PROFESSIONAL MEDICAL PRODUCTS

GIMACARE

Électrothérapie Combo 3-en-1

Manuel d'utilisation et d'entretien

GIMA 28406

Shenzhen Roundwhale Technology Co., Ltd.
202, 2/F, Building 27, Dafa Industrial Park, Longxi Community, Longgang District, Shenzhen, China.
E-mail: info@roovjoy.com
MADE IN CHINA

REF **R-C1**

MD IP22 CE 2460



EU REP

Shanghai International Holding Corp. GmbH(Europe)
Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, Germany
shholding@hotmail.com
Gima S.p.A.
Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com
www.gimaitaly.com

M28406-FR-Rev.1-11.25

MANUEL D'INSTRUCTION
POUR
Appareil d'électrothérapie combinée
Modèle : R-C1



Shenzhen Roundwhale Technology Co., Ltd.
Ce manuel est valable pour le stimulateur R-C1

Veillez à lire ce manuel d'instructions avant de l'utiliser et à le conserver en lieu sûr.
Ce manuel d'utilisation est publié par Shenzhen Roundwhale Technology Co., LTD.

Shenzhen Roundwhale Technology Co., Ltd. ne garantit pas son contenu et se réserve le droit de l'améliorer et de le modifier à tout moment sans préavis. Toutefois, les modifications seront publiées dans une nouvelle édition de ce manuel.

Tous droits réservés.
R-C1 Rév.V1.0© 2025, imprimé le 10 novembre 2025.

Déclaration de conformité :
Shenzhen Roundwhale Technology Co., Ltd. déclare que l'appareil est conforme aux documents normatifs suivants : IEC60601-1, IEC60601-1-2, IEC60601-1-11, IEC60601-2-10, IEC62304, ISO10993-5, ISO10993-10, ISO10993-1, ISO10993-23, ISO14971

TABLE DES MATIÈRES

1. AVANT-PROPOS 5
2. INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ 7
3. APPRENDRE À CONNAÎTRE VOTRE APPAREIL 13
4. SPÉCIFICATION 16
5. MODE D'EMPLOI 18
6. INSTRUCTIONS D'UTILISATION 24
7. PROGRAMME 32
8. NETTOYAGE ET ENTRETIEN 34
9. DÉPANNAGE 36
10. STOCKAGE 37
11. ÉLIMINATION 38
12. TABLES DE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (CEM) 38
13. SYMBOLES NORMALISÉS 45
14. GARANTIE 46

1.INTRODUCTION

Cet appareil est un appareil de massage TENS, EMS et Dual Channel. Lisez ces instructions dans leur intégralité et conservez ce manuel pour référence ultérieure.
Le stimulateur Boston Tech appartient au groupe des électrostimulateurs, a trois fonctions de base. TENS (stimulation nerveuse transcutanée), EMS (stimulation musculaire électrique) et massage.
Le stimulateur Boston Tech est programmé avec 36 programmes (18 TENS, 15 EMS et 3 massage), et applique un courant électrique basse fréquence pour la thérapie. Chaque programme contrôle les impulsions électriques générées, leur intensité, leur fréquence et leur largeur. Les paramètres de chaque programme sont énumérés à la section 7.1.
Basé sur la simulation des impulsions naturelles du corps, le mécanisme de stimulation crée des impulsions électriques qui sont transmises aux fibres musculaires à travers les électrodes. L'intensité du canal double peut être ajustée simultanément et peut être appliquée individuellement à une seule zone du corps. De même, il peut être utilisé pour stimuler des groupes entiers de muscles, permettant ainsi une large sélection de programmes standard.

1.2 Antécédents médicaux

1.2.1 À propos de la douleur

La douleur est un signal important du corps humain, qui agit comme un signal d'alarme. Cela nous rappelle que quelque chose ne va pas et, sans cela, certaines conditions anormales peuvent rester non détectées et causer des

dommages à certaines parties de notre corps. Cependant, même si la douleur est une partie vitale de notre fonctionnement, elle ne fonctionne parfois pas correctement. Au-delà de son fonctionnement en diagnostic, la douleur au fil du temps est toujours inutile dans son but.

1.2.2 Qu'est-ce que la DIX?

La TENS (stimulation nerveuse transcutanée) est un moyen efficace de traiter la douleur. Il est utilisé quotidiennement par les physiothérapeutes, les sportifs de haut niveau et les spécialistes des soins. La haute fréquence TENS active les mécanismes d'inhibition de la douleur du système nerveux. Les impulsions électriques des électrodes, placées sur la peau au niveau de la zone douloureuse ou à proximité de celle-ci, stimulent les nerfs pour bloquer les signaux de douleur à destination du cerveau, faisant ainsi passer la douleur de manière inaperçue. La TENS basse fréquence facilite l'émission d'endorphines, les analgésiques naturels du corps..

1.2.3 QU'EST-CE QUE LE SME?

La stimulation électrique du muscle (EMS) est une méthode éprouvée et reconnue internationalement pour traiter les lésions musculaires. Il agit en envoyant des impulsions électriques aux muscles à traiter. Cela provoque le muscle à exercer passivement. Il s'agit d'un produit dérivé des ondes carrées, inventées à l'origine par John Faraday en 1831. L'utilisation du motif à ondes carrées permet de travailler directement sur les neurones moteurs de groupes musculaires.

2. INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

2.1 Utilisation conforme

But prévu

Le dispositif est conçu pour être utilisé pour le soulagement temporaire de la douleur, y compris le soulagement de la douleur aiguë et chronique.

Le dispositif est conçu pour être utilisé pour stimuler les muscles afin de prévenir l'atrophie musculaire, renforcer et améliorer les muscles, augmenter la circulation sanguine locale et faciliter la performance musculaire.

Population cible

La personne utilisant le dispositif (patient) doit être un adulte âgé de 18 ans ou plus.

Utilisateur prévu

Personnel médical ou personnes non professionnelles.

Condition d'utilisation prévue

Destiné à être utilisé à domicile, à l'hôpital et dans les établissements de soins de santé.

Indications

1) Il est utilisé pour le soulagement temporaire de la douleur associée à des muscles endoloris et douloureux au niveau du cou, des épaules, du dos, des articulations, des hanches, des mains, de l'abdomen, des membres supérieurs (bras) et des membres inférieurs (jambes) en raison d'efforts physiques liés à l'exercice ou aux activités domestiques normales.

2) Relaxation des spasmes musculaires.

3) Prévention ou ralentissement de l'atrophie par désuétude.

4) Augmentation de la circulation sanguine locale.

5) Rééducation musculaire.

6) Stimulation immédiate des muscles du mollet après chirurgie pour prévenir la thrombose veineuse.

7) Maintien ou augmentation de l'amplitude des mouvements.

2.2 Consignes de sécurité et alertes



Il est important que vous lisiez toutes les précautions de sécurité incluses dans ce manuel car elles ont pour but de vous protéger, d'anticiper les risques de dommages et d'éviter les situations pouvant entraîner des dommages personnels ou à ceux del'appareil.

SYMBOLES DE SÉCURITÉ UTILISÉS DANS CE MANUEL

2.2.1 ⚠ Contre-indications

1) N'utilisez pas cet appareil si vous avez un stimulateur cardiaque, un défibrillateur implanté ou tout autre dispositif métallique ou électronique implanté. Une telle utilisation pourrait provoquer un choc électrique, des brûlures, des interférences électriques ou la mort.



2) L'appareil ne doit pas être utilisé lorsque des lésions cancéreuses ou autres lésions sont présentes dans la zone à traiter.
3) La stimulation ne doit pas être appliquée sur des plaies ouvertes ou des éruptions cutanées, ni sur des zones enflées, rouges, infectées ou inflammées (par exemple : phlébite, thrombophlébite, varices, artériosclérose oblitérante, etc.).





4) Il faut éviter de placer les électrodes de manière à appliquer le courant sur la région du sinus carotidien (avant du cou) ou transcrânienne (à travers la tête).
5) Patients anxieux - l'utilisation de la stimulation électrique nécessite la coopération du patient, et la procédure ne doit donc pas être tentée chez les patients ayant un handicap de communication ou une déficience mentale.
6) Patients ayant des problèmes cérébrovasculaires - les patients ayant des antécédents d'anévrisme, d'accident vasculaire cérébral ou d'ischémie transitoire ne doivent pas être traités par stimulation électrique, car elle stimule la circulation sanguine périphérique, ce qui peut être fatal dans ces cas.

7) Patients épileptiques - les "impulsions" de stimulation électrique ont le potentiel de déclencher une crise.
8) Cas de douleur aiguë ou douleur d'étiologie inconnue - l'utilisation du TENS dans des cas non diagnostiqués peut entraver le diagnostic.
9) Ne pas utiliser pendant la grossesse, surtout au cours du premier trimestre.

2.2.2 ⚠ AVERTISSEMENT

1) Si vous avez ou avez eu un traitement physique ou médical contre la douleur, consultez votre médecin avant d'utiliser ce produit.
2) Si la douleur ne diminue pas, devient plus intense que la "douleur légère" ou dure plus de cinq jours, arrêtez d'utiliser l'appareil et consultez votre médecin.
3) N'appliquez pas de stimulation sur le cou, cela pourrait provoquer des spasmes musculaires sévères, entraînant des difficultés à respirer, la fermeture des voies respiratoires ou des effets indésirables sur le rythme cardiaque ou la pression artérielle.
4) N'appliquez pas la stimulation sur la poitrine, car cela pourrait provoquer des troubles du rythme cardiaque pouvant être fatals.
5) Appliquer une stimulation près ou sur les lésions cancéreuses.
6) N'appliquez pas de stimulation en présence d'équipement de surveillance (moniteur cardiaque, alarme ECG, par exemple) qui pourrait ne pas fonctionner correctement en présence d'une stimulation électrique.
7) Ne pas utiliser dans la douche ou la baignoire.
8) Ne pas utiliser en dormant.

9) N'appliquez pas de stimulation pendant la conduite, l'utilisation de machines ou toute autre activité pouvant être mise en danger par la stimulation électrique.
10) Appliquez la stimulation uniquement sur une peau normale, intacte, propre et en bonne santé.
11) Les effets à long terme de la stimulation électrique sont inconnus. La stimulation électrique ne peut pas remplacer les médicaments.
12) La stimulation ne doit pas être effectuée lorsque le patient est connecté à un équipement chirurgical à haute fréquence, car cela pourrait provoquer des brûlures sous la peau lorsque les électrodes sont connectées, ainsi que des problèmes au stimulateur.
13) N'utilisez pas l'appareil de thérapie à proximité d'ondes courtes ou de micro-ondes, car cela pourrait modifier la charge de sortie du stimulateur.
14) Ne jamais utiliser près de la région cardiaque. Les électrodes ne doivent jamais être placées sur le devant de la poitrine, et surtout jamais utilisées sur les muscles pectoraux. Il peut y avoir un risque de fibrillation thoracique et conduire à un arrêt cardiaque.



15) Ne jamais utiliser sur les yeux, la tête ou le visage.
16) Ne jamais utiliser sur les organes génitaux.



17) Ne jamais utiliser des zones où la peau a perdu de la sensibilité.
18) Gardez les électrodes séparées pendant le traitement. Ne pas le faire peut entraîner une stimulation inappropriée ou des brûlures.

19) Conservez le stimulateur dans un endroit sûr, hors de la portée des enfants.
20) Consultez votre médecin si vous avez des questions.
21) Cesser l'utilisation et ne pas augmenter l'intensité du traitement si vous ressentez une gêne lors de l'utilisation du produit.

2.2.3 Précautions

1) Ce dispositif n'est pas efficace pour le traitement de la douleur dans le système nerveux central, y compris les maux de tête.
2) Cet appareil ne remplace pas les médicaments ni d'autres traitements de la douleur.
3) Le TENS est un traitement symptomatique et, en tant que tel, ne fait que diminuer la sensation de douleur, qui peut parfois servir de mécanisme de protection..
4) L'efficacité du traitement dépend du choix du patient par un médecin qualifié en traitement de la douleur.
5) L'effet de la stimulation électrique sur le cerveau étant en grande partie inconnu, la stimulation ne devrait pas être appliquée le long de la tête. Les électrodes ne doivent pas être placées sur les côtés opposés du crâne.
6) L'innocuité de ce traitement pendant la grossesse n'est pas établie.
7) Vous pouvez ressentir une irritation de la peau ou une hypersensibilité due à une stimulation électrique ou au conducteur électrique présent dans les électrodes (gel de silice).
8) Si vous pensez que vous pouvez avoir des problèmes cardiaques ou l'épilepsie, ou si un diagnostic a été posé, vous devez suivre les recommandations de sécurité de votre médecin.

9) Prenez des précautions si vous avez tendance à saigner à l'intérieur (par exemple après une fracture).
10) Consultez votre médecin avant d'utiliser le produit si vous avez récemment subi une intervention chirurgicale, car la stimulation électrique pourrait altérer le processus de guérison.
11) Prenez des précautions si vous envisagez d'utiliser le produit pour traiter les douleurs menstruelles ou la grossesse.
12) Uniquement pour une personne à la fois.
13) Ce stimulateur ne devrait pas être utilisé par des personnes pouvant avoir des problèmes émotionnels, une démence ou un QI bas.
14) Les instructions d'utilisation décrites dans ce manuel doivent être suivies, une mauvaise utilisation peut être dangereuse.
15) Dans de rares cas, une irritation cutanée peut se produire sur les sites de placement des électrodes après un traitement prolongé.
16) Ne pas utiliser en présence d'autres appareils qui envoient du courant électrique au corps.
17) Vérifiez la connexion des électrodes avant chaque utilisation.
18) Vérifier la connexion des électrodes avant chaque utilisation.
19) L'électrostimulateur ne doit être utilisé qu'avec les électrodes indiquées par le fabricant.
20) Lorsque la sortie de l'appareil dépasse 10 mA ou 10 V, l'intensité du canal clignotera.
21) Les utilisateurs doivent consulter un professionnel de santé avant d'utiliser l'appareil.
22) L'utilisateur doit signaler tout incident grave lié à l'appareil au fabricant et aux autorités compétentes des États membres en précisant l'utilisateur et/ou le patient.

2.2.4 Réactions indésirables

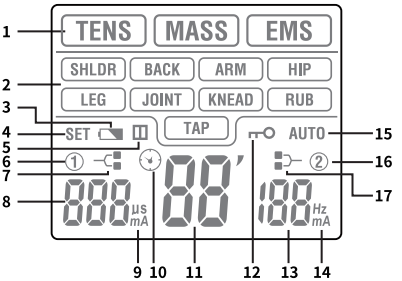
1) Une irritation cutanée possible ou une brûlure sous les électrodes peut survenir.
2) Une réaction allergique cutanée possible au ruban adhésif ou au gel peut survenir.
3) Dans de très rares cas, les utilisateurs novices de l'EMS rapportent des sensations de vertige ou d'évanouissement. Nous recommandons d'utiliser le produit en position assise jusqu'à ce que vous vous habituiez à la sensation.
4) Si des symptômes de tachycardie et d'extrasystoles (rythme cardiaque rapide ou stimulation supplémentaire) apparaissent pendant le traitement, arrêtez le traitement et consultez immédiatement un médecin.
5) Si la stimulation vous met mal à l'aise, réduisez l'intensité de la stimulation à un niveau confortable et contactez votre médecin si les problèmes persistent.

3. CONNAISSEZ VOTRE APPAREIL

3.1 Le colis comprend

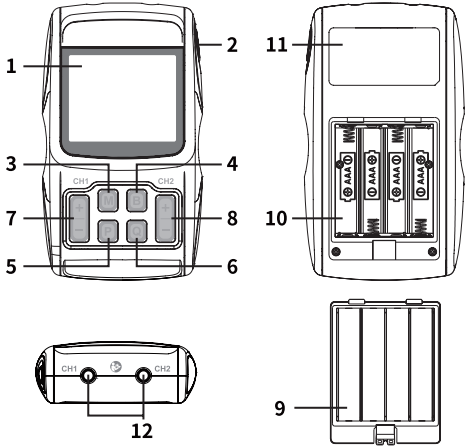
No.	Description	Montant
1	The Estimulator	1pc
2	Électrodes (50mm×50mm)	4pcs
3	Câbles	2pcs
4	Batteries ordinaires(1.5V,AAA)	4pcs
5	Manuel de l'utilisateur	1pc

3.2 Écran LCD



No.	Description	No.	Description
1	Mode de traitement	10	Notification de minuterie
2	Partie du corps indiquée pour traiter	11	En mode veille: numéro de programme En mode de traitement: durée du traitement
3	Indicateur de batterie faible	12	Symbole bloqué
4	SET signe	13	Intensité du canal 2
5	Symbole de pause	14	Unité d'intensité de traitement pour le canal 2
6	Indicateur de canal 1	15	Symbole de Auto
7	Indicateur de non-charge (canal 1)	16	Simbolo del canale 2
8	Intensité du canal 1	17	Indicateur d'absence de charge (canal 2)
9	Unités d'intensité de traitement dans le canal 1		

3.3 Illustration de l'appareil



No.	Description
1	Écran LCD
2	Bouton marche / arrêt: En mode d'économie d'énergie, appuyez sur cette touche pour allumer l'appareil. En mode veille, appuyez sur cette touche pour éteindre l'appareil. En mode de traitement, appuyez sur pour arrêter le traitement; En mode requête, appuyez sur pour revenir en mode veille.
3	Bouton [M] : En mode veille, appuyez sur le bouton [M] pour sélectionner le mode de traitement.
4	Touche [B]: En mode veille, appuyez sur cette touche pour sélectionner la partie du corps à traiter.
5	Touche [P]: En mode veille, appuyez sur cette touche pour sélectionner le programme de traitement.
6	Touche [Q]: En mode veille, appuyez sur le bouton [Q] pour consulter les dossiers de traitement.En mode traitement, appuyez sur le bouton [Q] pour mettre le traitement en pause.

7	Bouton [+]: En mode veille, appuyez sur le bouton pour augmenter l'intensité du traitement du canal 2.
8	Bouton [-]: En mode veille, appuyez sur le bouton pour diminuer l'intensité du traitement du canal 2. En mode verrouillé, le bouton déverrouille l'appareil.
9	Couverture des batteries
10	Compartiment à piles
11	Étiquette
12	Sortie des électrodes

4. SPÉCIFICATIONS

4.1 Information technique

Nom de l'appareil	Unité D'electrothérapie
Modèle	R-C1
Source d'énergie	6.0 V D.C., 4 x AAA batteries
Canal de sortie	Double canal
Forme d'onde	Impulsion biphase carrée
Tension de sortie	Max. 120Vpp (a 1000ohm load)
Courant de sortie	Max. 60mA (at 1000ohm load)
Intensité de sortie	0 à 60 niveaux, réglable
Modes de traitement	Modes TENS, EMS et MASSAGE
Caractéristiques de sortie	Courant constant (CC)
Conditions de fonctionnement	5 ° C à 40 ° C avec une humidité relative de 15% à 93%, pression atmosphérique de 700 hPa à 1060 hPa
Conditions	10 ° C à 55 ° C avec une humidité relative de 10% à 95%, pression atmosphérique de 700 hPa à 1060 hPa
Dimension	120.5x69.5x27 mm (L x W x T)
Poids	104g(sans batterie)
Arrêt automatique	3 minutes
Classification	Pièce appliquée de type BF, équipement d'alimentation interne, IP22

Fonction de détection d'électrode	Le niveau de courant électrique sera réinitialisé à 0 mA lorsque l'amplitude est égale ou supérieure à 9 et qu'un circuit ouvert est détecté sur l'un des canaux.
Taille des électrodes	50x50mm, carré
Précision de sortie	±20% une erreur est autorisée pour tous les paramètres de sortie
Durée de vie de l'appareil	5 ans
Durée de vie des électrodes	3 ans

Modes TENS

Nombre de programmes	18 programmes
Largeur d'impulsion	100-330μs
Fréquence d'impulsion	2-125Hz (Hz=vibraciones por segundo)
Frecuencia de ráfaga	2Hz
Tiempo del tratamiento	30 minutos

Modos EMS

Numero de programas	15 programas
Largeur d'impulsion	200-280μs
Fréquence d'impulsion	1-70Hz (Hz= vibrations par seconde)
Temps de traitement	28 et 32 minutes

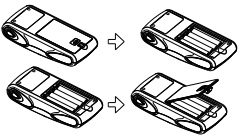
Mode de massage

Nombre de programmes	3 des programmes
Largeur d'impulsion	30-220μs
Fréquence d'impulsion	25-100Hz (Hz=vibrations par seconde)
Temps de traitement	30 minutes

5. COMMENT UTILISER

5.1 Batteries

5.1.1 Ouvrez le couvercle du compartiment à piles, insérez quatre piles AAA dans le compartiment.



Assurez-vous de les installer correctement en plaçant les pôles positif (+) et négatif (-) en suivant les repères correspondants.

5.1.2 Jeter les piles



Les piles usées ne sont pas des ordures ménagères normales. Éliminez-les en respectant les réglementations en vigueur, en utilisant l'un des conteneurs spécialement préparés.

⚠ Attention

1. Si une pile est avalée par accident, consultez immédiatement un médecin.

2. En cas de décharge de la batterie, évitez tout contact avec la peau, les yeux et les muqueuses. Si cela se produit, rincez abondamment la région et contactez votre médecin immédiatement.

3. Les piles ne peuvent pas être démontées.

4. Protégez les batteries de la chaleur intense. Ne provoquez pas de court-circuit. Retirez la batterie du produit si elle est usée ou si vous n'allez pas l'utiliser pendant un certain temps, cela peut éviter d'endommager le périphérique.

5. Remplacez toutes les piles simultanément.

6. Remplacez toujours le produit par le même type de batterie.

5.2 Connecter les électrodes aux câbles



Insérez les fils dans le connecteur de l'électrode. Assurez-vous qu'ils sont connectés correctement pour obtenir un bon résultat.

⚠ Attention:

Utilisez toujours des électrodes conformes aux exigences des normes IEC / EN60601-1, ISO10993-1 / -5 / -10 et IEC / EN60601-1-2.

5.3 Connectez les câbles au périphérique



Avant de continuer, assurez-vous que l'appareil est éteint. Tenez les câbles par la partie isolée et insérez le câble dans la prise située en haut du produit. Assurez-vous que les câbles sont correctement installés. Le produit a deux prises en haut, sorties des canaux A et B. Vous pouvez choisir d'utiliser un seul canal ou les deux.

⚠ Attention

Ne pas insérer les électrodes dans une prise secteur.

5.4 Électrodes

5.4.1 Electrodes incluses

Les électrodes sont jetables et doivent être changées régulièrement lorsqu'elles commencent à perdre leur capacité adhésive. Si vous n'êtes pas sûr des propriétés adhésives de vos électrodes, remplacez-les.

5.4.2 Placez les électrodes sur la peau



Placez les électrodes sur la partie du corps à traiter conformément aux instructions de ce manuel d'utilisation. Assurez-vous que la peau est propre avant utilisation et veillez à ce que l'électrode soit correctement connectée à la peau.

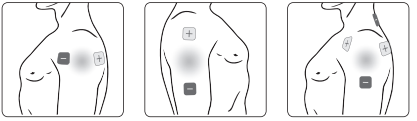
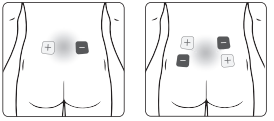
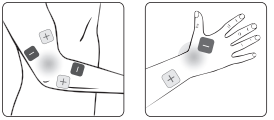
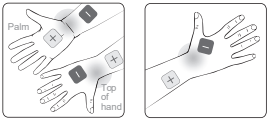
⚠ Attention

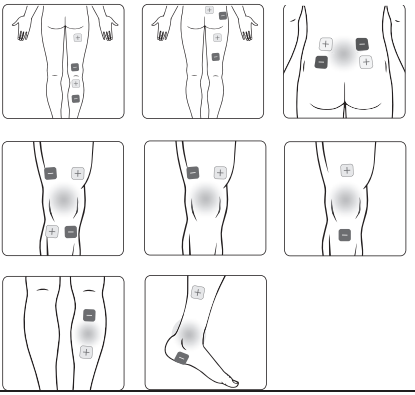
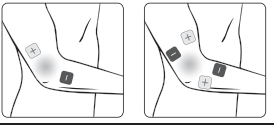
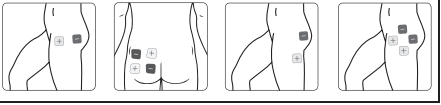
1 Enlevez toujours les électrodes en douceur, pour ne pas endommager la peau.
2 Avant d'appliquer les électrodes, il est recommandé de nettoyer et de dégraisser la peau, puis de la sécher avant de les placer.
3 Ne mettez pas l'appareil sous tension si les électrodes ne sont pas correctement connectées dans le corps.
4 Pour retirer ou repositionner les électrodes, éteignez d'abord l'appareil ou le canal approprié afin d'éviter toute irritation indésirable.
5 Il est recommandé que les électrodes auto-adhésives mesurent au minimum 5 cm x 5 cm.
6 Ne retirez jamais les électrodes de la peau si l'appareil est allumé.

6.2.1 Emplacement des électrodes

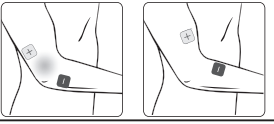
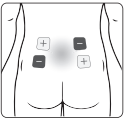
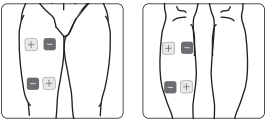
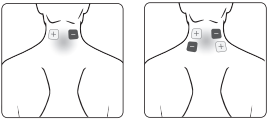
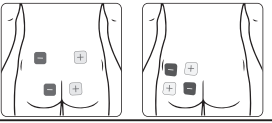
Le R-C1 est un stimulateur OTC, adapté à un usage domestique. Il suffit de suivre le manuel d'utilisation pour s'assurer qu'il n'y a pas de problème. Placez les électrodes à l'endroit où vous ressentez la douleur pour traiter la zone, en ajustant l'intensité et le type de traitement en fonction de la manière dont vous ressentez le processus.

Les différents programmes sont applicables à différents symptômes, tels qu'ils sont présentés dans les images:
Positions des électrodes pour les programmes TENS:

Les épaules	
Dos	
Bras	
	

Jambes	
Joints	
Articulation	
Hanche	

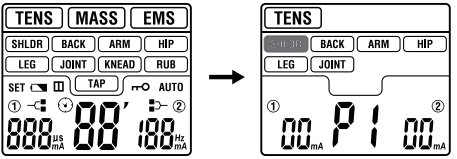
Programmes EMS

Bras	
Dos	
Jambes	
Épaules	
Hanches	

6. INSTRUCTIONS

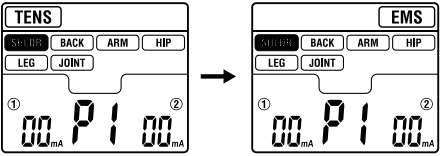
6.1 Sur

Lors de la première utilisation, ouvrez le couvercle du compartiment à piles et insérez quatre nouvelles piles. (Consultez la section 5.1.1 pour savoir comment procéder). Appuyez sur le bouton d'alimentation pour allumer l'appareil. L'écran LCD doit s'allumer et l'appareil doit se mettre en veille, comme le montrent les images.



6.2 Sélectionner le mode de traitement

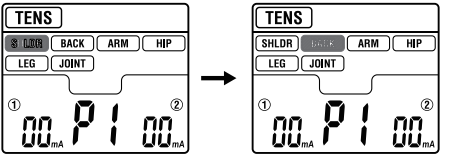
Appuyez sur la touche [M] pour sélectionner le mode de traitement (Tens - Massage - EMS). L'écran LCD affichera ce qui suit:



6.3 Sélectionner la zone du corps à traiter

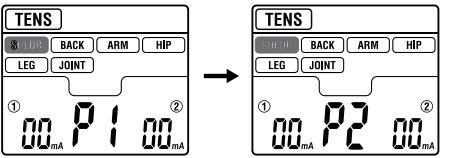
Appuyez sur le bouton [B] pour sélectionner la partie du corps à traiter. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton, vous sélectionnez une zone de corps, comme le

montrent les images:



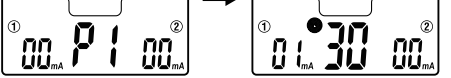
6.4 Sélectionnez le programme.

Utilisez la touche [P] pour sélectionner le programme de traitement. Pour chaque partie du corps, vous avez 3 programmes disponibles. Comme le montrent les images:



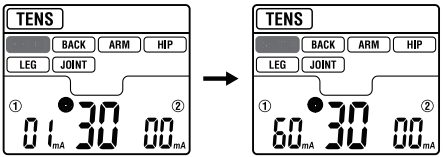
6.5 Commencer le traitement

Appuyez sur la touche [+] du canal 1 pour augmenter l'intensité du traitement sur le canal 1, de même que pour le canal 2, comme le montrent les images.:

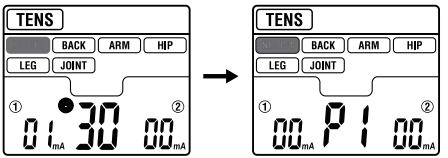


6.6 Ajuster le courant de sortie

Placez les électrodes sur les parties du corps à traiter, appuyez sur le bouton [+] pour augmenter l'intensité de sortie. Augmentez un niveau chaque fois que vous appuyez sur. L'appareil dispose d'un total de 60 niveaux d'intensité de sortie. Ajustez l'intensité à l'endroit où vous vous sentez à l'aise. L'intensité de sortie sera affichée sur l'écran LCD:



Si vous sentez que l'intensité est trop forte, appuyez sur le bouton [-] pour diminuer l'intensité, un niveau par temps. Lorsque l'intensité des deux canaux diminue à zéro, le stimulateur repasse en mode veille. L'écran LCD affichera les informations suivantes.

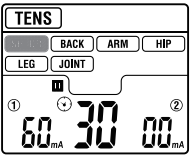


Attention:

Si à tout moment le traitement devient inconfortable, diminuez l'intensité jusqu'à ce que vous vous sentiez à nouveau à l'aise et consultez votre médecin si le problème persiste.

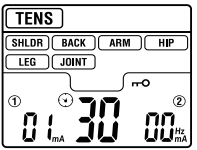
6.7 Pause du traitement

En mode de traitement, appuyez sur la touche [Q] pour suspendre le traitement. L'écran LCD affichera l'icône (⏸). Appuyez à nouveau sur le bouton [Q] pour poursuivre le traitement.



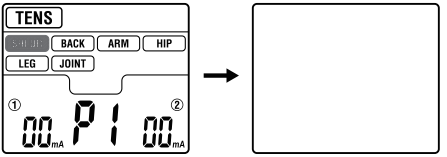
6.8 Fonction de verrouillage des touches

Une fois l'ajustement terminé, si aucune touche ⊶ n'est pressée pendant 20 secondes, l'appareil verrouillera automatiquement les touches pour éviter les touches accidentelles.
La touche [ON/OFF] ne se verrouille pas, ce qui permet d'arrêter facilement l'intensité de sortie en cas d'urgence.
Il existe deux façons de déverrouiller : appuyer brièvement sur la touche [-] (CH1/CH2), ou attendre que l'appareil se déverrouille automatiquement après la fin du traitement.



6.9 Arrêtez le traitement et éteignez l'appareil

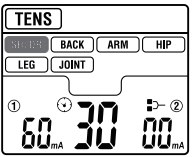
Appuyez sur la touche [ON / OFF] pour arrêter le traitement en mode de traitement. Appuyez à nouveau sur le bouton [ON / OFF] pour éteindre le stimulateur. L'écran LCD sera vide.



6.10 Détection de charge

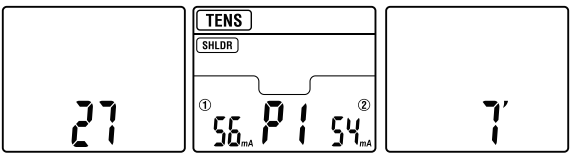
L'appareil détectera automatiquement la carcasse si l'intensité est supérieure au niveau 9. Si la charge n'est pas détectée ou si l'électrode n'est pas correctement en contact avec la peau, l'intensité reviendra au niveau 0 et le symbole

( ) clignotera L'appareil retournera en mode veille.



6.11 Examiner les traitements précédents.

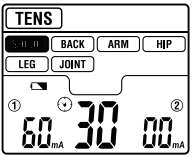
Pour vérifier les traitements précédents, appuyez sur [Q], vous pouvez consulter les détails des traitements précédents. L'écran montrera ce qui suit:



Appuyez sur le bouton [+] ou [-] pour voir l'historique du traitement. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour revenir en mode veille.

6.12 Détection de batterie faible

Lorsque la batterie est faible, l'icône ( ) clignotera pour l'indiquer. Suivez les instructions de la section 5.1.1 pour les remplacer.



Note:

a. En cas d'ingestion, les piles peuvent être mortelles. Tenez donc hors de la portée des enfants et, en cas d'ingestion accidentelle, rendez-vous immédiatement à l'hôpital.

b. En cas de fuite des piles, évitez tout contact avec la peau, les yeux et les muqueuses. Rincez immédiatement à l'eau claire et contactez immédiatement votre médecin.

c. Les piles ne doivent pas être rechargées, démontées, lancées dans le jeu ou court-circuitées.

d. Protégez les batteries de la chaleur excessive. Retirez les piles de l'appareil si vous ne l'utilisez pas. Cela peut éviter d'endommager l'appareil.

6.13Utilisation des électrodes

a. Les électrodes doivent uniquement être connectées à l'unité principale. Assurez-vous qu'il est éteint lorsque vous connectez ou déconnectez les électrodes.

b. Si vous souhaitez repositionner les électrodes pendant un processus, éteignez d'abord l'appareil.

c. L'utilisation d'électrodes peut provoquer une irritation de la peau. Si vous ressentez une telle irritation (par exemple, rougeur, cloques ou démangeaisons), cesser l'utilisation. N'utilisez pas l'appareil de manière permanente sur la même partie du corps, cela pourrait également provoquer une irritation de la peau.

d. Les électrodes sont personnelles et leur utilisation est destinée à une seule personne. S'il vous plaît éviter de les utiliser parmi plusieurs.

e. Les électrodes doivent être complètement connectées à la surface de la peau pour éviter les points chauds susceptibles de vous brûler.

f. Ne pas utiliser les électrodes plus de (environ) 15 fois, car la connexion entre les électrodes et la peau se détériorera.

g. La force adhésive des électrodes dépend des propriétés de la peau, des conditions de stockage et du nombre d'applications. Si vos électrodes ne collent plus à la peau, remplacez-les. Placez le plastique de protection après utilisation et rangez-le dans le sac pour l'empêcher de se dessécher. Cela les maintient en bon état pour une période plus longue.

h. N'utilisez pas de détergent pour nettoyer les électrodes avant et après utilisation afin d'éviter d'endommager l'adhésion des électrodes.

i. Les électrodes doivent toujours être manipulées avec des mains propres ; il est recommandé de les remplacer si elles deviennent sales.

Attention:

1) A Avant d'appliquer les électrodes, il est recommandé de nettoyer et de dégraisser la peau, puis de la sécher.

2) Ne retirez jamais les électrodes de la peau lorsque l'appareil est en marche.

3) Utilisez uniquement les électrodes fournies par Boston Tech. L'utilisation d'autres modèles peut causer des dommages à l'utilisateur.

6.14 Où sont placées les électrodes?

a. Chaque personne réagissant différemment à la stimulation nerveuse électrique, le placement des électrodes peut donc varier d'une personne à l'autre. Si l'application n'a pas abouti, vérifiez auprès de votre médecin où vous devriez les placer pour votre traitement.

b. N'utilisez pas d'électrodes adhésives plus petites que celles d'origine. La densité du courant peut être plus élevée et causer des dommages.

c. La taille des électrodes ne doit pas être modifiée, ne coupez pas.

d. Assurez-vous que la région douloureuse est entre les électrodes. Si un groupe de muscles fait mal, placez les électrodes de manière à ce que le groupe de muscles se trouve entre elles.

Suggestions d'utilisation pour TENS:

a) Si vous sentez que l'intensité est très élevée, vous pouvez la diminuer avec la touche [-];

b) Si vous ne ressentez aucune gêne pendant le traitement, nous vous recommandons d'utiliser l'appareil jusqu'à la fin de la session. Normalement, la réduction de la douleur survient après 5 à 10 minutes;

c) Normalement, on recommence un ou deux traitements par jour et une semaine par la même période;

d) Après une période de traitement, si le soulagement de la douleur n'est pas noté ou s'aggrave, nous vous recommandons de consulter un médecin.

Suggestions d'utilisation pour EMS:

a) Placez les électrodes sur la partie du corps à traiter, en vous reportant aux images de la section 5.4.3.

b) De 1 à 2 traitements par jour, environ une semaine en traitement;

c) Si vous ressentez un inconfort, nous vous recommandons de suspendre la session ou de diminuer l'intensité de la sortie.

7. Programmes

7.1 Programmes de traitement TENS

TENS

Partie du corps	Programa	Forme de la vague	Fréquence (Hz)	Largeur d'impulsion (uS)	Le temps (Min.)
Épaule	P1	FM	2/4/6	250	30
	P2	FM	4/5/6/8	250	30
	P3	FM&PM	2-125	100-200	30
Retour	P1	FM	60/55/10/50/45	200	30
	P2	FM	6/8/10	250	30
	P3	PM	55	330/ 150	30
Bras	P1	Continu	2	250	30
	P2	Han	2/100	200/150	30
	P3	IM	100	200	30

Partie du corps	Programa	Forme de la vague	Fréquence (Hz)	Largeur d'impulsion (uS)	Le temps (Min.)
Hanche	P1	Éclater	100	150	30
	P2	FM	4/6/50	250	30
	P3	IM	100	200	30
Jambe	P1	FM	4/6/50	250	30
	P2	Éclater	100	150	30
	P3	FM	6/8/10	250	30
Articulation	P1	Han	2/100	200/150	30
	P2	Éclater	100	150	30
	U1	Continu	80	150	30

EMS

Partie du corps	Programa	Forme de la vague	Fréquence (Hz)	Largeur d'impulsion (uS)	Le temps (Min.)
Épaule	P1	Synchrone	5/50/6/3	280	28
	P2	Synchrone	5/60/4/3	280	32
	P3	Synchrone	5/70/1/3	280	32
Retour	P1	Synchrone	5/50/6/3	250	28
	P2	Synchrone	5/60/4/3	250	32
	P3	Synchrone	5/70/1/3	250	32
Bras	P1	Synchrone	5/50/6/3	200	28
	P2	Synchrone	5/60/4/3	200	32
	P3	Synchrone	5/70/1/3	200	32
Hanche	P1	Synchrone	5/50/6/3	250	28
	P2	Synchrone	5/60/4/3	250	32
	P3	Synchrone	5/70/1/3	250	32
Jambe	P1	Synchrone	5/50/6/3	200	28
	P2	Synchrone	5/60/4/3	200	32
	P3	Synchrone	5/70/1/3	200	32

massage

Partie du corps	Programa	Forme de la vague	Fréquence (Hz)	Largeur d'impulsion (uS)	Le temps (Min.)
Pétrir	P1	FM&PM	28~45	50~220	30
Rup	P1	FM&PM	25~80	30~220	30
Appuyer	P1	FM&PM	49~100	30~220	30

8. Nettoyage et entretien

Le respect intégral des instructions de nettoyage et d'entretien quotidien garantit le bon fonctionnement du produit, sa qualité et sa sécurité à long terme.

8.1 Nettoyage et entretien du produit

8.1.1 Retirez les électrodes du stimulateur, retirez les piles et nettoyez le produit avec un chiffon doux légèrement humide. S'il y a beaucoup de saleté, vous pouvez appliquer un détergent doux.

8.1.2 N'exposez pas le stimulateur à l'humidité ou à des environnements très humides. Ne pas mettre dans l'eau, ne pas plonger dans l'eau ou dans d'autres liquides.

8.1.3 Le stimulateur est sensible à la chaleur et ne doit pas être exposé à la lumière directe du soleil. Aussi, ne placez pas sur des surfaces chaudes.

8.1.4 Essuyez soigneusement la surface des électrodes avec un chiffon humide. Assurez-vous que l'appareil est éteint!

8.1.5 Pour des raisons d'hygiène, chaque utilisateur doit disposer de son propre jeu d'électrodes.

8.1.6 N'utilisez pas de produits chimiques ou d'agents abrasifs pour le nettoyage.

8.1.7 Assurez-vous que l'eau ne pénètre pas dans l'appareil. Si cela se produit, n'utilisez pas l'appareil avant qu'il ne soit complètement sec.

8.1.8 Ne nettoyez pas l'appareil pendant un traitement. Assurez-vous que l'appareil est éteint et sans piles avant de le nettoyer.

8.2 Maintenance

8.2.1 Si votre article a un problème, contactez notre service technique. Le fabricant et le distributeur ne seront pas responsables des résultats de la maintenance ou des réparations effectuées par des personnes non autorisées.

8.2.2 L'utilisateur ne doit tenter aucune réparation ni aucun accessoire. Veuillez contacter le service technique pour les réparations.

8.2.3 L'ouverture de l'appareil par des agences non autorisées n'est pas autorisée et annulera la garantie du produit.

Chaque produit a fait l'objet d'une validation systématique au moment de sa fabrication. Les performances sont stables et ne nécessitent ni étalonnage ni validation. Si votre produit ne répond pas aux performances normales attendues et que les fonctions de base ne fonctionnent pas normalement, veuillez contacter le service technique.

9.**Dépannage**

Si un problème survient lors de l'utilisation de l'appareil, vérifiez que les paramètres sont correctement positionnés pour le traitement. S'il vous plaît, vérifiez le tableau suivant:

Problème	Causes les plus courantes	La solution
L'écran ne s'affiche pas après le remplacement des piles.	1.Il y a un corps étranger dans le compartiment à piles. 2.Les piles sont déchargées ou installées par erreur. 3.La batterie n'est pas le bon modèle. 4.Exception Reset	1. Vérifiez le compartiment des bactéries et nettoyez-le 2. Remplacez la bactérie ou installez-la correctement. 3. Vérifiez et nettoyez l'interface. 4. Remplacez la pile par l'un des modèles appropriés.
Il n'y a pas de sensation ou la stimulation est très faible	1. L'électrode n'entre pas correctement en contact avec la peau. 2. La connexion à l'électrode peut être desserrée. 3. La batterie est utilisée. 4. La peau est très sèche.	1. Vérifiez et replacez l'électrode sur la peau. 2. Vérifiez la connexion. 3. Remplacer la batterie 4. Nettoyez les électrodes et la peau avec un chiffon de coton humide.

Le traitement s'arrête automatiqu ement.	1. L'électrode perd la connexion avec la peau. 2. La batterie est usée.	1. Vérifiez l'électrode et placez-la correctement contre la peau. 2. Remplacez les piles.
Eruptions ou chatouilles dans la peau où le traitement a lieu	1.Le traitement dure trop longtemps. 2.L'électrode ne se connecte pas bien à la peau. 3.Les électrodes sont sales ou sèches. 4.La peau est sensible.	1. Faites le traitement seulement une fois par jour et réduisez sa durée. 2. Vérifiez et positionnez correctement les électrodes. 3. Nettoyez les électrodes avec un chiffon en coton humide avant de les utiliser 4. Vérifiez vos antécédents d'allergie. Changer le site dans lequel le traitement est appliqué ou raccourcir la durée du traitement. Si votre peau est très sensible, vous devez arrêter le traitement et consulter un médecin.

10. Stockage

Retirez les piles de l'équipement si vous n'allez pas l'utiliser pendant plus de trois mois. Égoutter la batterie pourrait endommager l'appareil. Ne pliez pas les câbles trop fort. Après utilisation, placez les électrodes dans leur emballage d'origine. Ne l'exposez pas à la lumière directe et protégez-la de la saleté et de l'humidité. Conserver

dans un endroit frais et ventilé. Ne jamais placer d'objets lourds sur la machine.

11. Élimination

Les piles usées ne font pas partie des ordures ménagères. Éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur. Consultez votre municipalité pour plus d'informations.

À la fin du cycle de vie du produit, ne jetez pas à la poubelle normale.

12. Tableaux de Compatibilité Électromagnétique (EMC)

Déclaration de fabrication Émissions électromagnétiques		
L'appareil est conçu pour une utilisation dans des environnements électromagnétiques, comme indiqué dans ce tableau. Le client doit s'assurer qu'ils ne sont utilisés que dans les lieux déclarés		
Test d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique - guidage
Emisiones RF CISPR11	Groupe 1	L'appareil utilise l'énergie RF uniquement pour ses fonctions internes. De ce fait, leurs émissions RF sont très faibles et ont peu de chance d'interférer avec les appareils électriques à proximité.
	Classe B	L'appareil est adapté à une utilisation dans n'importe quel établissement, y compris ceux directement connectés au réseau public à basse tension fournissant de l'électricité à usage domestique.
Émissions harmoniques IEC61000-3-2	Ne s'applique pas	
Fluctuations de tension / Ficker IEC16000-3-3	Ne s'applique pas	

Déclaration de fabrication - Immunité électromagnétique.			
L'appareil est conçu pour une utilisation dans des environnements électromagnétiques, comme indiqué dans ce tableau. Le client doit s'assurer qu'ils ne sont utilisés que dans les lieux déclarés.			
Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Orientation électromagnétique de l'environnement
Décharge électrostatique (ESD) CEI 61000-4-2	Contact direct ± 8kV et indirect; Décharge aérienne ± 15kV	Contact direct et indirect ± 8kV; Décharge aérienne ± 15kV	Les sols doivent être en bois, en béton ou en céramique. Si les sols sont recouverts de matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30%.
Transformateur électrique rapide / rafale IEC 61000-4-4	± 2 kV pour les lignes d'alimentation	Ne s'applique pas	Ne s'applique pas (équipement d'alimentation interne)
Surtension CEI 61000-4-5	± 1 kV de ligne/s en ligne/s	Ne s'applique pas	Ne s'applique pas (équipement d'alimentation interne)

Chutes de tension, courts-circuits et variations de tension dans le réseau. IEC 61000-4-11	<5% TU (> 95% d'immersion dans l'UT) por 0.5 ciclo 40% TU (Chute de 60% en UT) Por 5 ciclos 70% TU (30% de baisse en UT) Por 25 ciclos <5% TU (> 95% d'immersion dans l'UT) pendant 5 secondes	Ne s'applique pas	Ne s'applique pas (équipement d'alimentation interne)
Champ magnétique de fréquence d'alimentation (50Hz / 60Hz) IEC 61000-4-8	10 V/m	10 V/m	Los campos magnéticos deberían estar a niveles característicos de una localización típica de ambiente comercial y hospitalario.
NOTE U_T est la tension alternative avant l'application au niveau de l'essai			

Directives et déclaration de fabrication: immunité électromagnétique			
L'appareil est conçu pour une utilisation dans des environnements électromagnétiques, comme indiqué dans ce tableau. Le client doit s'assurer qu'ils ne sont utilisés que dans les lieux déclarés			
Test d'immunité	IEC 60601 Niveau du test	Niveau de conformité	Guide de l'environnement électromagnétique
Rayonnement RF IEC 61000-4-3	10V / m et le tableau 9	10V / m et le tableau 9	Les équipements de communication RF portables et mobiles doivent être utilisés loin de toute partie d'un moniteur de pression, y compris des câbles, à une distance de séparation recommandée, calculée à partir de l'équation de la fréquence de l'émetteur: Distance de séparation recommandée: $d = 1.167\sqrt{P}$ = 80 MHz à 800 MHz $d = 2.333\sqrt{P}$ = 800 MHz à 2.5 GHz Où P est la puissance de sortie maximale, mesurée en watts (W) selon le fabricant du transmetteur et d est la distance de séparation recommandée en mètres (m). La force du champ des émetteurs RF fixes, déterminée par une étude de sites électromagnétiques, [a] doit être inférieur au niveau de conformité dans chaque gamme de fréquences.[b] Des interférences peuvent se produire à proximité de tout équipement portant le symbole suivant. 

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

NOTE 2: Ces guides peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion de structures, d'objets et de personnes.

a. La force des champs des émetteurs fixes, tels que les stations de base pour la radio (cellulaire ou sans fil), les téléphones et les radios mobiles au sol, les radios amateurs, les émetteurs de radiofréquences AM / FM et la télévision, ne peut être prédite avec précision en théorie. Pour évaluer correctement l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, une étude de site électromagnétique doit être envisagée. Si la force du champ d'utilisation du produit dépasse les niveaux indiqués ci-dessus, il convient de surveiller l'appareil pour s'assurer qu'il fonctionne normalement. S'il ne fonctionne pas normalement, d'autres mesures peuvent être nécessaires, telles que le déplacement ou la réorientation du produit.

b. Fréquences supérieures à 150 kHz à 80 MHz, l'intensité des champs doit être inférieure à [Vi] V / m.

Spécifications de test pour les équipements de communication sans fil RF d'IMMUNITÉ DE PORT ENCLOS (Tableau 9)						
Tableau de fréquence (MHz)	Bande a (MHz)	Service[a)]	Modulatión b)	Puissance maximale (W)	Distance (m)	Test d'immunité de niveau (V/m)
385	380-390	TETRA 400	Modulation d'impulsion b) 18Hz	1.8	0.3	27
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM[c)] ±5kHz deviation 1kHz sine	2	0.3	28
710 745 780	704-787	LTE Band 13, 17	Modulation d'impulsion b) 217Hz	0.2	0.3	9
810 870 930	800-960	GSM800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Modulation d'impulsion b) 18Hz	2	0.3	28
1720 1845 1970	1700-1990	GSM1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1,3, 4,25; UMTS	Modulation d'impulsion b) 217Hz	2	0.3	28
2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/ n, RFID 2450, LTE Band 7	Modulation d'impulsion b) 217Hz	2	0.3	28
5240 5500 5785	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Modulation d'impulsion b) 217Hz	0.2	0.3	9

REMARQUE: S'il est nécessaire d'effectuer le TEST D'IMMUNITÉ, la distance entre l'antenne d'émission et l'équipement peut être réduite à 1 m. La distance du test de 1 m peut être réduite par IEC 61000-4-3.
a) Pour certains services, seules les fréquences de téléchargement sont incluses. b) La porteuse doit être modulée selon un rapport cyclique de 50% avec un signal à onde carrée c) Comme alternative à la modulation FM, la modulation à 18 Hz 50% peut être utilisée car elle ne représente pas vraiment une modulation. Ce serait dans le pire des cas.

13. SYMBOLES

	Symbole DEEE		Partie appliquée de type BF
	Se référer au manuel d'instructions	IP22	Classification IP
LOT	Code de lot	EU REP	Représentant autorisé dans la Communauté européenne
	Fabricant		Date de fabrication
	Fragile, à manipuler avec précaution		Tenir à l'écart du soleil
	Garder au sec		Numéro de série
	Date limite d'utilisation	SN	Numéro de série
	Limitation de l'humidité		Limitation de la pression atmosphérique
	Prudence		Symbole de recyclage
	Les utilisateurs du stimulateur cardiaque artificiel sont interdits d'utiliser l'appareil.	CE 2460	Marque CE
 PAP	Marque de cycle des matériaux d'emballage	MD	Dispositif médical
UDI	Identifiant unique de l'appareil		Importer

14. GARANTIE

Gima S.p.A. garantit à l'acheteur que ce nouveau produit est exempt de défauts de matériaux et qu'il fonctionne pendant deux ans à compter de la date d'achat. L'acheteur sera tenu de présenter une preuve d'achat pour toute réclamation.

Les conditions de la garantie sont les suivantes:

1. La période de garantie est de deux ans à compter de la date d'achat. Si vous avez besoin de traiter cette garantie, cette date doit être prouvée avec la facture ou l'équivalent.
2. Les changements, remplacements et réparations couverts par la garantie doivent être effectués pendant la période de garantie. Y compris l'appareil et les accessoires.
3. Les cas suivants sont exclus de la garantie:
    - Tous les dommages résultant d'une mauvaise manipulation.
    - Tous les dommages résultant de tentatives de réparation ou de modification de l'appareil par le client ou des tiers non autorisés
    - Dommages causés par le processus de transport
    - Dommages dus à l'utilisation normale d'accessoires
    - Dommage produit par le désarmement de l'unité.

