AY 3500

AY 3500 E

AY 5500

AY 5500 E

AY 7000 E

AY 9000 E

GRUPO ELECTRÓGENO GASOLINA

AY 3500 · AY 3500 E · AY 5500

AY 5500 E · AY 7000 E · AY 9000 E

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Nota: Por favor, lea las instrucciones antes de utilizar este producto.

INTRODUCCIÓN

Este manual contiene las instrucciones de seguridad, uso y mantenimiento de la gama de grupos electrógenos de gasolina AYERBE de bastidor abierto y regulación electrónica de tensión (A.V.R.). Cubre seis referencias que comparten la misma arquitectura mecánica y eléctrica y se diferencian únicamente en la cilindrada del motor, la potencia del alternador, el sistema de arranque y la dotación de tomas de corriente del cuadro de mandos.

Modelo	Referencia AYERBE	Potencia máxima	Arranque
AY 3500	5434155	3.500 W	Manual
AY 3500 E	5434160	3.500 W	Eléctrico
AY 5500	5434165	5.500 W	Manual
AY 5500 E	5434170	5.500 W	Eléctrico
AY 7000 E	5434180	7.000 W	Eléctrico
AY 9000 E	5434190	9.300 W	Eléctrico

Conservación del manual

Este manual forma parte del grupo electrógeno y debe acompañarlo durante toda su vida útil, incluso en caso de reventa o cesión a un tercero. Consérvelo en lugar seco y accesible, cerca de la máquina. Si se pierde o se deteriora, solicite un ejemplar nuevo a AYERBE indicando el modelo y la referencia.

Uso previsto

Estos grupos electrógenos están concebidos para el suministro de energía eléctrica monofásica de 230 V y 50 Hz en emplazamientos sin red o con red no disponible: obra, agricultura, ferias y mercados, talleres móviles, emergencias y ocio. Son máquinas portátiles de funcionamiento intermitente, previstas para trabajar exclusivamente al aire libre y sobre suelo firme y nivelado.

Usos no previstos

Queda expresamente prohibido:

1) Utilizar el grupo en interiores, sótanos, garajes, túneles, remolques, cajas de vehículos o cualquier recinto cerrado o parcialmente cerrado, aunque haya puertas o ventanas abiertas.

2) Conectar el grupo a la instalación eléctrica de un edificio sin un dispositivo de conmutación que garantice la separación de la red pública.

3) Alimentar equipos de soporte vital, quirófanos, sistemas de seguridad o cualquier aplicación en la que un corte de tensión pueda poner vidas en peligro.

4) Utilizar el grupo en atmósferas explosivas o en presencia de gases, vapores o polvos inflamables.

5) Emplear el grupo como fuente de soldadura, como cargador directo de baterías o para aplicaciones marinas.

6) Trabajar bajo lluvia, nieve o con la máquina expuesta a proyecciones de agua. El grado de protección del alternador es IP 23.

7) Modificar el motor, el regulador de velocidad, el A.V.R. o los dispositivos de protección.

Identificación de la máquina

Cada grupo lleva una placa de características fijada al bastidor o al cárter del alternador con el modelo, el número de serie, la potencia, la tensión, la frecuencia, el año de fabricación, el marcado CE y el nivel de potencia acústica garantizado LWA. Anote aquí los datos de su máquina; se los pedirán en cualquier consulta técnica o pedido de recambios.

Modelo	Referencia AYERBE	Nº de serie	Fecha de compra

Transporte y desembalaje

Compruebe al recibir la máquina que el embalaje no presenta daños. Retire el fleje y el cartón, saque el grupo del palé entre dos personas o con medios mecánicos y verifique que están todos los accesorios: juego de ruedas y pies (según modelo), llave de bujía, palanca de montaje, batería (modelos E) y la presente documentación. Comunique de inmediato al transportista y a AYERBE cualquier falta o desperfecto.

IMPORTANTE: El grupo se suministra SIN aceite en el motor y SIN combustible en el depósito. No lo arranque hasta haber llenado el cárter de aceite tal como se indica en el capítulo de montaje.

Recambios y modificaciones

Utilice exclusivamente recambios originales AYERBE. El empleo de piezas no originales, y muy especialmente de reguladores de tensión, disyuntores, tapones de depósito o elementos del sistema de escape distintos de los originales, anula la garantía y puede comprometer la seguridad. Cualquier modificación de la máquina invalida la declaración CE de conformidad y traslada al autor de la modificación la condición de fabricante.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grupo electrógeno

	AY 3500	AY 3500 E	AY 5500	AY 5500 E	AY 7000 E	AY 9000 E
Referencia AYERBE	5434155	5434160	5434165	5434170	5434180	5434190
Tipo de máquina	Grupo electrógeno de gasolina, bastidor abierto, monofásico					
Potencia máxima (LTP)	3.500 W	3.500 W	5.500 W	5.500 W	7.000 W	9.300 W
Potencia nominal continua (COP)	3.000 W	3.000 W	5.000 W	5.000 W	6.500 W	8.500 W
Tensión / frecuencia	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Factor de potencia	cos φ 0,8	cos φ 0,8	cos φ 0,8	cos φ 0,8	cos φ 0,8	cos φ 0,8
Fases	1	1	1	1	1	1
Velocidad de giro	3.000 min^{-1}	3.000 min^{-1}	3.000 min^{-1}	3.000 min^{-1}	3.000 min^{-1}	3.000 min^{-1}
Sistema de arranque	Manual	Eléctrico	Manual	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
Cabina insonorizada	No	No	No	No	No	No
Nivel de potencia acústica LWA	92 dB(A)	92 dB(A)	95 dB(A)	95 dB(A)	98 dB(A)	98 dB(A)
Presión acústica LpA a 7 m	68 dB(A)	68 dB(A)	72 dB(A)	72 dB(A)	75 dB(A)	75 dB(A)

Motor

	AY 3500	AY 3500 E	AY 5500	AY 5500 E	AY 7000 E	AY 9000 E
Fabricante / modelo	KIOTSU KT	KIOTSU KT	KIOTSU KT	KIOTSU KT	KIOTSU KT	KIOTSU KT
Tipo	Monocilíndrico de 4 tiempos, OHV, gasolina					
Cilindrada	224 cm³	224 cm³	439 cm³	439 cm³	459 cm³	550 cm³
Refrigeración	Aire forzado	Aire forzado	Aire forzado	Aire forzado	Aire forzado	Aire forzado
Aspiración	Natural	Natural	Natural	Natural	Natural	Natural
Regulador de velocidad	Mecánico	Mecánico	Mecánico	Mecánico	Mecánico	Mecánico
Carburante	Gasolina sin plomo 95					
Consumo al 75 % de carga	1,2 L/h	1,2 L/h	1,6 L/h	1,6 L/h	2,4 L/h	2,5 L/h
Aceite recomendado	SAE 20W40, API CD / CF					
Capacidad de aceite	0,6 L	0,6 L	1,1 L	1,1 L	1,1 L	1,1 L

Alternador

Característica	Valor
Marca	AYERBE
Tipo	Síncrono, sin escobillas, regulación electrónica de tensión (A.V.R.)
Clase de aislamiento	Clase H
Grado de protección	IP 23
Sistema de excitación	A.V.R.
Tolerancia de tensión	± 1 %
Número de polos	2
Tensión / frecuencia	230 V / 50 Hz
Tipo de revestimiento	Estándar (sin impregnaciones)

Dimensiones, peso y autonomía

	AY 3500	AY 3500 E	AY 5500	AY 5500 E	AY 7000 E	AY 9000 E
Largo (L)	710 mm	710 mm	815 mm	815 mm	815 mm	815 mm
Alto (H)	465 mm	465 mm	560 mm	560 mm	560 mm	560 mm
Ancho (W)	465 mm	465 mm	570 mm	570 mm	570 mm	570 mm
Volumen de embalaje	0,15 m³	0,15 m³	0,26 m³	0,26 m³	0,26 m³	0,26 m³
Peso en vacío	47 kg	47 kg	82 kg	82 kg	95 kg	99 kg
Capacidad del depósito	15 L	15 L	25 L	25 L	25 L	25 L
Autonomía al 75 % de carga	12,5 h	12,5 h	15,6 h	15,6 h	10,5 h	10 h

Cómo interpretar las potencias

La potencia máxima (LTP, limited-time power) es la que el grupo puede entregar de forma transitoria, durante unos pocos minutos, para cubrir la punta de arranque de un receptor. La potencia nominal continua (COP) es la

que puede mantenerse indefinidamente. Dimensione siempre su instalación sobre la potencia nominal continua y reserve la potencia máxima para los arranques.

Las potencias se declaran a 20 °C, 1.000 mbar y 30 % de humedad relativa. La potencia disponible disminuye aproximadamente un 1 % por cada 100 m de altitud sobre el nivel del mar y un 2 % por cada 5 °C por encima de 20 °C de temperatura ambiente. En verano y en altitud, reduzca la carga en consecuencia.

Corriente disponible en las tomas

A 230 V, la corriente que puede extraerse de forma continua es aproximadamente la potencia nominal continua dividida por 230 V. Cada toma está protegida además por su propio disyuntor, que limita la corriente de esa toma con independencia de la potencia que quede libre en el grupo. Consulte el capítulo «Gestión de la carga eléctrica».

DESCRIPCIÓN DEL APARATO

El grupo electrógeno está formado por un motor de gasolina de cuatro tiempos acoplado directamente a un alternador síncrono de dos polos. El conjunto va montado sobre silentblocks dentro de un bastidor tubular de acero que sirve de protección y de asa de elevación. El depósito de combustible se sitúa en la parte superior, por gravedad. El cuadro de mandos agrupa el mando del motor, la instrumentación, las protecciones y las tomas de corriente.

FIG. 1 — Vista general de los modelos AY 3500 y AY 3500 E

Nº	Elemento	Función
1	Bastidor tubular	Protege el conjunto y sirve de punto de izado y de agarre.

2	Tapón del depósito	Cierre del depósito de combustible, con respiradero incorporado.
3	Depósito de combustible	Alimenta el carburador por gravedad. Capacidad según modelo.
4	Adhesivos de seguridad	Pictogramas de advertencia. No los retire ni los cubra.
5	Filtro de aire	Filtra el aire de admisión del motor. Elemento de papel y prefiltro de espuma.
6	Motor	Motor monocilíndrico de gasolina de cuatro tiempos, refrigerado por aire.
7	Arrancador de retroceso	Arranque manual por tiro de cuerda con retorno automático.
8	Cuadro de mandos	Agrupa mandos, instrumentación, protecciones y tomas de corriente.
9	Alternador	Genera la tensión de salida. Regulación electrónica A.V.R.
10	Asa de transporte abatible	Se despliega para desplazar la máquina sobre sus ruedas.
11	Ruedas de transporte	Permiten mover el grupo en distancias cortas.
12	Pies de apoyo	Estabilizan la máquina en funcionamiento. Deben apoyar en el suelo.

FIG. 2 — Vista general del modelo AY 9000 E (idéntica en AY 5500, AY 5500 E y AY 7000 E)

Nº	Elemento	Función
1	Bastidor tubular	Protege el conjunto y sirve de punto de izado y de agarre.
2	Tapón del depósito	Cierre del depósito de combustible.
3	Depósito de combustible	25 L en los modelos AY 5500, AY 7000 E y AY 9000 E.
4	Adhesivos de seguridad	Pictogramas de advertencia.
5	Filtro de aire	Filtro de admisión del motor.
6	Motor	Motor de gasolina de cuatro tiempos, de 439, 459 o 550 cm³ según modelo.
7	Arrancador de retroceso	Arranque manual, disponible también en los modelos con arranque eléctrico.
8	Cuadro de mandos	Véase el capítulo «Cuadro de mandos».
9	Alternador	Alternador síncrono de 2 polos con A.V.R.
10	Batería	Batería de plomo estanca de 12 V (solo modelos con arranque eléctrico).
11	Asa de transporte abatible	Se despliega para desplazar la máquina.
12	Ruedas de transporte	Ruedas macizas para desplazamiento en distancias cortas.
13	Bandeja y soporte de batería	Sujeta la batería al bastidor.

Elementos situados en el motor

Además de los elementos visibles en las figuras anteriores, el motor incorpora los mandos y servicios siguientes, accesibles desde el lado del filtro de aire:

Elemento	Descripción
Grifo de combustible	Válvula de paso entre el depósito y el carburador. Posiciones ABIERTO y CERRADO.
Palanca del estárter (choke)	Enriquece la mezcla para el arranque en frío. Posiciones CERRADO (arranque) y ABIERTO (marcha).
Tapón de llenado y varilla de aceite	Punto de llenado y de comprobación del nivel de aceite del cárter.
Tapón de vaciado de aceite	Situado en la parte baja del cárter, para el cambio de aceite.
Bujía y capuchón	Encendido de la mezcla. Bajo la tapa lateral del motor.
Silenciador de escape	Evacua los gases de escape. Alcanza temperaturas muy elevadas.
Sensor de nivel de aceite	Detiene el motor si el nivel de aceite desciende por debajo del mínimo.

ATENCIÓN: El sensor de nivel de aceite protege el motor, pero no sustituye a la comprobación del nivel antes de cada uso. Un motor que se detiene por falta de aceite ya ha podido sufrir daños.

CUADRO DE MANDOS

El cuadro de mandos reúne todos los elementos que el operario necesita para arrancar el grupo, vigilar su funcionamiento y tomar corriente con seguridad. La dotación varía según el modelo: los AY 3500 y AY 3500 E llevan dos tomas de 16 A; los AY 5500, AY 5500 E y AY 7000 E llevan una toma de 16 A y una de 32 A; el AY 9000 E lleva una toma de 16 A, una de 50 A y una de 32 A. Los modelos con arranque eléctrico incorporan el mando de arranque en el propio cuadro y los AY 7000 E y AY 9000 E disponen de una toma de mando para cuadro de transferencia automática (ATS).

Elementos comunes a todos los modelos

Rótulo del cuadro	Elemento	Descripción y manejo
ENG. SW / SWITCH	Mando del motor	Corta o habilita el circuito de encendido del motor. En posición OFF el motor no puede arrancar y, si está en marcha, se detiene. Es el mando de parada de la máquina.
AVR	Regulador automático de tensión	No es un mando: es la placa de identificación del sistema de regulación. El A.V.R. mantiene la tensión de salida dentro de ± 1 % frente a variaciones de carga. No tiene ajustes accesibles al usuario.
INTELLIGAUGE	Indicador digital IntelliGauge	Pantalla que muestra alternativamente la tensión de salida en voltios, la frecuencia en hercios y el contador de horas de funcionamiento acumuladas. Los pictogramas serigrafiados bajo la pantalla (V, onda, batería y reloj) señalan qué magnitud se está mostrando. Sirve para verificar que el grupo entrega 230 V y 50 Hz y para planificar el mantenimiento por horas.
BREAKER	Disyuntor magnetotérmico	Protege cada circuito de salida contra sobrecargas y cortocircuitos. Posiciones ON y OFF. Si salta, desconecte primero los receptores, localice la causa, espere unos minutos y vuelva a ponerlo en ON.
AC	Tomas de corriente	Salidas de 230 V. Véase el detalle por modelo más abajo.
GROUND	Borne de puesta a tierra	Tornillo con el símbolo de tierra para conectar el grupo a una pica de toma de tierra mediante un conductor de sección adecuada. Su uso es obligatorio en los casos indicados en el capítulo de seguridad.

Adhesivo de potencias de arranque

En el lateral izquierdo del cuadro, todos los modelos llevan un adhesivo con la potencia de arranque (STARTING WATTS / VATIOS DE ARRANQUE), que corresponde a la potencia máxima, la potencia continua (RUNNING WATTS / VATIOS CONTINUOS), que corresponde a la potencia nominal continua, y las indicaciones × 1,5, × 2 y × 3. Recuerde que los receptores con motor necesitan al arrancar una potencia muy superior a la que consumen en régimen: aproximadamente 1,5 veces en herramientas manuales y lámparas de descarga, 2 veces en amoladoras y lámparas de vapor de mercurio, y hasta 3 veces en compresores, bombas y motores de arranque directo. Tenga en cuenta este factor al calcular la carga, tal como se explica en el capítulo «Gestión de la carga eléctrica».

AY 3500 — cuadro con arranque manual

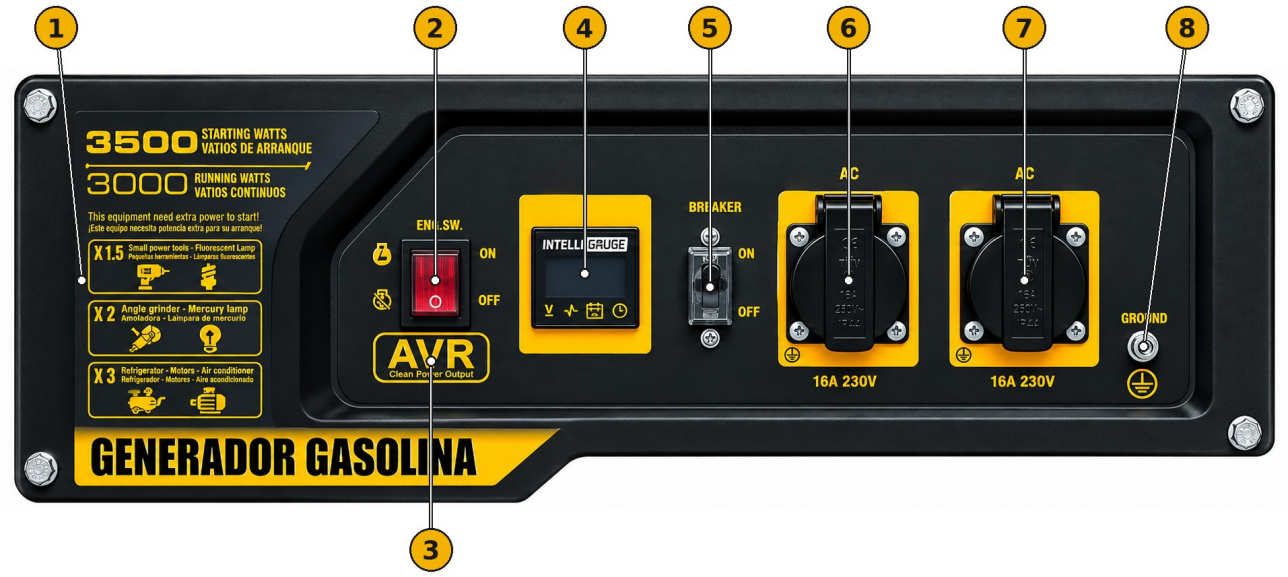

FIG. 3 — Cuadro de mandos del AY 3500 (cód. 5434155)

Nº	Elemento	Manejo
1	Adhesivo de potencias	Potencia de arranque (máxima) de 3.500 W, potencia continua de 3.000 W y factores de punta × 1,5, × 2 y × 3.
2	Interruptor del motor (ENG. SW)	Basculante rojo de dos posiciones: ON (I) habilita el encendido, OFF (O) lo corta y detiene el motor. Los pictogramas situados a su izquierda indican motor en marcha (arriba) y motor parado (abajo).
3	Placa A.V.R.	Identifica el sistema de regulación electrónica de tensión (Clean Power Output). Sin mandos.
4	Indicador IntelliGauge	Muestra tensión, frecuencia y horas de funcionamiento. Los pictogramas bajo la pantalla señalan la magnitud mostrada.
5	Disyuntor (BREAKER)	Interruptor de palanca bajo tapa transparente, posiciones ON / OFF. Protege las dos tomas de 16 A.
6	Toma de corriente 16 A 230 V	Base Schuko con tapa abatible. Máximo 16 A.
7	Toma de corriente 16 A 230 V	Segunda base Schuko con tapa abatible. Máximo 16 A.
8	Borne de tierra (GROUND)	Conexión del bastidor a la pica de toma de tierra.

IMPORTANTE: La suma de las cargas conectadas a las dos tomas no debe superar la potencia nominal continua del grupo, aunque cada toma admita 16 A por separado.

AY 3500 E — cuadro con arranque eléctrico

FIG. 4 — Cuadro de mandos del AY 3500 E (cód. 5434160)

Nº	Elemento	Manejo
1	Adhesivo de potencias	Potencia de arranque (máxima) de 3.500 W, potencia continua de 3.000 W y factores de punta × 1,5, × 2 y × 3.
2	Conmutador del motor (ENG. SW)	Basculante rojo de tres posiciones: OFF (parada), ON (marcha) y START (arranque). Mantenga la posición START un máximo de 5 segundos y suéltela en cuanto el motor arranque; el conmutador vuelve solo a ON. Espere 15 segundos entre intentos. Los pictogramas situados a su izquierda indican motor en marcha (arriba) y motor parado (abajo).
3	Placa A.V.R.	Identifica el sistema de regulación electrónica de tensión (Clean Power Output). Sin mandos.
4	Indicador IntelliGauge	Muestra tensión, frecuencia y horas de funcionamiento. Los pictogramas bajo la pantalla señalan la magnitud mostrada.
5	Disyuntor (BREAKER)	Interruptor de palanca bajo tapa transparente, posiciones ON / OFF. Protege las dos tomas de 16 A.
6	Toma de corriente 16 A 230 V	Base Schuko con tapa abatible. Máximo 16 A.
7	Toma de corriente 16 A 230 V	Segunda base Schuko con tapa abatible. Máximo 16 A.
8	Borne de tierra (GROUND)	Conexión del bastidor a la pica de toma de tierra.

ATENCIÓN: No accione la posición START con el motor ya en marcha: dañaría el piñón del motor de arranque y la corona del volante.

AY 5500 y AY 5500 E — cuadro con toma de 32 A

FIG. 5 — Cuadro de mandos del AY 5500 (cód. 5434165), con interruptor de dos posiciones

FIG. 6 — Cuadro de mandos del AY 5500 E (cód. 5434170), con conmutador de arranque eléctrico

AY 5500 y AY 5500 E — elementos del cuadro (FIG. 5 y FIG. 6)

Nº	Elemento	Manejo
1	Adhesivo de potencias	Potencia de arranque (máxima) de 5.500 W, potencia continua de 5.000 W y factores de punta × 1,5, × 2 y × 3.
2	Mando del motor (ENG. SW)	AY 5500 (FIG. 5): basculante ON / OFF. AY 5500 E (FIG. 6): basculante OFF / ON / START; mantenga START un máximo de 5 segundos. A su izquierda, pictogramas de motor en marcha y parado.
3	Placa A.V.R.	Identifica el sistema de regulación electrónica de tensión (Clean Power Output). Sin mandos.
4	Indicador IntelliGauge	Muestra tensión, frecuencia y horas de funcionamiento. Los pictogramas bajo la pantalla señalan la magnitud mostrada.
5	Disyuntor de la toma de 32 A (BREAKER)	Interruptor de palanca, posiciones ON (arriba) y OFF (abajo).
6	Disyuntor de la toma de 16 A (BREAKER)	Pulsador rearmable marcado «16», posiciones ON / OFF.
7	Toma de corriente 16 A 230 V	Base Schuko con tapa abatible. Máximo 16 A.
8	Toma de corriente 32 A 230 V	Base industrial azul tipo CEE 2P + T, 230 V, con tapa. Requiere clavija industrial del mismo tipo.
9	Borne de tierra (GROUND)	Conexión del bastidor a la pica de toma de tierra.

IMPORTANTE: La toma azul de 32 A admite por sí sola más corriente de la que el grupo puede entregar de forma continua. El disyuntor protege el cableado de la toma, no al grupo frente a una sobrecarga global: es el operario quien debe repartir la carga.

AY 7000 E — cuadro con pulsador de arranque y toma ATS

FIG. 7 — Cuadro de mandos del AY 7000 E (cód. 5434180)

Nº	Elemento	Manejo
1	Adhesivo de potencias	Potencia de arranque (máxima) de 7.000 W, potencia continua de 6.500 W y factores de punta × 1,5, × 2 y × 3.
2	Pulsador de arranque (SWITCH)	Pulsador con anillo iluminado y el símbolo de encendido. Una pulsación pone el grupo en marcha; una segunda pulsación lo detiene. Sustituye al conmutador basculante de los modelos menores.
3	Placa A.V.R.	Identifica el sistema de regulación electrónica de tensión (Clean Power Output). Sin mandos.
4	Indicador IntelliGauge	Muestra tensión, frecuencia y horas de funcionamiento. Los pictogramas bajo la pantalla señalan la magnitud mostrada.
5	Toma de mando ATS	Conector circular con tapa para el cable de mando de un cuadro de transferencia automática. Permite que un cuadro externo arranque y pare el grupo al detectar el fallo o el retorno de la red. Mantenga la tapa cerrada mientras no se utilice.
6	Disyuntor de la toma de 16 A (BREAKER)	Pulsador rearmable marcado «16», posiciones ON / OFF.
7	Toma de corriente 16 A 230 V	Base Schuko con tapa abatible. Máximo 16 A.
8	Toma de corriente 32 A 230 V	Base industrial azul tipo CEE 2P + T, 230 V, con tapa. Requiere clavija industrial del mismo tipo.
9	Disyuntor de la toma de 32 A (BREAKER)	Interruptor de palanca bajo tapa transparente, posiciones ON (arriba) y OFF (abajo).
10	Borne de tierra (GROUND)	Conexión del bastidor a la pica de toma de tierra.

ATENCIÓN: La toma ATS solo debe cablearse por un instalador eléctrico cualificado y siempre con un cuadro de transferencia que impida el acoplamiento del grupo con la red pública.

AY 9000 E — cuadro completo

FIG. 8 — Cuadro de mandos del AY 9000 E (cód. 5434190)

Nº	Elemento	Manejo
1	Adhesivo de potencias	Potencia de arranque (máxima) de 9.300 W, potencia continua de 8.500 W y factores de punta × 1,5, × 2 y × 3.
2	Pulsador de arranque (SWITCH)	Pulsador con anillo iluminado y el símbolo de encendido. Una pulsación pone el grupo en marcha; una segunda pulsación lo detiene.
3	Placa A.V.R.	Identifica el sistema de regulación electrónica de tensión (Clean Power Output). Sin mandos.
4	Indicador IntelliGauge	Pantalla digital de LED que muestra tensión, frecuencia y horas de funcionamiento. Los pictogramas bajo la pantalla señalan la magnitud mostrada.
5	Toma de mando ATS	Conector circular con tapa para el cable de mando de un cuadro de transferencia automática. Mantenga la tapa cerrada mientras no se utilice.
6	Disyuntor de la toma de 16 A (BREAKER)	Pulsador rearmable, posiciones ON / OFF.
7	Toma de corriente 16 A 230 V	Base Schuko con tapa abatible. Máximo 16 A.
8	Toma de corriente 50 A 230 V	Base de gran calibre con tapa, para clavija de 50 A del mismo tipo. Su uso requiere cable de sección adecuada a esa corriente.
9	Toma de corriente 32 A 230 V	Base industrial azul tipo CEE 2P + T, 230 V, con tapa. Requiere clavija industrial del mismo tipo.
10	Disyuntores de las tomas de 32 A y 50 A (BREAKER)	Dos interruptores de palanca bajo tapa transparente, posiciones ON (arriba) y OFF (abajo).
11	Borne de tierra (GROUND)	Conexión del bastidor a la pica de toma de tierra.

IMPORTANTE: Las tomas de 32 A y 50 A admiten por sí solas más corriente de la que el grupo puede entregar de forma continua (unos 37 A a 230 V). Los disyuntores protegen el cableado de cada toma, no al grupo frente a una sobrecarga global: es el operario quien debe repartir la carga.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea íntegramente este capítulo antes de utilizar el grupo electrógeno. Los riesgos asociados a estas máquinas son graves y, en algunos casos, mortales.

Peligro — Intoxicación por monóxido de carbono

Los gases de escape contienen monóxido de carbono, un gas incoloro e inodoro que provoca pérdida de conocimiento y muerte en pocos minutos y que no se detecta por el olfato.

1) Utilice el grupo únicamente al aire libre y alejado de puertas, ventanas y rejillas de ventilación.

2) No lo utilice nunca dentro de una vivienda, garaje, sótano, cobertizo, caseta, túnel, tienda de campaña, caja de furgoneta o remolque, ni siquiera con las puertas abiertas.

3) No confíe en la ventilación natural ni en ventiladores para dispersar los gases.

4) Instale detectores de monóxido de carbono con alarma acústica en las viviendas próximas al punto de uso.

5) Si alguien presenta mareo, dolor de cabeza, náuseas o debilidad mientras el grupo está en marcha, sáquelo al aire libre inmediatamente y avise a los servicios de emergencia.

Peligro — Incendio y explosión

1) La gasolina es extremadamente inflamable y sus vapores pueden explotar. Reposte siempre con el motor parado y frío.

2) No fume ni acerque llamas, chispas o herramientas eléctricas a la zona de repostaje.

3) No llene el depósito hasta el borde: deje espacio para la dilatación del combustible.

4) Limpie de inmediato cualquier derrame y espere a que se evapore antes de arrancar.

5) Cierre bien el tapón del depósito antes de poner el motor en marcha.

6) No almacene combustible cerca del grupo ni deje bidones al sol.

7) Mantenga el grupo a un mínimo de un metro de cualquier material combustible, pared o vehículo por todos sus lados.

8) Disponga de un extintor de polvo polivalente accesible en el lugar de trabajo.

Peligro — Descarga eléctrica y retorno de tensión a la red

1) No conecte nunca el grupo a la instalación de un edificio sin un cuadro de conmutación red-grupo instalado por un electricista cualificado. La conexión directa puede electrocutar al personal que trabaje en la red de distribución y destruye el grupo cuando la red retorna.

2) Conecte el borne de tierra del grupo a una pica de toma de tierra siempre que lo exija la reglamentación local, cuando alimente instalaciones fijas y cuando trabaje sobre suelo húmedo.

3) No toque el grupo, las clavijas ni los cables con las manos o los pies mojados.

4) No exponga el grupo a la lluvia ni a la nieve. Si debe protegerlo, utilice una cubierta abierta y ventilada que no impida la circulación de aire ni la salida de los gases de escape.

5) Utilice cables de sección adecuada a la corriente y a la longitud, en buen estado y desenrollados por completo del tambor.

6) Revise periódicamente los cables y sustituya de inmediato los que presenten cortes, aplastamientos o aislamiento deteriorado.

Advertencia — Quemaduras y elementos móviles

1) El silenciador y el escape alcanzan temperaturas capaces de causar quemaduras graves y de inflamar materiales. No los toque durante el funcionamiento ni hasta que el motor se haya enfriado.
2) No retire las protecciones del ventilador ni de la correa. Trabaje siempre con la máquina detenida.
3) Ate el pelo largo, no lleve ropa suelta, bufandas ni joyas.
4) Mantenga a niños y animales alejados del grupo en funcionamiento.

Advertencia — Ruido

El nivel de potencia acústica garantizado de estos grupos está comprendido entre 92 y 98 dB(A) según el modelo. Utilice protección auditiva cuando deba permanecer cerca de la máquina en funcionamiento y tenga en cuenta las ordenanzas municipales sobre ruido en zonas habitadas.

Precaución — Emplazamiento y manipulación

1) Coloque el grupo sobre suelo firme, horizontal y nivelado, con los pies apoyados. Un desnivel excesivo altera la lubricación del motor.
2) Deje al menos un metro libre alrededor de la máquina para la refrigeración y el mantenimiento.
3) No mueva el grupo con el motor en marcha ni con el depósito lleno por terreno accidentado.
4) Para levantarlo, hágalo entre dos personas o con medios mecánicos sujetando el bastidor, nunca el depósito, el escape ni el cuadro de mandos.
5) Vacíe el depósito y cierre el grifo de combustible antes de transportar el grupo en un vehículo.

Adhesivos de seguridad

Los pictogramas colocados en el depósito y en el bastidor advierten de los riesgos anteriores. Manténgalos limpios y legibles. Si alguno se deteriora o desaparece, solicite el repuesto a AYERBE y sustitúyalo antes de volver a utilizar la máquina.

MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO

Montaje del juego de ruedas y de los pies

1) Calce el grupo y elévelo ligeramente por un lado, apoyándolo de forma estable.
2) Introduzca el eje de las ruedas por los alojamientos del bastidor y fije las ruedas con las arandelas y los pasadores o tuercas suministrados.
3) Atornille los pies de apoyo de goma en el lado opuesto con los tornillos y tuercas del juego.
4) Despliegue el asa de transporte y compruebe que bloquea correctamente en posición abierta y cerrada.
5) Apriete todos los tornillos y verifique que la máquina apoya sin balanceo.

Llenado de aceite del motor

IMPORTANTE: El grupo se entrega sin aceite. Arrancar el motor en seco lo destruye en pocos segundos y no está cubierto por la garantía.

1) Sitúe el grupo sobre suelo horizontal.
2) Retire el tapón-varilla de llenado de aceite.
3) Vierta aceite SAE 20W40 de calidad API CD o CF hasta el borde del orificio de llenado. La capacidad es de 0,6 L en los AY 3500 y de 1,1 L en el resto de modelos.
4) Espere un minuto a que el aceite se reparta, compruebe el nivel con la varilla apoyada sin roscar y complete si es necesario.
5) Cierre el tapón y limpie cualquier derrame.

Llenado de combustible

1) Pare el motor y espere a que se enfríe.
2) Limpie la zona del tapón para que no entre suciedad al depósito.
3) Utilice gasolina sin plomo de 95 octanos como mínimo, limpia y reciente. No emplee gasolinas con más de un 10 % de etanol ni mezclas de dos tiempos.
4) Llene el depósito sin sobrepasar la marca de máximo y dejando espacio para la dilatación.
5) Cierre el tapón firmemente y seque cualquier salpicadura antes de arrancar.

Batería (modelos con arranque eléctrico)

1) Coloque la batería en su bandeja y fíjela con la brida y los tornillos suministrados.
2) Conecte primero el cable rojo al borne positivo (+) y después el cable negro al borne negativo (−).
3) Apriete los bornes sin forzar y engráselos ligeramente con vaselina neutra.
4) Compruebe con un voltímetro que la batería tiene al menos 12,4 V antes del primer arranque. Si está descargada, cárguela con un cargador externo adecuado; nunca con el propio grupo.

ATENCIÓN: No invierta la polaridad. Una conexión invertida destruye el regulador de carga y puede provocar la explosión de la batería. Utilice guantes y gafas al manipularla.

Puesta a tierra

Conecte el borne de tierra del cuadro (GROUND) a una pica de toma de tierra clavada en el suelo mediante un conductor de cobre de sección adecuada. Esta conexión es obligatoria cuando el grupo alimenta una instalación fija, cuando lo exige la reglamentación local o cuando se trabaja en condiciones de humedad. Consulte a un electricista cualificado en caso de duda.

Comprobaciones antes de cada arranque

Comprobación	Criterio
Nivel de aceite	Entre las marcas de máximo y mínimo de la varilla, con la máquina nivelada.
Nivel de combustible	Suficiente para la jornada prevista. Tapón cerrado.
Filtro de aire	Elemento limpio, seco y correctamente montado.
Fugas	Ausencia de goteos de combustible o de aceite bajo la máquina.
Cables y clavijas	Sin cortes, aplastamientos ni aislamiento dañado.
Disyuntores	En posición OFF antes de arrancar.
Receptores	Desconectados de las tomas antes de arrancar.
Emplazamiento	Al aire libre, sobre suelo firme y nivelado, con un metro libre alrededor.

MODO DE USO

Arranque manual (todos los modelos)

1) Desconecte todos los receptores y ponga los disyuntores en OFF.

2) Abra el grifo de combustible.

3) Con el motor frío, cierre el estárter llevando la palanca del choke a la posición de arranque. Con el motor caliente, déjelo abierto.

4) Ponga el mando del motor en ON.

5) Sujete el bastidor con una mano y tire suavemente de la empuñadura del arrancador hasta notar resistencia; a continuación, tire con fuerza y de forma continua.

6) Acompañe la empuñadura al retroceder; no la suelte de golpe.

7) En cuanto el motor arranque, abra progresivamente el estárter a medida que el motor se calienta.

8) Deje el grupo funcionar en vacío entre uno y tres minutos antes de conectar carga.

Arranque eléctrico (modelos E)

1) Realice los pasos 1 a 3 del arranque manual.

2) En el AY 3500 E y el AY 5500 E, lleve el conmutador a la posición START y manténgalo un máximo de 5 segundos. En el AY 7000 E y el AY 9000 E, pulse el botón SWITCH.

3) Suelte el mando en cuanto el motor arranque.

4) Si el motor no arranca, espere 15 segundos antes de volver a intentarlo. No realice más de seis intentos seguidos: el motor de arranque puede sobrecalentarse y la batería descargarse.

5) Abra el estárter progresivamente y deje calentar el motor en vacío.

NOTA: Todos los modelos con arranque eléctrico conservan el arrancador de retroceso como sistema de emergencia si la batería está descargada.

Conexión de los receptores

1) Compruebe en el indicador IntelliGauge que la tensión es aproximadamente 230 V y la frecuencia 50 Hz con el grupo en vacío.

2) Ponga en ON el disyuntor de la toma que vaya a utilizar.

3) Conecte los receptores uno a uno, empezando por el de mayor punta de arranque y esperando a que se estabilice antes de conectar el siguiente.

4) Vigile que la frecuencia no descienda de forma apreciable: una caída sostenida indica sobrecarga.

Parada normal

1) Desconecte todos los receptores de las tomas.

2) Ponga los disyuntores en OFF.

3) Deje funcionar el motor en vacío entre dos y tres minutos para que se enfríe de forma uniforme.

4) Ponga el mando del motor en OFF o pulse el botón SWITCH.

5) Cierre el grifo de combustible.

IMPORTANTE: Parar el motor bruscamente a plena carga acorta su vida útil y puede provocar el agarrotamiento de la válvula de escape.

Parada de emergencia

Ponga el mando del motor en OFF, o pulse el botón SWITCH, y cierre el grifo de combustible. Si el motor no se detiene, cierre el grifo y deje que consuma el combustible del carburador. En caso de incendio, no abra el capó ni el depósito: utilice un extintor de polvo polivalente proyectando desde una distancia segura.

Rodaje

Durante las primeras 20 horas de funcionamiento, no supere el 70 % de la potencia nominal continua y evite los períodos prolongados a plena carga. Transcurrido ese tiempo, cambie el aceite del motor aunque tenga buen aspecto: durante el rodaje arrastra las partículas de desgaste inicial.

Funcionamiento en altitud y con calor

A partir de 1.000 m de altitud, la mezcla se enriquece y el motor pierde potencia y aumenta el consumo y las emisiones. Reduzca la carga aproximadamente un 1 % por cada 100 m adicionales. Con temperaturas ambiente superiores a 20 °C, reduzca además alrededor de un 2 % por cada 5 °C. Si el grupo debe trabajar habitualmente en altitud, consulte con el servicio técnico de AYERBE la posibilidad de adaptar el carburador.

GESTIÓN DE LA CARGA ELÉCTRICA

La causa más frecuente de avería en un grupo electrógeno portátil es la sobrecarga. Un cálculo sencillo antes de conectar los receptores evita el disparo de los disyuntores, la caída de tensión y el deterioro del alternador y de los propios receptores.

Cómo calcular la carga

1) Anote la potencia en vatios de cada receptor que vaya a alimentar. Si la placa indica amperios, multiplique por 230 para obtener los vatios.
2) Sume las potencias de régimen de todos los receptores. Esa suma no debe superar la potencia nominal continua del grupo.
3) Identifique el receptor con mayor punta de arranque y multiplique su potencia por el factor correspondiente de la tabla siguiente.
4) Sume esa punta al resto de potencias de régimen. El resultado no debe superar la potencia máxima del grupo.
5) Arranque siempre primero el receptor de mayor punta, con el resto desconectados.

Tipo de receptor	Factor de punta	Ejemplos
Resistivo	× 1	Bombillas incandescentes, radiadores, hornillos, cargadores.
Herramienta manual, iluminación de descarga	× 1,5	Taladros, sierras de calar, atornilladores, focos halógenos y fluorescentes.
Motor universal de media potencia	× 2	Amoladoras, lámparas de vapor de mercurio, hormigoneras pequeñas.
Motor de inducción de arranque directo	× 3	Compresores, bombas sumergibles, motobombas, sierras de mesa, aire acondicionado.

Ejemplo de cálculo

Un AY 5500 (5.000 W continuos, 5.500 W máximos) debe alimentar un foco de 500 W, una radial de 2.000 W y un compresor de 1.100 W. La suma de régimen es 3.600 W, inferior a los 5.000 W continuos. La punta la marca el compresor: 1.100 × 3 = 3.300 W. Sumando el foco y la radial en régimen, la punta total es 3.300 + 500 + 2.000 = 5.800 W, superior a los 5.500 W máximos. La solución es arrancar el compresor con el foco y la radial desconectados, y conectarlos después.

Elección de los cables de prolongación

Un cable demasiado fino o demasiado largo provoca caída de tensión, calentamiento y mal funcionamiento de los receptores. Utilice cable de manguera flexible con conductor de cobre, desenrollado por completo del tambor y protegido del paso de vehículos. Como referencia general, para 230 V monofásicos:

Corriente	Hasta 25 m	Hasta 50 m	Hasta 100 m
Hasta 10 A	1,5 mm²	2,5 mm²	4 mm²
Hasta 16 A	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²
Hasta 25 A	4 mm²	6 mm²	10 mm²
Hasta 32 A	6 mm²	10 mm²	16 mm²

NOTA: Estos valores son orientativos. La sección definitiva debe determinarla un instalador eléctrico cualificado conforme a la reglamentación vigente y a las condiciones reales de la instalación.

Cargas que requieren precaución

1) Equipos electrónicos sensibles (ordenadores, servidores, electromedicina): aunque el A.V.R. mantiene la tensión dentro de ± 1 %, intercale un SAI si la aplicación no admite microcortes.
2) Motores trifásicos: no pueden alimentarse desde estos grupos, que son monofásicos.
3) Soldadores de arco: generan puntas de corriente que el grupo no está diseñado para absorber.
4) Cargas muy pequeñas mantenidas durante horas: hacen trabajar el motor por debajo de su régimen óptimo y favorecen la carbonilla. Procure trabajar entre el 40 % y el 80 % de la potencia nominal.

MANTENIMIENTO

ATENCIÓN: Realice todas las operaciones de mantenimiento con el motor parado y frío, el mando en OFF, el grifo de combustible cerrado y el capuchón de la bujía desconectado. En los modelos con batería, desconecte previamente el borne negativo.

Plan de mantenimiento

Operación	Cada uso	Primeras 20 h	Cada 50 h o cada mes	Cada 100 h o cada 6 meses	Cada 300 h o cada año
Comprobar el nivel de aceite	●				
Comprobar fugas y estado de cables	●				
Limpiar la máquina y las rejillas de refrigeración	●				
Cambiar el aceite del motor		●		●	
Limpiar el filtro de aire			●		
Sustituir el elemento del filtro de aire				●	
Limpiar y regular la bujía				●	
Sustituir la bujía					●
Limpiar el decantador y el filtro de combustible				●	
Limpiar el parachispas del escape				●	
Comprobar y ajustar la holgura de válvulas					●
Limpiar la cámara de combustión y el depósito					●
Revisar los conductos de combustible					●
Comprobar el estado y la carga de la batería			●		

Las periodicidades se cuentan por horas de funcionamiento o por tiempo transcurrido, lo que antes ocurra. El contador de horas del indicador IntelliGauge facilita este seguimiento. En condiciones de mucho polvo, acorte a la mitad los intervalos del filtro de aire.

Cambio de aceite

1) Haga funcionar el motor unos minutos para que el aceite fluya mejor y páralo después.
2) Coloque un recipiente bajo el tapón de vaciado.
3) Retire el tapón de llenado y a continuación el de vaciado, y deje escurrir todo el aceite.
4) Vuelva a colocar el tapón de vaciado con su junta y apriételo.
5) Llene con aceite nuevo SAE 20W40 API CD/CF hasta el nivel correcto: 0,6 L en los AY 3500 y 1,1 L en el resto.
6) Cierre el tapón de llenado, arranque el motor unos minutos y vuelva a comprobar el nivel en frío.
7) Entregue el aceite usado en un punto limpio o a un gestor autorizado. No lo vierta al suelo ni al alcantarillado.

Filtro de aire

1) Suelte los cierres de la tapa del filtro y retírela.

2) Extraiga el prefiltro de espuma y el elemento de papel.

3) Lave el prefiltro de espuma con agua tibia y detergente suave, escúrralo sin retorcerlo, déjelo secar por completo e impregnelo con unas gotas de aceite de motor, eliminando el sobrante.

4) Golpee suavemente el elemento de papel contra una superficie plana para desprender el polvo. No lo lave ni lo sople con aire comprimido a presión desde fuera hacia dentro.

5) Sustituya el elemento de papel si está impregnado de aceite, deformado o roto.

6) Vuelva a montarlo todo y compruebe que la tapa cierra herméticamente.

IMPORTANTE: No arranque nunca el motor sin el filtro de aire montado: el polvo aspirado raya el cilindro y el pistón en pocas horas.

Bujía

1) Retire el capuchón y desenrosque la bujía con la llave suministrada.

2) Examine el aislante y el electrodo: un color pardo claro indica una combustión correcta. Los depósitos negros y secos indican mezcla rica o filtro sucio; los depósitos aceitosos, desgaste interno del motor.

3) Limpie los depósitos con un cepillo metálico y compruebe que el aislante no está agrietado.

4) Verifique la separación de electrodos con una galga y ajústela al valor indicado en la propia bujía o en la documentación del motor.

5) Enrosque la bujía a mano hasta el asiento y apriétela después con la llave, sin forzar.

6) Sustituya la bujía por otra de idéntica referencia y grado térmico.

Sistema de combustible

1) Cierre el grifo de combustible y desmonte el vaso decantador situado bajo el grifo.

2) Vacíe el agua y los sedimentos, limpie el vaso y la junta tórica con disolvente no inflamable y déjelos secar.

3) Limpie el tamiz filtrante con aire a baja presión.

4) Vuelva a montar el conjunto, abra el grifo y compruebe que no hay fugas antes de arrancar.

5) Revise anualmente los latiguillos de combustible y sustituya los que presenten grietas, endurecimiento o hinchazón.

Parachispas y escape

Cuando el motor lleva parachispas, desmóntelo cada 100 horas, elimine con un cepillo metálico los depósitos de carbonilla de la rejilla y compruebe que no está rota. Un parachispas obstruido reduce la potencia y aumenta la temperatura del escape.

Batería

1) Mantenga los bornes limpios, apretados y ligeramente engrasados.

2) Compruebe la tensión en reposo cada mes: por debajo de 12,4 V, recargue la batería con un cargador externo.

3) Si el grupo va a permanecer parado más de un mes, desconecte el borne negativo y recargue la batería cada dos meses.

4) No cargue la batería en un local cerrado sin ventilación: desprende hidrógeno, que es explosivo.

5) Entregue las baterías usadas en un punto de recogida autorizado.

Limpieza

Limpie el grupo con un paño húmedo y un cepillo blando. No utilice nunca hidrolimpiadora ni chorro de agua a presión sobre el alternador, el cuadro de mandos, el motor de arranque ni las conexiones eléctricas. Mantenga despejadas las rejillas de entrada y salida de aire de refrigeración.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Inactividad prolongada

1) Cambie el aceite del motor con el motor todavía tibio.
2) Cierre el grifo de combustible y deje que el motor consuma la gasolina del carburador hasta pararse por sí solo, o vacíe el vaso del carburador por su tornillo de purga.
3) Vacíe el depósito de combustible con una bomba de trasvase y recoja la gasolina en un recipiente homologado.
4) Retire la bujía, vierta unos 5 ml de aceite limpio en el cilindro, tire lentamente dos o tres veces del arrancador para repartirlo y vuelva a montar la bujía.
5) Tire despacio del arrancador hasta notar resistencia y deténgase ahí: las válvulas quedan cerradas y protegidas de la humedad.
6) Desconecte el borne negativo de la batería y guárdela cargada en lugar fresco y seco.
7) Limpie la máquina, cúbrala con una funda transpirable y guárdela en local seco, ventilado y sin polvo.

Puesta en servicio después del almacenamiento

1) Compruebe el nivel de aceite y el estado del filtro de aire.
2) Llene el depósito con gasolina fresca. No utilice la gasolina almacenada durante más de tres meses.
3) Reconecte y compruebe la batería.
4) Arranque el motor y déjelo funcionar en vacío cinco minutos antes de conectar carga.

Transporte

1) Pare el motor y deje enfriar la máquina.
2) Cierre el grifo de combustible y, para trayectos largos, vacíe el depósito.
3) Transporte el grupo siempre en posición horizontal, sin inclinarlo.
4) Amárrelo por el bastidor con cinchas, sin apoyar los amarres sobre el depósito, el escape ni el cuadro de mandos.
5) No transporte el grupo en el interior del habitáculo de un vehículo.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Avería	Causa probable	Solución
El motor no gira al accionar el arranque eléctrico	Batería descargada o bornes flojos u oxidados	Cargue la batería con un cargador externo; limpie y apriete los bornes. Utilice mientras tanto el arrancador de retroceso.
El motor gira pero no arranca	Falta de combustible o grifo cerrado	Llene el depósito y abra el grifo.
	Estárter mal posicionado	Cierre el estárter en frío y ábralo en caliente.
	Mando del motor en OFF	Póngalo en ON.
	Bujía sucia, húmeda o con separación incorrecta	Límpiela, séquela y ajuste la separación; sustitúyala si está deteriorada.
	Nivel de aceite bajo: el sensor impide el arranque	Complete el nivel de aceite.
	Gasolina vieja o con agua	Vacíe el depósito y el carburador y llene con gasolina fresca.
El motor arranca y se para al poco	Nivel de aceite insuficiente	Complete el nivel con la máquina nivelada.
	Filtro de aire obstruido	Limpie o sustituya el elemento filtrante.
	Respiradero del tapón obstruido	Limpie el tapón del depósito.
El motor funciona pero no hay tensión en las tomas	Disyuntor en OFF o disparado	Póngalo en ON tras eliminar la causa.
	Toma o clavija defectuosa	Pruebe en otra toma; sustituya la clavija.
	A.V.R. averiado	Acuda al servicio técnico.
El disyuntor salta al conectar un receptor	Sobrecarga o punta de arranque excesiva	Reduzca la carga y arranque los receptores de uno en uno.
	Cortocircuito en el cable o en el receptor	Revise el cable y el receptor antes de rearmar.
Tensión demasiado baja o inestable	Sobrecarga	Reduzca la carga por debajo de la potencia nominal continua.
	Velocidad del motor incorrecta	Verifique la frecuencia en el IntelliGauge; acuda al servicio técnico.
	Cable de prolongación de sección insuficiente	Utilice un cable de mayor sección o más corto.
El motor pierde potencia o humea	Filtro de aire sucio o parachispas obstruido	Limpie el filtro de aire y el parachispas.
	Aceite en exceso o inadecuado	Ajuste el nivel y utilice el aceite prescrito.
Ruido o vibración anormales	Tornillería floja o silentblocks deteriorados	Pare el grupo, apriete la tornillería y sustituya los silentblocks dañados.

Si la avería persiste después de estas comprobaciones, no siga interviniendo por su cuenta: diríjase al servicio técnico oficial de AYERBE indicando el modelo, la referencia y el número de serie de la máquina.

DESGUACE Y DESECHO

Al final de su vida útil, el grupo electrógeno no debe depositarse con los residuos domésticos. Proceda del modo siguiente:

1) Vacíe por completo el depósito y el carburador y entregue el combustible a un gestor autorizado.

2) Vacíe el aceite del motor y entréguelo, junto con los filtros usados, en un punto limpio o a un gestor de residuos peligrosos.

3) Retire la batería y deposítela en un contenedor específico de recogida de acumuladores.

4) Entregue el resto de la máquina en un punto de recogida de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos o a un centro autorizado de tratamiento, que separará el acero del bastidor, el cobre del alternador, el aluminio del motor y los plásticos para su reciclado.

La recogida selectiva de estos residuos evita daños al medio ambiente y a la salud y permite recuperar los materiales. La eliminación indebida está sancionada por la legislación vigente.

DECLARACIÓN «CE» DE CONFORMIDAD
E.C. DECLARATION OF CONFORMITY
CE. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE «CE»

LA EMPRESA / THE COMPANY / LA SOCIÉTÉ / O COMPANHIA:

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/ Oilamendi, 8-10 — 01015 Vitoria-Gasteiz — España

Declara bajo su exclusiva responsabilidad que la máquina descrita a continuación es conforme a las disposiciones de las directivas y reglamentos que se indican, así como a las normas armonizadas aplicables.

Declares under its sole responsibility that the machine described below complies with the provisions of the directives and regulations listed, as well as with the applicable harmonised standards.

Déclare sous sa seule responsabilité que la machine décrite ci-dessous est conforme aux dispositions des directives et règlements indiqués, ainsi qu'aux normes harmonisées applicables.

Declara sob a sua exclusiva responsabilidade que a máquina descrita a seguir está em conformidade com as disposições das diretivas e regulamentos indicados, bem como com as normas harmonizadas aplicáveis.

GRUPO ELECTRÓGENO DE GASOLINA AYERBE

Modelo / Model / Modèle / Modelo: _____ Código AYERBE / Code: _____

Número de serie / Serial number / Numéro de série / Número de série: _____

DIRECTIVAS / DIRECTIVES / DIRETIVAS: 2006/42/CE · 2014/30/UE · 2000/14/CE (anexo VI) · Reglamento (UE) 2016/1628

Normas armonizadas / Normes harmonisées / Normas harmonizadas: EN ISO 8528-13:2016 · EN ISO 12100:2010 · EN 55012:2007+A1:2009 · EN 61000-6-1:2019

Vitoria-Gasteiz, a 3 de septiembre de 2026

Adrián Martínez de Albornoz

Gerente / Manager / Gérant / Gerente