



## CHARGE N START

### Vehicle Jump Starter & Automatic Battery Charger & Maintainer

INSTRUCTION MANUAL  
P/N's 030-7010 / 030-7012 / 030-7020



**Read this material before using this product.  
Failure to do so can result in severe injury.  
Save this manual.**

## CONTENTS

Battery Charger Important Safety Instructions & Warnings	3
Jump Starter Important Safety Instructions & Warnings	8
Product Specifications	11
Product Overview	12
Quick Start Guide - Charging	13
Quick Start Guide – Jump Starter	14
Battery Charger Operating Instructions	15
Regulatory Warnings	19
Jump Starter Operating/Charging Instructions	20
Warranty	23

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS (BATTERY CHARGER)

- 1) SAVE THESE INSTRUCTIONS – This manual contains important safety and operating instructions for P/N's 030-7010, 030-7012, 030-7020.
- 2) Do not expose the charger to rain or snow.
- 3) 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.
- 4) To reduce the risk of damage to electric plug and cord, pull by plug rather than cord when is connecting charger.
- 5) 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

**TABLE 1**

Length of Cord, Feet	25	50	100	150
AWG Size of Cord	18	18	18	16

- c) That wire size is large enough for ac ampere rating of charger as specified in Table 1
- 6) Do not operate a charger with a 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 any way; take it to a qualified serviceman.
- 8) Do not disassemble charger; take it to a qualified serviceman 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 charger from outlet before attempting any maintenance or cleaning. Turning off controls will not reduce this risk.
- 10) When replacing the fuse in the accessory cable use an AB19, 7.5Amp or equivalent type fuse.

- 11) **WARNING – RISK OF EXPLOSIVE GASES.**
  - a) WORKING IN THE VICINITY OF A BATTERY IS DANGEROUS. BATTERIES GENERATE EXPLOSIVE GASES DURING NORMAL BATTERY OPERATION. FOR THIS REASON, IT IS OF UTMOST IMPORTANCE THAT YOU FOLLOW THE INSTRUCTIONS EACH TIME YOU USE THE CHARGER.
  - b) To reduce risk of battery explosions, follow these instructions and those published by battery manufacturer and manufacturer of any equipment you intend to use in vicinity of battery. Review cautionary marking on these products and on engine.
- 12) **PERSONAL PRECAUTIONS**
  - a) Consider having someone close enough by to come to your aid when you work near a battery.
  - b) Have plenty of fresh water and soap nearby in case battery acid contacts skin, clothing, or eyes.
  - c) Wear complete eye protection and clothing protection. Avoid touching eyes while working near battery.
  - d) If battery acid contacts skin or clothing, wash immediately with soap and water. If acid enters the eye, immediately flood eye with running cold water for at least 10 minutes and get medical attention immediately.
  - e) NEVER smoke or allow a spark or flame in vicinity of battery or engine.
  - f) Be extra cautious to reduce the risk of dropping a metal tool onto battery. It might spark or short-circuit battery or other electrical part that may cause explosion.
  - g) Remove personal metal items such as rings, bracelets, necklaces, and watches when working with a battery. A battery can produce a short-circuit current high enough to weld a ring or the like to metal, causing a severe burn.
  - h) Use charger for charging a **Lead-Acid/AGM/Lithium Iron Phosphate (LiFePO4)** battery only. It is not intended to supply power to a low voltage electrical system. Do not use battery charger for charging non-rechargeable batteries that are commonly used with home appliances. These batteries may burst and cause injury to persons and damage to property.
  - i) NEVER charge a frozen battery.
- 13) **PREPARING TO CHARGE**
  - a) 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.
  - b) Be sure the area around battery is well ventilated while battery is being charged.
  - c) Clean battery terminals. Be careful to keep corrosion from coming in contact with eyes.

- d) Add distilled water in each cell until battery acid reaches level specified by battery manufacturer. Do not overfill. For a battery without removable cell caps, such as valve regulated lead acid batteries, carefully follow manufacturer's recharging instructions.
- e) Study all battery manufacturers specific precautions such as removing or not removing cell caps while charging and recommended rates of charge.
- f) Determine voltage of battery by referring to car owner's manual and make sure that output voltage selector switch is set at correct voltage. Do not use the battery charger unless battery voltage matches the output voltage rating of the charger.

**14) CHARGER LOCATION**

- a) Locate charger as far away from battery as dc cables permit.
- b) Never place charger directly above battery being charged; gases from battery will corrode and damage charger.
- c) Never allow battery acid to drip on charger when reading electrolyte specific gravity or filling battery.
- d) Do not operate a charger in a closed-in area or restrict ventilation in any way.
- e) Do not set the battery on top of the charger.

**15) DC CONNECTION PRECAUTIONS**

- a) Connect and disconnect dc output clips only after setting any charger switches to  off  position and removing ac cord from electric outlet. Never allow clips to touch each other.
- b) Attach clips to battery and chassis as indicated in 16(e), 16(f), and 17(b) through 17(d).
- c) FOLLOW THESE STEPS WHEN THE BATTERY IS INSTALLED IN A VEHICLE. A SPARK NEAR THE BATTERY MAY CAUSE BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE RISK OF A SPARK NEAR BATTERY:**
- d) Position ac and dc cords to reduce risk of damage by hood, door, or moving engine part.
- e) Stay clear of fan blades, belts, pulleys, and other parts that can cause injury to people.
- f) Check polarity of battery posts. POSITIVE (POS, P, +) battery post usually has larger diameter than NEGATIVE (NEG, N, -) post.
- g) Determine which post of battery is grounded (connected) to the chassis. If negative post is grounded to chassis (as in most vehicles), see (e). If positive post is grounded to the chassis, see (f).
- h) For negative-grounded vehicles, connect POSITIVE (RED) clip from battery charger to POSITIVE (POS, P, +) ungrounded post of battery first. Then 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 gage metal part of the frame or engine block.

- i) For positive-grounded vehicles, connect NEGATIVE (BLACK) clip from battery charger to NEGATIVE (NEG, N, -) ungrounded post of battery first. Then 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 gage metal part of the frame or engine block.

- j) When disconnecting charger, turn switches off, disconnect AC cord, remove clip from vehicle chassis, and then remove clip from battery terminal.

- k) See operating instructions for length of charge information.

**I) FOLLOW THESE STEPS WHEN THE BATTERY IS OUTSIDE THE VEHICLE. A SPARK NEAR THE BATTERY MAY CAUSE BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE RISK OF A SPARK NEAR BATTERY:**

- m) Check polarity of battery posts. POSITIVE (POS, P, +) battery post usually has a larger diameter than NEGATIVE (NEG, N, -) post.
- n) Attach at least a 24-inch-long 6-gauge (AWG) insulated battery cable to NEGATIVE (NEG, N, -) battery post.
- o) Connect POSITIVE (RED) charger clip to POSITIVE (POS, P, +) post of battery.
- p) Position yourself and free end of cable as far away from battery as possible – then connect NEGATIVE (BLACK) charger clip to free end of cable.
- q) Do not face battery when making final connection.
- r) When disconnecting charger, always do so in reverse sequence of connecting procedure and break first connection while as far away from battery as practical.
- s) A marine (boat) battery must be removed and charged on shore. To charge it on board requires equipment specially designed for marine use.

**16) 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:**

- a) Position ac and dc cords to reduce risk of damage by hood, door, or moving engine part.
- b) Stay clear of fan blades, belts, pulleys, and other parts that can cause injury to persons.
- c) Check polarity of battery posts. POSITIVE (POS, P, +) battery post usually has larger diameter than NEGATIVE (NEG, N, -) post.
- d) Determine which post of battery is grounded (connected) to the chassis. If negative post is grounded to chassis (as in most vehicles), see (e). If positive post is grounded to the chassis, see (f).

- e) For negative-grounded vehicles, connect POSITIVE (RED) clip from battery charger to POSITIVE (POS, P, +) ungrounded post of battery first. Then 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 gage metal part of the frame or engine block.
  - f) For positive-grounded vehicles, connect NEGATIVE (BLACK) clip from battery charger to NEGATIVE (NEG, N, -) ungrounded post of battery first. Then 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 gage metal part of the frame or engine block.
  - g) When disconnecting charger, turn any switches to off, disconnect AC cord, remove clip from vehicle chassis, and then remove clip from battery terminal.
  - h) See operating instructions for length of charge information.
- 17) **FOLLOW THESE STEPS WHEN BATTERY IS OUTSIDE VEHICLE. A SPARK NEAR THE BATTERY MAY CAUSE BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE RISK OF A SPARK NEAR BATTERY:**
- a) Check polarity of battery posts. POSITIVE (POS, P, +) battery post usually has a larger diameter than NEGATIVE (NEG, N, -) post.
  - b) Attach at least a 24-inch-long 6-gauge (AWG) insulated battery cable to NEGATIVE (NEG, N, -) battery post.
  - c) Connect POSITIVE (RED) charger clip to POSITIVE (POS, P, +) post of battery.
  - d) Position yourself and free end of cable as far away from battery as possible – then connect NEGATIVE (BLACK) charger clip to free end of cable.
  - e) Do not face battery when making final connection.
  - f) When disconnecting charger, always do so in reverse sequence of connecting procedure and break first connection while as far away from battery as practical.
  - g) A marine (boat) battery must be removed and charged on shore. To charge it on board requires equipment specially designed for marine use.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### JUMP STARTER

#### WARNING

When using this product, basic precautions should always be followed. Including the following:

1. Save these instructions.
2. Read all the instructions before using the product.
3. To reduce the risk of injury, close supervision is necessary when the product is used near children.
4. Do not put fingers or hands into the product.
5. Use of an attachment not recommended or sold by the power pack manufacturer may result in a risk of fire, electric shock, or injury to person.
6. To reduce the risk of damage to the electric plug, pull on the plug rather than the cords when disconnecting the power pack.
7. Do not use a battery pack or appliance that is damaged or modified. Damaged or modified batteries may exhaust unpredictable behavior resulting in fire, explosion, or risk of injury.
8. Do not operate the power pack with a damaged cord or plug.
9. Do not disassemble the power pack, only a qualified service technician should service the product. Incorrect reassembly may result in a risk of fire or electric shock.

## WARNING

### RISK OF EXPLOSIVE GASES

1. WORKING IN THE VICINITY OF A LEAD ACID BATTERY IS DANGEROUS. BATTERIES GENERATE EXPLOSIVE GASES DURING NORMAL BATTERY OPERATION. FOR THIS REASON, IT IS THE UTMOST IMPORTANCE THAT YOU FOLLOW THE INSTRUCTIONS EACH TIME YOU USE THE POWER PACK.
2. To reduce the risk of battery explosion, follow these instructions and those published by the battery manufacturer and any equipment you intend to use in the vicinity of the battery. Review all cautionary markings on these products and on the engine.

### **PERSONNEL PRECAUTIONS**

1. Consider having someone close enough by to come to your aid when working 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 the eye, immediately flood eye with cold water for at least 10 minutes and get medical attention.
5. NEVER smoke or allow a spark or flame in vicinity of battery or engine.
6. Be extra cautious to reduce the risk of dropping a metal tool onto the battery. It might spark or short-circuit battery or other electrical part that may cause explosion.
7. Remove personnel metal items such as rings, bracelets, 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 severe burn.

## WARNING

1. When charging the internal battery, work in a well-ventilated area and do not restrict ventilation in any way.
2. Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery, avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burn.
3. Do not expose a power pack to fire or excessive temperature. Exposure to fire or temperature above 130°C may cause an explosion.
4. Have servicing performed by a qualified technician using only factory replacement parts.
5. Attach output cables to the battery as indicated below. Never allow the output clamps to touch one another.
  - a) Check the battery level of the Jump Pack.
  - b) Insert the smart alligator clip connector into the end of the Jump Pack.
  - c) Connect the RED positive clip to the positive post on the battery, then the BLACK negative clip to the negative post on the battery.
  - d) If connected correctly the LED should turn green. Wait 5 to 10 seconds then start your vehicle.
  - e) Remove the clips immediately after the vehicle has started.

## CAUTION

- 1) Do not immerse in water.
- 2) Do not use or store the VEHICLE JUMP STARTER near sources of fire or heater.
- 3) Do not put the VEHICLE JUMP STARTER into a fire or apply direct heat to it.
- 4) Do not pierce the VEHICLE JUMP STARTER casing.
- 5) Do not strike, throw, or subject the VEHICLE JUMP STARTER to severe physical shock.
- 6) Do not attempt to modify the VEHICLE JUMP STARTER in any way.
- 7) Do not place the VEHICLE JUMP STARTER in a microwave oven or pressurized container.
- 8) Do not use the VEHICLE JUMP STARTER if it gives off an odor or generates heat
- 9) Do not insert any metal object into the cable input opening as this could cause a spark and electric shock.

## PRODUCT SPECIFICATIONS

BATTERY CHARGER PORTION	030-7010-WH	030-7012-WH	030-7020-WH
Input		120V AC,1.0A	
Output	12V DC,1.0A		12V DC,4.0A
Charge chemistries	Lithium / AGM / Standard		
Charges and maintains			
Maintains			
AC input cable length	6 Feet		
DC output cable length	6 Feet		
Certifications	ETL , FCC , ICES , CEC and DOE		
JUMP STARTER PORTION	030-7010-WH	030-7012-WH	030-7020-WH
Input		120V AC,1.0A	
Jump starter voltage	12V DC		
Boosting peak current	1000A	1200A	
Battery capacity	8000mAh	10400mAh	
Watt hours	29.6Wh	38.48Wh	
Switchable to work on	5.0L Gas / 3.0L Diesel Engines	6.0L Gas/ 4.0L Diesel Engines	
Smart cable	15IN 8AWG		
Certifications	ETL , FCC , ICES , CEC , DOE and UN38.3		

## PRODUCT OVERVIEW

Below is a list of items that should be included in your retail box:

- 1) Charge N Start
- 2) Jump Start Smart Alligator Clips
- 3) Combo Alligator Clips/Rings
- 4) 6 Foot AC Cord
- 5) 6 Foot DC Extension Cable
- 6) Hard Carry Case
- 7) Instruction Manual

## QUICK START GUIDE - CHARGING

### STEP 1



CONNECT AC/QDC CABLE TO THE AC INPUT PORT  
THEN TO A/C POWER

## STEP 2



PRESS THE SELECT  
BUTTON TO CHOOSE  
CORRECT BATTERY TYPE  
(LITHIUM or AGM/STANDARD)

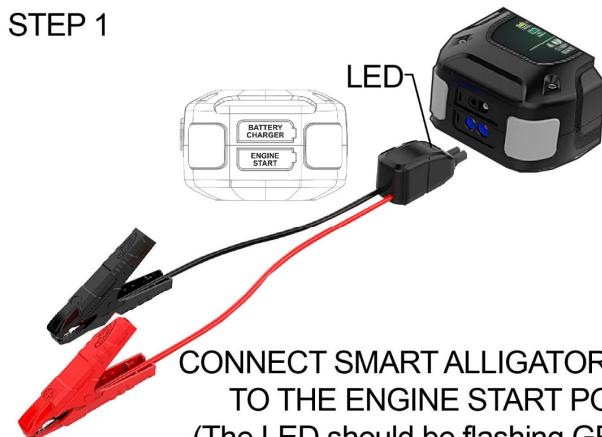
## STEP 3



FIRSTLY CONNECT THE 6 FOOT EXTENSION CABLE TO THE COMBO CLIP HARNESS. THEN CONNECT THE QDC TO THE BATTERY CHARGER PORT. CONNECT THE COMBO CLIPS TO THE BATTERY POSTS (+ FIRST)

## QUICK START GUIDE – JUMP STARTER

### STEP 1



CONNECT SMART ALLIGATOR CLIPS  
TO THE ENGINE START PORT  
(The LED should be flashing GREEN)

### STEP 2

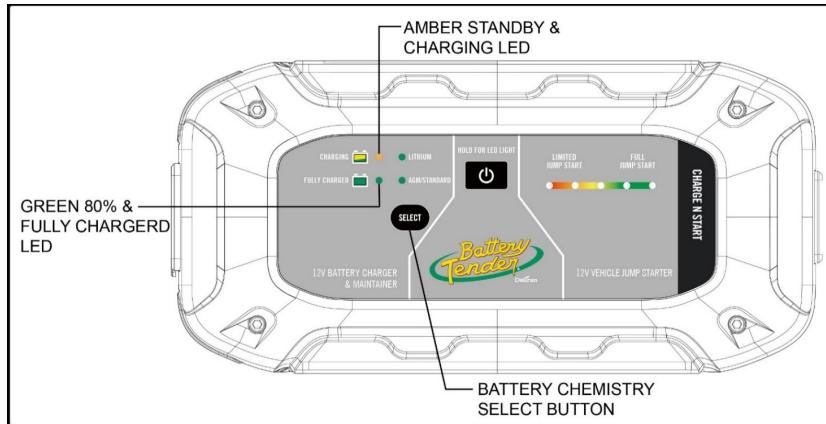


CONNECT SMART ALLIGATOR CLIPS TO THE  
VEHICLE BATTERY (The LED should turn SOLID GREEN)  
THEN START THE VEHICLE

# BATTERY CHARGER OPERATING INSTRUCTIONS

## AUTOMATIC CHARGING AND BATTERY STATUS MONITORING:

Battery Tender® chargers are completely automatic and may be left connected to both AC power and to the battery that is charging for long periods of time. The charger output power, voltage, and current depend on the condition of the battery it is charging. Battery Tender® chargers have several status LED indicators that provide a visual means to determine the operating mode of the charger and hence the condition of the battery connected to the charger.



When AC power is first applied to the charger all of the LED's will illuminate for two to three seconds before starting the charge sequence listed below.

The two-battery level status LED indicator lights (Amber standby & charging LED) and the Green 80% & fully charged LED) are available to determine whether the charger is operating in one of the four primary charge modes:

- 1) **Qualification/Initialization mode:** The Monitor Circuit verifies appropriate battery voltage levels and good electrical continuity between the battery and the charger DC output.
- 2) **Bulk mode** (full charge, constant current, battery is 0% to 80% charged)
- 3) **Absorption mode** (high constant voltage, battery is 80% to 100% charged).

- 4) **Storage/float maintenance mode** (low constant voltage, battery is 100% to 103% charged).

When the battery is fully charged, the FULLY CHARGED Green LED indicator will turn solid Green, the Amber charging LED will turn off, then the charger will switch to a storage/float maintenance charge mode. The Battery Tender® charger will automatically monitor and maintain the battery at full charge.

## BATTERY CHEMISTRY SELECT BUTTON

The Battery Tender® charger has a "SELECT" button which allows you to switch between charging a 12V AGM/STANDARD battery or a 12V Lithium Phosphate battery (LiFePO4).

**The battery chemistry must be selected once the charger has AC power applied and before the charger is connected to the battery.**

Once the charger has AC power and is also connected to the battery the selection cannot be changed. To change the selection, simply disconnect the battery from the charger.

As soon as external battery is detected, consumer has 10 seconds to select the battery type.

If the AC power is interrupted the charger will resume charging at the last settings used.

## OPERATION FOR CHARGING

**Without Battery Connected:** The corresponding Battery Chemistry Type LED light will be solid, while the Amber Charging LED will flash to indicate the battery connection is not established.

**With Battery properly Connected:** The corresponding Battery Chemistry Type LED is solid, while the Charging AMBER LED will also be solid during the pre-charge & bulk charge mode. The fully charged GREEN LED will flash when it approaches the Absorption mode (80%), and then turn solid once it is has reached the Float Charge mode (Fully Charged).

**Once the external battery reaches float mode, it will switch to charge the internal (Jump Start) battery to 100%. Once the internal battery is 100%, the unit will move back into charge cycle and naturally get back to float quickly.**

**After 1 cycle of this, it will only switch to charge internal battery once it drops below 50%**

## **RECOVERY MODE (Very Low Battery Voltage)**

### **AGM/STANDARD BATTERY:**

(2V-9.9V), 2V-8V for 400mA (2 mins); 8V-9.9V for 400mA (7 mins)

### **LITHIUM BATTERY:**

(6V-9.9V), 6V-9.9V for 400 mA; (3 hrs ± 20 minutes)

If the recovery mode times out the charger will go into error mode:

Alternating Fully Charged Green LED and Charging Amber LED.

### **ATTENTION:**

**The Battery Tender® CHARGER HAS A SPARK FREE CIRCUITRY.** The output alligator clips, or ring terminals will not spark when they are touched together. The Battery Tender® charger will not produce an output voltage until it senses at least 2 volts from a Flooded/AGM battery or 4 volts from a Lithium Iron Phosphate battery. It must be connected to a battery with the correct polarity before it starts charging a battery. Therefore, if you plug the AC power cord into an AC power outlet, and if the output alligator clips or ring terminals are not connected to a battery, and if you touch the alligator clips or ring terminals together, there will be no electrical spark.

### **NOTE:**

**THE OUTPUT CLIPS OR RING TERMINALS MUST BE CONNECTED TO A BATTERY BEFORE THE CHARGER CAN PRODUCE AN OUTPUT VOLTAGE.**

## **CHARGER LED CHARGING STATUS/OPERATIONS**

### **1) AMBER LIGHT FLASHING (Amber LED)**

The amber LED flash indicates that the battery charger has AC power available, and that the microprocessor is functioning properly. If the amber LED continues to flash, then either the battery voltage is too low (less than 2 volts for a STANDARD/AGM battery or 4 volts for a Lithium Iron Phosphate battery) or the output alligator clips, or ring terminals are not connected correctly.

### **2) ALTERNATING GREEN/AMBER**

#### **(Amber Charging LED & Charged Green LED)**

This indicates the battery charger has gone over the time limit while in Battery Recovery Mode.

Also, Reverse polarity connection to the battery. Reverse polarity Error condition can be cleared by disconnecting the clips from the battery.

All other Error conditions can be cleared by disconnecting the clips from the battery and then pressing and holding the left Battery Chemistry selection button for 5 seconds. This clears the error and resets the charging state machine to Standby but will NOT change the Chemistry selection. Or by unplugging the charger from the AC power and waiting for all the LEDs to extinguish.

### **3) AMBER CHARGING LED ON STEADY**

Whenever the amber charging LED is on steady, the battery is connected properly, and the charger is charging the battery. The amber charging LED will remain on until the charger completes the charging stage.

### **4) GREEN CHARGED LED FLASHING**

When the green charged LED is flashing, and the amber charging LED is solid the battery is greater than 80% charged and may be removed from the charger and used if necessary. Whenever possible, leave the battery on charge until the green charged LED is solid.

### **5) GREEN CHARGED LED ON STEADY**

When the green LED burns steadily, the charge is complete, and the battery can be returned to service if necessary. It can also stay connected to maintain the battery for an indefinite period.

## FCC WARNING

Title 47 Subpart, 15.105(b)

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

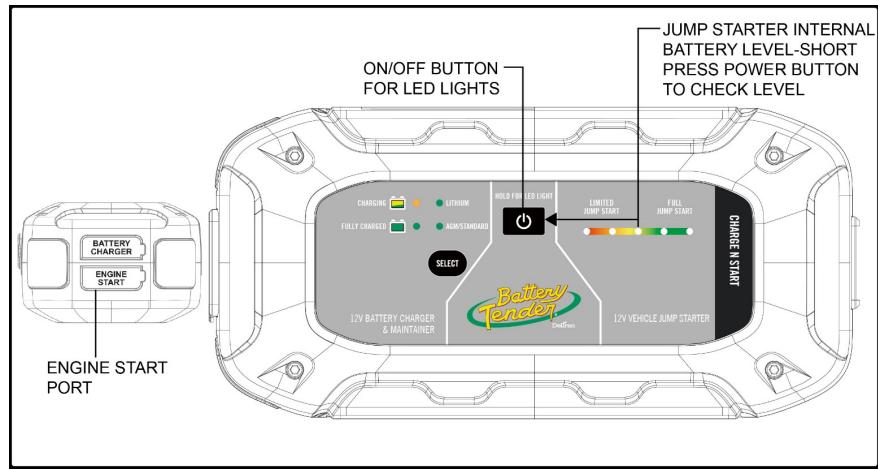
## ICES-001: Industrial, Scientific, and Medical (ISM) Radio Frequency Generators

This product has been tested with the listed standards and found to be compliant with the Code of Industry Canada ES-001 and the measurement Procedure according to CISPR 11.

CAN ICES-001(B) / NMB-001(B)

## JUMP STARTER OPERATING/CHARGING INSTRUCTIONS

- 1) Before jump starting your vehicle always check the manufacturer instructions/recommendations/warnings first.
- 2) Check the internal battery charge status of the Vehicle Jump Pack by short pressing the ON/OFF power button before jump starting your vehicle. **There must be at least 50% of battery level available.**



- 3) Insert the smart alligator clip connector into the ENGINE START port located on the end of the Jump Pack.
- 4) Connect the RED positive clip to the positive post on the battery, then the BLACK negative clip to the negative post on the battery.
- 5) **CAUTION:** Ensure the Vehicle Jump Pack and smart alligator clip cables are clear of all vehicle fan blades/belts/pulleys etc. before proceeding.
- 6) The LED on the smart alligator clips will then turn solid GREEN. Wait 5 to 10 seconds then start your vehicle
- 7) Remove the clips **IMMEDIATELY** after the vehicle has started. Black negative clamp first.
- 8) If you use the Vehicle Jump Starter to repeatedly try and start your vehicle, the unit or smart alligator clips may go into ERROR mode to prevent overheating.

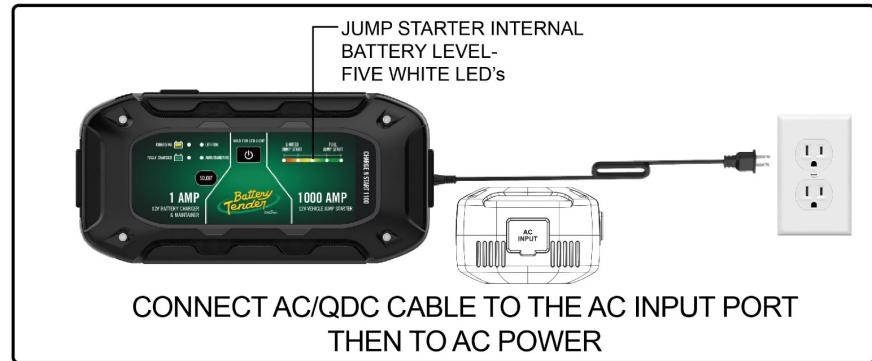
## SMART ALLIGATOR CLIPS OPERATIONS



The smart alligator clips contain a **Green** and **Amber** LED along with a warning buzzer for Faults and Error protection:

- 1) If correctly connected to the battery the LED on the smart alligator clips should go from flashing **Green** to solid **Green**.
- 2) Standby Mode – Clips are not connected, or bad connection – The **Green** LED Flashes.
- 3) If the lithium battery pack of the jump starter is lower than 14V, the **Amber** LED will light up solid and buzzer beeps slowly.
- 4) If the lithium battery pack of the jump pack is higher than 17.5V, the **Amber** LED will light up solid and buzzer on solid. (Smart clips plugged into incorrect voltage jump pack)
- 5) Alligator clips connected to vehicle battery in reverse polarity. (Red clip to Black negative terminal, Black clip to Red positive terminal). **Amber** LED lights up solid and buzzer beeps rapidly.
- 6) Short circuit protection -, **Amber** LED lights up solid and buzzer beeps rapidly
- 7) Overheat protection -, **Amber** LED flashes. Buzzer beeps slowly

## CHARGING THE JUMP PACK INTERNAL BATTERY



To charge the internal Lithium battery, simply connect the A/C/ cable to the AC input port located at the end of the unit, then connect to A/C power.

There are five white LED's that show the state of charge of the internal battery.

When charging each LED will turn solid as the battery charges until all five LED's are solid. The unit will then automatically stop charging the internal battery and the white LED's will remain on if left connected to A/C power.

**Once the external battery reaches float mode, it will switch to charge the internal (Jump Start) battery to 100%. Once the internal battery is 100%, the unit will move back into charge cycle and naturally get back to float quickly.**

**After 1 cycle of this, it will only switch to charge the internal battery once it drops below 50%**

**If NOT connected to AC, the battery level should be checked and charged every three (3) months.**

## CUSTOMER SERVICE

For customer support please visit [batterytender.com](http://batterytender.com). You can also call our customer service hotline 877-456-7901

## WARRANTY

The Battery Tender® CHARGE N START comes with a twelve (12) month limited warranty against defects or failure (within one (1) year of purchase).

THIS LIMITED WARRANTY IS VOID under the following conditions:

- 1) The product is misused, subjected to careless handling, or operated under conditions of extreme temperature, shock, or vibration beyond our recommendations for safe and effective use.
- 2) The product is disassembled or repaired by anyone who is not an authorized service representative of Battery Tender®
- 3) The product was purchased from an unauthorized source. The warranty is not transferable from the original purchaser.
- 4) Any physical damage to any of components or any accessory after purchase.
- 5) Any modifications to any of the components.
- 6) Any corrosion including salt water.





## CHARGE N START

### Dispositif de démarrage de véhicule avec chargeur de batterie automatique et mainteneur de charge

MANUEL D'INSTRUCTIONS  
P/N : 030-7010 / 030-7012 / 030-7020



**Lire le présent manuel avant d'utiliser le produit.**

**Ne pas le faire peut entraîner des blessures graves.  
Conserver ce manuel.**

## TABLES DES MATIÈRES

Consignes importantes de sécurité et avertissements concernant le chargeur de batterie.....	3
Consignes importantes de sécurité et avertissements concernant le dispositif de démarrage de véhicule.....	8
Spécifications du produit.....	11
Présentation du produit.....	12
Guide de démarrage rapide – Chargement.....	13
Guide de démarrage rapide – Dispositif de démarrage.....	14
Mode d'emploi du chargeur de batterie.....	15
Mises en garde réglementaires.....	19
Mode d'emploi et de chargement du dispositif de démarrage.....	20
Garantie.....	24

# CONSIGNES IMPORTANTES DE SÉCURITÉ (CHARGEUR DE BATTERIE)

- 1) CONSERVER LE PRÉSENT MANUEL D'INSTRUCTIONS — Ce manuel comporte des consignes de sécurité et d'utilisation importantes pour les modèles de chargeur de batterie P/N : 030-7010, 030-7012 et 030-7020.
- 2) Ne pas exposer le chargeur à la pluie ou à la neige.
- 3) Ne pas utiliser de fixation non recommandée ni vendue par le fabricant du chargeur, au risque de provoquer un incendie, de produire une décharge électrique ou de causer des blessures.
- 4) Pour réduire le risque de dommages à la fiche électrique et au cordon, tirer par la fiche plutôt que par le cordon lors du débranchement du chargeur.
- 5) Il est déconseillé d'utiliser une rallonge électrique, à moins que ce soit nécessaire. L'utilisation d'une rallonge peut provoquer un risque d'incendie ou de décharge électrique. S'il faut utiliser une rallonge, s'assurer que :
  - a) la rallonge électrique possède le même nombre de broches de la même taille et de la même forme que celles du chargeur;
  - b) la rallonge électrique est correctement câblée et en bon état;

TABLEAU 1

Longueur du cordon en m	7,6	15,2	30,5	45,7
Taille du calibrage américain des fils	18	18	18	16

- c) La taille du câble doit être suffisamment grosse pour répondre à la puissance nominale de l'ampérage en c.a., conformément au tableau 1.
- 6) Ne pas utiliser le chargeur si la fiche ou le cordon sont endommagés; les remplacer immédiatement.
- 7) Ne pas utiliser le chargeur s'il a reçu un coup violent, s'il est tombé au sol, ou s'il a été endommagé de quelques façons; le confier à une personne qualifiée.
- 8) Ne pas démonter le chargeur. Lorsqu'il nécessite un entretien ou une réparation, le confier à une personne qualifiée. Ne pas utiliser le produit s'il est incorrectement assemblé, au risque de provoquer un incendie ou de produire une décharge électrique.
- 9) Débrancher le chargeur de la prise avant d'effectuer un entretien ou un nettoyage afin d'éviter de produire une décharge électrique. Éteindre les commandes ne réduit pas ce risque.

10) Lors du remplacement du fusible dans le câble de l'accessoire, utiliser un fusible de type AB19, 7,5 A ou équivalent.

## 11) AVERTISSEMENT – RISQUE LIÉ AUX GAZ EXPLOSIFS.

- a) TRAVAILLER À PROXIMITÉ D'UNE BATTERIE EST DANGEREUX. LE FONCTIONNEMENT NORMAL D'UNE BATTERIE GÉNÈRE DES GAZ EXPLOSIFS. POUR CETTE RAISON, IL EST DE LA PLUS GRANDE IMPORTANCE DE SUIVRE LES INSTRUCTIONS À CHAQUE UTILISATION DU CHARGEUR.
- b) Pour réduire le risque d'explosion de la batterie, suivre les présentes instructions et celles publiées par le fabricant de la batterie et de tout équipement que vous prévoyez d'utiliser à proximité de la batterie. Passer en revue toutes les étiquettes de mise en garde apposées sur ces produits et sur le moteur.

## 12) PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

- a) Il est important qu'une autre personne se trouve assez près pour vous venir en aide lorsque vous travaillez à proximité d'une batterie.
- b) Avoir suffisamment d'eau douce et de savon à portée de main au cas où l'acide de la batterie entrerait en contact avec la peau, les vêtements ou les yeux.
- c) Porter un équipement complet assurant la protection individuelle et des yeux. Éviter de toucher ses yeux lors du travail à proximité d'une batterie.
- d) Si l'acide de la batterie entre en contact avec la peau ou les vêtements, laver immédiatement avec de l'eau et du savon. Si de l'acide pénètre dans les yeux, les rincer immédiatement avec de l'eau froide pendant au moins 10 minutes, puis consulter aussitôt un médecin.
- e) NE JAMAIS fumer ni laisser une source d'étincelles ou une flamme à à proximité de la batterie ou du moteur.
- f) Veiller scrupuleusement à ne pas faire tomber d'outil métallique sur la batterie, ce qui pourrait provoquer une étincelle ou un court-circuit de la batterie ou d'une autre composante électrique et causer une explosion.
- g) Ne pas porter d'accessoires personnels en métal comme une bague, un bracelet ou une montre, lorsque vous travaillez avec une batterie. Une batterie peut produire un courant de court-circuit suffisamment élevé pour souder au métal un anneau ou un objet semblable et causer de graves brûlures.
- h) Utiliser le chargeur uniquement pour recharger les batteries **d'accumulateurs au plomb, AGM et au phosphate de fer et de lithium (LiFePO<sub>4</sub>)**. Ce chargeur n'est pas conçu pour alimenter un système électrique à basse tension. Ne pas utiliser ce chargeur pour recharger des batteries non rechargeables qui sont souvent employées avec des appareils électroménagers. Ces batteries peuvent exploser et causer des blessures aux personnes et des dommages aux propriétés.

i) Ne JAMAIS recharger une batterie gelée.

### 13) PRÉPARATION À LA RECHARGE

- a) Si une batterie à recharger doit d'abord être retirée d'un véhicule, toujours retirer la cosse à la masse sur la batterie en premier. S'assurer que tous les équipements auxiliaires du véhicule sont hors tension pour ne pas provoquer un arc.
- b) S'assurer que l'endroit est bien aéré pendant la recharge de la batterie.
- c) Nettoyer les cosses de la batterie. Éviter que la corrosion entre en contact avec les yeux.
- d) Ajouter de l'eau distillée dans chaque cellule jusqu'à ce que l'acide de la batterie atteigne le niveau indiqué par le fournisseur. Ne pas dépasser le niveau recommandé. Pour les batteries sans bouchon de cellule amovible, comme les batteries d'accumulateurs au plomb-acide à régulation par soupape, suivre attentivement les directives de recharge du fabricant.
- e) Respecter toutes les précautions du fabricant de la batterie, comme le retrait ou non du bouchon de cellule pendant la recharge et le niveau de charge recommandé.
- f) Déterminer la tension de la batterie en se référant au manuel du propriétaire de la voiture et s'assurer que le sélecteur de la tension de sortie est correctement réglé. Utiliser uniquement le chargeur de batterie si sa tension de sortie correspond à la tension de la batterie.

### 14) EMPLACEMENT DU CHARGEUR

- a) Placer le chargeur aussi loin de la batterie que les câbles c.c. le permettent.
- b) Ne jamais placer le chargeur au-dessus de batteries chargées, puisque les gaz s'échappant de ces dernières peuvent entraîner de la corrosion et endommager le chargeur.
- c) S'assurer que les batteries ne déversent jamais d'acide sur le chargeur lors de la lecture de la densité d'électrolyte ou du remplissage.
- d) Ne pas utiliser le chargeur dans un espace restreint ou dans un endroit peu ventilé.
- e) Ne pas fixer la batterie sur le dessus du chargeur.

### 15) PRÉCAUTIONS LIÉES AU RACCORDEMENT C.C.

- a) Connecter et déconnecter la pince de sortie c.c. seulement après avoir mis le chargeur hors tension et après avoir retiré le cordon d'alimentation c.a. de la prise électrique. Ne jamais laisser des pinces se toucher.
- b) Fixer les pinces à la batterie et à la masse comme indiqué en 16(e), 16(f) et 17(b) à 17(d).

c) **SUIVRE CES ÉTAPES LORSQUE LA BATTERIE EST INSTALLÉE DANS UN VÉHICULE. UNE ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE PEUT FAIRE EXPLOSER CETTE DERNIÈRE. POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE :**

- d) Placer les cordons c.a. et c.c. de façon à éviter les risques de dommage pouvant être causé par un capot, une portière ou une pièce en mouvement du moteur.
  - e) Rester loin des pales de ventilateur, courroies d'entraînement, poulies et autres pièces pouvant causer des blessures.
  - f) Vérifier la polarité des bornes de la batterie. Une borne de batterie POSITIVE (POS, P, +) possède généralement un diamètre plus élevé qu'une borne NÉGATIVE (NEG, N, -).
  - g) Déterminer quelle borne de la batterie est mise à la masse (connectée). Si la borne négative est mise à la masse (comme dans la plupart des véhicules), voir (e). Si la borne positive est mise à la masse, voir (f).
  - h) Pour des véhicules négatifs à la masse, connecter la pince POSITIVE (ROUGE) du chargeur à la borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie en premier. Ensuite, connecter la pince NÉGATIVE (NOIRE) au châssis du véhicule ou au bloc moteur à l'écart de la batterie. Ne pas connecter la pince au carburateur, à un conduit d'essence ou à une pièce en tôle. La connecter à une partie du châssis ou du moteur en métal de calibre épais.
  - i) Pour des véhicules positifs à la masse, connecter la pince NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur à la borne NÉGATIVE (NEG, N, -) de la batterie en premier. Puis, connecter la pince POSITIVE (ROUGE) au châssis du véhicule ou au bloc moteur à l'écart de la batterie. Ne pas connecter la pince au carburateur, à un conduit d'essence ou à une pièce en tôle. La connecter à une partie du châssis ou du moteur en métal de calibre épais.
  - j) Au moment de déconnecter le chargeur, mettre hors tension, déconnecter le cordon d'alimentation c.a., retirer la pince du châssis du véhicule, puis retirer la pince de la cosse de la batterie.
  - k) Voir le mode d'emploi pour des renseignements concernant la durée de la recharge.
- I) SUIVRE CES ÉTAPES LORSQUE LA BATTERIE EST À L'EXTÉRIEUR DU VÉHICULE. UNE ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE PEUT FAIRE EXPLOSER CETTE DERNIÈRE. POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE :**
- m) Vérifier la polarité des bornes de la batterie. Une borne de batterie POSITIVE (POS, P, +) possède généralement un diamètre plus élevé qu'une borne NÉGATIVE (NEG, N, -).
  - n) Fixer un câble à batterie isolé de calibre 6 d'au moins 61 cm (24 po) à la borne NÉGATIVE (NEG, N, -) de la batterie.
  - o) Connecter la pince POSITIVE (ROUGE) du chargeur à la borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie.
  - p) Placer l'extrémité libre du câble et se tenir aussi loin que possible de la batterie, puis connecter la pince de chargeur NÉGATIVE (NOIRE) à l'extrémité libre du câble.
  - q) Éviter de faire face à la batterie au moment d'effectuer la connexion finale.

- r) Pour déconnecter le chargeur, toujours suivre la séquence inverse des étapes de connexion et se tenir aussi loin que possible de la batterie.
  - s) Une batterie marine (pour bateau) doit être retirée de l'embarcation et rechargée sur terre. Un équipement spécialement conçu pour l'utilisation marine est requis pour la recharge à bord.
- 16) SUIVRE CES ÉTAPES LORSQUE LA BATTERIE EST INSTALLÉE DANS UN VÉHICULE. UNE ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE PEUT FAIRE EXPLOSER CETTE DERNIÈRE. POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE :**
- a) Placer les cordons c.a. et c.c. de façon à éviter les risques de dommage pouvant être causé par un capot, une portière ou une pièce en mouvement du moteur.
  - b) Rester loin des pales de ventilateur, courroies d'entraînement, poulies et autres pièces pouvant causer des blessures.
  - c) Vérifier la polarité des bornes de la batterie. Une borne de batterie POSITIVE (POS, P, +) possède généralement un diamètre plus élevé qu'une borne NÉGATIVE (NEG, N, -).
  - d) Déterminer quelle borne de la batterie est mise à la masse (connectée). Si la borne négative est mise à la masse (comme dans la plupart des véhicules), voir (e). Si la borne positive est mise à la masse, voir (f).
  - e) Pour des véhicules négatifs à la masse, connecter la pince POSITIVE (ROUGE) du chargeur à la borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie en premier. Ensuite, connecter la pince NÉGATIVE (NOIRE) au châssis du véhicule ou au bloc moteur à l'écart de la batterie. Ne pas connecter la pince au carburateur, à un conduit d'essence ou à une pièce en tôle. La connecter à une partie du châssis ou du moteur en métal de calibre épais.
  - f) Pour des véhicules positifs à la masse, connecter la pince NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur à la borne NÉGATIVE (NEG, N, -) de la batterie en premier. Puis, connecter la pince POSITIVE (ROUGE) au châssis du véhicule ou au bloc moteur à l'écart de la batterie. Ne pas connecter la pince au carburateur, à un conduit d'essence ou à une pièce en tôle. La connecter à une partie du châssis ou du moteur en métal de calibre épais.
  - g) Au moment de déconnecter le chargeur, mettre hors tension, déconnecter le cordon d'alimentation c.a., retirer la pince du châssis du véhicule, puis retirer la pince de la cosse de la batterie.
  - h) Voir le mode d'emploi pour des renseignements concernant la durée de la recharge.
- 17) SUIVRE CES ÉTAPES LORSQUE LA BATTERIE EST À L'EXTÉRIEUR D'UN VÉHICULE. UNE ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE PEUT FAIRE EXPLOSER CETTE DERNIÈRE. POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE :**

- a) Vérifier la polarité des bornes de la batterie. Une borne de batterie POSITIVE (POS, P, +) possède généralement un diamètre plus élevé qu'une borne NÉGATIVE (NEG, N, -).
- b) Fixer un câble à batterie isolé de calibre 6 d'au moins 61 cm (24 po) à la borne NÉGATIVE (NEG, N, -) de la batterie.
- c) Connecter la pince POSITIVE (ROUGE) du chargeur à la borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie.
- d) Placer l'extrémité libre du câble et se tenir aussi loin que possible de la batterie, puis connecter la pince de chargeur NÉGATIVE (NOIRE) à l'extrémité libre du câble.
- e) Éviter de faire face à la batterie au moment d'effectuer la connexion finale.
- f) Pour déconnecter le chargeur, toujours suivre la séquence inverse des étapes de connexion et se tenir aussi loin que possible de la batterie.
- g) Une batterie marine (pour bateau) doit être retirée de l'embarcation et rechargée sur terre. Un équipement spécialement conçu pour l'utilisation marine est requis pour la recharge à bord.

# CONSIGNES IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

## DISPOSITIF DE DÉMARRAGE DE VÉHICULE

### AVERTISSEMENT

Des précautions de base s'imposent à chaque utilisation de ce produit, notamment les suivantes :

1. Conserver le présent manuel d'instructions.
2. Lire toutes les consignes avant d'utiliser le produit.
3. Exercer une surveillance étroite lorsque le produit est utilisé à proximité d'enfants afin d'éviter les blessures.
4. Ne pas insérer les doigts ou les mains dans le produit.
5. Ne pas utiliser de fixation non recommandée ni vendue par le fabricant du chargeur, au risque de provoquer un incendie, de produire une décharge électrique ou de blesser une personne.
6. Débrancher le chargeur en tirant sur la fiche plutôt que sur le cordon afin d'éviter les dommages.
7. Ne pas utiliser de chargeur ou d'appareil endommagé ou modifié. Ne pas utiliser avec des batteries endommagées ou modifiées, au risque de provoquer un incendie, de causer une explosion ou de blesser une personne.
8. Ne pas utiliser le chargeur si la fiche ou le cordon sont endommagés.
9. Ne pas démonter le chargeur. Seul un technicien qualifié peut réparer le produit. Ne pas utiliser le produit s'il est incorrectement assemblé, au risque de provoquer un incendie ou de produire une décharge électrique.

### AVERTISSEMENT

#### RISQUE LIÉ AUX GAZ EXPLOSIFS

1. TRAVAILLER À PROXIMITÉ D'UNE BATTERIE D'ACCUMULATEUR AU PLOMB EST DANGEREUX. LE FONCTIONNEMENT NORMAL D'UNE BATTERIE GÉNÈRE DES GAZ EXPLOSIFS. POUR CETTE RAISON, IL EST DE LA PLUS GRANDE IMPORTANCE DE SUIVRE LES INSTRUCTIONS À CHAQUE UTILISATION DU CHARGEUR.
2. Pour réduire le risque d'explosion de la batterie, suivre les présentes instructions et celles publiées par le fabricant de la batterie et de tout équipement que vous prévoyez d'utiliser à proximité de la batterie. Passer en revue toutes les étiquettes de mise en garde apposées sur ces produits et sur le moteur.

### PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

1. Il est important qu'une autre personne se trouve assez près pour venir à votre aide lorsque vous travaillez à proximité d'une batterie d'accumulateur au plomb.
2. Avoir suffisamment d'eau douce et de savon à portée de main au cas où l'acide de la batterie entrerait en contact avec la peau, les vêtements ou les yeux.
3. Porter un équipement complet assurant la protection individuelle et des yeux. Éviter de toucher ses yeux lors du travail à proximité d'une batterie.
4. Si l'acide de la batterie entre en contact avec la peau ou les vêtements, laver immédiatement avec de l'eau et du savon. Si de l'acide pénètre dans les yeux, les rincer immédiatement avec de l'eau froide pendant au moins 10 minutes, puis consulter un médecin.
5. NE JAMAIS fumer ni laisser une source d'étincelles ou une flamme à à proximité de la batterie ou du moteur.
6. Veiller scrupuleusement à ne pas faire tomber d'outil métallique sur la batterie, ce qui pourrait provoquer une étincelle ou un court-circuit de la batterie ou d'une autre composante électrique et causer une explosion.
7. Ne pas porter d'accessoires personnels en métal (comme une bague, un bracelet ou une montre) lorsque vous travaillez avec une batterie d'accumulateur au plomb. Un tel type de batteries peut produire un courant

de court-circuit suffisamment élevé pour souder au métal un anneau ou un objet semblable et causer de graves brûlures.

## AVERTISSEMENT

1. Lors de la recharge de la batterie interne, travailler dans un endroit bien aéré, et ne restreindre d'aucune façon la ventilation.
2. S'il y a choc violent, éviter d'entrer en contact avec le liquide qui pourrait jaillir de la batterie. En cas de contact accidentel, rincer à grande eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consulter également un médecin. Le liquide éjecté de la batterie peut provoquer des irritations ou des brûlures.
3. Ne pas exposer un chargeur aux flammes ou à une température excessive. Une exposition aux flammes ou à une température supérieure à 130 °C peut provoquer une explosion.
4. Faire faire les réparations par un technicien qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange d'usine.
5. Fixer les câbles de sortie à la batterie comme indiqué ci-dessous. Ne jamais laisser les pinces de sortie se toucher.
  - a) Vérifier l'indicateur de charge du dispositif de démarrage de véhicule.
  - b) Insérer le connecteur à pince crocodile intelligente à l'extrémité du dispositif de démarrage de véhicule.
  - c) Connecter la pince positive ROUGE à la borne positive de la batterie, puis la pince négative NOIRE à la borne négative de la batterie.
  - d) Le voyant devient vert quand la connexion est bonne. Attendre 5 à 10 secondes, puis faire démarrer le véhicule.
  - e) Retirer les pinces immédiatement après le démarrage du véhicule.

## MISE EN GARDE

- 1) Ne pas plonger dans l'eau.
- 2) Ne pas utiliser ni ranger le DISPOSITIF DE DÉMARRAGE DE VÉHICULE à proximité de sources de flammes ou de chauffage.
- 3) Ne pas faire brûler ni chauffer directement le DISPOSITIF DE DÉMARRAGE DE VÉHICULE.
- 4) Ne pas percer le boîtier du DISPOSITIF DE DÉMARRAGE DE VÉHICULE.
- 5) Ne pas frapper, lancer ou soumettre le DISPOSITIF DE DÉMARRAGE DE VÉHICULE à un choc violent.
- 6) Ne pas tenter de modifier le DISPOSITIF DE DÉMARRAGE DE VÉHICULE d'une quelconque façon.
- 7) Ne pas placer le DISPOSITIF DE DÉMARRAGE DE VÉHICULE dans un

four à micro-ondes ou une marmite à pression.

- 8) Ne pas utiliser le DISPOSITIF DE DÉMARRAGE DE VÉHICULE s'il dégage une odeur ou de la chaleur.
- 9) Ne pas insérer d'objet métallique dans l'ouverture d'entrée du câble, car cela pourrait provoquer une étincelle et une décharge électrique.

## SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT

Chargeur de batterie	030-7010-WH	030-7012-WH	030-7020-WH		
Entrée	120 V c.a., 1,0 A				
Sortie	12 V c.c., 1,0 A	12 V c.c., 4,0 A			
Composition chimique	Lithium / AGM / Standard				
Charge et maintient la charge					
Maintient la charge					
Longueur du câble d'entrée c.a.	1,8 m (6 pi)				
Longueur du câble de sortie c.c.	1,8 m (6 pi)				
Certifications	ETL, FCC, ICES, CEC and DOE				
Dispositif de démarrage de véhicule	030-7010-WH	030-7012-WH	030-7020-WH		
Entrée	120 V c.a., 1,0 A				
Tension du dispositif de démarrage de véhicule	12 V c.c.				
Courant de crête pour démarrage	1000A	1200A			
Capacité de la batterie	8 000 mAh	10 400 mAh			
Wattheures	29,6 Wh	38,48 Wh			
Compatibilité avec	Moteurs à diesel de 3,0 L/à essence de 5,0 L	Moteurs à diesel de 4,0 L/à essence de 6,0 L			
Câble intelligent	38 cm (15 po), calibre 8 (AWG)				
Certifications	ETL, FCC, ICES, CEC, DOE and UN38.3				

## PRÉSENTATION DU PRODUIT

La liste ci-dessous détaille les articles devant se trouver dans la boîte d'emballage du produit :

- 1) Charge N Start
- 2) Pinces crocodile intelligentes pour dispositif de démarrage de véhicule
- 3) Pinces crocodile avec anneaux
- 4) Cordon d'alimentation c.a. de 1,8 m (6 pi)
- 5) Rallonge c.c. de 1,8 m (6 pi)
- 6) Boîtier de transport rigide
- 7) Manuel d'instructions

## GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE – CHARGEMENT

### Étape 1



Brancher le câble c.a. ou à raccord rapide sur le port d'entrée c.a., puis sur une prise d'alimentation c.a.

### Étape 2



Appuyer sur le bouton « Select » pour choisir le type de batterie approprié (lithium ou AGM/Standard)

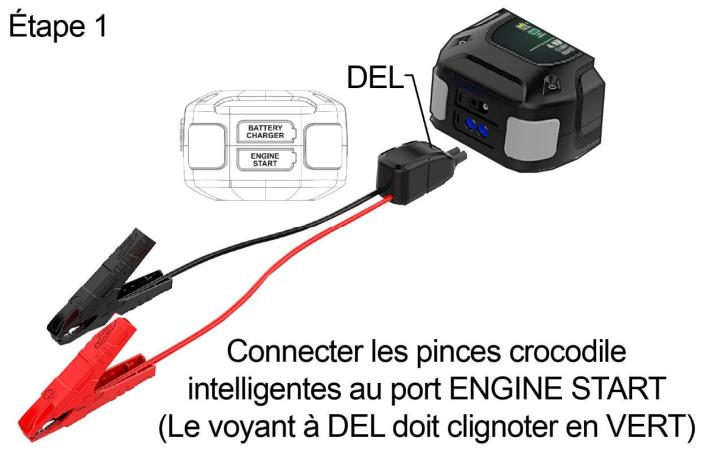
### Étape 3



TOUT D'ABORD, CONNECTEZ LE CÂBLE D'EXTENSION DE 6 PIEDS AU HARNAIS À CLIP COMBO. CONNECTEZ ENSUITE LE QDC AU PORT DU CHARGEUR DE BATTERIE. CONNECTEZ LE COMBO SE FIXE AUX BORNES DE LA BATTERIE (+ EN PREMIER)

## GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE – DISPOSITIF DE DÉMARRAGE DE VÉHICULE

### Étape 1



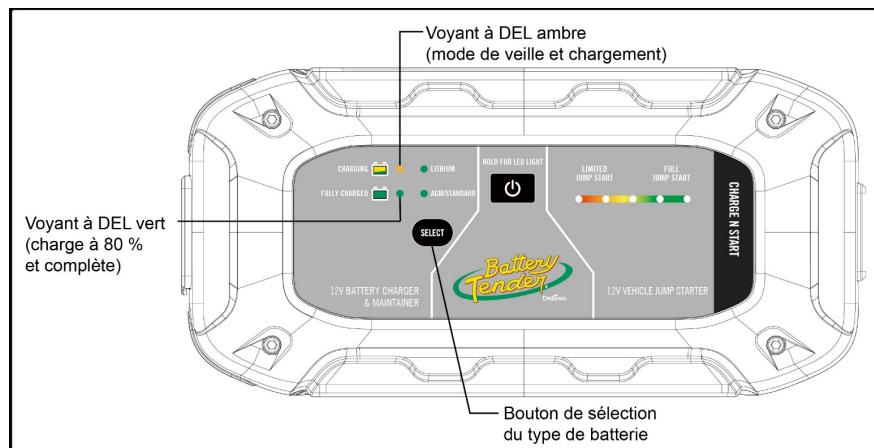
### Étape 2



## CHARGEUR DE BATTERIE MODE D'EMPLOI

### CHARGEMENT AUTOMATIQUE ET SUIVI DE L'ÉTAT DE LA BATTERIE :

Le chargeur Battery Tender<sup>MD</sup> fonctionne de façon complètement automatique. Il peut rester connecté au courant alternatif et à des batteries pendant de longues périodes. La puissance de sortie, la tension et le courant du chargeur dépendent tous de l'état de la batterie en cours de chargement. Le chargeur Battery Tender<sup>MD</sup> présente divers voyants à DEL qui permettent de déterminer le mode de fonctionnement du chargeur et, par conséquent, l'état de la batterie qui y est connectée.



Lorsque le chargeur est d'abord relié à l'alimentation en courant alternatif, tous les voyants à DEL s'illumineront pendant deux à trois secondes avant d'amorcer les séquences de recharge énumérées ci-dessous.

Les deux voyants à DEL indiquant l'état de la batterie (voyant à DEL de recharge et de mode de veille ambre et voyant à DEL de charge à 80 % et de charge complète vert) permettent de savoir lequel des quatre principaux modes est utilisé par le chargeur :

- 1) **Mode de qualification/d'initialisation** : le circuit de contrôle s'assure que la tension de la batterie est appropriée et qu'elle est compatible avec la sortie en c.c. du chargeur.
- 2) **Mode volume** : charge complète, courant constant, charge de la batterie entre 0 et 80 %.
- 3) **Mode absorption** : tension élevée constante, charge de la batterie entre 80 et 100 %.
- 4) **Mode entreposage/maintien de charge** : tension basse constante, charge de la batterie entre 100 et 103 %.

Lorsque la batterie est complètement chargée, le voyant à DEL vert (FULLY CHARGED) s'allumera en continu, le voyant à DEL ambre s'éteindra, puis le chargeur passera au mode entreposage/maintien de charge. Le chargeur Battery Tender<sup>MD</sup> contrôlera et maintiendra la batterie complètement chargée de façon automatique.

#### **BOUTON DE SÉLECTION DU TYPE DE BATTERIE (SELON LA COMPOSITION CHIMIQUE)**

Le chargeur Battery Tender<sup>MD</sup> possède un bouton « SELECT » qui permet de choisir entre une batterie d'accumulateurs standard ou AGM 12 V ou une batterie au phosphate de fer et de lithium (LiFePO<sub>4</sub>) 12 V.

**Le type de batterie doit être sélectionné après avoir relié le chargeur au courant alternatif et avant de le connecter à la batterie.**

Une fois que le chargeur est alimenté en courant alternatif et connecté à la batterie, il n'est plus possible de modifier la sélection. Pour modifier la sélection, il suffit de déconnecter la batterie du chargeur.

Dès que la batterie externe est détectée, l'utilisateur dispose de 10 secondes pour sélectionner le type de batterie.

Lors d'une interruption du courant alternatif, le chargeur affichera au retour de l'alimentation les dernières sélections utilisées.

#### **OPÉRATION DE RECHARGE**

Sans batterie connectée : le voyant à DEL correspondant au type de batterie (selon la composition chimique) est allumé en continu, tandis que le voyant à DEL ambre de recharge clignote pour indiquer que la connexion à la batterie n'est pas établie.

Avec une batterie correctement connectée : le voyant à DEL correspondant au type de batterie (selon la composition chimique) est allumé en continu, tandis que le voyant à DEL ambre de recharge s'allumera aussi en continu en mode de

précharge et de charge. Le voyant à DEL vert de charge complète clignote alors qu'il est sur le point de passer en mode absorption (80 %), puis devient fixe une fois qu'il a atteint le mode entretien (charge complète).

**Une fois que la batterie externe a atteint le mode entretien, l'appareil passe au chargement complet de la batterie interne (dispositif de démarrage de véhicule). Une fois que la batterie interne est complètement chargée, l'appareil retourne au cycle de charge et revient naturellement au mode entretien rapidement.**

**Après un cycle, il ne rechargera la batterie interne que lorsque sa charge sera en dessous de 50 %.**

#### **MODE DE RÉCUPÉRATION (tension de la batterie très faible)**

BATTERIE AGM/STANDARD :

(2 V à 9,9 V), 2 V à 8 V pour 400 mA (2 min); 8 V à 9,9 V pour 400 mA (7 min)

BATTERIE AU LITHIUM :

(6 V à 9,9 V), 6 V à 9,9 V pour 400 mA; (3 h ± 20 min)

Si le mode de récupération ne fonctionne pas, le chargeur passe en mode d'erreur :

le voyant à DEL vert indiquant une charge complète et le voyant à DEL ambre indiquant le chargement clignotent à tour de rôle.

#### **ATTENTION :**

**Le CHARGEUR Battery Tender<sup>MD</sup> POSSÈDE UN CIRCUIT ANTIÉTINCELLES.** Les pinces crocodile de sortie ou les cosses à anneau ne produiront pas d'étincelle lorsqu'il y a un contact entre elles. Le chargeur Battery Tender<sup>MD</sup> ne produira pas une tension de sortie tant qu'il n'obtient pas au moins 2 V d'une batterie à électrolyte gélifié ou AGM, ou 4 V d'une batterie au phosphate de fer et de lithium. Il doit être connecté à une batterie dont la polarité est correcte avant de commencer le chargement. Par conséquent, si le cordon d'alimentation c.a. est branché dans une prise d'alimentation c.a., et que les pinces crocodile de sortie ou les cosses à anneau ne sont pas connectées à une batterie, et qu'il y a un contact entre les pinces crocodile ou les cosses à anneau, il n'y aura pas d'étincelle.

#### **REMARQUE :**

**LES PINCES DE SORTIE OU LES COSSES À ANNEAU DOIVENT ÊTRE CONNECTÉES À UNE BATTERIE AFIN QUE LE CHARGEUR PUISSE PRODUIRE UNE TENSION DE SORTIE.**

## ÉTAT DE CHARGE/OPÉRATIONS LIÉS AUX VOYANTS À DEL DU CHARGEUR

### **1) VOYANT AMBRE CLIGNOTANT (DEL ambre)**

Le voyant à DEL ambre qui clignote signifie que le chargeur est alimenté en courant alternatif et que le microprocesseur fonctionne correctement. Si le voyant à DEL ambre continue à clignoter, cela signifie que la tension de la batterie est trop faible (inférieure à 2 V pour une batterie d'accumulateur au plomb standard/AGM ou 4 V pour une batterie au phosphate de fer et de lithium), ou que les pinces crocodile ou les cosses à anneau de sortie ne sont pas connectées adéquatement.

### **2) ALTERNANCE ENTRE LE VOYANT VERT ET LE VOYANT AMBRE (voyant à DEL ambre indiquant le chargement et voyant à DEL vert indiquant la charge complète)**

Ceci indique que le chargeur de batterie a dépassé la limite de temps pendant le mode de récupération de la batterie.

Il y a également une connexion à la batterie avec polarité inversée. Il est possible de supprimer l'erreur de polarité inversée en déconnectant les pinces de la batterie.

Toutes les autres conditions d'erreur peuvent être éliminées en déconnectant les pinces de la batterie, puis en appuyant sur le bouton de gauche de sélection du type de batterie (selon la composition chimique) et en le maintenant enfoncé pendant cinq secondes. Cette opération efface l'erreur et réinitialise le mode d'état de charge à En attente. Elle ne modifie toutefois PAS la sélection du type de batterie. Il est également possible de débrancher le chargeur du courant alternatif et d'attendre que tous les voyants à DEL s'éteignent.

### **3) VOYANT À DEL AMBRE DE CHARGE ALLUMÉ EN CONTINU**

Lorsque le voyant à DEL ambre est allumé en continu, une batterie est connectée adéquatement au chargeur qui procède au chargement. Le voyant à DEL ambre sera allumé tant que le chargeur n'a pas complété le cycle de chargement.

### **4) VOYANT À DEL VERT DE CHARGE COMPLÈTE CLIGNOTANT**

Lorsque le voyant à DEL vert indiquant la charge complète clignote, et que le voyant AMBRE indiquant le chargement est allumé en continu, la batterie, dont la charge est supérieure à 80 %, peut être déconnectée du chargeur et utilisée si nécessaire. Dans la mesure du possible, conserver la batterie en chargement jusqu'à ce que le voyant à DEL vert indiquant la charge complète soit allumé en continu.

### **5) VOYANT À DEL VERT DE CHARGE COMPLÈTE ALLUMÉ EN CONTINU**

Lorsque le voyant à DEL vert est allumé en continu, la batterie est complètement chargée; elle peut être déconnectée et utilisée si nécessaire. Elle peut aussi demeurer connectée pour maintenir la charge de la batterie pendant une période indéfinie.

## **AVERTISSEMENT DE LA FCC**

Titre 47, paragraphe 15.105(b)

Remarque : Cet équipement a subi des tests prouvant sa conformité aux limites prescrites pour les appareils numériques de classe B, selon la partie 15 des règlements de la FCC. Ces limites visent à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'appareil est utilisé dans un environnement résidentiel. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radioélectrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio, ce qui peut être déterminé en l'éteignant et en l'allumant. L'utilisateur peut tenter de corriger ces interférences par les mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.

Consulter le détaillant ou un technicien qualifié en radio/télévision pour obtenir de l'aide.

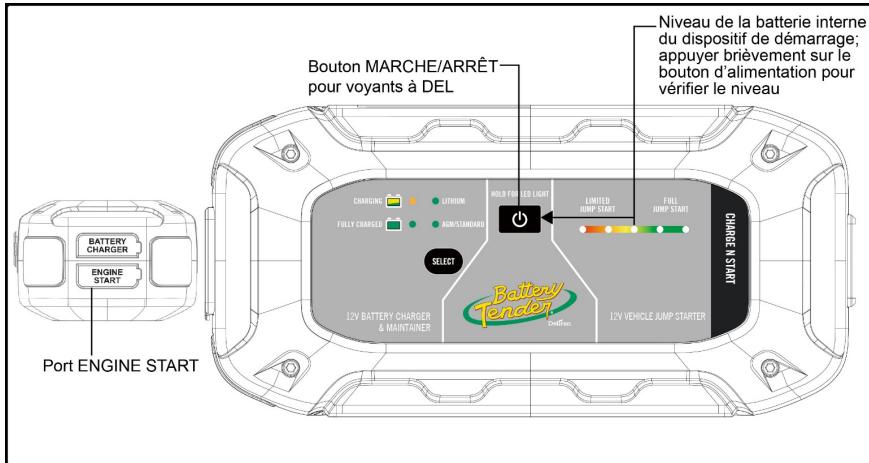
## **NMB-001 : Matériel industriel, scientifique et médical (ISM) Générateurs de radiofréquences**

Cet équipement a subi des tests prouvant sa conformité à la norme NMB-001 d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada et à la procédure de mesure prévue dans la norme CISPR 11.

**ICES-001(B) / NMB-001(B) (Canada)**

## MODE D'EMPLOI ET DE CHARGEMENT DU DISPOSITIF DE DÉMARRAGE DE VÉHICULE

- 1) Avant de faire démarrer le véhicule, toujours revoir les instructions, recommandations et avertissements du fabricant.
- 2) Vérifier l'état de charge de la batterie interne du dispositif de démarrage en appuyant brièvement sur le bouton d'alimentation MARCHE/ARRÊT avant de démarrer le véhicule. **La charge de la batterie interne doit être à au moins 50 %.**



- 3) Insérer le connecteur à pince crocodile intelligente dans le port ENGINE START situé à l'extrémité du dispositif de démarrage.
- 4) Connecter la pince positive ROUGE à la borne positive de la batterie, puis la pince négative NOIRE à la borne négative de la batterie.
- 5) **MISE EN GARDE :** Avant de commencer, s'assurer que le dispositif de démarrage et les câbles à pince crocodile intelligents ne sont pas en contact avec les pales, les courroies ou les poules du ventilateur du véhicule.
- 6) Le voyant des pinces crocodile intelligentes devient alors vert (sans clignoter). Attendre 5 à 10 secondes, puis faire démarrer le véhicule.
- 7) Retirer les pinces **IMMÉDIATEMENT** après le démarrage du véhicule, en commençant par la pince négative noire.

- 8) Si le démarreur de véhicule est utilisé pour essayer de démarrer un véhicule à plusieurs reprises, l'appareil ou les pinces crocodile intelligentes peuvent passer en mode ERROR pour éviter la surchauffe.

## MODE D'EMPLOI DES PINCES CROCODILE INTELLIGENTES

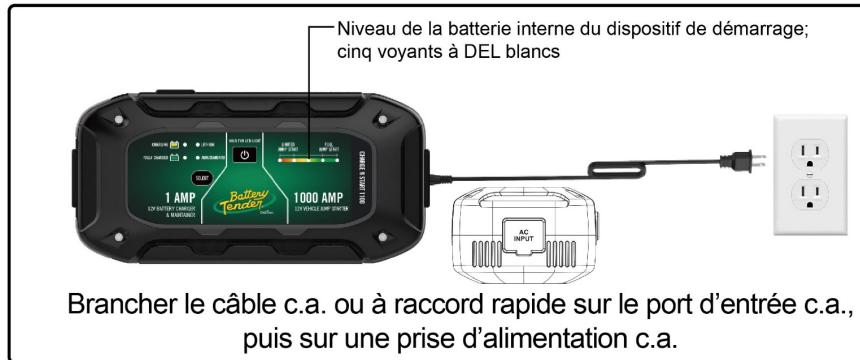


Les pinces crocodile intelligentes sont munies d'un voyant à DEL **vert** et **ambre**, ainsi que d'un avertisseur sonore servant à signaler les défaillances et les erreurs :

- 1) Le voyant à DEL passe du **vert** clignotant au **vert** fixe quand la connexion à la batterie est bonne.
- 2) Le voyant à DEL reste au **vert** clignotant (mode attente) quand les pinces ne sont pas connectées ou que la connexion est mauvaise.
- 3) Si la tension de la batterie au lithium du dispositif de démarrage de véhicule est inférieure à 14 V, le voyant à DEL **ambre** s'allume en continu, et l'avertisseur émet un bip lent.
- 4) Si la tension de la batterie au lithium du dispositif de démarrage de véhicule est supérieure à 17,5 V, le voyant à DEL **ambre** s'allume en continu, et l'avertisseur émet un bip également continu (ce qui indique que la tension du dispositif de démarrage de véhicule est incorrecte).

- 5) Si les pinces crocodile sont connectées à l'envers (pince rouge à la borne négative noire et pince noire à la borne positive rouge), le voyant à DEL **ambre** s'allume en continu, et l'avertisseur émet un bip rapide.
- 6) S'il y a un court-circuit, le voyant à DEL **ambre** s'allume en continu, et l'avertisseur émet un bip rapide.
- 7) S'il y a surchauffe, le voyant à DEL **ambre** clignote, et l'avertisseur émet un bip lent.

#### **CHARGEMENT DE LA BATTERIE INTERNE DU DISPOSITIF DE DÉMARRAGE**



Pour charger la batterie interne au lithium, il suffit de brancher le câble c.a. sur le port d'entrée c.a. situé à l'extrémité de l'appareil, puis de le brancher sur la prise d'alimentation c.a.

Cinq voyants à DEL blancs indiquent l'état de charge de la batterie interne.

Chaque voyant à DEL devient fixe à mesure que la batterie se recharge, jusqu'à ce que les cinq voyants à DEL soient allumés en continu. L'appareil arrêtera alors automatiquement de recharger la batterie interne et les voyants à DEL blancs resteront allumés si l'appareil reste branché sur la prise d'alimentation c.a.

**Une fois que la batterie externe a atteint le mode entretien, l'appareil passe au chargement complet de la batterie interne (dispositif de démarrage de véhicule). Une fois que la batterie interne est complètement chargée, l'appareil retourne au cycle de charge et revient naturellement au mode entretien rapidement.**

**Après un cycle, il ne rechargera la batterie interne que lorsque sa charge sera en dessous de 50 %.**

**Si l'appareil n'est PAS branché sur une prise d'alimentation c.a., la batterie doit être vérifiée et rechargée tous les trois (3) mois.**

#### **SERVICE À LA CLIENTÈLE**

Pour communiquer avec le service à la clientèle, se rendre à l'adresse [batterytender.com](http://batterytender.com) ou appeler notre service d'assistance téléphonique à la clientèle au 877 456-7901.

#### **GARANTIE**

Le dispositif de démarrage CHARGE N START de Battery Tender<sup>MD</sup> est couvert par une garantie limitée de douze (12) mois contre les défauts ou les défaillances (dans un délai d'un [1] an après l'achat).

LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE EST ANNULÉE dans les conditions suivantes :

- 1) Le produit est mal utilisé, soumis à une manipulation négligente ou utilisé dans des conditions de température, de choc ou de vibration extrêmes dépassant nos recommandations pour une utilisation sûre et efficace.
- 2) Le produit est démonté ou réparé par une personne qui n'est pas un réparateur autorisé de Battery Tender<sup>MD</sup>.
- 3) Le produit a été acheté auprès d'une source non autorisée. La garantie ne s'applique qu'à l'acheteur original.
- 4) Un composant ou un accessoire du produit a subi des dommages physiques après l'achat.
- 5) Une composante a été modifiée.
- 6) Le produit est endommagé par corrosion, y compris par eau salée.

