



DÉTECTEUR DE VEINE QV-500 - V3.1

LISEZ CECI ATTENTIVEMENT MANUEL D'UTILISATION AVANT D'UTILISER LE DÉTECTEUR DE VEINE

Utilisation prévue

Le détecteur de veines peut aider les médecins à localiser certaines veines superficielles. Cet appareil doit être utilisé en complément d'une formation médicale et d'une expérience appropriée. Il ne doit pas être utilisé comme seule méthode de localisation des veines. Il ne doit être utilisé que par un médecin qualifié, soit avant la palpation pour identifier la position d'une veine, soit après pour vérifier ou exclure la position perçue d'une veine. Lors de l'utilisation de l'appareil, les médecins doivent toujours suivre les protocoles et pratiques médicaux appropriés requis par leur établissement médical, ainsi que faire preuve d'un bon jugement médical. S'il est utilisé correctement, l'appareil permet de localiser certaines veines superficielles lors

d'interventions médicales, comme la ponction veineuse.

Ce détecteur de veines peut être utilisé dans tous les cas où il est nécessaire de déterminer la position des veines, par exemple dans les hôpitaux et cliniques.

Description du produit

Le détecteur de veines fonctionne en utilisant la lumière infrarouge pour détecter les veines sous la peau, puis en projetant l'emplacement des veines sur la surface de la peau directement au-dessus des veines. Le personnel médical qualifié peut observer le système vasculaire affiché pour trouver une veine de la bonne taille et de l'emplacement approprié pour la ponction veineuse et d'autres procédures médicales nécessitant la localisation des veines superficielles. Aucune formation n'est requise pour utiliser l'appareil.

Le dispositif ne montre qu'une vascularisation superficielle. La profondeur maximale de visualisation des veines varie en fonction du patient. De plus, les veines de certains patients, ou une partie de celles-ci, peuvent ne pas être visibles, voire pas du tout. Les causes d'une visualisation sous-optimale ou absente des veines comprennent, sans s'y limiter, la profondeur des veines, les affections cutanées (par exemple, eczéma, tatouages), les cheveux, les cicatrices ou autres surfaces cutanées très délimitées et les tissus adipeux.

Tenu à hauteur de la zone touchée, l'appareil identifie précisément le centre d'une veine. En augmentant la distance par le haut, la position de la veine indiquée est décalée. La largeur de veine affichée peut différer de la largeur réelle en fonction des différences entre les patients et de la largeur de la veine.

La ligne centrale de la veine est précise si l'appareil est utilisé correctement et doit toujours être utilisée comme cible lors de la réalisation d'une ponction veineuse ou d'autres procédures médicales.

Le détecteur de veines est un appareil portable. Il est également disponible sous forme de table et de support mobile.

Utilisation et fonctionnement

Tenez l'appareil à 15 à 25 cm de la surface de la peau.

Scannez la zone d'intérêt pour la visualiser.

Une fois qu'une veine est sélectionnée, assurez-vous que la lumière de visualisation de la veine est centrée directement au-dessus de la ligne centrale de la veine.

Si vous inclinez l'appareil d'un côté ou de l'autre de la veine, la veine projetée se déplacera de sa position réelle sous la peau.

Il est souvent possible d'améliorer la qualité de la vue en ajustant légèrement la hauteur et l'angle par rapport à la peau. Notamment, en rapprochant ou en éloignant l'appareil de la peau, d'autres veines peuvent être visualisées, en fonction de la vascularisation du patient, de l'éclairage ambiant et de la profondeur des veines.

Pendant que la lumière de visualisation des veines est allumée, faites briller l'appareil sur la peau du patient.

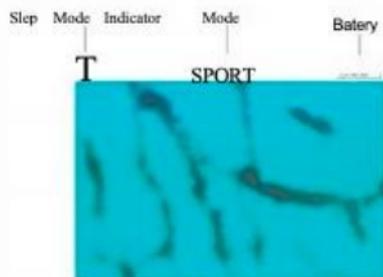
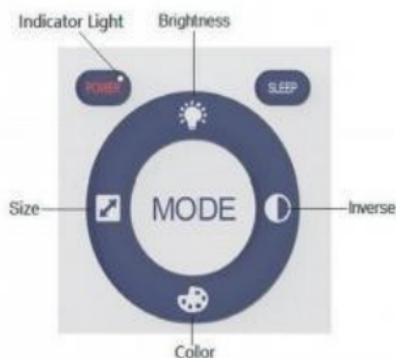
Vous pouvez le faire avant la palpation, en utilisant le mode sport qui vous permet de scanner rapidement la peau pour aider à affiner les emplacements possibles.

Après avoir confirmé l'emplacement des veines, vous pouvez passer en mode

amélioration pour localiser les veines profondes.

Après avoir évalué la vascularisation du patient, confirmer le site de l'intervention en vérifiant l'emplacement et l'adéquation de la veine à l'aide de techniques standards et de bonnes pratiques médicales, telles que la visualisation des veines, la palpation et d'autres techniques médicales.

Mode d'emploi



Alimentation, veille, OK et quatre boutons fléchés

Power	POWER	Appuyez sur le bouton pour allumer ou éteindre l'appareil
Hiberber	SLEEP	En ce qui concerne le réglage par défaut, la machine passe automatiquement en mode veille lorsqu'aucune opération n'est effectuée pendant 10 minutes. En ce qui concerne le réglage manuel, une courte pression permet à la machine d'entrer immédiatement en mode basse consommation d'énergie. Une pression longue de 3 secondes permet à la machine d'entrer en mode veille permanente, qui n'affiche aucun « T » projeté dans le coin supérieur gauche.
Mode	MODE	Mode amélioré pour améliorer la clarté du navire. Mode sport pour une réponse rapide. Mode indiqué en haut de l'image projetée.
Brightness		3 niveaux de luminosité. Réglez l'image de projection au niveau le plus confortable.
Size		Inverse les zones de projection sombres et claires de telle sorte que les veines peuvent être représentées en clair ou en sombre. La modification du paramètre inverse peut améliorer la visibilité des veines.
Inverse		3 tailles disponibles. Convient aux adultes, aux enfants et aux nouveau-nés.
Color		12 couleurs disponibles. Convient à différentes couleurs de peau ou environnements de fonctionnement
Indicator Light		Bleu : en fonctionnement ; Vert : complètement chargé ; Rouge : en charge Clignotement rouge : puissance de la batterie insuffisante (moins de 10 % de capacité de la batterie)

paramètres techniques

Détection de la lumière infrarouge sans danger pour le corps humain

Onde infrarouge : 760-940 nm

Profondeur de détection de la lumière infrarouge : 0-8 mm

Distance de détection optimale : 15-25 cm

Précision de la position des vaisseaux sanguins : ± 0.3 mm

Précision de la résolution des vaisseaux sanguins : ± 0.3 mm

Faible bruit de fonctionnement : ≤ 40 DB

Vous pouvez afficher la capacité de la batterie.

Avertissement de capacité de batterie faible.

Batterie au lithium rechargeable Samsung de 3400 mAh ; durée : 3 heures.

Technologie de projection TI DLP.

Alimentation pour le chargement : 5 V, 2A, 100 V-240 V 50 Hz-60 Hz.

Dimensions : 20(L) \times 6.5(P) \times 6(H)cm

Contenu du colis

Non	Prénom	Montant
1	Appareil principal	1
2	Câble de chargement	1
3	Adaptateur de charge	1
4	Mallette en aluminium pour le transport	1
5	Manuel de l'Utilisateur	1
6	Carte d'étalonnage	1
7	certification du produit	1
8	Carte de garantie	1

entretien

- Effectuer l'entretien et le nettoyage de l'appareil une fois par mois.

- Débranchez le cordon d'alimentation et assurez-vous que l'appareil est éteint avant de le nettoyer.

- Pour nettoyer l'appareil, utilisez le chiffon sans poussière imbibé d'alcool à 70 %.

- Si la fenêtre du voyant de détection des veines est rayée, envoyez l'appareil à l'usine pour réparation.

- Si l'appareil reste inutilisé pendant plus de 3 mois, retirez la batterie.

- Cet appareil dispose d'un compartiment à piles indépendant. Il est facile de retirer la batterie.

- N'ouvrez pas l'appareil pour nettoyer l'intérieur de la machine.

- Après utilisation, placez l'appareil dans la mallette de transport en aluminium.

- Conservez dans un endroit frais et sec

Avertissements et précautions

Ce détecteur de veines doit être utilisé en complément par des professionnels qualifiés pour déterminer l'emplacement des veines.

Ce détecteur de veines dépend d'un large éventail de facteurs liés au patient et peut ne pas afficher les veines chez les patients présentant des veines profondes, des problèmes de peau, des cheveux, des cicatrices ou d'autres surfaces cutanées très profilées, des tissus adipeux. Ce détecteur de veines affiche uniquement les veines superficielles, exclusivement pour des profondeurs limitées en fonction d'un large éventail de facteurs liés au patient. L'appareil n'indique pas la profondeur des veines.

Ce détecteur de veines ne doit pas être utilisé pour détecter les veines des yeux.

Ne dirigez pas la lumière de l'affichage des veines vers vos yeux pendant une longue période. La projection de l'appareil peut ne pas afficher les veines s'il est utilisé dans des conditions de lumière vive, par ex. sous le soleil.

Ce détecteur de veines n'est pas destiné à être utilisé comme appareil de diagnostic ou pour tout type de traitement.

Gardez l'outil sec et propre pour éviter que tout liquide ne pénètre dans la machine.

Ce détecteur de veines doit être réparé par un personnel technique dûment qualifié.

N'essayez pas d'ouvrir, de démonter ou de réparer la batterie.

N'essayez pas de stériliser l'appareil par stérilisation à la chaleur ou sous pression.

Les interférences électromagnétiques peuvent affecter les performances de l'appareil.

Ne laissez pas tomber la machine, car elle est fragile.

L'utilisation d'accessoires non officiels peut réduire la sécurité ; utilisez donc uniquement des accessoires officiels.

Ne jetez pas ce détecteur de veines et sa pile au feu.

Tout incident grave survenant en relation avec l'utilisation du dispositif doit être signalé au fabricant et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel se trouve l'utilisateur et/ou le patient.

Guide et déclaration du fabricant sur l'immunité électromagnétique CEI 60601-1-2

Le détecteur de veines convient à une utilisation dans l'environnement électromagnétique spécifié. Le client et/ou l'utilisateur du détecteur de veines doit s'assurer que l'appareil est utilisé dans un environnement électromagnétique comme décrit ci-dessous :

<i>Tests d'émissions</i>	<i>Conformité</i>	<i>Guide de l'environnement électromagnétique</i>
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le détecteur de veines utilise l'énergie RF uniquement pour ses fonctions internes. En conséquence, les très faibles émissions RF rendent improbable toute interférence avec les équipements électroniques environnants.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Le détecteur de veines convient à une utilisation dans toutes les installations, y compris les installations domestiques et celles directement connectées au réseau public. alimentation basse tension qui alimente les bâtiments utilisés à des fins.
Émissions harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension/ Émissions de scintillement CEI 61000-3-3	Conforme	

Guide et déclaration du fabricant sur l'immunité électromagnétique CEI 60601-1-2

Le détecteur de veines convient à une utilisation dans l'environnement électromagnétique spécifié. Le client et/ou l'utilisateur du détecteur de veines doit s'assurer que l'appareil est utilisé dans un environnement électromagnétique comme décrit ci-dessous :

<i>Test d'immunité</i>	<i>ICE 60601-1-2 Niveau d'essai</i>	<i>Niveau de conformité</i>	<i>Guide environnemental électromagnétique</i>
Téléchargements électrostatique (ESD) CEI 61000-4-2	contact ± 6 kV ± 8 kV dans l'air	contact ± 6 kV ± 8 kV dans l'air	le sol doit être en bois, béton ou carrelage. Si le revêtement de sol il est recouvert de tissu synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins de 30%.

<p>Transitoires rapides/salves CEI 61000-4-4</p>	<p>± 2 kV pour les lignes électriques ± 1 kV pour les lignes d'entrée/sortie - lignes</p>	<p>± 2 kV pour les lignes électriques ± 1 kV par entrée/sortie</p>	<p>Alimentation secteur doit garantir un niveau de qualité typique de environnements commerciaux et/ou hospitaliers</p>
<p>Surtension CEI 61000-4-5</p>	<p>± 1 kV mode différentiel ± 2 kV mode commun</p>	<p>± 1 kV mode différentiel ± 2kV mode commun</p>	<p>La qualité de l'alimentation secteur doit être le même d'un environnement typique commerciale et/ou hôpital.</p>
<p>Des pompes tension, court interruptions e variantes de tension sur Lignes d'entrée d'alimentation CEI 61000-4-11</p>	<p>< 5 % TU (>95 % de baisse en UT) pour 0,5 cycle 40% TU (diminution de 60 % de l'UT) pendant 5 cycles 70 % TU (diminution de 30 % de l'UT) pendant 25 cycles < 5 % TU (>95 % de baisse en UT) pendant 5 secondes</p>	<p>< 5 % TU (>95 % de baisse en UT) pendant 0,5 cycles 40% TU (baisse de 60 % en UT) pendant 5 cycles 70 % TU (baisse de 30% en UT) pendant 25 cycles < 5 % TU (> 95 % de baisse en UT) pendant 5 s</p>	<p>La qualité de l'alimentation secteur doit être le même d'un environnement typique commerciale et/ou hôpital. Si l'utilisateur du détecteur de veines nécessite un fonctionnement continu pendant coupures de courant, il est recommandé d'alimenter le détecteur de veines avec une alimentation sans coupure ou une batterie.</p>
<p>Fréquence de régime (50/60Hz) Champ magnétique CEI 61000-4-8</p>	<p>3 A/m</p>	<p>0.3 A/m</p>	<p>Si cela se produit une distorsion de l'image, il peut être nécessaire placer le détecteur de veines éloignées de sources des champs magnétiques des fréquences de alimentation électrique ou installer des écrans magnétiques. Le champ magnétique des fréquences de l'alimentation électrique doit être mesuré en lieu d'installation censé assurer c'est suffisamment bas.</p>
<p>REMARQUE : UT est la tension d'alimentation CA avant d'appliquer le niveau de test.</p>			

Guide et déclaration du fabricant sur l'immunité électromagnétique CEI 60601-1-2

Le détecteur de veines convient à une utilisation dans l'environnement électromagnétique spécifié. Le client et/ou l'utilisateur du détecteur de veines doit s'assurer que l'appareil est utilisé dans un environnement électromagnétique comme décrit ci-dessous :

Test de immunité	CEI 60601-1-2 Niveau de essai	Niveau de conformité	Guide de l'environnement électromagnétique
RF conduite CEI 61000-4-6	3 Vrms de 150 kHz à 80 MHz	3 Vrms	<p>Équipement de communication Les RF portables et mobiles ne doivent pas nécessairement être utilisés le plus près de n'importe quelle partie du détecteur de veine, y compris les câbles, par rapport à la distance de séparation recommandée calculée à partir de l'équation appropriée pour la fréquence de l'émetteur.</p> <p>Distance de séparation recommandée</p> $d = 1,2 \sqrt{P}$ <p>de 80 MHz à 800 MHz</p> $d = 1,2 \sqrt{P}$ <p>de 800 MHz à 2.5 GHz</p> $d = 2,3 \sqrt{P}$
RF rayonnées CEI 61000-4-3	3 V/m De 80 MHz à 2.5 GHz	3 V/m	<p>Où « P » est équivalent à la valeur maximale puissance de sortie de l'émetteur, exprimé en watts (W), selon la quantité déclaré par le fabricant de l'émetteur, et « d » est la distance de séparation recommandé exprimé en mètres (m).</p> <p>Les intensités de champ des émetteurs RF fixes, telles que déterminées par une étude électromagnétique du site, doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque plage de fréquence.</p> <p>Des interférences peuvent se produire à proximité des appareils marqués du symbole suivant :</p> 

Distance de séparation recommandée entre les équipements de communication RF mobiles et portables et le détecteur de veines CEI 60601-1-2

Équation Fréquence de émetteur Puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W)	de 150 kHz à 80 MHz $d=1,2 \sqrt{P}$ Distance de séparation en mètres (m)	de 150 kHz à 800 MHz $d=1,2 \sqrt{P}$ Distance de séparation en mètres (m)	800 MHz à 2,5 GHz $d=2,3 \sqrt{P}$ Distance de séparation en mètres (m)
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
<p>Pour les émetteurs dont la puissance de sortie maximale n'est pas répertoriée ci-dessus, la distance de séparation peut être estimée à l'aide de l'équation dans la colonne correspondant, où P est la puissance de sortie nominale maximale de l'émetteur en watts (W), conformément aux instructions du fabricant de l'émetteur.</p> <p>REMARQUE : Ces directives peuvent ne pas convenir à toutes les situations. Propagation L'énergie électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.</p>			

LÉGENDE DES SYMBOLES

	Suivre les instructions d'utilisation		Importé par
	Dispositif médical conforme au Règlement (UE) 2017/745		Attention : lisez et suivez attentivement les instructions (avertissements) pour l'utilisation
	Numéro de série		Pièce appliquée de type B
	Code produit		Date de fabrication
	Représentant autorisé dans la Communauté Européenne		Dispositif médical
	Fabricant		Numéro de lot
	Élimination des DEEE		Conserver à l'abri du soleil
	Conserver dans un endroit frais et sec		

CONDITIONS DE GARANTIE

La garantie B2B standard de 12 mois s'applique.



Élimination: Le produit ne doit pas être jeté avec les autres déchets ménagers. Les utilisateurs doivent éliminer le matériel à mettre au rebut en le rapportant à un point de collecte indiqué pour le recyclage des équipements électriques et électroniques.