

# Megger<sup>®</sup>



## FLG 12

### Générateur audio-fréquences

## MANUAL D'UTILISATION

Edition : D (07/2022) - FR  
Numéro d'article : 86792





## Les conseils de Megger

Le présent manuel a été conçu pour vous guider dans l'exploitation du matériel et fait référence auprès de Megger. Il vise à répondre à toutes vos questions et à résoudre rapidement et facilement vos interrogations sur son fonctionnement. Nous vous invitons à lire attentivement ce manuel avant de commencer à utiliser le matériel quelque que soit vos connaissances.

Pour cela, utilisez la table des matières et lisez le paragraphe correspondant à la fonction souhaitée avec la plus grande attention. Vérifiez également l'ensemble de la connectique et accessoires livrés avec le matériel.

Pour toute question d'ordre commerciale ou pour une aide technique relative au matériel, contactez l'une des adresses suivantes :

Megger Limited

Archcliffe Road  
Kent CT17 9EN

T: +44 (0) 1304 502100

F: +44 (0)1 304 207342

E: [uksales@megger.com](mailto:uksales@megger.com)

Megger Germany GmbH (Baunach)

Dr.-Herbert-lann-Str. 6  
D - 96148 Baunach

T: +49 / 9544 / 68 – 0

F: +49 / 9544 / 22 73

E: [team.dach@megger.com](mailto:team.dach@megger.com)

Megger Germany GmbH (Radeburg)

Röderaue 41  
D - 01471 Radeburg / Dresden

T: +49 / 35208 / 84 – 0

F: +49 / 35208 / 84 249

E: [team.dach@megger.com](mailto:team.dach@megger.com)

Megger SARL

23 rue Eugène Henaff  
78190 Trappes

T: 01 30 16 08 90

F: 01 34 61 23 77

E: [infos@megger.com](mailto:infos@megger.com)

© Megger

Tous droits réservés. Aucune partie de ce manuel ne saurait être copiée par photographie ou par tout autre moyen sans l'autorisation écrite préalable de Megger. Le contenu de ce manuel peut être modifié sans notification préalable. Megger ne saurait être tenu responsable des erreurs techniques, des erreurs d'impression ou des imperfections de ce manuel. Megger décline également toute responsabilité sur les dégâts résultant directement ou indirectement de la livraison, la fourniture ou de l'utilisation de ce matériel.

## Termes de garantie

Megger acceptera la responsabilité d'une demande effectuée par un client pour un produit qui est sous garantie et qui a été vendu par Megger dans les termes indiqués ci-dessous.

Megger garantit que les produits Megger au moment de la livraison ne présentent aucun défaut matériel ou de fabrication pouvant diminuer leur valeur ou affecter leur utilisation. Cette garantie ne s'applique pas aux défauts du logiciel fourni. Pendant la période de garantie, Megger s'engage à réparer les pièces défectueuses ou à les remplacer soit par de nouvelles pièces ou soit par des pièces équivalentes de son choix (ces pièces pouvant être utilisées comme des pièces neuves, avec la même longévité).

Les pièces d'usure, les lampes ou LED, les fusibles ainsi que les batteries et accumulateurs sont exclus de la garantie.

Megger rejette toute autre réclamation à une garantie consécutive à un dommage indirect. Chaque composant et chaque produit remplacé conformément à cette garantie devient la propriété de Megger.

Toute demande de garantie à l'encontre de Megger est limitée par le présent document à une période de 12 mois à partir de la date de livraison. Tous les composants remplacés fournis par Megger dans le cadre de la garantie sera également couvert par cette garantie jusqu'à la fin de la période de garantie ou sur une période minimum de 90 jours.

Toute demande de réparation sous garantie doit exclusivement être effectuée par Megger ou par un service technique agréé par Megger.

Cette garantie ne s'applique pas à toute défaillance ou dégât engendré par une exposition du matériel à des conditions contraires à son utilisation spécifique, que ce soit dans des conditions de stockage, de transport ou par une utilisation incorrecte et/ou par un entretien non-autorisé par Megger. Megger décline toute responsabilité pour les dommages dus à l'usure, aux catastrophes naturelles, ou à des raccordements avec des accessoires étrangers.

Megger ne peut être tenu responsable des dommages résultant d'une violation de leur devoir de réparation et de la fourniture de nouvelles pièces, sauf en cas de négligence ou d'intention reconnues. Toute responsabilité pour des négligences légères sera rejetées.

Certains pays adoptent légalement des exclusions et/ou des restrictions de garanties voir des dommages consécutifs à cette garantie, les restrictions de responsabilité ci-dessus décrites, ne s'appliqueront peut-être pas à vous.

**Table des matières**

<b>Les conseils de Megger</b> .....	<b>3</b>
<b>Termes de garantie</b> .....	<b>4</b>
<b>Table des matières</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Informations générales</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Description technique</b> .....	<b>9</b>
2.1 Description du système .....	9
2.2 Données Techniques .....	11
2.3 Connexions and contrôles .....	12
<b>3 Alimentation batterie et secteur</b> .....	<b>13</b>
<b>4 Réglage /connexion</b> .....	<b>14</b>
4.1 Fonctionnement sur les lignes hors tension .....	14
4.2 Couplage inductif utilisant l'antenne d'émission interne .....	17
4.3 Couplage inductif sélectif par bobine d'émission flexible .....	17
<b>5 Mettre le générateur en marche</b> .....	<b>18</b>
5.1 Général .....	18
5.2 Ajustement des réglages .....	20
5.2.1 Sélection des fonctions principales .....	21
5.2.2 Réglage de la configuration de mesure .....	22
<b>6 Arrêter le générateur</b> .....	<b>23</b>
<b>7 Stockage et entretien</b> .....	<b>24</b>






# 1 Informations générales

**Précautions de sécurité** Ce manuel contient des recommandations élémentaires concernant l'installation et l'exploitation de l'appareil ou du système. Il est essentiel de mettre ce manuel à la disposition d'un utilisateur qualifié et autorisé. Ce dernier devra le lire attentivement pour garantir sa sécurité. Le fabricant ne sera pas tenu responsable des dommages matériels ou humains dus au non-respect des instructions et des recommandations de sécurité fournies dans ce manuel.

La réglementation locale en vigueur doit être respectée !

**Symboles utilisés dans ce manuel** Les notifications ainsi que les symboles d'avertissement utilisés dans ce manuel et apposés sur l'appareil sont les suivants :

Mot signal / symbole	Description
<b>DANGER</b>	Indique un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, <b>entraîne la mort</b> ou des blessures graves.
<b>AVERTISSEMENT</b>	Indique un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, <b>peut entraîner la mort</b> ou des blessures graves.
<b>ATTENTION</b>	Indique un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures modérées ou légères.
<b>REMARQUE</b>	Indique un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des dommages matériels.
	Signale un avertissement et aussi des informations de sécurité à l'utilisation du matériel. Cet autocollant apposé sur l'appareil permet d'identifier les sources de danger. Lisez le mode d'emploi afin d'intervenir en toute sécurité.
	Signale un avertissement et aussi des informations explicitement liées à un risque d'électrocution.
	Signale des notes d'information importantes et des conseils utiles concernant l'utilisation de l'appareil. Le non-respect de ces conseils peut entraîner des résultats de mesure inexploitable.

**Utilisation des équipements Megger** L'ensemble des réglementations du pays dans lequel le système est exploité doit être respectée, de même que les recommandations nationales sur la prévention des accidents, sans oublier les règlements intérieurs de sécurité et d'exploitation des entreprises concernées.

Après chaque utilisation, assurez-vous de mettre le matériel hors-tension, de le protéger contre une remise éventuelle de l'alimentation et de sécuriser la zone de travail. Assurez la décharge du matériel et des installations annexes (*perche de décharge*), leur mise à la terre et leurs shunts.

Les accessoires d'origine garantissent le bon fonctionnement de l'appareil. L'utilisation d'accessoires qui ne sont pas d'origine n'est pas autorisée et annule la garantie.

*Personnel d'exploitation* Le système peut seulement être installé et utilisé par un technicien électricien autorisé. Conformément aux normes DIN VDE 0104 (EN 50191), DIN VDE 0105 (EN 50110) et à la réglementation sur la prévention des accidents, est définie comme personnel qualifié toute personne compétente et responsable pour travailler, juger et appréhender les dangers grâce à sa formation professionnelle, son expérience et ses connaissances relatives à la réglementation en vigueur.

**Maintenez toutes les personnes non autorisées à l'écart !**

*Conformité à l'utilisation* La sécurité de fonctionnement de l'appareil n'est garantie que si vous l'utilisez exclusivement et conformément à l'usage prévu. Toute utilisation inappropriée peut exposer l'utilisateur, l'appareil et tous les accessoires raccordés, à des risques importants.

Les niveaux des seuils de mesure répertoriés dans les données techniques ne doivent en aucun cas être dépassés.

*Réparation et maintenance* Les réparations et l'entretien doivent uniquement être effectués par Megger ou par les départements d'entretien autorisés de Megger et avec utilisation des pièces détachées originales. Megger recommande de faire effectuer un entretien et un contrôle de l'équipement au moins une fois par an dans un point d'entretien Megger.

Megger propose également une assistance directe sur site. Veuillez contacter notre bureau d'entretien pour plus d'informations.

*Déclaration de conformité (CE)* Le produit est conforme aux prescriptions des directives européennes suivantes :

- Compatibilités Electromagnétiques (2014/30/EU)
- Directive basse tension (2014/35/EU)
- Restriction à l'utilisation de substances dangereuse (2011/65/EU)

*Transport de l'appareil* Le transport des batteries au lithium ainsi que des appareils dans lesquels sont installées ces batteries est régulé par des directives basées sur les directives modèles UN relatives au transport des produits dangereux (document UN ST/SG/AC.10-1).

Veuillez vous renseigner pour connaître les directives de transport et les respecter lors du transport de l'appareil.

*Utilisation de licence tiers* Ce produit contient un logiciel protégé distribué sous licence GPL (*General Public License - licence publique générale*) et licence LGPL (*Lesser General Public License - licence publique générale limitée*). Ces licences vous octroient le droit de demander le code source de ces logiciels.

Pour plus d'informations détaillées sur ces licences GPL/LGPL, accédez au site [www.gnu.org](http://www.gnu.org).

Les images relatives à la bibliothèque Icons8 ([www.icons8.de](http://www.icons8.de)) sont seulement utilisées dans le logiciel.



## **2 Description technique**

### **2.1 Description du système**

*Description* Le générateur de fréquence audio FLG 12 est un équipement portable robuste qui peut être utilisé en combinaison avec le récepteur approprié pour les travaux qui incluent les tâches suivantes :

- Recherche et tracé des conducteurs métalliques.
- Inspection de la zone de surface
- Identification de câble
- Détermination de la profondeur des câbles et des conduites.
- Localisation des jonctions
- Localisation des défauts francs sur les câbles
- Localisation précise des défauts de gaine (mise à la terre)
- Localisation de bobines (pupins) sur les câbles de télécommunications
- Localisations des défauts sur conduites et sur les systèmes de câbles avec des protections cathodiques

Le signal du générateur de fréquence audio peut être émis soit couplé de façon galvanique (connexion directe) soit par induction dans les conducteurs en fonction des besoins. La puissance de sortie peut être ajustée à une valeur maximum de 12 W en fonction des objectifs à atteindre. Les fréquences de sortie standards disponibles sont 491 Hz, 982 Hz, 9.8 kHz et 33 kHz.

Un signal encodé spécifique « SignalSelect » peut être additionné au signal de sortie émis par le générateur qui permet de déterminer la direction du flux quand un récepteur approprié est utilisé. Cela permet d'augmenter la précision et la fiabilité de la localisation du câble – en particulier dans des zones qui regroupent une grande densité de réseaux enterrés.

Il est aussi possible de coupler plusieurs fréquences ou d'émettre une fréquence de sortie cadencée qui facilite l'identification et le tracé dans certaines conditions difficiles.

*Configurations* Le FLG 12 combine les fonctions suivantes dans un seul appareil.

- Adaptation d'impédance automatique
- Connexion par Induction ou connexion direct du signal
- Signal "Signal Select" pour l'identification de la direction du flux du signal
- Fonctionnement Multi-fréquence
- Signalisation d'une tension de sortie dangereuse au touché pour l'opérateur.
- Batterie rechargeable interne haute capacité

*Livraison* Le contenu de la livraison de l'appareil inclut les éléments suivants :

- Générateur
- Unité d'alimentation secteur.
- Câble de connexion : type crocodile
- Piquet de terre
- Manuel d'utilisation

Vérifier le contenu de la livraison immédiatement après la livraison. S'assurer des éléments livrés par rapport à la commande et contrôler avec attention les éventuels dommages visibles. Tous les éléments que vous avez constatés comportant des dommages visibles ne devront pas être utilisés quelles que soient les circonstances.

Pour tous accessoires manquants ou ayant subis des dommages, veuillez SVP contacter le plus tôt possible votre représentant ou commercial Megger.

*Accessoire en option* L'accessoire en option suivant fait déjà partie de la livraison ou peut être commandé auprès du service de vente de Megger :

<b>Accessoire</b>	<b>Description</b>	<b>Référence</b>
Filtre séparateur TF 10	Pour connecter FLG 12 à des câbles basse tension sous tension jusqu'à 420 V.  Le générateur ne peut être utilisé qu'avec une puissance de sortie maximale de 10 W lorsqu'il est connecté via le filtre de séparation !	1014888

## 2.2 Données Techniques

Le générateur est défini par les paramètres techniques suivants :

Paramètres	Valeurs
<b>Puissance de sortie</b>	0 – 12 W
<b>Fréquences de sortie</b>	491 Hz, 512 Hz, 640 Hz, 982 Hz, 1090 Hz, 8440 Hz, 9820 Hz, 32768 Hz
<b>Adaptation d'impédance</b>	Automatique de 0.5 – 1024 $\Omega$
<b>Distorsion</b>	<3% pour toutes les fréquences en relation avec la tension de sortie
<b>Signal de sortie</b>	Signal continu ou Signal cadencé (4:3, 4:1, 6:1)
<b>Bornes de sortie</b>	Bornes sécurisées de 4 mm et protégées contre les contacts
<b>Affichage</b>	Ecran TFT couleur de 320 x 240 pixels
<b>Batterie rechargeable interne</b>	Batterie rechargeable Li-ion de 7,2 V / 10 ,05 Ah
<b>Autonomie en mode opération</b>	>2,5 heures à 12 W
<b>Tension d'entrée de la prise de charge du générateur</b>	12 V c.c. (via le bloc d'alimentation fourni)
<b>Gammes de température</b>	
• Utilisation	-20°C ... 55°C
• Charger	0 ... 45°C
• Stockage prolongé	-20°C ... 40°C
• Transport	-40°C ... 70°C
<b>Humidité</b>	Humidité relative Max. 93% à 30 °C
<b>Poids</b>	2,4 kg
<b>Dimensions (W x H x D)</b>	250 mm x 170 mm x 120 mm
<b>Indice de protection IP</b> (selon IEC 60529 & DIN VDE 0470-1)	IP 54

### 2.3 Connexions and contrôles

L'illustration suivante montre les connexions et les contrôles du générateur.







Elément	Description
①	Affichage
②	Bornes de signal de sortie
③	Borne de connexion du module d'alimentation
④	LED indiquant le statut de charge de la batterie
⑤	Compartiment à fusible : 6.3 A
⑥	Joystick / bouton rotatif
⑦	Touche tactile permettant les fonctions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indication Marche/ Arrêt (pressez et tenir)</li> <li>• Rétroéclairage Marche/Arrêt (pressez brièvement)</li> <li>• LED indicative en mode Marche de l'appareil (vert) et batterie faible (rouge)</li> </ul>

### 3 Alimentation batterie et secteur


Le générateur FLG 12 possède une batterie rechargeable haute capacité Li-ion qui peut être utilisé à une puissance de transmission maximum avec une autonomie d'environ 2,30 heures (batterie pleinement chargée). Avec une puissance de transmission plus faible, l'autonomie de la batterie peut atteindre 10 heures voir plus.

Le statut de la charge de la batterie interne est indiqué par un symbole sur l'affichage et par une LED intégrée à la touche ON/OFF. Aussitôt que le symbole et que la LED passe au rouge, cela indique que la batterie interne a une charge restante faible. Dans ce cas le module d'alimentation secteur devra être connecté à la borne de charge **3** afin de maintenir l'émission et recharger la batterie.


Dès que le générateur est connecté au secteur, la LED  **6** sur la face avant indique le statut de la charge de la batterie :


Statut	Description
	La batterie rechargeable est en charge. Un cycle de charge complet dure environ 7 heures.
	La batterie rechargeable est chargée complètement.
	Si la température de la batterie rechargeable est en dehors de la gamme de température de 0 à 45 °C, ou si la batterie est défectueuse, aucune charge apparaît. Si la batterie consomme beaucoup d'énergie pendant une période prolongée, la batterie rechargeable peut aussi chauffer jusqu'à plus de 45 °C, même à une température ambiante normale. Dans ce cas, l'émission doit être stoppée ou la puissance d'émission réduite avant de procéder de nouveau à la charge de la batterie. Le processus de charge démarre automatiquement dès que la température de la batterie atteindra la gamme de température spécifiée ci-dessus.

## 4 Réglage /connexion

	<p><b>AVERTISSEMENT</b> <b>Risque de blessure en cas de choc électrique</b></p> <p>La tension à la sortie de la borne de mesure ② peut dépasser la valeur de 25 V, engendrant une dangerosité pour le touché. Par précaution, on mettra en marche l'appareil qu'après avoir connecté les câbles de mesure à l'objet à mesurer !</p>
---	---

### 4.1 Fonctionnement sur les lignes hors tension

	<p><b>AVERTISSEMENT</b> <b>Risque de blessure fatale en cas de choc électrique</b></p> <p>Les 5 règles de sécurité suivantes doivent être respectées avant toute connexion au câble : Les 5 règles de sécurité suivantes doivent être respectées avant toute connexion directe au câble :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Se déconnecter de l'alimentation secteur</li><li>2. Se sécuriser contre les reconnections</li><li>3. Vérifier la présence d'une tension</li><li>4. Effectuer les connexions à la terre et les court-circuit d'usage.</li><li>5. Couvrir et protéger les accès aux composants proches qui sont sous tension.</li></ol>
---	--

	<p><b>ATTENTION</b> <b>Risque d'endommagement dû à une tension non autorisée aux sorties de mesure</b></p> <p>La connexion à des lignes sous tension peut endommager FLG 12.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Le fonctionnement est autorisé uniquement sur les lignes hors tension.</li><li>• La ligne à alimenter doit être mise hors tension avant la connexion et ne doit pas être remise sous tension tant que les travaux ne sont pas terminés et que l'appareil n'a pas été déconnecté de la ligne.</li><li>• Pour l'alimentation de lignes sous tension, la connexion doit obligatoirement être effectuée via le filtre séparateur d'alimentation TF 10 disponible en option (voir page 10).</li></ul>
---	---

Une connexion directe à l'objet à tester peut être réalisée en utilisant le câble de connexion fourni. En fonction de l'objectif de la mesure visé et la méthode utilisée, le type de connexion peut varier.

Lors d'une localisation ou un tracé de câble, un signal de retour en courant doit être assuré à travers un contact à la terre ou si nécessaire à travers une connexion avec un deuxième conducteur (sain de préférence). Il est recommandé que le générateur soit connecté directement à l'écran du câble. Cette méthode évite les opérations de raccordement (shunt) à l'extrémité du câble.

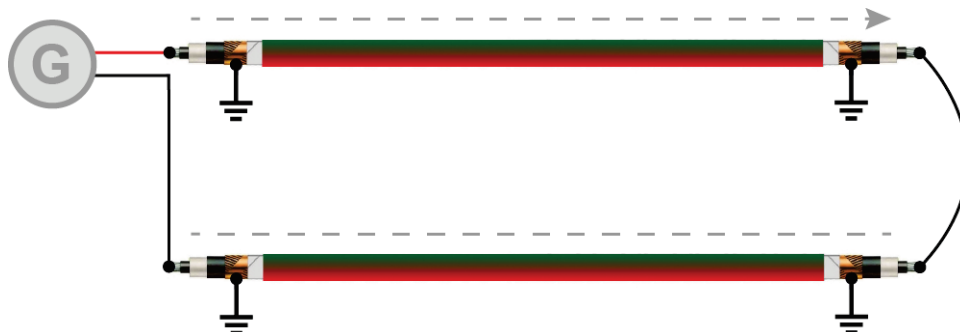


Pour éviter d'avoir un retour en courant par la terre trop important sur les câbles adjacents, on privilégiera une connexion via un piquet de terre qui sera planté à un angle de 90° par rapport au chemin de câble et le plus loin possible du câble. (au moins 5 fois la profondeur de pose)

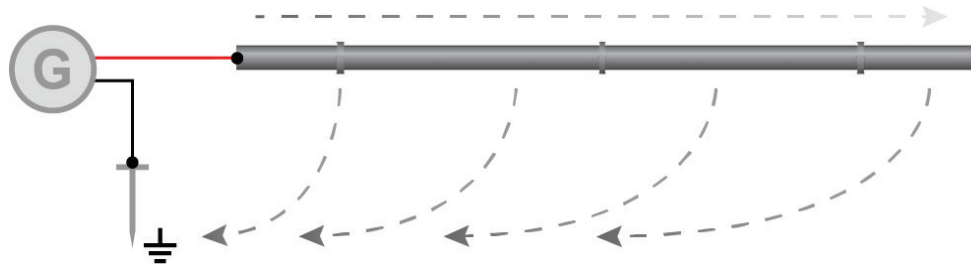
Si l'écran du câble ne peut pas être isolé de la terre au niveau du raccordement au câble, le signal du générateur peut aussi être couplé directement sur l'âme du conducteur. Dans ce cas, il est fortement recommandé de mettre à la terre l'autre extrémité du conducteur et d'utiliser une fréquence d'émission basse.



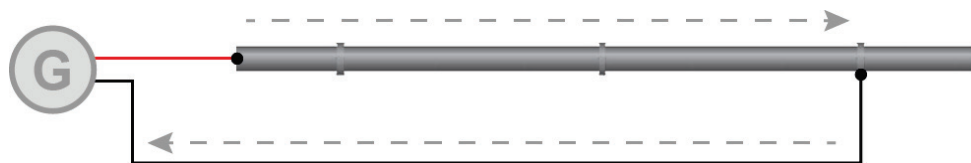
Un autre câble peut aussi être utilisé pour le retour de signal, si celui-ci se trouve à une grande distance du conducteur à localiser ( au moins 5 fois la profondeur de pose )



Lors d'une connexion à l'âme du conducteur d'un câble (avec ou sans écran / blindage), Il est important de s'assurer que le piquet de terre soit planté aussi loin que possible du tracé du câble.



Particulièrement dans les cas où les câbles sont sans écran ou sans blindage, toutes les autres extrémités du câble devront être mis à la terre ou un essai en boucle devra être fait dans la mesure du possible.



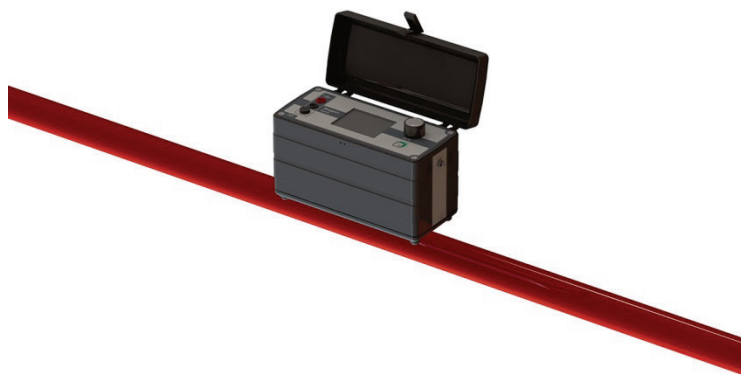
Les méthodes de connexion spécifiques relevant d'une localisation de jonctions ou de défauts sur des câbles multipaires sont fournies dans le manuel d'instruction du récepteur de fréquence audio.



## 4.2 Couplage inductif utilisant l'antenne d'émission interne

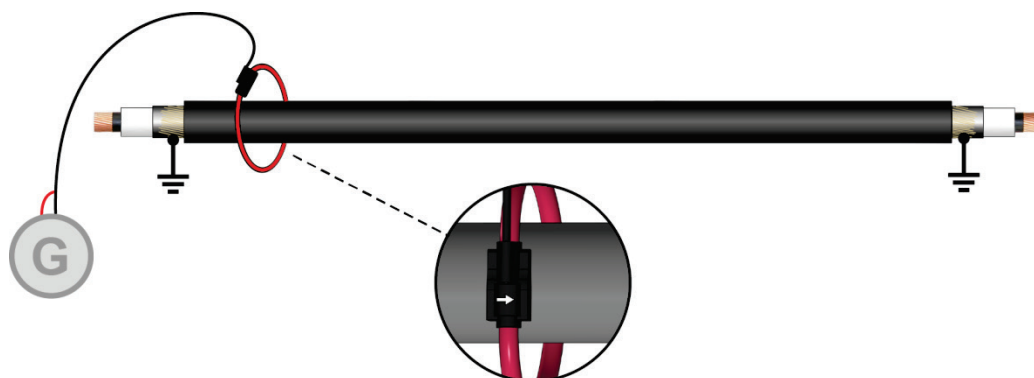
Le signal audio fréquence peut aussi être émis de façon inductive dans les câbles ou conduites enterrés en utilisant une bobine d'émission intégrée au générateur. Par ce que le signal peut être transmis sur plusieurs conducteurs enterrés quand le couplage inductif est utilisé, cette méthode de couplage est limitée pour effectuer une localisation précise et sélective d'un câble mais permettra de sonder une zone pour en rechercher des réseaux enterrés inconnus ou de suivre un câble bien précis.

Quand la méthode doit être utilisée pour émettre de façon sélective le signal d'induction sur un câble due à un accès difficile du conducteur, il est important que le générateur soit mis dans le prolongement et exactement juste au-dessus du conducteur à être localisé.



## 4.3 Couplage inductif sélectif par bobine d'émission flexible


Avec l'aide de la bobine flexible que vous trouverez dans la gamme des accessoires Megger, le signal de fréquence audio pourra aussi bien être couplé à un câble ou à une conduite métallique. Pour cela, appliquer la bobine flexible autour du conducteur comme le montre la figure ci-dessous. La flèche se trouvant sur la bobine indique le sens du flux du signal.



Ce type de couplage permet aussi une transmission du signal sur des câbles alimentés, des câbles de télécommunication en service et des câbles de télécommande (si les configurations de ces câbles sont mises à la terre par un écran ou un blindage) sans que cela entraîne un effet secondaire sur eux.


## 5 Mettre le générateur en marche.


### 5.1 Général

**Mise en marche du générateur** Une fois le raccordement au câble effectué, le générateur peut être mis en marche en appuyant brièvement sur la touche .


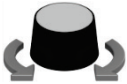
Aussitôt que le générateur est allumé, une détection de la charge est effectuée puis automatiquement ajustée selon la charge de l'impédance déterminée. Si la charge de l'objet connecté change significativement pendant les opérations, un autre ajustement de l'impédance sera automatiquement réalisé.

Après la détection de la charge, l'écran principal apparaît. Le générateur lance immédiatement le signal de transmission en fonction des réglages du générateur.

**Test Batterie** Après la mise en route, vous pouvez vérifier l'état de la batterie en visualisant les barres de charge du symbole batterie situé en haut à droite de l'écran. Si les barres indiquent un statut faible charge, une alimentation secteur par le module d'alimentation sera nécessaire pour utiliser le générateur et recharger la batterie dans le même temps. La batterie atteint environ 20% de sa capacité de charge, lorsque la LED  (sur la touche M/A) et le symbole batterie sont allumés en rouge.

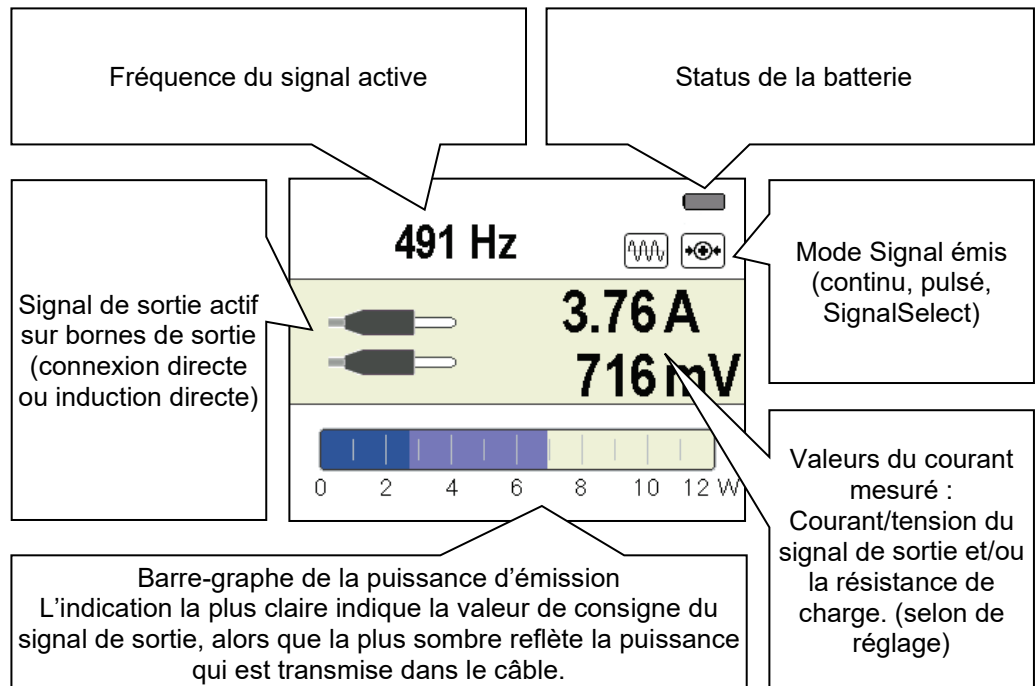
**Rétro-éclairage** Le rétro-éclairage de l'affichage est automatiquement activé après la mise en marche du générateur. Il peut être arrêté ou activé de nouveau en appuyant brièvement sur la touche .

**Utilisation du Joystick** Le générateur peut être opéré à l'aide du joystick. Les fonctions disponibles varient en fonction de la vue présente à l'écran.

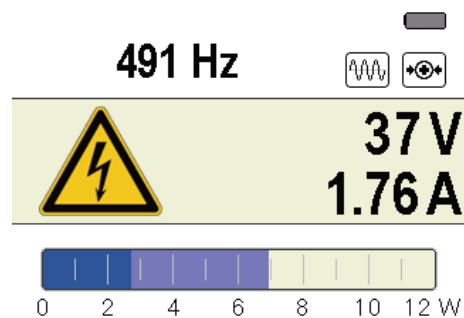
Action	Fonction dans <u>l'écran de mesure</u>	Fonction du <u>menu à l'écran</u>
	Ouvrir le <u>menu à l'écran</u>	Ouvrir les <u>fonctions du menu sélectionnées</u>
	Ajustement de la <u>puissance d'émission</u>	Sélectionnez la <u>fonction dans le menu</u>

Mettre le générateur en marche.

Eléments de l'écran principal **L'écran principal** fournit toutes les informations sur les réglages de l'appareil et les propriétés du signal émis quand celui-ci est transmis dans un conducteur.

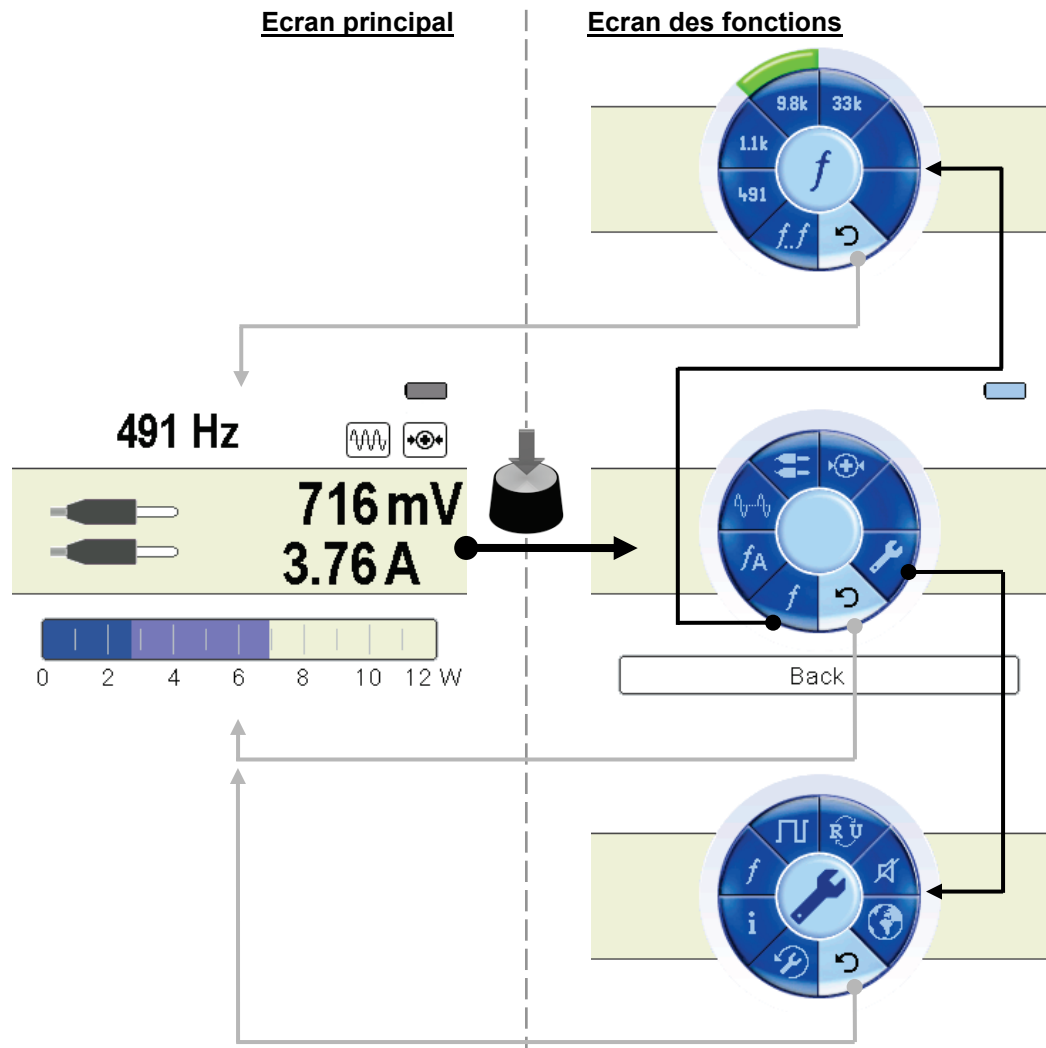


Si la tension du signal aux bornes de sortie **2** dépasse une valeur supérieure de 25 V, engendrant un danger pour le touché, une alarme et un symbole est montré à l'écran principal accompagné d'une tonalité pulsée.

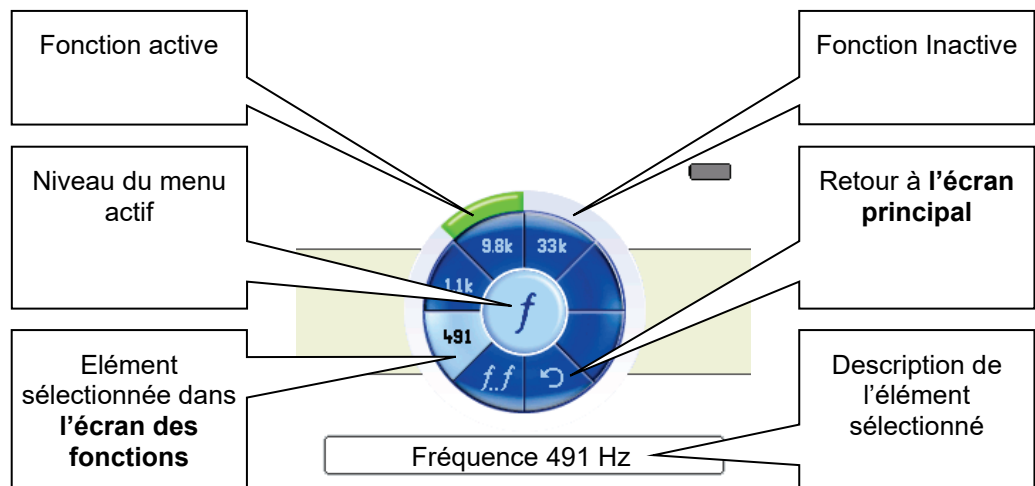


## 5.2 Ajustement des réglages

*Structure du Menu* Il est possible de commuter de l'écran principal à l'écran des fonctions à tout moment et entrer chaque réglage avec un maximum de 3 étapes.



*Éléments de l'écran des fonctions* Par principe, **l'écran des fonctions** à la configuration suivante :



### 5.2.1 Sélection des fonctions principales

Quand le générateur est mis en marche, vous pouvez avoir accès aux réglages des fonctions principales en appuyant sur le joystick pour aller à l'écran des fonctions, et ensuite sélectionner le symbole . Le menu suivant apparaît à l'écran :



Vous pouvez sélectionner les fonctions suivantes dans ce menu Configuration :





fonction	Description		
	Réglage de la langue.		
	Activer/désactiver la tonalité lorsque le niveau du signal dépasse les 25 V aux bornes de sortie (touché dangereux).		
	Affichage de l'unité de la valeur mesurée. Cette fonction permet de définir et d'afficher soit l'unité de tension ou soit l'unité de résistance (charge) qui sera affichée à l'écran.		
	Cadence du signal de sortie. Cette fonction permet de spécifier une des options du signal de sortie définies ci-dessous selon sa cadence (durée et pause).		
	Cadence	Durée	Pause
	4:3	0.2 s	0.15 s
	4:1	0.8 s	0.2 s
	6:1	3.0 s	0.5 s
	Sélection des fréquences disponibles qui seront actives en utilisant cette fonction. Seulement une fréquence de chacun des groupes proposés peut être sélectionnée et activée : (491 – 640 Hz, 982 – 1090 Hz, 8440 – 9820 Hz, 32768 Hz). La symbole ... est utilisé pour ouvrir une deuxième liste de sélection des fréquences.		
	Version logiciel présente.		
	Initialiser l'appareil selon les réglages usine .		

## 5.2.2 Réglage de la configuration de mesure.


En appuyant sur le joystick vous permet de sortir de **l'écran de mesure** et aller à chaque fois directement à **l'écran des menus** qui contient la plupart des principales configurations :



Les configurations de mesure suivantes peuvent être actives et présentées à l'écran.

Fonction	Description
	Configurations de base (voir page précédente)
	Activation/désactivation du mode « SignalSelect » Si cette fonction a été activée, un signal codé spécial est couplé au signal de sortie qui permet une identification unique d'un conducteur ou d'un câble et d'en déterminer la direction du flux du signal. NB : Le prérequis à ce mode est que le modèle du récepteur Ferrolux utilisé soit équipé de cette option.
	Type de connexion Si cette fonction a été activée, le signal d'émission est transmis en utilisant les bornes de sortie <b>2</b> sur le panneau avant de l'appareil. Autrement, un couplage inductif est effectué par la bobine interne.
	Activation/désactivation du mode pulsé. Quand le mode cadencé est utilisé à la place du mode d'émission continu, un signal spécifique pulsé, selon l'option choisie dans <b>fonctions principales</b> (voir page précédente), est émis dans l'objet à tester.
$f_A$	Adaptation automatique de la fréquence Cette fonction est utilisée pour initier automatiquement l'adaptation automatique de la fréquence. Le générateur émet successivement et brièvement les fréquences sélectionnées dans la fonction fréquence et il met automatiquement la fréquence pour laquelle le plus fort courant a été couplé.
$f$	Sélection de la fréquence d'émission Les fréquences qui peuvent être sélectionnées dans cette fonction peuvent être adaptées en fonction de vos besoins et applications dans le menu des fonctions principales. (voir page précédente). Le mode Multi-fréquence est activé ou désactivé en utilisant la fonction $f \dots f$ . Si cette fonction a été activée, toutes les fréquences disponibles dans la fonction de la sélection des fréquences sont transmises dans le conducteur en même temps.

## 6 Arrêter le générateur

Après que le câble ait été localisé avec succès, le générateur peut être arrêté en appuyant **pendant 3 secondes** sur la touche .

## **7 Stockage et entretien**

*Stockage* Vous devez toujours stocker l'appareil dans un environnement sec et protégé qui fournira les meilleures garanties contre les dommages mécaniques et les poussières. La température de stockage définie dans la documentation technique devra être respectée.

Appliquez une charge complète de la batterie tous les 3 mois.

*Entretien de l'écran* Ne pas nettoyer l'écran avec des produits agressifs comme des solvants et/ou alcool.

A la place, utiliser de l'eau tiède contenant du liquide vaisselle et un chiffon type microfibre.





Tento symbol indikuje, že výrobek nesoucí takovéto označení nelze likvidovat společně s běžným domovním odpadem. Jelikož se jedná o produkt obchodovaný mezi podnikatelskými subjekty (B2B), nelze jej likvidovat ani ve veřejných sběrných dvorech. Pokud se potřebujete tohoto výrobku zbavit, obraťte se na organizaci specializující se na likvidaci starých elektrických spotřebičů v blízkosti svého působení.



Dit symbool duidt aan dat het product met dit symbool niet verwijderd mag worden als gewoon huishoudelijk afval. Dit is een product voor industrieel gebruik, wat betekent dat het ook niet afgeleverd mag worden aan afvalcentra voor huishoudelijk afval. Als u dit product wilt verwijderen, gelieve dit op de juiste manier te doen en het naar een nabij gelegen organisatie te brengen gespecialiseerd in de verwijdering van oud elektrisch materiaal.



This symbol indicates that the product which is marked in this way should not be disposed of as normal household waste. As it is a B2B product, it may also not be disposed of at civic disposal centres. If you wish to dispose of this product, please do so properly by taking it to an organisation specialising in the disposal of old electrical equipment near you.



Този знак означава, че продуктът, обозначен по този начин, не трябва да се извърля като битов отпадък. Тъй като е B2B продукт, не бива да се извърля и в градски пунктове за отпадъци. Ако желаете да извърлите продукта, го занесете в пункт, специализиран в извърлянето на старо електрическо оборудване.



Dette symbol viser, at det produkt, der er markeret på denne måde, ikke må kasseres som almindeligt husholdningsaffald. Eftersom det er et B2B produkt, må det heller ikke bortskaffes på offentlige genbrugsstationer. Skal dette produkt kasseres, skal det gøres ordentligt ved at bringe det til en nærliggende organisation, der er specialiseret i at bortskaffe gammelt el-udstyr.



Sellise sümboliga tähistatud tooted ei tohi käidelda tavalise olmejäätmena. Kuna tegemist on B2B-klassi kuuluva tootega, siis ei tohi seda viia kohalikku jäätmekäitluspunkti. Kui soovite selle toote ära visata, siis viige see lähimasse vanade elektriseadmete käitlemisele spetsialiseerunud ettevõttesse.



Tällä merkinnällä ilmoitetaan, että kyseisellä merkinnällä varustettua tuotetta ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen seassa. Koska kyseessä on yritysten välisen kaupan tuote, sitä ei saa myöskään viedä kuluttajien käyttöön tarkoitettuihin keräyspisteisiin. Jos haluatte hävittää tämän tuotteen, ottakaa yhteys lähimpään vanhojen sähkölaitteiden hävittämiseen erikoistuneeseen organisaatioon.



Ce symbole indique que le produit sur lequel il figure ne peut pas être éliminé comme un déchet ménager ordinaire. Comme il s'agit d'un produit B2B, il ne peut pas non plus être déposé dans une déchetterie municipale. Pour éliminer ce produit, amenez-le à l'organisation spécialisée dans l'élimination d'anciens équipements électriques la plus proche de chez vous.



Cuireann an siombail seo in iúl nár cheart an táirgeadh atá marcáilte sa tsí seo a dhiúscairt sa chóras fuoil teaghlaigh. Os rud é gur táirgeadh ghnó le gnó (B2B) é, ní féidir é a dhiúscairt ach oiread in ionaid dhiúscairthe phobail. Más mian leat an táirgeadh seo a dhiúscairt, déan é a thógáil ag eagraíocht gar duit a sainfeidhmíonn i ndiúscairt seanfhearas leictrigh.



Dieses Symbol zeigt an, dass das damit gekennzeichnete Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall entsorgt werden soll. Da es sich um ein B2B-Gerät handelt, darf es auch nicht bei kommunalen Wertstoffhöfen abgegeben werden. Wenn Sie dieses Gerät entsorgen möchten, bringen Sie es bitte sachgemäß zu einem Entsorger für Elektroaltgeräte in Ihrer Nähe.



Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι το προϊόν που φέρει τη σήμανση αυτή δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα οικιακά απορρίματα. Καθώς πρόκειται για προϊόν B2B, δεν πρέπει να απορρίπτεται σε δημοτικά σημεία απόρριψης. Εάν θέλετε να απορρίψετε το προϊόν αυτό, παρακαλούμε όπως να το παραδώσετε σε μία υπηρεσία συλλογής ηλεκτρικού εξοπλισμού της περιοχής σας.



Ez a jelzés azt jelenti, hogy az ilyen jelzéssel ellátott terméket tilos a háztartási hulladékokkal együtt kidobni. Mivel ez vállalati felhasználású termék, tilos a lakosság számára fenntartott hulladékgyűjtőbe dobní. Ha a terméket ki szeretné dobní, akkor vigye azt el a lakóhelyéhez közel működő, elhasznált elektromos berendezések begyűjtésével foglalkozó hulladékezelő központhoz.



Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito come un normale rifiuto domestico. In quanto prodotto B2B, può anche non essere smaltito in centri di smaltimento cittadino. Se si desidera smaltire il prodotto, consegnarlo a un organismo specializzato in smaltimento di apparecchiature elettriche vecchie.



Ši žilme noráda, ka izstrádájumu, uz kura tā atrodas, nedrīkst izmest kopā ar parastiem mājstaimniecības atkritumiem. Tā kā tas ir izstrádájums, ko cits citam pārdod un lieto tikai uzņēmumi, tad to nedrīkst arī izmest atkritumos tādās izgāztuvēs un atkritumu savāktuvēs, kas paredzētas vietējiem iedzīvotājiem. Ja būs vajadzīgs šo izstrádájumu izmest atkritumos, tad rīkojieties pēc noteikumiem un nogādājiet to tuvākajā vietā, kur tpaši nodarbojas ar vecu elektrisku ierīču savākšanu.



Šis simbolis rodo, kad juo paženklinto gaminio negalima išmesti kaip paprastų buitinių atliekų. Kadangi tai B2B (verslas verslui) produktas, jo negalima atiduoti ir buitinių atliekų tvarkymo įmonėms. Jei norite išmesti šį gaminį, atlikite tai tinkamai, atiduodami jį arti jūsų esančiai specializuotai senos elektrinės įrangos utilizavimo organizacijai.



Dan is-simbolu jindika li l-prodott li huwa mmarkat b'dan il-mod m'ghandux jintrema bhāl skart normali tad-djar. Minhabba li huwa prodott B2B , ma jistax jintrema wkoll f'centri civici ghar-rimi ta' l-iskart. Jekk tkun tixtieq tarmi dan il-prodott, jekk joghgbok ghamel dan kif suppost billi tiehdu ghand organizzazzjoni fil-qrib li tispécializza fir-rimi ta' taghmir qadim ta' l-eletriku.



Dette symbolet indikerer at produktet som er merket på denne måten ikke skal kastes som vanlig husholdningsavfall. Siden dette er et bedriftsprodukt, kan det heller ikke kastes ved en vanlig miljøstasjon. Hvis du ønsker å kaste dette produktet, er den riktige måten å gi det til en organisasjon i nærheten som spesialiserer seg på kassering av gammelt elektrisk utstyr.



Ten symbol oznacza, że produktu nim opatrzono nie należy usuwać z typowymi odpadami z gospodarstwa domowego. Jest to produkt typu B2B, nie należy go więc przekazywać na komunalne składowiska odpadów. Aby we właściwy sposób usunąć ten produkt, należy przekazać go do najbliższej placówki specjalizującej się w usuwaniu starych urządzeń elektrycznych.



Este símbolo indica que o produto com esta marcação não deve ser deixado fora juntamente com o lixo doméstico normal. Como se trata de um produto B2B, também não pode ser deixado fora em centros cívicos de recolha de lixo. Se quiser desfazer-se deste produto, faça-o correctamente entregando-o a uma organização especializada na eliminação de equipamento eléctrico antigo, próxima de si.



Acest simbol indică faptul că produsul marcat în acest fel nu trebuie aruncat ca și un gunoi menajer obișnuit. Deoarece acesta este un produs B2B, el nu trebuie aruncat nici la centrele de colectare urbane. Dacă vreți să aruncați acest produs, vă rugăm să o faceți într-un mod adecvat, ducând-ul la cea mai apropiată firmă specializată în colectarea echipamentelor electrice uzate.



Tento symbol znamená, že takto označený výrobek sa nesmie likvidovať ako bežný komunálny odpad. Keďže sa jedná o výrobek triedy B2B, nesmie sa likvidovať ani na mestských skládkach odpadu. Ak chcete tento výrobek likvidovať, odneste ho do najbližšej organizácie, ktorá sa špecializuje na likvidáciu starých elektrických zariadení.



Ta simbol pomeni, da izdelka, ki je z njim označen, ne smete zavreči kot običajne gospodinske odpadke. Ker je to izdelek, namenjen za druge proizvajalce, ga ni dovoljeno odlagati v centrih za civilno odlaganje odpadkov. Če želite izdelek zavreči, prosimo, da to storite v skladu s predpisi, tako da ga odpeljete v bližnjo organizacijo, ki je specializirana za odlaganje stare električne opreme.



Este símbolo indica que el producto así señalizado no debe desecharse como los residuos domésticos normales. Dado que es un producto de consumo profesional, tampoco debe llevarse a centros de recogida selectiva municipales. Si desea desechar este producto, hágalo debidamente acudiendo a una organización de su zona que esté especializada en el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos usados.



Den här symbolen indikerar att produkten inte får blandas med normalt hushållsavfall då den är förbrukad. Eftersom produkten är en så kallad B2B-produkt är den inte avsedd för privata konsumenter, den får således inte avfallshanteras på allmänna miljö- eller återvinningsstationer då den är förbrukad. Om ni vill avfallshandera den här produkten på rätt sätt, ska ni lämna den till myndighet eller företag, specialiserad på avfallshandering av förbrukad elektrisk utrustning i ert närområde.