de RF sont très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer des interférences sur les équipements électroniques à proximité.
Émissions de RF CISPR 11	Classe B	Le <b>TD-3128</b> est adapté pour une utilisation dans tous les établissements, notamment les établissements résidentiels et les établissements directement reliés au réseau public à basse tension qui alimente des bâtiments utilisés à des fins résidentielles.
Émissions harmoniques Norme CEI 61000-3-2	Catégorie A	
Fluctuations de tension / émissions de scintillement CEI 61000-3-3	Conformité	

## Déclaration du fabricant - immunité électromagnétique

Le **TD-3128** est conçu pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-dessous (pour les soins à la maison et les soins professionnels).

Le client ou l'utilisateur du **TD-3128** doit s'assurer que celui-ci est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - directives (pour les soins à la maison et en environnement professionnel)
<p>RF conduites CEI 61000-4-6</p> <p>RF rayonnées CEI 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz</p> <p>6 Vrms: en bandes radio ISM et amateur entre 0,15 MHz et 80 MHz</p> <p>80 % AM à 1 kHz</p> <p>10 V/m 80 MHz à 2,7 GHz</p> <p>80 % AM à 1 kHz</p>	<p>3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz</p> <p>6 Vrms: en bandes radio ISM et amateur entre 0,15 MHz et 80 MHz</p> <p>80 % AM à 1 kHz</p> <p>10 V/m 80 MHz à 2,7 GHz</p> <p>80 % AM à 1 kHz</p>	<p><b>Les équipements de communication RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés à une distance donnée de toute pièce du TD-3128</b>, câbles compris. Cette distance de séparation recommandée est calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.</p> <p>Distance de séparation recommandée  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math>  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math> 80 MHz à 800 MHz  <math>d = 2,3 \sqrt{P}</math> 800 MHz à 2,7 GHz</p> <p>Où P correspond à la puissance nominale maximale de sortie de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur, et d à la distance de séparation recommandée en mètres (m).</p> <p>Des interférences peuvent se produire à proximité des équipements portant le symbole suivant :</p> <p style="text-align: center;">((⚡))  </p>

**REMARQUE 1 :** À 80 MHz et à 800 MHz, la plage de la fréquence la plus élevée s'applique.

**REMARQUE 2 :** Ces consignes pourraient ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

- a)** Les intensités de champ des émetteurs fixes, tels que les stations de base pour les téléphones radio (cellulaires / sans fil) et les radios mobiles terrestres, les radios amateurs, les émissions de radio AM et FM ainsi que les émissions TV ne peuvent pas être prédites théoriquement avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, une étude électromagnétique du site devra être envisagée. Si l'intensité du champ mesurée à l'endroit où le TD-3128 est utilisé dépasse le niveau de conformité de RF en vigueur ci-dessus, le fonctionnement normal du TD-3128 devra faire l'objet d'une évaluation. Si des performances anormales sont constatées, des mesures supplémentaires pourraient s'avérer nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement du TD-3128.
- b)** Sur la plage de fréquence de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.

### Distances de séparation recommandées entre les équipements de communication RF portables et mobiles et le TD-3128

Le **TD-3128** est conçu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique (pour les soins à la maison et les soins professionnels) dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du **TD-3128** peut contribuer à prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les équipements (émetteurs) de communication RF portables et mobiles et le **TD-3128** tel que recommandé ci-dessous, et en fonction de la puissance de sortie maximale de l'équipement de communication.

Puissance de sortie nominale maximale de l'émetteur (W)	Distance de séparation selon la fréquence de l'émetteur (m)		
	150 kHz à 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz à 2,7 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pour les émetteurs ayant une puissance de sortie maximale non mentionnée ci-dessus, la distance  $d$  de séparation recommandée en mètres (m) peut être estimée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où  $P$  correspond à la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

**REMARQUE 1 :** À 80 MHz et à 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquences la plus élevée s'applique.

**REMARQUE 2 :** Ces consignes pourraient ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes..

**Déclaration du fabricant - immunité électromagnétique**  
**Spécifications de test pour l'IMMUNITÉ DES PORTS D'ENVELOPPE aux appareils de communications sans fil à RF**

Le **TD-3128** est conçu pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-dessous (pour les soins à la maison et les soins professionnels).

Le client ou l'utilisateur du **TD-3128** doit s'assurer que celui-ci est utilisé dans un tel environnement.

Fréquence de test (MHz)	Bande <sup>a)</sup> (MHz)	Service <sup>a)</sup>	Modulation <sup>b)</sup>	Puissance maximum (W)	Distance (m)	NIVEAU DU TEST D'IMMUNITÉ (V/m)	NIVEAU de conformité (V/m) (pour les soins à la maison et les soins professionnels)
385	380–390	TETRA 400	Modulation d'impulsion <sup>b)</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	MF <sup>c)</sup> écart ±5 kHz Sinus 1 kHz	2	0,3	28	28
710	704–787	bande LTE 13, 17	Modulation d'impulsion <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE bande 5	Modulation d'impulsion <sup>b)</sup> 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							

1720	1700– 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE bande 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulation d'impulsion <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
1845							
1970							
2450	2400– 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/ g/n, RFID 2450, LTE bande 7	Modulation d'impulsion <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
5240	5100– 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulation d'impulsion <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5500							
5785							

**REMARQUE :** Si nécessaire pour atteindre le NIVEAU DU TEST D'IMMUNITÉ, la distance entre l'antenne d'émission et L'ÉQUIPEMENT ME ou le SYSTÈME ME peut être réduite à 1 m. La distance de test de 1 m est autorisée par la norme CEI 61000-4-3.

- a)** Pour certains services, seules les fréquences de liaison montante sont incluses.
- b)** La fréquence porteuse doit être modulée à l'aide d'un signal d'onde carrée d'un cycle de service de 50 %.
- c)** À la place de la modulation FM, il est possible d'utiliser 50 % de la modulation d'impulsion à 18 Hz ; en effet, lorsque cela ne représente pas la modulation réelle, cela constitue le cas le plus défavorable.

# ri-champion® smartPRO & smartPRO+ (TD-3128)

BLOOD PRESSURE MONITORING SYSTEM  
OBERARM BLUTDRUCKMESSGERÄT  
SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE  
SISTEMA DI MONITORAGGIO DELLA PRESSIONE ARTERIOSA  
SISTEMA DE CONTROL DE PRESIÓN SANGUÍNEA  
СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ДАВЛЕНИЯ КРОВИ

## **Rudolf Riester GmbH**

Bruckstraße 31,  
DE-72417 Jungingen, Germany  
Tel.: +49 7477 9270-0

*For further languages, please visit <https://www.riester.de/en/productdetails/d/automated-blood-pressure-monitors/ri-champion-smartpro>  
Hardcopies are available on request.*



## **TaiDoc Technology Corporation**

B1-7F, No. 127, Wugong 2nd Rd., Wugu Dist.,  
24888 New Taipei City, Taiwan  
[www.taidoc.com](http://www.taidoc.com)



## **MedNet EC-REP GmbH**

Borkstraße 10, 48163 Münster, Germany

