

GAMMA

GRUPOS ELECTRÓGENOS ESTACIONARIOS A GAS



NO INCLUYE:
Baterías
Conexiones de gas

MANUAL DE INSTALACIÓN

ESPAÑOL

Las imágenes son sólo ilustrativas.



ATENCION

Lea y comprenda todas las instrucciones de seguridad y funcionamiento antes de utilizar este artículo.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Artículo: GE3492AR

Modelo: HSB-492

Consumo

GN: 50% carga 2,2m³/h – 100% carga 3,2m³/h

GLP: 50% carga 0,8m³/h – 100% carga 1,4m³/h

Capacidad de aceite: 1,2L

Motor

Cilindrada: 500cc

Combustible: GN/GLP

Generador

Potencia nominal: 8,5 kW (GLP)/7,7kw (GN)

Potencia máxima: 9,3 kW (GLP)/8,5kw (GN)

Tensión: 220V~

Dimensiones de equipo

Largo: 1050mm

Ancho: 600mm

Alto: 650mm

Peso: 145Kg

Baterías

El equipo lleva dos baterías

de 12V_{DC} – 50Ah – 350CCA

PRESENTACIÓN

Su grupo electrógeno GAMMA a gas ha sido diseñado para uso domiciliario. Posee un sistema de arranque automático que lo hace ideal para el suministro de energía a su casa ante cortes de la red eléctrica en combinación con el Tablero ATS.

Para optimizar el rendimiento de este equipo, hemos redactado el presente manual, que le rogamos lea atentamente y tenga en cuenta cada vez que vaya a utilizarlo.

El presente manual, es parte integrante del grupo electrógeno y debe conservarse para futuras referencias. Si entrega el equipo a terceros, aconsejamos entregar también este manual.

Si no comprende alguna parte de este manual, llame a su distribuidor local para los procedimientos de puesta en marcha, funcionamiento y servicio. El propietario es responsable del mantenimiento adecuado y del uso seguro del equipo.

Este manual debe utilizarse junto con el resto de la documentación de apoyo que acompaña al producto.

Este manual contiene instrucciones importantes que deben seguirse durante la instalación del equipo y sus componentes. Ponga siempre este manual a disposición de cualquier persona o unidad que vaya a utilizarlo e instrúyale sobre cómo poner en marcha, manejar y detener correctamente el equipo en caso de emergencia.

Normas de seguridad

Los fabricantes no pueden predecir todos los escenarios posibles que pueden implicar un peligro. Las advertencias que figuran en este manual y en las etiquetas adheridas a la unidad no son exhaustivas. No opere el equipo de manera insegura para usted y los demás.

En este manual, así como en las etiquetas adheridas al equipo, los bloques Peligro, Advertencia y Nota se utilizan para alertar al personal sobre instrucciones especiales relativas a operaciones específicas que pueden suponer un peligro si se realizan de forma incorrecta o descuidada. Observarlos con cuidado. Las alertas se definen de la siguiente manera:



PELIGRO: Indica una situación peligrosa que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.



ADVERTENCIA: Indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.



NOTA: Contiene información adicional importante para el procedimiento. Estas alertas de seguridad no eliminan los peligros que indican. El sentido común y el estricto cumplimiento de las instrucciones especiales al realizar estas operaciones, son esenciales para evitar accidentes

RIESGOS GENERALES



PELIGRO

- Peligro de muerte. Daños a la propiedad. La instalación siempre debe cumplir con los códigos, normas, leyes y regulaciones aplicables. De lo contrario, resultaría en la muerte o lesiones graves.
- Retroalimentación eléctrica. Utilice únicamente interruptores homologados para aislar el generador del suministro eléctrico normal. De lo contrario, se producirán la muerte, lesiones graves y daños en el equipo.



ADVERTENCIA

- Daños en el equipo. La instalación, el manejo y el mantenimiento de este aparato deben ser realizados exclusivamente por personal calificado. El incumplimiento de los requisitos de instalación adecuados puede provocar la muerte, lesiones graves y daños en el equipo o la propiedad.
- Una instalación incorrecta puede dar lugar a la suspensión o anulación de la garantía.



ADVERTENCIA

Peligro de muerte. Este producto no es adecuado para equipos de soporte vital. El incumplimiento de esta advertencia puede provocar la muerte o lesiones graves.



ADVERTENCIA

- Daños en el equipo. Sólo el personal de servicio calificado puede instalar, operar y mantener este dispositivo. El incumplimiento de los requisitos de instalación correctos puede resultar en la muerte, lesiones graves, así como la pérdida del equipo o propiedad.
- Choque eléctrico. Sólo los electricistas formados y autorizados deben cablear y conectar los equipos. El incumplimiento de los requisitos de instalación correctos puede resultar en la muerte, lesiones graves, o daños al equipo y a la propiedad.

- Daños al equipo y a la propiedad. No altere la estructura ni la instalación del generador, ni impida su ventilación. De lo contrario, podría provocar un funcionamiento inseguro o daños en el generador. Riesgo de lesiones.

- Daños en el equipo. Si detecta daños en el equipo, no siga utilizándolo. Hacerlo podría provocar daños en los componentes, un funcionamiento inseguro del equipo y la muerte o lesiones graves. Inspeccione periódicamente el generador y contáctese con el distribuidor para obtener cualquier pieza que requiera reparación o reemplazo.



ADVERTENCIA

- Partes móviles. No use joyas al arrancar u operar este producto. Usar joyas al arrancar u operar este producto puede causar la muerte o lesiones graves.
- Partes móviles. Mantenga la ropa, el cabello y los accesorios alejados de las partes móviles.

De lo contrario, podría causar la muerte o lesiones graves. Superficie caliente. No toque superficies calientes al operar el alternador. Mantenga el alternador alejado de materiales combustibles durante su uso. Una superficie caliente puede causar quemaduras graves o un incendio.



ADVERTENCIA

- Superficies calientes. No toque superficies calientes al operar el generador. Mantenga los materiales combustibles alejados del equipo durante su funcionamiento. Una superficie caliente puede causar quemaduras graves o un incendio.

Ventilación del equipo y monóxido de carbono



PELIGRO

- Asfixia. El motor en funcionamiento produce monóxido de carbono, un gas incoloro, inodoro y tóxico. Si no se evita, causará la muerte o lesiones graves.
- El equipo solo puede funcionar al aire libre. El mismo resiste a la lluvia y heladas.
- Utilice alarmas de monóxido de carbono en aquellos ambientes en los que pueden verse afectados.
- Al momento de la instalación, respete las distancias mínimas descritas en este manual para asegurar una ventilación correcta de los gases de escape.

Riesgos eléctricos



PELIGRO

- Electrocutación. El contacto con cables desnudos, terminales y conexiones mientras el generador está en funcionamiento provocará la muerte o lesiones graves.
- Electrocutación. Nunca conecte esta unidad directamente a ningún sistema eléctrico que esté conectado a la red pública o a una fuente de alimentación independiente, a menos que un electricista autorizado haya instalado un interruptor de alimentación múltiple aprobado. De lo contrario, resultaría en la muerte o lesiones graves.
- Retroalimentación eléctrica. Utilice un dispositivo de conmutación adecuado para aislar el generador del suministro eléctrico normal. De lo contrario, se producirán la muerte, lesiones graves y daños en el equipo.
- Electrocutación. Verifique que el sistema eléctrico esté correctamente conectado a tierra antes de la puesta en marcha. De lo contrario, resultaría en la muerte o lesiones graves.
- Electrocutación. En caso de accidente eléctrico, desconecte inmediatamente la alimentación. Utilice herramientas aisladas para liberar a la víctima del conductor bajo tensión. Solicite servicios de emergencia y reciba ayuda médica. De lo contrario, podría sufrir lesiones graves o incluso la muerte.



ADVERTENCIA

- Electrocutación. Cuando trabaje en sistemas eléctricos activos, consulte los estándares y códigos locales relativos a equipos de seguridad. La falta de uso de los equipos de seguridad requeridos puede provocar la muerte o lesiones graves.

Riesgo de incendio y explosiones



ADVERTENCIA

- Peligro de incendio. No impida la refrigeración y ventilación del flujo de aire alrededor del generador. Una ventilación inadecuada puede provocar riesgos de incendio, posibles daños en el equipo, la muerte o lesiones graves.
- Peligro de incendio. Utilice extintores que puedan utilizarse para extinguir incendios eléctricos. Un extintor inadecuado no extinguirá un incendio de naturaleza eléctrica en el generador y prolongará los daños.

- Riesgo de incendio. El generador debe instalarse en un lugar que se impida que se acumulen materiales combustibles debajo. De lo contrario, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

- Cumpla los requisitos ya establecidos por la organización local de salud y seguridad en el trabajo. Además, verifique que el generador está instalado de acuerdo con las instrucciones y recomendaciones del fabricante.

- Luego de la instalación correcta, no haga nada que pueda alterar la instalación segura y hacer que la unidad no cumpla con los códigos, normas, leyes y reglamentos anteriores.



ADVERTENCIA

- Incendios y explosiones. La instalación eléctrica de este generador debe cumplir todos los códigos locales. El incumplimiento de estas normas puede provocar un funcionamiento inseguro, daños en el equipo, la muerte o lesiones graves. Explosiones e incendios. Los combustibles y vapores son extremadamente inflamables y explosivos. No se permiten fugas de combustible. Mantente alejado del fuego y las chispas. El no hacerlo puede provocar la muerte o lesiones graves.



PELIGRO

- Explosiones e incendios. Los combustibles y vapores son extremadamente inflamables y explosivos. No se permiten fugas de gas. Mantente alejado del fuego y las chispas. El no hacerlo puede provocar la muerte o lesiones graves.

- Explosiones e incendios. La instalación de gas debe realizarla un gasista matriculado o un contratista. La instalación incorrecta de gas puede causar la muerte, lesiones graves y daños a la propiedad y/o equipo.

- Riesgo de incendio. Las superficies calientes pueden inflamar combustibles y provocar incendios. El fuego puede causar la muerte o lesiones graves.

Baterías

- Electrocutación. Durante la instalación de las baterías no utilice anillos ni bijouterie. Hacerlo resultaría en la muerte o lesiones graves.



ADVERTENCIA

- Explosión. No exponga las baterías al fuego. Las soluciones electrolíticas pueden provocar quemaduras y ceguera. Si los electrolitos entran en contacto con la piel o los ojos, lávelos con agua y acuda inmediatamente al médico.

- Explosión. Las baterías liberan gases explosivos durante la carga. Mantenga el fuego y las chispas alejados. Use equipo de protección cuando use la batería. No hacerlo puede provocar la muerte o lesiones graves.



ADVERTENCIA

- Choque eléctrico. Desconecte los bornes de la batería antes de trabajar con la batería o sus cables. No hacerlo puede provocar la muerte o lesiones graves.



ADVERTENCIA

- Peligro ambiental. Recicle las baterías de acuerdo con las leyes y normativas locales. De lo contrario, podrían producirse daños al medio ambiente, la muerte o lesiones graves.

ANTES DE COMENZAR

1. Pónganse al tanto sobre las normativas locales que puedan afectar la instalación de este producto y asegúrese de contar con todos los permisos necesarios (si los hubiera) antes de proceder con la instalación.

2. Cumpla plenamente con todas las normas pertinentes y de los códigos locales de construcción y electricidad. Ante diferencias con otros códigos de distancias mínimas, el generador debe instalarse cumpliendo las distancias mínimas exigidas en este manual.

¡IMPORTANTE!

3. Confirme el valor de caudal de su medidor de GN o de la línea de GLP para asegurarse de que se puede suministrar suficiente gas a la unidad y a otros aparatos domésticos y en funcionamiento.

4. Cumpla estrictamente todas las leyes y reglamentos estatales y locales relativos a la instalación de este tipo de generadores estacionarios. Utilice la última edición del código o norma aplicable pertinente a la jurisdicción local, el generador que se está utilizando y el lugar de instalación.

DESEMBALAJE E INSPECCIÓN

Nota: Tras abrir el embalaje, inspeccione cuidadosamente el producto y los accesorios para detectar posibles daños. Inmediatamente después de la entrega, abra el embalaje e inspeccione el equipo para determinar cualquier daño potencial que pueda ocurrir durante el transporte. Cualquier reclamo relacionado con el transporte debe presentarse a la empresa de transporte lo antes posible. Esto es especialmente importante si no se instalará durante un período prolongado.

- Si se detecta alguna pérdida o daño durante la entrega, el/la repartidor/a deberá indicar todos los daños en los documentos de carga o firmar el memorando de pérdida o daño del expedidor.
- Si se detecta alguna pérdida o daño después de la entrega, separe el material dañado y contacte al transportista para iniciar el procedimiento de reclamo.
- Se entiende por "daño oculto" cualquier daño al contenido del paquete que no sea aparente en el momento de la entrega, pero que se descubra posteriormente.

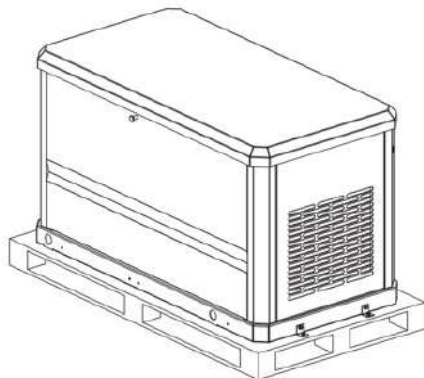
Herramientas necesarias

- Herramientas manuales: Llaves, tubos, destornillador.
- Herramientas de electricista: Medidor de tensión y frecuencia.
- Manómetro (0-60mbar)

A - Apertura

Traslade el equipo sin desembalar lo más cercano al lugar de instalación.

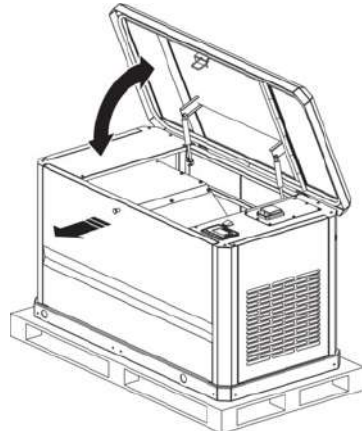
Retire la caja de cartón y deje el equipo sobre el pallet de madera como se muestra en la Fig. 2-1.



Nota: No levante ni mueva el grupo electrógeno sujetando la cubierta de aluminio ya que podría dañarse o doblarse.

Abrir la tapa

Abra la cerradura y levante la tapa como se muestra en la Fig. 2-2.



Extracción del panel

Para instalar el equipo es necesario desmontar el panel de cableado y el panel del lado de admisión.

Con la tapa abierta, retire los tornillos que se muestran en la imagen y quite la cubierta para realizar la conexión eléctrica.



Retire los tornillos del panel lateral y frontal que se indican en la siguiente imagen:





Como se indica en la Fig. 2-4, levante hacia arriba y hacia afuera para retirar ambos paneles. En el interior encontrara los accesorios incluidos con el equipo y manuales.

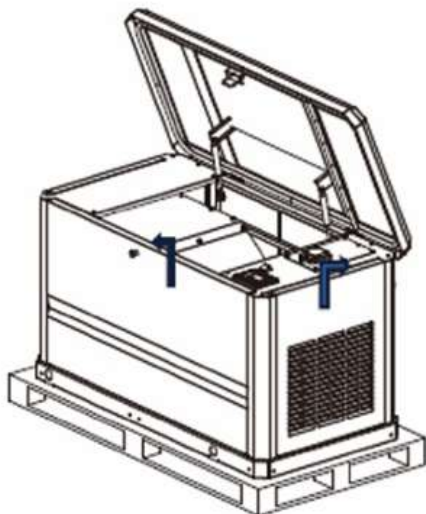
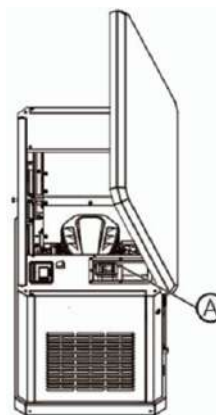
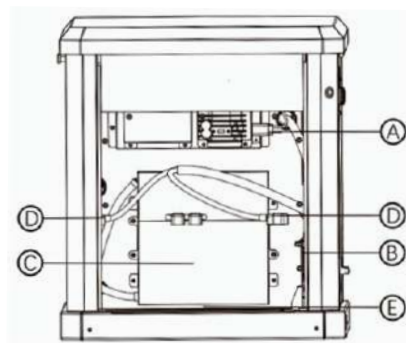


Figura 2-4

Nota: Compruebe si el producto presenta algún daño. En caso afirmativo, póngase en contacto con la empresa proveedora.

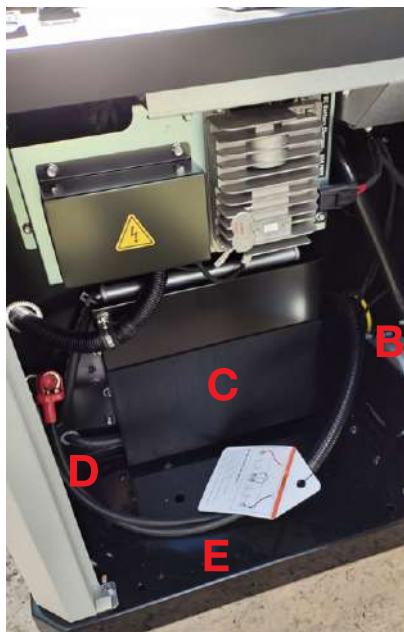
B - Identificación de partes y accesorios

Panel lateral

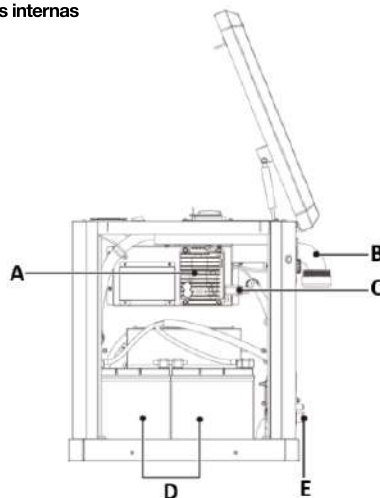


- A. Zona de conexión eléctrica
- B. Regulador de gas
- C. Compartimento de baterías (No incluidas con el equipo)
- D. Cable de batería positivo +(rojo) y negativo -(negro)
- E. Accesorios incluidos con el equipo + manuales:
 - Cable puente de baterías
 - Kit GLP
 - Manual de instalación
 - Manual de usuario y mantenimiento



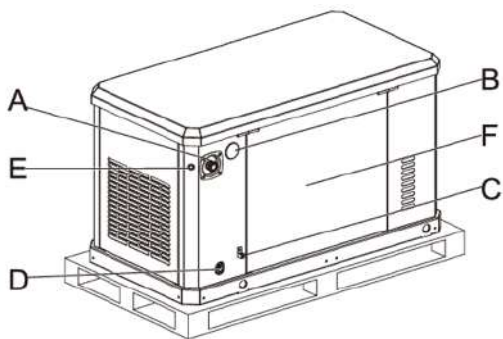


Partes internas

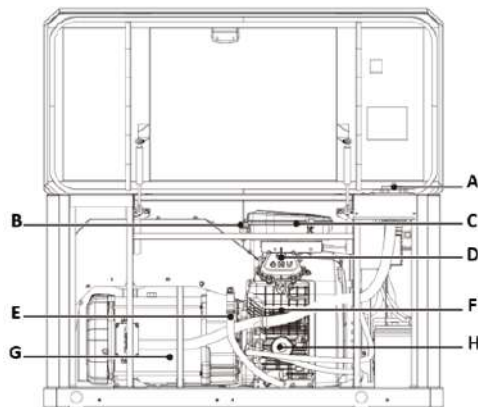


- A. Cargador de batería
- B. Conector salida de cables (no incluido)
- C. Conexión de cargador de batería
- D. Baterías 12v (no incluidas)
- E. Ingreso de gas (GN/ GLP)

Panel trasero



- A. Botón parada de emergencia
- B. Agujero cables de conexión
- C. Terminal de puesta a tierra
- D. Conexión entrada de gas
- E. Luz de alarma
- F. Placa mantenimiento motor



- A. Térmica principal
- B. Varilla indicadora nivel de aceite
- C. Filtro de aire
- D. Orificio llenado de aceite
- E. Manguera drenaje de aceite
- F. Motor a combustión
- G. Motor eléctrico
- H. Filtro de aceite 2V78 (Compatibles: 465Q / 462Q / 472Q / 474Q)

Térmica principal

Como se muestra en la Fig. 2-8, la térmica se encuentra en el panel de control principal.

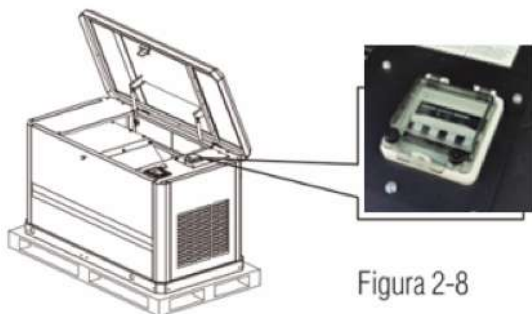


Figura 2-8

La térmica principal del grupo electrógeno se debe apagar para garantizar la seguridad durante el mantenimiento del equipo o el tablero de transferencia.

Nota: Durante el normal funcionamiento del equipo, coloque la térmica en la posición ON. En modo automático, también deberá mantener la térmica en ON. Solo así se garantizará el suministro eléctrico normal del grupo electrógeno durante un corte de energía.

Interruptor del motor + Interruptor de emergencia



ADVERTENCIA

Daños en el equipo. En condiciones normales de funcionamiento, el interruptor del motor (ver Figura 2-9) no debe utilizarse para detener el equipo. Hacerlo podría dañarlo.

Ante un funcionamiento anormal utilice el botón STOP del panel de control o bien el interruptor de emergencia (ver Figura 2-10).

Tanto el interruptor del motor como el interruptor de emergencia cortan el suministro de gas y por tanto el funcionamiento del motor.

NOTA: El grupo electrógeno solo puede funcionar cuando ambos interruptores están en estado de encendido.

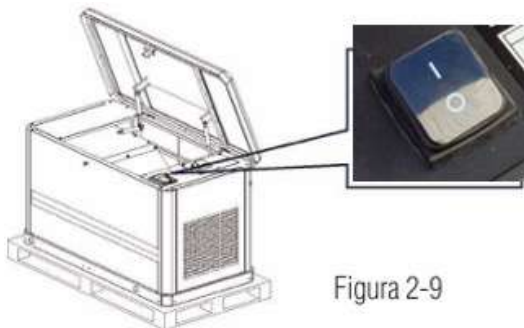


Figura 2-9

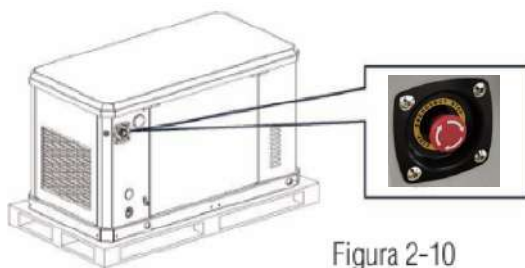


Figura 2-10

C – Selección del sitio

La selección del sitio es crucial para el funcionamiento seguro del grupo electrógeno. Es importante verificar estos puntos junto al instalador del equipo:

- Monóxido de carbono
- Prevención de incendios
- Aire fresco para ventilación y refrigeración
- Cercanía al tendido eléctrico y línea de gas
- Superficie de instalación adecuada

Las siguientes páginas ofrecen una introducción detallada a cada uno de estos factores.

Nota: El término "estructura" en esta sección se utiliza para describir la vivienda o el edificio donde se instalará el grupo electrógeno. La figura muestra una vivienda típica. Sin embargo, las explicaciones y recomendaciones de esta sección son aplicables a todas las estructuras, independientemente de su tipo.

CONSIDERACIONES PREVIAS

Monóxido de carbono



PELIGRO

Los gases de escape del grupo electrógeno contienen monóxido de carbono (CO), un gas tóxico y potencialmente mortal, invisible e insípido. El grupo electrógeno debe instalarse en un área bien ventilada, lejos de ventanas, puertas y aberturas. La ubicación elegida no debe permitir que los gases de escape sean aspirados hacia la estructura donde pueda haber personas o animales.

Importante: el monóxido de carbono puede causar la muerte o lesiones graves. Si se siente mareado o débil durante o después del funcionamiento del grupo electrógeno, trasládese inmediatamente a un lugar con aire fresco y busque atención médica.

Detector de monóxido de carbono

Consulte la Figura 3-1. Se debe instalar y utilizar un detector de monóxido de carbono (K) para monitorear el monóxido de carbono y advertir a las personas de su presencia. El detector de monóxido de carbono debe instalarse y probarse de acuerdo con las instrucciones y advertencias del fabricante.

Para conocer los requisitos aplicables al detector de monóxido de carbono, comuníquese con el departamento local de inspección de edificios.

Nota: Las alarmas de humo comunes no detectan el monóxido de carbono. No confíe en la alarma de humo para proteger a los residentes o animales de los daños del monóxido de carbono. La única manera de detectar el monóxido de carbono es usar una alarma de monóxido de carbono que funcione correctamente.

Posibles puntos de entrada de monóxido de carbono

Consulte la Figura 3-1. Los gases de escape del grupo electrógeno

pueden entrar en la estructura a través de aberturas grandes, como puertas. Además, los gases de escape y el monóxido de carbono también pueden infiltrarse en la estructura a través de aberturas más pequeñas y menos visibles.

Estructura protegida

Verifique que la estructura esté correctamente sellada para evitar entrada de gases. Las grietas o aberturas alrededor de ventanas, puertas, arcos, tuberías y aberturas de ventilación pueden permitir la entrada de gases de escape. En la Figura 3-1 adjunta se describen e incluyen algunos ejemplos de posibles puntos de entrada.

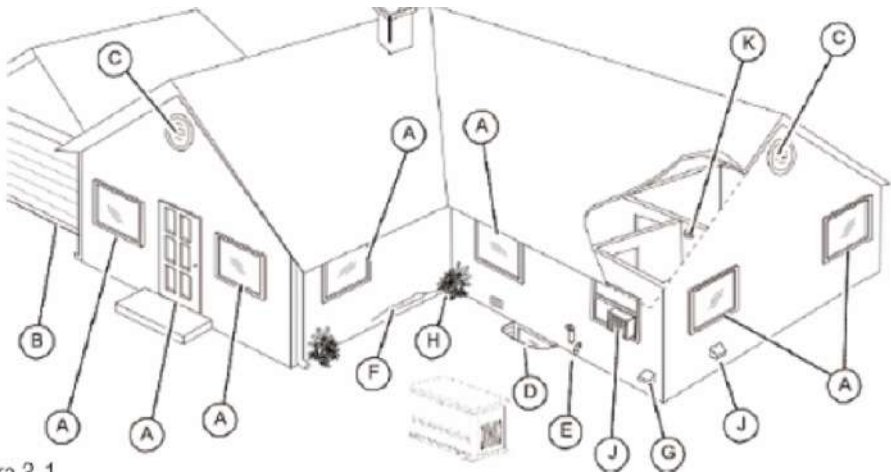


Figura 3-1

/	Punto de entrada	Descripción
A	Puertas y ventanas	Pueden abrirse para permitir la entrada de aire fresco en la estructura.
B	Puerta de garaje	Si la puerta está abierta o no sellara correctamente al cerrarla, puede provocar la entrada de monóxido de carbono.
C	Ventilación del ático	Ventilaciones del ático y otras ventilaciones del edificio (si no hay válvula de retención o la válvula está mal sellada).
D	Ventana de sótano	Ventana del sótano o patio.
E	Entrada/ salida del horno	Tubos de admisión y escape del horno.
F	Grietas en la pared	Esto incluye (pero no se limita a) grietas en paredes, cimientos o huecos de aire alrededor de puertas, ventanas y tuberías.
G	Ventilación de la secadora	Escape de la secadora.

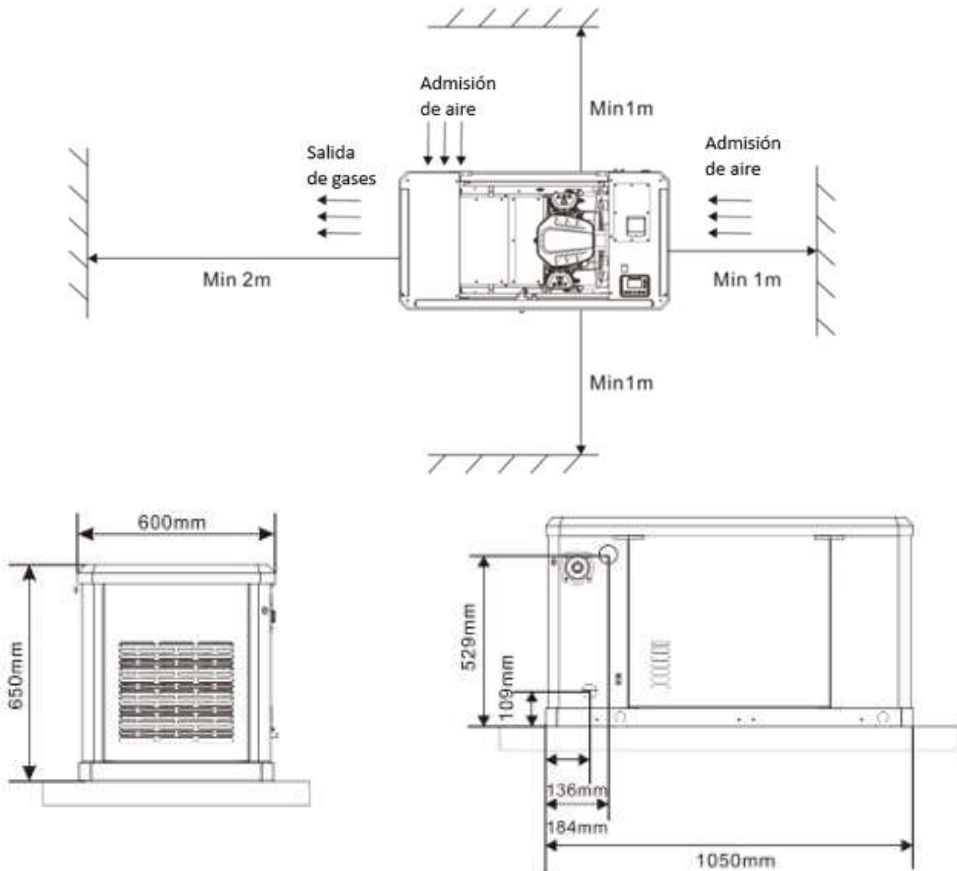
H	Restricción del flujo de aire	Las características estructurales incluyen, entre otras: la esquina, el nicho, la cerca, el patio y el área con vegetación densa, que pueden restringir el flujo de aire adecuado alrededor de la unidad. Los gases de escape pueden acumularse en estas zonas.
J	Componentes HVAC	No apunte los gases de escape a sistemas de ventilación, incluyendo entre otros: sistemas de aire fresco y acondicionadores de aire centrales.

Prevención de incendios

El grupo electrógeno debe instalarse en un lugar seguro, alejado de cualquier material combustible. Los componentes del motor, el alternador y el sistema de escape se calientan mucho durante su funcionamiento. Si la ventilación del dispositivo es inadecuada, el mantenimiento es inadecuado, se opera demasiado cerca de materiales combustibles o hay fugas de combustible, el riesgo de incendio aumentará. Además, la acumulación de material de combustión dentro o fuera de la carcasa del grupo electrógeno podría encenderse y provocar un incendio.

Requisitos de distancia mínimas y dimensiones del equipo

Consulte la figura 3-2. Debe mantenerse un espacio libre alrededor del grupo electrógeno. Estos espacios se utilizan principalmente para la prevención de incendios, pero también proporcionan suficiente espacio para desmontar el panel frontal y el panel lateral para realizar tareas de mantenimiento.



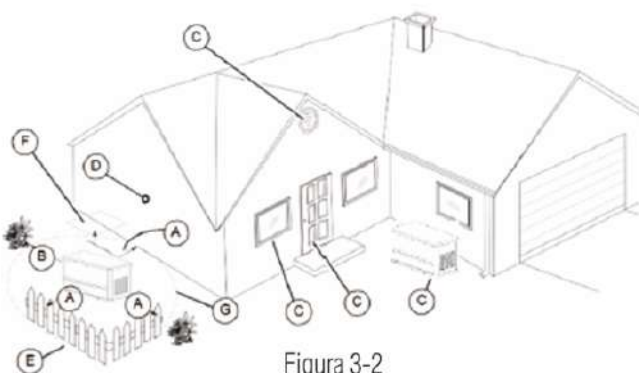


Figura 3-2

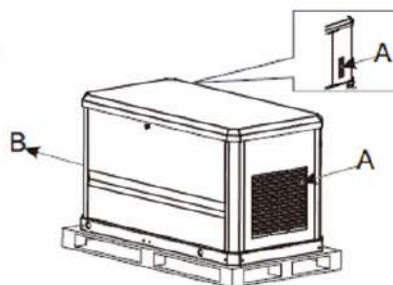


Figura 3-3

A	Parte delantera, trasera y entrada de aire	El espacio mínimo al frente del generador, la entrada de aire y la conexión de combustible y eléctrica es de 1 metro. Esto incluye pastizales secos, arbustos, cercas, árboles, paredes de madera y otras estructuras y sustancias inflamables.
B	Lado de escape de gases	El lado de escape es la dirección de emisión del generador, que emitirá gases a alta temperatura y alta velocidad. La distancia mínima en este lado es de 2 metros, lo que incluye estructuras y sustancias como arbustos, cercas y árboles que pueden incendiarse o secarse debido a la alta temperatura. Nota: Los gases de escape pueden dañar los pastos y las plantas en la Dirección B. El escape continuo a alta temperatura puede causar deshidratación de las plantas. Evite plantas o sustancias no resistentes al calor a menos de 3 m en la Dirección B. Esta situación puede variar según la carga real utilizada por el cliente. Será más grave en situaciones de alta carga continua. (Figura 3-3 Ubicación y dirección de la entrada y salida del generador).
C	Ventanas, respiraderos y aberturas	No se permite que el generador esté cerca de ninguna ventana, puerta, abertura de ventilación, hueco de ventana o abertura en la pared. Para obtener información detallada, consulte el Posibles punto de entrada de CO.
D	Muros existentes	Los generadores no deben colocarse a menos de 0,5 metros de las paredes existentes.
E	Valla desmontable	Barrera móvil instalada como marco visual (no permanente; sin cimentación). El panel de valla desmontable para mantenimiento no debe colocarse a menos de 1 metro delante del generador.
F	Espacio libre sobre el equipo	La distancia mínima desde cualquier estructura, voladizo o saliente de una pared es de 1,6 metros.
G	Mantenimiento y servicio	Espacio libre alrededor del generador, utilizado para realizar tareas de mantenimiento diario, como el reemplazo de la batería y la reparación del motor. No intente ocultar el generador con arbustos, árboles o plantas.

Mantenimiento del equipo

El mantenimiento regular es crucial para minimizar las emisiones de escape y el riesgo de incendio o fallas del equipo. Por ejemplo:

- Los filtros de aire sucios o un nivel bajo de aceite del motor pueden causar sobrecalentamiento del motor.
- Una separación incorrecta de las bujías puede causar contra explosiones del motor y una combustión incompleta.

Importante: Consulte el Manual de usuario y mantenimiento del grupo electrógeno para ver las tablas de las tareas y procedimientos de mantenimiento programados.

Ventilación y refrigeración

La entrada y salida de aire no deben obstruirse con hojas, hierba, nieve, etc. Si hay viento predominante en la zona, considere instalar cortavientos a una distancia segura para proteger el equipo.

Impermeabilización

Elija una ubicación en un terreno elevado donde el nivel del agua no suba e inunde el grupo electrógeno. Este equipo no debe verse afectado por agua estancada.

Instale el equipo en un lugar donde la descarga de la tubería de drenaje, el agua de escorrentía del techo, el sistema de riego, los aspersores o la bomba de aguas residuales no inunden el equipo ni salpiquen su carcasa (incluidas las aberturas de entrada o salida de aire).

El exceso de humedad acelerará la corrosión y acortará la vida útil del equipo.

Proximidad a edificios e instalaciones públicas

Antes de la instalación, póngase en contacto con su proveedor local de servicios públicos y compruebe que la ubicación propuesta cumple todos los requisitos de colocación de servicios públicos. Esto puede afectar a la cobertura de la garantía.

Tenga en cuenta que las leyes y/o normativas pueden dictar la distancia y la ubicación de las unidades con respecto a determinados servicios públicos.

Se recomienda que el grupo electrógeno se instale lo más cerca posible del ATS (Tablero de Transferencia Automática) y de la red de gas, y que se verifique que la ubicación del emplazamiento cumple con la sección "Selección del sitio".

Recomendaciones de manipulación

Transporte el grupo electrógeno (incluidos los palés de madera) al lugar de instalación utilizando carros o equipos adecuados.

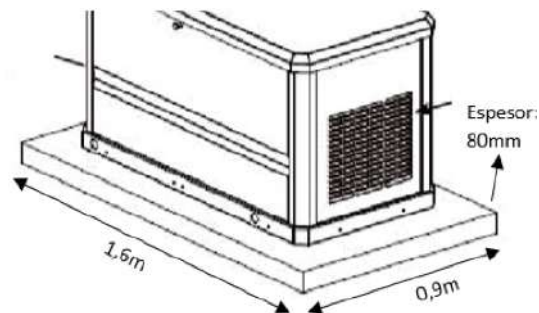
No levante, transporte ni mueva el grupo electrógeno agarrándolo de la cubierta, podría doblar o dañarla.

Requisitos de la superficie de montaje

Seleccione el tipo de sustrato según sea necesario o según lo exijan los códigos locales. Los grupos electrógenos están aprobados para

su colocación sobre gravilla, piedra triturada o plataformas. Si se requiere una plataforma de hormigón, siga todos los códigos aplicables. Verifique que la base cumpla o supere los códigos locales y los requisitos de clasificación de protección contra el viento.

La plataforma de pavimentación rectangular debe ser de no menos de 1,6 m de largo por 0,9 m de ancho y no menos de 80 mm de espesor.



Compruebe que la superficie sobre la que se monta el generador está compactada, es plana y no se erosionará con el tiempo. Los requisitos de nivel del grupo electrógeno deben estar dentro de los 15mm.

Instalación en techo, plataforma u otras estructuras

Si es necesario colocar el grupo electrógeno en un techo, plataforma, cubierta u otra estructura de soporte. El grupo electrógeno no debe estar a menos de 1 metro de estructuras combustibles, con una distancia mínima de 1,6 metros de cualquier estructura, objeto saliente o saliente de una pared. Las superficies situadas debajo y más allá del grupo electrógeno deben ser incombustibles a una distancia mínima de 0,3 metros.

Colocación del grupo electrógeno sobre la superficie

1. Transporte el grupo electrógeno junto con el pale hasta la base de instalación (Figura 4-1)
2. Retire los ángulos de fijación (Figura 4-2)
3. Utilice dos tubos (mínimo ½ pulgada) enhebrándolos por los orificios que se encuentran en la base del equipo (Figura 4-3). Levante y retire el pale de madera.



ADVERTENCIA

Evite sobreesfuerzos. Se necesitan al menos 4 personas para levantar el equipo.

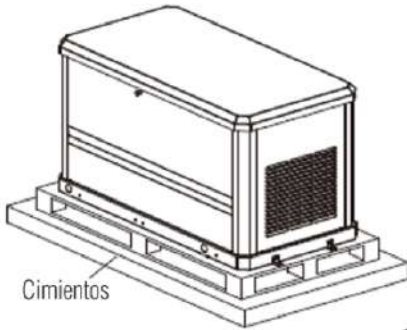


Figura 4-1

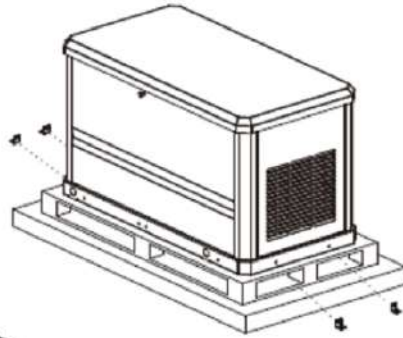


Figura 4-2

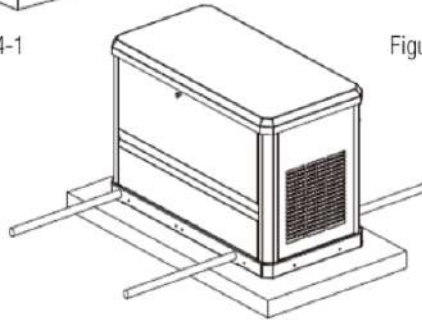


Figura 4-3

Conversión de gas / Conexiones de gasoductos

Requisitos y recomendaciones



PELIGRO

Explosiones e incendios. El gas es inflamable y explosivo. No se permiten fugas de gas. Mantener alejado del fuego y las chispas. De lo contrario, resultaría en la muerte o lesiones graves.

Nota: el GN es más ligero que el aire y se acumula a gran altitud. El GLP es más pesado que el aire y se asentará más abajo.

El grupo electrógeno puede funcionar con GN o GLP. El equipo está configurado de fábrica para funcionar con GN.

NOTA: Si es necesario cambiar de GN a GLP, se debe reconfigurar el sistema de gas. Acerca de instrucciones de conversión del sistema de gas, ver la sección "Conversión a GLP".

Contenido en BTU

Los gases recomendados tienen un valor BTU de al menos 1.000 BTU/pie³ (37,26 MJ/m³) para el GN; y de al menos 2.500 BTU/pie³ (93,15 MJ/m³) para el GLP.

Nota: La información sobre el contenido en BTU del gas puede obtenerse de los proveedores de gas.

Presión de Gas

La presión de Gas requerida para GN debe estar entre 18 y 20mbar en la entrada de gas del grupo electrógeno. La presión requerida para GLP debe estar entre 24 y 29mbar en la entrada de gas del grupo electrógeno.

Nota: El regulador principal para el suministro de GLP no está incluido en el grupo electrógeno.

NOTA: Todas las tuberías deben dimensionarse, construirse y disponerse de acuerdo con los requisitos de los códigos locales. Después de la instalación, debe verificarse que la presión del gas está dentro del rango requerido tanto a cargas altas como bajas durante el funcionamiento real.

NOTA: Debe prestarse especial atención a la resistencia de las tuberías y de las conexiones en instalaciones en zonas con riesgo de inundaciones, tornados, huracanes, terremotos y otras inestabilidades. **Importante: Se debe utilizar un sellador de tuberías o compuesto para juntas en todos los accesorios roscados NPT para garantizar un sellado hermético.**

NOTA: Todas las tuberías de gas instaladas deben purgarse y someterse a pruebas de fugas de acuerdo con los códigos, normas y reglamentos locales antes de la puesta en marcha inicial.

Conversión a GLP

Su generador viene provisto con un kit de conversión a GLP.

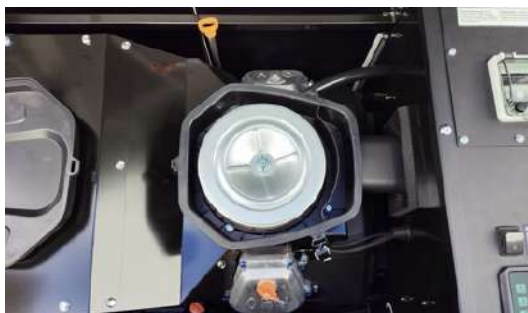


Para realizar la conversión, siga los pasos indicados abajo:

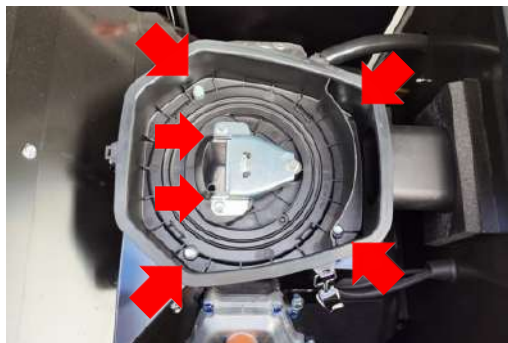
1. Quite las trabas de la tapa del filtro de aire



2. Quite la tapa, la tuerca mariposa y el filtro de aire.



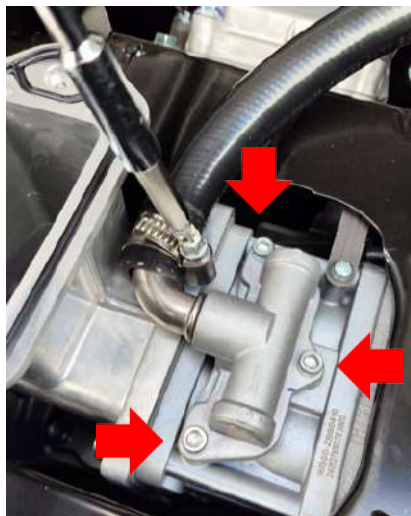
3. Utilizando un tubo de 10mm, quite los 6 tornillos hexagonales que se muestran en la imagen.



4. Retire la caja que protege el filtro de aire y descubrirá la válvula de GN que deberá reemplazar por la válvula de GLP.



5. Con una punta phillips afloje la abrazadera para separar la manguera de la válvula y quite los tres tornillos con una llave Allen 4mm para separar la válvula del bloque.



6. Monte la válvula de GLP que vino con el resto de los accesorios del equipo. Para identificarlas vera en un costado el grabado que indica "NG" para gas natural o "LPG" para gas licuado.



7. Una vez montada la válvula GLP realice el proceso inverso y vuelva a colocar el filtro de aire, su caja y la tapa como describe el procedimiento.

8. Para finalizar la conversión de su equipo proceda colocando el switch de ángulo de Ignición. Para Gas licuado coloque LPG y para Gas natural coloque el switch en NG



Consumo de gas

GN 50% carga 2,2m³/h – 100% carga 3,2m³/h

GLP 50% carga 0,8m³/h – 100% carga 1,4m³/h

Capacidad de aceite: 1,2L

Nota: Estos valores son aproximados. Confirme que su medidor de gas es capaz de proporcionar un caudal adecuado, incluidos los electrodomésticos y el resto de cargas.

Nota: El suministro de gas y las tuberías deben dimensionarse para una carga del 100%.

Los siguientes datos aparecerán en la etiqueta de la entrada de gas de su equipo:

GE3492AR

GLP

Presión mín. de entrada: 25mbar

Presión máx. de entrada: 30mbar

Caudal Máximo: 9,3kW 2.8 L/hr

GN

Presión mín. de entrada: 18mbar

Presión máx. de entrada: 20mbar

Caudal máximo: 8,5kW 3,6m³/hr

Tamaño de la línea de GAS

La selección del tamaño correcto de la tubería de gas es fundamental para el buen funcionamiento de la unidad.

IMPORTANTE: ¡El tamaño de la entrada del grupo electrógeno no determina el tamaño de la tubería de gas que debe utilizarse!

IMPORTANTE: El grupo electrógeno debe conectarse directamente desde la fuente de combustible a través de un regulador de presión de gas correctamente dimensionado y colocado, y no instalarse desde el extremo de un sistema de baja presión existente. Si no lo hace, puede que no se alcance la potencia deseada.

Tamaño de la cañería de GN

Adecuado para 18 a 20mbar				
Tamaño de tubería (pulgadas/mm)	0,5/13	1/25	1,25/32	1,5/38
Distancia admisible entre tuberías (pies/mm)	-	55/16,7	200/60,9	450/137,1

Tamaño de los tubos de gas recomendados

El tamaño recomendado del tanque GLP es de 800L (400Kg). Se puede conectar tubos desde 45Kg en adelante.

¡ADVERTENCIA!

Las garrafas de 10 y 15Kg no son permitidas.

Tamaño de la cañería de GLP

Adecuado para 25 a 30mbar				
Tamaño de tubería (pulgadas/mm)	0,5/13	0,75/19	1/25	1,25/32
Distancia admisible entre tuberías (pies/mm)	-	80/24,4	350/106,7	600/182,9

Instalación y conexión de los conductos de gas



PELIGRO

Explosiones e incendios. El combustible y los vapores son extremadamente inflamables y explosivos. No se permiten fugas de gas. Mantener alejado del fuego y las chispas. En caso contrario, pueden producirse lesiones graves o incluso la muerte.

Importante: El GN y el GLP son sustancias muy volátiles. Cumpla estrictamente todos los procedimientos, códigos, normas y reglamentos de seguridad.

Las conexiones de la línea de gas deben ser realizadas por un contratista certificado familiarizado con los códigos locales. Utilice siempre tuberías de gas cualificadas y sellador de tuberías o material de sellado de juntas de calidad.

Verifique el caudal de GN o la capacidad del tanque de GLP para asegurarse de que se puede suministrar suficiente gas al generador y a otros equipos operativos.

Válvula de cierre de combustible

Véase Figura 5-3. El equipo requerirá una válvula manual externa de corte de gas en la línea.

NOTA: La válvula de corte de gas debe instalarse en un lugar de fácil acceso y a menos de 1,8 metros de la entrada del generador.

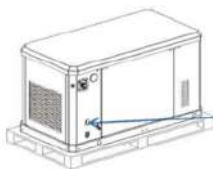


Figura 5-3



Figura 5-4

La figura 5-4 muestra una válvula de cierre de gas con un puerto de manómetro para comprobar la presión del combustible. Esta válvula de cierre de gas permite realizar comprobaciones de presión con fines de diagnóstico sin abrir la carcasa del grupo electrógeno.

Tubería de gas flexible

Al conectar la tubería de gas flexible al grupo electrógeno, utilice accesorios que cumplan con los códigos locales y los requisitos de la aplicación.

El propósito de la línea de gas flexible es aislar las vibraciones del grupo electrógeno de la línea para reducir la posibilidad de fuga de gas en el punto de conexión.

Nota: Siga todas las instrucciones de instalación y las advertencias proporcionadas con la línea de gas flexible. Debe instalarse horizontalmente y debe ser colocada entre la válvula de corte de gas y la entrada de gas del generador.

Comprobación de las conexiones de gas

Comprobar la presión de gas

Compruebe la presión del gas en el regulador de gas del grupo electrógeno de la siguiente manera.

1. Cierre la válvula de suministro de gas.
2. Instale un comprobador de presión de gas (manómetro) en la válvula de cierre de gas con orificio para manómetro.
3. Abra la válvula de suministro de gas y compruebe que la presión de gas está dentro del valor especificado.
4. Registrar la presión del gas.

NOTA: Para conocer las especificaciones correctas de la presión de gas, consulte la calcomanía de la entrada de gas del chasis o la hoja de especificaciones del manual de instrucciones. Si la presión del gas no está dentro de las especificaciones, ajuste la válvula reductora de presión delantera al rango especificado o póngase en contacto con su proveedor local de gas.

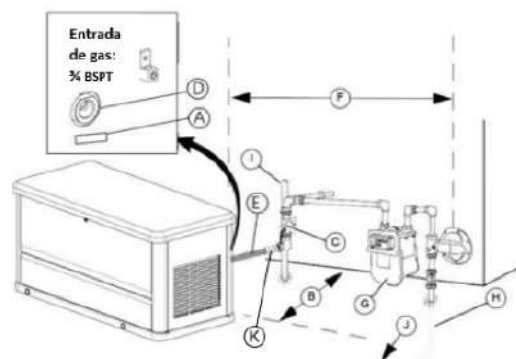
5. Cierre la válvula de suministro de gas cuando no utilice el equipo. Mantenga los manómetros conecta dos para futuras pruebas del grupo electrógeno en el arranque, funcionamiento y bajo carga.

Prueba de fugas en las conexiones de gas

La mejor práctica es realizar pruebas de fugas de sistemas de gas durante los períodos de mantenimiento normalmente programados.

Verifique las fugas rociando todos los puntos de conexión y otros posibles puntos de fuga con un líquido de detección, como agua jabonosa. La solución no debe formar burbujas.

Escenario típico - instalación de GN

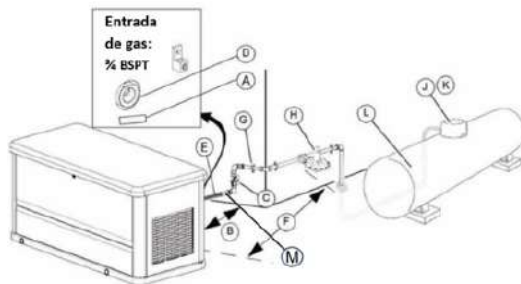


Nota: Los accesorios de conexión no son provistos con el equipo.

- A. Calco parámetros de gas.
- B. Distancia mínima a paredes traseras – ver Requisitos de distancia.
- C. Válvula manual de corte de gas (A no más de 1,8 metros de la entrada de gas)
- D. Conexión entrada de gas (3/4 BSPT)
- E. Línea de gas flexible.
- F. Verificar con el proveedor de gas. El regulador debe estar al menos a 1,5 metros del generador. Las normativas locales y los fabricantes de reguladores pueden imponer otros requisitos para la obtención de licencias.
- G. Medidor de gas para los generadores que funcionan a plena carga.
- H. Para instalaciones subterráneas, verifique que el sistema de tuberías cumple las especificaciones.
- I. Barras reforzadas con abrazaderas.
- J. A la tubería principal de gas
- K. Entre la válvula de corte y la línea de gas flexible se recomienda poner un manómetro de 0 a 60mbar como el de la imagen.



Escenario típico - instalación de GLP



- A. Calco parámetros de gas.
- B. Distancia mínima a paredes traseras – ver Requisitos de distancia.
- C. Válvula manual de corte de gas (A no más de 1,8 metros de la entrada de gas)
- D. Conexión entrada de gas (3/4 BSPT)
- E. Línea de gas flexible.

- F. Verifique los requisitos de distancia mínima para las válvulas de ventilación del regulador con los códigos de gas locales. El regulador debe estar al menos a 1,5 metros del generador. Pueden existir otros requisitos de autorización en virtud de la normativa local y los organismos reguladores.
 - G. Fijación de tuberías.
 - H. Regulador de presión secundario.
 - J. Válvula de cierre manual.
 - K. Regulador de presión primario.
 - L. Tanque de combustible del tamaño suficiente para suministrar la presión necesaria (25 a 30mbar) para que el generador funcione a plena carga.
 - M. Entre la válvula de corte y la línea de gas flexible se recomienda poner un manómetro de 0 a 60mbar como el de la imagen.
- Nota: No conecte el generador a garrafas de 10Kg. Solo tubos a partir de 45Kg.**



Conexiones eléctricas

Cableado eléctrico



ADVERTENCIA

Debido al riesgo de descarga eléctrica y otros peligros eléctricos, el desmontaje de paneles y la conexión de cables eléctricos requieren conocimientos especializados y una lectura atenta de las instrucciones antes de la operación.

Nota: Consulte los requisitos eléctricos nacionales y regionales para la conexión de estos equipos. Utilice conectores y conductos con un grado de protección superior a IP54 para el uso de estos equipos en exteriores.

Conexión ATS (Tablero de Transferencia Automática)

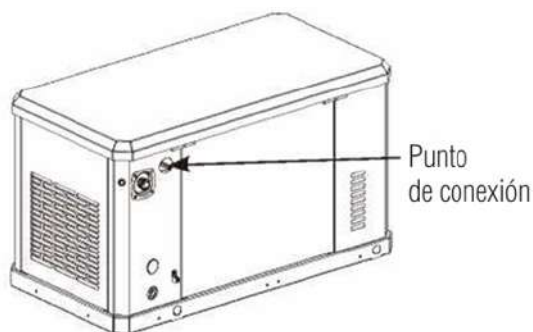
Siga las siguientes instrucciones y utilice el manual del ATS para su respaldo.

1. Retire el panel de la imagen para acceder a la zona de conexiones eléctricas y conecte los cables según los diagramas y tablas pegadas en el equipo.



Nota: Todos los cables de control deben ser aptos para 300V. 24VDC+ y 24VDC- proporcionarán 24VDC/1A cuando el generador esté en modo de espera para asegurar que no consuma la energía de la batería. Hay un par de contactos pasivos entre Transfer y 24VDC-. Cuando el generador está en modo automático, si se detecta que Transfer y 24VDC- están conectados entre sí, entonces arrancará automáticamente y si se detecta que Transfer y 24VDC- están desconectados, entonces el generador se apagará automáticamente.

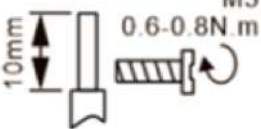
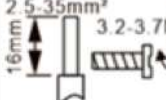
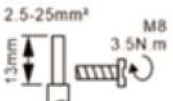
2. Retire el tapón del orificio del cableado principal de la parte posterior del generador. Instale un acople (Ø50mm) a prueba de agua como el de la foto para proteger la zona de conexiones eléctricas.

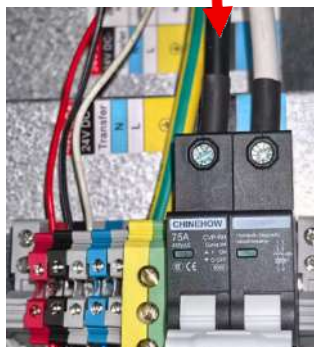
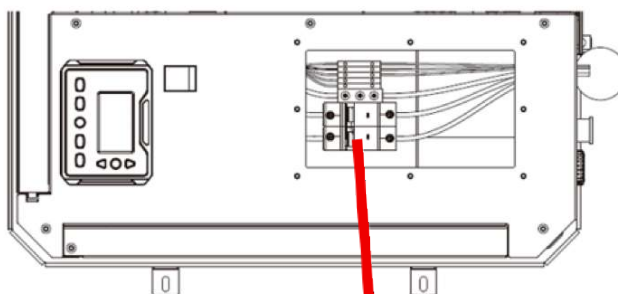


3. Conecte el ATS a los puertos 24VDC+, 24VDC-, y Transfer correspondientemente.

Ver las etiquetas de referencia para el par de apriete y longitud de pelado de cable.

Conexión monofásica, 2 cables

24VDC+	ATS (Tablero de Transferencia Automática)	Únicamente alambre de cobre 1.0-2.5mm² 
24VDC-		
Transfer		
L	No aplica para este producto	
N		
	Tierra	2.5-3.5mm²  Únicamente alambre de cobre
L	Salida	Únicamente alambre de cobre Se recomienda compuesto para juntas 
N		





ADVERTENCIA

UTILICE CABLES DE SECCION ADECUADA. LOS DAÑOS POR UN ERROR DE CABLEADO NO ESTAN CUBIERTOS POR LA GARANTÍA.

Requisitos de las baterías (No incluidas)

El equipo lleva 2 baterías 12V – 50Ah – 350CCA

Considere utilizar dos baterías de la misma marca y que la diferencia de voltaje no supere los 0,2V.

Si el equipo será utilizado en una zona con temperaturas inferiores a 0°C recomendamos baterías 500CCA.

Nota: Este generador no viene con baterías, el espacio interno reservado para el compartimento de las baterías cumple con la mayoría de las baterías instaladas en el mercado. Si elige una batería de tamaño pequeño, la batería tiene un espacio relativamente grande para el movimiento en el compartimiento de la batería después de la instalación, por favor asegúrese de que los terminales de la batería no causarán cortocircuito u otros fallos debido al desplazamiento de las baterías causado por la vibración cuando el generador está funcionando. Asegúrese de proteger la posición del cableado de la batería y de asegurarlas para evitar accidentes durante la instalación.

Instalación de las baterías (No incluidas)

Realice los siguientes pasos antes de la instalar las baterías:

1. Asegurese de que el generador está apagado, especialmente el interruptor del motor.

2. Desconecte la alimentación del ATS (Tablero de transferencia automática)



ADVERTENCIA

Explosión. Las baterías liberan gases explosivos durante la carga. Mantener alejado del fuego y las chispas. Lleve equipo de protección cuando utilice batería. De lo contrario, puede resultar en la muerte o lesiones graves.



ADVERTENCIA

Riesgo de quemaduras. Las baterías contienen ácido sulfúrico, que puede causar quemaduras químicas graves. Use equipo de protección cuando use la batería. De lo contrario, puede resultar en la muerte o lesiones graves.

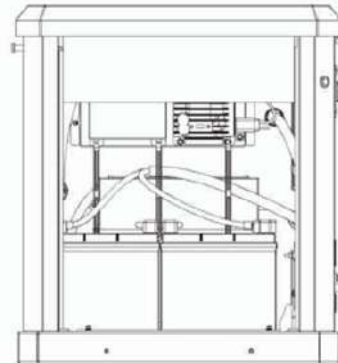
Siga los pasos a continuación para conectar el cable al terminal de las baterías:

1. Conecte el puente de la batería a los terminales positivo y negativo de ambas baterías. Apriete a 8Nm y cúbralo con la funda protectora.

2. Conecte el cable rojo positivo al terminal positivo de la batería. Apriete a 8 Nm y cúbralo con la funda protectora.

3. Conecte el cable negro negativo de la batería al terminal negativo de la batería. Apriete a 8 Nm y cúbralo con la funda protectora.

NOTA: Aplique grasa dieléctrica a los bornes de la batería para evitar la corrosión.



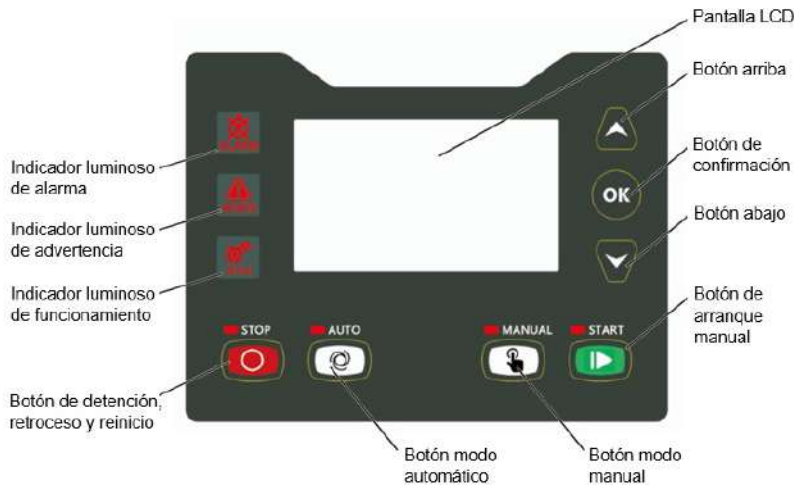
ADVERTENCIA

Peligro ambiental. Las baterías se reciclan siempre en centros de reciclaje oficiales de acuerdo con todas las leyes y normativas locales. De lo contrario, podrían producirse daños medioambientales, la muerte o lesiones graves.

Recicle siempre las baterías de acuerdo con las leyes y normativas locales. Póngase en contacto con su centro local de recogida de residuos sólidos o agencia de reciclaje.

PUESTA EN MARCHA / PRUEBAS DEL PANEL DE CONTROL

Descripción panel de control



Funciones de los botones del panel de control

INDICADOR / TECLA	NOMBRE	FUNCIÓN
	Botón de detención, retroceso y reinicio	. En modo manual/automático, pulse para detener el funcionamiento del generador . Es posible restablecer cualquier desconexión de alarma durante una condición de alarma . Durante una parada, pulse esta tecla para una parada rápida . En modo configuración, cancela la modificación y vuelve al menú superior . En el modo de exploración de parámetros del modo de configuración, pulse para salir de la pantalla de configuración y guardar los datos . En el estado de espera y sin ninguna alarma, pulse esta tecla durante 3 segundos para comprobar el registro de alarmas.

	Botón arranque manual	En modo manual, pulse este botón para arrancar el generador
	Botón modo manual	Pulse esta tecla para poner el controlador en modo manual.
	Botón modo automático	Pulse este botón para poner el controlador en modo automático.
	Botón arriba	. En el modo de configuración, puede desplazarse hacia arriba para mover el cursor o aumentar su valor. . En la interfaz de registro de alarmas, puede desplazar el cursor hacia arriba. . En el modo de visualización, puede ir a la página anterior.
	Botón abajo	. En el modo de configuración, puede desplazarse hacia abajo para mover el cursor o disminuir su valor. . En la interfaz de registro de alarmas, puede desplazar el cursor hacia abajo. . En el modo de visualización, puede avanzar a la página siguiente.
	Botón de confirmación	. En el modo de configuración, puede confirmar la información de configuración. . En el modo de configuración, puede desplazarse circularmente hacia la derecha. . En la interfaz de registro de alarmas, puede salir de la visualización de datos detallados. . En el modo de visualización, puede pulsar para volver a la página de inicio. . En el modo de espera, puede mantener pulsado durante 3 segundos para acceder a la interfaz de configuración de parámetros.
 + 	Test indicadores luminosos	Al presionar los botones de "Arriba" y "Abajo" al mismo tiempo, la pantalla del controlador y todos los indicadores luminosos se encenderán.
 + 	Modo configuración	En estado de espera y sin alarma en curso, presionando estos botones al mismo tiempo, ingresa al modo configuración.

Durante la instalación, cuando la energía de la batería se aplica al generador y tanto el interruptor del motor como el interruptor de emergencia estén activos, el generador comenzará a funcionar.

Antes del arranque inicial



ADVERTENCIA

Daños en el motor. Verifique el tipo y la cantidad de aceite de motor correctos antes de arrancar el equipo. De lo contrario, podría dañarlo.

Nota: El generador viene pre cargado con aceite de motor OW-20. Antes de usarlo, verifique el nivel de aceite y, si es necesario, recárguelo. Se recomienda, después de un período de 25 horas, usar aceite de motor OW-20 totalmente sintético o aceite de motor especial para motores a gas.

Antes de empezar, complete lo siguiente:

1. Compruebe que el grupo electrógeno está desconectado.
2. Ponga la térmica del generador en APAGADO.
3. Interruptores de motor y emergencia en ENCENDIDO.
4. Compruebe el nivel de aceite del cárter del motor y, si es necesario, llene hasta el límite superior de la varilla de nivel con el aceite recomendado. No sobrepases el límite.
5. Chequee la instalación de gas, debe superar correctamente una prueba de estanqueidad según las especificaciones. Todas las válvulas de cierre de gas en la línea de suministro deben estar abiertas.

Durante el arranque inicial, el generador podría exceder el número normal de intentos de arranque y presentar alguna falla. Esto se debe a la acumulación de aire en las cañerías de gas durante la instalación. Reinicie el panel de control presionando la tecla "STOP" y, si es necesario, reinicielo como máximo dos veces más. Si el equipo no arranca, comuníquese con el proveedor para obtener asistencia.

Comprobación del ATS (Tablero de Transferencia Automática)



PELIGRO

Electrocución. Alta tensión en el interruptor de conmutación y los terminales. El contacto con un terminal con tensión puede causar la muerte o lesiones graves. Para conocer los pasos relacionados a la instalación y la operación consulte el Manual de usuario del ATS.

Inspección eléctrica



PELIGRO

Electrocución. Alta tensión en la térmica y los terminales. El contacto con un terminal con tensión puede causar la muerte o lesiones graves. Complete la inspección eléctrica siguiendo los siguientes pasos:

1. Compruebe que el generador está apagado.
2. Ponga la térmica del generador en APAGADO.
3. Desconecte todas las cargas eléctricas conectadas al generador.
4. Conecte la alimentación de red eléctrica al conmutador de transferencia utilizando el método previsto (por ejemplo, térmica de red eléctrica).
5. Pulse arranque en modo manual en el panel del generador. El motor arrancará y funcionará. Presión de gas registrada en el arranque: _____ Mbar
6. Deje que el motor funcione durante unos cinco minutos y, a continuación, ponga la térmica del generador en ENCENDIDO. Presión de gas en funcionamiento registrada: _____ Mbar
7. Conecte un voltímetro de CA calibrado y preciso y un frecuencímetro a los terminales del ATS y verifique valores dentro del rango que se indica a continuación:

Generador	Voltage			Frecuencia
GE3492AR	230V 50Hz	L-N230 +/-3V		47-52Hz

8.Ponga la térmica del generador en APAGADO

9.Presione la tecla STOP del generador. El motor se apagará.

Importante: No continúe hasta que el voltaje y la frecuencia de CA del generador sean correctos y se encuentren dentro del rango especificado.

Pruebas del generador con carga



PELIGRO

Electrocución. No realice una transferencia manual cuando el equipo esté bajo carga. Desconecte todas las cargas previo a la conmutación manual. De lo contrario, se producirán lesiones graves o incluso la muerte, así como daños en el equipo.

Siga los pasos que se indican a continuación para probar el funcionamiento del generador bajo carga:

1.Compruebe que el generador está apagado.

2.Ponga la térmica del generador en APAGADO.

3.Desconecte todas las cargas eléctricas conectadas al generador.

4.Desconecte la alimentación de red eléctrica del interruptor de transferencia (por ejemplo, desconecte la térmica de red eléctrica).

5.Ponga manualmente el ATS en espera.

6.Pulse arranque en modo manual en el panel del generador. El motor arrancará y funcionará inmediatamente.

7.Compruebe la presión del gas al arrancar. Registro de la presión de gas al arranque: _____ Mba.

8.Deje que el motor se estabilice y se caliente durante unos minutos.

9.Verificar la presión del gas durante el funcionamiento. Registro de la presión de gas durante el funcionamiento: _____ Mba.

10.Ponga la térmica del generador en ENCENDIDO.

11.Encienda una a una las cargas eléctricas alimentadas por el generador.

12.Conecte un voltímetro de CA calibrado y un frecuencímetro a los terminales y verifique valores dentro del rango que se indica en la tabla. Si la tensión y la frecuencia caen rápidamente cuando se aplica una carga, es posible que el generador esté sobrecargado o que haya un problema de baja presión de gas. Compruebe que las cargas y la presión de gas cumplen las normas.

Generador	Voltage			Frecuencia
GE3492AR	230V 50Hz	L-N230 +/-3V		47-52Hz

13. Haga funcionar el generador a carga nominal durante 20-30 minutos. Escuche si hay ruidos extraños, vibraciones u otros signos de funcionamiento anormal. Compruebe si hay fugas de aceite, signos de sobrecalentamiento, etc.

14. Verifique la presión del gas a plena carga y regístrela en funcionamiento: _____ Mba.

15. Luego de la prueba bajo carga, apague las cargas alimentadas por el generador.

16. Ponga la térmica del generador en APAGADO.

17. Deje que el motor funcione durante 2-5 minutos sin carga.

18. Apague el interruptor del motor.

NOTA: El generador puede funcionar incorrectamente si la presión de gas a plena carga está por debajo del requisito mínimo de presión de funcionamiento. La aguja del manómetro de gas debe permanecer estable durante la prueba. Una fluctuación de la aguja del manómetro de gas indica que la línea puede ser de tamaño insuficiente o restringido. También puede deberse a una válvula reductora de presión demasiado pequeña o demasiado cerca del generador.

Comprobación de arranque automático

Siga los pasos que se indican a continuación para comprobar si el sistema funciona automáticamente:

1. Compruebe que el generador está apagado.

2. La red eléctrica está conectada.

3. Ponga la térmica del generador y el interruptor del motor en ENCENDIDO

4. Pulse el botón "AUTO" del generador. El sistema ya está listo para funcionar automáticamente.

5. Desconecte la red eléctrica. El motor arrancará y funcionará normalmente.

6. Cuando el ATS detecte que la red eléctrica ha vuelto, ocurrirá lo siguiente:

- . El ATS transfiere la carga a la red eléctrica.
- . El motor se apagará.

Nota: Si el generador no puede realizar el arranque y parada automáticos, compruebe si los cables de control están conectados correctamente. Si sigue sin arrancar, póngase en contacto con su servicio técnico oficial.

Resumen de la instalación

1. Compruebe que se ha realizado una instalación correcta de acuerdo con las instrucciones de este manual y que cumple todas las leyes y normativas aplicables.

2. Pruebe y verifique el correcto funcionamiento del sistema tal y como se indica en los manuales de instalación y de usuario correspondientes.

3. Instruya a los usuarios finales sobre el funcionamiento correcto, el mantenimiento y la llamada al servicio técnico.

Apagado y encendido del generador bajo carga



PELIGRO

Arranque automático. Desconecte la red eléctrica y deje que el equipo se apague completamente antes de trabajar en él. De lo contrario, resultaría en la muerte o lesiones graves.

IMPORTANTE: Para evitar daños en el equipo, realice los siguientes pasos en orden durante un corte del suministro eléctrico. Durante los cortes de suministro puede ser necesario interrumpir el servicio para realizar tareas de mantenimiento rutinario o ahorrar combustible.

Apagado del generador:

1. Ponga la térmica de la red eléctrica en APAGADO.
2. Ponga la térmica del generador en APAGADO.
3. Deje que el generador se enfríe durante aproximadamente un minuto.
4. Pulse el botón APAGADO del mando para parar el generador.
5. Apague el interruptor del motor.

Encendido del generador:

1. Encienda el interruptor del motor.
2. Asegúrese de que la térmica del generador está en APAGADO.
3. Ponga el generador en modo automático en el controlador.
4. El generador arrancará y funcionará. Deje que el generador funcione y se caliente durante unos minutos.
5. Ponga la térmica del generador en ENCENDIDO.
6. Ponga la térmica de la red eléctrica en ENCENDIDO. El sistema funciona ahora en modo automático.

GARANTÍA

GRUPO SIMPA S.A. en su carácter de importador, garantiza este producto por el término de **24 (veinticuatro) meses**, contados desde la fecha de compra asentada en esta garantía y acompañada de la factura de compra.

PRESCRIPCIONES DE LA GARANTÍA

1. Los grupos electrógenos GAMMA están garantizados contra eventuales defectos de fabricación debidamente comprobados.

2. Dentro del período de garantía, las piezas o componentes, que se compruebe, a juicio exclusivo de nuestros técnicos, que presente defectos de fabricación, serán reparados o sustituidos en forma gratuita por los **Servicios Técnicos Oficiales** contra la presentación de este **Certificado de Garantía** y la factura de compra.

3. Para efectivizar el cumplimiento de la garantía, se deberá presentar la **Hoja de Activación** completa y las fotos indicadas antes de los 30 días posteriores a la instalación y puesta en marcha. Este **Certificado de Garantía** es válido solo si se ha cumplido con la documentación.

Nota: La **Hoja de Activación** y las fotos indicadas deben enviarse a **dac@simpa.com.ar**

ATENCIÓN

1. Conserve este **Certificado de Garantía**, junto con la factura de compra para futuros reclamos.

2. Las visitas solicitadas por situaciones o problemas del uso operativo normal o mal accionamiento de los comandos, baja o alta tensión de la red del propietario o cualquier otro inconveniente que no tenga que ver con derivaciones de una falla en la fabricación del grupo electrógeno no están cubiertas por la garantía.

3. Los trabajos derivados de acciones y servicios dentro del período de la garantía no cubren costos de movilización, transporte y personal.

NO ESTÁN INCLUIDOS EN LA GARANTÍA

Los defectos originados por:

1. Uso inadecuado del producto.

2. Instalaciones eléctricas deficientes.

3. Presión de gas inadecuada.

4. Daños por golpes, aplastamiento o abrasión.

5. En el motor, uso de aceite no recomendado.

6. Situaciones climáticas anormales, efectos por descargas eléctricas de gran magnitud o fallas en la ejecución del mantenimiento del grupo electrógeno.

7. La intrusión de insectos o alimañas en el grupo electrógeno o **ATS (Tablero de Transferencia Automática)**.

Consulte la nómina de **Servicios Técnicos Autorizados** en nuestro Departamento de Atención al Cliente:
(011) 4708-3400 (conmutador)
o en nuestra página web:
www.gammaherramientas.com.ar

MODELO

FECHA DE COMPRA

DIRECCIÓN

Nº SERIE

COMERCIO VENDEDOR (sello de la casa)

Artículo: GE3492AR
Modelo: HSB-492



IMPORTANTE

Los esquemas, dibujos e imágenes son sólo orientativos.

Especificaciones técnicas sujetas a modificación sin previo aviso.

La no observancia de estas recomendaciones implica pérdida de garantía, por uso indebido.

Importa, garantiza y distribuye

GRUPO | SIMPA S.A.

Nº de Importador 30-62832360-3

Atención al Cliente: (011) 4708-3400 (conmutador)

www.gammaherramientas.com.ar

ORIGEN Y PROCEDENCIA CHINA
