

# **Bedienungsanleitung**

## **HP - Batterieladegeräte**

Modell 20510      max. 10 Amp / 6 + 12 Volt, Batteriekapazität: 15 – 120 Ah

Um den Gebrauch elektrischer Geräte sicher zu stellen, berücksichtigen Sie bitte die allgemeinen Sicherheitsvorschriften um Verletzungen, elektrische Stromstöße und Feuer auszuschließen.

**Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Inbetriebnahme komplett und sorgfältig. Sie enthält zahlreiche Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch der Geräte!**

### **Sicherheitshinweise:**

1. Das Gerät darf nicht im Zugriffsbereich von Kindern aufbewahrt/betrieben werden.  
Es ist kein Spielzeug.
2. Das Gerät bei Nichtbenutzung an einem trockenen Ort lagern, um eine Beschädigung u.a. des Transformators durch Feuchtigkeit zu vermeiden.
3. Überprüfen Sie vor Gebrauch das Gerät und die Kabel auf Beschädigungen.
4. Bei Beschädigungen der Kabel oder Klemmen lassen Sie die Reparatur nur vom Fachmann durchführen.
5. Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und vermeiden Sie den Einfluß von Feuchtigkeit

### **Achtung:**

#### **1. Gase**

Beim Laden der Batterie entstehen Bläschen in der Flüssigkeit, die durch Freisetzung von Gas verursacht werden. Da das Gas entflammbar ist, sollte in der Umgebung der Batterie kein offenes Feuer sein und der Bereich gut belüftet werden. Aus diesem Grund verbinden Sie das Ladegerät mit der Batterie nur, wenn der Netzanschluß unterbrochen ist.

#### **2. Schutz vor Falschpolung (Abgabestromkreissicherung)**

Zum Schutz des Ladegerätes vor falschem Anschluß (positives Kabel an die Negativklemme oder umgekehrt) ist eine Stecksicherung eingebaut. Bei falschem Anschluß trennt diese die Stromzufuhr und muss erneuert werden (15 Amp blau, beiliegend).

#### **3. Diese Ladegeräte ist nur für „Blei-Akku“-Batterien geeignet und darf nicht für „Nickel (NICAD)“ oder andere Batterien ( z.B. Gel ) verwendet werden.**

#### **4. Verletzungsgefahr**

Eine Berührung von Haut, Augen oder Kleidung mit der Batterie-Flüssigkeit muß vermieden werden, da sie stark säurehaltig ist und schwere Verbrennungen verursacht. Im Falle einer Berührung den betroffenen Bereich sofort mit Wasser abspülen.

## **Anleitung zum Aufladen der Batterie**

Laden Sie keine 12V-Batterien mit weniger als 10Ah. Die mögliche Ladekapazität ist max. 120 Ah, je nach Batterie-Ladegerät.

### **1. Die Batterie vor der Ladung vom Auto trennen**

Die Batterie muß unbedingt vom Auto getrennt werden. Dadurch wird eine mögliche Beschädigung u.a. der Lichtmaschine vermieden. Um die Karosserie nicht durch Flüssigkeitsspritzer zu beschädigen, ist die vollständige Herausnahme der Batterie empfehlenswert.

### **2. Vorbereitung der Batterie**

Zunächst alle Kappen von den einzelnen Zellen abnehmen und kontrollieren, ob der Flüssigkeitsstand in jeder Zelle ausreichend ist. Liegt er unter dem empfohlenen Pegel, mit ionisiertem oder destilliertem Wasser auffüllen. **Unter keinen Umständen darf Leitungswasser benutzt werden.** Die Zellkappen dürfen erst nach abgeschlossenem Ladevorgang wieder aufgesetzt werden. Nur so können etwaige Gase entweichen, die sich während des Ladens gebildet haben. Ein eventuelles Entweichen geringer Säuremengen während des Ladevorgangs ist normal.

### **Wichtig:**

Handelt es sich um Autofil - Batterien der Firmen Dangenite oder Exide, so dürfen die Glaskugeln und die lange Füllvorrichtungskappe während des Ladevorgangs nicht entfernt werden.

### **3. Anschluss**

Das Ladegerät muß immer abgeschaltet oder vom Stromnetz getrennt sein, wenn die Kabel zur Batterie angeschlossen oder abgeklemmt werden.

Die Krokodilklemmen in folgender Reihenfolge an die Batterie anschließen:

- A) Das positive Ladekabel (rot) an die positive Anschlußklemme der Batterie (P oder +)
- B) Das negative Kabel (schwarz) an die negative Anschlußklemme der Batterie (N oder -).

Vergewissern Sie sich, daß zwischen den Krokodilklemmen und Batteriepolen Kontakt besteht.

Entsprechend der Batteriespannung stellen Sie den 6/12V-Schalter ein und verbinden den Ladegerätstecker mit einer 230V-Steckdose.

### **4. Laden der Batterie**

Das Gerät sollte nun laden und die Ladestärke auf dem Amperemeter anzeigen. Bei Ladung einer leeren Batterie ist die Anfangsgeschwindigkeit des Ladevorgangs schneller, mit zunehmender Aufladung nimmt diese ab.

Dieses Batterieladegerät verfügt über 2 Ladungsstufen:

- 10 Amp. Schnellladung
- 5 Amp. Normalladung

### **5. Beendigung des Ladevorgangs**

Das Gerät abschalten, den Stecker vom Netz und die Kabel von den Batterieklemmen trennen. Prüfen Sie den Flüssigkeitsstand in jeder einzelnen Zelle, bei Bedarf auffüllen und die Zellkappen wieder aufsetzen. Überschüssige Flüssigkeit um die Zellendeckel äußerst sorgfältig und vorsichtig abwischen, da sie säurehaltig ist.

Falls die Batterie zum Laden herausgenommen wurde, wieder einsetzen und im Auto anschließen.

**Starten Sie niemals den Motor, wenn das Batterieladegerät noch mit der Batterie verbunden ist. Ihr Motor könnte durch die hohe Stromleistung Schaden nehmen.**

### **Wartung der Autobatterie**

Es ist wichtig Ihre Batterie das ganze Jahr über regelmäßig aufzuladen; besonders in den Wintermonaten. Im Winter verringert sich die Leistungsfähigkeit Ihrer Batterie durch Kälte. Das Öl ist dickflüssig, und Heizung, Scheibenwischer und Lampen belasten die Batterie. Das ist genau die Zeit, in der die Batterie Spitzenleistungen bringen muß. Wird sie dann nicht regelmäßig gewartet und in voll aufgeladenem Zustand gehalten, kann sie vollkommen ausfallen, was sich als sehr kostspielig erweisen kann.

### **Mögliche Störungen**

- a) Das Amperemeter zeigt nicht an:
1. Stromzufuhr abschalten.
  2. Ziehen Sie den Netzstecker. Überprüfen Sie, ob die Krokodilklemmen Kontakt haben. Stecken Sie den Netzstecker wieder in die Steckdose und prüfen Sie erneut.
  3. Vergewissern Sie sich, daß die Leitungen nicht beschädigt sind.

### **Garantiebestimmungen**

Auf dieses Gerät wird eine Garantie gemäß den gesetzlichen Bestimmungen von 24 Monaten ab Rechnungsdatum gewährt. Als Nachweis für den Garantieanspruch dient eine Kopie der Rechnung. Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, bleiben von der Garantie ausgeschlossen; ebenso Verschleißteile. Beanstandungen können nur dann anerkannt werden, wenn das Gerät ungeöffnet und frachtfrei an den Lieferanten zurückgesandt wird.



**Hans Pfefferkorn Vertriebsgesellschaft mbH**  
**Hamelner Str. 53**  
**37619 Bodenwerder**

# **User manual**

## **HP - Battery chargers**

Model 20510                      max. 10 Amp / 6 + 12 Volt, battery capacity: 15 – 120 Ah

To ensure the safe use of electrical equipment, please follow the general safety instructions to prevent injury, power surges and fire.

**Please read this manual thoroughly and in its entirety before first use. It contains many important notes on the intended use of the device!**

### **Safety instructions:**

1. Do not store or operate the device within the reach of children. The device is not a toy.
2. When not in use, store the device at a dry location to prevent moisture-related damage to, among others, the transformer.
3. Before use, check the device and the cables for damage(s).
4. In the event of damage to the cables or terminals, have any necessary repairs carried out by a professional.
5. Operate the device in indoor spaces only and prevent moisture from entering the device.

### **Caution:**

#### **1. Gases**

During charging, tiny bubbles form in the battery fluid that are formed from the release of gas. As the gas is flammable, no open fires should be in the vicinity of the battery and the area should be well ventilated. For this reason, first unplug the device before connecting the charger to the battery.

#### **2. Polarity reversal protection (discharge circuit protection)**

A thermal fuse is built in to the device to protect it in instances of incorrect connection (positive cable to negative clip or vice versa). If connected correctly, the fuse cuts the power supply and must be replaced (15 amps blue, enclosed).

#### **3. This charging device is intended for charging lead rechargeable batteries only and may not be used with nickel-cadmium or other battery types (e.g. gel).**

#### **4. Risk of injury**

Avoid contact of battery fluid with skin, eyes or clothing as it is highly acidic and can cause serious burns. Rinse the affected area immediately with water in case of contact.

## **Instructions for charging a battery**

Do not charge 12 V batteries with less than 10 Ah. The product provides a charging capacity of up to max. 120 Ah depending on the battery charger.

### **1. Disconnect the battery from the vehicle before charging.**

The battery must be disconnected from the vehicle. This prevents possible damage, among others, to the generator. To prevent damage to the vehicle body from spraying fluid, it is recommended to fully remove the battery from the vehicle.

### **2. Preparing the battery**

First remove all caps from cells and make sure that the fluid level in each cell is sufficient. If the level is below the recommended level, refill the cell with ionized or distilled water. **Do not use tap water.** Do not remove the cell caps until the battery is finished charging. This allows any gas to escape that might form during charging. It is normal for a small amount of acid to leak during charging.

### **Important:**

If you are using a Dangenite or Exide auto fill battery, remove neither the glass marbles nor the long fill device cap during charging.

### **3. Connection**

When connecting or disconnecting the cables to the battery, the device must be turned off and unplugged.

Connect the alligator clips to the battery in the following order:

- A) First the positive charging cable (red) to the positive battery terminal (P or +)
- B) Then the negative cable (black) to the negative battery terminal (N or -).

Verify that there is contact between the alligator clips and the battery terminals.

Set the 6/12 V switch depending on your battery and connect the charger plug to a 230 V power outlet.

### **4. Charging the battery**

The device should now charge and display the charging strength on the ampere meter. When charging an empty battery, charging is faster at the beginning and decelerates as the charge increases.

This battery charger has two charging levels:

- 10 Amp. Fast charging
- 5 Amp. Normal charging

### **5. Ending charging**

Turn off the device, unplug the device and remove the cables from the battery terminals. Check the fluid level of each individual cell and refill if necessary before replacing the cell caps. Exercise extreme caution when wiping away any excess fluid from the cell lids as it is acidic.

If you removed the battery from the vehicle for charging, return it now and reconnect.

**Never start the engine when the battery charger is still connected to the battery. The high power output level may damage your engine.**

### **Vehicle battery maintenance**

It is important to charge your battery regularly throughout the year, especially in the winter months.

The cold conditions cause your battery to decrease in performance during the winter. The oil is viscous and the heater, windshield wipers and headlights put extra strain on the battery. And during this time, the battery has to perform at peak level. If it is not maintained regularly and kept in a fully charged state, it may fail altogether which can prove to be very expensive.

### **Troubleshooting**

- a) The ampere meter does not show anything:
1. Turn off power supply.
  2. Unplug the device. Verify the alligator clips have contact.  
Plug the device back in and retest it.
  3. Make sure that no cables are damaged.

### **Warranty conditions**

Your product is covered by a warranty in accordance with the legal provisions of the country of purchase for a period of 24 months from the date of purchase. A copy of the proof of purchase serves as proof for claims under this warranty. Damages due to natural wear, overload or improper use are excluded from the warranty; the same applies to wear parts.

Warranty claims can only be accepted if the device is sent to the deliverer unopened and freight paid.



**Hans Pfefferkorn Vertriebsgesellschaft mbH**  
**Hamelner Str. 53**  
**D-37619 Bodenwerder, Germany**

# **Mode d'emploi**

## **HP - Chargeur de batterie**

MModèle 20510      Maximum de 10 amp./6 + 12 volts ; capacité de la batterie : 15 – 120 Ah

Afin d'assurer la sécurité lors de l'utilisation d'appareils électriques, veuillez observer les réglementations générales concernant la sécurité afin d'éviter les blessures, électrocutions et incendies.

**Veuillez lire complètement et soigneusement ce mode d'emploi avant la première mise en service. Il contient de nombreuses instructions sur l'utilisation de l'appareil conformément aux dispositions prévues.**

### **Consignes de sécurité :**

1. L'appareil ne doit pas être conservé/fonctionné dans un endroit où des enfants sont présents. Ce n'est pas un jouet.
2. Afin d'éviter tout dommage sur le transformateur résultant de l'humidité, l'appareil doit être rangé dans un endroit sec lorsqu'il n'est pas utilisé.
3. Avant toute utilisation, vérifiez l'appareil et les câbles pour détecter des dommages.
4. Lors de dégâts sur les câbles ou pinces, demandez à un technicien spécialisé de réaliser la réparation.
5. Utilisez l'appareil seulement à l'intérieur de locaux et évitez l'influence de l'humidité.

### **Attention :**

#### **1. Gaz**

Lors du rechargement de la batterie, des bulles qui sont causées par la libération du gaz se forment dans le liquide. Puisque le gaz est inflammable, il est important qu'autour de la batterie aucune flamme ne soit présente et que l'endroit soit bien aéré. Pour cette raison, veuillez effectuer le raccordement du chargeur à la batterie seulement lorsque le branchement électrique est hors tension.

#### **2. Protection contre l'inversion de polarité (fusible du circuit de distribution)**

Pour la protection du chargeur contre des erreurs de branchement (câble positif sur la borne négative ou inversement), un fusible thermique est intégrée. Si vous êtes connecté correctement, le fusible coupe l'alimentation électrique et REMPLACER (15 ampères bleu, fermé).

**3. Ce chargeur est conçu seulement pour des batteries avec des « accus au plomb ». Il ne doit pas être utilisé sur d'autres batteries (p. ex. gel) ainsi que sur des accus « Nickel (NICAD) ».**

#### **4. Risque de blessures !**

Un contact avec la peau, les yeux ou les vêtements avec le liquide de la batterie doit être évité, car il contient de l'acide et provoque des blessures graves. En cas de contact avec les parties concernées, rincez immédiatement avec de l'eau.

## **Guide pour recharger la batterie**

Ne rechargez pas de batteries 12 V avec moins de 10 Ah. La capacité de charge possible est de 120 Ah maxi, selon le chargeur de batterie.

### **1. Débranchement de la batterie de la voiture avant de recharger**

La batterie doit absolument être débranchée de la voiture. De cette manière, des dégâts possibles comme par exemple sur l'alternateur peuvent être évités. Pour être sûr de ne pas endommager la carrosserie par des projections de liquide, il est recommandé d'enlever complètement la batterie.

### **2. Préparation de la batterie**

Tout d'abord, enlevez tous les capuchons de chaque cellule et vérifiez si le niveau du liquide dans chacune des cellules est suffisant. S'il se trouve au-dessous du seuil recommandé, complétez avec de l'eau ionisée ou distillée. **Il est interdit d'utiliser de l'eau du robinet.** Les capuchons des cellules doivent seulement être replacés après le processus de recharge achevé. Cela permet l'évacuation des gaz qui se sont éventuellement formés pendant la recharge. Éventuellement de petites quantités d'acide peuvent s'échapper durant le processus de recharge, ce qui est normal.

#### **Important :**

s'il s'agit de batteries autofil des compagnies Dangenite ou Exide, les boules en verre et le long capuchon du dispositif de remplissage ne doivent pas être enlevés durant le processus de recharge.

### **3. Connexion**

Le chargeur doit toujours être éteint et débranché du réseau lorsque les câbles sont raccordés ou fixés à la batterie.

Les pinces crocodile doivent être branchées en suivant les étapes ci-dessous :

- A) le câble de charge positif (rouge) sur la borne de raccordement de la batterie (P ou +),
- B) le câble négatif (noir) sur la borne de raccordement négative de la batterie (N ou -).

Assurez-vous qu'il existe un contact entre les pinces crocodile et les bornes de la batterie.

Selon la tension de la batterie, réglez le bouton 6/12 V et branchez la fiche du chargeur sur une prise de courant 230 V.

### **4. Recharge de la batterie**

L'appareil devrait maintenant recharger et indiquer la puissance de charge sur l'ampèremètre. Lors de la recharge d'une batterie vide, la vitesse au début du processus de recharge est plus rapide ; la recharge augmentant, la vitesse se ralentit.

Ce chargeur de batterie dispose de 2 niveaux de recharge :

- 10 amp. recharge rapide
- 5 amp. recharge normale

### **5. Achèvement du processus de recharge**

Éteignez l'appareil, débranchez la fiche de l'alimentation électrique et les câbles des bornes de la batterie. Vérifiez le niveau du liquide dans chaque cellule et si besoin, remplissez-les et remettez les capuchons sur celles-ci. Essuyez extrêmement soigneusement et prudemment autour des couvercles des cellules le liquide excédentaire qui contient de l'acide.

Si la batterie a été enlevée du véhicule, remplacez-la et effectuez les branchements.



**Ne démarrez jamais le moteur, si le chargeur de la batterie est encore branché sur celle-ci. Votre moteur pourrait subir des dommages à cause de la puissance élevée du courant.**

#### **Entretien de la batterie du véhicule**

Il est important de recharger régulièrement votre batterie toute l'année, particulièrement durant les mois d'hiver.

En hiver, l'efficacité de votre batterie diminue à cause du froid. L'huile est épaisse, et le chauffage, les essuie-glaces et l'éclairage consomment l'énergie de la batterie. C'est précisément l'époque à laquelle la batterie doit avoir un rendement maximal. Si elle n'est pas entretenue régulièrement et maintenue dans un bon état de charge, elle peut facilement tomber en panne ce qui peut s'avérer très coûteux.

#### **Dysfonctionnements possibles**

a) L'ampèremètre n'indique pas :

1. l'alimentation en courant est éteinte,
2. débranchez la fiche secteur ; vérifiez si les pinces crocodile ont un bon contact, rebranchez la fiche secteur sur la prise et vérifiez de nouveau,
3. assurez-vous que les fils ne sont pas endommagés.

#### **Dispositions de garantie**

Une garantie de 24 mois à partir de la date de la facture est accordée sur cet appareil conformément aux dispositions légales. Une copie de la facture sert de preuve pour le recours à la garantie. Les dommages qui proviennent d'une usure naturelle, surcharge ou manipulation non conforme ainsi que les pièces sujettes à l'usure sont exclus de la garantie.

Les réclamations peuvent être acceptées seulement lorsque l'appareil non-ouvert et franco de port est renvoyé au fournisseur.



**Hans Pfefferkorn Vertriebsgesellschaft mbH**  
**Hamelner Strasse 53**  
**37619 Bodenwerder**

# Istruzioni

## HP - Caricabatterie

Modello 20510

max. 10 Amp / 6 + 12 Volt, capacità batterie: 15 – 120 Ah

Per garantire un utilizzo sicuro delle apparecchiature elettriche, osservare le norme di sicurezza generali in modo da prevenire lesioni, scosse elettriche e incendi.

**Leggere attentamente e integralmente le presenti istruzioni prima del primo utilizzo. Contengono numerose indicazioni per un uso conforme del dispositivo!**

### Avvertenze per la sicurezza:

1. Conservare/utilizzare il dispositivo fuori dalla portata dei bambini. Non è un giocattolo.
2. In caso di inutilizzo, conservare il dispositivo in un luogo asciutto, ad esempio per evitare danni al trasformatore dovuti all'umidità.
3. Prima di procedere all'utilizzo, verificare l'eventuale presenza di danni sul dispositivo e sui cavi.
4. In caso di danni a cavi o terminali, rivolgersi per la riparazione esclusivamente a un tecnico qualificato.
5. Utilizzare il dispositivo esclusivamente in interni e proteggere dall'umidità.

### Attenzione:

#### 1. Gas

Quando la batteria è sotto carica, è possibile notare il ribollimento del liquido causato dal rilascio di gas. Poiché il gas è infiammabile, nessuna fiamma libera deve essere usata intorno alla batteria e l'area deve essere ventilata correttamente. Per questa ragione, collegare il caricabatterie alla batteria solo in caso di alimentazione interrotta.

#### 2. Protezione da inversione di polarità (fusibile del circuito di uscita)

Per proteggere il caricabatterie da un collegamento errato (cavo positivo al terminale negativo o viceversa), è installato un fusibile termico. Se collegato correttamente la protezione interrompe l'alimentazione e sostituito (15 ampere blu, racchiuso).

#### 3. Questo caricabatterie è riservato all'uso con „batterie ricaricabili al piombo“ e non può essere utilizzato con batterie al „nickel (NICAD)“ o di altro tipo (ad es., gel).

#### 4. Pericolo di lesioni

Evitare il contatto del liquido della batteria con cute, occhi o indumenti, data l'elevata acidità e la capacità di causare gravi ustioni. In caso di contatto, risciacquare subito l'area interessata con acqua.

## **Istruzioni per la ricarica della batteria**

Non caricare le batterie da 12 V con meno di 10 Ah. La capacità di carica possibile è di max. 120 Ah, in base al caricabatterie.

### **1. Scollegare la batteria dall'auto prima della carica**

La batteria deve essere sempre scollegata dall'auto. In questo modo, ad esempio, è possibile prevenire possibili danni all'alternatore. Per evitare che la carrozzeria sia danneggiata da spruzzi di liquido, si consiglia di rimuovere completamente la batteria.

### **2. Preparazione della batteria**

In primo luogo, rimuovere i coperchi da ogni cella e controllare che ogni cella contenga un livello di liquido sufficiente. Se il livello del liquido è inferiore al livello suggerito, riempire con acqua ionizzata o distillata.

**Non utilizzare in alcun caso acqua corrente.** Non riposizionare i coperchi delle celle fino a quando la carica non è stata completata. Solo in questo modo è possibile far evacuare tutti i gas formati durante la carica. Le fuoriuscite minori di acido sono inevitabili durante la carica.

#### **Importante:**

Se la batteria è di tipo Autofil, fabbricata da Dagenite o Exide, le sfere di vetro e il coperchio lungo del filtro devono essere lasciati in posizione durante la carica.

### **3. Collegamento**

Quando si collegano o scollegano i cavi dalla batteria, il caricabatterie deve essere sempre spento o scollegato dalla rete elettrica.

Collegare i morsetti a coccodrillo alla batteria osservando l'ordine seguente:

A) collegare il cavo di carica positivo (rosso) al terminale positivo della batteria (contrassegnato con P o +)

B) collegare il cavo negativo (nero) al terminale negativo della batteria (contrassegnato con N o -).

Verificare il contatto fra morsetti a coccodrillo e poli della batteria.

In base alla tensione delle batterie, impostare l'interruttore da 6/12 V e collegare la spina del caricabatterie a una presa da 230 V.

### **4. Carica della batteria**

A questo punto, il dispositivo dovrebbe avviare la carica, all'intensità visualizzata dall'ampmetro. Quando si carica una batteria del tutto scarica, la velocità del processo di carica è inizialmente superiore, per poi ridursi gradualmente.

Questo caricabatterie supporta 2 livelli di carica:

10 Amp. - Carica veloce

5 Amp. - Carica normale

### **5. Conclusione del processo di carica**

Spegnere il dispositivo e scollegare la spina dalla rete elettrica e i cavi dai terminali della batteria. Verificare il livello di liquido in ogni singola cella, rifornendo secondo necessità, quindi riposizionare i relativi coperchi. Ripulire il liquido in eccesso intorno ai coperchi delle celle con estrema attenzione e cautela, data l'elevata acidità.

Se la batteria è stata precedentemente rimossa per la carica, riposizionare e ricollegare all'auto.

**Non avviare mai il motore se il caricabatterie è ancora collegato alla batteria. La potenza elevata potrebbe danneggiare il motore.**

#### **Manutenzione della batteria dell'auto**

È essenziale mantenere la batteria carica durante tutto l'anno, particolarmente nei mesi invernali. In inverno, le prestazioni della batteria dell'automobile sono ridotte dal freddo. L'olio è viscoso, e impianto di climatizzazione, tergicristalli e luci assorbono energia. Questo è il periodo in cui le batterie devono disporre della potenza massima. Se la batteria non è mantenuta regolarmente e se non è completamente carica, non si escludono guasti anche molto costosi.

#### **Possibili guasti**

a) L'amperometro non indica:

1. Spegnere immediatamente la corrente.
2. Scollegare la spina. Verificare il corretto contatto dei morsetti a coccodrillo.  
Reinserire la spina nella presa e riprovare.
3. Verificare che i cavi non presentino danni.

#### **Garanzia**

Questo dispositivo è protetto da una garanzia conforme alle disposizioni di legge della durata di 24 mesi a decorrere dalla data di acquisto. Come prova, vale una copia della ricevuta di acquisto. La garanzia non copre danni causati da normale usura, sovraccarico o uso improprio, come pure danni occorsi alle parti usurabili.

Le richieste di garanzia saranno accettate esclusivamente in caso di dispositivo intatto e reso al fornitore con spese di spedizione prepagate.



**Hans Pfefferkorn Vertriebsgesellschaft mbH**  
**Hamelner Str. 53**  
**37619 Bodenwerder**

# Manual de usuario

## HP - Cargadores de baterías

Modelo 20510      máx. 10 A / 6 + 12 voltios, capacidad de la batería: 15-120 Ah

Para asegurar el uso correcto de equipos eléctricos, observe por favor las normativas generales de seguridad para así evitar lesiones, descargas eléctricas e incendios.

**Por favor, lea estas instrucciones completa y cuidadosamente antes de su primer uso. Contiene numerosas referencias a la utilización establecida para este producto!**

### Medidas de seguridad:

1. Este dispositivo no puede estar al alcance de niños / ni operado por los mismos. No es un juguete.
2. Guarde el dispositivo, de no ser utilizado, en un lugar seco, para evitar dañar, entre otras cosas, el transformador por causa de la humedad.
3. Compruebe que la máquina y cable antes de su uso no estén dañados.
4. En caso de deterioro de los cables o terminales deje siempre la reparación en manos de un experto.
5. Sólo opere el aparato en interiores y evite que el dispositivo esté en contacto con la humedad

### Aviso:

#### 1. Los gases

Al cargar la batería se producen burbujas en el líquido causada por la liberación de gas. Puesto que el gas es inflamable, no debe haber ninguna llama abierta en las proximidades de la batería y la zona debe estar bien ventilada. Es por esto que el cargador se conectará a la batería solamente cuando se interrumpa la conexión a la red.

#### 2. Protección contra polaridad incorrecta (Fusible de circuito eléctrico de salida)

Para proteger el cargador de una conexión incorrecta (cable positivo al borne negativo o viceversa) este viene equipado con un fusible térmico. Si está conectado correctamente, el fusible interrumpe la alimentación eléctrica y sustituir (15 amperios azul, adjunto).

#### 3. Este cargador de baterías es conveniente solamente para las "pilas de plomo" y no debe utilizarse para "pilas "de níquel (NICAD)" u otras (ej. De gel).

#### 4. Riesgo de lesiones

Ha de evitarse que el líquido de la batería entre en contacto con piel, ojos o ropa, ya que es muy ácido y causa quemaduras graves. En caso de contacto, lavar la zona afectada con abundante agua inmediatamente.

## **Instrucciones para cargar la batería**

No descargar baterías de 12V con menos de 10Ah. La capacidad de carga máx. es de 120 Ah, según cargador.

### **1. Desconectar la batería del coche antes de la carga**

La batería debe ser desconectada del coche. Así se evitarán posibles daños, entre otros, del alternador. Con el fin de evitar salpicaduras que dañen la carrocería del vehículo es recomendable que la batería se extraiga completamente.

### **2. Preparación de la batería**

En primer lugar, quitar todas las tapas individuales de cada celda y comprobar que el nivel del líquido es suficiente en cada una de ellas. Si está por debajo del nivel recomendado, rellene con agua destilada o ionizada. **Bajo ninguna circunstancia se debe utilizar agua corriente.** Las tapas de las celdas deben ser colocados de nuevo solo después de que la carga está completa, únicamente así se evitarán escapes de los gases que se han formado durante la carga. Posibles escapes menores de ácido durante la carga es algo normal.

### **Importante:**

Si se trata de baterías auto - rellenables de las marcas Dangenite o Exide, las perlas de vidrio y la larga tapa del dispositivo no pueden quitarse durante la carga.

### **3. Conexión**

El cargador debe estar apagado o desconectado de la red cuando los cables se conectan o desconectan a la batería.

Conectar las pinzas en el siguiente orden a la batería:

- A) El cable positivo del cargador (rojo) al borne positivo de la batería (P o +)
- B) El cable negativo (negro) al borne negativo de la batería (N o -).

Asegúrese de que haya contacto entre las pinzas y los bornes de la batería.

Seleccione 6/12V según el voltaje de la batería y conecte el enchufe del cargador a una toma de corriente de 230 v.

### **4. Cargar la batería**

El dispositivo debe ahora cargar y mostrar el nivel de carga en el Amperímetro. Si carga una batería vacía, el inicio de carga es más rápido, y disminuirá con el aumento de carga.

Este cargador tiene 2 niveles de carga:

- 10 A. Carga rápida
- 5 A. Carga normal

### **5. Finalizado del proceso de carga**

Desactive la alimentación, desconecte el enchufe de la toma de corriente y los cables de los bornes de la batería. Compruebe el nivel de líquido en cada celda, en caso necesario rellene lo que falta y vuelva a colocar las tapas de las celdas. El exceso de líquido alrededor de las celdas ha de ser limpiado con mucho cuidado, ya que es ácido.

Si se extrajo la batería para la carga, vuelva a colocarla y conectarla al coche.

**Nunca ponga en marcha el motor cuando el cargador de la batería todavía está conectado a la batería. Su motor puede resultar dañado por la alta potencia eléctrica.**

#### **Mantenimiento de la batería de coche**

Es importante cargar la batería con regularidad durante todo el año, especialmente durante los meses de invierno.

En invierno, el rendimiento de la batería disminuye por el frío. El aceite es denso y la calefacción, el limpiaparabrisas y las luces drenan la batería. Este es exactamente el momento en el que la batería debe estar en condiciones excelentes. Si no se mantiene con regularidad y se mantiene cargado por completo, puede estropearse por completo, lo que puede llegar a ser muy costoso.

#### **Posibles errores**

a) El amperímetro no muestra:

1. Desconectar la fuente de alimentación.
2. Desenchufe. Verifique que las pinzas tengan contacto.  
Enchufe de nuevo a la toma de corriente y compruebe de nuevo.
3. Asegúrese de que los cables no estén dañados.

#### **Disposiciones de la garantía**

Esta unidad está garantizada de conformidad con las disposiciones legales con 24 meses de duración a partir de la fecha de la factura. Una copia de la factura es requerida como comprobante de garantía. Los daños que son atribuibles a un desgaste natural, sobrecarga o manejo inadecuado están excluidos de la garantía; así como el desgaste.

Las reclamaciones sólo pueden aceptarse si la unidad está sin abrir y se ha devuelto al proveedor libre de cargas de transporte.



**Hans Pfefferkorn Vertriebsgesellschaft mbH**  
**Hamelner Str. 53**  
**37619 Bodenwerder**



## EG-Konformitätserklärung

Wir, die **Hans Pfefferkorn Vertriebsgesellschaft mbH**  
**Hamelner Str. 53, 37619 Bodenwerder,**

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Ladegerät 10A/6+12V N+S  
Artikel Nr. 20510

den wesentlichen Schutzanforderungen genügt, die in den Europäischen Richtlinien

**2004/108/EC (EMC-Richtlinie)**

und deren Änderungen festgelegt sind.

Für die Konformitätsbewertung wurden folgende harmonisierte Normen  
herangezogen:

**EN 55022:2006 + A1:2007, EN 55024:1998 + A1:2001 + A2:2003,  
EN 61000-3-2: 2006 + A2:2009, EN 61000-3-3:2008, EN 60950-1:2006  
+ A11:2009 + A1:2010, EN 1012-1:2010**

Bodenwerder, den 17. Februar 2012

Claudia Pfefferkorn (Geschäftsführerin)

**Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr!**





## EC declaration of conformity

We, the Hans Pfefferkorn Vertriebsgesellschaft mbH  
Hamelner Str. 53, 37619 Bodenwerder Show the delivery program

Declare under sole responsibility that the product

Charger 10A/6+12V N+S  
Article No. 20510

Satisfies the essential safety requirements laid down in the European Directives

2004/108 / EC (EMC Directive)

And their amendments.

The following harmonized standards were used for the conformity assessment  
used:

EN 55022: 2006 + A1: 2007, EN 55024: 1998 + A1: 2001 + A2: 2003,  
EN 61000-3-2: 2006 + A2: 2009, EN 61000-3-3: 2008, EN 60950-1: 2006  
+ A11: 2009 + A1: 2010, EN 1012-1: 2010

Bodenwerder, 17 February 2012

Claudia Pfefferkorn (Managing Director)

Reserve technical changes. All statements without guarantee!