



### MANUAL DE USUARIO

## CARGADOR DE BATERIA









Origen y procedencia: China Importa y distribuye: Lüsqtoff Argentina S.A. Importador N°30-71207115-6 Belgrano 1068, Ramos Mejía (C.P.: 1704) Buenos Aires, Argentina

Importa y distribuye en Uruguay: Miltrak S.A. Rut: 21 823437 0012 Julio Herrera y Obes 1578, 11100 Montevideo Departamento de Montevideo, Uruguay



#### ¡Seguimos en contacto!

Conocé nuestros lanzamientos, novedades y más información en nuestras redes

- En Argentina
  - f 💿 🛅 @lusqtoff
- En Uruguay
- f @lusqtoffgo.uy
- (i) @lusqtoffgo





# ÍNDICE

| 1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO               | PÁG. 02 |
|---|---------|
| 2. DATOS TÉCNICOS                         | PÁG. 03 |
| 3. MEDIDAS DE SEGURIDAD                   | PÁG. 03 |
| 4. MANTENIMIENTO Y USOS DE LA HERRAMIENTA | PÁG. 05 |
| 6. GARANTÍA                               | PÁG. 10 |

MANUAL DE USUARIO PÁG. 1





#### **IMPORTANTE**

Antes de comenzar a utilizar este equipo es necesario leer completamente las instrucciones para poder operar con las correctas condiciones y obtener el máximo rendimiento. En este manual se incluyen instrucciones para operar y dar mantenimiento.

#### **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**

Se prohíbe el uso de este equipo por parte de menores de edad y personas no capacitadas para su uso. No intente utilizar este equipo en aplicaciones por las cuales no fueron diseñado.

## 1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO



RÁPIDO



EFICIENCIA



PROTECCIÓN CONTRA CORTOCIRCUITOS



MEMORIA



MICROPROCESADOR



PROTECCIÓN CONTRA EL SOBRECALENTAMIENTO



PROTECCIÓN DE SOBRECARGA



PROTECCIÓN DE CHÍSPAS



PROTECCIÓN DE POLARIDAD INVERSA







## 2. DATOS TÉCNICOS

• Entrada: 220-240VAC, 50/60Hz, 350W MAX

• Salida: 12VDC, 2/6/10/15A; 12VDC, 20A

• Pasos de carga: 8

· Con control de temperatura

Protección: IP20

• Temperatura detrabajo: 0 °C ~ +40 °C

• Peso: 1,7 Kg

#### 3. MEDIDAS DE SEGURIDAD

¡ADVERTENCIA! Leer todas las instrucciones y advertencias de seguridad. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar una descarga eléctrica, incendio y / o lesiones graves.

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD A TENER EN CUENTA CUANDO SE TRABAJA CON BATERÍAS.

- 1) Las baterías generan gases inflamables durante su funcionamiento normal. Procure que el lugar de trabajo esté bien ventilado.
- 2) Cuando trabaje con las baterías, pídale a alguna persona que se quede lo suficientemente cerca como para poder oír su llamado auxilio y acudir en su ayuda, de ser necesario.
- 3) NO fume, no prenda fósforos ni provoque chispas cerca de una batería o de un motor.
- 4) Sáquese todas las joyas, por ejemplo anillos, pulseras, collares o relojes, antes de comenzar a trabajar en la batería de un vehículo, porque pueden provocar un cortocircuito y usted puede sufrir quemaduras graves.
- 5) Tome todas las precauciones necesarias para evitar que una herramienta metálica caiga





sobre la batería, ya que puede provocar una chispa o un cortocircuito en la batería u otro dispositivo eléctrico y causar una explosión o incendio.

- 6) Use ropa y guantes de protección, y equipo de protección ocular. Evite tocarse los ojos cuando trabaja con baterías.
- 7) Estudie las indicaciones de seguridad específicas de fábrica, como por ejemplo, si corresponde o no sacar los tapones de la batería durante la carga y el régimen de carga recomendado.
- 8) Antes de conectar el cargador, limpie los bornes de la batería con mucho cuidado para evitar que el sulfato entre en contacto con los ojos.
- 9) Si es necesario sacar la batería del vehículo para cargarla, siempre desconecte primero el borne que realiza la conexión a masa. Asegúrese de que todos los accesorios del vehículo estén apagados para prevenir un arco.
- 10) El cargador NO es apto para cargar baterías secas ni para suministrar energía a sistemas eléctricos de muy baja tensión. Las baterías secas pueden explotar y provocar heridas personales y daños materiales.
- 11) NUNCA cargue baterías no recargables, dañadas, congeladas o que presenten filtraciones.
- 12) Si el electrolito de la batería entra en contacto con la piel o la ropa, lave inmediatamente con agua y jabón; si entra en contacto con los ojos, enjuáguelos inmediatamente con agua corriente fría durante 15 minutos como mínimo y procure conseguir asistencia médica de inmediato.

#### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD A LA HORA DE USAR EL CARGADOR

- I) NO coloque el cargador en el compartimento del motor, o cerca de las piezas móviles o la batería; colóquelo lo más lejos que le permita el cable de CC. NUNCA apoye el cargador directamente sobre la batería mientras esta se carga; los gases o fluidos de la batería corroerán o dañarán el cargador.
- 2) NO tape ni cubra el cargador mientras está en funcionamiento.
- 3) NO lo exponga a la humedad ni la Iluvia.
- 4) Conecte y desconecte la salida de CC solo después de desenchufar el cable de AC.
- 5) Usar un dispositivo auxiliar no recomendado o vendido por el fabricante puede generar riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones personales.
- 6) Para reducir el riesgo de dañar el cable y el enchufe, desconecte el cargador sacando el enchufe en lugar de tirar del cable.





- 7) Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte el cargador antes de realizar tareas de mantenimiento o limpieza.
- 8) Sea precavido al momento de usar el cargador cuando este haya sufrido golpes directos o caídas. Haga que lo revisen y reparen si resultó dañado.
- 9) Las tareas de reparación debe efectuarlas el fabricante o el servicio técnico oficial para evitar peligros.

## 4. MANTENIMIENTO Y USOS DE LA HERRAMIENTA

#### CÓMO CONECTAR EL CARGADOR A LA BATERÍA

- 1) Identifique el polo positivo y el polo negativo en la batería. El polo positivo suele identificarse con estas letras o símbolos (POS, P, +); y el negativo, con estos otros (NEG, N, -).
- 2) No conecte el cargador al carburador, a las mangueras de combustible ni a las piezas de metal.
- 3) Identifique cuál es el polo de batería, positivo o negativo, que realiza la conexión a masa, es decir, fíjese qué polo de la batería (NEG o POS) está conectado al chasis del vehículo.
- 4) Si el polo de la batería que realiza la conexión a masa es el polo negativo (lo más usual), primero conecte la pinza ROJA POSITIVA al polo positivo de la batería, y luego conecte la pinza NEGRA NEGATIVA al chasis del vehículo o al polo negativo de la batería (es mejor optar por el chasis del vehículo).
- 5) Si el polo de la batería que realiza la conexión a masa es el polo positivo (altamente inusual), primero conecte la pinza NEGRA NEGATIVA al polo negativo de la batería, y luego conecte la pinza ROJA POSITIVA al chasis del vehículo o al polo positivo de la batería (es mejor optar por el chasis del vehículo).
- 6) Para desconectar, siga la secuencia inversa, y desconecte primero la pinza negativa (o primero la positiva cuando el polo que realiza la conexión a masa sea el positivo).

AVISO: Si conecta las pinzas a los polos equivocados, se encenderá el indicador luminoso de

ERROR. Intercambie de lugar las pinzas para solucionar este problema.





#### **MODOS DE CARGA**

El cargador cuenta con siete (7) modos: STANDBY, 12V /2A, 12V /6A, 12V/10A, 12V/15A, ARRANCADOR (boost) y SUMINISTRO (Supply). No use el cargador sin antes verificar el modo de carga adecuado para su batería.

| Modo                | PANTALLA | Luz<br>ENCEN<br>DIDO | Luz<br>ARRAN<br>CADOR | Explicación   |
|---------------------|----------|----------------------|-----------------------|---|
| STANDBY             |          | Prendida             |                       | En este modo el cargador no carga ni suministra potencia. Si desea pausar el proceso de carga, presione el botón ENCENDIDO/APAGADO y el cargador entrará en modo STANDBY. |
| 12V/2A              | 02A      | Prendida             |                       | Una vez conectado a la batería, se puede cambiar a 2A presionando el botón que dice CORRIENTE. Se recomienda este modo para baterías 2-60Ah.                              |
| 12V/6A              | 06A      | Prendida             |                       | Una vez conectado a la batería, se puede cambiar a 6A presionando el botón que dice CORRIENTE. Se recomienda este modo para baterías 10-180Ah.                            |
| 12V/10 <sup>a</sup> | 10A      | Prendida             |                       | Una vez conectado a la batería, se puede cambiar a 10A presionando el botón que dice CORRIENTE. Se recomienda este modo para baterías 40-300Ah.                           |
| 12V/15 <sup>a</sup> | 15A      | Prendida             |                       | Una vez conectado a la batería,<br>se puede cambiar a 15A<br>presionando el botón que dice<br>CORRIENTE. Se recomienda<br>este modo para baterías<br>50-400Ah.            |



| ARRAN-<br>CADOR<br>(Boost) | FAS | Prendida | Prendida | Una vez conectado a la batería,<br>se puede cambiar a modo<br>ARRANCADOR (boost)<br>presionando el botón que dice<br>BOOST. La carga tarda 5<br>minutos.  |
|----------------------------|-----|----------|----------|---|
| SUMINIST<br>RO<br>(supply) | P12 | Prendida |          | Cuando el cargador no está conectado a la batería, automáticamente entra en modo SUMINISTRO (supply). Si desea cambiar del modo Suministro a Carga, conecte el cargador a la batería y presione el botón ENCENDIDO/APAGADO dos veces. |

#### Modo ARRANCADOR (Boost) para 12V

En este modo, las pinzas del cargador deben estar conectadas a una batería plomo-ácido de 12V. Para óptimos resultados, deje que se complete la carga de 5 minutos. Una vez transcurridos los 300 segundos, aparecerá "000" en el visor digital; en ese momento, usted puede arrancar el vehículo (independientemente de que la luz de MÁXIMO (FULL) esté prendida o no). Si no logra poner en marcha el vehículo, deje descansar la batería unos 15 minutos y vuelva a presionar el botón Arrancador (Boost). La mayoría de los vehículos arranca al primer intento. No use esta función más de dos (2) veces dentro de las 24 horas. Si no logra que el vehículo arranque tras aplicar dos (2) veces esta función, reemplace o haga revisar la batería en un local especializado.

#### Modo SUMINISTRO (Suministro) para 13.6V

Si el cargador no está conectado a la batería, una vez encendido entrará en el modo Suministro de potencia por defecto. En este modo, el cargador suministra una corriente de 7A (tensión y corriente constantes). Antes, lea el manual de su dispositivo 12VCC para determinar si se puede usar en este modo. Como fuente de potencia, puede usarse también para conservar la configuración de la computadora del vehículo durante el reemplazo o la reparación de la batería. Las medidas de protección contra inversión de la polaridad y chispas funcionan normalmente en este modo. Si la pinza positiva y la negativa se tocan entre ellas o conectan, el cargador no generará chispa alguna.

MANUAL DE USUARIO PÁG. 7





ETAPA 1: DIAGNÓSTICO (Una vez verificada la conexión entre el cargador y la batería, el cargador controlará la tensión de la batería).

ETAPA 2: DESULFATACIÓN (Si la tensión es muy baja, los programas automáticamente generarán pulsos de corriente que eliminarán el sulfato).

ETAPA 3: ANÁLISIS (El cargador controla la tensión de la batería tras el proceso de desulfatación y, si el nivel es adecuado, comienza el proceso de carga).

ETAPA 4: ARRANQUE PROGRESIVO (La corriente de carga se mantiene constante).

ETAPA 5: BULK (La corriente de carga se suministra a intensidad máxima hasta que la tensión de la batería alcanza el umbral).

ETAPA 6: ABSORCIÓN (La corriente de carga disminuye lentamente hasta que la batería se termina de cargar).

ETAPA 7: ANÁLISIS (El cargador verifica que la batería pueda retener la carga).

ETAPA 8: MANTENIMIENTO (El cargador mantiene y controla el nivel de carga continuamente, y adapta inteligentemente la corriente de carga a las variaciones de tensión de la batería).

AVISO: Una vez que el ciclo de carga esté completo, use esta batería cargada para arrancar el motor del vehículo. Si no puede poner en marcha el motor (y ya descartó cualquier problema en el vehículo), significa que la batería tiene una capacidad de almacenamiento insuficiente y debe reemplazarla.





#### **TIEMPO DE CARGA**

El tiempo de carga dependerá de la capacidad de la batería, de la tensión residual y de la corriente de carga. Estos datos son solo de referencia (en situación de descarga completa).

| Tamaño      | Tiempo de carga aproximado en horas |      |     |      |
|-------------|-------------------------------------|------|-----|------|
| batería /Ah | 2A                                  | 6A   | 10A | 15A  |
| 4           | 2                                   |      |     |      |
| 14          | 7                                   | 2.3  |     |      |
| 25          | 12.5                                | 4.2  | 2.5 |      |
| 30          | 15                                  | 5    | 3   | 2    |
| 40          | 20                                  | 6.7  | 4   | 2.7  |
| 50          | 25                                  | 8.3  | 5   | 3.4  |
| 60          | 30                                  | 10   | 6   | 4    |
| 100         |                                     | 16.7 | 10  | 6.7  |
| 120         |                                     | 20   | 12  | 8    |
| 180         |                                     | 30   | 18  | 12   |
| 230         |                                     | 38.3 | 23  | 15.3 |
| 300         |                                     |      | 30  | 20   |

#### INDICADOR DE ERROR

Cuando se prende el indicador luminoso de ERROR, significa que el cargador detecta un fallo imperceptible, que usted deberá resolver antes de usar el equipo. Si no puede solucionar el problema, debe consultar a un profesional.

Las causas posibles son:

- 1) La tensión de la batería es bastante baja.
- 2) Conexión invertida.
- 3) Sobrecarga.
- 4) Si el indicador de error va acompañado de un sonido similar a un zumbido, esto indica que la temperatura interna del cargador es demasiado alta. Una vez que esta baje, el cargador automáticamente comenzará a cargar de nuevo.





## **5. GARANTÍA**

**LUSQTOFF** garantiza este producto por el término de **2 (dos) años**, contados a partir de la fecha de la compra, asentada en la factura que deberá preservar ante cualquier reclamo o reparación ante el Servicio Técnico Oficial.

#### PRESCRIPCIONES DE LA GARANTÍA

- 1. Los productos marca LUSQTOFF están garantizadas contra eventuales defectos de fabricación debidamente comprobados.
- 2. Dentro del período de garantía de las piezas o componentes que se compruebe, a juicio exclusivo de nuestros técnicos, que presenten defectos de fabricación, serán reparados o sustituidos en forma gratuita por los Servicios Técnicos Oficiales con la presentación de la factura de compra.
- 3. Para efectivizar el cumplimiento de la garantía, el comprador podrá optar por presentar el producto junto con su factura de compra en cualquiera de nuestros Servicios Técnicos Oficiales especializados en cada producto. Para consultar la lista de service oficiales ingresá a nuestro sitio web: www.lusqtoff.com.ar/service

#### NO ESTÁN INCLUÍDOS EN LA GARANTÍA

Los defectos originados por:

- 1. Uso inadecuado de la herramienta.
- 2. Falta de mantenimiento y cuidado del producto.
- 3. Instalaciones eléctricas deficientes.
- 4. Conexión de las herramientas en voltajes inadecuados.
- 5. Desgaste natural de las piezas.
- 6. Los daños ocasionados por aguas duras o sucias en hidrolavadoras y bombas de agua.
- 7. Daños por golpes, aplastamiento o abrasión.
- 8. En los motores nafteros, los daños ocasionados por mezclas incorrectas nafta-aceite en los motores 2T y falta de lubricación en los motores 4T; y en los motores diésel, combustible de mala calidad.

#### **ATENCIÓN**

- 1. Esta garantía caduca automáticamente si la herramienta fue abierta por terceros.
- 2.Este producto sólo deberá ser utilizado bajo las especificaciones que figuran en el manual de uso de dicho producto. En caso contrario se perderá la garantía del producto.

#### 3.Conserve la factura de compra para futuros reclamos.



#### **¡ESTAMOS EN CONTACTO!**

Para consultas, reclamos o asesoramiento envianos un correo electrónico a: asistenciatecnica@lusqtoff.com.ar

Podés encontrar todos los repuestos de nuestras herramientas en los Servicios Técnicos Oficiales: www.lusqtoff.com.ar/service







CATÁLOGO DIGITAL