



BBH12-1200

English Page 02

Français Page 10

Español Página 19

Português Página 28

Italiano Pagina 37

Deutsch Seite 46

Nederlands Pagina 55

Polski Strona 64

Suomi Sivu 73

Русский Страница 81

Türkçe Sayfa 91



Model: BBH12-1200

Hybrid booster

OWNER'S MANUAL

Summary: Congratulations on the purchase of your BBH12-1200 Hybrid Booster. You've made the right choice!

To prolong the lifetime of your new BBH12-1200 Hybrid Booster and for safe use, we invite you to read and follow the recommendations of this user's manual.

PLEASE KEEP THIS OWNER'S MANUAL SAFE AND READ IT BEFORE EACH USE.

This manual will explain how to use the BBH12-1200 Hybrid Booster safely and effectively. **Read the user manual thoroughly before first use.**

1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

This product has been designed to boost vehicles with 12 V batteries only.

- 1.1** Working in the vicinity of a lead-acid battery is dangerous. Batteries generate explosive gases during normal operation. It is important that you follow these instructions each time you use the BBH12-1200 Hybrid Booster.
- 1.2** To reduce the risk of battery explosion, follow these instructions and those published by the battery manufacturer and the manufacturer of any equipment that you intend to use in the vicinity of a battery. Review any cautionary markings on these products and on the engine. Read the vehicle owner's manual: the vehicle manufacturer may have specific precautions and instructions about boosting your vehicle of which you should be aware.
- 1.3** This equipment may not be used by children or by those who cannot read and understand the manual. Store, use and charge the Booster out of the reach of children and any unauthorised people.
- 1.4** Use only in a well-ventilated area. Wear safety glasses and gloves while boosting your vehicle.
- 1.5** Do not disassemble the BBH12-1200 Hybrid Booster. Do not operate it if it has received a sharp blow, been dropped or otherwise damaged in any way. Take it to a qualified

service professional if a service or repair is required. Incorrect assembly may result in fire or electric shock.

- 1.6** Do not place the BBH12-1200 Hybrid Booster on flammable materials, such as carpeting, upholstery, paper, cardboard, etc.
- 1.7** Place the BBH12-1200 Hybrid Booster as far away from the battery being boosted as the cables will permit.
- 1.8** Do not expose the BBH12-1200 Hybrid Booster to rain or snow.
- 1.9** Never place the BBH12-1200 Hybrid Booster directly above the battery being boosted.
- 1.10** To prevent arcing, never allow the clamps to touch each other or to contact the same piece of metal.
- 1.11** If someone else uses the BBH12-1200 Hybrid Booster, ensure that they are well informed on how to use it safely, and have read and understood the operating instructions.
- 1.12** The BBH12-1200 Hybrid Booster is NOT designed to be installed as a replacement for a vehicle battery.
- 1.13** Do not use for dry cell batteries that are commonly used with home appliances.
- 1.14** Make sure that your vehicle is in 'neutral/park' and the handbrake is engaged.
- 1.15** Turn off ALL electronics in your vehicle (air conditioner, heater, radio, lights, chargers, etc.) when boosting the car.
- 1.16** Make sure that the key is in the 'OFF' position. For smart-key fobs (push-to-start vehicles), ensure that the vehicle is completely OFF before boosting.

2. PERSONAL SAFETY INSTRUCTIONS

- 2.1** Wear complete eye protection and protective clothing when working near lead-acid batteries. Always have someone nearby for help.
- 2.2** Have plenty of fresh water, soap and bicarbonate of soda close by in case battery acid contacts your eyes, skin or clothing. Wash immediately with soap and water and seek medical attention.
- 2.3** If battery acid comes into contact with your eyes, flush them immediately for a minimum of 10 minutes and get medical attention.
- 2.4** Neutralise any acid spills thoroughly with bicarbonate of soda before attempting to clean them up.

- 2.5 Remove all personal metal items from your body, such as rings, bracelets, necklaces and watches. A battery can produce a short circuit current high enough to weld a ring to metal, causing a severe burn.
- 2.6 Never smoke or allow a spark or flame in the vicinity of the battery or engine.

3. FEATURES



- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1. BBH12-1200 Hybrid Booster | 7. Condition Indicator |
| 2. Lithium battery pack compartment | 8. GLOW switch |
| 3. Digital display | 9. ON/OFF switch |
| 4. Ultracapacitor charge indicator | 10. Micro USB input |
| 5. Voltage indicator | 11. Cigarette lighter input |
| 6. Lithium battery level indicator | |

4. OPERATING INSTRUCTIONS

4.1. Pre-Charging:

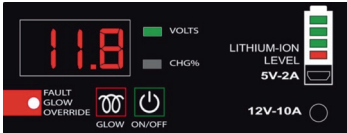
The BBH12-1200 Hybrid Booster must be pre-charged before it can be used to boost your vehicle.

The 'Standard Mode' instructions will guide you on how to use your vehicle's weak battery to pre-charge the ultracapacitors inside the BBH12-1200 Hybrid Booster. If your vehicle's battery is completely flat, or does not allow you to pre-charge the ultracapacitors inside the BBH12-1200 Hybrid Booster, refer to section 4.3 'Override' mode in this manual. The BBH12-1200 Hybrid Booster can also be pre-charged onboard a vehicle with a 12 V battery with the DC cigarette-lighter cable provided or by using energy from the lithium back-up battery pack, or by using a fully charged battery from another vehicle.

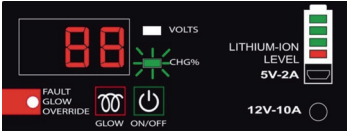
4.2. Standard Mode:



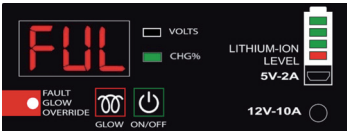
1. Connect the clamps to the battery terminals. The BBH12-1200 Hybrid Booster will automatically turn on. The digital display will show the voltage of the vehicle's battery.



2. Press ON/OFF, the BBH12-1200 Hybrid Booster will start to recharge the ultracapacitors inside your booster. The digital display shows the charging percentage of the ultracapacitors and the 'CHG%' indicator will start to blink.

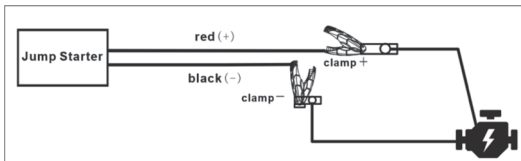


3. When the digital display shows FUL or gets 100%, and the condition indicator is steady green, turn on your vehicle's engine.



4.3. Override mode:

This mode is used when there is no battery mounted on your vehicle or when your vehicle's battery is completely flat. Connect the BBH12-1200 Hybrid Booster as shown below:



1. Press the ON/OFF switch for 2 seconds and then release it. The back-up lithium battery will start to recharge the ultracapacitors inside your BBH12-1200 Hybrid Booster.



2. After the digital display shows FUL or gets 100%, press the ON/OFF button for 2 seconds and then release it.

3. The 'Condition Indicator' will start blinking in green for 5 seconds.



4. After the 'Condition indicator' is steady green, the device emits a Bip, and



signal showing on the display, you have 30 seconds to turn the engine on. Once the OVR display signal disappears, the Override mode will stop automatically working.

The ability for an engine to continue to run without a battery connected will vary, depending on the make and model of the vehicle.

⚠WARNING Do not leave the engine running without the BBH12-1200 Hybrid Booster or the battery being connected. Failure to comply could result in damage to the vehicle ECU (Electronic Control Unit). The manufacturer will not accept responsibility for any damage caused by incorrect use of this product.

As soon as the engine starts, and while keeping the BBH12-1200 Hybrid Booster clamped and the battery lead connected, attach the positive lead to the positive battery terminal and tighten the terminal clamp. After the positive lead has been secured to the battery terminal, switch off the BBH12-1200 Hybrid Booster and disconnect it from the battery.

4.4. Glow Mode:

In cold weather, the glow plugs in most diesel vehicles will energise first to heat up the engine chamber before the engine starts, as indicated by the GLOW sign on the dashboard.

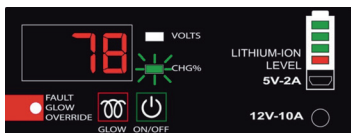
The process takes about 4-6 seconds. In this case, after the BBH12-1200 Hybrid Booster is fully recharged and connected to the vehicle battery, press the ON/OFF button and then press the GLOW button, and finally turn on the ignition.

NOTE: GLOW is inactive in 'Override' mode.

4.5. Lithium Back-up Battery Pack:

This BBH12-1200 Hybrid Booster is equipped with a lithium battery pack that it is able to charge the ultracapacitors when the battery of the vehicle to be boosted has not got enough energy to recharge the ultracapacitors by itself.

To charge the ultracapacitors of the BBH12-1200 Hybrid Booster, press during 2 seconds the ON/OFF button with the device switched on. Ultra-capacitor charge value is displayed on the Digital Display as follows:



The Ultra-capacitor load is finished once the value 100 has been reached.

Recharge the battery pack with a micro USB charger. Once the micro USB charger is connected, press the ON/OFF button to start the charge.

Battery pack specification: 11.1 V 2200 mAh.

⚠WARNING

The lithium Back-up Battery Pack will not charge the ultracapacitors if the level of charging of them is above 80%.

The minimum output that the USB charger used needs to deliver for being able to charge the Back-up Lithium Battery is 1.0A. Below this amperage value, the Back-up Lithium Battery will not be charged and you will get an error message on the Digital Display.

Recharge time: 5-8 hours, depending on the type of connection.

To check the charging level of the lithium battery, press ON/OFF, indicators will show the battery status.

Fully recharge the lithium battery pack at least once a year.

4.6. Ultra capacitors working cycle:

Maximum three boosting attempts in a row.

Allow a 20-minute interval between each session.

4.7. How to use the BBH12-1200 Hybrid Booster?



5. DIGITAL DISPLAY AND INDICATORS

Condition Indicator:

1. Reverse Polarity connection (FAULT): steady red



2. GLOW mode: alternating red-green



3. OVERRIDE mode: blinking for 5 seconds then steady green



4. READY: steady green



Digital Display:



→ Voltage of vehicle's battery



→ Charging percentage of ultracapacitors



→ Error: reverse polarity connection



→ Ultracapacitors are fully charged



→ OVERRIDE mode is activated



→ CHARGE: lithium battery is charging

6. SPECIFICATIONS

Input	12 V DC 10 A, 5 V DC 2 A
Working temperature	-40°C to 65°C
Starting current on clamps	1,200 A
Recharge time from a battery (depending on the status of the vehicle's battery charge)	130 seconds
Recharge time from a 12-V socket (depending on the ultracapacitors charging level)	4 minutes

Recharge time from a Lithium Battery
(depending on the ultracapacitors charging level) 5-6 minutes

The circumstances/conditions when starting a vehicle depend on various parameters such as the vehicle's condition, engine type (petrol or diesel) and power, whether or not there is a battery in the vehicle, temperature and frequency of use. These all influence the vehicle-boosting facility.

7. REPLACEMENT PARTS

See **BBH12-1200 Exploded View** document to know the available replacement parts.

8. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

Will the transfer of residual energy to the BBH12-1200 Hybrid Booster damage the weak battery?

No. This BBH12-1200 Hybrid Booster only draws 0.2-0.4 Ah energy from the battery. A weak car battery normally has a capacity of 10-30 Ah and can recharge the BBH12-1200 Hybrid Booster many times without any adverse effects.

How many boosting attempts can a fully recharged BBH12-1200 Hybrid Booster perform?

This BBH12-1200 Hybrid Booster is designed to boost only once when fully recharged. It recharges itself after each use, taking energy from the weak battery or from the back-up lithium battery. Therefore, it can successively boost as many times as required.

How long can the BBH12-1200 Hybrid Booster hold a charge?

BBH12-1200 Hybrid Booster Ultracapacitors will fully self-discharge in a few days, but it can be instantly recharged from a weak battery within 130 seconds, or from the back-up lithium battery, and be ready for use. The back-up lithium battery needs to be recharged at least once a year.

What is the life span of this BBH12-1200 Hybrid Booster?

The ultracapacitor's cycle time [charge/discharge] is more than 1,000,000 times before noticeable loss of performance. The ultracapacitors remain operable for more than 10 years.

Is my BBH12-1200 Hybrid Booster safe?

It is extremely safe. Ultracapacitor technology is one of the foremost advantages over battery-based boosters. Ultracapacitors are specially designed to receive and release a large electrical current of instant power.

This BBH12-1200 Hybrid Booster is also equipped with short circuit/reverse-polarity protection. Therefore, a short circuit due to unintended use will not damage the ultracapacitors. They will not overheat and cause fire or explosion.

NOTE: reverse polarity and short circuit protection are disabled during 'Override' mode.

Does the BBH12-1200 Hybrid Booster need to be regularly recharged?

No. The BBH12-1200 Hybrid Booster relies on the instant recharging of the ultracapacitors rather than stored electric energy. Therefore, it does not need regular recharge and can be stored for years. It's totally maintenance free! **But the back-up lithium battery needs to be recharged at least once a year.**

What is OVERRIDE mode?

The ECU of some cars does not allow the engine to start if the battery's voltage is lower than 8 V. In this situation, the positive lead needs to be disconnected from the car battery

and connected directly to the BBH12-1200 Hybrid Booster. Then the ECU can detect the high voltage provided by the BBH12-1200 Hybrid Booster.



CAREFULLY READ THE USER'S MANUAL BEFORE USING OVERRIDE MODE.

9. CAR MANUFACTURER'S RECOMMENDATIONS

For more than twenty years, vehicles and engines of all kinds have been provided with more and more sophisticated electronic components.

These are perfectly compatible with the use of a Booster as opposed to the old starting practices, which are still frequently used and extremely dangerous for vehicle electronics and for the health and safety of users.

Our Boosters perfectly match manufacturer requirements: it is not prohibited, nor do any manufacturers advise against the use of a battery or a release booster.

Faced with multiple requests from garage owners, some manufacturers have worked out an intervention process to follow if the battery fails that excludes any other form of intervention under pain of loss of warranty.

It is therefore important to read the vehicle user manual before doing anything to a vehicle's battery.

10. LIMITED WARRANTY

This Hybrid Booster is guaranteed for three years against any defects in material and workmanship, with the exception of any signs of abuse, misuse or modification.

Warranty and Repair Service

Contact your local distributor or distribution centres:



IMPORTANT INFORMATION FOR THE CORRECT DISPOSAL OF THE PRODUCT IN ACCORDANCE WITH EC DIRECTIVE 2002/96/EC

At the end of its working life, the product must not be disposed of as urban waste.

It must be taken to a special local authority waste collection centre or to a dealer providing this service.

Disposing of a household appliance separately avoids possible negative consequences for the environment and health deriving from inappropriate disposal and enables the constituent materials to be recovered to obtain significant savings in energy and resources. As a reminder of the need to dispose of household appliances separately, the product is marked with a crossed-out wheeled dustbin.

Modèle : BBH12-1200

Booster Hybride

MANUEL D'UTILISATION

Sommaire : Félicitations pour l'achat de votre Booster hybride BBH12-1200. Vous avez fait le bon choix !

Pour prolonger la durée de vie de votre nouveau Booster hybride BBH12-1200 et pour une utilisation en toute sécurité, nous vous invitons à lire et à suivre les recommandations du présent manuel de l'utilisateur.

VEUILLEZ CONSERVER CE MANUEL DE L'UTILISATEUR EN LIEU SÛR ET LE LIRE AVANT CHAQUE UTILISATION.

Ce manuel explique comment utiliser le Booster hybride BBH12-1200 efficacement et en toute sécurité. **Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur avant la première utilisation.**

1. SIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Ce produit a été conçu pour démarrer les véhicules avec batteries 12 V uniquement.

- 1.1 Travailler à proximité d'une batterie au plomb est dangereux. Les batteries génèrent des gaz explosifs en utilisation normale. Il est important que vous suiviez ces consignes chaque fois que vous utilisez le Booster hybride BBH12-1200.
- 1.2 Afin de réduire le risque d'explosion de la batterie, veuillez suivre ces consignes ainsi et que celles du fabricant de la batterie et du fabricant de tout équipement que vous comptez utiliser à proximité d'une batterie. Passez en revue les marquages d'avertissement présents sur ces produits et sur le moteur. Lisez le manuel du propriétaire du véhicule : le constructeur du véhicule peut fournir des précautions et consignes spécifiques relatives au démarrage de votre véhicule que vous devriez connaître.
- 1.3 Cet équipement ne doit pas être utilisé par des enfants ou par des individus qui ne sont pas en mesure de lire et comprendre le manuel. Stockez, utilisez et rechargez le démarreur hors de la portée des enfants et de toutes les personnes non autorisées.
- 1.4 Utilisez l'équipement uniquement dans un lieu correctement ventilé. Portez des lunettes et des gants de sécurité lors du démarrage de votre véhicule.
- 1.5 Ne démontez pas le Booster hybride BBH12-1200. Ne le faites pas fonctionner s'il a subi un choc violent, s'il est tombé ou a

- été endommagé d'une quelconque façon. Apportez-le à un professionnel de la maintenance qualifié si une opération de maintenance ou une réparation est nécessaire. Tout montage incorrect peut entraîner un risque d'incendie ou de choc électrique.
- 1.6** Ne déposez pas le Booster hybride BBH12-1200 sur des matières inflammables, telles que les tapis, tissus d'ameublement, le papier, le carton, etc.
 - 1.7** Placez le Booster hybride BBH12-1200 aussi loin de la batterie stimulée que les câbles le permettent.
 - 1.8** N'exposez pas le Booster hybride BBH12-1200 à la pluie ou à la neige.
 - 1.9** Ne placez pas le Booster hybride BBH12-1200 directement au-dessus de la batterie stimulée.
 - 1.10** Pour éviter la formation d'arcs électriques, ne laissez jamais les pinces en contact les unes avec les autres ou avec le même support métallique.
 - 1.11** Si une autre personne utilise le Booster hybride BBH12-1200, assurez-vous qu'elle sait bien comment l'utiliser en toute sécurité, et qu'elle a lu et compris les consignes d'utilisation.
 - 1.12** Le Booster hybride BBH12-1200 n'est PAS conçu pour être installé en remplacement de la batterie d'un véhicule.
 - 1.13** Ne pas utiliser de batteries sèches couramment utilisées avec des appareils électroménagers.
 - 1.14** S'assurer que votre véhicule est en position « neutre/stationnement » et que le frein à main est enclenché.
 - 1.15** Éteignez TOUS les appareils électroniques du véhicule (climatiseur, chauffage, radio, éclairage, chargeurs, etc.) lors de l'utilisation du Booster sur votre voiture.
 - 1.16** S'assurer que la clé est dans la position « OFF ». Pour les véhicules à clé intelligente (bouton-poussoir), s'assurer que le véhicule est complètement éteint avant utilisation du Booster.

2. MESURES DE SÉCURITÉ PERSONNELLE

- 2.1** Portez une protection oculaire complète et des vêtements de protection en cas de travail à proximité de batteries au plomb. Travaillez toujours avec une personne à proximité pour obtenir de l'aide si besoin.
- 2.2** Prévoyez une grande quantité d'eau douce, de savon et de bicarbonate de soude prêts à être utilisés, en cas de contact avec l'acide de la batterie dans les yeux, sur la peau ou les vêtements.

Rincez alors immédiatement à l'eau et au savon et consultez un médecin.

- 2.3 En cas de contact du plomb avec les yeux, rincez-vous immédiatement les yeux pendant au moins 10 minutes et consultez un médecin.
- 2.4 Neutralisez avec précaution les déversements acides avec du bicarbonate de soude avant d'essayer de nettoyer.
- 2.5 Retirez vos objets personnels en métal, tels que les bagues, bracelets, colliers et montres. Une batterie peut entraîner un court-circuit suffisamment élevé pour faire fondre une bague en métal, causant une grave brûlure.
- 2.6 Ne jamais fumer ni provoquer d'étincelles ou de flammes à proximité de la batterie ou du moteur.

3. FONCTIONS



- | | |
|---|--|
| 1. Booster hybride BBH12-1200 | 6. Indicateur de niveau de charge de la batterie lithium |
| 2. Compartiment du bloc-batterie lithium | 7. Indicateur d'état |
| 3. Affichage numérique | 8. Interrupteur PRÉCHAUFFAGE |
| 4. Indicateur de charge des ultra-condensateurs | 9. Interrupteur MARCHÉ/ARRÊT |
| 5. Indicateur de tension | 10. Entrée micro USB |
| | 11. Entrée allume-cigare |

4. CONSIGNES D'UTILISATION

4.1. Précharge

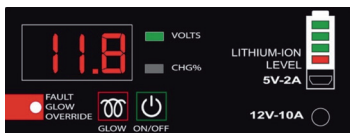
Le Booster hybride BBH12-1200 doit être préchargé avant de pouvoir être employé pour le démarrage de votre véhicule.

Les consignes du « Mode Standard » vous indiquent comment utiliser la batterie faible de votre véhicule pour la précharge des ultra-condensateurs à l'intérieur du Booster hybride BBH12-1200. Si la batterie de votre véhicule est complètement déchargée ou ne vous permet pas d'effectuer une précharge des ultra-condensateurs à l'intérieur du Booster hybride BBH12-1200, reportez-vous à la section 4.3 Mode « Contournement » (Override) du présent manuel. Le Booster hybride BBH12-1200 peut également être préchargé à bord d'un véhicule avec une batterie de 12 V avec le câble CC allume-cigare fourni ou en utilisant une batterie complètement chargée à partir d'un autre véhicule.

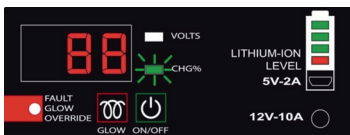
4.2. Mode Standard :



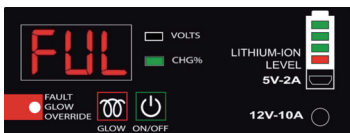
1. Connectez les pinces aux bornes de la batterie. Le Booster hybride BBH12-1200 s'allume automatiquement. L'affichage numérique indique la tension de la batterie du véhicule.



2. En cas de pression sur MARCHE/ARRÊT, le Booster hybride BBH12-1200 démarre la charge des ultra-condensateurs à l'intérieur de votre démarreur. L'affichage indique alors le pourcentage de charge des ultra-condensateurs et l'indicateur « CHG% » se met à clignoter.

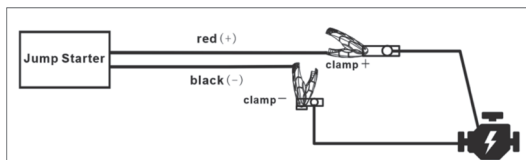


3. Lorsque l'affichage numérique indique FUL ou 100%, et que l'indicateur d'état reste en vert, démarrez le moteur du véhicule.



4.3. Mode Contournement (Override) :

Ce mode est utilisé s'il n'y a pas de batterie montée sur votre véhicule ou lorsque la batterie de votre véhicule est complètement déchargée. Connectez le Booster hybride BBH12-1200 comme illustré ci-dessous :





1. Appuyez sur l'interrupteur MARCHE/ARRÊT pendant 2 secondes, puis relâchez. La batterie lithium de secours démarre la recharge des ultra-condensateurs à l'intérieur de votre Booster hybride BBH12-1200.



2. Une fois que l'affichage numérique indique FUL ou 100%, appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT pendant 2 secondes, puis relâchez.

3. « L'indicateur d'état » se met alors à clignoter en vert pendant 5 secondes.



4. Une fois que « l'indicateur d'état » apparaît en vert fixe, le booster émet un Bip et que s'affiche vous avez 30 secondes pour démarrer le moteur. Une fois que l'affichage OUr disparaît le mode Override s'arrête automatiquement.

La capacité pour un moteur de continuer à fonctionner sans batterie branchée variera selon la marque et le modèle du véhicule.



AVERTISSEMENT Ne laissez pas le moteur tourner sans que le Booster hybride BBH12-1200 ou la batterie soient connectés. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages à l'ECU (Unité de Commande Électronique) du véhicule. Le fabricant décline toute responsabilité pour tout dommage causé par une utilisation incorrecte de ce produit.

Aussitôt que le moteur démarre, et tout en laissant la pince du Booster hybride BBH12-1200 et le câble de la batterie connectés, attachez le câble positif à la borne positive de la batterie et serrez la borne de connexion. Une fois que le câble positif a été fixé à la borne de la batterie, éteignez le Booster hybride BBH12-1200 et déconnectez-le de la batterie.

4.4. Mode préchauffage (GLOW) :

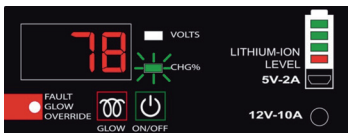
Par temps froid, sur la plupart des véhicules diesel, les bougies de préchauffage s'activent avant le démarreur pour préchauffer la chambre du moteur avant le démarrage du moteur, tel que l'indique le voyant GLOW sur le tableau de bord. Le processus dure environ 4 à 6 secondes. Dans ce cas, après la recharge complète et la connexion du Booster hybride BBH12-1200 à la batterie du véhicule, appuyez sur le bouton de préchauffage, puis mettez le contact.

REMARQUE : GLOW est inactif en mode « Contournement ».

4.5. Bloc-batterie lithium de secours :

Ce Booster hybride BBH12-1200 est équipé d'un bloc-batterie lithium capable de charger les ultra-condensateurs lorsque la batterie du véhicule à stimuler ne dispose pas de suffisamment d'énergie pour charger les ultra-condensateurs par lui-même.

Pour charger les ultra-condensateurs du booster hybride BBH12-1200, appuyez sur le bouton On une première fois puis une seconde fois durant 2 secondes. La charge des ultra-condensateurs s'affiche sur le tableau de bord comme suit :



La charge est terminée une fois la valeur 100 atteinte.

Recharger le bloc-batterie avec un chargeur micro USB. Une fois le chargeur micro USB connecté, appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT pour démarrer la charge.

Caractéristiques du bloc-batterie : 11,1 V 2,200 mAh.

AVERTISSEMENT

Par principe le bloc-batterie lithium ne rechargera pas les ultra-condensateurs si le niveau de charge de ces derniers est au-dessus de 80%.

La valeur minimum de sortie du chargeur USB utilisé pour recharger le pack batteries lithium de secours est de 1A. En dessous de cette valeur le pack batteries ne se rechargera et le message apparaîtra sur l'écran digital.

Durée de recharge : de 5 à 8 heures, en fonction du type de connexion

Pour contrôler le niveau de charge de la batterie lithium, appuyez sur MARCHE/ARRÊT. Les indicateurs afficheront alors l'état de la batterie.

Rechargez entièrement le bloc-batterie lithium au moins une fois par an.

4.6. Cycle de fonctionnement des ultra-condensateurs :

Maximum trois tentatives de démarrage à la suite.

Respecter un intervalle de 20 minutes entre chaque session.

4.7. Comment utiliser le booster Hybrid BBH12-1200?



5. AFFICHAGE NUMÉRIQUE ET INDICATEURS

Indicateur d'état :

- 1. Inversion de polarité (FAULT) : rouge fixe



- 2. Mode PRÉCHAUFFAGE (GLOW) : alternance rouge-vert



- 3. Mode CONTOURNEMENT (OVERRIDE) : clignotement pendant 5 secondes, puis vert fixe



- 4. PRÊT : vert fixe



Affichage numérique :



→ Tension de la batterie du véhicule



→ Pourcentage de charge des ultra-condensateurs



→ Erreur : inversion de polarité



→ Les ultra-condensateurs sont entièrement chargés



→ Le mode CONTOURNEMENT est activé



→ CHARGE : batterie lithium en cours de charge

6. CARACTÉRISTIQUES

Entrée.....	12 V DC 10 A, 5 V DC 2 A
Température de fonctionnement.....	De -40°C à 65°C
Courant de démarrage sur les pinces.....	1200 A
Durée de recharge d'une batterie (en fonction de l'état de charge de la batterie du véhicule).....	130 secondes
Durée de recharge d'une prise 12 V (en fonction du niveau de charge des ultra-condensateurs).....	4 minutes
Durée de recharge d'une batterie lithium (en fonction du niveau de charge des ultra-condensateurs).....	5-6 minutes

Les circonstances et conditions du démarrage d'un véhicule dépendent de divers paramètres tels que l'état du véhicule, le type de motorisation (essence ou diesel) et la puissance, du fait qu'il y ait ou non une batterie dans le véhicule, de la température et de la fréquence d'utilisation. Tous ces facteurs ont une influence sur l'installation de stimulation du véhicule.

7. PIÈCES DE RECHANGE

Voir le document **Vue éclatée BBH12-1200** pour connaître les pièces de rechange disponibles.

8. QUESTIONS FRÉQUEMMENT POSÉES

Le transfert d'énergie résiduelle au Booster hybride BBH12-1200 risque-t-il d'endommager la batterie faible ?

Le Booster hybride BBH12-1200 puise seulement 0,2 à 0,4 Ah d'énergie dans la batterie. Une batterie de voiture faible a normalement une capacité de 10 à 30 Ah et peut recharger le Booster hybride BBH12-1200 à de nombreuses reprises sans provoquer d'effets indésirables.

Combien de tentatives de démarrage un Booster hybride BBH12-1200 entièrement rechargé peut-il exécuter ?

Ce Booster hybride BBH12-1200 est conçu pour un seul démarrage lorsqu'il est entièrement rechargé. Il se recharge après chaque utilisation, en puisant de l'énergie de la batterie faible ou de la batterie lithium de secours. Par conséquent, il peut être utilisé successivement autant de fois que nécessaire.

Combien de temps le Booster hybride BBH12-1200 peut-il conserver une charge ?

Les ultra-condensateurs du Booster hybride BBH12-1200 se déchargent par eux-mêmes en quelques jours, mais ils peuvent être instantanément rechargés à partir d'une batterie faible en 130 secondes, ou depuis la batterie lithium de secours, et être prêt à l'utilisation. La batterie lithium de secours doit être rechargée au moins une fois par an.

Quelle est la durée de vie de ce Booster hybride BBH12-1200 ?

Un ultra-condensateur peut effectuer jusqu'à 1 000 000 de cycles [charge/décharge] sans perte notable de rendement. Les ultra-condensateurs restent opérationnels pendant plus de 10 ans.

Le Booster hybride BBH12-1200 est-il sûr ?

Il est extrêmement sûr. La technologie à ultra-condensateurs est l'un des plus grands avantages par rapport aux boosters à batteries. Les ultra-condensateurs sont spécialement conçus pour recevoir et libérer un fort courant électrique de puissance instantanée.

Le Booster hybride BBH12-1200 est également équipé d'une protection contre les courts-circuits et inversions de polarité. Par conséquent, un court-circuit dû à une utilisation involontaire ne portera pas préjudice aux ultra-condensateurs. Il n'y aura pas de surchauffe ni d'incendie ou d'explosion.

REMARQUE : les protections contre l'inversion de polarité et contre les courts-circuits sont désactivées en mode « Contournement ».

Le Booster hybride BBH12-1200 doit-il être régulièrement rechargé ?

Non. Le Booster hybride BBH12-1200 s'appuie sur la recharge instantanée des ultra-condensateurs plutôt que sur de l'énergie électrique emmagasinée. Par conséquent, il ne nécessite pas de recharge régulière et peut être entreposé pendant plusieurs années. Il est totalement exempt de maintenance ! **La batterie lithium de secours doit toutefois être rechargée au moins une fois par an.**

Qu'est-ce que le mode CONTOURNEMENT (OVERRIDE) ?

L'ECU de certaines voitures ne permet pas le démarrage du moteur si la tension de la batterie est inférieure à 8 V. Dans cette situation, le câble positif doit être déconnecté de la batterie de voiture et connecté directement au Booster hybride BBH12-1200. L'ECU peut détecter la haute tension fournie par le Booster hybride BBH12-1200.



LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL DE L'UTILISATEUR AVANT D'UTILISER LE MODE CONTOURNEMENT.

9. RECOMMANDATIONS DES CONSTRUCTEURS AUTOMOBILES

Depuis plus de vingt ans, des composants électroniques sophistiqués toujours plus nombreux ont été fournis pour les véhicules et moteurs de toutes sortes.

Ces éléments sont parfaitement compatibles avec l'utilisation d'un Booster, par opposition aux anciennes pratiques qui sont encore fréquemment utilisées et extrêmement dangereuses pour l'électronique du véhicule et pour la santé et la sécurité des utilisateurs.

Nos boosters répondent parfaitement aux exigences du constructeur : ils ne sont pas interdits, et les constructeurs ne déconseillent pas l'utilisation d'un booster de batterie ou de démarrage.

Face à de multiples demandes de propriétaires de garages, certains fabricants ont mis au point un processus d'intervention à suivre en cas de défaillance de la batterie qui exclut toute autre forme d'intervention sous peine de perte de garantie.

Il est par conséquent important de lire le manuel de l'utilisateur du véhicule avant toute intervention sur la batterie d'un véhicule.

10. GARANTIE LIMITÉE

Ce Booster hybride est garanti pour une durée de trois ans contre tout défaut de fabrication ou de matériel, à l'exception de la présence de tout signe d'abus, de mauvaise utilisation ou de modification apportée.

Garantie et service de réparation

Contactez votre distributeur ou vos centres de distribution locaux :



INFORMATION IMPORTANTE POUR LA MISE AU REBUT CORRECTE DU PRODUIT EN CONFORMITÉ AVEC LA DIRECTIVE CE 2002/96/CE

À la fin de son cycle de vie, le produit ne doit pas être mis au rebut en tant que déchet urbain.

Il doit être apporté à un centre de collecte de déchets spécial géré par les autorités locales ou à un revendeur qui fournit ce service.

La mise au rebut séparée des appareils électroménagers évite d'éventuelles conséquences négatives pour l'environnement et la santé découlant d'une mise au rebut inappropriée et permet la récupération des matières constituant le produit pour faire des économies significatives d'énergie et de ressources. Afin de rappeler la nécessité de mettre au rebut les appareils électroménagers séparément, le produit est identifié à l'aide d'une poubelle à roulettes barrée.

Modelo: BBH12-1200

Hybrid booster

MANUAL DE UTILIZACIÓN

Resumen: Enhorabuena por su compra del BBH12-1200 Hybrid Booster.

Para prolongar la vida útil de su nuevo BBH12-1200 Hybrid Booster y para un uso seguro de éste, lea las siguientes recomendaciones de este manual de usuario.

GUARDE ESTE MANUAL DE USUARIO Y LÉALO ANTES DE CADA USO. Este manual le explicará cómo usar el BBH12-1200 Hybrid Booster de forma segura y efectiva.

Lea atentamente el manual de usuario antes del primer uso.

1. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Este producto ha sido diseñado para arrancar vehículos con baterías de 12 V solamente.

- 1.1** Trabajar cerca de una batería de plomo ácido es peligroso. Las baterías generan gases explosivos durante su funcionamiento normal. Es importante que siga estas instrucciones cada vez que utilice el BBH12-1200 Hybrid Booster.
- 1.2** Para reducir el riesgo de explosión de la batería, siga estas instrucciones, así como aquellas publicadas por el fabricante de la batería y el fabricante de cualquier equipo que vaya utilizar en las proximidades de la batería. Revise las etiquetas de advertencia de estos productos y del motor. Lea el manual de usuario del vehículo: es posible que el fabricante del vehículo especifique medidas de seguridad e instrucciones sobre el arranque del vehículo que usted debería conocer.
- 1.3** Este equipo no puede ser usado por niños o por personas que no puedan leer y entender el manual. Guarde, use y cargue el arrancador fuera del alcance de los niños y de toda persona no autorizada.
- 1.4** Utilícelo solo en una zona bien ventilada. Use gafas y guantes de protección mientras arranque el vehículo.
- 1.5** No desmonte el BBH12-1200 Hybrid Booster. No lo utilice si ha recibido un golpe brusco, si se ha caído o si se ha dañado de cualquier otra manera. Llévelo a un técnico de servicio autorizado cuando necesite mantenimiento o reparación.

Un montaje incorrecto del dispositivo puede ocasionar un incendio o descarga eléctrica.

- 1.6** No coloque el BBH12-1200 Hybrid Booster sobre materiales inflamables como alfombras, tapicería, papel, cartón, etc.
- 1.7** Coloque el BBH12-1200 Hybrid Booster tan alejado de la batería que se está arrancando como lo permitan los cables.
- 1.8** No exponga el BBH12-1200 Hybrid Booster a la lluvia ni la nieve.
- 1.9** Nunca coloque el BBH12-1200 Hybrid Booster directamente sobre la batería que se está arrancando.
- 1.10** Para evitar que se produzca un arco eléctrico, nunca permita que las pinzas se toquen entre sí ni toquen la misma pieza de metal.
- 1.11** Si otra persona usa el BBH12-1200 Hybrid Booster, asegúrese de que esté bien informada sobre cómo usarlo de forma segura y de que ha leído y entendido las instrucciones de uso.
- 1.12** El BBH12-1200 Hybrid Booster NO ha sido diseñado para instalarse como repuesto de una batería de un vehículo.
- 1.13** No lo utilice para pilas secas que se emplean normalmente con electrodomésticos.
- 1.14** Asegúrese de que su vehículo esté en punto muerto/ estacionado y que el freno de mano esté puesto.
- 1.15** Apague TODOS los dispositivos electrónicos de su vehículo (aire acondicionado, calefacción, radio, luces, cargadores, etc.) cuando esté arrancando el coche.
- 1.16** Asegúrese de que la llave esté en posición de apagado. Para mandos a distancia inteligentes (vehículos con arranque por botón), asegúrese de que el vehículo esté completamente apagado antes de arrancar.

2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PERSONAL

- 2.1** Utilice protección ocular completa y ropa de protección cuando trabaje cerca de baterías de plomo ácido. Tenga siempre a alguien cerca que pueda ayudarle.
- 2.2** Tenga cerca mucha agua dulce, jabón y bicarbonato sódico para utilizar en caso de que el ácido de la batería entre en contacto con sus ojos, piel o ropa. Lave inmediatamente con agua y jabón la zona afectada y busque atención médica.

- 2.3 Si el ácido de la batería entra en contacto con sus ojos, enjuáguelos inmediatamente durante al menos 10 minutos y busque atención médica.
- 2.4 Neutralice completamente cualquier derramamiento de ácido con bicarbonato sódico antes de limpiarlo.
- 2.5 Quítese todos los artículos personales de metal que lleve puestos, tales como anillos, pulseras, collares y relojes. Una batería puede producir una corriente de cortocircuito lo suficientemente elevada como para soldar un anillo a un metal y provocar una quemadura grave.
- 2.6 Nunca fume ni permita que haya alguna chispa o llama en las proximidades de la batería o del motor.

3. CARACTERÍSTICAS



- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. BBH12-1200 Hybrid Booster 2. Alojamiento de la batería de litio 3. Pantalla digital 4. Indicador de carga del supercondensador 5. Indicador de voltaje | <ol style="list-style-type: none"> 6. Indicador de nivel de batería de litio 7. Indicador de estado 8. Botón de modo incandescente (GLOW) 9. Botón de encendido/apagado (ON/OFF) 10. Puerto para micro USB 11. Toma de mechero |
|---|--|

4. INSTRUCCIONES DE USO

4.1. Carga previa:

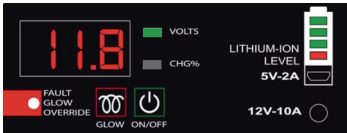
Antes de que el BBH12-1200 Hybrid Booster pueda usarse para arrancar su vehículo, debe cargarse.

Las instrucciones del «modo estándar» le indicarán cómo usar la batería baja de su vehículo para cargar los supercondensadores del BBH12-1200 Hybrid Booster. Si la batería de su vehículo está totalmente agotada o no le permite cargar previamente los supercondensadores del BBH12-1200 Hybrid Booster, consulte el punto 4.3 «Modo de control manual» de este manual. El BBH12-1200 Hybrid Booster también puede cargarse previamente en el vehículo con una batería de 12 V con el cable de CC de la toma del mechero proporcionado, usando energía de la batería de litio auxiliar o empleando una batería completamente cargada de otro vehículo.

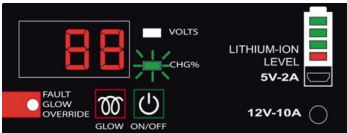
4.2. Modo estándar:



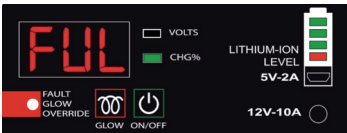
1. Conecte las pinzas a los bornes de las baterías. El BBH12-1200 Hybrid Booster se encenderá automáticamente. La pantalla digital mostrará el voltaje de la batería del vehículo.



2. Pulse el botón de encendido/apagado, tras lo que el BBH12-1200 Hybrid Booster empezará a cargar los supercondensadores de su arrancador. La pantalla digital mostrará el porcentaje de carga de los supercondensadores y el indicador de porcentaje de carga («CHG%») empezará a parpadear.

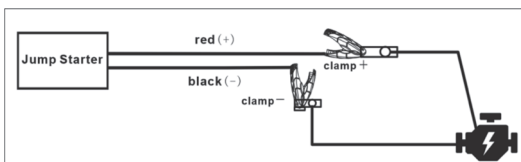


3. Cuando la pantalla digital muestre FUL y el indicador de estado esté verde fijo, encienda el motor de su vehículo.



4.3. Modo de control manual:

Este modo se emplea cuando no hay una batería montada en el vehículo o cuando la batería de su vehículo está totalmente agotada. Conecte el BBH12-1200 Hybrid Booster según se muestra a continuación:






1. Pulse el botón de apagado/encendido durante 2 segundos y después suéltelo. La batería de litio auxiliar empezará a cargar los supercondensadores de su BBH12-1200 Hybrid Booster.



2. Después de que la pantalla digital muestre FUL o llegue al 100%, pulse el botón de apagado/encendido durante 2 segundos y después suéltelo.

3. El «Indicador de estado» parpadeará en verde durante 5 segundos.



4. Cuando el «Indicador de estado» permanezca en color verde fijo, el dispositivo emita un Bip, y la señal  se muestre en la pantalla, tendrá 30 segundos para encender el motor. Una vez que la señal OVr desaparezca, el Modo de Control Manual dejará de estar habilitado.

La capacidad para continuar funcionando de un motor sin batería conectada variará dependiendo de la marca y modelo del vehículo.

ADVERTENCIA

No deje el motor encendido sin que el BBH12-1200 Hybrid Booster o la batería estén conectados. Si lo hace, podría causar daños en la unidad de control de motor (ECU) del vehículo. El fabricante no se hará responsable de los daños causados por un uso incorrecto de este producto.

Inmediatamente después de que el motor arranque, y con la pinza y el cable de la batería del BBH12-1200 Hybrid Booster conectados, conecte el cable positivo al borne positivo de la batería y ajuste la pinza del borne. Después de que haya asegurado el cable positivo al borne de la batería, apague el BBH12-1200 Hybrid Booster y desconéctelo de la batería.

4.4. Modo incandescente:

En climas fríos, en la mayoría de los vehículos diésel, las bujías incandescentes se activarán primero para calentar la cámara del motor antes de que el motor arranque, como lo indica el signo GLOW del panel.

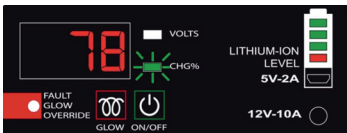
El proceso tarda de 4 a 6 segundos. En este caso, cuando el BBH12-1200 Hybrid Booster esté completamente cargado y conectado a la batería del coche, presione el botón ON/OFF y después presione el botón GLOW y finalmente encienda el motor.

NOTA: La función GLOW está inactiva en el modo de control manual.

4.5. Batería de litio auxiliar:

Este BBH12-1200 Hybrid Booster está equipado con una batería de litio que puede cargar los supercondensadores cuando la batería del vehículo que se va a arrancar no tiene suficiente energía para recargar los supercondensadores.

Para cargar los supercondensadores del BBH12-1200 Hybrid Booster, presione durante 2 segundos el botón ON/OFF con el dispositivo previamente encendido. El valor de carga de los supercondensadores se mostrará de la siguiente forma:



La carga de los supercondensadores habrá terminado una vez que se haya llegado al valor 100.

Cargue la batería con un cargador de micro USB. Cuando el cargador de micro USB esté conectado, pulse el botón de encendido/apagado para empezar la carga.

Especificaciones de la batería: 11,1 V 2200 mAh.

⚠️ ADVERTENCIA

La batería de litio no cargará los supercondensadores si el nivel de carga de éstos está por encima del 80%.

El amperaje mínimo que el cargador USB tiene que entregar para poder cargar la batería de litio es de 1,0A. Por debajo de este valor de amperaje, la batería de litio no se cargará y obtendrá un mensaje de error en la pantalla digital.

Tiempo de carga: de 5 a 8 horas, dependiendo del tipo de conexión.

Para comprobar el nivel de carga de la batería de litio, pulse el botón de encendido/apagado, y los indicadores mostrarán su estado.

Cargue completamente la batería de litio al menos una vez al año.

4.6. Ciclo de trabajo de los supercondensadores:

Máximo tres intentos de arranque seguidos.

Espere 20 minutos entre una sesión y la siguiente.

4.7. ¿Cómo utilizar su BBH12-1200 Hybrid Booster?



5. INDICADORES Y PANTALLA DIGITAL

Indicador de estado:

1. Conexión en polaridad inversa (ERROR): rojo fijo



2. Modo incandescente: alternancia de rojo y verde



3. Modo de control manual (OVERRIDE): parpadeo durante 5 segundos y después verde fijo



4. Preparado: verde fijo



Pantalla digital:



→ Voltaje de la batería del vehículo



→ Porcentaje de carga de los supercondensadores



→ Error: conexión en polaridad inversa



→ Los supercondensadores están totalmente cargados



→ El modo de control manual está activado



→ CARGA: la batería de litio se está cargando

6. ESPECIFICACIONES

Entrada.....	12 V DC 10 A, 5 V DC 2 A
Temperatura de funcionamiento.....	de -40°C a 65°C
Corriente de arranque en las pizas.....	1200 A
Tiempo de recarga desde una batería (dependiendo del estado de carga de la batería del vehículo).....	130 segundos
Tiempo de recarga desde una toma de 12 V (dependiendo del nivel de carga de los supercondensadores).....	4 minutos
Tiempo de recarga desde una batería de litio (dependiendo del nivel de carga de los supercondensadores).....	de 5 a 6 minutos

Las circunstancias y condiciones al arrancar un vehículo dependen de varios factores tales como el estado del vehículo, el tipo de motor (gasolina o diésel) y su potencia, la posesión o no de una batería en el coche, la temperatura y la frecuencia de uso. Todo ello influirá en la facilidad para arrancar el vehículo.

7. PIEZAS DE RECAMBIO

Véase el documento de la **Vista detallada de BBH12-1200** para saber cuáles son las piezas de repuesto disponibles.

8. PREGUNTAS FRECUENTES

¿Puede la transferencia de energía residual al BBH12-1200 Hybrid Booster dañar la batería baja?

No. Este BBH12-1200 Hybrid Booster extrae solamente de 0,2 a 0,4 Ah de energía de la batería. Normalmente, una batería baja de coche tiene una capacidad de 10 a 30 Ah y puede recargar el BBH12-1200 Hybrid Booster muchas veces sin efectos adversos.

¿Cuántos intentos de arranque puede realizar un BBH12-1200 Hybrid Booster totalmente cargado?

Este BBH12-1200 Hybrid Booster está diseñado para arrancar solamente una vez cuando está cargado completamente. Se recarga a sí mismo después de cada uso, tomando la energía de la batería baja o de la batería de litio auxiliar. Por lo tanto, se puede arrancar tantas veces como sea necesario y de forma consecutiva.

¿Durante cuánto tiempo puede mantener una carga el BBH12-1200 Hybrid Booster?

Los supercondensadores de este BBH12-1200 Hybrid Booster se descargan completamente en pocos días, pero puede recargarse instantáneamente desde una batería baja en 130 segundos o desde una batería de litio auxiliar y estar listo para su uso. La batería de lito auxiliar deber cargarse al menos una vez al año.

¿Cuál es la vida útil de este BBH12-1200 Hybrid Booster?

Los supercondensadores pueden realizar más de 1 000 000 de ciclos [carga/descarga] antes de que se aprecie una pérdida de rendimiento. Los supercondensadores funcionarán durante más de 10 años.

¿Es seguro mi BBH12-1200 Hybrid Booster?

Es totalmente seguro. La tecnología de los supercondensadores es una de las ventajas más importantes con respecto a los arrancadores basados en baterías. Los supercondensadores están especialmente diseñados para recibir y liberar una gran cantidad de corriente eléctrica al instante.

Este BBH12-1200 Hybrid Booster también está equipado con protección contra cortocircuitos/polaridad inversa. Por tanto, un cortocircuito debido a un uso no previsto no dañará los supercondensadores. No se sobrecalentarán ni provocarán un incendio o una explosión.

NOTA: La protección contra cortocircuitos y polaridad inversa está desactivada en el modo de control manual.

¿El BBH12-1200 Hybrid Booster necesita recargarse periódicamente?

No. El BBH12-1200 Hybrid Booster se basa en la recarga instantánea de los supercondensadores en lugar de la energía eléctrica almacenada. Por tanto, no requiere ser recargado regularmente y se puede almacenar durante años. No necesita mantenimiento. **Sin embargo, la batería de litio auxiliar debe cargarse al menos una vez al año.**

¿Qué es el modo de control manual?

La ECU de algunos automóviles no permite que el motor arranque si el voltaje de la batería es inferior a 8 V. En esta situación, se debe desconectar el cable positivo de la batería del automóvil y se debe conectar directamente al BBH12-1200 Hybrid Booster. Tras eso, la ECU puede detectar el alto voltaje que proporciona el BBH12-1200 Hybrid Booster.



ADVERTENCIA

LEA ATENTAMENTE EL MANUAL DE USUARIO ANTES DE USAR EL MODO DE CONTROL MANUAL.

9. RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE DEL COCHE

Durante más de veinte años, los vehículos y motores de todo tipo vienen con componentes electrónicos cada vez más sofisticados.

Estos son totalmente compatibles con el uso de un arrancador, al contrario de las prácticas de arranque anteriores, que todavía se usan a menudo y que son sumamente peligrosas para los dispositivos electrónicos del vehículo, así como para la salud y seguridad de los usuarios.

Nuestros arrancadores son totalmente compatibles con los requisitos del fabricante: su uso no está prohibido y ningún fabricante recomienda que no se emplee una batería o un arrancador.

Ante las muchas peticiones de los propietarios de talleres, algunos fabricantes han elaborado un proceso de actuación en caso de que la batería falle que excluye cualquier otra forma de actuación, so pena de pérdida de la garantía.

Por lo tanto, es importante leer el manual de usuario del vehículo antes de hacer nada con la batería.

10. GARANTÍA LIMITADA

Este Hybrid Booster tiene una garantía de tres años que cubre cualquier defecto de material y mano de obra, salvo en caso de mal uso, uso indebido o modificaciones.

Garantía y servicio de reparación

Póngase en contacto con su distribuidor local o con un centro de distribución:



INFORMACIÓN IMPORTANTE PARA LA ELIMINACIÓN CORRECTA DEL PRODUCTO DE CONFORMIDAD CON LA DIRECTIVA 2002/96/CE

Al final de su vida útil, el producto no deberá eliminarse como si fueran residuos urbanos.

Deberá llevarse a un centro especial de recogida de residuos local autorizado o a un distribuidor que preste este servicio.

La eliminación de electrodomésticos de forma selectiva evita las posibles consecuencias negativas sobre el medio ambiente y la salud derivadas de una eliminación no adecuada, y permite la recuperación de los materiales del dispositivo, de manera que se obtenga un ahorro significativo de energía y recursos. A modo de recordatorio de la necesidad de eliminar los electrodomésticos de forma selectiva, el producto está marcado con un contenedor de basura tachado.

Modelo: BBH12-1200

Hybrid booster

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Resumo: Parabéns pela compra do seu BBH12-1200 Hybrid Booster. Fez a escolha certa! Com vista a prolongar a vida útil do seu BBH12-1200 Hybrid Booster e para uma utilização segura, recomendamos que leia e siga as recomendações deste manual de utilizador.

MANTENHA ESTE MANUAL DE UTILIZADOR EM LOCAL SEGURO E LEIA O MESMO ANTES DE CADA UTILIZAÇÃO.

Este manual explica como utilizar o BBH12-1200 Hybrid Booster de forma segura e eficaz. **Leia atentamente este manual antes da primeira utilização.**

1. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Este produto foi concebido para utilização unicamente em veículos com baterias de 12 V.

- 1.1** É perigoso trabalhar nas proximidades de uma bateria de chumbo-ácido. As baterias geram gases explosivos durante o funcionamento normal. É importante que siga estas instruções sempre que utilizar o BBH12-1200 Hybrid Booster.
- 1.2** Para reduzir o risco de explosão de uma bateria, siga estas instruções e aquelas publicadas pelo fabricante da bateria e pelo fabricante de qualquer equipamento que pretenda utilizar nas proximidades de uma bateria. Esteja atento às advertências constantes nestes produtos e no motor. Leia o manual de utilizador do veículo: o fabricante do veículo poderá ter precauções e instruções específicas relacionadas com o arranque auxiliar do seu veículo que poderão ser do seu interesse.
- 1.3** Este equipamento não pode ser utilizado por crianças ou por pessoas que não consigam ler e compreender este manual. Armazene, utilize e carregue o Booster fora do alcance de crianças e de quaisquer pessoas não autorizadas.
- 1.4** Utilizar apenas em áreas bem ventiladas. Utilize óculos e luvas de proteção quando proceder ao arranque auxiliar do seu veículo.
- 1.5** Não desmonte o BBH12-1200 Hybrid Booster. Não utilizar o dispositivo se o mesmo tiver sofrido um impacto forte, uma

queda ou se este apresentar algum tipo de dano. Serviços de manutenção ou reparação deverão ser realizados por técnicos qualificados. Uma montagem incorreta poderá dar origem a um incêndio ou provocar choques elétricos.

- 1.6** Não coloque o BBH12-1200 Hybrid Booster sobre materiais inflamáveis como tapetes, estofos, papel, cartão, etc.
- 1.7** Coloque o BBH12-1200 Hybrid Booster tão longe da bateria a ser carregada quanto os cabos permitirem.
- 1.8** Não exponha o BBH12-1200 Hybrid Booster à chuva ou à neve.
- 1.9** Nunca coloque o BBH12-1200 Hybrid Booster diretamente sobre a bateria que está a receber carga.
- 1.10** Para impedir a formação de arcos elétricos, nunca permita que haja contacto entre as pinças ou que estas estabeleçam contacto com a mesma peça de metal.
- 1.11** Se outras pessoas utilizarem o BBH12-1200 Hybrid Booster, assegure que estas pessoas estão informadas sobre como utilizar o equipamento de forma segura e que leram e compreenderam as instruções de funcionamento.
- 1.12** O BBH12-1200 Hybrid Booster NÃO se destina à instalação para substituição da bateria de um veículo.
- 1.13** Não utilizar para carregar baterias secas utilizadas geralmente em eletrodomésticos.
- 1.14** Certifique-se que o seu veículo se encontra em «neutro/ estacionamento» e que o travão de mão está acionado.
- 1.15** Desligue TODOS os componentes eletrónicos no seu veículo (ar condicionado, aquecimento, rádio, luzes, carregadores, etc.) ao utilizar o dispositivo.
- 1.16** Certifique-se de que a chave está na posição «OFF» (desligado). Para chaves inteligentes (veículos «push-to-start»), assegurar que o veículo está completamente DESLIGADO antes de utilizar o dispositivo.

2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PESSOAL

- 2.1** Utilize proteção completa para os olhos e vestuário de proteção ao trabalhar nas proximidades de baterias de chumbo-ácido. Tenha sempre alguém por perto para ajudar.
- 2.2** Tenha perto de si bastante água fresca, sabão e bicarbonato de sódio para o caso de o ácido da bateria entrar em contacto

com os olhos, com a pele ou com a roupa. Lave imediatamente com água e sabão e procure cuidados médicos.

- 2.3 Se o ácido da bateria entrar em contacto com os olhos, enxague imediatamente durante pelo menos 10 minutos e procure cuidados médicos.
- 2.4 Neutralize o ácido derramado abundantemente com bicarbonato de sódio antes de tentar limpar.
- 2.5 Retire todos os objetos metálicos pessoais do seu corpo tais como anéis, pulseiras, colares e relógios. Uma bateria pode produzir uma corrente de curto-circuito suficientemente alta para soldar um anel ao metal, o que provocaria uma queimadura grave.
- 2.6 Nunca fume nem permita a presença de faíscas ou chamas nas proximidades da bateria ou do motor.

3. CARACTERÍSTICAS



- | | |
|--|---|
| 1. BBH12-1200 Hybrid Booster | 6. Indicador de nível da bateria de lítio |
| 2. Alojamento da bateria de lítio | 7. Indicador de Estado |
| 3. Visor digital | 8. Interruptor GLOW |
| 4. Indicador de carga ultracondensadores | 9. Interruptor ON/OFF (Ligar/Desligar) |
| 5. Indicador de tensão | 10. Entrada micro USB |
| | 11. Entrada de isqueiro |

4. INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

4.1. Pré-carregamento:

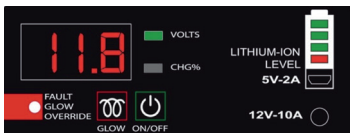
O BBH12-1200 Hybrid Booster tem de ser carregado previamente antes de poder ser utilizado para arrancar o seu veículo.

As instruções do «Modo Standard» vão guiá-lo sobre a forma como deve utilizar a bateria fraca do seu veículo para pré-carregar os ultracondensadores no interior do BBH12-1200 Hybrid Booster. Se a bateria do seu veículo está completamente descarregada ou não permite carregar previamente os ultracondensadores no interior do BBH12-1200 Hybrid Booster, consulte a secção 4.3 modo «Override» neste manual. O BBH12-1200 Hybrid Booster também pode ser pré-carregado a bordo de um veículo com uma bateria de 12 V com o cabo CC de isqueiro disponibilizado, utilizando energia do conjunto de bateria de lítio auxiliar, ou utilizando uma bateria totalmente carregada de outro veículo.

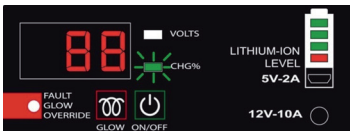
4.2. Modo Standard:



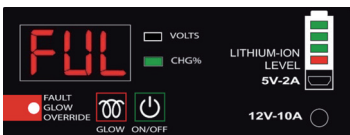
1. Ligue as pinças aos terminais da bateria. O BBH12-1200 Hybrid Booster irá ligar-se automaticamente. No visor digital é mostrada a tensão da bateria de lítio.



2. Pressione ON/OFF, o BBH12-1200 Hybrid Booster irá começar a carregar os ultracondensadores no interior do dispositivo. O visor digital mostra a percentagem de carregamento dos ultracondensadores e o indicador «CHG%» irá começar a piscar.

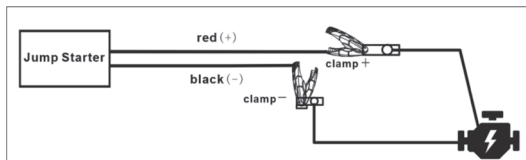


3. Quando o visor digital apresentar FUL, e o indicador de estado permanecer verde, ligue o motor do seu veículo.



4.3. Modo Override:

Este modo é utilizado quando não existe qualquer bateria montada no veículo ou quando a bateria do seu veículo está completamente descarregada. Ligue o BBH12-1200 Hybrid Booster tal como mostrado abaixo:





1. Pressione o interruptor ON/OFF durante 2 segundos e em seguida solte-o. A bateria de lítio auxiliar irá começar a carregar os ultracondensadores no interior do BBH12-1200 Hybrid Booster.




2. Quando o visor digital apresentar FUL ou 100%, pressione o interruptor ON/OFF durante 2 segundos e em seguida solte-o.

3. O «Indicador de Estado» irá começar a piscar a verde durante 5 segundos.



4. Depois do indicador de condição estar estável em verde, o aparelho emite um

Bip e o sinal  é mostrado no display, tem 30 segundos para ligar o motor. Uma vez que o no display o sinal OUr desaparece, o modo Override deixa automaticamente de funcionar.

A capacidade de um motor permanecer a funcionar sem uma bateria ligada irá variar dependendo da marca e do modelo do veículo.

⚠️ATENÇÃO

Não deixe o motor a funcionar sem o BBH12-1200 Hybrid Booster ou a bateria estarem ligados. Se não respeitar esta recomendação a ECU (Unidade de Controlo Electronica) do veículo poderá sofrer danos. O fabricante não será responsável por quaisquer danos resultantes de uma utilização incorreta deste produto.

Imediatamente após o arranque do motor, e mantendo a pinça e o cabo de bateria do BBH12-1200 Hybrid Booster ligados, ligue o cabo positivo ao terminal positivo da bateria e aperte a pinça do terminal. Depois de fixar o cabo positivo ao terminal da bateria, desligue o BBH12-1200 Hybrid Booster e desligue-o da bateria.

4.4. Modo Glow:

Em climas frios, na maioria dos veículos diesel, as velas incandescentes serão ativadas primeiro para aquecer a câmara do motor previamente ao arranque do motor, tal como indicado pelo símbolo GLOW (incandescência) no tablier.

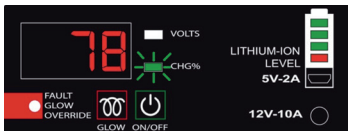
O processo demora aproximadamente 4-6 segundos. Neste caso, depois de o BBH12-1200 Hybrid Booster estar totalmente carregado e ligado à bateria do veículo, pressione o botão ON/OFF e pressione o botão Glow, e finalmente ligue a ignição.

NOTA: A função GLOW está inativa no modo «Override».

4.5. Bateria de lítio auxiliar:

Este BBH12-1200 Hybrid Booster está equipado com uma bateria de lítio auxiliar com capacidade para carregar os ultracondensadores quando a bateria do veículo a carregar não tem energia suficiente para carregar os ultracondensadores de forma autónoma.

Para carregar os ultracondensadores do Booster híbrido BBH12-1200, pressione durante 2 segundos o botão ON/OFF com o aparelho ligado. O Valor de carga dos ultracondensadores é mostrado no display digital da seguinte forma:



O carregamento dos ultracondensadores termina quando o valor 100 for atingido.

Carregue a bateria auxiliar com um carregador micro USB. Depois de o carregador micro USB estar ligado, pressione o botão ON/OFF para iniciar o carregamento.

Especificações da bateria auxiliar: 11.1 V 2200 mAh.

⚠️ ATENÇÃO

O pack de baterias de lítio de reserva não carregarão os ultracondensadores se o seu nível de carga estiver acima de 80%.

O output mínimo que o carregador USB necessita ter para conseguir carregar a bateria de lítio de reserva é 1.0A. Abaixo deste valor de amperagem, a bateria de lítio de reserva não será carregada e aparecerá uma mensagem de erro no display digital.

Tempo de carregamento: 5-8 horas dependendo do tipo de ligação.

Para verificar o nível de carga da bateria de lítio, pressione ON/OFF, os indicadores mostrarão o respetivo estado.

Carregue completamente a bateria de lítio pelo menos uma vez por ano.

4.6. Ciclo de trabalho dos ultracondensadores:

No máximo três tentativas de arranque auxiliar seguidas.

Aguarde 20 minutos entre cada sessão.

4.7. Como usar o booster Híbrido BBH12-1200?



5. VISOR DIGITAL E INDICADORES

Indicador de Estado:

1. Proteção contra inversões da polaridade (FALHA): vermelho fixo



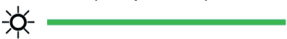
2. Modo GLOW: vermelho-verde alternadamente



3. Modo OVERRIDE: intermitente durante 5 segundos, em seguida verde fixo



4. READY (Preparado): verde fixo



Visor Digital:



→ Tensão da bateria do veículo



→ Percentagem de carga dos ultracondensadores



→ Erro: proteção contra inversões da polaridade



→ Os ultracondensadores estão totalmente carregados



→ Modo OVERRIDE ativado



→ CHARGE: a bateria de lítio está a carregar

6. ESPECIFICAÇÕES

Entrada.....	12 V DC 10 A, 5 V DC 2 A
Temperatura de funcionamento.....	-40°C a 65°C
Corrente de arranque nas pinças.....	1200 A
Tempo de carregamento a partir de uma bateria (dependendo do estado de carga da bateria do veículo).....	130 segundos
Tempo de carregamento a partir de uma tomada de 12-V (dependendo do nível de carga dos ultracondensadores).....	4 minutos
Tempo de carregamento a partir de uma bateria de lítio (dependendo do nível de carga dos ultracondensadores).....	5-6 minutos

As circunstâncias/condições de arranque de um veículo dependem de vários parâmetros: o estado do veículo, o tipo de motor (gasolina ou diesel) e potência, se existe ou não uma bateria no veículo, temperatura e frequência de utilização. Todos estes fatores influenciam a capacidade de arranque auxiliar de um veículo.

7. PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO

Consulte o documento **BBH12-1200 Vista Explodida** para ficar a conhecer as peças de substituição disponíveis.

8. PERGUNTAS FREQUENTES

A transferência de energia residual para o BBH12-1200 Hybrid Booster pode danificar a bateria fraca?

Não. Este BBH12-1200 Hybrid Booster extrai somente 0,2-0,4 Ah de energia da bateria. Uma bateria de automóvel fraca normalmente tem uma capacidade de 10-30 Ah e pode carregar o BBH12-1200 Hybrid Booster várias vezes sem qualquer efeito adverso.

Quantas tentativas de arranque pode realizar um BBH12-1200 Hybrid Booster totalmente carregado?

Este BBH12-1200 Hybrid Booster foi concebido para arrancar somente depois de totalmente carregado. Recarrega-se a si mesmo após cada utilização, extraindo energia da bateria fraca ou da bateria de lítio auxiliar. Por conseguinte, pode realizar tantos arranques quantos forem necessários de forma sucessiva.

Durante quanto tempo consegue o BBH12-1200 Hybrid Booster manter uma carga?

Os ultracondensadores do booster híbrido BBH12-1200 são autodescarregados em poucos dias, mas pode ser carregado instantaneamente a partir de uma bateria fraca em 130 segundos, ou a partir da bateria de lítio auxiliar, e estará pronto a utilizar. A bateria de lítio auxiliar tem de ser carregada pelo menos uma vez por ano.

Qual é a vida útil do BBH12-1200 Hybrid Booster?

O tempo de ciclo dos ultracondensadores [carga/descarga] é superior a 1 000 000 de repetições antes que seja perceptível qualquer perda de desempenho.

Os ultracondensadores permanecem operacionais durante mais de 10 anos.

O meu BBH12-1200 Hybrid Booster é seguro?

É extremamente seguro. A tecnologia de ultracondensadores é uma das vantagens mais importantes comparativamente aos arrancadores com base em baterias.

Os ultracondensadores foram concebidos especialmente para receber e libertar uma grande quantidade de corrente elétrica de potência instantânea.

Este BBH12-1200 Hybrid Booster também está equipado com proteção contra curto-circuitos/polaridade invertida. Portanto, um curto-circuito devido a uma utilização inadvertida não irá danificar os ultracondensadores. Não irão sobreaquecer nem causar um incêndio ou uma explosão.

NOTA: a proteção contra polaridade invertida e curto-circuitos está desativada durante o modo «Override».

O BBH12-1200 Hybrid Booster tem de ser carregado periodicamente?

Não. O BBH12-1200 Hybrid Booster recorre ao carregamento instantâneo dos ultracondensadores e não a energia elétrica armazenada. Por conseguinte, não precisa de ser carregado regularmente e pode ser armazenado durante anos. Não requer manutenção! **Contudo a bateria de lítio auxiliar tem de ser carregada pelo menos uma vez por ano.**

O que é o modo OVERRIDE?

R. A ECU de alguns automóveis não permite que o motor arranque se a tensão da bateria for inferior a 8 V. Nestes casos, é necessário desligar o cabo positivo da bateria do automóvel e ligá-lo diretamente ao BBH12-1200 Hybrid Booster. Em seguida, a ECU consegue detetar a alta tensão proporcionada pelo BBH12-1200 Hybrid Booster.



LEIA ATENTAMENTE O MANUAL DE UTILIZADOR ANTES DE UTILIZAR O MODO OVERRIDE.

9. RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES DE AUTOMÓVEIS

Nos últimos vinte anos veículos e os motores de todos os tipos têm sido disponibilizados com componentes eletrónicos cada vez mais sofisticados.

Estes são totalmente compatíveis com a utilização deste Booster contrariamente aos procedimentos de arranque antigos que ainda são frequentemente utilizados e extremamente perigosos para a eletrónica dos veículos e para a saúde e segurança dos utilizadores.

Os nossos Boosters correspondem totalmente aos requisitos dos fabricantes: não são proibidos e nenhum fabricante recomenda a não utilização destes dispositivos de arranque auxiliar.

Face a inúmeras solicitações de proprietários de oficinas os fabricantes elaboraram um procedimento de intervenção que deve ser seguido em caso de falha da bateria que exclui qualquer outra forma de intervenção sob pena de perda da garantia.

Por conseguinte é importante ler o manual de instruções do veículo antes de realizar qualquer intervenção na bateria do mesmo.

10. GARANTIA LIMITADA

O Hybrid Booster tem uma garantia de três anos que cobre quaisquer defeitos de material e mão de obra, exceto se forem perceptíveis indícios de negligência, utilização incorreta ou de modificações.

Garantia e Serviço de Reparação

Contacte o seu distribuidor local ou os centros de distribuição:



INFORMAÇÃO IMPORTANTE RELATIVAMENTE À ELIMINAÇÃO CORRETA DO PRODUTO EM CONFORMIDADE COM A DIRETIVA 2002/96/EC

No final da sua vida útil, o produto não pode ser eliminado como resíduo urbano.

Deverá ser entregue a um centro local especializado na recolha de resíduos ou a um distribuidor que disponibilize este serviço.

A eliminação em separado de eletrodomésticos evita possíveis consequências negativas para o ambiente e para a saúde resultantes de eliminações inadequadas e permite que os materiais constituintes sejam recuperados dando origem a poupanças significativas no que respeita a energia e recursos. Como forma de alertar para a necessidade de eliminar eletrodomésticos separadamente, este produto foi marcado com o símbolo do caixote de lixo com uma cruz.

Modello: BBH12-1200

Avviatore Ibrido

MANUALE DI ISTRUZIONI

Indice: Congratulazioni per aver acquistato l'avviatore ibrido BBH12-1200. Ha fatto la scelta giusta!

Per prolungare la durata del nuovo avviatore ibrido BBH12-1200 e utilizzarlo in modo sicuro, la invitiamo a leggere e seguire le raccomandazioni indicate nel presente manuale per l'utente.

CONSERVARE QUESTO MANUALE DELL'UTENTE IN UN LUOGO SICURO E LEGGERLO SEMPRE PRIMA DELL'UTILIZZO.

Il presente manuale spiega come utilizzare in modo sicuro ed efficace l'avviatore ibrido BBH12-1200. **Leggere attentamente il manuale prima del primo utilizzo.**

1. IMPORTANTI ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

Questo prodotto è stato ideato per avviare solo i veicoli dotati di batterie a 12 V.

- 1.1** Lavorare in prossimità di una batteria al piombo-acido è pericoloso. Le batterie generano gas esplosivi durante il funzionamento normale. È importante seguire queste istruzioni ogni volta che si utilizza l'avviatore ibrido BBH12-1200.
- 1.2** Per ridurre il rischio di esplosione della batteria, seguire queste istruzioni e quelle pubblicate dal produttore della batteria e dal produttore di qualsiasi apparecchiatura che si intende utilizzare in prossimità di una batteria. Rivedere le indicazioni di precauzione su questi prodotti e sul motore. Leggere il manuale per l'utente del veicolo: il produttore del veicolo potrebbe prevedere precauzioni e istruzioni specifiche relative all'avviamento del veicolo di cui è necessario essere a conoscenza.
- 1.3** Questa apparecchiatura non può essere utilizzata da bambini o da soggetti che non siano in grado di leggere e comprendere il manuale. Conservare, utilizzare e caricare l'avviatore fuori dalla portata dei bambini e delle persone non autorizzate.
- 1.4** Utilizzare solo in un'area ben ventilata. Indossare occhiali e guanti protettivi durante l'avviamento del veicolo.

- 1.5** Non smontare l'avviatore ibrido BBH12-1200. Non utilizzare se ha ricevuto un forte colpo, è stato fatto cadere o è stato altrimenti danneggiato in qualsiasi modo. Qualora fosse necessario un servizio di riparazione o assistenza, rivolgersi a un tecnico dell'assistenza qualificato. Un assemblaggio errato potrebbe comportare rischio di incendio o di scosse elettriche.
- 1.6** Non collocare l'avviatore ibrido BBH12-1200 sopra materiali infiammabili, quali moquette, tappezzeria, carta, cartone, ecc.
- 1.7** Collocare l'avviatore ibrido BBH12-1200 il più lontano possibile dalla batteria da avviare sfruttando la lunghezza dei cavi.
- 1.8** Non esporre l'avviatore ibrido BBH12-1200 a pioggia o neve.
- 1.9** Non collocare mai l'avviatore rapido BBH12-1200 sopra la batteria da avviare.
- 1.10** Per scongiurare l'arco elettrico, evitare sempre che i morsetti si tocchino tra loro o che entrambi tocchino lo stesso pezzo di metallo.
- 1.11** Se qualcun altro utilizza l'avviatore ibrido BBH12-1200, assicurarsi che tale persona sappia come utilizzarlo in modo sicuro e abbia letto e compreso le istruzioni di utilizzo.
- 1.12** L'avviatore ibrido BBH12-1200 NON è ideato per essere installato come ricambio della batteria di un veicolo.
- 1.13** Non utilizzare per le batterie a secco comunemente utilizzate con gli elettrodomestici.
- 1.14** Assicurarsi che il veicolo si trovi in "folle/parcheggio" e che sia attivato il freno a mano.
- 1.15** Quando si avvia l'auto, spegnere tutti i dispositivi elettronici all'interno del veicolo (aria condizionata, riscaldamento, radio, luci, caricatori, ecc.).
- 1.16** Assicurarsi che la chiave sia in posizione "OFF" (SPENTA). Per i telecomandi smart-key (veicoli con pulsante di accensione), assicurarsi che il veicolo sia completamente SPENTO prima dell'avviamento.

2. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA PERSONALE

- 2.1** Indossare un abbigliamento protettivo e protezioni oculari complete quando si lavora in prossimità di batterie al piombo-acido. Avere sempre qualcuno nelle vicinanze a cui richiedere assistenza.
- 2.2** Tenere a disposizione abbondanti quantità di acqua fresca, sapone e bicarbonato di sodio nelle vicinanze, nel caso

l'acido della batteria venga a contatto con gli occhi, la pelle o l'abbigliamento. Lavarsi immediatamente con acqua e sapone e richiedere l'intervento di un medico.

- 2.3 Se l'acido della batteria viene a contatto con gli occhi, sciacquarli immediatamente per almeno 10 minuti e richiedere l'intervento di un medico.
- 2.4 Neutralizzare completamente qualsiasi versamento di acido con bicarbonato di sodio prima di tentare la pulizia.
- 2.5 Rimuovere dal corpo tutti gli oggetti metallici personali, come ad esempio anelli, braccialetti, collane e orologi. Una batteria può produrre una corrente di cortocircuito sufficientemente elevata da fondere un anello metallico, causando gravi ustioni.
- 2.6 Non fumare mai né consentire scintille o fiamme in prossimità della batteria o del motore.

3. FUNZIONI



- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Avviatore ibrido BBH12-1200 | 7. Indicatore di stato |
| 2. Vano gruppo batterie al litio | 8. Interruttore GLOW (CANDELETTA) |
| 3. Display digitale | 9. Interruttore ON/OFF |
| 4. Indicatore di carica ultracondensatore | 10. Ingresso micro USB |
| 5. Indicatore della tensione | 11. Ingresso accendisigari |
| 6. Indicatore di livello batteria al litio | |

4. ISTRUZIONI DI UTILIZZO

4.1. Pre-caricamento:

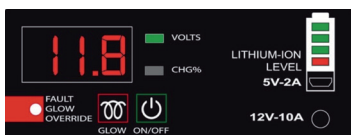
L'avviatore ibrido BBH12-1200 deve essere caricato prima di essere utilizzato per avviare il veicolo.

Le istruzioni "Modalità standard" contengono una guida per utilizzare la batteria quasi scarica del veicolo per pre-caricare gli ultracondensatori che si trovano all'interno dell'avviatore ibrido BBH12-1200. Se la batteria del veicolo è completamente scarica o non consente di pre-caricare gli ultracondensatori all'interno dell'avviatore ibrido BBH12-1200, consultare la sezione 4.3 Modalità "override" del presente manuale. L'avviatore ibrido BBH12-1200 può essere pre-caricato anche a bordo del veicolo con una batteria da 12 V con il cavo dell'accendisigari CC fornito o utilizzando l'energia del gruppo batterie di riserva al litio oppure la batteria completamente carica di un altro veicolo.

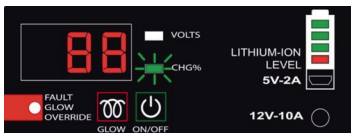
4.2. Modalità standard:



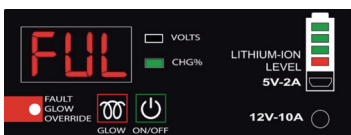
1. Collegare i morsetti ai terminali della batteria. L'avviatore ibrido BBH12-1200 si accende automaticamente. Il display digitale mostra la tensione della batteria del veicolo.



2. Premere ON/OFF e l'avviatore ibrido BBH12-1200 inizia a ricaricare gli ultracondensatori interni all'avviatore. Il display digitale mostra la percentuale di ricarica degli ultracondensatori e l'indicatore "CHG%" inizia a lampeggiare.

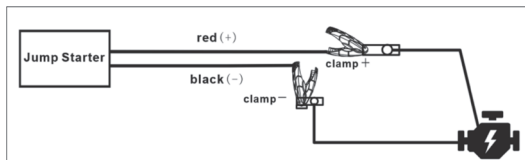


3. Quando nel display digitale compare FUL e l'indicatore di stato è verde fisso, accendere il motore del veicolo.



4.3. Modalità override:

Questa modalità viene utilizzata quando nel veicolo non è presente alcuna batteria oppure quando la batteria del veicolo è completamente scarica. Collegare l'avviatore ibrido BBH12-1200 come illustrato di seguito:





1. Premere l'interruttore ON/OFF per 2 secondi, quindi rilasciarlo. La batteria al litio di riserva inizia a ricaricare gli ultracondensatori all'interno dell'avviatore ibrido BBH12-1200.




2. Quando il display digitale mostra FUL o 100%, premere il pulsante ON/OFF per 2 secondi e rilasciarlo.

3. L'indicatore di stato inizia a lampeggiare in verde per 5 secondi.



4. Quando l'indicatore di stato è verde fisso, il dispositivo emette un segnale sonoro

e sul display compare ; da questo momento avete 30 per accendere il motore. Una volta che il segnale OvR scompare dal display, la modalità Override si disattiverà automaticamente.

La capacità di un motore di continuare a funzionare senza batteria collegata varia a seconda della marca e del modello di veicolo.



AVVERTENZA Non lasciare il motore acceso quando l'avviatore ibrido BBH12-1200 o la batteria non sono collegati. In caso contrario, la centralina elettronica (ECU) e il veicolo si potrebbe danneggiare. Il produttore non accetta responsabilità per qualsiasi danno causato dall'utilizzo scorretto di questo prodotto.

Non appena il motore si avvia e tenendo l'avviatore ibrido BBH12-1200 fissato e il cavo della batteria collegato, collegare il cavo positivo al terminale positivo della batteria e serrare il morsetto del terminale. Dopo aver serrato il cavo positivo al terminale della batteria, spegnere l'avviatore ibrido BBH12-1200 e scollegarlo dalla batteria.

4.4. Modalità Glow (Candeletta):

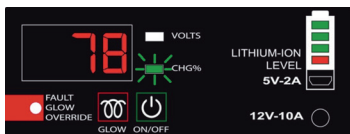
Nella stagione fredda, nella maggior parte dei motori diesel le candelette entrano in funzione prima per riscaldare la camera del motore prima che si avvii il motore, come indicato dal simbolo GLOW (CANDELETTA) sul cruscotto. Questo processo impiega circa 4-6 secondi. In questo caso, una volta che l'avviatore ibrido BBH12-1200 si è ricaricato completamente ed è collegato alla batteria del veicolo, premere il pulsante ON/OFF e poi premere il pulsante GLOW (CANDELETTA) e, infine, accendere il veicolo.

NOTA: GLOW (CANDELETTA) non è attivo nella modalità "Override".

4.5. Gruppo batterie di riserva al litio:

Questo avviatore ibrido BBH12-1200 è dotato di un gruppo batterie al litio capace di caricare gli ultracondensatori quando la batteria del veicolo da avviare non è sufficiente a ricaricare da sola gli ultracondensatori.

Per ricaricare gli ultracondensatori dell'avviatore ibrido BBH12-1200, premere per 2 secondi il pulsante ON/OFF con il dispositivo in funzione. Il valore di carica degli ultracondensatori è mostrato sul display digitale come segue:



La carica degli ultracondensatori termina una volta raggiunto il valore 100.

Ricaricare il gruppo batterie con un caricatore micro USB. Dopo aver collegato il caricatore micro USB, premere il pulsante ON/OFF per iniziare il caricamento.

Specifiche del gruppo batterie: 11,1 V 2200 mAh.

⚠ AVVERTENZA

La batteria al litio di riserva non caricherà gli ultracondensatori se il livello di carica di questi ultimi è superiore all'80%.

L'uscita minima che il caricatore USB utilizzato deve fornire per poter caricare la batteria al litio di riserva è 1,0A. Al di sotto di questo valore di amperaggio, la batteria al litio di riserva non verrà caricata e verrà visualizzato un messaggio di errore sul display digitale.

Tempo di ricarica: 5-8 ore, a seconda del tipo di collegamento.

Per verificare il livello di caricamento della batteria al litio, premere ON/OFF, gli indicatori mostrano lo stato della batteria.

Ricaricare completamente il gruppo batterie al litio almeno una volta all'anno.

4.6. Ciclo di lavoro degli ultracondensatori:

Al massimo tre tentativi di avviamento alla volta.

Attendere 20 minuti tra una sessione e l'altra.

4.7. Come utilizzare l'avviatore ibrido BBH12-1200?



5. DISPLAY DIGITALE E INDICATORI

Indicatore di stato:

1. Collegamento a polarità invertita (ERRORE): rosso fisso



2. Modalità GLOW (CANDELETTA): rosso-verde alternanti



3. Modalità OVERRIDE: lampeggiante per 5 secondi e poi verde fisso



4. PRONTO: verde fisso



Display digitale:



→ Tensione della batteria del veicolo



→ Percentuale di caricamento degli ultracondensatori



→ Errore: collegamento a polarità invertita



→ Gli ultracondensatori sono completamente carichi



→ Modalità OVERRIDE attivata



→ CARICAMENTO: la batteria al litio si sta caricando

6. SPECIFICHE

Ingresso	12 V DC 10 A, 5 V DC 2 A
Temperatura operativa.....	da -40°C a 65°C
Corrente iniziale sui morsetti	1.200 A
Tempo di ricarica da una batteria (a seconda dello stato di carica della batteria del veicolo).....	130 secondi
Tempo di ricarica da una presa da 12 V (a seconda del livello di caricamento degli ultracondensatori).....	4 minuti
Tempo di ricarica da una batteria al litio (a seconda del livello di caricamento degli ultracondensatori).....	5-6 minuti

Le circostanze/condizioni in cui si avvia un veicolo dipendono da vari parametri, quali la condizione del veicolo, il tipo (benzina o gasolio) e la potenza del motore, la presenza o l'assenza di una batteria, la temperatura e la frequenza di utilizzo. Tutti questi fattori influenzano la capacità di avviamento del veicolo.

7. PARTI DI RICAMBIO

Consultare il documento **Sezione del BBH12-1200** per conoscere le parti di ricambio disponibili.

8. DOMANDE FREQUENTI

Il trasferimento di energia residua all'avviatore ibrido BBH12-1200 danneggia la batteria quasi scarica?

No. Questo avviatore ibrido BBH12-1200 assorbe solo 0,2-0,4 Ah di energia dalla batteria. Una batteria d'auto quasi scarica in genere ha una capacità di 10-30 Ah e può ricaricare l'avviatore ibrido BBH12-1200 molte volte senza alcun effetto indesiderato.

Quanti tentativi di avviamento può effettuare un avviatore ibrido BBH12-1200 completamente carico?

Questo avviatore ibrido BBH12-1200 è ideato per effettuare un solo avviamento dopo essere stato ricaricato completamente. Si ricarica da solo dopo l'utilizzo, assorbendo energia dalla batteria quasi scarica o dalla batteria al litio di riserva. Pertanto, è in grado di effettuare qualsiasi numero di avviamenti consecutivi richiesto.

Per quanto tempo l'avviatore ibrido BBH12-1200 mantiene la carica?

Gli ultracondensatori dell'avviatore ibrido BBH12-1200 si scaricheranno automaticamente e completamente in pochi giorni, ma può essere ricaricato immediatamente e quindi utilizzato entro 130 secondi mediante una batteria quasi scarica o la batteria al litio di riserva. La batteria al litio di riserva deve essere ricaricata almeno una volta all'anno.

Qual è la durata di questo avviatore ibrido BBH12-1200?

Il tempo di ciclo [carica/scarica] dell'ultracondensatore è superiore a 1.000.000 di volte prima di un'evidente perdita di efficacia. Gli ultracondensatori funzionano ancora dopo oltre 10 anni.

Il mio avviatore ibrido BBH12-1200 è sicuro?

È estremamente sicuro. La tecnologia a ultracondensatori è uno dei principali vantaggi rispetto agli avviatori basati su batteria. Gli ultracondensatori sono appositamente ideati per ricevere ed erogare un'ampia corrente elettrica di potenza istantanea. Questo avviatore ibrido BBH12-1200 è anche dotato di protezione da cortocircuito/polarità invertita. Pertanto, un cortocircuito dovuto a utilizzo imprevisto non danneggerebbe gli ultracondensatori, che non si surriscaldano né causano incendio o esplosione.

NOTA: la protezione da cortocircuito e polarità invertita è disattivata durante la modalità "Override".

L'avviatore ibrido BBH12-1200 deve essere ricaricato regolarmente?

No. L'avviatore ibrido BBH12-1200 fa affidamento sulla ricarica istantanea degli ultracondensatori anziché sull'energia elettrica conservata. Pertanto, non ha bisogno di una ricarica regolare e può essere immagazzinato per anni. È totalmente privo di manutenzione! **Tuttavia la batteria al litio di riserva deve essere ricaricata almeno una volta all'anno.**

Che cos'è la modalità OVERRIDE?

La centralina elettrica di alcune automobili non consente al motore di accendersi se la tensione della batteria è inferiore a 8 V. In questo caso, il cavo positivo deve essere scollegato dalla batteria dell'auto e collegato direttamente all'avviatore ibrido BBH12-1200. A quel punto, la centralina elettrica riesce a rilevare l'alta tensione fornita dall'avviatore ibrido BBH12-1200.



LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE DELL'UTENTE PRIMA DI UTILIZZARE LA MODALITÀ OVERRIDE.

9. RACCOMANDAZIONI DEL PRODUTTORE DELL'AUTO

Da oltre vent'anni, veicoli e motori di tutti i tipi sono forniti con componenti elettronici sempre più sofisticati.

Questi componenti sono perfettamente compatibili con l'utilizzo di un avviatore invece delle vecchie prassi di avviamento, che sono ancora frequentemente utilizzate ed estremamente pericolose per i componenti elettronici del veicolo e la salute e la sicurezza degli utenti.

I nostri avviatori soddisfano perfettamente i requisiti dei produttori: non è proibito utilizzare una batteria o un avviatore a rilascio, né è sconsigliato farlo da qualsiasi produttore.

Davanti alla moltitudine di richieste dei proprietari di officine meccaniche, alcuni produttori hanno elaborato una procedura di intervento da seguire se la batteria si guasta che esclude qualsiasi altra forma di intervento a pena della perdita di garanzia.

Pertanto è importante leggere il manuale per l'utente del veicolo prima di effettuare qualsiasi intervento sulla batteria di un veicolo.

10. GARANZIA LIMITATA

Questo avviatore ibrido è garantito per tre anni contro qualsiasi difetto dei materiali e della manodopera, salvo eventuali segni di abuso, uso scorretto o alterazione.

Garanzia e servizio di riparazione

Contattare il distributore locale o i centri di distribuzione:



INFORMAZIONI IMPORTANTI PER LO SMALTIMENTO CORRETTO DEL PRODOTTO AI SENSI DELLA DIRETTIVA CE 2002/96/CE

Al termine della sua durata tecnica, il prodotto non deve essere smaltito tra i rifiuti urbani, ma deve essere conferito presso un centro locale autorizzato di raccolta speciale o un rivenditore che fornisce questo servizio.

Lo smaltimento differenziato di un elettrodomestico evita possibili conseguenze negative per l'ambiente e la salute dovute allo smaltimento inappropriato, inoltre consente il recupero dei materiali che lo costituiscono per ottenere notevoli risparmi di energia e risorse. Per ricordare l'esigenza di smaltire separatamente gli elettrodomestici, il prodotto è contrassegnato con un contenitore di spazzatura su due ruote sbarrato.

Modell: BBH12-1200

Hybrid booster

GEBRAUCHSANWEISUNG

Zusammenfassung: Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf unseres Produktes entschieden haben.

Um die Lebensdauer Ihres neuen BBH12-1200 Hybrid Booster zu verlängern und einen sicheren Gebrauch sicherzustellen, möchten wir Sie bitten, die Empfehlungen in dieser Betriebsanleitung zu lesen und zu befolgen.

BITTE BEWAHREN SIE DIESE BETRIEBSANLEITUNG AN EINEM SICHEREN ORT AUF UND LESEN SIE SIE VOR JEDEM GEBRAUCH.

In dieser Betriebsanleitung wird der sichere und effektive Gebrauch des BBH12-1200 Hybrid Booster erklärt. **Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung vor dem ersten Gebrauch sorgfältig durch.**

1. WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Produkt ist nur als Starthilfe für Fahrzeuge mit 12V-Batterien vorgesehen.

- 1.1** Das Arbeiten in der Nähe von Bleiakkumulatoren ist gefährlich. Batterien erzeugen im normalen Betrieb explosive Gase. Es ist wichtig, dass Sie diese Anleitung bei jedem Gebrauch des BBH12-1200 Hybrid Booster beachten.
- 1.2** Um das Risiko einer Batterieexplosion zu reduzieren, befolgen Sie bitte die folgenden Anweisungen und die Anleitungen des Batterieherstellers sowie der Hersteller anderer Geräte, die Sie in der Nähe der Batterie verwenden möchten. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise auf diesen Produkten und auf dem Motor. Lesen Sie das Handbuch für den Fahrzeughalter: Möglicherweise gibt der Fahrzeughersteller spezifische Vorsichtshinweise und Anweisungen in Bezug auf eine Starthilfe für Ihr Fahrzeug, die Sie kennen sollten.
- 1.3** Dieses Gerät darf nicht von Kindern oder Personen, die diese Anleitung nicht lesen und verstehen können, verwendet werden. Lagern, verwenden und laden Sie den Booster außerhalb der Reichweite von Kindern und jeglichen nicht autorisierten Personen.
- 1.4** Nur an einem gut belüfteten Ort verwenden. Tragen Sie eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe, wenn Sie Ihrem Fahrzeug Starthilfe geben.

- 1.5** Der BBH12-1200 Hybrid Booster darf nicht zerlegt werden. Den Booster nicht verwenden, wenn er einem schweren Schlag ausgesetzt, fallen gelassen oder auf sonstige Weise beschädigt wurde. Lassen Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten bei Bedarf von einem qualifizierten Servicetechniker durchführen. Bei nicht ordnungsgemäßer Montage besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.
- 1.6** Den BBH12-1200 Hybrid Booster nicht auf leicht entflammbare Materialien wie Teppich, Sitzpolster, Papier, Pappe usw. stellen.
- 1.7** Stellen Sie den BBH12-1200 Hybrid Booster so weit wie bei vollständiger Kabellänge möglich von der Batterie, die gestartet werden soll, entfernt.
- 1.8** Der BBH12-1200 Hybrid Booster darf nicht Regen oder Schnee ausgesetzt werden.
- 1.9** Den BBH12-1200 Hybrid Booster niemals direkt über die Batterie, die gestartet werden soll, stellen.
- 1.10** Um Funkenüberschlag zu vermeiden, dürfen die Klemmen niemals miteinander oder mit demselben Stück Metall in Berührung kommen.
- 1.11** Falls eine andere Person den BBH12-1200 Hybrid Booster verwendet, vergewissern Sie sich, dass sie die Informationen zu dessen sicheren Gebrauch kennt und die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden hat.
- 1.12** Der BBH12-1200 Hybrid Booster ist NICHT für den Einbau als Ersatzfahrzeugbatterie vorgesehen.
- 1.13** Verwenden Sie keine Trockenbatterien, wie sie häufig für Haushaltsgeräte verwendet werden.
- 1.14** Vergewissern Sie sich, dass Ihr Fahrzeug sich in der Position „Neutral/Parken“ befindet und die Handbremse betätigt ist.
- 1.15** Schalten Sie ALLE elektronischen Geräte in Ihrem Fahrzeug (Klimaanlage, Heizung, Radio, Lampen, Ladegeräte usw.) aus, wenn Sie dem Wagen Starthilfe geben.
- 1.16** Vergewissern Sie sich, dass sich der Zündschlüssel in der Position „AUS“ befindet. Bei Fahrzeugen mit intelligenter Öffnung („Push-To-Start“-Funktion) muss vor der Starthilfe sichergestellt werden, dass das Fahrzeug vollständig AUS ist.

2. PERSÖNLICHE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

- 2.1** Tragen Sie beim Arbeiten in der Nähe von Bleiakкумуляtoren vollständigen Augenschutz und Schutzkleidung. Sorgen Sie dafür, dass stets eine Person in der Nähe ist, die Ihnen helfen kann.

- 2.2 Halten Sie ausreichend frisches Wasser, Seife und Natron bereit, für den Fall, dass Batteriesäure in Ihre Augen, auf Ihre Haut oder Kleidung gelangt. In diesem Fall muss die betreffende Stelle sofort gründlich mit Seife und Wasser abgewaschen werden und ein Arzt aufgesucht werden.
- 2.3 Falls Batteriesäure in Ihre Augen gelangt, waschen Sie diese umgehend mindestens 10 Minuten lang aus und suchen Sie einen Arzt auf.
- 2.4 Neutralisieren Sie jegliche Säureverschüttungen mit Natron, bevor Sie diese beseitigen.
- 2.5 Entfernen Sie alle persönlichen Metallgegenstände von Ihrem Körper, wie beispielsweise Ringe, Armbänder, Halsketten und Uhren. Eine Batterie kann einen Kurzschluss verursachen, der stark genug ist, um solche Metallgegenstände zu schmelzen und hierdurch schwere Verbrennungen zu verursachen.
- 2.6 Rauchen Sie nicht und sorgen Sie dafür, dass keine Funken oder Flammen in die Nähe der Batterie oder des Motors gelangen.

3. FUNKTIONSMERKMALE



- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1. BBH12-1200 Hybrid Booster | 7. Zustandsanzeige |
| 2. Lithiumbatteriefach | 8. GLOW-Schalter |
| 3. Digitalanzeige | 9. ON/OFF-Schalter (EIN/AUS) |
| 4. Ladeanzeige für Ultra-Kondensator | 10. Micro-USB-Anschluss |
| 5. Spannungsanzeige | 11. Zigarettenanzünderbuchse |
| 6. Lithiumbatteriestand-Anzeige | |

4. BEDIENUNGSANLEITUNG

4.1. Vorladen:

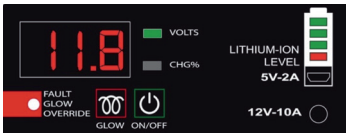
Der BBH12-1200 Hybrid Booster muss vorgeladen werden, bevor er zur Starthilfe für Ihr Fahrzeug verwendet werden kann.

Die Anweisungen für den „Standard-Betriebsmodus“ geben Ihnen Anleitungen dazu, wie Sie die schwache Batterie Ihres Fahrzeugs zum Vorladen der Ultra-Kondensatoren im BBH12-1200 Hybrid Booster verwenden. Falls die Batterie Ihres Fahrzeugs vollständig leer sein sollte oder es nicht möglich sein sollte, die Ultra-Kondensatoren im BBH12-1200 Hybrid Booster vorzuladen, lesen Sie bitte Abschnitt 4.3 „Override-Betriebsmodus“ in dieser Betriebsanleitung. Der BBH12-1200 Hybrid Booster kann auch in einem Fahrzeug mit einer 12 V-Batterie mit dem vorhandenen Zigarettenanzünderkabel oder mittels der Energie von der Ersatzlithiumbatterie oder mittels einer voll geladenen Batterie eines anderen Fahrzeugs vorgeladen werden.

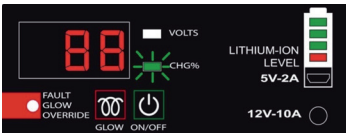
4.2. Standard-Betriebsmodus:



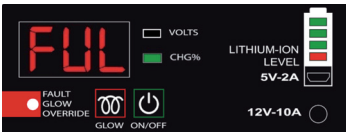
1. Verbinden Sie die Klemmen mit den Batteriepolen. Der BBH12-1200 Hybrid Booster schaltet automatisch ein. Die Digitalanzeige zeigt die Spannung der Fahrzeugbatterie.



2. Wenn Sie auf „ON/OFF“ drücken, beginnt der BBH12-1200 Hybrid Booster, die Ultra-Kondensatoren in Ihrem Booster zu laden. Die Digitalanzeige zeigt den Ladeprozentsatz der Ultra-Kondensatoren an und die Anzeige „CHG%“ beginnt zu blinken.

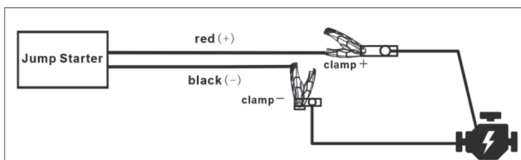


3. Sobald die Digitalanzeige FUL anzeigt und die Zustandsanzeige dauerhaft grün leuchtet, schalten Sie den Motor Ihres Fahrzeugs an.



4.3. Override-Betriebsmodus:

Dieser Betriebsmodus wird verwendet, wenn keine Batterie in Ihrem Fahrzeug eingebaut ist oder wenn die Batterie Ihres Fahrzeugs vollkommen leer ist. Schließen Sie den BBH12-1200 Hybrid Booster wie unten gezeigt an:






1. Drücken Sie die Taste „ON/OFF“ 2 Sekunden lang und lassen Sie sie dann wieder los. Die Ersatzlithiumbatterie beginnt, die Ultra-Kondensatoren in Ihrem BBH12-1200 Hybrid Booster zu laden.



2. Sobald die Digitalanzeige FUL oder 100% anzeigt, drücken Sie die Taste „ON/OFF“ 2 Sekunden lang und lassen Sie sie dann wieder los.

3. Die „Zustandsanzeige“ blinkt 5 Sekunden lang grün.



4. Sobald die „Zustandsanzeige“ dauerhaft grün leuchtet und  auf dem Display angezeigt wird, schalten Sie den Motor ein. Sie haben 30 Sekunden, um den Motor einzuschalten. Sobald das OVr-Anzeigesignal verschwindet, hört der Override-Betriebsmodus automatisch auf.

Wie lange ein Fahrzeug ohne angeschlossene Batterie weiter laufen kann, ist je nach Fahrzeugmarke und -modell unterschiedlich.

⚠️ WARNUNG

Den Motor nicht ohne den BBH12-1200 Hybrid Booster oder angeschlossene Batterie laufen lassen. Dies könnte die elektronische Steuerung des Fahrzeugs beschädigen. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für aufgrund von unsachgemäßer Verwendung dieses Produkts verursachte Schäden.

Sobald der Motor bei geschlossenem BBH12-1200 Hybrid Booster und geschlossenem Batteriekabel startet, verbinden Sie das Pluskabel mit dem Pluspol der Batterie und ziehen Sie die Anschlussklemme fest. Nachdem Sie das Pluskabel am Batterieanschluss gesichert haben, schalten Sie den BBH12-1200 Hybrid Booster aus und trennen Sie ihn von der Batterie.

4.4. Glow-Betriebsmodus:

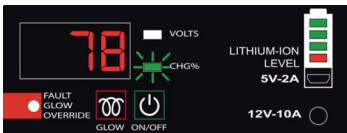
Bei kalter Witterung schalten sich die Glühkerzen bei den meisten Dieselfahrzeugen zuerst ein, um den Motorraum zu erwärmen, bevor der Motor gestartet wird; dies wird durch das „GLOW“-Zeichen auf dem Armaturenbrett angezeigt. Der Vorgang dauert etwa 4-6 Sekunden. Drücken Sie in diesem Fall, nachdem der BBH12-1200 Hybrid Booster vollständig geladen und angeschlossen ist, die „GLOW“-Taste und schalten Sie dann die Zündung ein.

HINWEIS: GLOW ist im „Override“-Betriebsmodus inaktiv.

4.5. Ersatzlithiumbatterie:

Dieser BBH12-1200 Hybrid Booster ist mit einer Lithiumbatterie ausgestattet, die in der Lage ist, die Ultra-Kondensatoren zu laden, wenn die Batterie des Fahrzeugs, dem Starthilfe gegeben werden soll, nicht ausreichend Energie hat, um die Ultra-Kondensatoren selbst aufzuladen.

Um die Ultra-Kondensatoren des BBH12-1200 Hybrid Boosters aufzuladen, drücken Sie für 2 Sekunden die ON/OFF-Taste während das Gerät angeschaltet ist. Der Ladewert der Ultra-Kondensatoren wird auf dem Display wie folgt angezeigt:



Der Ultra-Kondensator ist geladen, wenn der Wert von 100 erreicht ist.

Laden Sie die Batterie mit einem Micro-USB-Ladegerät auf. Nachdem das Micro-USB-Ladegerät angeschlossen wurde, drücken Sie auf die „ON/OFF“-Taste, um den Ladevorgang zu starten.

Technische Daten der Batterie: 11,1 V 2200 mAh.

⚠️ WARNUNG

Das Lithium Back-up Battery Pack lädt die Ultra-Kondensatoren nicht, wenn der Ladestatus über 80% liegt.

Die Mindestleistung des USB-Laders muss 1.0A betragen, um die Back-up Lithium Batterie laden zu können.

Geringere Leistungen werden die Back-up Lithium Batterie nicht laden und Sie erhalten eine Error-Nachricht auf dem Display.

Ladezeit: 5-8 Stunden je nach Art des Anschlusses.

Drücken Sie „ON/OFF“, um den Ladestand der Lithiumbatterie zu überprüfen; die Anzeigen zeigen den Batteriestand an.

Laden Sie die Lithiumbatterie wenigstens einmal jährlich vollständig auf.

4.6. Arbeitszyklus der Ultra-Kondensatoren:

Maximal drei Starthilfeversuche hintereinander.

Warten Sie dazwischen jeweils 20 Minuten.

4.7. Wie nutze ich den BBH12-1200 Hybrid Booster?



5. DIGITALES DISPLAY UND ANZEIGEN

Zustandsanzeige:

1. Verpolsicherer Anschluss (FEHLER): dauerhaft rot



2. GLOW-Betriebsmodus: abwechselnd rot-grün



3. OVERRIDE-Betriebsmodus: 5 Sekunden lang blinkend, dann dauerhaft grün



4. READY: dauerhaft grün



Digitalanzeige:



→ Spannung der Fahrzeugbatterie



→ Ladeprozentsatz der Ultra-Kondensatoren



→ Fehler: Verpolsicherer Anschluss



→ Ultra-Kondensatoren vollständig geladen



→ OVERRIDE-Betriebsmodus ist aktiviert



→ LADEN: Lithiumbatterie wird geladen

6. TECHNISCHE DATEN

Eingang.....	12 V DC 10 A, 5 V DC 2 A
Arbeitstemperatur.....	-40°C bis 65°C
Startstrom an den Klemmen.....	1.200 A
Ladezeit von einer Batterie (je nach Ladestand der Fahrzeugbatterie).....	130 Sekunden
Ladezeit von einer 12-V-Buchse (je nach Ladestand der Ultra-Kondensatoren).....	4 Minuten
Ladezeit von einer Lithiumbatterie (je nach Ladestand der Ultra-Kondensatoren).....	5-6 Minuten

Die Umstände/Bedingungen beim Starten eines Fahrzeugs hängen von verschiedenen Einflussgrößen ab, wie unter anderem Zustand des Fahrzeugs, Typ (Benzin oder Diesel) und Kraft des Motors, ob sich eine Batterie im Fahrzeug befindet, Temperatur und Häufigkeit der Verwendung. Diese haben alle einen Einfluss auf die Starthilfefunktion.

7. ERSATZTEILE

Die erhältlichen Ersatzteile sind in der Unterlage **BBH12-1200 auseinandergezogene Darstellung** eingezeichnet.

8. HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

Wird die schwache Batterie durch den Transfer von Restenergie auf den BBH12-1200 Hybrid Booster geschädigt?

Nein. Dieser BBH12-1200 Hybrid Booster zieht lediglich 0,2-0,4 Ah aus der Batterie. Eine schwache Fahrzeugbatterie besitzt in der Regel eine Kapazität von 10-30 Ah und kann den BBH12-1200 Hybrid Booster viele Male ohne nachteilige Auswirkungen aufladen.

Wie viele Starthilfen kann der BBH12-1200 Hybrid Booster geben, wenn er voll aufgeladen ist?

Dieser BBH12-1200 Hybrid Booster ist nur für eine Starthilfe bei voller Ladung konzipiert. Er lädt sich nach jedem Gebrauch selbst wieder auf, indem er Energie aus der schwachen Batterie oder aus der Ersatzlithiumbatterie zieht. Daher kann er hintereinander für so viele Starthilfen wie notwendig verwendet werden.

Wie lange kann der BBH12-1200 Hybrid Booster eine Ladung halten?

Die BBH12-1200 Hybrid Booster Ultra-Kondensatoren entladen sich selbst vollständig nach einigen Tagen, kann jedoch sofort wieder von einer schwachen Batterie innerhalb von 130 Sekunden oder von der Ersatzlithiumbatterie aufgeladen werden und ist daraufhin wieder gebrauchsbereit. Die Ersatzlithiumbatterie muss wenigstens einmal jährlich aufgeladen werden.

Was ist die Lebensdauer dieses BBH12-1200 Hybrid Booster?

Die Zykluszeit der Ultra-Kondensatoren [Laden/Entladen] beträgt mehr als 1.000.000 Male, bevor ein Leistungsverlust bemerkbar ist. Die Ultra-Kondensatoren haben eine Lebenszeit von mehr als 10 Jahren.

Ist mein BBH12-1200 Hybrid Booster sicher?

Er ist äußerst sicher. Einer der größten Vorteile besteht in der Verwendung der Ultrakondensator-Technologie statt eines Booster auf Batteriebasis. Ultra-Kondensatoren sind speziell dafür konzipiert, einen hohen elektrischen Strom mit unmittelbarer Kraft zu erhalten und abzugeben.

Dieser BBH12-1200 Hybrid Booster ist außerdem mit einem Schutz gegen Kurzschluss/Verpolung ausgestattet. Hierdurch wird sichergestellt, dass ein Kurzschluss im Falle einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung keinen Schaden an den Ultra-Kondensatoren verursacht. Diese werden sich nicht überhitzen und einen Brand oder eine Explosion verursachen.

HINWEIS: Der Verpolungs- und Kurzschlussschutz ist im „Override“ Betriebsmodus deaktiviert.

Muss der BBH12-1200 Hybrid Booster regelmäßig aufgeladen werden?

Nein. Der BBH12-1200 Hybrid Booster arbeitet durch unmittelbares Aufladen der Ultra-Kondensatoren, und nicht mit gespeicherter elektrischer Energie. Er braucht daher nicht regelmäßig aufgeladen werden und kann jahrelang gelagert werden. Er ist absolut wartungsfrei! **Die Ersatzlithiumbatterie muss allerdings wenigstens einmal jährlich aufgeladen werden.**

Was ist der OVERRIDE-Betriebsmodus?

Die elektronische Steuerung in manchen Fahrzeugen lässt das Starten des Motors nicht zu, wenn die Batteriespannung weniger als 8 V beträgt. In diesem Fall muss das Pluskabel von der Fahrzeugbatterie getrennt und direkt an den BBH12-1200 Hybrid Booster angeschlossen werden. Daraufhin kann die elektronische Steuerung die vom BBH12-1200 Hybrid Booster gelieferte hohe Spannung erkennen.



WARNUNG

LESEN SIE DIESE BETRIEBSANLEITUNG SORGFÄLTIG, BEVOR SIE DEN OVERRIDE-BETRIEBSMODUS VERWENDEN.

9. EMPFEHLUNGEN DES FAHRZEUGHERSTELLERS

Seit mehr als zwanzig Jahren sind Fahrzeuge und Motoren jeglicher Art mit zunehmend anspruchsvolleren elektronischen Komponenten ausgestattet.

Diese sind mit dem Gebrauch eines Booster vollständig kompatibel, im Gegensatz zu den alten Startpraktiken, die noch häufig verwendet werden und extrem gefährlich für die Fahrzeugelektronik und die Gesundheit und Sicherheit der Benutzer sind.

Unsere Booster erfüllen die Herstelleranforderungen perfekt: Die Verwendung von Batterie- oder Freigabe-Boostern ist weder verboten noch verstößt sie gegen die Empfehlungen der Hersteller.

Angesichts wiederholter Anfragen von Werkstattbesitzern haben einige Hersteller einen Interventionsprozess erarbeitet, der zu befolgen ist, wenn die Batterie nicht funktioniert; jegliche davon abweichende Intervention wird unter Verlust der Garantie ausgeschlossen. Es ist daher wichtig, das Benutzerhandbuch zu lesen, bevor Sie Eingriffe an der Fahrzeugbatterie vornehmen.

10. BESCHRÄNKTE GARANTIE

Dieser Hybrid Booster besitzt eine Garantie von zwei Jahren gegen Material- oder Verarbeitungsmängel unter Ausschluss von Anzeichen ungewöhnlicher Nutzung, Missbrauch und Modifizierung.

Garantie- und Reparaturdienst

Wenden Sie sich an Ihren Vertriebshändler oder ein Vertriebszentrum vor Ort:



WICHTIGE INFORMATIONEN FÜR DIE KORREKTE ENTSORGUNG DES PRODUKTS GEMÄSS EG-RICHTLINIE 2002/96/EG

Am Ende seiner Lebensdauer darf das Produkt nicht im Hausmüll entsorgt werden.

Es muss bei einem speziellen autorisierten lokalen Abfallentsorgungszentrum oder von einem Händler, der diesen Dienst anbietet, entsorgt werden.

Die getrennte Entsorgung eines Haushaltsgeräts schützt vor möglichen negativen Konsequenzen für die Umwelt und die Gesundheit, die sich aus einer nicht ordnungsgemäßen Entsorgung ergeben, und ermöglicht es, Werkstoffe wieder zu verwenden, um erhebliche Energie- und Ressourceneinsparungen zu erzielen. Als Erinnerung an die Notwendigkeit, Haushaltsgeräte getrennt zu entsorgen, ist das Produkt mit einer durchkreuzten Abfalltonne gekennzeichnet.

Model: BBH12-1200

Hybrid booster

GEBRUIKSAANWIJZING

Algemeen: Gefeliciteerd met de aankoop van uw BBH12-1200 Hybrid Booster. U hebt de juiste keuze gemaakt!

Om de levensduur van uw nieuwe BBH12-1200 Hybrid Booster te verlengen en omwille van een veilig gebruik, raden we u aan om de aanbevelingen in deze gebruikershandleiding te lezen en op te volgen.

LEES DE GEBRUIKERSHANDLEIDING VOOR ELK GEBRUIK EN BEWAAR DEZE ZORGVULDIG. Deze handleiding legt uit hoe u de BBH12-1200 Hybrid Booster op een veilige en efficiënte manier kunt gebruiken. **Lees de gebruikershandleiding zorgvuldig voor het eerste gebruik.**

1. BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Dit product is enkel voorzien als starthulpmiddel voor voertuigen met een accu van 12 V.

- 1.1** Werken in de omgeving van loodzuuraccu's is gevaarlijk. Accu's produceren explosieve gassen bij normaal gebruik. Het is uiterst belangrijk dat deze instructies bij elk gebruik van de BBH12-1200 Hybrid Booster gevolgd worden.
- 1.2** Volg deze instructies, die van de accufabrikant en die van de fabrikant van elk apparaat dat u in de buurt van de accu wenst te gebruiken om de kans op een explosie van de accu te verminderen. Bekijk alle waarschuwingstekens op deze producten en op de motor. Lees de gebruikershandleiding van het voertuig: De voertuigfabrikant kan specifieke voorzorgsmaatregelen en instructies hebben over het opstarten van uw voertuig met boosters, waarvan u zich bewust zou moeten zijn.
- 1.3** Deze apparatuur mag niet door kinderen worden gebruikt of door diegenen die de handleiding niet kunnen lezen en begrijpen. Bewaar, gebruik en laad de booster buiten bereik van kinderen en onbevoegden op.
- 1.4** Gebruik de booster alleen in een goed geventileerde ruimte. Draag een veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen wanneer u een booster gebruikt om uw voertuig op te starten.

- 1.5** Demonteer de BBH12-1200 Hybrid Booster niet. Gebruik hem niet wanneer hij een harde klap heeft gehad, gevallen of op andere wijze beschadigd is. Breng hem naar een bevoegde servicetechnicus als service of reparatie nodig is. Als hij onjuist wordt geassembleerd kan risico op brand of elektrische schok ontstaan.
- 1.6** Plaats de BBH12-1200 Hybrid Booster niet op licht ontvlambare materialen zoals tapijten, bekleding, papier, karton, enz.
- 1.7** Plaats de BBH12-1200 Hybrid Booster zo ver mogelijk van de accu die u wilt opladen, op de volle lengte van de kabels.
- 1.8** Stel de BBH12-1200 Hybrid Booster niet bloot aan regen of sneeuw.
- 1.9** Plaats de BBH12-1200 Hybrid Booster nooit direct boven de accu van het op te starten voertuig.
- 1.10** Om vonken te voorkomen, dient u ervoor te zorgen dat de klemmen nooit elkaar of hetzelfde stuk metaal aanraken.
- 1.11** Mocht een derde persoon de BBH12-1200 Hybrid Booster wensen te gebruiken, zorg er dan voor dat deze goed weet hoe het apparaat veilig wordt gebruikt en alle veiligheidsinstructies kent en begrijpt.
- 1.12** De BBH12-1200 Hybrid Booster is NIET ontworpen om de accu van het voertuig te vervangen.
- 1.13** Gebruik de Booster niet op dry cell batterijen die doorgaans voor huishoudtoestellen worden gebruikt.
- 1.14** Zorg dat uw voertuig 'in zijn vrij/op de parkeerstand' staat en de handrem is ingeschakeld.
- 1.15** Zet ALLE elektronica van uw voertuig uit (zoals de airco, verwarming, radio, lichten, laders, enz.) als u gaat opladen
- 1.16** Zorg dat het contact van het voertuig 'UIT' staat. Voor voertuigen met sleutelloos starten (startknopfunctie), dient u er zeker van te zijn dat alle verbruikers UIT staan voordat u gaat opladen.

2. PERSOONLIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

- 2.1** Draag volledige oogbescherming en beschermende kleding wanneer u in de buurt van loodzuuraccu's werkt. Zorg dat er altijd iemand in de buurt is om u te helpen.

- 2.2 Zorg dat er voldoende schoon water, zeep en soda in de buurt is voor het geval accuzuur in contact komt met uw ogen, huid of kleding. Was direct met zeep en water en zoek medische hulp.
- 2.3 Als er accuzuur in uw ogen komt, spoelt u ze direct gedurende minimaal 10 minuten uit en zoekt u medische hulp.
- 2.4 Neutraliseer gemorst accuzuur grondig met soda voordat u het probeert schoon te maken.
- 2.5 Verwijder alle persoonlijke voorwerpen zoals ringen, armbanden, kettingen en horloges van uw lichaam. Een accu kan een kortsluitstroom genereren die hoog genoeg is om een ring aan metaal vast te smelten, wat ernstige brandwonden kan veroorzaken.
- 2.6 Rook nooit en laat geen vonken of vlammen toe in de buurt van de accu of motor.

3. FUNCTIES



- | | |
|------------------------------------|-------------------------|
| 1. BBH12-1200 Hybrid Booster | 7. Conditie indicator |
| 2. Lithiumaccucompartiment | 8. 'GLOW'-schakelaar |
| 3. Digitaal display | 9. AAN/UIT-schakelaar |
| 4. Laadindicator ultracondensator | 10. Micro-USB-ingang |
| 5. Indicator voor voltage | 11. Sigarettenaansteker |
| 6. Lithiumbatterijniveau-indicator | |

4. GEBRUIKSAANWIJZING

4.1. Vooraf laden:

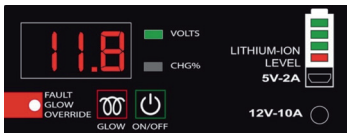
De BBH12-1200 Hybrid Booster moet vooraf geladen zijn, voordat u uw voertuig gaat opladen.

De instructies van de 'Standaardmodus' leggen uit hoe u de zwakke accu van uw voertuig kunt gebruiken om de interne ultracondensatoren van de BBH12-1200 Hybrid Booster voor te laden. Mocht de accu van het voertuig totaal ontladen zijn of u kunt de interne ultracondensatoren van de BBH12-1200 Hybrid Booster niet voorladen, raadpleeg dan deel 4.3 'Override'-modus in deze handleiding. De BBH12-1200 Hybrid Booster kan ook vooraf worden geladen aan boord van een voertuig met een 12V-accu met de bijgeleverde DC-kabel met stekker voor aanstekeraansluiting, door de energie te gebruiken van de back-up lithiumaccu of door een volledig opgeladen accu van een ander voertuig te gebruiken.

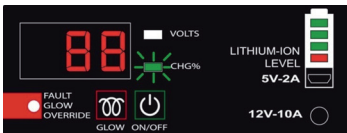
4.2. Standaardmodus:



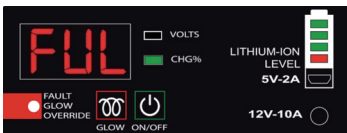
1. Sluit de klemmen aan de accupolen aan. De BBH12-1200 Hybrid Booster schakelt automatisch in. De digitale display duidt de spanning van de voertuigaccu aan.



2. Druk op ON/OFF; de BBH12-1200 Hybrid Booster zal beginnen met het opladen van de interne ultracondensatoren in uw booster. De digitale display geeft het oplaadpercentage van de interne ultracondensatoren aan en de 'CHG%' indicator begint te knipperen.

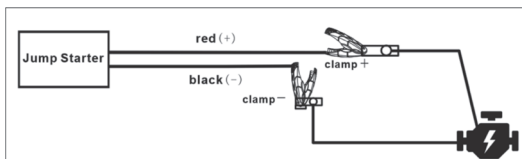


3. Wanneer de digitale display FUL aanduidt en de conditie-indicator continu groen is, start u de motor van uw voertuig.



4.3. Override-modus:

Deze modus wordt gebruikt als er geen accu ingebouwd is in uw voertuig of wanneer de accu van uw voertuig volledig ontladen is. Sluit de BBH12-1200 Hybrid Booster aan zoals hieronder afgebeeld:





1. Druk 2 seconden op ON/OFF en laat vervolgens los. De back-up lithiumbatterij zal beginnen met het opladen van de ultracondensatoren in uw BBH12-1200 Hybrid Booster.



2. Wanneer het digitale display FUL of 100% aangeeft, drukt u 2 seconden op ON/OFF en laat u vervolgens los.

3. De 'conditie-indicator' zal 5 seconden groen knipperen.



4. Als de 'conditie-indicator' groen blijft branden, geeft het systeem een "biep" en u ziet op de display, start dan, binnen 30 seconden de motor van het voertuig. Indien het OvR display signaal verdwijnt, stopt de Override modus automatisch.

De mogelijkheid dat een motor van een voertuig blijft draaien zonder dat er een accu op aangesloten is, is afhankelijk van het merk en model van het voertuig.



WAARSCHUWING laat het voertuig NIET draaien zonder dat de BBH12-1200 Hybrid Booster of de accu aangesloten is. Het niet-respecteren van deze instructie kan leiden tot beschadiging van het ECU (Electronic Control Unit) van het voertuig. De fabrikant kan niet verantwoordelijk gehouden worden voor schade in geval van een onjuist gebruik van dit product.

Zodra de motor start en terwijl u de BBH12-1200 Hybrid Booster vastgeklemd houdt en de kabel van de accu aangesloten blijft, bevestigt u de positieve kabel op de positieve accupool en zorgt u dat deze goed vastklemt. Nadat de positieve kabel bevestigd is op de accupool, mag u de BBH12-1200 Hybrid Booster uitschakelen en de aansluiting met de accu verwijderen.

4.4. Glow-modus (voorverwarming bougie):

Bij koud weer verwarmen de bougies bij de meeste dieservoertuigen zichzelf eerst op om de ontbrandingskamer te verwarmen voordat de motor start, wat wordt aangegeven door het GLOW-teken op het dashboard. Dit proces duurt ongeveer 4-6 seconden. Als dit het geval is drukt u, nadat de BBH12-1200 Hybrid Booster volledig opgeladen en aangesloten is, eerst op de ON/OFF knop en dan op de GLOW-knop en start u vervolgens het voertuig.

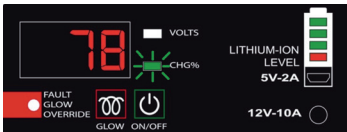
OPMERKING: GLOW is inactief tijdens de 'Override'-modus.

4.5. Back-up lithiumaccu:

Deze BBH12-1200 Hybrid Booster is uitgerust met een lithiumaccu die de ultracondensatoren kan opladen, als de accu van het voertuig dat moet worden opgeladen niet genoeg energie bevat om deze ultracondensatoren zelf op te laden.

Om de ultracondensatoren van de BBH12-1200 Hybrid Booster op te laden, drukt u tijdens 2 seconden op de ON/OFF knop met het apparaat aan.

De laadwaarde van de ultracondensator wordt als volgt op de digitale display weergegeven:



De Ultra-condensatorbelasting is afgerond zodra de waarde 100 is bereikt.

Laadt de accu opnieuw op met een micro-USB-lader. Als de micro-USB-lader aangesloten is, drukt u op ON/OFF om het laden te starten.

Specificaties accu: 11,1 V 2200 mAh.

WAARSCHUWING

De lithium Back-up Batterij zal de ultracondensatoren niet opladen als het laadniveau boven de 80% is.

De minimale uitvoer die de gebruikte USB-oplader moet leveren om de Back-up Lithium-batterij te kunnen opladen is 1.0A. Onder deze stroomwaarde zal de Back-up Lithium-batterij niet worden opgeladen en krijgt u een foutbericht op de digitale display.

Oplaadtijd: 5-8 uur, afhankelijk van de aansluiting.

Om het laadniveau van de lithiumbatterij te controleren, drukt u op ON/OFF. De indicatoren zullen de batterijstatus aanduiden.

Laad de lithiumaccu ten minste éénmaal per jaar volledig op.

4.6. Werkcyclus van de ultracondensatoren:

Maximaal drie startpogingen op een rij.

Las tussen elke sessie 20 minuten pauze in.

4.7. Hoe gebruikt u de BBH12-1200 Hybrid Booster?



5. DIGITAAL DISPLAY EN INDICATOREN

Conditie-indicator:

- 1. Verkeerde aansluiting (FOUT): onafgebroken rood



- 2. GLOW-modus: rood-groen afwisselend



- 3. OVERRIDE-modus: knipperend gedurende 5 seconden en dan onafgebroken groen



- 4. READY: onafgebroken groen



Digitaal display:



→ Spanning van de accu van het voertuig



→ Laadpercentage van de ultracondensatoren



→ Error: polariteitsinversie



→ Ultracondensatoren zijn volledig opgeladen



→ OVERRIDE-modus is geactiveerd



→ CHARGE: lithiumbatterij wordt opgeladen

6. SPECIFICATIES

Input	12 V DC 10 A, 5 V DC 2 A
Gebruikstemperatuur	-40°C tot 65°C
Startampères op klemmen	1.200 A
Laadduur via een accu (afhankelijk van hoever de accu van het voertuig is opgeladen)	130 seconden
Laadduur via een stopcontact van 12 V (afhankelijk van hoever de ultracondensatoren zijn opgeladen)	4 minuten
Laadduur via een lithiumbatterij (afhankelijk van hoever de ultracondensatoren zijn opgeladen)	5-6 minuten

De omstandigheden/voorwaarden voor het starten van een voertuig zijn van verschillende parameters afhankelijk, zoals de staat van het voertuig, wat voor motor erin zit (benzine of diesel), de kracht van de motor, of er wel of geen accu in het voertuig zit, de temperatuur en hoe vaak het voertuig wordt gebruikt. Deze factoren hebben allemaal invloed op het opladen van het voertuig.

7. VERVANGENDE ONDERDELEN

Raadpleeg het document met de **exploded view van BBH12-1200** voor informatie over welke vervangende onderdelen beschikbaar zijn

8. VEELGESTELDE VRAGEN

Zal de overdracht van de resterende energie naar de BBH12-1200 Hybrid Booster de zwakke accu beschadigen?

Nee, deze BBH12-1200 Hybrid Booster vraagt voor het opladen enkel 0,2 tot 0,4 Ah van de accu. Een zwakke accu van een voertuig geeft doorgaans een capaciteit van 10 tot 30 Ah en kan de BBH12-1200 Hybrid Booster vele malen opladen zonder nadelige gevolgen.

Hoeveel startpogingen kan de BBH12-1200 Hybrid Booster doen als die volledig opgeladen is?

Deze BBH12-1200 Hybrid Booster is ontworpen om één enkele starthulp per volle lading te geven. Hij laadt zich binnen enkele minuten weer volledig op, waarbij hij energie ontleent van de zwakke accu of van de back-up lithiumbatterij. Hij kan dus achtereenvolgend starthulp geven, zo vaak als nodig is.

Hoe lang blijft de BBH12-1200 Hybrid Booster geladen?

BBH12-1200 Hybrid Booster Ultracapacitors zal binnen enkele dagen volledig zelf ontladen, maar is binnen 130 seconden via een zwakke accu of back-up lithiumbatterij opgeladen en klaar voor gebruik. De back-up lithiumbatterij moet ten minste eenmaal per jaar volledig worden opgeladen.

Wat is de levensduur van deze BBH12-1200 Hybrid Booster?

Het aantal laadcycli van de ultracondensatoren [opladen/ontladen] is meer dan 1.000.000 keer, voordat de prestaties merkbaar minder worden. De ultracondensatoren hebben een levensduur van meer dan 10 jaar.

Is mijn BBH12-1200 Hybrid Booster veilig?

Hij is extreem veilig. Deze ultracondensator-technologie is een echt voordeel voor een starthulp op basis van batterijen. De ultracondensatoren zijn speciaal ontworpen om onmiddellijk een krachtige elektrische stroom energie te ontvangen en vrij te geven. De BBH12-1200 Hybrid Booster is eveneens uitgerust met een bescherming tegen polariteitsinversie en kortsluiting. Kortsluiting door onbedoeld gebruik zal de ultracondensatoren dus niet beschadigen. Zij raken niet oververhit en veroorzaken geen brand of explosie.

OPMERKING: De bescherming tegen kortsluiting en polariteitsinversie is uitgeschakeld in de 'Override'-modus.

Moet de BBH12-1200 Hybrid Booster regelmatig worden opgeladen?

Nee. De BBH12-1200 Hybrid Booster vertrouwt op de onmiddellijke oplading van de ultracondensatoren, in plaats van op opgeslagen energie. Hij hoeft daarom niet regelmatig opgeladen te worden en kan jarenlang worden opgeslagen. Er komt helemaal geen onderhoud aan te pas! **De back-up lithiumbatterij moet echter ten minste eenmaal per jaar volledig worden opgeladen.**

Wat is OVERRIDE-modus?

Het managementsysteem in bepaalde voertuigen voorkomt dat de motor start als de spanning van de accu lager is dan 8 V. In dit geval moet men de positieve kabel van de accu loskoppelen en direct op de BBH12-1200 Hybrid Booster aansluiten. Het managementsysteem zal dan de hoge spanning van de BBH12-1200 Hybrid Booster meten.



WAARSCHUWING

GELIEVE IN GEVAL VAN GEBRUIK VAN DE OVERRIDE-MODUS ZORGVULDIG DE GEBRUIKERSHANDLEIDING TE VOLGEN.

9. AANBEVELINGEN VAN DE AUTOFABRIKANT

Al meer dan twintig jaar worden allerlei soorten voertuigen en motors uitgerust met steeds ingewikkeldere elektronische componenten.

Deze zijn perfect compatibel met het gebruik van een Booster, in tegenstelling tot de oude opstartpraktijken welke nog altijd vaak worden gebruikt en zeer gevaarlijk zijn voor de elektronica van voertuigen, alsook voor de gezondheid en veiligheid van de gebruiker.

Onze Boosters voldoen volledig aan de vereisten van de fabrikant: Het is niet verboden, noch raden fabrikanten het gebruik van een accu of een startbooster af.

Op veler verzoek van garagehouders hebben sommige fabrikanten een interventieproces bedacht, dat opgevolgd kan worden indien de accu niet werkt en dat alle andere vormen van interventie uitsluit, waarmee de garantie zou komen te vervallen.

Het is daarom belangrijk om de gebruikershandleiding van het voertuig te lezen, voordat u iets met de accu van het voertuig doet.

10. BEPERKTE GARANTIE

Deze Hybrid Booster heeft een garantie van drie jaar voor alle defecten in materiaal en vakmanschap, met uitzondering van tekenen van verkeerd gebruik, misbruik of aanpassingen.

Garantie- en reparatiedienst

Neem contact op met uw lokale distributeur of distributiecentra:



BELANGRIJKE INFORMATIE OVER HET OP DE JUISTE MANIER WEGGOOIEN VAN HET PRODUCT IN OVEREENSTEMMING MET DE EG-RICHTLIJN 2002/96/EG

Het product mag aan het einde van de levensduur niet weggegooid worden als zijnde stedelijk afval.

Het moet naar een speciaal, lokaal, bevoegd afvalverwerkingscentrum gebracht worden of naar een dealer die deze service aanbiedt.

Door huishoudelijke apparaten gescheiden weg te gooien, worden mogelijke negatieve gevolgen voor milieu en gezondheid als gevolg van onjuiste verwijdering voorkomen en kunnen verschillende componenten teruggewonnen worden, wat een aanzienlijke besparing van energie en bronnen oplevert. Het product is gemarkeerd met een doorgekruiste afvalcontainer, om u eraan te herinneren dat huishoudelijke apparaten gescheiden weggegooid moeten worden.

Model: BBH12-1200

Urządzenie Rozruchowe Hybrid Booster

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Ogólne informacje: Gratulujemy zakupu bustera hybrydowego BBH12-1200 Hybrid Booster. To był doskonały wybór!

Aby wydłużyć żywotność nowego bustera hybrydowego BBH12-1200 Hybrid Booster i używać go bezpiecznie, należy przeczytać zalecenia zawarte w niniejszej instrukcji obsługi i przestrzegać ich.

PRZECHOWAĆ TĘ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI W BEZPIECZNYM MIEJSCU I PRZECZYTAĆ JĄ PRZED KAŻDYM UŻYCIEM. Niniejsza instrukcja wyjaśnia bezpieczny i efektywny sposób użytkowania bustera hybrydowego BBH12-1200 Hybrid Booster. **Przeczytać uważnie instrukcję użytkownika przed pierwszym użyciem.**

1. WAŻNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Ten produkt został zaprojektowany z myślą o rozruchu wyłącznie pojazdów z akumulatorami 12 V.

- 1.1** Praca w pobliżu akumulatorów kwasowo-ołowiowych jest niebezpieczna. Akumulatory generują wybuchowe gazy podczas normalnej obsługi. Ważne jest przestrzeganie niniejszych instrukcji przy każdym użyciu bustera BBH12-1200 Hybrid Booster.
- 1.2** Aby zmniejszyć zagrożenie wybuchem akumulatora, należy przestrzegać niniejszej instrukcji oraz instrukcji wydanych przed producentów akumulatora i wszystkich urządzeń używanych w jego pobliżu. Należy zapoznać się z wszelkimi oznaczeniami ostrzegawczymi znajdującymi się na produktach i na silniku. Należy przeczytać instrukcję obsługi pojazdu: producent pojazdu może opisywać konkretne środki ostrożności i instrukcje związane z rozruchem pojazdu, o których należy wiedzieć.
- 1.3** Tego urządzenia nie powinny używać dzieci ani osoby, które nie są zdolne do przeczytania instrukcji ze zrozumieniem. Buster należy przechowywać, użytkować i ładować w miejscu niedostępnym dla dzieci i osób nieupoważnionych.
- 1.4** Używać wyłącznie w dobrze wentylowanych miejscach. Nosić okulary i rękawice ochronne podczas rozruchu pojazdu.
- 1.5** Nie demontować bustera hybrydowego BBH12-1200 Hybrid Booster. Nie obsługiwać urządzenia, jeśli zostało mocno uderzone, upuszczone lub uszkodzone w inny sposób. Należy zabrać je do wykwalifikowanego technika, jeśli wymagane są prace serwisowe

lub naprawy. Nieprawidłowo wykonany montaż wiąże się z ryzykiem pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.

- 1.6** Nie ustawiać bustera hybrydowego BBH12-1200 Hybrid Booster na materiałach łatwopalnych, takich jak dywany, tapicerka, papier, kartony itp.
- 1.7** Buster hybrydowy BBH12-1200 Hybrid Booster powinien znajdować się możliwie daleko od obsługiwanego akumulatora (na tyle, na ile pozwala długość przewodów).
- 1.8** Nie wystawiać bustera hybrydowego BBH12-1200 Hybrid Booster na działanie deszczu lub śniegu.
- 1.9** Nigdy nie należy umieszczać urządzenia BBH12-1200 Hybrid Booster bezpośrednio nad obsługiwanym akumulatorem.
- 1.10** Aby zapobiec powstawaniu łuku elektrycznego, nie wolno dopuszczać do zetknięcia się zacisków ze sobą lub z tą samą częścią metalową.
- 1.11** Jeśli bustera BBH12-1200 Hybrid Booster będą używać inne osoby, należy upewnić się, że dobrze znają zasady bezpiecznego użytkowania urządzenia oraz przeczytały ze zrozumieniem instrukcję obsługi.
- 1.12** Urządzenie BBH12-1200 Hybrid Booster NIE jest przeznaczone do montażu w zastępstwie akumulatora pojazdu.
- 1.13** Nie używać w przypadku akumulatorów z suchym ogniwem, które są często wykorzystywane w urządzeniach gospodarstwa domowego.
- 1.14** Upewnić się, że pojazd ma wrzucony bieg „parkingowy/neutralny” oraz zaciągnięty hamulec ręczny.
- 1.15** Wylączyć WSZYSTKIE urządzenia elektroniczne w pojeździe (klimatyzacja, ogrzewanie, radioodbiornik, światła, ładowarki itp.) podczas korzystania z bustera.
- 1.16** Upewnić się, że kluczyk jest w położeniu „WYŁ.”. W przypadku inteligentnych kluczyków elektronicznych (pojazdy z przyciskiem uruchamiania silnika) należy upewnić się, że pojazd jest całkowicie WYŁĄCZONY przed użyciem bustera.

2. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA OSOBISTEGO

- 2.1** Podczas pracy w pobliżu akumulatorów kwasowo-ołowiowych należy stosować pełne zabezpieczenie oczu i odzież ochronną. W pobliżu zawsze powinna znajdować się osoba mogąca udzielić pomocy.

- 2.2 Na wypadek kontaktu kwasu akumulatorowego z oczami, skórą, odzieżą lub odzieżą należy dysponować w pobliżu dużą ilością czystej wody, mydłem oraz dwuwęglanem sodu. Miejsca kontaktu z kwasem należy natychmiast przemyć wodą z mydłem. Następnie należy zwrócić się o pomoc do służb medycznych.
- 2.3 Jeśli kwas akumulatorowy dostał się do oczu, należy natychmiast przepłukać je przez co najmniej 10 minut, a następnie zwrócić się o pomoc medyczną.
- 2.4 Rozlany kwas należy przed podjęciem próby usunięcia go dokładnie zneutralizować dwuwęglanem sodu.
- 2.5 Należy zdjąć wszelkie metalowe przedmioty, takie jak obrączki, bransoletki, naszyjniki czy zegarki. Akumulatory mogą wytwarzać prądy zwarciove o natężeniu wystarczająco wysokim, aby przyspawać obrączkę lub pierścionek do metalu, powodując w ten sposób poważne oparzenia.
- 2.6 Nigdy nie należy palić wyrobów tytoniowych ani nie dopuścić do powstawania iskier lub płomieni w sąsiedztwie akumulatora lub silnika.

3. WŁAŚCIWOŚCI



1. BBH12-1200 Hybrid Booster
2. Przedział zestawu akumulatorów litowych
3. Wyświetlacz cyfrowy
4. Wskaźnik naładowania ultrakondensatora
5. Wskaźnik napięcia
6. Wskaźnik poziomu naładowania akumulatora litowego
7. Wskaźnik stanu
8. Przełącznik GLOW (ŚWIECA)
9. Przełącznik ON/OFF (WŁ./WYŁ.)
10. Wejście micro USB
11. Wejście zapalniczki

4. INSTRUKCJE OBSŁUGI

4.1. Wstępne ładowanie:

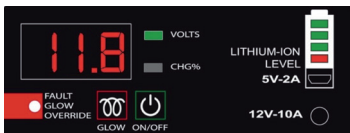
Buster hybrydowy BBH12-1200 Hybrid Booster musi być wstępnie naładowany, aby użyć go do rozruchu pojazdu.

Instrukcje w sekcji „Tryb standardowy” opisują sposób wykorzystania słabego akumulatora pojazdu do wstępnego naładowania ultrakondensatorów wewnątrz urządzenia BBH12-1200 Hybrid Booster. Jeśli akumulator pojazdu jest całkowicie wyladowany lub nie umożliwia wstępnego naładowania ultrakondensatorów wewnątrz bustera BBH12-1200 Hybrid Booster, zapoznać się z sekcją 4.3 Tryb „obejścia” w niniejszej instrukcji. Buster hybrydowy BBH12-1200 Hybrid Booster można też wstępnie naładować w pojeździe z akumulatorem 12 V za pośrednictwem dołączonego kabla do zapalniczki na prąd stały, energią z zapasowego zestawu akumulatorów litowych lub z wykorzystaniem w pełni naładowanego akumulatora z innego pojazdu.

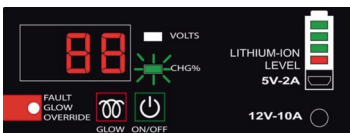
4.2. Tryb standardowy:



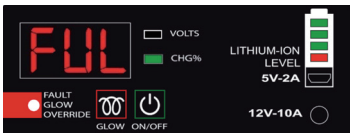
1. Podłączyć zaciski do terminali akumulatora. Buster hybrydowy BBH12-1200 Hybrid Booster włączy się automatycznie. Wyświetlacz cyfrowy wyświetli napięcie akumulatora pojazdu.



2. Nacisnąć przycisk WŁ./WYŁ. Buster hybrydowy BBH12-1200 Hybrid Booster rozpocznie ładowanie ultrakondensatorów wewnątrz urządzenia. Wyświetlacz cyfrowy pokazuje procent ładowania ultrakondensatorów. Wskaźnik „CHG%” zacznie migać.

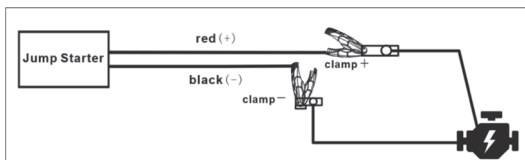


3. Gdy wyświetlacz cyfrowy wskaże wartość FUL lub 100%, a wskaźnik stanu będzie świecił ciągłym zielonym światłem, włącz silnik pojazdu.



4.3. Tryb obejścia:

Ten tryb jest używany, gdy w pojeździe nie ma akumulatora lub gdy akumulator pojazdu jest całkowicie rozładowany. Podłączyć buster hybrydowy BBH12-1200 Hybrid Booster zgodnie z poniższą ilustracją:






1. Nacisnąć przycisk WŁ./WYŁ. i przytrzymać go przez 2 sekundy, a następnie zwolnić go. Zapasowy akumulator litowy rozpocznie ładowanie ultrakondensatorów wewnątrz urządzenia BBH12-1200 Hybrid Booster.



2. Po wyświetleniu wartości FUL na wyświetlaczu cyfrowym nacisnąć i przytrzymać przycisk WŁ./WYŁ. przez 2 sekundy, a następnie zwolnić go.

3. Wskaźnik stanu zacznie migać na zielono przez 5 sekund.



4. Po włączeniu „Wskaźnika stanu” na zielono, urządzenie emituje sygnał i wskazuje na wyświetlaczu  , masz 30 sekund na włączenie silnika. Po zniknięciu sygnału na wyświetlaczu OVR tryb pracy przestanie działać automatycznie. Możliwość działania silnika bez podłączonego akumulatora różni się w zależności od marki i modelu pojazdu.

⚠️ OSTRZEŻENIE

Nie zostawiać uruchomionego silnika bez podłączenia urządzenia BBH12-1200 Hybrid Booster lub akumulatora. W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia sterownika wtrysku (ECU - elektroniczna jednostka sterująca) pojazdu. Producent nie przyjmuje odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane przez niewłaściwe użytkowanie tego produktu.

Zaraz po uruchomieniu silnika i przy podłączonych zatraskach bustera hybrydowego BBH12-1200 Hybrid Booster oraz podłączonym przewodzie akumulatora należy podłączyć dodatni przewód do dodatniego złącza akumulatora i docisnąć zatrask terminala. Po pozytywnym zamocowaniu dodatniego przewodu do terminala akumulatora wyłączyć buster hybrydowy BBH12-1200 Hybrid Booster i odłączyć je od akumulatora.

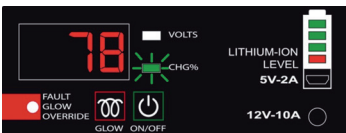
4.4. Tryb świecy żarowej:

W zimnych warunkach otoczenia świece żarowe w większości pojazdów z silnikami Diesla najpierw pobierają energię do rozgrzania komory silnika przed uruchomieniem silnika. Jest to wskazywane symbolem ŚWIECY ŻAROWEJ (GLOW) na desce rozdzielczej. Proces zajmuje około 4–6 sekund. W tym przypadku po pełnym naładowaniu i podłączeniu bustera hybrydowego BBH12-1200 Hybrid Booster podłączenia do akumulatora pojazdu, naciśnij przycisk ON / OFF, a następnie przycisk GLOW i na końcu włącz zapłon.

UWAGA: Przycisk GLOW (ŚWIECA ŻAROWA) jest nieaktywny w trybie „obejścia”.

4.5. Zapasowy zestaw akumulatorów litowych:

Buster hybrydowy BBH12-1200 Hybrid Booster jest wyposażony w zestaw akumulatorów litowych, który umożliwia ładowanie ultrakondensatorów, gdy akumulator pojazdu do doładowania nie ma wystarczającego poziomu energii do naładowania ultrakondensatorów. Aby naładować akumulatory ultra-kondensatorów bustera hybrydowego BBH12-1200, przez 2 sekundy naciśnij przycisk ON / OFF po włączeniu urządzenia. Na wyświetlaczu cyfrowym pokazywana jest wartość ładowania ultra-kondensatora w następujący sposób:



Obciążenie ultra-kondensatora kończy się po osiągnięciu wartości 100.

Ładować zestaw akumulatorów przy użyciu ładowarki micro USB. Po podłączeniu ładowarki micro USB nacisnąć przycisk WŁ./WYŁ., aby rozpocząć ładowanie.

Specyfikacja zestawu akumulatorów: 11,1 V, 2200 mAh.

⚠️ OSTRZEŻENIE

Akumulator litowo-jonowy nie będzie ładować ultra-kondensatorów, jeśli poziom ich ładowania przekracza 80%.

Minimalne zużycie energii potrzebnej do używania ładowarki USB do ładowania akumulatora litowego wynosi 1.0A. Poniżej tej wartości amperażu akumulator litowy nie zostanie naładowany, a na wyświetlaczu cyfrowym pojawi się komunikat o błędzie.

Czas ładowania: 5–8 godzin w zależności od rodzaju połączenia.

Aby sprawdzić poziom naładowania akumulatora litowego, nacisnąć przycisk WŁ./WYŁ.

Wskaźniki pokażą stan akumulatora.

W pełni naładować zestaw akumulatorów litowych przynajmniej raz w roku.

4.6. Cykl roboczy ultrakondensatorów:

Maksymalnie trzy próby użycia bustera pod rząd.

Między każdą sesją należy zapewnić 20-minutowe przerwy.

4.7. Jak korzystać z BBH12-1200 Hybrid Buster?



5. WYŚWIETLACZ CYFROWY I WSKAŹNIKI

Wskaźnik stanu:

1. Połączenie o odwrotnej polaryzacji (BŁĘDU): ciągły czerwony



2. Tryb ŚWIECY ŻAROWEJ (GLOW): naprzemiennie zielony i czerwony



3. Tryb obejścia: miga przez 5 sekund, a następnie świeci ciągle na zielono



4. Gotowość: ciągle zielony



Wyświetlacz cyfrowy:



→ Napięcie akumulatora pojazdu



→ Procent naładowania ultrakondensatorów



→ Błąd: połączenie o odwrotnej polaryzacji



→ Ultrakondensatory są w pełni naładowane



→ Tryb obejścia (OVERRIDE) jest aktywny



→ Ładowanie (CHARGE): akumulator litowy jest ładowany

6. SPECYFIKACJE

Wejście	12 V DC 10 A, 5 V DC 2 A
Temperatura robocza	-40°C do 65°C
Prąd początkowy na zaciskach	1200 A
Czas ładowania z akumulatora (w zależności od stanu naładowania akumulatora pojazdu)	130 sekund
Czas ładowania z gniazdka 12 V (w zależności od poziomu naładowania ultrakondensatorów)	4 minuty
Czas ładowania z akumulatora litowego (w zależności od poziomu naładowania ultrakondensatorów)	5-6 minut

Okoliczności/warunki podczas uruchamiania pojazdu zależą od różnych parametrów, np. stanu pojazdu, typu (benzynowy lub Diesla) i mocy silnika, obecności akumulatora w pojeździe, temperatury i częstotliwości użytkowania. Wszystkie te parametry mają wpływ na narzędzie do rozruchu pojazdu.

7. CZĘŚCI ZAMIENNE

Dostępne części zamienne zostały wymienione w dokumencie **BBH12-1200 — widok szczegółowy**.

8. CZĘSTO ZADAWANE PYTANIA (FAQ)

Czy transfer pozostałej energii do bustera BBH12-1200 Hybrid Booster może uszkodzić słaby akumulator?

Nie. Urządzenie BBH12-1200 Hybrid Booster pobiera zaledwie 0,2–0,4 Ah energii z akumulatora. Słaby akumulator samochodu normalnie ma pojemność 10–30 Ah i może naładować buster hybrydowy BBH12-1200 Hybrid Booster wiele razy bez żadnych szkodliwych skutków.

Jak wiele prób użycia może wykonać w pełni naładowany buster hybrydowy BBH12-1200 Hybrid Booster?

Buster hybrydowy BBH12-1200 Hybrid Booster jest zaprojektowany do wykonania jednej próby rozruchu przy pełnym naładowaniu. Po każdym użyciu buster ładuje się ponownie, pobierając energię ze słabego akumulatora lub zapasowego akumulatora litowego. Dlatego też można używać go do rozruchu tyle razy, ile będzie to wymagane.

Jak długo buster hybrydowy BBH12-1200 Hybrid Booster może przetrzymywać ładunek?

Ultra-kondensatory hybrydowe BBH12-1200 będą całkowicie samo-rozładowane w ciągu kilku dni, ale można je natychmiast naładować ponownie ze słabego akumulatora w ciągu 130 sekund lub z zapasowego akumulatora litowego, po czym będzie ponownie gotowe do użytku. Zapasowy akumulator litowy musi być ładowany przynajmniej raz w roku.

Jaka jest żywotność bustera hybrydowego BBH12-1200 Hybrid Booster?

Żywotność ultrakondensatorów wyrażona w cyklach [ładowanie/rozładowanie] to ponad 1 000 000 cykli ładowania przed zauważalną utratą wydajności. Ultrakondensatory pozostają sprawne przez ponad 10 lat.

Czy urządzenie BBH12-1200 Hybrid Booster jest bezpieczne?

Urządzenie jest wyjątkowo bezpieczne. Zastosowana tutaj technologia ultrakondensatorów jest jedną z głównych zalet w porównaniu z busterami opartymi na akumulatorach.

Ultrakondensatory są zaprojektowane pod kątem pobierania i uwalniania dużego prądu elektrycznego w postaci natychmiastowo dostępnej mocy.

Ten buster hybrydowy BBH12-1200 Hybrid Booster jest również wyposażony w zabezpieczenia przed zwarciami/odwróconą polaryzacją. Dlatego też zwarcia spowodowane niezamierzonym użyciem sprzętu nie uszkodzą ultrakondensatorów. Nie będą się przegrzewać ani nie spowodują pożaru lub wybuchu.

UWAGA: Zabezpieczenia chroniące przed odwróconą polaryzacją i zwarciami są wyłączone w trybie „obejścia”.

Czy urządzenie BBH12-1200 Hybrid Booster musi być regularnie ładowane?

Nie. Działanie urządzenia BBH12-1200 Hybrid Booster opiera się na natychmiastowym ponownym ładowaniu ultrakondensatorów, a nie magazynowaniu energii elektrycznej. Dlatego też nie trzeba go ładować regularnie, a urządzenie można przechowywać latami. Jest to sprzęt, który zupełnie nie wymaga konserwacji! **Niemniej zapasowy akumulator litowy musi być ładowany przynajmniej raz w roku.**

Czym jest tryb obejścia (OVERRIDE)?

Sterownik wtrysku niektórych pojazdów nie zezwala na uruchomienie silnika, jeśli napięcie akumulatora jest niższe niż 8 V. W takim przypadku dodatni przewód należy odłączyć od akumulatora samochodu i podłączyć bezpośrednio do busteru BBH12-1200 Hybrid Booster. Dzięki temu sterownik wtrysku będzie w stanie wykrzyć wysokie napięcie zapewniane przez buster hybrydowy BBH12-1200 Hybrid Booster.



PRZED UŻYCIEM TRYBU OBEJŚCIA (OVERRIDE) NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI.

9. ZALECENIA PRODUCENTA POJAZDU

Od ponad dwudziestu lat pojazdy i silniki wszelkiego rodzaju są dostarczane do klientów z coraz bardziej złożonymi komponentami elektronicznymi.

Buster doskonale sprawdza się w takich pojazdach, w przeciwieństwie do starych praktyk rozruchu, które są nadal zbyt często stosowane i powodują bardzo duże zagrożenie dla układów elektronicznych pojazdów oraz dla zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników.

Nasze bustery są idealnie dostosowane do wymagań producentów: żaden nie zaleca unikania ani nie zabrania korzystania z busterów wykorzystujących akumulator lub uwalniających energię.

W obliczu wielu żądań od właścicieli warsztatów niektórzy producenci wypracowali proces interwencji, którego należy przestrzegać w przypadku, gdy zawiedzie akumulator. Wyklucza on wszelkie inne formy interwencji pod rygorem utraty gwarancji.

Dlatego też przed wykonaniem jakichkolwiek czynności na akumulatorze pojazdu należy koniecznie przeczytać instrukcję obsługi pojazdu.

10. OGRANICZONA GWARANCJA

Ten buster hybrydowy jest objęty gwarancją na okres trzech lat w ramach wszelkich defektów materiału i jakości wykonania, z wyjątkiem oznak nadużycia, niewłaściwego użycia lub modyfikacji.

Gwarancja i usługa naprawy

Skontaktować się z lokalnym dystrybutorem lub centrum dystrybucji:



WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE PRAWIDŁOWEGO ZŁOMOWANIA PRODUKTU ZGODNIE Z DYREKTYWĄ WE: 2002/96/WE

Po zakończeniu okresu eksploatacji produktu nie wolno wyrzucać go razem z odpadami komunalnymi.

Należy go przekazać do specjalnego lokalnego zakładu zbiórki odpadów lub do sprzedawcy świadczącego taką usługę.

Właściwa, osobna utylizacja elektrycznych urządzeń domowego użytku pozwala uniknąć możliwych negatywnych skutków dla środowiska i zdrowia ludzkiego, a także umożliwia odzyskanie materiałów składowych i pozwala na znaczne oszczędności energii i zasobów. W celu przypomnienia o konieczności osobnej utylizacji urządzeń domowych produkt jest oznaczony symbolem przekreślonego kosza na śmieci.

Malli: BBH12-1200

Hybrid booster

KÄYTTÖOHJEET

Yhteenveto: Onnittelut uuden BBH12-1200 Hybrid Booster -laitteen omistajalle hyvästä valinnasta.

Lukemalla käyttöohjeen ja noudattamalla sen suosituksia voit pidentää uuden BBH12-1200 Hybrid Booster -laitteesi käyttöikää ja varmistaa turvallisen käytön.

SÄILYTÄ TÄMÄ KÄYTTÖOHJE JA LUE SE AINA ENNEN KÄYTTÖÄ.

Tässä ohjeessa selitetään BBH12-1200 Hybrid Booster -laitteen turvallinen ja tehokas käyttö.

Lue käyttöopas huolellisesti ennen ensimmäistä käyttökertaa.

1. TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA

Tämä tuote on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan sellaisten ajoneuvojen käynnistämiseen, joissa on 12 V:n akku.

- 1.1** Työskentely lyijyakun välittömässä läheisyydessä on vaarallista. Akkujen normaali toiminta tuottaa räjähdysriskiä kaasuseoksia. Näiden ohjeiden noudattaminen on tärkeää aina BBH12-1200 Hybrid Booster -laitteen käytön aikana.
- 1.2** Akun räjähdysvaaraa voidaan vähentää noudattamalla näitä ja akkuvalmistajan julkaisemia ohjeita sekä mahdollisten muiden akun lähellä käytettävien laitteiden ohjeita. Tarkista näiden laitteiden ja moottorin varoitusmerkinnät. Tutustu ajoneuvon käyttöohjeeseen: ajoneuvon käynnistämiseen voi liittyä erityisiä valmistajan ilmoittamia varotoimia ja ohjeita, joista on hyvä olla tietoinen.
- 1.3** Laitetta eivät saa käyttää lapset tai henkilöt, jotka eivät osaa lukea käyttöopasta tai ymmärrä sen ohjeita. Säilytä, käytä ja lataa apukäynnistintä lasten ja ulkopuolisten ulottumattomissa.
- 1.4** Käytä laitetta hyvin tuuletetulla alueella. Käytä suojalaseja ja -käsineitä, kun käynnistät ajoneuvoa.
- 1.5** Älä pura BBH12-1200 Hybrid Booster -laitetta. Älä käytä laitetta, jos siihen on osunut voimakas isku tai jos se on pudonnut tai jollain muulla tavalla vaurioitunut. Vie se asiantuntevaan huoltoon korjattavaksi ja huollettavaksi. Virheellinen kokoaminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

- 1.6 Älä aseta BBH12-1200 Hybrid Booster -laitetta syttyvien materiaalien, kuten mattojen, verhoilujen, paperin, pahvin tms. päälle.
- 1.7 Sijoita BBH12-1200 Hybrid Booster niin kauas ladattavasta akusta kuin kaapelit sallivat.
- 1.8 Älä altista BBH12-1200 Hybrid Booster -laitetta sateelle tai lumelle.
- 1.9 Älä sijoita BBH12-1200 Hybrid Booster -laitetta suoraan ladattavan akun yläpuolelle.
- 1.10 Estä kipinäointi äläkä anna napapihtien koskaan koskea toisiinsa tai samaan metallikappaleeseen.
- 1.11 Jos joku muu käyttää BBH12-1200 Hybrid Booster -laitetta, varmista, että kyseinen henkilö tietää, miten laitetta käytetään turvallisesti, ja että hän on lukenut ja ymmärtänyt käyttöohjeet.
- 1.12 BBH12-1200 Hybrid Booster -laitetta EI ole tarkoitettu asennettavaksi ajoneuvon akun tilalle.
- 1.13 Älä käytä tätä laitetta kotitalouslaitteissa yleisesti käytettävien kuivakemokkujen lataamiseen.
- 1.14 Vaihda ajoneuvon vaihde vapaalle ja kytke käsijarru.
- 1.15 Katkaise KAIKISTA ajoneuvon sähkölaitteista (esim. ilmastointilaitteesta, lämmittimestä, radiosta, valoista ja latureista) virta, kun käynnistät autoa.
- 1.16 Käännä virta-avain OFF-asentoon. Jos ajoneuvossa on älyavain ja se käynnistetään painikkeella, varmista, että ajoneuvo on OFF-tilassa ennen käynnistystä.

2. HENKILÖTURVALLISUUSOHJEET

- 2.1 Käytä silmäsuojauksia ja suojavaatetusta työskennellessäsi lyijyakkujen läheisyydessä. Varmista, että joku on aina lähistöllä valmiina auttamaan.
- 2.2 Pidä lähetyvillä käyttövalmiina runsaasti puhdasta vettä, saippuaa ja ruokasoodaa siltä varalta, että akkuhappoa joutuu silmiin, iholle tai vaatteille. Pese akkuhappo välittömästi pois saippualla ja vedellä ja hakeudu lääkärin hoitoon.
- 2.3 Jos akkuhappoa joutuu silmiin, huuhtelee silmiä välittömästi vähintään 10 minuutin ajan ja hakeudu lääkärin hoitoon.
- 2.4 Neutraloi mahdollinen läikkynyt akkuhappo huolellisesti ruokasoodalla, ennen kuin yrität puhdistaa sitä.

- 2.5** Riisu kaikki metalliesineet, kuten sormukset, rannekorut, kaulakorut ja rannekellot. Akku voi aiheuttaa niin korkean oikosulkuvirran, että sormus hitsautuu kiinni metalliin ja aiheuttaa vakavan palovamman.
- 2.6** Älä koskaan tupakoi akun tai moottorin läheisyydessä tai päästä kipinöitä tai avotulta niiden läheisyyteen.

3. OMINAISUUDET



- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. BBH12-1200 Hybrid Booster | 6. Litiumakun varaustilan ilmaisin |
| 2. Litiumakkuysikön kotelo | 7. Kunnan ilmaisin |
| 3. Digitaalinäyttö | 8. GLOW-kytkin |
| 4. Ultrakondensaattorien latauksen ilmaisin | 9. Virtakytkin |
| 5. Jännitteen ilmaisin | 10. Mikro-USB-portti |
| | 11. Tupakansytyttimen tulo |

4. KÄYTTÖOHJEET

4.1. Esilataus:

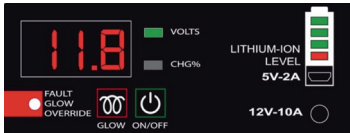
BBH12-1200 Hybrid Booster on esiladattava, ennen kuin sitä voidaan käyttää ajoneuvon käynnistämiseen.

Vakiotilan ohjeissa kerrotaan, miten ajoneuvon tyhjentyneen akun avulla esiladataan BBH12-1200 Hybrid Booster -laitteen sisällä olevat ultrakondensaattorit. Jos ajoneuvon akku on täysin tyhjä tai jos sen avulla ei voida ladata BBH12-1200 Hybrid Booster -laitteen sisällä olevia ultrakondensaattoreita, katso tämän ohjeen kohta 4.3 Ohitustila. BBH12-1200 Hybrid Booster voidaan esiladata myös sellaisen ajoneuvon sisällä, jossa on 12 V:n akku, ajoneuvon tupakansytyttimen tasavirtakaapelin avulla tai käyttämällä energiaa varalitimakkuysiköstä tai toisen ajoneuvon täydestä akusta.

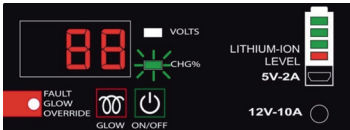
4.2. Vakiotila:



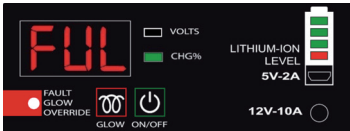
1. Kytke napapihdit akun napoihin. BBH12-1200 Hybrid Booster käynnistyy automaattisesti. Digitaalinäytössä näkyy ajoneuvon akun varaus.



2. Paina ON/OFF-painiketta, jolloin BBH12-1200 Hybrid Booster alkaa ladata apukäynnistimen sisällä olevia ultrakondensaattoreita. Digitaalinäytössä näkyy ultrakondensaattoreiden varausprosentti, ja CHG%-ilmaisimien alkaa vilkkua.

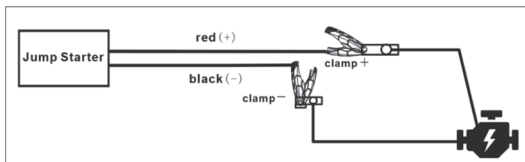


3. Kun digitaalinäytössä näkyy FUL ja kunnan ilmaisimien palaa tasaisesti vihreänä, käynnistä ajoneuvon moottori.



4.3. Ohitustila:

Tätä tilaa käytetään, kun ajoneuvoon ei ole asennettu lainkaan akkua tai jos ajoneuvon akku on täysin tyhjä. Kytke BBH12-1200 Hybrid Booster alla olevan kuvan mukaisesti.



1. Paina virtakytkintä kahden sekunnin ajan ja vapauta sitten virtakytkin. Varalitiiumakku alkaa ladata BBH12-1200 Hybrid Booster -laitteen sisällä olevia ultrakondensaattoreita.



2. Kun digitaalinäytössä näkyy FUL tai 100%, paina virtakytkintä kahden sekunnin ajan ja vapauta sitten virtakytkin.

3. Kunnan ilmaisimien vilkkuu vihreänä viiden sekunnin ajan.



4. Kun "Tilan osoitin" on vihreä, laite lähettää piippauksen ja näyttöön ilmestyy merkki, on sinulla 30 sekuntia aikaa käynnistää moottori. Kun OVR-näyttösignaali katoaa, Ohitustoiminto pysähtyy automaattisesti.

Moottorin toiminta ilman siihen kytkettyä akkua vaihtelee ajoneuvon merkin ja mallin mukaan.

VAROITUS

Älä anna moottorin käydä ilman, että siihen on kytketty BBH12-1200 Hybrid Booster tai akku. Muuten ajoneuvon ECU (elektroninen ohjausyksikkö) voi vahingoittua. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat tämän tuotteen virheellisestä käytöstä.

Kun moottori on käynnistynyt, pidä BBH12-1200 Hybrid Booster kiinnitettynä ja akun johto kytkettynä, kytkke pluskaapeli akun plusnapaan ja kiristä akkukenkä. Kun pluskaapeli on kiinnitetty akun napaan, katkaise BBH12-1200 Hybrid Booster -laitteesta virta ja irrota se akusta.

4.4. Hehkutustila:

Kylmillä säillä useimpien diesel-ajoneuvojen hehkutulpat virroittuvat ensin, jotta palotila lämpenee ennen moottorin käynnistystä, mistä kertoo kojelaudan hehkutuksen merkkivalo. Tämä kestää noin 4–6 sekuntia. Tässä tapauksessa, kun {0}BBH12-1200 {1}Hybrid Booster on täysin ladattu ja kytketty, paina sitten ON/OFF painiketta ja GLOW painiketta, käännä sitten virta-avainta käynnistäaksesi ajoneuvon.

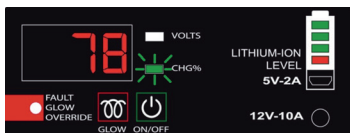
HUOMAA: Hehkutustila ei ole käytössä ohitustilassa.

4.5. Varalitiiumakkuyksikkö:

Tässä BBH12-1200 Hybrid Booster -laitteessa on litiumakkuyksikkö, jonka avulla voidaan ladata ultrakondensaattorit, kun avustettavan ajoneuvon akussa ei ole riittävästi energiaa ultrakondensaattorien lataamiseen.

Kun mikro-USB-laturi on kytketty, aloita lataaminen painamalla ON/OFF kytkintä 2 sekunnin ajan käynnistäaksesi latauksen.

Ultrakondensaattorin latausarvo näkyy digitaalisessa näytössä seuraavasti:



Ultrakondensaattorin lataus on valmis, kun arvo 100 on saavutettu.

Lataa akkuyksikkö mikro-USB-laturilla. Kun mikro-USB-laturi on kytketty, aloita lataaminen painamalla virtakytkintä.

Akkuyksikön tiedot: 11,1 V, 2 200 mAh.

VAROITUS

Litiumakkuyksikkö ei lataa ultrakondensaattoreita jos niiden lataus on yli 80%.

Vähimmäislataus, jonka USB-laturin on toimitettava voidakseen ladata varmuus litiumakun, on 1,0A. Tämän ampeerimäärän alapuolella vara-litiumakkua ei ladata, ja näyttöön tulee virheilmoitus digitaalisella näytöllä.

Latausaika: 5–8 tuntia liitännästä riippuen.

Tarkista litiumakun lataus painamalla virtakytkintä: ilmaisimet kertovat akun tilan.

Lataa litiumakkuyksikkö täyteen vähintään kerran vuodessa.

4.6. Ultrakondensaattorien työjakso:

Korkeintaan kolme käynnistysyritystä peräkkäin.





Odota 20 minuuttia jokaisen yrityksen välillä.

4.7. Kuinka käyttää BBH12-1200 Hybrid Boosteria?



5. DIGITAALINÄYTTÖ JA ILMAISIMET

Kunnon ilmaisim:

1. Vastakkainen napaisuus (VIKA): tasainen punainen

2. Hehkutustila: vaihtelee punaisen ja vihreän välillä

3. Ohitustila: vilkkuu viisi sekuntia, sitten tasainen vihreä

4. Valmis: tasainen vihreä


Digitaalinäyttö:



→ Ajoneuvon akun jännite



→ Ultrakondensaattorien latausprosentti



→ Virhe: vastakkainen napaisuus



→ Ultrakondensaattorit on ladattu täyteen



→ Ohitustila on käytössä



→ Lataus: litiumakun lataus on käynnissä

6. TEKNISET TIEDOT

Tulo	12 V DC 10 A, 5 V DC 2 A
Käyttölämpötila	-40°C ... 65°C
Napapihtien käynnistysvirta	1 200 A
Latausaika akusta (riippuu ajoneuvon akun lataustilasta)	130 sekuntia
Latausaika 12 V:n pistorasiasta (riippuu ultrakondensaattorien lataustilasta)	4 minuuttia

Latausaika litiumakusta
(riippuu ultrakondensaattorien lataustilasta) 5-6 minuuttia

Ajoneuvon käynnistämisolosuhteet riippuvat useista tekijöistä, kuten ajoneuvon kunnosta, moottorin tyypistä (bensini- vai dieselmoottori) ja tehosta sekä lämpötilasta, käyttötiheydestä ja siitä, onko ajoneuvossa akku. Kaikki nämä asiat vaikuttavat ajoneuvon käynnistykseen.

7. VAIHTO-OSAT

Tiedot saatavilla olevista vaihto-osista ovat **BBH12-1200 Exploded View** (BBH12-1200: räjäytyskuva) -asiakirjassa.

8. USEIN KYSYTTYÄ

Vahingoittaako jäljellä olevan energian siirtyminen BBH12-1200 Hybrid Booster -laitteeseen tyhjentynttä akkua?

Ei. BBH12-1200 Hybrid Booster ottaa akusta vain 0,2–0,4 Ah. Auton tyhjentyneen akun kapasiteetti on yleensä 10–30 Ah, ja se voi ladata BBH12-1200 Hybrid Booster -laitteen useita kertoja ilman haittavaikutuksia.

Kuinka monta käynnistysyritystä täyteen ladatulla BBH12-1200 Hybrid Booster -laitteella voi suorittaa?

BBH12-1200 Hybrid Booster on suunniteltu niin, että sitä voidaan käyttää käynnistykseen vain, kun se on ladattu täyteen. Se latautuu itsestään kunkin käyttökerran jälkeen ja ottaa energiaa tyhjentyneestä akusta tai varalitiumakusta. Sitä voidaan näin käyttää käynnistämiseen niin monta perättäistä kertaa kuin on tarpeen.

Miten pitkään varaus säilyy BBH12-1200 Hybrid Booster -laitteessa?

BBH12-1200 Hybrid Boosterin Ultrakondensaattorit purkautuvat itsestään muutamassa päivässä, mutta se voidaan ladata tyhjentyneestä akusta 130 sekunnissa tai varalitiumakusta, jolloin sitä voidaan käyttää heti. Varalitiumakku on ladattava vähintään kerran vuodessa.

Mikä on BBH12-1200 Hybrid Booster -laitteen kestoikä?

Ultrakondensaattorin jakso [lataus/purkautuminen] voi toistua yli 1 000 000 kertaa ennen kuin suorituskyvyssä tapahtuu huomattavia muutoksia. Ultrakondensaattoreita voidaan käyttää yli 10 vuotta.

Onko BBH12-1200 Hybrid Booster turvallinen?

Se on erittäin turvallinen. Sen ultrakondensaattoritekniikka on yksi tärkeimmistä eduista verrattuna akkukäyttöisiin apukäynnistimiin. Ultrakondensaattorit on suunniteltu vastaanottamaan ja vapauttamaan suuria sähkövirtoja nopeasti.

BBH12-1200 Hybrid Booster -laitteessa on myös suojaus oikosulkua ja vastakkaista napaisuutta vastaan. Näin virheellisestä käytöstä aiheutuva oikosulku ei vahingoita ultrakondensaattoreita. Ne eivät ylikuumene ja aiheuta tulipaloa tai räjähdystä.

HUOMAA: suojaus vastakkaista napaisuutta ja oikosulkua vastaan eivät ole käytössä ohitustilassa.

Täytyykö BBH12-1200 Hybrid Booster ladata säännöllisesti uudelleen?

Ei. BBH12-1200 Hybrid Booster -laitteen teho perustuu ultrakondensaattorien nopeaan lataamiseen eikä sähköenergian säilyttämiseen. Sitä ei siksi tarvitse ladata uudelleen säännöllisesti ja se voi olla käyttämättömänä varastossa vuosia. Sitä ei tarvitse huoltaa lainkaan. **Varalitiumakku on kuitenkin ladattava vähintään kerran vuodessa.**

Mitä ohitustila tarkoittaa?

Joidenkin autojen elektroninen ohjausyksikkö ei anna moottorin käynnistyä, jos akun jännite on alle 8 V. Tällöin pluskaapeli on irrotettava auton akusta ja kytkettävä suoraan BBH12-1200 Hybrid Booster -laitteeseen. Elektroninen ohjausyksikkö tunnistaa tällöin BBH12-1200 Hybrid Booster -laitteen korkeamman jännitteen.



LUE TÄMÄ KÄYTTÖOHJE HUOLELLISESTI ENNEN OHITUSTILAN KÄYTTÖÄ.

9. AUTONVALMISTAJIEN SUOSITUKSET

Yli kahdenkymmenen vuoden ajan kaikenlaisiin ajoneuvoihin ja moottoreihin on tullut entistä hienostuneempia elektroniikkakomponentteja.

Ne ovat täysin yhteensopivia apukäynnistimen käytön kanssa, toisin kuin vanhat käynnistyskäytännöt, joita edelleen käytetään usein ja jotka ovat erittäin vaarallisia ajoneuvojen elektroniikalle sekä käyttäjien terveydelle ja turvallisuudelle.

Valmistamamme apukäynnistimet vastaavat täysin valmistajien vaatimuksia: kukaan valmistajista ei kiellä tai neuvo käyttämästä akkua tai apukäynnistintä.

Korjaamojen omistajien toistuvien pyyntöjen johdosta jotkin valmistajat ovat kehittäneet tietyn korjausprosessin akun vikaantumisen varalta, jolloin muut korjaustavat mitätöivät takuun.

Tästä syystä on tärkeää lukea ajoneuvon käyttöohje ennen minkään toimien tekemistä ajoneuvon akulle.

10. RAJOITETTU TAKUU

Tällä apukäynnistimellä on kolmen vuoden takuu kaikkien materiaali- ja valmistusvikojen osalta. Takuu ei kata vaurioita, joita johtuvat laitteen väärinkäytöstä, huonosta käsittelystä tai muokkaamisesta.

Takuu ja korjauspalvelu

Ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai jakelukeskukseen:



TÄRKEITÄ TIETOJA TUOTTEEN ASIANMUKAISEEN HÄVITTÄMISEEN DIREKTIIVIN 2002/96/EY MUKAISESTI

Tuotteen käyttöään päättyessä sitä ei saa hävittää yhdyskuntajätteenä.

Se on toimitettava paikalliseen jätekeräyspisteeseen tai kyseistä palvelua tarjoavalle jälleenmyyjälle.

Kodinkoneiden hävittäminen erikseen estää asiattoman hävittämisen haitalliset vaikutukset ympäristölle ja mahdollistaa käytettyjen materiaalien uusiokäytön, jolloin saadaan merkittäviä energia- ja resurssisäästöjä. Tuotteessa on ylitruksatun pyörällisen roskasäiliön merkki muistutuksena kodinkoneiden hävittämisestä erikseen.

Модель: ВВН12-1200

Гибридное Пускозарядное Устройство

ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Краткое описание: Поздравляем вас с приобретением гибридного пускозарядного устройства ВВН12-1200. Вы сделали правильный выбор!

Чтобы продлить срок службы нового гибридного пускозарядного устройства ВВН12-1200 и обеспечить безопасное использование, прочтите рекомендации в этом руководстве пользователя и следуйте им.

СОХРАНИТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО И ПЕРЕЧИТЫВАЙТЕ ПЕРЕД КАЖДЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ. В этом руководстве описано, как безопасно и эффективно использовать гибридное пускозарядное устройство ВВН12-1200. **Перед первым использованием устройства внимательно прочтите руководство пользователя.**

1. ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Это изделие предназначено для запуска только автомобилей с аккумуляторами на 12 В.

- 1.1** Работа рядом со свинцово-кислотным аккумулятором представляет опасность. В ходе своей нормальной эксплуатации аккумуляторы выделяют взрывоопасные газы. Важно соблюдать эти инструкции при каждом использовании гибридного пускозарядного устройства ВВН12-1200.
- 1.2** Чтобы снизить риск взрыва аккумулятора, соблюдайте эти инструкции, инструкции производителя аккумулятора и инструкции производителей любого оборудования, которое вы собираетесь использовать поблизости с аккумулятором. Обязательно ознакомьтесь со всей предупредительной маркировкой на этих изделиях и на двигателе. Прочтите руководство пользователя автомобиля: Производитель автомобиля может указать специальные меры предосторожности и инструкции по запуску вашего автомобиля, которые вам нужно знать.
- 1.3** Детям или лицам, которые не в состоянии прочесть и понять это руководство, запрещается использовать данное оборудование. Храните, используйте и перезаряжайте пускозарядное устройство в недоступном для детей и посторонних лиц месте.
- 1.4** Используйте в хорошо вентилируемом помещении. Надевайте защитные очки и защитную одежду.

- 1.5** Не разбирайте гибридное пускозарядное устройство ВВН12-1200. Не используйте устройство после резкого удара по нему, падения или какого-либо другого повреждения. Если необходимо обслуживание или ремонт, следует обратиться к квалифицированному специалисту по обслуживанию. Неправильная сборка может привести к риску пожара или удара электротока.
- 1.6** Не ставьте гибридное пускозарядное устройство ВВН12-1200 на легковоспламеняющиеся поверхности, в том числе на ковры, обивочные материалы, бумагу, картон и т. д.
- 1.7** Размещайте гибридное пускозарядное устройство ВВН12-1200 как можно дальше от заряжаемого аккумулятора, насколько позволяет кабель.
- 1.8** Гибридное пускозарядное устройство ВВН12-1200 следует беречь от воздействия дождя и снега.
- 1.9** Никогда не располагайте гибридное пускозарядное устройство ВВН12-1200 непосредственно над заряжаемым аккумулятором.
- 1.10** Чтобы предотвратить искрение, ни в коем случае не допускайте, чтобы зажимы касались друг друга или одной и той же металлической детали.
- 1.11** В случае передачи гибридного пускозарядного устройства ВВН12-1200 для эксплуатации другим лицам, убедитесь, что они хорошо осведомлены о том, как безопасно пользоваться им, и что они прочитали и поняли инструкции по эксплуатации.
- 1.12** Гибридное пускозарядное устройство ВВН12-1200 НЕ предназначено для установки в место аккумулятора автомобиля.
- 1.13** Не используйте для зарядки сухих батарей, которые часто используются в бытовых приборах.
- 1.14** Убедитесь, что передача находится в положении «нейтральное/парковка», а автомобиль поставлен на ручной тормоз.
- 1.15** Отключите ВСЕ электроприборы в автомобиле (кондиционер, нагреватель, радио, фары, зарядные устройства и т. п.) при запуске автомобиля
- 1.16** Убедитесь, что ключ находится в положении OFF (ВЫКЛ). Для «умных брелоков сигнализации» (автомобилей, запускаемых нажатием кнопки), убедитесь, что перед запуском автомобиль полностью выключен.

2. ИНСТРУКЦИИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

- 2.1** При выполнении работ рядом со свинцово-кислотными аккумуляторами следует использовать все необходимые средства защиты глаз и надевать защитную одежду. Кто-нибудь должен всегда находиться поблизости для оказания помощи.
- 2.2** Следите за тем, чтобы у вас под рукой всегда была пресная вода, мыло и пищевая сода на случай попадания кислоты из аккумулятора в глаза, на кожу или на одежду. Поврежденный участок следует сразу же промыть водой с мылом, после чего обратитесь за медицинской помощью.
- 2.3** При попадании электролита в глаза сразу же промойте их водой. Делать эту нужно в течение не менее 10 минут, после чего следует обратиться за медицинской помощью.
- 2.4** В случае пролива кислоты сначала нейтрализуйте ее пищевой содой, после чего можно переходить к очистке соответствующей области.
- 2.5** Снимайте все металлические предметы, например кольца, браслеты, цепочки и часы. В аккумуляторе может возникать ток короткого замыкания, достаточно высокий для расплавления всех перечисленных выше предметов и нанесения сильного ожога.
- 2.6** Ни в коем случае не курите возле аккумулятора и двигателя, а также следите за тем, чтобы возле них не было источников искр и огня.

3. КОМПОНЕНТЫ



1. Гибридное пускозарядное устройство BBH12-1200
2. Отсек для литиевого аккумулятора
3. Цифровой дисплей
4. Индикатор зарядки ультраконденсаторов
5. Индикатор напряжения
6. Индикатор уровня литиевого аккумулятора
7. Индикатор состояния
8. Переключатель GLOW (СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ)
9. Переключатель ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ)
10. Порт Micro USB
11. Штекер прикуривателя

4. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Предварительная зарядка:

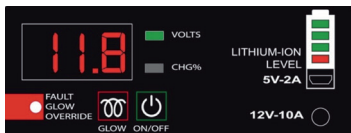
Гибридное пускозарядное устройство BBH12-1200 можно предварительно зарядить перед использованием для запуска автомобиля.

Инструкции для режима Standard (Стандартный) поясняют, как использовать разряженный аккумулятор автомобиля для предварительной зарядки ультраконденсаторов внутри пускозарядного устройства BBH12-1200. Если аккумулятор автомобиля полностью разряжен или не позволяет выполнить предварительную зарядку ультраконденсаторов внутри пускозарядного устройства BBH12-1200, см. раздел этого руководства пользователя 4.3. «Режим Override (Ручной)». Гибридное пускозарядное устройство BBH12-1200 также можно предварительно зарядить в автомобиле с помощью аккумулятора 12 В через прилагающийся кабель постоянного тока для прикуривателя, с помощью энергии от литиевого аккумулятора для автономной подпитки или с помощью полностью заряженного аккумулятора от другого автомобиля.

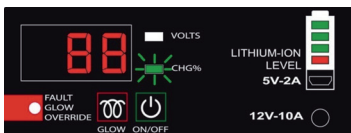
4.2. Режим Standard (Стандартный).



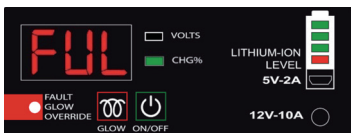
1. Подсоедините зажим к клеммам аккумулятора. Гибридное пускозарядное устройство VBN12-1200 автоматически включится. На цифровом дисплее отобразится напряжение аккумулятора автомобиля.



2. Нажмите кнопку ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ), гибридное пускозарядное устройство VBN12-1200 начнет зарядку ультраконденсаторов внутри пускозарядного устройства. На цифровом дисплее отображается процент зарядки ультраконденсаторов, а индикатор CHG% (% ЗАРЯДКИ) начнет мигать.

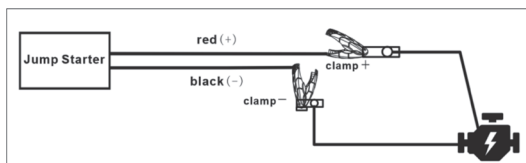


3. Когда на цифровом дисплее отобразится надпись FUL (ПОЛНЫЙ), а на индикаторе состояния будет гореть немигающий зеленый сигнал, включите двигатель автомобиля.



4.3. Режим Override (Ручной):

Этот режим используется, когда в автомобиле не установлен аккумулятор или когда аккумулятор автомобиля полностью разряжен. Подсоедините гибридное пускозарядное устройство VBN12-1200, как показано ниже:






1. Нажимайте кнопку ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) в течение 2 секунд, а затем отпустите. Литиевый аккумулятор для автономной подпитки начнет зарядку ультраконденсаторов внутри пускозарядного устройства VBN12-1200.



2. Когда на цифровом дисплее отобразится надпись FUL (ПОЛНЫЙ) или 100%, нажмите кнопку ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) на 2 секунды, а затем отпустите ее.
3. Индикатор состояния начнет мигать зеленым светом в течение 5 секунд.



4. После того, как «Индикатор Состояния» загорится зелёным цветом и на дисплее отобразится , прибор издаст короткий сигнал, далее у вас есть 30 секунд, чтобы включить двигатель. Как только на дисплее исчезнет , режим  автоматически перестанет работать.

Способность двигателя продолжать работать без подключенного аккумулятора может быть разной в зависимости от марки и модели автомобиля.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Не оставляйте двигатель работающим без подсоединенного гибридного пускозарядного устройства ВВН12-1200 или аккумулятора. Несоблюдение этого указания может привести к повреждениям центрального блока системы электропитания автомобиля. Производитель не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильным использованием данного изделия.

Сразу после запуска двигателя при подключенном гибридном пускозарядном устройстве ВВН12-1200 и подсоединенном выводе аккумулятора подсоедините положительный вывод к положительной клемме аккумулятора и затяните клемму аккумулятора. После того, как положительный вывод будет подсоединен к клемме аккумулятора, выключите гибридное пускозарядное устройство ВВН12-1200 и отсоедините его от аккумулятора.

4.4. Режим GLOW (СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ):

В холодную погоду в большинстве дизельных автомобилей свечи зажигания сначала подают напряжение для нагрева камеры двигателя до запуска двигателя, на что указывает знак GLOW на приборной панели.

Этот процесс занимает примерно 4-6 секунд.

В этом случае после того, как гибридное пускозарядное устройство ВВН12-1200 будет полностью заряжено и подключите к аккумулятору автомобиля, нажмите кнопку ON/OFF, затем на кнопку GLOW, далее включите зажигание.

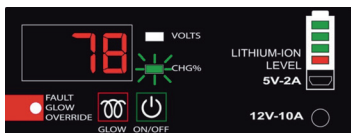
ПРИМЕЧАНИЕ: В ручном режиме кнопка GLOW (СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ) неактивна.

4.5. Литиевый аккумулятор для автономной подпитки:

Это гибридное пускозарядное устройство ВВН12-1200 снабжено литиевым аккумулятором, который может заряжать ультраконденсаторы, когда у аккумулятора автомобиля, который необходимо запустить, не хватает энергии для зарядки ультраконденсаторов.

Для зарядки супер-конденсаторов ВВН12-1200 Hybrid Booster, удерживайте в течение 2 секунд кнопку ON/OFF.

Отображение на дисплее текущего значения уровня зарядки супер-конденсатора выглядит следующим образом:



Зарядка супер-конденсатора заканчивается при достижении 100% результата.

Аккумулятор можно зарядить с помощью зарядного устройства с портом Micro USB. После подсоединения зарядного устройства к порту Micro USB нажмите кнопку ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ), чтобы начать зарядку.

Характеристики аккумулятора: 11,1 В 2200 мАч.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Литиевый резервный аккумулятор не будет заряжать супер-конденсаторы, если уровень их зарядки выше 80%.

Минимальная мощность отдачи для USB-зарядных устройств от резервной литиевой батареи – 1.0А. Ниже этого значения резервный литиевый аккумулятор не будет заряжать и вы получите сообщение об ошибке на дисплее.

Время зарядки: 5–8 часов (в зависимости от типа соединения).

Чтобы проверить уровень зарядки литиевого аккумулятора, нажмите ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ), и индикаторы отобразят состояние аккумулятора.

Полностью заряжайте литиевый аккумулятор не реже одного раза в год.

4.6. Рабочий цикл ультраконденсаторов:

Не более трех попыток запуска подряд.

Между попытками сделайте 20-минутный перерыв.

4.7. Как пользоваться VBN12-1200 Hybrid Booster?



5. ЦИФРОВОЙ ДИСПЛЕЙ И ИНДИКАТОРЫ

Индикатор состояния:

1. Защита от обратной полярности (ОШИБКА): немигающий красный сигнал



2. Режим GLOW (СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ): переключающийся красно-зеленый сигнал



3. Ручной OVERRIDE (РУЧНОЙ): мигание в течение 5 секунд, затем немигающий зеленый сигнал



4. READY (ГОТОВО): немигающий зеленый сигнал



Цифровой дисплей:



→ Напряжение аккумулятора автомобиля



→ Процент зарядки ультраконденсаторов



→ Ошибка: защита от обратной полярности



→ Ультраконденсаторы полностью заряжены



→ Ручной режим включен



→ ЗАРЯДКА: литиевый аккумулятор заряжается

6. СПЕЦИФИКАЦИИ

Ввод.....	12 В постоянного тока 10 А, 5 В постоянного тока 2 А
Рабочая температура.....	от -40°C до 65°C
Подача тока на клеммы.....	1200 А
Время зарядки от аккумулятора (в зависимости от состояния зарядки аккумулятора автомобиля).....	130 секунд
Время зарядки от розетки 12 В (в зависимости от состояния зарядки ультраконденсаторов).....	4 минуты
Время зарядки от литиевого аккумулятора (в зависимости от состояния зарядки ультраконденсаторов).....	5–6 минут

Обстоятельства и условия при запуске автомобиля зависят от различных параметров, таких как состояние автомобиля, тип двигателя (бензиновый или дизельный) и мощность, наличие или отсутствие аккумулятора в автомобиле, температура и частота использования. Все они влияют на легкость запуска автомобиля.

7. СМЕННЫЕ ДЕТАЛИ

В документе **Изображение в разобранном виде изделия ВВН12-1200** указаны доступные сменные детали.

8. ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

Не повредит ли разряженному аккумулятору передача остаточной энергии гибричному пускозарядному устройству ВВН12-1200?

Нет. Это гибридное пускозарядное устройство ВВН12-1200 потребляет только 0,2–0,4 Ач от аккумулятора. Разряженный автомобильный аккумулятор обычно имеет емкость 10–30 Ач и может многократно заряжать гибридное пускозарядное устройство ВВН12-1200 без неблагоприятных последствий.

Сколько попыток запуска может сделать полностью заряженное гибридное пускозарядное устройство ВВН12-1200?

Полностью заряженное гибридное пускозарядное устройство ВВН12-1200 предназначено только для одного запуска. После каждого использования оно заряжается само, используя энергию разряженного аккумулятора или вспомогательного литиевого аккумулятора. Поэтому оно может успешно запустить автомобиль любое нужное количество раз.

Сколько времени гибридное пускозарядное устройство ВВН12-1200 может удерживать заряд?

Супер-конденсатор ВВН12-1200 Hybrid Booster будет полностью само разряжен за несколько дней, но его можно полностью зарядить от разряженного аккумулятора в течение 130 секунд или от литиевого аккумулятора для автономной подпитки, после чего оно будет снова готово к использованию. Литиевый аккумулятор для автономной подпитки необходимо заряжать не реже одного раза в год.

Каков срок службы гибридного пускозарядного устройства ВВН12-1200?

Рабочий цикл ультраконденсатора [зарядка/разрядка] — более 1000000 раз до заметной потери производительности. Ультраконденсатор остается в рабочем состоянии свыше 10 лет.

Безопасно ли мое гибридное пускозарядное устройство ВВН12-1200?

Оно абсолютно безопасно. Технология ультраконденсаторов является одной из наиболее современных из пускозарядных устройств на основе аккумуляторов. Ультраконденсаторы специально предназначены для получения и высвобождения мощного электрического тока кратковременной мощности.

Это гибридное пускозарядное устройство ВВН12-1200 также снабжено защитой от короткого замыкания и обратной полярности. Поэтому короткое замыкание из-за неправильного использования не повредит ультраконденсаторы. Они не перегреются и не приведут к пожару или взрыву.

ПРИМЕЧАНИЕ. В ручном режиме защита от короткого замыкания и обратной полярности отключена.

Требуется ли регулярная подзарядка гибридного пускозарядного устройства ВВН12-1200?

Нет. Работа гибридного пускозарядного устройства ВВН12-1200 основана на мгновенной зарядке ультраконденсаторов, а не на хранящейся электроэнергии. Поэтому оно не нуждается в регулярной подзарядке и может храниться в течение многих лет. Оно совершенно не нуждается в техническом обслуживании! **Но литиевый аккумулятор для автономной подпитки необходимо заряжать не реже одного раза в год.**

Что такое ручной режим?

Центральный блок системы электропитания некоторых автомобилей не позволяет запустить двигатель, если напряжение аккумулятора ниже 8 В. В этой ситуации положительный вывод нужно отключить от аккумулятора автомобиля и подключить непосредственно к гибриднему пускозарядному устройству ВВН12-1200. Тогда центральный блок системы электропитания может определить высокое напряжение, передаваемое гибридным пускозарядным устройством ВВН12-1200.



ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТЕ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ РУЧНОГО РЕЖИМА.

9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ

Уже более двадцати лет автомобили и двигатели всех типов снабжаются все более сложными электронными компонентами.

Это пускозарядное устройство обладает идеальной совместимостью с такими компонентами, в отличие от старых методов запуска, которые все еще часто используются и крайне опасны для электроники транспортных средств, а также для здоровья и безопасности пользователей.

Наши пускозарядные устройства полностью соответствуют требованиям производителей: Ни один производитель не запрещает использования аккумуляторов или пускозарядных устройств и не возражает против этого.

Столкнувшись с многочисленными просьбами автовладельцев, некоторые производители разработали процесс отслеживания состояния аккумулятора, что исключает любые другие формы вмешательства под страхом потери гарантии.

Поэтому важно прочитать руководство пользователя транспортного средства перед любыми манипуляциями с его аккумулятором.

10. ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

На это гибридное пускозарядное устройство распространяется трехлетняя гарантия в отношении любых дефектов изготовления или материалов, за исключением любых признаков злоупотребления, неправильного использования или модификаций устройства.

Гарантия и сервисный ремонт

Обратитесь к местному дистрибьютору или в центры продаж:



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ПРАВИЛЬНОЙ УТИЛИЗАЦИИ ИЗДЕЛИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ДИРЕКТИВОЙ ЕС 2002/96/ЕС

По истечении срока службы изделие нельзя утилизировать с бытовыми отходами.

Его необходимо сдать в специализированный центр по сбору отходов или дилеру, предоставляющему соответствующие услуги.

Утилизация бытовых электроприборов отдельно от бытовых отходов позволяет предотвратить возможные негативные последствия для окружающей среды и здоровья, возникающие в результате ненадлежащей утилизации, и позволяет перерабатывать составляющие материалы для значительной экономии энергии и ресурсов. В качестве напоминания о необходимости утилизации бытовых электроприборов отдельно от бытовых отходов изделие маркируется перечеркнутым мусорным контейнером на колесах.

Model: BBH12-1200

Hibrit Takviye Cihazı

KULLANIM TALİMATLARI

Özet: BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazını satın aldığınız için sizi tebrik ederiz. Doğru tercihte bulunduğunuzdan emin olabilirsiniz!

Yeni BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazının kullanım ömrünü uzatmak ve güvenle kullanmak için bu kullanım kılavuzundaki önerileri okumanız ve bunlara uymanız yararlı olacaktır.

LÜTFEN BU KULLANIM KILAVUZUNU SAKLAYIN VE HER KULLANIMDAN ÖNCE OKUYUN.

Bu kılavuzda BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazının nasıl güvenle ve etkin bir şekilde kullanılacağı açıklanmaktadır. **İlk kullanımdan önce bu kullanım kılavuzunu dikkatli bir şekilde okuyun.**

1. ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI

Bu ürün yalnızca 12 V aküye sahip araçları takviye etmek için tasarlanmıştır.

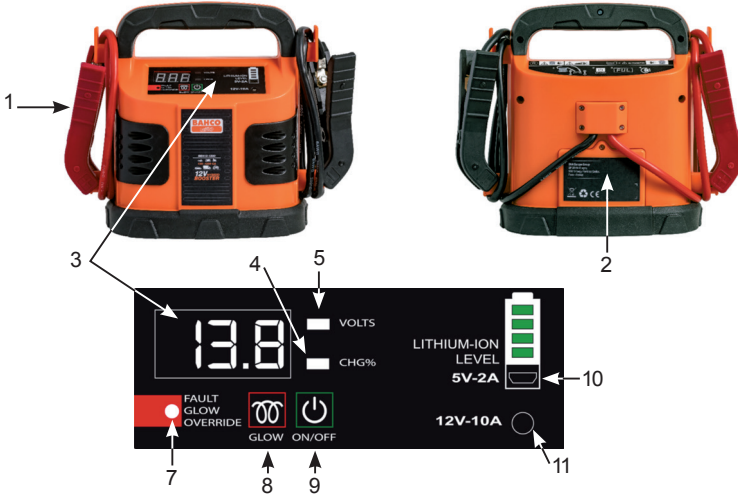
- 1.1** Kurşun asitli akünün yakınında çalışmak tehlikelidir. Aküler, normal çalışma sırasında patlayıcı gazlar açığa çıkarır. BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazını her kullandığınızda bu talimatlara uymanız çok önemlidir.
- 1.2** Akü patlaması riskini azaltmak için bu talimatların yanı sıra, akü üreticisinin ve akünün çevresinde kullanmak istediğiniz her türlü ekipmanın üreticisinin yayınladığı talimatları izleyin. Bu ürünlerin ve motorun üzerindeki uyarı işaretlerini inceleyin. Araç kullanım kılavuzunu okuyun: Araç üreticisinin aracınızın takviye edilmesi ile ilgili dikkat etmeniz gereken bazı özel önlem ve talimatları olabilir.
- 1.3** Bu ekipman çocuklar veya kılavuzu okuyup anlayamayan kişiler tarafından kullanılmamalıdır. Takviye Cihazını çocukların ve yetkisiz kişilerin ulaşacağı yerlerde saklamayın, kullanmayın ve şarj etmeyin.
- 1.4** Yalnızca iyi havalandırılan bir yerde kullanın. Aracınızı takviye ederken koruyucu gözlük ve eldiven kullanın.
- 1.5** BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazını sökmeyin. Şarj cihazı ağır bir darbe aldıysa, düşürüldüyse veya başka bir biçimde zarar gördüyse cihazı çalıştırmayın. Servis veya onarım gerekiyorsa yetkili bir servis uzmanına götürün. Cihazın yanlış bir biçimde montajı, yangın veya elektrik çarpması riskini ortaya çıkarır.
- 1.6** BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazını halı, döşeme, kağıt, karton vb. yanıcı malzemelerin üstüne yerleştirmeyin.

- 1.7** BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazını kabloların izin verdiği ölçüde takviye edilen aküden uzağa yerleştirin.
- 1.8** BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazını yağmura veya kara maruz bırakmayın.
- 1.9** BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazını doğrudan takviye edilen akünün üzerine kesinlikle yerleştirmeyin.
- 1.10** Kıvılcım çıkmasını önlemek için kelepçeleri birbirine veya aynı metal parçaya deędirmeyin.
- 1.11** Başka bir kişinin BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazını kullanması halinde, güvenli bir şekilde nasıl kullanılacağı konusunda bu kişilerin yeterli derecede bilgiye sahip olduklarından ve çalıştırma talimatlarını okuyup anladıklarından emin olun.
- 1.12** BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazı araç aküsü yerine geçecek şekilde monte edilmek üzere TASARLANMAMIŞTIR.
- 1.13** Ev aletlerinde sıklıkla kullanılan kuru pilli aküler için kullanmayın.
- 1.14** Aracınızın “nötr/park” konumunda ve el freninizin devrede olduğundan emin olun.
- 1.15** Aracı takviye ederken aracınızdaki TÜM elektronik cihazları (klima, ısıtıcı, radyo, ışık, şarj cihazı vb.) kapatın
- 1.16** Anahtarın “KAPALI” konumda olduğundan emin olun. Akıllı anahtarlar (bas-çalıştır araçları) aracın takviye öncesi tamamen KAPALI olmasını sağlar.

2. KİŞİSEL GÜVENLİK TALİMATLARI

- 2.1** Kurşun asit akülerin yakınında çalışırken gözlerinizi tamamen koruyun ve koruyucu elbise giyin. Yardım için her zaman yakınınızda birini bulundurun.
- 2.2** Akü asidinin gözlerinize, giysilerinize veya derinize temas etmesi ihtimaline karşı yakınınızda bol su, sabun ve karbonat bulundurun. Sabun ve suyla derhal yıkayın ve tıbbi yardım alın.
- 2.3** Akü asidi gözlere temas ederse gözlerinizi derhal en az 10 dakika süresince yıkayın ve tıbbi yardım alın.
- 2.4** Temizlemeye başlamadan önce dökülen asidi karbonatla nötrleştirin.
- 2.5** Yüzük, bilezik, kolye ve saat gibi tüm kişisel metal eşyaları çıkarın. Akü, bir yüzüğü metale kaynatacak kadar yüksek bir kısa devre akımı üreterek ağır yanıkların oluşmasına yol açabilir.
- 2.6** Akü veya motorun çevresinde sigara içmeyin ve kıvılcım ya da alev çıkmasına izin vermeyin.

3. ÖZELLİKLER



1. BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazı
2. Lityum akü takımı bölmesi
3. Dijital ekran
4. Ultrakapasitör şarj göstergesi
5. Gerilim göstergesi
6. Lityum akü seviye göstergesi
7. Durum Göstergesi
8. ÖN ISITMA şalteri
9. AÇMA/KAPAMA anahtarı
10. Mikro USB girişi
11. Sigara çakmağı girişi

4. ÇALIŞTIRMA TALİMATLARI

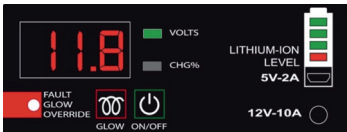
4.1. Ön Şarj:

BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazı, aracınızı takviye etmek için kullanılmadan önce şarj edilmelidir. "Standart Mod" talimatlar BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazı içindeki ultrakapasitörleri önceden şarj etmek için aracınızın zayıf aküsünü nasıl kullanacağınız hakkında size rehberlik yapacaktır. Aracınızın aküsü tamamen boşalmış ise veya BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazı içindeki ultrakapasitörleri önceden şarj etmenize izin vermiyorsa bu kılavuzdaki 4.3 "Manuel çalıştırma" modu bölümüne bakın. BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazı ayrıca birlikte verilen DC sigara çakmağı kablosu ile 12 V aküyle araç üzerinde veya yedek lityum akü takımından elde edilen enerjiyi kullanarak veya farklı bir araca ait tamamen şarj olmuş akü kullanılarak önceden şarj edilebilir.

4.2. Standart Mod:

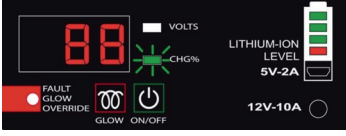


1. Keleççeleri akü uçlarına bağlayın. BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazı otomatik olarak açılır. Dijital ekranda araç aküsünün gerilimi gösterilir.

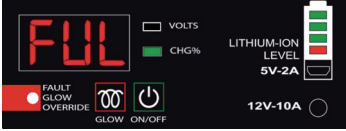




2. AÇMA/KAPAMA düğmesine basın, BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazı çalışarak takviye cihazı içindeki ultrakapasitörleri şarj etmeye başlar. Dijital ekran ultrakapasitörlerin şarj yüzdesini gösterir ve “CHG%” göstergesi yanıp sönmeye başlar.

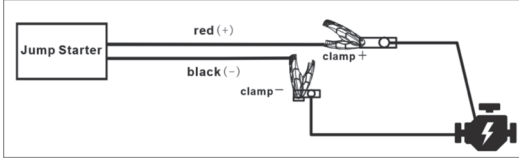


3. Dijital ekranda FUL gösterildiğinde ve durum göstergesi sürekli yeşil olarak yandığında, aracınızın motorunu çalıştırın.



4.3. Manuel çalıştırma modu:

Bu mod, aracınızda herhangi bir akü takılı değilse veya aracınızın aküsü tamamen boşalmışsa kullanılır. Aşağıda gösterildiği gibi BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazını bağlayın:



1. AÇMA/KAPAMA anahtarına 2 saniye boyunca basın, ardından bırakın. Yedek lityum akü BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazı içindeki ultrakapasitörleri şarj etmeye başlar.



2. Dijital ekranda FUL veya %100 olarak görüldüğünde, AÇMA/KAPAMA düğmesine 2 saniye boyunca basın, ardından bırakın.

3. “Durum Göstergesi” 5 saniye boyunca yanıp sönmeye başlar.



4. “Durum Göstergesi” sürekli olarak yeşil yandığında, bip sinyali duyulup ve ekranda



gösterildiğinde, 30 saniye içerisinde araç motorunu çalıştırmanız gerekmektedir. OUr görüntü sinyali kaybolduğunda, Manuel Çalıştırma Modu otomatik olarak çalışmayı durdurur.

Bir motorun akü bağlanmadan çalışmaya devam edebilmesi aracın markasına ve modeline bağlı olarak değişir.

UYARI

BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazı veya akü bağlı olmaksızın motoru çalışır durumda bırakmayın. Bunlara uyulmaması araç ECU (Elektronik Kontrol Ünitesi) 'nin hasar görmesine sebep olabilir. Üretici bu ürünün yanlış kullanımı nedeniyle ortaya çıkan herhangi bir hasara karşı sorumluluk kabul etmeyecektir.

Motor çalıştığında ve BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazı sıkıştığında ve akü ucu bağlandığında, pozitif ucu pozitif akü ucuna takın ve kutup başı kelepçesini sıkın. Pozitif kablo akü ucuna sabitlendiğinde, BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazını kapatın ve akü ile bağlantısını kesin.

4.4. Ön Isıtma Modu:

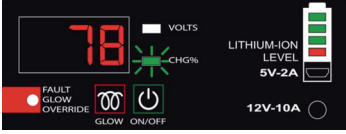
Soğuk havalarda, çoğu dizel araçta ön ısıtma bujisi motor çalışmaya başlamadan önce motor bölmesini ısıtmak için çalışır ve bu işlem gösterge panelinde ÖN ISITMA işaretiyle gösterilir. Bu işlem yaklaşık 4-6 saniye sürer. Böyle bir durumda, BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazı tam olarak şarj olduktan ve araç aküsüne bağlandıktan sonra, ÖN ISITMA düğmesine basın ve ardından kontağı açın.

NOT: "Manuel Çalıştırma" modunda ÖN ISITMA aktif değildir.

4.5. Lityum Yedek Akü Takımı:

BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazı takviye edilecek araç aküsünün ultrakapasitörleri şarj edecek kadar enerjiye sahip olmaması durumunda ultrakapasitörleri şarj edebilecek bir lityum akü takımı ile donatılmıştır.

BBH12-1200 Hybrid Takviye Cihazının ultrakapasitörlerini şarj etmek için cihaz açıkken AÇIK / KAPALI düğmesini 2 saniye boyunca basılı tutun. Dijital göstergede ultrakapasitör şarj değeri aşağıdaki gibi görüntülenir:



Ultrakapasitör yüklemesi 100 değerine ulaştığında tamamlanır.

Akü takımını mikro USB şarj cihazı ile şarj edin. Mikro USB şarj cihazı bağlı olduğunda, şarjı başlatmak için AÇIK/KAPALI düğmesine basın.

Akü takımını özellikleri: 11,1 V 2200 mAh.

UYARI

Lityum Yedek Pil Paketi, şarj seviyesi% 80'in üzerindeyse ultrakapasitörleri şarj etmez.

USB şarj cihazının, Lityum Yedek Pili şarj edebilmek için kullandığı minimum çıkış 1.0A'dır. Bu amper değerinin altında, Yedek Lityum Pili şarj edilemeyecek ve Dijital Ekran'da bir hata mesajı görüntülenecektir.

Şarj süresi: 5-8 saat, bağlantı türüne bağlı olarak.

Lityum akünün şarj seviyesini kontrol etmek için AÇIK/KAPALI düğmesine basın, göstergeler akü durumunu gösterir.

Lityum akü takımını yılda en az bir kez tam olarak şarj edin.

4.6. Ultra kapasitör çalışma döngüsü:

Aynı anda en fazla üç takviye denemesi.

Her oturum arasında 20 dakikalık aralar verin.

4.7. BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazı Nasıl Kullanılır?



5. DİJİTAL EKРАН VE GÖSTERGELER

Durum Göstergesi:

1. Ters Kutup bağlantısı (HATA): Sürekli kırmızı



2. ÖN ISITMA modu: Kırmızı-yeşil arasında değişir



3. MANUEL ÇALIŞTIRMA modu: 5 saniye boyunca yanıp söner, sonra sürekli yeşil yanar



4. HAZIR: Sürekli yeşil



Dijital Ekran:



→ Araç aküsü voltajı



→ Ultrakapasitör şarj yüzdesi



→ Hata: ters kutup bağlantısı



→ Ultrakapasitörler tam olarak şarj olmuş



→ MANUEL ÇALIŞMA modu aktif



→ ŞARJ: lityum akü şarj oluyor

6. SPESİFİKASYONLAR

Giriş	12 V DC 10 A, 5 V DC 2 A
Çalışma sıcaklığı.....	-40°C ila 65°C
Kelepečelerdeki başlatma akımı	1.200 A
Aküden şarj süresi (aracın akü şarj durumuna bağlı olarak)	130 saniye
12 V soketten şarj süresi (ultrakapasitör şarj seviyesine bağlı olarak)	4 dakika
Lityum Aküden şarj süresi (ultrakapasitör şarj seviyesine bağlı olarak)	5-6 dakika

Aracı çalıştırırken mevcut durumlar/koşullar aracın durumu, motor türü (benzin veya dizel) ve gücü, araçta akü olup olmadığı, sıcaklık ve kullanım sıklığı gibi çeşitli parametrelere bağlıdır. Tüm bunlar aracın takviye edilmesini etkiler.

7. YEDEK PARÇALAR

Mevcut yedek parçaları öğrenmek için BBH12-1200 Parçalarına Ayrılmış Görünüm belgesine bakın.

8. SIKÇA SORULAN SORULAR

Kalan enerjinin BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazına transferi zayıf aküye zarar verir mi?

Hayır. BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazı aküden yalnızca 0,2-0,4 Ah enerji çeker. Zayıf bir araç aküsü normalde 10-30 Ah kapasiteye sahiptir ve herhangi bir olumsuz etki olmaksızın BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazını pek çok kez şarj edebilir.

Tam olarak şarj olmuş BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazı kaç kez takviye denemesi gerçekleştirilebilir?

BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazı tam olarak şarj edildiğinde yalnızca bir kez takviye yapacak şekilde tasarlanmıştır. Her kullanımdan sonra kendini tekrar şarj eder, zayıf aküden veya yedek lityum aküden enerji alır. Bu nedenle, istenildiği kadar art arda takviye yapılabilir.

BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazı ne kadar süre şarjı tutabilir?

BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazı ultrakapasitörleri birkaç gün içerisinde kendi kendini boşaltacaktır. Ancak 130 saniye içerisinde zayıf bir aküden veya yedek lityum aküden hemen şarj olabilir ve kullanıma hazır hale gelebilir. Yedek lityum akünün yılda en az bir kez şarj olması gerekir.

BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazının kullanım ömrü nedir?

Ciddi bir performans kaybı görülene kadar ultrakapasitörün çevrim süresi [şarj/deşarj] 1.000.000 kezden daha fazladır. Ultrakapasitörler 10 yıldan daha uzun süre çalışır durumda kalır.

BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazım güvenli midir?

Ekipmanınız çok güvenlidir. Ultrakapasitör teknolojisi, aküye dayalı takviye cihazlarına göre sağlanan önde gelen avantajlardan birisidir. Ultrakapasitörler, ani güce sahip büyük bir elektrik akımını alacak ve bırakacak şekilde özel olarak tasarlanmıştır.

BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazı ayrıca kısa devre/ters kutup koruması ile donatılmıştır. Bu nedenle, yanlış kullanım nedeniyle ortaya çıkan kısa devre ultrakapasitörlere hasar vermez. Aşırı ısınmazlar, yangına veya patlamaya sebep olmazlar.

NOT: Ters kutup ve kısa devre koruması "Manuel çalışma" modu sırasında devre dışı kalır.

BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazının düzenli olarak şarj edilmesi gerekir mi?

Hayır. BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazı depolanmış elektrik enerjisi yerine ultrakapasitörlerin hemen şarj olmasına dayanır. Bu nedenle, düzenli olarak şarj edilmesi gerekmez ve yıllarca saklanabilir. Hiç bakım gerektirmez! **Ancak yedek lityum akünün yılda en az bir kez şarj olması gerekir.**

MANUEL ÇALIŞTIRMA modu nedir?

Bazı araçların ECU sistemi akünün voltajı 8 V'un altında ise motorun çalışmasına izin vermez. Bu gibi durumlarda, pozitif ucun araç aküsü ile bağlantısının kesilmesi ve doğrudan BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazına bağlanması gerekir. Böylece ECU sistemi BBH12-1200 Hibrit Takviye Cihazı tarafından sunulan yüksek gerilimi algılayabilir.

⚠ UYARI

MANUEL MODU KULLANMADAN ÖNCE KULLANIM KILAVUZUNU DİKKATLİ BİR ŞEKİLDE OKUYUN.

9. ARAÇ ÜRETİCİLERİNİN ÖNERİLERİ

Her türden araç ve motor yirmi yılı aşkın bir süredir giderek daha güçlü özelliklere sahip elektronik bileşenlerle donatılmaktadır.

Bu bileşenler, günümüzde de sıklıkla kullanılan ve araçtaki elektronik bileşenlerle kullanıcıların sağlığı ve güvenliği için çok tehlikeli olan eski çalıştırma uygulamalarının aksine Takviye Cihazı kullanımını ile tam uyumludur.

Takviye Cihazlarımız aşağıdaki gibi üretici gereksinimlerine mükemmel bir şekilde uymaktadır: Yasak değildir veya üreticiler akü veya takviye cihazı kullanımına karşı tavsiyede bulunmamaktadır.

Garaj sahiplerinin farklı talepleri ile karşılaşan bazı üreticiler akünün arızalanması halinde uygulanabilecek bir müdahale yöntemi geliştirmiştir. Tabi bu durumda, garanti bozulmaktadır.

İşte bu nedenle, araç aküsü üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce aracın kullanım kılavuzunu okumak önemlidir.

10. SINIRLI GARANTİ

Hibrit Takviye Cihazı malzeme ve işçilik kusurlarına karşı üç yıl boyunca garanti altındadır. Buna kötü kullanım, hatalı kullanım veya ürün üzerinde değişiklik yapılması dahil değildir.

Garanti ve Onarım Hizmeti

Yerel distribütörünüz veya dağıtım merkezi ile iletişime geçin:



ÜRÜNÜN AT DİREKTİFİ 2002/96/EC İLE UYUMLU OLARAK DOĞRU İMHASI İÇİN ÖNEMLİ BİLGİLER.

Kullanım ömrü sonunda, ürünün evsel atık olarak imha edilmemesi gerekir.

Yerel idareye ait özel bir atık toplama merkezine veya bu hizmeti sunan bir merkeze gönderilmesi gerekir.

Ev aletlerinin ayrıca atılması, yanlış imha nedeniyle ortaya çıkan çevre ve sağlık açısından olumsuz sonuçları önler ve ürünü oluşturan malzemelerin enerji ve doğal kaynaklar açısından önemli tasarruflar sağlayacak şekilde kurtarılmasına olanak verir. Ürün, ev aletlerinin ayrıca atılması gerektiğini belirten ve üzerinde çarpı işareti olan bir çöp tenekesiyle işaretlenmiştir.



www.bahco.com