

ATLOSON

THERMAL SYSTEMS

ORCA UC5000

MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

OPÉRATION | ENTRETIEN | PIÈCES



HEAT DRIVES
POSSIBILITIES

01 Identification, sécurité et utilisation

Ce manuel accompagne le modèle ORCA UC5000. Relever le SKU, le numéro de série, la tension, le combustible et la révision avant installation. Les accessoires, fonctions et protections dépendent de la variante livrée.

Préchauffage moteur et chauffage d'un circuit de liquide antigel fermé ; chauffage d'habitable par échangeur distinct. Aucune connexion directe à l'eau potable.

SKU	Combustible	Tension
ATL-ORC-UC50-D12	Diesel	12V
ATL-ORC-UC50-D24	Diesel	24V

Monoxyde de carbone : les gaz de combustion doivent rester à l'extérieur des espaces occupés. N'utilisez pas l'appareil dans un garage ou autre espace fermé. Gardez les prises d'air et sorties de fumées dégagées, notamment après neige, boue ou déplacement.

Odeur de combustible, fumée anormale, fuite ou alarme de CO : interrompez l'utilisation, éloignez les occupants et faites contrôler l'installation. Ne relancez pas l'appareil pour tenter de masquer le défaut. En cas de danger immédiat, contactez les secours.

Incendie et brûlures : éloignez les matériaux combustibles de l'appareil, des conduits chauds et de l'échappement. Ne rangez pas d'objets dans le compartiment technique. Laissez refroidir avant inspection et gardez les enfants éloignés des surfaces chaudes.

Alimentation : respectez la tension de la plaque signalétique. Ne remplacez jamais un fusible par un calibre supérieur et ne shuntez pas une protection. Pour un arrêt normal, laissez se terminer le refroidissement commandé avant de couper l'alimentation.

Arrêtez l'appareil avant ravitaillement. Toute intervention sur le combustible, la combustion, le gaz ou le secteur doit être confiée à un professionnel qualifié. Un détecteur de CO adapté à l'usage doit être installé et entretenu suivant sa propre notice.

Chauffage de liquide : l'unité s'intègre à un circuit de refroidissement validé et exige une circulation suffisante. Faire confirmer sens de circulation, pompe, purge, compatibilité du liquide, vannes, débit et pression. Ne jamais intervenir sur un circuit chaud ou sous pression. Un circuit de refroidissement moteur n'est pas une alimentation d'eau potable.

02 Caractéristiques de la variante

Caractéristique commune	Valeur
Combustible	Diesel
Classe thermique	5 kW

Différences entre variantes

Caractéristique	SKU	Valeur
Tension de fonctionnement	ATL-ORC-UC50-D12	12 V DC (10.5-16 V plage)
Tension de fonctionnement	ATL-ORC-UC50-D24	24 V DC
Puissance thermique	ATL-ORC-UC50-D12	2.4-5.0 kW
Puissance thermique	ATL-ORC-UC50-D24	5 kW classe
Puissance approximative	ATL-ORC-UC50-D12	Jusqu'à 17,061 BTU/h
Puissance approximative	ATL-ORC-UC50-D24	Selon variante
Consommation de combustible	ATL-ORC-UC50-D12	0.27-0.62 L/h
Puissance électrique en régime	ATL-ORC-UC50-D12	Valeur catalogue : 14-29 W (plage catalogue)
Dimensions	ATL-ORC-UC50-D12	Valeur catalogue : 223 × 86 × 152 mm
Masse	ATL-ORC-UC50-D12	Valeur catalogue : 2.6 kg

Caractéristique	SKU	Valeur
Réglage de température	ATL-ORC-UC50-D12	Valeur catalogue : 5-35 °C
Réglage de température	ATL-ORC-UC50-D24	Selon variante
Fonction altitude	ATL-ORC-UC50-D12	Jusqu'à 5,000 m (valeur catalogue)
Fonction altitude	ATL-ORC-UC50-D24	Selon variante
Commande	ATL-ORC-UC50-D12	Selon variante
Commande	ATL-ORC-UC50-D24	Commande numérique programmable
Application	ATL-ORC-UC50-D12	Selon variante
Application	ATL-ORC-UC50-D24	Circuit de refroidissement / antigel

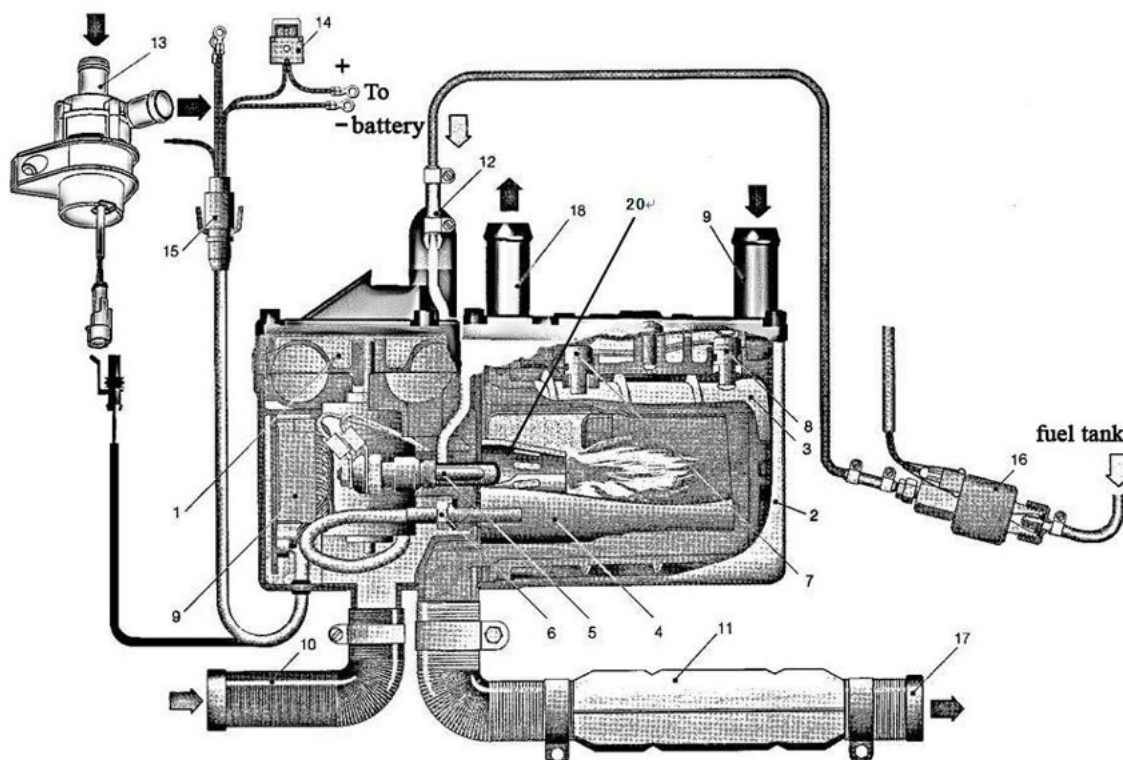
Pour les valeurs non publiées, utiliser la plaque et la fiche de la variante livrée : courant de démarrage, couple de fixation, pression, débit de pompe et protections ne se déduisent pas de la puissance.

03 Utilisations recommandées et choix de puissance

Cylindrée indicative	1,5 à 3 L
Circuit de liquide	Relever la capacité réelle du véhicule et dimensionner selon température cible, temps disponible, circulation et pertes.

Les plages de cylindrée sont des repères de sélection. Elles ne constituent pas une limite de volume du circuit. Utiliser le mélange antigel prescrit par le véhicule et la pompe adaptée.

04 Coupe fonctionnelle et circuit UC5000



Repères de dessin : identifier les composants avant intervention. Une coupe montre le fonctionnement ; elle ne définit pas un ordre de démontage. Vérifier la révision de l'appareil pour toute commande de pièce.

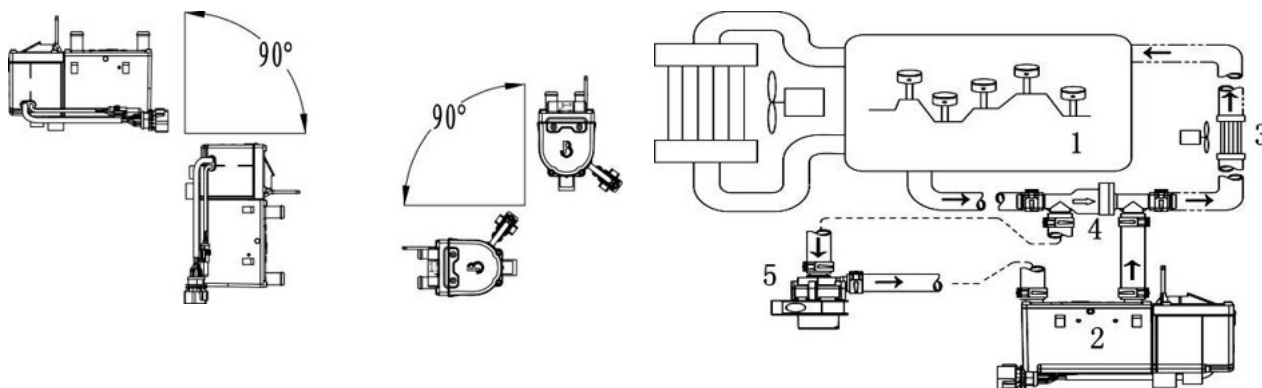
05 Installation pas à pas

ÉTAPE 1 - Fixer le chauffage

Prévoir un support rigide accessible. Identifier arrivée et sortie de liquide sur l'appareil, et réserver le dégagement du brûleur, de la pompe et des raccords.

ÉTAPE 2 - Créer le circuit hydraulique

Raccorder au circuit antigel fermé. Respecter le sens de circulation, éviter étranglements et points hauts piégeant l'air. Installer la pompe correspondant au circuit ; séparer le liquide moteur de l'eau potable.



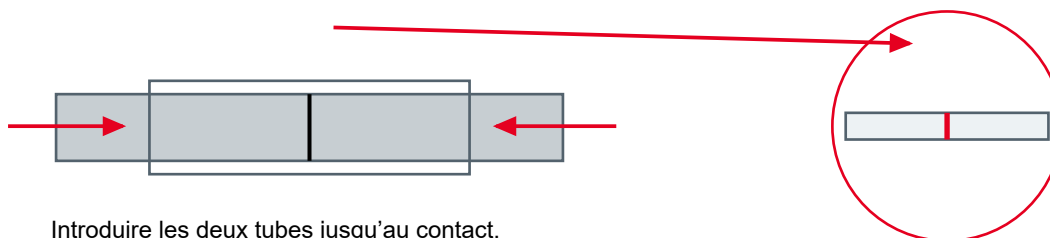
Orientation de l'appareil

Circuit de liquide fermé

ÉTAPE 3 - Remplir et purger

Moteur froid, remplir avec le liquide prescrit par le véhicule. Ouvrir les vannes nécessaires, purger chauffage et pompe, puis vérifier niveau et étanchéité. Ne jamais démarrer à sec.

DÉTAIL DE L'ACTION - schéma de principe

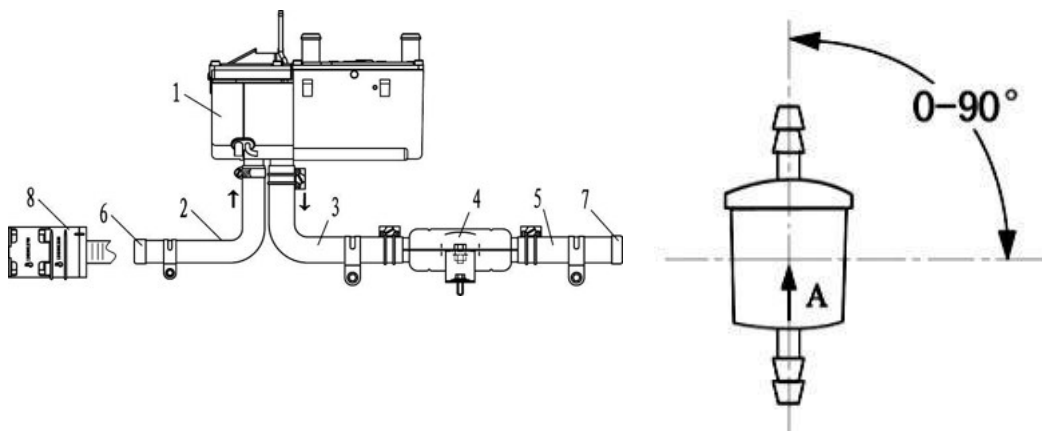


Introduire les deux tubes jusqu'au contact.

Détail : aucune poche entre les tubes.

ÉTAPE 4 - Raccorder la combustion

Installer admission et échappement hors habitacle. Pour UC5000/UC9000, utiliser la pompe doseuse assortie. Pour les grandes unités, suivre l'architecture du brûleur livré : ne pas remplacer le circuit par une petite pompe doseuse.



Position du chauffage et de la pompe

Pompe doseuse

ÉTAPE 5 - Contrôler l'électricité et la chauffe

Tester l'alimentation sous charge et la circulation. Mesurer températures aller/retour. Vérifier la commande du ventilateur d'habitacle si présente. Exécuter un arrêt complet et recontrôler le niveau à froid.

06 Raccordements électriques

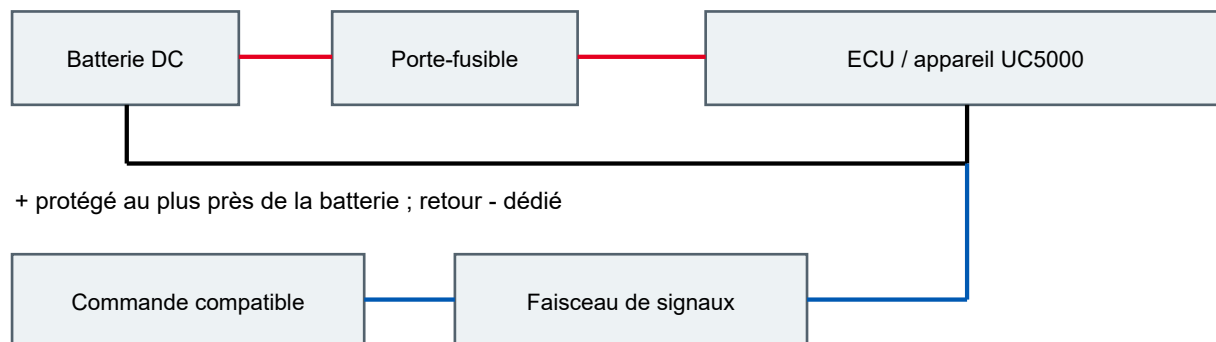
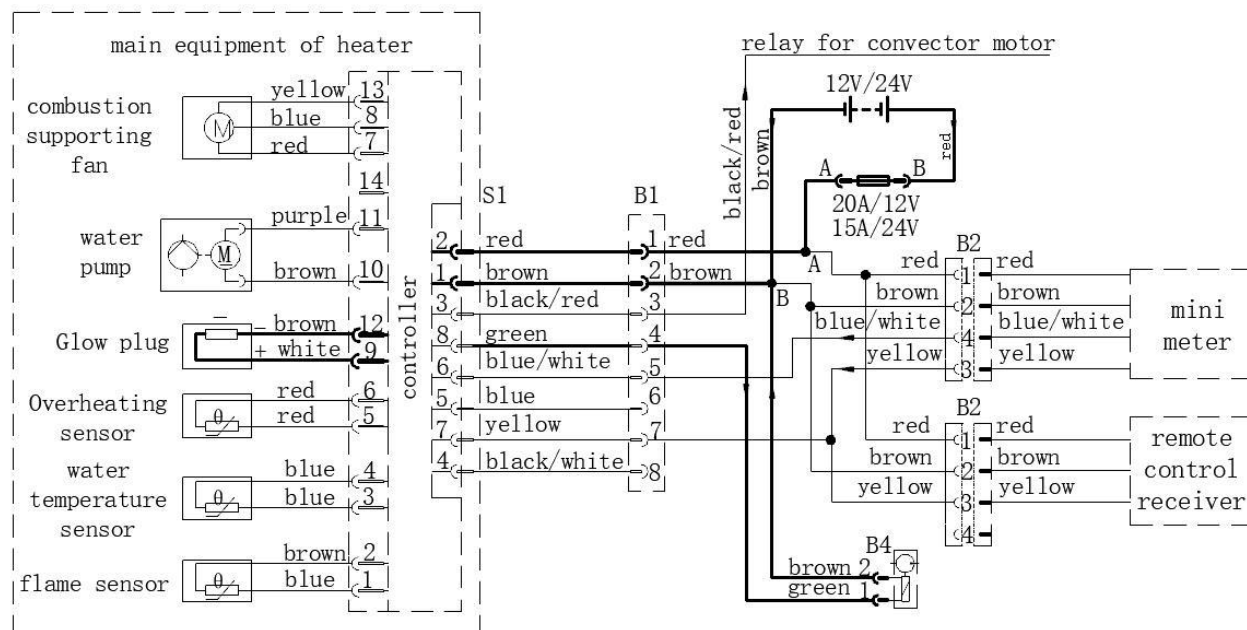


Schéma de principe. Broches, calibre et tension : utiliser le faisceau livré.

Conserver l'alimentation pendant le refroidissement. Un arrêt normal se fait à la commande ; ne pas installer une coupure qui interrompt le cycle. Protéger câbles et connexions contre eau, abrasion et chaleur.



Détail du circuit de la famille illustrée. Les désignations portées sur le dessin sont celles des organes ; vérifier connecteurs, tension et options sur le faisceau livré. Aucun raccordement secteur ne se déduit de la seule puissance nominale.

07 Première mise en service

Contrôle	Résultat à vérifier
Plaque et commande	SKU, tension, combustible et connecteurs concordent
Montage	Fixations, dégagements, conduits et sorties contrôlés
Circuit de fluide	Remplissage et purge effectués ; absence de fuite
Alimentation sous charge	Tension mesurée pendant démarrage
Cycle complet	Allumage, régime, consigne et arrêt/refroidissement testés
Livraison	Photo plaque, mesures, date et installateur consignés

08 Utilisation et commandes

La consigne de chauffage liquide est distincte de la température d'ambiance. Régler la durée et le programme sur la commande compatible du circuit ; contrôler circulation et charge de batterie avant lancement automatique.

Situation	Action
Avant démarrage	Vérifier à froid le niveau et la protection antigel. S'assurer que les vannes nécessaires sont ouvertes et que le circuit a été rempli et purgé. Ne pas démarrer avec un circuit vide ou gelé. Ne jamais ouvrir un bouchon de circuit chaud sous pression.
Préchauffage moteur	Programmer l'heure uniquement après un premier essai surveillé. Démarrer avec la commande appropriée au chauffage liquide. La température de pièce affichée ne décrit pas nécessairement la consigne du liquide. Vérifier la circulation, les fuites et la montée progressive en température.
Chauffage habitacle	Si un échangeur et une commande du ventilateur du véhicule sont installés, contrôler leur fonctionnement séparément. Le chauffage de l'habitacle consomme une part de la puissance et de la batterie ; prévoir un temps de préchauffage supérieur au cas liquide seul.
Arrêt / défaut de circulation	Arrêter normalement à la commande ; conserver l'alimentation pendant la purge et le refroidissement. En cas de surchauffe ou de durites anormalement froides, laisser refroidir et faire contrôler niveau, purge, vannes, étranglements et pompe avant remise en marche.

09 Entretien et hivernage

Moment	Intervention
Avant utilisation	Contrôler combustible, batterie, conduits, sorties, raccords et absence de fuite.
Après déplacement	Inspecter fixations, câbles, gaines et éléments exposés.
Avant la saison	Essai surveillé ; inspection complète de la combustion et des protections.
Circuit moteur	Contrôler niveau à froid, protection antigel, purge et circulation.
Après réparation	Joints appropriés, contrôle d'étanchéité, cycle complet et relevé des mesures.

Avant usage et après un trajet : inspecter les conduits, leurs supports, les entrées et sorties, les lignes de combustible et les connexions accessibles. Après refroidissement, enlever les débris externes sans diriger d'eau dans les entrées ou l'échappement.

Avant saison et après stockage : faire vérifier l'installation, la batterie, les protections, l'étanchéité et la combustion. Les périodicités en heures, la durée d'un essai d'entretien et la durée de vie des composants sont à confirmer pour le modèle et sa révision.

L'utilisateur peut maintenir les accès dégagés et nettoyer les surfaces froides selon les matériaux. La dépose du brûleur, l'échangeur, la pompe, les capteurs ou l'ECU relève du service qualifié. Ne pas modifier le débit de combustible ou une protection thermique.

Après réparation, exiger une vérification des fuites et un cycle complet. Consigner date, heures, symptôme, code, SKU des pièces et intervenant. Les conditions de garantie applicables doivent être confirmées auprès d'ATLOSON ; aucune autre garantie n'est implicite.

10 Dépannage et codes de défaut

Symptôme	Action
Écran éteint	Vérifier l'alimentation autorisée, la connexion visible et la protection identifiée ; un fusible qui saute à nouveau exige un diagnostic professionnel.
Pas d'allumage / extinction	Noter le code, contrôler le niveau de carburant et les obstructions visibles. Ne pas multiplier les tentatives ou l'amorçage ; faire contrôler dose et combustion.
Surchauffe / chaleur faible	Maintenir les passages d'air libres. Sur circuit liquide, laisser refroidir avant contrôle du niveau ; faire vérifier purge, circulation et pompe. Ne pas shunter le capteur.
Fumées / odeur / fuite	Cesser l'utilisation et faire inspecter le système avant remise en service. Ne pas resserrer ou réparer une conduite chaude.
Communication / commande distante	Noter le message et la version. Faire confirmer le faisceau et le protocole. Pour GSM, vérifier le module et la disponibilité du réseau avec l'installateur.

Noter le code exact avant effacement. Arrêter et laisser refroidir, contrôler alimentation sous charge puis conduits et circuit de fluide. Corriger la cause avant un essai surveillé. Un défaut répété nécessite une intervention atelier.

11 Table de codes - LIQUIDE

Table pour la commande/ECU de cette famille. Un même numéro peut avoir une autre signification sur une autre révision.

Code	Signification
00 / B0	Communication absente ou perdue
10	Tension trop élevée
11	Tension trop faible
12 / 14 / 15 / 17	Surchauffe ou température anormale selon code
13 / 50	Échec d'allumage / verrouillage selon code
20 / 21 / 22	Bougie / circuit / version
30 / 31 / 32 / 33 / 84 / 85 / 86	Ventilateur : circuit, vitesse ou démarrage
38 / 39	Sortie ou équipement auxiliaire : circuit
41 / 42	Circuit de pompe de circulation
45 / 46	Sortie ou équipement auxiliaire : circuit
47 / 48	Circuit de pompe doseuse
51 / 52 / 55 / 64 / 65	Détection de flamme / circuit de sonde
60 / 61 / 62 / 71 / 72	Sonde de température / circuit / limite
91 / 99	ECU / mémorisation
A9	Coupure d'alimentation anormale
AA / AB / AC / AD / AE / AF	Échec d'autotest selon circuit
D3	Entretien demandé
E0 / E1 / E2 / E3	Surveillance allumage / bougie / flamme
EE	Défaut non identifié

12 Pièces, kits et achat

Commander par référence et variante. Les repères de dessin ne sont pas des SKU. Vérifier tension, combustible et connecteur avant remplacement. Une référence de système complet ne constitue pas un kit d'entretien.

Référence / achat	Désignation du catalogue
AT10355	Heater non-plateau to plateau adapter cable
AT10566	Stainless Steel Fuel Tank 10L Gasoline Storage for Parking Heater
AT10567	Stainless Steel Thru Hull Fitting, 22 mm, 90° Base, Angled Connector, Boltless
AT1121	UC5000 - MAINTENANCE KIT 12V DIESEL
AT11212	UC5000 - MAINTENANCE KIT 12V DIESEL
AT11212	UC5000 - Heater Only 12v Diesel
AT1122	UC5000 - Heater Only 24v Diesel
AT1123	UC5000 - Heater Only 12v Gasoline
AT1125	Coolant pump with support 12V
AT1126	Coolant pump with support 24V
AT1127	UC5000 - Flame tube GASOLINE
AT1128	UC5000 - Flame tube DIESEL
AT1129	Heat exchanger jacket (outer casing)

Référence / achat	Désignation du catalogue
AT1131	Heat exchanger O-ring 74*3mm
AT1132	UC5000 - ECU assembly 12V GASOLINE
AT1133	UC5000 - ECU assembly 12V DIESEL
AT1134	UC5000 - ECU assembly 24V DIESEL
AT1135	Combustion blower motor assembly 12V
AT1136	Combustion blower motor assembly 24V
AT1137	Air blower assy cover with air intake port
AT1138	Seal, flame tube and blower assembly
AT1139	Seal, flame tube to heat exchanger 81.5*69*1mm
AT1140	Coolant barb O-ring SAE#114 (13*2mm)
AT1141	Heat exchanger top cover
AT1142	Top cover for air blower assembly
AT1143	Flame sensor
AT1144	Glow plug lining
AT1145	Glow plug lining O-ring 9*2mm
AT1146	FUEL TANK 10, PLASTIK
AT1147	Glow plug 12V
AT1148	Glow plug 24V
AT1149	Glow plug O-ring 8*1mm FPM
AT1150	Glow plug connection with fuel intake tube
AT1151	Glow plug connection O-ring 11*1mm FPM
AT1152	Temperature and overheat sensor assy
AT1153	O-ring for temperature and overheat sensors 7.5*2mm
AT1154	Spring leaf for temperature and overheat sensors
AT1155	Muffler
AT1156	UC5000 - Wiring harness 12V
AT1157	UC5000 - Wiring harness 24V
AT1158	Fuel pump 12V
AT1159	Fuel pump 24V
AT1160	Fuel pump damper
AT1161	Fuel pump support
AT1165	Bolt M6×10mm
AT1166	Nut M6
AT1167	Flat washer 6mm*12mm
AT1168	Split lock washer, M6
AT1169	Fuel filter
AT1170	Fuel line $\phi 5 \times 2.0$ mm L1m
AT1171	Fuel line $\phi 4$ mm× $\phi 1.5$ mm L6m, clear
AT1172	Fuel line coupling 3.5*9.5*40mm

Référence / achat	Désignation du catalogue
AT1173	Fuel line coupling 4.1*10.5*40mm
AT1174	Fuel line clamp ø8-10mm
AT1175	Fuel line clamp ø9-11mm
AT1176	Coolant hose ø17*26mm CR01-5A(EPDM)
AT1177	Coolant hose clamp ø20-32mm
AT1178	Coolant hose coupling ø20mm, L55mm
AT1179	Coolant hose reducing coupling ø18*20mm, L60mm
AT1180	Air inlet pipe 20.5 x 24mm x L900mm
AT1181	Air inlet pipe strap
AT1182	Air inlet pipe clamp ø16-25mm
AT1183	Exhaust pipe
AT1184	Exhaust pipe strap
AT1185	Exhaust pipe clamp 24-28mm
AT1186	Heater mounting bracket
AT1187	Rubber shock absorbers 5*20*4mm
AT1188	Self-drilling and self-tapping screw ST5.5×30
AT1189	Fuel pickup tube
AT1191	4-port bypass valve
AT119101	Air Intake Silencer
AT119102	Elbow Connector, 90
AT119103	Relay 12V
AT119104	Relay 24V
AT119105	Fuel Pump Connector
AT119106	Fuse, 24V (15A)
AT119107	Fuse, 12V (20A)
AT119108	Fuse Base
AT119109	Fuse Base 2
AT119110	Encloruse Box kit
AT1192	Digital control switch, GSM compatible
AT1193	Check valve
AT15001	Diagnostics USB Cable
ATL1005	UC5000 Heater Kit, Coolant Heater, 5kw, 12v, Diesel, Controller LCD - BT
ATL1006	UC5000 Heater Kit, Coolant Heater, 5kw, 24v, Diesel, Controller LCD - BT
ATL1007	UC5000 Heater Kit, Coolant Heater, 5kw, 12v, Gasoline, Controller LCD - BT
ATM001006	ORCA UC5000 Instruction Manual

Suivi et assistance

Date / heures : _____ Intervention / pièces : _____

Conserver facture, SKU, série et historique. Pour assistance, joindre photo de la plaque, code et symptôme. <link href="https://atlosion.com/support?currency=CAD" color="#0059B2"><u>Support ATLOSON</u></link>