



GRUPO ELECTRÓGENO INVERTER ENERGEN 3800 KT INVERT

Ref. 5440055

MANUAL DE INSTRUCCIONES

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

INTRODUCCIÓN

Este manual contiene la información necesaria para instalar, utilizar y mantener con seguridad el grupo electrógeno inverter AYERBE ENERGEN 3800 KT INVERT (ref. 5440055). El equipo combina un motor de gasolina KIOTSU KT-190 F con un alternador inverter que suministra corriente alterna monofásica de 230 V ~ 50 Hz de onda senoidal pura, apta para equipos electrónicos sensibles, además de una salida de 12 V de corriente continua. Va alojado en una cabina insonorizada con ruedas y asa telescópica, y dispone de arranque eléctrico, arranque manual de retroceso y arranque a distancia mediante el mando inalámbrico incluido.

Conservación del manual

Conserve este manual durante toda la vida útil del grupo y manténgalo en un lugar accesible para el personal que vaya a utilizarlo. Si cede o revende el equipo, entréguelo acompañado de este manual y del mando a distancia.

Uso previsto

El grupo está destinado a suministrar energía eléctrica de forma provisional a herramientas, equipos de obra, iluminación y aparatos domésticos o de ocio, en exteriores y en lugares bien ventilados, dentro de los límites de potencia indicados en las características técnicas.

Se considera uso indebido, entre otros:

- 1) Hacer funcionar el grupo en interiores, garajes, sótanos, tiendas de campaña, vehículos o cualquier otro espacio cerrado o mal ventilado.
- 2) Conectar el grupo a la instalación eléctrica de un edificio sin un sistema de conmutación que impida el acoplamiento con la red pública.
- 3) Alimentar receptores trifásicos, de 60 Hz o cuya potencia total supere la potencia nominal del grupo.
- 4) Alimentar aparatos médicos o de soporte vital.
- 5) Utilizarlo bajo la lluvia o la nieve, en atmósferas explosivas o cerca de materiales inflamables.
- 6) Arrancar el grupo con el mando a distancia sin haber comprobado previamente que está instalado conforme a este manual.
- 7) Manipular el limitador de velocidad, el sistema de escape o la instalación eléctrica, o sustituir componentes por otros no originales.

Identificación del producto

La etiqueta de características, situada en el lateral de la cabina, indica el modelo, la tensión, la frecuencia y la potencia. Al solicitar información o repuestos, indique siempre el modelo, la referencia AYERBE y el número de serie del equipo.

Transporte y desembalaje

Compruebe a la recepción que el embalaje está íntegro y que el suministro está completo: grupo electrógeno, mando a distancia y accesorios (FIG. 4 y FIG. 5). El grupo pesa 49 kg: sáquelo de la caja entre dos personas, sujetándolo por las asas de transporte. Se suministra sin aceite en el motor y con la batería desconectada; antes del primer arranque siga el capítulo MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO. Los materiales del embalaje deben depositarse en los contenedores de recogida selectiva y mantenerse fuera del alcance de los niños.

Repuestos y modificaciones

Utilice exclusivamente repuestos originales AYERBE. Cualquier modificación del grupo o de sus componentes anula la garantía y la declaración «CE» de conformidad, y traslada la responsabilidad de las consecuencias a quien la realice.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Característica	ENERGEN 3800 KT INVERT
Grupo electrógeno	
Referencia AYERBE	5440055
Tipo de aparato	Grupo electrógeno inverter de gasolina, con cabina insonorizada
Potencia máxima	4.200 W
Potencia nominal	3.800 W
Tensión / frecuencia	230 V ~ 50 Hz, monofásica, onda senoidal pura
Intensidad nominal en CA	16,5 A
Factor de potencia (cos ϕ)	1
Tomas de corriente	2 bases de 230 V (16 A, IP 44) con disyuntor independiente
Salida de corriente continua	12 V — 8 A, con disyuntor
Sistema de arranque	Eléctrico, a distancia con mando inalámbrico y manual de retroceso
Mando a distancia	Inalámbrico, de dos botones (arranque y parada), incluido
Batería de arranque	12 V — 7 Ah
Capacidad del depósito	12 l
Autonomía al 75 % de carga	8 horas
Temperatura ambiente máxima de trabajo	40 °C (de -15 °C a 50 °C durante periodos cortos)
Nivel de potencia acústica	89 dB(A) LwA
Nivel de presión acústica	64 dB(A) LpA a 7 m
Motor	
Fabricante / modelo	KIOTSU KT-190 F
Potencia nominal	7,5 CV
Cilindrada	224 cm ³
Régimen del motor	3.600 r.p.m.
Regulador de velocidad	Electrónico
Refrigeración / aspiración	Por aire / natural
Combustible	Gasolina sin plomo de 95 octanos
Consumo al 75 % de carga	1,5 l/h
Aceite del motor	SAE 10W-40 — API CD, CF
Capacidad de aceite	0,80 l
Protección por bajo nivel de aceite	Parada automática del motor
Bujía	NHSP F6RTC de origen (recambio: NGK BPR6ES o equivalente) — separación 0,7–0,8 mm
Holgura de válvulas (admisión / escape)	0,06–0,12 mm / 0,08–0,14 mm
Alternador	
Tipo / excitación	Inverter
Clase de aislamiento	F
Grado de protección	IP23
Tolerancia de tensión	± 1 %
Número de polos	2
Revestimiento	Estándar (sin impregnaciones)
Dimensiones y peso	
Dimensiones (L x An x Al)	620 x 470 x 490 mm
Peso	49 kg

AYERBE se reserva el derecho de modificar las características de sus productos sin previo aviso.

DESCRIPCIÓN DEL APARATO

El grupo está formado por un motor de gasolina de cuatro tiempos refrigerado por aire y un alternador inverter, alojados en una cabina insonorizada de plástico. El panel de control reúne los mandos de arranque, los pilotos, las protecciones, las tomas de corriente y el receptor del mando a distancia. Para su desplazamiento dispone de dos asas fijas, un asa telescópica y dos ruedas.



FIG. 1 — Componentes principales (lado del panel de control)



FIG. 2 — Asa telescópica desplegada y parte trasera

Nº	Componente	Nº	Componente
1	Panel de control (FIG. 3)	6	Ruedas
2	Asa de transporte delantera	7	Rejilla de ventilación
3	Tapa del depósito con válvula de ventilación	8	Asa telescópica
4	Asa de transporte trasera	9	Salida del silenciador de escape
5	Empuñadura del arrancador de retroceso		

Detrás de la cubierta de mantenimiento se encuentran la batería, la bujía, el filtro de aire y el orificio de llenado de aceite con su varilla.

Panel de control



FIG. 3 — Panel de control

Nº	Elemento	Función
1	Interruptor de encendido (START / ON / OFF)	START: arranque eléctrico (posición momentánea). ON: marcha. OFF: parada del motor
2	Interruptor de la batería (ON / OFF)	Conecta la batería al circuito de arranque; se ilumina con la batería conectada
3	Botón del estrangulador (CHOKE / RUN)	CHOKE: arranque en frío. RUN: funcionamiento normal
4	Piloto de alerta de aceite (amarillo)	Se enciende cuando el motor se detiene por bajo nivel de aceite
5	Piloto de sobrecarga (rojo)	Se enciende cuando la carga supera la capacidad del grupo y se corta la salida
6	Piloto de salida (verde)	Indica que hay tensión disponible en las tomas
7	Interruptor ECONOMY (ON / OFF)	ON: el régimen del motor se adapta a la carga. OFF: régimen constante
8	Botón RESET	Restablece la salida tras una sobrecarga
9	Disyuntor de 12 V (8 A)	Protege la salida de corriente continua
10	Toma de 12 V CC	Salida de corriente continua para cargar baterías de 12 V o conectar el adaptador USB
11	Disyuntores de 230 V (16 A)	Protegen cada una de las dos bases de corriente
12	Bases de corriente de 230 V ~	Salida de corriente alterna, con tapa protectora
13	Mando del grifo de combustible (ON / OFF)	Abre o cierra el paso de gasolina al carburador
14	Borne de puesta a tierra	Conexión del bastidor del grupo a tierra
15	Botón REMOTE SET	Empareja el mando a distancia con el grupo
16	Piloto del mando a distancia	Parpadea durante el emparejamiento e indica la recepción de las órdenes del mando

En la parte inferior del panel se encuentran también los bornes de conexión en paralelo, rojo y negro, protegidos por tapa (véase «Funcionamiento en paralelo»).

Accesorios suministrados



FIG. 4 — Accesorios suministrados

Nº	Accesorio	Nº	Accesorio
1	Cable de carga de baterías de 12 V con pinzas	4	Adaptador USB para la toma de 12 V
2	Embudo para el aceite	5	Clavija de 230 V
3	Llave de bujías	6	Mando a distancia (FIG. 5)

Mando a distancia

El grupo se suministra con un mando inalámbrico que permite arrancar y parar el motor sin acercarse al panel de control. El mando solo actúa sobre el motor: la conexión y desconexión de los receptores debe hacerse siempre en el propio grupo. El alcance es de unos 24 m sin obstáculos sólidos intermedios, y pueden emparejarse hasta dos mandos con el mismo grupo.



FIG. 5 — Mando a distancia

Letra	Elemento	Función
A	Botón de arranque (candado abierto)	Arranca el motor
B	Botón de parada (candado cerrado)	Para el motor
C	Piloto de transmisión	Se enciende al pulsar cualquiera de los botones

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea íntegramente este capítulo antes de utilizar el grupo. La inobservancia de estas instrucciones puede provocar intoxicaciones, descargas eléctricas, incendios, quemaduras o lesiones graves.

Aviso	Significado
PELIGRO	Situación de riesgo inminente que, de no evitarse, provoca lesiones graves o mortales.
ADVERTENCIA	Situación de riesgo que, de no evitarse, puede provocar lesiones graves.
PRECAUCIÓN	Situación de riesgo que, de no evitarse, puede provocar lesiones leves o daños materiales.
NOTA	Información útil para el correcto uso del aparato.

PELIGRO — Monóxido de carbono

- 1) Los gases de escape contienen monóxido de carbono, un gas tóxico, incoloro e inodoro que puede causar la muerte en pocos minutos. Si nota mareo, dolor de cabeza o debilidad, apague el grupo y salga inmediatamente al aire libre.
- 2) Utilice el grupo únicamente en el exterior, nunca en viviendas, garajes, sótanos, cobertizos, tiendas de campaña, vehículos o caravanas, aunque las puertas y ventanas estén abiertas.
- 3) Oriente la salida del escape lejos de puertas, ventanas, tomas de aire y lugares donde haya personas.

- 4) Antes de arrancar el grupo con el mando a distancia, asegúrese de que está instalado al aire libre, conforme a «Ubicación del grupo», y de que no hay personas junto a la salida del escape. No lo arranque a distancia si el grupo ha podido ser trasladado a un lugar cerrado.

PELIGRO — Riesgo eléctrico

- 1) El grupo produce una tensión peligrosa. No toque cables pelados, clavijas ni bases dañadas, y no maneje el grupo ni los receptores con las manos mojadas o sobre suelo encharcado.
- 2) No utilice el grupo bajo la lluvia o la nieve, ni cerca de piscinas o aspersores.
- 3) Utilice cables prolongadores en perfecto estado, de sección adecuada a la potencia y a la longitud, y aptos para uso en exterior.
- 4) No conecte el grupo a la instalación eléctrica de un edificio salvo a través de un conmutador instalado por un instalador autorizado conforme al Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (ITC-BT-40). Un retorno de tensión hacia la red puede electrocutar a los operarios de la compañía eléctrica.
- 5) Cuando el grupo alimente varios receptores en obra o una instalación provisional, utilice un cuadro con protección diferencial y realice la puesta a tierra conforme a la reglamentación vigente.

PELIGRO — Incendio y explosión

- 1) La gasolina y sus vapores son extremadamente inflamables. Reposte con el motor parado y frío (espere al menos dos minutos), al aire libre y sin fumar, lejos de chispas, llamas y fuentes de calor.
- 2) No llene en exceso el depósito. Limpie de inmediato cualquier derrame y espere a que se evapore antes de arrancar.
- 3) No transporte ni almacene el grupo con gasolina en el depósito cerca de llamas, estufas, calentadores o aparatos eléctricos que puedan inflamar los vapores.
- 4) Mantenga el grupo a más de 1,5 m de edificios, vegetación seca y cualquier material combustible. Tenga siempre un extintor a mano.

ADVERTENCIA — Superficies calientes, piezas en movimiento y arranque a distancia

- 1) El silenciador y el motor alcanzan temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento y un tiempo después de la parada. No los toque y deje enfriar el grupo antes de guardarlo o de revisarlo.
- 2) No haga funcionar el grupo con la cubierta de mantenimiento abierta o sin las protecciones. Mantenga manos, pelo, ropa holgada y joyas lejos de las partes móviles.
- 3) Al tirar del arrancador de retroceso, hágalo con la mano firme: el retroceso brusco del cordón puede lesionar la mano o el brazo. Antes de arrancar, desconecte todos los receptores.
- 4) Con el interruptor de la batería en ON, el motor puede arrancar en cualquier momento desde el mando a distancia. Póngalo en OFF antes de repostar, transportar, limpiar o realizar cualquier operación de mantenimiento, y siempre que el grupo no esté en uso.
- 5) Guarde el mando a distancia fuera del alcance de los niños y de personas no autorizadas, y no lo lleve en un bolsillo donde sus botones puedan pulsarse accidentalmente.

PRECAUCIÓN — Uso y conservación del grupo

- 1) No supere la potencia nominal del grupo. Una sobrecarga puede dañar el grupo y los receptores conectados.
- 2) Instale el grupo sobre una superficie firme, plana y horizontal, y no lo incline durante el funcionamiento para evitar derrames de aceite o combustible.
- 3) No obstruya las rejillas de ventilación ni el escape. No lo exponga a polvo, humedad o vapores corrosivos.
- 4) Apague el grupo inmediatamente si pierde la salida eléctrica, produce chispas, humo o llamas, o vibra de forma anormal.
- 5) No proyecte agua a presión sobre el grupo.

NOTA — Personal y entorno

- 1) El grupo debe ser utilizado por personas adultas que conozcan el contenido de este manual.
- 2) Mantenga a los niños, las personas ajenas al trabajo y los animales alejados del grupo en funcionamiento.

MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO

Desembalaje

- 1) Coloque la caja sobre una superficie firme y plana.
- 2) Retire los accesorios, el mando a distancia y el material de protección.
- 3) Saque el grupo de la caja entre dos personas, sujetándolo por las dos asas de transporte (FIG. 1, nº 2 y 4).

Conexión de la batería

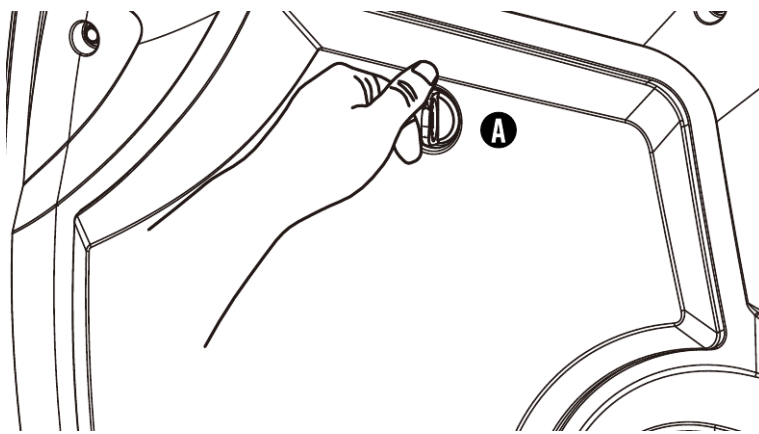


FIG. 6 — Apertura de la cubierta de mantenimiento: A, tornillo de cierre

- 1) Afloje el tornillo de cierre (A) y retire la cubierta de mantenimiento.
- 2) Corte la brida de plástico que sujeta juntos los cables de la batería.
- 3) Retire el tornillo del borne positivo (+) de la batería, conecte el cable rojo y apriete de nuevo el tornillo. Cubra la conexión con la funda de goma.
- 4) Repita la operación con el cable negro en el borne negativo (-).
- 5) Vuelva a colocar la cubierta de mantenimiento y apriete el tornillo de cierre.

NOTA: Si los cables de la batería no quedan a la vista al retirar la cubierta, pueden estar alojados detrás de la batería. Conecte siempre primero el borne positivo y después el negativo. La batería alimenta también el receptor del mando a distancia: sin ella conectada y cargada, el arranque a distancia no funciona.

Llenado de aceite

PRECAUCIÓN: El grupo se suministra sin aceite. Arrancar el motor sin aceite lo daña de forma irreparable y anula la garantía.

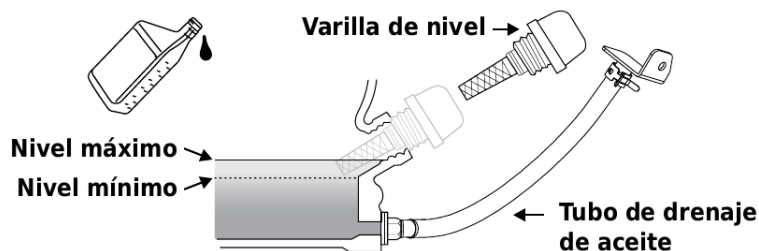


FIG. 7 — Llenado y comprobación del nivel de aceite

- 1) Coloque el grupo sobre una superficie plana y horizontal.
- 2) Afloje el tornillo de cierre y retire la cubierta de mantenimiento.
- 3) Retire la tapa de llenado con varilla de nivel.
- 4) Con ayuda del embudo, añada aceite SAE 10W-40 hasta un máximo de 0,80 l, sin sobrepasar el nivel máximo: el aceite debe quedar uno o dos hilos por debajo del borde del orificio de llenado. No llene en exceso.
- 5) Para comprobar el nivel, introduzca la varilla sin enroscarla. Vuelva a colocar la tapa y la cubierta de mantenimiento.

NOTA: El motor dispone de un sensor que lo detiene si el nivel de aceite desciende por debajo del mínimo. Considere las primeras 5 horas de funcionamiento como periodo de rodaje: trabaje por debajo del 50 % de la potencia nominal, varíe la carga de vez en cuando y cambie el aceite al terminar el rodaje.

Llenado de combustible

- 1) Pare el motor, ponga el interruptor de la batería en OFF y deje enfriar el grupo. Reposte al aire libre, en un lugar bien ventilado.
- 2) Limpie la zona alrededor de la tapa del depósito y retírela lentamente para liberar la presión.
- 3) Llène con gasolina sin plomo de 95 octanos, limpia y fresca, con un contenido de etanol no superior al 10 % (E5 o E10). No mezcle aceite con la gasolina.
- 4) Deje unos 6 mm libres por debajo de la boca de llenado para permitir la dilatación del combustible. No llene en exceso.
- 5) Cierre firmemente la tapa y limpie cualquier derrame.

NOTA: La gasolina se degrada con el tiempo. No utilice combustible almacenado durante más de 30 días sin estabilizador y vacíe el depósito si el grupo va a estar parado largo tiempo.

Emparejamiento del mando a distancia

El mando se entrega emparejado con el grupo. Solo es necesario repetir el emparejamiento si el mando deja de responder o si se sustituye por uno nuevo:

- 1) Con el motor parado, ponga el interruptor de la batería (FIG. 3, nº 2) y el interruptor de encendido (nº 1) en ON.
- 2) Mantenga pulsado el botón REMOTE SET (nº 15) hasta que el piloto del mando a distancia (nº 16) empiece a parpadear y suéltelo.
- 3) Pulse cualquiera de los botones del mando antes de que transcurran unos segundos. El piloto deja de parpadear y el mando queda emparejado.
- 4) Si el piloto deja de parpadear sin haber emparejado el mando, repita la operación.

Puesta a tierra

El borne de puesta a tierra (FIG. 3, nº 14) está conectado al bastidor del grupo. Cuando la instalación lo requiera, conéctelo a una pica de tierra mediante un conductor de cobre aislado de color verde-amarillo de sección no inferior a 4 mm². La puesta a tierra de instalaciones provisionales debe realizarla un instalador autorizado conforme al Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Transporte con el asa telescópica

- 1) Pare el motor, deje enfriar el grupo, cierre el grifo de combustible (FIG. 3, nº 13) y ponga el interruptor de la batería en OFF.
- 2) Despliegue el asa telescópica (FIG. 2, nº 8), incline ligeramente el grupo sobre las ruedas y desplácelo.
- 3) Al terminar, recoja el asa. No levante el grupo por el asa telescópica: para elevarlo, sujételo entre dos personas por las dos asas fijas.

MODO DE USO

Ubicación del grupo

- 1) Instale el grupo al aire libre, sobre una superficie firme, plana y horizontal, protegido de la lluvia y de la nieve.
- 2) Deje al menos 1,5 m libres por todos los lados, lejos de paredes, edificios y materiales combustibles, para garantizar la refrigeración y la seguridad.
- 3) Oriente la salida del escape lejos de puertas, ventanas y tomas de aire. No haga funcionar el grupo dentro de vehículos ni en la caja de una furgoneta o camión.

Comprobaciones antes del arranque

- 1) Compruebe el nivel de aceite y el de combustible.
- 2) Revise que no haya fugas de combustible ni piezas sueltas o dañadas.
- 3) Desconecte todos los receptores de las tomas del grupo.
- 4) Compruebe el estado de los cables prolongadores y de los receptores que vaya a conectar.

Arranque eléctrico

- 1) Abra la válvula de ventilación de la tapa del depósito (FIG. 1, nº 3).
- 2) Gire el mando del grifo de combustible a la posición ON (FIG. 3, nº 13).
- 3) Ponga el interruptor de la batería en ON (nº 2).
- 4) Con el motor frío, pulse el botón del estrangulador a la posición CHOKE (nº 3). Con el motor caliente no es necesario.
- 5) Pulse el interruptor de encendido en la posición START (nº 1) y manténgalo pulsado hasta que el motor arranque, durante un máximo de 5 segundos. Al soltarlo vuelve a ON. Si el motor no arranca, espere al menos 10 segundos antes de intentarlo de nuevo.
- 6) A medida que el motor se calienta, pulse de nuevo el botón del estrangulador para devolverlo a la posición RUN.
- 7) Deje funcionar el motor sin carga durante unos minutos antes de conectar los receptores.

Arranque a distancia con el mando

- 1) Prepare el grupo como para el arranque eléctrico: ubicación correcta, niveles comprobados, receptores desconectados, válvula de ventilación abierta y grifo de combustible en ON.

- 2) Ponga el interruptor de la batería (nº 2) y el interruptor de encendido (nº 1) en ON, y deje el estrangulador en la posición RUN.
- 3) Pulse el botón de arranque del mando (FIG. 5, A). El piloto del mando (C) se enciende y el motor arranca. El motor lo intenta hasta seis veces y retrasa unos 15 segundos la salida de tensión para proteger el grupo de las cargas que hayan quedado conectadas.
- 4) Si el motor no arranca, espere al menos 10 segundos antes de volver a pulsar. Con el motor frío o a baja temperatura ambiente, arranque el grupo desde el panel con el estrangulador en CHOKE, como se indica en «Arranque eléctrico».
- 5) Para parar el motor, pulse el botón de parada del mando (B).
- 6) Al terminar la jornada, ponga el interruptor de encendido y el de la batería en OFF, y cierre el grifo de combustible.

NOTA: El alcance del mando disminuye con los obstáculos (muros, vehículos, estructuras metálicas) y con la pila gastada. Si el grupo no responde, acérquese o compruebe la pila del mando. El mando no conecta ni desconecta los receptores: antes de arrancar o parar el motor a distancia, desconéctelos en el propio grupo.

Arranque manual con el arrancador de retroceso

Si la batería está descargada, arranque el grupo manualmente:

- 1) Siga los pasos 1, 2 y 4 del arranque eléctrico y ponga el interruptor de encendido en ON.
- 2) Sujete la empuñadura del arrancador (FIG. 1, nº 5), tire lentamente hasta notar resistencia y, a continuación, tire con fuerza y rapidez.
- 3) Devuelva la empuñadura lentamente a su posición; no la suelte de golpe.
- 4) Cuando el motor se caliente, lleve el estrangulador a la posición RUN.

NOTA: Si el motor no arranca, compruebe que el grupo está sobre una superficie plana y que el nivel de aceite es correcto: el sensor de aceite impide el arranque con nivel bajo.

Conexión de los receptores

- 1) Deje que el motor se estabilice durante unos minutos después de arrancar.
- 2) Compruebe que el piloto de salida verde (nº 6) está encendido.
- 3) Conecte los receptores monofásicos de 230 V ~ 50 Hz a las bases de corriente (nº 12), de uno en uno y empezando por el de mayor potencia, dejando que el motor se estabilice entre cada conexión.
- 4) No conecte receptores trifásicos ni de 60 Hz, y no supere en conjunto la potencia nominal de 3.800 W. La potencia máxima de 4.200 W solo puede utilizarse durante breves instantes, por ejemplo en el arranque de motores eléctricos.

Gestión de la potencia

Muchos receptores con motor eléctrico (compresores, bombas, frigoríficos, sierras) necesitan en el arranque una potencia de dos a tres veces superior a la de funcionamiento. Para comprobar que el grupo es suficiente:

- 1) Sume la potencia de funcionamiento de todos los receptores que vayan a trabajar a la vez. El resultado no debe superar 3.800 W.
- 2) Añada a esa suma la diferencia entre la potencia de arranque y la de funcionamiento del receptor con mayor punta de arranque. El resultado no debe superar 4.200 W.
- 3) Si la placa del receptor solo indica la intensidad, calcule la potencia así: vatios = voltios x amperios.

Modo ECONOMY

Con el interruptor ECONOMY en ON (nº 7), el régimen del motor se ajusta automáticamente a la carga conectada, lo que reduce el consumo, el ruido y las emisiones. Póngalo en OFF cuando conecte receptores con fuertes puntas de arranque y siempre que utilice la salida de 12 V.

Salida de 12 V CC — carga de baterías

La toma de 12 V (nº 10), protegida por su disyuntor de 8 A (nº 9), permite cargar baterías de plomo-ácido de 12 V con el cable suministrado o alimentar dispositivos USB mediante el adaptador. Esta salida no está regulada: utilícela solo con baterías y dispositivos de 12 V.

- 1) Antes de conectar el cable a una batería instalada en un vehículo, desconecte el cable de masa del borne negativo (–) de la batería.
- 2) Conecte la pinza roja al borne positivo (+) y la pinza negra al borne negativo (–) de la batería.
- 3) Enchufe el cable en la toma de 12 V del grupo y arranque el motor con el interruptor ECONOMY en OFF.
- 4) Al terminar, pare el grupo, desenchufe el cable de la toma y retire primero la pinza negra y después la roja.

PRECAUCIÓN: Las baterías de plomo-ácido desprenden gases explosivos durante la carga. Carguelas en un lugar ventilado, lejos de chispas y llamas, y protéjase los ojos y la piel. No arranque el vehículo con el cable de carga conectado.

Pilotos y protecciones

- 1) Alerta de aceite (nº 4): si el piloto amarillo se enciende y el motor se para, complete el nivel de aceite antes de volver a arrancar.
- 2) Sobrecarga (nº 5): si se enciende el piloto rojo, la salida se corta. Desconecte los receptores, pulse el botón RESET (nº 8) y reduzca la carga antes de volver a conectarlos. Si la salida no se restablece, pare el grupo y vuelva a arrancarlo.
- 3) Disyuntores (nº 9 y 11): si un disyuntor salta, su botón sobresale. Desconecte el receptor, compruebe la carga o el estado del receptor y del cable, espere unos minutos y pulse el botón para rearmarlo.

Parada del motor

- 1) Desconecte todos los receptores de las tomas.
- 2) Deje funcionar el motor sin carga durante unos minutos para que se estabilicen las temperaturas.
- 3) Ponga el interruptor de encendido en OFF (nº 1) o pulse el botón de parada del mando a distancia (FIG. 5, B).
- 4) Gire el mando del grifo de combustible a OFF (nº 13) y ponga el interruptor de encendido y el de la batería en OFF (nº 1 y 2).
- 5) Una vez frío el grupo, cierre la válvula de ventilación de la tapa del depósito.

IMPORTANTE: En caso de emergencia, lleve inmediatamente el interruptor de encendido a OFF o pulse el botón de parada del mando. Deje siempre el grifo de combustible y el interruptor de la batería en OFF cuando el grupo no esté en uso: así se evitan arranques involuntarios desde el mando a distancia.

Funcionamiento en paralelo

El grupo puede trabajar en paralelo con otro grupo a través de los bornes del panel y de un juego de cables de conexión en paralelo, que no se suministra con el equipo. Antes de utilizar esta función, consulte al servicio técnico AYERBE qué grupos son compatibles y el procedimiento de conexión. No desconecte nunca los cables de conexión con los grupos trabajando en paralelo.

Funcionamiento en altitud

La potencia del motor disminuye aproximadamente un 3,5 % por cada 305 m de altitud por el menor contenido de oxígeno del aire. Si va a utilizar el grupo de forma habitual por encima de 1.067 m, consulte al servicio técnico AYERBE para adaptar el carburador. Un grupo adaptado para altitud no debe utilizarse a menor cota, porque el motor puede dañarse.

MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

PELIGRO: Antes de cualquier operación de mantenimiento, pare el motor, deje enfriar el grupo, desconecte los receptores, ponga el interruptor de la batería en OFF y retire el capuchón de la bujía para evitar arranques accidentales, también desde el mando a distancia.

ADVERTENCIA: No utilice nunca un grupo dañado o averiado. No manipule el limitador de velocidad ajustado en fábrica: puede dañar el grupo y los receptores y anula la garantía. Un mantenimiento incorrecto también anula la garantía.

Plan de mantenimiento

Siga los intervalos de la tabla y redúzcalos cuando el grupo trabaje con cargas elevadas, a altas temperaturas o en ambientes polvorientos.

Operación	Periodicidad
Comprobar el nivel de aceite	Diariamente o cada 8 horas
Limpiar la zona de las rejillas de ventilación y del silenciador	Diariamente o cada 8 horas
Cambiar el aceite (fin del rodaje)	A las primeras 5 horas
Limpiar el filtro de aire	Cada 50 horas o cada temporada
Cambiar el aceite si trabaja con cargas elevadas o a altas temperaturas	Cada 50 horas o cada temporada
Cambiar el aceite	Cada 100 horas o cada temporada
Limpiar y ajustar la bujía	Cada 100 horas o cada temporada
Limpiar el parachispas	Cada 100 horas o cada temporada
Comprobar el funcionamiento del mando a distancia y el estado de su pila	Cada temporada
Cargar la batería por completo	Una vez al mes
Comprobar y ajustar la holgura de las válvulas *	Cada 100 horas o cada temporada
Limpiar el depósito y el filtro de combustible *	Cada 100 horas o cada temporada
Limpiar la cámara de combustión *	Cada 250 horas
Sustituir el tubo de combustible *	Cada 3 años

* Operaciones reservadas al servicio técnico AYERBE o a un taller cualificado.

Cambio de aceite

Cambie el aceite con el motor todavía templado, para que fluya mejor.

- 1) Coloque el grupo sobre una superficie plana y retire la cubierta de mantenimiento y la tapa de llenado con varilla.
- 2) Con unos alicates, deslice la abrazadera de resorte por el tubo de drenaje de aceite y saque el tubo de su soporte (FIG. 7).
- 3) Dirija el tubo hacia un recipiente y deje que el aceite salga por completo. El extremo del tubo debe quedar por debajo de la base del motor.
- 4) Coloque de nuevo el tubo en su soporte y deslice la abrazadera hasta su posición.
- 5) Añada 0,80 l de aceite SAE 10W-40 como se indica en «Llenado de aceite» y vuelva a colocar la tapa y la cubierta.

- 6) Entregue el aceite usado a un gestor autorizado. No lo vierta al suelo ni a la red de saneamiento.

Filtro de aire

- 1) Retire la cubierta de mantenimiento.
- 2) Localice la tapa de plástico del filtro de aire, suelte su cierre y retírela.
- 3) Extraiga el elemento filtrante. Límpielo con aire comprimido a baja presión desde el interior, o sustitúyalo si está dañado o muy sucio.
- 4) Coloque el elemento, cierre la tapa del filtro y vuelva a montar la cubierta de mantenimiento.

PRECAUCIÓN: No haga funcionar nunca el motor sin el filtro de aire: el polvo aspirado provoca un desgaste rápido del motor.

Bujía

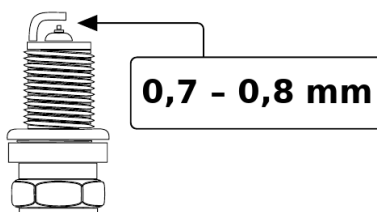


FIG. 8 — Separación de los electrodos de la bujía

- 1) Retire la cubierta de mantenimiento y desconecte el capuchón de la bujía.
- 2) Afloje y extraiga la bujía con la llave de bujías suministrada.
- 3) Revise los electrodos: deben estar limpios y sin desgaste. Limpie los depósitos con un cepillo metálico.
- 4) Compruebe que la separación entre electrodos es de 0,7 a 0,8 mm. Sustituya la bujía si está dañada por una NGK BPR6ES o equivalente.
- 5) Enrosque la bujía a mano con cuidado, apriétela firmemente con la llave y coloque el capuchón.
- 6) Vuelva a montar la cubierta de mantenimiento.

Parachispas

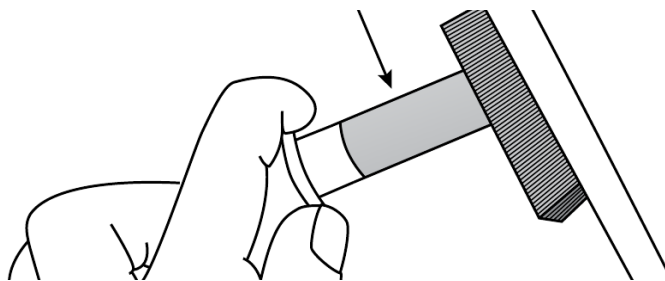


FIG. 9 — Limpieza del parachispas

- 1) Deje que el motor y el silenciador se enfríen por completo.
- 2) Retire los dos tornillos que sujetan la placa protectora del escape y la pantalla del parachispas en el silenciador.
- 3) Extraiga la pantalla del parachispas.
- 4) Elimine con un cepillo metálico los depósitos de carbonilla de la pantalla. Sustitúyala si está dañada.
- 5) Coloque la pantalla en el silenciador y fíjela con los dos tornillos.

PRECAUCIÓN: Un parachispas obstruido reduce el rendimiento del motor.

Limpieza

- 1) Limpie las superficies exteriores con un paño húmedo. No utilice mangueras ni hidrolimpiadoras: el agua puede contaminar el combustible o penetrar en el alternador por las rejillas de ventilación.
- 2) Elimine la suciedad y el aceite con un cepillo de cerdas suaves.
- 3) Despeje las rejillas de ventilación con aire comprimido a baja presión (1,7 bar como máximo).
- 4) Limpie el mando a distancia con un paño seco. No lo moje ni lo exponga a golpes o a temperaturas extremas.

Pila del mando a distancia

Si el piloto del mando (FIG. 5, C) no se enciende al pulsar un botón o el alcance disminuye notablemente, sustituya la pila por otra del mismo tipo, respetando la polaridad indicada en su alojamiento. Entregue la pila gastada en un punto de recogida de pilas.

Batería del grupo

La batería se recarga automáticamente mientras el motor funciona. Si el grupo se usa poco, conecte periódicamente la batería a un cargador de mantenimiento para baterías de 12 V con una corriente de carga no superior a 1,5 A, siguiendo las instrucciones del cargador. Si la batería no puede arrancar el motor, utilice el arrancador de retroceso. Cárguela por completo al menos una vez al mes y ponga el interruptor de la batería en OFF si el grupo no se va a utilizar durante más de dos semanas.

Para desconectar la batería:

- 1) Retire la cubierta de mantenimiento.
- 2) Retire la funda del cable negro, desconecte el cable del borne negativo (–) y guarde el tornillo.
- 3) Repita la operación con el cable rojo del borne positivo (+).
- 4) Si retira la batería, guárdela en un lugar limpio, seco y fresco.

Almacenamiento

Si el grupo va a estar parado, hágalo funcionar al menos 20 minutos cada dos semanas. Para un almacenamiento prolongado:

- 1) Añada al depósito un estabilizador de combustible y haga funcionar el grupo unos minutos, sin receptores, para que circule por el sistema.
- 2) Con el motor en marcha, cierre el grifo de combustible y deje que el motor se pare por falta de combustible.
- 3) Deje enfriar el grupo, límpielo y cambie el aceite.
- 4) Retire la bujía, vierta una cucharadita de aceite en el cilindro y tire lentamente del arrancador de retroceso varias veces para repartirlo. Vuelva a colocar la bujía.
- 5) Ponga el interruptor de la batería en OFF o desconecte la batería. Guarde el mando a distancia junto al manual, en un lugar seco.
- 6) Guarde el grupo en posición horizontal, en un lugar limpio, seco y ventilado, protegido del sol, lejos de fuentes de ignición y fuera de las zonas habitadas.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Avería	Causa probable	Solución
El motor no arranca	Falta de combustible	Llene el depósito
	Grifo de combustible cerrado o válvula de la tapa cerrada	Póngalos en ON / abra la válvula
	Nivel de aceite bajo	Complete el nivel y coloque el grupo sobre una superficie plana
	Estrangulador en posición incorrecta	CHOKE en frío; RUN con el motor caliente
	Receptores conectados durante el arranque	Desconecte todos los receptores
	Capuchón de la bujía suelto o bujía defectuosa	Conecte el capuchón; limpie o sustituya la bujía
No funciona el arranque eléctrico	Interruptor de la batería en OFF	Póngalo en ON
	Batería descargada o desconectada	Recárguela o conéctela; utilice el arrancador de retroceso
El grupo no responde al mando a distancia	Interruptor de la batería o de encendido en OFF	Ponga ambos en ON
	Pila del mando gastada (el piloto C no se enciende)	Sustituya la pila
	Mando fuera de alcance u obstáculos intermedios	Acérquese al grupo
	Mando no emparejado	Emparézelo con el botón REMOTE SET
	Motor frío	Arranque desde el panel con el estrangulador en CHOKE
	Batería del grupo descargada	Recárguela; utilice el arrancador de retroceso
El motor se para durante el trabajo	Falta de combustible	Llene el depósito
	Nivel de aceite bajo (piloto amarillo)	Complete el nivel de aceite
Potencia insuficiente o sobrecalentamiento	Grupo sobrecargado	Reduzca la carga (ver «Gestión de la potencia»)
	Ventilación insuficiente	Despeje las rejillas y aleje el grupo de obstáculos
	Filtro de aire sucio	Limpie o sustituya el filtro
No hay tensión en las bases de 230 V	Disyuntor disparado	Reduzca la carga y rearme el disyuntor
	Sobrecarga (piloto rojo encendido)	Desconecte los receptores y pulse RESET
	Receptor, clavija o prolongador defectuoso	Revise o sustituya el elemento defectuoso
	Avería interna	Consulte al servicio técnico AYERBE
No hay tensión en la toma de 12 V	Disyuntor de 12 V disparado	Rearme el disyuntor
	Conexión suelta o cable dañado	Revise las conexiones y el cable
El disyuntor salta repetidamente	Sobrecarga	Reduzca la carga
	Cable o receptor dañado	Revise el cableado y sustituya el receptor defectuoso

DESPIECE Y LISTA DE PIEZAS

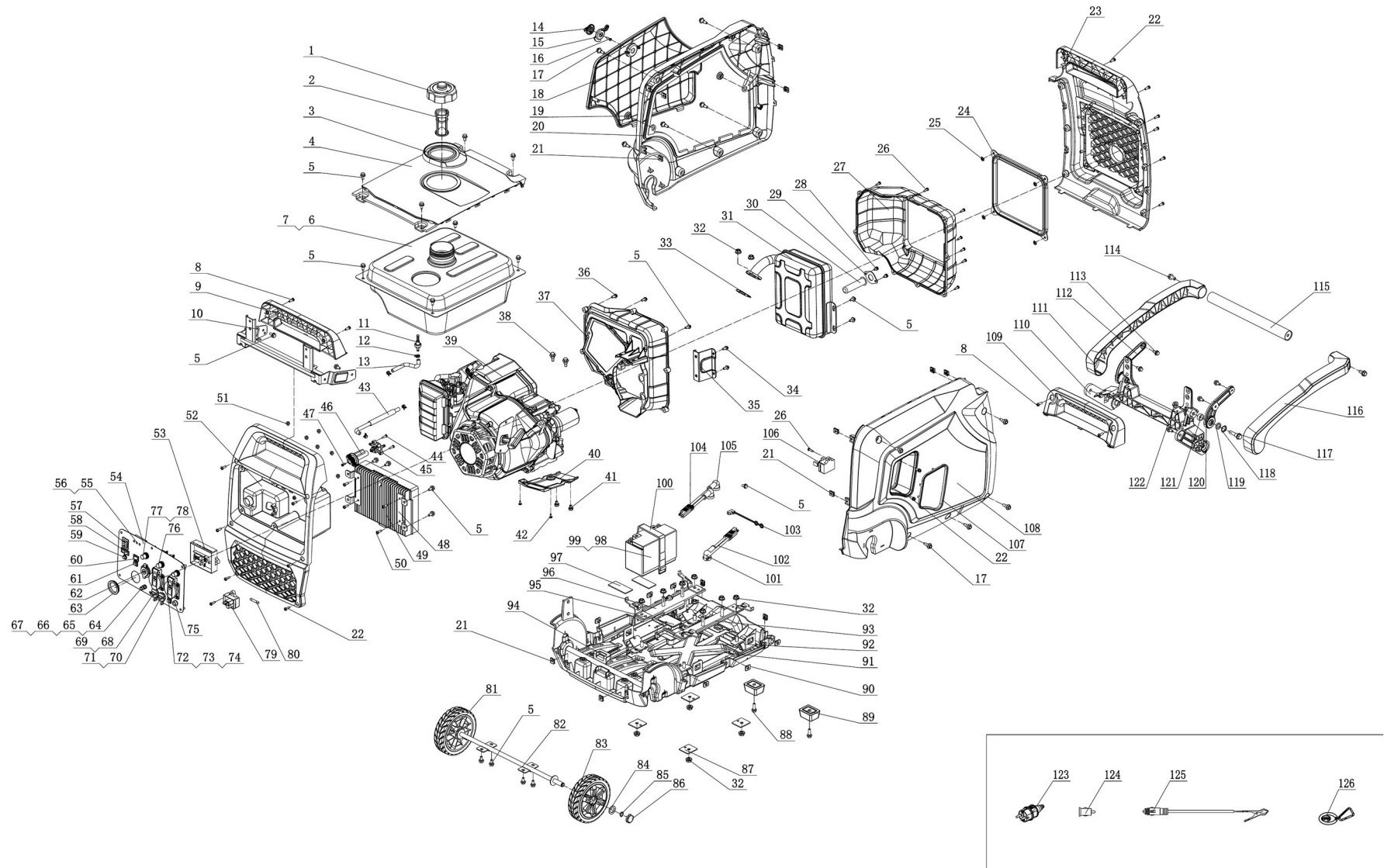


FIG. 10 — Despiece del grupo electrógeno

Motor

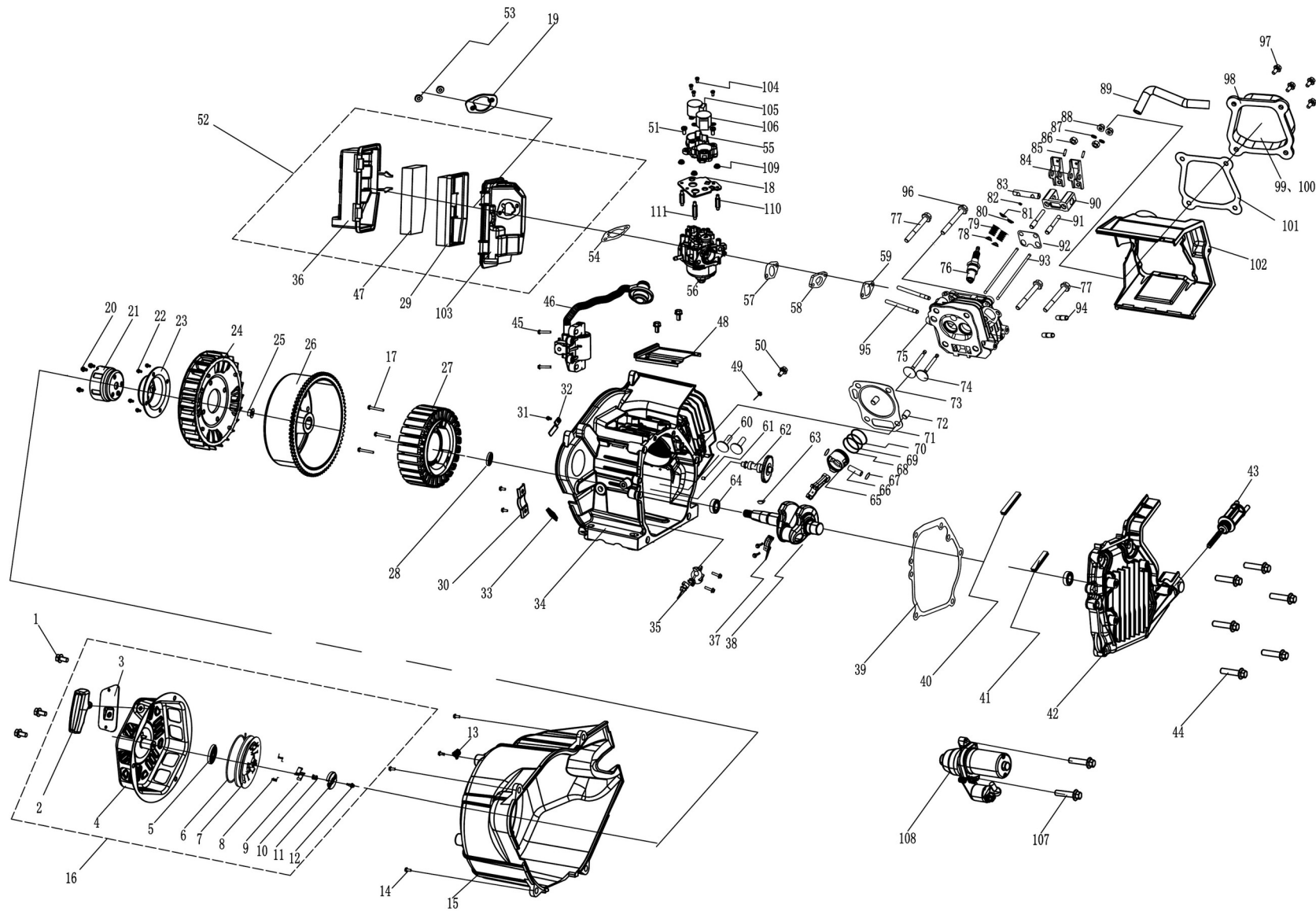


FIG. 11 — Despiece del motor

Las listas siguientes corresponden a la FIG. 10 (grupo electrógeno) y a la FIG. 11 (motor). Para solicitar un repuesto, indique el modelo, la referencia AYERBE (5440055), el número de serie del grupo, la figura, el número de posición y el código de la pieza. Las cantidades indicadas son por grupo.

Grupo electrógeno (FIG. 10)

Nº	Código	Descripción	Cant.
1	83.070100.02	Tapa del depósito con ventilación	1
2	83.070300.01	Filtro de combustible del depósito	1
3	83.200502.01	Junta antiderrame del depósito	1
4	69.201000.00.48	Cubierta superior (amarilla)	1
5	1.5789.0612	Tornillo con valona M6 x 12	27
6	69.071000.01.1	Depósito de combustible	1
7	69.070003.01	Lámina aislante térmica del depósito	1
8	1.818.0512.1	Tornillo M5 x 12 (negro)	4
9	69.201001.01	Asa delantera	1
10	69.201600.03	Soporte del asa delantera	1
11	21.070600.03	Racor del tubo de combustible	1
12	2.06.016	Abrazadera Ø8,7 x 8	4
13	122.070011.17	Tubo de combustible (depósito – grifo)	1
14	32.200203.00	Pomo giratorio	1
15	32.200204.00	Placa de sujeción del pomo	1
16	1.845.3513	Tornillo autorroscante ST3,5 x 13	1
17	2.08.075.1	Tornillo de fijación de la cabina M6 x 20 (negro)	10
18	69.200400.00	Cubierta de mantenimiento (lateral derecho)	1
19	81.200102.00	Pasacables redondo de goma	2
20	69.200500.00.48	Carcasa de soporte derecha (amarilla)	1
21	2.02.010	Tuerca enjaulada M5	12
22	1.818.0516.1	Tornillo M5 x 16 (negro)	14
23	69.200900.00	Carcasa trasera (lado del escape)	1
24	69.200803.00	Junta de la carcasa trasera en el silenciador	1
25	2.03.070	Arandela de retención de estrella M6	4
26	1.845.4216	Tornillo autorroscante ST4,2 x 16	10
27	69.081200.00	Deflector trasero del silenciador	1
28	1.9074.13.0514	Tornillo con arandelas M5 x 10	2
29	26.101503.60	Placa del parachispas	1
30	46.101300.08	Parachispas	1
31	69.101000.00	Silenciador	1
32	1.6177.1.08	Tuerca autoblocante con valona M8	14
33	26.100001.00	Junta del escape	1
34	1.5789.0615	Tornillo con valona M6 x 15	2
35	63.101005.00	Soporte del silenciador	1
36	2.08.102	Tornillo autorroscante M6 x 13	1
37	63.081100.00	Deflector delantero del silenciador	1
38	2.08.168	Tornillo de resalte	2
39	—	Motor completo (FIG. 11)	1
40	63.080600.00	Deflector de aire inferior	1
41	1.5789.0610	Tornillo con valona M6 x 10	2
42	1.845.3595	Tornillo autorroscante ST3,5 x 9,5	2
43	69.070011.00	Tubo de combustible (grifo – carburador)	1
44	1.845.4819	Tornillo autorroscante ST4,8 x 19	2
45	83.070400.01.0	Grifo de combustible	1
46	32.070406.00	Mando del grifo de combustible	1

Nº	Código	Descripción	Cant.
47	1.9074.4.0414.1	Tornillo con arandelas M4 x 14 (negro)	1
48	69.221002.00	Soporte del módulo inversor	2
49	69.221000.01	Módulo inversor 3,8 kW — 230 V / 50 Hz	1
50	1.5789.0512	Tornillo con valona M5 x 12	4
51	1.6177.1.05	Tuerca autoblocante con valona M5	6
52	69.200101.00	Cubierta delantera	1
53	5.1830.006	Receptor del mando a distancia	1
54	83.210016.00	Limitador de velocidad	1
55	69.019.7.2	Panel de control	1
56	1.818.0514.1	Tornillo M5 x 14 (negro)	2
57	5.1000.015.3	Interruptor de encendido (START / ON / OFF)	1
58	5.1000.014.3	Interruptor de la batería (luminoso)	1
59	5.1040.009	Botón del estrangulador (CHOKE / RUN)	1
60	5.1010.003.1	Interruptor ECONOMY	1
61	5.1040.004	Botón REMOTE SET	1
62	5.1110.005	Toma de 12 V CC	1
63	32.072001.00	Anillo de goma del mando del grifo	1
64	1.5783.0514.1	Tornillo hexagonal M5 x 14 (negro)	1
65	1.6170.05.1	Tuerca M5 (negra)	2
66	1.862.05	Arandela dentada Ø5	1
67	1.97.1.05.1	Arandela plana Ø5 (negra)	1
68	5.1870.010	Tapa del terminal de conexión en paralelo (negra)	1
69	83.210001.00.1	Terminal de conexión en paralelo 125 V / 25 A (negro)	1
70	5.1870.010.3	Tapa del terminal de conexión en paralelo (roja)	1
71	83.210001.00.3	Terminal de conexión en paralelo 125 V / 25 A (rojo)	1
72	5.1120.013.1	Base de corriente de 230 V (Schuko)	2
73	1.6177.1.04.2	Tuerca autoblocante con valona M4	8
74	1.819.0414.2	Tornillo avellanado M4 x 14	8
75	5.1460.003	Piloto de alerta de aceite	1
76	5.1210.916	Disyuntor de 16 A	2
77	5.1200.308	Disyuntor de 8 A	1
78	5.1870.014	Capuchón del disyuntor	3
79	5.1820.009	Cargador de la batería	1
80	5.1280.003	Fusible de 10 A	1
81	83.201701.02.29	Rueda derecha de 5,5"	1
82	69.201500.00	Eje de las ruedas	1
83	83.201701.01.29	Rueda izquierda de 5,5"	1
84	1.848.12	Arandela Ø12	2
85	1.894.1.12	Anillo de retención Ø12	2
86	83.201702.01.29	Tapacubos	2
87	83.200609.02	Placa de refuerzo de la base	4
88	1.5789.0620	Tornillo con valona M6 x 20	2
89	83.201400.01	Taco de goma	2
90	2.02.037	Tuerca en T M6 x 7	6
91	69.200601.00	Bastidor base	1
92	63.201200.00	Silentblock	4
93	69.201600.01	Soporte izquierdo del motor	1
94	32.220001.00	Almohadilla de goma del módulo inversor	1
95	83.200607.01	Tapón del orificio de vaciado de aceite	1
96	69.201600.02	Soporte derecho del motor	1
97	69.200905.01	Espuma antivibración de la batería	2

Nº	Código	Descripción	Cant.
98	9.1000.07001	Batería 12 V — 7 Ah (138 x 70 x 100 mm)	1
99	69.200905.00	Lámina aislante de la batería	1
100	69.200904.00	Pletina de sujeción de la batería (nailon)	1
101	152.200013.02.3	Funda del conector (roja)	2
102	5.1900.161	Cable de batería al motor de arranque (conector SAE)	1
103	152.200013.03	Funda del conector SAE	1
104	5.1900.127	Cable de la batería (conector SAE)	1
105	152.200013.02	Funda del conector	1
106	5.1800.003	Rectificador	1
107	69.200203.00	Perfil protector de la cubierta delantera	1
108	69.200300.00.48.2	Carcasa lateral izquierda (negra y amarilla)	1
109	69.201001.02	Asa trasera	1
110	69.201600.04	Soporte del asa trasera (aluminio)	1
111	69.200701.04	Brazo derecho del asa telescópica	1
112	69.200704.02.2	Articulación derecha del asa telescópica	1
113	1.5789.0612.1	Tornillo con valona M6 x 12 (negro)	4
114	1.5789.0816.1	Tornillo con valona M8 x 16 (negro)	2
115	69.200705.01	Barra del asa telescópica	1
116	69.200701.03	Brazo izquierdo del asa telescópica	1
117	2.08.002	Tornillo de resalte M8 x 28	2
118	2.03.002	Arandela ondulada Ø13 x Ø20 x 2,5	2
119	2.03.001	Arandela de nailon Ø13,3 x Ø19,3 x 2	2
120	69.200704.01.2	Articulación izquierda del asa telescópica	1
121	2.13.001	Casquillo de nailon Ø13,3 x Ø19,3 x 8	2
122	1.6187.1.08	Tuerca autoblocante metálica M8	2
123	9.3000.009	Clavija de 230 V	1
124	9.1700.008.0	Adaptador USB 5 V / 2,4 A para la toma de 12 V	1
125	9.1600.015	Cable de carga de baterías de 12 V (1,5 m)	1
126	9.2600.000	Mando a distancia	1

Motor (FIG. 11)

Nº	Código	Descripción	Cant.
1	1.5789.0612	Tornillo con valona M6 x 12	10
2	32.061300.00	Empuñadura del arrancador de retroceso	1
3	69.061200.00.2	Guía de la empuñadura	1
4	69.061100.00.1	Carcasa del arrancador de retroceso	1
5	21.061005.00	Muelle del arrancador	1
6	2.10.001.1	Cuerda Ø4 x 1.700 mm	1
7	21.061001.01	Polea del arrancador	1
8	45.060003.00	Muelle del trinquete	2
9	45.060002.00	Trinquete	2
10	45.060009.00	Muelle de la placa de presión	1
11	45.060007.00	Placa de presión del trinquete	1
12	45.060008.00	Tornillo de la placa de presión	1
13	2.05.050	Abrazadera de cables	1
14	1.16674.0618	Tornillo con valona M6 x 18	4
15	63.080100.01	Cubierta del ventilador	1
16	63.061000.00	Arrancador de retroceso completo	1
17	1.5789.0655	Tornillo con valona M6 x 55	3
18	85.130005.03	Placa soporte de los motores paso a paso	1
19	69.090001.00	Brida	1

Nº	Código	Descripción	Cant.
20	1.16674.0610	Tornillo con valona M6 x 10	3
21	63.060001.00	Buje de arranque	1
22	1.16674.0616	Tornillo con valona M6 x 16	4
23	182.060002.00	Soporte del buje de arranque	1
24	63.080001.00	Ventilador de refrigeración	1
25	2.02.006	Tuerca del cigüeñal M14 x 1,5	1
26	63.191100.00	Rotor	1
27	63.191200.01	Estator	1
28	2.11.001	Retén Ø25 x Ø41,3 x 6	1
29	69.091001.00	Placa separadora	1
30	182.030006.00	Pletina sujetacables (salida del alternador)	1
31	1.5789.0608	Tornillo con valona M6 x 8	1
32	63.030006.01	Pletina sujetacables (cable del encendido)	1
33	63.030032.00	Pasacables	1
34	63.030100.00.1	Cárter	1
35	69.127000.00	Sensor de nivel de aceite	1
36	69.091200.00	Tapa del filtro de aire	1
37	27.050200.00	Biela	1
38	27.050100.04	Cigüeñal	1
39	24.030008.00	Junta de la tapa del cárter	1
40	27.030013.00	Burlete de la tapa del cárter (largo)	1
41	27.030013.01	Burlete de la tapa del cárter (corto)	1
42	63.030007.00	Tapa del cárter	1
43	69.031000.00	Tapa de llenado con varilla de nivel	1
44	1.5789.0832	Tornillo con valona M8 x 32	6
45	1.16674.0620	Tornillo con valona M6 x 20	2
46	63.123000.01	Bobina de encendido	1
47	69.091003.00	Elemento filtrante	1
48	63.080300.00	Deflector de aire superior	1
49	2.03.016	Arandela del tornillo de vaciado Ø10 x Ø16 x 1,5	1
50	2.08.037	Tornillo de vaciado de aceite M10 x 1,25 x 25	1
51	1.9074.4.0512.1	Tornillo con arandelas M5 x 12 (negro)	2
52	69.091000.00	Filtro de aire completo	1
53	1.6177.06	Tuerca con valona M6	2
54	24.130004.20	Junta del filtro de aire	1
55	85.132100.03	Soporte de los motores paso a paso	1
56	69.131000.03	Carburador	1
57	22.130003.00	Junta del carburador	1
58	63.130001.00	Aislante térmico del carburador	1
59	24.130002.00	Junta del aislante térmico	1
60	25.040013.00	Taqué	2
61	2.04.001	Pasador de centrado Ø9 x 14	2
62	27.041000.00	Árbol de levas	1
63	2.14.012	Chaveta Woodruff 4 x 7,5 x 19	1
64	1.276.6205.9	Rodamiento 6205	2
65	27.050005.00	Pistón	1
66	23.050003.00	Bulón	1
67	2.09.001	Clip del bulón Ø18	2
68	27.050303.00	Segmento rascador	1
69	27.050302.00	Segundo segmento	1
70	27.050301.00	Primer segmento	1

Nº	Código	Descripción	Cant.
71	27.030009.01	Junta de culata	1
72	2.04.003	Pasador de centrado Ø10 x 14	2
73	23.040002.02	Válvula de admisión	1
74	23.040006.02	Válvula de escape	1
75	26.010100.01	Culata	1
76	2.15.002	Bujía	1
77	1.5789.0865	Tornillo con valona M8 x 65	3
78	23.040017.00	Retén de válvula	2
79	21.040003.00	Muelle de válvula	2
80	21.040007.00	Platillo del muelle de la válvula de escape	1
81	21.040001.00	Platillo del muelle de la válvula de admisión	1
82	21.040008.00	Rotador de la válvula de escape	1
83	24.040202.00	Eje de balancines	1
84	22.040009.00	Balancín	2
85	22.040012.00	Tornillo de reglaje de válvulas	2
86	21.040021.00	Contratuerca de reglaje	2
87	1.97.1.06	Arandela Ø6	2
88	1.6177.1.06	Tuerca autoblocante con valona M6	2
89	69.020001.00	Tubo del respiradero	1
90	24.040201.00	Soporte de balancines	1
91	23.040010.00	Tornillo del balancín	2
92	24.040004.00	Placa guía de las varillas de empuje	1
93	27.040005.00	Varilla de empuje	2
94	2.01.010	Espárrago M8 x 35	2
95	2.01.049	Espárrago M6 x 99	2
96	2.08.121	Tornillo de culata M10 x 65	1
97	1.5789.0615	Tornillo con valona M6 x 15	4
98	85.021101.01	Tapa de balancines	1
99	85.030300.00	Tapa interior de la cámara del respiradero	1
100	85.030022.00	Junta de la tapa de la cámara del respiradero	4
101	85.020002.00	Junta de la tapa de balancines	1
102	63.080200.00	Deflector de aire de la culata	1
103	69.091100.00	Base del filtro de aire	1
104	1.9074.4.0306.1	Tornillo M3 x 6	4
105	45.132200.01	Motor paso a paso	1
106	62.132200.00	Motor paso a paso	1
107	1.5789.0625	Tornillo con valona M6 x 25	2
108	63.125000.01	Motor de arranque	1
109	1.6177.1.04.2	Tuerca autoblocante con valona M4	3
110	85.130006.03	Separador de 15 mm de la placa soporte	2
111	85.130006.04	Separador de 20 mm de la placa soporte	1

DESGUACE Y DESECHO

Al final de su vida útil, el grupo no debe desecharse con los residuos domésticos. Antes del desguace, vacíe el depósito de combustible y el aceite del motor y entréguelos a un gestor autorizado.

La batería del grupo y la pila del mando a distancia deben retirarse y entregarse en un punto de recogida de baterías y pilas conforme al Reglamento (UE) 2023/1542. Los componentes eléctricos y electrónicos (alternador inverter, panel de control, receptor y mando a distancia, y cableado) deben entregarse en un punto limpio o a un gestor autorizado, conforme a la Directiva 2012/19/UE y a la normativa nacional de aplicación. Las piezas metálicas y plásticas pueden entregarse para su reciclado.

NOTA: La eliminación incorrecta de aceites, combustibles, baterías, pilas y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos está sancionada por la normativa 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

Declaro bajo su exclusiva responsabilidad que el producto que a continuación se detalla es conforme con las disposiciones de las directivas y de las normas armonizadas que se relacionan:

Declares under its sole responsibility that the product described below complies with the provisions of the following directives and harmonised standards:

Déclare sous sa seule responsabilité que le produit décrit ci-après est conforme aux dispositions des directives et des normes harmonisées suivantes :

Declaro sob sua exclusiva responsabilidade que o produto a seguir descrito está em conformidade com as disposições das diretivas e das normas harmonizadas seguintes:

**GRUPO ELECTRÓGENO INVERTER
ENERGEN 3800 KT INVERT — cód. 5440055**

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

DIRECTIVAS / DIRECTIVES / DIRETIVAS:

2006/42/CE — Máquinas · 2014/30/UE — Compatibilidad Electromagnética · 2000/14/CE — Emisiones sonoras de máquinas de uso al aire libre · 2011/65/UE — RoHS

Normas armonizadas / Normes harmonisées / Normas harmonizadas:

UNE-EN ISO 8528-13 · UNE-EN ISO 12100 · UNE-EN 55012 · UNE-EN IEC 61000-6-1 · UNE-EN IEC 61000-6-3 · UNE-EN ISO 3744 · UNE-EN IEC 63000

Vitoria-Gasteiz, a 17 de septiembre de 2026



Adrián Martínez de Albornoz

Gerente / Manager / Gérant / Gerente