



Deltran Battery Tender® Power Plus
 Boost/Engine Start/Charger/Maintainer
 Designed for Six cell Lead-Acid (Standard), AGM &
 Four cell Lithium Iron Phosphate (LiFePO4) Batteries

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1) SAVE THESE INSTRUCTIONS – This manual contains important safety and operating instructions for battery charger model P/N 022-0227.
- 2) Do not expose 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 risk of damage to electric plug and cord, pull by plug rather than cord when disconnecting charger.
- 5) An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use of improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock. If 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 1.

TABLE 1

Length of Cord, Feet/Meters	25/7.6	50/15.2	100/30.5	150/45.7
AWG Size of Cord	18	18	18	16

- 6) Do not operate charger with damaged cord or plug – replace the cord or plug immediately.
- 7) Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in 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) **WARNING – RISK OF EXPLOSIVE GASES.**
 - a) WORKING IN VICINITY OF A LEAD-ACID BATTERY IS DANGEROUS. BATTERIES GENERATE EXPLOSIVE GASES DURING NORMAL BATTERY OPERATION. FOR THIS REASON, IT IS OF UTMOST IMPORTANCE THAT YOU FOLLOW THE INSTRUCTIONS EACH TIME YOU USE THE CHARGER.
 - b) To reduce risk of battery explosion, 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.
- 11) **PERSONAL PRECAUTIONS**
 - a) Consider having someone close enough by to come to your aid when you work near a lead-acid 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 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 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 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.
 - h) Use charger for charging *Six cell Lead-Acid/AGM OR Four cell Lithium Iron Phosphate (LiFePO4) Batteries only*. 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.
 - i) NEVER charge a frozen battery.
- 12) **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 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.
- 13) **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 charger in a closed-in area or restrict ventilation in any way.
 - e) Do not set a battery on top of charger.
- 14) **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 15(e), 15(f), and 16(b) through 16(d).
- 15) **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 vehicle, connect POSITIVE (RED) clip from battery charger 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 gage metal part of the frame or engine block.

- f) For positive-grounded vehicle, connect NEGATIVE (BLACK) clip from battery charger 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 gage metal part of the frame or engine block.
 - g) Connect charger AC cord to electrical outlet.
 - h) When disconnecting charger, turn switches to off, disconnect AC cord, remove clip from vehicle chassis, and then remove clip from battery terminal.
 - i) See operating instructions for length of charge information.
- 16) 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 60cm (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) Connect charger AC cord to electrical outlet.
 - g) When disconnecting charger, always do so in reverse sequence of connecting procedure and break first connection while as far away from battery as practical.
- The supply cord cannot be replaced. If the cord is damaged the appliance should be scrapped.
 - Examine the battery charger regularly for damage, especially the cord, plug and enclosure; if the battery charger is damaged, it must not be used until it has been repaired.



This symbol indicates separate collection for electrical and electronic equipment

USER 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 it is charging for long periods of time. The charger output power, voltage, and current depends on the condition of the battery it is charging.

ATTENTION: The Battery Tender® CHARGER HAS A SPARK FREE CIRCUITRY.

The output alligator clips will not spark when they are touched together. The Battery Tender® charger will not produce an output voltage until it senses at least 2-3 volts from the battery. It must be connected to a battery with the correct polarity before it will start charging a battery. Therefore, if you plug the AC power cord into an AC power outlet, and if the output alligator clips are not connected to a battery, and if you touch the alligator clips together, there will be no electrical spark.

REVERSE POLARITY PROTECTION: The battery charger is protected against any damage due to the DC output leads being connected to the opposite polarity battery post. **ELECTRICAL SPARKING** will occur when the clips are connected in this way.

NOTE:

THE OUTPUT CLIPS MUST BE CONNECTED TO A BATTERY BEFORE THE CHARGER CAN PRODUCE AN OUTPUT VOLTAGE, EXCEPT WHEN IN THE DC OUTPUT MODE

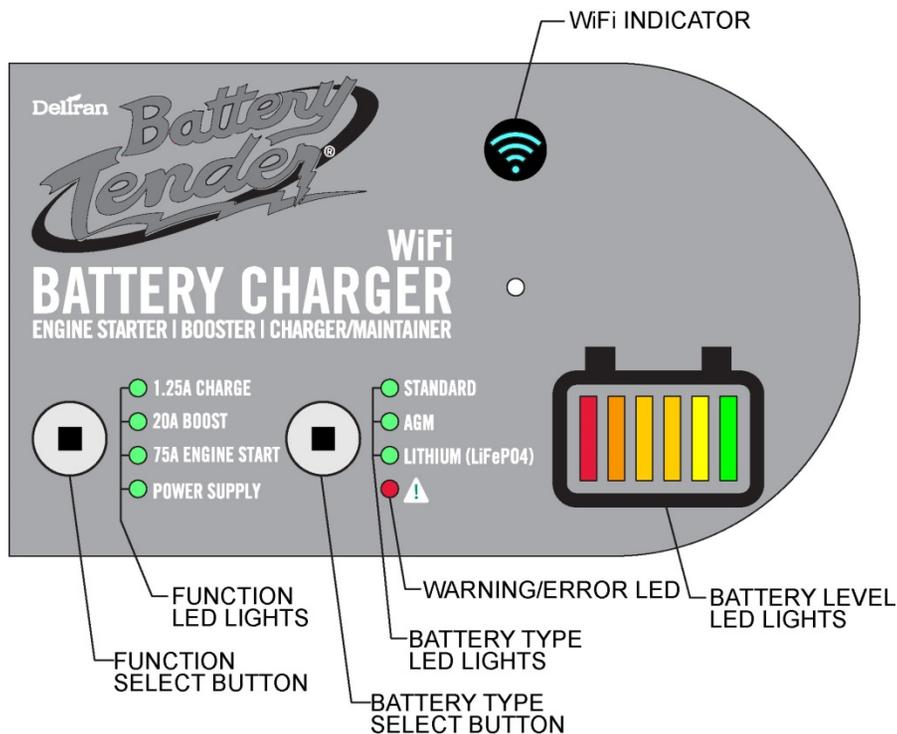
WORKING WITH A DEAD BATTERY OR A BATTERY WITH A VERY LOW VOLTAGE:

If you try to charge a dead battery either lead-acid (standard) or AGM having a voltage between 2-3 volts (8V for Li-Ion), the Battery Tender® charger will not start. An internal safety circuit prevents the charger from generating any output voltage unless it senses at least 3 volts (8V for Li-Ion) at the charger output.

NOTE:

If a 12-volt, lead-Acid (standard) battery has an output voltage of less than 9 volts when it is at rest, when it is neither being charged nor supplying electrical current to an external load, there is a good chance that the battery is defective. As a frame of reference, a fully charged 12-volt, lead-Acid battery will have a rest-state, no-load voltage of approximately 12.9 volts. A fully discharged 12-volt, lead-acid battery will have a rest-state, no-load voltage of approximately 11.4 volts. That means that a voltage change of only 1.5 volts represents the full range of charge 0% to 100% on a 12-Volt, lead-acid battery. Depending on the manufacturer, and the age of the battery, the specific voltages will vary by a few tenths of a volt, but the 1.5-volt range will still be a good indicator of the battery charge %.

CHARGER FUNCTIONS/MODES



OUTPUT POWER MODE DETAILS

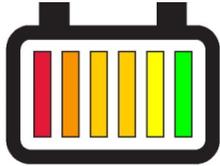
1. **1.25A CHARGE:** This mode will charge and maintain a 12 volt battery for long periods of time. This function is completely automatic and will never over charge your battery. The charger output power, voltage, and current depends on the condition of the battery it is charging.
2. **20A BOOST:** This mode will Boost the battery at a maximum rate of 20Amps until the battery voltage increases to approximately 14 volts. When the battery voltage reaches the target, the charger then exits the Boost mode. Li-Ion batteries are not supported in this mode.

3. **75A ENGINE START:** This mode will first use 10Amps to increase the battery voltage to at least 10.5 volts. Once the battery reaches 10.5 volts, the charger is ready for an engine start. If the voltage is less than 9 volts, the charger assumes the key has been turned. Now the charger applies up to 75Amps to assist starting the engine. After five (5) seconds, the charger will stop the 75Amp current and go into cool down mode for two (2) minutes. Li-Ion batteries are not supported in this mode.
4. **POWER SUPPLY:** This mode provides low voltage DC current of one (1) Amp at 13 volts. The Power Supply function is for use as only a memory saver when changing out a battery.
5. **WARNING/ERROR LED:** There are safety timers built into the charger which vary depending on which battery type you have selected. These timers will prevent a bad battery from being over charged if it does not reach optimum voltage within these time frames. Have your battery checked if this occurs. This LED also indicates if the charger alligator clips are connected backwards to the battery (reverse polarity). Lastly, if this LED is blinking, this is the indication the WiFi is off. Refer to the WiFi section to turn it back on.

CHARGER OPERATION

- 1) **POWERING UP:** When you first plug the charger into a power outlet, all of the LED's and battery level lights will illuminate for about two (2) seconds.
- 2) **FUNCTION SELECT:** To select an output mode, (example 20A Boost) simply press and hold the select button down for three (3) seconds to change modes and scroll through the selections.
- 3) **BATTERY TYPE SELECT:** To change the battery type, a short press will change the battery type and scroll through the selections.
- 4) **OUTPUT MODE LED OPERATION:** Once a battery is connected, the charger can either be in active or idle mode. When the LED is blinking, the charger is in idle mode, and the output is off. When the LED is solid, the charger is in active mode and the output is on.

- 5) **1.25A CHARGE/MAINTENANCE:** The alligator clips must be connected to the battery to start the charge cycle. When the clips are connected, the battery level indicator will illuminate to show the state of charge. To start the charge cycle, press the charge select button or wait four (4) seconds. The charge LED will turn on solid and the battery level lights will begin to illuminate from left to right indicating a charge is in progress. All the battery level lights will be on solid when the battery is fully charged and in maintenance mode.



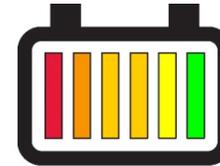
WHEN ALL SIX (6)
LIGHTS ARE SOLID
THE BATTERY IS FULLY CHARGED
AND IN MAINTAINANCE MODE

- 6) **20A BOOST:** To start the boost cycle press the function select button until the 20A Boost led is illuminated. Connect the alligator clips to the battery and the LED's in the battery level indicator will illuminate. Then press the boost select button and the LED will turn solid to begin the boost cycle. The five (5) left battery level lights will begin to illuminate from left to right until they are all solid and the battery has reached 14 volts. The boost cycle will then shut off.



WHEN ALL FIVE (5)
LIGHTS ARE SOLID
THE BOOST IS COMPLETE

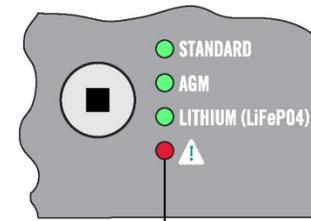
- 7) **75A ENGINE START:** To start the engine start cycle, press the function select button until the engine start LED is blinking. Connect the alligator clips to the battery to begin the engine start cycle. In order to begin the engine start mode, the battery voltage needs to be above 10.5 volts. If this is not the case, the charger will enter Boost Mode (All battery LEDs blink).



WHEN ALL SIX (6)
LIGHTS ARE BLINKING
THE CHARGER IS BOOSTING
THE BATTERY

Once the battery has reached 10.5 volts, an engine start can be performed. At this point, the Battery LEDs will light up in sequence from left to right.

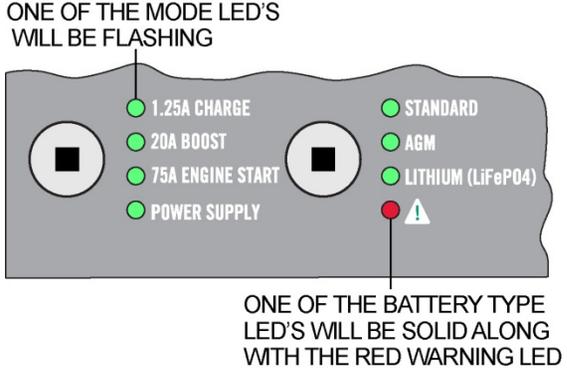
- 8) **POWER SUPPLY:** To start the Power Supply mode, press the function select button until the Power Supply LED is illuminated. Connect the alligator clips to the battery. Then press the power supply button, the power supply LED will then turn solid green while also turning the power supply on.
- 9) **WiFi:** When AC power is applied to the charger the WiFi will automatically turn itself on. If you wish to turn the WiFi off, hold the battery select button down for ten (10) seconds. The WARNING/ERROR LED will blink to indicate the WiFi is off. To turn the WiFi back on, simply press the select button down for ten (10) seconds.



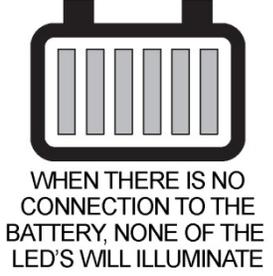
WHEN THE RED WARNING/ERROR
LED IS BLINKING THE WiFi IS OFF

Battery Tender App Setup

10) **REVERSE POLARITY CONNECTION:** If the alligator clips are connected to the incorrect battery post (Negative clip to Positive battery post, Positive clip to Negative battery post) some sparking will occur. This will not damage the charger. The following light sequence will occur to also show reverse polarity.



11) **NO BATTERY CONNECTION:** If there is either no connection or a bad connection between the alligator clips and the battery none of the battery LED lights will illuminate.



- 1) Look for the Battery Tender App on the Google Play and Apple App store.
- 2) Download the app and install it.
- 3) Open the app and follow the easy guide to connect your mobile device to your Battery Tender.
- 4) We recommend connecting the device to a WiFi network with internet access and turning on Push Notifications to use all of the functions of the app and have access to your Battery Tender® from anywhere in the world with an internet connection.
- 5) Please check www.batterytender.com for the latest instructions.

TROUBLESHOOTING

PLEASE CHECK OUR WEBSITE FOR FAQ'S
www.batterytender.com

- 1) If the charger does not turn on.
 - a. Check to make sure the AC outlet is supplying power by plugging in a lamp, an appliance, or a voltage meter.
- 2) The battery charge percentage goes immediately to 100% when charging a discharged battery.
 - a. The battery is probably defective, take the battery to the dealer to be tested.
- 3) When charging a battery, and the battery charge never reaches 100% charged.
 - a. The battery may be defective, take the battery to the dealer to be tested.
 - b. The battery has an excessive current draw, remove or disconnect the battery from the equipment.

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 tuning 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-1/NMB-1

Warranty

**This product is covered by a
5 Year general limited warranty**

DISTRIBUTED BY:
DELTRAN USA LLC.
801 International Speedway Blvd.
Deland, Florida 32724
(386) 736-7900



Deltran Battery Tender® Power Plus
Amplificateur/Aide au
démarrage/Chargeur/Entretien
**Conçu pour les batteries plomb-acide à six cellules
(Standard), AGM et
au Lithium Fer Phosphate (LiFePO4) à quatre
cellules.**

IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- 1) CONSERVER CES INSTRUCTIONS - Ce manuel contient des consignes de sécurité et d'utilisation pour le chargeur de batterie modèle Réf. 022-0227.
- 2) Ne pas exposer le chargeur à la pluie ou à la neige.
- 3) 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 dommages corporels.
- 4) Pour réduire le risque de dommage à la fiche et au cordon électrique, tirez sur la fiche plutôt que sur le cordon pour débrancher le chargeur.
- 5) Ne pas utiliser de rallonge, sauf si cela s'avère absolument nécessaire. L'utilisation d'une rallonge inadéquate peut entraîner un risque d'incendie et de choc électrique. Si une rallonge doit être utilisée, assurez-vous :
 - a) que les broches de la prise de la rallonge sont du même nombre, de la même taille et de la même forme que celles de la fiche du chargeur ;
 - b) Que le cordon de rallonge est correctement câblé et en bon état électrique ; et
 - c) Que le calibre du fil soit assez grand pour l'intensité de courant alternatif du chargeur, comme indiqué au tableau 1.

TABLEAU 1

Longueur du cordon, Pieds/Mètres	25/7,6	50/15,2	100/30,5	150/45,7
Taille AWG du cordon	18	18	18	16

- 6) N'utilisez pas le chargeur si la fiche ou le cordon est endommagé - remplacez le cordon ou la fiche immédiatement.
- 7) Ne pas utiliser le chargeur s'il a reçu un choc violent, s'il est tombé ou endommagé de toute autre manière ; l'apporter à un technicien qualifié.
- 8) Ne pas démonter le chargeur ; l'apporter à un centre de service agréé si une réparation est nécessaire. Un remontage incorrect peut entraîner un risque de décharge électrique ou d'incendie.
- 9) Pour réduire les risques de décharge électrique, déconnecter le chargeur de la prise avant tout entretien ou nettoyage. La désactivation des contrôles ne réduira pas ce risque.
- 10) **AVERTISSEMENT – RISQUE DE GAZ EXPLOSIFS.**
 - a) TRAVAILLER À PROXIMITÉ D'UNE BATTERIE AU PLOMB-ACIDE EST DANGEREUX. LA BATTERIE GÉNÈRE DES GAZ EXPLOSIFS LORS D'UN FONCTIONNEMENT NORMAL. POUR CETTE RAISON, IL EST DE LA PLUS HAUTE IMPORTANCE QUE VOUS SUIVIEZ CES INSTRUCTIONS CHAQUE FOIS QUE VOUS UTILISEZ LE CHARGEUR.
 - b) Pour réduire le risque d'explosion de la batterie, suivez ces instructions et celles publiées par le fabricant de la batterie et le fabricant de tout équipement que vous comptez utiliser à proximité de la batterie. Passer en revue le marquage de mise en garde sur ces produits et sur le moteur.

11) PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

- a) Lorsque vous travaillez près d'une batterie plomb-acide, envisagez d'avoir quelqu'un assez près pour vous venir en aide.
- b) Ayez beaucoup d'eau fraîche et de savon à proximité au cas où de l'acide de batterie vienne en contact avec la peau, les vêtements ou les yeux.
- c) Portez des lunettes et des vêtements de protection complets. Évitez de toucher vos yeux tout en travaillant près de la batterie.
- d) Si l'acide de la batterie vient en contact avec la peau ou les vêtements, se laver immédiatement avec de l'eau et du savon. Si l'acide pénètre dans l'œil, rincer immédiatement l'œil avec de l'eau courante froide pendant au moins 10 minutes et consulter un médecin immédiatement.
- e) Ne pas fumer, et ne JAMAIS permettre la présence d'une étincelle ou d'une flamme à proximité de la batterie ou du moteur.
- f) Faites très attention de réduire le risque de faire tomber un objet métallique sur la batterie. Il pourrait causer une étincelle ou un court-circuit à la batterie ou une autre pièce électrique, ce qui pourrait provoquer une explosion.
- g) Enlevez vos objets métalliques personnels tels que bagues, bracelets, colliers, montres, lorsque vous travaillez avec une batterie plomb-acide. Une batterie plomb-acide peut produire un court-circuit suffisant pour souder une bague ou un objet similaire au métal, ce qui peut provoquer des brûlures graves.
- h) Utilisez le chargeur uniquement pour charger une batterie plomb-acide à six cellules/AGM ou Lithium Fer Phosphate (LiFePO4) à quatre cellules. Ne pas utiliser le chargeur de batterie pour charger des accumulateurs à pile sèche couramment utilisés dans les appareils ménagers. Ces batteries peuvent éclater et provoquer des dommages corporels et matériels.
- i) Ne JAMAIS charger une batterie gelée.

12) PRÉPARATION POUR LE CHARGEMENT

- a) S'il faut retirer la batterie du véhicule pour la charger, toujours commencer par retirer la borne de mise à la terre. S'assurer que tous les accessoires du véhicule sont désactivés afin d'éviter tout arc électrique.
- b) S'assurer que la zone autour de la batterie est bien ventilée pendant son chargement.
- c) Nettoyer les bornes de la batterie. Faire attention à ce que la corrosion n'entre pas en contact avec les yeux.
- d) Ajouter de l'eau distillée dans chaque cellule jusqu'à ce que le niveau d'acide de la batterie atteigne le niveau spécifié par le fabricant de la batterie. Ne pas remplir à l'excès. Pour les batteries ne disposant pas de bouchons de cellules amovibles, comme les batteries au plomb-acide régulées par soupape, suivre attentivement les instructions de recharge du fabricant.
- e) Étudier toutes les précautions particulières spécifiées par le fabricant de la batterie, comme le fait ou non d'enlever les bouchons des cellules pendant la charge, et les taux de charge recommandés.
- f) Déterminer la tension de la batterie en vous référant au manuel du propriétaire de la voiture et s'assurer que le sélecteur de tension de sortie soit réglée à la bonne tension. Ne pas utiliser le chargeur de batterie sauf si la tension de la batterie correspond à la tension de sortie du chargeur.

13) EMBLACEMENT DU CHARGEUR

- a) Placer le chargeur à distance de la batterie aussi loin que les câbles CC le permettent.
- b) Ne jamais placer le chargeur directement au-dessus la batterie en cours de charge ; les gaz de la batterie pourraient corroder et endommager le chargeur.
- c) Ne jamais laisser de l'acide de batterie goutter sur le chargeur lors de la lecture de la densité d'électrolyte ou lors du remplissage de la batterie.
- d) Ne pas faire fonctionner le chargeur dans un endroit fermé ou mal ventilé.
- e) Ne pas placer une batterie sur le chargeur.

14) PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX CONNEXIONS CC

- a) Branchez et débranchez les pinces de sortie CC uniquement après avoir positionné les interrupteurs du chargeur en position "arrêt" et avoir retiré le cordon c.a. de la prise électrique. Ne jamais laisser les pinces se toucher.
- b) Fixer les pinces à la batterie et au châssis comme indiqué dans les figures 15(e) et 15(f), et 16(b) à 16(d).

15) SUIVRE CES ÉTAPES LORSQUE LA BATTERIE EST INSTALLÉE DANS UN VÉHICULE. UNE ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE PEUT PROVOQUER UNE EXPLOSION. POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE :

- a) Positionner les cordons c.a. et c.c. pour réduire le risque de dommages au niveau du capot, des portières ou d'une pièce mobile du moteur.
- b) Rester à l'écart des pales de ventilateur, des courroies, poulies et autres pièces qui peuvent causer des blessures.
- c) Vérifier la polarité des bornes de la batterie. La borne de la batterie POSITIVE (POS., P, +) a généralement un diamètre plus grand que la borne NÉGATIVE (NEG.,N,-).
- d) Déterminer quelle borne de la batterie est mise à la masse (connectée) au châssis. Si la borne négative est mise à la masse au châssis (comme dans la plupart des véhicules), voir (e). Si la borne positive est mise à la terre au châssis, voir (f).
- e) Pour un véhicule mis à la terre sur la borne négative, branchez la pince POSITIVE (ROUGE) du chargeur de batterie sur la borne non mise à la terre POSITIVE (POS, P, +) de la batterie. Connecter la pince NÉGATIVE (NOIRE) au châssis du véhicule ou au bloc-moteur, à l'écart de la batterie. Ne pas raccorder les pinces aux pièces du carburateur, aux conduites de carburant, ou aux corps en tôle. Connecter à une pièce métallique de forte épaisseur du châssis ou du bloc-moteur.
- f) Pour un véhicule mis à la masse sur la borne positive, brancher la pince NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur de batterie sur la borne non mise à la masse NÉGATIVE (NEG, N, -) de la batterie. Connecter la pince POSITIVE (ROUGE) au châssis du véhicule ou au bloc-moteur, à l'écart de la batterie. Ne pas raccorder les pinces aux pièces du carburateur, aux conduites de carburant, ou aux corps en tôle. Connecter à une pièce métallique de forte épaisseur du châssis ou du bloc-moteur.
- g) Connectez le cordon d'alimentation du chargeur à la prise électrique.
- h) Lors de la déconnexion du chargeur, placez les commutateurs sur arrêt, débranchez le cordon C.A., retirez la pince du châssis du véhicule, puis enlevez la pince de la borne de la batterie.
- i) Pour la durée de charge, voir les instructions de fonctionnement.

16) SUIVRE CES ÉTAPES LORSQUE LA BATTERIE EST INSTALLÉE À L'EXTÉRIEUR DU VÉHICULE. UNE ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE PEUT PROVOQUER UNE EXPLOSION. POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE :

- a) Vérifiez la polarité des bornes de la batterie. La borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie a souvent un diamètre plus important que la borne NÉGATIVE (NEG, N,-).
 - b) Branchez un câble de batterie isolé de calibre 6 (AWG) d'au moins 24 pouces sur la borne NÉGATIVE (NEG, N, -) de la batterie.
 - c) Connectez la pince POSITIVE (ROUGE) du chargeur sur la borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie.
 - d) Placez-vous à l'extrémité libre du câble aussi loin que possible de la batterie- puis connectez la pince NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur sur l'extrémité libre du câble.
 - e) Ne vous placez pas devant la batterie lors de la connexion finale.
 - f) Connectez le cordon d'alimentation du chargeur à la prise électrique.
 - g) Lors du débranchement du chargeur, exécutez toujours la procédure de connexion dans l'ordre inverse et coupez d'abord la connexion en étant aussi loin que possible de la batterie.
- Le cordon d'alimentation ne peut pas être remplacé. Si le cordon est endommagé, l'appareil doit être supprimé.
 - Examinez le chargeur de batterie régulièrement pour détecter de potentiels dommages, notamment le cordon, la fiche et le boîtier. Si le chargeur de batterie est endommagé, il ne doit pas être utilisé tant qu'il n'aura pas été réparé.



Ce symbole indique une collecte séparée pour l'équipement électrique et électronique

MODE D'EMPLOI

CHARGE AUTOMATIQUE ET SURVEILLANCE DE L'ÉTAT DE LA BATTERIE :

Les chargeurs Battery Tender® sont entièrement automatiques et peuvent être laissés branchés au secteur (CA) et à la batterie en cours de charge pendant de longues périodes de temps. La puissance, la tension et le courant à la sortie du chargeur dépendent tous de l'état de la batterie en cours de charge.

ATTENTION : Le chargeur Battery Tender® COMPORTE UN CIRCUIT SANS ÉTINCELLE.

Les pinces crocodile de sortie ne produisent pas d'étincelles lorsqu'elles se touchent. Le chargeur Battery Tender® ne produit pas de tension de sortie tant qu'il n'a pas détecté au moins 2 à 3 V dans la batterie. Il doit être connecté à une batterie avec la bonne polarité avant qu'il ne puisse démarrer la charge d'une batterie. Par conséquent, si vous branchez le cordon d'alimentation dans une prise de courant, et si les pinces crocodile de sortie ne sont pas reliées à une batterie, et si vous touchez les pinces crocodile ensemble, cela ne générera pas d'étincelle électrique.

PROTECTION CONTRE LES INVERSIONS DE POLARITÉ : Le chargeur de batterie est protégé contre tout dommage dû à la connexion des fils de sortie CC à la borne de la batterie de polarité opposée. **IL N'Y AURA PAS D'ÉTINCELLE ÉLECTRIQUE** lorsque les pinces sont connectées de cette manière.

REMARQUE :

LES PINCES DE SORTIE DOIVENT ÊTRE CONNECTÉES À UNE BATTERIE AVANT QUE LE CHARGEUR PUISSE PRODUIRE UNE TENSION DE SORTIE, SAUF EN MODE DE SORTIE CC

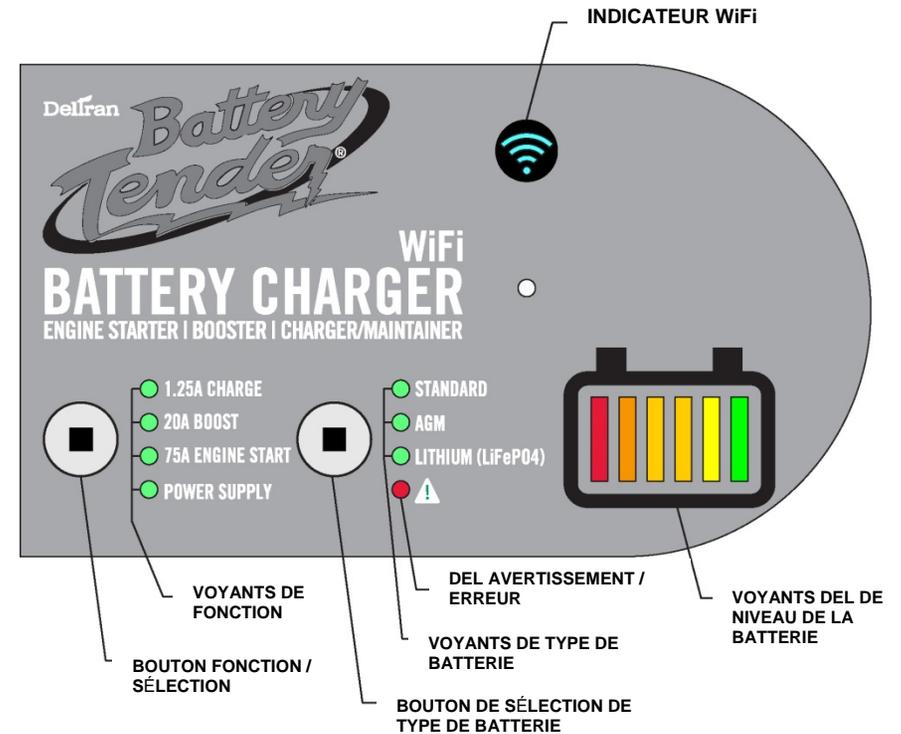
MANIPULATIONS D'UNE BATTERIE À PLAT OU D'UNE BATTERIE AYANT UNE TENSION TRÈS BASSE :

Si vous essayez de charger une batterie au plomb-acide (standard) ou AGM à plat ayant une tension inférieure à 2 ou 3 Volts (8 V pour les Li-Ion), le chargeur Battery Tender® ne démarrera pas. Un circuit de sécurité interne empêche le chargeur de générer une quelconque tension de sortie s'il ne détecte pas au moins 3 volts (8 V pour les Li-Ion) à la sortie du chargeur.

REMARQUE :

Si une batterie 12 volts au plomb-acide (standard) a une tension de sortie de moins de 9 volts au repos, c'est-à-dire qu'elle n'est pas en cours de charge ou qu'elle ne fournit aucun courant électrique à une charge extérieure, il y a de bonnes chances que la batterie soit défectueuse. Comme point de référence, une batterie 12 volts au plomb-acide complètement chargée aura une tension d'environ 12,9 volts au repos. Une batterie 12 volts au plomb-acide complètement déchargée aura une tension d'environ 11,4 volts au repos. Cela signifie qu'un changement de tension de seulement 1,5 volt représente l'ensemble des charges de 0 % à 100 % sur une batterie 12 volts au plomb-acide. En fonction du fabricant et l'âge de la batterie, les tensions spécifiques peuvent varier de quelques dixièmes de volt, mais la gamme de 1,5 volt sera toujours un bon indicateur du pourcentage de charge de la batterie.

FONCTIONS/MODES DU CHARGEUR



DÉTAILS DU MODE DE PUISSANCE DE SORTIE

- 1. CHARGE 1,25 A :** Ce mode chargera et maintiendra une batterie de 12 volts pendant de longues périodes de temps. Cette fonction est complètement automatique et ne surchargera jamais votre batterie. La puissance, la tension et le courant à la sortie du chargeur dépendent tous de l'état de la batterie en cours de charge.
- 2. AMPLIFICATION 20 A :** Ce mode va amplifier la batterie à un taux maximum de 20 A jusqu'à ce que la tension de la batterie augmente à environ 14 volts. Lorsque la tension de la batterie atteint le niveau cible, le chargeur quitte le mode Amplification. Ce mode ne prend pas en charge les batteries Li-Ion.

3. **DÉMARRAGE DU MOTEUR 75 A** : Ce mode utilise d'abord 10 ampères pour augmenter la tension de la batterie jusqu'à au moins 10,5 volts. Une fois que la batterie atteint 10,5 volts, le chargeur est prêt pour un démarrage du moteur. Si la tension est inférieure à 9 volts, le chargeur suppose que la clé a été tournée. Et le chargeur applique alors jusqu'à 75 ampères pour aider à démarrer le moteur. Après cinq (5) secondes, le chargeur arrêtera le courant de 75 ampères et passera en mode refroidissement pendant deux (2) minutes. Ce mode ne prend pas en charge les batteries Li-Ion.
4. **ALIMENTATION** : Ce mode fournit un courant continu basse tension de 13 volts à un (1) ampère. La fonction d'alimentation est utilisée uniquement comme sauvegarde de mémoire lors du remplacement d'une batterie.
5. **Voyant AVERTISSEMENT ERREUR** : Il y a différents types de minuteries de sécurité intégrées au chargeur qui varient selon le type de batterie sélectionné. Ces minuteries empêcheront une mauvaise batterie d'être surchargée si elle n'atteint pas la tension optimale dans ces délais. Faites vérifier votre batterie si cela se produit. Cette DEL indique également si les pinces crocodiles du chargeur sont mal connectées à la batterie (inversion de polarité). Enfin, si cette DEL clignote, cela indique que le WiFi est désactivé. Reportez-vous à la section WiFi pour l'activer à nouveau.

FUNCTIONNEMENT DU CHARGEUR

- 1) **MISE SOUS TENSION** : Lorsque vous branchez le chargeur pour la première fois à une prise de courant, toutes les DEL et les voyants de niveau de la batterie s'allument pendant environ deux (2) secondes.
- 2) **SÉLECTION DE FONCTION** : Pour sélectionner un mode de sortie (par exemple Amplification 20 A), appuyez simplement sur le bouton de sélection et maintenez-le enfoncé pendant trois (3) secondes pour changer de mode et faire défiler les sélections.
- 3) **SÉLECTION DU TYPE DE BATTERIE** : Pour changer le type de batterie, appuyez brièvement sur le bouton pour changer le type de batterie et faire défiler les sélections.

- 4) **SIGNIFICATION DES VOYANTS DE MODE DE SORTIE** : Une fois une batterie connectée, le chargeur peut être en mode actif ou inactif. Lorsque le voyant clignote, le chargeur est en mode inactif et la sortie est désactivée. Lorsque le voyant reste allumé, le chargeur est en mode actif et la sortie est activée.
- 5) **CHARGE/ENTRETIEN 1,25 A** : Les pinces crocodiles doivent être connectées à la batterie pour démarrer le cycle de charge. Lorsque les pinces sont connectées, l'indicateur de niveau de batterie s'allume pour indiquer l'état de charge. Pour démarrer le cycle de charge, appuyez sur le bouton de sélection de charge ou attendez quatre (4) secondes. Le voyant de charge reste allumé et les voyants de niveau de la batterie s'allumeront de la gauche vers la droite pour indiquer qu'une charge est en cours. Tous les voyants de niveau de batterie seront allumés lorsque la batterie sera complètement chargée et en mode d'entretien.



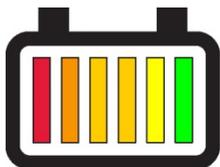
LORSQUE LES SIX (6) VOYANTS SONT ALLUMÉS, LA BATTERIE EST ENTIÈREMENT CHARGÉE ET EN MODE MAINTENANCE

- 6) **AMPLIFICATION 20 A** : Pour démarrer le cycle d'amplification, appuyez sur le bouton de sélection de fonction jusqu'à ce que le voyant Amplification 20 A s'allume. Connectez les pinces crocodiles à la batterie et les voyants indicateur du niveau de batterie s'allumeront. Appuyez ensuite sur le bouton de sélection d'amplification et le voyant restera allumé pour commencer le cycle d'amplification. Les cinq (5) voyants de niveau de batterie de gauche commenceront à s'allumer de gauche à droite jusqu'à ce qu'ils soient tous allumés et que la batterie ait atteint 14 volts. Le cycle d'amplification s'éteindra alors.



LORSQUE LES CINQ VOYANTS (5) SONT ALLUMÉS L'ALIMENTATION EST TERMINÉE

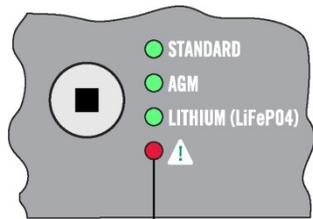
- 7) **DÉMARRAGE DU MOTEUR 75 A** : Pour démarrer le cycle de démarrage du moteur, appuyez sur le bouton de sélection de fonction jusqu'à ce que le voyant de Démarrage du moteur clignote. Connectez les pinces crocodiles à la batterie pour commencer le cycle de démarrage du moteur. Pour démarrer le mode de démarrage du moteur, la tension de la batterie doit être supérieure à 10,5 volts. Si ce n'est pas le cas, le chargeur passera en mode Amplification (tous les voyants de la batterie clignotent).



LORSQUE LES SIX (6)
VOYANTS CLIGNOTENT, LE
CHARGEUR AMPLIFIE LA
BATTERIE

Une fois que la batterie a atteint 10,5 volts, un démarrage du moteur peut être effectué. À ce stade, les voyants de la batterie s'allumeront en séquence de gauche à droite.

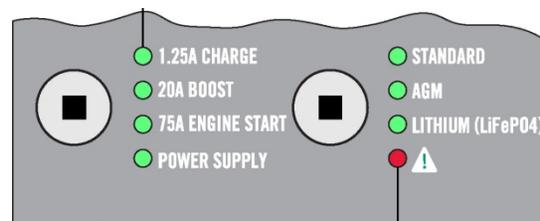
- 8) **ALIMENTATION** : Pour démarrer le mode d'alimentation, appuyez sur le bouton de sélection de fonction jusqu'à ce que le voyant Alimentation s'allume. Connectez les pinces crocodiles à la batterie. Ensuite, appuyez sur le bouton d'alimentation, le voyant d'alimentation s'allumera en vert et activera également l'alimentation.
- 9) **WiFi** : Quand le courant alternatif est appliqué au chargeur, le WiFi s'allume automatiquement. Si vous souhaitez désactiver le WiFi, maintenez le bouton de sélection de batterie enfoncé pendant dix (10) secondes. Le voyant AVERTISSEMENT/ERREUR clignotera pour indiquer que le WiFi est désactivé. Pour activer le WiFi à nouveau, appuyez simplement sur le bouton de sélection pendant dix (10) secondes.



LORSQUE LE VOYANT ROUGE
AVERTISSEMENT/ERREUR
CLIGNOTE, LE WIFI EST DÉSACTIVÉ

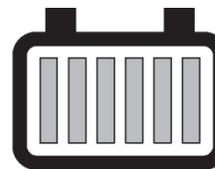
- 10) **BRANCHEMENT AVEC INVERSION DE POLARITÉ** : Si les pinces crocodiles sont connectées à la mauvaise borne de batterie (Pince de branchement négatif à la borne positive de la batterie, pince de branchement positif à la borne négative de la batterie), des étincelles se produiront. Cela n'endommagera pas le chargeur. La séquence d'allumage de voyant suivante aura lieu pour également indiquer une inversion de polarité.

UN DES VOYANTS DE MODE
CLIGNOTERA



UN DES INDICATEURS DE TYPE
DE BATTERIE SERA ALLUMÉ
AINSI QUE LE VOYANT ROUGE

- 11) **PAS DE CONNEXION À LA BATTERIE** : S'il n'y a pas de connexion ou une mauvaise connexion entre les pinces crocodiles et la batterie, aucun des voyants de la batterie ne s'allumera.



QUAND IL N'Y A PAS DE
RACCORDEMENT À LA
BATTERIE, AUCUNE DES DEL
NE S'ALLUMERA

Configuration de l'application Battery Tender

- 1) Recherchez l'application Battery Tender sur Google Play et Apple App Store.
- 2) Téléchargez l'application et installez-la.
- 3) Ouvrez l'application et suivez les instructions pour connecter votre appareil mobile à votre Battery Tender.
- 4) Nous vous recommandons de connecter l'appareil à un réseau WiFi avec accès à Internet et d'activer les notifications Push pour utiliser toutes les fonctions de l'application et pouvoir accéder à votre Battery Tender® depuis n'importe où dans le monde grâce à une connexion Internet.
- 5) Veuillez consulter le site www.batterytender.com pour obtenir les dernières instructions.

DÉPANNAGE

VEUILLEZ CONSULTER NOTRE SITE WEB POUR LES FAQ
www.batterytender.com

- 1) Si le chargeur ne s'allume pas.
 - a. Vérifier que la prise de courant est bien alimentée en branchant une lampe, un appareil électrique ou un tensiomètre.
- 2) Le pourcentage de charge de la batterie passe immédiatement à 100 % lors de la mise en charge d'une batterie déchargée.
 - a. La batterie est peut-être défectueuse. L'amener chez le revendeur pour la faire tester.
- 3) Lorsque vous chargez une batterie et que la charge de la batterie n'atteint jamais 100 % de charge.
 - a. La batterie est peut-être défectueuse. L'amener chez le revendeur pour la faire tester.
 - b. La batterie a une consommation électrique excessive. Retirer ou déconnecter la batterie de l'équipement.

Avertissement de la FCC

Titre 47, sous-partie, 15.105(b)

Remarque : Cet équipement a été testé et a été jugé conforme aux limites établies pour un dispositif numérique de classe B, conformément à la section 15 de la réglementation FCC. Ces limites sont conçues pour apporter une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans le cadre d'une installation domestique. Cet équipement génère, utilise, et peut émettre une énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut provoquer des interférences nuisibles à la réception des ondes de radio télévision, ce qui peut être déterminé en mettant l'appareil hors tension. L'utilisateur est alors invité à essayer de corriger ces interférences par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'appareil dans une prise située sur un autre circuit que celui sur lequel le récepteur est branché.
- Contacter le revendeur ou un technicien radio/TV qualifié pour obtenir de l'aide.

ICES-001: Générateurs de radiofréquence industriels, scientifiques et médicaux (ISM)

Ce produit a été testé selon les normes énumérées et jugé conforme au Code de l'industrie Canada ES-001 et à la procédure de mesure selon la norme CISPR 11.

CAN ICES-1/NMB-1

Garantie

**Ce produit est couvert par une
garantie limitée générale de 5 ans**

DISTRIBUÉ PAR :
DELTRAN USA LLC.
801 International Speedway Blvd.
Deland, Florida 32724
(386) 736-7900