

BATTERY CHARGER OWNER'S MANUAL

Household Charger

Congratulations on purchasing the finest new charger on the market today. We wish to acknowledge UL for their contribution of the following important safety precautions. Please read and retain these instructions for the continued safe use of your new charger.

A

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS- READ THESE FIRST

1. **SAVE THESE INSTRUCTIONS** - This manual contains important safety and operating instructions for the Century battery charger model CK3154-1
2. Intended for indoor use only.
Do not expose to rain or snow
3. Use of an attachment not recommended or sold by Lincoln Electric may result in a risk of fire, electric shock, or injury to persons
4. To reduce risk of damage to electric plug and cord, pull by plug rather than cord when disconnecting charger.
5. An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use of improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock. If extension cord must be used, make sure:
 - a. The pins on plug of extension cord are the same number, sized, and shape as those of plug on charger,
 - b. That extension cord is properly wired and in good electrical condition; and
 - c. That the wire size is large enough for the length of cord as specified below.

Length of cord in feet:	25	50	100	150
AWG size of cord:	18	18	16	14
6. Do not operate charger with damaged cord or plug. Replace the cord or plug immediately.
7. Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in anyway, take it to a qualified service centre near you.
8. Do not disassemble charger, take it to a qualified service center when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire.
9. To reduce risk of electric shock, unplug the charger from outlet before attempting any maintenance or cleaning.
10. Monitor batter charger daily when using to maintain battery for extended periods (automatic models only).
11. **WARNING - RISK OF EXPLOSIVE GASES.**
 - a. Working in vicinity of a lead-acid battery is dangerous. Batteries generate explosive gases during normal battery operation. For this reason, it is of utmost importance that each time before using your charger, you read this manual and follow instructions exactly.
 - b. To reduce risk of battery explosion, follow these instnctions and those published by the battery manufacturer and the manufacturer of any equipment you intend to to use in vicinity of the battery. Review cautionary marking on these products and in the engine compartment.

B

PERSONAL PRECAUTIONS

1. Someone should be within range of your voice or close enough to come to your aid when you work near a lead acid battery.
2. Have plenty of fresh water and soap nearby in case battery acid contacts skin, clothing, or eyes.
3. Wear complete eye protection and clothing protection. Avoid touching eyes while working near battery.
4. If battery acid contacts skin or clothing, wash immediately with soap and water. If acid enters eye, immediately flood eye with running cold water for at least 10 minutes and get medical attention immediately.
5. Never smoke or allow a spark or flame in vicinity of battery or engine.
6. Be extra cautious to reduce risk of dropping a metal tool onto battery. It might spark or short-circuit battery or other electrical part that may cause an explosion.
7. Remove personal metal items such as rings, bracelets, necklaces, and watches when working with a lead-acid battery. A lead-acid battery can produce a short-circuit current high enough to weld a ring or other jewelry to metal, causing a severe burn.
8. Use charger for charging a LEAD-ACID battery only. It is not intended to supply power to a low voltage electrical system other than in a starter-motor application. Do not use battery charger for charging dry-cell batteries that are commonly used with home appliances. These batteries may burst and cause injury to persons and damage to property.
9. **NEVER** charge a frozen battery.

C**PREPARING TO CHARGE BATTERY**

1. If necessary to remove battery from vehicle to charge, always remove grounded terminal from battery first. Make sure all accessories in the vehicle are off, so as not to cause an arc.
2. Be sure area around battery is well ventilated while battery is being charged. Gas can be forcefully blown away by using a piece of cardboard or other nonmetallic material as a fan.
3. Clean battery terminals with a mixture of baking soda and hot water. Be careful to keep corrosion from coming in contact with eyes.
4. Add distilled water in each cell until battery acid reaches level specified by battery manufacturer. This helps purge excessive gas from cells. Do not overfill. For battery without cell caps, carefully follow manufacturer's recharging instructions.
5. Study all battery manufacturer's specific precautions such as removing or not removing cell caps while charging and recommended rates of charge.
6. Determine voltage of battery by referring to car owners manual and make sure the output voltage selector switch is set at correct voltage.

D**LOCATING THE CHARGER**

1. Locate the charger as far away from the battery as dc cables permit.
2. Never place the charger directly above the battery being charged; gases from the battery will corrode and damage the charger.
3. Never allow battery acid to drip on the charger when reading specific gravity or filling the battery.
4. Do not operate the charger in a closed area or restrict ventilation in any way.
5. Do not set a battery on top of the charger.
6. Locate the charger at least 18" above the floor.
7. Do not place the charger where rain, snow, or other moisture could drip on it.

E**GROUNDING AND AC POWER CORD CONNECTION INSTRUCTIONS**

Charger should be grounded to reduce risk of electric shock. Charger is equipped with an electric cord having an equipment-grounding conductor and grounding plug. The plug must be plugged into an outlet that is properly installed and grounded in accordance with local codes and ordinances.

DANGER - Never alter ac cord or plug provided - if it will not fit outlet, have proper outlet installed by a qualified electrician. Improper connection can result in a risk of an electric shock.

F**BATTERY CHARGER CONNECTION PRECAUTIONS**

1. **CAUTION:** Connect and disconnect dc output clips only after setting any switches with an OFF position to off and removing ac power cord from electric outlet. Never allow clips to touch each other.
2. When hooking up charger, attach one clip to battery and the other to a point away from battery (see sections G&H). Do not hook up charger until reading sections A-J.

To reduce explosion risk, never connect both clips directly to the battery. When making each connection, twist or rock clip back and forth several times to make a good connection and to reduce the risk of a clip slipping off and creating a spark. Do not twist or rock clip on the battery after the second connection is made.

G**CHARGING A BATTERY THAT IS INSTALLED IN A VEHICLE**

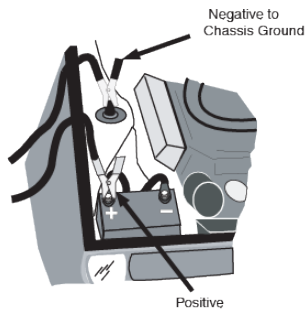
CAUTION: A MARINE (BOAT) BATTERY MUST BE REMOVED AND CHARGED ON SHORE. TO CHARGE IT ON BOARD REQUIRES EQUIPMENT SPECIALLY DESIGNED FOR MARINE USE.

CAUTION: A SPARK NEAR BATTERY MAY CAUSE BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE RISK OF A SPARK NEAR BATTERY:

1. Position ac and dc cords to reduce risk of damage by hood, door, or moving engine part.
2. Stay clear of fan blades, belts, pulleys, and other parts that can cause injury to persons.
3. Check polarity of battery posts. POSITIVE (POS, P, +) battery post usually has larger diameter than NEGATIVE (NEG, N, -) post.

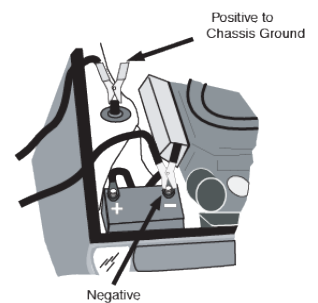
4. Determine which post of battery is grounded (connected) to the chassis. If the negative post is grounded to the chassis (as in most vehicles), see Figure 1 and instruction 5a. If the positive post is grounded to the chassis, see Figure 2 and instruction 5b.

Figure 1



- 5a. For **NEGATIVE GROUND** vehicle, connect **POSITIVE (Red)** clip from the battery charger to the **POSITIVE (POS, P, +)** ungrounded post of the battery.
- 5b. For **POSITIVE GROUND** vehicle, connect the **NEGATIVE (Black)** clip from the battery charger to the **NEGATIVE (NEG, N, -)** ungrounded post of the battery.

Figure 2



6. Connect the remaining battery charger clip to the vehicle chassis or engine block, as far away from the battery as possible. Do not connect the clip to the carburetor, fuel lines, or sheet metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.
7. When disconnecting charger, turn all switches with an OFF position to off, disconnect ac cord, remove clip from battery terminal.
8. Refer to the Operating Instruction for information on setting selector switches. Be sure to refer to the instructions for your model of charger.

H

CHARGING BATTERY OUTSIDE OF VEHICLE

CAUTION: A SPARK NEAR THE BATTERY MAY CAUSE BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE RISK OF A SPARK NEAR BATTERY:

1. Check polarity of battery posts. **POSITIVE (POS, P, +)** **NEGATIVE (NEG, N, -)** post.
2. Attach a cable (not provided) to the **NEGATIVE (NEG, N, -)** battery post. This cable must be a minimum of 24" long, and of a wire gauge that is no lighter than the wire gauge of the charger's output cables (battery cables and booster cables work well).
3. Connect **POSITIVE (RED)** charger clip to **POSITIVE (POS, P, +)** post of battery.
4. Position yourself and the free end of the cable (installed in step #2) as **FAR** away from the battery as possible. **FACING AWAY FROM THE BATTERY**, connect the **NEGATIVE (Black)** charger clip to the free end of cable.

5. When disconnecting charger, always do so in reverse sequence of connecting procedure and break first connection while as far away from battery as practical.

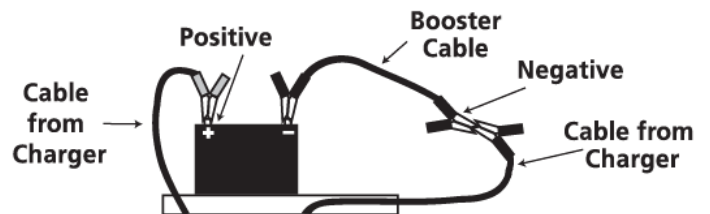


Figure 3

CK3154-1 10/2A, 12/6V Manual Charger Instructions Manual

The CK3154-1 Century battery charger has three power settings for manual charging. Selections are made by moving the dial on the front panel of the charger.

Select the 10A/12V or 2A/12V MANUAL position if you are charging large lead acid batteries, such as those used in automobiles, boats, trucks, vans, farm equipment, etc

Plug the AC power cord into the wall outlet. The meter will read up to 15 amps and taper down to 6 or 7 as the battery reaches full charge, for 10A setting. On the 12V, 2A setting the meter will read 5 amps for a fully discharged battery and taper down to 1 amp as the battery reaches full charge.

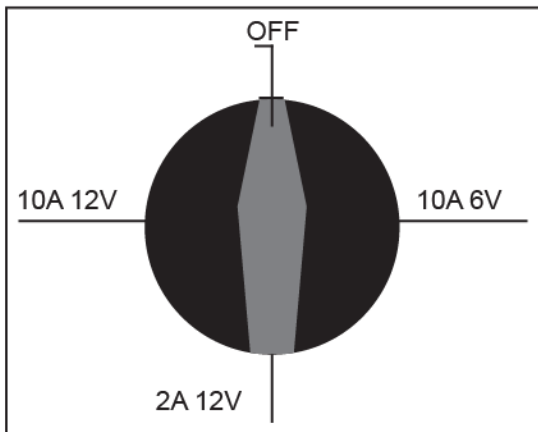
NOTE: The charger MUST be turned off manually when the battery reaches full charge.

Select the 10A6V MANUAL position for charging 6 volt batteries used in specialty automotive, truck and farm equipment.

NOTE: The charger MUST be turned off manually when the battery reaches full charge.

Avoid overcharging as the result may damage your battery.

Refer to section K for more information about the time required to charge your battery.



The ammeter built into this charger indicates the amperage that the battery is drawing from the charger. The meter will read 15 amps if the battery is discharged and the charger is set on the 12 volt 10, 12, or 15 amp setting. As the battery charges, the meter will taper back to around 7 amps. A charger with AUTO ON-OFF TECHNOLOGY will drop to zero amps and the CHARGE COMPLETE light will come on when the battery is fully charged. On the 12 volt 2 amp setting the meter will read 5 amp as it charges.

The 6 volt setting is a constant current setting and the needle will not move from right to left.

The battery area in red at the top of the meter should not be used as a precise measurement of the battery's percent of charge. There are differences between charge models and from battery to battery that prevent it from accurately representing the actual percent of charge.

Chargers with AUTO ON-OFF TECHNOLOGY will show 100% when fully charged.

Manual battery chargers need to be disconnected from a battery when the battery is fully charged. If this is not done, the battery will overcharge, resulting in possible battery damage.

A large automotive battery (65 amp hours or 100 minutes of reserve capacity) that is completely discharged (lights will not come on at all) should never take longer than 8 hours to charge on the 12 volt 10 amp setting. Batteries with a partial charge, smaller batteries, and chargers with a higher amperage output such as 12 or 15 amps will take even less time to charge. If the meter shows that the battery is drawing amperage (from 7–15 amps) and after charging for up to eight hours, the battery still isn't fully charged, have the battery professionally tested or replaced. On battery chargers equipped with AUTO ON/OFF TECHNOLOGY, if the meter shows zero amps, then preactivation of the battery may be required.

The following instructions will allow you to determine how long it will take to bring a specific battery to full charge. If the charger is so equipped, a green light on the charger will indicate the battery has become fully charged.

CAUTION

Batteries that have 25% charge or less can easily freeze and should be charged at once, but **DO NOT CHARGE A BATTERY THAT IS ALREADY FROZEN.**

1. Determine the present level of charge in the battery with a hydrometer or electronic percent-of-charge tester.
2. Determine the size of the battery in AMP HOURS or RESERVE CAPACITY. If these ratings are not printed on the battery, contact your local battery dealer for this information. These are the only ratings that can be used to determine length of charging time. Then use the formula in step 3 for the charging rate capabilities of your charger.

3. Use the battery rating, the charge level of the battery, and the amp setting to be used on the charger, in the formula provided below.

$$\left\{ \frac{\text{Amp Hour Rating Of Battery} \times \text{Percent Of Charge NEEDED}}{\text{Amp Setting Selected On Charger}} \right\} \times 1.25 = \text{Hours to Charge}$$

EXAMPLE:

Battery's Present State of Charge: 25%
 Percent of Charge NEEDED: 100% – 25% = 75%
 Expressed as a Decimal: = .75
 Amp setting on Charger: 10
 Amp-Hour Rating of Battery: 60

$$\begin{array}{l} \frac{60 \times .75}{10} \times 1.25 = \text{Hours To Reach Full Charge} \\ \frac{45}{10} \times 1.25 = \text{Hours To Reach Full Charge} \\ 4.5 \times 1.25 = 5.625 \text{ Hours To Reach Full Charge} \\ \quad \quad \quad [5 \text{ Hours, } 38 \text{ Min.}] \end{array}$$

NOTE: If the battery is rated in RESERVE CAPACITY, use the following formula to convert reserve capacity to amp-hours.

$$\frac{\text{Reserve Capacity}}{2} + 15.5 = \text{Amp-Hour Rating}$$

NO AMMETER READING

- » Make sure charger is plugged into a LIVE ac outlet.
- » After unplugging unit, check connections at battery. Make sure the battery posts are clean and the clamps are making good contact with the battery terminal and other point of connection.
- » Check to see that battery is capable of being charged. It may be damaged, sulfated, or have an open circuit.
- » Make sure you have selected the proper charge voltage for the battery being charged.
- » Verify that the vehicle's battery cables are in good condition and properly connected to the battery, especially the ground terminal.

Lincoln Electric warrants that for 1 year from the date of original retail purchase, it will repair at no charge for parts and labor, this product proven defective in material or workmanship. If, after reasonable efforts by Lincoln Electric, the product is deemed not repairable, Lincoln Electric will, at its option, refund the original purchase price or supply a replacement unit.

THE TERMS OF THE Lincoln Electric LIMITED WARRANTY CONSTITUTE THE BUYER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY. THE IMPLIED WARRANTIES OR MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE LIMITED IN DURATION TO THIS EXPRESS WARRANTY. AFTER 1 YEAR FROM DATE OF PURCHASE, ALL RISK OF LOSS FROM WHATEVER REASON SHALL BE PUT UPON THE PURCHASER.

Lincoln Electric SHALL NOT BE LIABLE FOR INCIDENTAL AND CONSEQUENTIAL DAMAGES UNDER ANY CIRCUMSTANCES: Lincoln Electric'S LIABILITY, IF ANY, SHALL NEVER EXCEED THE PURCHASE PRICE OF THIS MACHINE REGARDLESS OF WHETHER LIABILITY IS PREDICTED UPON BREACH OF WARRANTY (EXPRESS OR IMPLIED), NEGLIGENCE, STRICT TORT OR ANY OTHER THEORY.

This warranty extends to each person who acquires lawful ownership within one year of the original retail purchase, but is void if the product has been abused, altered, misused or improperly packaged and damaged when returned for repair.

This warranty applies to the product only and does not apply to any accessory items included with the product which are subject to wear from usage; the replacement or repair of these items shall be at the expense of the owner. Some states do not permit the limitation of warranties or limitation of consequential or incidental damages, so the above disclaimer and limitation may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

TO OBTAIN SERVICES UNDER THIS WARRANTY
DO NOT RETURN PRODUCT TO THE STORE BEFORE
CALLING ONE OF THE NUMBERS LISTED BELOW.

For answers to questions concerning use, out-of-warranty service, or warranty/service information on this or other Lincoln Electric products, contact:

Lincoln Electric.
 [866] 236-0044

CHARGEUR de Batterie

Manuel de L'Opérateur

Chargeur de maison

Félicitations pour l'achat du meilleur nouveau chargeur sur le marché aujourd'hui. Nous souhaitons remercier UL pour leur contribution des précautions de sécurité importantes suivantes. Veuillez lire et conserver ces instructions pour la suite utilisation en toute sécurité de votre nouveau chargeur.

A

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES - LISEZ CES PREMIÈRES

1. CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS - Ce manuel contient des instructions importantes pour la sécurité et le fonctionnement du chargeur de batterie Century, modèle CK3154-1.
2. Destiné à une utilisation en intérieur uniquement. Ne pas exposer à la pluie ou à la neige.
3. L'utilisation d'un accessoire non recommandé ou vendu par Lincoln Electric peut entraîner un risque d'incendie, de choc électrique ou de blessure.
4. Pour réduire les risques d'endommagement de la prise électrique et du cordon, tirez sur la prise plutôt que sur le cordon lorsque vous débranchez le chargeur.
5. Une rallonge ne doit pas être utilisée sauf en cas d'absolue nécessité. L'utilisation d'une rallonge inappropriée peut entraîner un risque d'incendie et de choc électrique. Si une rallonge doit être utilisée, assurez-vous que:
 - a. Les broches sur la fiche de la rallonge sont les mêmes.
 - b. Que la rallonge est correctement câblée et en bon état électrique; et
 - c. La taille du fil est suffisamment grande pour la longueur du cordon, comme indiqué ci-dessous.
Longueur en Pieds : 25 50 100 150
Taille AWG cordon : 18 16 14
6. Ne pas utiliser le chargeur avec un cordon ou une fiche endommagé. Remplacez le cordon ou la fiche immédiatement.
7. N'utilisez pas le chargeur s'il a reçu un choc violent, s'il est tombé ou s'il a été endommagé de quelque manière que ce soit; apportez-le à un centre de service qualifié. Appelez le (866) 236-0044 et demandez l'emplacement d'un centre de service près de chez vous.
8. Ne démontez pas le chargeur; apportez-le à un centre de service qualifié lorsqu'un entretien ou une réparation est nécessaire. Un remontage incorrect peut entraîner un risque de choc électrique ou d'incendie.
9. Pour réduire les risques d'électrocution, débranchez le chargeur de la prise secteur avant toute tentative d'entretien ou de nettoyage. Désactiver les contrôles ne réduira pas ce risque.
10. Surveillez quotidiennement le chargeur de batterie lors de son utilisation pour maintenir la batterie pendant de longues périodes (modèles automatiques uniquement).
11. VERTISSEMENT - RISQUE DE GAZ EXPLOSIFS.
 - a. Travailler à proximité d'une batterie au plomb est dangereux. Les batteries génèrent des gaz explosifs pendant le fonctionnement normal des batteries. Pour cette raison, il est de la plus haute importance que chaque fois que vous utilisiez votre chargeur, vous lisiez ce manuel et suiviez les instructions à la lettre.
 - b. Pour réduire le risque d'explosion de la batterie, suivez ces instructions ainsi que celles publiées par le fabricant de la batterie et le fabricant de tout équipement que vous souhaitez utiliser à proximité de la batterie. Revoir les avertissements sur ces produits et dans le compartiment moteur.

B

PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

1. Quelqu'un doit être à portée de voix ou suffisamment proche pour vous venir en aide lorsque vous travaillez à proximité d'une batterie au plomb.
2. Ayez suffisamment d'eau fraîche et du savon à proximité au cas où l'acide de la batterie toucherait la peau, les vêtements ou les yeux.
3. Portez une protection complète des yeux et des vêtements. Évitez de vous toucher les yeux lorsque vous travaillez près d'une batterie.
4. Si l'acide de la batterie entre en contact avec la peau ou les vêtements, laver immédiatement à l'eau et au savon. Si de l'acide pénètre dans les yeux, inonder immédiatement les yeux d'eau froide pendant au moins 10 minutes et consulter immédiatement un médecin.
5. NE JAMAIS fumer ou permettre une étincelle ou une flamme à proximité de la batterie ou du moteur.
6. Faites très attention à ne pas laisser tomber un outil en métal sur la batterie. Cela pourrait provoquer des étincelles ou un court-circuit de la batterie ou de tout autre composant électrique susceptible de provoquer une explosion.

7. Retirez les objets personnels en métal tels que bagues, bracelets, colliers et montres lorsque vous travaillez avec une batterie au plomb. Une batterie au plomb peut produire un courant de court-circuit suffisamment élevé pour souder un bijou ou un autre bijou au métal, provoquant ainsi de graves brûlures.
8. Utilisez le chargeur pour charger les batteries au plomb uniquement. Il n'est pas destiné à alimenter un système électrique basse tension autre que dans une application de démarrage de moteur. N'utilisez pas de chargeur de batterie pour charger des piles sèches couramment utilisées avec des appareils ménagers. Ces batteries peuvent exploser et causer des blessures corporelles et des dommages matériels.
9. Ne chargez JAMAIS une batterie gelée.

C

PRÉPARATION À LA CHARGE DE LA BATTERIE

1. Si nécessaire pour retirer la batterie du véhicule pour charger, débranchez toujours le câble de la borne négative en premier. Assurez-vous que tous les accessoires du véhicule sont éteints afin ne pas provoquer d'arc.
2. Assurez-vous que la zone autour de la batterie est bien ventilée pendant le chargement de la batterie. Le gaz peut être évacué avec force en utilisant un morceau de carton ou un autre matériau non métallique comme ventilateur.
3. Nettoyez les bornes de la batterie avec un mélange de bicarbonate de soude et d'eau chaude. Veillez à ce que la corrosion n'entre pas en contact avec les yeux.
4. Ajoutez de l'eau distillée dans chaque cellule jusqu'à ce que l'acide de la batterie atteigne le niveau spécifié par le fabricant de la batterie. Cela aide à purger les excès de gaz des cellules. Ne pas trop remplir. Suivez les instructions de recharge du fabricant pour une batterie sans capuchon.
5. Étudier toutes les précautions spécifiques du fabricant de la batterie, telles que le retrait ou non des capuchons de cellules pendant le chargement, ainsi que les taux de charge recommandés.
6. Déterminer la tension de la batterie en vous référant au manuel du propriétaire de la voiture et assurez-vous que le sélecteur de tension de sortie est réglé sur la tension correcte

D

EMPLACEMENT DU CHARGEUR

1. Placer le chargeur dans un endroit propre, sec, stable et bien ventilé, aussi loin de la batterie que les câbles de sortie c.c. le permettent.
2. Ne jamais placer le chargeur directement sur la batterie à charger ; les gaz de la batterie causeraient de la corrosion et des dommages au chargeur.
3. Ne jamais permettre que l'acide de la batterie goutte sur le chargeur pendant la lecture d'une gravité spécifique ou pendant le remplissage de la batterie.
4. Ne pas utiliser le chargeur dans un endroit fermé ou restreindre ventilation en aucune façon.
5. Ne placez pas une batterie sur un chargeur.
6. Localiser le chargeur à au moins 18 pouces du sol.
7. Ne placez pas le chargeur dans un endroit où la pluie, la neige ou toute autre humidité pourraient s'égoutter.

E

INSTRUCTIONS POUR LA MISE À LA TERRE ET LA CONNEXION DU CORDON D'ALIMENTATION

Le chargeur doit être mis à la terre pour réduire le risque de choc électrique. Le chargeur est équipé d'un cordon électrique comportant un conducteur de mise à la terre et une fiche de mise à la terre. La fiche doit être branchée sur une prise correctement installée et mise à la terre conformément à tous les codes et règlements en vigueur.

DANGER - Ne modifiez jamais le cordon d'alimentation ni la fiche fournie. Si un adaptateur ne convient pas à la prise, faites-le installer par un électricien qualifié. Une mauvaise connexion peut entraîner un risque de choc électrique.

F**PRECAUTIONS DE CONNEXION DU CHARGEUR DE BATTERIE**

1. **ATTENTION:** Connectez et déconnectez les clips de sortie CC uniquement après avoir réglé les commutateurs en position OFF sur OFF et débranché le cordon d'alimentation en CA de la prise électrique. Ne permettez jamais aux clips de se toucher.
2. Lorsque vous connectez le chargeur, attachez un clip à la batterie et l'autre à un point éloigné de la batterie (voir sections G & H). Ne branchez pas le chargeur avant d'avoir lu les sections A – J.

Pour réduire le risque d'explosion, ne connectez jamais les deux clips directement à la batterie. Lors de chaque connexion, faites pivoter le clip plusieurs fois pour le relier et réduire le risque que le clip glisse et crée une étincelle. Ne tordez pas le clip sur la batterie après la deuxième connexion.

G**CHARGEMENT D'UNE BATTERIE INSTALLÉE DANS UN VÉHICULE**

ATTENTION: UNE BATTERIE MARINE (BATEAU) DOIT ÊTRE ENLEVÉE ET CHARGÉE SUR TERRE. POUR LE CHARGER À BORD, NÉCESSITE UN ÉQUIPEMENT SPÉCIALEMENT CONÇU POUR USAGE MARIN.

ATTENTION: UNE ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE PEUT CAUSER UNE EXPLOSION DE LA BATTERIE. POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉTINCELLES PRÈS DE LA BATTERIE:

1. Positionner les cordons CA et CC pour réduire les risques de dommages causés par le capot, la porte ou les pièces mobiles du moteur.
2. Restez à l'écart des pales du ventilateur, des courroies des poulies et des autres pièces pouvant causer des blessures.
3. Vérifier la polarité des bornes de la batterie. Le pôle de batterie POSITIF (POS, P, +) a généralement un diamètre plus grand que le pôle NÉGATIF (NEG, N, -).
4. Déterminez quelle borne de la batterie est mise à la terre (connectée) au châssis. Si la borne négative est à la masse au châssis (comme dans la plupart des véhicules), voir la figure 1 et l'instruction 5a. Si la borne positive est mise à la terre sur le châssis, voir la figure 2 et l'instruction 5b.

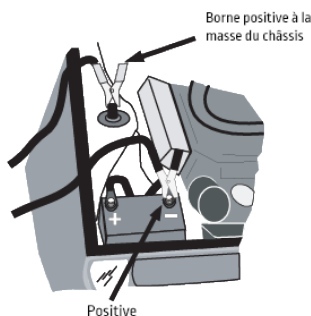


Figure 1

- 5.a Pour un véhicule à MASSE NÉGATIVE, raccorder la pince POSITIVE (rouge) du chargeur de batterie sur la terminale POSITIVE, (POS, P, +) non raccordée à la masse, de la batterie.
- 5.b Pour un véhicule à MASSE POSITIVE raccorder la pince POSITIVE (rouge) du chargeur de batterie sur la terminale NÉGATIVE (noir) du chargeur de batterie au pôle NÉGATIVE (NÉG, N, -) souterraine de la batterie.

6. Connectez le clip de chargeur de batterie restant au châssis du véhicule ou au bloc moteur, aussi loin que possible de la batterie. Ne connectez pas le clip au carburateur, aux canalisations de carburant ou aux pièces de carrosserie en tôle. Connectez-vous à une partie métallique épaisse du cadre ou du bloc moteur.

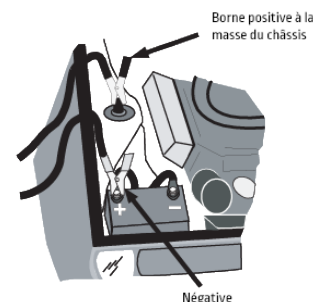


Figure 2

7. Lorsque vous débranchez le chargeur, éteignez tous les commutateurs en position OFF, débranchez le cordon d'alimentation, retirez le clip du châssis du véhicule, puis retirez le clip de la borne de la batterie.
8. Voir le mode d'emploi pour plus d'informations sur le réglage des sélecteurs. Veuillez à consulter les instructions de votre modèle de chargeur.

ATTENTION: UNE ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE PEUT CAUSER UNE EXPLOSION DE LA BATTERIE. POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉTINCELLES PRÈS DE LA BATTERIE:

1. Vérifier la polarité des terminales de la batterie. La terminale POSITIVE (POS, P, +) a généralement un plus grand diamètre que la terminale NÉGATIVE (NEG, N, -).
2. Branchez un câble (non fourni) à la terminale de batterie NÉGATIVE (NEG, N, -). Ce câble doit avoir une longueur minimale de 24 pouces et un calibre de fil non inférieur à celui des câbles de sortie du chargeur (les câbles de batterie et les câbles auxiliaires fonctionnent bien).
3. Connectez le clip du chargeur POSITIVE (ROUGE) à la terminale POSITIVE (POS, P, +) de la batterie.

4. Positionnez vous-même et l'extrémité libre du câble (installé à l'étape 2) aussi loin que possible de la batterie. Tout en REGARDANT sur le côté opposé à la batterie, connectez le clip du chargeur NÉGATIVE (noir) à l'extrémité libre du câble.
5. Lorsque vous débranchez le chargeur, procédez toujours dans l'ordre inverse de la procédure de connexion et interrompez la connexion en vous éloignant le plus possible de la batterie.

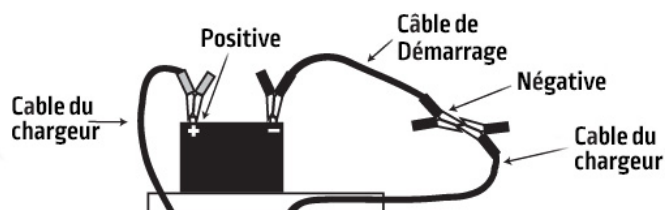


Figure 3

CK3154-110/2A, 12/6V Manuel d'instructions du chargeur

Le chargeur de batterie CK3154-1 Century dispose de trois réglages d'alimentation pour une charge manuelle. Les sélections sont effectuées en déplaçant le cadran sur le panneau avant du chargeur.

Sélectionnez la position MANUEL 10A / 12V ou 2A / 12V si vous chargez de grosses batteries au plomb-acide, telles que celles utilisées dans les automobiles, bateaux, camions, fourgonnettes, équipements agricoles, etc.

Branchez le cordon d'alimentation secteur dans la prise murale. L'ampèremètre lira jusqu'à 15 ampères et diminuera progressivement jusqu'à 6 ou 7 lorsque la batterie sera complètement chargée pour le réglage 10A. Sur le réglage 12A, 2A, l'ampèremètre indique 5 ampères pour une batterie complètement déchargée et diminue progressivement jusqu'à 1 ampère lorsque la batterie atteint sa pleine charge.

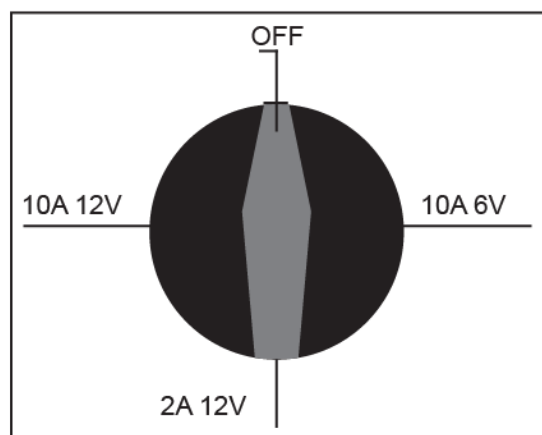
REMARQUE: Le chargeur DOIT être éteint manuellement lorsque la batterie est complètement chargée.

Sélectionnez la position MANUEL 10A / 6V pour charger les batteries de 6 volts utilisées dans les équipements automobiles, camionnettes et agricoles spécialisés.

REMARQUE: Le chargeur DOIT être éteint manuellement lorsque la batterie est complètement chargée

Évitez les surcharges, votre batterie pourrait en être endommagée.

Voir la section K pour plus d'informations sur le temps requis pour charger votre batterie.



L'ampèremètre intégré à ce chargeur indique l'ampérage que la batterie tire du chargeur. L'ampèremètre indiquera 15 ampères si la batterie est déchargée et que le chargeur est réglé sur le réglage 12 volts 10, 12 ou 15 ampères. Au fur et à mesure que la batterie se charge, l'ampèremètre diminuera à environ 7 ampères. Un chargeur doté de la technologie AUTO ON-OFF tombera à zéro ampère et le voyant CHARGE COMPLETE s'allumera lorsque la batterie sera complètement chargée. Sur le réglage 12 volts / 2 ampères, l'ampèremètre lira 5 ampères pour une batterie déchargée et diminuera à environ 1 ampère à mesure qu'il se charge.

Le réglage de 6 volts est un réglage de courant constant et l'aiguille ne bougera pas de droite à gauche.

La zone BATTERIE en rouge en haut de l'indicateur ne doit pas être utilisée pour mesurer avec précision le pourcentage de charge de la batterie. Il existe des différences entre les modèles de chargeur et d'une batterie à l'autre qui l'empêchent de représenter avec précision le pourcentage réel de charge.

Les chargeurs dotés de la technologie AUTO ON-OFF afficheront 100% lorsqu'ils sont complètement chargés.

Les chargeurs de batterie manuels doivent être déconnectés de la batterie lorsque celle-ci est complètement chargée. Sinon, la batterie se surchargera, ce qui pourrait l'endommager.

Une grosse batterie automobile (65 ampères ou 100 minutes de réserve) complètement déchargée (les phares ne s'allument pas du tout) ne devrait jamais prendre plus de 8 heures pour se recharger avec le réglage 12 volts 10 ampères. Les batteries à charge partielle, les batteries plus petites et les chargeurs à intensité de sortie supérieure, tels que 12 ou 15 ampères, prendront encore moins de temps à charger. Si l'ampèremètre indique que la batterie consomme de l'ampérage (de 7 à 15 ampères) et qu'après une charge allant jusqu'à huit heures, la batterie n'est toujours pas complètement chargée, faites-la tester par un professionnel ou remplacez-la. Sur les chargeurs de batterie équipés de la technologie AUTO ON / OFF, si l'ampèremètre indique zéro ampère, il peut être nécessaire de pré-activer la batterie.

Les instructions suivantes vous permettront de déterminer comment il faudra longtemps pour qu'une batterie spécifique soit complètement chargée. Si le chargeur en est équipé, un voyant vert sur le chargeur indique que la batterie est complètement chargée.

MISE EN GARDE

Les batteries contenant 25% ou moins peuvent facilement geler et doivent être chargées à la fois, mais **NE CHARGEZ PAS UNE BATTERIE DÉJÀ CONGELÉE.**

1. Déterminer le niveau de charge actuel dans la batterie au moyen d'un hydromètre ou d'un contrôleur électronique de pourcentage de charge.
2. Déterminer la taille de la batterie d'après les HEURES D'AMPÉRAGE ou la CAPACITÉ DE RÉSERVE. Si ces informations ne sont pas imprimées sur la batterie, contacter le distributeur local de batteries pour les obtenir. Ce sont les seules valeurs nominales pouvant être utilisées pour déterminer la durée du temps de charge. Utilisez ensuite la formule de l'étape 3 pour connaître les capacités de charge de votre chargeur.
3. Utiliser la capacité de la batterie, le niveau de charge de la batterie et le réglage de l'ampli à utiliser sur le chargeur, dans la formule ci-dessous

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Heures Amp} \\ \text{Nominal de la Batterie} \\ \text{Réglage d'Amp} \end{array} \right\} \times \left\{ \begin{array}{l} \text{Pourcentage de Charge} \\ \text{NÉCESSAIRE} \\ \text{Sélectionné sur le chargeur} \end{array} \right\} \times 1.25 = \begin{array}{l} \text{Heures} \\ \text{de} \\ \text{Charge} \end{array}$$

EXEMPLE

État de charge actuel de la batterie : 25%
 Pourcentage de charge NÉCESSAIRE : 100% - 25% = 75%
 Exprimé sous forme décimale : = 0.75
 Réglage d'Amp sur chargeur : 10
 Heures-Amp Nominales de la batterie : 60

$$\frac{60 \times .75}{10} \times 1.25 = \text{Heures pour atteindre la pleine charge}$$

$$\frac{45}{10} \times 1.25 = \text{Heures pour atteindre la pleine charge}$$

$$4.5 \times 1.25 = 5.625 \text{ Heures pour atteindre la pleine charge}$$

(5 Heures pour, 38 Minutes)

NOTE: Si la batterie a une CAPACITÉ DE RÉSERVE nominale, utiliser la formule suivante pour convertir la capacité de réserve en heures-amp.

$$\frac{\text{Capacité de réserve} + 15.5}{2} = \text{Heures-amp}$$

L

GUIDE DE DÉPANNAGE

PAS DE LECTURE SUR L'AMPÈREMÈTRE

- » Vérifier que le chargeur soit branché sur une prise c.a. active.
- » Après avoir débranché l'appareil, vérifier les branchements au niveau de la batterie. Vérifier que les pinces établissent un bon contact avec la terminale de la batterie et l'autre point de connexion.
- » Vérifiez que la batterie peut être chargée. Il peut être endommagé, sulfaté ou avoir un circuit ouvert.
- » Assurez-vous que vous avez sélectionné la tension de charge appropriée pour la batterie en cours de chargement.
- » Vérifiez que les câbles de la batterie du véhicule sont en bon état et correctement connectés à la batterie, en particulier la borne de terre.

M

GARANTIE LIMITÉE

Lincoln Electric garantit que, pendant un an à compter de la date d'achat au détail initiale, le produit sera réparé sans frais s'il est prouvé qu'il présente un vice de matériau ou de fabrication. Si, après des efforts raisonnables de la part de Lincoln Electric, le produit est réputé non réparable, Lincoln Electric remboursera, à sa discrétion, le prix d'achat d'origine ou fournira une unité de remplacement.

LES TERMES DE LA GARANTIE LIMITÉE DE Lincoln Electric CONSTITUENT LE SEUL ET UNIQUE RECOURS DE L'ACHETEUR. LES GARANTIES IMPLICITES OU LA QUALITÉ MARCHANDE ET L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER SONT LIMITÉES EN DURÉE À CETTE GARANTIE EXPRESSE.

APRÈS 1 AN À PARTIR DE LA DATE DE L'ACHAT, TOUT RISQUE DE PERTE, QUELLE QUE SOIT LA RAISON, SERA ENGAGÉ SUR L'ACHETEUR.

Lincoln Electric NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES ACCIDENTELS OU CONSÉCUTIFS DANS TOUTE CIRCONSTANCE: LA RESPONSABILITÉ DE Lincoln Electric NE DÉPASSERA EN AUCUN CAS LE PRIX D'ACHAT DE CET APPAREIL, QUELLE QUE SOIT LA RESPONSABILITÉ PRÉVUE PAR LE NON-RESPECT DE LA GARANTIE (EXPRESSE OU TACTILE), DE LA NÉGLIGENCE, D'UN TORT STRICT OU DE TOUTE AUTRE THÉORIE.

Cette garantie s'applique à toute personne qui acquiert la propriété légale dans un délai d'un an à compter de l'achat au détail initial, mais est nulle si le produit a été maltraité, modifié, utilisé de manière inappropriée ou mal emballé et endommagé lorsqu'il est renvoyé pour réparation.

Cette garantie s'applique uniquement au produit et ne s'applique pas aux accessoires fournis avec le produit qui sont sujets à l'usure; le remplacement ou la réparation de ces articles est à la charge du propriétaire.

Certains états n'autorisant pas la limitation de garanties ou la limitation des dommages indirects ou accessoires, il est possible que la limitation de responsabilité ci-dessus ne s'applique pas à vous. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'un état à l'autre.

POUR OBTENIR DES SERVICES SOUS CETTE GARANTIE

NE RETOURNEZ PAS LE PRODUIT AU MAGASIN AVANT D'APPELER LE NUMÉRO INSCRIT CI-DESSOUS.

Pour obtenir des réponses à vos questions concernant l'utilisation, le service hors garantie ou des informations sur la garantie / le service concernant ce produit ou d'autres produits Lincoln Electric, contactez:

Lincoln Electric.
(866) 236-0044