

ATLOSON

THERMAL SYSTEMS

ORCA UC5000

INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

BEDIENUNG | WARTUNG | TEILE



HEAT DRIVES
POSSIBILITIES

01 Identifikation, Sicherheit und Nutzung

Dieses Handbuch gehört zum Modell ORCA UC5000. SKU, Seriennummer, Spannung, Kraftstoff und Revision vor der Installation erfassen. Zubehör, Funktionen und Schutzeinrichtungen hängen von der gelieferten Variante ab.

Motorvorwärmung und Beheizung eines geschlossenen Frostschutzkreislaufrs; Innenraumheizung über einen separaten Wärmetauscher. Keine direkte Verbindung mit Trinkwasser.

SKU	Brennstoff	Spannung
ATL-ORC-UC50-D12	Diesel	12V
ATL-ORC-UC50-D24	Diesel	24V

Kohlenmonoxid: Verbrennungsgase müssen außerhalb bewohnter Bereiche bleiben. Nicht in Garagen oder anderen geschlossenen Räumen betreiben. Ansaug- und Abgasöffnungen freihalten, besonders nach Schnee, Schlamm oder Fahrten.

Brennstoffgeruch, ungewöhnlicher Rauch, Leckage oder CO-Alarm: Betrieb beenden, Personen aus dem Gefahrenbereich bringen und Anlage prüfen lassen. Nicht neu starten, um einen Fehler zu verdecken. Bei unmittelbarer Gefahr den Notdienst rufen.

Brand und Verbrennungen: Brennbare Materialien von Gerät, heißen Leitungen und Abgasrohr fernhalten. Technikraum nicht als Stauraum nutzen. Vor Prüfungen abkühlen lassen und Kinder von heißen Oberflächen fernhalten.

Stromversorgung: Spannung des Typenschilds einhalten. Sicherungswert niemals erhöhen und Schutzvorrichtungen nicht überbrücken. Bei normalem Abschalten den gesteuerten Abkühlzyklus vor Trennung der Versorgung beenden lassen.

Vor dem Tanken abschalten. Arbeiten an Brennstoff, Verbrennung, Gas oder Netzspannung gehören in qualifizierte Hände. Einen geeigneten CO-Melder nach dessen eigener Anleitung installieren und warten.

Kühlmittelheizung: verlangt freigegebenen Kühlkreis mit ausreichender Zirkulation. Flussrichtung, Pumpe, Entlüftung, Flüssigkeitsverträglichkeit, Ventile, Durchfluss und Druck bestätigen. Nie an heißem oder druckbeaufschlagtem Kreis arbeiten. Motorkühlmittel ist kein Trinkwasser.

02 Variantenmerkmale

Gemeinsames Merkmal	Wert
Brennstoff	Diesel
Wärmeleistungsklasse	5 kW

Unterschiede zwischen Varianten

Merkmal	SKU	Wert
Betriebsspannung	ATL-ORC-UC50-D12	12 V DC (Bereich 10.5-16 V)
Betriebsspannung	ATL-ORC-UC50-D24	24 V DC
Wärmeleistung	ATL-ORC-UC50-D12	2.4-5.0 kW
Wärmeleistung	ATL-ORC-UC50-D24	5-kW-Klasse
Ungefähre Leistung	ATL-ORC-UC50-D12	Bis 17,061 BTU/h
Ungefähre Leistung	ATL-ORC-UC50-D24	Je nach Variante
Kraftstoffverbrauch	ATL-ORC-UC50-D12	0.27-0.62 L/h
Elektrische Betriebsleistung	ATL-ORC-UC50-D12	Katalogwert: 14-29 W (Katalogbereich)
Abmessungen	ATL-ORC-UC50-D12	Katalogwert: 223 × 86 × 152 mm
Masse	ATL-ORC-UC50-D12	Katalogwert: 2.6 kg

Merkmal	SKU	Wert
Temperatureinstellung	ATL-ORC-UC50-D12	Katalogwert: 5-35 °C
Temperatureinstellung	ATL-ORC-UC50-D24	Je nach Variante
Höhenfunktion	ATL-ORC-UC50-D12	Bis 5,000 m (Katalogwert)
Höhenfunktion	ATL-ORC-UC50-D24	Je nach Variante
Bedienteil	ATL-ORC-UC50-D12	Je nach Variante
Bedienteil	ATL-ORC-UC50-D24	Programmierbares digitales Bedienteil
Anwendung	ATL-ORC-UC50-D12	Je nach Variante
Anwendung	ATL-ORC-UC50-D24	Kühlkreislauf / Frostschutz

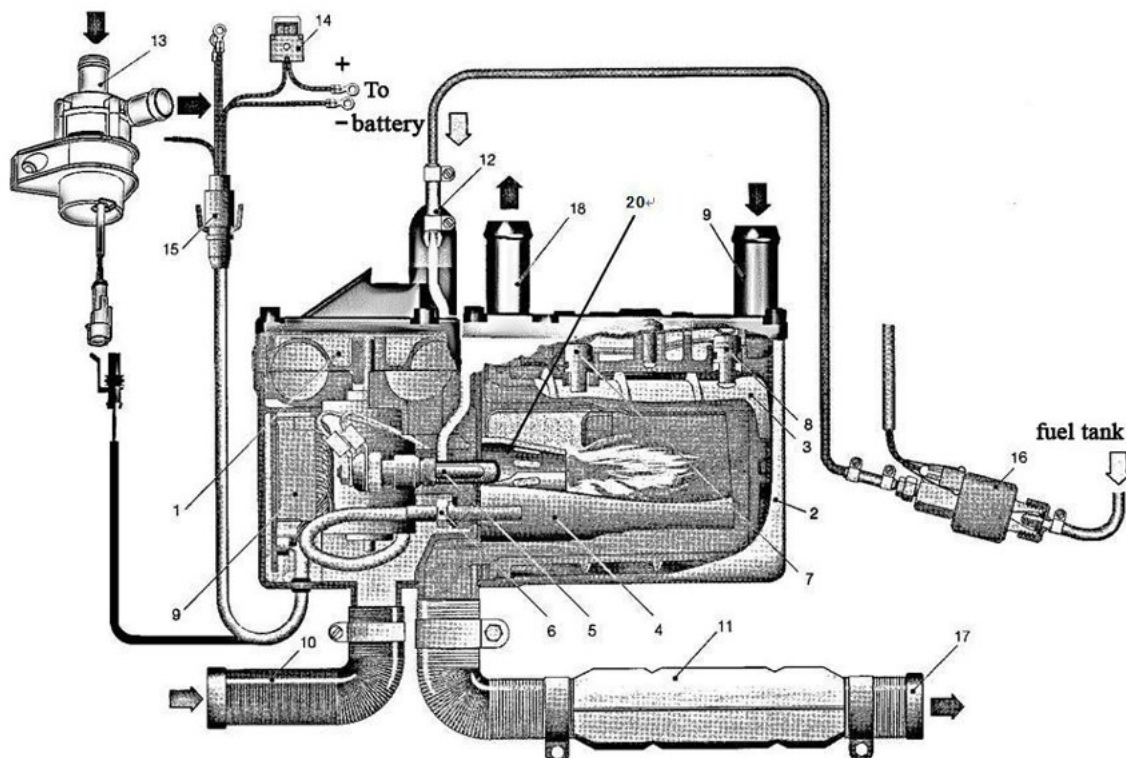
Bei nicht veröffentlichten Werten Typenschild und Datenblatt der gelieferten Variante verwenden: Anlaufstrom, Befestigungsdrehmoment, Druck, Pumpenförderstrom und Schutzvorrichtungen lassen sich nicht aus der Leistung ableiten.

03 Empfohlene Anwendungen und Leistungswahl

Orientierender Hubraum	1,5 à 3 L
Flüssigkeitskreislauf	Tatsächliche Fahrzeugkapazität erfassen und nach Zieltemperatur, verfügbarer Zeit, Zirkulation und Wärmeverlusten auslegen.

Hubraumbereiche dienen als Auswahlhilfe. Sie sind keine Volumengrenze des Kreislaufs. Verwenden Sie das vom Fahrzeughersteller vorgeschriebene Frostschutzgemisch und die passende Pumpe.

04 Funktionsschnitt und UC5000-Kreislauf



Zeichnungspositionen: vor Arbeiten Komponenten identifizieren. Eine Schnittansicht zeigt die Funktion, nicht die Demontagereihenfolge. Vor Teilebestellung die Geräteversion prüfen.

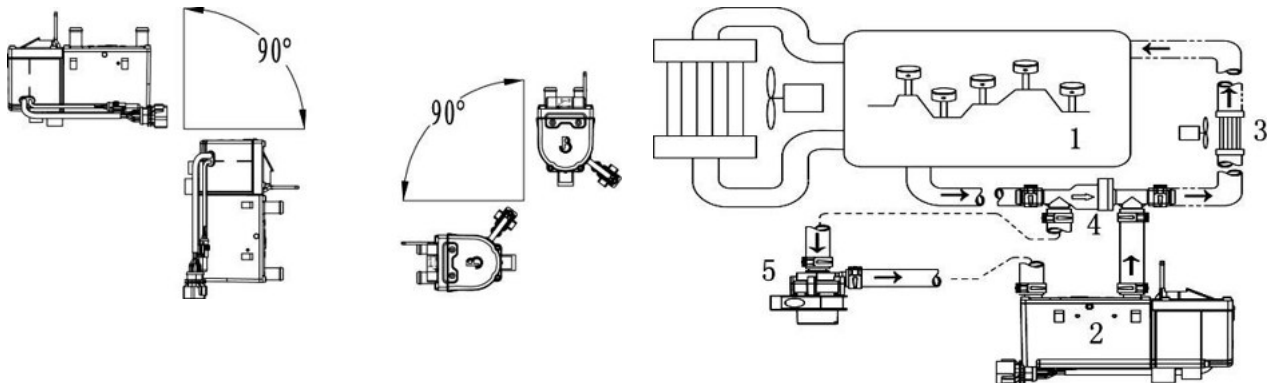
05 Installation Schritt für Schritt

SCHRITT 1 - Heizung befestigen

Einen zugänglichen, starren Träger vorsehen. Kühlmitelein- und -auslass am Gerät identifizieren und Freiraum für Brenner, Pumpe und Anschlüsse lassen.

SCHRITT 2 - Hydraulikkreislauf herstellen

An den geschlossenen Frostschutzkreislauf anschließen. Flussrichtung beachten sowie Engstellen und luftfangende Hochpunkte vermeiden. Passende Kreislumpumpe installieren; Motorkühlmittel und Trinkwasser trennen.



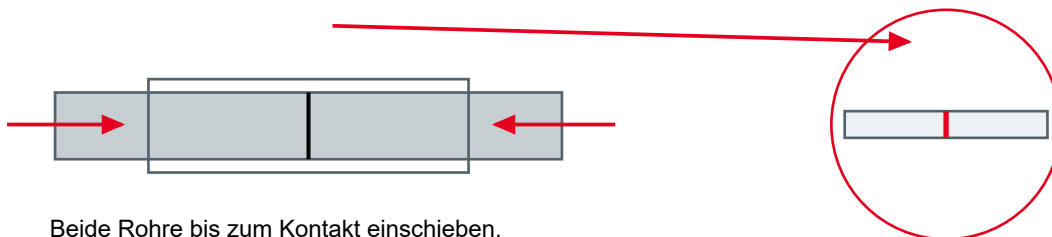
Geräteausrichtung

Geschlossener Flüssigkeitskreislauf

SCHRITT 3 - Befüllen und entlüften

Bei kaltem Motor das vorgeschriebene Kühlmittel einfüllen. Erforderliche Ventile öffnen, Heizung und Pumpe entlüften, dann Füllstand und Dichtheit prüfen. Niemals trocken starten.

ARBEITSDetail - Prinzipskizze

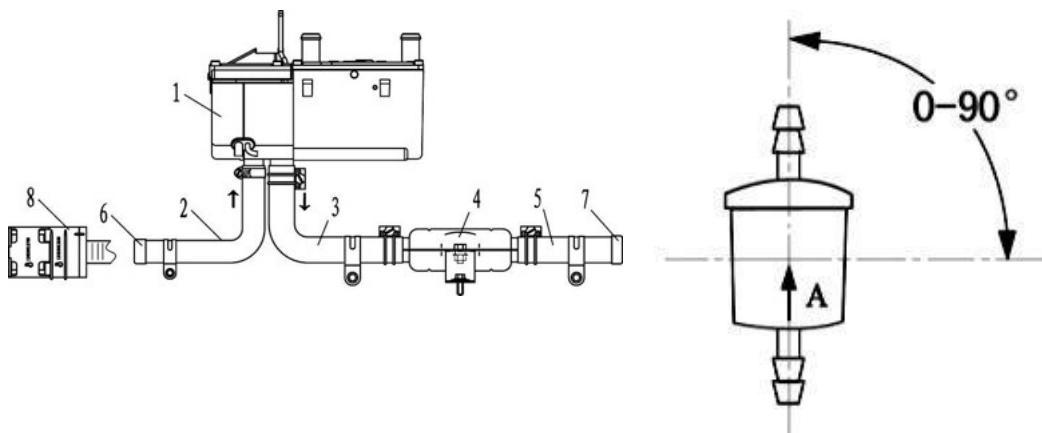


Beide Rohre bis zum Kontakt einschieben.

Detail: keine Lufttasche zwischen den Rohren.

SCHRITT 4 - Verbrennungsleitungen anschließen

Installieren Sie Verbrennungslufteinlass und Abgasführung außerhalb des Innenraums. Verwenden Sie beim UC5000/UC9000 die passende Dosierpumpe. Bei größeren Geräten der Bauweise des gelieferten Brenners folgen: den Kreislauf nicht durch eine kleine Dosierpumpe ersetzen.



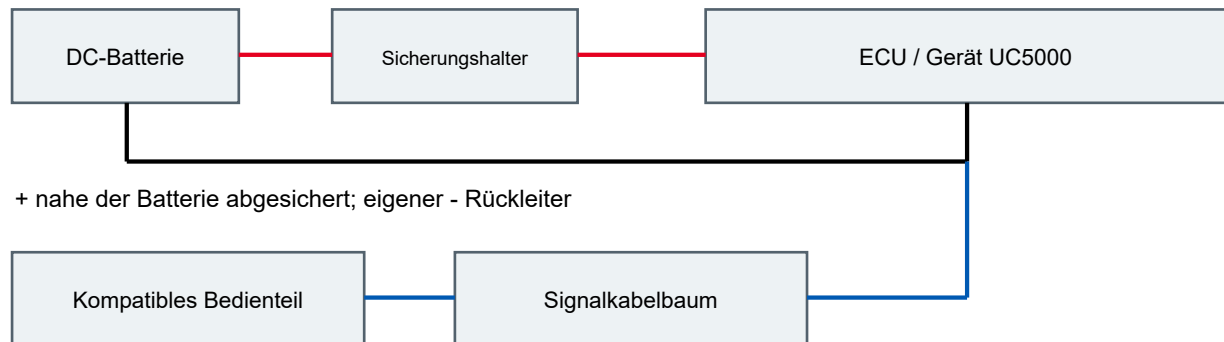
Position von Heizung und Pumpe

Dosierpumpe

SCHRITT 5 - Elektrik und Heizung prüfen

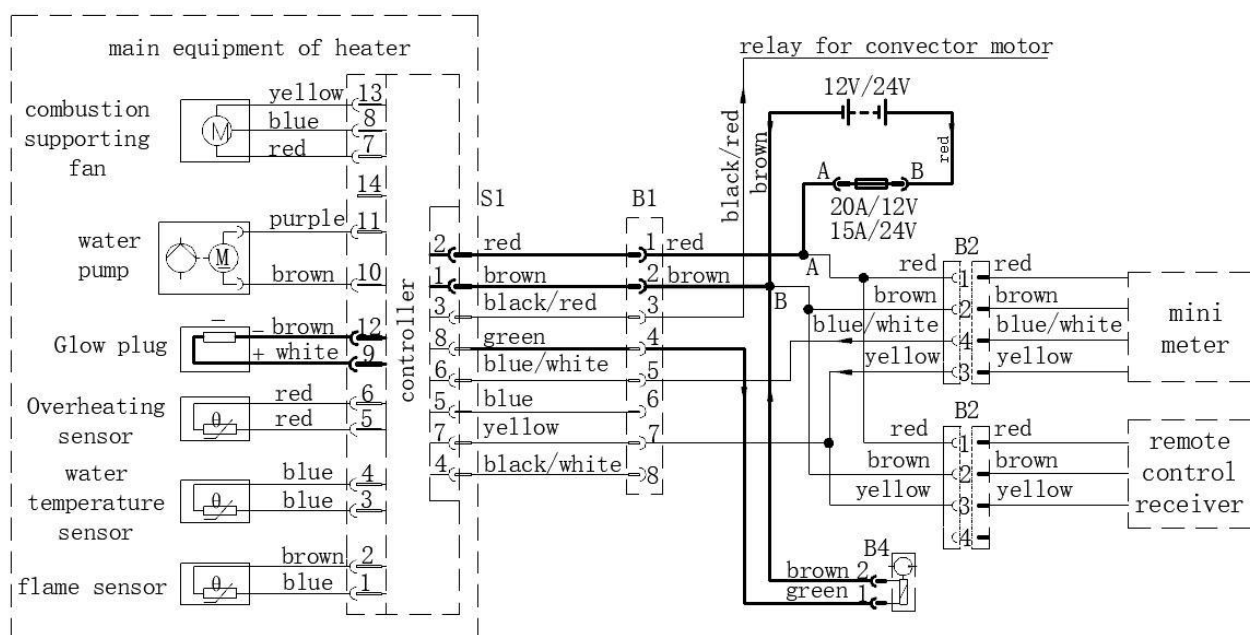
Versorgung unter Last und Zirkulation testen. Vor-/Rücklauftemperaturen messen. Innenraumgebläsesteuerung prüfen, sofern vorhanden. Vollständig abschalten und Füllstand im kalten Zustand erneut prüfen.

06 Elektrische Anschlüsse



Prinzipiskizze. Pins, Bemessung und Spannung: mitgelieferten Kabelbaum verwenden.

Erhalten Sie die Stromversorgung während der Abkühlung. Regulär wird über die Steuerung abgeschaltet; installieren Sie keinen Schalter, der den Zyklus unterbricht. Schützen Sie Kabel und Verbindungen vor Wasser, Scheuern und Wärme.



Schaltungsdetail der dargestellten Baureihe. Zeichnungsbezeichnungen kennzeichnen Komponenten; prüfen Sie Stecker, Spannung und Optionen am gelieferten Kabelbaum. Ein Netzanschluss lässt sich nicht allein aus der Nennleistung ableiten.

07 Erste Inbetriebnahme

Prüfung	Zu prüfendes Ergebnis
Typenschild und Bedienteil	SKU, Spannung, Kraftstoff und Stecker stimmen überein
Montage	Befestigungen, Abstände, Leitungen und Auslässe geprüft
Flüssigkeitskreislauf	Befüllt und entlüftet; keine Lecks
Versorgung unter Last	Spannung während des Starts gemessen
Vollständiger Zyklus	Zündung, Betrieb, Sollwert und Abschaltung/Abkühlung geprüft
Lieferung	Typenschildfoto, Messwerte, Datum und Installateur dokumentiert

08 Bedienung und Bedienelemente

Der Sollwert der Kühlmittelheizung unterscheidet sich von der Raumtemperatur. Stellen Sie Dauer und Programm an der kompatiblen Kreislaufsteuerung ein; prüfen Sie vor automatischem Start Zirkulation und Batterieladung.

Situation	Maßnahme
Vor dem Start	Im kalten Zustand Füllstand und Frostschutz prüfen. Erforderliche Ventile müssen offen, der Kreislauf gefüllt und entlüftet sein. Nicht mit leerem oder gefrorenem Kreislauf starten. Niemals den Deckel eines heißen, druckbeaufschlagten Kreislaufs öffnen.
Motorvorwärmung	Zeitprogramm erst nach einem ersten überwachten Test einstellen. Mit der passenden Kühlmittelheizungssteuerung starten. Die angezeigte Raumtemperatur entspricht nicht unbedingt dem Kühlmittelsollwert. Zirkulation, Lecks und allmählichen Temperaturanstieg prüfen.
Innenraumheizung	Sind Wärmetauscher und Fahrzeuggebläsesteuerung eingebaut, deren Betrieb getrennt prüfen. Innenraumheizung beansprucht einen Teil der Heizleistung und Batterie; längere Vorwärmzeit als bei reinem Kühlmittelbetrieb vorsehen.
Abschaltung / Zirkulationsfehler	Schalten Sie regulär über die Steuerung aus; erhalten Sie die Stromversorgung während Spülung und Abkühlung. Bei Überhitzung oder ungewöhnlich kalten Schläuchen abkühlen lassen und vor erneutem Start Füllstand, Entlüftung, Ventile, Engstellen und Pumpe prüfen lassen.

09 Wartung und Überwinterung

Zeitpunkt	Arbeit
Vor Gebrauch	Kraftstoff, Batterie, Leitungen, Auslässe, Anschlüsse und Dichtheit prüfen.
Nach dem Transport	Befestigungen, Kabel, Schläuche und freiliegende Teile prüfen.
Vor der Saison	Überwacher Test; vollständige Prüfung der Verbrennung und Schutzeinrichtungen.
Motorkreislauf	Kaltfüllstand, Frostschutz, Entlüftung und Zirkulation prüfen.
Nach Reparatur	Geeignete Dichtungen, Dichtheitsprüfung, vollständiger Zyklus und Messprotokoll.

Vor Gebrauch und nach Fahrten Leitungen, Halter, Öffnungen, Brennstoffleitungen und erreichbare Anschlüsse prüfen. Nach Abkühlung äußeren Schmutz entfernen, ohne Wasser in Ansaugung oder Abgasöffnung zu richten.

Vor Saison und nach Lagerung Anlage, Batterie, Schutz, Dichtheit und Verbrennung prüfen lassen. Stundenintervalle, Dauer eines Wartungslaufs und Bauteillebensdauer sind für Modell und Revision zu bestätigen.

Nutzer dürfen Zugänge freihalten und kalte Oberflächen materialgerecht reinigen. Brenner, Wärmetauscher, Pumpe, Sensoren und ECU darf nur qualifiziertes Personal ausbauen. Brennstoffmenge oder Wärmeschutz nicht verändern.

Nach Reparatur Dichtheitsprüfung und vollständigen Zyklus verlangen. Datum, Stunden, Symptom, Code, Teile-SKU und Fachkraft dokumentieren. ATLOSON-Garantiebedingungen bestätigen; andere Garantien sind nicht eingeschlossen.

10 Fehlersuche und Fehlercodes

Symptom	Maßnahme
Anzeige aus	Zulässige Versorgung, sichtbaren Anschluss und gekennzeichnete Schutzvorrichtung prüfen; eine erneut auslösende Sicherung erfordert fachgerechte Diagnose.
Keine Zündung / Flammenausfall	Code notieren sowie Kraftstoffstand und sichtbare Verstopfungen prüfen. Start- oder Befüllversuche nicht wiederholen; Dosierung und Verbrennung prüfen lassen.
Überhitzung / geringe Wärme	Luftwege freihalten. Beim Kühlmittelkreislauf vor Füllstandskontrolle abkühlen lassen; Entlüftung, Zirkulation und Pumpe prüfen lassen. Den Sensor nicht überbrücken.
Rauch / Geruch / Leck	Stellen Sie den Betrieb ein und lassen Sie das System vor erneuter Inbetriebnahme prüfen. Ziehen Sie keine heißen Leitungen nach und reparieren Sie diese nicht.
Kommunikation / Fernbedienung	Meldung und Version notieren. Kabelbaum und Protokoll bestätigen lassen. Bei GSM Modul und Netzverfügbarkeit mit dem Installateur prüfen.

Notieren Sie den genauen Code vor dem Löschen. Ausschalten und abkühlen lassen, Versorgung unter Last prüfen, danach Kanäle und Flüssigkeitskreislauf. Ursache vor einem überwachten Test beheben. Wiederholte Fehler erfordern Werkstattservice.

11 Codetabelle - FLÜSSIGKEIT

Tabelle für die Steuerung/ECU dieser Baureihe. Dieselbe Nummer kann bei einer anderen Revision eine andere Bedeutung haben.

Code	Bedeutung
00 / B0	Verbindung fehlt oder verloren
10	Spannung zu hoch
11	Spannung zu niedrig
12 / 14 / 15 / 17	Überhitzung oder abweichende Temperatur
13 / 50	Zündfehler / Sperre je Code
20 / 21 / 22	Glühstift / Kreis / Ausführung
30 / 31 / 32 / 33 / 84 / 85 / 86	Gebläse: Kreis, Drehzahl oder Start
38 / 39	Zusatzgerät / Ausgangskreis
41 / 42	Umwälzpumpenkreis
45 / 46	Zusatzgerät / Ausgangskreis
47 / 48	Dosierpumpenkreis
51 / 52 / 55 / 64 / 65	Flammenerkennung / Fühlerkreis
60 / 61 / 62 / 71 / 72	Temperaturfühler / Kreis / Grenze
91 / 99	ECU / Speicher
A9	Ungewöhnlicher Stromausfall
AA / AB / AC / AD / AE / AF	Selbsttestfehler je Kreis
D3	Wartung erforderlich
E0 / E1 / E2 / E3	Zünd-/Glüh-/Flammenüberwachung
EE	Unbekannter Fehler

12 Teile, Sätze und Kauf

Bestellen Sie nach Teilenummer und Variante. Zeichnungspositionen sind keine SKUs. Prüfen Sie vor Austausch Spannung, Kraftstoff und Stecker. Eine Referenz für ein Komplettsystem ist kein Wartungssatz.

Referenz / Kauf	Katalogbezeichnung
AT10355	Adapterkabel Normal- zu Höhenheizung
AT10566	Edelstahl-Kraftstofftank 10L Benzinspeicher für Standheizung
AT10567	Edelstahl-Borddurchlass, 22 mm, 90° Basis, Winkelanschluss, Schraubenlos
AT1121	UC5000 - WARTUNGSSATZ 12V Diesel
AT11212	UC5000 - WARTUNGSSATZ 12V Diesel
AT11212	UC5000 - Nur Heizgerät 12v Diesel
AT1122	UC5000 - Nur Heizgerät 24v Diesel
AT1123	UC5000 - Nur Heizgerät 12v Benzin
AT1125	Kühlmittelpumpe mit Halter 12V
AT1126	Kühlmittelpumpe mit Halter 24V
AT1127	UC5000 - Flammrohr Benzin
AT1128	UC5000 - Flammrohr Diesel
AT1129	Wärmetauscher mantel (Außengehäuse)

Referenz / Kauf	Katalogbezeichnung
AT1131	Wärmetauscher-O-Ring 74*3mm
AT1132	UC5000 - ECU-Baugruppe 12V Benzin
AT1133	UC5000 - ECU-Baugruppe 12V Diesel
AT1134	UC5000 - ECU-Baugruppe 24V Diesel
AT1135	Verbrennungsgebläsemotorbaugruppe 12V
AT1136	Verbrennungsgebläsemotorbaugruppe 24V
AT1137	Gebäsedeckel mit Luftansaugöffnung
AT1138	Dichtung zwischen Flammrohr und Gebläsebaugruppe
AT1139	Dichtung zwischen Flammrohr und Wärmetauscher 81.5*69*1mm
AT1140	O-Ring des Kühlmittelstutzens SAE#114 (13*2mm)
AT1141	Wärmetauscher-Oberdeckel
AT1142	Oberdeckel der Luftgebläsebaugruppe
AT1143	Flammensensor
AT1144	Glühstiftauskleidung
AT1145	O-Ring der Glühstiftauskleidung 9*2mm
AT1146	KRAFTSTOFFTANK 10, KUNSTSTOFF
AT1147	Glühstift 12V
AT1148	Glühstift 24V
AT1149	Glühstift-O-Ring 8*1mm FPM
AT1150	Glühstiftanschluss mit Kraftstoffeinlassrohr
AT1151	O-Ring des Glühstiftanschlusses 11*1mm FPM
AT1152	Temperatur- und Überhitzungssensorbaugruppe
AT1153	O-Ring für Temperatur- und Überhitzungssensoren 7.5*2mm
AT1154	Federblatt für Temperatur- und Überhitzungssensoren
AT1155	Schalldämpfer
AT1156	UC5000 - Kabelbaum 12V
AT1157	UC5000 - Kabelbaum 24V
AT1158	Kraftstoffpumpe 12V
AT1159	Kraftstoffpumpe 24V
AT1160	Kraftstoffpumpendämpfer
AT1161	Kraftstoffpumpenhalter
AT1165	Schraube M6×10mm
AT1166	Mutter M6
AT1167	Unterlegscheibe 6mm*12mm
AT1168	Federring, M6
AT1169	Kraftstofffilter
AT1170	Kraftstoffleitung $\varnothing 5 \times 2.0$ mm L1m
AT1171	Kraftstoffleitung $\varnothing 4$ mm× $\varnothing 1.5$ mm L6m, transparent
AT1172	Kraftstoffleitungsverbinder 3.5*9.5*40mm

Referenz / Kauf	Katalogbezeichnung
AT1173	Kraftstoffleitungsverbinder 4.1*10.5*40mm
AT1174	Kraftstoffleitungsschelle $\varnothing$ 8-10mm
AT1175	Kraftstoffleitungsschelle $\varnothing$ 9-11mm
AT1176	Kühlmittelschlauch $\varnothing$ 17*26mm CR01-5A(EPDM)
AT1177	Kühlmittelschlauchschelle $\varnothing$ 20-32mm
AT1178	Kühlmittelschlauchverbinder $\varnothing$ 20mm, L55mm
AT1179	Kühlmittelschlauch-Reduzierverbinder $\varnothing$ 18*20mm, L60mm
AT1180	Luftansaugrohr 20.5 x 24mm x L900mm
AT1181	Ansaugrohrband
AT1182	Ansaugrohrschelle $\varnothing$ 16-25mm
AT1183	Abgasrohr
AT1184	Abgasrohrband
AT1185	Abgasrohrschelle 24-28mm
AT1186	Heizungshalter
AT1187	Gummidämpfer 5*20*4mm
AT1188	Selbstbohrende und selbstschneidende Schraube ST5.5*30
AT1189	Kraftstoffentnahmerohr
AT1191	4-Wege-Bypassventil
AT119101	Ansaugschalldämpfer
AT119102	Winkelverbinder, 90
AT119103	Relais 12V
AT119104	Relais 24V
AT119105	Kraftstoffpumpenstecker
AT119106	Sicherung, 24V (15A)
AT119107	Sicherung, 12V (20A)
AT119108	Sicherungssockel
AT119109	Sicherungssockel 2
AT119110	Gehäusekastensatz
AT1192	Digitales Bedienteil, GSM-kompatibel
AT1193	Rückschlagventil
AT15001	USB-Diagnosekabel
ATL1005	UC5000 Heizungssatz, Flüssigkeitsheizung, 5kw, 12v, Diesel, LCD-Bedienteil - BT
ATL1006	UC5000 Heizungssatz, Flüssigkeitsheizung, 5kw, 24v, Diesel, LCD-Bedienteil - BT
ATL1007	UC5000 Heizungssatz, Flüssigkeitsheizung, 5kw, 12v, Benzin, LCD-Bedienteil - BT
ATM001006	ORCA UC5000 Bedienungsanleitung

Dokumentation und Unterstützung

Datum / Stunden: _____ Arbeit / Teile: _____

Bewahren Sie Rechnung, SKU, Seriennummer und Wartungshistorie auf. Legen Sie für Unterstützung ein Foto des Typenschilds, den Code und das Fehlerbild bei. [ATLOSON-Kundendienst](#)