

MANUAL DE USUARIO



GENERADOR INDUSTRIAL 12 KVA CABINADO INSONORIZADO

LQ12-9





Origen y procedencia: China
Importa y distribuye: Lüsqttoff 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



ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	PÁG. 02
2. DATOS TÉCNICOS	PÁG. 03
3. MEDIDAS DE SEGURIDAD	PÁG. 03
4. MANTENIMIENTO Y USO	PÁG. 11
5. GARANTÍA	PÁG. 25

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- SALIDA DE VAPORES
- 2- MOTOR
- 3- ENCASTRE PARA TRASPORTE
- 4- TABLERO

2. DATOS TÉCNICOS

- Cilindrada: 954 CC

- Motor bicilíndrico

- Tensión: 220 V

- Potencia de salida: 12 KVA

- Factor de potencia ($\cos\phi$): 1

- Fuente de alimentación: diésel

- Corriente máxima: 43A

- Arranque: eléctrico

- Tanque de combustible: 30 Its

- Tanque de aceite: 3,2 Its

- Con display digital , usa CD 10W-30/15W-40

- Presión acústica: 72DB

- Incluye ATS (unidad de transmisión automática)

- Peso: 322 Kg

3. MEDIDAS DE SEGURIDAD

 **¡ADVERTENCIA!** Leer todas las instrucciones y advertencias de seguridad. El incumplimiento puede provocar incendio y / o lesiones graves.

Símbolo	Significado
	Lea todas las reglas e instrucciones de seguridad
	Use gafas de seguridad.
	Use protectores para los oídos.
	Use una máscara antipolvo.
	Use zapatos de seguridad.
	Humos tóxicos: El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas peligroso. Se debe evitar inspirarlo
	El generador podría causar una descarga eléctrica, debe manipular la máquina con cuidado que resultaría en la muerte o lesiones graves.
	El combustible y sus vapores son inflamables, pueden causar quemaduras o incendios que resulten en la muerte o lesiones graves. El escape del motor podría causar lesiones importantes
	Durante el uso, partes de la superficie pueden calentarse y causar quemaduras que resulten en lesiones graves.
	Atención. Importante.
	Use guantes de protección
	No deseche la herramienta en un recipiente de basura doméstico.

DESCARGA ELÉCTRICA

No toque el cable pelado durante el funcionamiento, ya que se puede provocar una descarga eléctrica.

- Corte el circuito para detener el generador antes de conectar el terminal.
- No toque el generador con las manos mojadas, ya que puede producir una descarga eléctrica.
- La tapa del terminal de salida debe estar cerrada. Ajuste los pernos antes de poner en marcha el generador.
- Hay tensión suficiente incluso al ralentí. Asegúrese de que el generador se detuvo por completo.
- No toque el circuito interior cuando el generador esté en marcha.
- Antes de poner en marcha el generador, la caja de control debe estar cerrada por completo y los tornillos deben estar apretados.
- Antes de poner en marcha el generador, cierre y bloquee la puerta lateral.
- Antes de abrir la caja de control para transferir la tensión, cierre el interruptor para parar el generador.

PROTECCIÓN A TIERRA

Si el modo de conexión a tierra no es correcto, la protección a tierra no funcionará. Esto puede causar descargas eléctricas e incluso la muerte.

- El terminal de la caja exterior debe estar conectado a tierra.

PIEZAS GIRATORIAS

No toque las piezas giratorias internas. Es muy peligroso.

- Cierre y bloquee la puerta lateral del generador. Si tiene que abrir la puerta lateral, no acerque la cabeza ni las manos al interior del generador.
- El ventilador de refrigeración del radiador seguirá girando un tiempo después de que el motor se detenga.
- Mantenga y repare las piezas internas solo cuando el generador esté parado.

PELIGRO DE INCENDIO

- El combustible y el lubricante son extremadamente inflamables en determinadas condiciones.
- Cuando reposte combustible, hágalo en una zona bien ventilada y con el motor apagado.
- No coloque materiales inflamables y explosivos cerca del generador.
- Al repostar, manténgase alejado de cigarrillos, humo y chispas. Asegúrese de hacerlo en un lugar bien ventilado.

- Limpie el combustible derramado de inmediato.

TRATAMIENTO DEL COMBUSTIBLE USADO

- Cuando trate residuos de combustible, utilice un contenedor.
- Los residuos de combustible contaminan el medio ambiente. No los vierta en arroyos, océanos y lagos.
- Consulte la regulación sobre el manejo de aceites, combustibles, refrigerantes y baterías.

ALMACENAMIENTO

- * Si coloca el generador en una posición incorrecta, puede caerse y provocar un accidente.
- * Asegúrese de que la carcasa del motor no esté rota y de que los tornillos no estén sueltos o falten.
- * El generador debe colocarse sobre un suelo nivelado que pueda soportar su peso.
- * Si lo coloca sobre otro generador, el peso y el tamaño del segundo debe ser inferior al del primero.
- * No haga funcionar los generadores cuando están apilados. El generador de arriba se caerá y provocará un accidente.

PIEZAS CALIENTES

El silenciador se calienta mucho durante el funcionamiento y sigue así por un tiempo aunque el motor esté apagado. Evite tocarlo hasta que se enfríe.

- Deje que el motor se enfríe antes de guardar el generador en un lugar cerrado. El sistema de escape del motor se calienta durante el funcionamiento y permanece así durante un tiempo después de apagar el motor.
- Para evitar quemaduras, preste atención a las marcas de advertencia que se encuentran en el generador.

- Cierre y bloquee la puerta lateral del generador. Para evitar quemaduras, no coloque la mano o la cabeza cerca del motor

TAPA DEL RADIADOR

Si abre la tapa del radiador cuando la temperatura del refrigerante es muy alta, las salpicaduras o el vapor pueden causarle quemaduras graves.

- No abra el radiador cuando el motor esté en marcha o inmediatamente después de que se detenga.
- No recargue refrigerante hasta que el motor se haya enfriado.

USO DE LA BATERÍA

La batería puede producir gases inflamables. Tenga cuidado. Evite cualquier tipo de explosión.

Cargue la batería en un lugar bien ventilado. De lo contrario, el gas inflamable puede acumularse y provocar un incendio o explosión

- * Si usa un alargue, el terminal positivo no debe conectarse al terminal negativo, ya que puede provocar riesgo de incendio o explosión.
- * Desconecte el cable de toma de tierra cuando realice el mantenimiento o repare el generador.
- * Evite tocar el electrolito porque contiene ácido sulfúrico, ya que puede causarle quemaduras graves.
- * Si el electrolito entra en contacto con la piel o la ropa, lave con abundante agua.

Controle la batería antes de detener el motor.

RESPONSABILIDAD DEL USUARIO

No use el generador si está muy cansado o bajo efectos del alcohol.

- Siga las instrucciones para hacer funcionar el generador. No seguir dichas instrucciones puede provocar un accidente.
- Use ropa de protección y máscara para evitar quemaduras.

PRECAUCIÓN

- El nivel de ruido del generador es mayor cuando la puerta está abierta. Cierre la puerta.
- Si la puerta está abierta durante mucho tiempo, podría causar daños auditivos por su alto

Descarga eléctrica

(1) Si se conecta con los terminales de salida, provocará una descarga eléctrica e incluso la muerte

- Cierre el interruptor de la caja de control y pare el motor antes de conectar la carga.
- Cierre la tapa de la caja de conexión del terminal de salida y ajuste el tornillo antes de poner el generador en marcha.

2) No use cables que no estén en perfecto estado ya que pueden provocar una descarga eléctrica. Ajuste las piezas de conexión del cableado para evitar un sobrecalentamiento y provocar riesgo de incendio.

Selección del cable eléctrico

La elección del cableado eléctrico dependerá de la corriente permitida y de la distancia que existe entre la carga y el generador y también de su diámetro.

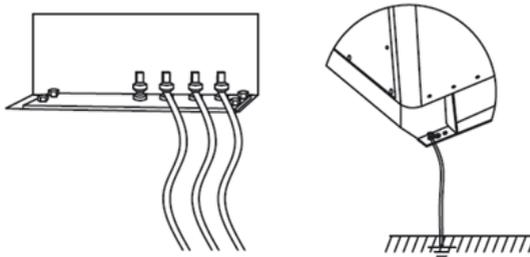
Si la corriente de carga en el cable es superior a la permitida, el cable se sobrecalentará y quemará. Si el cable es demasiado largo y el diámetro demasiado pequeño, el voltaje de entrada no será suficiente, lo que provocará que el generador no arranque.

CONEXIÓN A TIERRA.

El terminal de la fuga y la caja exterior deben conectarse a tierra.

La parte del cable de puesta a tierra debe coincidir con la capacidad del generador especificada en las normas técnicas del aparato eléctrico. Utilice la varilla de conexión a tierra cuya resistencia cumple con la norma.

Si la resistencia de la conexión a tierra D (toma a tierra N.º 3) es inferior a 100 (Utilice la conexión a tierra tipo C cuando la tensión sea superior a 300 V y la resistencia de tierra inferior a 10



(1) Conexión a tierra del equipo de carga.

La caja exterior del equipo de carga debe estar conectada a tierra, así como el generador.

El cableado de conexión a tierra debe cumplir con la normativa que regula los equipos eléctricos y la capacidad de carga. Escoja una varilla de toma a tierra cuya resistencia coincida con la capacidad de carga.

(2) Precaución al conectar a tierra el generador.

Coloque la varilla de conexión a tierra del lado de la sombra. El extremo superior debe estar completamente cubierto por la tierra.

Debe sujetar el cable para evitar que las personas tropiecen.

PRECAUCIÓN: Ajuste el tornillo si desea hacer funcionar el generador de forma continua. De lo contrario, puede quemar el generador.

(4) El método de conexión del terminal en el sistema trifásico a cuatro hilos (monofásico a dos hilos). Debe cerciorarse de la fase y de voltaje antes de realizar la conexión. En el panel hay bornes trifásicos a cuatro hilos (monofásicos a dos hilos) y puede causarle quemaduras graves.

(5) Al conectar la carga, debe considerar lo siguiente:

a. Instale un interruptor entre el terminal de salida y la carga para controlar la conexión de la carga. Si suministra electricidad directamente desde el interruptor, este fallará.

b. Cuando el generador está conectado a la carga, el interruptor de la caja de control y la placa de empalme deben ponerse en la posición OFF para parar el motor.

c. El cable debe estar conectado a la carga. No se puede conectar al otro terminal de salida.

d. Después de conectar la carga, cierre la caja de empalmes, apriete el tornillo de seguridad e instale un sistema de conexión a tierra adecuado

TRANSPORTE

No utilice cuerdas ni escaleras para levantar el generador. Si se rompen, el generador se caerá.

No se coloque debajo del equipo cuando lo están elevando.

Levante el generador utilizando la anilla que se encuentra en la parte central de la cubierta superior.

Solo levante o mueva el generador cuando el motor esté parado, ya que se podría romper el ventilador de refrigeración y provocar una falla grave.

Utilice una cuerda para asegurar el generador si es transportado en un camión.

ALMACENAMIENTO: ESCAPE NOCIVO

Una ventilación deficiente provoca falta de oxígeno, lo que puede causar intoxicación e incluso la muerte.

- No utilice el generador en edificios o lugares mal ventilados.
- El conducto de escape no debe orientarse hacia los transeúntes ni hacia las zonas residenciales.

PRECAUCIÓN: VIBRACIÓN

Cuando el generador está funcionando, las partes giratorias vibran. Tenga en cuenta lo siguiente cuando instale el generador:

- El generador debe colocarse sobre una superficie firme y nivelada. Si la superficie de apoyo es irregular, causará vibraciones anormales.
- Una vibración excesiva puede afectar a las demás personas.

PRECAUCIÓN: RUIDO FUERTE DURANTE EL FUNCIONAMIENTO.

- Cierre y bloquee la puerta lateral del generador cuando esté en funcionamiento.
- Si está abierto, el ruido puede afectar a las personas cercanas.
- Puede controlar el nivel de ruido si insonoriza el recinto donde ubique el generador

PRECAUCIÓN: UBICACIÓN

- El generador debe colocarse sobre una superficie firme y nivelada.
- Para repostar el generador fácilmente, deje un espacio de 1 m del lado de la ventilación de para repostaje.
- Deje un espacio de 1,2 metros a la derecha y a la izquierda del generador para poder controlar las piezas del motor, añadir lubricante, conectar los cables y para operar la caja de control.
- Deje un espacio para evacuar los gases y agregar refrigerante.
- El radiador se obstruye fácilmente y el aislamiento de las piezas eléctricas es deficiente cuando el generador se utiliza en lugares con polvo.

a

b

PRECAUCIÓN: INSTALACIÓN EN INTERIORES

- El conducto de escape puede expulsar los gases.
- La entrada de aire deberá ser lo suficientemente grande para evitar que el motor se sobrecaliente.
- Si el generador se usa en lugares mal ventilados, la temperatura ambiente será cada vez mayor. Esto reducirá la vida útil del generador.

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

PRECAUCIÓN: No levante el generador con cuerdas ni use una escalera que no pueda soportar su peso. Asegúrese de enganchar la anilla que se encuentra en el centro.

- NO se coloque debajo del equipo cuando lo están elevando.
- No levante ni mueva el generador mientras está en funcionamiento. Esto puede ocasionar graves daños.
- Utilice una cuerda para asegurar el generador si es transportado en un camión.

4. MANTENIMIENTO Y USO

FUNCIONAMIENTO DEL GENERADOR

Control inicial de arranque: revise cada pieza del generador según su tiempo de funcionamiento.

Antes de arrancar, asegúrese de que el generador y la máquina de carga son seguros y que todas las personas saben utilizarlo.

Tenga cuidado con las piezas del generador, como las piezas giratorias, las piezas calientes y las piezas de alta tensión. Arranque el motor después de cerrar la puerta para evitar ruidos y accidentes inesperados.

PRECAUCIÓN: Pare inmediatamente el motor y controle la falla si se encienden las luces de advertencia. Además verifique si hay fugas de aceite, agua, aire o ruidos anormales.

Control de arranque inicial: Las piezas giratorias a alta velocidad son muy peligrosas cuando el generador está en funcionamiento.

- Cierre y bloquee las puertas cuando la unidad esté en funcionamiento.

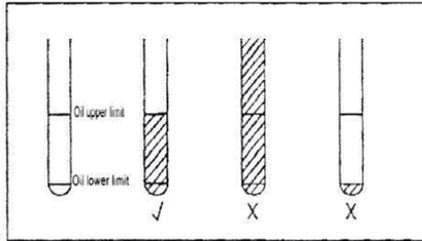
- Realice el mantenimiento de las piezas internas una vez que el motor se detuvo por completo.
- ¡Las piezas giratorias son peligrosas! El electroventilador de refrigeración sigue girando por un rato después de parar el motor. No lo repare hasta que deje de girar.

Controle los siguientes elementos para el arranque inicial:

Realice el mantenimiento interno después de apagar el generador.

Antes de arrancar el generador, controle lo siguiente:

Controlar el aceite del motor.



- Controlar el nivel de combustible.
 - Controlar los conductos de combustible.
 - Controlar el electrolito de la batería.
 - Controlar la protección a tierra.
 - Controlar si hay fugas de aceite o aire.
 - Controlar que no haya piezas flojas.
 - Eliminar todas las sustancias extrañas dentro y fuera del generador.
- Controlar el nivel de aceite del motor.
- El nivel de aceite debe estar entre el límite superior y el límite inferior.
 - Repostar aceite si el nivel inferior al límite mínimo.
 - Controlar la limpieza del motor.

PARA INICIAR EL FUNCIONAMIENTO DEBE TENER EN CUENTA PRECALENTAMIENTO

- (1) Controle el nivel de combustible antes de cada uso.
- (2) Controle que el nivel de aceite esté entre los límites indicados.
- (3) Gire el interruptor de la batería a la posición ON.
- (4) Gire el interruptor principal a la posición OFF.
- (5) Gire la llave de arranque a la posición START.
- (6) Precaliente el motor de tres a cinco minutos.
- (7) Nota: el tornillo de ajuste de velocidad viene ajustado de fábrica. Los operadores no pueden ajustarlo. De lo contrario, la velocidad del motor será demasiado alta o demasiado baja.

Instrucciones para el arranque en invierno: Realice los pasos anteriores (1 a 3), y coloque el interruptor de precalentamiento en la posición ON. Luego de precalentar durante 12 segundos, la luz indicadora se encenderá. Apague el interruptor de precalentamiento y realice los pasos detallados anteriormente (4 a 7).

ARRANQUE

- (1) Siga los pasos explicados anteriormente (1 a 7) para arrancar el motor.
- (2) Controle la pantalla del voltímetro (monofásico: 230 V, trifásico: 400 V)
- (3) Gire el interruptor principal a la posición ON.
- (4) En condiciones normales de carga, conecte la carga externa y compruebe el voltaje de funcionamiento.

APAGADO

- (1) Gire el interruptor principal a la posición OFF.
- (2) Gire la llave del motor a la posición STOP.
- (3) Apague el interruptor de la batería.

TABLA DE MANTENIMIENTO

Referencias:

Controlar y limpiar: CyL

Reemplazar: RR

Artículo para controlar y reparar	Control diario	50 h	250 h	500 h	1000 h
Controlar el aceite del motor	CyL				
Controlar el refrigerante	CyL				
Controlar la correa del ventilador	CyL				
Controlar el combustible, eliminar sedimentos e impurezas	CyL		CyL		
Controlar el electrolito de la batería	CyL				
Controlar las fugas de agua y aceite	CyL				
Controlar si el montaje está flojo	CyL				
Controlar el color de escape	CyL				
Controlar las luces de advertencia	CyL				
Reemplazar el aceite del motor			RR		
Reemplazar el filtro de aceite		Primera vez	RR		
Limpiar el filtro de aire		Primera vez	CyL		
Controlar el estado de la batería			CyL		
Limpiar el radiador				CyL	
Reemplazar la junta tórica del filtro de combustible				RR	
Limpiar el interior del tanque de combustible					CyL
Reemplazar el filtro de aire					RR
*Controlar la holgura de la			Primera		CyL

Ajustar la boquilla de combustible					CyL
Controlar el tiempo de inyección del combustible					CyL
*Controlar el amortiguador					CyL
Controlar el tubo de nylon y el de goma					CyL
Controlar el material de absorción de sonido					CyL
Generador					
Controlar si el relé funciona	CyL				
Controlar la protección para fuga de corriente eléctrica	CyL				
Medir la resistencia de aislamiento			CyL		
Controlar el terminal de circuito y de conexión				CyL	

- Es muy peligroso tocar las piezas giratorias del generador.
- Detenga el motor para reparar o hacer mantenimiento de las partes interiores.

Descarga eléctrica

- No toque las partes internas con algo voltaje durante el funcionamiento.
- Detenga el motor para reparar o hacer mantenimiento de la estructura interior.

Piezas calientes

- Deje que el motor se enfríe antes de guardar el generador en un lugar cerrado.
- Para evitar quemaduras, preste atención a las marcas de advertencia que se encuentran en el generador.
- Cierre y bloquee la puerta lateral cuando el generador está funcionando. No introduzca la mano ni la cabeza en el motor para evitar quemaduras.

USO DE LA BATERÍA

- Si la batería se usa de una manera inadecuada, puede explotar y provocar accidentes graves.
- Retire el terminal negativo cuando repare el generador

ALMACENAMIENTO

Para guardar el generador durante mucho tiempo, colóquelo en un lugar seco, sin polvo y bien ventilado. Siga las siguientes indicaciones.

- 1) Limpie la suciedad y el polvo adheridos a la superficie exterior del generador.
- 2) Retire la batería y cárguela completamente antes de guardar el generador. Lo ideal es cargarlo todos los meses para evitar que la batería se descargue.
- 3) Revise y repare las piezas rotas o dañadas para asegurarse de que el generador podrá arrancar con normalidad.
- 4) Consulte el manual de funcionamiento para solucionar fallas en el motor.

Si guarda el generador en una posición incorrecta, puede caerse y provocar un accidente. Lo mismo puede suceder si coloca otras cosas sobre el generador.

- Asegúrese de que la carcasa del motor no está dañada, los tornillos sueltos o faltan accesorios.
- El generador debe colocarse sobre un suelo nivelado lo suficientemente duro como para soportar su peso.
- Si se coloca un generador sobre otro, el peso y el tamaño del que está arriba debe ser inferior al de abajo. No apile más de dos generadores.
- Coloque tacos de madera entre un generador y otro como se muestra en el dibujo. Coloque el generador sobre los tacos.
- Coloque los tacos como se muestra en el dibujo.
- No haga funcionar los generadores cuando están apilados. El que está arriba puede caerse.

BATERIA DEL EQUIPO

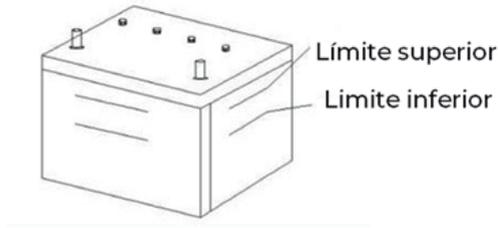
El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico diluido. El funcionamiento incorrecto de la batería puede provocar un incendio.

Si el electrolito entra en contacto con la piel, enjuague con abundante agua. Si entra en contacto con los ojos, enjuáguese con abundante agua y acuda inmediatamente al médico, ya

que podría provocar ceguera.

Retire la tapa de la batería y controle el nivel de aceite. Si el nivel no está entre los límites superior e inferior, agregue aceite hasta la marca de nivel superior.

Dibujo:



Verifique la conexión a tierra de la estructura externa.

Controle la estructura del generador y controle la conexión a tierra.

Controle si hay fugas de agua y aceite

Camine alrededor del generador, abra la puerta de acceso y controle si hay evidencia de fugas de aceite. Si hay fugas, comuníquese con el servicio técnico inmediatamente.

Controle si hay tornillos o tuercas flojos. Si es así, ajústelos. Preste especial atención al filtro de aire, silenciador y generador de CA. Controle si hay cables rotos o flojos.

Eliminación de materiales extraños

Compruebe si hay objetos extraños o residuos en el generador. Si es así, retírelos.

Controle si hay residuos o material inflamable alrededor del silenciador y del motor. Controle si hay residuos, papeles u otras obstrucciones en la entrada y salida de aire.

Conexión eléctrica de la carga

Asegúrese de que la capacidad del motor eléctrico coincide con la carga y realice la conexión eléctrica correcta.

CONSULTAS Y SOLUCIONES

INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA

MANUAL DE USO

Por favor lea atentamente este manual porque contiene información importante sobre seguridad.

La serie "YT" de interruptores de transferencia y arranque automáticos (ATS), con circuito de control numérico por microprocesador, está disponible para generadores diésel de 5-10 KW. Su tecnología de punta garantiza un funcionamiento estable y seguro.

1. Modelos

- (1) YT- ATS-3- Marca "YT", 220V-240V/ 380V-440V, 50/60HZ, 5-10KW. Trifásico.
- (2) YT- ATS-2- Marca "YT", 220V-240V, 50/60HZ, 5-10KW. Monofásico.
- (3) YT- ATS-1- Marca "YT", 220V-240V, 50/60HZ, 5-10KW. Monofásico.

2. Funciones del ATS

- (1) Encendido/apagado automático del generador.
- (2) Encendido/apagado manual.
- (3) Transferencia automática de carga.
- (4) Diagnóstico de estado y alarma.
- (5) Carga de batería (opcional, a pedido del usuario).

3. ATS con terminal único (conexión mediante cable manguera de cinco hilos)

Puerto 1: + 12V

El puerto 1 se conecta a una batería de +12V.

A través de este puerto, se suministra alimentación al controlador del ATS y se carga la batería, cuando el equipo está conectado y no hay fallas en la fuente primaria de energía eléctrica.

Puerto 2: Activación de la señal de salida hacia el arrancador de motor.

El puerto 2 se conecta al arrancador de motor.

A través de este puerto el controlador envía la señal de voltaje de salida de +12V para encender el arrancador de motor, cuando falla la fuente primaria de energía eléctrica.

Esta señal dura 3 segundos como máximo, pero se detiene tan pronto como el motor arranca.

Si el generador no arranca en 3 segundos se interrumpe la señal de salida durante 10 segundos, y la secuencia se vuelve a repetir hasta 3 veces. Si el generador no arranca tras estos tres intentos, el controlador emitirá dos breves alarmas sonoras consecutivas. Luego, se podrá encender el arrancador de manera manual tocando el botón que dice “manual” en el panel del controlador.

Puerto 3: El circuito de muestreo del ATS recibe la señal de entrada del flywheel (disco de inercia almacenador y generador) en el generador. El puerto 3 se conecta al terminal del relé del flywheel en el generador.

Puerto 4: Se envía una señal de salida que activa la electroválvula de combustible. El puerto 4 se conecta a la electroválvula de combustible. Cuando hay un corte de suministro eléctrico porque falla la red primaria de energía eléctrica, el controlador envía una señal de voltaje de salida de +12V a la electroválvula. Esta señal se mantiene hasta que se normaliza el suministro eléctrico de la red primaria de energía eléctrica. Cuando dicho suministro se normaliza, la señal se mantiene durante 10 segundos y luego el generador se apaga.

Puerto 5: Puesta a tierra, negativo.

El puerto 5 se conecta al polo negativo de la batería en el generador. El puerto representa el polo negativo del circuito de control tanto del generador como del controlador.

Proceso de funcionamiento del ATS

1) El controlador del ATS se activa de manera automática, cuando detecta que la fuente primaria de energía eléctrica falla, e inicia el siguiente proceso:

Puerto 4: envía una señal con un voltaje de salida de +12V a la electroválvula de combustible y mantiene la señal.

Puerto 2: envía una señal de voltaje de salida de +12V al arrancador del motor. Esta señal de salida dura un máximo de 3 segundos, pero se detiene tan pronto como arranca el motor. Si el generador no arranca en 3 segundos se interrumpe la señal de salida durante 10 segundos, y la secuencia se vuelve a repetir hasta 3 veces. Si el generador no arranca tras estos tres intentos, el controlador emitirá dos breves alarmas sonoras consecutivas.

El motor comienza a tomar temperatura 5 segundos después de que el generador logra arrancar.

El controlador transfiere el suministro de carga al generador.

2) Cuando el controlador del ATS detecta que se normaliza el suministro de la fuente primaria de energía eléctrica, se inicia el siguiente proceso para apagar el generador:

El controlador del ATS transfiere el suministro del generador y este se descarga en 10 segundos.

En ese momento, el puerto 4 deja de enviar la señal de salida a la electroválvula de combustible y el generador se detiene.

3) Arranque manual: El ATS cuenta con la función de arranque manual del generador.

El controlador emite dos breves alarmas sonoras consecutivas cuando el generador no logra arrancar de manera automática; en ese momento, use el botón que dice “manual” para arrancar el generador.

4) Apagado del generador.

Si toca el botón que dice “control unit” (unidad de control), el ATS apagará el generador.

Carga de batería

Cuando se normaliza el suministro de la fuente primaria de energía eléctrica, la batería se carga lentamente independientemente de que el botón que dice “control unit” (unidad de control) esté en ON o en OFF. Así, la batería cuenta con suficiente tensión tras un período prolongado en que el generador no está en funcionamiento. Para cargar la batería se requiere un flujo de corriente constante (hasta 0,3A). La tensión de carga es inferior a 14,3 V. Asegúrese de no sobrecargar la batería porque puede dañarse.

Indicadores luminosos y alarma

El panel tiene tres indicadores luminosos: “POWER SUPPLY” (fuente de alimentación), “GENERATOR SUPPLY” (suministro del generador) y “LOAD OUTPUT” (salida de carga), que muestran la etapa del proceso que lleva adelante el ATS. Si el generador se para por alguna razón atípica, el controlador del ATS emitirá tres breves alarmas sonoras consecutivas.

Conexión eléctrica del controlador

El controlador tiene un cable manguera de cinco hilos con conectores en ambos extremos, lo que facilita y agiliza su instalación.

Asuntos que requieren atención especial

- 1) Asegúrese de poner siempre el “AC SWITCH” (interruptor CA) en la posición ON en el panel del generador.
- 2) Asegúrese de poner siempre el “ENGINE SWITCH” (interruptor de encendido/apagado del motor) en la posición OFF en el panel del generador.
- 3) Con el fin de prevenir problemas importantes, queda terminantemente prohibido que personal no profesional quite la carcasa para abrir el equipo.
- 4) Instale el equipo en ambientes bien ventilados, que no estén expuestos a altas temperaturas, humedad, gases corrosivos o vibraciones intensas; y conecte la carcasa a tierra por separado para garantizar un uso seguro.
- 5) Use el ATS apropiado para su tipo de generador, nunca use un ATS inadecuado para su tipo de generador.
- 6) Cuando use el ATS por primera vez, verifique la tensión de salida de la batería. Si es inferior a 12.8V, cargue la batería.
- 7) Para evitar una descarga eléctrica, cuando el ATS esté funcionando, nunca toque los terminales de conexión en el panel trasero.

CONSULTAS Y SOLUCIONES

CONSULTA	DESCRIPCIÓN	SOLUCIÓN
El motor de arranque no gira o lo hace a una velocidad muy baja.	Fuga o potencia insuficiente de la batería.	Controlar el nivel de aceite y peso específico
	Terminales de la batería flojos, cortados o dañados	Conectar después de limpiar.
	Mala conexión a tierra	Reparar
	Falla en el interruptor de arranque	Reemplazar
	Conductor roto	Reemplazar
	Arranque defectuoso	Reparar
El arranque gira, pero el motor no arranca.	Sin combustible	Repostar
	El filtro de combustible está bloqueado.	Limpiar el filtro. Reemplazar.
	Filtro de aire obstruido	Limpiar filtro
Clima invernal	Combustible congelado.	Usar aceite liviano en invierno o un aceite apto para bajas temperaturas.
	Una parte del agua en el sistema de combustible está congelada.	Calentar, drenar el agua del depósito, filtro y conductos de combustible
	Limpieza defectuosa de los conductos de aceite	Limpiar
El generador se detiene automáticamente, o la velocidad de rotación	El filtro de combustible está bloqueado.	Reemplazar los componentes del filtro. Limpiar o reemplazar el filtro.

No se puede alcanzar la velocidad máxima		Posición incorrecta de la palanca de mando.	Ajustar (acelerar a fondo)
		El aire se mezcla en los conductos de combustible	Limpiar el aire
La velocidad de descarga es muy alta		Posición incorrecta de la palanca de mando	Ajuste el espaciador (gire el acelerador hacia abajo)
La velocidad de descarga es muy baja		Posición incorrecta de la palanca de mando	Ajuste el espaciador (gire el acelerador hacia arriba)
		El aire se mezcla en los conductos de combustible	Limpiar el aire
Vibración alta		El generador no se fijó correctamente	Sujetar
Ruido	Ruido del motor	Ruido	Reparar
		Cojinete roto	Reemplazar
		Los pernos están flojos	Ajustar
	Ruido de la cubierta del motor	Ruido	Reparar

CONSULTA	DESCRIPCIÓN	SOLUCIÓN
Sobrecalentamiento	Condiciones del entorno	Eliminar los elementos extraños alrededor del extractor de aire
	Polvo en la aleta de ventilación	Limpiar la aleta de ventilación
	El paso de aire de refrigeración está bloqueado.	Limpiar la cubierta de la entrada de aire.
Voltaje incorrecto. Sin voltaje.	Voltímetro defectuoso	Reemplazar.

	AVR defectuoso	Comunicarse con el servicio técnico
	Cortocircuito de carga	Solucionar problemas
	Velocidad de giro del motor inadecuada	Ajustar la velocidad de giro a la velocidad nominal
	Rotura del cableado del circuito del motor	Reparar
	Daño por fuego en el circuito del motor	Reparar
No se puede obtener la tensión nominal	Voltímetro defectuoso	Reemplazar
	ARV defectuoso	Comunicarse con el servicio técnico
	Sobrecarga	Reducir la carga al valor nominal
	La velocidad de giro del motor es demasiado baja	Ajuste el acelerador al valor nominal
	Daño por fuego en la distribución del generador	Reparar
	Baja velocidad de giro	Aumentar la velocidad de giro
La tensión es demasiado alta	Voltímetro defectuoso	Reemplazar
	AVR defectuoso	Comunicarse con el servicio técnico
	Cableado AVR flojo	Volver a enchufar el tomacorriente
La tensión cae mucho al cargar	El cable entre el generador y la carga es demasiado largo o la zona de carga del cable es demasiado pequeña.	Ajustar el enchufe, acortar el espacio y engrosar el diámetro
	ARV defectuoso	Comunicarse con el servicio técnico
	Daño por fuego en el devanado y la bobina	Reemplazar el motor eléctrico

5. GARANTÍA

LUSQTOFF garantiza este producto por el término de **6 (seis) meses**, 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