

MANUAL TÉCNICO MENEGOTTI

GENERADOR DE ENERGÍA DIESEL

MGR-D 3500

MGR-D 6500

MGR-D 7500

40863501 - Grupo Generador MGR-D3500 Mono 110/220V

40866502 - Grupo Generador MGR-D6500 V2 Mono 110/220V

40867500 - Grupo Generador MGR-D7500 Mono 110/220V

QR-Code:



Apunte la cámara de tu teléfono celular para acceder a la versión actualizada de los **Manuales Técnicos** y **Catálogos de Piezas** en línea, o haga clic en el enlace a continuación para acceder al sitio web.

www.sites.google.com/view/menegotti-engenharia-docs

Atención:

Antes de operar el equipamiento **Menegotti**, lea este **manual técnico**, donde el mismo informará e instruirá al operador sobre el funcionamiento del producto.

Así, evitas posibles accidentes de trabajo y mantenimientos prematuros del equipamiento.



MENEGOTTI[®]
CONSTRUCCIÓN

¡Enhorabuena, usted acaba de adquirir un producto Menegotti!

Con la más alta calidad, diseñado y construido especialmente para servirle en la medida de su necesidad.

Este manual ha sido elaborado para proporcionarle la información y las instrucciones necesarias para el uso y mantenimiento de nuestro producto, además de presentarle los datos referentes a sus características técnicas.

Antes de poner el producto en funcionamiento por primera vez, lea con atención la información aquí contenida.

La durabilidad de su producto depende sólo de la forma en que es tratado en servicio (operación) y el funcionamiento satisfactorio es el resultado de su trabajo cuidadoso, realizado con regularidad.

Menegotti está preparada para ofrecerle toda la asistencia técnica necesaria, así como, atender su necesidad en las piezas de repuesto.

Bienvenido, usted forma parte de la gran "familia de clientes" Menegotti.

Departamento de Postventa
y Asistencia Técnica MENEGOTTI.

Atención: Para mayor comodidad, guarde y conserve este manual en el lugar apropiado para que pueda ser consultado cuando sea necesario.

Índice

Grupo Menegotti.....	03
El Producto.....	03
Información de Seguridad.....	04
Especificaciones Técnicas y Datos del Generador.....	05
Parámetros Básicos	06
Uso del Generador.....	07
Preparación antes del Encendido.....	09
Inspección y Operación del Motor Diesel	16
Iniciar el Arranque del Generador	17
Proceso Ilustrativo de Operación para Arrancar el Generador.....	19
Cómo Operar Correctamente el Generador	20
Esquema Eléctrico del Generador Diesel	21
Apagando el Generador Diesel	27
Mantenimiento del Generador	27
Protección del Medio Ambiente	33
Inspección, Reparación y Solución de Problemas.....	34
Garantía del Producto	35
Término de Garantía	35

Grupo Menegotti

Menegotti es referencia en el desarrollo de soluciones en máquinas y herramientas para los segmentos de Construcción Civil, Manejo de Cargas y personas y Jardinería en Casa y en el Campo.

Empresa brasileña, presente en más de 40 países, tiene sede en Jaraguá do Sul, Santa Catarina, con unidades en Brasil y Estados Unidos.

Con más de 80 años de historia, se encuentra en la cuarta generación de gestión familiar consistente y exitosa. Líder nacional en ventas de hormigoneras, se destaca en los mercados de reventa y alquiler.

A través de su Programa de Innovación, fomenta la creatividad y la competitividad, a través de acciones disruptivas y alianzas, orientadas al crecimiento profesional y empresarial continuo.

Con una cultura organizacional que valora y fomenta su constante desarrollo profesional y personal, es fuertemente activa en proyectos sostenibles, que hacen realidad su propósito de ayudar a construir un mundo mejor y más sustentable.



El Producto

Los generadores Menegotti están indicados para uso en lugares sin energía eléctrica o que no pueden estar sin energía por mucho tiempo, pudiendo actuar como fuente principal o complementaria.

El grupo Generador Diesel tiene las siguientes características:

Su potencia usa un motor diesel de cuatro tiempos, de inyección directa y refrigeración por aire. El conjunto está equipado con dos formas de arranque, es decir, el arrancador de retroceso y el arranque eléctrico, o el tanque de combustible, dispositivo de salida dual AC y DC, sensor de baja presión de aceite y dispositivo de paragem automática.

Los grupos generador diesel son únicos en diseño, pequeños, livianos, seguros y de operación constante. Son ampliamente utilizados para el suministro de energía móvil para campos operativos al aire libre, construcción civil, el suministro de energía de repuesto y de emergencia, agricultura, piscicultura, silvicultura y jardinería, casas de huéspedes y tiendas, decoración comercial, recreación oficial, aplicaciones residenciales, entre otras.

Este manual de instrucciones le indicará cómo mantener correctamente su grupo generador diesel. Antes de la operación, lea atentamente el manual de instrucciones para garantizar un uso correcto. Seguir los requisitos de este manual de instrucciones al usar su grupo generador diesel hará que su unidad esté en el mejor estado de funcionamiento para prolongar la vida útil del producto.

• **Menegotti se reserva el derecho de realizar cambios en el producto sin previo aviso. Si alguna información en este manual no es consistente con el producto físico, considere el producto actual y el manual solo como referencia.**

Información de Seguridad

- No haga funcionar el generador cerca de gasolina o combustibles gaseosos debido al riesgo potencial de explosiones o incendios.
- No reabastecer el generador mientras está funcionando.
- No fume ni abra fuego cerca del depósito de combustible.
- Tenga cuidado de no derramar combustible mientras reposta. Si se derrama, límpielo y déjelo secar antes de encender la máquina.
- No deposite productos inflamables cerca del generador. Tenga cuidado de no depositar combustible, fósforos, pólvora, telas aceitosas, basura, paja o cualquier otro producto inflamable cerca del generador.
- No opere el generador en lugares cerrados, enclaustrados, habitaciones, túneles, lugares con poca ventilación. Opere siempre en áreas bien ventiladas, de lo contrario, el motor puede sobrecalentarse y el monóxido de carbono generado al quemar combustible (gas tóxico) podría causar asfixia e incluso la muerte.
- Mantenga el generador a una distancia mínima de 1 metro de cualquier estructura o construcción, durante su uso.
- No encierre el generador y no lo cubra con cajas. El motor tiene un sistema de enfriamiento forzado y si está cerrado puede sobrecalentarse.
- Opere el generador en superficies niveladas, ya que puede vibrar mucho en superficies irregulares. Si el generador se inclina o se mueve mientras está funcionando, el combustible podría derramarse y/o el propio generador podría volcarse y provocar situaciones peligrosas. Si el generador funciona en superficies inclinadas o empinadas, no se producirá una lubricación correcta y adecuada del motor. En este caso, el desgaste del pistón puede ocurrir independientemente de que el aceite esté en el nivel máximo.
- Preste atención a los cables de alimentación de otros dispositivos conectados al generador. Si los cables están debajo del generador o en contacto con partes vibrantes del generador, pueden romperse y provocar un incendio o quemar el generador.
- No opere bajo la lluvia o con las manos mojadas. El operador puede recibir fuertes descargas eléctricas si el generador está mojado por la lluvia o la nieve. Si está mojado, séquelo bien antes de encenderlo. No vierta agua directamente sobre el generador, no lo lave con agua.
- No conecte el generador a la red eléctrica. Si lo hace, puede provocar un cortocircuito y dañar el generador. Use el botón de transferencia para conectar el generador a los circuitos domésticos.
- No fume mientras trabaja con la batería. La batería emite gas hidrógeno inflamable que puede explotar si se expone a chispas o llamas.
- Mantenga el área bien ventilada y mantenga llamas y chispas alejadas de la batería.

Especificaciones Técnicas y Datos del Generador

ÍTEM		MGR-D 3500	MGR-D 6500	MGR-D 7500
Generador	Código	40863501	40866502	40867500
	El tipo	Fase única		
	Frecuencia (Hz)	60	60	60
	Potencia de trabajo/máxima (kW)	3.0/3.3	5.0/5.5	6.0/6.5
	Tensión (AC) (V)	110/220		
	Tensión (DC) (V)	12		
	Corriente (DC) (A)	8.3		
	Factor de potencia	1.0		
	Excitación	Tensión de autoexcitación		
	Clase de Aislamiento	B		
Motor Diesel	Tipo de motor	4 tiempos, monocilíndrico y refrigeración forzada por aire		
	Potencia nominal (kW/rpm)	4.0/4.4	6.6/7.3	7.2/7.9
	Cilindradas (cc)	296	418	456
	Sistema de refrigeración	Sistema refrigerado por aire		
	Sistema de lubricación	salpicadura a presión, lubricación duplex		
	Cantidad de aceite lubricante (L)	1.1	1.65	
	Sistema de Arranque	Arranque retráctil y eléctrico		
	Combustible	Diesel		
	Volumen del tanque de combustible (L)	15		12.5
Conjunto	Régimen de trabajo del motor	S1		
	Peso total (kg)	68/74	110/116	120/126
	Dimensión geral (mm) (Largo × Alto × Ancho)	725×510×570	725×510×615	725×510×615

Parámetros Básicos

PANEL ELÉCTRICO	MGR-D 3500	MGR-D 6500	MGR-D 7500
Toma 220V - 10A ABNT	2	-	-
Toma 127V - 10A ABNT	2	2	2
Toma estándar NEMA 220/127V 32A - 3P+T	-	1	1
Toma estándar NEMA 127V 32A - 2P+T	-	1	1
Selector de tensión de Tomas	✓	✓	✓
ATS (sistema de arranque automático)	-	✓	✓
Sensor de aceite	✓	✓	✓
Voltímetro	✓	✓	✓
Amperímetro	✓	✓	✓
Horímetro	✓	✓	✓

Condiciones ideales de funcionamiento del generador:

Altitud (m)	Temperatura ambiente (°C)	Humedad relativa (%)
0	+ 20	60%

Condiciones limitantes de funcionamiento del generador:

Altitud (m)	Temperatura ambiente (°C)	Humedad relativa (%)
< 1000	5 - 40	90%

Uso del Gerador

Uso esencial y cuidados

Para garantizar un funcionamiento seguro del grupo generador, asegúrese de leer y comprender el manual de instrucciones. Debe prestarse especial atención a los puntos esenciales de uso que se listan abajo. De lo contrario, podrían producirse lesiones personales y daños en el equipo.

Prevención de incendios

El combustible utilizado en los motores diesel es el aceite diesel liviano. No utilice gasolina, queroseno ni otros aceites.

Utilice un paño limpio para limpiar el combustible que rebose.

La gasolina, lo queroseno, el fósforo y otros materiales inflamables y explosivos no deben colocarse cerca del generador diesel, pues la temperatura en los alrededores del silencioso es muy elevada mientras el motor diesel está en funcionamiento.

Para evitar incendios, debe mantenerse en una zona suficientemente aireada.

Durante el periodo de operación, debe mantenerse una distancia mínima de 1,5 metros entre el generador diésel y los edificios y otros equipos.

El generador diésel debe funcionar en suelo nivelado. Si el generador diesel se encuentra sobre una superficie desnivelada (está oblicuo), el aceite rebosará.

Evite inhalar los gases de escape

Los gases de escape contienen monóxido de carbono. En locales insuficientemente ventilados, no debe utilizarse el generador diésel, si es necesario hacer funcionar el generador diesel en ambientes cerrados, debe proporcionarse una ventilación adecuada para evitar el riesgo de intoxicación de personas y animales.

Evite quemarse

Cuando el motor diesel está en funcionamiento, no se debe tocar el silencioso y su carcasa.

Choque eléctrico y cortocircuito

Para evitar choques eléctricos o cortocircuitos, cuando el generador está mojado o su mano está mojada, no se permite el contacto con el generador. El generador no es impermeable y no debe utilizarse en lugares expuestos a la lluvia, nieve o niebla.

Para evitar choques eléctricos, el generador debe estar conectado a tierra. Conecte el terminal de toma de tierra del generador al dispositivo de toma de tierra externo utilizando un cable conductor. La toma de tierra del generador se encuentra en la parte frontal del panel de control de salida; consulte la figura abajo y no conecte otros equipos al generador.



Toma de Tierra MGR - D 3500



Toma de Tierra MGR - D 6500 e MGR - D 7500



Cuidado: en el arranque, la mayoría de los motores excederán su tensión nominal. En cualquier toma, la corriente no debe superar el límite estipulado (Consulte "Especificaciones técnicas y datos del generador" en la página 05).

Otros puntos principales de seguridad

Para saber cómo parar/apagar rápidamente el grupo generador diesel, los operadores deben estar familiarizados con todos los interruptores/disyuntores de operación. Toda persona que no siga las instrucciones correctas no debe manejar el grupo generador diesel. Los operarios deben usar calzado seguro y ropas adecuadas. Los niños y los animales deben mantenerse lejos del grupo generador diesel.

Batería

El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico. Para proteger los ojos, la piel y las ropas, si toca la sustancia, lávelos con agua. Si la sustancia entra en contacto con los ojos, acuda inmediatamente un médico. El hidrógeno producido por la batería es un gas explosivo. No fume, especialmente durante la carga. No deben salpicar chispas cerca de la batería. Cargue la batería en una zona bien ventilada.

Sistema de seguridad de las instalaciones

Los generadores MGR están equipados con AVR y ATS para ofrecer mayor seguridad a la máquina:

AVR - Sistema electrónico responsable de compensar automáticamente las variaciones de la tensión de salida del generador cuando cambia la carga.

ATS - Interruptor de transferencia automática, cuya función es activar el generador cuando se interrumpe el suministro de energía de la red, y desactivarlo cuando se restablece el suministro.

Preparación Antes del Encendido

Seleccione el combustible

Use solamente diesel liviano. El combustible debe estar limpio y filtrado.



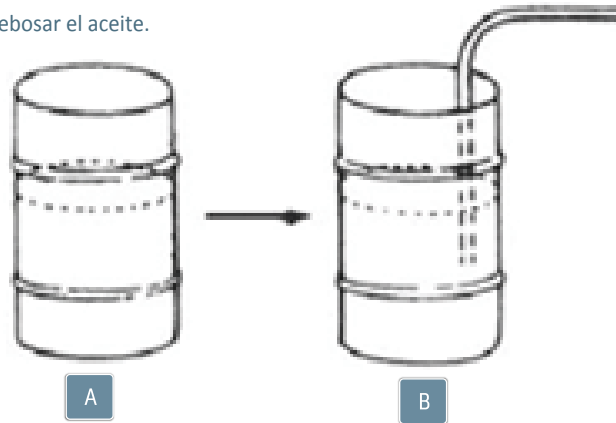
Cuidado: no deje que el polvo y el agua se mezclen con el combustible y entren en el tanque de aceite. De lo contrario, la bomba de alta presión y la boquilla de aceite podrían bloquearse.

TIPO	MGR-D 3500	MGR-D 6500	MGR-D 7500
El volumen efectivo del tanque de combustible (L)	15	15	12.5

*Recomendamos utilizar diesel S10 como combustible.



Atención: es muy peligroso dejar rebosar el aceite.



Instrucciones para el almacenamiento de combustible

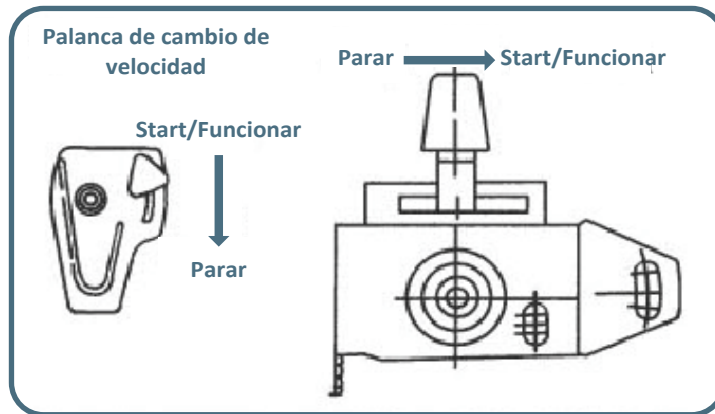
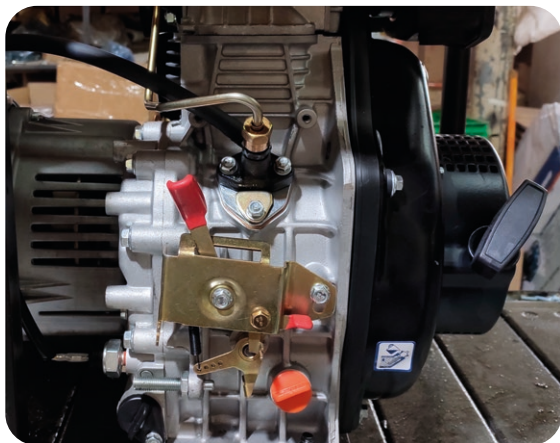
A. Después de comprar el combustible, colócalo en el barril durante 3 o 4 días.

B. Pasados 3 ó 4 días, introduzca la manguera de succión en el barril hasta el lugar donde se encuentra la mitad de la profundidad del barril. (agua y residuos extraños se precipitarán en el fondo del barril).

Elemento filtrante del aire

No lave el elemento filtrante del filtro de aire. Esto se debe a que el componente está seco. Cuando el motor diesel no funciona bien y el color de los gases de escape es anormal, sustituya inmediatamente el elemento filtrante del filtro de aire. No arranque nunca el motor diesel sin utilizar el elemento filtrante del filtro de aire.

Instrucciones sobre las posiciones de las palancas del motor

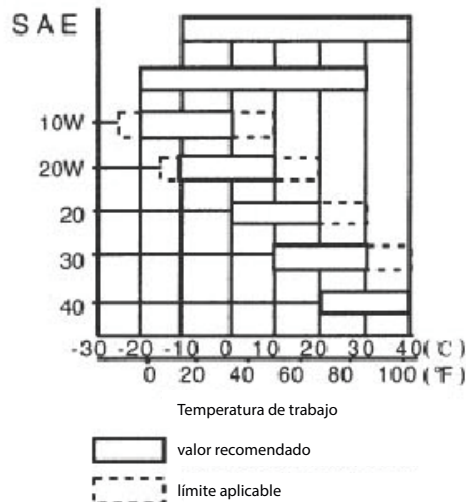


Cuidado: no fume en la zona donde repostas o almacena aceite. No deje que salpique ninguna chispa en la zona. Al repostar aceite, no dejes que el fuel-oil rebose. Una vez que haya repostado fuel-oil, asegúrese de apretar el tapón del tanque de combustible.

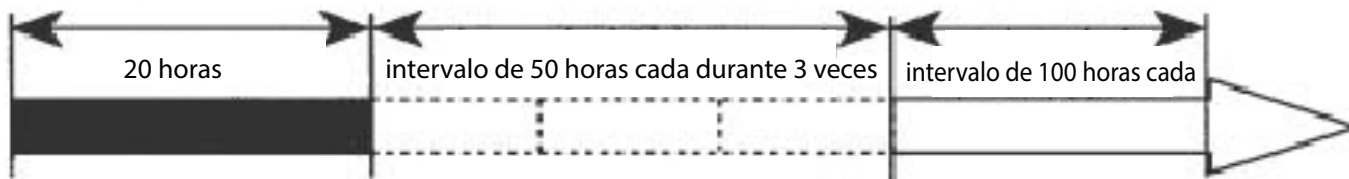
Aceite lubricante

Compruebe el aceite del motor.

Coloque el generador en posición nivelada. Llene el aceite lubricante hasta la línea de límite máximo. Al mismo tiempo, compruebe el nivel de aceite con la varilla medidora. La varilla debe colocarse suavemente y con cuidado.

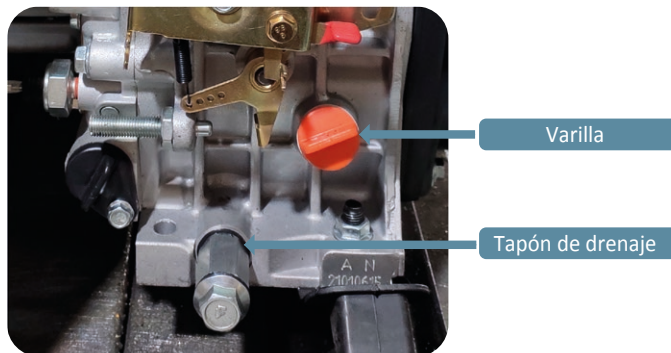


El aceite lubricante afecta al rendimiento y la fiabilidad del motor diesel de forma más eficaz que otros factores. Si se utiliza cualquier aceite lubricante de baja calidad o si el aceite lubricante no se cambia de acuerdo con la normativa y a tiempo, se acelera el desgaste del cilindro, los cojinetes y otras piezas móviles, por lo que se reduce la vida útil de su motor diesel.



Intervalo de Cambio de Aceite

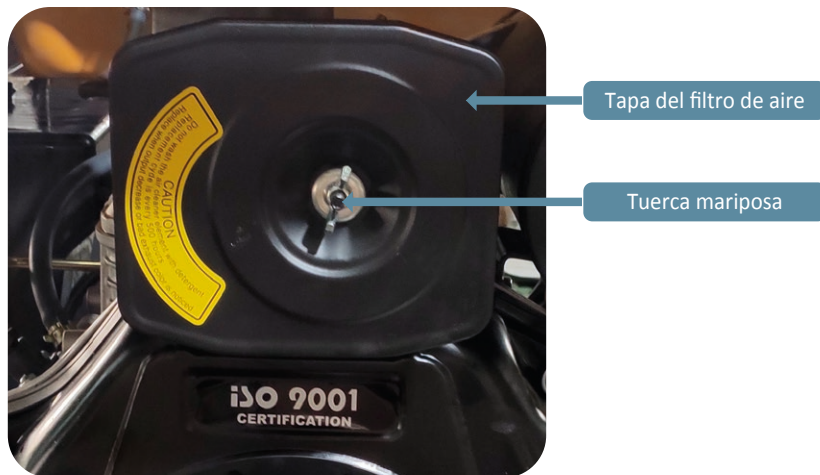
Aunque existe un sistema de alarma de baja presión (dispositivo de parada), es necesario comprobar la cantidad de aceite lubricante al arrancar el generador. Si no hay suficiente, añada aceite lubricante hasta alcanzar el nivel máximo. Cuando se sustituye el aceite lubricante, debe drenarse mientras el motor diesel está a temperatura de trabajo. Una vez enfriado, es difícil drenar completamente el aceite lubricante.



Atención: no añada aceite lubricante al motor diesel cuando esté en funcionamiento.

Compruebe el filtro de aire

- (1) Afloje la tuerca mariposa, abra la tapa del filtro y retire el elemento filtrante;
- (2) Después de instalar el elemento filtrante, cierre la tapa del filtro de aire y, por último, apriete la tuerca mariposa.



Atención: No lave nunca el elemento filtrante con detergentes o líquidos, ya que es de tipo seco. Cuando se reduzca la potencia de salida o el color de los gases de escape sea anormal, cambie inmediatamente el elemento filtrante. Nunca arranque el motor diesel sin utilizar el elemento filtrante. De lo contrario, el motor diesel se desgastará rápidamente.

Inspección del generador

Apague los interruptores principales y otras cargas (por ejemplo, la bombilla y el interruptor del motor).



Atención: Antes de iniciar el generador, asegúrese de que la llave está en la posición de apagado. Si la llave no está en la posición de apagado, es muy peligroso arrancar el generador con carga. El generador debe estar conectado a tierra para evitar choques eléctricos.

Antes de abastecer el motor diesel con combustible y aceite lubricante, es necesario comprobar si hay aire mezclado en el conducto de combustible. Si lo hay, debe descargarse el aire.

El método concreto consiste en aflojar la tuerca de conexión entre la bomba de inyección de combustible y el tubo de transmisión de combustible para descargar el aire en el fuel-oil hasta que no aparezcan burbujas de aire. Luego apriete de la tuerca de conexión nuevamente.



Cuidado: acuérdesse de limpiar el combustible derramado mientras retira el aire del conducto de combustible.

Inspección y Operación del Motor Diesel

Alarma de baja presión de aceite/dispositivo de

Los grupos generadores diesel disponen de un dispositivo de alarma/frenado por baja presión de aceite.

Cuando baja la presión del aceite, el dispositivo detiene automáticamente el motor diesel para evitar que se bloquee porque la presión del aceite es demasiado baja y el aceite lubricante es insuficiente. Si el motor diesel funciona sin aceite lubricante suficiente, la temperatura del aceite aumentará mucho.

Por otro lado, también es peligroso si hay demasiado aceite. Esto se debe a que el aceite lubricante puede romper los retenes debido al exceso de presión en el sistema y ser admitido en la cámara de combustión. Esto hará que la velocidad de rotación del motor diesel aumente repentinamente y resulte en un funcionamiento anormal, por lo que es necesario comprobar el aceite lubricante y su nivel debe alcanzar la altura estipulada.

Operación de prueba

Cuando el motor diesel es de un generador nuevo, una carga elevada reducirá la vida útil del motor. Debe realizarse una prueba en las primeras 20 horas.

(1) Evite la sobrecarga

Durante la fase de prueba, debe evitarse la sobrecarga.

(2) Cambie el aceite lubricante del motor de acuerdo con los reglamentos

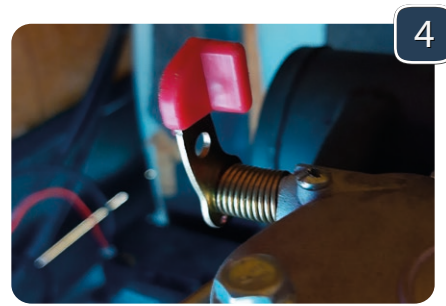
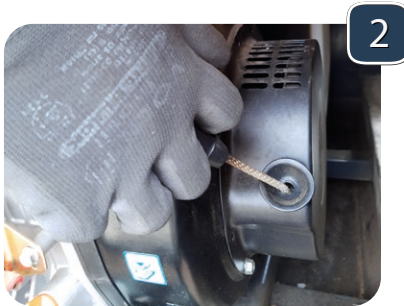
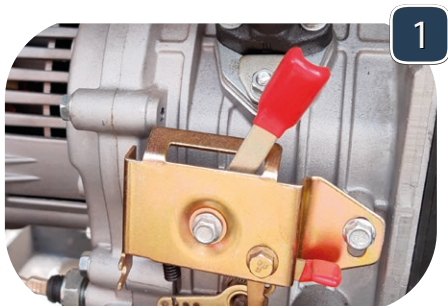
No inicie do uso, troque o óleo lubrificante uma vez a cada 20 horas ou uma vez por mês. Depois disso, troque o óleo lubrificante uma vez a cada três meses ou uma vez a cada 100 horas de uso.

Iniciar el Arranque del Generador

Arranque retráctil

Arranque el motor de acuerdo con los siguientes procedimientos:

- (1) Gire la correa de velocidad del motor a la posición START (LIGA);
- (2) Tire de la manija de arranque
- (3) Tire de la manija hasta sentir resistencia en la mano, luego suéltela y deje que vuelva a su posición original.
- (4) Presione la palanca de reducción de presión para abajo (al tirar de la cuerda de arranque, se restablecerá automáticamente).
- (5) Tire rápidamente de la manija de arranque con ambas manos. Durante la operación (o después del arranque), no deje que la manija se le escape de la mano para evitar que golpee el motor diesel.
- (6) Deje que la manija del sistema retráctil vuelva a su posición lenta y suave, para no dañar el motor de arranque.



Cuidado: cuando el motor diesel está en funcionamiento, no tire nunca de la manija de arranque, ya que dañaría el motor diesel.

Arranque eléctrico

Nota: la preparación para este arranque es la misma que para el arranque retráctil.

- (1) Inserta la llave en el motor de arranque y gírala a la posición OFF (DESLIGA).
- (2) Gire la palanca de velocidad del motor diesel a la posición ON (LIGA).
- (3) Gire la llave de arranque en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición START (PARTIDA).
- (4) Después de arrancar el motor diesel, retire la mano de la llave de arranque. Deje que la llave vuelva automáticamente a la posición START (PARTIDA).
- (5) Si el motor diesel no arranca después de 10 segundos, espere otros 15 segundos y vuelva a intentarlo.

Llave de Arranque



Cuidado: Si el motor de arranque gira durante demasiado tiempo, la tensión de la batería caerá. Esto provocará histéresis en el motor de arranque. Cuando el motor diesel esté en funcionamiento, deje siempre la llave de arranque en la posición de encendido.

Atención: Siempre que posible, dar preferencia al arranque eléctrico, sólo en el caso de arranques en frío recurrir al arranque retráctil.

Batería

El generador diesel de tipo arranque eléctrico puede cargar la batería automáticamente durante la operación, por lo que no necesita recablearla. Si su generador diesel es utilizado como fuente de energía reserva y no se usa con frecuencia, asegúrese de cargarlo a tiempo.

Especificaciones de la batería
que acompaña el generador:
12V15Ah/20HR

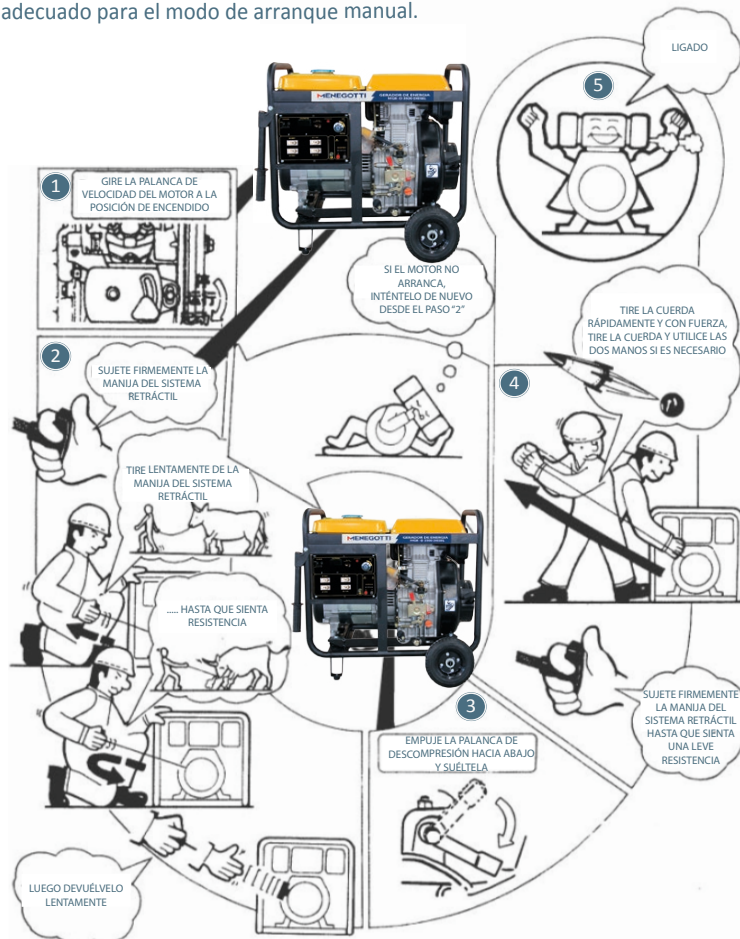


ATENCIÓN:

La batería que acompaña este equipo es una cortesía de Menegotti, y no se aplica ninguna garantía a este ítem.

Proceso Ilustrativo de Operación para Arrancar el Generador

Este procedimiento de operación sólo es adecuado para el modo de arranque manual.



Cómo Operar Correctamente el Generador

Operación del motor diesel

(1) Precalienta el motor diesel durante tres minutos sin carga.

(2) Para el motor diesel con sistema de alarma de baja presión de aceite, compruebe que se enciende la lámpara indicadora de la señal de presión de aceite. Para el motor diesel con el sistema de alarma de baja presión de aceite, el indicador de alarma de aceite lubricante se encenderá cuando la presión de aceite sea baja o el aceite lubricante sea insuficiente y el motor diesel se parará automáticamente. Si no se añade aceite lubricante y vuelve a arrancar, el motor diesel se parará inmediatamente. Es necesario comprobar el nivel de aceite y añadir un poco de aceite.

(3) No afloje el tornillo de ajuste utilizado para fijar el límite de velocidad del motor diesel ni afloje el tornillo de límite de la bomba de alta presión (venían bien ajustados de fábrica). De lo contrario, su rendimiento se verá afectado.

Inspección durante la operación

(1) Compruebe si hay sonidos o vibraciones anormales.

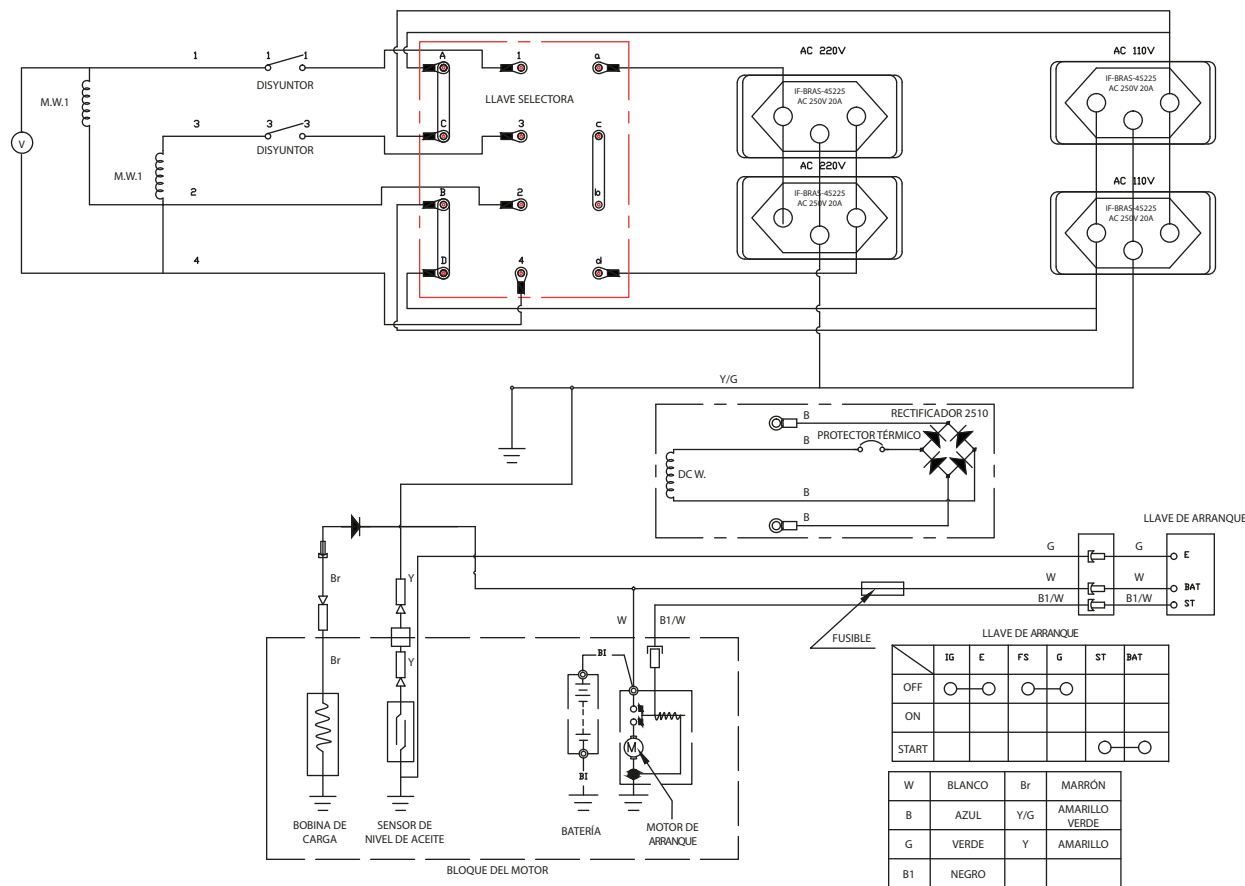
(2) Compruebe si el motor diesel no arranca o si la operación no es buena.

(3) Compruebe el color de los gases de escape (son negros o muy blancos?)

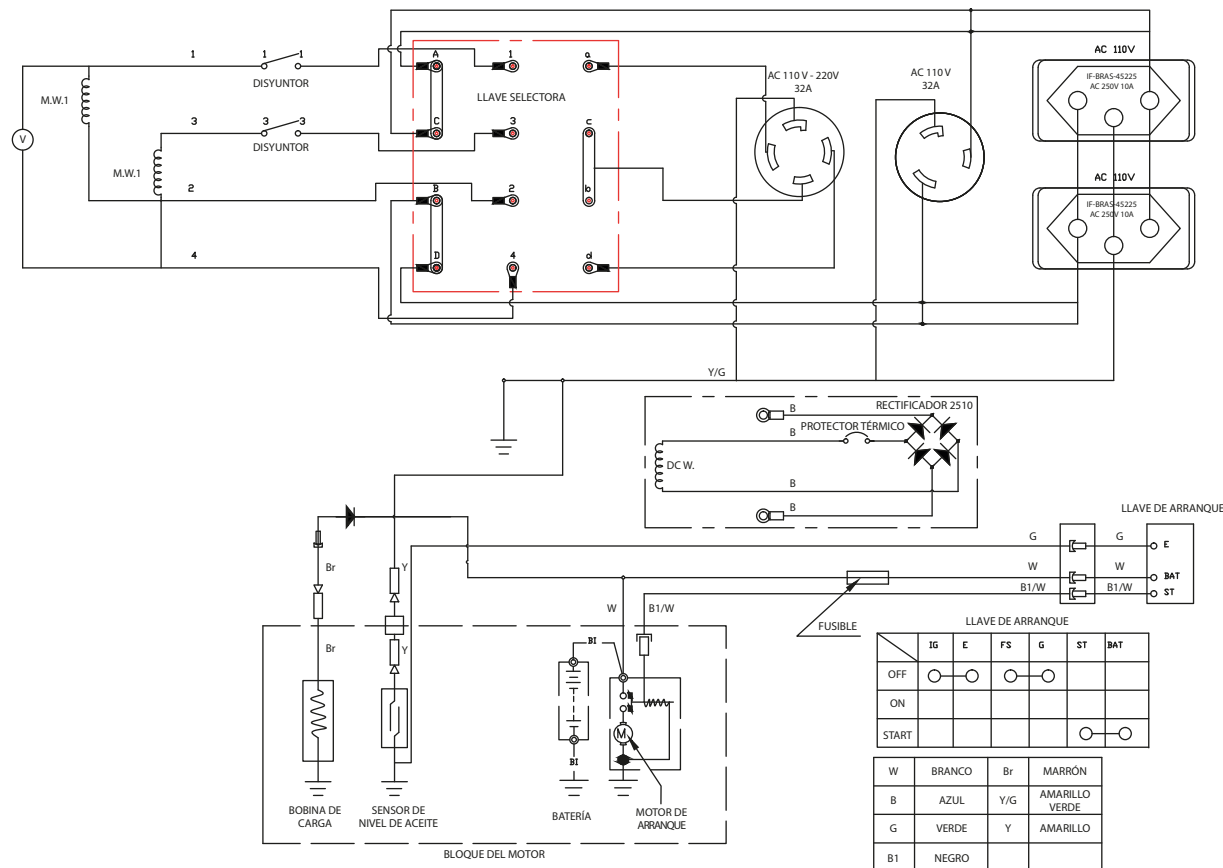
Si se encuentra con uno de los fenómenos anteriores, debe detener el generador. Póngase en contacto con el centro de servicio más próximo o contacte directamente con nuestra empresa.

Esquema Eléctrico del Generador Diesel

MGR - D 3500



MGR - D 6500 | MGR - D 7500



Aplicación AC

- (1) Al arrancar el generador diesel, encienda el indicador luminoso para observar el estado de operación del producto.
- (2) Asegúrese de que la velocidad de rotación del generador diesel aumenta hasta el valor nominal (la correa de velocidad del motor diesel debe girarse hacia arriba). De lo contrario, la tensión y la potencia nominal disminuirán. Para más detalles, consulte "Especificaciones técnicas principales".
- (3) Observe la indicación del voltímetro en el panel de control, si indica $230V \pm 10\%$ cárguelo.
- (4) Cuando conecte al generador, todos los tipos de equipos deben conectarse en orden. Si la operación es incorrecta, el generador provocará histéresis de funcionamiento o se detendrá repentinamente. La carga debe descargarse inmediatamente y el generador debe apagarse. Compruebe dónde está el problema. Si la sobrecarga del circuito provoca la desconexión del interruptor del circuito CA, debe reducir la carga del circuito. Espere unos minutos antes de restablecer la operación. Si la indicación del voltímetro es demasiado alta o muy baja, debe parar el generador para comprobarlo.



Cuidado: no arranque más de dos o más máquinas al mismo tiempo. Las máquinas deben arrancarse una a una. No utilice el reflector con otras máquinas al mismo tiempo.

Aplicación DC

El terminal DC puede proporcionar las especificaciones de la fuente de alimentación: DC 12V, 8.3A. El terminal rojo es el polo "+" de la fuente de alimentación. Se puede usar como carga para la tensión nominal DC 12V y también para cargar una batería de 12V.

- (1) Cuando utilice el tipo de batería de cable, asegúrese de que el cable de la batería del polo negativo esté desconectado durante la carga.
- (2) Arranca el generador.
- (3) Conecte los polos positivo y negativo de la batería a los polos positivo y negativo del borne de DC. Conecte el polo positivo de la batería al polo positivo del generador. No los desconecte. De lo contrario, se dañarán el generador y la batería.
- (4) No toque con los polos positivo y negativo de la batería, de lo contrario se producirá un cortocircuito.
- (5) La carga de la batería producirá gas inflamable. No deje que se acerque ninguna chispa, llama o cigarrillo. Para evitar producir calor cerca de la batería, conecte primero el cable de carga a la batería y luego conecte el cable al generador. Al desconectar, desconecte primero el cable del generador.
- (6) La batería debe cargarse en un lugar bien ventilado. Antes de conectar abra la tapa de la batería. Si la temperatura del electrolito es superior a $45^{\circ}C$, interrumpa la carga.



Cuidado: cuando cargue una batería de gran capacidad, como la corriente de carga no debe superar los 8A, se quemará el fusible de la fuente de alimentación de CC.

Selección de equipos

Solicite a un distribuidor Menegotti que lo ayude con el cálculo o comuníquese con nuestro asistente virtual BETTI para recibir ayuda de nuestro equipo comercial a través de WhatsApp +55 (47) 33275-8000.

Cómo calcular

Para seleccionar el generador ideal para una determinada aplicación, se debe realizar el siguiente cálculo para obtener una estimación de la potencia requerida.

La potencia de consumo, que es la potencia relacionada con **el equipo a conectar al generador**. Este resultado debe ser inferior a la potencia de trabajo del generador elegido;

La potencia de arranque (Pico) se refiere a la cantidad de energía necesaria para arrancar el equipo, debido a las diferentes formas constructivas de los motores, es necesario multiplicar la potencia de consumo como se indica a continuación.

$$\text{Consumo} = V \times A \times I \quad [W]$$

Consulte los siguientes elementos para comprender qué factor de multiplicación (I) se ajusta mejor al producto que está vinculando:

- **I = 1** [Televisores; Radios; Lámparas incandescentes; Calentadores eléctricos];
- **I = 2** [Taladros eléctricos; Sierras eléctricas; Ventiladores eléctricos; Lámparas fluorescentes; Aspiradoras];
- **I = 3** [Lámparas de mercurio; Esmeril; Bombas rotativas sumergidas; Lámparas halógenas];
- **I = 4** [Refrigeradores; Aire acondicionado; Compresores de aire].

Después de completar los pasos anteriores, será necesario agregar un factor de seguridad del 20% debido a las fluctuaciones de fuerza.

La Potencia Máxima y de Trabajo del generador se puede encontrar en la ficha técnica (manual de usuario/sitio web);

	Consumo do Equipo	Cantidad de Equipos	Factor de Multiplicación (I)	Potencia: Consumo Total	Potência de Arranque (Pico)
Taladro de Bancada 	300W	1	2	300W	600W
Lámparas Incandescentes 	60W	4	1	240W	240W
Ventilador 	100W	1	3	100W	300W
	POTENCIA DE CONSUMO:			640W	-
	POTENCIA NECESARIA PARA ARRANCAR:			1440W	
	FACTOR DE SEGURIDAD (20%):			288W	
	POTENCIA TOTAL PARA ACCIONAR EL GENERADOR:			1728W	
Generador indicado: MGR - D 3500	En el ejemplo arriba, necesitarías un generador con una potencia máxima de más de 1728W y una potencia de trabajo de más de 640W..				

Dimensione el generador ideal para sus hormigoneras mediante el QR Code:

- Para dimensionar el generador ideal para sus hormigoneras, debe añadir las cantidades de equipos que desea conectar a su generador. El resto del cálculo se realiza automáticamente.

Según los resultados mostrados en azul y rojo, debe elegir el generador que mejor se adapte a sus aplicaciones.

Observaciones:

- Cuando la potencia de arranque (campo rojo) sea limitante/determinante para la elección, haga un análisis de la cantidad de equipos y su demanda de potencia, ya que se debe conectar primero el equipo de mayor demanda, es decir, el uso de la potencia del generador. Debe ser en orden decreciente de demanda, por ejemplo: en el caso de aplicación de una hormigonera de 250L, 120L y 400L, el orden de arranque debe ser primero el de 400L, después de 10 segundos de su arranque, encienda el 250L, y finalmente, después de 10 segundos desde el inicio de la máquina anterior, se puede encender el 120L;



Atención: la base de cálculo utilizada en esta calculadora solo se aplica a las hormigoneras Menegotti.

QR-Code:



Apunte la cámara de su teléfono celular para acceder a la pantalla de dimensionamiento de su generador o acceda al enlace a continuación.
https://docs.google.com/spreadsheets/d/17VhaolnleptOzKgQGz4B20Vk9SJSFkKVfSXebAx_DMY/edit?usp=drivesdk

Trate la máquina con doble tensión

Antes de que el generador diesel aplique la fuente de alimentación de AC, asegúrese de comprobar la tensión nominal de la carga y, a continuación, elija la tensión de salida mediante el interruptor selector del panel de salida. La tensión puede comprobarse con el voltímetro o la lámpara indicadora de la fuente de alimentación del panel de salida.



ATENCIÓN: NO cambie la posición del selector mientras el generador esté en funcionamiento.

Apagando el Generador Diesel

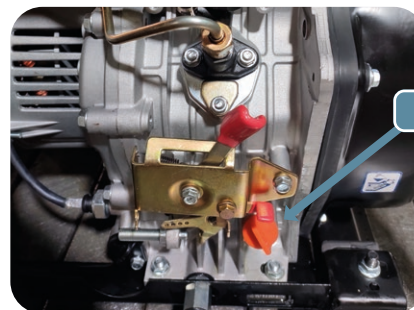
MGR - D 3500

- (1) Desconecte las cargas del panel, espere al menos un minuto y, luego, desconecte el disyuntor;
- (2) Presione hacia abajo el vástago de parada del generador, que se muestra en la figura de al lado y también en la página 11;

MGR - D 6500 e MGR - D 7500

- (1) Desconecte las cargas del panel, aguarde al menos un minuto y, luego, desconecte el disyuntor;
- (2) Gire el interruptor de arranque en sentido antihorario.

Observación: Tire lentamente de la manija de arranque retráctil hasta que sienta presión/resistencia al movimiento, pues esto indica que ha llegado al punto de la carrera de compresión en que las válvulas de admisión y escape están cerradas. De esta forma, cuando el motor no está en uso, puede evitar que las piezas internas se oxiden.



Mantenimiento del Generador

Mantenimiento regular

Para mantener el generador en buen estado, es muy importante realizar inspecciones y mantenimiento regulares. El generador está compuesto por el motor diesel, el generador y el gabinete de control. Para más detalles sobre la inspección y el mantenimiento, consulte las instrucciones de Operación y Mantenimiento correspondientes.

Antes del mantenimiento, apague el motor diesel. Si es necesario arrancar el motor diesel, se deben ventilar sus alrededores, ya que los gases de escape contienen monóxido de carbono.

Después de utilizar el generador, es necesario limpiar la suciedad con un paño limpio para evitar la corrosión y eliminar los precipitados.

Plano de manutenção do Gerador

ÍTEM	PERIODO DE SERVICIO REGULAR	Diário	En el primer mes o después de 20 horas	En el 3º mes o después de 100 horas	No 6º mês ou después de 500 horas	Cada año o después de 1000 horas
Comprobar y rellenar el combustible		X				
Drene el combustible			X			
Comprobar y rellenar el aceite lubricante		X				
Comprobar si hay fugas de combustible		X				
Compruebe y apriete las piezas de fijación		X			* Apriete los tornillos de cabeza	
Cambie el aceite lubricante			X (1ª vez)	X (2ª vez)		
Lave el filtro de aceite lubricante					X (Altere se necessário)	
Cambie el filtro de aire	(Mantenimiento más frecuente cuando se utiliza en áreas polvorrientas)				X (Sustituya)	
Lave el filtro de combustible					X	X (Sustituya)
Compruebe la bomba de inyección					*	
Compruebe la boquilla de inyección de combustible					*	
Compruebe el conducto de combustible					X (Sustituya si es necesario)	
Ajuste el huelgo de las válvulas de admisión y escape			X (1ª vez)			
Válvulas de admisión y escape de molino						*
Sustituya el anillo de pistón						*
Compruebe el electrolito de la batería	Todos los meses					

Observación: la marca “ * ” significa que necesita una llave especial, póngase en contacto con nuestro revendedor.

Cambie el aceite lubricante (cada 100 horas)

Retire la tapa del filtro de aceite lubricante y retire el tapón de drenaje y drene el aceite lubricante antiguo mientras el aceite lubricante está todavía caliente. El tapón se encuentra en la parte inferior del bloque de cilindros. Apriete el tapón de drenaje y luego rellene con el aceite lubricante recomendado.



Limpie el filtro de aceite lubricante

Limpeza

Cada 6 meses o 500 horas

Sustituya si es necesario



Nota: Antes del primer uso, se recomienda limpiar este filtro de aceite, al igual que en cada cambio de aceite.

Filtro de aceite

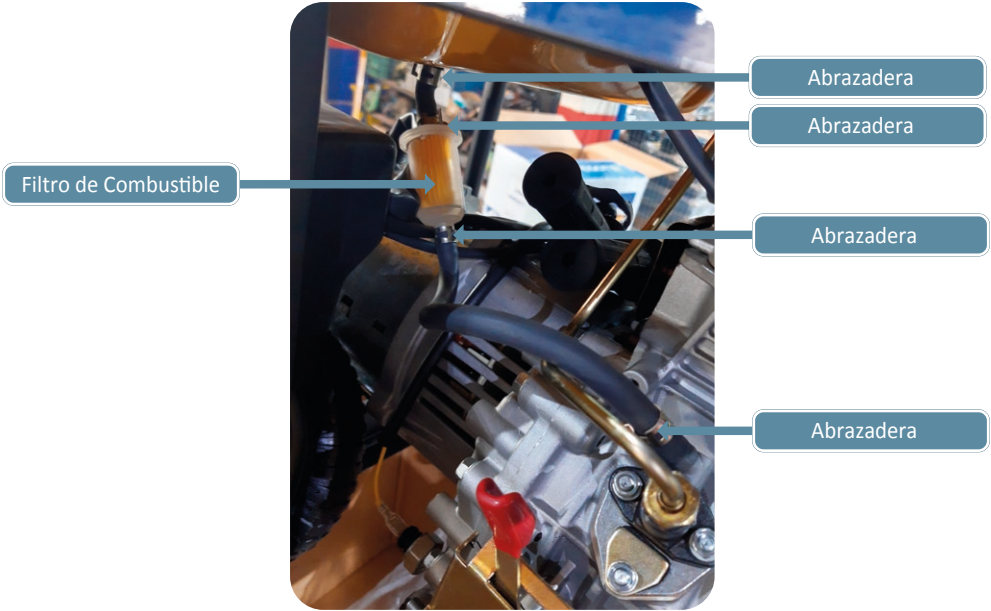


Cuidado: sin el elemento filtrante o en desorden, nunca arranque el motor diesel. Cambie a tiempo el elemento filtrante dañado.

Limpie y sustituya el filtro de combustible

El filtro de combustible debe limpiarse periódicamente para garantizar la máxima potencia.

- (1) Apriete las abrazaderas con unos alicates y retire el filtro por la boquilla del tanque. Lave a fondo con diesel.
- (2) Drene el combustible del tanque de combustible.



Limpieza	Cada 6 meses o 500 horas
Hora de ser substituido	Cada año o cada 1000 horas

Apriete los tornillos de la cabeza del cilindro (consulte las Instrucciones de Operación del Motor Diesel)

Para apretar los tornillos de la cabeza del cilindro se necesitan herramientas especiales. Contacte con la Asistencia Técnica o con un profesional autorizado para realizar esta etapa de mantenimiento.

Comprobar el inyector y la bomba de inyección

- (1) Ajuste el juego de las válvulas de admisión y escape.
- (2) Asiente las válvulas de admisión y escape.
- (3) Sustituya lo(s) anillo(s) de pistón.



Atención: todos los procesos y etapas de este trabajo requieren herramientas y mano de obra especializada. Durante la operación, no exponga su piel a salpicaduras de combustible. El combustible puede penetrar en la piel y causar lesiones corporales.

Almacenamiento a largo plazo

Si su generador va a estar almacenado durante mucho tiempo, deberá realizar los siguientes preparativos:

- (1) Arranca el motor durante unos 3 minutos;;
- (2) Apague el motor. Cuando el motor aún esté caliente, drene el aceite lubricante viejo y coloque uno nuevo.

Almacenamiento rutinario

Después de cada uso del generador, se deben seguir las siguientes instrucciones para garantizar la lubricación del sistema:

(1) Arranque manual

Presione la palanca de descompresión hacia abajo (posición de no compresión) y tire 2-3 veces del manillar del sistema retráctil.

(2) Arranque eléctrico

Cuando la palanca de descompresión esté en la posición de no compresión, gire el llave de arranque del motor durante unos 2 segundos. Cuando la llave de arranque esté en la posición "START", no es necesario arrancar el motor, basta girar la llave rápidamente.

Nota: Tire la palanca de descompresión hacia fuera y tire del motor de arranque (arranque manual) lentamente, cuando sienta una resistencia al tirar de la manilla de arranque manual, pare, ya que en este punto la válvula de admisión y drenaje está cerrada, una condición ideal para evitar la oxidación. Limpie y almacene el generador en un lugar seco.

Protección del Medio Ambiente

No deseche la máquina, las piezas o los residuos en ningún otro lugar, elimínelos en un ambiente adecuado de acuerdo con la legislación vigente y póngase en contacto con el organismo responsable para su correcta eliminación.

Preservar el medio ambiente es muy importante!

Inspección, Reparación y Resolución de Problemas

	Problema	Solución
El motor diesel no arranca	No tiene combustible suficiente?	Reabastezca.
	La bomba de inyección y la boquilla de combustible no pueden inyectar combustible o la cantidad de combustible no es suficiente?	Retire la boquilla de combustible y repárela o sustitúyala.
	La manilla de velocidad no está en la posición "START"?	Gire la manilla de velocidad a la posición "START".
	El nivel de aceite lubricante está dentro de los parámetros?	La cantidad de aceite lubricante debe estar entre el nivel superior H (máximo) y el nivel inferior L (mínimo).
	No es suficiente la velocidad y la fuerza para tirar del arrancador retráctil?	Arranque el motor diesel de acuerdo con los requisitos estipulados en: programa de funcionamiento para el arranque del grupo generador.
	Está sucio el inyector de combustible?	Limpie el inyector de combustible.
	La batería no tiene electricidad?	Cargue o sustituya la batería.
El generador no produce energía	El disyuntor no está conectado?	Coloque el disyuntor en la posición "ON".
	Mal contacto con la toma?	Ajuste la dirección de la toma.
	No se puede alcanzar la velocidad nominal del generador?	Ajústelo según los requisitos.

*Se a eletricidade ainda não puder ser gerada, entre em contato com nosso revendedor designado ou nossa empresa diretamente.

Puntos dudosos y problemas

Si tiene cualquier pregunta o problema con su operación, contacte con nuestro distribuidor designado o directamente con nuestra empresa.

Garantía del Producto

La garantía es intransferible en las condiciones y en el plazo fijo y vigente a partir de la fecha de compra del producto, comprobada mediante la presentación de la factura de venta al primer consumidor final. En el momento de la entrega del producto el cliente debe recibir las informaciones y orientaciones técnicas del mismo, conforme el contenido de este manual.

No están comprendidos en la presente garantía los defectos originados por malos tratos, descuidos, negligencias, imprudencia o imperfección, así como cualquier reparación o alteración de cualquier pieza y/o componente del producto. Además, cualquier montaje del conjunto de las piezas por intervención técnica que no sea de la propia fábrica o de asistente técnico, aplicación fuera del específico, sobrecargas mecánicas o eléctricas así como falta de fase, utilización en ambiente para los que no se han proyectado, tensiones y frecuencias incorrectas, la lubricación incorrecta, los daños causados por accidentes de cualquier naturaleza, como inundaciones, vendavales, incendios, derrumbamientos y derivados del transporte.

La remoción o cualquier cambio de los números de serie, originalmente colocado en el producto, hacen inviable la garantía, donde deberá obligatoriamente presentarse la factura de venta y el certificado de garantía del producto en cuestión.

La garantía asumida con el presente se limita a la reparación, cambio de piezas o montaje de conjunto de piezas en que, al examen realizado por el asistente técnico autorizado Menegotti y previamente autorizado por la fábrica, verifique la existencia del defecto de fabricación. Esta reparación o cambio se efectuará en el asistente técnico autorizado, corriendo por cuenta del comprador los riesgos o gastos derivados del transporte de ida y vuelta al asistente técnico, siendo gratuita la mano de obra y las piezas repuestas de acuerdo con la presente garantía.

Departamento de Post venta y Asistencia Técnica MENEGOTTI.

Término de Garantía

Mediante este certificado proporcionado por el comprador original, Menegotti garantiza contra defectos de fabricación, por el plazo de 6 (seis) meses, contados a partir de la factura fiscal del producto al primer consumidor definitivo, siendo los 3 (tres) primeros meses la garantía legal y los 3 (tres) últimos meses la garantía especial ofrecida por Menegotti. La garantía no incluye los componentes desgastados por el uso, tales como: batería, bujía, filtros en general, rodamientos, cable de acero, enchufes eléctricos, engranajes, etc.

Esta garantía comprende el cambio de piezas y reparaciones contra defectos de fabricación debidamente constatados por la fábrica o la asistencia técnica autorizada. Este producto perderá la garantía si sufre daños causados por accidentes, agente de la naturaleza, aplicación fuera de lo especificado, conectado a la red eléctrica impropia o sometida a grandes oscilaciones de energía, o, si es abierto por persona o taller no autorizado por Menegotti. Los gastos de envío del producto hasta el asistente técnico o fábrica, correrán por cuenta del consumidor.

Para el producto que está compuesto con generador eléctrico y/o motor a combustión, la garantía cubre los defectos internos del generador oriundos de su fabricación. No están cubiertos por la garantía los defectos de: sobrecarga por falta o exceso de fase, utilización de tensión fuera de lo especificado, carcasa rota o aplastada en función de descuido en el transporte y/o el almacenamiento, acoplamiento o energización del generador con motor fuera de las especificaciones y defectos generales de mal uso y/o instalación incorrecta.

Conscientes de este término,

Cliente:	_____
Modelo:	Nº de Série: _____
Ciudad:	Fecha: _____

Cliente

Servicio Autorizado Menegotti

GRUPO
Menegotti

Valores sólidos, **FUTURO** sostenible.

MENEGOTTI
MOVIMENTACIÓN

MENEGOTTI
CONSTRUCCIÓN

MENEGOTTI
CASA Y CAMPO



Unidad Menmaq

Erwino Menegotti, 381 - Água Verde
Jaraguá do Sul - SC - 89254-000



Unidad Mentec

José Theodoro Ribeiro, 2399 - Ilha da Figueira
Jaraguá do Sul - SC - 89258-468



Unidad Menfer

Saudade, 186 - Seminário
Corupá - SC - 89278-000



Unidad MNA

248 E Crogan St STE 301 - Lawrenceville - GA
30046 - United States

grupomenegotti.com