

52755

Forney®

6V 2A, 40A BOOST 12V 2A, 10A, 40A BOOST
OWNER'S MANUAL
12V 200A ENGINE START
WHEEL BATTERY CHARGER



ENGLISH

- Short Circuit Protected
- Reverse Polarity Protected
- Overheat Protected
- Spark Proof
- Overcharge Protected
- ETL Certified
- CEC/DOE Compliant
- 1 Year Warranty
- Electrical Rating 120 VAC / 60 Hz
10A Charge

POWER TO GET THE JOB DONE™



WARNING

Working in the 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 the instructions exactly.

This unit contains or emits chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. *Wash hands after handling.*

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1. **SAVE THESE INSTRUCTIONS.** This manual contains important safety and operating instructions. You may need to refer to these instructions at a later date.
2. **CAUTION.** To reduce risk of injury, charge only wet cell, lead-acid, automotive type rechargeable batteries. Other types of batteries may burst causing personal injury and property damage.
3. Do not expose charger to rain or snow.
4. Use of an attachment not recommended or sold by the battery charger manufacturer may result in a risk of fire, electric shock, or injury to persons.
5. To reduce risk of damage to electric plug and cord, pull by plug rather than cord when disconnecting charger.
6. Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.
7. An extension cord should not be used unless necessary. Use of improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock. If an extension cord must be used, make sure:
 - a. That pins on plug of extension cord are the same number, size, and shape as those of plug on charger;
 - b. That extension cord is properly wired and in good electrical condition; and
 - c. That wire size is large enough for AC ampere rating of charger as specified in Table A
8. Do not operate charger with damaged cord or plug, replace the cord or plug immediately.
9. Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way; take it to a qualified service center.

Table A: Recommended minimum AWG size for extension cords for battery chargers.

AC Input rating, amperes*		AWG size of cord			
		Length of cord, feet			
Equal to or greater than	But less than	25	50	100	150
8	10	18	14	12	10
10	12	16	14	10	8
12	14	16	12	10	8
14	16	16	12	10	8
16	18	14	12	8	8
18	20	14	12	8	6

* If the input rating of a charger is given in watts rather than in amperes, the corresponding ampere rating is to be determined by dividing the wattage rating by the voltage rating – for example:

$$1250 \text{ watts} / 125 \text{ volts} = 10 \text{ amperes}$$

10. 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.
11. To reduce risk of electric shock, unplug charger from outlet before attempting any maintenance or cleaning. Turning off controls will not reduce this risk.
12. **WARNING - RISK OF EXPLOSIVE GASES**
To reduce risk of battery explosion, follow these instructions and those published by the battery manufacturer and the manufacturer of any equipment you intend to use in the vicinity of the battery. Review cautionary marking on these products and on engine.

PERSONAL PRECAUTIONS

1. Consider having someone close enough by 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.



Wear ANSI-approved splash-resistant safety goggles and heavy-duty rubber work gloves whenever connecting, disconnecting, or working near battery. Battery acid can cause permanent blindness.

3. Wear complete eye protection, and protective clothing. 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 near battery.
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 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 the like to metal, causing a severe burn.

8. Use charger for charging a LEAD-ACID battery only.
 - a. It is not intended to supply power to a low-voltage electrical system other than in a starter motor application.
 - b. 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.
 - c. People with pacemakers should consult their physician(s) before use. Electromagnetic fields in close proximity to heart pacemaker could cause pacemaker interference or pacemaker failure. In addition, people with pacemakers should:
 - Avoid operating alone.
 - Properly maintain and inspect to avoid electrical shock.
 - Properly ground power cord. Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) should also be implemented. – it prevents sustained electrical shock.
9. NEVER charge a frozen battery.

The warnings, precautions, and instructions discussed in this instruction manual cannot cover all possible conditions and situations that may occur. It must be understood by the operator that common sense and caution are factors which cannot be built into this product, but must be supplied by the operator.

SPECIFICATIONS

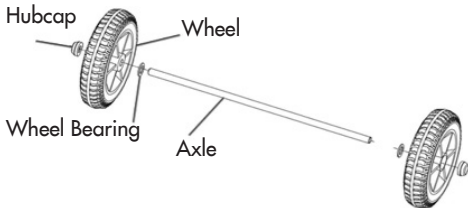
Electrical Rating	120VAC / 60Hz / 10A (40A for boost)	
Charge Settings	6V	12V
	2A 40A Boost	2A 10A 40A Boost
Starter Settings	12V, 200A 5 second maximum with 180 second rest	
Battery Cables	6' Red = Positive Black = Negative	
Power Cord	6' 5"	

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Read the ENTIRE IMPORTANT SAFETY INFORMATION section at the beginning of this manual; including all text under subheadings therein, before set up or use of this product.

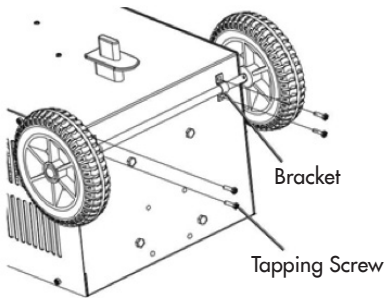
⚠ TO PREVENT SERIOUS INJURY: Unplug the charger, disconnect any battery, and allow charger to cool completely before assembling or making any adjustments to the charger.

1. Slide Wheel Bearing (if supplied) onto Axle.
2. Slide Wheel onto Axle.
3. Attach Hubcap to Axle by tapping gently with rubber mallet (not included).
4. Repeat on other side



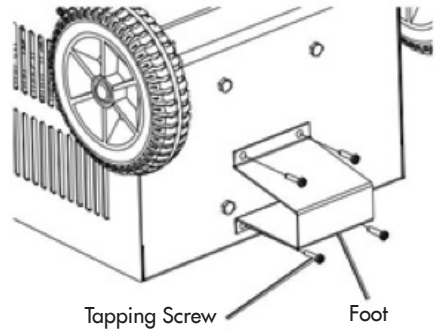
Attach Wheel Assembly

1. Lay Charger down.
2. Attach Wheel Assembly with two Brackets and four tapping Screws.



Attach Foot

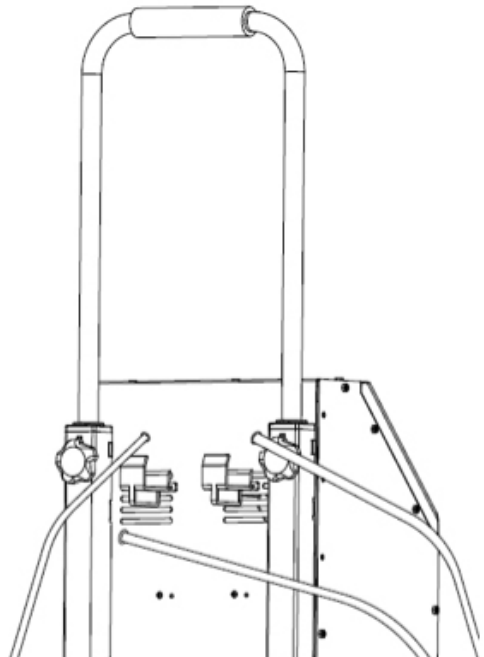
1. Attach Foot with four Tapping Screws.



Attach Handle

1. Insert handle into handle supports on back of charger.
2. Locate holes in handle and insert threaded bolt and tighten.

There are holes on the upper part of the handle for storage and carrying purposes.



PREPARING TO CHARGE

SAVE THESE INSTRUCTIONS.



Use this Charger/Starter only on flooded lead-acid batteries. Other batteries may be damaged or may overheat, leak, or catch fire.

DO NOT PLUG IN CHARGER/STARTER UNTIL DIRECTED TO DO SO.

1. If necessary to remove battery from vehicle to charge, always remove the 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.
3. Clean battery terminals. 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 a battery without cell caps, carefully follow manufacturer's recharging instructions.
5. Study all the battery manufacturer's specific precautions such as removing or not removing cell caps while charging and recommended rates of charge.
6. Determine battery voltage by referring to battery name plate or car owner's manual and make sure that the correct voltage is selected. Initially charge the battery at the lowest rate.
7. A marine (boat) battery must be removed and charged on shore. To charge it on board requires equipment specially designed for marine use.

BATTERIES WITH HYDROMETER EYE: Do not depend on hydrometer eye to determine battery charge level.

CHARGER LOCATION

1. Locate charger as far away from battery as DC cables permit.
2. Never place charger directly above battery being charged; gases from battery will corrode and damage charger.
3. Never allow battery acid to drip on charger when measuring specific gravity or filling the battery.
4. Do not operate charger in a closed-in area, or restrict ventilation in any way.
5. Do not set a battery on top of charger.

CONNECTION PRECAUTIONS

1. Connect and disconnect DC output clips only after setting any charger switches to off position and removing AC cord from electric outlet.
2. Attach clips to battery posts and twist or rock back and forth several times to make a good connection. This tends to keep the clips from slipping off terminals and helps to reduce risk of sparking.

AC POWER CORD CONNECTION INSTRUCTIONS

The plug must be plugged into an outlet that is properly installed in accordance with all local codes and ordinances.

WARNING! TO PREVENT SERIOUS INJURY, FIRE, AND PROPERTY DAMAGE: Monitor charging during use.

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. This battery charger is for use on a nominal 120-volt circuit.

LENGTH OF CHARGE

The following instruction will allow you to determine how long it will take to bring a specific battery to full charge.

1. Test the battery for state of charger with a hydrometer or electronic percent-of-charge tester.
2. Determine the size of the battery in Amp-Hour or Reserve Capacity. If the 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 to charging time.
3. Use the battery rating, the charge level of the battery, and amp setting to be used on the charger in the formula provided below.
4. If the battery is rated in Reserve Capacity, use the following formula to convert reverse capacity to amp-hours.

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

NOTE: The length of charge times are approximate and vary from the battery to battery. Always follow the battery manufacturer's specific charging instructions.

$$\frac{\text{Amp Hour Rating of Battery} \times \text{Percent of Charged Needed}}{\text{Amp Setting Selected on Charger}} = \text{Hours to Charge}$$

CHARGING RATE/TIME

Table B

Battery Size/Rating			12V Charge Rate		
			Charging Time (based on battery at 50% charge)		
			2A	10A	40A Boost
Small batteries (Motorcycle, Garden Tractor, etc.)		6-12 Ah	3 - 6 hr	Do not use these rates for small batteries	
Cars/Trucks	200-315 CCA	40-60 RC	13 - 20 hr	2 1/2 - 4 hr	1/2 - 3/4 hr
	315-550 CCA	60-85 RC	20 - 35 hr	4 - 7 hr	3/4 - 2 hr
	550-875 CCA	85-125 RC	35 - 55 hr	7 - 11 hr	2 - 3 hr

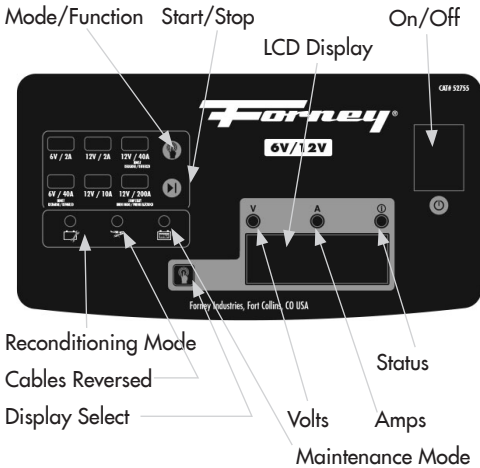
OPERATING INSTRUCTIONS

Read these instructions completely before using the Battery Charger and save them for future reference. Failure to follow instructions may damage battery and cause serious injury or death.

WARNING

Use this Charger/Starter only on flooded lead-acid batteries. Other batteries may be damaged or may overheat, leak, or catch fire.

DO NOT PLUG IN CHARGER/STARTER UNTIL DIRECTED TO DO SO.



OPERATION

1. Function Select Button: Press to cycle through below functions:
 - a. 6V/12V 2A - Slow Charge.
 - b. 12V 10A - Fast Charge.
 - c. 6V/12V 40A Boost - Quick charge.

NOTICE: Read the vehicle operator's manual before using engine start.

- d. 12V 200A Engine Start.
2. Start/Stop - Start or stop function.
 3. LED Indicators:
 - a. RECONDITIONING: Comes on when Battery is deeply discharged.
 - b. CABLES REVERSED: Comes on when battery Cables are reversed.
 - c. MAINTENANCE: Comes on when battery is fully charged.
 - d. VOLTAGE: Comes on when voltage is being displayed.
 - e. CURRENT: Comes on when amperage is being displayed.

- f. STATUS: Comes on when status is being displayed. Example: CHARG will display while battery is charging.
4. Display Select: Cycles through Voltage, Current and Status displays.
 5. Digital Display:
 - a. XX.XX V: Voltage.
 - b. XX.XX A: Amperage.
 - c. WRONG: Cable disconnected, short circuit, low or high voltage.
 - d. REVER: Cables reversed.
 - e. CHARG: Charging.
 - f. FULL: Charged.
 - g. XX S: Cooling countdown.
 - h. DESUL: Desulfating.
 - i. RECON: Reconditioning.
 - j. BAD: Bad battery

FOLLOW THESE STEPS WHEN BATTERY IS INSTALLED IN VEHICLE

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



TO PREVENT SERIOUS INJURY: Wear ANSI-approved splash-resistant safety goggles and heavy-duty rubber work gloves whenever connecting, disconnecting, or working near battery. Battery acid can cause permanent blindness.

WARNING! Do not use Start setting to charge batteries. Use to jump start only.

COLD BATTERIES: Begin charging at lowest rate, increase rate as battery reaches normal temperature.

DO NOT CHARGE A FROZEN BATTERY

1. Unplug Charger/Starter.
2. Position AC and DC cables to reduce risk of damage by hood, door, or moving engine part.
3. Stay clear of fan blades, belts, pulleys, and other parts that can cause injury to persons.
4. Check polarity of battery posts. POSITIVE (POS, P, +) battery post usually has larger diameter than NEGATIVE (NEG, N, -) post.
5. Determine which battery post is grounded (connected) to the chassis. If negative post is grounded to chassis, see a. If positive post is grounded to the chassis, see b.
 - a. For negative-grounded vehicle (as in most vehicles):
 - Connect POSITIVE (RED) clip from battery Charger/Starter to POSITIVE (POS, P, +) ungrounded post of battery.

- Connect NEGATIVE (BLACK) clip to vehicle chassis or engine block away from battery. **Do not connect clip to carburetor, fuel lines, or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.**

b. For positive-grounded vehicle:

- Connect NEGATIVE (BLACK) clip from battery Charger/Starter to NEGATIVE (NEG, N, -) ungrounded post of battery. Connect POSITIVE (RED) clip to vehicle chassis or engine block away from battery. **Do not connect clip to carburetor, fuel lines, or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.**

6. Plug Charger/Starter into grounded 120V receptacle.
7. Turn Power Switch on.
8. Press Function Select Button until desired function lights up. Refer to Table B on page 6.

WARNING! Do not use 12V 200A Start function for charging.

9. Press Start/Stop button to start function.
10. When finished, turn Power Switch off, unplug power cord, remove clip from vehicle chassis, and then remove clip from battery terminal.
11. After use clean, then store the charger indoors out of children's reach.

FOLLOW THESE STEPS WHEN BATTERY IS OUTSIDE VEHICLE

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



TO PREVENT SERIOUS INJURY: Wear ANSI-approved splash-resistant safety goggles and heavy-duty rubber work gloves whenever connecting, disconnecting, or working near battery. Battery acid can cause permanent blindness.

WARNING! Do not use Start setting to charge batteries. Use to jump start only.

COLD BATTERIES: Begin charging at lowest rate, increase rate as battery reaches normal temperature.

DO NOT CHARGE A FROZEN BATTERY

1. Unplug Charger/Starter.
2. Attach at least a 24-inch-long 6-gauge (AWG) insulated battery cable to NEGATIVE (NEG, N, -) battery post.
3. Connect POSITIVE (RED) charger clip to POSITIVE (POS, P, +) post of battery.

4. **CAUTION!** Do not face battery when making final connection. Position yourself and free end of battery cable as far away from battery as possible – then connect NEGATIVE (BLACK) charger clip to free end of battery cable
5. Plug Charger/Starter into grounded 120V receptacle.
6. Turn Power Switch on.
7. Press Function Select Button until desired function lights up. Refer to Table B on page 6. **WARNING!** Do not use 12V 200A start function for charging.
8. Press Start/Stop button to start function.
9. When finished, turn Power Switch off and unplug power cord.
10. When disconnecting Charger/Starter, always do so in reverse sequence of connecting procedure and break first connection while as far away from battery as practical.
11. After use, clean then store the Charger/Starter indoors and out of reach of children.

ENGINE STARTING

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

DO NOT PLUG IN CHARGER/STARTER UNTIL DIRECTED TO DO SO.



TO PREVENT SERIOUS INJURY: Wear ANSI-approved splash-resistant safety goggles and heavy-duty rubber work gloves whenever connecting, disconnecting, or working near battery. Battery acid can cause permanent blindness.

NOTICE

Some vehicles with onboard computers may be damaged from the high-current starting output

Thoroughly read the vehicle service manual before using this procedure.

WARNING! Do not use Start setting to charge batteries. Use to jump start only.

Note: During extremely cold weather or when battery is severely exhausted, charge the battery at 10A for about five minutes before attempting to start engine.

1. Unplug Charger/Starter.
2. Make sure setting of Engine Start charge rate matches the vehicle battery. The emergency starter function should optimally supply at least 50% of required battery CCA rating.
3. Position AC and DC cables to reduce risk of damage by hood, door, or moving engine part.
4. Stay clear of fan blades, belts, pulleys, and other parts that can cause injury to persons.
5. Determine which battery post is grounded (connected) to the chassis. If negative post is grounded to chassis, see a. If positive post is grounded to the chassis, see b.
 - a. For negative-grounded vehicle (as in most vehicles):
 - Connect POSITIVE (RED) clip from battery Charger/Starter to POSITIVE (POS, P, +) ungrounded post of battery.
 - Connect NEGATIVE (BLACK) clip to vehicle chassis or engine block away from battery. Do not connect clip to carburetor, fuel lines, or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.

- b. For positive-grounded vehicle:
 - Connect NEGATIVE (BLACK) clip from battery Charger/Starter to NEGATIVE (NEG, N, -) ungrounded post of battery. Connect POSITIVE (RED) clip to vehicle chassis or engine block away from battery. Do not connect clip to carburetor, fuel lines, or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.
6. Plug Charger/Starter into grounded 120V receptacle.
7. Turn Power Switch on.
8. Press Function Select Button until 12V 200A Start lights up.
9. Press Start/Stop button to start function.
10. Turn ignition key. If engine fails to start, charge battery at 10A for an additional five minutes before attempting to start again.
11. After the engine starts, press Start/Stop button to stop function, then turn Power switch off.
12. Unplug power cord, remove clip from vehicle chassis, and then remove clip from battery terminal.
13. After use clean, then store the charger indoors out of children's reach.

MAINTENANCE INSTRUCTIONS



Procedures not specifically explained in this manual must be performed only by a qualified technician.

TO PREVENT SERIOUS INJURY: Unplug the Charger/Starter, disconnect any battery, and allow Charger/Starter to cool completely before performing any inspection, maintenance, or cleaning procedures.

TO PREVENT SERIOUS INJURY FROM TOOL FAILURE: Do not use damaged equipment. If abnormal noise or vibration occurs, have the problem corrected before further use.

1. **BEFORE EACH USE**, inspect the general condition of the Charger/Starter. Check for:
 - loose hardware
 - cracked or broken parts damaged electrical wiring or cable insulation
 - any other condition that may affect its safe operation.



WARNING

2. **AFTER USE**, wipe external surfaces of the tool with clean cloth.
3. **WARNING! If the supply cord of this Charger/Starter is damaged, it must be replaced only by a qualified service technician.**

DO NOT OPEN CHARGER/STARTER HOUSING, NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.

Record Product's Serial Number Here _____

Note: If product has no serial number, record month and year of purchase instead.

LIMITED WARRANTY

FORNEY INDUSTRIES, INC. 2057 VERMONT DR., FORT COLLINS CO 80525 MAKES THIS LIMITED WARRANTY TO THE ORIGINAL RETAIL PURCHASER OF THIS PRODUCT. THIS LIMITED WARRANTY IS NOT TRANSFERABLE OR ASSIGNABLE.

Subject to the terms and conditions below, Forney Industries, Inc. of Fort Collins, Colorado warrants this product to the original retail purchaser, to be free from defects in material and workmanship for a period of one year (as specified below) from the date of sale. Within the warranty periods listed below, Forney will replace or repair any warranted parts or components that fail due to defects in material or workmanship. Proof of purchase is required.

For warranty service, return the product, with proof of purchase to Forney Industries, Inc., 3900 Canal Drive, Fort Collins, CO 80524 or contact customer service at 1-800-521-6038. Registration on line is available at www.forneyind.com.

Forney Industries must be notified in writing within thirty (30) days of any equipment failure that begins within the warranty time periods. All implied warranties begin on the delivery date of the equipment to the original retail purchaser.

1 Year – Parts & Labor (90 days for industrial use): All components and parts inside and outside the battery charger. Included, but not limited to cables, clamps. Knobs, wheels and axle are not covered.

Consumable components that fail due to normal wear are not covered under this warranty.

Equipment that has been modified or changed by anyone other than Forney Industries or their authorized repair station, or equipment that has been improperly installed or operated or misused based on industry standards, or equipment that has not had reasonable and necessary maintenance or equipment which has been used for purposes outside of the specifications or the original intended use is not covered by this warranty.

Forney makes no other warranties, including warranty for any accessories used with this product that are not manufactured by Forney Industries and/or approved for use with this product. This 'Limited Warranty' is void if the product is misused, subjected to abuse or is repaired or modified by anyone other than Forney or its authorized repair station. It is the purchaser's obligation to read and follow the instructions provided in the owner's manual. Using this product in any other way than its original intended use will void the warranty.

STOP!

PLEASE DO NOT RETURN TO THE STORE

If you have questions, issues or concerns with your purchase,
please call customer service at 1-800-521-6038
Monday through Friday from 7 a.m. – 5 p.m. (MST)
or at www.forneyind.com/about-us/contact-us.

Please take time to register your product at
www.forneyind.com/support/product-registration.

Thank you.

**For the most up-to-date
warranty information,
visit www.forneyind.com**



Forney Industries, Inc.

2057 Vermont Drive
Fort Collins, CO 80525
800-521-6038
www.forneyind.com

Forney®

6 V 2 A, 40 A EN POUSSÉE 12 V 2 A, 10 A, 40 A EN POUSSÉE

GUIDE DU PROPRIÉTAIRE

DÉMARRAGE MOTEUR 12 V 200 A
CHARGEUR DE BATTERIE SUR ROUE



FRANÇAIS

- Protection contre les courts-circuits
- Protection contre les inversions de polarité
- Protection contre la surchauffe
- Anti-étincelle
- Protection contre la surcharge
- Certification ETL
- Conforme aux normes énergétiques de California Energy Commission (CEC)/ Department of Energy (DOE)
- Garantie de 1 an
- Caractéristiques électriques 120 V CA / 60 Hz 10 A en charge

POWER TO GET THE JOB DONE™



AVERTISSEMENT

Le travail à proximité d'une batterie acide plomb est dangereux. Les batteries génèrent des gaz explosifs dans le cadre de leur fonctionnement normal. Pour cette raison, il est très important de lire ce manuel et de respecter scrupuleusement les instructions avant chaque utilisation de votre chargeur.

Ce dispositif contient ou émet des substances chimiques reconnues par l'État de Californie pour provoquer le cancer et des malformations congénitales ou d'autres anomalies de reproduction. *Lavez-vous les mains après utilisation.*

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

1. **CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.** Ce manuel contient des instructions importantes relatives à la sécurité et à l'utilisation. Vous pourriez devoir consulter ces instructions à une date ultérieure.
2. **ATTENTION.** Pour réduire le risque de blessure, ne chargez que des batteries automobiles rechargeables humides au plomb acide. D'autres types de batteries pourraient exploser et entraîner des blessures corporelles et des dégâts matériels.
3. N'exposez pas le chargeur à la pluie ou à la neige.
4. L'utilisation d'un accessoire non recommandé ni vendu par le fabricant du chargeur de batterie peut entraîner un risque d'incendie, de choc électrique, ou de blessures corporelles.
5. Pour réduire le risque d'endommagement de la fiche et du cordon électrique, déconnectez le chargeur en tirant par la fiche et non par le cordon.
6. Assurez-vous que le cordon est placé à un endroit où il ne sera pas piétiné, tiré, ou soumis d'une quelconque autre manière aux dommages et aux tensions.
7. N'utilisez de rallonge que si nécessaire. L'utilisation d'une rallonge inadaptée peut entraîner un risque d'incendie et de choc électrique. Si vous devez utiliser une rallonge, assurez-vous que :
 - a. Les broches sur la fiche de la rallonge sont du même nombre, de la même taille et de la même forme que celles sur la fiche du chargeur;
 - b. Cette rallonge est correctement câblée et en bon état électrique; et
 - c. La taille de câble est suffisamment large pour le courant nominal CA du chargeur comme spécifié dans le Tableau A.
8. N'utilisez pas le chargeur si le cordon ou la fiche est endommagé, remplacez le cordon ou la fiche immédiatement.
9. N'utilisez pas le chargeur s'il a été percuté violemment, s'il est tombé, ou s'il a subi un quelconque autre dommage; apportez-le à un centre de service qualifié.

Tableau A : Taille AWG minimale recommandée pour les rallonges des chargeurs de batteries.


Entrée CA nominale, ampères*	Taille AWG du cordon				
	Longueur du cordon, en pieds				
Égale ou supérieure à	Mais inférieure à	25	50	100	150
8	10	18	14	12	10
10	12	16	14	10	8
12	14	16	12	10	8
14	16	16	12	10	8
16	18	14	12	8	8
18	20	14	12	8	6

* Si l'entrée nominale d'un chargeur est exprimée en watts plutôt qu'en ampères, l'ampérage nominal correspondant doit être calculé en divisant la puissance nominale par la tension nominale – par exemple :

$$1250 \text{ watts} / 125 \text{ volts} = 10 \text{ ampères}$$

10. Ne désassemblez pas le chargeur; apportez-le à un centre de service qualifié si un entretien ou une réparation est nécessaire. Un mauvais réassemblage peut entraîner un risque de choc électrique ou d'incendie.
11. Pour réduire le risque de choc électrique, débranchez le chargeur de la prise avant toute opération d'entretien ou de réparation. La coupure des commandes ne réduit pas ce risque.
12. **AVERTISSEMENT - RISQUE DE GAZ EXPLOSIFS**
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. Consultez les avertissements figurant sur ces produits et sur le moteur.

PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

1. Il est préférable qu'une personne se tienne à proximité pour pouvoir vous venir en aide lorsque vous travaillez près d'une batterie au plomb acide.
 2. Gardez une grande quantité d'eau et de savon à proximité en cas de contact de l'acide de batterie avec la peau, les vêtements ou les yeux.
-  **Utilisez des lunettes de protection étanches aux projections homologuées par l'ANSI et des gants de travail en caoutchouc pour usage intensif chaque fois que vous connectez ou déconnectez la batterie, ou travaillez près de celle-ci. L'acide de batterie peut provoquer une cécité permanente.**
3. Portez une protection oculaire complète, et des vêtements de protection. Évitez de vous toucher les yeux lorsque vous travaillez près d'une batterie.
 4. En cas de contact de l'acide de batterie avec la peau ou les vêtements, lavez immédiatement avec de l'eau et du savon. Si vous recevez de l'acide dans l'œil, rincez immédiatement l'œil avec de l'eau froide pendant au moins 10 minutes et consultez immédiatement un médecin.
 5. Ne fumez JAMAIS près d'une batterie et ne laissez JAMAIS une étincelle ou une flamme à proximité.
 6. Faites très attention de ne pas faire tomber d'outils métalliques sur la batterie. Cela pourrait créer une étincelle ou un court-circuit sur la batterie ou une autre pièce électrique, pouvant entraîner une explosion.
 7. Retirez les objets personnels métalliques, comme les bagues, les bracelets, les colliers, et les montres lorsque vous travaillez avec une batterie au plomb acide. Une batterie au plomb acide peut créer un courant de court-circuit suffisamment élevé pour souder une bague ou un objet similaire au métal, provoquant une brûlure grave.
 8. Utilisez le chargeur pour charger des batteries au PLOMB ACIDE uniquement.
 - a. Il n'est pas prévu pour alimenter un système électrique basse tension autre qu'un système servant à démarrer un moteur.
 - b. N'utilisez pas le chargeur de batterie pour charger des batteries sèches que l'on trouve couramment dans les appareils domestiques. Ces batteries peuvent exploser et entraîner des blessures corporelles ou des dégâts matériels.
 - c. Les personnes dotées d'un stimulateur cardiaque doivent recevoir un avis médical avant utilisation. Des champs électromagnétiques à proximité d'un stimulateur cardiaque peuvent créer des interférences avec celui-ci, voire une panne. De plus, les personnes dotées d'un stimulateur cardiaque doivent :
 - Éviter de travailler seules.
 - Entretien et inspecter le matériel correctement pour éviter tout risque de choc électrique.
 - Mettre le cordon d'alimentation à la terre correctement. Un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT) doit également être mis en place. – il prévient les chocs électriques soutenus.
 9. Ne chargez JAMAIS une batterie gelée.

Les avertissements, précautions et instructions figurant dans le présent manuel ne peuvent aborder toutes les conditions et situations pouvant survenir. L'utilisateur doit comprendre que le bon sens et la prudence sont des facteurs qui ne peuvent être intégrés à ce produit, mais qui doivent provenir de l'utilisateur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques électriques	120 V CA / 60 Hz / 10 A (40 A pour la poussée)	
Paramètres de charge	6 V	12 V
	2 A 40 A en poussée	2 A 10 A 40 A En poussée
Paramètres du démarreur	12 V, 200 A 5 secondes au maximum avec repos de 180 secondes	
Câbles de batterie	1,82 m Rouge = Positif Noir = Négatif	
Cordon d'alimentation	1,96 m	

INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE

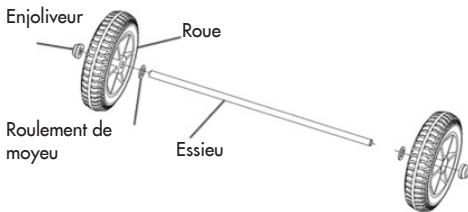
Lisez **TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES** figurant au début de ce manuel; y compris tout le texte sous les sous-titres dans la présente, avant de mettre en place ou d'utiliser ce produit.



AFIN DE PRÉVENIR LES BLESSURES GRAVES :

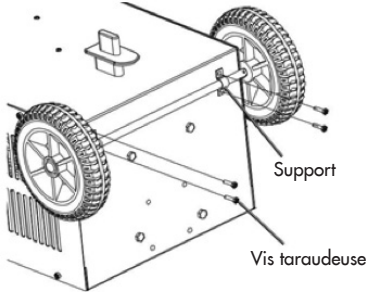
Débranchez le chargeur, déconnectez toute batterie présente, et laissez le chargeur refroidir complètement avant d'assembler le chargeur ou d'effectuer des réglages sur celui-ci.

1. Glissez le roulement de moyeu (si fourni) sur l'essieu.
2. Glissez la roue sur l'essieu.
3. Fixez l'enjoliveur sur l'essieu en le tapotant doucement avec un maillet en caoutchouc (non fourni).
4. Répétez de l'autre côté.



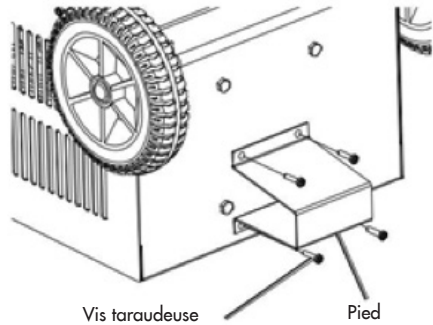
Fixez l'ensemble de roue

1. Posez le chargeur à plat.
2. Fixez l'ensemble de roue avec deux supports et quatre vis taraudeuses.



Fixez le pied

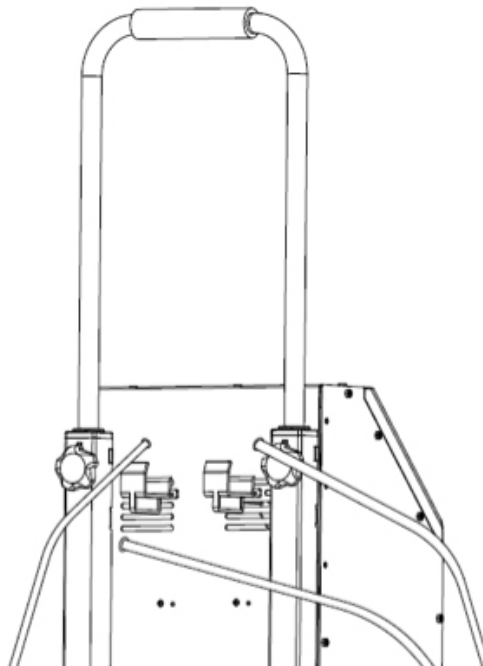
1. Fixez le pied avec quatre vis taraudeuses.



Fixez la poignée

1. Insérez la poignée dans les supports de poignée à l'arrière du chargeur.
2. Localisez les orifices dans la poignée et insérez le boulon fileté et serrez.

Il y a des orifices sur la partie supérieure de la poignée à des fins de rangement et de transport.



PRÉPARATION DE LA CHARGE

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.



AVERTISSEMENT

Utilisez ce chargeur/démarrreur uniquement sur les batteries noyées au plomb acide. D'autres batteries peuvent être endommagées ou peuvent présenter un risque de surchauffe, de fuite ou d'incendie.

NE BRANCHEZ PAS LE CHARGEUR/DÉMARRREUR AVANT D'Y AVOIR ÉTÉ INVITÉ.

1. S'il est nécessaire de retirer la batterie du véhicule pour la charger, retirez toujours la borne de terre de la batterie en premier. Assurez-vous que tous les accessoires du véhicule sont coupés, pour ne pas provoquer d'arc électrique.
2. Assurez-vous que la zone autour de la batterie est bien aérée pendant la charge.
3. Nettoyez les bornes de la batterie. Assurez-vous 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 batterie atteigne le niveau spécifié par le fabricant de la batterie. Cela permet de purger l'excédent de gaz des cellules. Ne remplissez pas trop. Pour une batterie sans bouchons de cellules, suivez attentivement les consignes du fabricant quant à la recharge.
5. Examinez toutes les précautions spécifiques du fabricant de la batterie comme le retrait ou non des bouchons de cellules pendant la charge et les taux de charge recommandés.
6. Déterminez la tension de la batterie en consultant la plaque signalétique de la batterie ou le manuel de l'utilisateur de la voiture et assurez-vous d'avoir sélectionné la bonne tension. Commencez par charger la batterie au taux le plus bas.
7. Une batterie marine (pour bateau) doit être retirée et chargée à terre. Un chargement à bord nécessite un équipement spécialement conçu pour un usage maritime.

BATTERIES AVEC UN ŒIL D'HYDROMÈTRE : Ne dépendez pas de l'œil d'hydromètre pour déterminer le niveau de charge de la batterie.

EMPLACEMENT DU CHARGEUR

1. Positionnez le chargeur aussi loin de la batterie que le permettent les câbles CC.
2. Ne placez jamais le chargeur directement au-dessus de la batterie à charger; les gaz de la batterie peuvent corroder et endommager le chargeur.
3. Ne laissez jamais d'acide de batterie s'écouler sur le chargeur lorsque vous mesurez la gravité spécifique ou remplissez la batterie.
4. N'utilisez pas le chargeur dans un espace clos, et ne bloquez en aucune manière l'aération.
5. Ne posez pas une batterie sur le chargeur.

PRÉCAUTIONS QUANT AUX CONNEXIONS

1. Connectez et déconnectez les pinces de sortie CC uniquement après avoir mis les interrupteurs du chargeur en position d'arrêt et après avoir retiré le cordon CA de la prise de courant.
2. Fixez les pinces aux pôles de la batterie et tournez ou oscillez d'avant en arrière plusieurs fois pour faire une bonne connexion. Cela tend à empêcher les pinces de glisser des bornes et permet de réduire le risque d'étincelles.

INSTRUCTIONS POUR LA CONNEXION DU CORDON D'ALIMENTATION CA

La fiche doit être branchée dans une prise correctement installée conformément aux codes et règlements locaux.

AVERTISSEMENT! AFIN DE PRÉVENIR LES BLESSURES GRAVES, INCENDIES ET DÉGÂTS MATÉRIELS : Surveillez la charge pendant l'utilisation.

DANGER. Ne modifiez jamais un cordon CA fourni ou sa fiche; si elle ne rentre pas dans la prise, faites installer une prise adaptée par un électricien qualifié. Une mauvaise connexion peut entraîner un risque de choc électrique. Ce chargeur de batterie est prévu pour une utilisation sur un circuit d'une tension nominale de 120 V.

DURÉE DE CHARGE

Les instructions suivantes vous permettront de déterminer combien de temps une batterie spécifique prendra pour atteindre une charge complète.

1. Testez l'état de charge de la batterie à l'aide d'un hydromètre ou d'un testeur électronique de pourcentage de charge.
2. Déterminez la taille de la batterie en ampères/heure ou en puissance de réserve. Si les valeurs nominales ne sont pas imprimées sur la batterie, communiquez avec le revendeur de batteries de votre région pour obtenir ce renseignement. Ce sont les seules valeurs nominales qui peuvent être utilisées pour déterminer la durée de la charge.
3. Utilisez la taille nominale de la batterie, le niveau de charge de la batterie, et l'ampérage à utiliser sur le

chargeur dans la formule indiquée ci-dessous.

4. Si la taille nominale de la batterie est exprimée en puissance de réserve, utilisez la formule suivante pour convertir la puissance de réserve en ampères/heure.

$$\frac{\text{Puissance de réserve}}{2} + 1,5 = \text{Valeur en ampères/heure}$$

REMARQUE : Les durées de charge sont approximatives et peuvent varier d'une batterie à l'autre. Suivez toujours les instructions de charge spécifiques fournies par le fabricant de la batterie.

Taille nominale de batterie en ampères/
heure x pourcentage de charge
nécessaire

$$\frac{\text{Taille nominale de batterie en ampères/heure} \times \text{pourcentage de charge nécessaire}}{\text{Ampérage sélectionné sur le chargeur}} = \text{Heures de charge}$$

TAUX DE CHARGE/TEMPS

Tableau B

Taille/Valeur nominale de la batterie		Taux de charge 12 V			
		Temps de charge (basé sur une batterie à 50 % de charge)			
		2 A	10 A	40 A en poussée	
Petites batteries (Motocyclette, tracteur de jardin, etc.)		6-12 Ah	3 - 6 hr	N'utilisez pas ces taux pour les petites batteries	
Voitures/ Camions	200-315 CCA	40-60 RC	13 - 20 hr	2 1/2 - 4 hr	1/2 - 3/4 hr
	315-550 CCA	60-85 RC	20 - 35 hr	4 - 7 hr	3/4 - 2 hr
	550-875 CCA	85-125 RC	35 - 55 hr	7 - 11 hr	2 - 3 hr

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

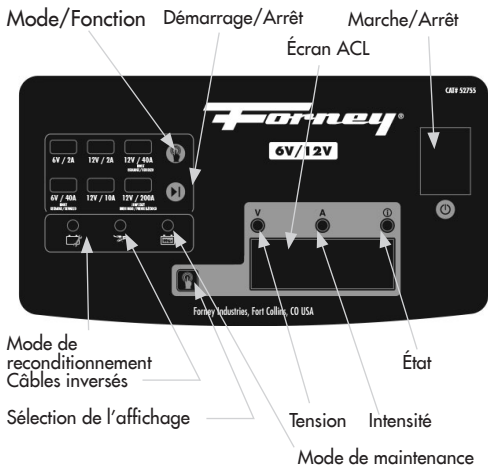
Lisez entièrement ces instructions avant d'utiliser le chargeur de batterie et conservez-les pour référence ultérieure. Le non respect de ces instructions peut entraîner l'endommagement de la batterie et des blessures graves, voire mortelles.



AVERTISSEMENT

Utilisez ce chargeur/démarrateur uniquement sur les batteries noyées au plomb acide. D'autres batteries peuvent être endommagées ou peuvent présenter un risque de surchauffe, de fuite ou d'incendie.

NE BRANCHEZ PAS LE CHARGEUR/DÉMARRATEUR AVANT D'Y AVOIR ÉTÉ INVITÉ.



f. ÉTAT : S'allume lorsque l'état est affiché. Exemple : CHARG s'affiche pendant que la batterie est en charge.

4. Sélection de l'affichage : Fait défiler les affichages de tension, de courant et d'état.

5. Affichage numérique :

a. XX.XX V : Tension.

b. XX.XX A : Intensité.

c. WRONG : Câble déconnecté, court-circuit, tension basse ou haute.

d. REVER : Câbles inversés.

e. CHARG : Mise en charge.

f. FULL : Chargée.

g. XX S : Compte à rebours de refroidissement.

h. DESUL : Désulfatation.

i. RECON : Reconditionnement.

j. BAD : Batterie défectueuse

UTILISATION

1. Bouton de sélection de la fonction : Appuyez pour faire défiler les fonctions ci-dessous :

a. 6 V/12 V 2 A - Charge lente.

b. 12 V 10 A - Charge rapide.

c. 6 V/12 V 40 A Poussée - Charge rapide.

NOTE : Lisez le manuel d'utilisation du véhicule avant d'utiliser le démarrage moteur.

d. Démarrage moteur 12 V 200 A.

2. Démarrage/Arrêt - Démarrage ou arrête la fonction.

3. Témoins DEL :

a. RECONDITIONNEMENT : S'allume lorsque la batterie est très déchargée.

b. CÂBLES INVERSÉS : S'allume lorsque les câbles de la batterie sont inversés.

c. MAINTENANCE : S'allume lorsque la batterie est entièrement chargée.

d. TENSION : S'allume lorsque la tension est affichée.

e. COURANT : S'allume lorsque le courant est affiché.

SUIVEZ CES ÉTAPES LORSQUE LA BATTERIE EST INSTALLÉE DANS LE VÉHICULE

UNE ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE PEUT ENTRAÎNER L'EXPLOSION DE CETTE DERNIÈRE. POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE :



AFIN DE PRÉVENIR LES BLESSURES GRAVES :

Utilisez des lunettes de protection étanches aux projections homologuées par l'ANSI et des gants de travail en caoutchouc pour usage intensif chaque fois que vous connectez ou déconnectez la batterie, ou travaillez près de celle-ci. L'acide de batterie peut provoquer une cécité permanente.

AVERTISSEMENT! N'utilisez pas le mode Démarrage pour charger des batteries. Utilisez-le uniquement pour un démarrage assisté.

BATTERIES FROIDES : Commencez à charger au taux le plus bas, augmentez le taux à mesure que la batterie se rapproche de la température normale.

NE CHARGEZ PAS UNE BATTERIE GELÉE

1. Débranchez le chargeur/démarrreur.
2. Placez les câbles CA et CC de manière à réduire le risque de dommage par le capot, les portes, ou les pièces du moteur en mouvement.
3. Restez éloigné des pales de ventilateurs, des courroies, des poulies, et des autres pièces susceptibles d'entraîner des blessures corporelles.
4. Vérifiez la polarité des pôles de la batterie. Le pôle POSITIF (POS, P, +) a généralement un diamètre supérieur au pôle NÉGATIF (NEG, N, -).
5. Déterminez quel pôle de la batterie est mis à la terre (connecté) au châssis. Si le pôle négatif est mis à la terre au châssis, voir a. Si le pôle positif est mis à la terre au châssis, voir b.
 - a. Pour les véhicules où le négatif est mis à la terre (la plupart des véhicules) :
 - Connectez la pince POSITIVE (ROUGE) du chargeur/démarrreur de batterie au pôle POSITIF (POS, P, +) non mis à la terre de la batterie.

- Connectez la pince NÉGATIVE (NOIRE) au châssis ou au bloc moteur du véhicule loin de la batterie. **Ne connectez pas la pince au carburateur, aux conduites de carburant, ou aux parties en tôle de la carrosserie. Connectez à une partie en métal de gros calibre du châssis ou du bloc moteur.**

b. Pour les véhicules où le positif est mis à la terre :

- Connectez la pince NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur/démarrreur de batterie au pôle NÉGATIF (NEG, N, -) non mis à la terre de la batterie. Connectez la pince POSITIVE (ROUGE) au châssis ou au bloc moteur du véhicule loin de la batterie. **Ne connectez pas la pince au carburateur, aux conduites de carburant, ou aux parties en tôle de la carrosserie. Connectez à une partie en métal de gros calibre du châssis ou du bloc moteur.**

6. Branchez le chargeur/démarrreur dans une prise de 120 V mise à la terre.
7. Mettez l'interrupteur MARCHE/ARRÊT sur MARCHE.
8. Appuyez sur le bouton de sélection de fonction jusqu'à ce que la fonction souhaitée s'allume. Consultez le Tableau B à la page 6.

AVERTISSEMENT! N'utilisez pas la fonction de démarrage 12 V 200 A pour charger.

9. Appuyez sur le bouton Démarrage/Arrêt pour démarrer la fonction.
10. Lorsque vous avez fini, mettez l'interrupteur MARCHE/ARRÊT sur ARRÊT, déconnectez le cordon d'alimentation, retirez la pince du châssis du véhicule, puis retirez la pince de la borne de batterie.
11. Après utilisation, nettoyez, puis rangez le chargeur à l'intérieur et hors de portée des enfants.

SUIVEZ CES ÉTAPES LORSQUE LA BATTERIE EST HORS DU VÉHICULE

UNE ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE PEUT ENTRAÎNER L'EXPLOSION DE CETTE DERNIÈRE. POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE :



AFIN DE PRÉVENIR LES BLESSURES GRAVES :

Utilisez des lunettes de protection étanches aux projections homologuées par l'ANSI et des gants de travail en caoutchouc pour usage intensif chaque fois que vous connectez ou déconnectez la batterie, ou travaillez près de celle-ci. L'acide de batterie peut provoquer une cécité permanente.

AVERTISSEMENT! N'utilisez pas le mode Démarrage pour charger des batteries. Utilisez-le uniquement pour un démarrage assisté.

BATTERIES FROIDES : Commencez à charger au taux le plus bas, augmentez le taux à mesure que la batterie se rapproche de la température normale.

NE CHARGEZ PAS UNE BATTERIE GELÉE

1. Débranchez le chargeur/démarrreur.
2. Fixez un câble de batterie isolé d'au moins 60 cm de long et de 16 mm² (24 po, calibre 6 AWG) au pôle NÉGATIF (NEG, N, -) de la batterie.
3. Connectez la pince POSITIVE (ROUGE) du chargeur au pôle POSITIF (POS, P, +) de la batterie.

DÉMARRAGE DU MOTEUR

UNE ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE PEUT ENTRAÎNER L'EXPLOSION DE CETTE DERNIÈRE. POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE :

NE BRANCHEZ PAS LE CHARGEUR/DÉMARRREUR AVANT D'Y AVOIR ÉTÉ INVITÉ.



AFIN DE PRÉVENIR LES BLESSURES GRAVES :

Utilisez des lunettes de protection étanches aux projections homologuées par l'ANSI et des gants de travail en caoutchouc pour usage intensif chaque fois que vous connectez ou déconnectez la batterie, ou travaillez près de celle-ci. L'acide de batterie peut provoquer une cécité permanente.

NOTE

Certains véhicules équipés d'ordinateurs embarqués peuvent être endommagés à cause du courant de démarrage élevé.

Lisez soigneusement le manuel d'entretien du véhicule avant d'utiliser cette procédure.

AVERTISSEMENT! N'utilisez pas le mode Démarrage pour charger des batteries. Utilisez-le uniquement pour un démarrage assisté.

Remarque : Par temps très froid ou lorsque la batterie est sérieusement épuisée, chargez la batterie à 10 A pendant environ cinq minutes avant de réessayer de démarrer le moteur.

4. **ATTENTION!** Ne faites pas face à la batterie pour la dernière connexion. Placez-vous avec l'extrémité libre du câble de batterie aussi loin de la batterie que possible; puis connectez la pince NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur sur l'extrémité libre du câble de batterie.
5. Branchez le chargeur/démarrreur dans une prise de 120 V mise à la terre.
6. Mettez l'interrupteur MARCHÉ/ARRÊT sur MARCHÉ.
7. Appuyez sur le bouton de sélection de fonction jusqu'à ce que la fonction souhaitée s'allume. Consultez le Tableau B à la page 6. **AVERTISSEMENT!** N'utilisez pas la fonction de démarrage 12 V 200 A pour charger.
8. Appuyez sur le bouton Démarrage/Arrêt pour démarrer la fonction.
9. Quand vous avez terminé, mettez l'interrupteur MARCHÉ/ARRÊT sur ARRÊT et déconnectez le cordon d'alimentation.
10. Pour débrancher le chargeur/démarrreur, suivez toujours les étapes de la procédure de connexion en sens inverse et effectuez la première déconnexion aussi loin que possible de la batterie.
11. Après utilisation, nettoyez, puis rangez le chargeur/démarrreur à l'intérieur et hors de portée des enfants.

1. Débranchez le chargeur/démarrreur.
2. Assurez-vous que le réglage de taux de charge du mode Démarrage moteur correspond à la batterie du véhicule. La fonction démarreur d'urgence doit fournir au moins 50 % de la valeur CCA requise de la batterie pour être optimale.
3. Placez les câbles CA et CC de manière à réduire le risque de dommage par le capot, les portes, ou les pièces du moteur en mouvement.
4. Restez éloigné des pales de ventilateurs, des courroies, des poulies, et des autres pièces susceptibles d'entraîner des blessures corporelles.
5. Déterminez quel pôle de la batterie est mis à la terre (connecté) au châssis. Si le pôle négatif est mis à la terre au châssis, voir a. Si le pôle positif est mis à la terre au châssis, voir b.
 - a. Pour les véhicules où le négatif est mis à la terre (la plupart des véhicules) :
 - Connectez la pince POSITIVE (ROUGE) du chargeur/démarrreur de batterie au pôle POSITIF (POS, P, +) non mis à la terre de la batterie.
 - Connectez la pince NÉGATIVE (NOIRE) au châssis ou au bloc moteur du véhicule loin de la batterie. Ne connectez pas la pince au carburateur, aux conduites de carburant, ou aux

parties en tôle de la carrosserie. Connectez à une partie en métal de gros calibre du châssis ou du bloc moteur.

b. Pour les véhicules où le positif est mis à la terre :

- Connectez la pince NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur/démarrreur de batterie au pôle NÉGATIF (NEG, N, -) non mis à la terre de la batterie. Connectez la pince POSITIVE (ROUGE) au châssis ou au bloc moteur du véhicule loin de la batterie. Ne connectez pas la pince au carburateur, aux conduites de carburant, ou aux parties en tôle de la carrosserie. Connectez à une partie en métal de gros calibre du châssis ou du bloc moteur.
6. Branchez le chargeur/démarrreur dans une prise de 120 V mise à la terre.
 7. Mettez l'interrupteur MARCHE/ARRÊT sur MARCHE.
 8. Appuyez sur le bouton de sélection de fonction jusqu'à ce que le témoin Démarrage 12 V 200 A s'allume.
 9. Appuyez sur le bouton Démarrage/Arrêt pour démarrer la fonction.
 10. Tournez la clé du démarrreur. Si le moteur ne démarre pas, chargez la batterie à 10 A pendant encore cinq minutes avant de réessayer de démarrer.
 11. Après le démarrage du moteur, appuyez sur le bouton Démarrage/Arrêt pour couper la fonction, puis mettez l'interrupteur MARCHE/ARRÊT en position ARRÊT.
 12. Déconnectez le cordon d'alimentation, retirez la pince du châssis du véhicule, puis retirez la pince de la borne de batterie.
 13. Après utilisation, nettoyez, puis rangez le chargeur à l'intérieur et hors de portée des enfants.

INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN



Toutes les procédures non spécifiquement décrites dans ce manuel doivent être effectuées par un électricien qualifié uniquement.

AFIN DE PRÉVENIR LES BLESSURES GRAVES : Débranchez le chargeur/démarrreur, débranchez toute batterie présente, et laissez le chargeur/démarrreur refroidir complètement avant toute opération d'inspection, d'entretien ou de nettoyage.

AFIN DE PRÉVENIR LES BLESSURES GRAVES RÉSULTANT D'UNE PANNE DE L'OUTIL : N'utilisez pas d'équipement endommagé. En cas de bruit ou de vibration anormal, faites réparer le problème avant toute utilisation ultérieure.

1. **AVANT CHAQUE UTILISATION**, vérifiez l'état général du chargeur/démarrreur. Vérifiez l'absence de :
 - Pièces desserrées.
 - Pièces fissurées ou cassées, câblage électrique ou isolation endommagé.

- Toute autre condition qui peut affecter l'utilisation sécuritaire de l'appareil.



AVERTISSEMENT

2. **APRÈS UTILISATION**, essuyez les surfaces extérieures de l'outil avec un chiffon propre.
3. **AVERTISSEMENT!** Si le cordon d'alimentation de ce chargeur/démarrreur est endommagé, faites-le remplacer par un réparateur qualifié uniquement.

N'OUVREZ PAS LE BOÎTIER DU CHARGEUR/DÉMARRREUR, AUCUNE PIÈCE À L'INTÉRIEUR NE PEUT ÊTRE RÉPARÉE PAR L'UTILISATEUR.

Enregistrez le numéro de série du produit ici _____

Remarque : Si le produit n'a pas de numéro de série, enregistrez le mois et l'année d'achat à la place.

GARANTIE LIMITÉE

FORNEY INDUSTRIES, INC. 2057 VERMONT DR., FORT COLLINS CO 80525 ACCORDE CETTE GARANTIE LIMITÉE À L'ACHETEUR AU DÉTAIL ORIGINAL DE CE PRODUIT. CETTE GARANTIE LIMITÉE N'EST NI TRANSFÉRABLE NI CESSIBLE.

Dans la limite des conditions établies ci-dessous, Forney Industries, Inc. de Fort Collins, Colorado garantit à l'acheteur au détail original de ce produit qu'il est exempt de défaut de matériaux ou de fabrication pour une période d'un an (comme indiqué ci-après) à compter de la date d'achat. Durant les périodes de garantie énumérées ci-dessous, Forney remplacera ou réparera toute pièce ou tout composant sous garantie qui présente une défaillance en raison d'un défaut de matériel ou de fabrication. Une preuve d'achat sera exigée.

Pour toute réparation sous garantie, retournez le produit avec sa preuve d'achat à Forney Industries, Inc., 3900 Canal Drive, Fort Collins, CO 80524 ou appelez le service à la clientèle au 1-800-521-6038. Vous pouvez enregistrer votre produit en ligne sur www.forneyind.com.

Forney Industries doit être notifié dans les trente (30) jours à compter du début de la panne du produit pendant la période de garantie. Toutes les garanties implicites commencent à la date de livraison de l'équipement à l'acheteur au détail original.

1 an – Pièces et main d'œuvre (90 jours pour un usage industriel) : Tous les composants et toutes les pièces à l'intérieur et à l'extérieur du chargeur de batterie. Y compris, sans s'y limiter, les câbles et les pinces. Les boutons, les roues et l'essieu ne sont pas couverts.

Les consommables dont la dégradation est causée par l'usure normale ne sont pas couverts par cette garantie.

Les équipements ayant été modifiés par toute personne étrangère à Forney Industries ou à son centre de réparation agréé, ou les équipements ayant été mal installés ou utilisés ou dont l'utilisation est contraire aux normes de l'industrie, ou les équipements n'ayant pas bénéficié d'un entretien raisonnable et nécessaire ou les équipements ayant été utilisés à des fins autres que celles originalement prévues ou permises par les caractéristiques techniques ne sont pas couverts par cette garantie.

Forney n'accorde aucune autre garantie, y compris toute garantie pour les accessoires utilisés avec ce produit qui ne sont pas fabriqués par Forney Industries et/ou autorisés pour une utilisation avec ce produit. Cette « Garantie limitée » est nulle en cas de mauvaise utilisation, de mauvais traitement, ou de réparation ou modification de ce produit par toute personne étrangère à Forney ou à son centre de réparation agréé. L'acheteur a l'obligation de lire et de respecter les instructions mentionnées dans le guide du propriétaire. L'utilisation de ce produit d'une manière autre que son utilisation voulue annulera la garantie.

ARRÊTEZ!

NE RETOURNEZ PAS AU MAGASIN

Si vous avez des questions, des problèmes ou des inquiétudes au sujet de votre achat, veuillez appeler le service à la clientèle au +1 800 521-6038, du lundi au vendredi de 7 h à 17 h (HNR) ou rendez-vous sur www.forneyind.com/about-us/contact-us.

Veuillez prendre le temps d'enregistrer votre produit à l'adresse www.forneyind.com/support/product-registration.

Merci.

Pour obtenir les informations les plus récentes concernant la garantie, rendez-vous sur www.forneyind.com



Forney Industries, inc.

2057 Vermont Drive

Fort Collins, CO 80525

+1 800 521-6038

www.forneyind.com

52755

Forney®

ARRANQUE 6 V, 2 A, 40 A ARRANQUE 12 V, 2 A, 10 A, 40 A

MANUAL DEL PROPIETARIO

12 V 200 A ARRANQUE DEL MOTOR
CARGADOR DE BATERÍAS, MODELO CON RUEDAS



ESPAÑOL

- Protección contra cortocircuitos
- Protección contra polaridad inversa
- Protección contra recalentamiento
- Antichispas
- Protección contra sobrecarga
- Certificado de ETL
- Cumplimiento con las normas de California Energy Commission (CEC)/Department of Energy (DOE)
- 1 año de garantía
- Especificaciones eléctricas 120 V CA/60 Hz 10 A Carga

POWER TO GET THE JOB DONE™



ADVERTENCIA

Trabajar en las cercanías de una batería de plomo-ácido es peligroso. Las baterías generan gases explosivos durante su operación normal. Por esta razón, es de máxima importancia que antes de usar el cargador, lea este manual y siga las instrucciones exactamente.

Esta unidad contiene o emite sustancias químicas que el Estado de California reconoce que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento y otros daños a la reproducción. *Lavar las manos después del uso.*

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

- CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.** Este manual contiene instrucciones operativas y de seguridad importantes. Es posible que necesite consultar estas instrucciones en otro momento.
- PRECAUCIÓN.** Para reducir el riesgo de lesiones, cargue únicamente baterías recargables de celda húmeda, de plomo-ácido y del tipo automotor. Otros tipos de baterías pueden explotar y ocasionar lesiones físicas y daños a los bienes materiales.
- No exponer el cargador directamente a la lluvia o nieve.
- El uso de un accesorio no recomendado o vendido por el fabricante de cargadores de baterías puede producir riesgos de incendio, choques eléctricos o lesiones a personas.
- Para reducir los riesgos de daños a un enchufe o cable, jale del enchufe en vez de hacerlo del cable al desconectar el cargador.
- Asegúrese de que el cable se encuentre ubicado de forma tal que usted evite pisarlo o tropezarse con él o que el cable se vea sometido a daños o esfuerzos.
- Un cable de extensión no debe ser utilizado, a menos que sea necesario. El uso de un cable de extensión inapropiado puede producir un riesgo de incendio o choque eléctrico. En caso de utilizar un cable de extensión asegúrese de lo siguiente:
 - Los conectores en el enchufe de un cable de extensión deben ser del mismo tamaño, número y forma que los existentes en el cargador.
 - El cable de extensión debe encontrarse apropiadamente conectado y en buenas condiciones eléctricas.
 - La medida del cable debe ser suficientemente larga para el valor nominal de amperes de CA del cargador, como se especifica en la Tabla A.
- No opere el cargador con un cable o enchufe dañados. Reemplace el cable o el enchufe inmediatamente.
- No opere el cargador en caso de haber recibido un golpe fuerte, en caso de caídas o daños de cualquier tipo; hágalo revisar por un centro de servicios calificado.

Tabla A: Medida de un cable de extensión AWG mínima recomendada para cargadores de baterías.


Valor nominal de entrada de CA, amperes*		Medida AWG del cable			
		Largo del cable, en pies			
Igual o mayor que	Pero menos que	25	50	100	150
8	10	18	14	12	10
10	12	16	14	10	8
12	14	16	12	10	8
14	16	16	12	10	8
16	18	14	12	8	8
18	20	14	12	8	6

* Si el valor nominal de entrada de un cargador se proporciona en vatios en lugar de amperes, la clasificación de amperes correspondiente debe ser determinada dividiendo el valor nominal de vatios por la clasificación de voltaje, por ejemplo:

$$1250 \text{ vatios} / 125 \text{ voltios} = 10 \text{ amperes}$$

- No desarme el cargador; hágalo revisar por un centro de servicios calificado en caso de necesitar mantenimiento o reparación. El rearmado incorrecto puede producir riesgos de choques eléctricos o incendio.
- Para reducir el riesgo de choques eléctricos, desenchufe el cargador del tomacorriente antes de intentar cualquier maniobra de mantenimiento o limpieza. La desconexión de los controles no reducirá el riesgo.
- ADVERTENCIA. RIESGO DE GASES EXPLOSIVOS** Para reducir el riesgo de explosión de la batería, observe las siguientes instrucciones y aquellas publicadas por el fabricante de la batería y el fabricante de cualquier equipamiento que pretenda usar en las proximidades de esta. Revise las observaciones de precaución en estos productos y en el motor.

PRECAUCIONES PERSONALES

1. Considere tener a alguna persona lo suficientemente cerca para ayudarlo cuando trabaje cerca de una batería de plomo-ácido.
 2. Tenga una buena cantidad de agua y jabón cerca, para el caso en que el ácido de la batería entre en contacto con la piel, la vestimenta o los ojos.
-  **Utilice antiparras de seguridad resistentes a salpicaduras aprobadas por el ANSI y guantes de trabajo de caucho resistente cuando conecte o desconecte o trabaje cerca de la batería. El ácido de la batería puede causar la pérdida permanente de la visión.**
3. Utilice protección total para los ojos y vestimenta de protección. Evite tocarse los ojos mientras trabaja con la batería.
 4. Si el ácido de la batería entra en contacto con la piel o vestimenta, lave inmediatamente con agua y jabón. En caso de que le entre ácido en los ojos, enjuague inmediatamente con agua corriente fría durante al menos 10 minutos y procure buscar atención médica rápidamente.
 5. NUNCA fume ni permita que se produzcan chispas o llamas en las cercanías de la batería.
 6. Tome precauciones adicionales para reducir el riesgo de caídas de herramientas de metal dentro de la batería. Podría producir chispas o un cortocircuito en la batería u otras partes eléctricas y causar una explosión.
 7. Despójese de los artículos personales de metal, tales como anillos, brazaletes, collares y relojes cuando trabaje con una batería de plomo-ácido. Una batería de plomo-ácido puede producir una corriente de cortocircuito lo suficientemente alta como para soldar un anillo u objeto similar al metal, y causar una quemadura severa.
8. Utilice el cargador para cargar solamente una batería de PLOMO-ÁCIDO.
 - a. El cargador no está diseñado para suministrar electricidad a un sistema eléctrico de bajo voltaje distinto que en una aplicación arrancador-motor.
 - b. No utilice el cargador de baterías para cargar baterías de celdas secas usadas comúnmente en los artefactos del hogar. Dichas baterías podrían explotar y causar lesiones a personas y daños a la propiedad.
 - c. Las personas con marcapasos deben consultarle a su médico antes de su uso. La exposición a campos electromagnéticos a distancias muy cercanas del marcador de pasos puede ocasionar interferencias o daños en él. Además, las personas con marcapasos deben hacer lo siguiente:
 - Evite operar los instrumentos en solitario.
 - Realice los mantenimientos y las inspecciones correspondientes para evitar descargas eléctricas.
 - Conecte apropiadamente el cable de alimentación a tierra. También debe utilizar un interruptor diferencial conectado a tierra (GFCI). Evita la descarga eléctrica prolongada.
 9. NUNCA cargue una batería congelada.

Las advertencias, precauciones e instrucciones incluidas en este manual de instrucciones no pueden abarcar todas las condiciones y situaciones posibles que pueden generarse. El operador debe comprender que el sentido común y la precaución son factores que no pueden incorporarse a este producto, sino que deben ser aportados por el operador.

ESPECIFICACIONES

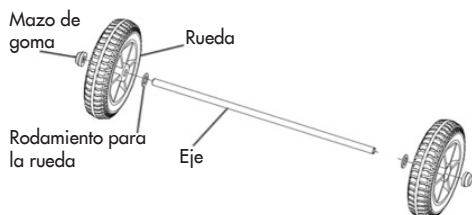
Especificaciones eléctricas	120 V CA/60 Hz/10 A (40 A para arranque)	
Ajustes de carga	6 V	12 V
	2 A 40 A Arranque	2 A 10 A 40 A Arranque
Ajustes del arrancador	12 V, 200 A máximo de 5 segundos con un reinicio de 180 segundos	
Cables de la batería	1,82 m Rojo = positivo Negro = negativo	
Cable eléctrico	1,96 m	

INSTRUCCIONES DE ARMADO

Lea toda la sección **INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE SEGURIDAD** que se encuentra al comienzo de este manual, incluidos todos los textos comprendidos en los subtítulos antes de armar o utilizar este producto.

⚠ PARA EVITAR LESIONES GRAVES, SIGA LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES: Desconecte el cargador y cualquier batería y deje que el cargador se enfríe completamente antes de proceder con el armado o realización de ajustes al cargador.

1. Deslice el rodamiento para ruedas en el eje (de haberse suministrado).
2. Deslice la rueda en el eje.
3. Coloque la tapa del neumático en el eje golpeándolo suavemente con el mazo de goma (no se incluye este elemento).
4. Repita los pasos en el otro lado.

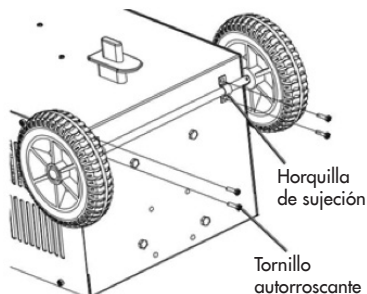


Coloque el conjunto de ruedas.

1. Deje el cargador.
2. Fije el conjunto de ruedas con las dos horquillas de sujeción y los cuatro tornillos autorroscantes.

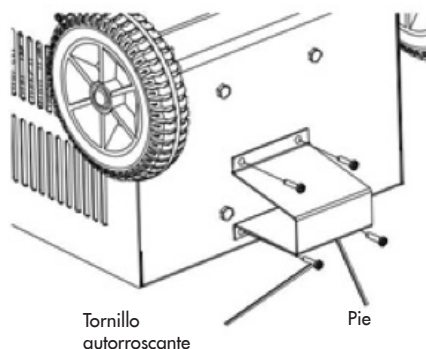
Fije el pie.

1. Fije el pie con cuatro tornillos autorroscantes.



Fije el mango.

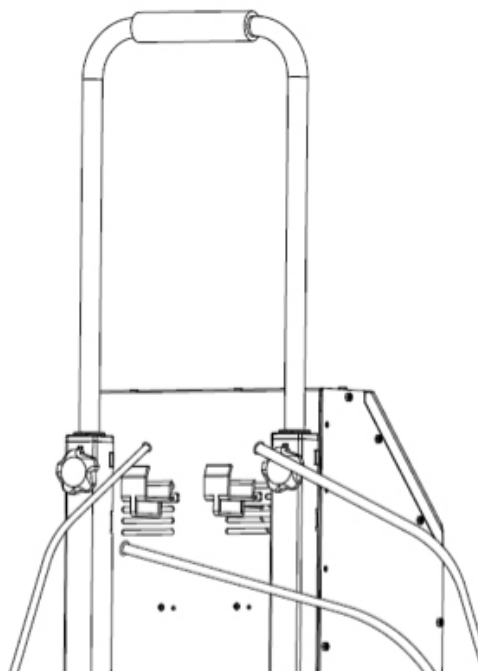
1. Inserte el mango en los soportes para mangos ubicados en



la parte trasera del cargador.

2. Identifique los orificios en el mango e inserte los pernos roscados y ajústelos.

Hay orificios en la parte superior del mango para fines de almacenamiento y transporte.



PREPARACIÓN PARA LA CARGA

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.



ADVERTENCIA

Utilice este cargador/arrancador únicamente en baterías de plomo-ácido inundadas. Otras baterías podrían sufrir daños o recalentarse, ocasionar riesgo de fugas o prenderse fuego.

NO CONECTE CARGADORES/ARRANCADORES HASTA QUE SE LE INDIQUE.

1. En caso de ser necesario remover la batería del vehículo para su carga, siempre remueva la terminal conectada a tierra primero. Asegúrese de que todos los accesorios en el vehículo se encuentran desconectados, de tal forma de no causar un arco eléctrico.
2. Asegúrese de que el área alrededor de la batería se encuentre bien ventilada mientras esta se carga.
3. Limpie las terminales de la batería. Tenga cuidado de que la corrosión no entre en contacto con sus ojos.
4. Agregue agua destilada en cada celda hasta que el ácido de la batería alcance el nivel especificado por el fabricante de esta. Esto ayuda a purgar el gas excesivo de las celdas. No llene de más. Para una batería sin tapas de celda, observe con cuidado las instrucciones de recarga del fabricante.
5. Estudie todas las precauciones específicas del fabricante de la batería, tales como remover o no remover las tapas de celdas al cargar, y todos los índices de carga recomendados.
6. Verifique el voltaje de la batería al consultar la placa del nombre de la batería o el manual del propietario del automóvil y asegúrese de que se seleccione el voltaje correcto. Inicialmente, cargue la batería al índice más bajo.
7. Una batería marina (barco, bote) debe ser retirada y cargada en tierra. Para cargarla a bordo se requiere un equipamiento especialmente diseñado para uso marino.

BATERÍAS CON HIDRÓMETRO: No dependa del hidrómetro para determinar el nivel de carga de la batería.

UBICACIÓN DEL CARGADOR

1. Coloque el cargador tan lejos de la batería como los cables de CC lo permitan.
2. Nunca coloque el cargador directamente encima de la batería que está siendo cargada. Los gases provenientes de esta dañarán y desgastarán el cargador.
3. Nunca permita que el ácido de la batería gotee sobre el cargador cuando esté midiendo la gravedad específica o esté abasteciendo la batería.
4. No opere el cargador en un área cerrada o con ventilación restringida en ningún caso.
5. No coloque una batería encima del cargador.

PRECAUCIONES DE CONEXIÓN

1. Conecte y desconecte las abrazaderas de salida de CC solamente después de llevar todos los interruptores del cargador a la posición apagado y quitar el cable de CA del tomacorriente.
2. Anexe las abrazaderas a los bornes de la batería y balancee a un lado y a otro varias veces para realizar una buena conexión. Esto tiende a evitar que las abrazaderas se deslicen fuera de las terminales y ayuda a reducir el riesgo de chispas.

INSTRUCCIONES PARA CONECTAR CABLES DE ELECTRICIDAD DE CA

El enchufe debe estar conectado a un tomacorriente que se encuentre apropiadamente instalado de acuerdo con los códigos y normas locales.

¡ADVERTENCIA! PARA EVITAR LESIONES GRAVES Y OCASIONAR INCENDIOS Y DAÑOS A LOS BIENES MATERIALES, SIGA LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES: Supervise el proceso de carga durante el uso.

¡PELIGRO! Nunca altere un cable de CA o conector suministrado. En caso de que no se adapte al tomacorriente, tenga un tomacorriente apropiadamente instalado por un electricista calificado. Una conexión inapropiada puede producir un riesgo de descarga eléctrica. Este cargador de baterías es para uso en un circuito de valor nominal de 120 V.

DURACIÓN DE LA CARGA

Las siguientes instrucciones le permitirán determinar cuánto tardará en cargar completamente una batería específica.

1. Utilice un hidrómetro o un verificador electrónico de porcentaje de carga para probar la batería y así comprobar el estado del cargador.
2. Determine el tamaño de la batería en Ah o Capacidad de reserva. Si las valoraciones no están impresas en la batería, comuníquese con el distribuidor local de baterías para obtener esta información. Estos son los únicos valores que pueden utilizarse para determinar la duración de carga.
3. Utilice el valor nominal de la batería, el nivel de carga de la batería y el ajuste de amperes para usar en el cargador en la fórmula que se proporciona a continuación.
4. Si la batería tiene un valor nominal en Capacidad de reserva, utilice la siguiente fórmula para convertir la capacidad de reserva a Ah.

$$\frac{\text{Capacidad de Reserva}}{2} + 15,5 = \text{valor nominal de Ah}$$

NOTA: La duración de los tiempos de carga es aproximada y puede variar de batería a batería. Siempre siga las instrucciones específicas de carga estipuladas por el fabricante de baterías.

Valor nominal de amperes de la batería
x Porcentaje de carga necesaria

$$\frac{\text{Ajuste de amperes seleccionado en el cargador}}{\text{Valor nominal de amperes de la batería} \times \text{Porcentaje de carga necesaria}} = \text{Horas para la carga}$$

ÍNDICE DE CARGA/TIEMPO

Tabla B

Tamaño de la batería/clasificación		Índice de carga de 12 V			
		Tiempo de carga (Basado en una batería al 50 % de carga)			
		2 A	10 A	40 A Arranque	
Baterías pequeñas (Motocicletas, tractores para jardines, etc.)		6-12 Ah	3 a 6 h	No utilice estos índices para baterías pequeñas	
Automóviles/ camionetas	200-315 CCA	40-60 RC	13 - 20 h	2 1/2 - 4 h	1/2 - 3/4 h
	315-550 CCA	60-85 RC	20 - 35 h	4 - 7 h	3/4 - 2 h
	550-875 CCA	85-125 RC	35 - 55 h	7 - 11 h	2 - 3 h

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Lea completamente estas instrucciones antes de utilizar el cargador de la batería y consérvelas para futuras referencias. El incumplimiento de estas instrucciones puede ocasionar daños a la batería, lesiones corporales o la muerte.

ADVERTENCIA

Utilice este cargador/arrancador únicamente en baterías de plomo-ácido inundadas. Otras baterías podrían sufrir daños o recalentarse, ocasionar riesgo de fugas o prenderse fuego.

NO CONECTE CARGADORES/ARRANCADORES HASTA QUE SE LE INDIQUE.



FUNCIONAMIENTO

1. Botón para seleccionar función: Presiónelo para desplazarse entre las funciones que se describen a continuación:
 - a. 6 V/12 V 2 A Carga lenta.
 - b. 10 A Carga rápida.
 - c. 6 V/12 V 40A Arranque - Carga veloz.
2. Iniciar/detener: función de iniciar o detener.
3. Indicadores LED:
 - a. RECONDICIONAMIENTO: Se enciende cuando la batería está completamente descargada.
 - b. CABLES INVERTIDOS: Se enciende cuando los cables de la batería están invertidos.
 - c. MANTENIMIENTO: Se enciende cuando la batería está completamente cargada.
 - d. VOLTAJE: Se enciende cuando se muestra el voltaje.
 - e. CORRIENTE: Se enciende cuando se muestra el amperaje.

f. ESTADO: Se enciende cuando se muestra el estado. Ejemplo: Se desplegará la leyenda CHARG mientras la batería se esté cargando.

4. Pantalla digital: Permite desplazarse por las pantallas de voltaje, corriente y estado.
5. Pantalla digital:
 - a. XX.XX V: Voltaje.
 - b. XX.XX A: Amperaje.
 - c. WRONG: Cable desconectado, cortocircuito, voltaje inferior o elevado.
 - d. REVER: Cables invertidos.
 - e. CHARG: Proceso de carga.
 - f. FULL: Cargado.
 - g. XX S: Conteo regresivo para enfriamiento.
 - h. DESUL.: Proceso de desulfatación.
 - i. RECON.: Reacondicionamiento.
 - j. BAD: Batería defectuosa.

OBSERVE LOS SIGUIENTES PASOS CUANDO LA BATERÍA ESTÉ INSTALADA EN EL VEHÍCULO

UNA CHISPA CERCA DE LA BATERÍA PUEDE CAUSAR UNA EXPLOSIÓN DE ESTA. PARA REDUCIR EL RIESGO DE CAUSAR UNA CHISPA CERCA DE LA BATERÍA, CUMPLA CON LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES:



PARA EVITAR LESIONES GRAVES, SIGA LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES: Utilice antiparras de seguridad resistentes a salpicaduras aprobadas por el ANSI y guantes de trabajo de caucho resistente cuando conecte o desconecte o trabaje cerca de la batería. El ácido de la batería puede causar la pérdida permanente de la visión.

¡ADVERTENCIA! No utilice el ajuste de inicio para cargar baterías. Utilice solo el puente eléctrico.

BATERÍAS FRÍAS: Comience el proceso de carga de baterías al índice más bajo. Incremente el ritmo de carga a medida que la batería alcance una temperatura normal.

NUNCA CARGUE UNA BATERÍA CONGELADA

1. Desconecte el cargador/iniciador.
2. Coloque los cables de CA y de CC para reducir el riesgo de daños separados del capó, puerta, o partes móviles del motor.
3. Manténgase alejado de las paletas de ventilador, correas, poleas, y cualquier otra parte que pudiera causar una lesión.
4. Verifique la polaridad de los bornes de la batería. POSITIVO (POS, P, +) de la batería generalmente posee un diámetro mayor que el borne NEGATIVO (NEG, N, -).
5. Determine cuál borne de la batería se encuentra conectado a tierra al chasis. Si el borne negativo de la batería se encuentra conectado a tierra al chasis, consulte el punto b.
 - a. Para vehículos conectados a tierra por el borne negativo (como sucede en la mayoría de los vehículos):
 - Conecte la abrazadera POSITIVA (COLOR ROJO) del cargador/iniciador de la batería al borne POSITIVO (POS, P, +) no conectado a tierra de la batería.

- Conecte la abrazadera NEGATIVA (COLOR NEGRO) al chasis del vehículo o bloque del motor lejos de la batería. **No conecte las abrazaderas al carburador, las líneas de combustible o las partes de chapa metálica de la carrocería. Conecte a una parte metálica de grueso calibre de la carrocería o bloque del motor.**

b. Para vehículos conectados a tierra por el borne positivo:

- Conecte la abrazadera NEGATIVA (COLOR NEGRO) del cargador/iniciador de la batería al borne NEGATIVO (NEG, N, -) no conectado a tierra de la batería. Conecte la abrazadera POSITIVA (COLOR ROJO) al chasis del vehículo o bloque del motor lejos de la batería. **No conecte las abrazaderas al carburador, las líneas de combustible o las partes de chapa metálica de la carrocería. Conecte a una parte metálica de grueso calibre de la carrocería o bloque del motor.**

6. Conecte el cargador/iniciador a un receptáculo de 120 V conectado a tierra.
7. Encienda la unidad.
8. Presione el botón Seleccionar función hasta que se ilumine la función que usted quiere. Consulte la Tabla B en la página 6.

¡ADVERTENCIA! No utilice una función de inicio a 12 V 200 A para el proceso de carga.

9. Presione el botón Iniciar/Detener para iniciar la función.
10. Una vez finalizada, lleve todos los interruptores a la posición apagado, desconecte el cable de energía, quite la abrazadera del chasis del vehículo y luego quite la abrazadera de la terminal de la batería.
11. Luego de utilizarlos, limpie y guarde el cargador en un ambiente interior, lejos del alcance de niños.

OBSERVE LOS SIGUIENTES PASOS CUANDO LA BATERÍA ESTÉ INSTALADA FUERA EL VEHÍCULO

UNA CHISPA CERCA DE LA BATERÍA PUEDE CAUSAR UNA EXPLOSIÓN DE ESTA. PARA REDUCIR EL RIESGO DE CAUSAR UNA CHISPA CERCA DE LA BATERÍA, CUMPLA CON LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES:



PARA EVITAR LESIONES GRAVES, SIGA LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES: Utilice antiparras de seguridad resistentes a salpicaduras aprobadas por el ANSI y guantes de trabajo de caucho resistente cuando conecte o desconecte o trabaje cerca de la batería. El ácido de la batería puede causar la pérdida permanente de la visión.

¡ADVERTENCIA! No utilice el ajuste de inicio para cargar baterías. Utilice solo el puente eléctrico.

BATERÍAS FRÍAS: Comience el proceso de carga de baterías al índice más bajo. Incremente el ritmo de carga a medida que la batería alcance una temperatura normal.

NUNCA CARGUE UNA BATERÍA CONGELADA

1. Desconecte el cargador/iniciador.
2. Conecte un cable con aislamiento de la batería de al menos 24 pulgadas (60 cm) de longitud y de calibre 6 (AWG) al borne NEGATIVO (NEG, N, -) de la batería.
3. Conecte la abrazadera de cable POSITIVO (COLOR ROJO) del cargador al borne POSITIVO (POS, P, +) de la batería.
4. **¡PRECAUCIÓN!** No permanezca de frente a la batería al realizar la conexión final. Colóquese usted mismo y el extremo libre del cable de la batería tan lejos de la batería como sea posible. Luego, conecte la abrazadera de cable NEGATIVO (COLOR NEGRO) al extremo libre del cable de la batería.
5. Conecte el cargador/iniciador a un receptáculo de 120 V conectado a tierra.
6. Encienda la unidad.
7. Presione el botón Seleccionar función hasta que se ilumine la función que usted quiere. Consulte la Tabla B en la página 6. **¡ADVERTENCIA!** No utilice una función de inicio a 12 V 200 A para el proceso de carga.
8. Presione el botón Iniciar/Detener para iniciar la función.
9. Una vez que termine, lleve el interruptor a la posición Apagado y desconecte el cable de energía.
10. Al desconectar el cargador/iniciador, siempre hágalo siguiendo la secuencia inversa del procedimiento de conexión y separe la primera conexión permaneciendo tan lejos como sea posible de la batería.
11. Luego de usar el cargador/iniciador, límpielo y guárdelo en un ambiente interno y lejos del alcance de los niños.

ARRANQUE DEL MOTOR

UNA CHISPA CERCA DE LA BATERÍA PUEDE CAUSAR UNA EXPLOSIÓN DE ESTA. PARA REDUCIR EL RIESGO DE CAUSAR UNA CHISPA CERCA DE LA BATERÍA, CUMPLA CON LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES:

NO CONECTE CARGADORES/ARRANCADORES HASTA QUE SE LE INDIQUE.



PARA EVITAR LESIONES GRAVES, SIGA LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES: Utilice antiparras de seguridad resistentes a salpicaduras aprobadas por el ANSI y guantes de trabajo de caucho resistente cuando conecte o desconecte o trabaje cerca de la batería. El ácido de la batería puede causar la pérdida permanente de la visión.

AVISO

Algunos vehículos con computadoras abordo pueden resultar dañados debido a la potencia de arranque de alta corriente.

Lea detenidamente el manual de servicio del vehículo antes de implementar este procedimiento.

¡ADVERTENCIA! No utilice el ajuste de inicio para cargar baterías. Utilice solo el puente eléctrico.

Nota: En condiciones de frío extremo o cuando la batería esté completamente exhausta, cargue la batería a 10 A durante aproximadamente cinco minutos antes de intentar arrancar el motor.

1. Desconecte el cargador/iniciador.
2. Asegúrese de que el ajuste del índice de carga del arranque del motor coincida con la batería del vehículo. La función de arranque de emergencia debería proporcionar de manera óptima al menos el 50 % del índice de amperaje de arranque en frío para baterías.
3. Coloque los cables de CA y de CC para reducir el riesgo de daños separados del capó, puerta, o partes móviles del motor.
4. Manténgase alejado de las paletas de ventilador, correas, poleas, y cualquier otra parte que pudiera causar una lesión.
5. Determine cuál borne de la batería se encuentra conectado a tierra al chasis. Si el borne negativo de la batería se encuentra conectado a tierra al chasis, consulte el punto b.
 - a. Para vehículos conectados a tierra por el borne negativo (como sucede en la mayoría de los vehículos):
 - Conecte la abrazadera POSITIVA (COLOR ROJO) del cargador/iniciador de la batería al borne POSITIVO (POS, P, +) no conectado a tierra de la batería.

- Conecte la abrazadera NEGATIVA (COLOR NEGRO) al chasis del vehículo o bloque del motor lejos de la batería. No conecte las abrazaderas al carburador, las líneas de combustible o las partes de chapa metálica de la carrocería. Conecte a una parte metálica de grueso calibre de la carrocería o bloque del motor.

b. Para vehículos conectados a tierra por el borne positivo:

- Conecte la abrazadera NEGATIVA (COLOR NEGRO) del cargador/iniciador de la batería al borne NEGATIVO (NEG, N, -) no conectado a tierra de la batería. Conecte la abrazadera POSITIVA (COLOR ROJO) al chasis del vehículo o bloque del motor lejos de la batería. No conecte las abrazaderas al carburador, las líneas de combustible o las partes de chapa metálica de la carrocería. Conecte a una parte metálica de grueso calibre de la carrocería o bloque del motor.

6. Conecte el cargador/iniciador a un receptáculo de 120 V conectado a tierra.
7. Encienda la unidad.
8. Presione el botón (Seleccionar función) hasta que la opción Arrancar 12 V 200 A se ilumine.
9. Presione el botón Iniciar/Detener para iniciar la función.
10. Gire la llave de encendido. Si el motor no arranca, cargue la batería a 10 A por otros cinco minutos más antes de intentar hacerlo arrancar de nuevo.
11. Una vez que el motor arranque, presione el botón Iniciar/Detener para detener el funcionamiento. Luego apague el interruptor de energía.
12. Desconecte el cable de energía, quite la abrazadera del chasis del vehículo y luego quite la abrazadera de la terminal de la batería.
13. Luego de utilizarlos, limpie y guarde el cargador en un ambiente interior, lejos del alcance de niños.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO



Aquellos procedimientos que no hayan sido explicados específicamente en este manual deben llevarse a cabo únicamente por un técnico calificado.

PARA EVITAR LESIONES GRAVES, SIGA LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES: Desconecte el cargador/iniciador, desconecte todas las baterías y deje que el cargador/iniciador se enfríe completamente antes de llevar a cabo algún procedimiento de inspección, mantenimiento o limpieza.

PARA EVITAR SUFRIR LESIONES FÍSICAS GRAVES POR FALLAS EN LA HERRAMIENTA, SIGA LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES: No utilice equipos dañados. En caso de producirse sonidos o vibraciones irregulares, busque solucionar el problema antes de utilizar esta herramienta.

1. **ANTES DE CADA USO**, inspeccione el estado general del cargador/iniciador. Busque señales de:

Registre el número de serie del producto aquí _____

Nota: Si el producto no tiene un número de serie, registre el mes y el año de compra.

- Accesorios sueltos.
- Partes rotas o quebradas que hayan dañado el cableado eléctrico o el aislamiento de los cables.
- Cualquier situación que podría afectar un funcionamiento seguro.



ADVERTENCIA

2. **DESPUÉS DE CADA USO**, limpie las superficies externas de la herramienta con un paño limpio.
3. **¡ADVERTENCIA!** Si el cable de suministro de este cargador/iniciador está dañado, debe ser reemplazado únicamente por un técnico calificado en servicios de mantenimiento.

NO ABRA LA CARCASA DE ALOJAMIENTO DEL CARGADOR/INICIADOR. NO CONTIENE PARTES QUE PUEDAN SER REPARADAS O REEMPLAZADAS POR EL USUARIO.

GARANTÍA LIMITADA

FORNEY INDUSTRIES, INC. 2057 VERMONT DR., FORT COLLINS CO 80525 OTORGA ESTA GARANTÍA LIMITADA AL COMPRADOR MINORISTA ORIGINAL DE ESTE PRODUCTO. ESTA GARANTÍA LIMITADA NO ES TRANSFERIBLE O ASIGNABLE.

Sujeto a los términos y condiciones a continuación, Forney Industries, Inc. de Fort Collins, Colorado garantiza este producto al comprador minorista original, libre de defectos en sus materiales y mano de obra por un período de un año (como se especifica a continuación) a partir de la fecha de venta. Dentro de los períodos de garantía mencionados abajo, Forney reemplazará o reparará cualquier parte o componente garantizado con defectos debido a su material o mano de obra. Se requiere prueba de la compra.

Para el servicio de garantía, devuelva el producto, con prueba de la compra a Forney Industries, Inc., 3900 Canal Drive, Fort Collins, CO 80524 o comuníquese con el servicio de atención al cliente llamando al número +1-800-521-6038. El registro en línea está disponible en www.forneyind.com.

Forney Industries deberá ser notificada por escrito dentro de los (treinta) 30 días de cualquier falla del equipamiento que comience dentro de los períodos de tiempo cubiertos por la garantía. Todas las garantías implícitas comienzan a partir de la fecha de entrega del equipamiento al comprador minorista original.

1 año. Partes y mano de obra (90 días para uso industrial): Todos los componentes y partes fuera del cargador de batería. Incluidos, entre otros, los cables, las abrazaderas. Las perillas, las ruedas y el eje no están cubiertos.

Los componentes de consumo que fallen debido al uso normal no se cubren en esta garantía.

El equipamiento que haya sido modificado o alterado por parte de otra instancia que no sea Forney Industries o su estación autorizada de reparaciones o el equipamiento que haya sido inapropiadamente instalado, operado o mal utilizado de acuerdo con los estándares de la industria o el equipamiento que no haya tenido el mantenimiento razonable y necesario o el equipamiento que haya sido utilizado con propósitos que exceden las especificaciones o el propósito original proyectado no está cubierto por esta garantía.

Forney no otorga otras garantías, incluyendo la garantía de cualquier accesorio utilizado con este producto que no sea fabricado por Forney Industries y/o aprobado para su uso con este producto. Esta "Garantía Limitada" se ve anulada si el producto es mal utilizado, sujeto a abusos o reparado o modificado por cualquier otra instancia diferente de Forney o su estación autorizada de reparaciones. Es la obligación del comprador leer y seguir las instrucciones suministradas en el manual del propietario. Utilizar este producto en cualquier otra forma diferente de su uso original proyectado anulará la garantía.

¡DETÉNGASE!

NO LO DEVUELVA A LA TIENDA

Si tiene preguntas, problemas o alguna inquietud con su compra, comuníquese con el centro de atención al cliente al +1-800-521-6038, de lunes a viernes de 7:00 a 17:00, hora estándar de la montaña (MST) o ingrese a www.forneyind.com/customer_service.

Tómese un momento para registrar su producto en www.forneyind.com/support/product-registration.

Gracias.

Visite www.forneyind.com
para acceder a la información
más actualizada sobre la garantía.



Forney Industries, Inc.

2057 Vermont Drive

Fort Collins, CO 80525

+1-800-521-6038

www.forneyind.com

Forney[®]