

ATLOSON

THERMAL SYSTEMS

ORCA UC5000

MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO

USO | MANTENIMIENTO | PIEZAS



HEAT DRIVES
POSSIBILITIES

01 Identificación, seguridad y uso

Este manual acompaña al modelo ORCA UC5000. Registrar SKU, número de serie, tensión, combustible y revisión antes de instalar. Los accesorios, funciones y protecciones dependen de la variante suministrada.

Precalentamiento del motor y calefacción de un circuito anticongelante cerrado; calefacción del habitáculo mediante intercambiador separado. Sin conexión directa al agua potable.

SKU	Combustible	Tensión
ATL-ORC-UC50-D12	Diésel	12V
ATL-ORC-UC50-D24	Diésel	24V

Monóxido de carbono: los gases de combustión deben permanecer fuera de los espacios ocupados. No utilice el aparato en un garaje u otro espacio cerrado. Mantenga libres admisiones y salidas de gases, especialmente tras nieve, barro o desplazamiento.

Olor a combustible, humo anormal, fuga o alarma de CO: interrumpa el uso, aleje a los ocupantes y solicite una inspección. No reinicie para ocultar el fallo. Ante peligro inmediato, contacte con emergencias.

Incendio y quemaduras: mantenga materiales combustibles lejos del aparato, conductos calientes y escape. No almacene objetos en el compartimento técnico. Deje enfriar antes de inspeccionar y aleje a los niños de superficies calientes.

Alimentación: respete la tensión de la placa. Nunca aumente el calibre de un fusible ni anule una protección. En una parada normal, espere al final del enfriamiento controlado antes de desconectar la alimentación.

Detenga el aparato antes de repostar. Los trabajos en combustible, combustión, gas o red eléctrica requieren un profesional cualificado. Instale y mantenga un detector de CO adecuado según su propia documentación.

Calefacción de refrigerante: requiere circuito aprobado y circulación suficiente. Confirme sentido, bomba, purga, compatibilidad del fluido, válvulas, caudal y presión. Nunca trabaje en un circuito caliente o presurizado. El refrigerante del motor no es agua potable.

02 Características de la variante

Característica común	Valor
Combustible	Diésel
Clase de potencia térmica	5 kW

Diferencias entre variantes

Característica	SKU	Valor
Tensión de funcionamiento	ATL-ORC-UC50-D12	12 V CC (rango 10.5-16 V)
Tensión de funcionamiento	ATL-ORC-UC50-D24	24 V DC
Potencia térmica	ATL-ORC-UC50-D12	2.4-5.0 kW
Potencia térmica	ATL-ORC-UC50-D24	Clase de 5 kW
Potencia aproximada	ATL-ORC-UC50-D12	Hasta 17,061 BTU/h
Potencia aproximada	ATL-ORC-UC50-D24	Según variante
Consumo de combustible	ATL-ORC-UC50-D12	0.27-0.62 L/h
Potencia eléctrica en régimen	ATL-ORC-UC50-D12	Valor del catálogo: 14-29 W (rango del catálogo)
Dimensiones	ATL-ORC-UC50-D12	Valor del catálogo: 223 × 86 × 152 mm
Masa	ATL-ORC-UC50-D12	Valor del catálogo: 2.6 kg
Ajuste de temperatura	ATL-ORC-UC50-D12	Valor del catálogo: 5-35 °C
Ajuste de temperatura	ATL-ORC-UC50-D24	Según variante

Característica	SKU	Valor
Función de altitud	ATL-ORC-UC50-D12	Hasta 5,000 m (valor del catálogo)
Función de altitud	ATL-ORC-UC50-D24	Según variante
Control	ATL-ORC-UC50-D12	Según variante
Control	ATL-ORC-UC50-D24	Control digital programable
Aplicación	ATL-ORC-UC50-D12	Según variante
Aplicación	ATL-ORC-UC50-D24	Circuito de refrigeración / anticongelante

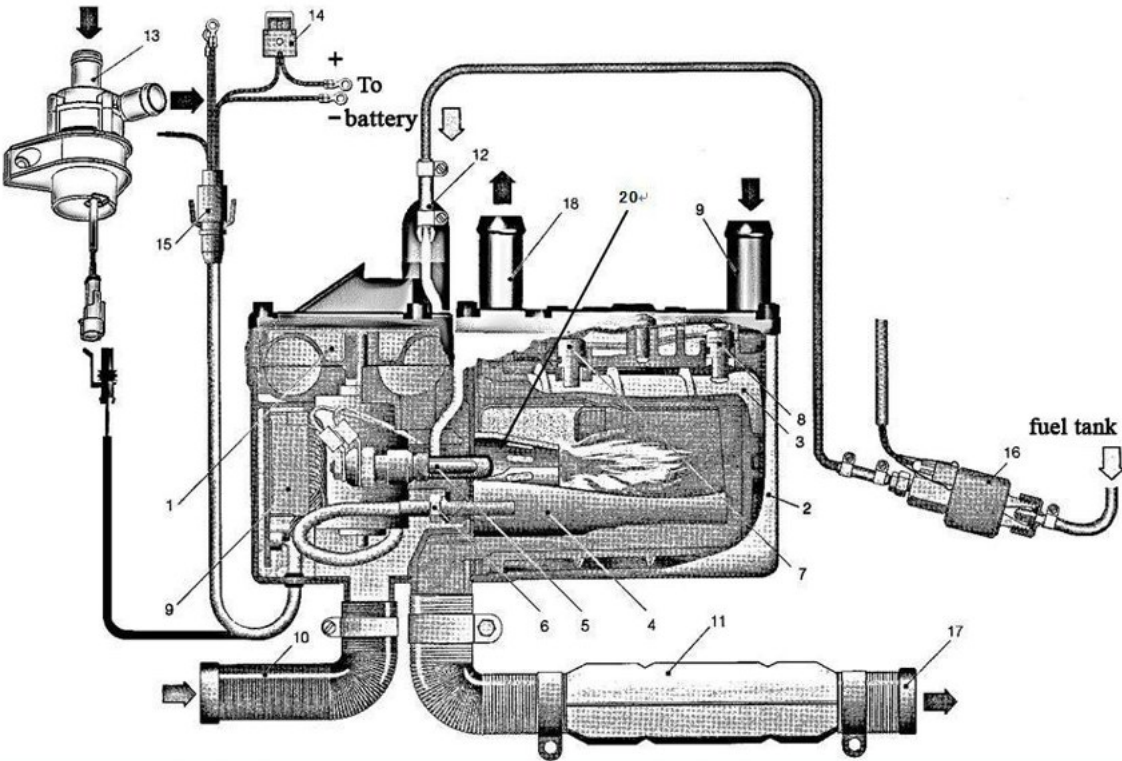
Para valores no publicados, utilice placa y ficha de la variante suministrada: corriente de arranque, par de fijación, presión, caudal de bomba y protecciones no se deducen de la potencia.

03 Usos recomendados y elección de potencia

Cilindrada orientativa	1,5 à 3 L
Circuito de líquido	Registre la capacidad real del vehículo y dimensione según temperatura objetivo, tiempo disponible, circulación y pérdidas.

Los rangos de cilindrada son orientaciones de selección. No constituyen un límite de volumen del circuito. Utilice la mezcla anticongelante prescrita para el vehículo y la bomba adecuada.

04 Sección funcional y circuito UC5000



Referencias del dibujo: identifique componentes antes de intervenir. Una vista en corte muestra el funcionamiento; no define el orden de desmontaje. Compruebe la revisión del aparato antes de pedir piezas.

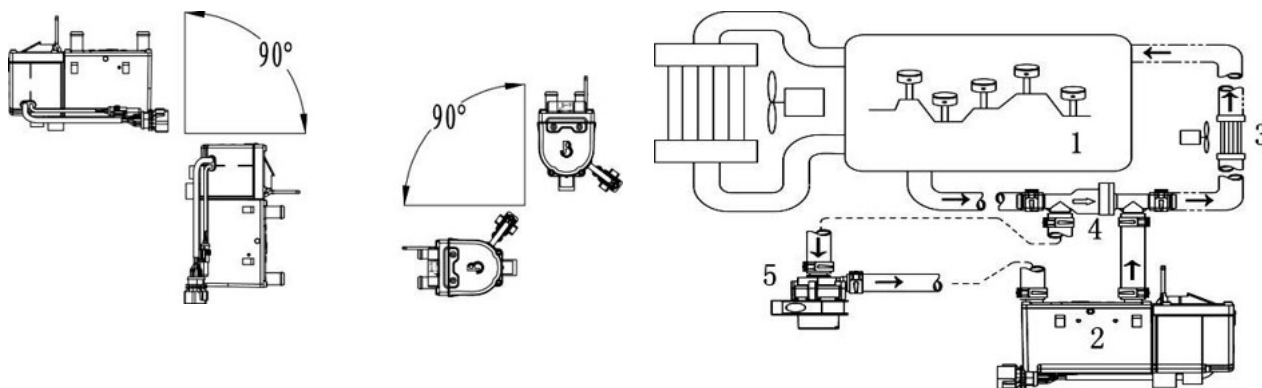
05 Instalación paso a paso

PASO 1 - Fijar el calefactor

Prevea un soporte rígido accesible. Identifique entrada y salida de líquido del aparato y deje espacio para quemador, bomba y conexiones.

PASO 2 - Crear el circuito hidráulico

Conecte al circuito anticongelante cerrado. Respete el sentido de circulación y evite restricciones y puntos altos que atrapen aire. Instale la bomba adecuada al circuito; separe refrigerante del motor y agua potable.



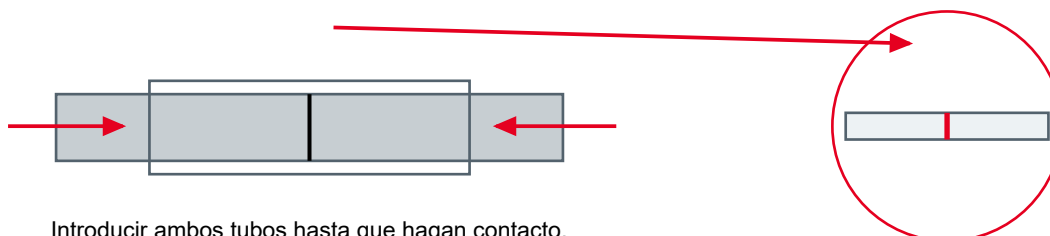
Orientación del aparato

Circuito de líquido cerrado

PASO 3 - Llenar y purgar

Con el motor frío, llene con el líquido prescrito para el vehículo. Abra las válvulas necesarias, purgue calefactor y bomba y compruebe nivel y estanqueidad. Nunca arranque en seco.

DETALLE DE LA ACCIÓN - esquema

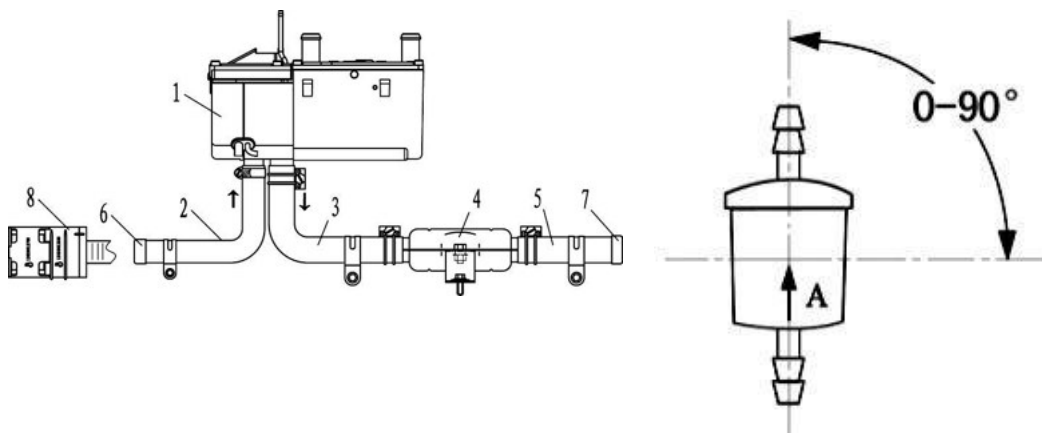


Introducir ambos tubos hasta que hagan contacto.

Detalle: sin bolsa de aire entre los tubos.

PASO 4 - Conectar la combustión

Instale admisión de combustión y escape fuera del habitáculo. Para UC5000/UC9000 utilice la bomba dosificadora correspondiente. Para las unidades grandes siga la arquitectura del quemador suministrado: no sustituya el circuito por una pequeña bomba dosificadora.



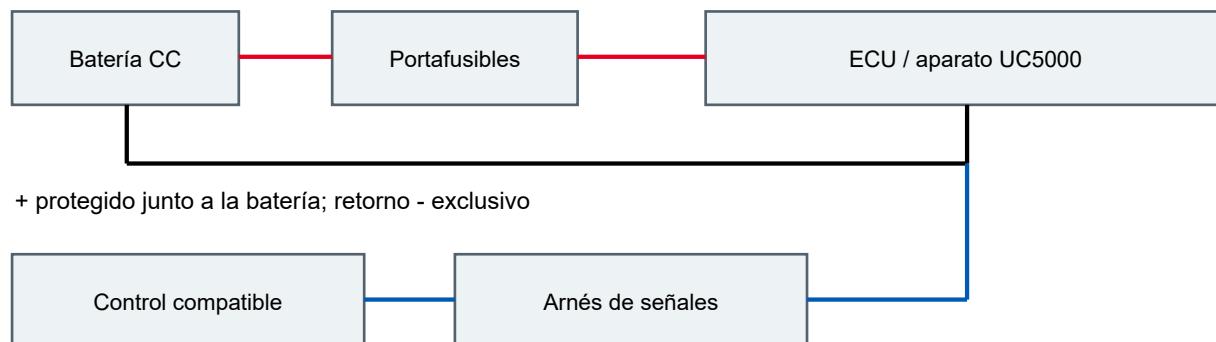
Posición del calefactor y de la bomba

Bomba dosificadora

PASO 5 - Comprobar electricidad y calentamiento

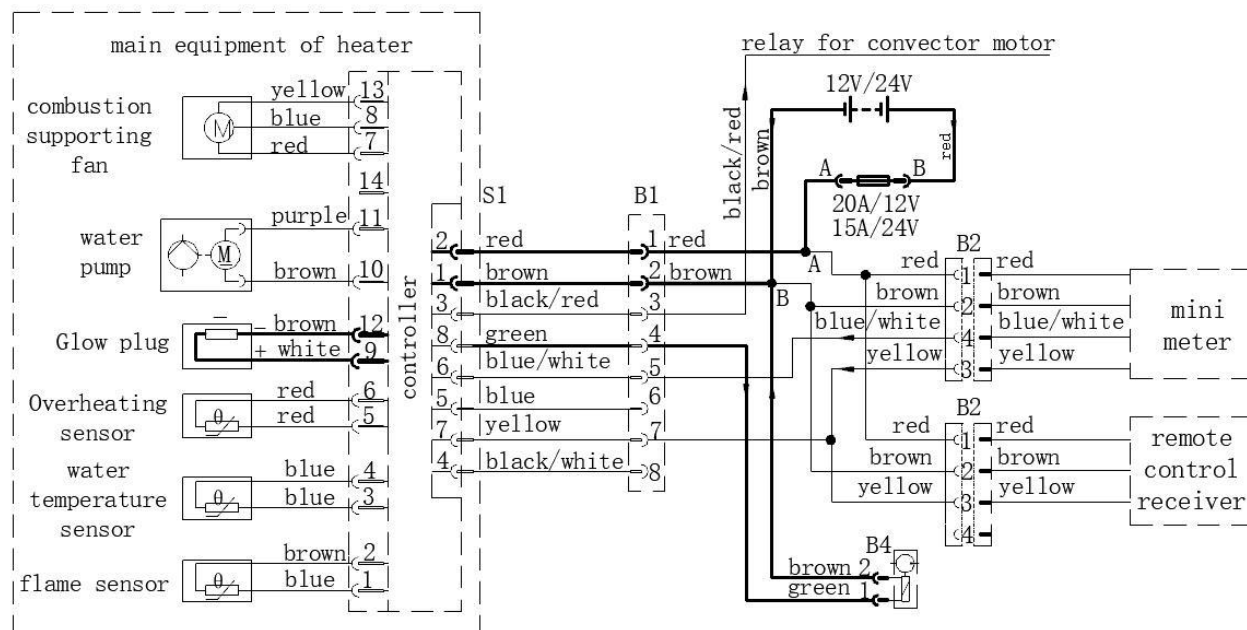
Pruebe alimentación bajo carga y circulación. Mida temperaturas de ida/retorno. Compruebe mando del ventilador del habitáculo si existe. Realice parada completa y vuelva a comprobar el nivel en frío.

06 Conexiones eléctricas



Esquema. Pines, calibre y tensión: utilizar el arnés suministrado.

Mantenga la alimentación durante el enfriamiento. La parada normal se realiza con el mando; no instale un corte que interrumpa el ciclo. Proteja cables y conexiones contra agua, abrasión y calor.



Detalle del circuito de la familia ilustrada. Las indicaciones del dibujo identifican componentes; compruebe conectores, tensión y opciones del mazo suministrado. La conexión a red no se deduce únicamente de la potencia nominal.

07 Primera puesta en servicio

Control	Resultado a verificar
Placa y control	SKU, tensión, combustible y conectores coinciden
Montaje	Fijaciones, holguras, conductos y salidas comprobados
Circuito de fluido	Llenado y purga realizados; sin fugas
Alimentación bajo carga	Tensión medida durante el arranque
Ciclo completo	Encendido, régimen, consigna y parada/enfriamiento probados
Entrega	Foto de placa, medidas, fecha e instalador registrados

08 Uso y controles

La consigna de calefacción de líquido es distinta de la temperatura ambiente. Ajuste duración y programa en el mando compatible del circuito; compruebe circulación y carga de batería antes del arranque automático.

Situación	Acción
Antes de arrancar	En frío, compruebe nivel y protección anticongelante. Asegúrese de que las válvulas necesarias estén abiertas y el circuito lleno y purgado. No arranque con circuito vacío o congelado. Nunca abra un tapón de circuito caliente presurizado.
Pre calentamiento del motor	Programe la hora solo después de una primera prueba supervisada. Arranque con el mando adecuado para calefacción de líquido. La temperatura ambiente mostrada no representa necesariamente la consigna del líquido. Compruebe circulación, fugas y aumento gradual de temperatura.
Calefacción del habitáculo	Si hay intercambiador y mando del ventilador del vehículo, compruebe su funcionamiento por separado. La calefacción del habitáculo consume parte de la potencia y batería; prevea más tiempo de pre calentamiento que con líquido solo.
Parada / fallo de circulación	Detenga normalmente con el mando; mantenga la alimentación durante la purga y el enfriamiento. Si hay sobrecalentamiento o mangueras anormalmente frías, deje enfriar y haga revisar nivel, purga, válvulas, restricciones y bomba antes de reiniciar.

09 Mantenimiento e invernaje

Momento	Intervención
Antes del uso	Comprobar combustible, batería, conductos, salidas, conexiones y ausencia de fugas.
Después del transporte	Inspeccionar fijaciones, cables, conductos y elementos expuestos.
Antes de la temporada	Prueba supervisada; inspección completa de combustión y protecciones.
Circuito del motor	Comprobar nivel en frío, protección anticongelante, purga y circulación.
Después de reparar	Juntas adecuadas, prueba de estanqueidad, ciclo completo y registro de medidas.

Antes del uso y después de viajar, inspeccione conductos, soportes, aberturas, líneas de combustible y conexiones accesibles. En frío, retire suciedad externa sin dirigir agua hacia admisión o escape.

Antes de temporada y tras almacenar, revise instalación, batería, protecciones, estanqueidad y combustión con un profesional. Intervalos por horas, duración del ejercicio y vida de componentes quedan por confirmar para modelo y revisión.

El usuario puede mantener acceso libre y limpiar superficies frías según sus materiales. Desmontar quemador, intercambiador, bomba, sensores o ECU corresponde al servicio cualificado. No modifique dosificación ni protección térmica.

Tras reparar, exija comprobación de fugas y un ciclo completo. Registre fecha, horas, síntoma, código, SKU de piezas y técnico. Confirme la garantía ATLOSON; no se implica otra garantía.

10 Diagnóstico y códigos de fallo

Síntoma	Acción
Pantalla apagada	Compruebe alimentación permitida, conexión visible y protección identificada; un fusible que vuelve a fundirse requiere diagnóstico profesional.
Sin encendido / apagado de llama	Anote el código y compruebe combustible y obstrucciones visibles. No repita intentos de arranque o cebado; haga revisar dosificación y combustión.
Sobrecalentamiento / poco calor	Mantenga libres los pasos de aire. En circuito de líquido, deje enfriar antes de comprobar el nivel; haga revisar purga, circulación y bomba. No puentee la sonda.
Humo / olor / fuga	Deje de usar el sistema y hágalo inspeccionar antes de volver a ponerlo en servicio. No apriete ni repare un conducto caliente.
Comunicación / control remoto	Anote mensaje y versión. Haga confirmar mazo y protocolo. Para GSM, compruebe módulo y disponibilidad de red con el instalador.

Anote el código exacto antes de borrarlo. Detenga y deje enfriar, compruebe alimentación bajo carga y luego conductos y circuito de líquido. Corrija la causa antes de una prueba supervisada. Un fallo repetido exige intervención de taller.

11 Tabla de códigos - LÍQUIDO

Tabla para el mando/ECU de esta familia. El mismo número puede tener otro significado en otra revisión.

Código	Significado
00 / B0	Comunicación ausente o perdida
10	Tensión alta
11	Tensión baja
12 / 14 / 15 / 17	Sobrecalentamiento o temperatura anormal
13 / 50	Fallo de encendido / bloqueo según código
20 / 21 / 22	Bujía / circuito / versión
30 / 31 / 32 / 33 / 84 / 85 / 86	Ventilador: circuito, velocidad o arranque
38 / 39	Circuito salida/equipo auxiliar
41 / 42	Circuito bomba de circulación
45 / 46	Circuito salida/equipo auxiliar
47 / 48	Circuito bomba dosificadora
51 / 52 / 55 / 64 / 65	Detección de llama / sensor
60 / 61 / 62 / 71 / 72	Sensor temperatura / circuito / límite
91 / 99	ECU / memoria
A9	Interrupción anormal
AA / AB / AC / AD / AE / AF	Fallo autoprueba según circuito
D3	Mantenimiento requerido
E0 / E1 / E2 / E3	Control encendido / bujía / llama
EE	Fallo no identificado

12 Piezas, kits y compra

Pida por referencia y variante. Los números del dibujo no son SKU. Compruebe tensión, combustible y conector antes de sustituir. Una referencia de sistema completo no es un kit de mantenimiento.

Referencia / compra	Denominación del catálogo
AT10355	Cable adaptador de calefactor normal a altitud
AT10566	Depósito de combustible de acero inoxidable 10L Almacenamiento de gasolina para calefactor de estacionamiento
AT10567	Pasacascos de acero inoxidable, 22 mm, 90° Base, Conector angular, Sin pernos
AT1121	UC5000 - KIT DE MANTENIMIENTO 12V Diésel
AT11212	UC5000 - KIT DE MANTENIMIENTO 12V Diésel
AT11212	UC5000 - Solo calefactor 12v Diésel
AT1122	UC5000 - Solo calefactor 24v Diésel
AT1123	UC5000 - Solo calefactor 12v Gasolina
AT1125	Bomba de líquido con soporte 12V
AT1126	Bomba de líquido con soporte 24V
AT1127	UC5000 - Tubo de llama Gasolina
AT1128	UC5000 - Tubo de llama Diésel
AT1129	Camisa del intercambiador (carcasa exterior)

Referencia / compra	Denominación del catálogo
AT1131	Junta tórica del intercambiador 74*3mm
AT1132	UC5000 - Conjunto ECU 12V Gasolina
AT1133	UC5000 - Conjunto ECU 12V Diésel
AT1134	UC5000 - Conjunto ECU 24V Diésel
AT1135	Conjunto motor soplador de combustión 12V
AT1136	Conjunto motor soplador de combustión 24V
AT1137	Tapa de conjunto soplador con entrada de aire
AT1138	Junta de tubo de llama y conjunto soplador
AT1139	Junta entre tubo de llama e intercambiador 81.5*69*1mm
AT1140	Junta tórica de espiga de líquido SAE#114 (13*2mm)
AT1141	Tapa superior del intercambiador
AT1142	Tapa superior del conjunto soplador de aire
AT1143	Sensor de llama
AT1144	Revestimiento de bujía
AT1145	Junta tórica del revestimiento de bujía 9*2mm
AT1146	DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE 10, PLÁSTICO
AT1147	Bujía incandescente 12V
AT1148	Bujía incandescente 24V
AT1149	Junta tórica de bujía 8*1mm FPM
AT1150	Conexión de bujía con tubo de entrada de combustible
AT1151	Junta tórica de conexión de bujía 11*1mm FPM
AT1152	Conjunto sensor de temperatura y sobrecalentamiento
AT1153	Junta tórica para sensores de temperatura y sobrecalentamiento 7.5*2mm
AT1154	Lámina elástica para sensores de temperatura y sobrecalentamiento
AT1155	Silenciador
AT1156	UC5000 - Arnés de cables 12V
AT1157	UC5000 - Arnés de cables 24V
AT1158	Bomba de combustible 12V
AT1159	Bomba de combustible 24V
AT1160	Amortiguador de bomba de combustible
AT1161	Soporte de bomba de combustible
AT1165	Perno M6×10mm
AT1166	Tuerca M6
AT1167	Arandela plana 6mm*12mm
AT1168	Arandela de seguridad partida, M6
AT1169	Filtro de combustible
AT1170	Línea de combustible $\varnothing 5 \times 2.0$ mm L1m
AT1171	Línea de combustible $\varnothing 4$ mm× $\varnothing 1.5$ mm L6m, transparente
AT1172	Acoplamiento de línea de combustible 3.5*9.5*40mm

Referencia / compra	Denominación del catálogo
AT1173	Acoplamiento de línea de combustible 4.1*10.5*40mm
AT1174	Abrazadera de línea de combustible ϕ 8-10mm
AT1175	Abrazadera de línea de combustible ϕ 9-11mm
AT1176	Manguera de líquido ϕ 17*26mm CR01-5A(EPDM)
AT1177	Abrazadera de manguera de líquido ϕ 20-32mm
AT1178	Acoplamiento de manguera de líquido ϕ 20mm, L55mm
AT1179	Reductor de manguera de líquido ϕ 18*20mm, L60mm
AT1180	Tubo de admisión de aire 20.5 x 24mm x L900mm
AT1181	Correa de tubo de admisión
AT1182	Abrazadera de tubo de admisión ϕ 16-25mm
AT1183	Tubo de escape
AT1184	Correa de tubo de escape
AT1185	Abrazadera de tubo de escape 24-28mm
AT1186	Soporte de montaje del calefactor
AT1187	Amortiguadores de goma 5*20*4mm
AT1188	Tornillo autoperforante y autorroscante ST5.5*30
AT1189	Tubo de toma de combustible
AT1191	Válvula de derivación de 4 puertos
AT119101	Silenciador de admisión de aire
AT119102	Conector acodado, 90
AT119103	Relé 12V
AT119104	Relé 24V
AT119105	Conector de bomba de combustible
AT119106	Fusible, 24V (15A)
AT119107	Fusible, 12V (20A)
AT119108	Base de fusible
AT119109	Base de fusible 2
AT119110	Kit de caja de carcasa
AT1192	Control digital compatible con GSM
AT1193	Válvula antirretorno
AT15001	Cable USB de diagnóstico
ATL1005	UC5000 Kit de calefactor, Calefactor de líquido, 5kw, 12v, Diésel, Control LCD - BT
ATL1006	UC5000 Kit de calefactor, Calefactor de líquido, 5kw, 24v, Diésel, Control LCD - BT
ATL1007	UC5000 Kit de calefactor, Calefactor de líquido, 5kw, 12v, Gasolina, Control LCD - BT
ATM001006	ORCA UC5000 Manual de instrucciones

Registro y asistencia

Fecha / horas: _____ Intervención / piezas: _____

Conserve factura, SKU, número de serie e historial. Para asistencia, adjunte foto de la placa, código y síntoma.

[Asistencia ATLOSON](#)