DAGARTECH®

www.dagartech.com

ES

Manual de usuario e instalación de Modelos Gasolina y moto-soldadoras

DAGARTECH®
ENERGY SOLUTIONS



Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain)
T: +34 976 141 655 · info@dagartech.com

V.0-2023. Última actualización: 19/04/2023.
www.dagartech.com

Directivas y Normativas

CONDICIONES AMBIENTALES NORMA ISO 8528-1:2018: 25ºC, 100kPa y 30% humedad relativa.

- **PRIME POWER (PRP):** Datos de potencia eléctrica disponible a carga variable sin límite de horas por año. Está permitida una sobrecarga del 10% durante 1h de cada 12. De acuerdo a ISO 8528-1:2018.
- **EMERGENCY STANDBY POWER (ESP):** Datos de potencia eléctrica disponible a carga variable en caso de emergencia de acuerdo a ISO 8528- 1:2005.

El Grupo Electrógeno DAGARTECH **dispone de marcado CE** que incluye las siguientes directivas:

- **2006/42/CE.** Directiva de seguridad de máquinas.
- **EN ISO 8528-13:2016. Parte 13: Seguridad.** Grupos electrógenos de corriente alterna accionados por motores alternativos de combustión interna.
- **2014/30/UE.** Directiva sobre Compatibilidad Electromagnética.
- **2000/14/CE.** Directiva de Emisiones Sonoras. Niveles de potencia acústica evaluados conforme a procedimiento establecido según directiva.
- **2011/65/UE.** Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS 2).

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

0. Bienvenida 7

1. Capítulo de seguridad: evaluación de riesgos derivados de la instalación, utilización y sus medidas correctivas 8

1.1. Instrucciones, advertencias y normas de seguridad 8
a) Advertencias generales de utilización y mantenimiento 8
b) Instalación de la máquina 9
c) Riesgos eléctricos 10
d) Riesgos relativos al escape y carburante 10
e) Riesgos relativos a los productos tóxicos 11
f) Riesgos de incendio, quemaduras y explosión 11
1.2. Pictogramas de seguridad 12
1.3. Identificación de los equipos 14
a) Placa identificativa de los grupos de la Gama Portátil Gasolina 14
b) Placa identificativa de las motosoldadoras 14

2. Descripción general 15

2.1. Condiciones previstas de utilización de grupos electrógenos y moto-soldadoras 15
a) Motores 15
b) Alternadores 15
c) Otras condiciones: climas áridos/polvorientos, ambientes costeros, excesiva polución, vibraciones en la zona de trabajo, etc. 15
2.2. Definición general de grupo electrógeno 16
2.3. Descripción general del grupo electrógeno portátil ... 17
a) Características principales de un grupo electrógeno-tipo ... 17
b) Despiece general de un grupo electrógeno tipo 18
2.4. Descripción general Motosoldadoras 25
a) Elementos funcionales de una motosoldadora-tipo 25
b) Elementos funcionales de una motosoldadora-tipo 26
2.5. Descripción eléctrica 28
a) Cuadro de control 28
b) Cuadro eléctrico con bases IP 67 28
c) Cuadro externo arranque y paro señal con controladora DSE 3110 29
d) Cuadro de control DSE 6020 30
2.6. Combustibles y otros ingredientes 31
2.7. Criterios de elección de máquina 31

3. Instalación de grupos electrógenos y motosoldadoras 32

3.1. Descarga y transporte 32
3.2. Condiciones generales de instalación de grupos electrógenos y motosoldadoras 33
3.3. Elección de la ubicación 33
3.4. Ventilación y refrigeración 34
3.5. Combustible 34
3.6. Escape de gases 34
3.7. Conexión eléctrica 35

4. Antes de la puesta en marcha 37

4.1. Consideraciones previas 37
4.2. Recomendaciones aceite de lubricación 37
4.3. Comprobación nivel de aceite 38
4.4. Recomendaciones de combustible 39

5. Manual de uso del grupo electrógeno 40

5.1. Precauciones durante el uso 40
5.2. Arranque del motor 40
5.3. Pasos previos 41
5.4. Parada del motor 43
5.5. Manual de operación: placa control DSE 3110 43
5.6. Manual de operación: placa control DSE 6020 MKII .. 46

6. Manual de uso de Motosoldadora 49

6.1. Arranque del motor 49
6.2. Pasos previos 49
6.3. Parada del motor 51
6.4. Cables de soldadura 51
a) Conexión equipotencial y puesta a tierra 51
b) Preparación de las piezas 52
6.5. Cómo se utiliza (DGH 170 W y DGH 200 W) 54
a) Funcionamiento como generador 54

7. Mantenimiento de grupos electrógenos y motosoldadoras 57

a) Mantenimiento del alternador 57
b) Mantenimiento del motor 58
c) Mantenimiento de la máquina 58
d) Almacenamiento de grupos electrógenos y motosoldadoras 59

8. Posibles fallos más comunes en grupos electrógenos y motosoldadoras. 60

8.1. Posibles incidencias generales 60
8.2. Enumeración de posibles causas 61
8.3. Posibles incidencias específicas en motosoldadoras 62

9. Instrucciones de montaje Kit Transporte para modelos gasolina y moto-soldadoras .. 63

9.1. Lista de materiales 63
9.2. Instrucciones de montaje 64

10. Términos de garantía 71

10.1. Garantía 72

Declaración CE de conformidad 73

Anexo 1: Modelos comerciales de la Gama Gasolina y moto-soldadoras 74

Anexo 2: Esquemas eléctricos de modelos automáticos (gama Residencial) 77

A) Arranque / Paro señal – DSE 3110 (monofásico) 77
B) Arranque / Paro señal – DSE 3110 (trifásico) 77
C) Fallo de red – DSE 6020MKII (monofásico) 77
D) Fallo de red – DSE 6020MKII (trifásico) 77

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

ES

Manual de usuario e instalación de Modelos gasolina y moto-soldadoras



Gama Básica

DGH 3000 B | DGH 3500 B | DGH 4000 B
DGH 5000 B | DGH 6000 B | DGH 8000 B
DGH 9000 B | DGB 9000 BC | DGH 6 TF B
DGH 8 TF B | DGH 9 TF B | DGB 9 TF BC



Gama Profesional

DGH 5000 P | DGH 6000 P | DGH 8000 P
DGH 9000 P | DGH 12000 P
DGH 6 TF P | DGH 8 TF P | DGH 9 TF P
DGH 12 TF P | DGH 15 TF P



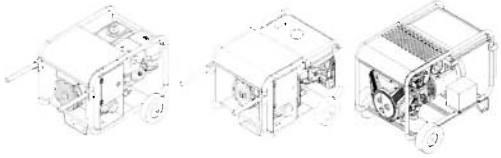
Gama Residencial

DGH 5000 R | DGH 6000 R | DGH 8000 R
DGH 9000 R | DGH 12000 R | DGH 6 TF R
DGH 8 TF R | DGH 9 TF R | DGH 12 TF R
DGH 15 TF R



Gama Soldadura

DGHW 170 | DGHW 200 | DGHW 220
DGHW 220 MF



Gama BC, BC Plus y BC Max

- DGH 5000 BC | DGH 6000 BC | DGH 9000 BC
  DGB 9000 BC | DGB 6 TF BC | DGH 9 TF BC
  DGB 9 TF BC
- DGH 5000 BC Plus | DGH 6000 BC Plus
  DGH 9000 BC Plus | DGH 6 TF BC Plus
  DGH 9 TF BC Plus
- DGH 12000 BC | DGH 12 TF BC | DGH 15 TF BC
  DGB 20 TF BC | DGB 24 TF BC

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

0. Bienvenida

Gracias por adquirir un grupo electrógeno / moto-soldadora Dagartech.

El propósito de este manual es mostrar al usuario el uso, manejo y mantenimiento de la máquina para que pueda utilizarla y mantenerla en óptimas condiciones.

Se recomienda no comenzar a montar, instalar, operar o mantener la máquina sin haber leído minuciosamente el presente manual y conservar el documento para cualquier duda futura que pudiera surgir.

A continuación, se describirá de forma general el equipo y se proporcionará la información necesaria para su instalación, operación y mantenimiento preventivo del mismo.

Además del presente manual, usted debe haber recibido un manual de usuario específico de motor y alternador, esquemas eléctricos, juego de llaves y conmutación (bajo pedido).

En caso de encontrar cualquier problema con el equipo suministrado, póngase en contacto directamente con su distribuidor. Dagartech, debido a la mejora permanente de la calidad de sus productos, podrá efectuar modificaciones en este documento sin previo aviso.

⚠ IMPORTANTE

Este manual se considera como una parte permanente de la máquina. Debe permanecer junto a ella en caso de reventa. Tenga en cuenta las leyes y regulaciones locales antes de instalar / utilizar la máquina. En cado se duda consulte con un técnico electricista cualificado. Lea cuidadosamente este manual de usuario. Ponga especial atención en los símbolos de "Advertencia / Precaución".

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

1. Capítulo de seguridad: evaluación de riesgos derivados de la instalación, utilización y sus medidas correctivas

⚠ IMPORTANTE

ESTAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD SON IMPORTANTES. CONSERVE ESTE MANUAL.

1.1. Instrucciones, advertencias y normas de seguridad

A pesar de que durante la fase de diseño se ha considerado la evaluación de riesgos inherentes al uso de su grupo electrógeno / motosoldadora (en adelante máquina) Dagartech, y se han aplicado las medidas correctivas correspondientes a cada uno de ellos, siempre existirán riesgos residuales que el usuario debe conocer y tener en cuenta para evitar cualquier tipo de accidente. A continuación, se describen los más importantes y las advertencias y acciones a realizar para evitarlos.

a) Advertencias generales de utilización y mantenimiento

- Antes de utilizar cualquier máquina DAGARTECH, lea atentamente su manual de usuario. Compruebe el manual de motor adjunto antes de poner la máquina en funcionamiento.
- No permita el uso de la máquina a quien no esté autorizado, familiarizado con el mismo ni personal no cualificado.
- El equipo se debe manipular bajo la supervisión, directa o indirecta, de una persona designada por el responsable de la utilización del grupo y conocedora del manejo, de la instalación y de los peligros e inconvenientes de los productos utilizados o almacenados en la instalación.
- El personal que utilice la máquina debe conocer las normas de seguridad y de uso.
- En ningún caso permita que los niños se acerquen a las máquinas, ni siquiera estando paradas.
- Asegure la correcta iluminación del cuadro de control, en caso de trabajar en condiciones precarias.
- Familiarícese con los controles de la máquina, así como con los dispositivos de parada de emergencia.
- Utilice los equipos de protección individual (EPIs) necesarios durante el uso del equipo. Utilice protección adecuada para los ojos. La protección para los ojos es de gran importancia no solo para el operador, sino que también para el personal

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

que esté cerca en caso de que se esté soldando. Los peligros para los ojos incluyen deslumbramiento reflejado, chispas y partes de metal fundido que salen proyectadas. Si mira el arco de soldadura sin protección adecuada en los ojos puede incluso causarle ceguera temporal.

- En caso de soldar, emplee una careta de soldadura de mano con filtro del número 10 o más oscuro. Los filtros ayudan a eliminar los efectos dañinos de los rayos infrarrojos y ultravioletas procedentes del arco reduciendo además el brillo de la luz del arco.
- Utilizar indumentaria no amplia, sino elástica.
- No anular resguardos ni dispositivos de protección.
- Ante cualquier funcionamiento anómalo, PARE la máquina.
- No tocar el motor ni escape, riesgo quemaduras.
- No tocar cables ni conexiones del alternador, riesgo electrocución.
- No fumar ni acercarse con llamas/chispas, riesgo explosión.
- Estar preparado en caso de incendios.
- Disponer de botiquín de primeros auxilios y extintor. Cuando se decida prescindir de los servicios de la máquina, contactar con una empresa para el reciclaje de los componentes.
- Utilizar las máquinas sólo para la aplicación para la cual se ha diseñado.
- Verificar SIEMPRE niveles de combustible y aceite.
- No modifique las condiciones de máquina iniciales.
- Para realizar las operaciones de mantenimiento, reparación, limpieza y otras intervenciones sobre la máquina, ésta debe estar parada.

b) Instalación de la máquina

- Extremar las precauciones al transportar la máquina, utilizar los dispositivos habilitados para ello.
- Utilizar eslingas y aparatos de elevación adecuados.
- Nunca situar ninguna parte del cuerpo bajo la máquina mientras esté elevada.
- Tener en cuenta los centros de gravedad de la máquina para garantizar su estabilidad y realizar la elevación de la misma.
- Asegurarse de que el suelo es lo suficientemente resistente para soportar el peso de la máquina y de su aparato de elevación, en caso contrario coloque tablones para ganar resistencia y estabilidad.
- El usuario debe asegurar el buen estado y mantenimiento del lugar de utilización.
- Instalación a manos de personal especializado.
- Asegurar la correcta instalación del sistema de evacuación de gases.
- No instalar una máquina a la intemperie sin las medidas de protección adecuadas, riesgo de electrocución.
- Asegurar una correcta ventilación de la máquina, en cualquier caso.
- No instalar o colocar la máquina en ambientes clasificados como explosivos ni cerca de materiales explosivos.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

- Asegurar la correcta iluminación sobre el cuadro de mandos, mantener en correcto estado los órganos de accionamiento y parada que la máquina incluye.
- Conexión de la máquina y cuadro de conmutación A TIERRA antes de la puesta en marcha del grupo, en caso de equipos al fallo de red.
- La conexión eléctrica debe realizarse por un electricista cualificado y de acuerdo a normas y reglamentos vigentes.
- Línea de suministro desde la máquina hasta los consumidores protegida mediante de protección diferencial contra derivaciones a tierra.
- Proteger instalación eléctrica entre equipo generador y conmutación (en su caso) mediante interruptor magneto-térmico de protección contra cortocircuito.
- No conectar el equipo a otras fuentes de potencia, como la red pública. En los casos concretos en lo que se cuente con una conexión a las redes eléctricas existentes, sólo la debe realizar y utilizar un electricista cualificado.

c) Riesgos eléctricos

- La conexión a tierra deberá realizarse conforme a las normas en vigor aplicables en cada país.
- Lea atentamente la placa identificativa de la máquina, en ella se encuentran los valores de tensión, potencia, corriente y frecuencia. Verifique la concordancia de estos datos con los equipos a alimentar.
- Revisar periódicamente el estado de la instalación eléctrica, sustituir aquellos cables en mal estado.
- No tocar cables pelados accidentalmente o conexiones sueltas, no manipular con las manos mojadas. Riesgo electrocución.
- En caso de electrocución, corte inmediatamente la tensión y accione la parada de emergencia de la máquina. Aleje a la víctima de cualquier contacto con el conductor de tensión. Utilice materiales no conductores para apartar a la víctima.
- No conectar el equipo directamente a la red eléctrica. Las conexiones incorrectas pueden permitir realimentación de corriente desde el generador a las líneas de red eléctrica. Esta realimentación podría electrocutar a trabajadores de la compañía eléctrica u a otros que estuvieran en contacto con las líneas durante un corte de red. Al reponerse la corriente, la máquina podría explotar, quemarse o incendiar el circuito eléctrico de la instalación.

d) Riesgos relativos al escape y carburante

- Asegurar una correcta ventilación para evitar acumulación de gases tóxicos.
- Combustible altamente inflamable y explosivo bajo ciertas circunstancias.
- Los gases de combustión del motor son tóxicos, no se debe emplear la máquina en locales sin ventilación. Además, se deben cumplir los requisitos adicionales de protección contra incendios y explosiones.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

- No tocar durante el funcionamiento de la máquina, partes del motor incluido el escape. Riesgo de quemaduras severas.
- Un escape de gases de combustión, puede provocar un aumento de ruido de la máquina. Para asegurar su eficacia, examine periódicamente los gases de combustión.
- Mantener la máquina nivelada, sobre una superficie firme y horizontal, el combustible podría derramarse y prenderse.
- Llene el depósito en un ambiente ventilado con el motor parado. No llenar excesivamente el depósito. Asegúrese de que el tapón del depósito está bien cerrado después del repostaje.
- Tenga cuidado de no derramar combustible mientras reposta. El vapor del combustible o el mismo combustible derramado puede encenderse. Si ha derramado algo de combustible, asegúrese de que el lugar está seco antes de arrancar el motor.
- No fumar ni permitir presencia de llamas o chispas cerca del combustible.

e) Riesgos relativos a los productos tóxicos

- Los carburantes y aceites son peligrosos por inhalación. Garantice una buena ventilación.
- El aceite usado puede provocar cáncer de piel en casos de contactos prolongados, aunque esto es poco probable, es recomendable lavarse las manos después de haber manipulado el motor del equipo.
- El electrolito de las baterías es peligroso para la piel y los ojos. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con abundante agua. Acudir a un médico.
- Utilizar gafas protectoras y guantes al manipular el electrolito.

f) Riesgos de incendio, quemaduras y explosión

- No fumar y evitar la presencia de llamas o chispas cerca de las baterías, los gases del electrolito son muy inflamables (sobre todo en el momento de carga)
- No cubrir nunca la máquina nada más parar el motor, espere a su enfriamiento. Riesgo de incendio.
- No tocar las partes calientes, como el tubo de escape. Riesgo de quemaduras incluso cuando la máquina está parada.
- Asegurar una buena ventilación del lugar de instalación, sin esta ventilación, el motor alcanzaría temperaturas muy elevadas pudiendo provocar daños a los componentes del equipo y bienes cercanos al equipo.
- Despresurizar los circuitos de aire, aceite y refrigeración antes de desmontar o desconectar los manguitos, conductos o cualquier otro elemento conectado.
- Ciertos aceites de conservación son inflamables, otros peligrosos en caso de inhalación. Asegurar la correcta ventilación.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

1.2. Pictogramas de seguridad

	Obligación de lectura del manual de usuario y documentaciones adjuntas con el grupo.
	Toma de tierra: Antes de utilizar la máquina durante la primera o en sucesivas ocasiones, conecte el terminal de tierra con una pica. Dicha pica ha de hincarse en el terreno.
	Obligación de utilizar protección auditiva (en grupos abiertos no insonorizados).
	Peligro por posible derrame de la batería.
	Peligro general.
	Peligro por riesgo eléctrico. Riesgo de electrocución: No utilizar las máquinas bajo la lluvia o nieve. No realizar operaciones con las manos mojadas o húmedas o descalzo. No mojar en operación. Secar la máquina antes de operar. No conectar la máquina con la red eléctrica. No conectar aparatos que sobrepasen la carga indicada en la placa de características de la máquina.
	Peligro por riesgo de explosión: Llenar siempre el depósito de combustible con el motor parado. No poner el generador en marcha cerca de material inflamable.
	Peligro por riesgo de intoxicación: No operar la máquina en ambientes cerrados sin ventilación. El motor genera monóxido de carbono que puede provocar graves intoxicaciones e incluso la muerte. Operar en ambientes ventilados.
	Peligro por superficies calientes: No tocar el motor o piezas calientes cuando la máquina esté en funcionamiento o poco después de su parada. El tubo de escape alcanza muy altas temperaturas. No manipular las piezas de protección que incluyen estos elementos.
	Peligro por riesgo de atrapamiento: No acercarse a piezas giratorias usando prendas de vestir anchas, corbatas, pelo largo, etc. Riesgo de lesiones personales.

Tabla 1: Pictogramas de seguridad

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · **www.dagartech.com**

Los pictogramas de seguridad anteriores se incluyen en una pegatina ubicada en el equipo, en un lugar visible.



Imagen 1: Esquema de ubicación de pictogramas de seguridad en los equipos.

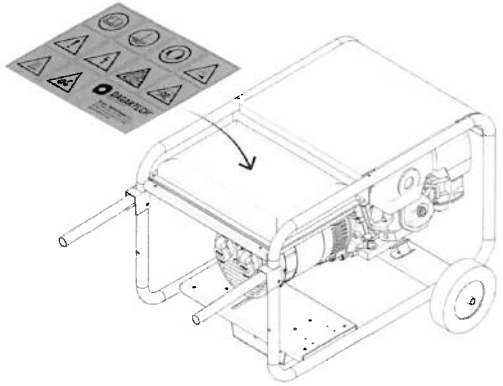


Imagen 2: Ubicación de pegatina pictogramas de seguridad

1.3. Identificación de los equipos

Todos los equipos Dagartech traen consigo una placa identificativa como la que se muestra a continuación:

a) Placa identificativa de los grupos de la Gama Portátil Gasolina

DAGARTECH®		MADE IN SPAIN CE	
Grupo electrógeno			
Modelo	DGX XXX X	Clase de ejecución	G1
Nº Serie	XXXXXXXX	Factor potencia (cos φ)	XX
Año fabricación	20XX	Frecuencia	XX Hz
Masa	XXXX	Tensión	XXX V
Potencia Prime, PRP	XXX	Intensidad	XXX A
Pol. Centrovía, C/ Panamá, 12, nave 1, 50198, La Muela (Zaragoza), Spain		Dagar Technologies S.L. www.Dagartech.com	

Tabla 2: Placa identificativa de los grupos de la gama Portátil.

b) Placa identificativa de las motosoldadoras

DAGARTECH®		MADE IN SPAIN CE	
Grupo electrógeno			
Modelo	DGX XXX X	Clase de ejecución	G1
Nº Serie	XXXXXXXX	Factor potencia (cos φ)	XX
Año fabricación	20XX	Frecuencia	XX Hz
Masa	XXXX	Tensión	XXX V
Potencia Prime, PRP	XXX	Intensidad	XXX A
Pol. Centrovía, C/ Panamá, 12, nave 1, 50198, La Muela (Zaragoza), Spain		Dagar Technologies S.L. www.Dagartech.com	

Tabla 3: Placa identificativa de las motosoldadoras de la gama Portátil.

2. Descripción general

2.1. Condiciones previstas de utilización de grupos electrógenos y moto-soldadoras

a) Motores

Las potencias están referidas a las siguientes condiciones ambientales según la Norma ISO 3046/1:

- Temperatura ambiente: 25°C.
- Presión ambiente: 100kPa (700 mmHg).
- Humedad relativa: 30%

b) Alternadores

Las potencias de los alternadores están referidas a las siguientes condiciones ambientales según las Normas ISO 8528-3, IEC 34-1 y CEI 2-3:

- Temperatura ambiental: 40°C.
- Altitud: 1000m sobre el nivel del mar.

Si las condiciones de trabajo van a ser diferentes a las mencionadas anteriormente, se deberá tener en cuenta las pérdidas de potencia o "derating", que afectarán tanto al motor como al alternador y por tanto a la potencia eléctrica entregada por la máquina. Para determinar este factor, es muy importante conocer las condiciones ambientales en las que va a trabajar la máquina:

- Valores máximos y mínimos de temperatura ambiente.
- Altitud sobre el nivel del mar.
- Humedad relativa.

c) Otras condiciones: climas áridos/polvorientos, ambientes costeros, excesiva polución, vibraciones en la zona de trabajo, etc.

Para más información sobre el comportamiento de los componentes de un producto Dagartech, consulte el manual de usuario específico del componente correspondiente.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

2.2. Definición general de grupo electrógeno

Conjunto de máquinas rotativas, eléctricas y de combustión, acopladas mediante un eje mecánico (conjunto motor-alternador), capaces de transformar la energía térmica procedente del combustible, en energía mecánica en forma de giro del eje, y a su vez ésta en energía eléctrica en forma de corriente alterna.

La misión del grupo es suministrar energía eléctrica de forma autónoma a aquellos consumidores que temporal o permanentemente no se encuentren conectados a una red eléctrica.

Según el tipo de uso pueden clasificarse en:

- **Uso continuo o Potencia Prime:** Por carencia de otra fuente alternativa viable, surge la necesidad temporal de suministro en:
  - Obras y montajes.
  - Ferias.
  - Espectáculos al aire libre, etc.
- **Uso en Emergencia o Potencia Stand-By:** Cuando es necesario (recomendable u obligatorio por normativa) garantizar la continuidad del suministro eléctrico en:
  - Procesos industriales.
  - Locales públicos.
  - Procesos informáticos automatizados.
  - Centrales, Subestaciones, Centros de maniobra.
  - Aeropuertos, hospitales, etc.

Suelen tener un uso limitado en horas/año, y se permite una sobrecarga del 10% de la potencia nominal durante un periodo definido, dependiendo del fabricante. Ante un fallo de la red, pasan automáticamente a encargarse del suministro a los circuitos de consumo.

Su puesta en marcha ha de realizarse en el tiempo más breve posible.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · **www.dagartech.com**

2.3. Descripción general del grupo electrógeno portátil

A continuación, se presenta la gama portátil de grupos electrógenos.

a) Características principales de un grupo electrógeno-tipo

- Máquina formada por un conjunto alternador-motor acoplado, montado sobre chasis de acero.
- El conjunto se fija al chasis mediante amortiguadores anti-vibratorios.
- El chasis puede ser fijo o móvil (con kit trasporte opcional[1]).
- Las características del motor, alternador y placa de control pueden consultarse en sus respectivos manuales de usuario.
- A continuación, se muestra un despiece general de un grupo electrógeno-tipo, en el que se describen los componentes principales del mismo.

⚠ IMPORTANTE

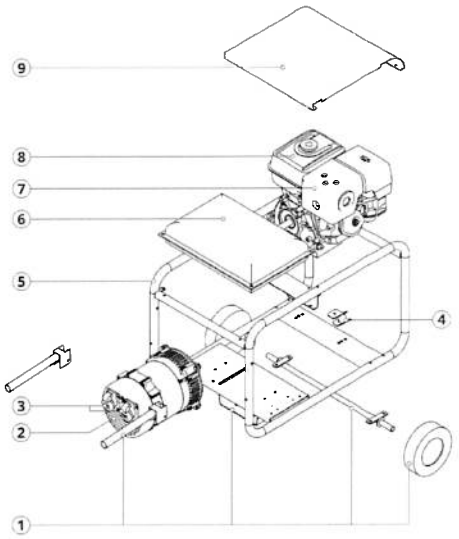
Si ha adquirido un grupo electrógeno con Kit Transporte o una motosoldadora, puede consultar el proceso de montaje en el Manual de Instrucciones de Montaje del Kit Transporte, adjunto al presente manual.
INSTRUCCIONES DE MONTAJE KIT TRANSPORTE · Gasolina y Motosoldadoras > página 63.

[1] Incluido en el alcance de suministro de los grupos de la Gama BC y motosoldadoras.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

b) Despiece general de un grupo electrógeno tipo



1	Kit transporte (opcional en algunos modelos).
2	Alternador.
3	Tomas de corriente.
4	Amortiguadores anti-vibratorios.
5	Chasis.
6	Depósito de combustible de gran capacidad (en algunos modelos).
7	Motor.
8	Depósito de combustible estándar.
9	Chapa protectora (en algunos modelos).
○	Manual de instrucciones.

Imagen 3: Despiece general de un grupo electrógeno – genérico – de la gama Portátil.

I. DESCRIPCIÓN GAMA BÁSICA (DGH · B)



Imagen orientativa

Grupo electrógeno fijo o portátil con kit de ruedas y maneral. El alcance del suministro estándar comprende:

- Conjunto motor y alternador montado sobre chasis de acero mediante amortiguadores anti-vibratorios.
- Motor gasolina 3000 rpm 4 tiempos de arranque manual o eléctrico.
- Protección nivel aceite motor (suministro sin aceite lubricante).
- Depósito metálico original.
- Alternador IP23 adaptado a normativa vigente de generadores.
- Protección térmica
- Llave de paso de combustible
- Distintas opciones como regulación de alternador (AVR), kit de transporte o cuadro con diferencial.

Referencia	Motor	Tensión	Potencia PRP (kVA)	Dimensiones (mm) L	W	H	Peso (kg)	Capacidad depósito (l)
DGH 3000 B	HONDA GX 160	230V	2,4	620	430	430	34,1	3,1
DGH 3500 B	HONDA GX 160	230V	3,1	620	430	430	39,3	3,1
DGH 4000 B	HONDA GX 200	230V	3,5	620	430	430	39,3	3,1
DGH 5000 B	HONDA GX 270	230V	4,1	770	540	530	55	5,3
DGH 6000 B	HONDA GX 270	230V	5,0	770	540	530	67,5	6,1
DGH 8000 B	HONDA GX 390	230V	7,0	770	540	530	73,4	6,1
DGH 9000 B	HONDA GX 390	230V	8,0	770	540	530	88,9	6,1
DGH 6 TF B	HONDA GX 270	400/230V	6,0	770	540	530	69,1	6,1
DGH 8 TF B	HONDA GX 390	400/230V	7,5	770	540	530	74,1	3,1
DGH 9 TF B	HONDA GX 390	400/230V	8,0	770	540	530	84,2	3,1

Referencia	Configuración de bases de salida		
	IP44	CEE IP44	CEE IP44
	Schuko	2P + T 32A	3P+N+T 16A
DGH 3000 B	2	-	-
DGH 3500 B	2	-	-
DGH 4000 B	2	-	-
DGH 5000 B	2	-	-
DGH 6000 B	1	1	-
DGH 8000 B	1	1	-
DGH 9000 B	1	1	-
DGH 6 TF B	1	-	1
DGH 8 TF B	1	-	1
DGH 9 TF B	1	-	1

Tabla 4: Alcance de suministro estándar y características técnicas generales de los grupos de la gama Básica · Portátil.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

II. DESCRIPCIÓN GAMA PROFESIONAL (DGH · P)



Imagen orientativa

Grupo electrógeno fijo o portátil con kit de ruedas y maneral. Alcance del suministro estándar:

- Conjunto motor y alternador montado sobre chasis de acero mediante amortiguadores anti-vibratorios.
- Motor gasolina 3000 rpm 4 tiempos de arranque manual o eléctrico.
- Chapa superior de protección motor / partes calientes
- Protección nivel aceite motor (suministro sin aceite lubricante)
- Depósito combustible gran capacidad
- Alternador IP23 adaptado a normativa vigente de generadores.
- Protección térmica
- Llave de paso de combustible
- Distintas opciones como regulación de alternador (AVR), kit de transporte o cuadro de bases IP67 con protección individual y con diferencial.

Referencia	Motor	Tensión	Potencia PRP (kVA)	Dimensiones (mm)			Peso (kg)	Capacidad depósito (l)
				L	W	H		
DGH 5000 P	HONDA GX 270	230V	4,1	910	570	550	58	15
DGH 6000 P	HONDA GX 270	230V	5,0	910	570	550	71	15
DGH 8000 P	HONDA GX 390	230V	7,0	910	570	550	77	15
DGH 9000 P	HONDA GX 390	230V	8,0	910	570	550	95	15
DGH 12000 P	HONDA GX 630	230V	12,0	990	620	630	121	25
DGH 6 TF P	HONDA GX 270	400/230V	6,0	910	570	550	71	15
DGH 8 TF P	HONDA GX 390	400/230V	7,5	910	570	550	81	15
DGH 9 TF P	HONDA GX 390	400/230V	8,0	910	570	550	92	15
DGH 12 TF P	HONDA GX 630	400/230V	10,0	990	620	630	117	25
DGH 15 TF P	HONDA GX 690	400/230V	12,0	990	620	630	125	25

Referencia	Configuración de bases de salida			
	IP44	CEE IP44	CEE IP44	CEE IP44
	Schuko	2P + T 32A	3P + N + T 16A	3P + N + T 32A
DGH 5000 P	2	-	-	-
DGH 6000 P	1	1	-	-
DGH 8000 P	1	1	-	-
DGH 9000 P	1	1	-	-
DGH 12000 P	1	1	-	-
DGH 6 TF P	1	-	1	-
DGH 8 TF P	1	-	1	-
DGH 9 TF P	1	-	1	-
DGH 12 TF P	1	-	-	1
DGH 15 TF P	1	-	-	1

Tabla 5: Alcance de suministro estándar y características técnicas generales de los grupos de la gama Profesional · Portátil.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

III. DESCRIPCIÓN GAMA RESIDENCIAL (DGH · R)



Imagen orientativa

Grupo electrógeno fijo o portátil con kit de ruedas y maneral. El alcance del suministro estándar comprende:

- Conjunto motor y alternador montado sobre chasis de acero mediante amortiguadores anti-vibratorios.
- Motor gasolina 3000 rpm 4 tiempos de arranque eléctrico.
- Chapa superior de protección motor / partes calientes
- Protección nivel aceite motor (suministro sin aceite lubricante).
- Depósito combustible gran capacidad
- Alternador IP23 adaptado a normativa vigente de generadores.
- Protección térmica
- Llave de paso de combustible
- Distintas opciones como regulación de alternador (AVR), kit de transporte o diferentes automatizaciones como arranque y paro por señal exterior y arranques al fallo de red.

Referencia	Motor	Tensión	Potencia PRP (kVA)	Dimensiones (mm)			Peso (kg)	Capacidad depósito (l)
				L	W	H		
DGH 5000 R	HONDA IGX 270	230V	4,1	820	560	550	58	15
DGH 6000 R	HONDA IGX 270	230V	5,0	820	560	550	71	15
DGH 8000 R	HONDA IGX 390	230V	6,5	820	560	550	77	15
DGH 9000 R	HONDA IGX 390	230V	7,5	820	560	550	95	15
DGH 6 TF R	HONDA IGX 270	400/230V	5,0	820	560	550	71	15
DGH 8 TF R	HONDA IGX 390	400/230V	7,0	820	560	550	81	15
DGH 9 TF R	HONDA IGX 390	400/230V	8,0	820	560	550	92	15

ARRANQUE / PARO SEÑAL	FALLO DE RED
Generador de gasolina automático para funcionamiento ante señales libres de tensión – programación de su funcionamiento durante un periodo de tiempo concreto o en unas condiciones específicas).	Generador de gasolina automático, para funcionamiento ante interrupciones en el suministro de la red eléctrica.
 **Cuadro externo - arranque y paro por señal, equipado con:** • **Módulo de control DSE 3110.** • **Pulsador de paro de emergencia.** • **Protección magnetotérmica.** • **Contactor de transferencia en carga.**	 Cuadro externo - fallo de red, equipado con: • Módulo de control DSE 6020 MKII. • Pulsador de paro de emergencia. • Protección magnetotérmica. • Conmutación mediante contactores.

Tabla 6: Alcance de suministro estándar y características técnicas generales de los grupos de la gama Residencial · Portátil.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

IV. DESCRIPCIÓN GAMA BC



Imagen orientativa

Grupo electrógeno portátil con kit de ruedas y maneral específica para el alquiler de maquinaria o aplicaciones muy exigentes. El alcance del suministro estándar comprende:

- Conjunto motor y alternador montado sobre chasis de acero mediante amortiguadores anti-vibratorios.
- Alternador sobredimensionado para soportar picos.
- Motor gasolina 3000 rpm 4 tiempos de arranque manual o eléctrico.
- Chapa superior de protección motor / partes calientes
- Protección nivel aceite motor (suministro sin aceite lubricante)
- Depósito combustible original
- Alternador IP23 adaptado a normativa vigente de generadores.
- Protección térmica
- Llave de paso de combustible
- Distintas opciones como regulación de alternador (AVR).
- Seta de emergencia en modelos > 9 KVA.
- Cuadro de bases IP67 integrado en chasis de grupo con protección individual por base y diferencial adaptado a norma de obra ICT-BT-33 cumpliendo así todos los requisitos de seguridad al respecto.
- Cuentahoras.

Referencia	Motor	Tensión	Potencia PRP (kVA)	Potencia ESP (kVA)	Dimensiones (mm)			Peso (kg)	Capacidad depósito (l)
					L	W	H		
DGH 5000 BC	HONDA GX 270	230V	5	-	800	544	649	75	5,3
DGH 6000 BC	HONDA GX 270	230V	6	-	800	544	649	75	5,3
DGH 9000 BC	HONDA GX 390	230V	8	-	800	544	649	95	6,1
DGH 6 TF BC	HONDA GX 270	400/230V	6	-	800	544	649	75	5,3
DGH 9 TF BC	HONDA GX 390	400/230V	8	-	800	544	649	95	6,1

Referencia	Configuración de bases de salida			
	IP67	CEE IP67	CEE IP67	CEE IP67
	Schuko	2P+T 32A	3P+N+T16A	3P+N+T32A
DGH 5000 BC	2	-	-	-
DGH 6000 BC	1	1	-	-
DGH 9000 BC	1	1	-	-
DGH 6 TF BC	1	-	1	-
DGH 9 TF BC	1	-	1	-

Tabla 7: Alcance de suministro estándar y características técnicas generales de los grupos de la gama BC · Portátil.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

V. DESCRIPCIÓN GAMA BC PLUS



Imagen orientativa

Grupo electrógeno portátil con kit de ruedas y maneral específica para el alquiler de maquinaria o aplicaciones muy exigentes. El alcance del suministro estándar comprende:

- Conjunto motor y alternador montado sobre chasis de acero mediante amortiguadores anti-vibratorios.
- Alternador sobredimensionado para soportar picos.
- Motor gasolina 3000 rpm 4 tiempos de arranque manual o eléctrico.
- Chapa superior de protección motor / partes calientes
- Protección nivel aceite motor (suministro sin aceite lubricante)
- Depósito combustible de gran capacidad.
- Silencioso de escape residencial.
- Alternador IP23 adaptado a normativa vigente de generadores.
- Protección térmica
- Llave de paso de combustible
- Distintas opciones como regulación de alternador (AVR).
- Cuadro de bases IP67 integrado en chasis de grupo con protección individual por base y diferencial adaptado a norma de obra ICT-BT-33 cumpliendo así todos los requisitos de seguridad al respecto.
- Cuentahoras.

Referencia	Motor	Tensión	Potencia PRP (kVA)	Potencia ESP (kVA)	Dimensiones (mm)			Peso (kg)	Capacidad depósito (l)
					L	W	H		
DGH 5000 BC Plus	GX 270	230V	5	-	800	544	649	75	15
DGH 6000 BC Plus	GX 270	230V	6	-	800	544	649	75	15
DGH 9000 BC Plus	GX 390	230V	8	-	800	544	649	95	15
DGH 6 TF BC Plus	GX 270	400/230V	6	-	800	544	649	75	15
DGH 9 TF BC Plus	GX 390	400/230V	8	-	800	544	649	95	15

Referencia	Configuración de bases de salida			
	IP67	CEE IP67	CEE IP67	CEE IP67
	Schuko	2P+T 32A	3P+N+T16A	3P+N+T32A
DGH 5000 BC Plus	2	-	-	-
DGH 6000 BC Plus	1	1	-	-
DGH 9000 BC Plus	1	1	-	-
DGH 6 TF BC Plus	1	-	1	-
DGH 9 TF BC Plus	1	-	1	-

Tabla 8: Alcance de suministro estándar y características técnicas generales de los grupos de la gama BC Plus · Portátil.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

VI. DESCRIPCIÓN GAMA BC MAX



Imagen orientativa

Grupo electrógeno portátil con kit de ruedas y maneral específica para el alquiler de maquinaria o aplicaciones muy exigentes. El alcance del suministro estándar comprende:

- Conjunto motor y alternador montado sobre chasis de acero mediante amortiguadores anti-vibratorios.
- Alternador sobredimensionado para soportar picos.
- Motor gasolina 3000 rpm 4 tiempos de arranque manual o eléctrico.
- Chapa superior de protección motor / partes calientes
- Protección nivel aceite motor (suministro sin aceite lubricante)
- Depósito combustible original
- Alternador IP23 adaptado a normativa vigente de generadores.
- Protección térmica
- Llave de paso de combustible
- Distintas opciones como regulación de alternador (AVR).
- Seta de emergencia en modelos > 9 KVA.
- Cuadro de bases IP67 integrado en chasis de grupo con protección individual por base y diferencial adaptado a norma de obra ICT-BT-33 cumpliendo así todos los requisitos de seguridad al respecto.
- Cuentahoras.

Referencia	Motor	Tensión	Potencia PRP (kVA)	Dimensiones (mm)			Peso (kg)	Capacidad depósito (l)
				L	W	H		
DGH 12000 BC	HONDA GX 630	230V	12	1026	756	769	162,66	25
DGH 12 TF BC	HONDA GX 630	400/230V	12	1026	756	769	157,86	25
DGH 15 TF BC	HONDA GX 630	400/230V	15	1026	756	769	167,18	25
DGB 24 TF BC	VANGUARD 6134	400/230V	22	1050	795	815	220	25

Referencia	Configuración de bases de salida		
	IP67	CEE IP67	CEE IP67
	Schuko	2P+T 32A	3P+N+T32A
DGH 12000 BC	2	1	-
DGH 12 TF BC	2	-	1
DGH 15 TF BC	2	-	1
DGB 20 TF BC	2	-	1
DGB 24 TF BC	2	-	1

Tabla 9: Alcance de suministro estándar y características técnicas generales de los grupos de la gama BC Max..

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · **www.dagartech.com**

2.4. Descripción general Motosoldadoras

A continuación, se presenta la gama portátil de motosoldadoras.

a) Elementos funcionales de una motosoldadora-tipo

- Máquina formada por un conjunto alternador-motor acoplado, montado sobre bancada electro-soldada de acero y pintada con pintura electrostática a base de polvo de epoxi-poliéster.
- El conjunto se fija al chasis mediante amortiguadores anti-vibratorios.
- El alternador de la soldadora da la energía necesaria para soldar a través de la conversión de la energía mecánica en energía eléctrica. Hay distintas corrientes de soldadura y distintos tamaños de electrodo. Generalmente las soldadoras de corriente alterna se utilizan para soldar con electrodo de rutilo mientras que las de corriente continua se utilizan además de rutilo para electrodos celulósicos y básicos.
- En general y por medio de un selector se puede utilizar también como un generador para alimentar pequeñas herramientas eléctricas ya que la función generador es AUXILIAR. Estas funciones auxiliares pueden generar tensión monofásica (230V) o trifásica (400/230V) según modelo.
- Las características del motor, alternador y placa de control pueden consultarse en sus respectivos manuales de usuario, adjuntos al presente documento.
- Las características del motor, alternador y placa de control pueden consultarse en sus respectivos manuales de usuario, adjuntos al presente documento.

⚠ IMPORTANTE

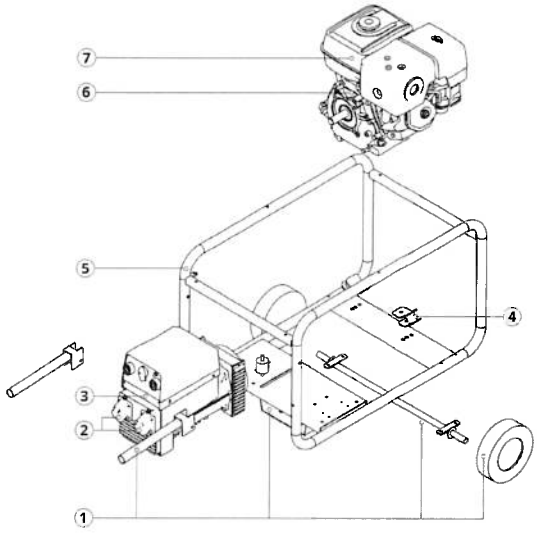
Puede consultar el proceso de montaje del Kit transporte de su motosoldadora en el Manual de Instrucciones de Montaje del Kit Transporte, adjunto al presente manual.
INSTRUCCIONES DE MONTAJE KIT TRANSPORTE · Gasolina y Motosoldadoras > página 63

A continuación, se muestra un despiece general de una motosoldadora-tipo, en el que se describen los componentes principales de la misma.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

b) Elementos funcionales de una motosoldadora-tipo



1. Kit transporte (incluido en todos los modelos).
2. Tomas de corriente.
3. Alternador.
4. Amortiguadores anti-vibratorios.
5. Chasis.
6. Motor.
7. Depósito de combustible.

- Kit cable + pinzas: 4m soldadura + 2m masa.
- Manual de instrucciones.

Imagen 4: Despiece general de una motosoldadora – genérica - de la gama Portátil.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

I. DESCRIPCIÓN GAMA SOLDADURA



Imagen orientativa

Motosoldadora portátil con kit de ruedas y maneral. El alcance del suministro estándar comprende:

- Conjunto motor y alternador montado sobre chasis de acero mediante amortiguadores anti-vibratorios.
- Motor gasolina 3000 rpm 4 tiempos de arranque manual o eléctrico.
- Protección nivel aceite motor (suministro sin aceite lubricante).
- Depósito metálico original.
- Alternador IP23 adaptado a normativa vigente de generadores.
- Protección térmica
- Llave de paso de combustible
- Kit cable (4 metros de masa + 2 metros de soldadura) con pinzas
- Kit de transporte con asas abatibles.

Referencia	Motor	Tensión	Corriente soldadura	Tipo de electrodo	Salida aux. (kVA)	Dimensiones (mm)			Peso (kg)	Capacidad depósito (l)
						L	W	H		
DGH 170 W	HONDA GX 270	230V	AC	Rutilo	5	910	570	550	75	15
DGH 200 W	HONDA GX 390	230V	AC	Rutilo	7	910	570	550	90	15
DGH 220 W	HONDA GX 390	400/230V	CC	Rutilo, Celulósico Básico	3,5 / 6,5	910	570	550	92	15

Referencia	Configuración de bases de salida		
	IP44	CEE IP44	CEE IP44
	Schuko	2P + T 32A	3P + N + T 16A
DGH 170 W	2	-	-
DGH 200 W	1	1	-
DGH 220 W MF	1	1	-
DGH 220 W	1	-	1

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · **www.dagartech.com**

2.5. Descripción eléctrica

Cada grupo máquina Dagartech, posee unas diferentes características eléctricas de tensión y frecuencia. Verificar que los parámetros eléctricos de su grupo con los consumidores coinciden. La información de las diferentes características, podrá encontrarlas en la placa identificativa del grupo.

Atendiendo a la configuración eléctrica en lo relativo a automatizaciones, el grupo electrógeno Dagartech puede ser suministrado de varias maneras:

- Grupo suministrado con cuadro externo de conmutación por fallo de red.
- Grupo suministrado con cuadro externo para arranque y paro mediante señal exterior.

Se debe tener en cuenta que es obligatoria su conmutación a la red siempre que el grupo vaya a ser utilizado como suministro de energía alternativo a la red principal. En caso de haberse suministrado el grupo con automatización, encontrará más información en los esquemas eléctricos de conmutación anexos a este manual.

a) Cuadro de control.

Dependiendo de la gama de producto elegida, la apariencia de su cuadro eléctrico podrá variar. Para todas variantes encontrará dos tomas monofásicas, si el modelo es monofásico, y una toma monofásica y otra trifásica si el grupo elegido es trifásico.

A su vez, según la gama se permiten ciertas funciones que afectan al cuadro eléctrico. A continuación, se describen los diferentes- variantes posibles:

b) Cuadro eléctrico con bases IP 67

Bases integradas en cuadro eléctrico acoplado al chasis del grupo electrógeno. Se incluirán dos bases monofásicas o una monofásica y otra trifásica en función del grupo electrógeno, ambas con grado de protección IP 67. Todas bases y el propio grupo van protegidas mediante interruptores magnetotérmicos.

También dispondrá de cuentahoras.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

c) Cuadro externo arranque y paro señal con controladora DSE 3110.

Cuadro de control compuesto por placa de control DSE 3110 que permite el arranque del grupo de manera manual o bien mediante control remoto a través de una señal externa configurada previamente por el usuario. Para más información consulte el manual de usuario de la placa de control anexo a este documento.

A continuación, se describen los controles principales de la placa DSE 3110.



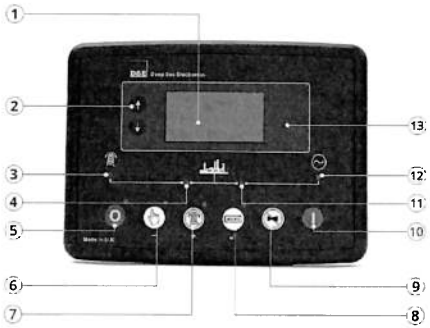
1. Display principal de estado e instrumentación.
2. Teclado de navegación.
3. Parada de grupo.
4. Modo automático.
5. Indicador de alarma.
6. Arranque de motor (modo manual).

Imagen 5: Esquema de los controles principales de la placa de control DSE 3110.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

d)Cuadro de control DSE 6020



1. Display principal de estado e instrumentación.
2. Teclado de navegación.
3. Indicador presencia de red.
4. Red en carga.
5. Parada de grupo.
6. Modo manual.
7. Modo test.
8. Modo automático.
9. Silenciar alarma.
10. Arranque de motor (modo manual).
11. Generador en carga.
12. Indicador presencia generador.
13. Indicador de alarma.

Imagen 6: Esquema de los controles principales de la placa de control DSE 6020.

Cuadro de control automático compuesto por placa de control DSE 6020 que permite el arranque del grupo de manera manual o automática cuando la placa detecte un fallo de suministro de la red principal. Para más información consulte el manual de usuario de la placa de control anexo a este documento. A continuación, se describen los controles principales de la placa DSE 6020.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

2.6. Combustibles y otros ingredientes

Todas especificaciones relativas a combustibles, aceites y otros productos necesarios para asegurar el correcto funcionamiento de los componentes, las podrá encontrar en las secciones de mantenimiento de los manuales de usuario del motor y alternador anexos al presente manual.

2.7. Criterios de elección de máquina

Para la elección de su grupo electrógeno Dagartech, tendrá que tener en cuenta los siguientes criterios:

- Según la potencia (kVA) conectada al grupo.
- Según las características eléctricas del suministro.
- Según el tipo de carga conectada al grupo.
- Según las condiciones de ubicación (espacio, ambiente).
- Según la función a realizar (cobertura de emergencia, suministro permanente).
- Según electrodo y corriente de soldadura en caso de motosoldadoras.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

3. Instalación de grupos electrógenos y motosoldadoras

3.1. Descarga y transporte

⚠ IMPORTANTE

Para realizar las operaciones de descarga y transporte hasta la ubicación de la máquina, deberá tener en cuenta unas condiciones mínimas de seguridad.
Estas operaciones sólo las realizará personal cualificado. Además de las advertencias de seguridad mencionadas en el capítulo de seguridad del presente manual, asegúrese de lo siguiente:

- El suelo debe ser lo suficientemente resistente para soportar el peso del grupo y del equipo de elevación (en caso de utilizarse).
- La batería de la máquina debe estar desconectada.

RECUERDE. Extreme las precauciones y jamás sitúe ninguna parte del cuerpo debajo de la máquina durante el proceso de elevación.

Puede emplear diferentes medios para el transporte de la máquina, pero siempre deberá mantener unas condiciones mínimas de seguridad:

- Si utiliza una carretilla para el transporte de la máquina, coloque el equipo centrado en un pallet.
- Si utiliza puente grúa, son numerosas las normas que se deberán seguir en la utilización de eslingas. Destacaremos las siguientes:
  - Deberá ser adecuada a la carga y a los esfuerzos que ha de soportar, verificar el peso de cada grupo en su etiqueta identificativa.
  - Cuando se utilice una eslinga de tres o cuatro ramales, el ángulo mayor que es preciso tener en cuenta es el formado por los ramales opuestos en diagonal.
  - En la carga a elevar, los enganches o puntos de fijación de la eslinga no permitirán el deslizamiento de ésta, debiéndose emplear, de ser necesario, distanciadores, etc. Al mismo tiempo los citados puntos deberán encontrarse convenientemente te dispuestos en relación al centro de gravedad.
  - Los ramales de dos eslingas distintas no deberán cruzarse, es decir, no montarán unos sobre otros, sobre el gancho de elevación, ya que uno de los cables estaría comprimido por el otro pudiendo, incluso, llegar a romperse.
  - Antes de la elevación completa de la carga, se deberá tensar suavemente la eslinga y elevar aquella no más de 10 cm. para verificar su amarre y equilibrio. Mientras se tensan las eslingas no se deberán tocar la carga ni las propias eslingas.
  - Cuando haya de moverse una eslinga, aflojarla lo suficiente para desplazarla sin que roce contra la carga. Nunca se tratará de desplazar una eslinga situándose bajo la carga.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

- Nunca deberá permitirse que el cable gire respecto a su eje.
- En caso de empalmarse eslingas, deberá tenerse en cuenta que la carga a elevar viene limitada por la menos resistente.
- La eslinga no deberá estar expuesta a radiaciones térmicas importantes ni alcanzar una temperatura superior a los 60 °C. Si la eslinga está constituida exclusivamente por cable de acero, la temperatura que no debería alcanzarse sería de 80°.

3.2. Condiciones generales de instalación de grupos electrógenos y motosoldadoras

Antes de instalar cualquier máquina, se tendrán en cuenta los siguientes parámetros:

- La instalación de la máquina y sus complementos deberá ser efectuada por personal especializado.
- Correcta instalación para conducir los gases de escape al exterior. Recuerde que son tóxicos.
- Las partes pre-instaladas en fábrica están protegidas contra contactos accidentales. Todas aquellas que se instalen como complemento, deberán ser protegidas por el instalador.
- La máquina debe tener una ventilación adecuada para evitar sobrecalentamientos, mantener el grupo alejado como mínimo 1 metro de paredes u otros equipos durante su funcionamiento. El calor desprendido puede provocar incendios, evite poner elementos inflamables cerca del motor.
- Asegúrese de la correcta iluminación del cuadro de control de la máquina en caso de incorporarlo.

3.3. Elección de la ubicación

Esta ubicación estará determinada por la aplicación a la que esté destinada la máquina. El personal debe ser especializado, debe conocer bien los procedimientos de emergencia relacionados con la instalación. Ante cualquier duda o aplicación particular, póngase en contacto con el servicio técnico Dagartech.

No existen normas específicas para elegir el emplazamiento, pero sí que hay que tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- **Local**. Para la elección del local, se deberá tener en cuenta la alimentación de carburante, la ventilación de local, la evacuación y dirección de los gases de escape y el nivel de ruido producido.
- **Dimensiones**. Las dimensiones de la ubicación, deben permitir realizar todas operaciones de mantenimiento o desmontaje.
- **Accesibilidad local**. El local debe permitir el acceso de la máquina y su correcta maniobrabilidad, también debe permitir el flujo de aire fresco para la refrigeración de la máquina.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

3.4. Ventilación y refrigeración

Si la máquina está instalada en una sala cerrada, es muy importante evacuar todo el aire caliente de la sala e introducir aire fresco del exterior.

Una ventilación insuficiente provocaría un aumento de la temperatura ambiente del local produciendo una pérdida de potencia del motor, pudiendo provocar la parada de la máquina.

3.5. Combustible

Se debe tener especial atención al almacenamiento de combustible (si se requiere de un tanque adicional de combustible), clasificado como producto peligroso.

El tanque debe tener la capacidad suficiente para asegurar la operación normal de la máquina. EL tanque debe ser hecho de acero SAE1010 y no debe ser pintado ni tratado interiormente ya que podría afectar al equipo de inyección.

El depósito debe estar instalado a una distancia máxima, consultar el manual del fabricante del motor anexo a este documento.

3.6. Escape de gases

Si la instalación va a contar con sistema de gases de escape debe ser planeado al principio de la instalación. Se deben tener en cuenta las pérdidas de carga provocadas, aislamiento, suspensión, nivel sonoro y contaminación del aire.

El sistema de escape debe cumplir los siguientes puntos:

- Nivel de contrapresión según límites del motor.
- Reducción de ruido. Realice la instalación según normas vigentes.
- Conexión entre elementos mediante tubos flexibles.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

3.7. Conexión eléctrica

⚠ IMPORTANTE

Las conexiones eléctricas deberán cumplir unas indicaciones de seguridad:

- Emplear los equipos de protección individual para realizar las operaciones con seguridad
- Batería de la máquina desconectada
- Placa de control apagada
- Pulsador de parada emergencia accionado
- Desconectar del suministro de red eléctrica
- Verificar que la máquina suministrada satisface la tensión y frecuencia que requieren sus equipos.
- Manipular con precaución lo cables, pueden tener tensión.
- Conmutar el equipo a tierra para asegurar, en caso de defectos de aislamiento u otras causas, la no aparición de tensiones en masas metálicas de la instalación. Indicarlo con el adhesivo pertinente:



En caso de suministrarse el grupo electrógeno con cuadro automático por fallo de red, éste puede suministrarse con o sin conmutación a la red eléctrica principal.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

La instalación de la conmutación se divide en dos partes. En primer lugar, se debe instalar la parte correspondiente a la **maniobra** para el control y gestión de la red eléctrica y conmutación; y en segundo, la parte de **potencia** para la transmisión de la energía eléctrica.

Los esquemas eléctricos de grupo y de conmutación (en caso de solicitarse) se encuentran anexos a este manual.

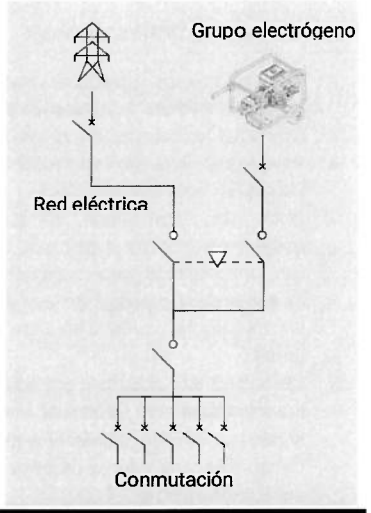


Imagen 7: Esquema de instalación de una conmutación en grupo electrógeno portátil.

INFORMACIÓN

Disponibles para consulta los esquemas eléctricos de modelos automáticos de la gama Residencial en el Anexo 2 (página 77 del presente manual).

a) Arranque / Paro señal – DSE 3110 (monofásico)
b) Arranque / Paro señal – DSE 3110 (trifásico)
c) Fallo de red – DSE 6020MKII (monofásico)
d) d) Fallo de red – DSE 6020MKII (trifásico)

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

4.Antes de la puesta en marcha

4.1. Consideraciones previas

- No modificar las especificaciones de fábrica de la máquina. Esto supondrá la pérdida inmediata de la garantía de la misma.
- No cargar las baterías en las tomas de corriente continua.
- Asegurarse de que la instalación a la que se va a conectar el grupo electrógeno Dagartech tiene toma de tierra.
- Evitar las sobrecargas. El grupo electrógeno incorpora un interruptor magnetotérmico de 4 polos, si éste se acciona, antes de volver a poner en funcionamiento el grupo compruebe lo siguiente:
- La suma de la potencia de los aparatos conectados al mismo tiempo al grupo electrógeno no puede sobrepasar la indica da en la placa de características del grupo.
- Ciertos equipos absorben una potencia en el arranque muy superior a la nominal.
- No sobrepasar los valores de intensidad máxima indicada para cada base de salida, puede llegar a quemarse el alternador.
- Comprobar que la toma de tierra del grupo electrógeno o motosoldadora está conectada a tierra.
- Verificar las conexiones eléctricas.
- Haga una comprobación general del estado de motor. Compruebe ausencia de fugas, eliminar suciedad o polvo excesivos, etc.
- Verificar niveles de combustible, aceite lubricante y otros ingredientes. Los equipos se suministran sin aceite, rellenar antes de su puesta en marcha.
- En caso de que el grupo disponga de arranque eléctrico, rellenar con el ácido suministrado la batería. Éste ácido es muy corrosivo, utilice la protección adecuada. Para más información, consulte la documentación suministrada junto a la batería.
- Conectar las bornas de la batería en caso de disponer de arranque eléctrico.

4.2. Recomendaciones aceite de lubricación

⚠ IMPORTANTE

Atención, el aceite es un factor muy importante que afecta a la duración del motor y sus prestaciones.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

El motor puede dañarse con una cantidad insuficiente de aceite de lubricación. Es también peligroso suministrar una cantidad excesiva de aceite de lubrificación al motor debido a que un aumento repentino de las RPM del motor puede causar su combustión. Si se usa un aceite de calidad menor, o si no se cambia regularmente el aceite del motor, se aumentará el riesgo de atascamiento del pistón, y se causará un desgaste rápido de la camisa del cilindro, de los cojinetes u otros componentes móviles.

Se recomienda utilizar aceite de motor 4 tiempos SAE 15W-40 o bien SAE 10W-30 para aplicaciones generales, las otras viscosidades mostradas en la gráfica pueden utilizarse cuando la temperatura media de su zona se encuentre dentro del margen acotado.

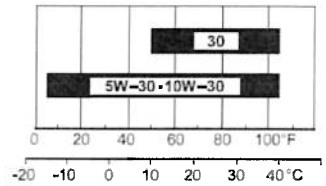


Imagen 8: Esquema temperatura-viscosidades aceite de motor.

4.3. Comprobación nivel de aceite[2]

- Saque el indicador del nivel de aceite y límpielo con un trapo.
- Introduzca de nuevo en indicador de aceite.
- Saque el indicador y verifique el nivel de aceite.
- Si el nivel es demasiado bajo, rellene hasta la marca del límite superior (borde inferior del orificio de rellenado de aceite).
- Verifique la máxima capacidad de aceite en función del producto Dagartech que haya adquirido.

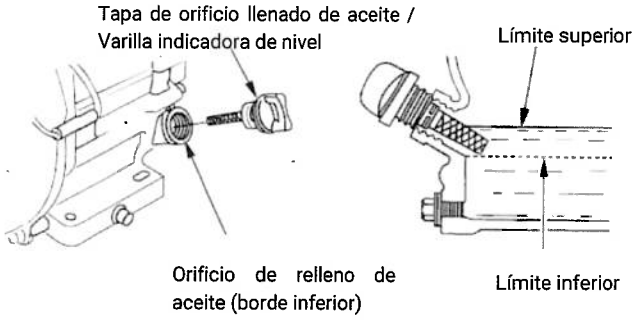


Imagen 9: Esquema componentes comprobación nivel de aceite.

[2] Para realizar las verificaciones, se recomienda hacerlo sobre suelo firme y horizontal.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

4.4. Recomendaciones de combustible

Este motor está homologado para funcionar con gasolina sin plomo con un valor de octanos de bomba de 86 o más alto (un valor de octanos de investigación de 91 o más alto). Llene el depósito en un lugar bien ventilado con el motor parado. Si el motor ha estado funcionando, espere primero a que se enfríe. No reposte nunca el motor dentro de un edificio donde los gases de la gasolina pudieran llegar a fuegos o chispas.

Podrá emplear gasolina sin plomo con un contenido máximo del 10% de etanol (E10) o del 5% de metanol por volumen. Adicionalmente, el metanol debe contener cosolventes e inhibidores contra la corrosión. El empleo de combustible con un contenido de etanol o de metanol mayor que el indicado arriba puede ocasionar problemas en el arranque y/o en el funcionamiento. También puede causar daños en las partes metálicas, de goma, y de plástico del sistema de combustible. Los daños del motor o los problemas de funcionamiento debidos al empleo de un combustible con porcentajes de etanol o metanol mayores que los indicados arriba no están cubiertos por la garantía.

⚠ IMPORTANTE

La garantía no cubre desperfectos ocasionados en el motor por el empleo de un combustible inadecuado.

Aparte de estas consideraciones, se recomienda revisar el manual de motor y alternador anexos a este documento.

Combustible recomendado

Gasolina sin plomo	
EEUU	Valor de octanos de bomba de 86 o más alto
Excepto EEUU	Valor de octanos de investigación de 91 o más alto
	Valor de octanos de bomba de 86 o más alto

Tabla 10: Combustible recomendado

Nivel máximo de combustible

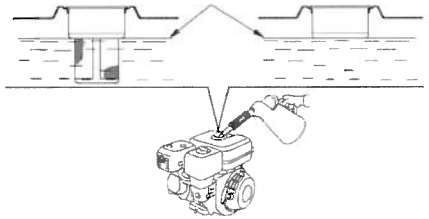


Imagen 10: Nivel máximo de combustible.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

5.Manual de uso del grupo electrógeno

5.1. Precauciones durante el uso

⚠ IMPORTANTE

Antes de poner en marcha el motor por primera vez, revise el capítulo de seguridad del presente manual y las consideraciones previas al arranque del apartado anterior.
Por su propia seguridad, no opere con el motor en recintos cerrados, los gases de escape contienen monóxido de carbono, si se respira este gas corre el riesgo de perder el conocimiento o incluso riesgo de muerte. En caso de necesidad de operación en recinto cerrado, instale un sistema adecuado de escape de gases.
Si se conectan aparatos electrónicos al generador, (un televisor, ordenador, fax, etc,) es indispensable instalar un estabilizador de corriente entre el generador y el aparato electrónico. Si no se utiliza, el generador tiene una oscilación de tensión, se agota la gasolina o, se manipulan el acelerador o el regulador automático del carburador, se puede dañar irreparablemente el aparato electrónico conectado.

5.2. Arranque del motor

Dependiendo del modelo de la gama portátil Dagartech que haya adquirido, usted podrá encontrarse con las siguientes alternativas para arrancar el motor.

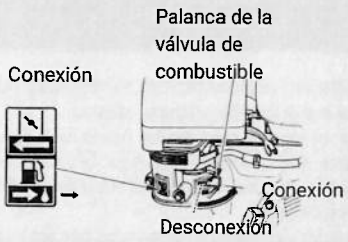
- Arranque manual.
- Arranque eléctrico.
- Arranque eléctrico mediante cuadro de control: placa DSE 3110 o DSE 6020 MKII.
- Arrancar siempre el motor sin ningún aparato CONECTADO. Una vez arrancado el motor dejarlo estabilizar térmicamente durante unos minutos antes de conectar cualquier aparato eléctrico para ser alimentado.
- Si el generador se pone en marcha por primera vez o después de un periodo de tiempo prolongado sin haber sido utilizado, deja que se caliente durante al menos 5 minutos antes de someterlo a carga. Siguiendo esta recomendación se garantiza una vida del motor más larga y evita posibles gripados.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

5.3. Pasos previos

1.
Mueva la palanca de la válvula del combustible a la posición CONEXIÓN.

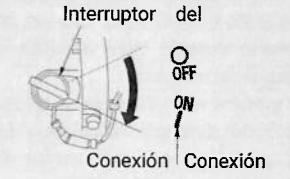


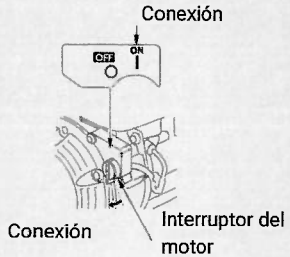
2.
Para arrancar el motor cuando está frío, mueva la palanca del estrangulador o la varilla del estrangulador (según modelo motor) a la posición CERRADO. Una vez arrancado, llevar la varilla del estrangulador a la posición OPEN.
Para arrancar el motor cuando está caliente, dejar la palanca del estrangulador o la varilla del estrangulador (según modelo) en la posición OPEN.



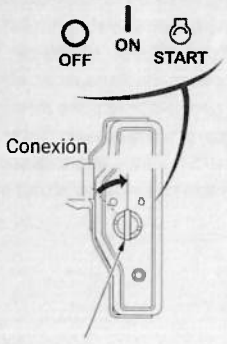
3. Gire el interruptor del motor a la posición CONEXIÓN (ON) y arranque el motor.

MOTOR CON ARRANQUE MANUAL





MOTOR CON ARRANQUE ELÉCTRICO



Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

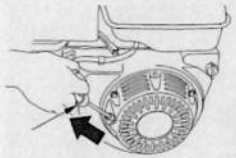
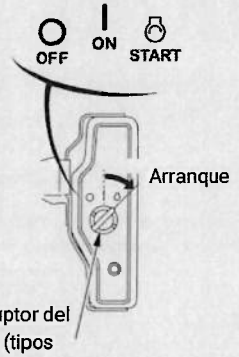
MOTOR CON ARRANQUE MANUAL	MOTOR CON ARRANQUE ELÉCTRICO
4. **(i)Tirar ligeramente de la empuñadura del arrancador hasta notar resistencia, entonces tirar con fuerza en la dirección indicada.**  Empuñadura del motor de arranque	**4.** **(ii) Gire la llave a la posición START, y reténgala ahí durante hasta que se ponga en marcha el motor.** Si antes de 5 segundos no se pone en marcha, suelte la llave y espere 10 segundos para volver a intentarlo. Si utiliza el motor de arranque durante más de 5 segundos, este se sobrecalentará y podría averiarse.  Interruptor del motor (tipos aplicables)

Tabla 11: Pasos previos para la puesta en marcha de un grupo electrógeno.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

5.4. Parada del motor

Para parar el motor en un caso de emergencia, simplemente gire el interruptor del motor a la posición OFF. En situaciones normales, emplee el procedimiento siguiente.

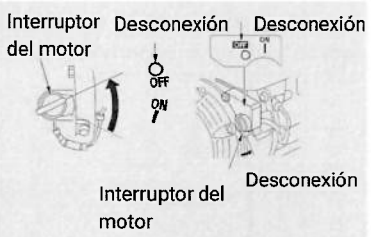
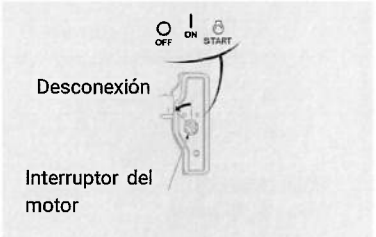
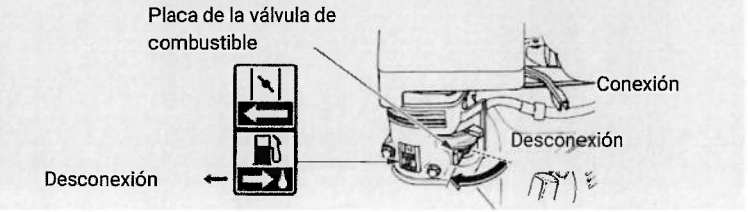
0. Gire el interruptor del motor a la posición DESCONEXIÓN (OFF).	
MOTOR CON ARRANQUE MANUAL	**MOTOR CON ARRANQUE ELÉCTRICO**
	
1. Gire la palanca de la válvula del combustible a la posición DESCONEXIÓN.	
	

Tabla 12: Pasos para la parada del grupo electrógeno.

5.5. Manual de operación: placa control DSE 3110

La placa de control DSE 3110, permite al usuario encender y parar el generador de manera manual. Además, permite automática- mente el encendido y parada del generador configurando una señal externa.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

II. VISUALIZACIÓN DE INSTRUMENTOS

Para visualizar toda la información que le ofrece su placa DSE 3110 en el display, desplácese mediante la flecha de navegación. Cuando pulse la tecla de navegación, se desplazará por las diferentes pantallas que mostrarán los siguientes parámetros medibles por la placa DSE 3110.



Imagen 11: Parámetros medibles en la placa de control DSE 3110.

III. MODO OPERACIÓN MANUAL

- Para emplear el grupo electrógeno Dagartech en modo manual, pulse primero sobre la tecla reset O
- Para arrancar el motor, pulse la tecla I
- Cuando desee dejar de trabajar en modo manual, tendrá dos opciones:
  - Pulsar botón modo automático, AUTO para volver al modo de operación automático.
  - Pulsar el botón parada, O para parar el grupo electrógeno.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

IV. MODO OPERACIÓN AUTOMÁTICO

Para activar el modo automático, pulsar la tecla (AUTO) , el led se iluminará. una vez activado el modo automático, la transferencia de red del generador a la red principal se realizará según la señal que se haya configurado previamente mediante la entrada auxiliar por el usuario.

Para detener el grupo, pulsar la tecla (O)

⚠ IMPORTANTE

Asegurarse de que los interruptores magnetotérmicos y diferencial de los que dispone el equipo estén levantados. Recuerde que puede consultar información más detallada en los manuales de usuario de las diferentes placas de control suministrados anexos a este documento.

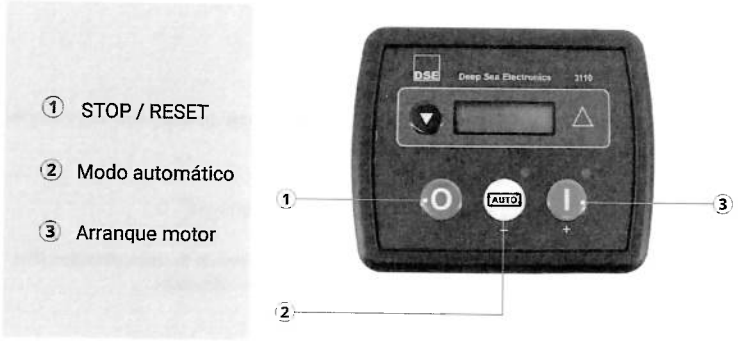


Imagen 12: Disposición modos de operación placa de control DSE 3110.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

5.6. Manual de operación: placa control DSE 6020 MKII

La placa de control DSE 6020, permite al usuario encender y parar el generador de manera manual. Además, permite automática- mente el encendido y parada del generador dependiendo del estado de la red de suministro. Recuerde que el grupo electrógeno deberá estar conmutado a la red principal.

V. ARRANQUE Y PARADA DEL MOTOR

Para arrancar el motor, primero pulse el botón "Modo Manual" y posteriormente el botón "Iniciar motor". Cuando desee parar el generador, pulse "Paro del equipo".

① Primero, seleccione modo

② Para parar, pulse el botón STOP

③ Segundo, pulse el botón RRANQUE MOTOR

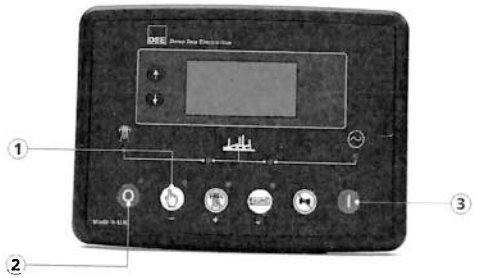


Imagen 13: Disposición modos de operación placa de control DSE 6020.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

VI. VISUALIZACIÓN DE INSTRUMENTOS

Para visualizar toda la información que le ofrece su placa DSE 6020 en el display, desplácese mediante la flecha de navegación.

Cuando pulse la tecla de navegación, se desplazará por las diferentes pantallas que mostrarán los siguientes parámetros medibles por la placa DSE 6020:



- Parámetros medidos.
  - Voltaje generador (L-L y L-N).
  - Frecuencia del generador.
  - Voltaje de red (L-L y L-N).
  - Frecuencia de red.
  - Intensidad del generador.
  - Potencia del generador (kW/ kVA/kV Ar L1, L2, L3).
  - Potencia del generador (kW/ kVA/kV Ar).
  - Factor de potencia (L1, L2, L3).
  - Factor de potencia.
  - Potencia (kWh, kV Arh, kV Ah).
  - Cuenta horas.
  - Voltaje batería.
  - Calendario.

Imagen 14: Visualización de información y lecturas en la placa de control DSE 6020.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

VII. MODO OPERACIÓN MANUAL

Para emplear el grupo electrógeno Dagartech en modo manual, pulse sobre la tecla Una vez pulsado, se iluminará el led contiguo.

Para arrancar el motor, pulse la tecla . Una vez hecho esto, al estar en modo manual, no se transferirá energía del generador a menos que se haga una "petición de carga". Esta "petición de carga" sucede cuando ocurre alguna de las siguientes situaciones:

- Arranque remoto por señal externa.
- Operación en bajo voltaje de batería.
- Arranque programado previamente.
- Fallo de red.

Una vez la carga ha sido transferida al generador, está no será transferida nuevamente a la red principal si no se realizan una de las siguientes operaciones:

- Pulsar botón modo automático para volver al modo de operación automático.
- Pulsar el botón parada
- Desactivar la entrada auxiliar si se ha configurado el arranque por control remoto.

VIII. MODO OPERACIÓN AUTOMÁTICO

Para activar el modo automático, pulsar la tecla y el led se iluminará. Si el suministro de la red eléctrica principal falla durante un tiempo mayor del configurado en su placa de control, la placa ordenará automáticamente la transferencia de energía desde el grupo electrógeno y se iluminarán los leds que se muestran a continuación:



Para detener el grupo, pulsar la tecla o bien la seta de emergencia para hacerlo de forma inmediata.

Recuerde que puede consultar información más detallada en los manuales de usuario de las diferentes placas de control suministrados anexos a este documento.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

6. Manual de uso de Motosoldadora

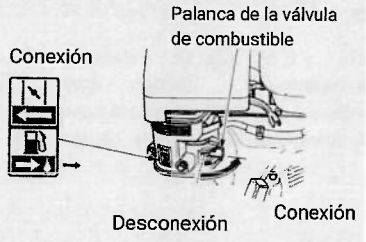
6.1. Arranque del motor

Dependiendo del modelo de la gama portátil Dagartech que haya adquirido, usted podrá encontrarse con las siguientes alternativas para arrancar el motor.

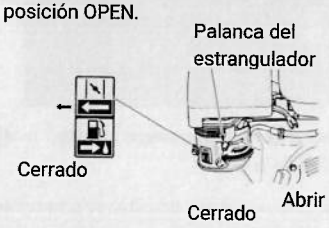
- Arranque manual.
- Arranque eléctrico.
- Arrancar siempre el motor sin ningún aparato CONECTADO. Una vez arrancado el motor dejarlo estabilizar térmicamente durante unos minutos antes de conectar cualquier aparato eléctrico para ser alimentado.
- Si la motosoldadora se pone en marcha por primera vez o después de un periodo de tiempo prolongado sin haber sido utilizado, deja que se caliente durante al menos 5 minutos antes de someterlo a carga. Siguiendo esta recomendación se garantiza una vida del motor más larga y evita posibles gripados.

6.2. Pasos previos

1.
Mueva la palanca de la válvula del combustible a la posición CONEXIÓN.



2.
Para arrancar el motor cuando está frío, mueva la palanca del estrangulador o la varilla del estrangulador (según modelo motor) a la posición CERRADO. Una vez arrancado, llevar la varilla del estrangulador a la posición OPEN.
Para arrancar el motor cuando está caliente, dejar la palanca del estrangulador o la varilla del estrangulador (según modelo) en la posición OPEN.



Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

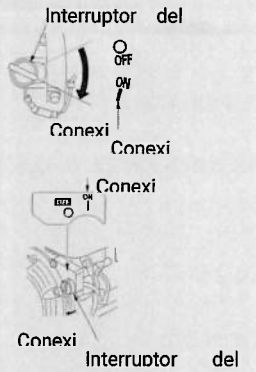
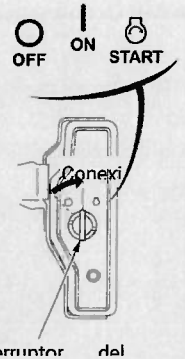
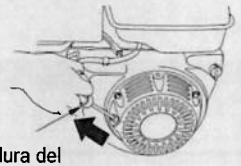
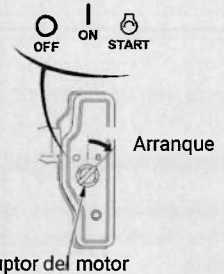
2. Gire el interruptor del motor a la posición CONEXIÓN (ON) y arranque el motor.	
MOTOR CON ARRANQUE MANUAL	**MOTOR CON ARRANQUE ELÉCTRICO**
	
MOTOR CON ARRANQUE MANUAL	**MOTOR CON ARRANQUE ELÉCTRICO**
4 (i) **Tirar ligeramente de la empuñadura del arrancador hasta notar resistencia, entonces tirar con fuerza en la dirección indicada.**  Empuñadura del motor de arranque Interruptor del motor	**4 (ii)** **Gire la llave a la posición START, y reténgala ahí durante hasta que se ponga en marcha el motor. Si antes de 5 segundos no se pone en marcha, suelte la llave y espere 10 segundos para volver a intentarlo. Si utiliza el motor de arranque durante más de 5 segundos, este se sobrecalentará y podría averiarse.** 

Tabla 13: Pasos previos para la puesta en marcha de una motosoldadora.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

6.3. Parada del motor

Para parar el motor en un caso de emergencia, simplemente gire el interruptor del motor a la posición OFF. En situaciones normales, emplee el procedimiento siguiente.

1. Gire el interruptor del motor a la posición DESCONEXIÓN (OFF).

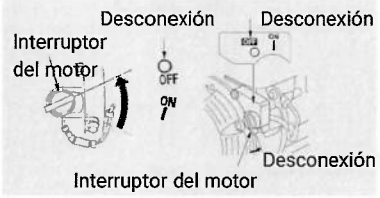
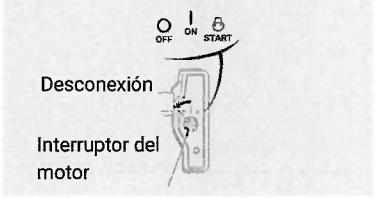
MOTOR CON ARRANQUE MANUAL	MOTOR CON ARRANQUE ELÉCTRICO
	

Tabla 14: Pasos para la parada de una motosoldadora.

6.4. Cables de soldadura

Los cables de soldadura tendrán la necesaria longitud mínima, se colocarán uno a lado del otro y correrán por el suelo. No usar cables con el aislamiento estropeado o de sección insuficiente.

Para el diámetro de los cables, consultar la tabla 15.

Sección mínima de los cables de soldadura		
Corriente máx. de soldadura	**Longitud de los cables**	
	5-10m	**10-20m**
130A	25mm²	**35mm²**
220A	**35mm²**	**50mm²**

Tabla 15: Sección mínima de los cables de soldadura.

a) Conexión equipotencial y puesta a tierra

Hay que cumplir las normas nacionales para la conexión equipotencial de los componentes metálicos puestos cerca de la instalación de soldadura, así como para su puesta a tierra.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

b) Preparación de las piezas

La preparación cambia conforme al tipo de junta, a su espesor, a la posición y a la accesibilidad de las piezas.

Normalmente, los bordes a soldar se limpian de toda la pintura, oxidación u otros agentes contaminantes.

Para la soldadura horizontal hasta 10-12mm de espesor, se adopta normalmente la preparación a V (ver tabla 16), en cambio, para espesores superiores, se prefiere la X, con reanudación al revés o a U, sin reanudación.

Preparación de la junta			
t (mm)	a (°)	h (mm)	g (mm)
0 - 3	0	0	0
3 - 6	0	0	0 - t/2
6 - 12	60 - 120	0 - 1.5	0 - 2

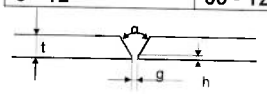


Tabla 16: Preparación de la junta para la soldadura.

I. CÓMO SE ELIGE EL ELECTRODO

Las soldadoras de la serie EA son aptas para soldar electrodos de tipo AWS E6013 (rutílicos). El diámetro del electrodo corresponderá al espesor del material, a la posición de la pieza y al tipo de junta. Naturalmente, los diámetros superiores requieren corrientes mayores y obligan a una mayor aportación térmica para la soldadura.

Al llevar a cabo una soldadura en posición, es conveniente utilizar diámetros menores y efectuar varias pasadas sucesivas, a fin de disminuir el flujo descendente del baño de soldadura.

II. COMO SE ELIGE LA CORRIENTE

El campo de corriente de soldadura está recomendado por el fabricante del electrodo y viene indicado en el paquete de electrodos.

III. SOLDADURA

El arco se conecta rozando la punta del electrodo contra la pieza conectada a la conexión de tierra y luego se separa a la distancia normal de soldeo. De ser el

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

movimiento demasiado rápido, se apaga el arco; en cambio, cuando es demasiado lento, el electrodo se pega y para dejarlo libre hay que dar un tirón lateral.

La soldadura consiste en depositar unas gotas de metal fundido del electrodo sobre la pieza. El revestimiento del electrodo, al quemarse, proporciona el gas protector al baño de soldadura.

Las técnicas empleadas en la soldadura pueden ser diferentes, se elegirá según varios factores.

En general, el electrodo se mantiene inclinado y se desplaza con oscilaciones entre los dos bordes a unir, para impedir una acumulación excesiva del metal de soldeo en el centro de la soldadura (ver Img.15). Al terminar cada pasada, es preciso quitar la escoria con un martillo o con un cepillo.

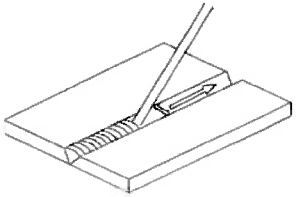


Imagen 15: Esquema buenas prácticas de soldadura con electrodo.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

6.5. Cómo se utiliza (DGH 170 W y DGH 200 W)

- Descripción del panel

1. Toma para la masa
2. Toma para la soldadura de gama baja
3. Toma para la soldadura de gama
4. Mando de modalidad funcionamiento (generador/soldador)
5. Mando del valor nominal

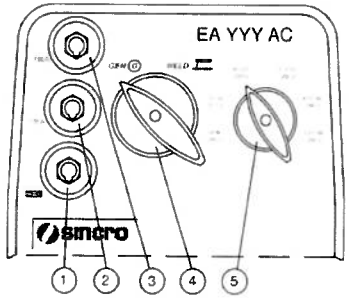


Imagen 16: Descripción del panel de las motosoldadoras DGH 170 W y DGH 200 W.

a) Funcionamiento como generador

- Posicionar el mando 4 en "GEN.".
- Posicionar el mando 5 en la tensión deseada. Conectar el utilizador a las tomas
- Poner en marcha el dispositivo utilizador.

⚠ IMPORTANTE

Se ha de tener precaución de situar el selector número 4 según el uso al que se vaya a destinar. Para utilización en modo generador colocar en posición generador y para utilización en modo soldadora colocar en posición Welder. De no hacerse así, se podrían causar desperfectos en la máquina.

I. FUNCIONAMIENTO COMO SOLDADORA

- Posicionar el mando 4 en "WELD".
- Meter el enchufe del cable de masa en la toma 1. Conectar el cable de masa en la pieza a soldar. Meter el enchufe del cable de la pinza portaelectrodo en la toma 2 o 3 conforme a la gama de corriente deseada.
- Programar la corriente de soldadura con el mando 5 (escala negra para la gama baja(*), escala roja para la gama alta).

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

II. CÓMO SE UTILIZA (DGH 220 W DC)

- Descripción del panel

1. Toma para la puesta a tierra
2. Mando del valor nominal
3. Mando de la gama
4. Toma para la soldadura

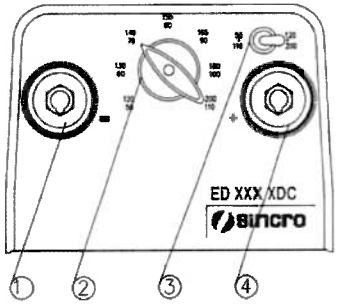


Imagen 17: Descripción del panel de la motosoldadora DGH 220 W DC.

III. FUNCIONAMIENTO COMO GENERADOR

- Poner el mando 3 en "GEN." (excepto ED 200 MDC y ED 200 MDC, ya que para estos es indiferente la posición del mando).
- Conectar el utilizador a las tomas.
- Poner en marcha el dispositivo utilizador.

⚠ IMPORTANTE

Se ha de tener precaución de situar el selector según el uso al que se vaya a destinar. Para utilización en modo generador colocar en posición generador y para utilización en modo soldadora colocar en posición Welder. De no hacerse así, se podrían causar desperfectos en la máquina.

IV. FUNCIONAMIENTO COMO SOLDADORA

- Enchufar el cable de masa a la toma 1 4 para soldar con polaridad inversa.
- Conectar el cable de masa a la pieza a soldar.
- Enchufar la clavija del cable de la pinza porta-electrodo en la otra toma.
- Programar la gama de corriente con el mando 3.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

- Programar la corriente de soldadura con el mando 2 (escala negra para la gama baja, escala blanca para la gama media, escala roja para la gama alta).

La soldadora puede suministrar la corriente máxima sólo por un tiempo limitado, así que transcurrido dicho tiempo es necesario que se enfríe (ver la indicación de la placa). Por tanto, en el caso de que al trabajar con corrientes elevadas se activase la protección térmica, será necesario esperar algunos minutos para que ésta se reactive automáticamente.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

7. Mantenimiento de grupos electrógenos y motosoldadoras

A continuación, encontrará un programa de mantenimiento a título indicativo donde encontrará la frecuencia y operaciones de mantenimiento. Hay que destacar que el entorno donde trabaje la máquina Dagartech determinará el programa. Para condiciones de trabajo adversas, adoptar intervalos más cortos de mantenimiento.

⚠ IMPORTANTE

- Recuerde que el mantenimiento debe ser realizado por personal cualificado, asegúrese de que utilice los elementos de protección correspondientes.
- Antes de cualquier operación de mantenimiento, apagar el grupo desde el cuadro de control, desconectar la batería y presionar la seta de emergencia.
  Si la máquina acaba de trabajar, espere a que el equipo se enfríe para realizar cualquier operación de mantenimiento.

Para más información acerca de los mantenimientos de los componentes de la máquina Dagartech, puede consultar sus manuales anexos a este documento y entregados junto al equipo.

a) Mantenimiento del alternador

Después de 20h de funcionamiento, compruebe el apriete de todos los tornillos de fijación, el estado general de la máquina y sus conexiones de instalación.

Dagartech | **Energy Solutions** · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

b) Mantenimiento del motor

Operación	Antes arranque /mensual	100h /semanal	300h /anual	Según necesidad
Verificación nivel de aceite motor	✔			
Verificación nivel de combustible	✔			
Verificación filtro de aceite	✔			
Verificación filtro de aire	✔			
Verificación filtro de combustible	✔			
Verificación estado de protección térmica sistema de escape	✔			
Verificación ausencia de fugas de gases de escape	✔			
Comprobar/ajustar bujía		✔		
Sustitución aceite y filtros de aceite[3]		✔		
Sustitución de filtros de combustible		✔		
Limpiar/reemplazar filtros de combustible		✔		
Limpieza taza de sedimentos		✔		
Limpieza apagachispas		✔		
Limpieza depósito y filtro de combustible		✔		
Sustitución de bujía			✔	
Comprobar/ajustar velocidad ralentí			✔	
Comprobar circuito de admisión de aire			✔	
Comprobar régimen motor y alternador velocidad				✔

Tabla 17: Operaciones de mantenimiento del motor.

c) Mantenimiento de la máquina

Operación	Mensual	Semanal	Anual
Simulación suministro de energía de emergencia durante 1h	✔		
Revisión conexiones batería	✔		
Revisión conexiones eléctricas cuadro de maniobra (según modelo)	✔		
Verificar funcionamiento extractor de humos (según instalación)	✔		
Verificar lámparas e indicadores de motor, generador del cuadro de control (según modelo)	✔		
Verificar funcionamiento de la conmutación durante transferencia (según modelo)	✔		
Verificar nivel de electrolito de la batería (según modelo)		✔	
Verificar alarmas cuadro de control (según modelo)		✔	
Verificar estado de soportes antivibratorios, racores y correas			✔
Revisión vibraciones y ruido de acuerdo a normativa vigente			✔
Verificación estado de chasis			✔

Tabla 18: Operaciones de mantenimiento de la máquina.

[3] Sustituir el aceite tras las primeras 20 horas de uso o al cabo del primer mes desde la puesta en marcha.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

d) Almacenamiento de grupos electrógenos y motosoldadoras

Cuando su equipo permanezca sin ser utilizado durante un tiempo prolongado, deberá tener en cuenta las siguientes normas por el bien de la máquina:

- El lugar de almacenamiento no debe ser excesivamente húmedo ni polvoriento
- Si el periodo de almacenamiento supera los 6 meses, retire el aceite del motor y filtro de aceite. Drene el combustible de la máquina.
- Sacar los inyectores y verter una pequeña cantidad de aceite en los cilindros.
- Si es posible, girar el motor manualmente para distribuir este aceite uniformemente.
- Desconectar las baterías.

De esta manera, el equipo quedará listo para un nuevo arranque cuando se desee.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

8. Posibles fallos más comunes en grupos electrógenos y motosoldadoras.

8.1. Posibles incidencias generales

Incidencia detectada	Posibles causas	Solución
El motor de arranque no gira	1,2,3,4	Reparar / sustituir elementos defectuosos, revisar conexión eléctrica al motor.
El motor de arranque gira con lentitud	1,2	Revisar conexiones eléctricas al motor.
El motor de arranque funciona correctamente, pero el motor no arranca	4,5,6,7,8	Verifique nivel de combustible, compruebe buen estado circuito de combustible.
El motor arranca, pero se para seguidamente	5,6,7,8,10,15	Verifique nivel de combustible, compruebe buen estado del circuito de combustible.
Las revoluciones del motor no son adecuadas	6,7,8,9,10,12, 16	Chequear los puntos detallados en las posibles causas.
Funcionamiento irregular del motor	7,8,17	Chequear los puntos detallados en las posibles causas.
Elevado consumo de combustible	9,10,16	Chequear los puntos detallados en las posibles causas.
Gas de escape negro	9,10	Revisar bombas de inyección y verificar la admisión de aire. Sustituir elementos defectuosos en caso necesario.
Gas de escape azulado o blanquecino	16	Verificar la temperatura del motor y comprobar los niveles de aceite.
Presión de aceite insuficiente	11	Rellene el aceite lubricante. Comprobar sensor y bomba de aceite.
Elevada temperatura del motor	10	Chequear los puntos detallados en las posibles causas.
Carga nula o insuficiente	2,14	Revise conexiones eléctricas y estado de la correa del alternador. Sustituir si es necesario.
El motor no se detiene	2,4	Revisión de las conexiones eléctricas del motor.
Alta tensión en vacío	18,19,21,22	Revisar / verificar la velocidad del motor y conexiones/componentes del alternador.
Baja tensión en vacío	18,19,21,22,2 3	Revisar / verificar la velocidad del motor y conexiones/componentes del alternador.
Baja tensión con carga	19,20,22,23,2 4	Revisar / verificar la velocidad del motor y conexiones/componentes del alternador.
Tensión inestable	19,21,22,24	Revisar / verificar la velocidad del motor y conexiones/componentes del alternador.
Otro tipo de alarma	15	Revisar / verificar la velocidad del motor y conexiones/componentes del alternador.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

8.2. Enumeración de posibles causas

1. Baterías descargadas.
2. Conexión eléctrica deficiente.
3. Revisión cableado y conexiones motor de arranque.
4. Motor de arranque/solenoide averiados.
5. Insuficiencia combustible: grifos de combustible cerrados, depósito de combustible vacío o mal acoplado.
6. Deficiencia filtro de combustible: filtro demasiado fino o prefiltro obturado debido a presencia de impurezas.
7. aire en sistema de combustible.
8. Impurezas/agua en combustible.
9. carburador obstruido.
10. Insuficiencia aire de admisión: filtro de aire obturado, fugas circuito admisión de aire, compresor sucio, turbocompresor averiado, mala ventilación del compartimento del motor, incorrecta disposición del grupo en sala.
11. Bajo nivel del aceite lubricante.
12. Enfriador de aire de carga obturado.
13. Elevado nivel de aceite lubricante.
14. Patina la correa de transmisión del alternador.
15. Excesiva contrapresión del escape (según instalación).
16. Regulador de revoluciones/actuador mal ajustado.
17. Velocidad excesiva de motor.
18. Fallo del alternador.
19. Carga elevada.
20. Lector tensión dañado.
21. AVR dañado (según modelo)
22. Baja velocidad del motor.
23. Motor inestable.

Verificar si existen otras alarmas indicadas en la placa de control (según modelo).

Tabla 19: Posibles incidencias generales en grupos electrógenos y motosoldadoras.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

8.3. Posibles incidencias específicas en motosoldadoras

Incidencia detectada	Posibles causas
Excesivas salpicaduras	Arco largo o corriente elevada.
Pegados	Arco demasiado largo o corriente demasiado baja.
Cráteres	Separación demasiado rápida del electrodo al alejarlo.
Inclusiones	No se limpia bien entre pasadas / Mala distribución de las pasadas / Movimiento defectuoso del electrodo.
Penetración insuficiente	Corriente de soldadura demasiado baja o cinceladura no efectuada en el vértice.
Soplados y porosidad	Humedad en el electrodo o arco demasiado largo.
Grietas	Corriente demasiado elevada / Materiales sucios / Hidrógeno en soldadura (en el revestimiento del electrodo).

Tabla 20: Posibles incidencias específicas en motosoldadoras.

En las tablas anteriores, se explican una serie de problemas y su solución más comunes en su grupo electrógeno o motosoldadora.

Para más información, consulte los manuales de motor, alternador y placa de control adjuntos a la máquina.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

9. Instrucciones de montaje Kit Transporte para modelos gasolina y moto-soldadoras

Si ha adquirido un grupo electrógeno o moto-soldadora con Kit Transporte, lea a continuación las instrucciones para su montaje.

Si no ha adquirido un equipo que disponga de este Kit, puede obviar las instrucciones que se detallan a continuación.

Asegúrese de que dispone de la lista completa de materiales y siga secuencialmente todos los pasos que se describen.

9.1. Lista de materiales

Si ha comprado un grupo electrógeno con Kit transporte o moto-soldadora de la Gama Portátil Dagartech, habrá recibido el siguiente material:

① KIT 1: Manerales.

② KIT 2: Eje y ruedas.

③ KIT 3: Soporte.

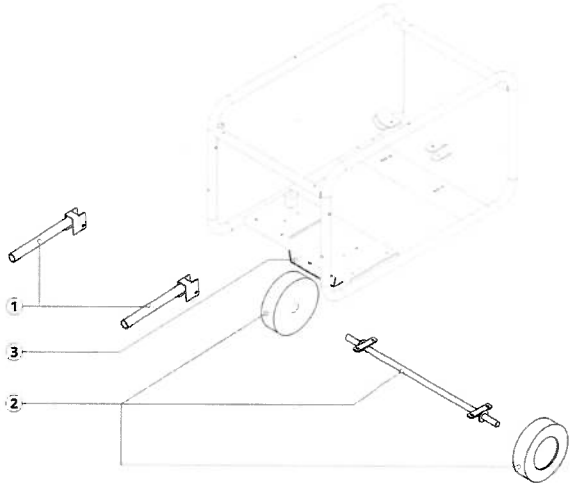


Imagen 18: Componentes del Kit transporte Dagartech

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

9.2. Instrucciones de montaje

I. KIT 1: MANERALES

- **LISTA DE MATERIALES**

2 x (1) Tapón asa de plástico Ø30mm.
2 x (2) Maneral Ø30mm.
2 x (3) Tornillo hexagonal DIN 933 M8x50 8.8 Zn.
4 x (4) Arandela plana DIN 125 Ø8.4 St 37 Zn.
2 x (5) Tuerca hexagonal autoseguro DIN 985 M8 |8| Zn.

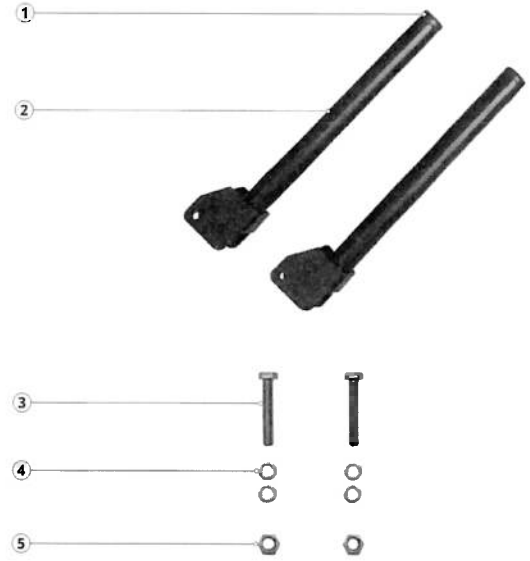


Imagen 19: Lista de materiales del Kit 1: Manerales.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

- **INSTRUCCIONES DE MONTAJE:**

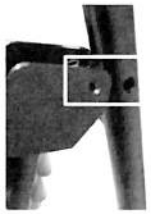
1. Posicione los manerales sobre los orificios perforados de chasis del equipo:	2. Ensamble el conjunto, haciendo uso de los tornillos, tuercas y arandelas proporcionadas.
	

Tabla 20: Secuencia de montaje del Kit 1: Manerales.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

II. KIT 2: EJE Y RUEDAS

- **LISTA DE MATERIALES:**

1 x (1) Eje (según modelo solicitado).

2 x (2) Rueda super elástica Ø210mm.

2 x (3) Tapacubos para rueda super elástica Ø210mm.

2 x (4) Grupilla para rueda super elástica Ø210mm.

4 x (5) Tornillo hexagonal DIN 933 M6x50 8.8 Zn.

8 x (6) Arandela plana ala ancha DIN 9021 Ø6.4 Zn.

4 x (7) Arandela Grower DIN 127 Ø6.1 Zn.

4 x (8) Tuerca Hexagonal DIN 934 M6 | 8 | Zn.

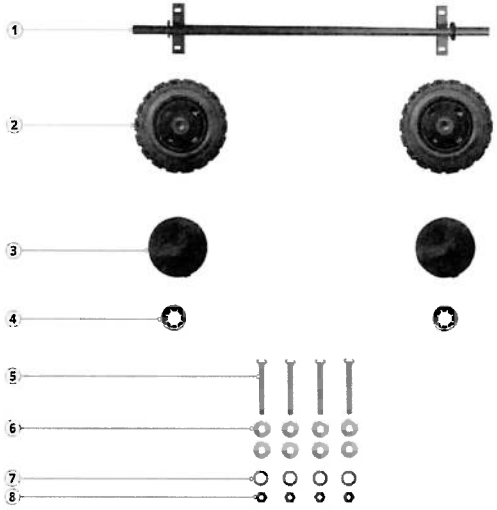


Imagen 21: Lista de materiales del Kit 2: Eje y ruedas.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

- **INSTRUCCIONES DE MONTAJE**

1.
Posicione el eje sobre los orificios perforados del chasis del equipo:



2.
Ensamble el conjunto utilizando los tornillos, tuercas y arandelas proporcionadas.



3.
Inserte la grupilla de seguridad, según se describe en la imagen.



4.
Coloque los tapacubos sobre las ruedas, presionando ligeramente.



5.
Inserte el eje hasta el fondo de la rueda.



Tabla 2: Secuencia de montaje del Kit 2: Eje y ruedas.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

III. KIT 3: SOPORTE

- **LISTA DE MATERIALES:**

1 x (1) Omega de apoyo.

4 x (2) Tornillo hexagonal DIN 933 M5x20 8.8 Zn.

8 x (3) Arandela plana ala ancha DIN 9021 Ø5.3 Zn.

4 x (4) Tuerca hexagonal DIN 985 M5 | 8 | Zn.

2 x (5) Amortiguador lapa Ø40x15 (M10X25) LESOL.

2 x (6) Tuerca hexagonal Autoseguro DIN 934 M10 "8" Zn.

2 x (7) Arandela Plana DIN 125 Ø10.5 St37 Zn.

2 x (8) Arandela Grower DIN 127 Ø10.2 Zn.

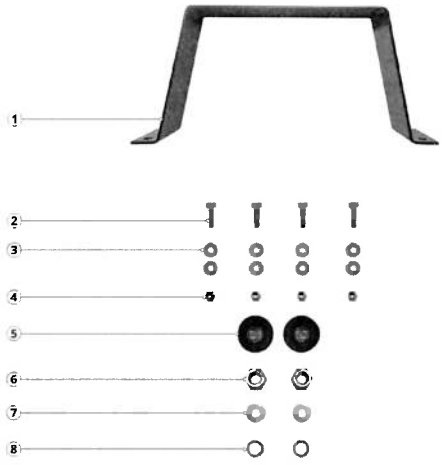


Imagen 22: Lista de materiales del Kit 3: Soporte

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

- **INSTRUCCIONES DE MONTAJE:**

1.
Coloque el amortiguador lapa sobre la Omega de apoyo, utilizando la tuerca hexagonal M10, la arandela plana y la arandela Grower Ø10.2 como se describe en la imagen.

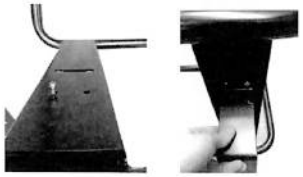


2.
Posicione el soporte sobre los orificios perforados del chasis, de acuerdo a la imagen.



Tabla 3: Secuencia de montaje del Kit 3: Soporte

3.
Utilice los tornillos incluidos en el Kit para fijar el conjunto.



Una vez realizados todos los pasos descritos anteriormente, el resultado deberá ser similar al que se muestra a continuación:

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com



Imagen 23: Imagen-tipo de un equipo con Kit Transporte.

⚠ IMPORTANTE

- Dagartech proporciona los materiales necesarios para completar el montaje del conjunto.
- Las herramientas necesarias para su montaje no están incluidas.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

10. Términos de garantía

- La garantía del grupo electrógeno o motosoldadora se extiende por doce (12) meses naturales, desde el momento de la puesta en marcha. La puesta en marcha debe ser comunicada a DAGAR TECHNOLOGIES, S.L., (en adelante el fabricante) por escrito u online vía web. Dicha comunicación deberá incluir los siguientes conceptos: Modelo, Número de Serie y Número de Factura.
- El cliente está obligado a informar al fabricante de la puesta en marcha del equipo en un plazo máximo de 60 días desde la fecha de factura. En caso de no recibir ninguna comunicación, se entenderá como comienzo efectivo del periodo de garantía la fecha de factura de los equipos. En el supuesto que la puesta en marcha no pudiera realizarse en los 60 días posteriores a la fecha de factura, el fabricante deberá ser informado de ello por escrito, quedando pendiente el inicio de dicha garantía a la aceptación por parte de los proveedores de motor y alternador. En ningún supuesto, la fecha de inicio de garantía podrá ser posterior en 120 días a fecha de factura y siempre, dicha extensión estará sujeta a la aprobación del fabricante, que notificará dicha aceptación por escrito a los clientes.
- La garantía SOLO cubrirá defectos de componentes y de ensamblaje, y NUNCA cubrirá aquellos defectos debidos a incorrecta utilización, manipulación, modificación o insuficiente mantenimiento.
- La garantía NO cubre daños o averías provocados por la unión del grupo electrógeno con otros dispositivos no instalados o suministrados por el fabricante. También quedan excluidas las averías y daños provocados por el almacenamiento prolongado o incorrecto. En este último supuesto, se deben revisar los manuales de usuario del fabricante.
- La garantía de la máquina SOLO cubrirá materiales y mano de obra necesarios para realizar la reparación del grupo por personal autorizado por el fabricante. Los desplazamientos, kilometraje y otros gastos derivados de una reparación de en garantía, están excluidos de la cobertura en garantía, por lo que en ningún caso el fabricante se hará cargo de ellos, y deberán ser abonados por el cliente.
- La decisión de aceptación o denegación de una garantía corresponderá al fabricante. En los supuestos de averías de motor y alternador, la garantía será otorgada por el proveedor de dicho componente según las condiciones de garantía del mismo. El fabricante se reserva la posibilidad de requerir la recuperación del elemento averiado. En este supuesto, todos los gastos derivados de dicha recuperación correrán a cargo del cliente hasta la re- solución de la garantía. En caso de aceptación de garantía, se abonarán los gastos de transporte generados por dicha devolución hasta un máximo del coste del envío del material por anticipado a cliente.
- Cualquier reparación efectuada en periodo de garantía no conllevará alteración de la fecha de expiración de la garantía del equipo.
- La garantía no cubre los daños producidos por actos terroristas, desastres naturales, sabotajes o hechos de índole similar.
- Si alguna de las notificaciones expuestas no cumple con la legislación de un determinado país, el importador está obligado a notificarlo al fabricante.
- Esta garantía sustituye expresamente a cualquier otra garantía, explicitas o implícitas, incluyendo cualquier garantía mercantil o adecuada a un uso particular.

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

10.1. Garantía

Grupo electrógeno

Modelo: Nº de serie:

Conmutación: Nº de serie:

Factura de venta:

Distribuidor

Empresa:

Dirección:

Población: C.P.:

Provincia: País:

Fecha de puesta en marcha:

A los efectos de lo dispuesto en la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal, la empresa y/o la persona física que actúa como su representante o persona de contacto, queda informado y consiente el tratamiento por DAGAR TECHNOLOGIES ,S .L .de sus datos personales recogidos en el presente documento, así como de aquella información a la que posteriormente DAGAR TECHNOLOGIES,S.L. tenga acceso en virtud de su relación con la misma, con la finalidad de llevar acabo la adecuada gestión contable, fiscal y administrativa de su relación con DAGAR TECHNOLOGIES, S. L. ,como destinataria de la referida información, así como para ofrecerle información sobre otras acciones de la propia DAGAR TECHNOLOGIES, S.L. que ésta considere de su interés. Así mismo ,la empresa y/o la persona física que actúa como su representante o persona de contacto, queda informado y consiente la posible cesión de sus datos a otras persona o entidades para la consecución de la finalidad a que se refiere el párrafo anterior, incluyendo expresamente, aunque no de forma exclusiva, la comunicación de aquellos de sus datos que resulten necesarios a entidades financieras que intermedien en el pago de las cantidades adeudadas y a las administraciones públicas correspondientes. La información personal recabada será almacenada en ficheros informatizados propiedad de DAGAR TECHNOLOGIES, S.L., como responsable del tratamiento. Se pone en conocimiento del afectado sus derechos de acceso, rectificación, oposición y cancelación de sus datos personales, que podrá ejercitar mediante comunicación escrita a nuestro domicilio social. El cliente acepta y se somete a los Tribunales de Zaragoza, renunciando a los del propio fuero. El cliente acepta y se somete a los Tribunales de Zaragoza, renunciando a los del propio fuero.

Dagar Technologies, S.L. - Registro Mercantil de Zaragoza, tomo 4059, Folio 193 , Hoja Z-57132 , inscripción 1 - NIF B99416539 - P.I. Centrovía - C/ Panamá 12, Nave 1 - 50198 La Muela

Declaración CE de conformidad

- Todos los grupos electrógenos van acompañados de su correspondiente Declaración CE de conformidad, en la que se incluirán los siguientes datos asociados a la máquina:

DAGARTECH CE

Declaración CE de conformidad

DAGAR TECHNOLOGIES, S.L. con CIF B-99416539, y con domicilio social en Polígono Industrial Centrovía, C/ Panamá 12, nave 1. C.P.: 50.198 La Muela (Zaragoza).

Certifica que la máquina:

Tipo:	**GRUPO ELECTRÓGENO**
Marca y modelo:	DAGARTECH - [DG_ _ ___ _]
N.º de Serie:	[Introducir Nº de serie]
Fecha de fabricación:	[Hacer clic aquí o pulsar para escribir una fecha]

Ha sido fabricada en el cumplimiento de las siguientes directivas y normativas vigentes:

2006/42/CE	Directiva de Seguridad de Máquinas.
EN ISO 8528-13:2016	Parte 13: Seguridad. Grupos electrógenos de corriente alterna accionados por motores alternativos de combustión interna.
2014/30/UE	Directiva sobre Compatibilidad Electromagnética.
2000/14/CE	Directiva de Emisiones Sonoras. Niveles de potencia acústica evaluados conforme a procedimiento establecido según directiva.
2011/65/UE	Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS 2).

Nivel de potencia acústica medido de:	**[-PM] dB(A)**
Nivel de potencia acústica garantizado de:	**[-PG] dB(A)**

La Muela (Zaragoza), a [Hacer clic aquí o pulsar para escribir una fecha]

DAVID GARCÍA LACALLE
Director General de Dagartech

Imagen 24: Estructura del Certificado CE de Conformidad emitido por Dagartech.

Anexo 1: Modelos comerciales de la Gama Gasolina y moto-soldadoras

A continuación, se enumeran los modelos comerciales de la gama portátil gasolina y moto-soldadoras. Grupos electrógenos a medida no están incluidos en el listado, pero sí son objeto del presente manual.

- **Gama Básica**

  DGH 3000 B
  DGH 3500 B
  DGH 4000 B
  DGH 5000 B
  DGH 6000 B
  DGH 7000 B
  DGH 8000 B
  DGH 9000 B
  DGH 6 TF B
  DGH 8 TF B
  DGH 9 TF B

- **Gama Profesional**

  DGH 5000 P
  DGH 6000 P
  DGH 8000 P
  DGH 9000 P
  DGH 12000 P
  DGH 6 TF P
  DGH 8 TF P
  DGH 9 TF P
  DGH 12 TF P
  DGH 15 TF P

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

- **Gama Profesional**

  DGH 5000 R
  DGH 6000 R
  DGH 8000 R
  DGH 9000 R
  DGH 6 TF R
  DGH 8 TF R
  DGH 9 TF R

- **Gama Soldadura**

  DGHW 170
  DGHW 200
  DGHW 220

- **Gama BC**

  DGH 5000 BC
  DGH 6000 BC
  DGH 9000 BC
  DGB 9000 BC
  DGB 9000 BC
  DGB 9 TF BC
  DGH 9 TF BC

- **Gama BC Plus**

  DGH 5000 BC Plus
  DGH 6000 BC Plus
  DGH 9000 BC Plus
  DGB 9000 BC Plus
  DGB 9 TF BC Plus
  DGH 9 TF BC Plus

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

- **Gama BC Max**

  DGH 12000 BC

  DGH 12 TF BC

  DGH 15 TF BC

  DGB 24 TF BC

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

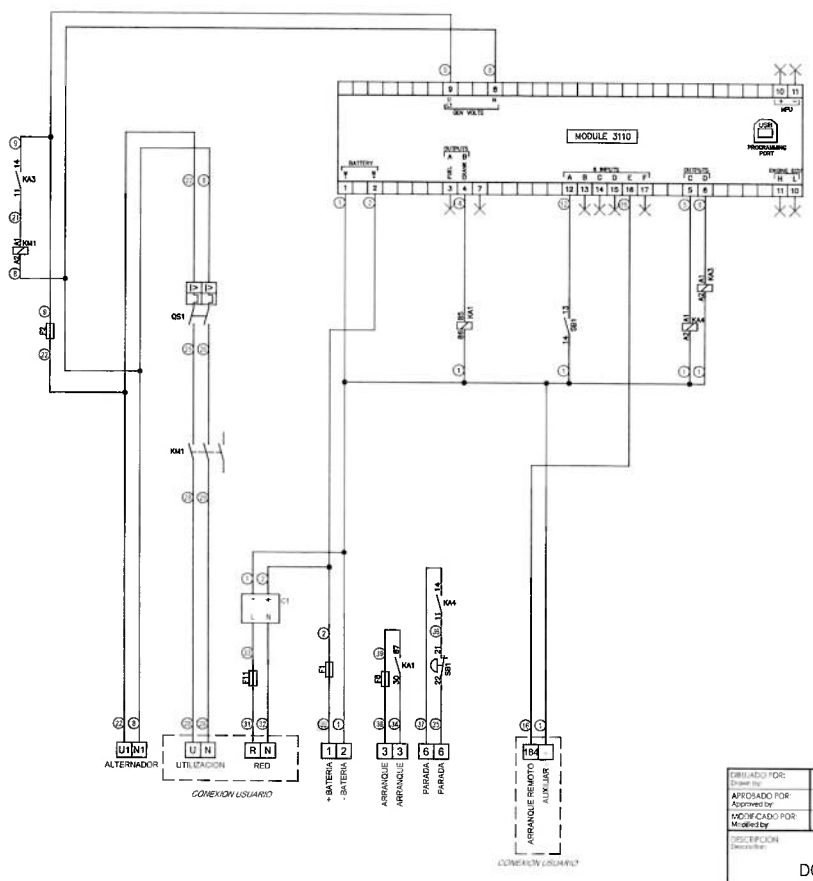
info@dagartech.com · www.dagartech.com

Anexo 2: Esquemas eléctricos de modelos automáticos (gama Residencial)

A) Arranque / Paro señal – DSE 3110 (monofásico)
B) Arranque / Paro señal – DSE 3110 (trifásico)
C) Fallo de red – DSE 6020MKII (monofásico)
D) Fallo de red – DSE 6020MKII (trifásico)

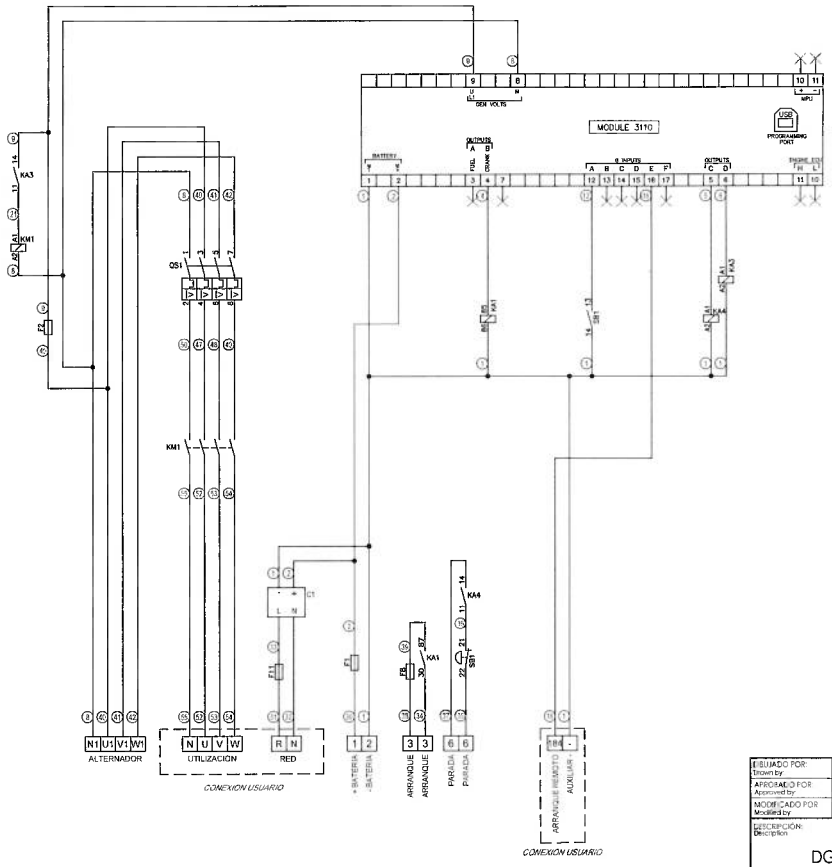
Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com



A1	PLACA DE CONTROL
C1	CARGADOR DE BATERÍA
KA1	RELE 12V 1C ARRANQUE
KA3	RELE 12V 1C
KA4	RELE 12V 1C PARADA
KM1	CONTACTOR
SB1	SETA DE EMERGENCIA
QS1	INTERRUPTOR MAGNETOTERMICO
F1	FUSIBLE 6A
F2	FUSIBLE 6A
F6	FUSIBLE 32A
F11	FUSIBLE 6A

DIBUJADO POR: Drawn by:	J. GARCIA	FECHA: Date	11-12-2020	DAGARTECH® ENERGY SOLUTIONS
APROBADO POR: Approved by:		FECHA: Date		NORMA: ISO 2768 / A3
MODIFICADO POR: Modified by:		FECHA: Date		
DESCRIPCION: Description:	Esquema maniobra DGH R MONOFASICO - Reg. Electr. DSE 3110 - Carg. bat. (A/P SEÑAL)		PLANO: Drawing:	1410 000 38108
ESPESOR: Thickness	MATERIAL: Material		VERSION: Version: 00	ESCALA: Scale
TRATAMIENTO/COLOR: Treatment/Color			PESO: Weight	HOJA: Sheet

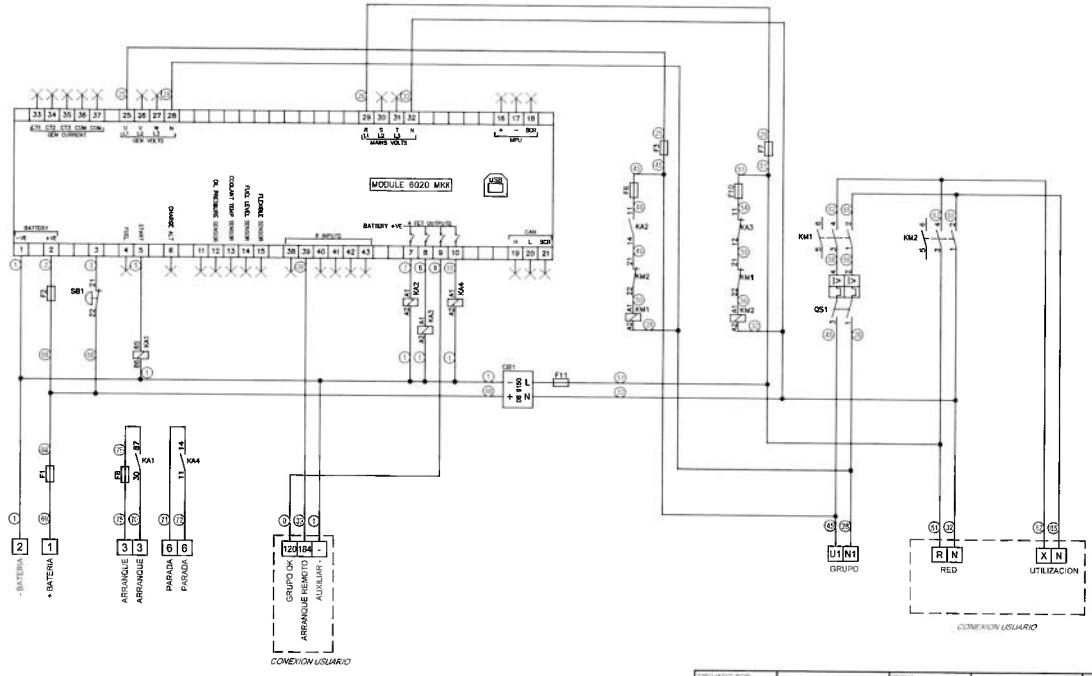


A1	PLACA DE CONTROL
C1	CARGADOR DE BATERÍA
KA1	RELE 12V 1C - ARRANQUE
KA3	RELE 12V 1C
KA4	RELE 12V 1C - PARADA
KM1	CONTACTOR
SB1	SETA DE EMERGENCIA
QS1	INTERRUPTOR MAGNETOTERMICO
F1	FUSIBLE 6A
F2	FUSIBLE 6A
F8	FUSIBLE 30A
F11	FUSIBLE 2A

MODIFICACIÓN / Modification					
DIBUJADO POR / Drawn by	J. GARCIA	FECHA / Date	25-03-2021	DAGARTECH® ENERGY SOLUTIONS	NORMAS ISO 2768 / A3
APROBADO POR / Approved by		FECHA / Date			
MODIFICADO POR / Modified by		FECHA / Date			
DESCRIPCIÓN / Description	Esquema maniobra DGH 6R-8R-9R TRIFASICO - Reg. Electr. DSE 3110 - Carg. bat. (A/P SEÑAL)			PLANO / Drawing	1410 000 39574
ESPESOR / Thickness	MATERIAL / Material			VERSIÓN / Version: 00	ESCALA / Scale
TRATAMIENTO/COLOR / Treatment/Color				PESO / Weight	HOJA / Sheet

A1	PLACA DE CONTROL
KA1	RELE 12V 1C
KA2	RELE 12V 1C
KA3	RELE 12V 1C
KA4	RELE 12V 1C
KM1	CONTACTOR GRUPO
KM2	CONTACTOR RED
CB1	CARGADOR DE BATERIA

F1	FUSIBLE 16A
F2	FUSIBLE 6A
F3	FUSIBLE 6A
F9	FUSIBLE 6A
F7	FUSIBLE 6A
F8	FUSIBLE 32A
F10	FUSIBLE 6A
F11	FUSIBLE 6A



DIBUJADO POR: Drawn by:	J. GARCIA	FECHA: Date:	30-07-2020	DAGARTECH® ENERGY SOLUTIONS
APROBADO POR: Approved by:		FECHA: Date:		NORMAS ISO 2768 / A3
MODIFICADO POR: Modified by:		FECHA: Date:		

DESCRIPCIÓN: Description:

Esquema maniobra
DGH R MONOFASICO - Reg. Electr.
DSE 6020 (FALLO RED)

PLANO: Drawing:

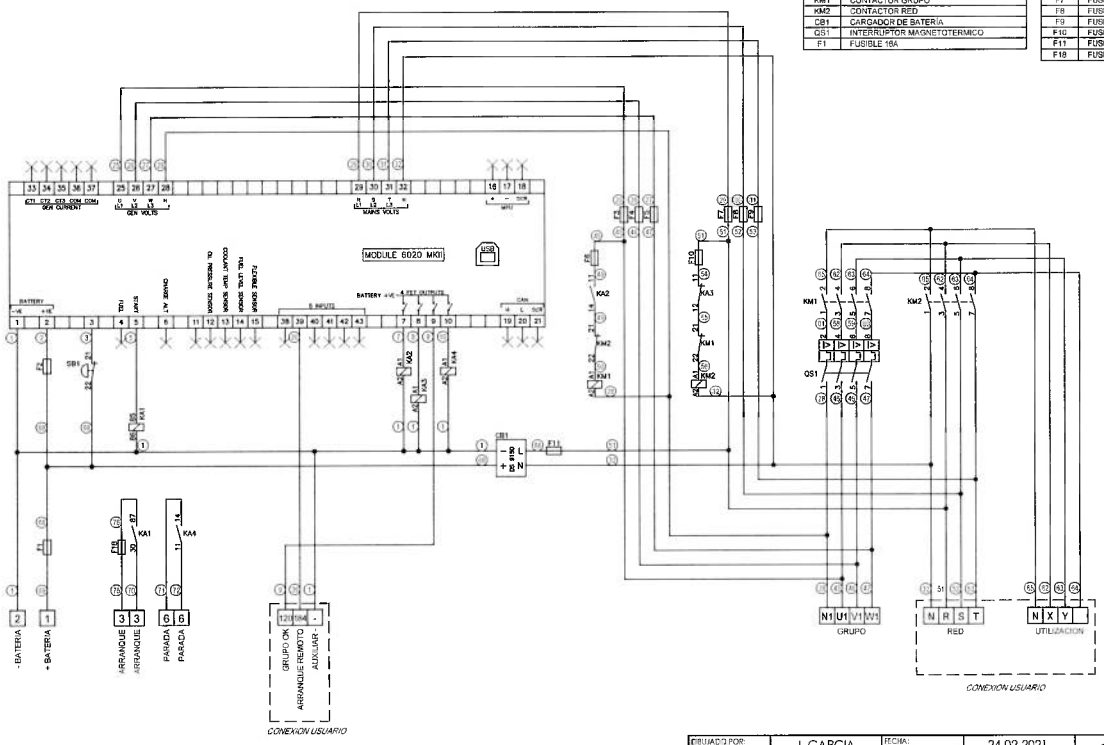
1410 000 36691

ESPESOR: Thickness:	MATERIAL: Material:	VERSION: Version: 00	ESCALA: Scale:
TRATAMIENTO/COLOR: Treatment/Color:		PESO: Weight:	HOJA: Sheet:

MODIFICACIÓN:
Modification:

A1	PLACA DE CONTROL
KA1	RELE 12V 1C
KA2	RELE 12V 1C
KA3	RELE 12V 1C
KA4	RELE 12V 1C
KM1	CONTACTOR GRUPO
KM2	CONTACTOR RED
CB1	CARGADOR DE BATERÍA
QS1	INTERRUPTOR MAGNETOTERMICO
F1	FUSIBLE 16A

F2	FUSIBLE 6A
F3	FUSIBLE 6A
F4	FUSIBLE 6A
F5	FUSIBLE 6A
F6	FUSIBLE 6A
F7	FUSIBLE 6A
F8	FUSIBLE 6A
F9	FUSIBLE 6A
F10	FUSIBLE 6A
F11	FUSIBLE 6A
F12	FUSIBLE 32A



DIBUJADO POR: Drawn by:	J. GARCIA	FECHA: Date	24-02-2021	DAGARTECH® ENERGY SOLUTIONS
APROBADO POR: Approved by:		FECHA: Date		NORMAS ISO 2768
MODIFICADO POR: Modified by:		FECHA: Date		A3

DESCRIPCIÓN: Description:

Esquema maniobra
DGH 6R-8R-9R TRIFASICO - Reg. Electr.
DSE 6020 (FALLO RED)

PLANO: Drawing:

1410 000 37157

ESPESOR: Thickness:	MATERIAL: Material:	VERSIÓN: Version: 00	ESCALA: Scale:
TRATAMIENTO/COLOR: Treatment/Color:		PESO: Weight:	HOJA: Sheet:

V.0-2023. Última actualización: 19/04/2023

Dagartech | Energy Solutions · Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain) · T: +34 976 141 655

info@dagartech.com · www.dagartech.com

DAGARTECH®
ENERGY SOLUTIONS

Polígono Centrovía · C/ Panamá, 12. C.P. 50198. La Muela, Zaragoza (Spain)
T: +34 976 141 655 · info@dagartech.com
V.0-2023. Última actualización: 19/04/2023.
www.dagartech.com