

Veroval®

DS 22

- FR - Thermomètre infrarouge
pour mesure auriculaire et frontale
Mode d'emploi 2-21
- ES - Termómetro de infrarrojos para la medi-
ción de temperatura en oído y frente
Instrucciones de uso 22-41
- PT - Termómetro de infravermelhos
para ouvido/testa
Instruções de utilização 42-60
- AR - ميزان حرارة بتقنية الأشعة تحت الحمراء لقياس
الحرارة عبر الأذن والجبين
تعليمات الاستخدام 62-79
- Electromagnetic Compatibility
Information 80
- Certificat de garantie / Documento de
garantía / Certificado de garantia /
شهادة الضمان 85



Cher client, chère cliente,

Nous vous remercions d'avoir choisi un thermomètre de la société HARTMANN. Veroval® DS 22 est un produit de qualité conçu pour mesurer la température du corps humain à l'oreille et au front. Il est spécialement indiqué pour prendre la température des enfants dès l'âge de 6 mois et peut être également utilisé pour les adultes. Lorsqu'il est correctement utilisé, l'appareil garantit une mesure rapide et exacte de la température corporelle et un grand confort d'utilisation.

Nous vous souhaitons le meilleur pour votre santé.



Veillez lire attentivement les instructions de ce mode d'emploi avant d'utiliser cet appareil pour la première fois. Il convient en effet de le manipuler correctement pour mesurer efficacement la température. Toute mauvaise manipulation pourrait entraîner des valeurs erronées.

Ce mode d'emploi décrit les différentes étapes de mesure de la température avec Veroval® DS 22 et contient d'importants conseils pratiques pour obtenir une mesure fiable de la température corporelle. Veuillez conserver soigneusement ce mode d'emploi et faire en sorte qu'il soit accessible à d'autres utilisateurs.

Veroval® DS 22 est un thermomètre médical qui mesure la température corporelle par infrarouge. Par rapport aux thermomètres conventionnels, Veroval® DS 22 offre l'avantage d'une mesure plus rapide. En outre, la température corporelle n'a plus besoin d'être mesurée par voie orale, rectale ou axillaire.

L'utilisation des capuchons de protection à usage unique fournis rend la mesure de la température auriculaire particulièrement hygiénique ; le risque de transmission de bactéries ou de virus est ainsi fortement réduit.

La très grande précision de Veroval® DS 22 a été mise en évidence au cours d'études cliniques.

Inclus dans l'emballage :

- Thermomètre avec embout
- 2 piles 1,5V AAA
- 10 capuchons de protection à usage unique
- Boîte de rangement
- Mode d'emploi et certificat de garantie

Articles de remplacement :

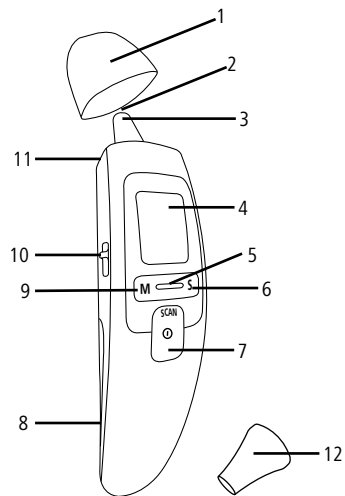
Ensemble de capuchons de protection à usage unique Veroval® PC 22 (contenu : 20 pièces)

N° de réf. : 925481; ACL: 6079783

Table des matières

	Page
1. Description de l'appareil et de l'écran	4
2. Légendes	5
3. Avantages du thermomètre	6
4. Informations générales sur la température corporelle	6
5. Consignes de sécurité	7
6. Mise en service de l'appareil	9
7. Réglages	9
7.1 Réglages de l'heure / la date	9
7.2 Activation / désactivation de la fonction sonore des touches	10
8. Mesure de la température corporelle	10
8.1 Mesure auriculaire	11
8.2 Mesure frontale	14
8.3 Affichage des valeurs mesurées mémorisées	16
9. Nettoyage et entretien de l'appareil	16
10. Piles et consignes d'élimination	17
11. Messages d'erreur	17
12. Conditions de garantie	18
13. Coordonnées du service clientèle	19
14. Caractéristiques techniques	20

1. Description de l'appareil et de l'écran



- 1 Embout frontal
- 2 Capteur de mesure
- 3 Pointe de mesure auriculaire
- 4 Écran
- 5 Indicateur de la fièvre
- 6 Touche S pour allumer et éteindre la fonction du son et pour effectuer les réglages de l'appareil
- 7 Touche SCAN, touche marche/arrêt pour allumer et éteindre l'appareil et pour commencer la mesure
- 8 Couvercle du compartiment à piles
- 9 Touche M pour affichage des valeurs mesurées enregistrées et confirmation des réglages de l'appareil
- 10 Touche pour sélectionner la méthode de mesure
- 11 Touche d'éjection
- 12 Capuchon de protection à usage unique pour la mesure auriculaire

2. Légendes

Les symboles suivants sont utilisés dans ce mode d'emploi et sur l'appareil :



Veillez consulter le mode d'emploi



Veillez consulter le mode d'emploi



Mise en garde

IP22

Protection contre la pénétration de corps étrangers solides d'un diamètre supérieur à 12,5 mm.

Protection contre les chutes de gouttes d'eau avec une inclinaison de l'appareil de 15° max.



Seuils de température



Limitation de l'humidité de l'air



Protection contre les chocs électriques



Veillez éliminer l'emballage dans le respect de l'environnement



Veillez éliminer l'emballage dans le respect de l'environnement



Veillez éliminer l'emballage dans le respect de l'environnement



Indications sur l'élimination des cartons



Symbole identifiant les appareils électriques et électroniques



Marquage selon la directive 93/42/CEE sur les dispositifs médicaux



Marquage selon la directive 93/42/CEE sur les dispositifs médicaux



Ne pas réutiliser / à usage unique seulement



Courant continu



Fabricant



Représentant européen agréé



Numéro de lot



Référence



Numéro de série

3. Avantages du thermomètre

Deux méthodes de mesure : la mesure auriculaire et la mesure frontale.

Veroval® DS 22 mesure la température dans l'oreille et sur le front. Vous pouvez sélectionner votre mode préféré. À l'aide de la touche du mode se trouvant sur le côté du thermomètre, vous pouvez régler la mesure auriculaire ou frontale.

Rapide grâce à la technologie infrarouge

Le capteur de mesure enregistre le rayonnement infrarouge émis par le tympan ou à la surface du front. Lors de la mesure auriculaire, il transmet le résultat de la mesure en une seconde. Lors de la mesure au front, il transmet la valeur mesurée la plus élevée à l'issue d'une procédure d'analyse.

Robuste et fiable grâce à un niveau de qualité élevé

Cet appareil a été développé conformément aux directives strictes en matière de qualité HARTMANN. Il satisfait aux normes de qualité les plus strictes et répond aux besoins des clients.

4. Informations générales sur la température corporelle

Le corps humain régule la température corporelle pour atteindre une valeur de consigne qui varie au cours de la journée de 1°C maximum. Tout au long de la vie, la température corporelle moyenne peut diminuer de 0,5°C. De plus, la température du corps (température à cœur) et la température de surface, celle de la peau, sont différentes. La température du corps mesurée dans l'oreille ou sur le front peut varier des autres mesures prises dans la bouche, le rectum ou sous l'ais-

selle. Par conséquent, il est inutile de comparer ces valeurs. Les mesures prises dans l'oreille et sur le front peuvent donner des résultats différents, puisque la température du front dépend nettement plus de facteurs extérieurs que la température du tympan.

La mesure sur le front dépend également beaucoup plus d'influences extérieures contrairement à une mesure effectuée par voie rectale, orale ou axillaire.

En cas de mesures consécutives, les résultats peuvent montrer de légères variations, mais ils restent dans les mesures de tolérance acceptées.

Mesurez régulièrement la température pour déterminer la température normale de l'oreille ou du front, puis utilisez ces mesures comme référence dans le cas où vous soupçonnez un état fébrile. La température corporelle dépend également de la température extérieure, de l'âge, du stress, du temps de sommeil, des hormones et de l'activité physique.

La mesure dans l'oreille ou sur le front détermine la température à cœur grâce au rayonnement infrarouge. Par conséquent, malgré une procédure correcte, les mesures obtenues peuvent présenter de légères variations par rapport à la température mesurée par voie rectale, orale ou axillaire avec un thermomètre digital.

Désignation	Emplacement de mesure		
	Oreille / Front	Rectale	Orale / axillaire
Température trop basse	< 35,7	< 36,2	< 35,8
Température normale	35,8 – 36,9	36,3 – 37,4	35,9 – 37,0
Température trop élevée	37,0 – 37,5	37,5 – 38,0	37,1 – 37,5
Légère fièvre	37,6 – 38,0	38,1 – 38,5	37,6 – 38,0
Fièvre modérée	38,1 – 38,5	38,6 – 39,0	38,1 – 38,5
Fièvre élevée	38,6 – 39,4	39,1 – 39,9	38,6 – 39,5
Fièvre très élevée	39,5 – 42,0	40,0 – 42,5	39,6 – 42,0



5. Consignes de sécurité

- Cet appareil doit exclusivement être utilisé pour mesurer la température corporelle dans l'oreille ou sur le front. N'utilisez pas ce thermomètre pour mesurer la température à d'autres endroits du corps.

- Le fabricant décline toute responsabilité résultant d'une utilisation non conforme.
- Les appareils à haute fréquence et de communication portables et mobiles peuvent exercer une influence sur l'appareil. Des informations plus détaillées peuvent être trouvées à la fin du mode d'emploi.
- L'utilisation du thermomètre peut être inadéquate chez différentes personnes dans le cas de certaines maladies infectieuses aiguës en raison d'une germination possible, malgré un nettoyage et une désinfection par essuyage appropriés. Adressez-vous à votre médecin pour des cas spécifiques.
- Ne pas laisser l'appareil sans surveillance en présence d'enfants en bas âge ou de personnes incapables de l'utiliser elles-mêmes. Il existe un risque de suffocation ! Les enfants pourraient avaler des petites pièces.
- Remplacez le capuchon de protection à usage unique destiné à la mesure dans l'oreille après chaque utilisation pour assurer une mesure précise et éviter une contamination croisée. Aucun capuchon de protection à usage unique n'est requis pour mesurer la température sur le front.
- Le thermomètre auriculaire ne peut être utilisé qu'avec des capuchons de protection à usage unique HARTMANN, d'autres capuchons de protection à usage unique peuvent entraîner des mesures erronées. Si vous avez utilisé tous les

- capuchons de protection à usage unique fournis, veuillez alors contacter votre revendeur ou le service client.
- Le thermomètre n'est PAS étanche. Pour cette raison, évitez tout contact direct avec l'eau ou d'autres liquides.
- Ne pas soumettre l'appareil à des chocs violents ou à des vibrations importantes. N'utilisez pas l'appareil s'il est endommagé.
- Avant chaque mesure, vérifiez que la lentille du capteur est propre, sans graisse et en bon état.
- Veuillez respecter les conditions de stockage, de transport et de fonctionnement indiquées au chapitre 14 « Caractéristiques techniques ». Protégez l'appareil contre les impuretés, la poussière, les températures extrêmes, les rayons du soleil et les liquides.
- Pour le nettoyage, veuillez suivre les indications du chapitre 9 « Nettoyage et entretien de l'appareil ».
- Il est interdit d'ouvrir l'appareil, de le démonter et de le réparer soi-même.
- N'interprétez pas les résultats des valeurs mesurées vous-même, et ne les utilisez pas pour une automédication.
- En plus de la température mesurée, informez également votre médecin si vous avez effectué la mesure sur le front ou dans l'oreille.
- Un diagnostic ou un traitement établi sans avis médical sur la base des résultats de mesure peut s'accompagner d'un

- risque médical inacceptable, voire même d'une aggravation des symptômes. Suivez les instructions de votre médecin.
- Son utilisation ne remplace en aucun cas un traitement médical.
- En cas de fièvre élevée ou prolongée, un traitement médical est nécessaire, en particulier chez les jeunes enfants. Veuillez vous adresser à votre médecin.

Contrôle métrologique

Nous recommandons un contrôle technique tous les 2 ans pour les appareils à usage professionnel, par exemple dans les pharmacies, les cabinets médicaux ou les cliniques. Veillez en outre à respecter les réglementations nationales en vigueur. Le contrôle métrologique peut être réalisé par les autorités compétentes ou par des services de maintenance dûment autorisés contre remboursement des frais.

6. Mise en service de l'appareil

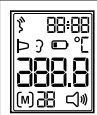
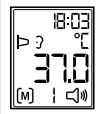
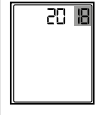
Les piles sont comprises dans la livraison et sont déjà placées dans l'appareil. Une bande de contact empêche cependant le contact des piles avec l'appareil et garantit de la sorte une capacité totale des piles avant la première utilisation du thermomètre. Retirez avec précaution la bande de contact du couvercle du compartiment à piles fermé. Veroyal® DS 22 est


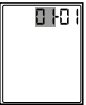
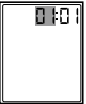
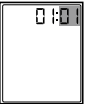
ensuite prêt à fonctionner. Le menu des réglages est lancé automatiquement.


7. Réglages

7.1 Réglages de l'heure / la date

Avant de commencer les mesures, vous devez définir l'heure et la date actuelles. Ce n'est qu'alors que vous pourrez assigner ultérieurement les mesures enregistrées sans ambiguïté.

	1. Appuyez sur la touche SCAN pour allumer le thermomètre.
	2. Maintenez la touche S enfoncée pendant trois secondes. L'année s'affiche à l'écran.
	3. Utilisez la touche S pour sélectionner l'année souhaitée. Validez avec la touche M.

	4. Le mois s'affiche à l'écran. Utilisez la touche S pour sélectionner le mois en cours. Validez avec la touche M.
	5. Le jour s'affiche à l'écran. Utilisez la touche S pour sélectionner le jour en cours. Validez avec la touche M.
	6. L'heure s'affiche à l'écran. Utilisez la touche S pour sélectionner l'heure en cours. Validez avec la touche M.
	7. Les minutes s'affichent à l'écran. Utilisez la touche S pour sélectionner les minutes en cours. Validez avec la touche M.

	8. « OFF » apparaît à l'écran. Le thermomètre s'éteindra automatiquement après 2 secondes.
---	--

7.2 Activation / désactivation de la fonction sonore des touches

Vous pouvez activer ou désactiver la fonction sonore des touches du thermomètre. Lorsque le bip de la touche est activé, un bip sonne à chaque pression de touche et après chaque mesure.

Pour activer la fonction sonore des touches, appuyez brièvement sur la touche S lorsque le thermomètre est allumé. Un symbole de haut-parleur apparaît à l'écran (🔊). Pour désactiver la fonction sonore des touches, appuyez à nouveau sur la touche S. Le symbole du haut-parleur disparaît.

8. Mesure de la température corporelle

Veroval® DS 22 mesure la température sur le front et dans l'oreille. Ces deux types de mesures peuvent aussi bien être employés pour mesurer sa propre température (automesure) que celle d'une autre personne (mesure d'autrui).



Important pour éviter des valeurs mesurées imprécises :

- Avant de prendre la température, veuillez vous assurer que le thermomètre et la personne dont la température doit être mesurée se trouvent déjà dans une pièce à température ambiante depuis au moins 30 minutes.
- N'effectuez pas la mesure immédiatement après la douche, le bain, etc. lorsque les oreilles ou le front sont humides.
- Évitez de manger, de boire ou de faire du sport avant de prendre la mesure.
- Dans les situations suivantes, nous recommandons d'effectuer trois mesures de la température et de prendre en considération le résultat le plus élevé :
 - Chez les enfants de moins de 3 ans avec un système immunitaire affaibli (en particulier si la présence ou non de fièvre est déterminante).
 - Chez les utilisateurs qui ne se sont pas encore familiarisés avec l'appareil, jusqu'à ce qu'ils obtiennent des valeurs constantes.
 - En cas de valeurs mesurées anormalement basses.
 - Si la température mesurée est douteuse et ne correspond pas à l'état du patient, il est recommandé de répéter la mesure au bout de quelques minutes. Veuillez également

vous reporter au chapitre 9 « Nettoyage et entretien de l'appareil ». Il est également recommandé d'effectuer à nouveau la mesure de la température en utilisant une autre méthode indépendante et/ou de consulter un médecin.

8.1 Mesure auriculaire

La mesure peut être effectuée dans l'oreille droite ou dans l'oreille gauche. Assurez-vous que le sélecteur de mode est réglé sur la mesure auriculaire. Le thermomètre mesure les rayons infrarouges émis par le tympan et le conduit auditif. Ces rayons sont captés par le capteur et sont convertis en valeur de température. Les valeurs les plus fiables peuvent être obtenues lorsque les rayons infrarouges sont captés au niveau de l'oreille moyenne (tympan). Les rayons émis par les tissus environnants génèrent des valeurs de mesure inférieures.

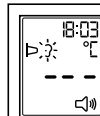
Si l'embout de mesure frontale est en place, retirez-le en tirant dessus tout simplement.



- Il y a des personnes qui ont différentes valeurs mesurées dans l'oreille gauche et l'oreille droite. Pour détecter les changements de température, mesurez toujours dans la même oreille pour la même personne.
- Les mesures auriculaires ne peuvent être effectuées par des enfants que sous la supervision d'adultes. En règle générale, il est possible d'effectuer une mesure chez un petit enfant à partir de 6 mois. Dans le cas des petits enfants de moins de 6 mois, le canal auditif est encore très étroit, par conséquent, la température du tympan ne peut souvent pas être détectée et les résultats sont trop faibles.
- Il ne faut pas prendre la mesure dans une oreille présentant une maladie inflammatoire (par exemple, pus ou sécrétion), comme après une blessure de l'oreille (par exemple, des blessures du tympan) ou dans une oreille en cours de rétablissement après une opération. Dans de tels cas, consultez votre médecin.

**Important lors de la mesure auriculaire :**

- Effectuer la mesure auriculaire uniquement avec les capuchons de protection à usage unique fournis.
- Si aucun capuchon de protection à usage unique n'est utilisé, du cérumen peut s'accumuler sur le capteur de mesure, ce qui peut entraîner des imprécisions de la mesure de la température ou même une contamination croisée. C'est la raison pour laquelle il est indispensable de nettoyer le capteur de température après chaque mesure. Vous trouverez des remarques relatives au nettoyage dans les instructions du chapitre 9 « Nettoyage et entretien de l'appareil ».
- Assurez-vous que le capteur est orienté directement sur le tympan et non sur le conduit auditif.
- Après avoir nettoyé le capteur de température, attendez 15 minutes avant la prochaine mesure, afin de permettre au thermomètre d'atteindre la température de service nécessaire.
- Si vous venez de dormir sur une oreille, la température de cette oreille peut être plus élevée.



1. Appuyez sur la touche SCAN pour allumer le thermomètre.

Réglez le sélecteur de mode latéral sur . Assurez-vous que le symbole de l'oreille s'affiche.



2. Placez un nouveau capuchon de protection propre sur la pointe du capteur du thermomètre jusqu'à ce que le symbole du capuchon de protection apparaisse sur l'écran.



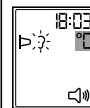
3. Assurez-vous que la pointe du capteur et le canal auditif sont propres. Étant donné que le canal auditif est légèrement incurvé, vous devez tirer l'oreille légèrement vers le haut en arrière avant d'insérer la pointe du capteur afin que cette dernière puisse être alignée directement sur le tympan.

**Positionnement chez les petits enfants de moins d'un an**

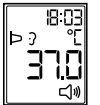

- Placez le tout-petit de côté afin que l'une des oreilles soit orientée vers le haut.
- Tirez doucement l'oreille vers l'arrière avant d'insérer délicatement la pointe du capteur dans l'oreille.

Positionnement chez les enfants de plus d'un an

- Mettez-vous légèrement de côté derrière l'enfant.
- Tirez doucement l'oreille vers l'arrière avant d'insérer délicatement la pointe du capteur dans l'oreille.



4. Insérez délicatement la pointe du capteur et appuyez sur la touche SCAN pendant une seconde. Pendant le processus de mesure, le symbole « °C » clignote sur l'écran.

	<p>5. Après environ 1 seconde, le résultat de la mesure s'affiche et le rétro-éclairage s'allume pendant 5 secondes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si le résultat de la mesure est inférieur à 37,6°C, l'indicateur de fièvre s'allume en vert. - Si le résultat de la mesure est supérieur à 37,6°C, l'indicateur de fièvre s'allume en rouge. <p>Si vous n'appuyez sur aucune touche pendant une minute, le thermomètre s'éteint automatiquement.</p>
	<p>6. Nettoyez la pointe du thermomètre après chaque utilisation et jetez le capuchon de protection à usage unique. Utilisez un chiffon doux ou un coton-tige qui peut être humidifié avec du désinfectant, de l'alcool ou de l'eau chaude.</p>

8.2 Mesure frontale

Le thermomètre mesure le rayonnement infrarouge de la peau dans la zone du front, des tempes et du tissu qui les entoure. Assurez-vous que le sélecteur de mode est réglé sur la mesure frontale. Ces rayons sont captés par les sondes et convertis en valeur de température. Vous obtiendrez les valeurs les plus précises en passant d'une tempe à l'autre.

Utilisez toujours l'embout pour la mesure frontale. N'utilisez pas le capuchon de protection à usage unique destiné à la mesure auriculaire pour la mesure frontale, car cela fausse le résultat.

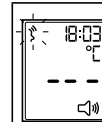


Indication importante pour la mesure frontale :



- Notez que le front / les tempes doivent être exempts de transpiration et de cosmétiques, et que dans le cas de la mesure frontale, la prise de médicaments vasoconstricteurs et les irritations cutanées peuvent fausser le résultat de la mesure.
- Veuillez noter qu'un séjour prolongé à l'extérieur (par exemple lorsqu'il fait froid en hiver ou lorsqu'il fait chaud pendant les mois d'été) et qu'un couvre-chef sur la tête peuvent influencer la température de la tête. Il est recommandé de mesurer la température au niveau du front



après être resté 30 minutes dans une pièce à température ambiante.

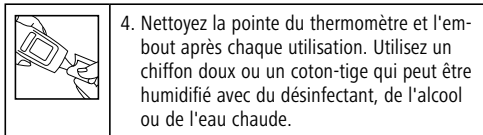
- Nous recommandons de mesurer la température toujours au même endroit pour prévenir une variation éventuelle des valeurs affichées.
- Afin de s'assurer que l'artère temporale est prise en compte pendant la mesure, il est nécessaire d'effectuer le mouvement de balayage jusqu'à la tempe, en l'incluant dans la mesure.



1. Appuyez sur la touche SCAN pour allumer le thermomètre.

Réglez le sélecteur de mode latéral sur . Assurez-vous que le symbole du front  s'affiche.

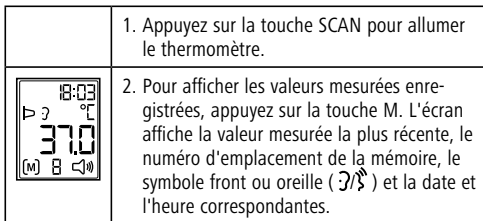
	<p>2. Placez la pointe du capteur munie de l'embout sur les tempes. Maintenez la touche SCAN enfoncée et déplacez lentement et uniformément le thermomètre sur le front d'une tempe à l'autre (pendant environ 5 secondes). Pendant le processus de mesure, le symbole « °C » clignote sur l'écran.</p>
	<p>3. Après avoir balayé le thermomètre sur le front, relâchez la touche SCAN. Le résultat de la mesure s'affiche et le rétro-éclairage s'allume pendant 5 secondes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si le résultat de la mesure est inférieur à 37,6°C, l'indicateur de fièvre s'allume en vert. - Si le résultat de la mesure est supérieur à 37,6°C, l'indicateur de fièvre s'allume en rouge. <p>Si vous n'appuyez sur aucune touche pendant une minute, le thermomètre s'éteint automatiquement.</p>





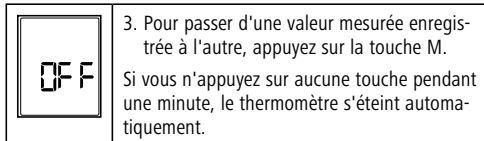
4. Nettoyez la pointe du thermomètre et l'embout après chaque utilisation. Utilisez un chiffon doux ou un coton-tige qui peut être humidifié avec du désinfectant, de l'alcool ou de l'eau chaude.

8.3 Affichage des valeurs mesurées mémorisées

L'appareil mémorise automatiquement les 10 dernières valeurs mesurées. Si les 10 emplacements de mémoire sont occupés, la valeur mesurée la plus ancienne est effacée pour libérer un emplacement de mémoire. Les valeurs de mesure enregistrées peuvent être récupérées comme suit :



1. Appuyez sur la touche SCAN pour allumer le thermomètre.
2. Pour afficher les valeurs mesurées enregistrées, appuyez sur la touche M. L'écran affiche la valeur mesurée la plus récente, le numéro d'emplacement de la mémoire, le symbole front ou oreille ( / ) et la date et l'heure correspondantes.



3. Pour passer d'une valeur mesurée enregistrée à l'autre, appuyez sur la touche M.
- Si vous n'appuyez sur aucune touche pendant une minute, le thermomètre s'éteint automatiquement.

9. Nettoyage et entretien de l'appareil



Le capteur de température est la partie la plus importante et la plus fragile de l'appareil. Il est nécessaire de le maintenir toujours propre et intact afin de garantir des mesures exactes.


Nettoyez la pointe de mesure et le capteur exclusivement avec les lingettes de nettoyage Soft-Zellin fournies, avec un tissu imbibé ou de l'alcool à 70 % (isopropanol). N'utilisez aucun nettoyant ni solvant agressif, vous risqueriez d'endommager l'appareil et rendre l'affichage opaque. Assurez-vous qu'aucun liquide de nettoyage ou solvant agressifs ne pénètre à l'intérieur du thermomètre. Lorsque le capteur de mesure est nettoyé, veuillez attendre impérativement jusqu'au séchage total du liquide de nettoyage avant de réaliser une mesure. Rangez le thermomètre dans sa boîte afin de le protéger contre toute influence extérieure.

10. Piles et consignes d'élimination

- Les deux piles de haute performance fournies avec l'appareil vous garantissent au moins 1 000 mesures. N'utilisez que des piles haute performance (voir les indications dans le chapitre 14 « Caractéristiques techniques »). Il est impossible de garantir 1 000 mesures si des piles de faible intensité sont employées.
 - Ne mélangez pas des piles neuves et usagées ou des piles de différentes marques.
 - Retirez immédiatement les piles usées.
 - 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.
 - Protégez l'environnement : les piles ne doivent pas être éliminées avec les ordures ménagères ! Veuillez les porter aux points de collecte ou dans les centres de récupération prévus à cet effet.
- Ce symbole figurant sur les produits et/ou les documents d'accompagnement signifie que les produits électroniques usagés ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.







Remplacement des piles




Cet appareil est doté de deux piles alcalines de type LR03 (AAA). Remplacez les piles usées par deux piles LR03 neuves lorsque le symbole suivant de charge des piles est affiché sur l'écran .

Dévissez la vis sur le couvercle du compartiment à piles sur la partie inférieure de l'appareil à l'aide d'un tournevis cruciforme. Placez à présent deux piles AAA de sorte que leurs pôle positif (+) et pôle négatif (-) correspondent aux signes „+“ et „-“ du compartiment des piles. Si les polarités ne sont pas respectées, l'appareil ne fonctionnera pas, et les piles pourraient rejeter un liquide extrêmement corrosif ! Après avoir remplacé les piles, refermez soigneusement le couvercle du compartiment à piles. Lorsque vous remplacez les piles, la dernière valeur mesurée reste en mémoire.

11. Messages d'erreur

Veroyal® DS 22 est un produit de grande qualité cliniquement testé. Des messages d'erreurs peuvent toutefois apparaître lorsque par exemple la température ambiante est trop élevée ou trop basse, lorsque la température mesurée se trouve hors de la température du corps humain, lorsque la pile est vide ou lorsque, dans certains cas rares, une erreur de système apparaît.

Alerte	Cause	Solution
	Les capuchons de protection à usage unique destinés à la mesure auriculaire sont acceptés pour une mesure en mode frontale.	Assurez-vous que l'appareil est utilisé dans le bon mode de mesure et qu'aucun capuchon de protection à usage unique n'est utilisé pour la mesure sur le front.
	La température indiquée est supérieure à 43°C	Utilisez le thermomètre uniquement dans la plage de température spécifiée. Si nécessaire, nettoyez la pointe du capteur. Si le message d'erreur s'affiche à nouveau, contactez votre revendeur ou le service client.
	La température indiquée est inférieure à 34°C	
	La température n'est pas comprise entre 10°C et 40°C.	Utilisez le thermomètre auriculaire et frontal uniquement dans la plage de température spécifiée.

	Le thermomètre n'est pas configuré correctement ou est instable.	Respectez l'utilisation correcte décrite dans le mode d'emploi et répétez la mesure.
	Le thermomètre ne fonctionne pas correctement.	Réinsérez les piles. Si le problème persiste, contactez le service clientèle.
	Les piles sont usées.	Insérez de nouvelles piles à l'intérieur du compartiment du thermomètre.

12. Conditions de garantie

- Ce thermomètre auriculaire et frontal de qualité est garanti pendant 3 ans à partir de la date d'achat conformément aux conditions ci-dessous.
- Les droits à la garantie doivent s'exercer pendant la période de garantie. La date d'achat est attestée par un certificat de garantie dûment rempli et tamponné ou la facture d'achat.
- Pendant la période de garantie, HARTMANN remplace ou répare gratuitement toutes les pièces de l'appareil défectueuses en raison d'une erreur de matériau ou de fabrica-

tion. Ces dispositions n'entraînent pas un allongement de la période de garantie.

- L'appareil n'est prévu qu'aux fins décrites dans le mode d'emploi.
- Les dommages causés par une mauvaise utilisation ou des négligences ne sont pas prises en compte par la garantie. Sont exclus de la garantie les accessoires sujets à l'usure (piles, capuchons de protection à usage unique, embout frontal, boîte de rangement, emballage, etc.). Les indemnités éventuelles sont limitées à la valeur de la marchandise ; l'indemnisation des dommages consécutifs est expressément exclue.

Si votre appareil est toujours sous garantie, envoyez l'appareil avec l'embout, la boîte de rangement et le bulletin de garantie dûment rempli et cacheté, ou reportez-le sur le lieu de vente ou au service après-vente compétent.

13. Coordonnées du service clientèle

FR SAV HARTMANN
CHATENOIS
67607 SELESTAT
CEDEX
Tel. 03.88.82.44.36
www.veroval.fr
sav.veroval@hartmann.fr

DZ المستورد: ش.ذ.م.م. مخابر بول أرتمان، التخصيص البلدي، رقم 03،
فيلا 10، الرويبة، الجزائر

14. Caractéristiques techniques

Modèle	Veroval® DS 22
Type	DS 22
Plage de mesure	Mode auriculaire / frontal : 34°C – 43°C
Précision technique de la mesure	Mode auriculaire : ±0,2°C entre 35,5°C et 42°C, en dehors de cette plage de mesure ±0,3°C Mode frontal : ±0,3°C entre 35°C et 42°C
Intervalle de temps entre deux mesures	Supérieur ou égal à 5 secondes
Précision clinique	Écart clinique : 0,06°C Reproductibilité clinique : 0,13°C Limites de concordance : 0,94°C
Unité de mesure	°Celsius (°C)
Conditions de fonctionnement	10°C - 40°C à une humidité relative allant de 15 % à 85 % (sans condensation)

Conditions de stockage et de transport	-25°C - 55°C à une humidité relative allant de 15 % à 95 % (sans condensation)
Dimensions	155 x 42 x 35 mm
Poids	60 g (sans piles)
Piles	2 x 1,5V AAA (LR03)
Mémoire	10 mesures
Alarme fièvre optique	affichage de l'état en rouge à une température ≥ 37,6°C et affichage de l'état en vert à une température < 37,6°C
Durée de la mesure	environ 1 seconde ou la durée du processus de balayage pour la mesure frontale
Plus petite unité d'affichage	0,1 °C
Protection contre la pénétration d'eau et de matières solides	IP 22
Durée de vie prévue	10 000 mesures
Capacité des piles	env. 1 000 mesures

Coupure automatique	après environ 1 minute
Numéro de série	sur la plaque d'identification
Capuchons de protection admis	Capuchons de protections à usage unique Veroval® PC 22

Exigences légales et directives

L'appareil est conforme à la directive européenne relative aux dispositifs médicaux 93/42/CEE, à la directive sur les instruments médicaux, ASTM E 1965 - 98, à la norme européenne EN 12470-5 : Thermomètres médicaux - Partie 5 : Exigences pour les thermomètres infrarouges auriculaires (avec dispositif à maximum) ainsi qu'à la norme européenne EN60601-1-2 et il est soumis à des précautions particulières concernant la compatibilité électromagnétique. Veuillez noter que les appareils portables et mobiles à haute fréquence et de communication peuvent interférer sur cet appareil. Des informations plus détaillées peuvent être sollicitées auprès du service client ou être trouvées à la fin du mode d'emploi.

Apreciado cliente:

Nos alegramos de que se haya decidido por la compra de un termómetro de la empresa HARTMANN. El termómetro Veroval® DS 22 es un producto de calidad para la medición sin contacto de la temperatura corporal humana en la frente y el oído. Está especialmente indicado para tomar la temperatura a niños a partir de 6 meses, pero puede utilizarse igualmente para adultos. Si se utiliza correctamente, el dispositivo garantiza una medición rápida y precisa de la temperatura corporal de forma muy cómoda.

Le deseamos lo mejor para su salud.



Lea atentamente estas instrucciones de uso antes de la primera utilización, puesto que para una medición correcta de la temperatura es necesario el manejo adecuado del dispositivo. De lo contrario, se podrían medir valores incorrectos.

En estas instrucciones se explican los diferentes pasos para la medición de la temperatura con el termómetro Veroval® DS 22 y se incluyen consejos importantes para determinar la temperatura corporal. Conserve estas instrucciones de uso cuidadosamente y permita su consulta a otros usuarios.

El Veroval® DS 22 es un termómetro para medir la temperatura corporal mediante tecnología de infrarrojos. Frente a los termómetros convencionales, el Veroval® DS 22 ofrece la ventaja de medir la temperatura con mayor rapidez. Por otro lado, la medición de la temperatura no se realiza de forma oral, rectal ni axilar.

Gracias a las fundas desechables incluidas, permite la medición en el oído de forma especialmente higiénica y se reduce considerablemente el riesgo de transmisión de bacterias o virus.

Estudios clínicos han demostrado la elevada precisión de medición del termómetro Veroval® DS 22.

Artículos incluidos:

- Termómetro con accesorio para la frente
- 2 pilas AAA de 1,5V
- 10 fundas desechables
- Estuche
- Instrucciones de uso con certificado de garantías

Artículos posventa:

Juego de fundas desechables Veroval® PC 22 (contenido: 20 uds.)

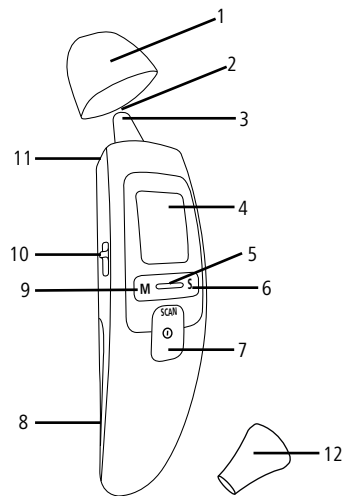
Código: 925481
C.N.: 187604.1

Índice

Página

1. Descripción del dispositivo y de la pantalla	24
2. Explicación de los símbolos	25
3. Ventajas del termómetro	26
4. Información general sobre la temperatura corporal	26
5. Indicaciones de seguridad	27
6. Puesta en servicio del dispositivo	29
7. Configuración	29
7.1 Ajustes de fecha y hora.....	29
7.2 Activar y desactivar el tono de pulsación	30
8. Medición de la temperatura corporal	30
8.1 Medición en el oído	31
8.2 Medición en la frente	34
8.3 Mostrar los valores de medición memorizados	36
9. Limpieza y cuidados del dispositivo	36
10. Pilas e indicaciones para la eliminación	37
11. Mensajes de error.....	37
12. Condiciones de garantía.....	38
13. Datos de contacto para consultas del cliente	39
14. Datos técnicos.....	40

1. Descripción del dispositivo y de la pantalla



- 1 Accesorio para la frente
- 2 Sensor de medición
- 3 Punta del termómetro para medición en el oído
- 4 Pantalla
- 5 Indicador de fiebre
- 6 Tecla S para activar y desactivar la función de sonido y aplicar los ajustes del dispositivo
- 7 Botón MEDIR, botón de ENCENDIDO/APAGADO y de inicio de la medición
- 8 Tapa del compartimento de pilas
- 9 Tecla M para la indicación de los valores de medición memorizados y la confirmación de los ajustes del dispositivo
- 10 Selector de modo de medición
- 11 Botón de expulsión
- 12 Funda protectora desechable para la medición en el oído

2. Explicación de los símbolos

En estas instrucciones de uso y en el dispositivo se utilizan los símbolos siguientes:



Observación de las instrucciones de uso



Observación de las instrucciones de uso



Advertencias

IP22

Protección contra la entrada de cuerpos sólidos extraños con un diámetro > 12,5 mm.

Protección contra la precipitación de agua con una inclinación del dispositivo de hasta 15°.



Limitación de temperatura



Restricción de humedad



Protección contra descargas eléctricas



Eliminar el embalaje de manera respetuosa con el medio ambiente



Eliminar el embalaje de manera respetuosa con el medio ambiente



Veillez éliminer l'emballage dans le respect de l'environnement



Indicaciones para la eliminación del cartón



Símbolo para la identificación de aparatos eléctricos y electrónicos



Identificación conforme a la Directiva 93/42/CEE para productos sanitarios





Identificación conforme a la Directiva 93/42/CEE para productos sanitarios





No reutilizable/De un solo uso

 Corriente continua

 Fabricante

 Autorizado en la Unión Europea

 Denominación de carga

 Número de pedido

 Número de serie

3. Ventajas del termómetro

Permite dos tipos de medición: medición en el oído o en la frente.

El termómetro Veroyal® DS 22 mide la temperatura en el oído y en la frente. Puede elegir entre los dos métodos, según su preferencia. El selector de modo del lateral del termómetro permite utilizar la medición en el oído o en la frente.

Rapidez gracias a la tecnología de infrarrojos

El sensor de medición registra la radiación de infrarrojos procedente del tímpano o de la superficie de la frente. Así, da

el resultado de la medición en un segundo en el caso de la medición en el oído y el valor de medición más alto detectado al finalizar la exploración en el caso de la medición en la frente.

Resistente y fiable gracias a una alta calidad de fabricación

Este dispositivo se ha diseñado según la estricta normativa de calidad de HARTMANN. Dando prioridad a las necesidades del cliente, cumple las normas más rigurosas con respecto a resistencia.

4. Información general sobre la temperatura corporal

El cuerpo humano regula su temperatura desde un valor teórico y, a lo largo del día, llega a fluctuar hasta en 1°C. En el transcurso de la vida, la temperatura corporal media puede disminuir hasta 0,5°C. Además, la temperatura en el interior del cuerpo (temperatura central) y la temperatura superficial en la piel presentan valores diferentes. La temperatura corporal medida en el oído o en la frente puede desviarse de otras mediciones realizadas en la boca, en el recto o en la axila. Por ello, no sirve de nada comparar estos diferentes valores. La

medición en el oído y la frente puede dar resultados diferentes, ya que la temperatura de la frente depende de factores externos en mayor medida que la del tímpano. La medición en la frente también depende en mayor grado de factores externos que la medición rectal, oral o axilar. Por lo general, al realizar varias mediciones sucesivas se obtienen resultados ligeramente fluctuantes dentro de la tolerancia errores de medición.

Mida la temperatura con regularidad para determinar la temperatura normal en el oído o la frente. Luego, utilice estas mediciones como base de comparación para realizar mediciones cuando haya sospecha de fiebre. La temperatura corporal también está influida por la temperatura ambiente, la edad, el estrés, la duración del sueño, las hormonas y la actividad corporal. Mientras que los termómetros de cristal y los digitales miden directamente la temperatura del cuerpo humano, en la medición de oído y de frente, la temperatura central se determina a través de la radiación infrarroja del cuerpo. Aunque la medición se realice correctamente, puede diferir ligeramente de la temperatura medida con termómetros digitales por vía rectal, oral o axilar.

Denominación	Punto de medición		
	Oído / Frente	Ano	Boca/Axila
Hipotermia	< 35,7	< 36,2	< 35,8
Temperatura normal	35,8 – 36,9	36,3 – 37,4	35,9 – 37,0
Temperatura subfebril	37,0 – 37,5	37,5 – 38,0	37,1 – 37,5
Febrícula	37,6 – 38,0	38,1 – 38,5	37,6 – 38,0
Fiebre moderada	38,1 – 38,5	38,6 – 39,0	38,1 – 38,5
Fiebre alta	38,6 – 39,4	39,1 – 39,9	38,6 – 39,5
Fiebre muy alta	39,5 – 42,0	40,0 – 42,5	39,6 – 42,0



5. Indicaciones de seguridad

- Este dispositivo debe utilizarse únicamente para la medición de la temperatura corporal humana en oído y frente. No utilice este termómetro para realizar mediciones en otras partes del cuerpo.
- El fabricante no se responsabiliza de los daños ocasionados por un manejo incorrecto.

- Los equipos de comunicación y de alta frecuencia móviles y portátiles pueden afectar al dispositivo. Encontrará indicaciones más precisas al final de las instrucciones de uso.
- El uso del termómetro con diferentes personas puede ser inadecuado en determinadas dolencias infecciosas graves, debido a la posibilidad de contaminación cruzada aunque se realice una limpieza y una desinfección en profundidad. Consulte siempre al médico responsable del tratamiento sobre su caso concreto.
- No deje el dispositivo al alcance de niños pequeños o personas que no puedan manejarlo por sí mismas. ¡Existe peligro de atragantamiento! Los niños podrían tragarse las piezas pequeñas.
- Al realizar una medición en el oído, sustituya las fundas desechables siempre después de casa uso, para garantizar la precisión de la medición y evitar el riesgo de contaminación cruzada. Para realizar una medición en la frente no se requiere el uso de funda desechable.
- El termómetro para el oído solamente se puede utilizar con fundas desechables de HARTMANN. Si utiliza otras fundas, pueden producirse errores de medición. Si agota las fundas desechables incluidas, contacte con un establecimiento especializado o con la atención al cliente.

- El termómetro NO es estanco al agua. Por ese motivo, debe evitarse el contacto directo con agua y otros fluidos.
- No someta el dispositivo a golpes o vibraciones fuertes. No utilice el dispositivo si ha detectado un defecto.
- Antes de cada medición, compruebe si la lente del sensor está limpia, libre de grasa y no presenta daños.
- Tenga en cuenta las condiciones de almacenamiento y funcionamiento del capítulo 14 "Datos técnicos". Proteja el dispositivo de la suciedad y del polvo, de temperaturas extremas, de la luz solar y de líquidos.
- Para la limpieza, siga las instrucciones del capítulo 9 „Limpieza y cuidados del dispositivo”.
- El usuario no debe alterar o desmontar el dispositivo, ni repararlo por sus propios medios.
- No evalúe usted mismo los valores de medición ni los utilice para autotratarse.
- Cuando consulte a un médico, además de la temperatura, indique si la medición se ha realizado en la frente o en el oído.
- Si se genera un diagnóstico o se aplica un tratamiento únicamente a partir de los resultados de medición, ello puede constituir un riesgo médico no justificable o incluso empeorar los síntomas. Siga las indicaciones de su médico.

- La utilización no sustituye de modo alguno el tratamiento médico.
- La fiebre alta o prolongada requiere un tratamiento médico, sobre todo en niños pequeños. Consulte a su médico.

Controles metrológicos

Recomendamos realizar un control técnico cada 2 años para dispositivos de uso profesional, p. ej., en farmacias, consultas médicas o clínicas. Tenga en cuenta además los reglamentos legales de su país. El control técnico puede ser realizado por las autoridades competentes o los servicios de mantenimiento, con restitución de gastos.

6. Puesta en servicio del dispositivo

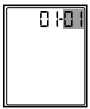

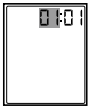
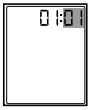
Las pilas están incluidas en el volumen de suministro y ya están introducidas en el dispositivo. Una banda de contacto impide el contacto de las pilas con el dispositivo, para garantizar que las pilas tengan toda su capacidad en el primer uso del termómetro. Extraiga con cuidado la lámina de contacto de la tapa cerrada del compartimento de pilas. A continuación, el termómetro Veroyal® DS 22 estará listo para el uso. El menú de configuración se abre automáticamente.


7. Configuración

7.1 Ajustes de fecha y hora

Para poder comenzar la medición, debe definir la fecha y la hora actuales. Solo así podrá asignar de forma unívoca las mediciones memorizadas.

	<p>1. Pulse la tecla MEDIR para encender el termómetro.</p>
	<p>2. Mantenga pulsada la tecla de menú S durante tres segundos. En la pantalla aparece la indicación de año.</p>
	<p>3. Con la tecla S, seleccione el año deseado. Confirme la acción con la tecla M.</p>

	4. En la pantalla aparece el mes. Con la tecla S, seleccione el mes actual. Confirme la acción con la tecla M.
	5. En la pantalla aparece el día. Con la tecla S, seleccione el día actual. Confirme la acción con la tecla M.
	6. En la pantalla aparece la hora. Con la tecla S, seleccione la hora actual. Confirme la acción con la tecla M.
	7. En la pantalla aparecen los minutos. Con la tecla S, seleccione los minutos actuales. Confirme la acción con la tecla M.

	8. En la pantalla aparece la indicación "OFF". El termómetro se apaga automáticamente pasados 2 segundos.
---	---

7.2 Activar y desactivar el tono de pulsación

Puede activar o desactivar el tono de pulsación del termómetro. Si el tono de pulsación está activado, suena un tono cada vez que se pulsa una tecla y al finalizar cada medición.

Para desactivar el tono de pulsación, con el termómetro encendido, pulse brevemente la tecla S. En la pantalla aparece el símbolo del altavoz (🔊). Para desactivar de nuevo el tono de pulsación, pulse otra vez la tecla S. El símbolo del altavoz desaparece.

8. Medición de la temperatura corporal

El termómetro Veroval® DS 22 mide la temperatura en la frente y en el oído. Ambos modos de medición permiten medir tanto la propia temperatura corporal (automedición) como la de otra persona.



Indicaciones importantes para evitar valores de medición inexactos:

- Tenga en cuenta que el termómetro y la persona a la que se debe medir la temperatura deben permanecer al menos 30 minutos en el mismo local a temperatura ambiente.
- No realice la medición inmediatamente después de ducharse, nadar, etc., cuando el oído o la frente están húmedos.
- Evite comer, beber o realizar deporte antes de la medición.
- En las situaciones siguientes recomendamos realizar tres mediciones de temperatura y considerar como resultado de medición la temperatura máxima medida:
 - Los menores de tres años con un sistema inmunitario débil (sobre todo si la existencia o no existencia de fiebre es un factor decisivo).
 - Usuarios que aún no estén familiarizados con el dispositivo, hasta que obtengan valores de medición uniformes.
 - Si el valor de medición es sospechosamente bajo.
 - Si la temperatura medida es dudosa y no corresponde al estado de salud del paciente, se recomienda repetir la medición después de unos minutos. Tenga también en cuenta a este respecto el capítulo 9 „Limpieza y cuidados del dispositivo“. Asimismo, se recomienda recurrir a otro método de medición independiente o consultar al médico.

8.1 Medición en el oído

La medición puede realizarse en el oído derecho o izquierdo. Asegúrese de que el selector de modo de medición está en el modo de medición en oído. El termómetro mide los rayos infrarrojos que emiten el tímpano y el conducto auditivo. Estos rayos son captados por el sensor y convertidos en valores de temperatura. Los valores más precisos se obtienen al captar los rayos infrarrojos del oído medio (tímpano). Los rayos que emiten los tejidos adyacentes arrojan valores más pequeños.

En caso de que el accesorio para la medición en la frente esté colocado, retírelo simplemente tirando de él.



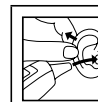
- En algunas personas, los valores de medición en el oído derecho y el izquierdo difieren. Para poder detectar correctamente cambios en la temperatura, mida siempre en el mismo oído.
- En los niños, la medición en el oído solo puede realizarse con la supervisión de un adulto. Por norma general, pueden realizarse mediciones a partir de los 6 meses de edad. En los menores de 6 meses, el conducto auditivo todavía es muy estrecho, por lo que a menudo no se puede detectar la temperatura del tímpano y pueden mostrarse resultados de medición demasiado bajos.
- No puede realizarse la medición en un oído que presente patologías inflamatorias (como otorrea o secreción), ni tras lesiones en el oído (p. ej. daños en el tímpano) o durante la fase de curación posterior a una intervención quirúrgica. En estos casos, consulte previamente con su médico responsable.



Importante para la medición en el oído:

- Si la medición se realiza en el oído, se deben utilizar las fundas desechables incluidas.
- Si no se puede utilizar una funda desechable, puede acumularse cerumen en el sensor, la medición de temperatura puede resultar imprecisa y se puede provocar incluso una infección entre distintos usuarios. Por lo tanto, es indispensable que el sensor esté limpio en todas las mediciones. Encontrará consejos para la limpieza en las indicaciones del capítulo 9 "Limpieza y cuidados del dispositivo".
- Asegúrese de que el sensor está orientado directamente hacia el tímpano y no hacia el conducto auditivo.
- Después de limpiar el sensor, espere 15 minutos hasta la siguiente medición para que el termómetro alcance la temperatura de funcionamiento adecuada.
- Si ha descansado con la cabeza apoyada sobre un oído, la temperatura en él puede estar elevada inmediatamente después.

	<p>1. Pulse la tecla MEDIR para encender el termómetro. Ponga el selector de modo del lado en . Compruebe que aparece el símbolo del oído .</p>
	<p>2. Coloque una funda nueva y limpia en la punta del sensor del termómetro, hasta que el símbolo de la funda aparezca de forma permanente en la pantalla.</p>
	<p>3. Compruebe que la punta del sensor y que el conducto auditivo están limpios. Como el conducto auditivo está ligeramente curvado, antes de introducir la punta del sensor, tire ligeramente de la oreja hacia atrás y arriba, para poder meter la punta del sensor directamente hacia el tímpano.</p>

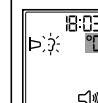


Posicionamiento en menores de un año



- Coloque al niño de lado, de forma que el oído quede hacia arriba.
- Tire de la oreja suavemente hacia atrás, antes de meter la punta del sensor con mucho cuidado en el oído.

Posicionamiento en niños de más de un año

- Póngase por detrás y a un lado del niño.
- Tire de la oreja suavemente hacia arriba, antes de meter la punta del sensor con mucho cuidado en el oído.



4. Introduzca la punta del sensor con cuidado y mantenga pulsada la tecla MEDIR un segundo. Durante el proceso de medición, el símbolo "°C" parpadea en la pantalla.

	<p>5. Después de 1 segundo aproximadamente, aparece el resultado de la medición y la retroiluminación se queda encendida durante 5 segundos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si el resultado de la medición está por debajo de 37,6°C, el indicador de fiebre se enciende en color verde. - Si el resultado de la medición es de 37,6°C o más, el indicador de fiebre se enciende en color rojo. <p>Si no pulsa una tecla en un minuto, el termómetro se apaga automáticamente.</p>
	<p>6. Después de cada uso, limpie la punta del termómetro y deseche la funda. Para ello, utilice un paño o un bastoncillo de algodón humedecido con desinfectante, alcohol o agua caliente.</p>

8.2 Medición en la frente

El termómetro mide la radiación infrarroja que emite la piel de la frente y la zona de las sienes, y de los tejidos adyacentes. Asegúrese de que el selector de modo de medición está en el modo de medición en la frente. La radiación es captada por los sensores y convertida en valores de temperatura. Se obtendrán valores más exactos si se escanea toda la zona entre las sienes.

Para realizar la medición en la frente, utilice siempre el accesorio correspondiente. No utilice la funda desechable para la medición en el oído para la medición en la frente, porque se falsearían los resultados.



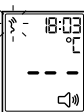


Importante para la medición en la frente:



- Asegúrese de que la frente y las sienes no tienen sudor ni cosméticos. Además, al realizar la medición en la frente, los resultados de la medición pueden falsearse si hay irritación cutánea o se están tomando medicamentos vasodilatadores.
- Tenga en cuenta que la temperatura de la frente se puede alterar si ha estado durante un tiempo prolongado en el exterior (p. ej. expuesto al frío durante el invierno o a la radiación solar intensa en verano) o si ha llevado un

sombrero o un gorro. Se recomienda realizar la medición en la frente tras haber pasado como mínimo 30 minutos a temperatura de interior.

- Recomendamos medir la temperatura siempre encima de la misma zona, ya que, de lo contrario, los valores indicados podrían variar.
- Para asegurarse de que durante la medición se abarca la arteria temporal, es necesario que el movimiento al hacer la exploración se realice hasta la zona de la sien, incluida esta.



	<p>1. Pulse la tecla MEDIR para encender el termómetro.</p> <p>Ponga el selector de modo del lado en . Compruebe que aparece el símbolo de la frente .</p>
---	--

	<p>2. Coloque el cabezal con el accesorio para la frente en la sien. Mantenga pulsada la tecla MEDIR y lleve el termómetro lentamente y a velocidad constante (durante 5 s aprox.) hasta la otra sien sobre la frente. Durante el proceso de medición, el símbolo "°C" parpadea en la pantalla.</p>
	<p>3. Después de mover el termómetro sobre la frente, suelte la tecla MEDIR. Aparece el resultado de la medición y la retroiluminación se queda encendida durante 5 segundos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si el resultado de la medición está por debajo de 37,6°C, el indicador de fiebre se enciende en color verde. - Si el resultado de la medición es de 37,6°C o más, el indicador de fiebre se enciende en color rojo. <p>Si no pulsa una tecla en un minuto, el termómetro se apaga automáticamente.</p>

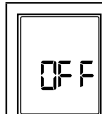


4. Después de cada uso, limpie la punta del termómetro y el accesorio para la frente. Para ello, utilice un paño o un bastoncillo de algodón humedecido con desinfectante, alcohol o agua caliente.

8.3 Mostrar los valores de medición memorizados

El dispositivo memoriza automáticamente los valores de medición de las últimas 10 mediciones. Si se sobrescriben las 10 posiciones de memoria, siempre se sobrescribe el valor más antiguo. Los valores de medición memorizados se pueden consultar de esta forma:

	1. Pulse la tecla MEDIR para encender el termómetro.
	2. Para mostrar los valores de medición memorizados, pulse la tecla M. En la pantalla aparece el valor de medición más reciente, el número de la posición de memoria, el símbolo de la frente o del oído (F/O) y, al hacer el cambio, la fecha y la hora correspondientes.



3. Para cambiar entre los diferentes valores de medición memorizados, pulse la tecla M.

Si no pulsa una tecla en un minuto, el termómetro se apaga automáticamente.

9. Limpieza y cuidados del dispositivo



El sensor de medición es la parte más importante y delicada del dispositivo. Para garantizar mediciones de máxima precisión, siempre debe estar limpio e íntegro.

Para limpiar la punta de medición y el sensor, utilice únicamente un paño ligeramente humedecido o con alcohol al 70 % (isopropanol). No utilice productos de limpieza ni disolventes agresivos, ya que podrían dañar el dispositivo y volver la pantalla opaca. Asegúrese de que ningún líquido penetre en el interior del termómetro. Es imprescindible que después de la limpieza del sensor de medición espere hasta que el líquido de limpieza se haya secado completamente antes de realizar una medición. Guarde el termómetro en el estuche para protegerlo de las influencias externas.

10. Pilas e indicaciones para la eliminación

- Las dos pilas de alta calidad suministradas le garantizan como mínimo 1000 mediciones. Utilice exclusivamente pilas de alta calidad (véanse las indicaciones en el capítulo 14 "Datos técnicos"). Si las pilas tienen una potencia menor, no se pueden garantizar las 1000 mediciones.
 - No mezcle nunca pilas viejas y nuevas o pilas de distintos fabricantes.
 - Extraiga inmediatamente las pilas agotadas.
 - Si no va a utilizar el dispositivo durante algún tiempo, extraiga las pilas para evitar posibles fugas.
 - Proteja el medio ambiente. Las pilas agotadas no deben eliminarse junto con la basura doméstica. Deséchelas en puntos de recogida adecuados o en los puntos de reciclaje oficiales.
- Este símbolo en productos y/o documentos acompañantes significa que los productos electrónicos usados no deben mezclarse con la basura doméstica normal.



Cambio de pilas

Este dispositivo está equipado con dos pilas alcalinas del tipo LR03 (AAA). Sustituya las pilas usadas por dos pilas LR03 nuevas si en la pantalla aparece el siguiente símbolo de pila:




Desenrosque el tornillo de la tapa de la batería de la parte inferior del dispositivo con un destornillador de estrella. Introduzca ahora dos pilas AAA de forma que los polos positivo (+) y negativo (-) de las pilas coincidan con el signo „+“ y „-“ de la marca del compartimento de pilas. Si la polaridad es incorrecta, el dispositivo no funcionará y puede producirse una descarga de las pilas. Después de cambiar la pila, cierre con cuidado de nuevo la tapa de la batería. Al cambiar las pilas, el último valor medido queda almacenado en la memoria.

11. Mensajes de error

El termómetro Veroval® DS 22 es un producto de calidad y clínicamente probado. No obstante, pueden emitirse mensajes de error, como por ejemplo en caso de temperatura ambiente demasiado elevada o demasiado baja, cuando la temperatura medida se encuentra fuera del rango de la temperatura corporal humana, cuando las pilas están agotadas o, en casos muy excepcionales, por error del sistema.

Mensaje de error	Causa	Solución
CRP	Se han detectado fundas desechables para la medición en oído al realizar una medición con el modo de frente.	Asegúrese de utilizar el dispositivo con el modo adecuado y de no utilizar fundas al realizar una medición en la frente.
H _i	La temperatura registrada supera los 43°C	Utilice siempre el dispositivo en el rango de temperaturas indicado. Si es necesario, limpie la punta del sensor. Si el aviso de error persiste, consulte a un establecimiento especializado o a la atención al cliente.
Lo	La temperatura registrada no alcanza los 34°C	
Er 1	La temperatura de funcionamiento no está entre los 10°C y los 40°C.	Utilice el termómetro para oído y frente en el rango de temperaturas indicado.

Er 2	El termómetro no está en una posición correcta o estable.	Compruebe que está utilizando el dispositivo correctamente según las instrucciones de uso y repita la medición.
Er 3	El termómetro no funciona correctamente.	Introduzca de nuevo las pilas. Si el error persiste, contacte con atención al cliente.
	Las pilas están agotadas.	Introduzca unas nuevas pilas en el termómetro.

12. Condiciones de garantía

- Este termómetro de alta calidad para el oído y la frente tiene una garantía de 3 años de acuerdo con las condiciones que se detallan a continuación.
- Las reclamaciones deben presentarse dentro del período de garantía. La fecha de compra deberá justificarse mediante las condiciones de garantía debidamente cumplimentadas y selladas o mediante el resguardo de compra.
- Dentro del periodo de garantía, HARTMANN sustituirá o reparará gratuitamente toda pieza defectuosa del dispositivo

debido a fallos de material o de fabricación. No obstante, no supondrá una prolongación del período de garantía.

- El dispositivo solo está previsto para la finalidad descrita en estas instrucciones de uso.
 - Los daños causados por un uso inadecuado o desautorizado no están contemplados por la garantía. Quedan excluidos de la garantía los accesorios sujetos a desgaste (pilas, fundas desechables, accesorio para la frente, estuche, embalaje, etc.).
- La responsabilidad de los derechos de reparación se limita al valor de la mercancía, quedando explícitamente descartada una indemnización por daños indirectos de cualquier tipo.

En caso de reclamación, rogamos envíe al servicio de atención al cliente pertinente de su país el dispositivo con el accesorio para la frente, el estuche y el certificado de garantía completamente relleno y sellado ya sea directamente o a través de su proveedor habitual.

13. Datos de contacto para consultas del cliente

ES Laboratorios HARTMANN S.A.
 Servicio de Atención al Consumidor
 C/ Carrasco i Formiguera, 48
 08302 Mataró
 Atención al cliente: 902 222 001
consultas.farma@hartmann.info
www.veroval.es

14. Datos técnicos

Modelo	Veroval® DS 22
Tipo	DS 22
Intervalo de medición	Modo de oído/frente: 34°C – 43°C
Precisión de laboratorio	Modo de oído: ±0,2°C en el intervalo de 35,5°C a 42°C, fuera de ese intervalo: ±0,3°C Modo de frente: ±0,3°C en el intervalo de 35°C a 42°C
Tiempo entre dos mediciones	5 segundos como mínimo
Precisión clínica	Desviación clínica: 0,06°C Reproducibilidad clínica: 0,13°C Umbral de conformidad: 0,94°C
Unidad de medida	°Celsius (°C)
Condiciones de uso	10°C – 40°C con humedad relativa del 15 % al 85 % (sin condensación)

Condiciones de almacenamiento/ transporte	-25°C – 55°C con humedad relativa del 15 % al 95 % (sin condensación)
Dimensiones	155 x 42 x 35 mm
Peso	60 g (sin pilas)
Pila	2 x 1,5V AAA (LR03)
Memoria	10 mediciones
Alarma de fiebre óptica	Indicador de estado rojo con temperatura ≥ 37,6°C. Indicador de estado rojo con temperatura < 37,6°C
Duración de la medición	1 s aprox. o el tiempo de la exploración para la medición en la frente
Unidad de lectura mínima	0,1°C
Protección contra la entrada de agua o materiales sólidos	IP 22
Vida útil previsible	10 000 mediciones

Capacidad de las pilas	1000 mediciones aprox.
Desconexión automática	1 minuto aprox.
Número de serie	en la placa de características
Fundas aptas	Fundas desechables Veroval® PC 22

Requisitos y directivas legales

El dispositivo cumple con la directiva CE 93/42/CEE para productos sanitarios, la ley de productos médicos, ASTM E 1965 - 98, la norma europea EN 12470-5: Termómetros clínicos. Parte 5: Funcionamiento de los termómetros de oído por infrarrojos (con dispositivo de máxima) y la norma europea EN 60601-1-2 y está sujeto a precauciones especiales relativas a compatibilidad electromagnética. Recuerde que los equipos de comunicación y de alta frecuencia móviles y portátiles pueden afectar a este dispositivo. Puede solicitar indicaciones más precisas en la dirección de atención al cliente indicada o consultarlas al final de las instrucciones de uso.

Estimado(a) cliente,

Parabéns por ter adquirido um termómetro da HARTMANN. O Veroyal® DS 22 é um produto de qualidade para a medição da temperatura corporal no ouvido ou na testa. É ideal para a medição em crianças a partir dos 6 meses, podendo no entanto ser também utilizado em adultos. Uma utilização correta do aparelho garante uma medição rápida e segura da temperatura corporal de uma forma muito confortável.

Desejamos-lhe muita saúde.



Leia as instruções de utilização atentamente antes da primeira utilização, uma vez que a medição correta da febre só é possível se o aparelho for utilizado corretamente. Caso contrário, pode obter valores errados.

Estas instruções descrevem cada passo da medição da febre com o Veroyal® DS 22 e contêm conselhos importantes e úteis para a medição fiável da temperatura corporal. Guarde estas instruções de utilização com cuidado e disponibilize-as a outros utilizadores.

O Veroyal® DS22 é um termómetro clínico com tecnologia de infravermelhos para medir a temperatura corporal. Comparativamente a termómetros convencionais, o Veroyal®

DS 22 oferece a vantagem de uma medição mais rápida da febre. Além disso, deixa de ser necessário medir a temperatura do corpo por via oral, retal ou axilar.

A capa protetora descartável fornecida, torna a medição da temperatura no ouvido particularmente higiénica, minimizando fortemente o risco de transmissão de bactérias ou vírus.

A elevada precisão de medição do Veroyal® DS 22 foi comprovada em estudos clínicos.

Conteúdo da embalagem:

- Termómetro com adaptador de testa
- 2x pilhas de 1,5V AAA
- 10 capas descartáveis
- Estojo de armazenamento
- Instruções de utilização com certificado de garantia

Artigos complementares:

Recargas de capas descartáveis Veroyal® PC 22 (20x)

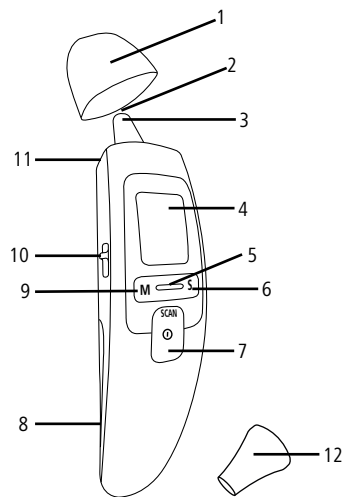
Código n.º 925481

Índice

Página

1. Descrição do aparelho e do visor.....	44
2. Explicação dos símbolos.....	45
3. Vantagens do termómetro.....	46
4. Informações gerais sobre a temperatura corporal.....	46
5. Indicações de segurança.....	47
6. Colocação em funcionamento do aparelho.....	49
7. Configurações.....	49
7.1 Acertar a hora/data.....	49
7.2 Ligar/desligar o som dos botões.....	50
8. Medição da temperatura corporal.....	50
8.1 A medição no ouvido.....	51
8.2 A medição na testa.....	53
8.3 Consultar os valores de medição guardados.....	55
9. Limpeza e conservação do aparelho.....	56
10. Pilhas e indicações relativas à sua eliminação.....	56
11. Mensagens de erro.....	57
12. Condições da garantia.....	58
13. Contacto em caso de dúvidas.....	59
14. Dados técnicos.....	59

1. Descrição do aparelho e do visor



- 1 Adaptador para medição na testa
- 2 Sensor de medição
- 3 Ponta do termómetro para medição no ouvido
- 4 Visor
- 5 Indicador de febre
- 6 Botão S para ligar/desligar o som e para configurar o termómetro
- 7 Botão SCAN, botão para ligar/desligar o termómetro e para iniciar a medição
- 8 Tampa do compartimento para as pilhas
- 9 Botão M para consultar os valores de medição memorizados e confirmar as configurações do aparelho
- 10 Interruptor de seleção do método de medição
- 11 Botão de ejeção
- 12 Capa descartável para medição no ouvido

2. Explicação dos símbolos

Os seguintes símbolos são utilizados nestas instruções de utilização e no termómetro:



Ler as instruções de utilização



Ler as instruções de utilização



Atenção

IP 22

Proteção contra a entrada de corpos estranhos sólidos com uma circunferência superior a 12,5 mm.

Proteção contra a entrada de gotas de água com o aparelho inclinado até 15°.



Limites de temperatura



Limites de humidade do ar



Proteção contra choque elétrico



Eliminação ecológica da embalagem



Eliminação ecológica da embalagem



Eliminação ecológica da embalagem



Notas sobre a eliminação de cartão



Símbolo identificativo de aparelhos elétricos e eletrónicos



Identificação segundo a diretiva 93/42/CEE relativa a dispositivos médicos



Identificação segundo a diretiva 93/42/CEE relativa a dispositivos médicos



Não reutilizar / para uso único



Corrente contínua



Fabricante



Representante na União Europeia



Designação do lote



Número de referência



Número de série

3. Vantagens do termómetro

Dois métodos de medição: no ouvido e na testa

O Veroval® DS 22 mede a temperatura no ouvido e na testa. Dependendo da sua preferência, poderá optar por um dos dois modos. Para tal, use o interruptor de seleção do método de medição que se encontra na parte lateral do termómetro.

Rápido devido à tecnologia de infravermelhos

O sensor de medição capta a radiação de infravermelhos emitida pelo tímpano ou pela superfície da testa.

No caso da medição no ouvido, indica o resultado um segundo após o início da medição e, na medição na testa, indica o valor medido mais elevado após a conclusão da medição.

Robusto e fiável graças à alta qualidade de fabrico

Este aparelho foi desenvolvido de acordo com as rigorosas orientações de qualidade da HARTMANN. Concebido a pensar nas necessidades dos clientes, satisfaz os mais elevados padrões de estabilidade.

4. Informações gerais sobre a temperatura corporal

O corpo humano regula a sua temperatura para um valor nominal, que pode variar até 1 °C ao longo do dia. Ao longo da vida a temperatura do corpo pode diminuir até 0,5° C. A temperatura do corpo (temperatura interna) e a temperatura superficial da pele apresentam, por conseguinte, valores diferentes. A temperatura medida no ouvido ou na testa pode ser diferente da medida na boca, no reto ou na axila. Por este

motivo, convém comparar estes valores. A medição no ouvido e na testa pode apresentar resultados diferentes, uma vez que a temperatura na testa depende mais de influências externas do que a temperatura no tímpano.

Mais do que a medição retal, oral e axilar, a medição na testa depende de influências externas.

Em caso de medições sucessivas, obtém-se, como regra, resultados ligeiramente divergentes no limite de tolerância do erro de medição.

Meça a temperatura regularmente para determinar a temperatura normal do ouvido ou da testa, e use estas medições como base de comparação em caso de suspeita de febre. A temperatura corporal também é influenciada pela temperatura externa, idade, duração do sono, hormonas e atividade física. Quando a medição é efetuada no ouvido ou na testa, a temperatura interna é obtida através da radiação infravermelha emitida pelo corpo. Mesmo numa medição correta, esta pode diferir ligeiramente da temperatura da medição retal, oral ou axilar com termómetros digitais.

Designação	Local de medição		
	Ouvido/testa	Ânus	Boca/axila
Temperatura baixa	< 35,7	< 36,2	< 35,8
Temperatura normal	35,8 – 36,9	36,3 – 37,4	35,9 – 37,0
Temperatura elevada	37,0 – 37,5	37,5 – 38,0	37,1 – 37,5
Febre ligeira	37,6 – 38,0	38,1 – 38,5	37,6 – 38,0
Febre moderada	38,1 – 38,5	38,6 – 39,0	38,1 – 38,5
Febre alta	38,6 – 39,4	39,1 – 39,9	38,6 – 39,5
Febre muito alta	39,5 – 42,0	40,0 – 42,5	39,6 – 42,0



5. Indicações de segurança

- Este aparelho só deve ser utilizado para a medição da temperatura do corpo humano no ouvido e na testa. Não use este termómetro para medir a temperatura noutras partes do corpo.
- O fabricante não se responsabiliza por danos decorrentes de um manuseamento incorreto.

- A utilização de dispositivos de comunicação portáteis e móveis de alta frequência pode influenciar a capacidade de funcionamento do termómetro. Para mais detalhes, consulte a parte final destas instruções de utilização.
- Devido a uma possível transmissão de germes resultante de determinadas doenças agudas infecciosas, pode não ser aconselhável utilizar o termómetro para medir a temperatura de várias pessoas, mesmo depois de o limpar e desinfetar. Em caso de dúvida, contacte o seu médico.
- O aparelho não deve ser deixado ao alcance de crianças ou de pessoas que não o sabem utilizar. Perigo de ingestão! As crianças podem ingerir peças pequenas.
- Para garantir uma medição exata e evitar uma contaminação cruzada, substitua sempre a capa descartável sempre que medir a temperatura no ouvido. A capa descartável não é necessária para a medição da temperatura na testa.
- O termómetro de ouvido só pode ser utilizado com capas descartáveis da HARTMANN. A utilização de outras marcas pode provocar erros de medição. Se as capas de proteção descartáveis fornecidas acabarem, dirija-se ao seu revendedor ou contacte a assistência ao cliente.
- O termómetro NÃO é estanque. Por este motivo, evite o contacto direto com água ou outros líquidos.
- Não sujeite o aparelho a pancadas fortes ou vibrações. Não utilize o aparelho caso identifique algum dano.

- Antes de cada medição, verifique se a lente do sensor está limpa, sem gordura e sem danos.
- Respeite as condições de armazenamento e de funcionamento no Capítulo 14 „Dados técnicos“. Proteja o termómetro de sujidade e poeiras, temperaturas extremas, radiação solar e líquidos.
- Para a limpeza, respeite as indicações do Capítulo 9 „Limpeza e conservação do aparelho“.
- O utilizador não pode abrir, desmontar ou reparar o aparelho.
- Não interprete os valores da sua medição sozinho, nem se automedique.
- Para além da temperatura medida, informe o seu médico se tiver medido a temperatura na testa ou no ouvido.
- O autodiagnóstico baseado nos resultados da medição ou o tratamento daí resultante pode representar um risco médico não aceitável ou agravar os sintomas. Siga as instruções do seu médico.
- A utilização do termómetro não substitui, de forma alguma, o tratamento médico.
- A febre elevada ou persistente requer tratamento médico, especialmente em crianças pequenas. Consulte o seu médico.

Controlo metrológico

Para aparelhos com utilização profissional como p. ex. em farmácias, consultórios médicos ou clínicas, recomenda-se um controlo técnico a cada 2 anos. Além disso, respeite também a legislação nacional aplicável em vigor. O controlo técnico pode ser realizado por serviços competentes ou serviços de manutenção autorizados contra reembolso dos custos.





6. Colocação em funcionamento do aparelho

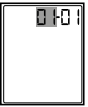



As pilhas estão incluídas e já inseridas no aparelho. Uma tira evita o contacto das pilhas com o aparelho, assegurando deste modo a plena capacidade das pilhas antes da primeira utilização do termómetro. Com o compartimento das pilhas fechado, remova cuidadosamente a fita de contacto. O Veroyal® DS 22 fica pronto a funcionar. O menu de configuração abre-se automaticamente.

7. Configurações

7.1 Acertar a hora/data

Antes de iniciar as medições, tem de acertar a hora e data atuais. Só assim é possível ordenar corretamente as medições guardadas.

	1. Prima o botão SCAN para ligar o termómetro.
	2. Prima a tecla S durante três segundos. No visor, surge a indicação do ano.
	3. Selecione o ano pretendido com a tecla S. Confirme com a tecla M.
	4. No visor, surge a indicação do mês. Selecione o mês atual com a tecla S. Confirme com a tecla M.

	5. No visor, surge a indicação do dia. Selecione o dia atual com a tecla S. Confirme com a tecla M.
	6. No visor, surge a indicação da hora. Selecione a hora atual com a tecla S. Confirme com a tecla M.
	7. No visor, surge a indicação dos minutos. Selecione os minutos atuais com a tecla S. Confirme com a tecla M.
	8. No visor, surge a indicação "OFF". O termómetro desliga-se automaticamente após 2 segundos.

7.2 Ligar/desligar o som dos botões

Pode ligar/desligar o som dos botões do termómetro. Se o som dos botões estiver ligado, irá ouvir um bip sempre que premir um botão e no fim de cada medição.

Para ativar o som dos botões, prima brevemente o botão S com o termómetro ligado. No visor, surge o símbolo de um altifalante (🔊). Para desativar o som dos botões, prima novamente o botão S. O símbolo do altifalante volta a desaparecer.

8. Medição da temperatura corporal

O Veroval® DS 22 mede a temperatura na testa e no ouvido. Os dois tipos de medição podem ser utilizados tanto para a medição da própria temperatura corporal (automedição), como para a medição da temperatura corporal de outra pessoa (medição de terceiros).



Importante para evitar valores de medição imprecisos:

- Antes da medição, o termómetro e a pessoa a quem vai ser medida a temperatura devem estar pelo menos 30 minutos numa sala à temperatura ambiente.
- Não meça a temperatura imediatamente após o duche, a natação ou quando a testa ou o ouvido estiverem molhados.

- Evite comer, beber ou fazer exercício antes da medição.
- Recomendamos medir a temperatura três vezes, tomando-se o valor mais elevado como resultado da medição, nas seguintes situações:
 - Crianças com menos de três anos de idade com um sistema imunitário fraco (especialmente quando a presença ou ausência de febre é decisiva).
 - Utilizadores que ainda não estão familiarizados com o aparelho, até obterem valores de medição iguais.
 - Caso um valor de medição baixo suscite dúvidas.
 - Se duvidar da temperatura medida e não corresponder ao estado do doente, recomenda-se a repetição da medição após alguns minutos. Consulte também o Capítulo 9 „Limpeza e conservação do aparelho“. Além disso, poderá recorrer-se a outro método independente de medição da temperatura e/ou consultar um médico.

8.1 A medição no ouvido

A medição pode ser realizada no ouvido direito ou esquerdo. Confirme que selecionou a medição no ouvido no interruptor de seleção. O termómetro mede a radiação infravermelha emitida pelo tímpano e pelo canal auditivo. Esta radiação é captada pelo sensor e convertida em valores de temperatura. Os valores mais precisos são obtidos quando as radiações

infravermelhas são captadas no ouvido médio (tímpano). A radiação que é emitida pelos tecidos circundantes fornece valores de medição inferiores.

Se o adaptador da testa estiver colocado, basta puxá-lo para o retirar.



- Há pessoas que têm valores diferentes no ouvido direito e esquerdo. Para detetar alterações de temperatura, meça a temperatura sempre no mesmo ouvido.
- As crianças só podem efetuar medições no ouvido mediante supervisão dos adultos. Por norma, é possível medir a temperatura em crianças a partir dos 6 meses de idade. As crianças com menos de 6 meses têm o canal auditivo muito estreito. Isto não permite medir a temperatura no tímpano, resultando na apresentação de valores demasiado baixos.
- A medição não deve ser realizada num ouvido que apresente patologias inflamatórias (p. ex. pus, secreções), após possíveis lesões no ouvido (p. ex. lesões no tímpano) ou na fase de recuperação após intervenções cirúrgicas. Nestes casos, contacte o seu médico assistente.

**Informação importante para a medição no ouvido:**

- A medição no ouvido só deve ser efetuada com as repetidas capas descartáveis.
- Se não usar nenhuma capa descartável, a cera dos ouvidos pode acumular-se no sensor de medição, resultando em imprecisões na medição da temperatura ou até infeções entre utilizadores diferentes. Por conseguinte, é imperativo que o sensor de medição seja limpo após cada medição. Para obter mais informações sobre a limpeza consultar as instruções constantes no capítulo 9. "Limpeza e conservação do aparelho".
- Confirme que o sensor está apontado diretamente para o tímpano e não para o canal auditivo.
- Depois de limpar o sensor de medição, aguarde 15 minutos até à medição seguinte para que o termómetro atinja a temperatura de funcionamento adequada.
- Se estiver estado deitado sobre um ouvido, a temperatura nesse ouvido poderá ser mais elevada.

	1. Prima o botão SCAN para ligar o termómetro. Coloque o interruptor de seleção lateral na posição . Confirme que o símbolo do ouvido é apresentado.
	2. Coloque uma capa de proteção nova e limpa na ponta do sensor do termómetro, até o respetivo símbolo surgir permanentemente no visor.
	3. Confirme que a ponta do sensor e o canal auditivo estão limpos. Visto que o canal auditivo é ligeiramente curvo, terá de puxar a orelha um pouco para trás antes de introduzir a ponta do sensor, para a poder apontar diretamente para o tímpano.

	<p>Crianças com menos de um ano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deite a criança de lado, com uma orelha virada para cima. • Puxe a orelha suavemente para trás, antes de inserir a ponta do sensor no ouvido, com muito cuidado. <p>Crianças com mais de um ano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coloque-se ligeiramente de lado atrás da criança. • Puxe a orelha suavemente para trás e para cima, antes de inserir a ponta do sensor no ouvido, com muito cuidado.
	4. Insira cuidadosamente a ponta do sensor e prima o botão SCAN durante um segundo. Durante o processo de medição, o símbolo "°C" pisca no visor.

	5. O resultado de medição surge aprox. 1 segundo depois, e a retroiluminação acende-se durante 5 segundos. - Se a medição for inferior a 37,6°C, o indicador de febre fica verde. - Se a medição for igual ou superior a 37,6°C, o indicador de febre fica vermelho. Se não premir nenhum botão durante um minuto, o termómetro desliga-se automaticamente.
	6. Depois de cada utilização, limpe a ponta do termómetro e elimine a capa de proteção descartável. Use um pano macio ou um cotonete embebido em desinfetante, álcool ou água quente.

8.2 A medição na testa

O termómetro mede a radiação infravermelha emitida pela pele na área da testa e da têmpora e nos tecidos circundantes. Confirme que selecionou a medição na testa no interruptor de seleção. Os raios são captados pelo sensor e con-

vertidos em valores de temperatura. Para obter valores mais exatos, passe o termómetro de uma têmpora até à outra.

Para este tipo de medição, coloque sempre o adaptador da testa. Não use a capa descartável para a medição na testa, pois pode originar valores incorretos.



Informação importante para a medição na testa:

■ Note que a testa/têmporas devem estar isentas de transpiração e cosméticos, e que o resultado da medição pode ser afetado pela toma de medicamentos vasoconstritores e por irritações cutâneas.

■ A temperatura na testa pode ser influenciada pela permanência prolongada ao ar livre (p. ex. exposição ao frio no inverno ou à radiação solar excessiva no verão), bem como pela utilização de um chapéu. Recomenda-se a medição da temperatura na testa apenas 30 minutos depois de se encontrar à temperatura ambiente.

■ Recomendamos que a temperatura seja sempre medida na mesma posição, caso contrário os valores de medição poderão variar.

■ Para garantir que abrange a artéria temporal durante o processo de medição, tem de passar o sensor entre as têmporas.



	<p>1. Prima o botão SCAN para ligar o termómetro.</p> <p>Coloque o interruptor de seleção lateral na posição . Confirme que o símbolo da testa é apresentado.</p>
	<p>2. Coloque o adaptador da testa na têmpora. Mantenha o botão premido e passe o termómetro lenta e uniformemente (aprox. 5 segundos) pela testa até chegar à outra têmpora. Durante o processo de medição, o símbolo "°C" pisca no visor.</p>

8.3 Consultar os valores de medição guardados

O aparelho guarda automaticamente os valores das últimas 10 medições. Se ultrapassar as 10 memórias, o valor de medição mais antigo é substituído. Para consultar os valores de medição guardados:

	<p>3. Depois de passar o termómetro pela testa, solte o botão SCAN. O resultado de medição é apresentado, e a retroiluminação acende-se durante 5 segundos.</p> <p>- Se a medição for inferior a 37,6°C, o indicador de febre fica verde.</p> <p>- Se a medição for igual ou superior a 37,6°C, o indicador de febre fica vermelho.</p> <p>Se não premir nenhum botão durante um minuto, o termómetro desliga-se automaticamente.</p>
	<p>4. Depois de cada utilização, limpe a ponta do termómetro e o adaptador da testa. Use um pano macio ou um cotonete embebido em desinfetante, álcool ou água quente.</p>

	<p>1. Prima o botão SCAN para ligar o termómetro.</p>
	<p>2. Prima o botão M para ver os valores de medição guardados. No visor, surge o valor de medição mais recente, o número da memória, o símbolo da testa ou da orelha () e, de modo alternado, a respetiva data e hora.</p>
	<p>3. Para alternar entre os valores de medição guardados, prima o botão M.</p> <p>Se não premir nenhum botão durante um minuto, o termómetro desliga-se automaticamente.</p>

9. Limpeza e conservação do aparelho



O sensor de medição é a peça mais importante e sensível do aparelho. Para assegurar medições precisas, deve estar sempre limpo e intacto.


Limpe a ponta de medição e o sensor exclusivamente com um pano macio humedecido ou com álcool etílico a 70% (isopropanol). Não utilize produtos ou solventes de limpeza agressivos, uma vez que danificam o aparelho e poderão tornar o mostrador fosco. Confirme que não entra nenhum líquido para dentro do termómetro. Depois de limpar o sensor de medição, aguarde até o líquido de limpeza secar totalmente antes de efetuar uma medição. Como proteção contra influências externas, guarde o termómetro dentro do estojo de armazenamento.

10. Pilhas e indicações relativas à sua eliminação

- As duas pilhas de alta qualidade fornecidas garantem um mínimo de 1000 medições. Use apenas pilhas de boa qualidade (ver especificações no Capítulo 14 "Dados Técnicos"). Em caso de utilização de pilhas de fraca qualidade, as 1000 medições não poderão ser garantidas.
 - Nunca use simultaneamente pilhas antigas e novas ou de diferentes fabricantes.
 - Retire imediatamente as pilhas gastas.
 - Se o aparelho não for utilizado durante um período de tempo prolongado, deve retirar as pilhas para evitar possíveis derrames.
 - Ajude a proteger o ambiente: não elimine as pilhas juntamente com o lixo doméstico! Coloque-as em pontos de recolha ou entregue-as em centros de reciclagem de resíduos perigosos.
- Este símbolo nos produtos e/ou documentos juntos significa que os produtos eletrónicos não devem ser misturados com o lixo doméstico habitual.







Substituição das pilhas




Este aparelho é fornecido com duas pilhas alcalinas do tipo LR03 (AAA). As pilhas gastas só devem ser substituídas por duas pilhas LR03 novas quando o símbolo de pilha surgir no visor: .

Com uma chave de parafusos, desaperte o parafuso do compartimento das pilhas que se encontra na parte inferior do aparelho. Coloque duas pilhas AAA de forma que o polo positivo (+) e o polo negativo (-) das pilhas coincidam com os símbolos de „+“ e „-“ assinalados no compartimento das pilhas. Se as polaridades não corresponderem, o aparelho não funcionará e as pilhas podem verter! Depois de substituir as pilhas, volte a fechar cuidadosamente o respetivo compartimento. Quando substituir as pilhas, o último valor medido será memorizado.

11. Mensagens de erro

O Veroval® DS 22 é um produto de elevada qualidade clinicamente validado. No entanto, podem verificar-se mensagens de erro, como p. ex. em caso de temperatura ambiente muito elevada ou muito baixa, quando a temperatura de medição se situar fora dos limites das temperaturas do corpo humano, quando as pilhas estiverem gastas ou, em casos raros, poderá tratar-se de um erro do sistema.

Mensagem de erro	Causa	Solução
	As capas descartáveis pertencentes à medição no ouvido foram detetadas no modo de medição na testa.	Confirme que o aparelho se encontra no modo de medição correto, e que não usa nenhum protetor descartável durante a medição na testa.
	A temperatura medida é superior a 43°C	Use o termómetro apenas dentro dos intervalos de temperatura indicados. Se necessário, limpe a ponta do sensor. Se a indicação de erro persistir, dirija-se a um revendedor ou contacte a assistência ao cliente.
	A temperatura medida é inferior a 34°C	Use o termómetro de funcionamento não se encontra no intervalo de 10°C até 40°C.
	A temperatura de funcionamento não se encontra no intervalo de 10°C até 40°C.	Use o termómetro de ouvido/testa apenas dentro dos intervalos de temperatura indicados.

	Termómetro colocado incorretamente ou de modo instável.	Consulte a utilização correta indicada no manual de instruções e repita a medição.
	O termómetro não funciona corretamente.	Retire as pilhas e coloque-as novamente. Se o erro persistir, entre em contacto com a assistência ao cliente.
	As pilhas estão gastas.	Introduza pilhas novas no termómetro.

12. Condições da garantia

- Este termómetro de ouvido/testa está coberto por uma garantia de 3 anos a contar da data de compra e de acordo com as condições que se seguem.
- As reivindicações de garantia têm de ser feitas durante o período de vigência da mesma. A data de compra deve ser comprovada mediante apresentação do certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado, ou mediante a apresentação do recibo.
- Durante o prazo de garantia, a HARTMANN substituirá ou reparará gratuitamente todas as peças defeituosas decorren-

tes de defeitos do material ou de fabrico. Tal não dá origem a um prolongamento da garantia.

- O aparelho foi concebido exclusivamente para o objetivo descrito nas instruções de utilização.
 - A garantia não cobre danos resultantes de manuseamento inapropriado ou intervenções não autorizadas. Estão excluídos da garantia os acessórios sujeitos a desgaste (pilhas, protetores descartáveis, encaixe da testa, estojo, embalagem, etc.).
- O direito a indemnização está expressamente limitado ao valor do produto.

Em caso de assistência ao abrigo da garantia, envie-nos diretamente o aparelho com o adaptador de testa e o seu estojo, bem como o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado, ou envie para o serviço de assistência técnica responsável do seu país através do seu revendedor.

13. Contacto em caso de dúvidas

PT PAUL HARTMANN LDA
Av. Severiano Falcão, 22-2º
2685-378 Prior Velho
www.veroval.pt

14. Dados técnicos

Modelo	Veroval® DS 22
Tipo	DS 22
Intervalo de medição	Modo de ouvido/testa: 34-43 °C
Precisão de medição no laboratório	Modo de ouvido: ±0,2°C de 35,5°C até 42°C, fora deste intervalo de medição ±0,3°C Modo de testa: ±0,3°C de 35°C até 42°C
Intervalo entre medições	Mín. 5 segundos

Precisão clínica	Desvio clínico: 0,06°C Repetibilidade clínica: 0,13°C Limites de concordância: 0,94°C
Unidade de medição	°Celsius (°C)
Condições de funcionamento	De 10°C até 40°C, com uma humidade atmosférica relativa de 15% a 85% (sem condensação)
Condições de transporte/armazenamento	De -25°C até 55°C, com uma humidade atmosférica relativa de 15% a 95% (sem condensação)
Dimensões	155 x 42 x 35 mm
Peso	60 g (sem pilhas)
Pilhas:	2x pilhas de 1,5V AAA (LR03)
Memória	10 medições
Alarme ótico de febre	Indicação vermelha com uma temperatura ≥ 37,6°C Indicação verde com uma temperatura < 37,6°C
Duração da medição	Aprox. 1 segundo, ou a duração do processo de medição na testa

Menor unidade apresentada	0,1°C
Proteção contra a entrada de corpos estranhos e água	IP 22
Vida útil prevista	10 000 medições
Capacidade das pilhas	Aprox. 1000 medições
Desconexão automática	Após aprox. 1 minuto
Número de série	Na placa de características
Capas permitidas	Capas descartáveis Veroval® PC 22

Requisitos e diretivas legais

O aparelho encontra-se em conformidade com a diretiva da UE relativa a dispositivos médicos 93/42/CEE, com a legislação relativa a dispositivos médicos, a ASTM E 1965-98, a norma europeia EN 12470-5: Termómetros médicos - Parte 5: Requisitos de termómetros de ouvido por infravermelhos (com dispositivo de máxima), assim como com a norma europeia EN 60601-1-2, e está sujeito a medidas de precaução especiais relativas à compatibilidade eletromagnética. A utilização de dispositivos de comunicação portáteis e móveis de alta frequência pode influenciar a capacidade de funcionamento deste aparelho. Para mais detalhes, contacte a assistência ao cliente através da morada indicada ou consulte a parte final destas instruções de utilização.

Reservado o direito a erros e alterações técnicas.

عزيزتي العميلة، عزيزي العميل،

يسعدنا قرارك بشراء ميزان الحرارة من هارتمان. صنع فيروفال® دي إس 22 عالي الجودة خصيصًا لقياس درجة حرارة الجسم البشري في الأذن وعلى الجبين، وهو مثالي لقياس درجة حرارة الأطفال من عمر 6 أشهر والبالغين على حد سواء. وعند الاستخدام على نحو سليم، يضمن الجهاز قياسًا سريعًا ودقيقًا لدرجة حرارة الجسم بطريقة مريحة للغاية.

نتمنى لكم وافر الصحة والعافية.



يُرجى قراءة تعليمات الاستخدام بعناية قبل استخدام الجهاز لأول مرة، حيث يعتمد قياس درجة الحرارة الصحيح على الاستخدام المناسب للجهاز، وإلا ستظهر قيم قياس خاطئة.

يوضح هذا الدليل خطوات قياس الحرارة باستخدام

فيروفال® دي إس 22 ويحتوي على نصائح مهمة ومفيدة للتحقق من درجة حرارة الجسم بطريقة موثوقة. يرجى الاحتفاظ بدليل الاستخدام هذا بعناية وإتاحته للمستخدمين الآخرين.

يستخدم ميزان الحرارة فيروفال® دي إس 22 تقنية الأشعة تحت الحمراء في قياس درجة حرارة الجسم، وهو يتيح ميزة القياس بسرعة مقارنة بموزاين الحرارة التقليدية، علاوة على ذلك، لم تعد مضطرا لإجراء القياس عبر الفم أو المستقيم أو الإبط.

وبفضل الأغشية الواقية المخصصة للاستعمال لمرة واحدة يتميز قياس درجة الحرارة عبر الأذن بأنه صحي للغاية؛ حيث يقل خطر انتقال البكتيريا أو الفيروسات إلى الحد الأدنى.

وقد أثبتت الدراسات السريرية دقة قياس فيروفال® دي إس 22 العالية.

التجهيزات الموردة:

- ميزان درجة الحرارة مع ملحق للجبين
- بطاريات AAA بقوة 1.5 فولت
- 10 أغشية واقية للاستخدام مرة واحدة
- صندوق للتخزين
- تعليمات الاستخدام مع شهادة الضمان

الملحقات المتاحة للشراء لاحقًا:

مجموعة أغشية فيروفال® بي سي 22 الواقية المعدة للاستخدام مرة واحدة (المحتوى: 20 غطاء)

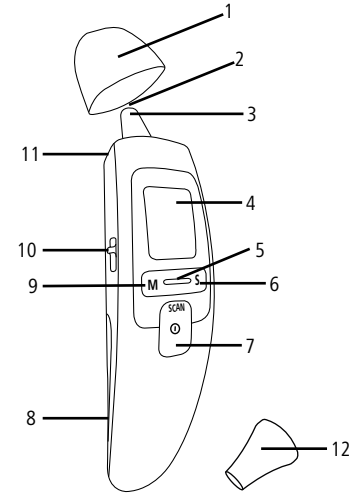
رقم الصنف: 925481

فهرس المحتويات

صفحة

1. وصف الجهاز وشاشة العرض.....65
2. شرح الرموز.....64
3. فوائد ميزان الحرارة.....67
4. معلومات عامة حول درجة حرارة الجسم.....67
5. إرشادات السلامة.....66
6. بدء تشغيل الجهاز.....69
7. الإعدادات.....68
 - 7.1 ضبط الوقت / التاريخ.....68
 - 7.2 تفعيل/إبطال صوت الأزرار.....71
8. قياس درجة حرارة الجسم.....71
 - 8.1 القياس في الأذن.....71
 - 8.2 القياس على الجبين.....72
 - 8.3 عرض قيم القياس المحفوظة.....74
9. تنظيف الجهاز والعناية به.....74
10. البطاريات وإرشادات التخلص من الجهاز.....74
11. رسائل الخطأ.....77
12. شروط الضمان.....76
13. بيانات الاتصال الخاصة باستفسارات العملاء.....79
14. البيانات الفنية.....79

1. وصف الجهاز وشاشة العرض



- 1 ملحق الجبين
2 مجس القياس
3 طرف الجهاز للقياس عبر الأذن
4 شاشة العرض
5 مؤشر درجة الحرارة
6 زر S لتشغيل الصوت أو إيقافه وضبط إعدادات الجهاز
7 زر المسح (SCAN)، زر التشغيل والإيقاف لتشغيل الجهاز وإيقافه وبدء القياس
8 غطاء البطارية
9 زر M لعرض قيم القياس المخزنة وتأكيده إعدادات الجهاز
10 مفتاح الوضعية لاختيار طريقة القياس
11 مفتاح الإخراج
12 غطاء واق للقياس عبر الأذن يستخدم لمرة واحدة

2. شرح الرموز

يجري استخدام الرموز التالية في دليل الاستخدام وعلى الجهاز:



التزم بدليل الاستخدام



التزم بدليل الاستخدام



برجاء الانتباه

IP22

الحماية من نفاذ الأجسام الغريبة الصلبة ذات قطر < 12.5 ملم.

الحماية من قطرات المياه المتساقطة مع ميل الجهاز حتى زاوية 15°.



حد درجة الحرارة



حد الرطوبة



الحماية من الصعق الكهربائي



التخلص من العبوات بشكل ملائم للبيئة



التخلص من العبوات بشكل ملائم للبيئة



التخلص من العبوات بشكل ملائم للبيئة



إرشادات التخلص من الورق المقوى



رمز لتمييز الأجهزة الكهربائية والإلكترونية



رمز الامتثال للتوجيه 93/42/EEC الخاص بالمنتجات الطبية



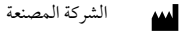
رمز الامتثال للتوجيه 93/42/EEC الخاص بالمنتجات الطبية



غير مخصص للاستعمال أكثر من مرة / مخصص للاستعمال لمرة واحدة فقط



تيار مستمر



الشركة المصنعة



الوكيل المعتمد في الاتحاد الأوروبي



رمز الشحنة



رقم الطلب



الرقم التسلسلي

3. فوائد ميزان الحرارة

طريقتان للقياس: عبر الأذن والجبين

يقبس فيروفال® دي إس 22 درجة الحرارة في الأذن وعلى الجبين، بحسب الطريقة التي تفضلها. وباستخدام مفتاح الوضعية الموجود على غطاء ميزان الحرارة، يمكنك ضبط القياس عبر الأذن أو الجبين.

سرعة بفضل تقنية الأشعة تحت الحمراء

يلتقط مجس القياس الأشعة تحت الحمراء الصادرة عن الغشاء الطبلي و/أو سطح الجبين، ويعرض نتيجة القياس خلال ثانية واحدة عند القياس في الأذن، بينما يعرض أعلى قيمة قياس مكتشفة بعد انتهاء عملية الفحص عند القياس على الجبين.

متانة وموثوقية تضمنها الصناعة عالية الجودة

تم تطوير هذا الجهاز وفقاً لمعايير جودة هارتمان الصارمة، حيث صمّم لتلبية احتياجات العملاء وتحقيق أعلى معايير الثبات.

4. معلومات عامة حول درجة حرارة الجسم

ينظم جسم الإنسان درجة حرارته عند نقطة محددة تراوح خلال اليوم حول درجة مئوية واحدة، وقد تنخفض درجة حرارة جسم الإنسان خلال حياته حتى 0.5° درجة مئوية. وتختلف درجة حرارة الجسم الداخلية (درجة الحرارة الأساسية) عن درجة حرارة سطح الجلد. وعليه، قد تختلف درجة حرارة الجسم التي يتم قياسها في الأذن أو على الجبين عن القياسات الأخرى في الفم أو المستقيم أو تحت الإبط. ولذلك، فلا معنى لمقارنة هذه القيم ببعضها البعض. علاوة على ذلك، يمكن أن يؤدي القياس في الأذن وعلى الجبين إلى نتائج مختلفة، لأن درجة حرارة الجبين تتأثر بالعوامل الخارجية أكثر من درجة حرارة الغشاء الطبلي.

حمى متوسطة	38.5 - 38.1	39.0 - 38.6	38.5 - 38.1
حمى شديدة	39.5 - 38.6	39.9 - 39.1	39.4 - 38.6
حمى شديدة جداً	42.0 - 39.6	42.5 - 40.0	42.0 - 39.5

وكذلك الأمر عند مقارنة القياس على الجبين المتأثر بالعوامل الخارجية بالقياس عبر المستقيم أو الفم أو تحت الإبط.

وعند أخذ القياسات عدة مرات يحصل المرء في العادة على نتائج متفاوتة بعض الشيء في إطار نطاق تفاوت القياس.

قِس درجة الحرارة بانتظام لتحديد درجة حرارة الأذن والجبين الطبيعية، واستخدم هذه القياسات لمقارنتها بالقياسات التي تأخذها حين تشعر أنك مصاب بالحمى. ومن الجدير بالذكر أن درجة حرارة الجسم تتأثر بدرجة الحرارة الخارجية وبالعمر والإجهاد ومدة النوم والهرمونات والنشاط البدني.

وعند أخذ القياس عبر الأذن أو الجبين، يتم رصد درجة الحرارة الأساسية عبر الأشعة تحت الحمراء الصادرة عن الجسم. والتي يمكن أن تختلف قليلاً - رغم قياسها بشكل صحيح - عن درجة الحرارة المقاسة عن طريق الفم أو المستقيم أو تحت الإبط باستخدام ميزان حرارة رقمي.

الوصف	الأذن / الجبين	الشرح	موضع القياس
درجة حرارة دون الطبيعي	> 35.7	> 36.2	الفم / الإبط
درجة حرارة طبيعية	36.9 - 35.8	37.4 - 36.3	37.0 - 35.9
درجة حرارة مرتفعة	37.5 - 37.0	38.0 - 37.5	37.5 - 37.1
حمى طفيفة	38.0 - 37.6	38.5 - 38.1	38.0 - 37.6

5. إرشادات السلامة

- لا يجوز استخدام هذا الجهاز إلا لقياس درجة حرارة جسم الإنسان عبر الأذن والجبين فقط. ولذلك، لا تستخدم ميزان الحرارة هذا في مواضع أخرى من الجسم.
- لن تتحمل الشركة المصنعة مسؤولية أي ضرر ناجم عن سوء الاستخدام.
- قد تؤثر الأجهزة المحمولة والجوالة عالية التردد فضلاً عن أجهزة الاتصال على الجهاز. يمكنك العثور على معلومات أكثر تفصيلاً في نهاية دليل الاستخدام.
- قد يكون استخدام ميزان الحرارة على أشخاص مختلفين مصابين بأمراض حادة ومعديّة غير مفيد بسبب الانتقال المحتمل للجراثيم رغم تنظيفه ومسحه بصورة صحيحة. اسأل طبيبك المعالج في الحالات الفردية.
- لا تترك الجهاز دون مراقبة بالقرب من الأطفال الصغار أو الأشخاص الذين لا يمكنهم تشغيله بمفردهم تجنباً لخطر الابتلاع؛ حيث يمكن للأطفال ابتلاع القطع الصغيرة.

- استبدل الغطاء الواقي المعد للاستخدام مرة واحدة لقياس الأذن بعد كل استخدام لضمان القياس بدقة وتجنبًا لانتقال الجراثيم. لا حاجة للغطاء الواقي عند القياس على الجبين.
- يمكن استخدام ميزان حرارة الأذن مع الأغشية الواقية الخاصة بهارتمان فقط؛ حيث يمكن أن تؤدي الأغشية الواقية الأخرى إلى خطأ في القياس. وفي حال نفاذ هذه الأغشية الواقية، يرجى التوجه إلى الموزع أو خدمة العملاء الأقرب إليك.
- ميزان الحرارة ليس مضادًا للماء، ولهذا لا بد من تجنب تعريض الجهاز للماء أو السوائل الأخرى مباشرة.
- لا تعرض الجهاز للضربات أو الاهتزازات القوية، ولا تستخدمه إذا لاحظت وجود تلف أو ضرر من أي نوع.
- تأكد قبل كل قياس من أن عدسة المجس نظيفة وخالية من الشحوم وغير مخدوشة.
- يرجى مراعاة ظروف التخزين والنقل والتشغيل المبينة في الفصل 14 «البيانات الفنية». احفظ الجهاز بعيدًا عن الأوساخ والغبار ودرجات الحرارة العالية وأشعة الشمس والسوائل.
- لتنظيف الجهاز يرجى اتباع التعليمات المبينة في الفصل 9 «تنظيف الجهاز والعناية به».
- لا يجوز أن تفتح الجهاز أو تفككه أو تصلحه بنفسك.
- لا تحكّم بنفسك على قيم القياس ولا تستخدمها للعلاج دون استشارة المختصين.
- أخبر طبيبك عن درجة الحرارة المقاسة وعن طريقتك في القياس (الأذن/الجبين).

- قد يؤدي تشخيص المرء لحالته بناء على نتيجة القياس أو علاج نفسه بنفسه تبعًا لذلك إلى مخاطرة طبية غير مبررة أو إلى تدهور حالة المريض. وعليه، لا بد من اتباع تعليمات الطبيب.
- لا يغني استخدام الجهاز عن العلاج الطبي بأي شكل من الأشكال.
- تتطلب الحمى الشديدة أو طويلة الأمد علاجًا طبيًا، ولا سيما لدى الأطفال الصغار. يرجى التوجه إلى الطبيب.

الفحص المترولوجي

نوصي بإجراء فحص مترولوجي كل عامين للأجهزة المستخدمة استخدامًا مهنيًا، مثلًا في الصيدليات أو العيادات الخاصة أو المستشفيات. كما نرجوا مراعاة اللوائح الوطنية التي تحددها الجهات التشريعية. يمكن إجراء الفحص المترولوجي لدى الجهات المختصة أو خدمات الصيانة المعتمدة مقابل رسوم مدفوعة.

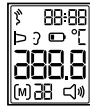
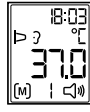

6. بدء تشغيل الجهاز


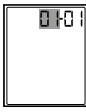
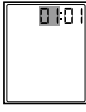

تشمل التجهيزات الموردة البطاريات التي ستجدها موضوعة في الجهاز بالفعل. مع شريط يمنع اتصالها به وبالتالي يضمن أن تكون البطارية بكامل قدرتها قبل الاستخدام الأول لميزان الحرارة. يرجى إزالة هذا الشريط بعناية من تجويف البطارية، حتى يصبح جهاز فيروفال® دي إس 22 جاهزًا للاستخدام وتظهر قائمة الإعدادات آليًا.

7. الإعدادات

7.1 ضبط الوقت / التاريخ

قبل أن تبدأ بالقياس، يجب أن تضبط الوقت والتاريخ الحالي، وعندئذ فقط يمكنك ترتيب القياسات المخزنة بطريقة واضحة.

1. اضغط على زر المسح (SCAN) لتشغيل ميزان الحرارة.	
2. اضغط على زر S لثلاث ثوانٍ كي تظهر السنة على الشاشة.	
3. اختر السنة المرغوبة باستخدام زر S، ثم أكد اختيارك بالضغط على زر M.	

4. يظهر الشهر على الشاشة. اختر الشهر الحالي باستخدام زر S، ثم أكد اختيارك بالضغط على زر M.	
5. يظهر اليوم على الشاشة. اختر اليوم الحالي باستخدام زر S، ثم أكد اختيارك بالضغط على زر M.	
6. تظهر الساعة على الشاشة. اختر الساعة الحالية باستخدام زر S، ثم أكد اختيارك بالضغط على زر M.	
7. تظهر الدقائق على الشاشة. اختر الدقيقة الحالية باستخدام زر S، ثم أكد اختيارك بالضغط على زر M.	

8. تظهر على الشاشة كلمة "OFF"، ويتوقف الجهاز آلياً بعد مرور ثانيتين.

OFF

7.2 تفعيل / إبطال صوت الأزرار

يمكنك تفعيل / إبطال صوت أزرار ميزان الحرارة. وعند تفعيله، سيصدر صوت عند الضغط على الأزرار في كل مرة وصوت تنبيه بعد كل قياس. ولتفعيل الصوت، اضغط قليلاً على زر S بعد تشغيل الجهاز وسيظهر على الشاشة رمز السماعه (🔊). ولإبطال صوت الأزرار، اضغط من جديد على زر S كي يخفني رمز السماعه من الشاشة.

8. قياس درجة حرارة الجسم

يقيس جهاز فيروفال® دي إس 22 درجة حرارة الجبين والأذن. ويمكن استخدام كلا النوعين لقياس درجة حرارة الجسم (القياس الذاتي) وقياس درجة حرارة جسم شخص آخر (قياس الآخر).



معلومات هامة لتجنب عدم دقة القياس:

يرجى الانتباه إلى أنه ينبغي أن يبقى ميزان الحرارة والشخص الذي يريد قياس درجة حرارة جسمه مدة 30 دقيقة في مكان بدرجة حرارة الغرفة قبل أخذ القياس.

- لا تقيس درجة حرارتك فوراً بعد الاستحمام أو السباحة أو ما شابه ذلك عندما تكون الأذن أو الجبين رطبة.
- تجنب تناول الطعام أو الشراب أو ممارسة الرياضة قبل أخذ القياس.
- ننصح في الحالات التالية بقياس درجة الحرارة 3 مرات واعتماد القيمة الأعلى:
 - لدى الأطفال دون ثلاث سنوات الذين يعانون من ضعف في جهاز المناعة (ولا سيما إذا كان من المهم تحديد الإصابة بالحمى من عدمه).
 - لدى المستخدمين غير المعتادين على استخدام الجهاز إلى أن يحصلوا على قراءات متسقة.
 - عند الحصول على قيمة منخفضة مثيرة للشك.
 - عند الشك في صحة درجة الحرارة المقاسة لكونها لا تدل على حالة المريض، يوصى بتكرار القياس بعد بضع دقائق. وهنا، يرجى الرجوع إلى الفصل 9 «تنظيف الجهاز والعناية به»، كما يوصى باستخدام وسيلة أخرى مختلفة لقياس درجة الحرارة و/ أو زيارة الطبيب.

8.1 القياس في الأذن

يمكن إجراء القياس في الأذن اليمنى أو اليسرى. تأكد من ضبط مفتاح الوضعية على مقياس الأذن. يقيس ميزان الحرارة الأشعة تحت الحمراء المنبعثة من الغشاء الطبلي والقناة السمعية، حيث يلتقط المجس هذه الأشعة ويحولها إلى قيم تدل على درجة الحرارة. ويتم الحصول على أفضل القيم عند التقاط الأشعة تحت الحمراء من الأذن الوسطى (الغشاء الطبلي)، أما الأشعة التي يتم التقاطها من الأنسجة المحيطة فيتج عنها قيم منخفضة. وفي حال وضع ملحق الجبين لأخذ القياس من الجبين، فاحرص على إزالتها من خلال سحبها.




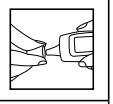
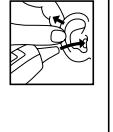


- قد تختلف قراءات القياس بين الأذن اليمنى واليسرى لدى بعض الأشخاص. ولرصد التغيرات في درجة الحرارة، احرص على إجراء عملية القياس في الأذن ذاتها دائماً.
- لا يجوز قياس درجة حرارة الأطفال في الأذن إلا تحت إشراف شخص بالغ فقط. وبشكل عام، يمكن إجراء القياس من عمر 6 أشهر؛ حيث تكون القناة السمعية لدى الأطفال الأقل من 6 أشهر ضيقة جداً بحيث لا يمكن رصد درجة حرارة الغشاء الطبلي، مما يؤدي إلى نتائج منخفضة جداً.
- لا يجوز أخذ القياس عند التهاب الأذن (مثل: التقيح، خروج الإفرازات)، أو بعد إصابتها (مثل: ضرر في الغشاء الطبلي) أو أثناء مرحلة النقاهة بعد التدخلات الجراحية. يرجى التحدث إلى طبيبك في جميع هذه الحالات.



معلومات هامة عند القياس في الأذن:

- لا يجوز إجراء القياس بالأذن دون استخدام الأغشية الواقية المعدة للاستخدام مرة واحدة.
- في حال عدم استخدام الأغشية الواقية، يمكن أن يتجمع صمغ الأذن على مجس القياس مما يؤدي إلى عدم الدقة في قياس درجة الحرارة أو حتى إلى انتشار العدوى عند تعدد المستخدمين. ولذلك لا بد من أن يكون مجس القياس نظيفاً عند إجراء كل قياس. يمكنك الحصول على الإرشادات الخاصة بالتنظيف من التعليمات الواردة في الفصل 9 «تنظيف الجهاز والعناية به».
- يرجى الانتباه إلى أنه يجب أن يكون المجس موضوعاً على الغشاء الطبلي مباشرة وليس على القناة السمعية.
- انتظر 15 دقيقة بعد تنظيف المجس حتى أخذ القياس التالي وذلك كي يصل الجهاز إلى درجة حرارة التشغيل اللازمة.
- إذا كنت مستلقياً على إحدى أذنيك، فستصبح درجة حرارة هذه الأذن أعلى بعد ذلك بقليل.

	<p>1. اضغط على زر المسح (SCAN) لتشغيل ميزان الحرارة. اضبط مفتاح الوضعية الجانبي على  وتأكد من ظهور رمز الأذن  على الشاشة.</p>
	<p>2. ضع غطاءً واقيًا جديدًا ونظيفًا على طرف مجس ميزان الحرارة إلى أن يظهر رمز غطاء الحماية على الشاشة بصفة مستمرة.</p>
	<p>3. تأكد من نظافة طرف المجس وكذلك القناة السمعية. نظرًا لأن القناة السمعية منحنية قليلًا، فلا بد أن تسحب الأذن قليلًا إلى الوراء والأعلى قبل أن تدخل طرف المجس فيها بحيث يمكن توجيه طرف المجس نحو الغشاء الطبلي مباشرة.</p>



8.2 القياس على الجبين



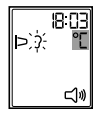
يقيس ميزان الحرارة الأشعة تحت الحمراء المنبعثة من البشرة على الجبين والصدغ والأنسجة المحيطة. تأكد من ضبط مفتاح الوضعية على مقياس الجبين. تلتقط المجسات الأشعة وتحولها إلى قيم تدل على درجة الحرارة. ويتم الحصول على قيم أدق عند مسح المنطقة بأكملها من الصدغ إلى الآخر. ضع دائمًا ملحق الجبين لقياس درجة الحرارة عبر الجبين، ولا تستخدم الأغطية الواقية الخاصة بمقياس الأذن عند القياس عبر الجبين تجنبًا لحدوث خطأ في النتيجة.



معلومات هامة عند القياس على الجبين:



- يرجى الانتباه إلى أنه يجب أن يكون الجبين/الصدغ غير متعرق وخال من مستحضرات التجميل عند أخذ القياس كما أن تناول أدوية تضيق الأوعية وتهيج البشرة قد يؤدي إلى خطأ في القياس.
- يرجى الانتباه إلى أن البقاء في الهواء الطلق (مثل البرودة في الشتاء أو أشعة الشمس في الصيف) وارتداء غطاء على الرأس لفترة طويلة قد يؤثر على درجة حرارة الجبين؛ ولذلك ينصح بأخذ القياس على الجبين بعد البقاء مدة 30 دقيقة على الأقل في درجة الغرفة.
- ننصح بقياس درجة الحرارة فوق المنطقة ذاتها دائمًا؛ لأن القيم الناتجة قد تختلف بخلاف ذلك.

	<p>5. تظهر نتيجة القياس بعد ثانية واحدة وتضيء الخلفية مدة 5 ثوانٍ. - إذا كانت نتيجة القياس أقل من 37.6° مئوية، فيضيء مؤشر الحرارة باللون الأخضر. - إذا كانت نتيجة القياس 37.6° مئوية أو أكثر، فيضيء مؤشر الحرارة باللون الأحمر. إذا لم تضغط على أي زر مدة دقيقة، فسيتوقف ميزان الحرارة عن العمل آليًا.</p>
	<p>6. نظف طرف ميزان الحرارة بعد كل استخدام وتخلص من الغطاء الواقي المعد للاستخدام مرة واحدة. وللقيام بذلك، استخدم قطعة قماش ناعمة أو نكاشة قطنية يمكن تبليها بمطهر أو كحول أو ماء دافئ.</p>

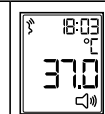
	<p>وضع المجس لدى الأطفال دون سنة واحدة</p> <ul style="list-style-type: none"> ضع الطفل مستلقيًا في وضعية جانبية بحيث تكون أذنه نحو الأعلى. اسحب الأذن برفق إلى الخلف قبل أن تدخل طرف المجس بهدوء وحرص في الأذن.
	<p>وضع المجس لدى الأطفال فوق سنة واحدة</p> <ul style="list-style-type: none"> قف جانبًا خلف الطفل بقليل. اسحب الأذن برفق مطلق إلى الخلف والأعلى قبل أن تدخل طرف المجس بهدوء وحرص في الأذن.
	<p>4. أدخل طرف المجس بحرص وهدوء واضغط على زر المسح SCAN مدة ثانية واحدة. يومض الرمز "°C" على الشاشة أثناء عملية القياس.</p>

■ للتأكد من الكشف عن الشريان الصدغي خلال عملية القياس، من الضروري تحريك الجهاز حتى منطقة الصدغ، بما في ذلك الصدغ نفسه.

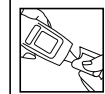


1. اضغط على زر المسح (SCAN) لتشغيل ميزان الحرارة.	
اضبط مفتاح الوضعية الجانبي على  , وتأكد من ظهور رمز الجبين  على الشاشة.	
2. ضع رأس القياس مع ملحق الجبين على الصدغ. اضغط على زر المسح SCAN دون تركه وحرك الميزان ببطء وبالتساوي (نحو 5 ثوانٍ) فوق الجبين وحتى الصدغ الآخر. يومض الرمز "C" على الشاشة أثناء عملية القياس.	

3. بعد تحريك الميزان فوق الجبين، ارفع يدك عن مفتاح المسح SCAN. تظهر نتيجة القياس بعد ثانية واحدة وتضيء الخلفية لمدة 5 ثوانٍ.
- إذا كانت نتيجة القياس أقل من 37.6 ° مئوية، فيضيء مؤشر الحرارة باللون الأخضر.
- إذا كانت نتيجة القياس 37.6 ° مئوية أو أكثر، فيضيء مؤشر الحرارة باللون الأحمر.
إذا لم تضغط على أي زر مدة دقيقة، فسيوقف ميزان الحرارة عن العمل آلياً.



4. نظف طرف ميزان الحرارة وملحق الجبين بعد كل استخدام. وللقيام بذلك، استخدم قطعة قماش ناعمة أو نكاشة قطنية يمكن تبليها بمطهر أو كحول أو ماء دافئ.



8.3 عرض قيم القياس المحفوظة

يخزن الجهاز قيم القياس العشرة الأخيرة آلياً. وعند تجاوز أماكن التخزين العشرة، تستبدل القيمة الحديثة القيمة الأقدم. يمكن الاطلاع على قيم القياس المحفوظة باتباع الخطوات التالية:

1. اضغط على زر المسح (SCAN) لتشغيل ميزان الحرارة.	
2. لعرض قيم القياس المخزنة، اضغط على زر M وستظهر على الشاشة بالتناوب آخر قيمة مقاسة ورقم موضع التخزين ورمز الجبين أو الأذن (P/3)، إضافة إلى التاريخ والوقت الذي أخذ فيه القياس.	
3. للتبديل بين قيم القياس المخزنة، اضغط على زر M. إذا لم تضغط على أي زر مدة دقيقة، فسيوقف ميزان الحرارة عن العمل آلياً.	

9. تنظيف الجهاز والعناية به

يعد مجس القياس الجزء الأهم والأكثر حساسية في الجهاز. ولضمان الحصول على قياسات تتميز بأقصى قدر من الدقة يجب أن يكون هذا المجس نظيفاً وسليماً دائماً.



نظف طرف المقاس والمجس بقطعة قماش ناعمة ومبللة أو باستخدام الكحول بنسبة 70% (إيزوبروبانول). يرجى عدم استخدام مواد التنظيف أو المذيبات القوية لأنها قد تضر بالجهاز وتجعل الشاشة معتمة. تأكد من عدم تسرب أي سوائل إلى ميزان الحرارة، وانتظر بعد تنظيف مجسات القياس حتى تجف سوائل التنظيف تمامًا قبل استخدام الجهاز مرة أخرى. وللحماية من المؤثرات الخارجية احتفظ بميزان الحرارة في صندوق التخزين.

10. البطاريات وإرشادات التخلص من الجهاز

- تتيح لك البطاريات عالية الجودة المرفقة مع الجهاز إمكانية إجراء 1000 قياس على الأقل. ولذلك ننصحك بالآلا تستخدم سوى البطاريات عالية الجودة (انظر المعلومات الواردة في الفصل 14: «البيانات الفنية»); لأن البطاريات منخفضة القدرة لا تضمن لك إجراء 1000 قياس.
- لا تخلط البطاريات الجديدة مع البطاريات القديمة أبداً ولا تستخدم بطاريات من شركات مختلفة.
- لا تتوانى في إزالة البطاريات الفارغة.
- في حالة عدم استخدام الجهاز لفترة طويلة، ينبغي إخراج البطاريات من الجهاز تجنباً للتسرب المحتمل.

يرجى مراعاة البيئة: لا تتخلص من البطاريات ضمن النفايات المنزلية، بل في نقاط التجميع المخصصة أو في مركز إعادة تدوير النفايات الخطيرة لدى البلدية. يشير هذا الرمز الموجود على المنتجات و/أو المستندات المرفقة إلى عدم جواز خلط المنتجات الإلكترونية المستخدمة مع النفايات المنزلية العادية.



استبدال البطارية

هذا الجهاز مزود ببطاريتين قلويتين من نوع LR03 (AAA). استبدل البطاريتين المستخدمتين ببطاريتين جديدتين من نوع LR03 عند ظهور رمز البطارية التالي على الشاشة:

فكّ البرغي الخاص بغطاء البطارية في الجزء السفلي من الجهاز باستخدام مفك مصلب. ضع الآن بطاريتي AAA بحيث يتطابق القطب الموجب (+) والسالب (-) للبطارية مع رمزي "+" و "-" الموجودين على صندوق البطارية. فإذا كانت القطبية غير صحيحة، لن يعمل الجهاز وقد تسرب البطارية. بعد استبدال البطارية، أغلق غطاء البطارية جيداً. عند تغيير البطاريات، يتم الاحتفاظ بالقيمة الأخيرة المقاسة في الذاكرة.

11. رسائل الخطأ

فيروفال® دي إس 22 منتج عالي الجودة ومختبر سريريًا. ومع ذلك، يمكن أن تظهر رسائل أخطاء، ومنها على سبيل المثال عندما تكون درجة الحرارة المحيطة مرتفعة جدًا أو منخفضة جدًا، أو إذا كانت درجة الحرارة المقاسة خارج نطاق درجة حرارة جسم الإنسان، أو عندما تكون البطارية فارغة، أو في حالات نادرة جدًا عندما يكون ثمة خطأ في النظام.

رسالة الخطأ	السبب	الإصلاح
CRP	رصد الغطاء الواقي الخاص بمقياس الأذن عند القياس في وضعية مقياس الجيبين.	تأكد من أن الجهاز مضبوط على وضعية القياس الصحيحة ومن عدم وجود غطاء واق عند وضعية مقياس الجيبين.
H ₁	درجة الحرارة المحددة أعلى من 43° مئوية.	شغل ميزان الحرارة ضمن نطاق درجات الحرارة المحدد فقط. نظف طرف المجس عند اللزوم. إذا تم الإبلاغ عن خطأ متكرر، توجه إلى الموزع أو خدمة العملاء الأقرب إليك.
Lo	درجة الحرارة المحددة أقل من 34° مئوية.	شغل ميزان حرارة الأذن والجيبين ضمن نطاق درجات الحرارة المحدد فقط.

Er 1	درجة حرارة التشغيل خارج نطاق 10° مئوية إلى 40° مئوية.	شغل ميزان حرارة الأذن والجيبين ضمن نطاق درجات الحرارة المحدد فقط.
Er 2	ميزان الحرارة في وضعية غير صحيحة أو غير ثابتة.	تأكد من استخدام الجهاز استخدامًا صحيحًا حسب تعليمات التشغيل وكرر عملية القياس.
Er 3	لا يعمل ميزان الحرارة بشكل صحيح.	ضع البطاريات من جديد. في حال تكرار ظهور الخطأ، تواصل مع خدمة العملاء الأقرب إليك.
	البطاريات فارغة.	ضع بطاريات جديدة في ميزان الحرارة.

12. شروط الضمان

نقدم ضمانًا لمدة 3 سنوات على ميزان حرارة الأذن والجيبين عالي الجودة هذا بدءًا من تاريخ شرائه وفقًا للشروط التالية:

يجب تقديم مطالبات الضمان خلال فترة الضمان. ويتم إثبات تاريخ الشراء من خلال شهادة الضمان المختومة والمعبأة بشكل صحيح أو من خلال إيصال الشراء.

توفر شركة هارتمان خلال فترة الضمان بديلاً مجانيًا لكافة أجزاء الجهاز المعطلة نتيجة عيوب التصنيع وعيوب الخامات أو تقوم بإصلاح هذه العيوب والأخطاء دون أن يؤدي ذلك إلى تمديد فترة الضمان.

هذا الجهاز معد للاستخدام طبقًا للغرض الموصوف في تعليمات التشغيل فقط.

لا يسري الضمان على الأضرار الناجمة عن التعامل الخاطيء أو التدخلات غير المصرح بها. ويُستثنى من نطاق الضمان الأجزاء المعرضة للتآكل والبلى (مثل البطاريات، والأغطية الواقية، وملحق الجيبين، وصندوق التخزين والعبوة وغير ذلك).

تقتصر مطالبات التعويض عن الأضرار على قيمة البضاعة فقط؛ ويُستبعد من ذلك صراحة التعويض عن التلفيات اللاحقة.

في الحالات الخاضعة للضمان، يرجى إرسال الجهاز مع ملحق الجيبين وصندوق التخزين وشهادة الضمان المختومة والمعبأة بشكل كامل مباشرة أو عبر الوكيل إلى خدمة العملاء المختصة في بلدك.

13. بيانات الاتصال الخاصة باستفسارات العملاء

UAE - الإمارات العربية المتحدة

بول هارتمان الشرق الأوسط، مؤسسة منطقة حرة
المنطقة الحرة بمطار دبي
ص.ب. 54525دبي
الإمارات العربية المتحدة

DZ - المستورد: ش.ذ.م.م. مخابر بول أرتمان، التخصيص البلدي رقم 03،

فيلا 10، الرويبة، الجزائر

14. البيانات الفنية

الطراز	فيروفال® دي إس 22
النوع	دي إس 22
نطاق القياس	وضعية الأذن / الجبين: 34 °مئوية حتى 43 °مئوية
دقة القياس في المختبر	وضعية الأذن: ±0.2 °مئوية من 35.5 °مئوية حتى 42 °مئوية، فيما عدا نطاق القياس هذا ±0.3 °مئوية وضعية الجبين: ±0.3 °مئوية من 35 °مئوية حتى 42 °مئوية
المسافة الزمنية بين القياسين	5 ثوانٍ على الأقل
الدقة السريرية	الانحراف السريري: 0.06 °مئوية قابلية التكرار السريرية: 0.13 °مئوية حدود التوافق: 0.94 °مئوية
وحدة القياس	درجة مئوية (مئوية)
ظروف التشغيل:	10 °مئوية حتى 40 °مئوية في رطوبة نسبية من 15٪ حتى 85٪ (بدون تكاثف).
ظروف النقل/ التخزين	-25 °مئوية حتى 55 °مئوية في رطوبة نسبية من 15٪ حتى 95٪ (بدون تكاثف).
الأبعاد	155 X 42 X 35 ملم

المتطلبات القانونية والتوجيهات

يتوافق الجهاز مع توجيه الاتحاد الأوروبي الخاص بالمنتجات الطبية 93/42/EEC، وقانون الأجهزة الطبية، ومعايير الجمعية الأمريكية لاختبار المواد (98 - ASTM E 1965) والمعايير الأوروبية EN 12470-5: موازين الحرارة الطبية - الجزء 5: متطلبات موازين الحرارة عبر الأذن التي تعمل بتقنية الأشعة تحت الحمراء (بأقصى قدر من التجهيز) إضافة إلى المعيار الأوروبي EN60601-1-2، ويخضع للاحتياطات الخاصة فيما يتعلق بالتوافق الكهرومغناطيسي. يرجى ملاحظة أن الأجهزة المحمولة والجوالة عالية التردد وأجهزة الاتصال يمكن أن تؤثر على هذا الجهاز. يمكنك العثور على معلومات أكثر تفصيلاً بمراسلة خدمة العملاء من خلال العنوان المذكور أو في نهاية دليل الاستخدام.

الوزن	60 غ (بدون بطاريات)
البطارية	بطاريتان 1.5 فولت من نوع AAA (LR03)
الذاكرة	10 قياسات
المنبه الضوئي بالحرارة	عرض الحالة باللون الأحمر إذا كانت درجة الحرارة ≤ 37.6 °مئوية وباللون الأخضر إذا كانت درجة الحرارة > 37.6 °مئوية.
مدة القياس	نحو ثانية واحدة، أو مدة عملية المسح في حالة القياس على الجبين.
وحدة العرض الصغرى:	0.1 °مئوية
الحماية من تسرب الماء أو المواد الصلبة الضارة	IP 22
عمر التشغيل المتوقع	10000 عملية قياس
قدرة البطارية	نحو 1000 عملية قياس
إيقاف التشغيل الآلي	بعد دقيقة واحدة تقريباً
الرقم التسلسلي:	يظهر على لوحة البيانات
الأغطية الواقية المسموحة	الأغطية الواقية من نوع فيروفال® بي سي 22

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY INFORMATION

The device satisfies the EMC requirements of the international standard IEC 60601-1-2. The requirements are satisfied under the conditions described in the table below. The device is an electrical medical product and is subject to special precautionary measures with regard to EMC which must be published in the instructions for use. Portable and mobile HF communications equipment can affect the device. Use of the unit in conjunction with non-approved accessories can affect the device negatively and alter the electromagnetic compatibility. The device should not be used directly adjacent to or between other electrical equipment.

Table 1

Guidance and manufacturer's declaration-electromagnetic emissions		
The Veroval® DS 22 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Veroval® DS 22 should assure that it is used in such an environment.		
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The Veroval® DS 22 uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The Veroval® DS 22 is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes..
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	N/A	
Voltage fluctuations/flicker emissions IEC 61000-3-3	N/A	

Table 2

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity			
The Veroval® DS 22 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Veroval® DS 22 should assure that it is used in such an environment.			
IMMUNITY test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	Floor should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	N/A	
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV differential mode ± 2 kV common mode	N/A	
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	< 5% UT (>95% dip in UT) for 0.5 cycle 40% UT (60% dip in UT) for 5 cycle 70% UT (30% dip in UT) for 25 cycle <5% UT (>95% dip in UT) for 5 sec	N/A	
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

Table 3


Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity			
The Veroval® DS 22 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Veroval® DS 22 should assure that it is used in such an environment.			
IMMUNITY test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 V 0.15 MHz to 80 MHz 6V in ISM and amateur radiobands between 0.15 MHz and 80 MHz 80% AM at 1kHz	N/A	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the device, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz to 2,7 Ghz
	10 V/m 80 MHz to 2.7 GHz	10 V/m	
Radiated RF IEC 61000-4-3	380 MHz, 27 V/m	380 MHz, 27 V/m	Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m).
	450 MHz, 28 V/m	450 MHz, 28 V/m	
RF Wireless Communication Equipment IEC 61000-4-3	710 MHz, 745 MHz, 780 MHz 9V/m	710 MHz, 745 MHz, 780 MHz 9V/m	Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, ^a should be less than the compliance level in each frequency range. ^b Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
	810 MHz, 870 MHz, 930 MHz 28 V/m	810 MHz, 870 MHz, 930 MHz 28 V/m	
	1720 MHz, 1845 MHz, 1970 MHz 28V/m	1720 MHz, 1845 MHz, 1970 MHz 28V/m	
	2450 MHz, 28 V/m	2450 MHz, 28 V/m	
	5240 MHz, 5500 MHz, 5785 MHz 9V/m	5240 MHz, 5500 MHz, 5785 MHz 9V/m	

Table 4

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the Veroval® DS 22		
The Veroval® DS 22 is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated therefore disturbances are controlled. The customer or the user of the Veroval® DS 22 can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the device as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.		
Rated maximum output power of transmitter (W)	Separation distance according to frequency of transmitter m	
	80 MHz to 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz to 2.7 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.23
0.1	0.38	0.73
1	1.2	2.3
10	3.8	7.3
100	12	23
For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.		
NOTE 1 At 8- MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.		
NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.		

Veroval®

Certificat de garantie
Documento de garantias
Certificado de garantia
شهادة الضمان

DS 22

Thermomètre infrarouge pour mesure auriculaire et frontale
Termómetro de infrarrojos para la medición en oído y frente
Termómetros de infravermelhos para ouvido/testa

ميزان حرارة بنقبة الأشعة تحت الحمراء لقياس الحرارة عبر الأذن والجبين

تاريخ الشراء · Date d'achat · Fecha de compra · Data de compra

Numéro de série (voir la plaque d'identification) · Número de serie (ver la placa de características) · Número de série (ver placa de características) · الرقم التسلسلي (انظر صندوق البطارية)

Motif de réclamation · Motivo de reclamación
· Motivo da reclamação · سبب الشكوى

Cachet du revendeur · Sello del vendedor · Carimbo do vendedor
· ختم التاجر



Date of revision: 2017-12

Made under the control of PAUL HARTMANN AG



JOYTECH Healthcare Co., Ltd.

No. 365, Wuzhou Road

Yuhang Economic Development Zone

Hangzhou City

311100 Zhejiang

P.R.C.



Medical Device Safety Service GmbH

Schiffgraben 41

30175 Hannover

Germany



749.046-1217