



*Manual de Uso
de
Motosoldadoras*



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

A continuación se exponen una serie de advertencias que, por su seguridad y la de los demás, deberá contemplar con especial atención:

1) Asegúrese que existe un alumbrado suficiente sobre el panel de control, en el caso de operar en condiciones precarias de utilización.

2) Sepa como parar el grupo en caso de emergencia y familiarícese con los controles y salidas del mismo.

No permita el uso del generador a quien no esté familiarizado con el mismo.

3) Realice las verificaciones correspondientes antes de poner en marcha el grupo electrógeno con el fin de evitar accidentes o daños al equipo.

4) Conecte la unidad a tierra.

5) Antes de utilizar este equipo como generador, se deben desconectar los cables con las pinzas de soldar.

- No haga funcionar la unidad bajo la lluvia o en la nieve. Existe peligro de electrocución.
- No moje el equipo, ni lo manipule con las manos húmedas.

6) No conecte el grupo electrógeno a la red eléctrica.

7) El sistema de escape del grupo electrógeno desprende calor suficiente como para encender algunos materiales:

- Mantenga el grupo separado, al menos 1 metro, de edificios y otros equipos durante su funcionamiento.
- No acerque material inflamable al generador.
- No toque el motor ni el escape durante el funcionamiento del grupo. Pueden producirse quemaduras serias.
- Deje enfriar el motor antes de realizar el mantenimiento del grupo o antes de almacenarlo.

8) El combustible utilizado es inflamable y volátil:

- Reponga el combustible con el motor parado y en una zona ventilada.
- No se acerque a llamas o chispas mientras llene el depósito de combustible.
- No fumar en las proximidades del grupo.
- Mantenga el grupo nivelado, sobre superficie firme y horizontal. En caso contrario el combustible puede derramarse y prenderse.
- No llene demasiado el depósito de combustible. Después de rellenar, asegúrese de que el tapón del depósito está bien cerrado.
- No derramar combustible al llenar. El vapor del combustible o el combustible derramado pueden arder. Si se derrama combustible, asegúrese de que el área esté seca antes de arrancar el motor.

- Cuando se estén realizando tareas de soldadura, las mismas deben realizarse lo mas alejado posible del equipo para evitar salpicaduras y el contacto de chispas.
- 9)** Los gases de escape producidos por el motor son venenosos:
- No haga funcionar el grupo en un local cerrado.
 - Si hace funcionar el grupo en un lugar cerrado, proporcione ventilación adecuada y conduzca los gases de escape fuera del recinto.
- 10)** Si el grupo funciona en lugar donde no puede evitarse la penetración de humedad y polvo, hay que secarlo y limpiarlo periódicamente.
- 11)** A la menor señal de situación anormal o dudosa durante la marcha, pare y desconecte el grupo. Localice y corrija la falla antes de volver a arrancar.
- 12)** Inspeccione periódicamente los cables eléctricos. Si se observan cables deteriorados o situaciones peligrosas pare la unidad al instante y reemplace y corrijalas antes de volver a arrancar.
- 13)** Maneje las baterías con precaución. La batería contiene ácido sulfúrico (electrolito): El contacto con la piel u ojos puede causar graves quemaduras. Vista ropas protectoras y máscara protectora.
- 14)** El aceite usado puede provocar alergias y enrojecimientos en la piel. Es recomendable lavarse las manos después de haber manipulado el aceite del motor usado.

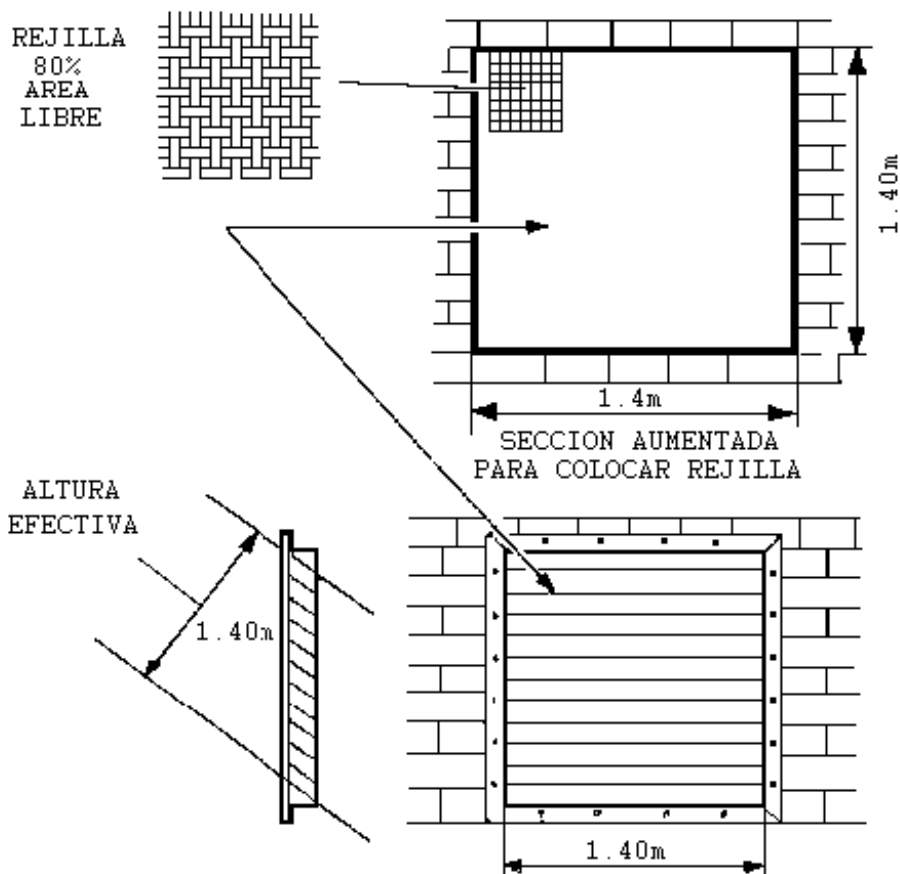
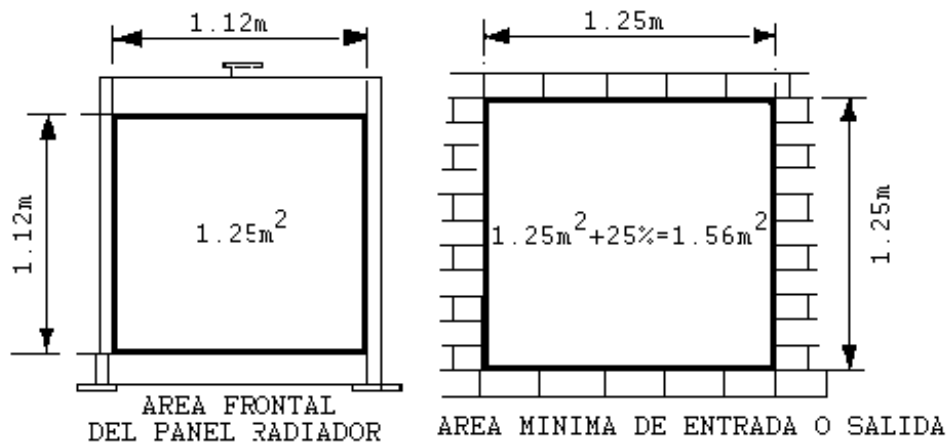
INSTALACIÓN

Para la instalación y posterior puesta en marcha del equipo, se deben seguir los siguientes pasos:

- A)** Coloque el equipo sobre terreno sólido, nivelado y horizontal, como para soportar el mismo y esfuerzos producidos por el mismo.
- b)** Si el equipo va a funcionar a la intemperie, protéjala de la lluvia. Asegúrese de colocar el equipo donde la humedad y el polvo la afecten lo menos posible. Compruebe que la salida de escape no esté dirigido a las personas.
- C)** Si el equipo va a funcionar en local cerrado, instale la cañería de escape de diámetro suficiente para la evacuación de los gases de escape del motor a la atmósfera, donde no pueda poner en peligro a las personas.

El área de flujo libre de las secciones de ventilación de salida y toma de aire en las paredes deben ser de 25% más del área frontal del panel del radiador y tener la misma forma rectangular. El conducto de metal o plástico se fija en la sección de ventilación y se conecta con el radiador a través de la conexión flexible. Las secciones de entrada y salida están usualmente compuestas por rejillas, persianas venecianas, paneles de atenuación o conductos. Todos estos incrementan la resistencia al flujo de aire y, en este caso, es necesario aumentar el área de la sección de ventilación.

EJEMPLO: Para el área frontal del panel del radiador de 1.25 m^2 la sección de ventilación (entrada/salida) en la pared debe tener la área de 1.56 m^2 . Si está puesta la rejilla, el área de sección debe ser aumentada hasta de 1.95 m^2 .





D) Se debe dejar espacio suficiente para la supervisión, revisión y mantenimiento. Se recomienda que este espacio no sea inferior a 1 metro alrededor del equipo.

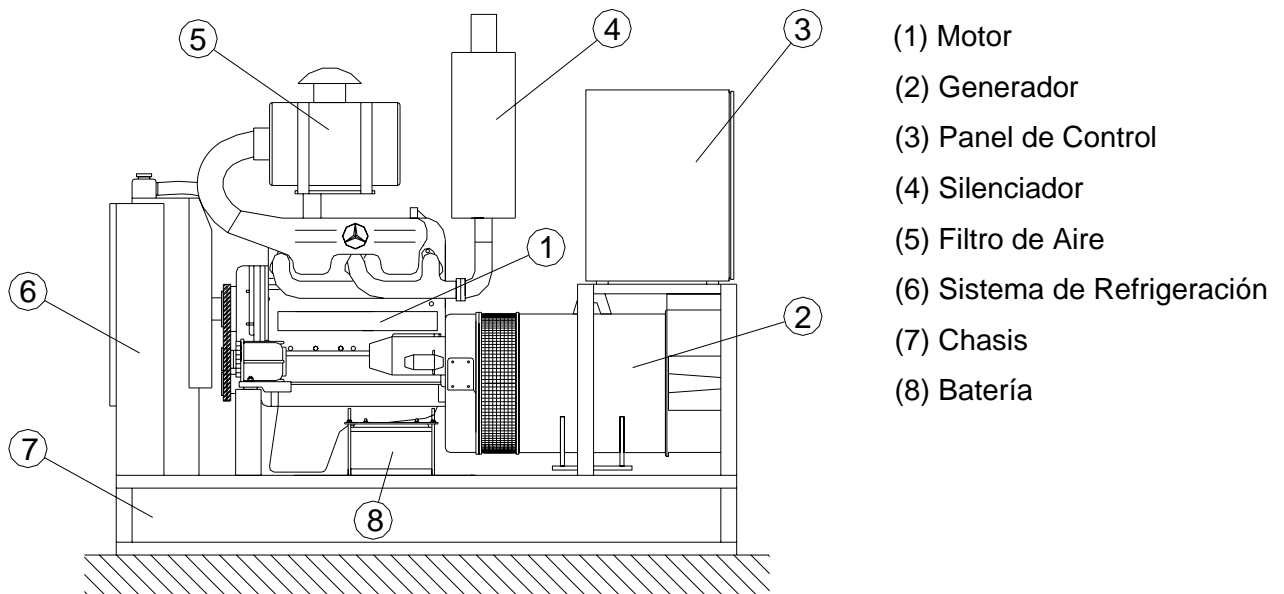
E) Tanto el equipo como su el panel de control deben tener tomas de tierra adecuadas antes de ser puestos en funcionamiento.

Un conductor de cobre de sección suficiente conecta el terminal de toma de tierra del equipo con el electrodo de puesta a tierra. El punto de conexión del conductor de cobre y el electrodo debe ser protegido contra daño accidental, pero también que permita hacer su inspección.

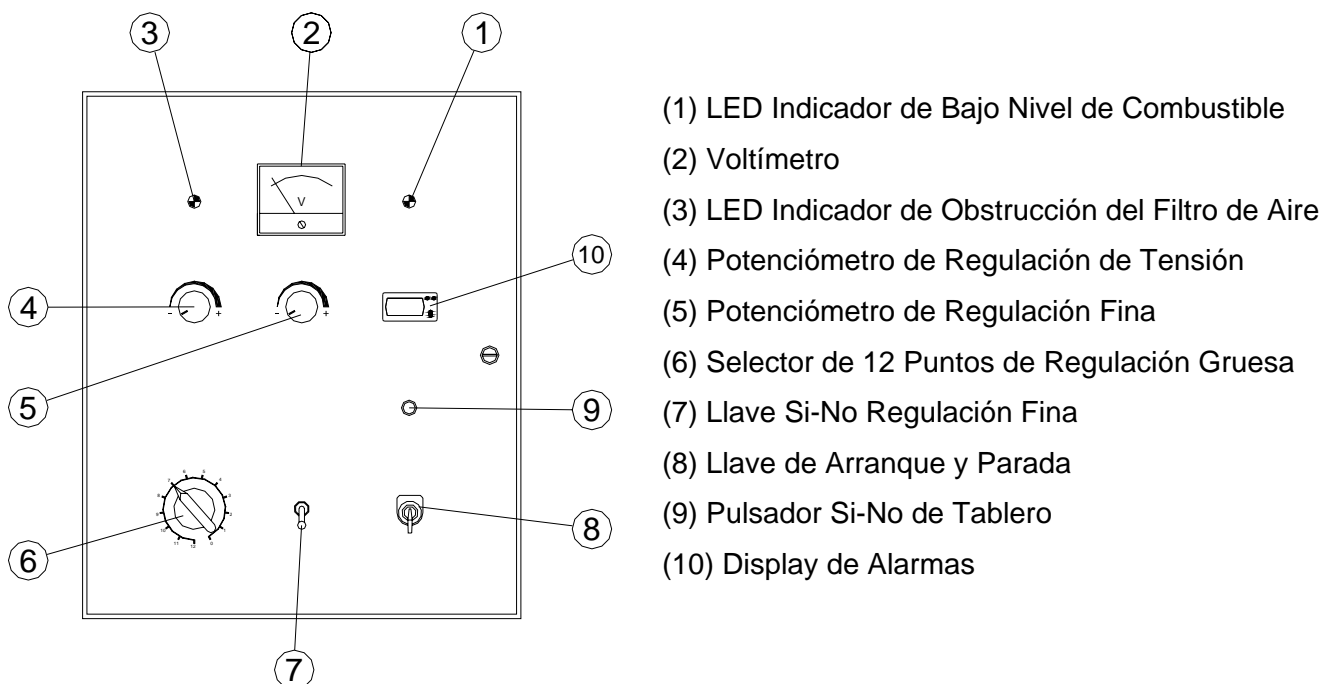
Descripción General

Las motosoldadoras son fabricadas para soldar con distintos tipos de electrodos y su utilización se da como grupo electrógeno y como soldadora, con bases de salidas monofásicas opcionalmente. Las mismas tienen un manejo muy sencillo.

Se componen de conjunto motor y alternador sin escobillas, montado sobre chasis mediante amortiguadores antivibratorios y un panel de control. Además, se suministra con pinzas y cables de conexión.



Panel de Control



LEDs Indicadores

Los mismos van a encenderse al producirse eventos como baja del combustible o la obstrucción del filtro de aire de motor.

Voltímetro

Este instrumento mide el voltaje de la base salida de 220 V entre fase y neutro.

Potenciómetro de Regulación de Tensión

Este instrumento permite realizar el ajuste de la tensión de inicio para las tareas de soldadura, otorgando la posibilidad de regular la intensidad del arco voltaico.

Selector de 12 Puntos de Regulación Gruesa

Esta llave posee 12 puntos de contacto que permiten realizar la regulación punto a punto de la potencia según el tipo y diámetro del electrodo a utilizar.

Potenciómetro de Regulación Fina

Este instrumento posibilita realizar el ajuste fino intermedio entre punto y punto dado por la posición de selección en la llave de 12 puntos de regulación gruesa.

Llave Si-No Regulación Fina

Esta llave habilita o deshabilita al potenciómetro de regulación fina.

Llave de Arranque y Parada

Esta es la llave de arranque y parada del equipo

Pulsador Si-No de Tablero

Este pulsador habilita o deshabilita los instrumentos del tablero de control.

Display de Alarmas

Este display es una unidad que muestra los mensajes de errores eventualmente producidos en el arranque o marcha del equipo, emitidos desde el sistema de control o gerenciamiento instalado en el motor.

Los mensajes posibles a mostrar son:

E01 - SobreTemperatura

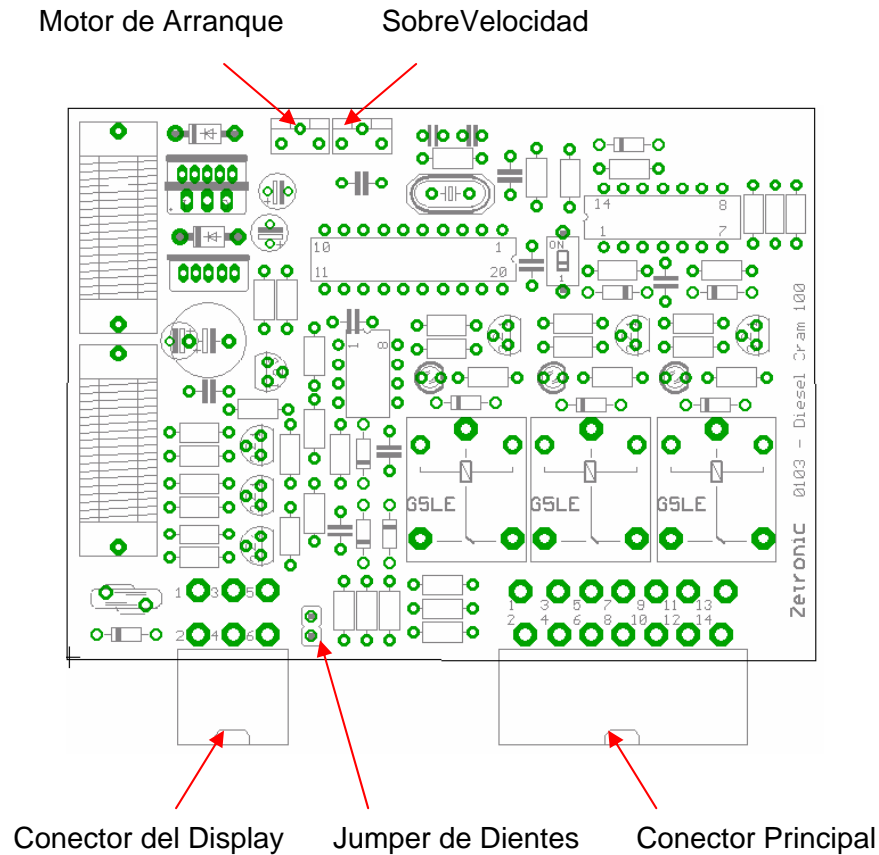
E02 - SobrePresion de aceite

E03 - SobreVelocidad

E04 - Error en los intentos de Arranque

Gerenciador del Motor Diesel

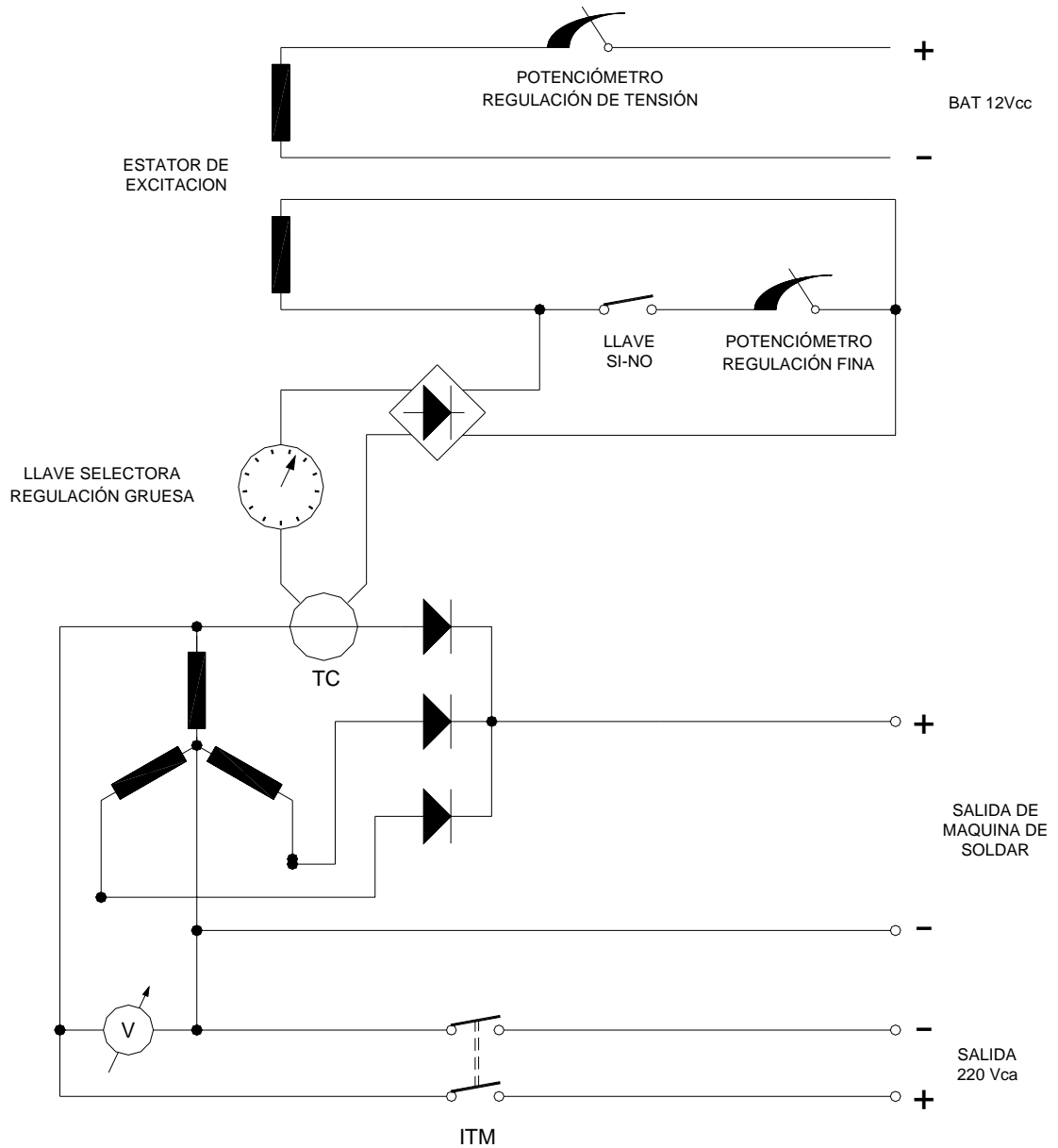
Descripción del circuito Impreso:



Conector Principal:

- 1 - Normal Abierto Alimentación Externa (Amarillo)
- 2 - Alimentación 12 o 24 Volts (Rojo)
- 3 - Común Alimentación Externa (Gris)
- 4 - Sensor de Pickup (Celeste)
- 5 - Normal Abierto Parada (Azul)
- 6 - Negativo Pickup (Negro)
- 7 - Común Parada (Blanco)
- 8 - Masa (Negro)
- 9 - Normal Abierto Burro de Arranque (Verde)
- 10- Masa (Cable)
- 11 - Común Burro de Arranque (Marrón)
- 12 - Entrada de Encendido (Verde)
- 13 - Entrada de Presión (Marrón)
- 14 - Entrada de Temperatura (Blanco)

Esquema Eléctrico



Tres Arroyos 329 – Haedo
 Pcia. Buenos Aires – Argentina
 Tel.: (54-11) 4629 – 600
 Fax: (54-11) 4627 - 3500

- NOTA -

GRAM se reserva el derecho de realizar modificaciones, cada vez que lo considere necesario, sin previo aviso. GRAM no asume ninguna responsabilidad por daños derivados por el uso inadecuado de este producto.