



120v

CARGADOR AUTOMÁTICO DE BATERÍAS AUTOMATIC BATTERY CHARGER

12 V - 2 - 10 - 20 A

24 V - 2 - 10 A



230 V - 50/60 HZ - 310 w



14Ah



230Ah



PRECAUCIONES

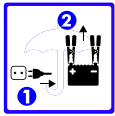
PRECAUTIONS



Lea el manual de instrucciones antes de usar el cargador.
Read the instruction manual before using the charger.



Evite las llamas y las chispas.
Avoid flames and sparks.



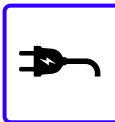
Desconecte el cable de red (1) antes de conectar o desconectar las pinzas (2).
Disconnect the mains cable (1) before connecting or disconnecting the clamps(2).



Utilicelo en un lugar ventilado.
Use it in a well-ventilated place.





No exponga el aparato a la lluvia.
Do not expose the equipment to rain.



El cable de red solo puede ser sustituido en un taller especializado.
Do not expose the equipment to rain.

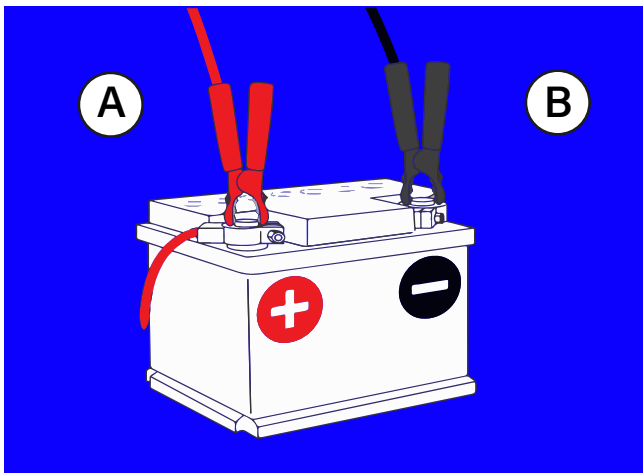


¡Atención! Gas explosivos.
Attention! Explosive gas.

		
E	CARGADORES DE BATERÍAS MANUAL DE LIBRO Y CARGADORES	
GB	BATTERY CHARGERS OPERATING INSTRUCTIONS AND BATTERY MANUAL	
F	CHARGEURS DE BATTERIE MANUEL ET CHARGEURS	
D	BATTERIELADEGERÄTE HANDBUCH UND LADEGERÄTE	
NL	BATTERIJLADERS HANDBOEK EN LADERS	

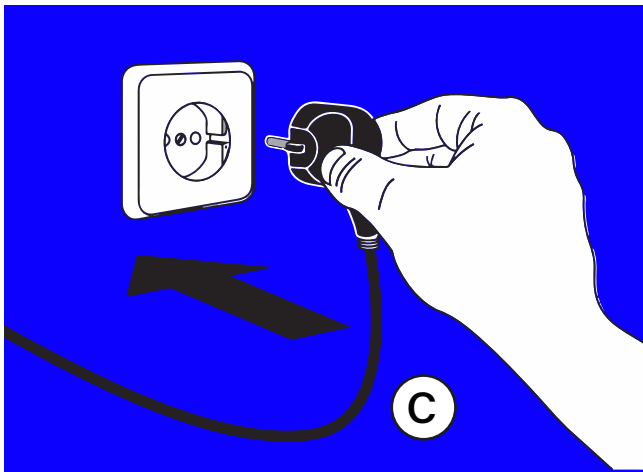
CARGA DE LA BATERÍA

BATTERY CHARGE



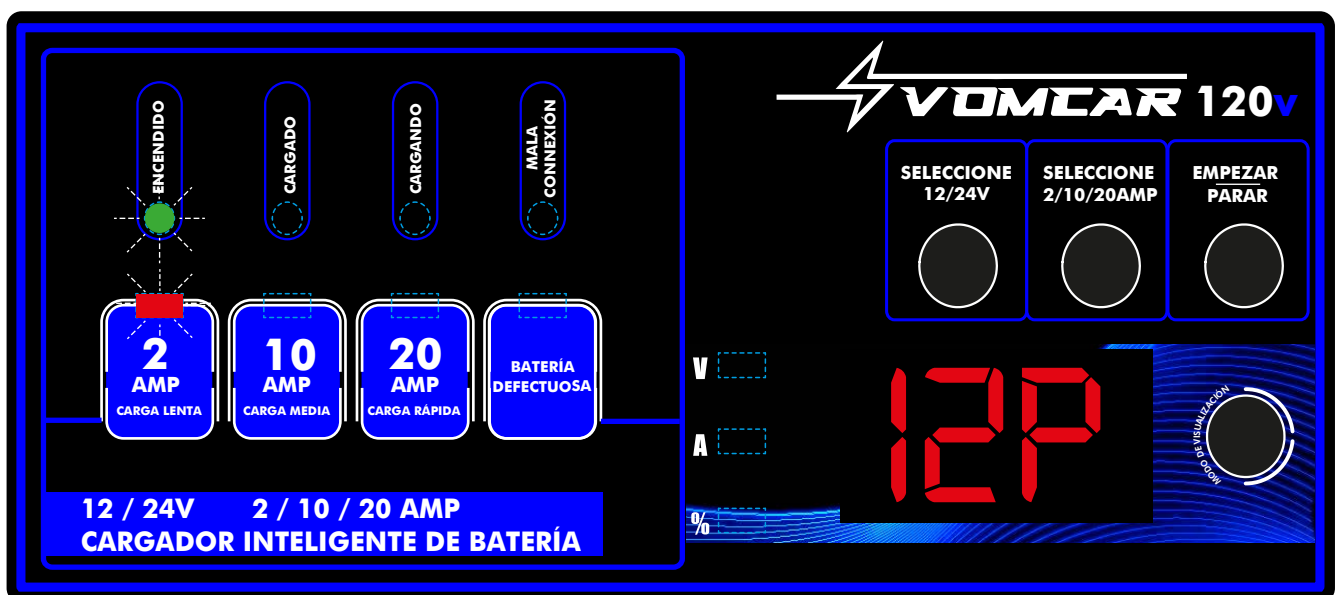
Conecte las pinzas a la batería siguiendo este orden: primero la pinza roja al borne positivo + (A) y después la pinza negra al borne negativo - (B).

Conecte el cargador 120v a una toma de red eléctrica (C).



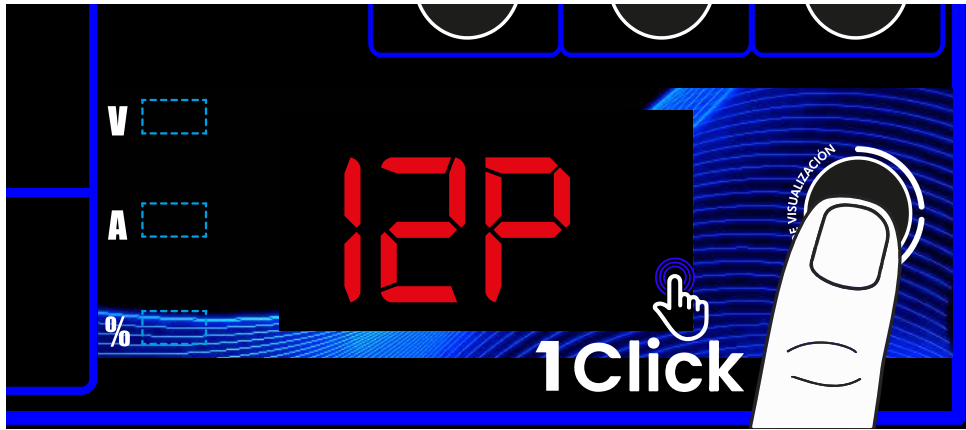
Connect the clamps to the battery in the following order: first the red clamp to the positive terminal + (A) and then the black clamp to the negative terminal - (B).

Connect the 120v charger to a mains supply (C).



Se encienden el LED "ENCENDIDO" y el LED 2AMP.
El display muestra "12P"

The LED "ENCENDIDO" and the LED 2AMP turn on.
The display shows "12P"

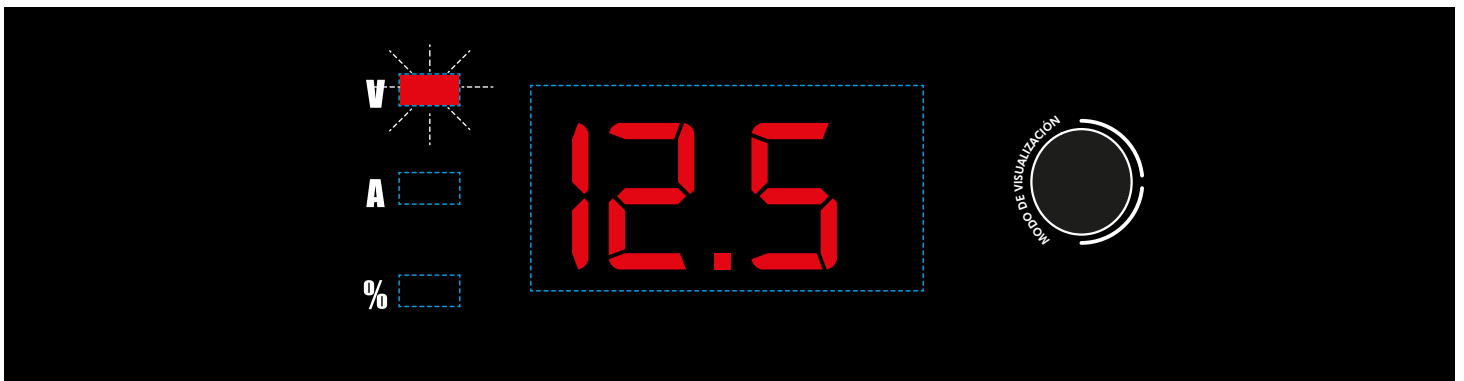


Pulse **MODO DE VISUALIZACIÓN**.
 El display indica el estado de carga de la batería. Compruebe la lectura en la tabla siguiente.

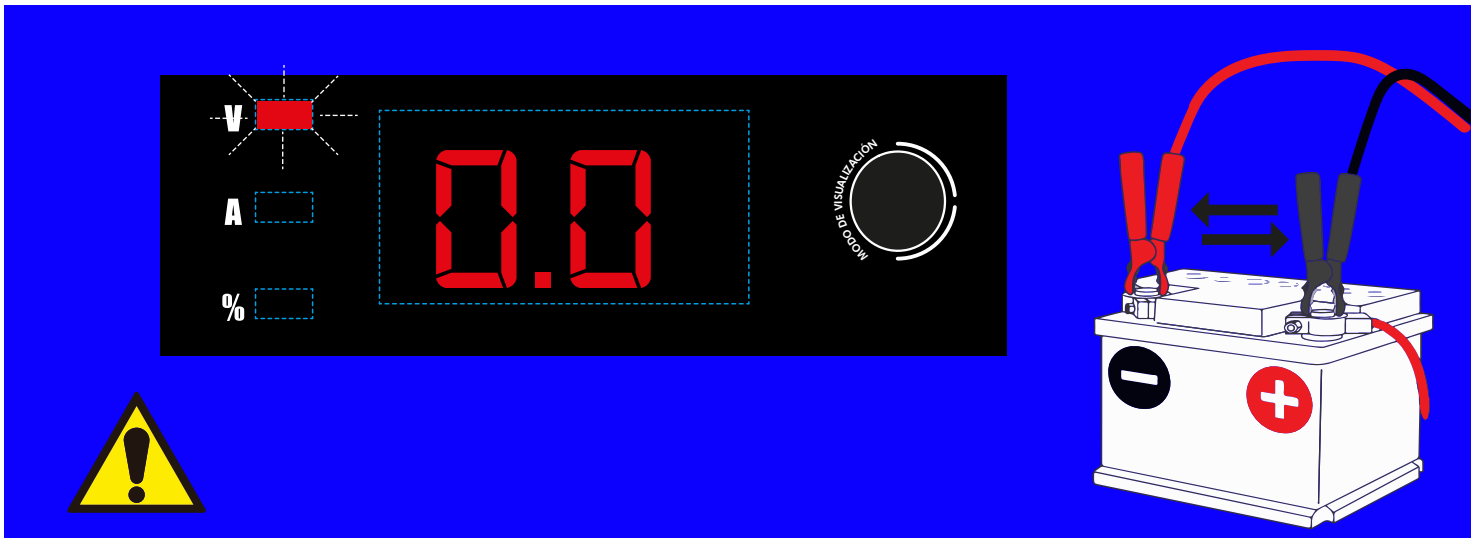
Ejemplos:
 Batería 12V y líquida: 12.3=bateía al 50%
 Batería 24V y gel: 26 = batería al 100%

Press **MODO DE VISUALIZACIÓN**.
 The display shows the battery's charge status. Check the reading with the next table.

Examples:
 12V and liquid battery: 12.3=battery 50%
 24V and gel battery: 26 = battery 100%



12V LIQUID	12V GEL	12V AGM/EFB	24V LIQUID	24V GEL	24V AGM/EFB	Nivel de carga Charge status
<11.9	<12.1	<12	<23.8	<24.2	<24	<20%
12.1	12.3	12.2	24.3	24.6	24.4	25%
12.3	12.5	12.4	24.6	25	24.8	50%
12.5	12.8	12.6	25	25.6	25.2	75%
12.7	13	12.8	25.4	26	25.6	100%

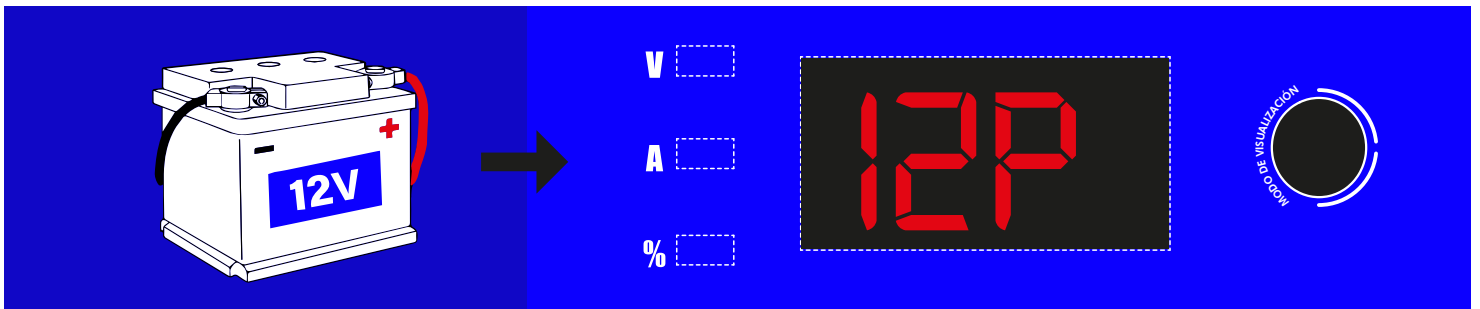


Si las pinzas están invertidas (roja en el borne negativo - y negra en el borne positivo +), el display marca "0.0"

Intercambie la posición de las pinzas y pulse MODO DE VISUALIZACIÓN.

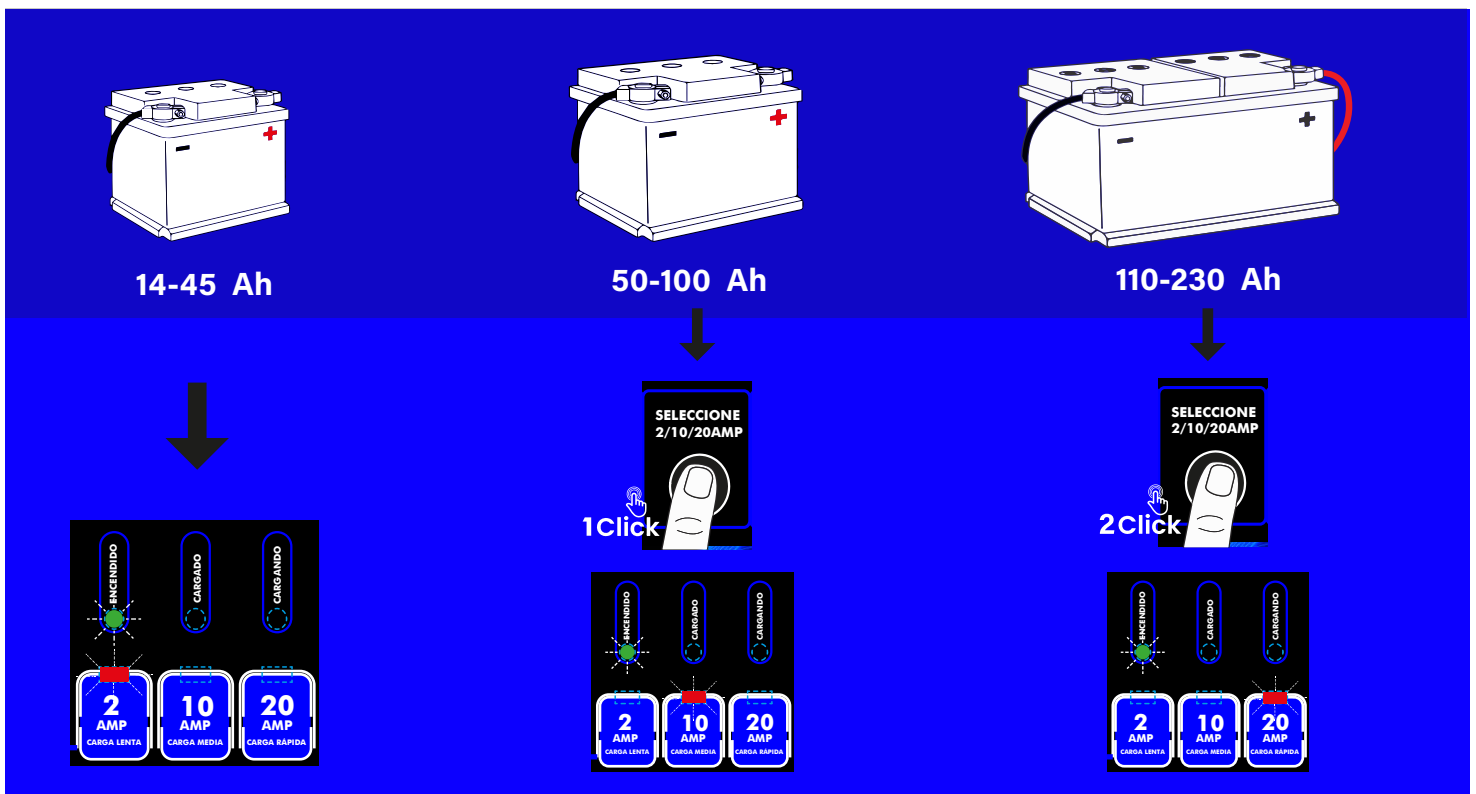
If the clamps are reversed (red one connected to the negative terminal -, black one to the positive terminal +), the display shows "0.0".

Switch the position of the clamps and press MODO DE VISUALIZACIÓN.



Seleccione la tensión de la batería. Si el display indica "12P", el 120V está listo para cargar baterías de 12 V. Si desea cargar baterías de 24 V, pulse la tecla 12V 24V y el display mostrará "24P".

Select the battery voltage. If the display shows "12P", the 120V is ready to charge 12V batteries. If you need to charge 24V batteries, press the 12V 24V button and the display will show "24P".



A continuación debemos elegir la intensidad de carga (2A, 10A, 20 A). Pulse la tecla **2A 10A 20A** para seleccionar la intensidad deseada. Los LED rojos 2A, 10A o 20A se encienden.

Según la capacidad de la batería a cargar, recomendamos:

- 2A para baterías entre 14 y 45Ah -10A
- 10A para baterías entre 50 y 100Ah
- 20A para baterías entre 110 y 230 Ah

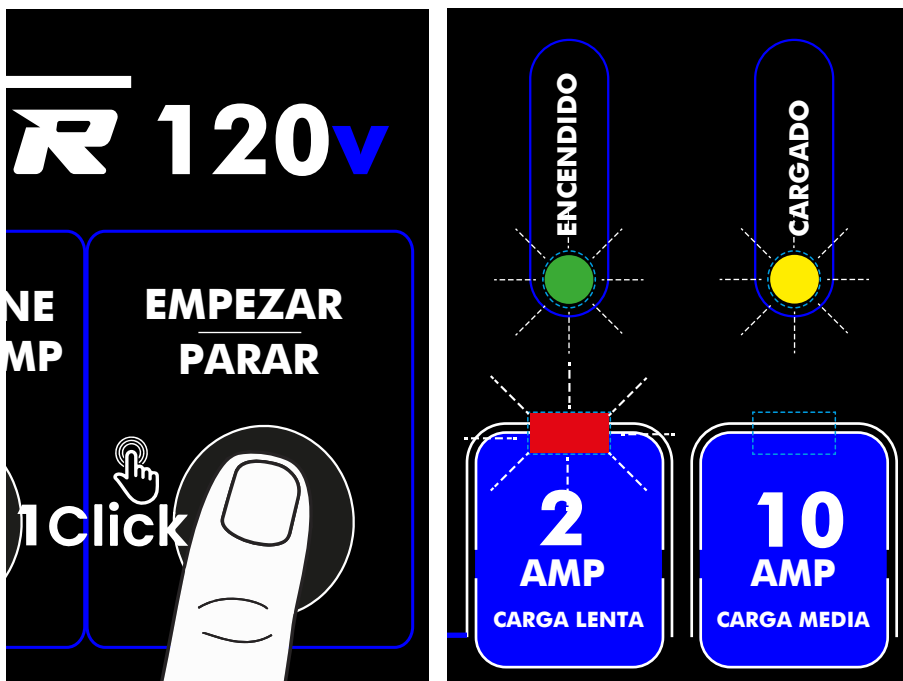
NOTA: La intensidad 20 A solo está disponible para baterías de 12V.

Now we have to choose the charging current (2A, 10A or 20A) by pressing the **2A 10A 20A** button. The red LEDs 2A, 10A or 20A turn on.

According to the battery capacity, we recommend:

- 2A for batteries between 14 and 45Ah
- 10A for batteries between 50 and 100Ah
- 20A for batteries between 110 and 230Ah

NOTE: 20A charging current is only available for 12V batteries.



Para iniciar el proceso de carga, pulse START STOP. Se enciende el LED amarillo (batería cargándose).

Press START STOP and the charging process begins. The yellow LED (charging battery) turns on.

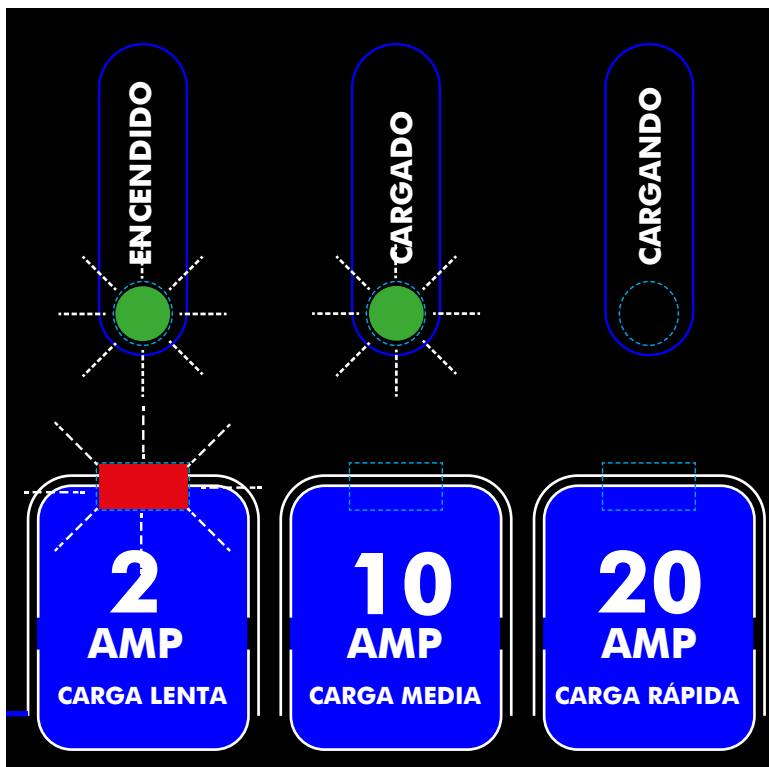


Durante la carga, pulsando MODO DE CARGA usted puede visualizar el proceso de carga en voltios (V), amperios (A) o porcentaje del estado de carga de la batería (%).



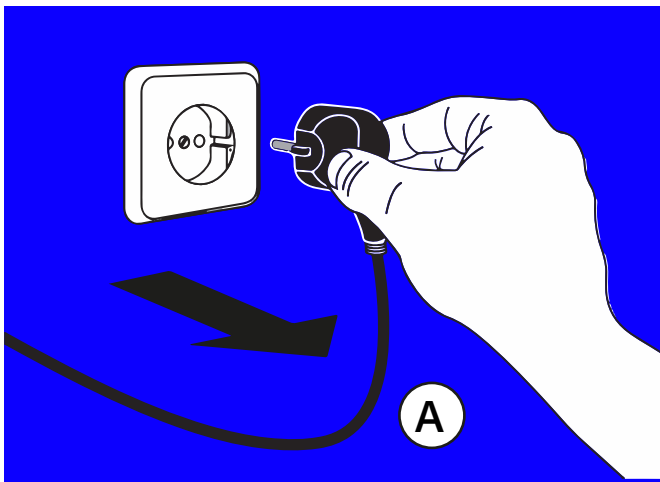
When the F-2520 is charging, pressing MODO DE CARGA you can see the charging process in volts (V), amps (A) or percentage of battery charge status (%).



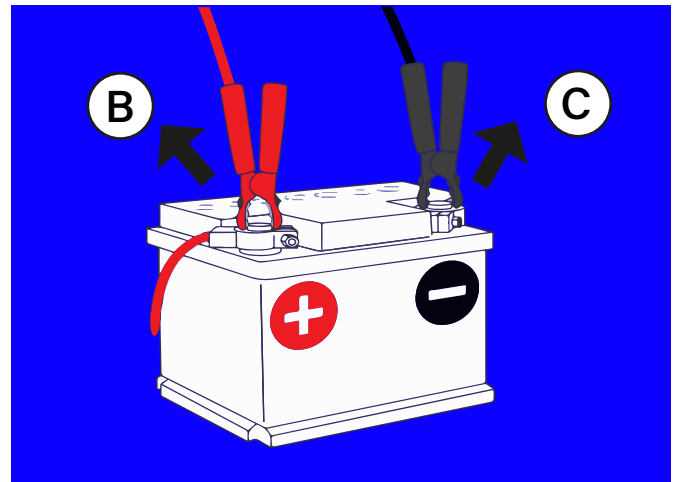


La batería está completamente cargada cuando se enciende el LED verde (CARGADO), y ya se puede desconectar el cargador.

The green LED (CARGADO) turns on when the battery is fully charged, and the charger can now be disconnected.



Desconecte el cargador de la red (A), a continuación retire la pinza negra (B) y finalmente la pinza roja (C).



Unplug the charger from the mains (A), then remove the black clamp (B) and finally the red clamp (C).

Si lo deja conectado, el 120v mantendrá la batería siempre al 100% de su capacidad.

NOTA: En caso de interrupción del suministro eléctrico, inicie de nuevo el proceso de carga (pág. 3).

If you leave it plugged in, the 120v will keep the battery at 100% capacity at all times.

NOTE: In the event of power failure, restart the charging process (page 3).

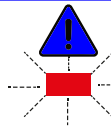
E

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El 120V emite un pitido y se enciende el LED durante la carga.	La polaridad de las pinzas está invertida. Las pinzas están mal conectadas a la batería.	Conecte las pinzas correctamente.
El LED de batería defectuosa está encendido.	La batería está defectuosa.	Sustituye la batería.



GB

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
The 120V beeps and the LED lights up during charging.	The polarity of the clamps is reversed. The clamps are incorrectly connected to the battery.	Connect the clamps correctly.
The defective battery's LED is lit.	The battery is defective.	Replace the battery.



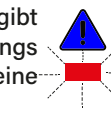
F

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Le 120V émet un sifflement et un voyant DEL s'allume pendant la charge.	La polarité des pinces est inversée. Les pinces sont mal connectées à la batterie.	Connectez les pinces correctement.
Le DEL de la batterie défectueuse est allumé.	La batterie est défectueuse.	Remplacez la batterie.



NL

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Das Gerät 120V gibt während des Ladevorgangs einen Piepton aus und eine LED leuchtet auf.	Die Polarität der Klemmen ist vertauscht. Die Klemmen sind nicht korrekt an der Batterie angeschlossen.	Schließen Sie die Klemmen korrekt an.
Die LED zum Anzeigen einer defekten Batterie leuchtet.	Die Batterie ist defekt.	Ersetzen Sie die Batterie.



D

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
120V geeft een pieptoon en de LED licht op tijdens het opladen.	De polariteit van de klemmen is omgekeerd. De kabels zijn slecht aangesloten op de accu.	Plaats de klemmen op een correcte wijze.
De LED van defect accu brandt..	De accu is defect.	Vervang de accu.

