

Sie haben sich für ein Erzeugnis von Bosch entschieden. Wir danken Ihnen für das unserem Hause entgegengebrachte Vertrauen.

Ihre Bedienungsanleitung hilft Ihnen bei der ersten Inbetriebnahme. Der technisch Interessierte erfährt hier Wissenswertes über Aufbau und Funktion seines Gerätes.

You have chosen a Bosch product. Thank you for the confidence you have placed in our company.

The Operating Instructions which you have received will assist you in putting the apparatus into operation for the first time; the customer interested in technology will also find valuable information on the construction and functioning of the appliance.

Vous avez opté pour un produit Bosch. Nous vous remercions de la confiance que vous témoignez envers notre maison. Les instructions d'emploi en votre possession vous aident lors de la première mise en service. Le client intéressé par la technique y trouvera certainement des renseignements de valeur sur la construction et le fonctionnement de son appareil.

BOSCH

ROBERT BOSCH GMBH
Geschäftsbereich Eisemann
7000 Stuttgart 1

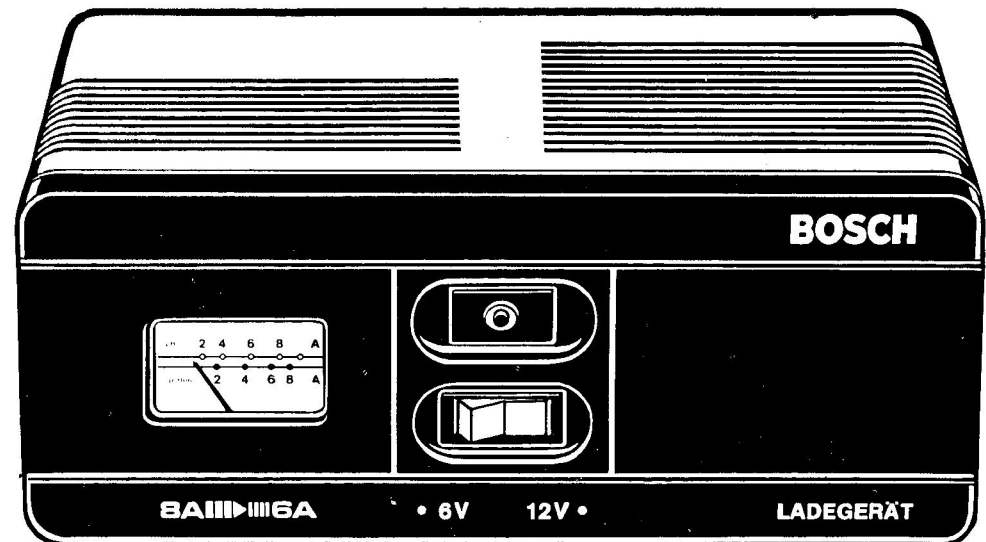
BOSCH

Geschäftsbereich Eisemann
Departement Eisemann
Division Eisemann

Bedienungsanleitung für Batterielader
KL1206
für 6 V und 12 V Batterien

Operating Instructions for
Battery Charger
KL1206
for 6 V and 12 V batteries

Instructions d'emploi du chargeur
de batterie
KL1206
pour batteries de 12 V et 6 V



1 Batterie vorbereiten

1.1 Massekabel am Minuspol (–) der Batterie abklemmen. Das Massekabel ist im allgemeinen nicht isoliert und mit dem anderen Ende an der Karosserie befestigt.

1.2 Alle Verschlußstopfen der Batterie aufschrauben

Achtung! Batteriesäure ist stark ätzend! Säurespritzer auf Kleidung oder Haut sofort mit Seifenlauge behandeln und mit viel Wasser nachspülen. Säurespritzer im Auge sofort ca. 15 Minuten lang mit Wasser spülen und dann einen Arzt aufsuchen.

1.3 Flüssigkeitsstand der Batterie prüfen. Wenn nötig, destilliertes Wasser nachfüllen. Die Bleiplatten der Batterie müssen etwa 5 mm mit Flüssigkeit bedeckt sein.

Achtung! Ladegase sind explosiv!

In Batterienähe nicht rauchen! Offenes Feuer und jede Funkenbildung beim Umgang mit Kabeln und elektrischen Geräten vermeiden.

Deshalb unbedingt die unter „Ladegerät anschließen“ beschriebene Reihenfolge einhalten.

2 Ladegerät anschließen

Zum Schutz des Ladegerätes:

- Ladegerät nicht in feuchte Räume und
- nicht auf geheizten Untergrund stellen.
- Vor Spritzwasser schützen und
- Lüftungsschlitze beim Laden freihalten
- Beim Anschließen die nachstehende Reihenfolge einhalten. (Zum Abklemmen umgekehrte Reihenfolge.)

2.1 Prüfen, ob Ladespannung mit der Spannung der Batterie übereinstimmt. 12 V-Batterien haben 6 Verschlußstopfen, 6 V-Batterien nur 3. Das Ladegerät ist für 6 und 12 V-Batterien geeignet.

2.2 Klemmen des Ladegerätes mit den Polen der Batterie verbinden

Achtung! Pole nicht verwechseln! Minusklemme (–) an Minuspol (–) und Plusklemme (+) an Pluspol (+) anschließen.

2.3 Erst dann Netzstecker in Steckdose stecken.

Die Netzspannung darf nur 220 V/50-60 Hz betragen.

3 Ladedauer und Ladevorgang

Es können nur intakte Batterien geladen werden.

$$\text{Ladezeit} = \frac{\text{Batterie-Kapazität}}{6 \text{ A}}$$

Ist die Batterie-Kapazität größer als 35 A, kann die Batterie bis zu drei Tage ohne Überwachung am Ladegerät bleiben.

Bei einer Batterie-Kapazität kleiner als 35 A darf die nach obiger Formel berechnete Ladezeit nicht überschritten werden.

Achtung! Längere Überladung führt zu Elektrolyt-Verlust und kann der Batterie schaden.

Wenn der Schutzschalter auslöst . . .

Etwa 3 Minuten warten und dann wieder eindrücken. Wenn der Schutzschalter wiederholt auslöst, Ladevorgang nicht fortsetzen! Die Ursache: Ein zu hoher Ladestrom (siehe unter „Was kann ich am Amperemeter ablesen?“)

Was kann ich am Amperemter ablesen?

A. Normaler Betrieb

Großer Ladestrom kann bedeuten:

- Batterie fast leer oder tiefentladen.

Kleiner Ladestrom kann bedeuten:

- Batterie ist vollgeladen.

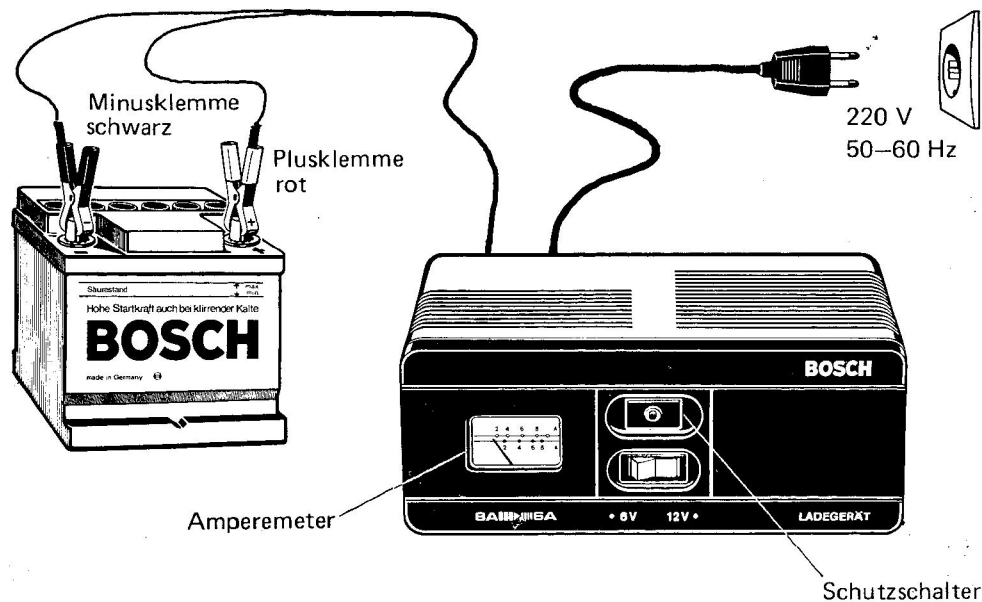
B. Gestörter Betrieb

Zu großer Ladestrom, Zeiger schlägt an, Automat löst unter Umständen aus:

- Batterie defekt (Plattenschluß)
- Falsche (zu hohe) Netzspannung
- Batteriekapazität zu groß und Batterie tiefentladen
- 6 V-Batterie. Ladespannungsschalter auf 12 V.

Kein oder sehr kleiner Ausschlag des Amperemeters

- Keine oder zu kleine Netzspannung
- Automat am Gerät ausgelöst
- Batterie sulfatiert oder defekt
- 12 V Batterie. Ladespannungsschalter auf 6 V.



Einsatzbereiche

Alle 6 V und 12 V Batterien, wie Kraftfahrzeug-Starterbatterie und Batterien aus anderen Geräten (z. B. Rasenmähern, Heckenschere usw.), deren Kapazität nicht kleiner als 10 Ah ist.

Technische Daten

Lade-Nennstrom: 6 A arithm., 8 A effektiv
Netz-Nennspannung: 220 V
Zulässige Spannungstoleranz: +6%/–10%
Netzfrequenz: 50-60 Hz
Nenn-Eingangstrom: 0,62 A
Abmessungen: 236 x 101 x 155
Gewicht: ca. 2,8 kg
Schutzart: IP 30 (DIN 40 050)
Schutzklasse: II, schutzisoliert,
VDE e/75, EE 15
Funkstörgrad: N
Gehäuse: Schlagfestes, selbstverlöschendes Kunststoffgehäuse mit Griffmulde als Kabelfach.
Sicherungsautomat: Schutz gegen Überlastung, Falschpolung und Kurzschluß.

1 Preparation of the battery

1.1 Disconnect earth wire from the negative pole (–) of the battery. In general, the earth wire is not insulated and is connected to the car body, with its other end.

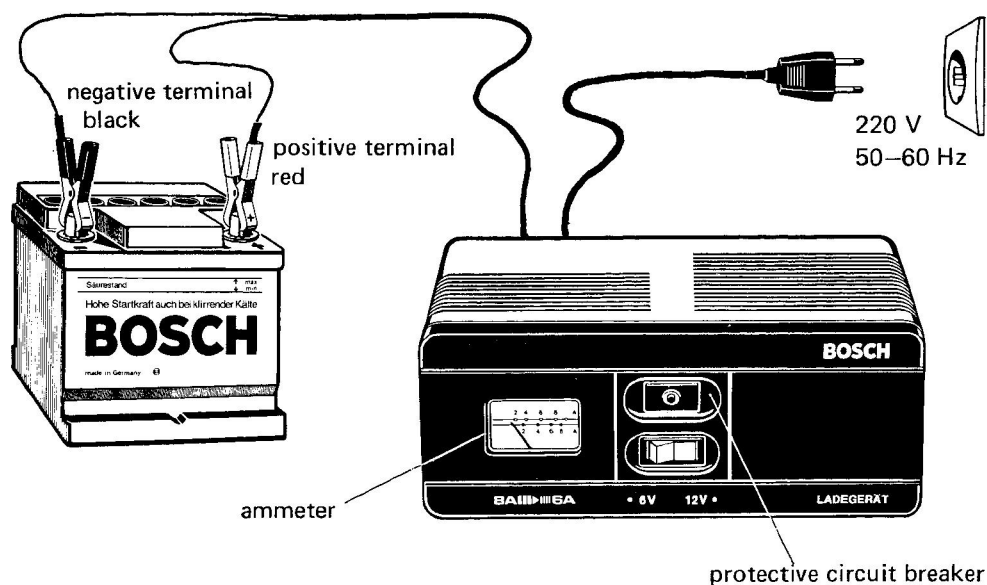
1.2 Screw of all closing plugs of the battery

Attention! Acid solution is extremely mordant! Splashes of acid solution on clothes or on the skin must be treated immediately with soapy water and must be rinsed with a good deal of water. Splashes of acid solution in the eye must be washed thoroughly with water, for a period of abt. 15 minutes, then call on a doctor.

1.3 Check the level of acid solution in the battery. Refill distilled water if required. The level of acid solution in the battery must be abt. 5 mm above the upper edge of the lead plates of the battery.

Charging gases are explosive!

Do not smoke in the proximity of the battery! Open fires and the creation of sparks when handling cables and electrical instruments must be avoided. Therefore, compliance with the sequence described in "connecting the charger" is absolutely necessary.



2 Connect the battery charger

To protect the battery charger:

- Do not place the battery charger in a humid room and
- do not put it on a heated base.
- Protect it against splashing water and
- keep free the ventilating slots during charging.
- When connecting, proceed in the following sequence. (When disconnecting, follow the sequence vice-versa.)

2.1 Check whether the charging voltage and the voltage of the battery are identical. 12-V batteries have 6 closing plugs, 6-V batteries only 3 ones. The small charger is suitable to charge 6 and 12-V batteries.

2.2 Connect the terminals of the battery charger with the poles of the battery.

Attention! Do not take wrong poles. Always connect the negative (–) terminal to the negative (–) pole of the battery and the positive (+) terminal to the positive (+) pole.

2.3 Only then put the mains plug into the plug socket.

Mains voltage must be 220 V/50-60 Hz exclusively.

3 Charging time and charging procedure

Only intact batteries can be charged.

$$\text{Charging time} = \frac{\text{battery capacity}}{6 \text{ A}}$$

If the battery capacity is **greater** than 35 A, the battery can remain connected to the charger without supervision for up to three days.

For a battery capacity **less** than 35 A, the charging time calculated according to the above formula must not be exceeded.

Caution: overcharging for an extended period will lead to a loss of electrolyte and can damage the battery.

If the protective circuit breaker releases . . .

Wait for about 3 minutes, then press it in again. If the protective circuit breaker releases repeatedly, do not continue charging! The reason is a too high charging current (see paragraph „What can I read from the ammeter?“).

What can I read from the ammeter?

A. Normal operation

High charging current can mean:

- Battery almost empty or extremely discharged.

Low charging current can mean:

- Battery fully charged.

B. Disturbed operation

Too high charging current, pointer deflects until stop, possible the automatic cutout releases:

- Battery is defective (short-circuit between plates)
- Wrong (too high) mains voltage
- Too high battery capacity and extremely discharged battery
- 6-V battery: charging voltage switch to 12-V.

No or a very small deflection of the ammeter pointer

- No or too low mains voltage
- Automatic cutout on the appliance has released
- Connecting terminals have no contact
- Battery is sulphated or defective
- 12-V battery: charging voltage switch to 6-V.

Range of application

All 6-V and 12-V batteries, as motor vehicle starter batteries and batteries of other appliances (e.g., lawn-mowers, hedge-clippers, etc.) the capacity of which is not lower than 10 a.h.

Technical data

Rating charging current: 6 A average, 8 A effective
Rated mains voltage: 220 V
Permissible voltage tolerance: +6%/–10%
Mains frequency: 50-60 Hz
Rated input current: 0,62 A
Dimensions: 236 x 101 x 155
Weight: approx. 2,8 kg
Degree of protection: IP 30 (DIN 40 050)
Protection class: II, fully insulated;
VDE 0551 e/75, EE 15
Radio interference class: N
Case: Impact-resistant, self-extinguishing plastic case with handle used as cable compartment.
Automatic circuit breaker: protection against overload, incorrect polarity and short-circuit.

1

Préparer la batterie

1.1 Déconnecter le câble de mise à la masse du pôle négatif (—) de la batterie. En général, le câble de mise à la masse n'est pas isolé et est fixé à la carrosserie par son bout de fin.

1.2 Dévisser tous les bouchons de fermeture de la batterie

Attention! La solution d'acide est extrêmement corrosive! Des éclaboussures éventuelles d'acide survenues sur les vêtements ou sur la peau seront traitées immédiatement avec beaucoup d'eau de lessive, et rincées ensuite par beaucoup d'eau. En cas d'éclaboussures d'acide dans l'oeil, rincer par beaucoup d'eau pour une durée d'environ 15 minutes, et ensuite aller voir le médecin.

1.3 Contrôler le niveau de la solution d'acide dans la batterie. Ajouter de l'eau distillée si nécessaire. Les plaques de plomb de la batterie doivent être recouvertes par la solution d'acide à un niveau d'environ 5 mm au-dessus du bord supérieur des plaques.

Les gaz de batterie sont explosifs!

Ne pas fumer à proximité de la batterie! Eviter toute flamme nue et la formation d'étincelles lors de la manipulation des câbles et des appareils électriques. Il est donc impératif de respecter la succession des opérations décrite sous le titre «Raccordement du chargeur».

2

Brancher de chargeur de batterie

Pour protéger le chargeur:

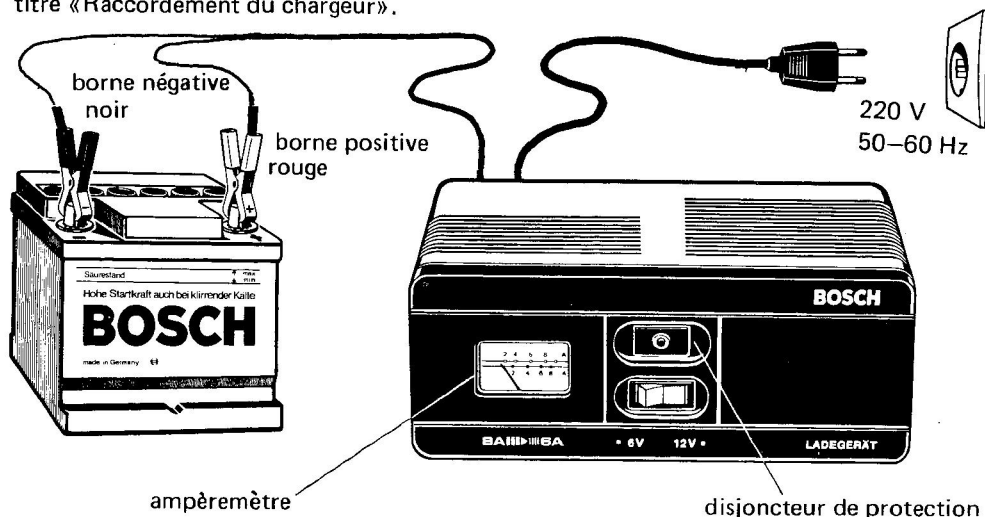
- Ne pas tenir le chargeur en un local humide et
- ne pas le mettre sur une base chauffée.
- Le protéger contre les projections d'eau et,
- pendant la charge, tenir libre les fentes de ventilation.
- Pour le branchement, suivre l'ordre détaillé ci-après. (Pour le déclenchement, procéder dans l'ordre inverse).

2.1 Vérifier si la tension de charge correspond à la tension de la batterie. Les batteries de 12 V ont 6 bouchons de fermeture, les batteries de 6 V en ont 3. Le chargeur est approprié à la charge de batteries de 6 V et 12 V.

2.2 Connecter les bornes du chargeur avec les pôles de la batterie

Attention! Ne pas confondre les pôles! La borne négative (—) sera connectée au pôle négatif (—), et la borne positive (+) au pôle positif (+).

2.3 Seulement ensuite mettre la fiche secteur dans la prise. La tension secteur sera exclusivement 220 V/50-60 Hz.



3

Durée et procédé de charge

Il n'est possible de charger que des batteries intactes.

Temps de charge = $\frac{\text{capacité de la batterie}}{6 \text{ A}}$

Si la capacité de la batterie est **supérieure** à 35 A, la batterie peut rester branchée sur le chargeur jusqu'à trois jours sans surveillance.

Si la capacité de la batterie est **inférieure** à 35 A, il ne faut pas dépasser le temps de charge calculé au moyen de la formule ci-dessus.

Attention! Une surcharge prolongée conduit à une perte d'électrolyte et peut endommager la batterie.

Si le disjoncteur de protection déclenche . . .

Attendre pour une durée d'environ 3 minutes, et ensuite l'enfoncer de nouveau. Si le disjoncteur de protection déclenche réitérément, ne pas continuer la charge! La cause est un courant de charge trop haut (voir l'alinéa «Que peut-on lire à l'ampèremètre?»).

Que peut-on lire à l'ampèremètre?

A. Fonctionnement normal

Un courant de charge haut peut signifier:

- La batterie est presque vide ou extrêmement déchargée.

Un courant de charge faible peut signifier:

- La batterie est entièrement chargée.

B. Fonctionnement dérangé

Courant de charge trop haut, l'aiguille va à la butée, le disjoncteur déclenche éventuellement:

- La batterie est défectueuse (court-circuit entre les plaques)
- Fausse tension de réseau (trop haute)
- Capacité de batterie trop haute et batterie extrêmement déchargée
- Batterie de 6 V: Position du commutateur de tension de charge sur 6 V.

Aucune ou petite déviation de l'aiguille de l'ampèremètre

- Aucune tension de réseau ou tension trop faible
- Disjoncteur du chargeur a déclenché
- Les bornes de connexion n'ont pas de contact
- La batterie est sulphatée ou défectueuse
- Batterie de 12 V: Position du commutateur de tension de charge sur 12 V.

Domaines d'utilisation

Charge de toutes les batteries de 12 V et 6 V, telles que batteries de démarrage de véhicules automobiles et batteries d'autres appareils (p. ex., tondeuses à gazon, sècheurs, etc.) dont la capacité est supérieure à 10 A.h.

Caractéristiques techniques

Courant de charge nominal: 6 A arith., 8 A efficaces
Tension secteur nominale: 220 V
Tolérances de tension autorisées: +6 / -10%
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Courant d'entrée nominal: 0,62 A
Dimensions: 236 x 101 x 155 mm
Masse (poids): 2,8 kg env.
Protection: IP 30 (DIN 40 050)
Classe de protection: II, à double isolation, VDE 0551 e/75, EE 15
Degré de parasitage: N
Coffret: matière plastique anti-choc, auto-extinguible, avec pognée intégrée servant de logement pour les câbles.
Coupe-circuit automatique: Protection contre la surcharge, les erreurs de polarité et les court-circuits.