

# CHARGEUR HAUTE FREQUENCE HFL44 / HFL66 / HFL125

## Mode d'emploi V1.0

-MAWEK- Autoprüfgeräte GmbH / Kringstraße 13 / D-71144  
Steinenbronn

Tél. +49 (0) 7157 98803-0 / Fax +49 (0) 7157 98803 -29

E-mail: [info@mawek.de](mailto:info@mawek.de) / Internet: [www.mawek.de](http://www.mawek.de)

MADE IN GERMANY

### INTRODUCTION

Merci de votre confiance et de l'achat de ce chargeur de batterie moderne de la gamme HFL pour la charge de batteries de plomb 12V (acide, GEL, AGM, plomb-calcium) et d'alimentation du réseau de bord automobile. Ce chargeur à haute fréquence, commandé par microprocesseur et principalement cadencé, correspond à la pointe de la technologie de charge. S'il vous plaît, traitez l'appareil avec soin et soin afin qu'il puisse vous rendre de bons services pendant de nombreuses années.

**Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et suivre les instructions avant la mise en service du chargeur.**

### PRINCIPALES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Conserver ces consignes de sécurité.
- **Ce dispositif n'est pas destiné à être utilisé par les enfants**
- Ne pas exposer le chargeur à la pluie ou à la neige.

- Lors du chargement, la batterie peut développer des gaz pétards. Il est donc essentiel de veiller à ce qu'aucune étincelle ne se forme à proximité immédiate.
- Si l'acide de batterie est arrivé sur la peau ou les vêtements, laver immédiatement avec du savon et de l'eau. Rincer immédiatement l'œil avec de l'eau froide courante pendant au moins 10 minutes et faire procéder immédiatement à un examen médical.
- NE JAMAIS fumer à proximité de la batterie ou du moteur ou autoriser la formation de flammes ou d'étincelles ouvertes.
- Lors de la connexion ou du retrait des câbles de batterie, porter des lunettes de protection et détourner le visage des points de contact !
- Méfiez-vous de l'utilisation d'un outil métallique à proximité de la batterie. Le court-circuit des contacts présente un risque élevé d'étincelle ou d'explosion.
- L'utilisation d'accessoires non recommandés ou vendus par le fabricant de chargeurs peut entraîner un risque d'incendie, de choc électrique ou de dommages corporels.
- Afin de réduire le risque de dommages à la prise et au câble, il faut débrancher la prise plutôt que le câble lors de l'arrêt du chargeur.
- Le chauffage de l'appareil jusqu'à 50°C pendant le travail est normal et n'est pas source d'inquiétude.
- Le chargeur ne doit pas être couvert. Assurer une bonne ventilation au chargement. Un surchauffement généré par la couverture conduit à la réduction automatique du flux de charge, voire à l'arrêt.
- Ce chargeur est destiné à charger des batteries de plomb 12V et ne doit pas être utilisé à d'autres fins.
- Une batterie congelée ne doit en aucun cas être chargée. Par conséquent, le chargement doit en principe être abandonné à une température ambiante inférieure à 0°C. Si une batterie est trop froide, elle doit être réchauffée suffisamment longtemps à température ambiante avant le chargement.
- Une batterie endommagée ne doit pas être chargée.
- Les piles non rechargeables ne doivent pas être chargées avec cet appareil.
- Ne pas mettre le chargeur sur la batterie lors du chargement.
- Vérifiez toujours si le chargeur est passé en charge de conservation avant de laisser le chargeur allumé pendant une longue période sans surveillance. Si le chargeur n'est pas passé en charge de conservation après 24 heures, il y a une erreur. Ensuite, le chargeur doit être éteint à la main.
- Les batteries ont une durée de vie limitée. Les défauts de la batterie qui se produisent pendant le chargement ne peuvent pas toujours être

détectés par le chargeur. Par conséquent, ne pas laisser le chargeur sans surveillance pendant de longues périodes.

- Ne pas démonter le chargeur. Un service n'est pas nécessaire et les réparations ne peuvent être effectuées que par un service qualifié. La réintrorification incorrecte peut entraîner un risque de choc électrique ou de feu. Si vous soupçonnez que l'appareil ne fonctionne pas correctement, retirez immédiatement les connecteurs et les lignes de chargement.
- Pour éviter le risque de choc électrique, retirer les connecteurs avant tout nettoyage. L'appareil est sous tension dès que le câble d'alimentation est branché, même si l'appareil est encore éteint.

## PRÉPARATION AVANT LA CHARGE

- Si la batterie doit être retirée du véhicule pour charger, toujours retirer le pôle mis à la terre de la batterie d'abord. Assurez-vous que tous les accessoires du véhicule sont éteints pour réduire le risque de formation d'arcs.
- Nettoyer les pôles de batterie. Attention: les pôles corrodés peuvent contenir des substances corrosives. C'est pourquoi veiller à ce qu'ils ne puissent pas entrer dans les yeux.
- Mettre de l'eau distillée dans chaque cellule jusqu'à ce que l'acide de batterie atteigne la hauteur indiquée par le fabricant sur la batterie. Ça aide à évacuer l'excès de gaz des cellules. Ne pas surcharger. Pour une batterie sans fermeture cellulaire, lors de la recharge, suivre attentivement les instructions du fabricant.
- Étudier attentivement toutes les précautions spécifiques du fabricant de batteries, telles que retirer ou non les fermetures de cellules lors du chargement, et respecter l'intensité recommandée du débit de charge.
- Déterminer la tension de la batterie à partir du manuel de commande du véhicule et s'assurer qu'elle correspond aux indications du chargeur de batterie.
- Installer le chargeur aussi loin de la batterie que le câble de charge en courant continu le permet.
- Assurez-vous que la zone autour de la batterie est bien ventilée pendant que la batterie est chargée.
- Ne jamais placer le chargeur directement au-dessus de la batterie à charger; Les gaz de la batterie dévoreraient le chargeur et l'endommageraient. De même, la batterie ne doit jamais être mise sur le chargeur.

## BRANCHEMENT A LA BATTERIE

• Avant de brancher et de retirer les pinces de chargement, le chargeur doit être éteint ou la prise d'alimentation doit être retirée de la prise.

Ne laissez pas les pinces de chargement se toucher l'une l'autre.

ATTENTION : Une étincelle près de la batterie peut provoquer une explosion de la batterie :

La formation d'étincelles près de la batterie est évitée en prenant en compte les points suivants :

### **Raccordement du chargeur à une batterie montée dans le véhicule :**

• Placer les câbles en courant alternatif et en courant continu de manière à éviter tout risque de détérioration dus au capot, à la porte ou aux pièces du moteur en mouvement.

• Vérifier la polarité des pôles de batterie. Le pôle de batterie positive (POS, P, +) a

en général un diamètre plus grand que le NÉGATIF (NEG, N,-).

• Déterminez quel pôle est mis à la terre (connecté au châssis). D'habitude, le pôle min est mis à la terre.

• Charger une batterie mise à la terre avec le pôle moins : brancher le câble rouge au plus-pôle de la batterie et le câble noir au châssis du véhicule.

Veillez à ce que le câble noir ne soit pas raccordé à proximité de la batterie, du Vergaz, des conduites de carburant ou d'autres pièces de tôle.

• Charger une batterie mise à la terre avec le pôle plus : brancher le câble noir au pôle négatif de la batterie et le câble rouge au châssis du véhicule.

Veillez à ce que le câble rouge nesoit pas raccordé à proximité de la batterie, du Vergaz, des conduites de carburant ou d'autres pièces de tôle.

• Avant de brancher les pinces de chargement des pôles de batterie, éteignez le chargeur et retirez le câble d'alimentation.

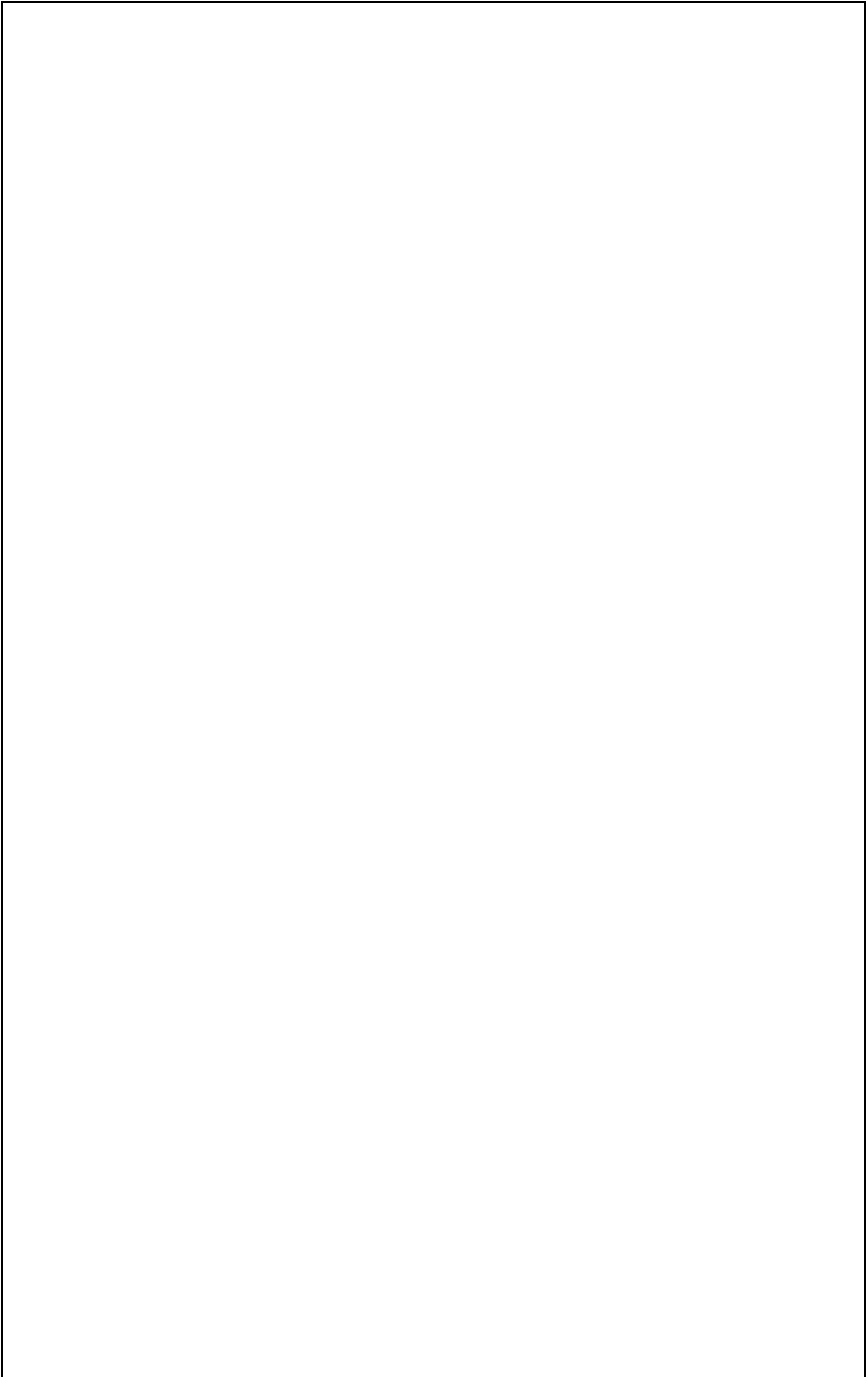
### **Raccordement du chargeur à une batterie non montée dans le véhicule :**

• Vérifier la polarité des pôles de batterie. Le pôle de batterie positive (POS, P, +) a

en général un diamètre plus grand que le NÉGATIF (NEG, N,-).

• Branchez le câble rouge au plus-pôle de la batterie et le câble noir au pôle négatif. Si les câbles de la batterie sont mal branchés, un circuit de protection empêche le chargeur ou la batterie de ne pas endommager.

• En cas d'arrêt du chargeur, toujours dans un ordre opposé à la connexion.



## UTILISATION ET AFFICHAGE

Branchez le chargeur sur la prise d'alimentation. La chargeuse haute fréquence HFL44/66/125 fonctionne automatiquement et le menu de base suivant apparaît :

**Les programmes suivants sont disponibles**

- 1** Chargement facile (la batterie est chargée, sans aucun autre paramètre)
- 2** Chargement boost (la batterie se charge rapidement)
- 3** Chargement+ test (la batterie est testée et chargée)
- 4** Mode service (service tampon pendant le service/diagnostic sur la voiture)
- 5** Réactivation (rafraîchir les piles sulfatées ou en profondeur).
- 6** Configuration

## CONFIGURATION

Après la sélection de l'installation, les réglages suivants peuvent être personnalisés :

- langue
- Ladespannung LADEN, EASY, SERVICE

La valeur peut être modifiée en appuyant sur la touche respective. La tension de charge peut être réglée dans la gamme de 13,6V à 15,0V, la tension service dans la gamme de 13,3V à 14,5V.

## CHARGE EASY

Le niveau de chargement EASY-LADEN sert à charger des batteries au plomb sans aucun autre réglage de charge. La batterie est chargée avec un débit de charge maximum de 15 A et est adaptée aux batteries entre 30 Ah - 150 Ah. Après avoir sélectionné le chargement EASY et le raccordement correct de la batterie à charger, le symbole gauche de la batterie « Charger » apparaît et la charge de la batterie démarre automatiquement. Le courant de charge actuel, la tension de charge et les heures d'ampères actuellement chargées apparaissent également à l'écran.

**Si, au lieu de cela, un message d'erreur « Pas de batterie connectée » cela signifie que la batterie est profondément déchargée (tension de la batterie inférieure à 3 V ou les câbles de la batterie ne sont inversés.**

**Le fonctionnement de la charge démarre automatiquement dès qu'une batterie fonctionnelle est raccordée.**

Le degré de remplissage de l'indicateur de batterie indique l'état de charge approximatif de la batterie.

État de charge < 70%                      État de charge < 90%                      État de charge  
100%

Une fois que le symbole de la batterie apparaît à 100%, la batterie est chargée et la charge de conservation est active.

En appuyant sur la touche graphique, le flux de charge peut être analysé à tout moment

L'évolution du flux de charge et l'affichage des ampères-heures chargés permettent d'obtenir une conclusion sur l'état de la batterie à tout moment.

Une batterie intacte absorbera le débit de charge maximal pendant un certain temps en fonction de l'état de charge, puis le courant de charge sera réduit pendant plusieurs heures à une valeur minimale de 1 A. Par exemple, si la capacité chargée est inférieure à 50% de la capacité nominale imprimée sur la batterie, on peut supposer que la batterie est en fin de vie.

La capacité de chargement est-elle nettement plus importante (>130%) la capacité de la batterie imprimée et réduit le flux de charge pendant plusieurs heures pas besoin d'examiner la batterie pour une fermeture de cellule.

Le processus de chargement peut être interrompu à tout moment en appuyant sur la touche « Stop » et en disant oui à la requête de confirmation, et l'affichage saute dans le menu de base.

Le chargeur est également désactivé en tirant la prise de courant de la prise.

Avant de retirer le câble de la batterie, arrêtez toujours le processus de charge afin d'éviter la formation d'étincelles en cas de retrait des pinces de chargement.

Si vous interrompez le processus de charge d'une batterie montée dans un véhicule, il faut toujours enlever le câble de la batterie du châssis, puis l'autre câble de la batterie.

## CHARGE BOOST

Le niveau de charge BOOST-LADEN sert au chargement initial rapide des batteries au plomb. La batterie est chargée avec le débit de charge maximum. Il faut s'assurer que la batterie ne chauffe pas au chargement avec la fonction Boost ! Si la batterie est trop chaude, BOOST-CHARGER de fin de charge et de sélectionner EASY-CHARGER, car la batterie semble ne pas être en mesure de stocker le courant élevé. La batterie doit avoir au moins une capacité nominale de 50 Ah.

Toutes les fonctions et les possibilités d'affichage sont analogues à la fonction EASY-CHARGER.



## TEST + CHARGE

La fonction TEST+ CHARGER est une combinaison d'une charge de batterie et d'un test d'effort de batterie. Avant le chargement et après la fin de la charge, la batterie est chargée d'un courant moyen pendant plusieurs secondes et l'état de la batterie doit être évalué.

Après avoir sélectionné la taille de la batterie, un premier test d'effort commence. Si le test indique, que la batterie est faible, on conduit jusqu'à deux cycles d'essai de charge de 5 minutes pour distinguer une batterie défectueuse d'une batterie vide. L'affichage à l'écran montre l'état respectif an.

Une fois l'essai initial terminé, la batterie peut être entièrement chargée et soumise à une évaluation finale. Ou effectuer l'évaluation finale sans la pleine charge de la batterie.

Les résultats du test d'effort et l'historique de chargement sont affichés sur l'écran

## SERVICE

En mode service, le chargeur fournit une tension constante et alimente le réseau de bord si:

**a)** une inspection/réparation/service après-vente/service doit être effectuée sur le véhicule.

Dans cette position, le chargeur compense la consommation d'électricité du véhicule jusqu'à ce qu'il atteigne sa puissance nominale maximale (fonctionnement tampon).

**b)** la batterie est déconnectée. Cela permet d'éviter une perte de données dans le calculateur de bord du véhicule (fonctionnement de soutien). L'aptitude au réseau de bord est assurée dans toutes les situations d'exploitation, y compris pendant l'arrêt et la fermeture à la batterie.

Après le pincement de la batterie, le service commence à fonctionner et dans la partie droite de l'écran apparaissent la tension nominale de la batterie et le courant de charge de service courant.

Après le démarrage du SERVICE - mode devient le courant de charge courant, la tension de charge. Si le courant de charge actuel dépasse la valeur de 35 / 55 / 110 A (selon le modèle), l'appareil atteint sa puissance. En cas d'augmentation des besoins en électricité, l'appareil doit être remplacé par un appareil plus puissant.

Le débit de charge de service peut être lu sur le diagramme

L'opération de service peut être interrompue à tout moment en appuyant sur la touche « STOP », l'affichage retourne dans le menu de base. Le chargeur est débranché en faisant glisser la prise de courant.

## RÉACTIVATION

**Attention: cette fonction ne peut être utilisée que pour les batteries 12V plomb-acide séparées du véhicule, car la tension de charge élevée de 15,6 V présente un risque pour l'électronique embarquée de 12 V dans les systèmes du véhicule, peut endommager la peinture de voiture par le gaz de batterie et réduit la durée de vie des ampoules.**

Après la sélection de la réactivation, le message d'avertissement apparaît à l'écran

**Ne pas réactiver les batteries plomb-GEL et AGM fermées !**

**Cette fonction est destinée à réactiver les batteries plomb-acide déchargées en profondeur. Les batteries plomb-acide défectueuses (fermeture des cellules) ne peuvent toutefois pas être réactivées...**

La réactivation est lancée en forçant la batterie et en activant la touche « Start ». « RÉACTIVATION ACTIVE » apparaît à l'écran.

Si, au lieu de cela, un message d'erreur « Pas de batterie connectée » n'a pas été connecté à une batterie profondément déchargée (tension de la batterie inférieure à 3 V ou le câble de la batterie incorrectement (polé)). La réactivation démarre automatiquement dès qu'une batterie fonctionnelle est connectée.

Après la fin de la charge de réactivation (4h), l'appareil passe automatiquement à la charge de conservation. Ceci s'affiche à l'écran.

La réactivation peut être interrompue à tout moment en appuyant sur la touche « STOP » et l'affichage saute dans le menu de base. Le chargeur est débranché en faisant glisser la prise de courant.

Avec un débit de charge réduit sur une période limitée, la tension de charge est augmentée à tel point que la batterie commence à produire des gaz. Il s'agit d'un redéploiement de l'acide dans la batterie et d'une dégradation partielle des couches de sulfates, ce qui a un effet positif sur la performance et la durée de vie de la batterie. S'il vous plaît noter que la batterie développe à ce stade des gaz explosifs de pétard. Après la réactivation, il est essentiel de contrôler le niveau d'acidité de la batterie et, le cas échéant, de le reconstituer avec de l'eau distillée, car la réactivation entraîne généralement une perte de liquide dans la batterie.

**Dans le mode de fonctionnement « Réactivation », le chargeur ne passe pas automatiquement à l'erreur après avoir retiré les bornes de batterie de la batterie à charger.**

**La tension de chargement reste à l'ordre des pinces de chargement.**

**En rebranchant les pinces de chargement à une batterie, il n'est donc pas possible de détecter à polarité de la batterie !**

**Par conséquent, le processus de chargement doit être interrompu avant de recoller à une batterie en appuyant sur un bouton sur « STOP » !**

## DONNÉES TECHNIQUES

Type	HFL 44	HFL66	HFL125
Tension nominale	90 - 264V 47-63Hz		230V 50 Hz
Max. Netzstromaufnahme	5,2 A	8,2 A	10 A
Ladespannung	14-15 V (± 0,3%) réglable		
Ladespannung Erhaltungsladung	min. 13,3 V (± 0,3%)		
Ladespannung Servicemodus	13,9 V(± 0,3%) réglable		
Tension de charge Réactivation	max.15,5 V (± 0,3%)		
Débit de charge max. (12 V) ± 3 %	40 A	60 A	120 A
Tension minimale de la batterie	3 V		
Température ambiante	-20°C – 50°C		
Réfrigération	Ventilateurs à température contrôlée		
Ladekennlinie	IUoU		
Batterietypen	Acide plomb-acide, plomb-GEL, AGM		
Capacité de la batterie	25-400 Ah	25-600 Ah	50-1200 Ah
Poids (sans ligne de charge)	2,5 kg	2,6 kg	4,5 kg

**Pour démarrer le chargement et le service, la batterie connectée doit avoir une tension minimale de 3 V ou plus. Sinon, l'appareil ne démarre pas la charge.**

La qualité de la tension de charge et du débit de charge est très importante. Une forte ondulation conduit au chauffage de la batterie et à l'usure de l'électrode positive. Les chargeurs de batteries MAWEK sont caractérisés par une tension très propre et un courant lisse à faible ondulation !!!

## COLISAGE

- Chargeur à haute fréquence HFL44 / HFL 66 / HFL 125 portable.
- Câble d'alimentation avec prise Schuko et prise d'appareils à froid, 2 m de longueur.
- Ce mode d'emploi
- Câble de charge monté avec pinces métalliques entièrement isolées longueur 3 m.

## ENTRETIEN / MAINTENANCE

Le chargeur doit être protégé contre la pollution, les liquides et l'humidité, car cela peut endommager l'électronique interne.

Si le câble d'alimentation ou les lignes de recharge sont endommagés, ils doivent être remplacés. Le boîtier du chargeur peut être nettoyé à l'aide d'un chiffon sec. Avant le nettoyage, retirez la prise d'alimentation de la prise.

## GARANTIE

-MAWEK- Autoprüfgeräte GmbH, Kringstraße 13 / D-71144 Steinenbronn, accorde une garantie limitée au premier acheteur de ce produit. La garantie n'est pas transférable. Elle couvre les défauts de fabrication ou de matériaux et est valable

un an à compter de la date d'achat. Les traces d'utilisation et l'usure des appareils sont exclues de la garantie. De même que toutes les pièces soumises à l'usure naturelle (par exemple câbles, pinces de chargement, etc.).

L'acheteur doit envoyer le produit avec le document d'achat au revendeur

spécialisé ou directement à -MAWEK- Autoprüfgeräte GmbH et prendre en charge les frais de transport. La garantie expire si le chargeur de batterie n'a pas été utilisé ou traité de manière inattentionneuse conformément à ce mode d'emploi. Le client est responsable de l'utilisation de l'appareil conformément à la destination. La

responsabilité pour tout dommage causé par l'utilisation ne peut pas être assumée par -MAWEK- Autoprüfgeräte GmbH. Seule la -MAWEK- Autoprüfgeräte GmbH peut ouvrir et réparer l'appareil. Dans le cas contraire, la garantie expire. -MAWEK- Autoprüfgeräte GmbH n'accorde que la garantie ci-dessus et ne prend pas en charge d'autres frais de suivi de toute nature. -MAWEK- Autoprüfgeräte GmbH n'est pas liée à d'autres que les conditions de garantie mentionnées ci-dessus.

## RECYCLAGE

Lors de l'élimination de cet appareil, respectez les règles locales en vigueur et utilisez les services de collecte des DEEE.

## DECLARATION DE CONFORMITE

-MAWEK- Autoprüfgeräte GmbH, Kringstraße 13 / D-71144 Steinenbronn, déclare par la présente sous sa propre responsabilité que les chargeurs de batterie S HFL44, HFL 66 et HFL 125 respectent les normes suivantes :

2014/30/CE	« Compatibilité électromagnétique »
2014/35/CE	« Matériel électrique à utiliser à l'intérieur de certaines limites de tension »
DIN EN 60335-2-29	Sécurité des appareils électriques - Chargeurs

Nous envoyons une déclaration de conformité sur demande.  
D-71144 Steinenbronn, 10.11.2018  
Nikolas Margowski, directeur général -MAWEK- Autoprüfgeräte GmbH