MODELO : AY – 210 KT



Características de la Hidrolimpiadora

Característica	AY – 210 KT
Modelo	AY – 210 KT
Referencia AYERBE	5419960
Tipo de equipo	Hidrolimpiadora de agua fría, motor de gasolina
Presión máxima de trabajo	210 bar
Caudal máximo	600 L/h (10 L/min)
Motor	Gasolina, 4 tiempos, 208 cm³
Bomba	AYERBE axial, tres pistones
Acoplamiento motor-bomba	Directo al eje del motor
Arranque	Manual, por retroceso
Temperatura máxima del agua de entrada	60 °C
Manguera de alta presión	7,5 m
Lanza	700 mm
Pistola	Giratoria
Tipo de boquilla	Juego de 5 boquillas, con conexión rápida
Aspiración de detergente	SI, sistema externo por sifón
Chasis	Tubular con ruedas y asa de empuje
Ruedas	Macizas, Ø 300 mm
Nivel de potencia sonora garantizado	95 dB(A) LwA
Peso	24 kg.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/Oilamendi 8 -10 01015 VITORIA (SPAIN)
Tel. +(34) 945 292 297 FAX +(34) 945 292 298
E-mail: ayerbe@ayerbe.net www.ayerbe.net

MODELO : AY – 210 KT

Características del Motor



Motor de gasolina	
Modelo	RT-210
Tipo	4 tiempos, monocilíndrico
Cilindrada	208 cm³
Sistema de refrigeración	Aire forzado
Aspiración	Natural
Regulador de velocidad	Mecánico de peso centrífugo
Sistema de arranque	Manual, arrancador de retroceso
Carburante	Gasolina sin plomo
Capacidad del depósito	3,9 L.
Consumo al 75 % de carga	1,1 L/h.
Tipo de aceite del motor	SAE 10W-40

Sobre este motor

- Motor monocilíndrico de cuatro tiempos y 208 cm³, con arranque manual por retroceso y regulador mecánico de peso centrífugo.
- Arrastra la bomba directamente desde el eje del motor, sin reductor ni embrague. Es lo que permite que el conjunto pese 24 kg y se mueva a mano.
- La potencia disponible se reduce aproximadamente un 3,5 % por cada 300 m de altitud sobre el nivel del mar. La temperatura ambiente elevada la reduce también, porque el aire caliente es menos denso.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/Oilamendi 8 -10 01015 VITORIA (SPAIN)

Tel. +(34) 945 292 297 FAX +(34) 945 292 298

E-mail: ayerbe@ayerbe.net www.ayerbe.net

MODELO : AY – 210 KT

Características de la Bomba



Bomba AYERBE	
Marca	AYERBE
Modelo	Axial
Tipo	Axial de tres pistones, con plato oscilante
Caudal	600 L/h (10 L/min)
Presión máxima	210 bar
Acoplamiento	Directo al eje del motor
Temperatura máxima del agua	60 °C
Aspiración de detergente	Sistema externo por sifón

Cómo trabaja esta bomba

- La bomba axial lleva tres pistones sobre un plato oscilante y va acoplada directamente al eje del motor, sin reductor. Es la construcción habitual en los equipos ligeros.
- Al girar al mismo régimen que el motor, es una bomba pensada para trabajos por sesiones y no para jornadas completas de uso continuo.
- Frente a una bomba de pistones en línea con reductor se gana en peso y en manejabilidad: 24 kg y chasis con ruedas y asa de empuje, para mover el equipo una persona sola.
- La absorción de detergente es externa y trabaja a baja presión, con la boquilla de jabón del juego de cinco.
- Con el motor en marcha conviene no dejar la lanza cerrada más de un par de minutos seguidos: el agua que circula es lo que refrigera la bomba.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/Oilamendi 8 -10 01015 VITORIA (SPAIN)

Tel. +(34) 945 292 297 FAX +(34) 945 292 298

E-mail: ayerbe@ayerbe.net www.ayerbe.net

MODELO : AY – 210 KT

Dimensiones y Peso

Dimensiones	
Largo (L)	560 mm.
Alto (H)	750 mm.
Ancho (W)	440 mm.
Peso	24 kg.
Transporte	Tubular con ruedas y asa de empuje
Ruedas	Macizas, Ø 300 mm



Combustible y alimentación

Combustible y agua	
Capacidad del depósito	3,9 L.
Tipo de combustible	Gasolina sin plomo, 95 o 98 octanos
Consumo al 75% de carga	1,1 L/h.
Autonomía al 75% de carga	≈ 3,5 horas
Presión de entrada de agua	2,8 – 5 bar
Longitud mínima de manguera de alimentación	3,5 m

Qué significan 210 bar y 600 L/h

- La capacidad de limpieza no la da la presión sola, sino la presión y el caudal a la vez. La presión despega la suciedad; el caudal la arrastra y la retira.
- El indicador habitual para comparar equipos es el producto de ambos: 210 bar por 10 L/min dan 2.100 puntos.
- Una hidrolimpiadora doméstica típica de 130 bar y 450 L/h da 975 puntos. Este equipo más que duplica esa cifra.
- A 600 L/h el consumo de agua es de 10 litros por minuto: la acometida debe garantizar ese caudal de forma continua.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/Oilamendi 8 -10 01015 VITORIA (SPAIN)

Tel. +(34) 945 292 297 FAX +(34) 945 292 298

E-mail: ayerbe@ayerbe.net www.ayerbe.net

MODELO : AY – 210 KT

Prestaciones: aplicaciones

Referencia orientativa de lo que este equipo resuelve con 210 bar y 600 L/h.

Aplicación	Trabajo habitual	Aptitud
Maquinaria agrícola y de obra pública	barro, tierra y grasa seca	SI
Desengrase de motores, chasis y bajos	grasa y aceite adheridos	SI
Establos, granjas y naves ganaderas	deyecciones y restos orgánicos	SI
Vehículo industrial, camión y remolque	lavado exterior	SI
Pavimentos de hormigón y solera de nave	grasa, caucho y suciedad incrustada	SI
Fachadas de ladrillo y piedra	moho, verdín y contaminación	SI
Casco de embarcación	algas y adherencias	SI
Retirada de pintura suelta y óxido ligero	preparación de superficie	SI
Carrocería de turismo pintada	lavado	CON CUIDADO
Madera, juntas de mortero y revocos	limpieza superficial	CON CUIDADO
Instalaciones eléctricas y cuadros	cualquier trabajo	NO

La distancia importa tanto como la presión

- A 210 bar la energía del chorro se concentra en pocos centímetros cuadrados. Acercar la boquilla multiplica el efecto y también el riesgo de dañar la superficie.
- Sobre hormigón, acero y maquinaria se puede trabajar de cerca. Sobre pintura, madera, juntas de mortero o aluminio fino conviene alejarse y abrir el ángulo, o el equipo marcará la superficie.
- Antes de empezar en una superficie desconocida, conviene probar en una zona poco visible y acercarse poco a poco.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/Oilamendi 8 -10 01015 VITORIA (SPAIN)

Tel. +(34) 945 292 297 FAX +(34) 945 292 298

E-mail: ayerbe@ayerbe.net www.ayerbe.net

MODELO : AY – 210 KT

Equipo incluido

- Manguera de alta presión de 7,5 metros.
- Lanza de 700 mm con pistola giratoria.
- Juego de cinco boquillas de conexión rápida.
- Sistema externo de absorción de detergente.
- Conector macho y conector hembra para la manguera de alimentación.
- Chasis tubular con ruedas y asa de empuje.
- Manual del operador.

El equipo se suministra sin aceite de motor y sin combustible. Antes de la primera puesta en marcha deben comprobarse el nivel de aceite del motor y el de la bomba.

Alimentación de agua y puesta en servicio

- La acometida debe mantener 10 litros por minuto de forma continua, con una presión de entrada de entre 2,8 y 5 bar. Para comprobar el caudal basta cronometrar el llenado de un cubo de 10 litros: debe llenarse en menos de 60 segundos.
- La manguera de alimentación debe tener al menos 3,5 metros entre el grifo y la máquina.
- La temperatura del agua de entrada no debe superar los 60 °C.
- Comprobar y limpiar el tamiz de la entrada de agua antes de cada uso. La arena y las partículas en suspensión son la primera causa de desgaste de válvulas y pistones, y ese desgaste no entra en garantía.
- Purgar el aire accionando la pistola con el agua abierta y el motor parado antes de arrancar. No arrancar nunca sin alimentación de agua.
- Con el motor en marcha, no dejar la lanza sin usar más de tres minutos seguidos: la bomba se refrigera con el agua que circula.
- Si se conecta a la red de agua potable debe intercalarse un separador de sistema tipo BA conforme a la norma EN 12729.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/Oilamendi 8 -10 01015 VITORIA (SPAIN)

Tel. +(34) 945 292 297 FAX +(34) 945 292 298

E-mail: ayerbe@ayerbe.net www.ayerbe.net

MODELO : AY – 210 KT

Equipo de trabajo: pistola, lanza y manguera



1 Pistola con gatillo y seguro de bloqueo

2 Conexión roscada de la pistola, en latón

3 Tubo de lanza de 700 mm en acero inoxidable

4 Manguera de alta presión de 7,5 metros

5 Racor de conexión de la manguera

La lanza se acopla a la pistola por rosca de latón y la boquilla al extremo de la lanza por conexión rápida. El seguro del gatillo debe accionarse cada vez que se suelte, aunque sea un instante.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/Oilamendi 8 -10 01015 VITORIA (SPAIN)

Tel. +(34) 945 292 297 FAX +(34) 945 292 298

E-mail: ayerbe@ayerbe.net www.ayerbe.net

MODELO : AY – 210 KT

Juego de boquillas



- **0 ROJO.** Chorro concentrado a 0°. Es la más agresiva de las cinco: solo sobre superficies duras, a distancia y en zonas puntuales.
- **15 AMARILLO.** Abanico de 15°, para suciedad incrustada, decapado y hormigón.
- **JABÓN NEGRO.** Baja presión y orificio ancho. Es la única que permite la aspiración de detergente por el sifón.
- **25 VERDE.** Abanico de 25°, la de uso general para maquinaria, vehículos y pavimentos.
- **40 BLANCO.** Abanico de 40°, para superficies delicadas y para el aclarado final.

Las boquillas se cambian con la conexión rápida, siempre con el motor parado y el circuito despresurizado. Los colores y los ángulos son los que figuran serigrafiados en el panel del propio equipo.

Depósito de jabón



El equipo lleva depósito de jabón integrado en la base del chasis, con tapón de llenado accesible desde arriba. Sobre el propio depósito va la guía de selección de boquillas, que indica para cada trabajo cuál es la más adecuada.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/Oilamendi 8 -10 01015 VITORIA (SPAIN)
Tel. +(34) 945 292 297 FAX +(34) 945 292 298
E-mail: ayerbe@ayerbe.net www.ayerbe.net

Dispositivos de seguridad de la máquina

Válvula de descarga

Cuando se suelta el gatillo de la pistola, desvía el agua y la devuelve al lado de aspiración de la bomba en lugar de bloquearla.

Válvula de seguridad

Si se supera la presión admisible, se abre y deja salir agua para reducir la presión dentro de la bomba.

Ninguno de estos dispositivos debe ser desbloqueado ni modificado por el usuario.

Mantenimiento del Equipo

Periodicidad	Operación
Antes de cada uso	Comprobar el nivel de aceite del motor. Comprobar el tamiz de entrada de agua y limpiarlo si está obstruido. Verificar la manguera de alta presión, la pistola y el tubo y filtro de sifonado del detergente. Retirar los residuos acumulados.
Primeras 5 horas	Cambiar el aceite del motor.
Cada 25 horas o anualmente	Mantenimiento del filtro de aire del motor.
Cada 50 horas o anualmente	Cambiar el aceite del motor. Mantenimiento del parachispas.
Cada 100 horas o anualmente	Mantenimiento de la bujía. Limpiar el circuito de refrigeración.
Después de cada uso	Cortar el agua, liberar la presión con la pistola y purgar la bomba tirando seis veces del arrancador con el interruptor del motor en OFF.
Almacenaje de más de 30 días	Vaciar el depósito y el carburador o añadir estabilizador. Proteger la bomba con líquido anticongelante específico. Guardar en zona sin heladas.

Programa orientativo procedente del manual del operador de la máquina. La hidrolimpiadora trabaja de forma continua y con carga alta, por lo que el programa es más exigente que el de un motor de uso intermitente.

Consignas de Seguridad

- No dirigir nunca el chorro hacia personas, animales, el propio equipo, tomas eléctricas ni instalaciones bajo tensión. A 210 bar el agua atraviesa la piel y provoca lesiones graves aunque no haya herida aparente.
- Ante cualquier proyección de agua a presión bajo la piel, acudir de inmediato a un servicio médico e indicar que se trata de una inyección a alta presión.
- Sujetar la pistola con las dos manos y con los pies firmes: el retroceso del chorro es considerable al abrir el gatillo.
- Bloquear el gatillo de la pistola cada vez que se suelte, aunque sea un instante.
- No utilizar el motor en interiores, garajes ni recintos cerrados. Los gases de escape contienen monóxido de carbono, inodoro y letal.
- No hacer funcionar la bomba en seco ni con la alimentación de agua cerrada, y no superar los 60 °C en el agua de entrada.
- Despresurizar el circuito accionando la pistola antes de desconectar la manguera o cualquier accesorio. Nunca reparar una fuga con sellador: sustituir la junta o la manguera.
- Utilizar gafas de protección con protecciones laterales, calzado de seguridad antideslizante y ropa que cubra brazos y piernas. Se recomienda protección auditiva en uso prolongado.
- No trabajar subido a escaleras, andamios ni superficies irregulares, y repostar siempre con el motor parado y frío.
- El agua que ha circulado por el equipo no es potable.