

# MANUEL D'EMPLOI

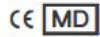
## Cuillère Anti-tremblements

Modèle Bravo-Twist



### Fabriqué par:


A805 A806, Institut de l'industrie de Shenzhen, recherche  
industrielle de l'univers de HUST, n° 9 Yu





M&Nef EC-REP GmbH  
Borkstrasse 10, 48163 Muenster, Germany

# TABLE DES MATIÈRES

	Page
UTILISATION PRÉVUE .....	1
INFORMATIONS DE SÉCURITÉ .....	2
APPROPRIATION DU PRODUIT .....	4
SYMBOLES UTILISÉS .....	5
SPÉCIFICATIONS .....	6
DESCRIPTION DES VOYANTS LUMINEUX .....	6
TÉLÉCHARGEMENT DE L'APPLICATION .....	7
AVANT UTILISATION .....	8
PRENDRE UNE MESURE .....	10
AIDE AU REPAS .....	10
APRÈS L'UTILISATION .....	11
NETTOYAGE ET DÉSINFECTION .....	12
ENTRETIEN .....	12
DÉPANNAGE .....	13
INFORMATIONS ÉMISSIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUE .....	14
INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES .....	19
GARANTIE LIMITÉE .....	20
FIN DE VIE .....	20
DROITS D'AUTEUR RESPONSABILITÉ .....	21
NORMES RESPECTÉES .....	21

 **AVERTISSEMENT** : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

 **ATTENTION**: indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la collecte de données non valides, des dommages à l'équipement ou un fonctionnement non valide.

 **NOTICE**: Information nécessaire à connaître avant d'utiliser l'équipement.

## UTILISATION PRÉVUE

La collecte de données sur les tremblements de la main est utilisée pour recueillir des données sur les tremblements de la main des personnes atteintes de la maladie de Parkinson, du syndrome de Parkinson, du tremblement essentiel ou d'autres handicaps physiques. Cet équipement constitue une aide au repas.

## INFORMATIONS DE SÉCURITÉ



### AVERTISSEMENT

1. Ne pas placer ou ranger l'appareil à proximité d'articles chauds ou inflammables.
2. N'utilisez pas un câble ou une prise de charge endommagé(e).
3. Pour les patients porteurs de stimulateurs cardiaques ou d'autres dispositifs de stimulation électrique, veuillez ne pas placer le produit à proximité de votre cœur ou d'autres dispositifs de stimulation électrique en raison des composants magnétiques du produit.
4. Les utilisateurs allergiques au caoutchouc médical ne sont pas invités à utiliser cet équipement.
5. Ne pas brancher ou débrancher le câble de chargement lorsque les mains sont mouillées.
6. Ne pas établir d'auto-diagnostic à partir des données recueillies par l'appareil.
7. L'utilisation de cet appareil à côté ou empilé avec d'autres appareils doit être évitée car elle pourrait entraîner un mauvais fonctionnement. Si une telle utilisation est nécessaire, l'appareil et les autres appareils doivent être observés pour vérifier qu'ils fonctionnent normalement.
8. L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés ou fournis par le fabricant de cet appareil peut entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une diminution de l'immunité électromagnétique de cet appareil et un fonctionnement incorrect.

## INFORMATIONS DE SÉCURITÉ



### ATTENTION

1. Ne pas immerger l'équipement, à l'exception des accessoires, dans un liquide quelconque.
2. N'utilisez pas l'appareil lorsqu'il est en charge.
3. Si l'appareil tombe dans un liquide pendant la charge, débranchez immédiatement le câble et essuyez l'appareil.
4. Les accessoires ne doivent pas être désinfectés à haute température ou au micro-ondes.
5. La poignée ne doit pas être lavée au lave-vaisselle, désinfectée à haute température ou passée au micro-ondes.
6. Ne pas utiliser cet appareil dans un environnement fortement magnétique.
7. Ne pas dépasser la charge maximale de l'appareil.
8. Ne pas démonter ou tenter de réparer l'appareil ou ses composants.
9. Ne pas tordre la tête de la cuillère, ce qui pourrait endommager l'appareil

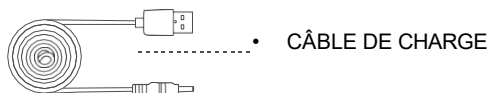


### NOTICE

L'équipement peut recueillir les données relatives aux tremblements de l'utilisateur grâce à des capteurs intégrés et les transférer via WIFI. Il peut également détecter et compenser les tremblements de la main afin d'aider l'utilisateur à manger en douceur.

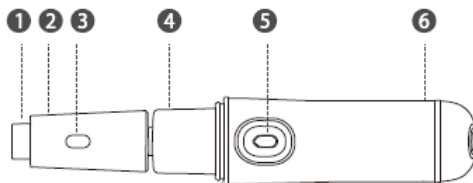
# APPROPRIATION DU PRODUIT

## COMPOSITION



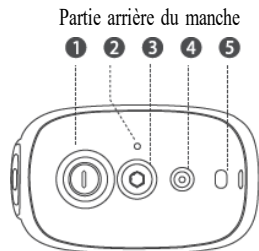
# APPROPRIATION DU PRODUIT

## MANCHE



- 1 Point de raccordement aux accessoires
- 2 Partie avant du manche
- 3 Capteur de distance
- 4 Manchon souple
- 5 Bouton de rotation
- 6 Partie arrière du manche

## APPROPRIATION DU PRODUIT



### 1. BOUTON MARCHE/ARRÊT

Appui court : Allumer ou éteindre l'appareil

Appui long pendant 5 secondes :

Entrer dans le mode de configuration WiFi

### 2. TÉMOIN LUMINEUX DES ÉTATS

### 3. VIS DE FIXATION DU MANCHE

### 4. PRISE DE CABLE POUR LE CHARGEMENT

### 5. EMPLACEMENT POUR LA DRAGONNE

## EMBOUTS

FOURCHETTE



CUILLÈRE

POINT DE CONNEXION AU MANCHE

## SYMBOLES UTILISÉS

	Panneau d'avertissement général
	Panneau d'avertissement
	Se référer au manuel de l'utilisateur
	DEEE - Éliminer correctement les déchets électroniques
	Type BF pièce appliquée
	Rayonnement non ionisant
	Marque CE
	Signe de recyclage universel
IP24	Degré de protection IP24
	Courant continu
	Indique le représentant autorisé dans la Communauté européenne
	Indique que c'est un dispositif médical

# SPÉCIFICATIONS

Poids total :

155 g

Poids de la

cuillère :

6,7 g

Poids de la fourchette :

5,4 g

Amplitude de mesure :

Fréquence: 3 Hz à 12 Hz

Amplitude: 6 mm à 100 mm

Résolution:

Fréquence : 0.1 Hz

Amplitude: 1 mm

Précision :

Fréquence :  $\pm 10$  % de la lecture

Conditions de fonctionnement:

Température: +5 °C à +40 °C

Humidité: 10% à 85% HR (Sans  
Condensation) Pression de l'air: 700 hPa  
à 1060 hPa

Transport et Conditions de stockage :

Température: (-20 °C à +60 °C)

Humidité: 10% à 93% HR (Sans  
Condensation) Pression de l'air: 700 hPa à  
1060 hPa

Source

d'alimentation:

5V=--=1 A

Durée d'utilisation: 3 jours(3 repas par jour) ou 60 mesures (3 minutes  
par mesure) Temps de charge: 3 heures

# SPÉCIFICATIONS

Amplitude :  $\pm 1$  mm ou 10 % de la lecture

Charge maximum :

15 g

WiFi:

Protocole : 802.11 b/g/n Fréquence :

2400 MHz à 2483.5 MHz Type

d'antenne: antenne intégrée

Dimensions :

233 mm



52,5 mm



31,5 mm

## DESCRIPTION DES VOYANTS LUMINEUX

Couleur	Statut
<b>Produit en charge</b>	
Vert	Charge complète
Alternance Jaune/vert	Charge complète, Accès Wi-Fi non connecté
Rouge	En charge
Alternance de jaune et de rouge	En charge, Accès Wi-Fi non connecté
Clignote en Bleu	Accès Wi-Fi connecté ou transfert
Clignote en jaune	En cours de configuration Wifi
<b>Équipement en cours d'utilisation</b>	
« Clignote lentement » en vert	En veille
« Clignote lentement » en Bleu	Collecte de données
« Clignote lentement » en rouge	Batterie faible
Clignote en jaune	En cours de configuration Wifi

## TÉLÉCHARGEMENT DE L'APPLICATION

### NOTA:

Vous pouvez utiliser la cuillère SANS l'APPLICATION. L'application est utilisée pour le suivi des données relatives aux tremblements.

Rechercher « GYENNO SPOON » dans le magasin d'applications mobiles approprié (Google Play ou App Store), téléchargez et installez l'application.



Vous pouvez également consulter le site [www.gyenno.com/spoon2](http://www.gyenno.com/spoon2) pour télécharger l'application mobile « GYENNO SPOON ». Ouvrez l'application sur votre smartphone et suivez les instructions de configuration du WiFi.

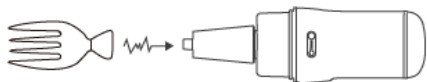
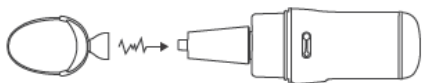
### NOTICE

1. Si Le voyant est alterné entre rouge et jaune le produit est en charge et n'est pas connecté au wifi.
2. Si le voyant alterne entre vert et jaune le produit est complètement chargé et n'est pas relié au WiFi.



### INSTALLATION DES ACCESSOIRES

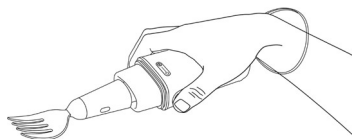
Les attaches adhèrent à la poignée par force magnétique lorsque les pièces jointes sont placées près de la poignée comme indiqué ci-dessous.



### COMMENT TENIR L'ÉQUIPEMENT

Assurez-vous que l'accessoire est correctement connecté à la poignée avant de l'utiliser. Il est recommandé de tenir l'équipement comme indiqué ci-dessous.

Pour les utilisateurs présentant des tremblements sévères ou raides, veuillez mettre la dragonne avant de l'utiliser pour éviter les chutes de l'équipement.



### PRUDENCE

Gardez le bouton tourné vers vous en utilisant l'équipement pour assurer la collecte de données **et** l'assistance lors de votre repas.



## AVANT UTILISATION

### ALLUMER ET ÉTEINDRE

Appuyez brièvement sur le bouton d'alimentation pour allumer ou éteindre l'appareil. Lorsque l'appareil est en veille, le voyant lumineux s'allume en vert.

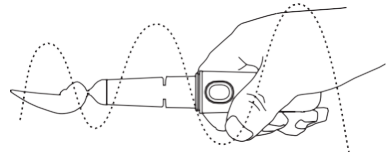


#### NOTICE

L'équipement s'éteindra s'il n'est pas utilisé pendant 5 minutes.

## PRENDRE UNE MESURE

Lorsque l'équipement est allumé et qu'il détecte un tremblement, la collection des données commence. La ligne indicatrice clignote lentement en bleu.



Le processus de communication des données prend quelques minutes (mesure de la situation). Une fois terminée, le témoin lumineux clignote lentement en vert. Chaque période de mesure est exportée en indiquant la fréquence et l'amplitude des mouvements.

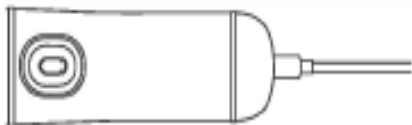


#### NOTICE

1. Redémarrez l'équipement avant de prendre la mesure suivante.
2. Ne pas éteindre l'équipement avant que les mesures soient terminées.

## TRANSFERT DE DONNÉES

Les données stockées dans la Bravo Twist seront transférées pendant la charge. Pour transférer des données, veuillez connecter l'équipement à l'alimentation électrique par le câble de charge.



L'équipement réessaiera automatiquement la dernière connexion sans fil enregistrée dans une fenêtre de numérisation. Si la connexion réussit, le voyant clignote en bleu pendant un moment. En cas d'échec, le voyant clignote en jaune.

Si les connexions WiFi ont échoué, veuillez suivre les instructions dans l'application « GYENNO SPOON » pour réessayer.

Le transfert de données commencera une fois qu'une connexion sans fil est configurée avec succès. Lors du transfert de données, le voyant clignote en bleu et lorsque le processus est terminé, le voyant reste en rouge (charge) ou en vert (chargé).

## VUE DE LA MESURE

Les résultats de mesure, y compris la fréquence (Hz) et l'amplitude (mm), peuvent être consultés dans l'application « GYENNO SPOON ».

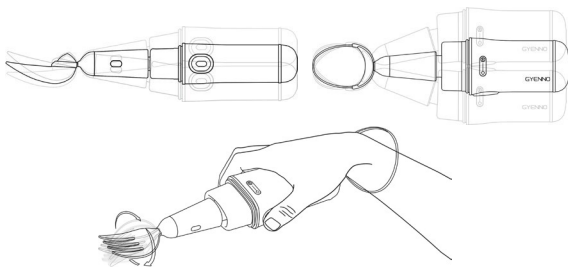
### NOTICE

Si aucun résultat de mesure n'est affiché, Cela peut être causé par:

1. Aucun transfert de données ou un transfert de données incomplet en raison de problèmes de connexion Accès Wi-Fi .
2. La mesure est terminée.

## CORRECTION DES TREMBLEMENTS

Une fois que l'équipement détecte les tremblements, les moteurs internes compensent activement les secousses pour rester stable.



## FONCTION DE ROTATION

L'équipement offre une fonction de rotation pour aider l'utilisateur à manger des nouilles, des spaghettis, des pâtes, etc. Installez la fourchette avant d'utiliser la fonction de rotation, appuyez et **maintenez** le bouton pour commencer à tourner, relâchez le bouton après avoir tordu les nouilles, la fourchette sera alors réinitialisée à l'horizontale.

## DÉSINSTALLATION D'ACCESSOIRES

Veillez éteindre et désinstaller les accessoires après utilisation. La poignée doit être placée horizontalement. Il est suggéré de nettoyer la poignée et les accessoires à chaque fois après utilisation.

## CHARGE

Si le voyant est rouge, l'équipement peut encore fonctionner pendant environ 10 minutes. **Afin** de protéger les pièces mécaniques, veuillez charger la Bravo Twist dès que possible.

Pour commencer à charger, connectez le câble de charge au Bravo Twist et branchez-le à l'alimentation. Gardez l'équipement à l'horizontale pendant la charge. Le voyant reste rouge pendant la charge et il devient vert lorsqu'il est chargé.



**NOTICE**

Les accessoires doivent être nettoyés avant la première utilisation.

Veuillez désinstaller les accessoires de la poignée avant de les nettoyer. Les accessoires sont conçus pour être lavés avec du détergent à ustensile et de l'eau. Ils peuvent également être nettoyés au lave-vaisselle. Essayez les accessoires avec un chiffon sec. Ne pas immerger les accessoires dans un ingrédient corrosif contenant du détergent.

Si une désinfection de faible niveau est nécessaire, utilisez une solution alcoolique (éthanol (75%), isopropyle (70%), par exemple) ou désinfectez la cuillère avec de l'ozone, des rayons ultraviolets. **La désinfection à haute température n'est pas autorisée.**

**MANCHON SOUPLE**

Pour nettoyer le manchon souple, utilisez un coton-tige avec de l'eau tiède et un détergent doux, et séchez-le avec un coton-tige propre. Ne le nettoyez jamais avec des cure-dents, une pince à épiler ou quoi que ce soit de tranchant.

Si une désinfection de faible niveau est nécessaire, utilisez un coton-tige avec une solution d'alcool (éthanol (75%), isopropyle (70%), par exemple et séchez-le avec un coton-tige propre.

**POIGNÉE ET COUVERCLE DES ACCESSOIRES**

La poignée ne doit jamais être immergée dans l'eau ou nettoyée au lave-vaisselle. Essayez la poignée ou le couvercle de protection avec des lingettes antibactériennes ou un chiffon avec une solution alcoolique (éthanol (75%), isopropyle (70%), par exemple) et séchez-le avec un chiffon propre et doux.

Le couvercle de protection peut être nettoyé avec une éponge, un détergent à vaisselle et de l'eau propre, et peut également être nettoyé au lave-vaisselle. Après le nettoyage, séchez-le avec un chiffon propre et doux. N'utilisez pas de solutions corrosives pour essuyer ou nettoyer.

**DRAGONNE**

Veuillez retirer la dragonne de la poignée et la laver avec un détergent doux, puis rincer.

## ENTRETIEN

1. Les attaches doivent être désinstallées du manche avant nettoyage. Utilisez un peu de détergent et de l'eau pour laver.
2. L'accessoire ne doit pas être immergé dans une solution corrosive contenant un détergent.
3. Toute la poignée n'est pas étanche. **Ne pas éclabousser d'eau sur la poignée ou la plonger dans l'eau.** Essuyez et nettoyez la poignée avec un tissu antibactérien ou un chiffon en coton imbibé d'alcool.
4. Éteignez l'équipement avant d'installer ou de désinstaller l'accessoire ou les accessoires, ou après utilisation.
5. Ne placez pas ou n'entreposez pas l'équipement près d'articles de chauffage.
6. Cet équipement se compose de moteurs et de pièces mécaniques sophistiquées. Les performances et la durée de vie de cet équipement peuvent être considérablement réduites s'ils sont soumis à des interférences magnétiques à long terme.
7. Veuillez éviter de laisser tomber ou d'impacter l'équipement à tout moment.
8. Ne tirez pas, n'appuyez pas ou ne faites pas pivoter l'unité ou les composants avec force. N'appuyez pas sur d'autres objets avec l'équipement.
9. La Bravo-Twist est un outil d'assistance pour manger qui permet aussi de collecter des données sur les tremblements de la main. Ne pas utiliser à d'autres fins.
10. La durée de vie de cet équipement est de 3 ans (3 repas par jour) ou 50000 mesures (3 minutes par fois).

## DÉPANNAGE

PROBLÈMES	CAUSES ET SOLUTIONS
Aucune donnée affichée	<p>L'équipement n'est pas enregistré dans l'application « GYENNO SPOON ». Veuillez enregistrer l'équipement en suivant les instructions dans ce manuel.</p> <p>L'équipement n'est pas connecté à l'accès Wi-Fi. Veuillez configurer l'accès Wi-Fi en suivant les instructions dans ce manuel.</p> <p>Temps insuffisant pour la mesure Veuillez vous référer à la section «PRENDRE UNE MESURE ». (Page 9)</p>
Le Manchon en caoutchouc se casse	<p><b>Veuillez cesser d'utiliser l'équipement et contacter le service après vente de CREE</b></p>
Impossible de charger	
Impossible de compenser les secousses	
Rotation impossible	
Autres	

## NETTOYAGE ET DÉSINFECTION

1. Il est suggéré d'utiliser cet équipement seul la première fois pour éviter les tremblements plus graves causés par l'anxiété et la nervosité, car les utilisateurs peuvent avoir plus de difficultés à manger en compagnie d'une tierce personne.
2. Il est suggéré d'ajuster de manière proactive les gestes de maintien et les façons d'envoyer de la nourriture à la bouche au début de l'adoption de l'équipement. La meilleure façon d'utiliser l'équipement sera obtenue après un certain temps d'adaptation.
3. Un grand bol peu profond aide lors de l'utilisation de l'équipement comme outil d'assistance pour manger.
4. Il peut se passer plusieurs jours pour qu'un utilisateur utilise bien l'équipement. Continuez à l'utiliser pendant au moins une semaine pour vous habituer à cette nouvelle façon de manger.
5. N'appliquez aucune force pour saisir et manipuler l'équipement. Détendez-vous autant que possible, afin d'obtenir une performance optimale de la Bravo-Twist.

## NETTOYAGE ET DÉSINFECTION

1. Pour les patients porteurs de stimulateurs cardiaques ou d'autres appareils de stimulation électrique, veuillez ne pas placer le produit près de votre cœur ou d'autres appareils de stimulation électrique en raison des composants magnétiques du produit.
2. Il n'est pas recommandé d'utiliser la Bravo-Twist lorsque l'utilisateur est allergique au caoutchouc médical.

## INFORMATION EEM

### Lignes directrices et Déclaration de fabrication - émission électromagnétique

La Bravo-Twist est destinée à être utilisée dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur doit s'assurer qu'elle est utilisée dans un tel l'environnement.

Test d'émission	Conformité	Environnement électromagnétique - orientation
RF émissions CISPR 11	Groupe 1	BRAVO-TWIST utilise l'énergie RF uniquement pour sa fonction interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne sont pas susceptibles de causer des interférences dans les appareils électroniques à proximité.
RF émissions CISPR 11	Classe B	La BRAVO-TWIST peut être utilisée dans tous les établissements, autres que les logements domestiques.
Harmonie Émissions IEC/EN 61000-3-2	N/A	
Fluctuations de tension /émissions de scintillement IEC/EN 61000-3-3	S.O.	

**REMARQUE :** Les caractéristiques d'émission de la BRAVO-TWIST la rendent apte à être utilisée dans les zones Industrielles et les hôpitaux (CISPR 11 classe A). Si elle est utilisée dans un environnement résidentiel (pour lequel CISPR 11 classe B est normalement requis), BRAVO-TWIST pourrait ne pas offrir une protection adéquate aux services de communication par radiofréquences. L'utilisateur peut avoir besoin de prendre des mesures d'atténuation, telles que la relocalisation ou réorienter l'appareil .

## INFORMATION EEM

### Lignes directrices et Déclaration de fabrication Immunité électromagnétique

La BRAVO-TWIST est destinée à être utilisée dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de la BRAVO-TWIST doit s'assurer qu'elle est utilisée dans un tel environnement.

Test communautaire	CEI/EN 60601 Bord d'essaiL	Conformité	Environnement électromagnétique - Lignes directrices
Décharge électrostatique (IESD) IEC/EN 61000-4-2	± Contact 8 Kv ± Air 15 kV	± Contact 8 Kv ± 15 Kvair	Lorsque l'humidité est d'environ 5% et que des matériaux synthétiques sont à proximité. Les 15 kV peuvent être générées.
Électrique rapide transitoire/Rafale JeCE/EN 61000-4-4	±2 Kv verser les lignes d'alimentation électrique	N/A	N/A
Tension IEC/EN 61000-4-5	±1 Kv verser une ligne à l'autre ±2 Kv verser la mise en scène à la terre	N/A	N/A
Fréquence de puissance (50/60Hz) champ magnétique IEC/EN 61000-4-8	30 A/m	30A/m	Cet essai suppose une distance minimale entre BRAVO-TWIST et les sources de champ amplificateur de fréquence de puissance d'au moins 15 cm.
Les chutes de tension, interruptions et variations de tension sur Les lignes directrices d'entrée d'alimentation électrique CEI/EN 61000-4-11	0 % UT; 0,5 cycle 0 % UT; 1 Cycle et 40 % .!UT; 10/12 Cycles 70 % .!UT; 25/30 Cycles 80 % .!UT; 250/300 Cycle	N/A	N/A

NOTE: U est L'A.C. voltage principal pour le niveau du test





## INFORMATION EEM

a. Il n'est pas possible de prédire avec précision les émissions des téléphones (cellulaires/sans fil) et des radios mobiles terrestres, des radioamateurs, des radios AM et FM et des télévisions. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, une étude électromagnétique du site doit être envisagée. Si l'intensité du champ mesurée à l'endroit où le BRAVO TWIST est utilisé dépasse le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, le BRAVO TWIST doit être observé pour vérifier qu'il fonctionne normalement. Si des performances anormales sont observées, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement du BRAVO TWIST.

b. Dans la gamme de fréquences 150 KHz à 80 MHz, l'intensité de champ doit être inférieure à 3 V/m.

c. Les bandes ISM (industrielles, scientifiques et médicales) comprises entre 0,15 MHz et 80 MHz sont les suivantes : 6,765 MHz à 6,795 MHz ; 13,553 MHz à 13,567 MHz ; 26,957 MHz à 27,283 MHz ; et 40,66 MHz à 40,70 MHz. Les bandes radioamateurs comprises entre 0,15 MHz et 80 MHz vont de 1,8 MHz à 2,0 MHz, de 3,5 MHz à 4,0 MHz, de 5,3 MHz à 5,4 MHz, de 7 MHz à 7,3 MHz, de 10,1 MHz à 10,15 MHz, de 14 MHz à 14,2 MHz, de 18,07 MHz à 18,17 MHz, de 21,0 MHz à 21,4 MHz, de 24,89 MHz à 24,99 MHz, de 28,0 MHz à 29,7 MHz et de 50,0 MHz à 54,0 MHz.

## Distances de séparation recommandées entre portatif et mobile RF commun BRAVO-TWIST

La BRAVO-TWIST est destinée à être utilisée dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF réduites sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du BRAVO-TWIST peut aider à prévenir les Interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les équipements de communication RF Portables et Appareils mobiles (émetteurs) et le BRAVO-TWIST, comme recommandé ci-dessous, selon le puissance de sortie maximale de l'équipement de **communication**.

Puissance de sortie maximale nominale de l'émetteur (W)	150 kHz à 80 MHz en dehors des bandes ISME et Radioamateur d=1,2JFI	150 KHz à 80 MHz en pouces ISM et radioamateur bEts d=2,0JFI	80 Mhz à 800 Mhz d=0,35,/p	800 Mhz à 2,5 Ghz d=0,70,/p
0.01	N/A	N/A	0.035	0.07
0.1	N/A	N/A	0.11	0.22
	N/A	N/A	0.35	0.70
10	N/A	N/A	1.10	2.21
100	N/A	N/A	3.5	7

La puissance de sortie maximale n'est pas indiquée ci-dessus, la distance de séparation recommandée en mètres peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est le Puissance maximale nominale de sortie de l'émetteur **en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur**.

NOTE 1 À 80 MHz et 800 Mhz la distance de séparation de Fréquences supérieure s'applique.

NOTE 2 Ces lignes directrices peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les Situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

## Spécifications pour la protection des orifices de boîtier aux équipements de communication RF WIFI

Fréquence d'essai (MHz)	Bande a) (MHz)	Service	Modulation b)	Maximum puissance (W)	Distance (m)	Fréquence d'essai (MHz)
385	380 à 390	TÉTRA 400	Modulation d'impulsion " 18 Hz	1.8	0.3	27
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	<b>FM cl ± 5 kHz déviation</b>	2	0.3	28
710	704-787	LTE Bande 13, 17	Modulation d'impulsion " 217 Hz	0.2	0.3	9
745						
780						
810	800 à 960	GSM 800/900, TETRA 800, IDEN 820, COMA 850, LTE Bande 5	Modulation d'impulsion " 18 Hz	2	0.3	28
870						
930						

1720	1700-1990	GSM 1800 ; CDMA 1900 ; GSM 1900 ; DECT ; LTE ; Band 1,3,4,25 UMTS	Modulation d'impulsion 217Hz	2	0.3	28
1845						
1970						
2450	704-787	LTE Band 13, 17	Modulation d'impulsion 217Hz	2	0.3	28
5240	5100-5800	WLAN 802.11 A/N	Modulation d'impulsion 217Hz	2	0.3	9
5500						
5785						

NOTE 1 A 80 MHz et 800 Mhz, la gamme de fréquences supérieures s'applique

NOTE 2 Ces lignes directrices peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

Pour certains services, seules les fréquences de la liaison montante sont incluses.

La fréquence porteuse doit être modulée à l'aide d'un signal d'onde carrée à rapport cyclique de 50 %. Au lieu de la modulation FM, on peut utiliser une modulation par impulsions de 50 % à 18 Hz car, bien qu'elle ne représente pas la modulation réelle, elle correspondrait au cas le plus défavorable.

## INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

*NOTE: Le fabricant n'est pas responsable de toute interférence de rayonnement causée par des modifications non autorisées de cet équipement. De telles modifications annulent la garantie constructeur. Les changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peuvent annuler l'autorisation de l'utilisateur d'utiliser la Bravo-Twist.*

## INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

### **Informations spécifiques sur le débit d'absorption ( DAS)**

*Ce collecteur de données de tremblement de la main répond aux exigences du gouvernement en matière d'exposition aux ondes radio. Les guides sont basés sur des normes qui ont été élaborées par des organisations scientifiques indépendantes dans le cadre d'une évaluation périodique et approfondie des études scientifiques. Les normes comprennent une marge de sécurité substantielle conçue pour assurer la sécurité des personnes indépendamment de l'âge ou de la santé.*

## GARANTIE LIMITÉE

Gyenko garantit la Bravo-Twist contre les défauts de fabrication pendant 24 mois à partir de la date d'achat. En ce qui concerne le câble et accessoires, ils sont garantis 6 mois.

Aucune partie de l'équipement, y compris les accessoires, n'est autorisée à être réparée par un entretien non recommandé par ce manuel d'emploi.

Les événements suivants ne sont pas admissibles à la réclamation au titre de la garantie :

- Dommages causés par un démontage du produit par le client.
- Dommages causés par un entretien non spécifié par le fabricant.
- Dommages causés par un transport inapproprié.
- Dommages causés par la non-utilisation dans un environnement normal ou selon la fabrication de l'utilisateur.
- L'étiquette de fabrication est rattachée ou enlevée.

## FIN DE VIE

GYENNO a toujours été sensible à l'environnement. Encouragez vos utilisateurs à suivre nos recommandations ci-dessous:

- Les matériaux d'emballage doivent être remis aux entreprises de recyclage pour une éventuelle réutilisation.
- Se conformer aux lois et réglementations en vigueur lors de l'élimination des pièces et composants usagés.
- Les équipements doivent être éliminés comme déchets électroniques.

1. Les droits d'auteur et la confidentialité de ce manuel sont la propriété de GYENNO.
2. Ce manuel est destiné à servir de référence pour l'utilisation et la maintenance de la Bravo-Twist.

EN ISO 14971:2019  
(ISO 14971:2019 IDT)

EN ISO 15223-1:2016  
(ISO 15223-1:2016 IDT)

EN ISO 780:2015  
(ISO 780:2015 IDT)

EN 1041:2008+A1:2013

EN 60601-1:2006+A11:2011+A1:2013+A12:2014  
(IEC 60601-1:2005+A1:2012 IDT)

EN 60601-1-11:2015  
(IEC 60601-1-11:2015 IDT)

EN 60601-1-2:2015  
(IEC 60601-1-2:2014 IDT)

**Une question technique ? Contactez notre technicien : [sav@cree.fr](mailto:sav@cree.fr) / 04 72 24 08 99**

