



THINKING ABOUT THE FUTURE

MANUAL DE USUARIO ≡



SML120-8D

**SOLDADORA INVERTER
FLUX DUAL**



SOLDADORAS INVERTER



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



¡Seguimos en contacto!

Conocé nuestros lanzamientos,
novedades y más información
en nuestras redes



Lusqtoff



@lusqtoff



@lusqtoff



@lusqtoff



Lusqtoff Argentina

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. 06
5. GARANTÍA	PÁG. 14

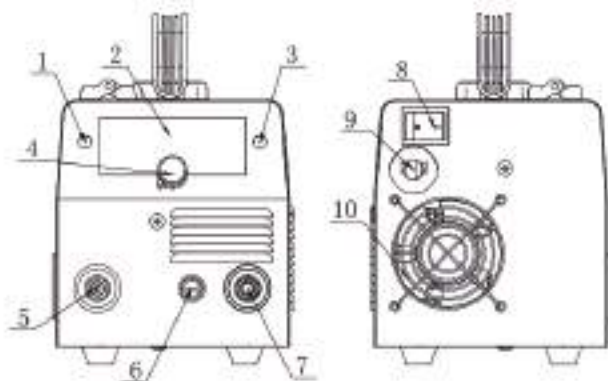
IMPORTANTE

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. Teclas de función	2. Indicador de corriente	3. Botón de selección de diámetro del alambre
4. Perilla de regulación del voltaje y la corriente	5. Interfaz de la torcha de soldar	6. Interruptor de la torcha de soldar
7. Salida	8. Interruptor	9. Fuente de alimentación
10. Ventilador		

2. DATOS TÉCNICOS



PROCESOS
MIG / MMA / LIFTTIG



RANGO DE TRABAJO MMA
20-100A



RANGO DE TRABAJO MIG
20-120A



RANGO DE TRABAJO LIFT TIG
20-100A

- Voltaje: 220 V ~ 50 Hz
- Capacidad de entrada nominal: MIG:3.96KVA / MMA:3.6KVA / LIFTTIG:2.4KVA
- Corriente de entrada nominal: MIG: 18A / MMA: 16.3A / LIFTTIG: 10.7A
- Rango de trabajo en amper: MIG:20-120A MMA:20-100A LIFTTIG:20-100A
- Ciclo de trabajo: 25% 25°
- Voltaje de salida sin carga: 62V
- Peso: 6,6 kg

INCLUYE

- PINZA MASA Y PINZA PORTA ELECTRODOS
- TORCHA MIG
- PUNTAS DE CONTACTO

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.

Protección personal

- * Respete siempre las indicaciones de seguridad e higiene. Use elementos de seguridad para evitar lesiones oculares y en la piel.
- * Utilice una máscara de soldar para cubrir su cabeza mientras trabaja con la soldadora. Y mientras suelda, solo mire a través del filtro de la máscara.
- * Evite que las chispas y salpicaduras caigan sobre el cuerpo.
- * Bajo ninguna circunstancia exponga alguna parte del cuerpo al transistor bipolar de salida de la soldadora.
- * No use la soldadora bajo el agua o en un lugar donde haya humedad.
- * Los vapores y gases que se generan al soldar son peligrosos para la salud. Asegúrese de trabajar en lugares que cuenten con sistemas de ventilación o un equipo extractor de gases adecuados.

Atención

- * La soldadora es una herramienta electrónica, cuyos repuestos son muy delicados; no los cambie ni los regule a las apuradas ya que puede dañar el interruptor.
- * Compruebe las conexiones para verificar que la conexión a tierra (tierra) sea confiable, etc.
- * Por favor recuerde que no debe exponer a las personas en las proximidades a la luz del de arco de soldadura.
- * Nunca permita que otra persona, salvo el operador, desarme o module la soldadora.
- * Nunca permita que las personas con marcapasos u otros dispositivos cardíacos susceptibles al electromagnetismo se acerquen a la soldadora, ya que puede interferir con el funcionamiento normal del marcapasos.
- * No use la soldadora para descongelar el hielo en la boca de salida de las tuberías.
- * No intente eliminar la escoria golpeando el cabezal de la torcha.
- * No golpee el cable de la torcha ni lo pliegue en exceso. El radio de la sirga no puede ser inferior a 300 mm; de lo contrario, se puede dañar internamente y provocar un accidente.
- * Nunca permita que otra persona, salvo el operador, acceda al sitio de trabajo.
- * No toque las partes activas, como el conector de salida, etc. al soldar.
- * La torcha es una pieza importante de la soldadora, relativamente costosa, que influye

directamente en la calidad de la soldadura. No la apoye sobre las piezas de trabajo que termina de soldar para que no se queme.

- * Aplique en las partes internas y externas de la boquilla un poco de antiadherente para evitar salpicaduras y adherencias en la boquilla, que son difíciles de sacar.

- * Al usar la soldadora, respete el ciclo de trabajo nominal. La sobrecarga puede acelerar el envejecimiento de los componentes e incluso hacer que la herramienta se funda.

- * Sujete el tubo de gas mediante un dispositivo de fijación para evitar que se caiga.

- * No toque las partes activas mientras enciende la herramienta. Corte la potencia de entrada después de terminar el trabajo o al salir del lugar de trabajo temporalmente.

Medidas de seguridad: instalación y emplazamiento

- * Se deben tomar precauciones para proteger al operador y la herramienta contra objetos extraños que puedan caer desde las alturas.

- * El polvo y la suciedad erosionable suspendida en el aire en el lugar de trabajo no debe exceder la cantidad estipulada por la norma (quedan excluidos los generados por el propio proceso de soldadura).

- * La soldadora debe instalarse en un lugar que no esté expuesto al sol ni a la lluvia. También debe almacenarse en un lugar seco con un rango de temperatura de -10 ~ 40 °C.

- * Debe haber un espacio de 50 cm alrededor de la soldadora, para asegurar que tenga una buena ventilación.

- * Asegúrese de que no penetren cuerpos metálicos extraños dentro de la soldadora.

- * Asegúrese de que no haya vibraciones fuertes en el área próxima a la soldadora.

- * Asegúrese de instalar la soldadora en un lugar donde no interfiera con la actividad del área circundante.

- * Asegúrese de que la fuente de alimentación sea lo suficientemente potente como para hacer que la soldadora funcione correctamente. La fuente de alimentación de la soldadora debe contar con dispositivos de protección.

- * La soldadora debe instalarse sobre una superficie horizontal; si el ángulo de inclinación supera los 15 °, debe agregar un dispositivo antivuelco.

- * Tome medidas para evitar que un viento fuerte afecte la operación mientras suelda, porque la soldadora funciona con protección gaseosa. Si la velocidad del viento supera 1m / s, use una pantalla protectora.

Controles de seguridad

Cada indicación a continuación debe ser implementada cuidadosamente antes de usar la soldadora:

- * Asegúrese de que la soldadora cuente con un sistema confiable de descarga a tierra;
- * Asegúrese de que no se conecten ambas salidas de la soldadora para evitar un cortocircuito;
- * Asegúrese de que los cables de entrada y salida estén siempre conectados de manera correcta y segura.

Una vez transcurridos seis meses desde la instalación, personal calificado debe realizar los siguientes controles:

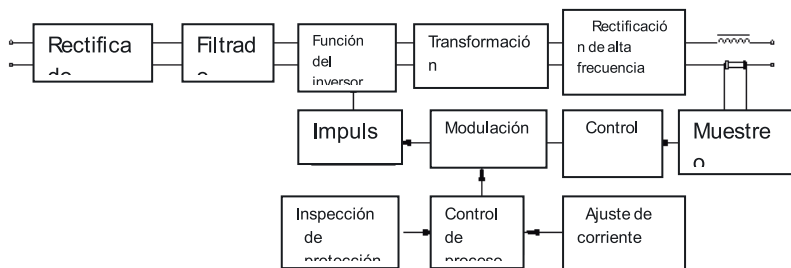
- * una limpieza de rutina para asegurarse de que no haya cosas mal conectadas en la soldadora.
- * un control de los componentes externos para garantizar que la soldadora funciona correctamente.
- * una revisión del cable de soldadura para ver si se puede seguir usando o si está desgastado.
- * una inspección del cable de entrada de la soldadora, que debe ser cambiado tan pronto como se encuentre alguna rotura o daño.

ATENCIÓN: Corte el suministro de la fuente de alimentación antes de abrir la carcasa.

No dude en ponerse en contacto con nuestro servicio de asistencia técnica cada vez que tenga un problema que no pueda resolver o que considere difícil de solucionar.

4. MANTENIMIENTO Y USOS DE LA HERRAMIENTA

Principio de soldadura



A través del interruptor de potencia SW 101, la soldadora recibe de la fuente de alimentación corriente CC monofásica de entrada de 220V de frecuencia industrial, que se rectifica en el puente rectificador monofásico B1 y luego se filtra a través del condensador C1, C2, C3, C4 para obtener la corriente CC. La corriente CA de 30 KHz se obtiene a través del inversor en puente completo de IGBT (Q1, Q2, Q3 y Q4). Luego, esta corriente alterna, transformada por el transformador de frecuencia intermedia y rectificadora por el diodo de recuperación rápida (D4, D5, D6, D7), se convierte en corriente continua estable inmediatamente después de haberse filtrado en el reactor L2. La velocidad de alimentación del alambre se puede ajustar de manera continua a través de la perilla reguladora de velocidad. La velocidad de alimentación del alambre afecta la corriente de soldadura: por lo general, cuanto más rápida es la velocidad de alimentación del alambre, mayor es el valor del amperio bajo el mismo voltaje.

Estructura de la soldadora

En la parte superior del tablero frontal se encuentra la perilla reguladora de la corriente de soldadura, el indicador luminoso de potencia (verde) y el indicador luminoso de anomalía (amarillo); en la parte inferior encontrará un conector rápido para la torcha y un conector rápido "-". En la parte de atrás, se encuentra el interruptor de potencia, el conector de la válvula de gas, el ventilador de enfriamiento, el cable de la fuente de alimentación y el disyuntor. Cuenta con una manija para transportarla de manera cómoda y sencilla. Cuando abra la cubierta, verá el transformador primario y una placa de circuito impreso. En la parte inferior está el reactor de salida, el transformador primario, etc. En la parte intermedia se encuentra el radiador con componentes de potencia.

Símbolos e imágenes



Tierra

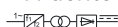


Descendente



Soldadora por arco

1 Fuente de Alimentación de CA monofásica



Transductor monofásico---transformador---rectificador



MIG



Corriente CC

+: electrodo "+"

-: electrodo "-"

X: Ciclo de trabajo

I1: Corriente nominal de entrada

I2: Corriente de soldadura nominal

P1: Potencia de entrada nominal

U0: Tensión de circuito abierto nominal.

U1: Tensión de entrada nominal

U2: Carga nominal V

~ 50/60Hz: CA, frecuencia nominal 50 Hz, frecuencia viable 60 Hz.

...V: Voltaje (V)

...A: Corriente (A)

...KVA: Potencia (KVA)

...A/...V~...A/...V: Rango de salida. Corriente de soldadura nominal mínima y máxima y su correspondiente voltaje de carga.

IP21S: Clase de protección de la carcasa. IP es el código de Protección Internacional.

El 2 significa que las personas están protegidas si intentan acceder a las partes peligrosas con los dedos, y también que el equipo está protegido contra la introducción de objetos sólidos extraños de diámetro igual o superior a 12,5 mm, y el 1, que indica que el equipo está protegido contra la caída vertical de gotas. La S significa que se ha llevado a cabo un ensayo de verificación de la protección contra penetración de agua, con las partes móviles del equipo en reposo.

H: Grado de aislamiento H.

Instalación

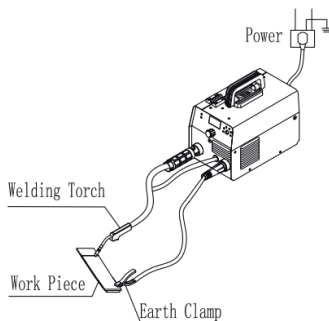
Ubicación de la soldadora

* El polvo ácido y la suciedad erosionable en el aire en el sitio de trabajo no puede exceder la cantidad requerida por la norma.

* La soldadora debe instalarse en un lugar que no esté expuesto al sol ni a la lluvia. También debe almacenarse en un lugar seco con un rango de temperatura de $-10 \sim 40^{\circ}\text{C}$.

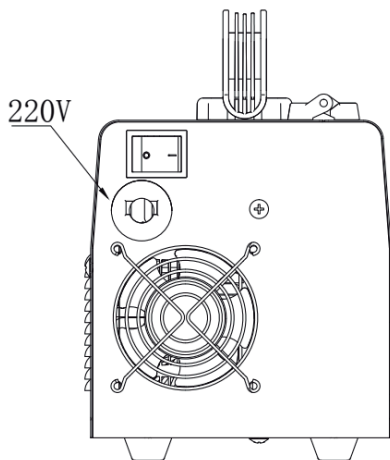
* Debe haber un espacio de 50 cm alrededor de la soldadora, para asegurar que tenga buena ventilación.

* Si el lugar de trabajo no cuenta con buena ventilación, debe incorporar un sistema de ventilación y de extracción de gases adecuado.



Conexión entre la soldadora y la fuente de alimentación (vea el diagrama de conexión de entrada)

Conecte el cable de alimentación que sale del tablero posterior de la soldadora a una red de suministro de energía eléctrica monofásica de 220V, que cuente con disyuntor. Queda estrictamente prohibido conectar la soldadora a una fuente de alimentación de 380 V, ya que se dañará. Si no respeta esta indicación, deberá asumir las consecuencias.



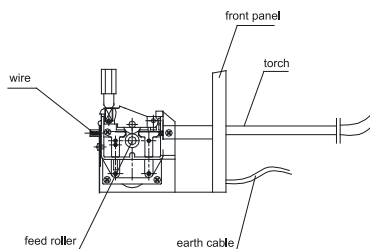
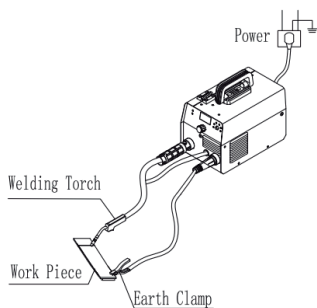
Configuración de la fuente de alimentación de la soldadora:

Aviso: La corriente de fusión del fusible es 1.2 ~ 1.5 veces su corriente nominal.

Ítem.	EX-120
Corta circuitos (A)	≥ 25
Fusible (corriente nominal) A	25
Interrupor de cuchilla (A)	≥ 25
Cable eléctrico (mm ²)	≥ 1.5

Instalación y conexión para la soldadura MIG

Conexión e instalación del alimentador de alambre



Seleccione el alambre adecuado según el método de soldadura. El diámetro del alambre debe coincidir con el rodillo impulsor, la guía del alambre, la sirga y la punta de contacto.

* Abra la tapa del alimentador de alambre e introduzca el carrete de alambre. Atención: El extremo del alambre debe quedar en la parte inferior del carrete y mirar en dirección opuesta al alimentador de alambre.

* Hay un tornillo de amortiguación en el carrete de alambre (verá el tornillo de cabeza hexagonal cuando abra la tapa). Tire del carrete de alambre con la mano para regularlo. Regule la resistencia del carrete girando el perno de amortiguación en sentido horario o antihorario.

* Coloque el alambre en la guía del alimentador, alinee el alambre con la ranura del rodillo y páselo a través del rodillo en dirección hacia la punta, luego presione el rodillo impulsor. (Si se necesita más alambre de soldadura, lo solucionará después de encender la soldadora.)

Conexión entre la soldadora y la torcha

* Inserte el conector de la torcha en el lugar correspondiente en el panel frontal de la soldadora y gire hasta que quede bien firme.

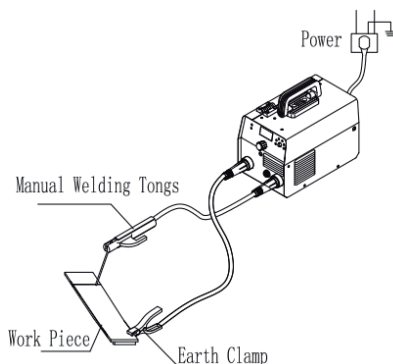
Cable de conexión

* Conecte la pinza de masa al conector "-" en el panel. El cable de conexión debe ser confiable, o la punta se quemará.

* Para lograr un buen rendimiento al soldar con núcleo fundente, es posible que invertir la conexión "+" "-", es decir, se puede conectar el motor de alimentación de alambre al "-" y el cable de conexión al "+".

Aviso: No utilice materiales que sean malos conductores para conectar la soldadora y la pieza de trabajo.

Instalación y conexión para la soldadura STICK



Atención:

- * El indicador luminoso de protección se encenderá después de usar la soldadora durante un largo tiempo, lo que indica que la temperatura interna está por encima de los valores permitidos. Apague la soldadora y espere a que se enfríe. Puede volver a usar la soldadora una vez que el indicador luminoso de protección se haya apagado.
- * Desenchufe la soldadora de la fuente de alimentación al terminar de usarla o mientras sale temporalmente del lugar de trabajo.
- * Los soldadores deben vestir prendas de trabajo de material resistente y usar una máscara de soldar para evitar sufrir daños por la intensidad del arco y la radiación térmica.
- * Coloque biombos o pantallas alrededor del área de trabajo para impedir que la luz del arco lastime a otras personas.
- * Queda terminantemente prohibido tener materiales inflamables o explosivos en el área de trabajo.
- * Verifique que todas las conexiones de la soldadora sean correctas y seguras.

Trabajo de limpieza de las piezas antes de soldar

Elimine todo rastro de óxido, suciedad, grasa, agua o pintura en el alambre y en un área de 10-20 mm alrededor de la zona de soldadura en la pieza de trabajo.

Pasos de la soldadura con núcleo fundente

A) Antes de soldar:

- * Cambie la polaridad en el panel, es decir, conecte el cable de la torcha MIG a “-”, y el cable de tierra a “+”.
- * Instale la torcha, el gas y el alambre de soldadura, y luego accione el interruptor de encendido. El indicador de potencia se encenderá y el ventilador comenzará a funcionar.
- * Presione el gatillo de la torcha hasta que el alambre asome por la boquilla.
- * Cuando salga el alambre, enderézelo.
- * Cuando salga el alambre, asegúrese de que esté bien alineado con la ranura del rodillo y de que la velocidad de alimentación sea pareja. Si la velocidad de alimentación del alambre no es pareja, ajuste la tensión del rodillo del alambre.
- * Cuando use alambre para soldadura con núcleo fundente y un rodillo ranurado.

b) Mientras suelda:

- * Al soldar, regule la corriente y el voltaje de soldadura según la configuración.
- * Apunte la tocha hacia donde desea hacer el cordón de soldadura; presione el gatillo de la torcha y el alambre saldrá automáticamente. El arco se encenderá una vez que el alambre entre en contacto con la pieza de trabajo. Al soldar, el “indicador de funcionamiento” se iluminará.

Mantenimiento y servicio técnico

A diferencia de una soldadora tradicional, la soldadora inverter es una herramienta sofisticada que tiene componentes electrónicos modernos y piezas de alta tecnología. Por lo tanto, su mantenimiento debe quedar a cargo de personal capacitado. Sin embargo, dado que hay muy pocos componentes que pueden desgastarse fácilmente, no se necesita someterla a tareas de servicio técnico regulares sino a una limpieza habitual. Solo personas calificadas pueden estar a cargo de los trabajos de reparación. Se recomienda encarecidamente que se ponga en contacto con nuestra empresa para obtener el servicio técnico adecuado cuando no pueda resolver un problema técnico.

- * Si la soldadora está recién instalada o no ha estado en uso durante algún tiempo, haga que revisen el estado de aislamiento de los bobinados, que no puede ser inferior a $2.5M\Omega$.
- * Evite exponer la soldadora a la lluvia, la nieve y la acción directa de la luz solar cuando la utilice al aire libre.
- * Si no usa la soldadora durante un largo tiempo, guárdela en un lugar con rangos de temperatura entre $-25 \sim +55^\circ\text{C}$, y con una humedad relativa que no supere el 90%.
- * El personal de mantenimiento profesional debe utilizar aire comprimido seco (utilice compresor de aire o fuelle) para eliminar el polvo dentro de la herramienta. Limpie las piezas con grasa adherida con un paño y asegúrese de que no haya piezas sueltas ni conexiones flojas. Por lo general, la máquina debe limpiarse una vez al año si la acumulación de polvo no es muy grande en el lugar de trabajo; pero dicha frecuencia de limpieza debe aumentar a una o incluso dos veces por trimestre si el problema de la acumulación de polvo es serio.
- * Revise regularmente los cables de entrada y salida de la soldadora para garantizar que estén conectados de manera correcta y segura, y de que el revestimiento esté en buenas condiciones. Cuando la soldadora esté emplazada en un lugar fijo, realice controles mensuales; si la usa de manera portátil, realice controles cada vez que la traslade de un lugar a otro.
- * Compruebe periódicamente que el sistema de gas funcione correctamente, que el ventilador y el motor no hagan ruidos anormales al marchar y que las conexiones no estén flojas.
- * Mantenga el cable de la torcha recto al soldar.
- * Limpie regularmente las salpicaduras en la boquilla (sin golpear el cabezal de la torcha) y coloque antiadherente para evitar que sean difíciles de sacar. No saque el alimentador tirando

del cable de la torcha.

- * Utilice alambre en buenas condiciones; no use alambre de mala calidad u oxidado.
- * Limpie el polvo en la sirga con aire comprimido después de usar la soldadora durante un largo tiempo (el polvo se acumula por la fricción entre el alambre y el rodillo de la sirga); cambie el rodillo ante cualquier signo de desgaste para evitar la alimentación desigual del alambre.
- * No presione demasiado el rodillo para garantizar una alimentación de alambre pareja. (Si lo presiona demasiado, el alambre se deformará, aumentará la resistencia de alimentación y se acelerará la fricción).

ADVERTENCIA:

- * El voltaje del bucle es un poco más alto, por lo que se deben tomar precauciones de seguridad antes de realizar reparaciones para evitar descargas eléctricas accidentales. Queda terminantemente prohibido que las personas no capacitadas abran la carcasa.
- * Desenchufe la soldadora de la fuente de alimentación antes de eliminar el polvo;
- * Nunca altere el alambre o dañe los componentes al realizar tareas de limpieza.

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.



► **ASISTENTE VIRTUAL**
¡COMUNICATE CON NOSOTROS!

WILMER 



CATEGORIA **SOLDADORAS INVERTER**



