

MANUAL DE USUARIO



ARRANCADOR/CARGADOR DE BATERIA

LCC-500





Origen y procedencia: China

Importa y distribuye: Lüsqtöff Argentina S.A.

Importador N°30-71207115-6

Belgrano 1068, Ramos Mejía (C.P.: 1704)

Buenos Aires, Argentina



¡Seguimos en contacto!

Conocé nuestros lanzamientos,
novedades y más información
en nuestras redes

• En Argentina



@lusqtöff

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. 12

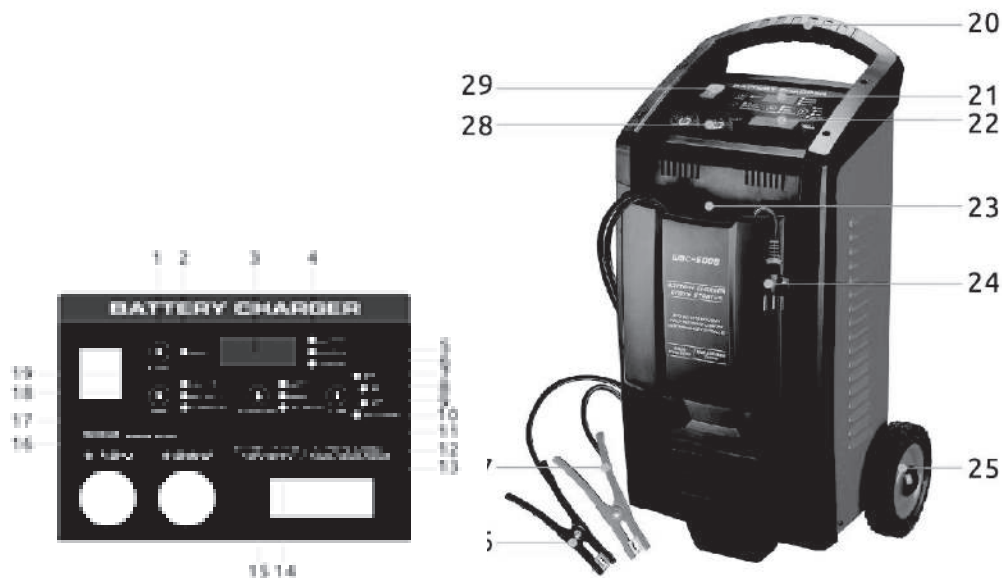
IMPORTANTE

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



1. Botón de arranque del motor
2. Indicador de arranque del motor
3. PANTALLA DIGITAL
4. Indicador LED de carga completa
5. Indicador LED de carga en proceso
6. Indicador LED de advertencia
7. Indicador LED de STD
8. Indicador LED de GEL
9. Indicador LED de AGM
10. Indicador LED de litio de 12V
11. Botón de tipo de batería
12. Indicador LED normal (5A/15A)
13. Indicador LED % BOOST -Arrancador (25A)
14. Indicador LED reparación
15. Botón de selección de función
16. Indicador LED % alternador
17. Indicador LED % batería
18. Botón TEST
19. Indicador LED voltaje
20. Manija de plástico
21. Panel de plástico
22. Fusible
23. Carcasa metálica
24. Enchufe CA
25. Rueda
26. Pinza cocodrilo negativa
27. Pinza cocodrilo positiva
28. Conector rápido 12V/ 24V
29. Botón de encendido/ apagado

2. DATOS TÉCNICOS

- **Voltaje:** 220V ~ 50Hz
- **Potencia:** 2000 W
- **Entrada:**
 - Carga Potencia máx: 2000 W
 - Arranque Potencia máx: 10 KW
- **Salida:** 12 VCC 10 A/30 A/50 A o 24 V CC 10 A/30 A/50 A o Arranque (12 VCC/24 VCC) 500 A 5s Encendido; 240s Apagado.
- **Temperatura ambiente:** 32°F – 104°F (0°C – 40°C)
- **Protección:** IP20

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

- 1) 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 lluvia.
- 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

1. Este equipo está diseñado para cargar todo tipo de baterías plomo-ácido de 12V y 24V, incluso las baterías WET (de celdas húmedas o flooded), MF (sin mantenimiento), EFB (de electrolito líquido mejoradas), GEL, AGM (con fibra de vidrio absorbente) y baterías ion litio de 12V (baterías de 4 celdas de fosfato de hierro de litio LiFePO₄).
2. Está equipado con un microprocesador inteligente que garantiza una carga más rápida, fácil y segura.
3. Este cargador cuenta con medidas de seguridad tales como protección contra inversión de la polaridad, chispas, cortocircuito, sobreintensidad, sobrecarga y sobrecalentamiento.
4. El umbral de tensión para el inicio del proceso de carga es de 1V.
5. El cargador cuenta con un espacio para guardar las pinzas cocodrilos en el panel trasero y dos ruedas.

MENSAJES EN LA PANTALLA

Encendido (Start up): Luego de que se prende la pantalla y se iluminan todos los indicadores LED durante medio segundo, en la pantalla se muestra el nivel de voltaje de la batería (y se ilumina el indicador LED de voltaje).

Pantalla digital	Indicador LED iluminado	Descripción
Voltaje batería	Voltaje	Cuando NO se está usando el cargador en modo ARRANQUE DEL MOTOR, en la pantalla se muestra el VOLTAJE de la batería.
% Batería	% batería	Cuando NO se está usando el cargador en modo ARRANQUE DEL MOTOR, en la pantalla se muestra el porcentaje de carga de la batería conectada al cargador a través de las pinzas cocodrilo.
% Alternador	% Alternador	En la pantalla digital se muestra el porcentaje estimativo de corriente de salida generada por el sistema de carga del vehículo conectado al cargador a través de las pinzas cocodrilo, comparado con el de un sistema que funciona adecuadamente. El rango del porcentaje del alternador se expresa en un valor que va de 0% a 100%. Las lecturas por debajo de 0% (13,4 voltios/26,8 voltios) arrojarán el mensaje LO y las lecturas por encima de 100% (14,4 voltios/28,8 voltios) arrojarán el mensaje HI. Ante una lectura que arroje el mensaje HI o LO, haga revisar el sistema eléctrico por un técnico calificado.

BOTÓN DE TIPO DE BATERÍA

Pantalla digital	Indicador LED iluminado	Descripción
12V	LED STD	(ESTÁNDAR)-El voltaje de carga es de 14,4V.Durante el proceso de carga, este botón NO funciona al ser pulsado.
	LED GEL	(GEL)- El voltaje de carga es de 14,5V.Durante el proceso de carga, este botón NO funciona al ser pulsado
	LED AGM	(AGM)- El voltaje de carga es de 14,8V.Durante el proceso de carga, este botón NO funciona al ser pulsado.
	LED LITIO	Carga exclusiva de baterías de ion litio de 12V, incluso las de 4 celdas de LiFePO4.
24V	LED STD	(ESTÁNDAR) El voltaje de carga es de 28,8V.Durante el proceso de carga, este botón NO funciona al ser pulsado.
	LED GEL	(GEL)- El voltaje de carga es de 29V.Durante el proceso de carga, este botón NO funciona al ser pulsado.
	LED AGM	(AGM)- El voltaje de carga es de 29,6V.Durante el proceso de carga, este botón NO funciona al ser pulsado.

BOTÓN DE SELECCIÓN DE FUNCIÓN

Modo	Explicación
NORMAL-10A	Carga de baterías plomo ácido de 12V y de ion litio de 12V (4-celdas de LiFePO4) y baterías plomo ácido de 24V.
NORMAL-20A	Carga de baterías plomo ácido de 12V y de ion litio de 12V (4-celdas de LiFePO4) y baterías plomo ácido de 24V.
BOOST-30A	Carga de baterías plomo ácido de 12V y de ion litio de 12V (4-celdas de LiFePO4) y baterías plomo ácido de 24V.

BOTÓN DE ARRANQUE DEL MOTOR: Presione este botón para obtener amperios adicionales para arrancar el motor cuando la batería tenga poca carga o esté descargada. ADVERTENCIA: Siempre use esta función en combinación con una batería. NO toque NI desconecte las pinzas cocodrilo cuando active el modo

ARRANQUE DEL MOTOR (ENGINE START) para evitar lesiones personales o materiales.

CONEXIÓN DE 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 metálicas delgadas.
- 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 cocodrilo ROJA POSITIVA al polo positivo de la batería, y luego conecte la pinza cocodrilo NEGRA NEGATIVA al polo negativo de la batería o al 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 cocodrilo NEGRA NEGATIVA al polo negativo de la batería, y luego conecte la pinza cocodrilo ROJA POSITIVA al polo positivo de la batería o al chasis del vehículo.
- 6) Para desconectar, siga la secuencia inversa, y desconecte primero la pinza cocodrilo negativa (o primero la pinza cocodrilo positiva cuando el polo que realiza la conexión a masa sea el positivo).
- 7) Para cargar la batería de una embarcación, primero hay que sacar la batería y llevarla a tierra.

Para cargar la batería a bordo de una embarcación, hay que contar con un equipo especialmente diseñado para uso marino.

Etapas de proceso

Nº de Etapa	Acción a realizar	Indicador involucrado
Etapa 1	Conecte la batería.	Pantalla digital: Voltaje de la batería conectada.
Etapa 2	Confirme tipo de batería	Se enciende el indicador LED de tipo de batería; 
Etapa 3	Confirme función y modo de carga	Se enciende el indicador LED de función  NORMAL-10A- En la pantalla se muestra "CARGA EN PROCESO" (charging) NORMAL-30A- En la pantalla se muestra "CARGA EN PROCESO" BOOST-50A- En la pantalla se muestra "CARGA EN PROCESO" 12V-REPAIR- En la pantalla se muestra "REPARACIÓN".
Confirme ARRANQUE DEL MOTOR	Verifique que comience a cargar.	Se enciende el indicador LED de función 

FUNCIÓN ARRANQUE DEL MOTOR

Puede usar el cargador de baterías para hacer arrancar un auto cuando la carga de la batería está demasiado baja. Cumpla con todas las precauciones e indicaciones de seguridad al cargar la batería. Use equipo de protección ocular y prendas de seguridad.

Este es el procedimiento a seguir:

ADVERTENCIA: Si usa la función ARRANQUE DEL MOTOR SIN una batería instalada en el vehículo, se dañará el sistema eléctrico del mismo.

1. Verifique que el cargador no esté enchufado a la fuente de CA, y conéctelo a la batería siguiendo las indicaciones que figuran en la sección CONEXIÓN DE LA BATERÍA.

2. Enchufe el cable de alimentación del cargador al tomacorriente de CA. Con el cargador enchufado y conectado a la batería y al chasis, pulse el botón **ARRANQUE DEL MOTOR (ENGINE START)** hasta que se ilumine el indicador LED correspondiente (**ENGINE START**).

AVISO: Si hace mucho frío o si la batería tiene menos de 2 voltios de carga, cargue la batería durante 5 minutos antes de poner en marcha el motor.

3. Dele arranque al motor hasta que este arranque o durante 3 segundos. Si el motor no arranca, espere 3 minutos antes de intentarlo nuevamente. Así, les da tiempo al cargador y a la batería para que se enfríen.

4. Si el motor no arranca, use la función **BOOST (ARRANCADOR)** para efectuar una carga de 5 minutos antes de intentar poner en marcha el motor nuevamente.

5. Una vez que el motor arranque, desenchufe el cable de alimentación de la fuente de CA antes de desconectar las pinzas cocodrilo del vehículo.

AVISO: Si el motor gira pero no arranca, el problema no radica en el sistema de arranque sino en otro lado. NO SIGA intentando poner en marcha el motor hasta detectar y solucionar el problema subyacente.

Durante la secuencia de arranque que figura más arriba, el cargador pasa por tres estados:

1. Espera para arrancar: Mientras espera para arrancar, en la pantalla digital se muestra el mensaje LISTO PARA ARRANCAR (START-READY). El cargador espera a que el motor se esté poniendo efectivamente en marcha antes de suministrar los amperios para el arranque del motor.

2. Puesta en marcha: Cuando el cargador detecta la puesta en marcha, automáticamente suministra la corriente máxima de salida requerida por el

Para cargar la batería a bordo de una embarcación, hay que contar con un equipo especialmente diseñado para uso marino.

sistema de arranque durante 5 segundos.

3. **Enfriamiento** – Una vez efectuado el paso anterior, el cargador entra en un estado obligatorio de enfriamiento durante 240 segundos (Ningún botón funciona al ser pulsado). En la pantalla digital se muestra el tiempo que aún resta esperar, con una cuenta regresiva que va del 240 al 0.

Transcurridos los 4 minutos, en la pantalla digital se muestra el mensaje **LISTO PARA ARRANCAR (START-READY)**.

CARGADOR Y TESTER DE VOLTAJE

Cuando se lo prende por primera vez, el equipo funciona como un tester no como un cargador.

Si desea usar la función **"TEST"**, desactive el botón de FUNCIÓN y el modo de funcionamiento correspondiente. Luego seleccione el botón TEST para detectar y comprobar el nivel de carga y el voltaje de la batería conectada.

AVISO: El tester de baterías fue diseñado exclusivamente para testear baterías. Testear un dispositivo con un voltaje que cambia rápidamente puede arrojar resultados imprecisos o inesperados.

CONTROL DEL ALTERNADOR

1. Verifique que el cargador no esté enchufado a la fuente de CA, y conéctelo a la batería siguiendo las indicaciones que figuran en las secciones anteriores.

2. Enchufe el cable de alimentación al tomacorriente de CA.

3. Ponga en marcha el vehículo y prenda los faros delanteros. Analice la lectura que se muestra en la pantalla digital: Si obtiene una lectura entre "0% y 100%", el alternador está funcionando adecuadamente. Ante una lectura que arroje un mensaje HI o LO, haga revisar el sistema eléctrico por un técnico calificado.

AVISO: Cuando se lo prende por primera vez, el equipo funciona como un tester no como un cargador. (El cargador debe dejar de cargar).

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 INCLUIDOS 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 envíanos 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