

# MAHLE

Multi  
language  
user  
manual



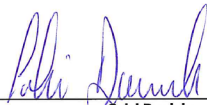
AGC-9280  
Fluid Service

  
**BrainBee®**  
WORKSHOP SOLUTIONS





Deutsch	4
English	56
Español	108
Français	160
Magyar	212
Italiano	264
Norsk	316
Polski	368
Portuguese	422
Română	474
Русский язык	526

<b>EU DECLARATION OF CONFORMITY</b> <b>EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b> <small>According with annex II of the Directive 2006/42/EC Gemäß Anhang II der Richtlinie 2006/42/CE</small>		
<b>Document ID / Dokument Identifikation:</b>		<b>DCCE0343-0 DE</b>
<b>Issuer's and manufacturer name / Name des Herstellers oder seines Bevollmächtigten:</b> <b>Issuer's and manufacturer address / Anschrift des Herstellers oder seines Bevollmächtigten:</b>		<b>MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.</b> <b>Via Rudolf Diesel 10/A</b> <b>43122 – Parma ITALY</b>
<b>Object of the declaration / Gegenstand der Erklärung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Equipment description / Produktbeschreibung:</b> <p style="text-align: center;"><b>Equipment for the oil replacement service for vehicles with automatic gearbox</b> <i>/ Ausrüstung für den Serviceölwechsel bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe</i></p> </li> <li>• <b>Model / Typ:</b> <b>AGC 9280</b></li> <li>• <b>Serial Number / Seriennummer:</b> _____</li> </ul>		
<b>The object of the declaration described above is in conformity with the requirements of the following documents / Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:</b>		
<b>Directives / Direktive:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/35/UE - LVD</li> <li>• 2014/30/UE - EMC</li> <li>• 2014/53/UE – RED</li> <li>• 2006/42/EC - MACHINERY</li> </ul>		
<b>Standards / Standard:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 12100:2012</li> <li>• EN 61010-1:2010/A1:2019</li> <li>• EN 61326-1:2013; ETSI 301 489-1 V2.2.1:2019; ETSI EN 300 328 V2.2.2</li> </ul>		
<b>Additional information / Weitere Informationen:</b>		
<b>The declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer / Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.</b>		
<b>The person authorized to compile the technical file is MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. Via Rudolf Diesel 10/A 43122 – Parma ITALY / Die zur Zusammenstellung der technischen Unterlagen befugte Person ist MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. Via Rudolf Diesel 10/A 43122 – Parma ITALY.</b>		
<b>Place / Platz:</b> Parma (Italy) <b>Date / Datum:</b> 24/11/2021	 MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.	 <b>Colzi Daniele</b> Managing Director MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.

# Inhaltsverzeichnis

## 1. Allgemeine Hinweise

---

- 1.1 Allgemeine Anmerkungen 09
- 1.2 Allgemeine Hinweise 10

## 2. Identifizierung

---

- 2.1 Identifizierung des Herstellers 11
- 2.2 Identifizierung des Modells 11
- 2.3 Bezugsrichtlinien 11

## 3. Garantie

---

- 3.1 Definition 12
- 3.2 Zweck 12
- 3.3 Garantiedauer 12
- 3.4 Ausschlüsse 12

## 4. Informationen zum Handbuch

---

- 4.1 Verwendung des Handbuchs 14
- 4.2 Zielgruppe 14
- 4.3 Lieferung und Aufbewahrung 14
- 4.4 Im Handbuch verwendete Symbole 15

## 5. Wichtige Sicherheitshinweise

---

- 5.1 Definitionen 16
- 5.2 Einstufung der Bediener 16
- 5.3 Hinweise zur Sicherheit des Personals 17

5.4	Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung des Gerätes	20
5.5	Sicherheitseinrichtungen	22
5.6	Sicherheitssymbole	23
<b>6.</b>	<b>Beschreibung des Gerätes</b>	
6.1	Anwendungsbereich	24
6.2	Serienmäßige Ausstattung	24
6.3	Hauptbauteile	26
6.4	Benutzeroberfläche	28
6.5	Hauptmenü	29
<b>7.</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>30</b>
<b>8.</b>	<b>Entgegennahme des Gerätes und Auspacken</b>	
8.1	Auspacken	33
<b>9.</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	
9.1	Anschlüsse	35
<b>10.</b>	<b>Software-Update</b>	<b>37</b>
<b>11.</b>	<b>Einstellungen</b>	<b>38</b>
<b>12.</b>	<b>ATF-Durchfluss der Automatikgetriebe</b>	
12.1	Vorbereitende Vorgänge	40
12.2	Temperaturgeregelte Automatikgetriebe	41

12.3 Anschluss an das Getriebe - Service-Schläuche 1 und 2	41
12.4 Installation des ATF-Neuölkanters	43
12.5 Auffüllen des ATF-Neuölkanters	43
12.6 Zero Cross-Contamination	43
12.7 ATF-Teachen und Additive	44

### 13. Automatischer Modus

---

13.1 Beschreibung	45
-------------------	----

### 14. Manueller Modus

---

14.1 Durchfluss A/T	47
14.2 ATF-Nachfüllung/Einspritzung	47
14.3 ATF-Rückgewinnung	48
14.4 Zero Cross-Contamination	49
14.5 Entleerung des ATF-Altölkanters	49

### 15. Peilstab-Modus

---

### 16. Wartung

---

16.1 System-Informationen	51
16.2 Wartung des Druckers (optional)	51
16.3 Regelmäßige Überprüfungen	52

### 17. Reserviertes Menü

---

**18. Entsorgung**

---

18.1 Entsorgung des Gerätes	54
18.2 Entsorgung von Altölen	54
18.3 Entsorgung der Verpackungen	54

**19. Ersatzteile**

---

# 1. Allgemeine Hinweise

## 1.1

### Allgemeine Anmerkungen

WICHTIGE ANWEISUNGEN ZUR SICHERHEIT, DIE ALS WESENTLICHER BESTANDTEIL DES GERÄTES AUFBEWAHRT WERDEN MÜSSEN.

Vielen Dank für den Kauf des Gerätes AGC-9280.

AGC-9280 dient zur Rückführung und zum Austausch von ATF-Flüssigkeiten (Automatic Transmission Fluid) aus Fahrzeugen mit Automatikgetrieben.

Alle Rechte vorbehalten.

Die vollständige oder auch nur teilweise Vervielfältigung jeder Art dieses Handbuchs, ob in gedruckter oder elektronischer Form, ist untersagt.

Der Ausdruck zur ausschließlichen Verwendung des Benutzers und der Bediener des Gerätes, auf das sich das Handbuch bezieht, ist erlaubt.

MAHLE Aftermarket Italy S.r.l. und die in der Erstellung des Handbuchs eingesetzten Ressourcen lehnen jede Verantwortung für Schäden ab, die auf eine unsachgemäße Verwendung sowohl des Handbuchs als auch des Gerätes zurück-

zuführen sind, und versichert, dass die im Handbuch enthaltenen Informationen sorgfältig überprüft wurden.

Das Produkt kann Änderungen und Verbesserungen unterliegen. MAHLE Aftermarket Italy S.r.l. behält sich daher das Recht vor, die im Handbuch enthaltenen Informationen ohne Vorankündigung zu ändern.

Der Hersteller lehnt in folgenden Fällen jede Haftung für Schäden oder Verletzungen an Personen, Tieren und Gütern ab:

- Schäden am Produkt, die auf externe Faktoren oder die Nichtbeachtung der geltenden Richtlinien zurückzuführen sind
- Änderungen, die ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch den Hersteller am Produkt vorgenommen werden
- Anwendung zu Zwecken, die von den in diesem Handbuch beschriebenen abweichen

## 1.2 Allgemeine Hinweise

Das unter Druck stehende Gerät wird vor der Inbetriebnahme Kontrollen und während des Betriebs regelmäßigen Überprüfungen gemäß den Regeln und den gesetzlichen Richtlinien, die in dem Land, in dem das Gerät eingesetzt wird, unterzogen.

Es obliegt dem Betreiber, das Gerät in Übereinstimmung mit den im eigenen Land geltenden Richtlinien zu verwenden.

### **AGC-9280 Das Gerät dient zur Rückführung und zum Austausch von ATF-Flüssigkeiten (Automatic Transmission Fluid) aus Fahrzeugen mit Automatikgetrieben.**

Das Gerät ist für die Verwendung in Reparatur-/Wartungswerkstätten von Fahrzeugen oder Ähnlichem bestimmt.

Dieses Gerät ist ausschließlich geschulten Bedienern vorbehalten, die die Grundlagen des Betriebs von Getrieben und Automatikgetrieben, mit denen das Fahrzeug ausgestattet ist, zu kennen haben. Eigentümer, Betreiber und Bediener müssen dieses Handbuch sorgfältig lesen, um

einen ordnungsgemäßen und sicheren Einsatz des Gerätes zu gewährleisten. Der Betreiber ist nicht befugt, das Produkt zu öffnen, da die Wartungseingriffe dem autorisierten Kundendienstzentrum vorbehalten sind.

Nicht für die Arbeit zuständige Personen oder Tiere dürfen sich nicht im Wirkungsbereich der Maschine aufhalten, da sie nicht über persönliche Schutzausrüstungen verfügen.

## 2. Identifizierung

### 2.1

#### Identifizierung des Herstellers

Das Gerät wird hergestellt von:

**MAHLE Aftermarket Italy S.r.l.**

Via Diesel, 10/A - 43122 Parma, (Italien)

Tel. +39 0521 954411 – Fax +39 0521 954490

E-Mail [info.aftermarket@mahle.com](mailto:info.aftermarket@mahle.com)

Internet [www.mahle-aftermarket.com](http://www.mahle-aftermarket.com)

### 2.2

#### Identifizierung des Modells

Bei dem in diesem Handbuch beschriebenen Gerät handelt es sich um:

- Modell: AGC-9280

### 2.3

#### Bezugsrichtlinien

Das Gerät ist gemäß den entsprechenden und für seine Einführung in den Markt anwendbaren EU-Richtlinien konzipiert. Die technischen Daten des Gerätes sind auf dem Typenschild des Gerätes angeführt.

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der Richtlinien:

- 2006/42/EG - Maschinenrichtlinie
- 2014/35/EU - Niederspannungsrichtlinie
- 2014/30/EU - Elektromagnetische Verträglichkeit

## 3. Garantie

### 3.1

#### Definition

Unter Garantie wird der Ersatz bzw. die kostenlose Reparatur von Geräteteilen verstanden, die Defekte aufgrund von Produktionsfehlern aufweisen.

### 3.2

#### Zweck

Die nachfolgend angeführten allgemeinen Garantiebedingungen gelten für die Vertragsbeziehungen zwischen den Händlern der Produkte von MAHLE Aftermarket S.r.l. (Vertriebe) und den Anwendern der Produkte (Käufer). Diese Bedingungen umschließen und ersetzen die gesetzlichen Garantiebestimmungen für Mängel und Defekte und schließen alle sonstigen Haftungen des Händlers und Herstellers aus. Insbesondere sind die Voraussetzungen laut ital. Gesetzverordnung 24/2002 (EU-Verordnung 2019/771) nicht auf die Lieferbeziehungen zwischen den Händlern der Produkte von MAHLE Aftermarket S.r.l. und den Käufern anwendbar, da sie sich auf den Verkauf von Waren an die Endverbraucher bzw. an alle physischen Personen beziehen, die

vertragsgemäß zu anderen als unternehmerischen oder beruflichen Zwecken handeln. Der Käufer kann somit keine anderen Forderungen auf Schadenersatz, Preisermäßigung oder Vertragsauflösung erheben, als sie laut diesen Garantiebedingungen vorgesehen sind. Nach Ablauf der Garantiezeit können keine weiteren Forderungen an den Händler oder den Hersteller erhoben werden.

### 3.3

#### Garantiedauer

- 24 (vierundzwanzig) Monate ab dem Datum der Aktivierung (vorbehalten unterschiedlicher Verkaufskonfigurationen)

### 3.4

#### Ausschlüsse

Die oben genannte Garantie ist nur nach vollständiger Zahlung des Gerätepreises anwendbar und daher hat der Käufer kein Recht, diese im Falle einer Zahlungseinstellung in Anspruch zu nehmen.

Keine Garantie kann in folgenden Fällen für defekte Teile angewandt werden:

1. Fahrlässigkeit oder unsachgemäße Verwendung (Nichteinhaltung der Bedienungsanleitungen des Gerätes);
2. Falsche Installation oder Wartung;
3. Wartungsarbeiten durch nicht autorisiertes Personal;
4. Transportschäden;
5. Umstände, die in keinem Fall auf Produktionsfehler des Gerätes schließen lassen.

Die Garantie schließt Installationseingriffe nicht ein.

Von der Garantie / vorzeitigen Auswechslung ausgeschlossen sind zudem:

- Verbrauchsteile (z. B., Akkus, Papier, Tintenpatronen, Filter)
- normale Verschleißteile
- Produkte / Teile ohne Seriennummer

Weitere Ausschlussgründe für die Garantie sind unsachgemäße Verwendung des Gerätes sowie mangelnde Durchführung der ordentlichen Wartungsarbeiten am Gerät laut Betriebsanweisung. Der Händler lehnt jedwede Haftung für eventuelle direkte oder indirekte Schäden an Personen, Sachen oder Haustieren ab, die auf die Nichteinhaltung aller in den Anleitungen vorgesehenen Verpflichtungen zurückzuführen sind, insbesondere der, die im Zusammenhang mit der Installation, der Verwendung und der Wartung der Ausrüstung stehen.

## 4. Informationen zum Handbuch

### 4.1

## Verwendung des Handbuchs



**Dieses Handbuch ist wesentlicher Bestandteil des Gerätes und muss vom Käufer in der Nähe des Gerätes aufbewahrt werden.**

Dieses Handbuch beschreibt die Verwendung des Gerätes AGC-9280.

- Dieses Handbuch muss das Gerät im Falle einer Übergabe an einen anderen Betreiber begleiten
- Der Inhalt dieses Handbuchs wurde den Leitfäden der Richtlinie UNI 10893:2000 entsprechend erstellt
- Es ist verboten, dieses Handbuch zu verbreiten, abzuändern oder zu eigenen Zwecken zu verwenden
- Bei der Erstellung des Handbuchs wurde die Verwendung von unmissverständlichen Symbolen beschlossen, die auf präzise Punkte hinweisen, um das Nachschlagen im Handbuch einfacher und schneller zu gestalten
- Es enthält alle Informationen in Bezug auf technische Aspekte, Betrieb, Stillstand des

Gerätes, Wartung, Ersatzteile und Sicherheit

Bei Zweifeln an der korrekten Interpretation der Anleitungen wenden Sie sich an den technischen Kundendienst, um die erforderlichen Klärungen zu erhalten.

### 4.2

## Zielgruppe

Das Handbuch richtet sich an professionell geschulte Bediener, die für die Bedienung des Gerätes AGC-9280 verantwortlich sind.

### 4.3

## Lieferung und Aufbewahrung

Das Handbuch wird in elektronischer und Papierform geliefert.

Das im Lieferumfang des Gerätes enthaltene Handbuch ist so aufzubewahren, dass es leicht einsehbar ist.

Das Handbuch ist ein zum Zwecke der Sicherheit wesentlicher Bestandteil, daher:

- muss es unversehrt aufbewahrt werden
- muss es das Gerät bis zu seiner Verschrottung begleiten

## 4.4

### Im Handbuch verwendete Symbole

Im Handbuch werden Symbole verwendet, um die bedeutendsten Informationen hervorzuheben. Nachfolgend sind die verwendeten Symbole angeführt:



Symbol, das für die Identifizierung einer potenziellen Gefahrensituation für die Bediener verwendet wird



Symbol, das für die Identifizierung von Vorgängen, die schwerwiegende körperliche Schäden verursachen können, verwendet wird. Diese Vorgänge müssen ordnungsgemäß ausgeführt werden, um Gegenständen oder der Umwelt keine Schäden zuzufügen. Dieses Symbol weist zudem auf Informationen hin, die besondere Aufmerksamkeit erfordern



Symbol, das für die Identifizierung von Vorgängen, die ein gewissenhaftes Lesen der im Bedienungs- und Wartungshandbuch angeführten Anweisungen erfordern, verwendet wird

## 5. WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

**DIESE HINWEISE SIND AUFZUBEWAHREN.**



**Vor der Verwendung des Gerätes sind alle in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen sorgfältig zu lesen.**

### 5.1

## Definitionen

<b>Gefahrenbereiche</b>	Jeder Bereich in einem Gerät und/oder in seinem Umkreis, in dem die Sicherheit oder die Gesundheit einer Person gefährdet ist
<b>Gefährdete Person</b>	Jede Person, die sich ganz oder teilweise in einem Gefahrenbereich befindet
<b>Bediener</b>	Die Person oder Personen, die mit dem Betrieb des Gerätes zu dem vorgesehenen Zweck beauftragt ist/sind
<b>Betreiber</b>	Träger oder rechtmäßig verantwortliche Person des Gerätes

### 5.2

## Einstufung der Bediener

Das Bedienungspersonal kann in zwei Hauptfiguren unterteilt werden, die in einigen Fällen in einer einzigen Person identifiziert werden können:

**Der Bediener für den Betrieb des Gerätes hat folgende Aufgabe:**

- Den automatischen Betrieb der Maschine starten und steuern
- Einfache Einstellvorgänge ausführen
- Die Ursachen für den Stopp des Gerätes beheben, die nicht einen Bruch der Organe betreffen, sondern einfache Betriebsstörungen

**Bediener für die Wartung des Gerätes:** Ein von einem von MAHLE autorisierten Kundendienstzentrum geschulter Techniker, der in der Lage ist, bei offenen Schutzvorrichtungen am Gerät zu arbeiten und auf die mechanischen und elektrischen Organe zuzugreifen, um Einstellungen, Wartungsvorgänge und Reparaturen vorzunehmen

## 5.3 Hinweise zur Sicherheit des Personals

Die Ölwechsel-Station AGC-9280 von MAHLE ist dank ihrer Einstellungen und Funktionen besonders einfach und zuverlässig. Bei sachgemäßem Einsatz birgt sie keine Gefahr für den Bediener, vorausgesetzt, dass er sich an die nachfolgend angeführten allgemeinen Sicherheitshinweise hält und dass die Servicestation einer regelmäßigen Wartung unterzogen wird (unsachgemäß Wartung und Verwendung beeinträchtigen die Sicherheit der Servicestation).

Vor der ersten Verwendung der Servicestation muss diese Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen werden. Sollten einzelne Punkte dieser Bedienungsanleitung nicht klar und deutlich sein, muss der nächstliegende Händler oder MAHLE kontaktiert werden.



**Arbeitsort:** AGC-9280 kann mit ATF-Flüssigkeiten und mit Additiven und Schutzmitteln für Automatikgetriebe auf Kohlenwasserstoffbasis arbeiten.

**Die ATF-Flüssigkeiten, die Reinigungs- und Schutzmittel für Automatikgetriebe sind nicht als entflammbar eingestuft.**

Doch obwohl sie als nicht entflammbar eingestuft sind, müssen die ATF-Flüssigkeiten von offenen Flammen und Wärmequellen entfernt gehalten werden.

**Das Gerät weit entfernt von Wärmequellen oder heißen Oberflächen verwenden.** Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen verwendet werden (potenziell explosionsfähige Atmosphäre). Vor der Verwendung ist das Gerät in ebener und stabiler Position aufzustellen und mit den entsprechenden Radsperren zu blockieren.

Das Gerät keinen direkten Sonnenstrahlen, Wärmequellen, Regen und Wasserstrahlen aussetzen. In der Nähe des Gerätes und während der Vorgänge ist Rauchen verboten (mindestens 1 m Abstand halten).

Während der Verwendung ist vorgesehen, dass das Arbeitsumfeld von einem Bediener besetzt ist.



**Die ATF-Öle und Additiv- und Schutzflüssigkeiten nicht einatmen. Während der Verwendung ist eine ausreichende Belüftung des Raumes vorzusehen.**



**Elektrischer Anschluss:** Das Netzkabel nur an eine Steckdose anschließen, deren Nennspannung mit der auf dem Typenschild an der Seite des Gerätes übereinstimmt. Den Versorgungsstecker stets an eine mit Erdung versehene Steckdose anschließen.

Die maximal zulässige Impedanz an der Anschlussstelle des Stromnetzes muss der Norm EN 61000-3-11 entsprechen. Der Einschaltstrom kann kurz andauernde Spannungsabfälle verursachen, die unter ungünstigen Bedingungen andere Geräte beeinflussen können. Wenn die Impedanz an der Anschlussstelle an das Stromnetz nicht konform ist, können Störungen auftreten, daher ist der Stromanbieter vor dem

Anschluss des Gerätes zu kontaktieren.

Die Servicestation niemals mit einem beschädigten Netzkabel oder einem Kabel verwenden, das nicht dem im Lieferumfang enthaltenen entspricht. Im Falle von Beschädigungen muss der Ersatz des Kabels durch ein originales oder gleichwertiges Ersatzteil bei einem autorisierten Kundendienstzentrum von MAHLE unverzüglich angefordert werden. Vor dem Öffnen der Servicestation das Netzkabel vollständig aus dem Stecker ziehen, da andernfalls Stromschlaggefahr besteht.

**Die Sicherheitseinrichtungen oder die entsprechenden Einstellungen nicht verändern oder umgehen.**

Das Gerät nicht unter Spannung stehen lassen, wenn keine unverzügliche Verwendung vorgesehen ist, und die Stromversorgung vor einer längeren Nichtnutzung des Gerätes trennen. Es wird darauf hingewiesen, dass das Gerät (unter Druck stehendes Gerät) stets besetzt sein muss.



**Schmieröle und Additive für Automatikge-**

### triebe - Persönliche Schutzausrüstung und

**Vorsichtsmaßnahmen:** Der Bediener muss geeignete Schutzausrüstungen wie Schutzbrille, -handschuhe und -kleidung tragen. Der Kontakt mit den Flüssigkeiten für Automatikgetriebe (wie ATF, Reinigungs- und Schutzmittel) kann dem Bediener Reizungen und andere körperliche Schäden zufügen.

Weitere Informationen zur Sicherheit können den Sicherheitsdatenblättern der Hersteller der Schmiermittel, Additive oder Schutzmittel entnommen werden.

Keine Additiv-, Schutzmittel- oder Öldämpfe einatmen.

Die Schnellkupplungen und die Hähne niemals auf das eigene Gesicht oder andere Personen oder Tiere richten.



**Anschluss der Leitungen:** Schläuche können unter Druck stehendes Öl enthalten. Vor dem Austausch der Serviceanschlüsse müssen die entsprechenden Drücke in den Schläuchen

überprüft werden (Manometer). Die auf dem Display des Gerätes angeführten Anweisungen strengstens befolgen.

Beim Trennen der Leitungen muss einem Heraus tropfen des Öls vorgebeugt werden, indem die Verbinder vor der erneuten Positionierung ausgeschüttet und abgetrocknet werden.



**Ausbreitung von Öl:** Bei einer Ausbreitung des Öls auf dem Boden sollte dieses unverzüglich entfernt werden, um Rutschgefahr zu vermeiden. Bei einer Ausbreitung von Öl auf der Maschine ist die Station sofort abzutrocknen und zu reinigen.

**Wartung / Generalreinigung:** Die Wartung der Servicestation muss gemäß den in diesem Handbuch beschriebenen Verfahren und den geltenden Sicherheitsrichtlinien entsprechend erfolgen.

Es dürfen ausschließlich Originalteile von MAHLE verwendet werden.

Insbesondere muss darauf geachtet werden, den Ölfilter der Förderpumpe durch einen neuen zu

ersetzen, wenn dies vom Gerät gefordert wird.

Die Wartungseingriffe der Station AGC-9280 dürfen nur von einem geschulten Bediener oder einem Wartungstechniker eines von MAHLE zertifizierten Händlers durchgeführt werden.

Bei der Reinigung der Servicestation keine Chemikalien verwenden, da diese das Material oder die Oberfläche angreifen können.



**Nichtnutzung über lange Zeiträume:** Das von der Stromversorgung getrennte Gerät an einem sicheren Ort abzustellen, der vor übermäßigen Temperaturen, Feuchtigkeit und Kollisionsgefahr mit Gegenständen geschützt ist, die es beschädigen können.

Kontaktieren Sie den Technischen Kundendienst für das Stillsetzen des Gerätes und seine Sicherung sowie im Falle einer Außerbetriebnahme gemäß den geltenden Richtlinien des Landes, in dem es in Betrieb genommen wurde.

Für die erneute Inbetriebnahme die Installationsvorgänge wiederholen, ohne das Gerät wieder

auf der Website registrieren zu müssen. Es ist jedoch erforderlich, das Gerät vor der erneuten Inbetriebnahme den entsprechenden Kontrollen und während des Betriebs den regelmäßigen Überprüfungen gemäß den Regeln und den gesetzlichen Richtlinien des Einsatzlandes zu unterziehen.

## 5.4 Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung des Gerätes

Bei der Verwendung des Gerätes sind folgende Arbeiten und Vorgänge nicht erlaubt, da sie unter gewissen Umständen eine Gefahr für Personen darstellen und unwiderrufliche Schäden am Gerät verursachen können.



Es ist nicht erlaubt, die Etiketten, Schilder und/oder Gefahrenhinweise, die am Gerät und in seiner Nähe angebracht sind, zu entfernen oder unleserlich zu machen



Es ist nicht erlaubt, die am Gerät angebrachten Sicherheitsvorrichtungen auszuschließen

Es müssen stets Sicherungen verwendet werden, die mit den originalen identisch sind und den auf dem Typenschild angeführten Eigenschaften entsprechen, um somit unbefugte Eingriffe oder Reparaturen zu vermeiden.

Im Falle von bekannten und vorhersehbaren Variationen der Stromversorgung über die vorgegebenen Grenzwerte muss das Gerät unverzüglich getrennt werden



Die elektrische Anlage, an die das Gerät angeschlossen ist, muss gemäß den im Anwendungsland geltenden Richtlinien bemessen sein



Das Öffnen des Gerätes ist nur dem autorisierten Kundendienst vorbehalten. Im Innern des Gerätes befinden sich Teile, die Stromschläge verursachen können. Es wird empfohlen, die Spannung vor dem Öffnen des Gerätes aus Reparatur-/Wartungsgründen zu trennen

## 5.5 Sicherheitseinrichtungen

AGC-9280 verfügt über folgende Sicherheitseinrichtungen:

<b>Hauptschalter</b>	Ermöglicht das Ausschalten des Gerätes mittels Trennung der Stromleitung. Es ist jedoch vorgegeben, das Netzkabel vor Wartungseingriffen vom Stromnetz zu trennen
----------------------	---

### **Elektro- nische Druck- und Temperatur- kontrolle**

In allen Situationen, in denen Gefahren auftreten können, versetzt sich die Einheit in einen Standby-Status, indem sie eventuelle laufende Zyklen unterbricht und sich in die Rückführungsphase versetzt. Dies ermöglicht, die Station als Bypass zu verwenden und somit zu vermeiden, dass die Flüssigkeit die Neu-/Altöl-/Reinigungsmittelbehälter oder die Bauteile ihres Hydraulikkreislaufs erreicht. Ein akustisches Signal weist den Benutzer darauf hin




**Jede Art von Veränderung der oben genannten Sicherheitseinrichtungen ist verboten.**

**Die Nichteinhaltung einer der oben genannten Sicherheitsregeln hat den Verfall jeglicher Garantie auf das Gerät zur Folge.**

## 5.6

## Sicherheitssymbole

Dieser Abschnitt beschreibt die Symbole in Bezug auf die Sicherheit, die auf der Außenfläche des Gerätes angeordnet sein können.

	Wechselstrom
	Schutzerdung
	Das Bedienungshandbuch konsultieren
	Achtung! Strom- schlaggefahr
	Achtung! Nicht versu- chen, die Abdeckung zu entfernen (dieser Vorgang ist dem War- tungstechniker des Gerätes vorbehalten)

	Schutzhandschuhe verwenden
	Schutzbrille verwenden
	Sicherheitsschuhe gegen Quetschgefahr verwenden

## 6. Beschreibung des Gerätes

### 6.1

#### Anwendungsbereich

AGC-9280 ist eine automatische Station für den Schmierölwechsel (ATF Automatic Transmission Fluid) in automatischen Getriebesystemen, die bereits seit einigen Jahren in zahlreichen Nutzfahrzeugmodellen vorhanden sind.

Die Einheit kontrolliert und misst die Durchflussrate der erhaltenen Flüssigkeit (ATF-Altöl) und des eingespritzten Öls (ATF-Neuöl).

Sämtliche Vorgänge sind einfach, intuitiv und geführt.

Die AGC-Station ist mit allen Funktionen ausgestattet, die für die Wartung der Automatikgetriebe der Fahrzeuge erforderlich sind.

Bei den verfügbaren Hauptfunktionen handelt es sich um:

- Automatischer Modus
- Manueller Modus
- On-Board DB
- Peilstab-Modus (Ø 6mm und Ø10mm)
- Zero Cross-Contamination
- Entleerung des ATF-Altölkamisters
- Entleerung des ATF-Neuölkamisters



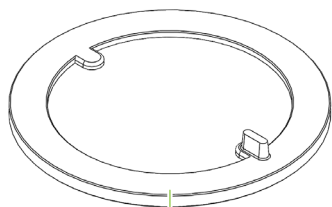
**AGC-9280 kann nur mit ATF-Flüssigkeiten und/oder Additiven für Automatikgetriebe arbeiten. Vor dem Eingriff am Automatikgetriebe muss die Art der im Getriebekreislauf des Fahrzeugs eingesetzten Flüssigkeit überprüft und sichergestellt werden, dass der Ölstand im Getriebe korrekt ist. Ggf. muss der Füllstand aufgefüllt werden.**

### 6.2

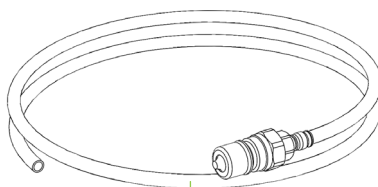
#### Serienmäßige Ausstattung

##### Serienmäßige Ausstattung

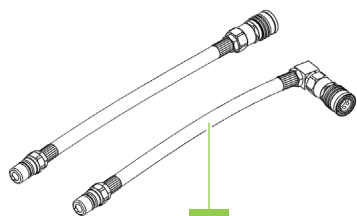
- |   |   |
|---|---|
| 1 | Netzfilter aus Edelstahl Ø 12 cm (für den oberen Auffangbehälter) |
| 2 | Peilstab-Adapter Ø 6 mm und Ø10 mm                                |
| 3 | Paar Adapter-Leitungen (gerade und 90°)                           |
| 4 | Benutzerhandbuch  |
| 5 | Netzkabel   |
| 6 | Standard-Adaptersatz  |
| 7 | Schutzgehäuse   |



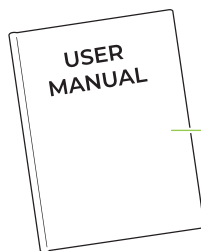
1



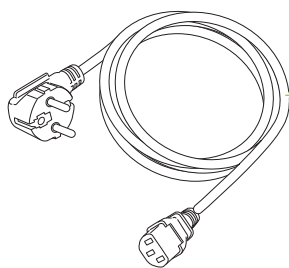
2



3

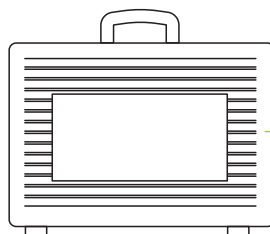
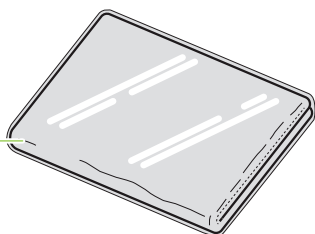


4



5

7



6

## 6.3 Hauptbauteile

Hauptbauteile	
1	Griff
2	Behälter für Adapter A/T
3	Vorderplatte
4	Ausrichtbare Räder mit Bremse
5	Hinterrad
6	Service-Schläuche 1 und 2
7	Altöl-Abflussleitung
8	Gebälse
9	Neuölkanister
10	Altölkanister
11	Leistungsschalter und Netzkabelverbinder
12	USB Typ A (Verbindung mit USB-Stick für Export von Druckberichten)
13	Sichtglas Leitung 1
14	Sichtglas Leitung 2

15	7" LCD-Touchscreen
16	Leitung 1 – Peilstab
17	Leitung 2
18	Leitung zur Entleerung des ATF-Altölkanisters
19	Additiv-Behälter



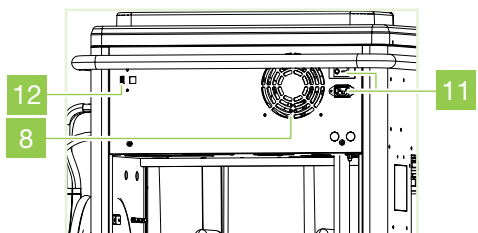
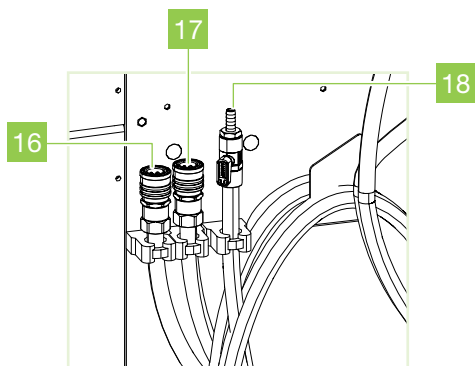
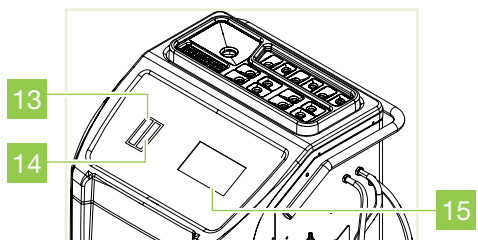
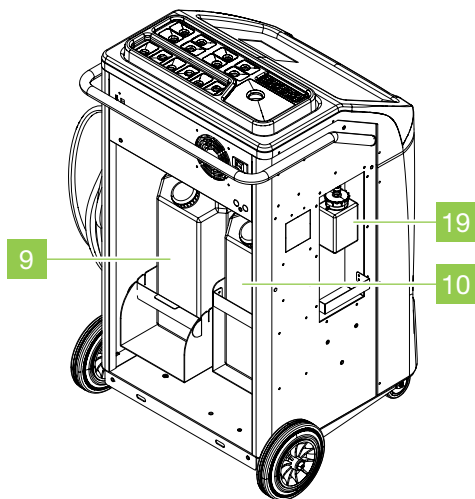
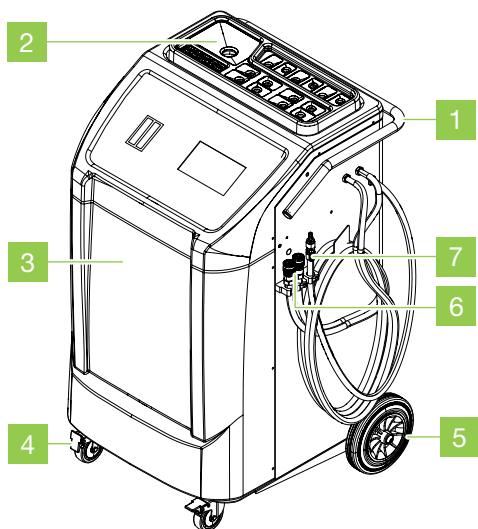
**Das Gerät nur mit sachgemäß an das automatische Getriebesystem des Fahrzeugs angeschlossenen Service-Schläuchen 6 verwenden.**



**Der USB-Verbinder Typ A kann nur mit tragbaren Speichergeräten USB 2.0 mit Service Mass Storage für den Export von Druckberichten verwendet werden.**

**Keine anderen Arten von Geräten wie USB-Tastatur oder ähnliches anschließen.**

Der Status der verschiedenen Phasen wird auf dem LCD-Touchscreen angezeigt. Die Auswahl der Menüs und der entsprechenden Menüpunkte kann über das LCD-Touchscreen-Panel erfolgen.



## 6.4 Benutzeroberfläche

Mit dem Touchscreen-Panel können alle Betriebsfunktionen des Gerätes, die Einstellungen und alle Service-Funktionen ausgeführt werden. Darüber hinaus kann der Bediener jederzeit die Informationen über den Zustand des Gerätes, den Fortschritt des Services und das Bestehen von eventuellen Alarmen und Störungen ablesen. Der Touchscreen ist die Interaktionsvorrichtung zwischen dem Anwender und der Station AGC-9280 und wird mit den Fingern aktiviert. Bei Drücken der Taste ertönt ein akustisches Bestätigungssignal.

Auf dem Display sind folgende Symbole vorhanden:



Vorrichtung über WiFi verbunden

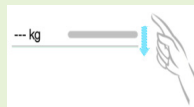


Informationsleisten der Service-Schläuche. Ausgelesen werden die entsprechenden Druckwerte [bar] und die Flussrichtung.

- Grüner Pfeil: Linie ATF-Neuöl
- Schwarzer Pfeil: Linie ATF-Altöl



Temperatur der Flüssigkeit des Automatikgetriebes



Aktiviert/Deaktiviert die Leiste durch vertikales Wischen von oben nach unten



Fernverbindung „RE SOLVE“ aktiv



Symbol zum Senden einer E-Mail über WiFi



Symbol für den Ausdruck des Berichts mittels Drucker der Station, sofern vorhanden



Symbol für den Ausdruck über WiFi am Netzdrucker



Dokument in Druckerwarteschlange



Symbole für den Start und die Unterbrechung der Zyklen

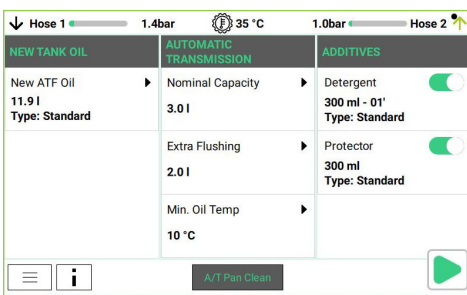


Menge an ATF-Neuöl, Altöl und Additiven

Zur Auswahl einer Funktion aus dem Menü muss der Name der Funktion gedrückt werden und die Auswahl erfolgt, sobald der Finger von der Schaltfläche genommen wird.

Bei Funktionen, die mehr Platz als den auf dem Display verfügbaren benötigen, wie zum Beispiel Zusatzfunktionen oder die Wartungsliste, muss horizontal über das Display gewischt werden. Im Falle der Einstellungen können die verschiedenen Menüpunkte durch Verschieben der Bildlaufleiste mit dem Finger im Display angezeigt werden.

Den Finger anheben, wenn die gewünschte Position erreicht ist.



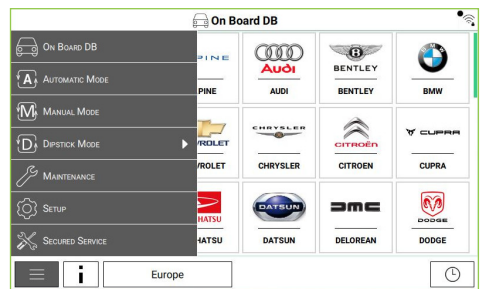
Wo es erforderlich ist, muss der Freitext eingegeben werden, oder es wird für die Identifizierung der Datenserie automatisch eine Tastatur eingeblendet (zum Beispiel, für die Eingabe der Werkstatt-daten oder am Ende des Servicezyklus).

## 6.5 Hauptmenü

Das Hauptmenü der Benutzeroberfläche ermöglicht die Auswahl der folgenden Funktionen:

- Automatischer Modus
- Manueller Modus
- On-Board DB
- Peilstab-Modus
- Wartung
- Einstellungen
- Reserviertes Menü

Jede Funktion wird in den folgenden Kapiteln detailliert beschrieben.



## 7. Technische Daten

### ATF-Neu- / Altölkkanister

Fassungsvermögen

2 x 25 l

Gewichtsmaß

Ladezelle

### Pumpen

Ladepumpe (P1)

10 l/min mit kontrolliertem Fluss

Druckerhöhungspumpe (P2)

10 l/min mit kontrolliertem Fluss

### ATF-Filter

Typ

Fe/Zn-Netz

Filtergrad

90 µm

### Service-Schläuche

Service-Schläuche 1 und 2

3 m

Abflussleitung des ATF-Altölkkanisters

1,5 m

### Software-Update

Modus

Per Internet Wi-Fi

## Hauptfunktionen

Automatischer Modus	
Manueller Modus	Durchfluss A/T ATF-Einspritzung ATF-Rückgewinnung
Peilstab-Modus	
Zero Cross-Contamination	
Entleerung des ATF-Altölkannisters	

## Abmessungen

BxTxH	1200 x 750 x 750 mm
Leergewicht	ca. 65 kg

## Stromversorgung

Frequenz	50-60 Hz
Spannung	90-240 VAC
Leistung	500 W
Sicherungen	2x – Schnelkupplung F6.3A 250VAC 5x20 mm
Installationskategorie	II

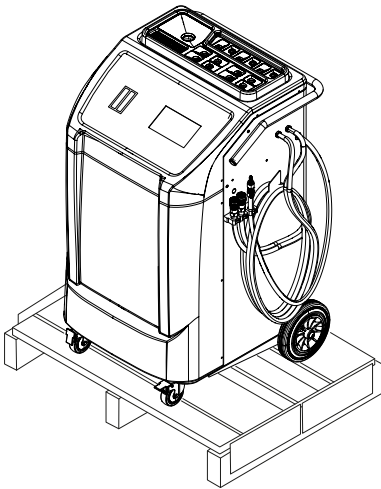
## Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	10-50 °C
Feuchtigkeit	10-90% R.H. (nicht kondensierend)
Luftdruck	75 kPa bis zu 106 kPa

## 8. Entgegennahme des Gerätes und Auspacken

### 8.1

### Auspacken



**Kippgefahr**

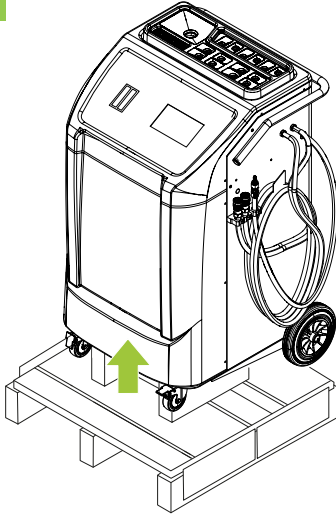
Der Hersteller lehnt jedwede Haftung für Schäden an Personen und/oder Sachen ab, die auf ein falsches Abladen des Gerätes von

der Palette zurückzuführen sind, das durch nicht geeignetes Personal mit nicht geeigneten Mitteln und/oder Schutzvorrichtungen und ohne Beachtung der geltenden Richtlinien für die manuelle Versetzung der Lasten und der in diesem Handbuch beschriebenen Betriebsvorgänge durchgeführt wurde.

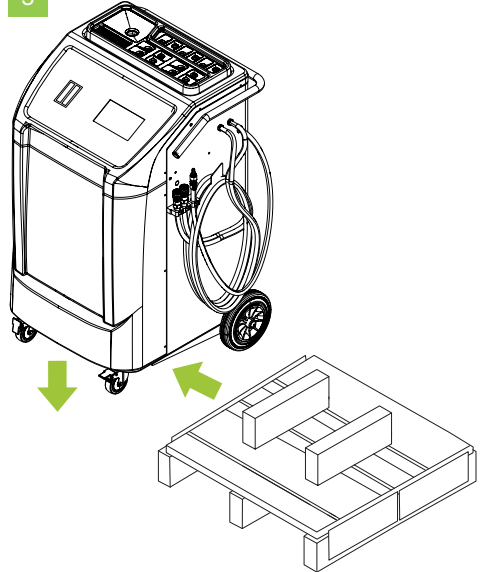
#### Entfernung der Verpackung

- 1 Das Umreifungsband zerschneiden und den Karton entfernen
- 2 Bei noch auf der Palette stehendem Gerät die Bänder zerschneiden, die das Gerät an der Palette befestigen
- 3 Das Gerät von der Palette nehmen  
**Hinweis:** Für diesen Vorgang sind 2 Personen erforderlich
- 4 Die beiden Vorderräder anheben, wobei mit dem Griff auf die Hinterräder eingewirkt werden muss (auf diese Weise brauchen die Bediener nicht das gesamte Gewicht des Gerätes anheben)
- 5 Das Gerät mithilfe der Hinterräder langsam von der Palette herunterfahren

4



5



Es wird empfohlen, die Palette, den Karton und die Kratzschutzfolie für eventuelle Rücksendungen aufzuheben.

Das Gerät wird auf den Rädern versetzt. Die beiden kleineren Räder sind mit einer mechanischen Bremse ausgestattet und können blockiert werden.

## 9. Inbetriebnahme

### 9.1 Anschlüsse

Die Einheit auf einer horizontalen und stabilen Ablage positionieren, um somit einen korrekten Betrieb zu gewährleisten.

Sie muss dann an das Stromnetz angeschlossen werden, und zwar in Übereinstimmung mit den Angaben auf dem neben dem Hauptschalter angeordneten Typenschild der Einheit, insbesondere hinsichtlich der anwendbaren Spannung und Leistung.

#### Positionierung und elektrischer Anschluss



**Versetzung:** Bei der Versetzung muss der Bediener über die Mindestausrüstung für eine sachgemäße Versetzung verfügen, wie von den Unfallverhütungsvorschriften vorgesehen.



**Positionierung:** Das Gerät muss in stabiler Position aufgestellt werden. Es muss in einem Raum

mit geeigneter Belüftung und/oder Luftaustausch platziert werden. Das Gerät muss in einem Mindestabstand von 10 cm zu jedem Gegenstand, der die Innenbelüftung behindern könnte, aufgestellt werden. Das Gerät ist vor Regen oder übermäßiger Feuchtigkeit zu schützen, um unwiderrufliche Schäden daran zu vermeiden. Zudem darf das Gerät niemals direkter Sonneneinstrahlung und übermäßigem Staub ausgesetzt werden.



**Installation:** Die Installation muss von Fachpersonal durchgeführt werden und es ist erforderlich, sich dabei strengstens an die im Einsatzland geltenden elektrischen Richtlinien zu halten. Es ist verboten, das Gerät in explosionsgefährdeter Atmosphäre zu verwenden.

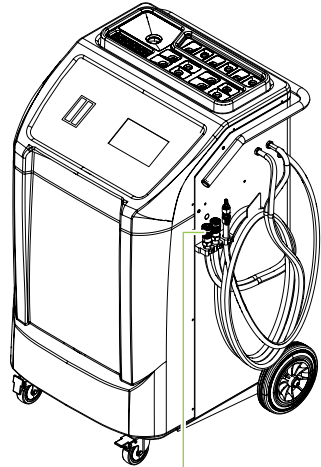


**Anschlüsse:** Da es sich um elektronische Geräte handelt, die an das Stromnetz angeschlossen sind, ist die sachgemäße Verwendung der Erdung, die sich am Netzstecker befindet, unumgänglich. Eine Nichtnutzung der Erdung kann dem Gerät Schäden zufügen und das Leben des

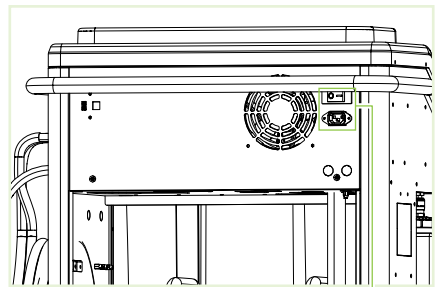
Bedieners gefährden. Das Gerät so positionieren, dass der Netzstecker für den Bediener leicht zugänglich ist.



**Achtung:** Die Hähne der Schnellanschlüsse geschlossen lassen, wenn die Station nicht genutzt wird sowie am Ende der Vorgänge.




Anschlüsse an  
das Getriebe



Anschluss an das  
Stromnetz und Schalter

## 10. Software-Update

Es besteht die Möglichkeit, Software-Updates zu überprüfen und diese eventuell über das Internet mittels WiFi-Verbindung im Menü Einstellungen herunterzuladen:

- Hauptmenü
  - Einstellungen
    - Überprüfen der Updates 

**Hinweis:** Es ist erforderlich, einen Router oder eine WiFi-Verbindung mit Zugriff auf das Internet vorzusehen

## 11. Einstellungen

Im Menü Einstellungen können verschiedene Parameter und Aktivierungen eingestellt werden:

**Maßeinheit:** Durch Auswahl dieses Menüpunktes kann die dem verwendeten System entsprechende Maßeinheit abgeändert werden (SI, USC, BI)


**Wi-Fi:** Durch Auswahl dieses Menüpunktes kann der Anwender die verfügbaren WiFi-Netzwerke überprüfen und auswählen und die Station über das WiFi verbinden

**Ausdruck:** Durch Auswahl dieses Menüpunktes kann der Anwender die folgenden Druckoptionen auswählen:

- Start der Druckerwarteschlange
- Löschen der Druckerwarteschlange
- Art des Ausdrucks (Anleitungen)
- Drucktest

Es sind zwei Druckarten verfügbar: mittels Drucker der Station, sofern vorhanden, oder für alle Modelle über Wi-Fi mittels der Druck-Software NexusPrint, die auf dem PC mit Betriebssystem Windows 7 oder höher zu installieren ist

**Updates:** Durch Auswahl dieses Menüpunktes kann der Anwender das Bestehen von Software-Updates überprüfen und diese dann herunter-

geladen. Das Überprüfen der Updates wird mit dem Symbol  gestartet

**Helligkeit:** Durch Auswahl dieses Menüpunktes kann der Anwender die Helligkeit des Touchscreen-Displays abändern

**Wartungszähler:** Durch Auswahl dieses Menüpunktes kann der Anwender den Status der Zähler der Station und der Verbrauchsteile überprüfen

**Account:** Durch Auswahl dieses Menüpunktes kann der Anwender die Werkstattdaten eingeben, die dann in die Berichte des Zyklusendes gedruckt werden

**Sprache:** Durch Auswahl dieses Menüpunktes kann eine beliebige Sprache aus der Datenbank eingestellt werden. Falls eine Sprache mit unverständlichen Zeichen ausgewählt wird, muss das Gerät durch langen Fingerdruck auf den Bildschirm aus- und wieder eingeschaltet werden. Dadurch wird ermöglicht, direkt auf das Menü zur Spracheinstellung überzugehen

**Resolve:** Durch Auswahl dieses Menüpunktes kann der Anwender die Station über WiFi mit dem Server verknüpfen, um eine Fernwartungssitzung durch den Händler zu genehmigen. Das System

liefert eine ID-Nummer und einen PIN-Code, der dem Händler mitgeteilt werden muss

**Systeminformationen:** Durch Auswahl dieses Menüpunktes kann der Anwender die Daten der Station überprüfen

**Datum und Uhrzeit:** Durch Auswahl dieses Menüpunktes kann der Anwender das Datum und die Uhrzeit abändern und speichern

**Lizenzen:** Durch Auswahl dieses Menüpunktes kann der Anwender die für die Station aktivierten Lizenzen überprüfen

**Einstellungen:** Durch Auswahl dieses Menüpunktes kann der Anwender spezifische Funktionen aktivieren

**Werkseinstellungen:** Durch Auswahl dieses Menüpunktes kann man die Standard-Werkseinstellungen wiederherstellen



**MAHLE behält sich die Möglichkeit vor, neue Parameter hinzuzufügen, um das Gerät vielseitiger zu gestalten und den Marktanforderungen anzupassen.**

## 12. ATF-Durchfluss der Automatikgetriebe

Der Durchfluss ist das simultan laufende Rückgewinnungs- und Einspritzverfahren für die im Automatikgetriebe enthaltene Schmierflüssigkeit.

Dies ermöglicht den Austausch des ATF-Altöls durch das Neuöl und das Aufrechterhalten des Schmiermittelfüllstands im Getriebe während der gesamten Dauer des Vorgangs, wodurch ein effizienter, vollständiger und sicherer Austausch gewährleistet wird.

Die Station AGC-9280 ermöglicht die Kontrolle und die automatische Einstellung des rückgewonnenen und eingespritzten Durchflusses, um dieselbe Menge der rückgewonnenen Flüssigkeit einzuspritzen und somit eine korrekte Schmierung des Getriebes während des gesamten Verfahrens zu sichern.

### 12.1 Vorbereitende Vorgänge

Der Durchflussvorgang von der A/T-Anlage sollte mit Schmierflüssigkeit durchgeführt werden, die die geforderte Mindestbetriebstemperatur erreicht hat. Konsultieren Sie die Technischen Daten des Getriebes und das Wartungshandbuch des Herstellers.



**Ausschließlich ATF-Flüssigkeiten in den ATF-Neuölkannister einfüllen. Andernfalls läuft man Gefahr, die Station und/oder das angeschlossene Automatikgetriebe schwer zu beschädigen. Nicht mehr als 25 l in die Kannister einfüllen.**

Bei einigen Fahrzeugen kann es erforderlich sein, eine **Hebebühne** zu verwenden: Häufig sind die Serviceanschlüsse an das Getriebe im unteren Bereich des Autos angeordnet. **Die Service-Schläuche 1 und 2 müssen bei ausgeschaltetem Fahrzeug angeschlossen werden. Nachdem die Verbindungsstellen bestimmt wurden, müssen geeignete A/T-Kupplungen eingesetzt werden, um das Gerät AGC-9280 an das Getriebe anzuschließen.**

Bei den erforderlichen Informationen für die Ausführung der Lade- und Rückgewinnungszyklen handelt es sich im Wesentlichen um den Typ und die Menge des Schmieröls, das im Automatikgetriebe enthalten ist.

Diese Daten können auf einem Typenschild im Motorraum oder im Wartungshandbuch des Herstellers zu finden sein.

Sofern es die Ölmenge betrifft, sollte erwähnt

werden, dass die technischen Handbücher der Autos und der Anlagen und die in der Regel aufzufindenden Informationen die gesamte in der Anlage enthaltene Ölmenge anführen.

In der A/T-Anlage des Fahrzeugs muss eventuell nur die Ölmenge hinzugefügt werden, die zum Auffüllen des vom Hersteller vorgesehenen Mindest-/Höchstfüllstands erforderlich ist.

## 12.2 Temperaturgeregelte Automatikgetriebe

Einige Fahrzeuge sind mit Automatikgetrieben mit Thermostatventilen ausgestattet.

In diesem Fall erfolgt der Durchfluss solange nicht auf korrekte Weise, bis die ATF-Flüssigkeit im Innern des Getriebes nicht die korrekte Temperatur erreicht hat.

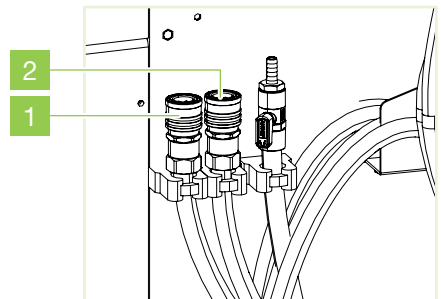
Normalerweise muss die Flüssigkeit im Innern des Getriebes bei ca. 40 °C durchfließen, doch es wird empfohlen, **das Wartungshandbuch des Fahrzeugs zu konsultieren, um die korrekte Betriebstemperatur zu ermitteln.**

In der Regel sind nur einige Minuten nötig, um die gewünschte Temperatur zu erreichen. Man kann das Fahrzeug einschalten, den N-Gang (Leerlauf) einlegen und abwarten.

MAHLE empfiehlt, das Fahrzeug während des Vorgangs nicht unbeaufsichtigt zu lassen.

Die Station AGC-9280 verfügt über die Möglichkeit, den Durchflusszyklus nach Erreichen der eingestellten Temperatur automatisch zu starten. Wird diese Temperatur nicht erreicht, verbleibt die Station im Rückführungsmodus.

## 12.3 Anschluss an das Getriebe - Service-Schläuche 1 und 2



Die Servicestation AGC-9280 ist mit hydraulischen Schnellkupplungen ausgestattet. Diese bieten verschiedene Vorteile:

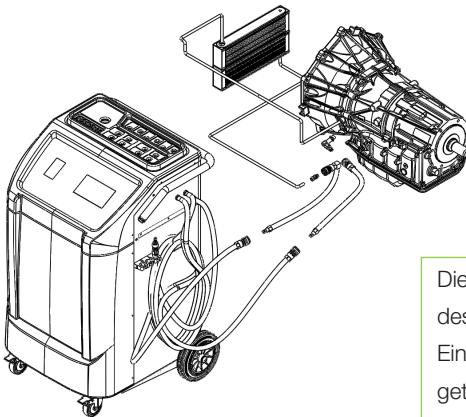
- Das Heraustropfen von Öl zu reduzieren und somit Verschwendungen zu vermeiden
- Sie helfen dabei, den Arbeitsbereich sauber und sicher zu halten
- Sie tragen zum Umweltschutz bei



**Vor dem Anschluss der Service-Schläuche 1 und 2 an das Automatikgetriebe sicherstellen, dass das Fahrzeug ausgeschaltet ist.**

### Anschluss an das Getriebe - Service-Schläuche 1 und 2

- 1 Die Anschlusszonen für die Wartung des Automatikgetriebes ermitteln
- 2 Die für den Getriebetyp geeigneten A/T-Kupplungen anschließen
- 3 Die Schnellkupplungen der Service-Schläuche an die Kupplungen am Getriebe anschließen
- 4 Sofern erforderlich, die Adapter-Leitungen verwenden
- 5 Die Station starten
- 6 Das Fahrzeug anlassen



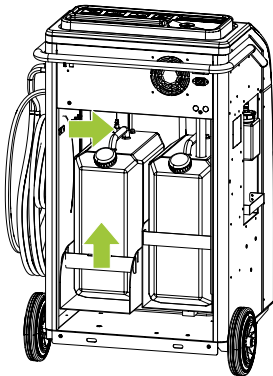
Die Station erfasst automatisch die Richtung des Ölflusses. Die Schläuche können an den Eingang oder den Ausgang des Automatikgetriebes angeschlossen werden.

## 12.4 Installation des ATF-Neuölkantisters

Das Fach für den Neuölkantister wurde konzipiert, um ein einfaches Herausnehmen und den Austausch des ATF-Kantisters zu ermöglichen.

### Austausch des ATF-Kantisters

- 1 Den Bajonetverschluss wie dargestellt lösen
- 2 Die Schnellkupplung für den Anschluss trennen
- 3 Den Kanister aus dem Fach ziehen



Es wird empfohlen, ausschließlich die mit dem Produkt gelieferten Kanister oder Original-Ersatzteile von MAHLE zu verwenden.

## 12.5 Auffüllen des ATF-Neuölkantisters

Zum Auffüllen des Neuölkantisters den Bajonetverschluss lösen, dann den Kanister über das Fach gleiten lassen und leicht herausziehen.

Den schwarzen Nachfüllstutzen abschrauben und die ATF-Flüssigkeit mithilfe eines Trichters nachfüllen.

Nach beendetem Vorgang den Nachfüllstutzen erneut anschrauben und den Kanister mit dem Bajonetverschluss blockieren.

Die Schnellkupplung wieder anschließen.

## 12.6 Zero Cross-Contamination

Die Station AGC-9280 verwendet die Technologie Zero Cross-Contamination.

Diese garantiert die vollständige Unabhängigkeit und physische Trennung des internen hydraulischen Einspritzkreislaufs (in dem das ATF-Neuöl zirkuliert) von dem der Rückgewinnung (ATF-Altöl), vermeidet die Vermischung der beiden Flüssigkeiten und gewährleistet die Reinheit des eingespritzten ATF-Neuöls.

Sie ermöglicht zudem die Spülung des Einspritzzweigs, wenn ein unterschiedlicher ATF-Typ verwendet wird (z. B. beim durchgehenden Service an verschiedenen Fahrzeugen), und vermeidet demnach auch die Verunreinigung der verschiedenen verwendeten ATF-Neuöle.

Für einen professionellen Service empfiehlt MAHLE die Verwendung von entsprechenden ATF-Neuölkannistern: 1 für jeden ATF-Typ.

## 12.7 ATF-Teachen und Additive

Das Verfahren zum Teachen der Flüssigkeiten ist immer dann nützlich, wenn man genau die Eigenschaften einer nicht in der Datenbank enthaltenen Flüssigkeit wissen möchte.

Dieses halb-automatische Erfassungsverfahren ermöglicht es, die Dichte der verwendeten Flüssigkeit zu bestimmen, zu speichern und automatisch aufzurufen.

Um zu dem Menüpunkt zu gelangen, der die korrekte Installation der neuen Flüssigkeitstypen ermöglicht, muss das nachfolgende Schema beachtet werden:

1. Im Hauptmenü „Einstellungen“ auswählen
2. „Teachen der Flüssigkeiten“ (ATF und Additive)
3. Dem Assistenten folgen

## 13. Automatischer Modus

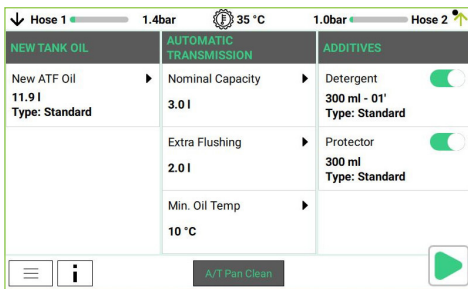
Es ist möglich, durch Auswahl des gewünschten Fahrzeugmodells aus der Datenbank On Board DB auf den Automatischen Modus zuzugreifen.



**In diesem Modus werden alle Daten in Bezug auf das ausgewählte Automatikgetriebe und den ATF-Typ automatisch eingestellt, wobei die vom Fahrzeughersteller angeführten originalen Daten verwendet werden.**

Andernfalls kann man über das Hauptmenü auf den automatischen Modus zugreifen. In diesem Fall muss der Anwender die Daten des Getriebes und den ATF-Typ manuell eingeben.

### 13.1 Beschreibung




Die Bildschirmseite des automatischen Zyklus ist in drei thematische Karten unterteilt:

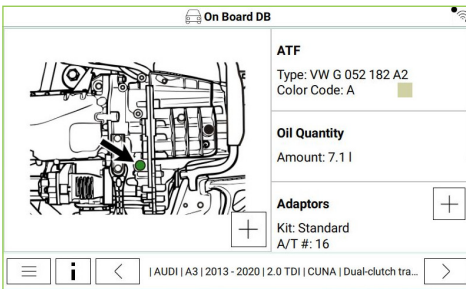
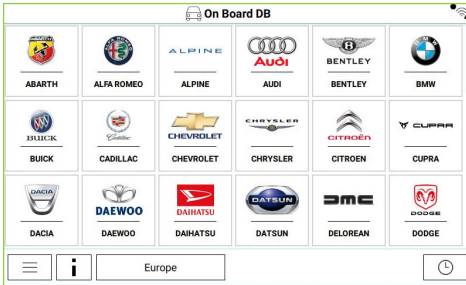
- ATF-Typ und verfügbare Menge im Kanister
- Daten in Bezug auf das zu wartende Automatikgetriebe
- Verwendung von Reinigungs- und/oder Schutzmitteln

**Hinweis:** Für einen erweiterten Service kann auch die Option für die Reinigung der Getriebeölwanne mit Filterwechsel und Austausch der Dichtungen ausgewählt werden.

### Auswahl des Fahrzeugs und Dateneingabe

#### Auswahl des Fahrzeugs und Dateneingabe

- 1 Das gewünschte Fahrzeug aus der Datenbank der Station "On Board DB" auswählen
- 2 Nach erfolgter Auswahl werden alle Informationen bezüglich des Services angezeigt
- 3 Die Taste  drücken, um auf den Automatischen Modus zuzugreifen
- 4 Die Daten bezüglich des Automatikgetriebes und des ATF-Typs werden automatisch hochgeladen



Nach Zugriff auf den Automatischen Modus kann der Anwender die vordefinierten Einstellungen individuell gestalten oder mit den von der Datenbank vorgeschlagenen fortfahren:


- Zu verwendender ATF-Typ
- Nennkapazität des Getriebes [l]
- Temperatur der Flüssigkeit für den Wartungsstart [°C]
- Extra-Durchfluss [l]

Auch die nachfolgenden Phasen liegen im Ermessen des Anwenders:

- Verwendung von Additiven (Reinigungs-, Schutzmittel) [ml]
- Reinigung der A/T-Ölwanne [Ja/Nein]



**MAHLE empfiehlt, einen Extra-Durchfluss von 2 l im Vergleich zum Nennwert des Getriebes einzustellen.**

Nach erfolgter Einstellung die Taste  drücken, um den automatischen Zyklus zu starten.

Nach Beendigung des automatischen Zyklus muss der Anwender sicherstellen, dass der Ölstand mit den Angaben des Herstellers übereinstimmt. Sollte dies nicht der Fall sein, müssen die Anweisungen für eine Feineinstellung befolgt werden und eine bestimmte Ölmenge eingespritzt oder abgelassen werden.

## 14. Manueller Modus

Es ist möglich, auf die manuellen Vorgänge zuzugreifen, indem der „Manuelle Modus“ im Hauptmenü ausgewählt wird.

Bei den verfügbaren Funktionen handelt es sich um:

- Durchfluss A/T
- ATF-Rückgewinnung
- ATF-Einspritzung/Nachfüllung
- Einspritzung des Reinigungsmittels
- Einspritzung des Schutzmittels
- Zero Cross-Contamination
- Entleerung des ATF-Altölkannisters
- Entleerung des ATF-Neuölkannisters

### 14.1 Durchfluss A/T



**Vor dem Anschluss der Service-Schläuche 1 und 2 an das Automatikgetriebe sicherstellen, dass das Fahrzeug ausgeschaltet ist.**

Dieses Verfahren ermöglicht den Austausch des ATF-Altöls durch das Neuöl, wodurch der Schmierölstand im Getriebe konstant gehalten wird (siehe Kap. Durchfluss).

Um fortzufahren, muss Folgendes bekannt sein:

- Durchzuführende ATF-Flüssigkeit []
- ATF-Typ
- Temperatur [°C], bei der die Wartung gestartet werden soll

Nach Erreichen der eingestellten Temperatur startet die Einheit automatisch, ohne Eingriff durch den Anwender.

Zur Einstellung des korrekten Temperaturwertes ist das technische Handbuch des Getriebes zu konsultieren.



**Die Service-Schläuche 1 und 2 während der Durchflussvorgänge bei laufendem Fahrzeug nicht trennen.**



**MÖGLICHE FEHLERMELDUNGEN**  
Zu hoher Druck in der Servicestation AGC

### 14.2 ATF-Nachfüllung/ Einspritzung

Dieser Modus ermöglicht nur das Einspritzen von Neuöl in den A/T-Kreislauf des Autos. Der

Anwender wird aufgefordert, Folgendes einzugeben:

- In die Anlage einzuspritzende Ölmenge [l]
- Temperatur der Flüssigkeit für den Start des Services [°C]



### MÖGLICHE FEHLERMELDUNGEN

#### Zu hoher Druck in der Servicestation AGC

## 14.3

### ATF-Rückgewinnung

Dieser Modus ermöglicht nur die Rückgewinnung des verbrauchten Schmieröls aus der Anlage des Automatikgetriebes. Folgendes kann durchgeführt werden:

- Vollständige Rückgewinnung (automatisch)
- Teilweise Rückgewinnung (manuell)

Als vordefinierte Einstellung wird der Modus „Vollständige Rückgewinnung“ angezeigt.

Andernfalls kann durch Verwendung der numerischen Tastatur die rückzugewinnende Ölmenge ausgewählt werden.

Bei Verwendung der „Vollständigen Rückg-

ewinnung“ kann die Station AGC-9280 festlegen, wann das gesamte verfügbare Öl rückgewonnen wurde.



Es wird darauf hingewiesen, dass das Getriebe unter diesen Bedingungen ohne die korrekte Schmiermittelmenge arbeiten kann. Ein akustisches Signal und eine Meldung auf dem Bildschirm weisen den Anwender darauf hin, den Motor des Fahrzeugs so bald wie möglich abzuschalten.



Der Anwender darf die Station niemals unbeaufsichtigt lassen, um Schäden am Automatikgetriebe zu vermeiden! Dem Anwender muss es stets möglich sein, die visuellen und akustischen Meldungen der Station während der Vorgänge zu erkennen.



### MÖGLICHE FEHLERMELDUNGEN

#### Zu hoher Druck in der Servicestation AGC



### MÖGLICHE FEHLERMELDUNGEN

#### A/T-Anlage des Fahrzeugs vollständig entleert

## 14.4 Zero Cross-Contamination

Die Funktion Zero Cross-Contamination ermöglicht die Reinigung des Innenkreislaufs der Station.

Für weitere Informationen siehe Kap. „12.6 Zero Cross-Contamination“.

## 14.5 Entleerung des ATF-Altölkannisters

Diese Funktion ermöglicht es, den Altöltank in einen externen Sammelbehälter zu entleeren.

Die seitliche Leitung mit entsprechendem Kugelhahn für diesen Vorgang verwenden.



**Vor dem Start der Funktion muss sichergestellt werden, den Ablasshahn geöffnet zu haben.**

Nach Zugriff auf das Menü können folgende Funktionen verwendet werden:

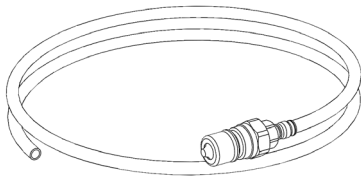
- Vollständige Entleerung (automatisch)
- Teilweise Entleerung (manuell)

Als vordefinierte Einstellung wird der Modus „Vollständige Entleerung“ angezeigt, der die Entleerung des gesamten Inhalts aus dem Kanister ermöglicht.

Andernfalls kann durch Verwendung der numerischen Tastatur die abzulassende Ölmenge gewählt werden.

## 15. Peilstab-Modus

Der Peilstab-Modus ermöglicht es, die Vorgänge zur ATF-Einspritzung und -Rückgewinnung direkt über den Peilstab zur Kontrolle des Ölstands im Automatikgetriebe auszuführen.



Man kann direkt vom Hauptmenü aus auf die Peilstab-Funktion zugreifen.

Folgende Modi sind verfügbar:


- Manuell
- Automatisch



**Den Peilstab zur Kontrolle des Ölstands im Automatikgetriebe nicht mit dem des Motoröls verwechseln! Nicht alle Fahrzeuge mit Automatikgetriebe verfügen über den Peilstab zur Kontrolle des A/T-Füllstands.**

Dieser Modus eignet sich insbesondere für die Vorgänge zur Füllstandkontrolle und zum Nachfüllen oder für den Fall, wenn das Getriebe ohne Zugriff auf die Rückseite gewartet werden soll.

Zur Verwendung dieser Funktion muss sichergestellt werden, dass:

- AGC-9280 vom Fahrzeug getrennt ist
- Das Fahrzeug mit einem Peilstab zur Kontrolle des Ölstands im Automatikgetriebe ausgestattet ist
- Den Peilstab-Adapter mit dem Service-Schlauch 1 verbinden (der einzige mit dem Peilstab-Symbol )

Die Station AGC-9280 wird mit zwei Peilstab-Adaptern von  $\varnothing 6$  mm und  $\varnothing 10$  mm geliefert. Wählen Sie den für die betriebseigenen Anforderungen geeigneten Durchmesser aus.

- Nach Ermittlung des A/T-Peilstabs den Schmiermittelstand im Getriebe überprüfen
- Dann den Peilstab entfernen und an dessen Stelle den Peilstab-Adapter mit dem geeigneten Durchmesser einfügen
- Mit dem Füllstand-Vorgang fortfahren (das Schmiermittel bis zum korrekten Füllstand einspritzen oder entfernen)

**Hinweis:** Für ein korrektes Ablesen des Füllstands müssen die Hinweise im Bedienungs- und Wartungshandbuch des Fahrzeugherstellers beachtet werden.

## 16. Wartung

AGC-9280 ist eine ausgesprochen zuverlässige und präzise automatische Station, die mit den hochwertigsten Bauteilen und unter Verwendung der fortschrittlichsten Produktionstechniken gebaut wurde.

Für den Kauf von Originalersatzteilen wenden Sie sich an ein autorisiertes Kundendienstzentrum.



**Eingriffe auf die Bauteile der Servicestation, die nicht in den folgenden Abschnitten erwähnt werden, sind verboten.**



**Vor dem Öffnen des Gerätes aus Wartungsgründen muss sichergestellt werden, dass es vom Stromnetz getrennt ist.**

### 16.1 System-Informationen

Auf der Seite „Informationen“ können jederzeit die Software-Version, die Seriennummer, das Modell des Gerätes und andere nützliche Daten angezeigt werden.

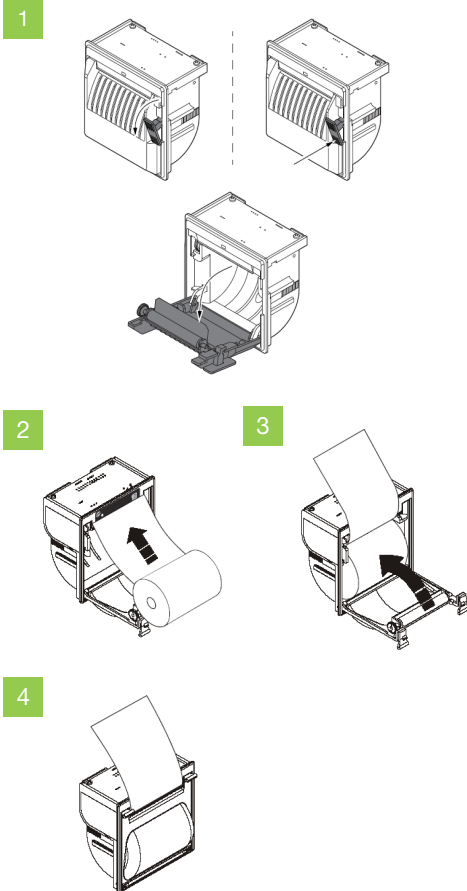
Der Zugriff auf die Seite erfolgt durch Drücken der Taste .

### 16.2 Wartung des Druckers (optional)

#### Papierrollenwechsel

- 1 Die Abdeckung des Druckers wie in der Abbildung dargestellt öffnen
- 2 Die Papierrolle in das Fach einlegen und die in der Abbildung angezeigte Drehrichtung einhalten
- 3 Das Papier so lange ziehen, bis es wie in der Abbildung dargestellt aus dem Fach austritt, und dann die Klappe schließen

#### 4 Der Drucker ist für den Ausdruck bereit



## 16.3 Regelmäßige Überprüfungen

Die Servicestationen AGC-9280 müssen regelmäßigen Überprüfungen unterzogen werden.

Kontaktieren Sie je nach geltenden Richtlinien im Einsatzland den Technischen Kundendienst oder die zuständigen Behörden für die Ausführung der folgenden Überprüfungen.

- Die Unversehrtheit der Anschlusskabel und des Verbinders sowie den sachgemäßen Anschluss an die Elektronikarte des Gerätes überprüfen
- Regelmäßig sicherstellen, dass die externen Zufuhrleitungen 1 und 2 in perfektem Zustand sind und keine Beschädigungen aufweisen. Bei Beschädigungen der Leitungen die Verwendung von AGC-9280 unverzüglich unterbrechen und den technischen Kundendienst für den entsprechenden Austausch kontaktieren
- Für einen sachgemäßen Betrieb des Gerätes sicherstellen, dass die Filter in den vorgesehenen Zeitintervallen ausgetauscht wurden

## 17. Reserviertes Menü

Der Zugriff auf das „Reservierte Menü“ ist durch ein Passwort geschützt und ausschließlich den Kundendienstzentren und Technikern von MAHLE für Unterstützungstätigkeiten vorbehalten.

## 18. Entsorgung

### 18.1

#### Entsorgung des Gerätes

Am Ende ihrer Lebensdauer müssen die Geräte folgendermaßen entsorgt werden:

1. Das Gerät ist gemäß den geltenden Gesetzen des Einsatzlandes an eine autorisierte Sammelstelle zu übergeben

### 18.2

#### Entsorgung von Altölen

Altöl gemäß den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.

Verbrauchtes Getriebeöl in einem hermetisch dichten Behälter aufbewahren. Das Altöl nicht mit anderen Stoffen wie Frostschutzmittel mischen. Außer Reichweite von Kindern und weitab von Wärmequellen aufbewahren.

Die verbrauchten ATF-Flüssigkeiten an einer entsprechenden Sammelstelle entsorgen. Einen Plan für die regelmäßige Entsorgung je nach verarbeiteten Volumen erstellen. Für die Entsorgung von großen Altölmengen muss ein für

die Entsorgung autorisierter Vertreter kontaktiert werden, um die Altöle direkt vom eigenen Ort zur nächstliegenden Sammelstelle zu transportieren. Die Schmiermittel aus den automatischen Getriebesystemen der Fahrzeuge müssen entsprechenden Altöl-Sammelstellen übergeben werden.

### 18.3

#### Entsorgung der Verpackungen

Die elektrischen und elektronischen Geräte dürfen niemals mit dem Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen einem spezifischen Recyclingverfahren unterzogen werden. Die Verpackung muss gemäß den geltenden Bestimmungen entsorgt werden. Auf diese Weise leisten Sie Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

## 19. Ersatzteile

Nachfolgend sind die Hauptersatz-, Verbrauchs- und Zubehörteile angeführt, die dem Betreiber zur Verfügung stehen.

Zubehör- und Verbrauchsteile:


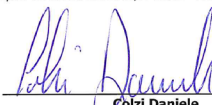

- Thermopapierrolle für Drucker
- Additiv-Kanister 500 ml
- ATF-Neuölkkanister 25 l

Ersatzteile:

Die offizielle Ersatzteilliste steht in den autorisierten Kundendienstzentren von MAHLE oder bei dem Händler zur Verfügung.



**Die Verwendung von nicht originalen/zugelassenen Ersatzteilen, die für die Sicherheit von Bedeutung sind, kann die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen.**

<b>EU DECLARATION OF CONFORMITY</b> <b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE</b> According with annex II of the Directive 2006/42/EC In accordo con l'allegato II della Direttiva 2006/42/CE		
<b>Document ID / Identificativo Documento:</b>		<b>DCCE0343-0</b>
<b>Issuer's and manufacturer name / Nome del dichiarante e produttore:</b> <b>Issuer's and manufacturer address / Indirizzo del dichiarante e produttore:</b>		<b>MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.</b> <b>Via Rudolf Diesel 10/A</b> <b>43122 – Parma ITALY</b>
<b>Object of the declaration / Oggetto della dichiarazione:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Equipment description / Descrizione del prodotto:</b> <p style="text-align: center;"> <b>Equipment for the oil replacement service for vehicles with automatic gearbox</b>  <i>[ Attrezzatura per la sostituzione di servizio dell'olio nei veicoli con cambio automatico ]</i> </p> </li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Model / Modello:</b> <b>AGC 9280</b></li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Serial Number / Numero di serie:</b> _____</li> </ul>		
<b>The object of the declaration described above is in conformity with the requirements of the following documents / L'oggetto della dichiarazione sopra descritto è conforme ai requisiti dei seguenti documenti:</b>		
<b>Directives / Direttive:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/35/UE - LVD</li> <li>• 2014/30/UE - EMC</li> <li>• 2014/53/UE - RED</li> <li>• 2006/42/EC - MACHINERY</li> </ul>		
<b>Standards / Standard:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 12100:2012</li> <li>• EN 61010-1:2010/A1:2019</li> <li>• EN 61326-1:2013; ETSI 301 489-1 V2.2.1:2019; ETSI EN 300 328 V2.2.2</li> </ul>		
<b>Additional information / Informazioni supplementari:</b>		
<b>The declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer / La dichiarazione è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del costruttore.</b>		
<b>The person authorized to compile the technical file is MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. Via Rudolf Diesel 10/A 43122 – Parma ITALY</b> <i>/ La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico è MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. Via Rudolf Diesel 10/A 43122 – Parma ITALY.</i>		
<b>Place / Luogo : Parma (Italy)</b> <b>Date / Data 24/11/2021</b>		 <b>Colzi Daniele</b> <b>Managing Director</b> <b>MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.</b>
 <b>MAHLE</b> <b>Aftermarket Italy S.p.A.</b>		

# Index

## 1. General warnings

---

- 1.1 General notes 61
- 1.2 General warnings 62

## 2. Identification

---

- 2.1 Manufacturer identification 63
- 2.2 Model identification 63
- 2.3 Reference directives 63

## 3. Warranty

---

- 3.1 Definition 64
- 3.2 Purpose 64
- 3.3 Warranty period 64
- 3.4 Exclusions 64

## 4. About this manual

---

- 4.1 Using this manual 66
- 4.2 Recipients 66
- 4.3 Supply and storage 66
- 4.4 Symbols used in this manual 67

## 5. Important safety instructions

---

- 5.1 Definitions 68
- 5.2 Operator classification 68
- 5.3 Personnel safety warnings 69

5.4	Precautions for equipment operation	72
5.5	Safety devices	74
5.6	Safety labels	74
<b>6.</b>	<b>Description of the equipment</b>	
6.1	Field of application	76
6.2	Standard equipment	76
6.3	Main components	78
6.4	User Interface	80
6.5	Main menu	81
<b>7.</b>	<b>Technical features</b>	<b>82</b>
<b>8.</b>	<b>Receiving and unpacking the equipment</b>	
8.1	Unpacking	85
<b>9.</b>	<b>Commissioning</b>	
9.1	Connections	87
<b>10.</b>	<b>Software update</b>	<b>89</b>
<b>11.</b>	<b>Settings</b>	<b>90</b>
<b>12.</b>	<b>ATF flushing of automatic transmissions</b>	
12.1	Preliminary Operations	92
12.2	Automatic thermostatic transmissions	93

12.3	Transmission Connection - Service pipelines 1 and 2	93
12.4	New ATF tank installation	95
12.5	New ATF tank refill	95
12.6	Zero Cross-Contamination	95
12.7	ATF self-learning and additives	96

### 13. Automatic mode

---

13.1	Description	97
------	-------------	----

### 14. Manual mode

---

14.1	A/T Flushing	99
14.2	ATF Refill / Injection	100
14.3	ATF Recovery	100
14.4	Zero Cross-Contamination	101
14.5	Emptying of spent ATF tank	101

### 15. Dipstick Mode

---

### 16. Maintenance

---

16.1	System information	103
16.2	Printer maintenance (optional)	103
16.3	Periodic checks	104

### 17. Reserved menu

---

**18. Disposal** **106**

---

18.1 Equipment disposal 106

18.2 Disposal of recovered oils 106

18.3 Packaging disposal 106

**19. Spare parts** **107**

# 1. General warnings

## 1.1

### General notes

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS, WHICH SHOULD BE KEPT AS AN INTEGRAL PART OF THE EQUIPMENT.

Thank you for purchasing this equipment AGC-9280.

AGC-9280 is designed to recover and replace ATF (Automatic Transmission Fluid) fluids from vehicles equipped with automatic transmissions.

All rights reserved.

The total or partial reproduction of this manual, whether on paper or in electronic form, is prohibited.

Printing is permitted for the exclusive use of user and operators of the equipment to which this manual refers.

MAHLE Aftermarket Italy S.r.l. and the resources employed in the production of this manual do not assume any responsibility deriving from the improper use of both the manual and the equipment, guaranteeing that the information contain-

ed in this manual has been carefully checked.

The product may be subject to modifications and improvements. Therefore, MAHLE Aftermarket Italy S.r.l. reserves the right to modify the information contained in this manual without notice.

The manufacturer assumes no responsibility for damage or injury to persons, animals and property in the following cases:

- Damage to the product due to factors external to the manufacturer or to non-compliance with current legislation
- Modifications made to the product without express written authorization of the manufacturer
- Use for purposes other than those described in this manual

## 1.2 General warnings

Check the pressurized equipment before commissioning and carry out periodic inspections according to the local rules and regulations.

It is operator's responsibility to use the equipment in compliance with the regulations in force in his country.

**AGC-9280 is designed to recover and replace ATF (Automatic Transmission Fluid) fluids from vehicles equipped with automatic transmissions.**

The use of the equipment is intended for repair/maintenance services of motor vehicles and similar in workshop.

Only trained operators are permitted to operate this equipment. The operators must be familiar with gearbox and automatic transmission operation on vehicles. Owners and operators must read carefully this manual to ensure the correct and safe use of the equipment. Only authorized assistance is allowed to carry out maintenance operations. The user is not authorized to open the product.

Unauthorized persons and animals not equipped with personal protective equipment are not allowed to stay within machine operating area.

## 2. Identification

### 2.1

#### Manufacturer identification

The equipment is manufactured by:

**MAHLE Aftermarket Italy S.r.l.**

Via Diesel 10/A - 43122 Parma (Italy)

Phone 39 0521 954411 - Fax 39 0521 954490

email [info.aftermarket@mahle.com](mailto:info.aftermarket@mahle.com)

internet [www.mahle-aftermarket.com](http://www.mahle-aftermarket.com)

### 2.2

#### Model identification

The equipment covered by this manual is:

- Model: AGC-9280

### 2.3

#### Reference directives

The equipment is manufactured in compliance with the relevant EU Directives applicable to its marketing. Equipment data is indicated on the machine technical data plate.

This equipment meets the requirements of the following Directives:

- 2006/42/EC - Machinery Directive
- 2014/35/EU - Low Voltage Directive
- 2014/30/EU - Electromagnetic Compatibility Directive

## 3. Warranty

### 3.1

#### Definition

The warranty covers free replacement or repair of equipment parts found to be defective due to manufacturing defects.

### 3.2

#### Purpose

The following general warranty conditions apply to the contractual relationships existing between the Distributors of MAHLE Aftermarket S.r.l. products (distributors) and the users of the products (buyers). These conditions include and replace the statutory warranties for defects, and exclude any other possible liability of the distributor and the manufacturer arising from the products supplied. In particular, the requirements set out in Legislative Decree 24/2002 (Directive 2019/771/EU) do not apply to supply relationships existing between the Distributors of MAHLE Aftermarket S.r.l. products and Buyers, since they apply to the supply of goods to consumers, i.e. to any natural person who, within the scope of the contract, acts for purposes not related to the

entrepreneurial or business activity. Therefore, the Buyer may not make any further claims other than those provided for in these warranty conditions, regarding compensation for damage, price reduction, or termination of the contract. After the warranty period has expired, no further claims can be made against the distributor or manufacturer.

### 3.3

#### Warranty period

- 24 (twenty-four) months from the date of activation (except for other sales configurations)

### 3.4

#### Exclusions

The above warranty is applicable only after full payment of equipment, therefore, in case of suspension of payment for any reason, the buyer will not be entitled to claim it.

No warranty is further applicable for any parts found to be defective in the event of:

1. negligence or misuse (failure to follow operating instructions for the equipment);
2. wrong installation or maintenance;
3. maintenance work performed by unauthorized personnel;
4. damages related to poor transport conditions;
5. any circumstances not related to manufacturing defects.

The warranty does not include installation.

The warranty/advance replacement does not apply to:

- consumables (e.g., batteries, paper, ink cartridges, filters)
- wear parts
- products/components without a serial number

The warranty does not cover any problems caused by improper use or lack of ordinary maintenance operations such as those indicated in the specific instructions. The distributor accepts no liability for any damage caused, directly or indirectly, to persons, property or animals as a result of failure to comply with all the obligations laid down in the instructions, especially those relating to the installation, use and maintenance of the equipment.

## 4. About this manual

### 4.1

#### Using this manual



**This manual is an integral part of the equipment and should be kept in close proximity to the equipment.**

This manual describes the equipment operation AGC-9280.

- This manual should accompany the equipment when it is transferred to a new user
- The content of this manual has been compiled following the guidelines of the UNI 10893:2000 standard
- It is forbidden for anyone to disclose, modify or use this manual for their own purposes
- In this manual visible symbols are used to draw attention to specific points, in order to make consultation easier and faster
- It includes all information relating to technical aspect, operation, shutdown of the equipment, maintenance, spare parts and safety

In case of any doubts about the correct interpretation of the instructions, please contact the Technical Assistance Service to obtain the necessary clarifications.

### 4.2

#### Recipients

This manual is intended for professionally trained operators in charge of using the equipment AGC-9280.

### 4.3

#### Supply and storage

This manual is provided in printed and electronic format.

Keep this manual with the equipment for easy reference.

This manual is an integral part in terms of safety, therefore:

- it must be kept intact
- it must be kept with the equipment until demolition

## 4.4 Symbols used in this manual

Symbols are used throughout this manual to emphasize key information. The following symbols are used:



Symbol used to identify a potentially hazardous situation for operators



Symbol used to identify operations that may cause serious physical harm. These operations must be carried out correctly in order to avoid damaging properties or surrounding environment. This symbol also highlights information to which particular attention should be paid



Symbol used to identify operations that require careful reading of the indications given in the use and maintenance manual

## 5. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### KEEP THESE INSTRUCTIONS.



Please read carefully all instructions in this user manual before operating this equipment.

### 5.1

## Definitions

<b>Dangerous areas</b>	Any area in or near the equipment where there is a risk to the safety and health of an exposed person
<b>Exposed person</b>	Any person standing completely or partially within a dangerous area
<b>Operator</b>	The person(s) assigned to operate the equipment for its intended purpose
<b>User</b>	Entity or person legally responsible for the equipment

### 5.2

## Operator classification

Operators can be distinguished into two main figures, which in some cases are identifiable as a single person:

#### Equipment operator, responsible for:

- Starting and checking the automatic operation of the unit
- Perform simple adjustment tasks
- Eliminate causes of equipment stoppage that do not involve organ failure but simple operating anomalies

**Equipment maintenance operator:** is a technician trained by the authorized MAHLE service center, able to operate the equipment in open circuit protection conditions and to intervene on mechanical and electrical parts to carry out adjustments, maintenance and repairs

## 5.3

### Personnel safety warnings

The AGC-9280 MAHLE oil change station is particularly simple and reliable thanks to its settings and functions. If used correctly, it does not pose any risk to the operator, provided that the he complies with the following general safety instructions, and that the service station is regularly maintained (incorrect maintenance and use will impair the safety of the service station).

Before the first use, please read these operating instructions carefully. If any individual points in these operating instructions are unclear, please contact your nearest dealer or MAHLE.



**Work environment:** AGC-9280 can operate with ATF fluids and hydrocarbon-based automatic transmission additives and protectants.

**ATF fluids, cleaners, and automatic transmission protectants are not defined as flammable.**

However, such fluids, although not defined as flammable, should be kept away from open flames and heat sources.

**Use the equipment away from heat sources or hot surfaces.** The equipment must not be used in potentially explosive atmospheres. Before use, place the equipment in a flat and stable position and secure it with the appropriate wheel locks.

Do not expose the equipment to direct sunlight, heat sources, rain or water jets. Do not smoke near the equipment or during operations (keep at least 1 meter away).

The work environment is expected to be manned by the operator during use.



**Avoid inhaling ATF oils, additive and protective fluids. Ensure good room ventilation during use.**



**Electrical Connection:** Connect the power cord only to a socket rated for the voltage indicated on the nameplate located on the side of the equipment. Always connect the power plug to a grounded electrical outlet.

The maximum permissible impedance at the point of connection to the mains must comply with EN 61000-3-11. Inrush currents can cause short voltage drops that can affect other equipment under unfavorable conditions. If the impedance at the point of connection to the mains does not match, interference may occur, therefore, consult your electric power company before connecting the equipment.

Never operate the service station with a defective or different power cord. In case of damage, have the cable replaced immediately with an original or equivalent replacement by an authorized MAHLE service center. Before opening the ser-

vice station, pull the power cord completely out of the plug, otherwise there is a risk of electric shock.

**Do not manipulate or bypass safety devices or their settings.**

Do not leave equipment energized unless it is to be used immediately, and disconnect power before long periods of inactivity. Remember that the (pressurized) equipment must be manned at all times.



**Lubricating oils and additives for automatic transmissions - personal protective equipment and precautions:** The operator must wear appropriate protective gear such as goggles, gloves, and work-appropriate clothing. Contact with automatic transmission fluids (such as ATF, cleaners, and protectants) can cause irritation and other physical harm to the operator.

Additional safety information can be obtained from the safety data sheets of the manufacturers of the lubricants and additives or protectants.

Do not inhale additive, protectants, or oil vapors.

Never point the quick disconnect connectors and taps toward your face or other people or animals.



**Piping connection:** Hoses may contain pressurized oil. Before changing connections, check the corresponding pressures in the hoses (pressure gauge). Carefully follow the directions on the equipment display.

When detaching piping, prevent oil drips by draining and drying the connectors before repositioning them.



**Oil spills:** In case of oil spillage on the floor, immediate drying is recommended to prevent slipping.

In case of oil spillage on the machine, dry and clean the station.

**Maintenance/general cleaning:** The maintenance of the service station must be carried out according to the procedures described in this manual, and in compliance with the safety standards in force.

Only original MAHLE parts may be used.

In particular, make sure to replace the oil filter on the delivery pump when required by the equipment.

Maintenance work on the pumping station AGC-9280 may only be carried out by a trained operator or a maintenance technician from a MAHLE-certified vendor.

Do not use chemicals to clean the service station, since these can attack the material or surface.



**Long-term storage:** This equipment should be stored in a safe place, disconnected from the mains and away from excessive heat, humidity, and danger of collision with objects.

Please, contact the Technical Service Department to storage and secure the equipment, and dispose in accordance with the local regulations.

When the equipment is put back into service, repeat the installation operations without re-register the equipment on the website. In any case, it is required to check the equipment before putting it back into service, and to carry out periodic inspections in accordance with the relevant local rules and regulations.

## 5.4

### Precautions for equipment operation

The following works and operations are not permitted when using the equipment, because they may, under certain circumstances, endanger persons and cause permanent damages to the equipment.



It is not allowed to remove or make unreadable labels, signs and/or warning notices placed on the equipment and in its immediate vicinity



The safety devices on the equipment must not be bypassed



Use only fuses identical to the originals according to the characteristics given on the nameplate, and avoid any tampering or repairs.

In the event of known and foreseeable variations in the electrical power supply beyond the specified limits, the equipment must be disconnected immediately



The electrical system to which the equipment is connected must be prepared in accordance with the standards in force in the country of use



Only authorized service personnel may open the equipment. There are parts inside the equipment that can cause electric shock: it is recommended to remove power before opening the equipment for any repair/maintenance

## 5.5 Safety devices

AGC-9280 is equipped with the following safety devices:

<p><b>Main switch</b></p>	<p>Allows the equipment to be turned off by disconnecting the power line. In any case, the plug of the power supply cable must be unplugged from the mains before maintenance work is carried out</p>
<p><b>Electronic control of pressures and temperatures</b></p>	<p>In all risk situations, the unit enters a suspended state, interrupting any cycles in use and entering the recirculation phase. This allows the station to be used as a bypass, preventing fluid from reaching the new oil/exhaust oil/detergent containers or components in its hydraulic circuit. An acoustic beep warns the user</p>



No tampering with the above mentioned safety devices is allowed. Failure to comply with any of the above safety rules will void all warranties on the equipment.

## 5.6 Safety labels

This paragraph describes the safety related symbols that may be present on the outside of the equipment.

	<p>Alternating current</p>
	<p>Protective grounding</p>
	<p>Read the instruction manual</p>
	<p>Caution! Risk of electric shock</p>



Caution! Do not attempt to remove the cover (this operation is reserved for equipment maintenance personnel)



Use protective gloves



Use safety glasses



Use protective footwear against the risk of crushing

## 6. Description of the equipment

### 6.1

#### Field of application

The AGC-9280 is an automatic station suitable for lubricating oil replacement (ATF Automatic Transmission Fluid) in automatic transmission systems that equip many commercial vehicle models for some years now.

The unit monitors and measures the flow rate of received fluid (spent ATF) and the flow rate of injected oil (new ATF).

All operations are simple, intuitive and guided.

The AGC station is equipped with all the necessary functions to maintain automatic vehicle transmissions.

The main functions available are:

- Automatic Mode
- Manual Mode
- On-Board DB
- Dipstick mode (Ø 6 mm and Ø 10 mm)
- Zero Cross-Contamination
- Emptying of spent ATF tank
- Emptying of new ATF tank



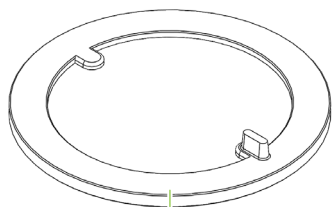
**AGC-9280 Can only operate with ATF fluids and/or automatic transmission additives. Before working on the automatic transmission, check the type of fluid used in the vehicle's transmission circuit, and make sure the oil level in the transmission is correct; if necessary, bring it up to level.**

### 6.2

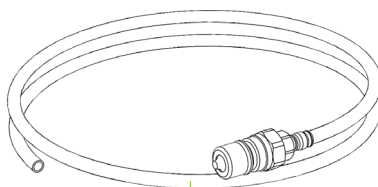
#### Standard equipment

##### Standard equipment

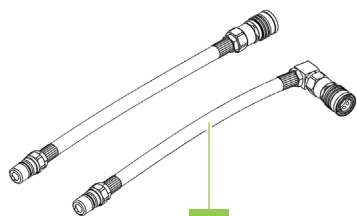
1	Stainless steel mesh filter Ø 12 cm (for upper collection tray)
2	Adapter Dipstick Ø 6 mm and Ø 10 mm
3	Pair of adapter pipes (straight and 90°)
4	User Manual
5	Power Cable
6	Standard Adapter Kit
7	Protective cover



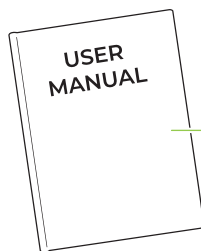
1



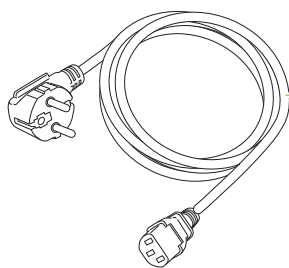
2



3

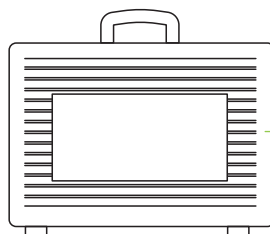
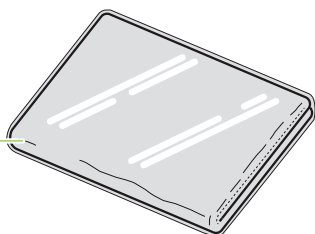


4



5

7



6

## 6.3 Main components

Main components	
1	Handle
2	A/T adapter tray
3	Front Panel
4	Swivel castors with brake
5	Rear wheel
6	Service pipelines 1 and 2
7	Waste oil drain pipe
8	Fan
9	New oil can
10	Waste oil can
11	Power switch and power cord connector
12	USB type A (connection to USB flash drive for report export)
13	Pipeline Inspection window 1
14	Pipeline Inspection window 2

15	LCD touch display 7"
16	Pipeline 1 - Dipstick
17	Pipeline 2
18	Piping for exhausted ATF tank discharge
19	Additive bottle



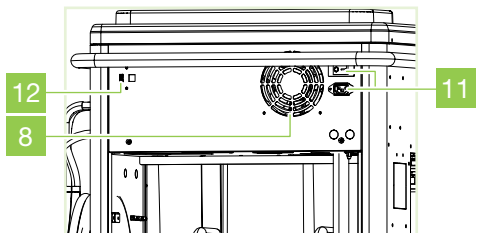
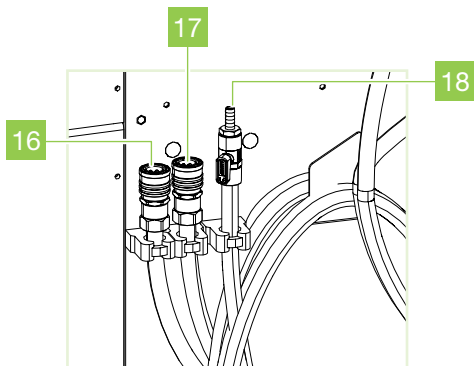
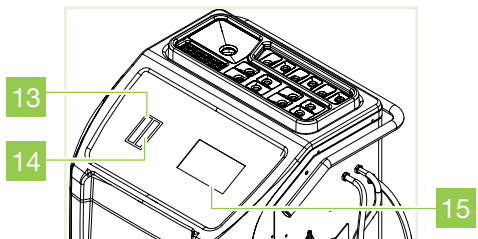
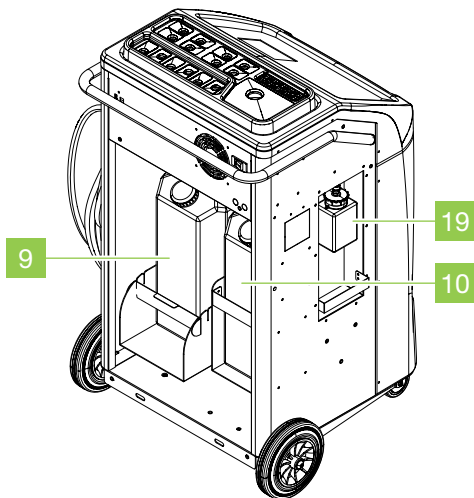
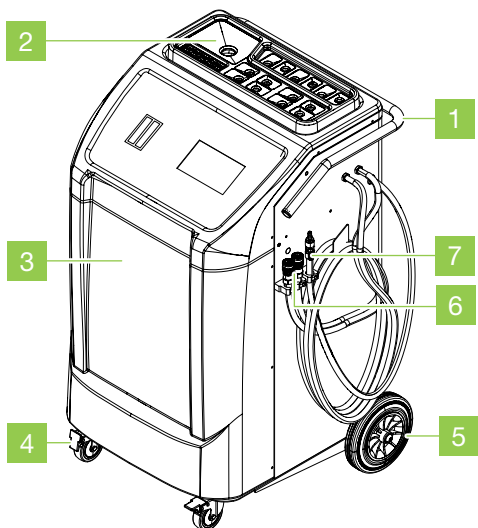
**Use the equipment only with service pipelines 6 properly connected to the vehicle's automatic transmission system.**



**USB Type A connector can only be used with USB 2.0 portable storage devices with Mass Storage service for print report export.**

**Do not connect any other type of device such as a USB keyboard or anything else.**

The status of the different phases is displayed on the LCD touch screen. Selection of menus and related items is possible via the LCD touch panel itself.


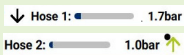











## 6.4 User Interface

With the touch screen panel it is possible to perform all operational functions of the device, make settings and carry out all service functions. In addition, the operator can read at any time information about the status of the device, the progress of the service and the presence of any alarms and anomalies.

The touchscreen is the interaction device between user and station AGC-9280 and is activated with the fingers. When a key is pressed, a confirmation beep sounds.

The following icons appear on the display:

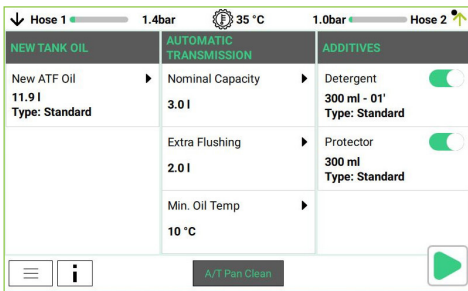
	<p>Device connected via Wi-Fi</p>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Green Arrow: new ATF line</li> <li>■ Black arrow: spent ATF line</li> </ul>	<p>Service piping information bars. Shows the respective pressure values [bar]; and the direction of circulation.</p>

	<p>Automatic transmission fluid temperature</p>
	<p>Enables/disables the bar by vertical swipe from top to bottom</p>
	<p>Remote connection "RE SOLVE" active</p>
	<p>Icon for sending emails via Wi-Fi</p>
	<p>Icon for printing the report via the station printer, if present</p>
	<p>Icon for printing via Wi-Fi to a network printer</p>
	<p>Document in print queue</p>
	<p>Icons for starting and stopping cycles</p>
	<p>Quantity of new ATF, spent ATF and additive</p>

To select a function in the menu, press on the function name, the selection is made when you lift your finger.

In the case of functions that require more space than available on the screen, such as additional functions or the maintenance list, you need to swipe horizontally across the display, or in the case of settings, you can view the various items by moving the scroll bar across the display with your finger.

Lift your finger when you are at the desired position.



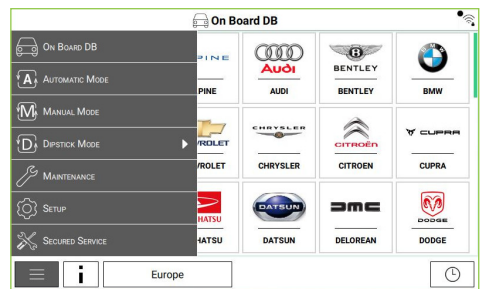
Where it is necessary to enter free text or for identification of the data set, a keyboard automatically appears (e.g. for workshop data entry or at the end of the service cycle).

## 6.5 Main menu

The main menu of the graphical user interface allow to select the following functions:

- Automatic Mode
- Manual Mode
- On Board DB
- Dipstick Mode
- Maintenance
- Settings
- Reserved menu

Each function will be described in detail in the following chapters.



## 7. Technical features

### New/Spent ATF tanks

Capacity	2 x 25 l
Weight measurement	Load Cell

### Pumps

Charge pump (P1)	10 l/min with controlled flow
Boost Pump (P2)	10 l/min with controlled flow

### ATF Filter

Type	Fe/Zn Network
Degree of Filtration	90 µm

### Service pipelines

Service pipelines 1 and 2	3 m
Spent ATF tank discharge pipe	1.5 m

### Software update

Mode	Via Internet Wi-Fi
------	--------------------

## Main functions

Automatic Mode	
Manual Mode	A/T Flushing ATF Injection ATF Recovery
Dipstick mode	
Zero Cross-Contamination	
Emptying of spent ATF tank	

## Dimensions

LxWxH	1200 x 750 x 750 mm
Empty weight	approx. 65 kg

## Power supply

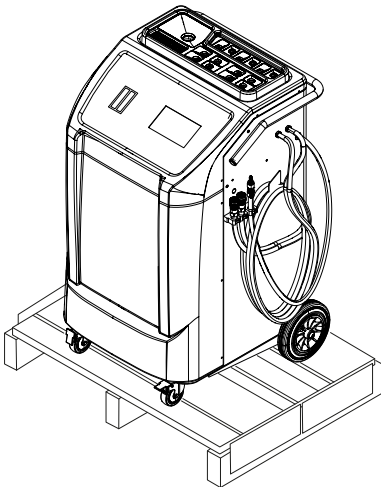
Frequency	50-60 Hz
Voltage	90-240 VAC
Power	500 W
Fuses	2x - Quick F6.3A 250VAC 5x20mm
Installation category	II

Environmental conditions	
Operating temperature	10-50 °C
Humidity	10-90% R.H. (non-condensing)
Ambient pressure	75 kPa up to 106 kPa

## 8. Receiving and unpacking the equipment

### 8.1

### Unpacking



**Danger of overturning**

The manufacturer declines all responsibility for any damage to persons and/or property deriving from incorrect removal of the equi-

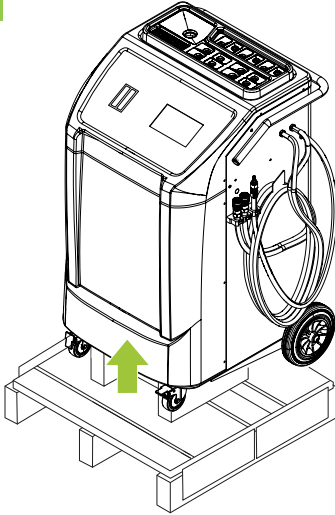
ipment from the pallet, carried out by unsuitable personnel, with inadequate means and/or protections and without following the regulations in force in terms of manual handling of loads and the operating procedures described in this manual.

#### Removing the packaging

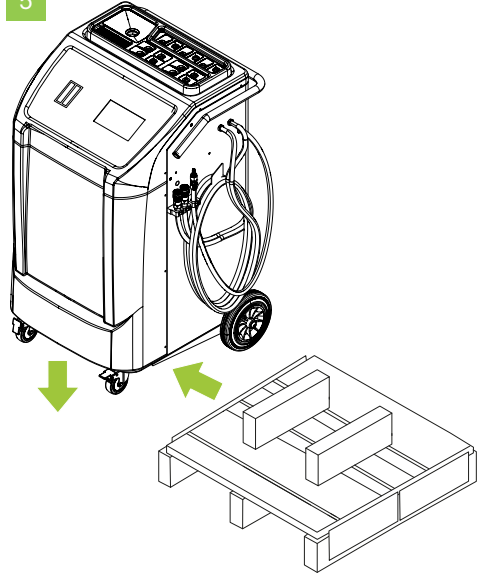
- 1 Cut the strap and remove the cardboard
- 2 With the equipment on the pallet, cut the clamps that tie the equipment to it
- 3 Remove the equipment from the pallet
 

**Note:** 2 people are required to perform this task
- 4 Raise the two front wheels by levering the handle and the rear wheels (in this way the operators do not have to lift the full weight of the equipment)
- 5 Slowly lower the equipment from the pallet using the rear wheels

4



5



It is advisable to keep the pallet, carton and scratch-resistant film for possible returns.

The equipment is moved on wheels; the two smallest wheels have a mechanical brake and can be locked.

## 9. Commissioning

### 9.1

### Connections

Place the unit on a level and stable surface to ensure proper operation.

It is then necessary to connect it to the mains in accordance with the indications on the nameplate of the unit located near the main switch, especially regarding the applicable voltage and power.

#### Positioning and electrical connection



**Handling:** In handling, it is necessary to have the minimum equipment for proper handling as required by accident prevention regulations.



**Placement:** The equipment should be placed in a stable location. Must be placed in a room with adequate ventilation and/or air exchange. The equipment should be placed at least 4 inches (10 cm) away from any object that may impede

internal ventilation. Do not expose the equipment to rain or excessive moisture, as this may cause irreparable damage to the equipment. In addition, the equipment should never be directly exposed to sunlight or excessive dust.



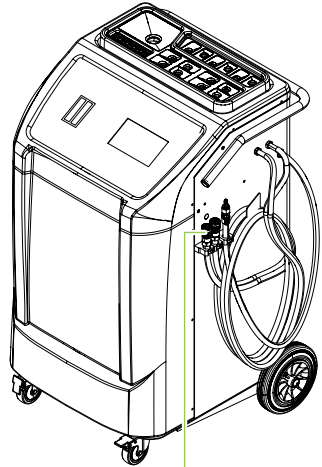
**Installation:** Installation must be carried out by specialized personnel, and the current national electrical regulations must be strictly observed. It is forbidden to use the equipment in an explosive atmosphere.



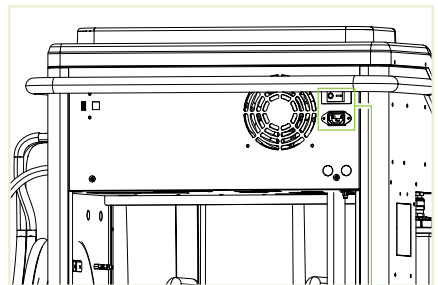
**Connections:** Since this is an electronic device connected to the mains, it is mandatory to use the correct grounding on the power plug. Failure to use the ground connection could damage the equipment and endanger the operator life. Position the equipment so that the mains power socket is easily accessible to the operator.



**Caution:** Leave the quick coupler taps closed when the station is not in use and when operations are completed.




connections to  
transmission



mains connection  
and switch

## 10. Software update

You can check for software updates and download them over the Internet via Wi-Fi connection in the Settings menu:

- Main menu
  - Settings
    - Check for updates 

**Note:** You must have a router or Wi-Fi access point with Internet access

# 11. Settings

Within the Settings menu it will be possible to set various parameters and enablements:


**Unit of measurement:** By selecting this item, it will be possible to modify the unit of measurement relative to the system used (SI, USC, BI)

**Wi-Fi:** By selecting this item, the user can check and select the available Wi-Fi networks and connect the station via Wi-Fi

**Print:** By selecting this item, the user can select printing options, such as:

- Start Print Queue
- Clear Print Queue
- How to print (instructions)
- Print test

Two printing modes are available; via the station printer, if present, or, for all models, via Wi-Fi using NexusPrint printing software to be installed on a PC running Windows 7 or higher

**Update:** By selecting this item, the user can check for software updates and subsequently download them. Updates check is started via the icon 

**Brightness:** By selecting this item, the user can change the brightness of the touch screen di-

splay

**Maintenance counters:** By selecting this item, the user can check the status of the station and consumable counters

**Account:** By selecting this item, the user will be able to enter the workshop data, which will be printed on the end-of-cycle reports

**Language:** By selecting this item, it is possible to set any language present in the database. In case you choose a language with incomprehensible characters, turn off the device and turn it on again by keeping a finger pressed on the screen, this will allow you to go directly to the language setting menu

**Resolve:** By selecting this item, the user can connect the station to the server via Wi-Fi to authorize a remote support session by the dealer. The system will provide an ID number and PIN code to be provided to the dealer

**System information:** By selecting this item, the user can check the station data

**Date and time:** By selecting this item, the user can edit and save the date and time

**Licenses:** By selecting this item, the user can check the licenses enabled on the station

**Settings:** By selecting this item, the user can enable specific functions

**Factory settings:** selecting this item, the unit will be restored to the standard factory settings



**MAHLE reserves the right to add new parameters to make the equipment increasingly versatile and adaptable to market needs.**

## 12. ATF flushing of automatic transmissions

Flushing is the process of simultaneous recovery and injection of the lubricating fluid contained within the automatic transmission.

This enables the replacement of spent ATF fluid with new fluid, keeping the transmission lubricant level constant throughout the operation, thus ensuring an efficient, complete and safe replacement.

The station AGC-9280 enables the control and the automatic adjustment of the recovered and injected flow in order to inject the same quantity of fluid as the recovered one ensuring the correct lubrication of the transmission itself during the whole process.

### 12.1 Preliminary Operations

Flushing from the A/T system should preferably be done with lubricant that has reached the minimum required service temperature: refer to the gearbox technical data sheet and the manufacturer's maintenance booklet.



**Put only ATF fluids in the new ATF tank. Failure to do so could result in serious damage to the station and/or connected automatic transmissions. Do not put more than 25 l in the tanks.**

For some vehicles, you may need to use a **moving bridge**: often the service couplings to the transmission are at the bottom of the vehicle. **Service pipelines 1 and 2 should be connected with the vehicle off. Once the connection points have been identified, use the appropriate A/T couplings to connect the equipment AGC-9280 to the transmission.**

The information needed to perform charge and recovery cycles is primarily the type and amount of lubricating oil contained by the automatic transmission.

This data can be found on a plate in the engine compartment or within the manufacturer's maintenance manuals.

As far as the quantity of oil is concerned, it must be said that often the technical manuals of the vehicles, of the systems and the information that can generally be found, report the total quantity of oil present in the system.

If necessary, only the amount of oil necessary to restore the minimum - maximum level specified by the manufacturer should be added to the vehicle's A/T system.

## 12.2 Automatic thermostatic transmissions

Some vehicles are equipped with automatic transmissions with thermostatic valves.

In this case, flushing will not proceed properly until the ATF fluid inside the transmission has reached the correct temperature.

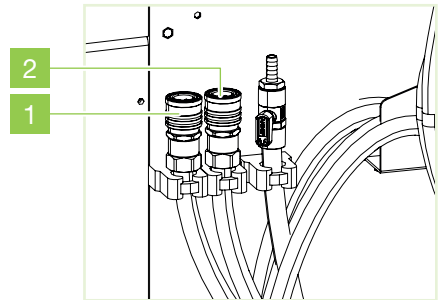
Generally, the fluid inside the transmission should be brought to about 40°C, but it is recommended that **you read the vehicle's service manual to find the correct service temperature.**

It generally takes a few minutes to reach the desired temperature. You can turn on the vehicle, select the N (neutral) gear and wait.

MAHLE recommends that the vehicle not be left unattended during this procedure.

The station AGC-9280 has the possibility to automatically start the flushing cycle once the set temperature has been reached. If this temperature is not reached, the station remains in recirculation mode.

## 12.3 Transmission Connection - Service pipelines 1 and 2



The service station AGC-9280 is equipped with hydraulic quick couplings. These allow for several benefits such as:

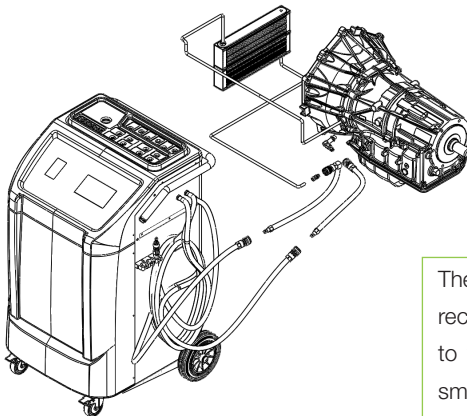
- Reduce oil drip avoiding waste
- Help keep work area clean and safe
- Contribute to environmental protection



Before connecting service pipes 1 and 2 to the automatic transmission, make sure the vehicle is turned off.

### Transmission Connection - Service pipelines 1 and 2

- 1 Identify the connection zones for automatic transmission maintenance
- 2 Connect the proper A/T couplings for the transmission type
- 3 Connect the quick couplings of the service pipelines to the fittings on the gearbox
- 4 If necessary, use the adapter pipes
- 5 Start the station
- 6 Start the vehicle



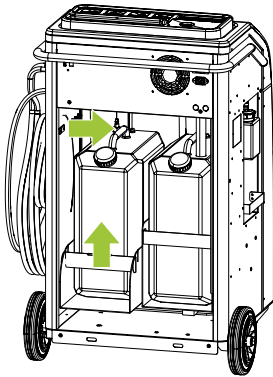
The station automatically detects the direction of oil flow. Hoses can be connected to the inlet or outlet of the automatic transmission.

## 12.4 New ATF tank installation

The new oil tank drawer is designed to allow easy removal and replacement of the ATF tank.

### ATF Tank Replacement

- 1 Release the bayonet catch as shown
- 2 Disconnect the quick-connect coupling
- 3 Remove the tank from the drawer



It is recommended to use only the tanks supplied with the product or genuine MAHLE spare parts.

## 12.5 New ATF tank refill

To refill the new oil tank, release the bayonet catch, then gently slide out the tank making it slide on the drawer.

Unscrew the black refill cap and refill ATF fluid using a funnel.

When you have finished, screw in the filler cap and lock the tank with the bayonet catch.

Reconnect the quick coupling.

## 12.6 Zero Cross-Contamination

The station AGC-9280 uses Zero Cross-Contamination technology.

This guarantees the complete independence and physical separation of the internal hydraulic injection circuit (in which new ATF circulates) from the recovery circuit (spent ATF) avoiding the mixing of the two fluids and guaranteeing the purity of the new injected ATF.

It also enables the washing of the injection branch whenever a different type of ATF is used (e.g. consecutive service of several vehicles), thus avoiding contamination between different new ATF used.

For professional service MAHLE recommends the use of new dedicated ATF tanks: 1 for each type of ATF.

## 12.7 ATF self-learning and additives

The fluid learning procedure is useful whenever you want to know the exact properties of a fluid not present in the internal database.

This semi-automatic acquisition procedure allows you to determine the density of the fluid in use, store it and recall it automatically.

To reach the item that enables the correct installation of new fluid types, follow the shown diagram:

1. From the main menu, select "Settings"
2. "Fluid self-learning" (ATF and additives)
3. Follow the wizard

## 13. Automatic mode

You can access Automatic Mode by selecting the desired vehicle model from the On Board DB database.



**In this way, all data related to the selected automatic transmission and ATF type will be set automatically using the original ones indicated by the vehicle manufacturer.**

Alternatively it is possible to access the Automatic Mode from the main menu: in this case the user will have to manually set the transmission data and the ATF type.

### 13.1 Description

NEW TANK OIL	AUTOMATIC TRANSMISSION	ADDITIVES
New ATF Oil 11.9 l Type: Standard	Nominal Capacity 3.0 l	Detergent 300 ml - 01' Type: Standard <input checked="" type="checkbox"/>
	Extra Flushing 2.0 l	Protector 300 ml Type: Standard <input checked="" type="checkbox"/>
	Min. Oil Temp 10 °C	

1.4bar 35 °C 1.0bar

The automatic cycle screen is divided into three thematic tabs:

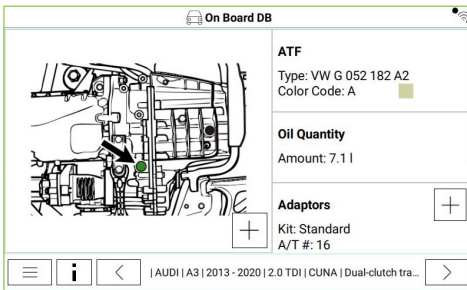
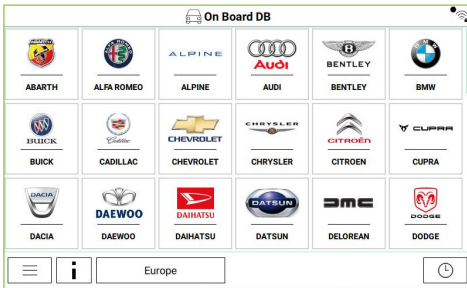
- Type of ATF and quantity available in the tank
- Data of the automatic transmission to be served
- Use of cleaning and/or protective fluids

**Note:** For advanced service, you can also select the option for sump cleaning, including filter and gasket replacement.

### Vehicle selection and data entry

#### Vehicle selection and data entry

- 1 Select the desired vehicle from the "On Board DB" station database
- 2 At the end of the selection all the information related to the service are shown
- 3 Click on the button  to enter the Automatic Mode
- 4 Automatic transmission and ATF type data will be loaded automatically



Once in Automatic Mode, the user can customize the default settings or proceed with those suggested by the database:


- Type of ATF to be used
- Nominal transmission capacity [l]
- Fluid temperature for maintenance start [°C]
- Extra Flushing [l]

Also at your complete discretion are the following steps:

- Use of additives (detergents, protectants) [ml]
- A/T Sump Cleaning [Yes/No]



**MAHLE suggests setting an Extra Flushing of 2 l over the nominal transmission value.**

When the setting is complete, click the button  to start the automatic cycle.

Once the automatic cycle is complete, the user will be prompted to check that the oil level is as indicated by the manufacturer. If not, follow the directions for fine tuning by injecting or recovering a given amount of oil.

## 14. Manual mode

You can access manual operations by selecting "Manual Mode" within the main menu.

Available functions are:

- A/T Flushing
- ATF Recovery
- ATF Injection/topping-up
- Detergent injection
- Protectant injection
- Zero Cross-Contamination
- Emptying of spent ATF tank
- Emptying of new ATF tank

### 14.1

#### A/T Flushing



**Before connecting service pipes 1 and 2 to the automatic transmission, make sure the vehicle is turned off.**

This process allows for the replacement of the spent ATF fluid with new fluid, keeping the lubricant level within the transmission constant (see chapter Flushing).

To proceed you need to know:

- ATF quantity to be flushed [l]
- ATF Type
- Temperature [°C] at which to start maintenance

Once the set temperature is reached, the unit will start automatically without the need for user intervention.

Refer to your transmission technical manual for the correct temperature setting.



**Do not disconnect service pipelines 1 and 2 during flushing operations while the vehicle is running.**



#### POSSIBLE ERROR MESSAGES

**Too much pressure in the AGC service station**

## 14.2 ATF Refill / Injection

This mode allows only new oil to be injected into the car's A/T circuit. The user is asked to enter:

- Quantity of oil to be injected into the system [l]
- Fluid temperature for service startup [°C]



### POSSIBLE ERROR MESSAGES

Too much pressure in the AGC service station

## 14.3 ATF Recovery

This mode allows for the recovery of spent lubricant from the automatic transmission system only. You can perform:

- Full recovery (automatic)
- Partial recovery (manual)

Full recovery mode is shown by default.

Alternatively, using the numeric keypad you can choose the amount of oil you want to recover.

Using the "Full Recovery" the station AGC-9280 is able to determine when all available oil has been recovered.



**Remember that under these conditions the transmission may operate without the correct amount of lubricant. An audible beep and an on-screen message prompt the user to turn off the vehicle's engine as soon as possible.**



**To avoid damage to the automatic transmission, the operator must not leave the station unattended! The operator must always be in a position to take note of the station's visual and audible signals during operations.**



### POSSIBLE ERROR MESSAGES

Too much pressure in the AGC service station



### POSSIBLE ERROR MESSAGES

Fully drained vehicle A/T system

## 14.4 Zero Cross-Contamination

The Zero Cross-Contamination function enables the cleaning of the internal circuit of the station.

Refer to chapter **"12.6 Zero Cross-Contamination"** for more information.

## 14.5 Emptying of spent ATF tank

This function allows you to empty the spent oil tank into an external collection tank.

Use the side pipe with the ball valve dedicated to this operation.



**Make sure you have opened the drain tap before starting the function.**

Once in the menu you will be able to use these functions:

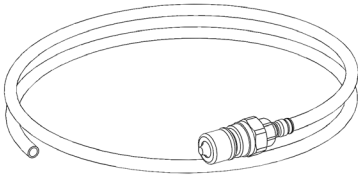
- Complete emptying (automatic)
- Partial emptying (manual)

By default, the "Complete emptying" mode is shown, which allows you to empty the tank of its entire contents.

Alternatively, using the numeric keypad you can choose the amount of oil you want to extract.

## 15. Dipstick Mode

Dipstick Mode allows you to perform ATF injection and recovery operations directly from the automatic transmission's oil level dipstick.



The Dipstick function can be accessed directly from the main menu.

The following modes are available:


- Manual
- Automatic



**Do not confuse the automatic transmission dipstick with the engine oil dipstick! Not all vehicles equipped with automatic transmissions also have the A/T level control rod.**

This mode is very convenient for level checking and topping up operations or where you want to service the transmission without necessarily having to access the rear part.

To use this feature make sure of the following:

- The AGC-9280 is disconnected from the vehicle
- The vehicle is equipped with automatic transmission oil level control dipstick
- Connect the Dipstick adapter to service line 1 (the only one with the Dipstick icon )

The station AGC-9280 is supplied with two Dipstick adapters Ø 6 mm and Ø 10 mm, please select the most suitable diameter for your needs.

- Once the A/T dipstick is located, check the lubricant level in the transmission
- Then remove the dipstick and instead insert the Dipstick adapter with the appropriate diameter
- Proceed with leveling operation (injecting or removing lubricant until the correct level is reached)

**Note:** Refer to your vehicle manufacturer's service and user manual for proper level readings.

## 16. Maintenance

AGC-9280 is an automatic station of great reliability and precision, built with components of the highest quality and using the most advanced production techniques.

Contact an authorized service center to purchase genuine replacement parts.



**Work on service station components not mentioned in the following paragraphs is prohibited.**



**Before opening the unit for maintenance, make sure it is disconnected from the mains.**

### 16.1 System information

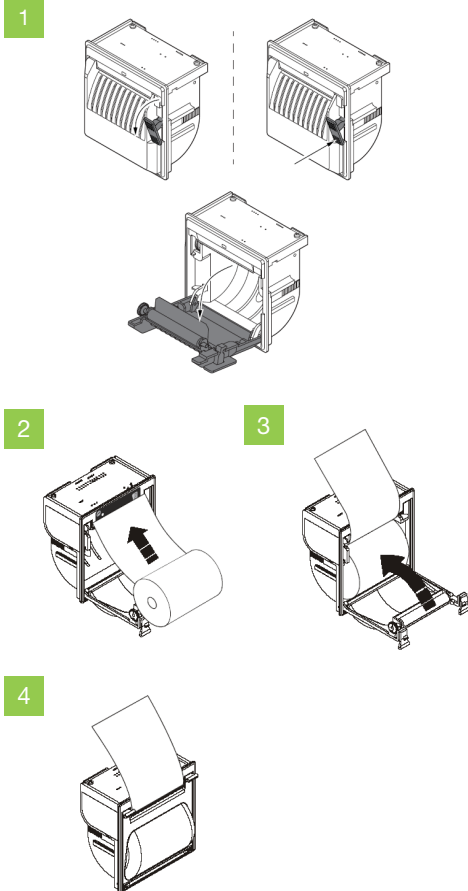
On the "Information" page you can view the software version, s/n, device model and other useful data at any time.

The page is reached by pressing the key .

### 16.2 Printer maintenance (optional)

#### Paper roll change

- 1 Open the printer cover as shown in the figure
- 2 Place the paper roll inside the compartment, respecting the direction of rotation indicated in the figure
- 3 Pull the paper until it comes out of the compartment as shown in the picture and close the door
- 4 The printer is ready to print



## 16.3 Periodic checks

Service stations AGC-9280 shall be subject to periodic inspections.

Contact the technical service department or the competent bodies, according to the regulations in force in the country of use, at least to carry out the following checks.

- Check the integrity of the connection cables and connector and the correct insertion on the electronic board of the equipment
- Periodically inspect external charge tubes 1 and 2 for damage and condition. If any damage to the piping is found, discontinue use of the AGC-9280 and contact the technical service for replacement
- Verify that filters are changed at the required intervals for proper equipment operation

## 17. Reserved menu

Access to the "Reserved Menu" is password-protected and is for the exclusive use of MAHLE service centers and technicians for service and support activities.

## 18. Disposal

### 18.1

#### Equipment disposal

At the end of their operational life, service equipment shall be disposed of as follows:

1. Return the equipment to an authorized disposal facility in accordance with the laws of the country in which it is used

### 18.2

#### Disposal of recovered oils

Dispose of used oil as required by law.

Store used transmission oil in an airtight container. Do not mix used oil with other substances such as antifreeze fluids. Keep out of reach of children and away from heat sources.

Dispose of used ATF fluids at a disposal facility. Schedule a periodic disposal plan based on volumes handled. To dispose of high volumes of waste oil on a regular basis, contact a licensed disposal agent to transport waste oil directly from your site to the nearest disposal site. Lu-

bricants extracted from automatic vehicle transmission systems must be delivered to waste oil collection centers.

### 18.3

#### Packaging disposal

Electrical and electronic equipment must never be disposed of with household waste, but must undergo a special recycling process. The packaging must be disposed of in accordance with the regulations in force. In this way you will contribute to protecting the environment.

## 19. Spare parts

The main spare parts, consumables and accessories available to the user are listed below.

Accessories and consumables:



- Thermal paper roll for printer
- Additive tank 500 ml
- New ATF tank 25 l

Spare parts:

The official spare parts list is available from authorized MAHLE Service Centers or your dealer.



**If non-original/approved safety related parts or accessories are used, the safety of the equipment may be compromised.**

	<b>EU DECLARATION OF CONFORMITY</b> <b>DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD</b> <small>According with annex II of the Directive 2006/42/EC Según anexo II de la Directiva 2006/42/CE</small>	
<b>Document ID / ID de documento:</b> DCCCE0343-0 ES		
<b>Issuer's and manufacturer name / Nombre dirección del fabricante o de su representante autorizado:</b> MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. <b>Issuer's and manufacturer address / Dirección del fabricante o de su representante autorizado:</b> Via Rudolf Diesel 10/A 43122 – Parma ITALY		
<b>Object of the declaration / Objeto de la declaración:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Equipment description / Descripción del equipo:</b> <p style="text-align: center;">Equipment for the oil replacement service for vehicles with automatic gearbox / Equipo para el servicio de reposición de aceite para vehículos con caja de cambios automática</p> </li> <li>• <b>Model / Modelo:</b> <b>AGC 9280</b></li> <li>• <b>Serial Number / número de serie:</b> _____</li> </ul>		
<p>The object of the declaration described above is in conformity with the requirements of the following documents / El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión:</p> <p><b>Directives / Directiva:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/35/UE - LVD</li> <li>• 2014/30/UE - EMC</li> <li>• 2014/53/UE – RED</li> <li>• 2006/42/EC - MACHINERY</li> </ul> <p><b>Standards / normas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 12100:2012</li> <li>• EN 61010-1:2010/A1:2019</li> <li>• EN 61326-1:2013; ETSI 301 489-1 V2.2.1:2019; ETSI EN 300 328 V2.2.2</li> </ul>		
<p><b>Additional information / Información adicional:</b></p> <p>The declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer / La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.</p> <p>The person authorized to compile the technical file is MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. Via Rudolf Diesel 10/A 43122 – Parma ITALY / La persona autorizada para compilar el expediente técnico es MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. Via Rudolf Diesel 10/A 43122 – Parma ITALY.</p>		
<p>Place / Lugar: Parma (Italy) Date / Datos: 24/11/2021</p> <p style="text-align: center;"><b>MAHLE</b> MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.</p>		 <hr/> <b>Colzi Daniele</b> Managing Director MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.

# Índice

## 1. Advertencias generales

---

- 1.1 Notas generales 113
- 1.2 Advertencias generales 114

## 2. Identificación

---

- 2.1 Identificación del fabricante 115
- 2.2 Identificación de modelo 115
- 2.3 Directivas de referencia 115

## 3. Garantía

---

- 3.1 Definición 116
- 3.2 Propósito 116
- 3.3 Periodo de garantía 116
- 3.4 Exclusiones 116

## 4. Acerca de este manual

---

- 4.1 Uso de este manual 118
- 4.2 Destinatarios 118
- 4.3 Suministro y almacenamiento 118
- 4.4 Símbolos usados en este manual 119

## 5. Instrucciones importantes sobre seguridad

---

- 5.1 Definiciones 120
- 5.2 Clasificación de operarios 120
- 5.3 Advertencias sobre seguridad personal 121

5.4	Precauciones para el funcionamiento de equipos	124
5.5	Dispositivos de seguridad	126
5.6	Etiquetas de seguridad	126
<b>6.</b>	<b>Descripción del equipo</b>	
6.1	Campo de aplicación	128
6.2	Equipo estándar	128
6.3	Componentes principales	130
6.4	Interfaz de usuario	132
6.5	Menú principal	133
<b>7.</b>	<b>Características técnicas</b>	<b>134</b>
<b>8.</b>	<b>Recepción y desembalaje del equipo</b>	
8.1	Desembalaje	137
<b>9.</b>	<b>Puesta en servicio</b>	
9.1	Conexiones	139
<b>10.</b>	<b>Actualización de software</b>	<b>141</b>
<b>11.</b>	<b>Ajustes</b>	<b>142</b>
<b>12.</b>	<b>Enjuague de ATF en transmisiones automáticas</b>	
12.1	Operaciones preliminares	144
12.2	Transmisiones automáticas termostáticas	145

12.3	Conexión de transmisión - Conductos de servicio 1 y 2	145
12.4	Instalación del depósito de ATF nuevo	147
12.5	Rellenado del depósito de ATF nuevo	147
12.6	Zero Cross-Contamination	147
12.7	Autoaprendizaje de ATF y aditivos	148

### 13. Modo automático

---

13.1	Descripción	149
------	-------------	-----

### 14. Modo manual

---

14.1	Enjuague de TA	151
14.2	Rellenado/Inyección de ATF	152
14.3	Recuperación de ATF	152
14.4	Zero Cross-Contamination	153
14.5	Vaciado del depósito de ATF gastado	153

### 15. Modo Dipstick

---

### 16. Mantenimiento

---

16.1	Información de sistema	155
16.2	Mantenimiento de impresora (opcional)	155
16.3	Comprobaciones periódicas	156

### 17. Menú reservado

---

**18. Eliminación**

18.1 Eliminación del equipo	158
18.2 Eliminación de aceites recuperados	158
18.3 Eliminación de embalajes	158

**19. Recambios****159**

# 1. Advertencias generales

## 1.1

### Notas generales

INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE SEGURIDAD, QUE SE DEBAN MANTENER COMO PARTE INTEGRAL DEL EQUIPO.

Gracias para adquirir este equipo AGC-9280.

AGC-9280 está diseñado para recuperar y sustituir fluidos ATF (Fluido de Transmisión Automática) de vehículos equipados con transmisiones automáticas.

Todos los derechos reservados.

Se prohíbe la reproducción total o parcial de este manual, ya sea en papel en formato electrónico.

Se permite imprimir para uso exclusivo por parte del usuario y los operarios del equipo al que se refiere este manual.

MAHLE Aftermarket Italy S.r.l. y los recursos empleados en la producción de este manual no asumen ninguna responsabilidad que derive del uso indebido del manual y el equipo, garantizando que la información contenida en este manual ha sido comprobada cuidadosamente.

El producto puede ser sometido a modificaciones y mejoras. Por lo tanto, MAHLE Aftermarket Italy S.r.l. se reserva el derecho de modificar sin aviso la información contenida en este manual.

El fabricante no asume responsabilidad por daño o lesiones a personas, animales y la propiedad en los siguientes casos:

- Daños al producto debidos a factores externos al fabricante o por no cumplir la legislación actual
- Modificaciones hechas al producto sin expresa autorización por escrito del fabricante
- Uso para finalidades distintas a las descritas en este manual

## 1.2 Advertencias generales

Comprobar el equipo presurizado antes de poner en servicio y llevar a cabo inspecciones periódicas según las reglas y reglamentos locales.

Es responsabilidad del operario usar el equipo cumpliendo los reglamentos vigentes en su país.

**AGC-9280 Está diseñado para recuperar y sustituir fluidos ATF (Fluido de Transmisión Automática) de vehículos equipados con transmisiones automáticas.**

El uso del equipo está pensado para servicios de reparación/mantenimiento de vehículos a motor y similares en taller.

Únicamente operarios formados pueden poner en funcionamiento este equipo. Los operarios deben estar familiarizados con el funcionamiento de las cajas de cambios y transmisiones automáticas de los vehículos. Los propietarios y los operarios deben leer cuidadosamente este manual para asegurar un uso correcto y seguro del equipo. Únicamente se permite llevar a cabo

operaciones de mantenimiento a personal de asistencia autorizado. El usuario no está autorizado a abrir el producto.

No se permite a animales o personas no autorizadas no equipadas con equipo de protección individual permanecer dentro de la zona de funcionamiento de la máquina.

## 2. Identificación

### 2.1

#### Identificación del fabricante

El equipo ha sido fabricado por:

**MAHLE Aftermarket Italy S.r.l.**

Via Diesel, 10/A - 43122 Parma (Italia)

Teléfono 39 0521 954411 - Fax 39 0521 954490

correo electrónico: info.aftermarket@mahle.com

internet [www.mahle-aftermarket.com](http://www.mahle-aftermarket.com)

### 2.2

#### Identificación de modelo

El equipo cubierto por este manual es:

- Modelo: AGC-9280

### 2.3

#### Directivas de referencia

El equipo se fabrica cumpliendo las Directivas pertinentes de la UE aplicables a su mercado. Los datos del equipo se indican en la placa de datos técnicos de la máquina.

Este equipo cumple los requisitos de las siguientes Directivas:

- 2006/42/CE - Directiva de maquinaria
- 2014/35/UE - Directiva de baja tensión
- 2014/30/UE - Directiva de compatibilidad electromagnética

## 3. Garantía

### 3.1

#### Definición

La garantía cubre sustitución o reparación gratuitas de piezas del equipo que estén defectuosas debido a defectos de fabricación.

### 3.2

#### Propósito

Las siguientes condiciones generales de garantía se aplican a las relaciones contractuales existentes entre los Distribuidores de productos de MAHLE Aftermarket S.r.l. (distribuidores) y los usuarios de los productos (compradores). Estas condiciones incluyen y sustituyen las garantías reglamentarias por defectos, y excluye cualquier otra posible responsabilidad del distribuidor y el fabricante que surja de los productos suministrados. En particular, los requisitos presentados en el Decreto Legislativo 24/2002 (Directiva 2019/771/UE) no se aplican a relaciones de suministro existentes entre los Distribuidores de productos de MAHLE Aftermarket S.r.l. y los Compradores, puesto que se aplican al suministro de mercancías a los consumidores, es decir, a cualquier persona natural que, dentro del

alcance del contrato, actúe con finalidades no relacionadas con la actividad emprendedora o empresarial. Por lo tanto, el Comprador no puede realizar reclamaciones adicionales distintas a las proporcionadas en estas condiciones de garantía, en relación con compensación por daño, reducción de precio o extinción del contrato. Una vez haya expirado el periodo de garantía, no es posible realizar más reclamaciones contra el distribuidor o el fabricante.

### 3.3

#### Periodo de garantía

- 24 (veinticuatro) meses desde la fecha de activación (excepto por otras configuraciones de ventas)

### 3.4

#### Exclusiones

La garantía anterior es aplicable únicamente tras el pago total del equipo, por lo tanto, en caso de suspensión de pago por alguna razón, el comprador no tendrá derecho a reclamar.

No es aplicable ninguna garantía a las piezas que resulten defectuosas en caso de:

1. negligencia o mal uso (no seguir las instrucciones de funcionamiento del equipo);
2. instalación o mantenimiento incorrectos;
3. trabajos de mantenimiento realizadas por personal no autorizado;
4. daños relacionados con malas condiciones de transporte;
5. circunstancias no relacionadas con defectos de fabricación.

La garantía no incluye la instalación.

La garantía/sustitución por adelantado no se aplica a:

- consumibles (por ejemplo: baterías, papel, cartuchos de tinta, filtros)
- piezas de desgaste
- productos/componentes sin número de serie

La garantía no cubre problemas provocados por un uso indebido o falta de operaciones de mantenimiento ordinario tales como las indicadas en las instrucciones específicas. El distribuidor no acepta responsabilidad por daños provocados, directa o indirectamente, a personas, propiedad o animales como resultado de incumplimiento de todas las obligaciones establecidas en las instrucciones, especialmente aquellas relacionadas con la instalación, uso y mantenimiento del equipo.

## 4. Acerca de este manual

### 4.1

#### Uso de este manual



**Este manual es parte integral del equipo y se debe mantener muy cerca del equipo.**

Este manual describe el funcionamiento del equipo AGC-9280.

- Este manual debe acompañar al equipo cuando sea transferido a un nuevo usuario
- El contenido de este manual ha sido compilado siguiendo las pautas de la norma UNI 10893:2000
- Se prohíbe a cualquiera divulgar, modificar o usar este manual para sus propias finalidades
- En este manual se usan símbolos visibles para llamar la atención a puntos específicos, a fin de hacer más fácil y más rápida su consulta
- Incluye toda la información relativa a aspectos técnicos, funcionamiento, parada del equipo, mantenimiento, recambios y seguridad

En caso de dudas acerca de la correcta interpretación de las instrucciones, contactar con el

servicio de asistencia técnica para obtener las aclaraciones necesarias.

### 4.2

#### Destinatarios

Este manual está pensado para operarios formados profesionalmente a cargo de usar el equipo AGC-9280.

### 4.3

#### Suministro y almacenamiento

Este manual se proporciona en formato impreso y electrónico.

Este manual se debe conservar con el equipo para tener una referencia fácil.

Este manual es parte integral en términos de seguridad, por lo tanto:

- se debe guardar intacto
- se debe mantener con el equipo hasta su demolición

## 4.4 Símbolos usados en este manual

Por todo este manual se usan símbolos para destacar información clave. Se usan los siguientes símbolos:



Símbolo usado para identificar una situación potencialmente peligrosa para los operarios



Símbolo usado para identificar operaciones que pueden provocar daños físicos graves. Estas operaciones se deben llevar a cabo correctamente a fin de evitar dañar la propiedad o el ambiente circundante. Este símbolo destaca también información sobre la que es necesario prestar especial atención



Símbolo usado para identificar operaciones que requieren una lectura cuidadosa de las indicaciones dadas en el manual de uso y mantenimiento

## 5. INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE SEGURIDAD

### HAY QUE GUARDAR ESTAS INSTRUCCIONES.



Lea cuidadosamente todas las instrucciones de este manual de usuario antes de poner en funcionamiento este equipo.

### 5.1

## Definiciones

<b>Zonas peligrosas</b>	Cualquier área en o cerca del equipo donde haya un riesgo para la seguridad y la salud de una persona expuesta
<b>Persona expuesta</b>	Cualquier persona que esté completa o parcialmente en una zona peligrosa
<b>Operario</b>	Las personas asignadas para hacer funcionar el equipo para su finalidad pretendida
<b>Usuario</b>	Entidad o persona legalmente responsable de los equipos

### 5.2

## Clasificación de operarios

Los operarios se pueden distinguir en dos figuras principales, que en algunos casos son identificables como una única persona:

#### Operario del equipo, responsable de:

- Poner en marcha y comprobar el funcionamiento automático de la unidad
- Realizar tareas simples de ajuste
- Eliminar causas de paradas del equipo que no impliquen fallo orgánico sino simples anomalías de funcionamiento

**Operario de mantenimiento de equipos:** es un técnico entrenado por el centro de servicio autorizado por MAHLE, capaz de hacer funcionar el equipo en condiciones de protección de circuito abierto e intervenir en piezas mecánicas y eléctricas para llevar a cabo ajustes, mantenimiento y reparaciones

## 5.3 Advertencias sobre seguridad personal

La estación de cambio de aceite AGC-9280 MAHLE es particularmente simple y fiable gracias sus ajustes y funciones. Si se usa correctamente, no supone ningún riesgo para el operario, siempre que este cumpla las siguientes instrucciones generales sobre seguridad, y que la estación de servicio reciba mantenimiento regularmente (un mantenimiento y un uso incorrectos alterarán la seguridad de la estación de servicio).

Antes de usarla por primera vez, se deben leer detenidamente estas instrucciones de funcionamiento. Si no está claro algún punto individual de estas instrucciones de funcionamiento, contacte con nuestro concesionario más cercano o con MAHLE.



**Ambiente de trabajo:** AGC-9280 se puede operar con fluidos ATF y aditivos y protectores de transmisión automática basados en hidrocarburos.

**Los fluidos ATF, limpiadores y protectores para transmisión automática no se definen como inflamables.**

Sin embargo, dichos fluidos, aunque no se definan como inflamables, se deben mantener alejados de llamas vivas y fuentes de calor.

**Usar los equipos lejos de fuentes de calor o superficies calientes.** Los equipos no se deben usar en atmósferas potencialmente explosivas. Antes de usar, colocar el equipo en una posición plana y estable y asegurarlo con bloqueos de rueda apropiados.

No exponer el equipo a luz solar directa, fuentes de calor, lluvia o chorros de agua. No se debe fumar cerca del equipo o durante las operaciones (mantener una distancia de al menos 1 metro).

Se espera que el ambiente de trabajo sea atendido por el operario durante el uso.



**Evitar la inhalación de aceites ATF, aditivos y fluidos protectores. Asegurar una buena ventilación durante el uso.**



**Conexión eléctrica:** Conectar el cable de alimentación únicamente a una tomacorriente con un valor nominal para la tensión indicada en la placa de identificación ubicada en el lateral del equipo. Conectar siempre el enchufe de alimentación a una toma eléctrica con conexión a tierra.

La impedancia permisible máxima en el punto de conexión a la red eléctrica debe cumplir la norma EN 61000-3-11. Las corrientes de entrada pueden causar breves caídas de tensión que pueden afectar a otros equipos bajo condiciones desfavorables. Si la impedancia en el punto de conexión a la red eléctrica no coincide, puede ocurrir interferencia, por lo tanto, antes de conectar el equipo consulte a su compañía eléctrica.

No poner a funcionar nunca la estación de servicio con un cable de alimentación defectuoso

o diferente. En caso de daño, el cable debe ser sustituido inmediatamente por otro original o equivalente por un centro de servicio autorizado MAHLE. Antes de abrir la estación de servicio, hay que extraer el cable de alimentación completamente del enchufe, de otro modo existe riesgo de descarga eléctrica.

**No manipular o derivar los dispositivos de seguridad o sus ajustes.**

No dejar el equipo energizado a menos que vaya a ser usado inmediatamente, y hay que desconectar la alimentación antes de largos periodos de inactividad. Recordar que el equipo (presurizado) debe estar atendido en todo momento.



**Aceites lubricantes y aditivos para transmisiones automáticas - equipos de protección individual y precauciones:** El operario debe llevar sistemas de protección apropiados tales como gafas, guantes, y ropa de trabajo apropiada. El contacto con fluidos de transmisión automática (tales como ATF, limpiadores y protectores) puede provocar irritaciones y otros daños

físicos al operario.

Se puede obtener información adicional sobre seguridad en las hojas de datos de seguridad de los fabricantes de lubricantes y aditivos o protectores.

No inhalar aditivo, protectores o vapores de aceite.

No apuntar nunca con conectores de desconexión rápida y las tomas hacia la cara u otras personas o animales.



**Conexión del sistema de tuberías:** Las mangueras pueden contener aceite presurizado. Antes de cambiar la conexiones, hay que comprobar las presiones correspondientes en las mangueras (manómetro). Seguir cuidadosamente las indicaciones de la pantalla del equipo.

Cuando se desconecte el sistema de tuberías, se debe impedir que caigan gotitas de aceite y se sequen en los conectores antes de reposicionarlos.



**Derrames de aceite:** En caso de derrame de aceite sobre el suelo, se recomienda secar de inmediato para evitar resbalones.

En caso de derrame de aceite en la máquina, secar y limpiar la estación.

**Mantenimiento/limpieza general:** El mantenimiento de la estación de servicio debe ser llevado a cabo según los procedimientos descritos en este manual y cumpliendo los estándares de seguridad vigentes.

Únicamente se pueden usar piezas originales de MAHLE.

En particular, asegurarse de sustituir el filtro de aceite en la bomba de entrega cuando sea requerido por el equipo.

El trabajo de mantenimiento en la estación de bombeo AGC-9280 únicamente puede ser llevado a cabo por un operario entrenado o un técnico de mantenimiento de un vendedor certificado MAHLE.

No usar productos químicos para limpiar la estación de servicio, puesto que estos pueden ata-

car el material o la superficie.



**Almacenamiento a largo plazo:** Este equipo debe ser almacenado en un lugar seguro, desconectarse de la red eléctrica y lejos de excesivo calor, humedad, y peligro de colisión con objetos.

Póngase en contacto con el Departamento de servicio técnico para almacenar y asegurar el equipo, y descartarlo según los reglamentos locales.

Cuando el equipo se pone de nuevo en servicio, se deben repetir las operaciones de instalación sin volver a registrar el equipo en la página web. En cualquier caso, se requiere comprobar el equipo antes de ponerlo nuevamente en servicio, y llevar a cabo inspecciones periódicas según las reglas y reglamentos locales pertinentes.

## 5.4 Precauciones para el funcionamiento de equipos

Cuando se usa el equipo no se permiten los siguientes trabajos y operaciones, porque pueden, bajo ciertas circunstancias, poner en peligro a las personas y provocar daños permanentes al equipo.



No se permite retirar o volver ilegibles etiquetas, signos y/o avisos de advertencia colocados en el equipo y en sus inmediaciones



No se debe inhabilitar los dispositivos de seguridad del equipo



Usar únicamente fusibles idénticos a los originales según las características de la placa de identificación, y evitar cualquier sabotaje o reparaciones.

En caso de variaciones conocidas y predecibles en el suministro de energía eléctrica más allá de los límites especificados, el equipo debe ser desconectado inmediatamente



El sistema eléctrico al que se conecta el equipo debe estar preparado según las normas vigentes en el país de uso



Únicamente personal de servicio autorizado puede abrir el equipo. Dentro del equipo hay piezas que pueden provocar una descarga eléctrica: se recomienda retirar la alimentación antes de abrir el equipo para cualquier reparación/mantenimiento

## 5.5 Dispositivos de seguridad

AGC-9280 está equipado con los siguientes dispositivos de seguridad:

### Interruptor principal

Permite apagar el equipo desconectando la línea de alimentación. En cualquier caso, el enchufe del cable de suministro de energía se debe desenchufar de la red eléctrica antes de llevar a cabo trabajos de mantenimiento

### Control electrónico de presiones y temperaturas

En todas las situaciones de riesgo, la unidad entra a un estado de suspensión, interrumpiendo cualquier ciclo en uso y entrando a la fase de recirculación. Esto permite usar la estación como derivación, evitando que llegue fluido a los recipientes de aceite nuevo/aceite agotado/detergente o componentes en su circuito hidráulico. Un pitido acústico advierte al usuario



No se permite sabotear los dispositivos de seguridad mencionados anteriormente.

El incumplimiento de cualquiera de las reglas de seguridad anteriores anulará toda la garantía sobre el equipo.

## 5.6 Etiquetas de seguridad

Este párrafo describe los símbolos relacionados con la seguridad que puede haber presentes en el exterior del equipo.



Corriente alterna



Conexión a tierra de protección



Leer el manual de instrucciones



¡Precaución! Riesgo de descarga eléctrica



¡Precaución! No intentar retirar la cubierta (esta operación está reservada para el personal de mantenimiento del equipo)



Usar guantes de protección



Usar gafas de seguridad



Usar calzado protector contra el riesgo de aplastamiento

## 6. Descripción del equipo

### 6.1

#### Campo de aplicación

La AGC-9280 es una estación automática adecuada para sustitución de aceite lubricante (Fluido de Transmisión Automática ATF) en sistemas de transmisión automática que equipan muchos modelos de vehículos comerciales desde hace unos años.

La unidad monitoriza y mide el caudal del fluido recibido (ATF gastado) y el caudal del aceite inyectado (ATF nuevo).

Todas las operaciones son simples, intuitivas y guiadas.

La estación AGC se equipa con todas las funciones necesarias para mantener transmisiones automáticas de vehículos.

Las principales funciones disponibles son:

- Modo automático
- Modo manual
- BD integrada
- Modo Dipstick (Ø 6 mm y Ø 10 mm)
- Zero Cross-Contamination
- Vaciado del depósito de ATF gastado
- Vaciado del depósito de ATF nuevo



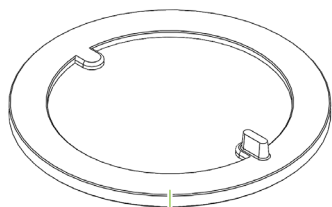
**AGC-9280 Puede funcionar únicamente con fluidos ATF y/o con aditivos para transmisiones automáticas. Antes de trabajar en la transmisión automática, se debe comprobar el tipo de fluido utilizado en el circuito de la transmisión del vehículo y asegurarse de que el nivel de aceite en la transmisión sea correcto; poner a nivel en caso necesario.**

### 6.2

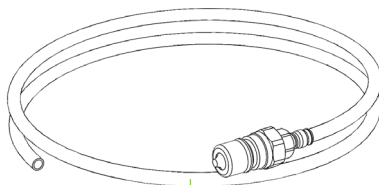
#### Equipo estándar

##### Equipo estándar

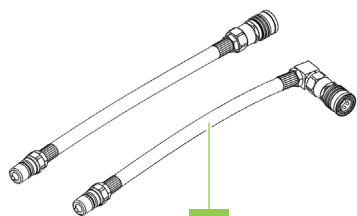
- |   |   |
|---|---|
| 1 | Filtro de malla de acero inoxidable Ø 12 cm (para bandeja de recogida superior) |
| 2 | Adaptador Dipstick Ø 6 mm y Ø 10 mm   |
| 3 | Pareja de tuberías adaptadoras (recta y 90°)                                    |
| 4 | Manual de usuario   |
| 5 | Cable de alimentación   |
| 6 | Kit de adaptadores estándar   |
| 7 | Cubierta protectora   |



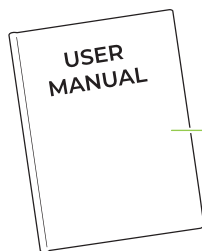
1



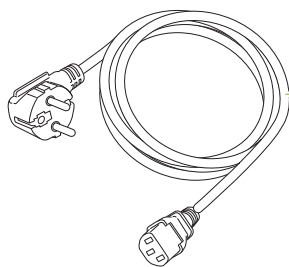
2



3

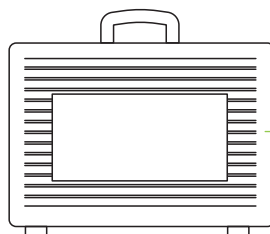
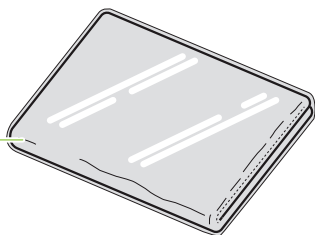


4



5

7



6

## 6.3 Componentes principales

### Componentes principales

1	Asa
2	Adaptador de bandeja TA
3	Panel delantero
4	Ruedecillas giratorias con freno
5	Rueda trasera
6	Conductos de servicio 1 y 2
7	Tubería de drenaje de aceite gastado
8	Ventilador
9	Lata de aceite nuevo
10	Lata de aceite residual
11	Interruptor de alimentación y conector del cable de alimentación
12	USB tipo A (conexión a unidad de memoria USB para exportar informes)
13	Ventana de inspección de conducto 1
14	Ventana de inspección de conducto 2

15	Pantalla táctil LCD 7"
16	Conducto 1 - Dipstick
17	Conducto 2
18	Sistema de tuberías para descarga de depósito de ATF gastado
19	Botella de aditivo

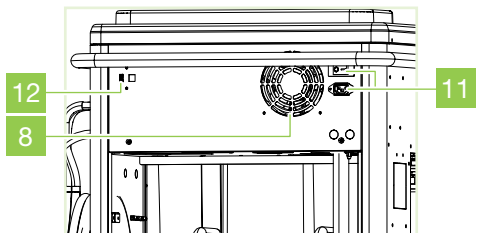
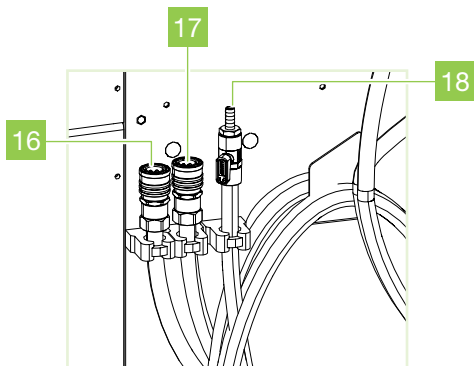
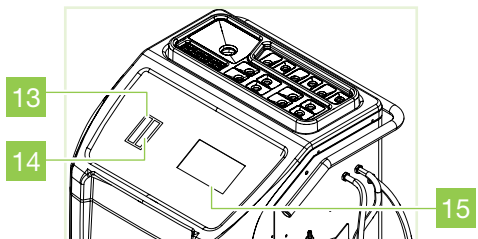
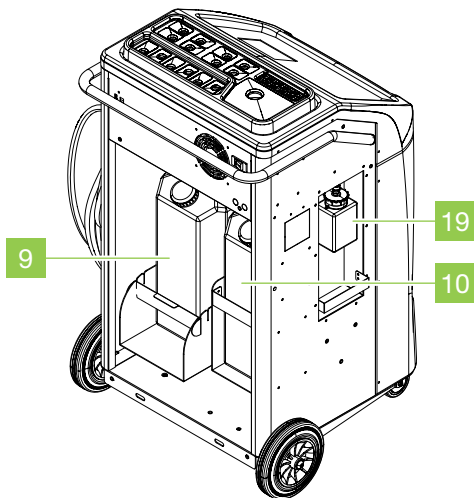
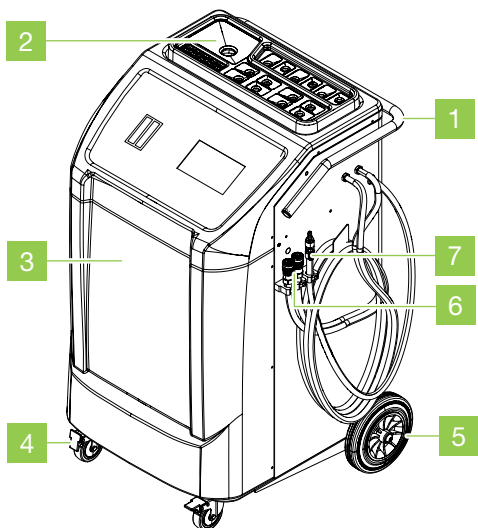


**Usar el equipo únicamente con los conductos de servicio 6 correctamente conectados al sistema de transmisión automática del vehículo.**




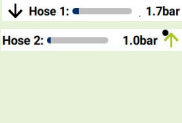


**El conector USB tipo A solo puede usarse únicamente con dispositivos de memoria de almacenamiento portátiles USB 2.0 con servicio de almacenamiento masivo para exportar informes de impresión. No conectar otro tipo de dispositivo como teclados USB ni nada más.**


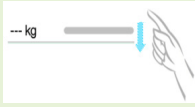







El estado de las diferentes fases se muestra en la pantalla táctil LCD. La selección de menús y elementos relacionados es posible por medio del propio panel táctil LCD.



## 6.4 Interfaz de usuario

Con el panel de pantalla táctil es posible realizar todas las funciones operacionales del dispositivo, hacer ajustes y llevar a cabo todas las funciones de servicio. Adicionalmente, el operario puede leer en cualquier momento información acerca del estado del dispositivo, el progreso del servicio y la presencia de alarmas y anomalías. La pantalla táctil es el dispositivo de interacción entre el usuario y la estación AGC-9280 y se activa con los dedos. Cuando se pulsa una tecla, suena un pitido de confirmación. En la pantalla aparecen los siguientes iconos:

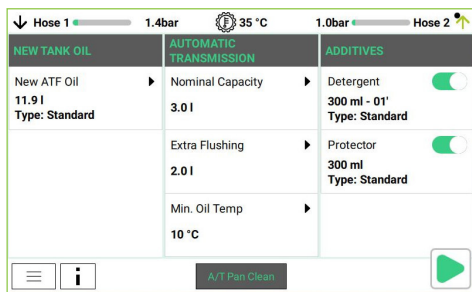
	Dispositivo conectado por wifi
 <p>       ↓ Hose 1:  1.7bar        Hose 2:  1.0bar     </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flecha verde: línea de ATF nuevo</li> <li>■ Flecha negra: línea de ATF gastado</li> </ul>	Barras de información del sistema de tuberías de servicio. Muestra los respectivos valores de presión [bar]; y la dirección de circulación.

	Temperatura del fluido de la transmisión automática
	Habilita/inhabilita la barra al deslizar verticalmente de arriba abajo
	Conexión remota "RESOLVE" activa
	Icono para enviar correos electrónicos por medio de wifi
	Icono para imprimir el informe por medio de la impresora de la estación, si está presente
	Icono para imprimir por medio de wifi a una impresora en red
	Documento en la cola de impresión
	Iconos para iniciar y parar ciclos
	Cantidad de ATF nuevo, ATF gastado y aditivo

Para seleccionar una función en el menú, pulsar sobre el nombre de la función, la selección se hace cuando se eleva el dedo.

En caso de funciones que requieren más espacio que el disponible en la pantalla, tales como funciones adicionales o la lista de mantenimiento, es necesario arrastrar horizontalmente por la pantalla, o en caso de ajustes, se pueden ver los diversos elementos moviendo la barra de desplazamiento por la pantalla con el dedo.

Elevar el dedo cuando se esté en la posición deseada.



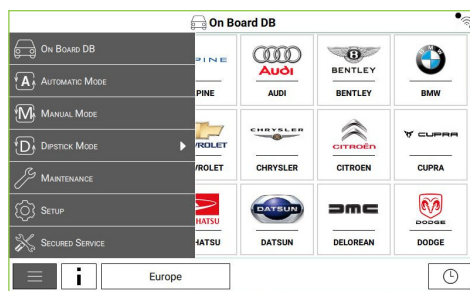
Cuando sea necesario introducir texto libre o para identificación del conjunto de datos, aparece automáticamente un teclado (p. ej. introducir datos de taller o al final del ciclo de servicio).

## 6.5 Menú principal

El menú principal de la interfaz gráfica de usuario permite seleccionar las funciones siguientes:

- Modo automático
- Modo manual
- BD integrada
- Modo Dipstick
- Mantenimiento
- Ajustes
- Menú reservado

Cada función se describirá en detalle en los capítulos siguientes.



## 7. Características técnicas

### Depósitos de ATF nuevo/gastado

Capacidad

2 x 25 l

Medición de peso

Célula de carga

### Bombas

Bomba de carga (P1)

10 l/min con flujo controlado

Bomba de sobrealimentación (P2)

10 l/min con flujo controlado

### Filtro de ATF

Tipo

Red Fe/Zn

Grado de filtración

90 µm

### Conductos de servicio

Conductos de servicio 1 y 2

3 m

Tubería de descarga de depósito de ATF gastado

1,5 m

### Actualización de software

Modo

Por medio de wifi internet

## Funciones principales

Modo automático	
Modo manual	Enjuague de TA Inyección de ATF Recuperación de ATF
Modo Dipstick	
Zero Cross-Contamination	
Vaciado del depósito de ATF gastado	

## Dimensiones

L.xAn.xAl.	1200 x 750 x 750 mm
Peso en vacío	aprox. 65 kg

## Fuente de alimentación

Frecuencia	50-60 Hz
Tensión	90-240 VCA
Potencia	500 W
Fusibles	2x - Rápido F6.3A 250 VCA 5x20 mm
Categoría de instalación	II

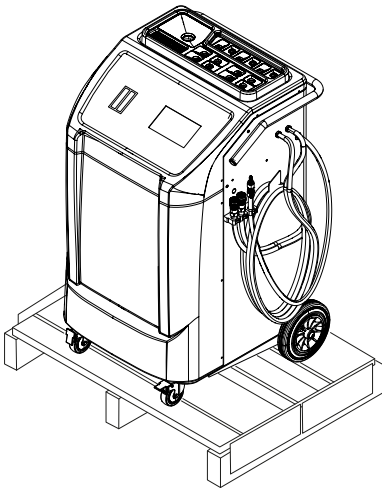
**Condiciones ambientales**

Temperatura de funcionamiento	10-50 °C
Humedad	H.R. 10-90 % (sin condensación)
Presión ambiente	75 kPa hasta 106 kPa

## 8. Recepción y desembalaje del equipo

### 8.1

### Desembalaje



**Peligro de vuelco**

El fabricante declina toda responsabilidad por cualquier daño a personas y/o la propiedad derivado de una retirada incorrecta del

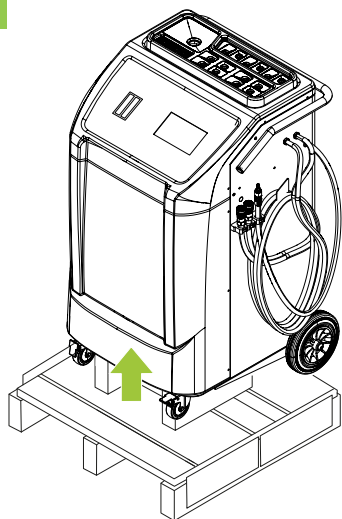
equipo del palé, llevada a cabo por personal inadecuado, con medios y/o protecciones inadecuadas y sin seguir los reglamentos vigentes en relación al manejo manual de cargas y los procedimientos de funcionamiento descritos en este manual.

#### Retirada del embalaje

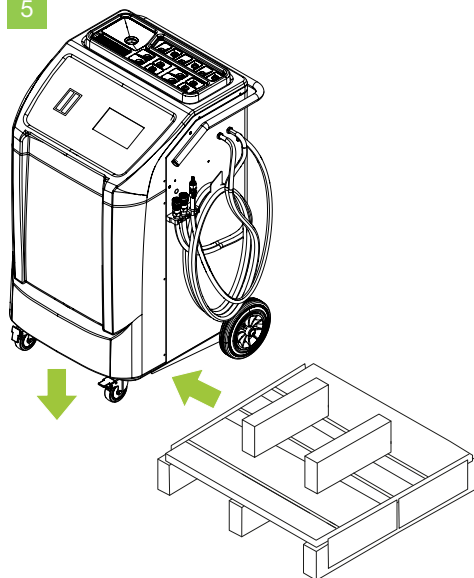
- 1 Cortar la cinta y retirar el cartón
- 2 Con el equipo en el palé, cortar las abrazaderas que amarran el equipo al mismo
- 3 Retirar de equipo del palé
 

**Nota:** para realizar esta tarea se necesitan 2 personas
- 4 Subir las dos ruedas delanteras apalancando en el asidero y las ruedas traseras (de esta manera los operarios no tendrán que elevar todo el peso del equipo)
- 5 Bajar lentamente el equipo del palé usando las ruedas traseras

4



5



Es aconsejable guardar el palé, la caja de cartón y la película resistente a arañazos para posibles devoluciones.

El equipo se mueve sobre ruedas; las dos ruedas más pequeñas tienen un freno mecánico y se pueden bloquear.

## 9. Puesta en servicio

### 9.1 Conexiones

Colocar la unidad en una superficie a nivel y estable para asegurar un funcionamiento apropiado.

Luego es necesario conectarlo a la red eléctrica según las indicaciones de la placa de identificación de la unidad ubicada cerca del interruptor principal, especialmente en relación con las tensión y potencia aplicables.

#### Posicionamiento y conexión eléctrica



**Manejo:** Durante el manejo, es necesario tener un equipo mínimo para un manejo apropiado: según sea necesario por reglamentos de prevención de accidentes.



**Colocación:** El equipo se debe colocar en una ubicación estable. Se debe colocar en una sala con ventilación adecuada y/o intercambio

de aire. El equipo se debe colocar a al menos 4 pulgadas (10 cm) de cualquier objeto que pueda impedir la ventilación interna. No exponer el equipo a lluvia o excesiva humedad, ya que esto puede provocar un daño irreparable al equipo. Adicionalmente, el equipo nunca se debe exponer directamente a la luz solar o excesivo polvo.



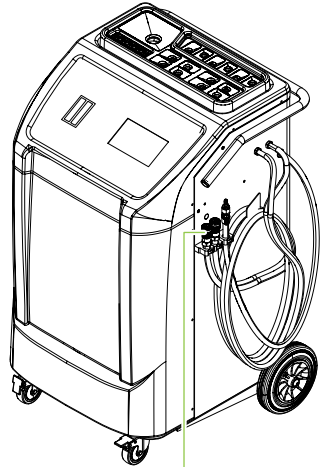
**Instalación:** La instalación debe ser llevada a cabo por personal especializado, y cumpliendo estrictamente los reglamentos nacionales actual sobre electricidad. Se prohíbe usar el equipo en una atmósfera explosiva.



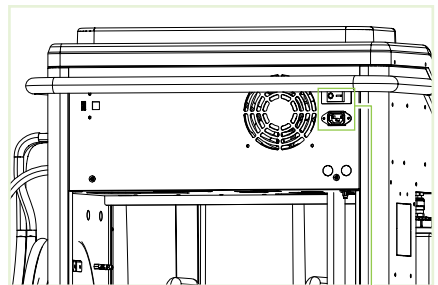
**Conexiones:** Puesto que este es un dispositivo electrónico conectado a la red eléctrica, es obligatorio usar una conexión a tierra correcta en el enchufe de alimentación. Si no se usa conexión a tierra se podría dañar el equipo y poner en riesgo la vida del operario. Posicionar el equipo de modo que la toma de alimentación de la red eléctrica sea fácilmente accesible para el operario.



**Precaución:** Dejar cerradas las tomas de acoplamiento rápido cuando no se use la estación y cuando se hayan completado las operaciones.




conexiones a  
transmisión



conexión e interruptor  
de la red eléctrica

## 10. Actualización de software

Se pueden comprobar actualizaciones de software y descargarlas por internet por medio de la conexión wifi en el menú de Ajustes:

- Menú principal
  - Ajustes
    - Comprobar si hay actualizaciones 

**Nota:** Se debe tener un rúter o punto de acceso wifi con acceso a internet

## 11. Ajustes

Dentro del menú de Ajustes es posible establecer diversos parámetros y activaciones:

**Unidad de medida:** Al seleccionar este elemento, será posible modificar las unidades de medida respecto al sistema usado (SI, USC, BI)

**WiFi:** Al seleccionar este elemento, el usuario puede comprobar y seleccionar las redes WiFi disponibles y conectar la estación por WiFi

**Imprimir:** Al seleccionar este elemento, el usuario puede seleccionar las opciones de impresión, como:

- Iniciar cola de impresión
- Borrar cola de impresión
- Como imprimir (instrucciones)
- Test de impresión

Hay disponibles dos modos de impresión; por medio de la impresora de la estación, si está presente, o, para todos los modelos, por medio de wifi usando el software de impresión Nexusprint que se tiene que instalar en un PC con Windows 7 o superior

**Actualización:** Al seleccionar este elemento, el usuario puede comprobar si hay actualizaciones de software y posteriormente descargarlas. La comprobación de actualizaciones se inicia por

medio del icono 

**Brillo:** Al seleccionar este elemento, el usuario puede cambiar el brillo de la pantalla táctil

**Contadores de mantenimiento:** Al seleccionar este elemento, el usuario puede comprobar el estado de la estación y los contadores de consumibles

**Cuenta:** Al seleccionar este elemento, el usuario podrá introducir los datos del taller, que se imprimirán en los informes de fin de ciclo

**Idioma:** Al seleccionar este elemento, es posible establecer cualquier idioma presente en la base de datos. En caso de elegir un idioma con caracteres incomprensibles, apagar el dispositivo y encenderlo de nuevo manteniendo un dedo presionado sobre la pantalla, esto permitirá ir directamente al menú de configuración de idioma

**Resolve:** Al seleccionar este elemento, el usuario puede conectar la estación al servidor por WiFi para autorizar una sesión de servicio remota por parte del concesionario. El sistema proporcionará un Número de ID y código PIN que se debe proporcionar al concesionario

**Información De Sistema:** Al seleccionar este

elemento, el usuario puede comprobar los datos de la estación

**Fecha y hora:** Al seleccionar este elemento, el usuario puede editar y guardar la fecha y hora

**Licencias:** Al seleccionar este elemento, el usuario puede comprobar las licencias activadas en la estación

**Ajustes:** Al seleccionar este elemento, el usuario puede activar funciones específicas

**Ajustes de fábrica:** al elegir este elemento, la unidad se restaura a los ajustes estándar de fábrica



**MAHLE se reserva el derecho de añadir nuevos parámetros para hacer que el equipo sea más versátil y adaptarlo a las necesidades del mercado.**

## 12. Enjuague de ATF en transmisiones automáticas

El enjuague es el proceso de recuperación e inyección simultáneas del fluido de lubricación contenido dentro de la transmisión automática.

Esto permite la sustitución de fluido ATF gastado por fluido nuevo, manteniendo constante el nivel de lubricante de la transmisión durante toda la operación, asegurando así una sustitución eficiente, completa y segura.

La estación AGC-9280 permite el control y el ajuste automático del flujo recuperado e inyectado a fin de inyectar la misma cantidad de fluido que la recuperada, asegurando la correcta lubricación de la propia transmisión durante todo el proceso.

### 12.1 Operaciones preliminares

El enjuague desde el sistema de TA se debe hacer preferiblemente con lubricante que haya alcanzado la temperatura mínima requerida de servicio: consultar la hoja de datos técnicos de la caja de cambios y el folleto de mantenimiento del fabricante.



**En el depósito de ATF nuevo únicamente se deben poner fluidos ATF. De no hacerlo se podrían provocar daños a la estación y/o a las transmisiones automáticas conectadas. No poner más de 25 l en los depósitos.**

Para algunos vehículos, puede ser necesario usar un **punto móvil**: a menudo los acoplamientos de servicio para la transmisión están en la parte inferior del vehículo. **Los conductos de servicio 1 y 2 deben conectarse con el vehículo apagado. Una vez se han identificado los puntos de conexión, usar los acoplamientos de TA apropiados para conectar el equipo AGC-9280 a la transmisión.**

La información necesaria para realizar ciclos de carga y recuperación es principalmente el tipo y la cantidad de aceite lubricante contenido por la transmisión automática.

Estos datos se pueden encontrar en una placa en el compartimento de motor o dentro de los manuales de mantenimiento del fabricante.

En lo que se refiere a la cantidad de aceite, se puede decir que la cantidad total de aceite presente en el sistema a menudo se informa en los

manuales técnicos del vehículos, de los sistemas y la información que generalmente se puede encontrar.

Si es necesario, al sistema de TA del vehículo únicamente se debe añadir la cantidad de aceite necesaria para restaurar el nivel mínimo - máximo especificado por el fabricante.

## 12.2 Transmisiones automáticas termostáticas

Algunos vehículos se equipan con transmisiones automáticas con válvulas termostáticas.

En este caso, el enjuague no procederá correctamente hasta que el fluido ATF dentro de transmisión haya alcanzado la temperatura correcta.

Generalmente, el fluido dentro de transmisión debe alcanzar alrededor de 40 °C, pero se recomienda **leer el manual de servicio del vehículo para encontrar la temperatura de servicio correcta.**

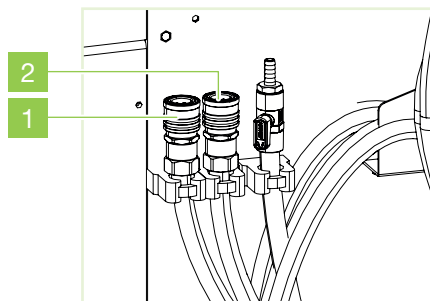
Generalmente se tarda unos minutos en alcan-

zar la temperatura deseada. Se puede encender el vehículo y seleccionar N (punto muerto) y esperar.

MAHLE recomienda no dejar desatendido el vehículo durante este procedimiento.

La estación AGC-9280 tiene la posibilidad de iniciar automáticamente el ciclo de enjuague una vez alcanzada la temperatura establecida. Si no se alcanza esta temperatura, la estación permanece en modo de recirculación.

## 12.3 Conexión de transmisión - Conductos de servicio 1 y 2



La estación de servicio AGC-9280 se equipa

con acoplamientos rápidos hidráulicos. Estos permiten varios beneficios tales como:

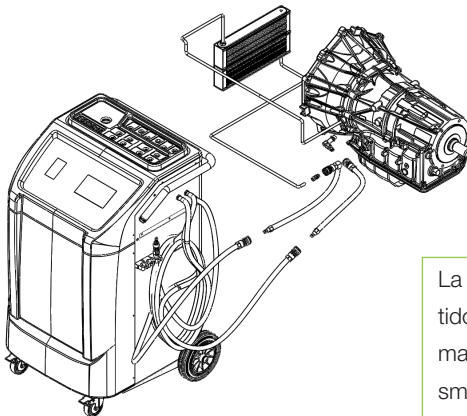
- Reducir el goteo de aceite evitando desperdicio
- Ayudar a mantener limpia y segura la zona de trabajo
- Contribuir a la protección medioambiental



**Antes de conectar las tuberías de servicio 1 y 2 a la transmisión automática, asegurarse de que el vehículo esté apagado.**

### Conexión de transmisión - Conductos de servicio 1 y 2

- 1 Identificar las zonas de conexión para el mantenimiento de la transmisión automática
- 2 Conectar los acoplamientos TA apropiados para el tipo de transmisión
- 3 Conectar los acoplamientos rápidos de los conductos de servicio a los acoples en la caja de cambios
- 4 Si es necesario, usar las tuberías adaptadoras
- 5 Iniciar la estación
- 6 Arrancar el vehículo



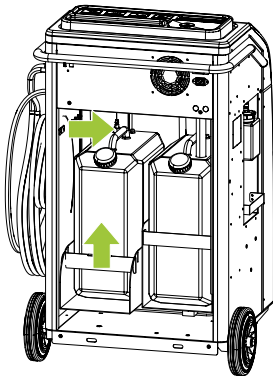
La estación detecta automáticamente el sentido del flujo de aceite. Se pueden conectar mangueras a la entrada o la salida de la transmisión automática.

## 12.4 Instalación del depósito de ATF nuevo

El cajón de depósito de aceite nuevo se ha diseñado para permitir una retirada y sustitución fáciles del depósito de ATF.

### Sustitución del depósito de ATF

- 1 Liberar el retén de bayoneta como se muestra
- 2 Desconectar el acoplamiento de conector rápido
- 3 Retirar el depósito del cajón



Se recomienda usar únicamente depósitos suministrados con el producto o recambios MAHLE originales.

## 12.5 Rellenado del depósito de ATF nuevo

Para rellenar el depósito de aceite nuevo, liberar el retén de bayoneta, luego deslizar suavemente hacia fuera el depósito deslizándolo sobre el cajón.

Desenroscar el tapón negro de relleno y rellenar con fluido ATF usando un embudo.

Cuando se haya finalizado, enroscar en el tapón de llenado y bloquear el depósito con el retén de bayoneta.

Reconectar el acoplamiento rápido.

## 12.6 Zero Cross-Contamination

La estación AGC-9280 usa tecnología Zero Cross-Contamination.

Esto garantiza la independencia y separación física completas del circuito de inyección hidráulica interna (en el que circula ATF nuevo) desde el circuito de recuperación (ATF gastado) evitando la mezcla de los dos fluidos y garantizando la pureza del ATF nuevo inyectado.

También permite el lavado del ramal de inyección cuando se use un tipo diferente de ATF (p. ej. servicio consecutivo de varios vehículos), evitando así la contaminación entre diferentes ATF nuevos usados.

Para servicio profesional, MAHLE recomienda el uso de depósitos dedicados para ATF nuevo: 1 para cada tipo de ATF.

## 12.7 Autoaprendizaje de ATF y aditivos

El procedimiento de aprendizaje de fluido es útil cuando se desea saber las propiedades exactas de un fluido que no está en la base de datos interna.

Este procedimiento semiautomático de adquisición permite determinar la densidad del fluido en uso, almacenarla y recuperarla automáticamente.

Para llegar al elemento permite la instalación correcta de tipos de fluidos nuevos, hay que seguir el diagrama mostrado:

1. Desde el menú principal, seleccionar "Ajustes"
2. "Autoaprendizaje de fluido" (ATF y aditivos)
3. Seguir el asistente

## 13. Modo automático

Se puede acceder al Modo Automático seleccionando el modelo de vehículo deseado en la base de datos BD integrada.



De esta manera, todos los datos relacionados con la transmisión automática y tipo de ATF seleccionados se establecerán automáticamente usando los originales indicados por el fabricante del vehículo.

Como alternativa es posible acceder al Modo Automático desde el menú principal: en este caso el usuario tendrá que establecer manualmente los datos de la transmisión y el tipo de ATF.

### 13.1 Descripción

NEW TANK OIL	AUTOMATIC TRANSMISSION	ADDITIVES
New ATF Oil 11.9 l Type: Standard	Nominal Capacity 3.0 l	Detergent 300 ml - 01* Type: Standard
	Extra Flushing 2.0 l	Protector 300 ml Type: Standard
	Min. Oil Temp 10 °C	

Indicadores superiores: Hose 1 1.4bar, 35 °C, 1.0bar Hose 2

Botones inferiores: Menú, Información, A/T Pan Clean, Play


La pantalla de ciclo automático se divide en tres pestañas temáticas:

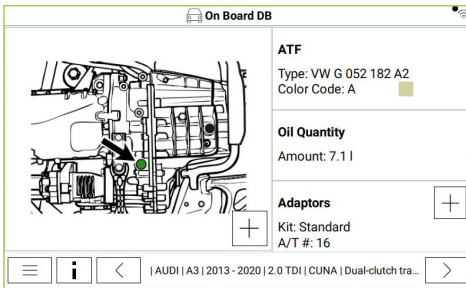
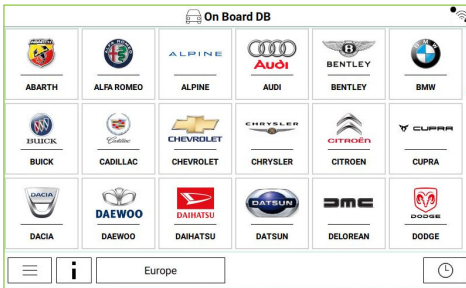
- Tipo de ATF y cantidad disponible en el depósito
- Datos de la transmisión automática a la que se va a dar servicio
- Uso de fluidos de limpieza y/o protectores

**Nota:** Para servicio avanzado, también se puede seleccionar la opción para limpieza de cárter, que incluye sustitución de filtro y junta.

### Selección de vehículo y entrada de datos

#### Selección de vehículo y entrada de datos

- 1 Seleccionar el vehículo deseado desde la base de datos de la estación "BD integrada"
- 2 Al final de la selección se muestra toda la información relacionada con el servicio
- 3 Clic en el botón  para entrar al Modo Automático
- 4 Se cargarán automáticamente datos de tipo de transmisión automática y ATF



Una vez en Modo Automático, el usuario puede personalizar los ajustes predeterminados o proceder con los sugeridos por la base de datos:


- Tipo de ATF a usar
- Capacidad nominal de la transmisión [l]
- Temperatura del fluido para inicio del mantenimiento [°C]
- Enjuague extra [l]

También a su completa discreción están los siguientes pasos:

- Uso de aditivos (detergentes, protectores) [ml]
- Limpieza de cárter de TA [Sí/No]



**MAHLE sugiere configurar un Enjuague Adicional de 2 l sobre el valor nominal de la transmisión.**

Cuando se complete la configuración, hacer clic en el botón  para empezar el ciclo automático.

Una vez se completa el ciclo automático, se pedirá al usuario que compruebe que el nivel de aceite es como el indicado por el fabricante. Si no, seguir las indicaciones para un ajuste fino inyectando o recuperando una cantidad dada de aceite.

## 14. Modo manual

Se puede acceder a operaciones manuales seleccionando "Modo manual" dentro del menú principal.

Las funciones disponibles son:

- Enjuague de TA
- Recuperación de ATF
- Inyección/rellenado de ATF
- Inyección de detergente
- Inyección de protector
- Zero Cross-Contamination
- Vaciado del depósito de ATF gastado
- Vaciado del depósito de ATF nuevo

### 14.1

#### Enjuague de TA



**Antes de conectar las tuberías de servicio 1 y 2 a la transmisión automática, asegurarse de que el vehículo esté apagado.**

Este proceso permite la sustitución del fluido ATF gastado por fluido nuevo, manteniendo constante el nivel de lubricante dentro de la transmisión (ver el capítulo Enjuague).

Para proceder es necesario saber:

- Cantidad de ATF a enjuagar [[]]
- Tipo de ATF
- Temperatura [°C] a la que empezar el mantenimiento

Una vez alcanzada la temperatura establecida, la unidad se iniciará automáticamente sin necesidad de intervención del usuario.

Consultar el manual técnico de la transmisión para la configuración de temperatura correcta.



**No desconectar los conductos de servicio 1 y 2 durante operaciones de enjuague con el vehículo en marcha.**



**POSIBLES MENSAJES DE ERROR**  
Demasiada presión en la estación de servicio AGC

## 14.2 Rellenado/Inyección de ATF

Este modo permite únicamente inyectar aceite nuevo en el circuito de TA del coche. Se pide al usuario que introduzca:

- Cantidad de aceite a inyectar en el sistema [l]
- Temperatura del fluido para inicio del servicio [°C]



**POSIBLES MENSAJES DE ERROR**  
Demasiada presión en la estación de servicio AGC

## 14.3 Recuperación de ATF

Este modo permite la recuperación de lubricante gastado del sistema de transmisión automática únicamente. Se puede realizar:

- Recuperación completa (automático)
- Recuperación parcial (manual)

De manera predeterminada se muestra el modo de recuperación completa.

Como alternativa, usando el teclado numérico se puede elegir la cantidad de aceite que se desea recuperar.

Usando la "Recuperación completa" la estación AGC-9280 puede determinar cuándo se ha recuperado todo el aceite disponible.



**Recordar que en estas condiciones la transmisión puede funcionar sin la cantidad correcta de lubricante. Un pitido audible y un mensaje en la pantalla piden al usuario que apague el motor del vehículo tan pronto como sea posible.**



**Para evitar dañar la transmisión automática, ¡el operario nunca debe dejar desatendida la estación! El operario siempre debe estar en una posición para tomar nota de las señales visuales y audibles de la estación durante las operaciones.**



**POSIBLES MENSAJES DE ERROR**  
Demasiada presión en la estación de servicio AGC



## POSIBLES MENSAJES DE ERROR

### Sistema de TA de vehículo totalmente drenado

## 14.4

### Zero Cross-Contamination

La función Zero Cross-Contamination permite la limpieza del circuito interno de la estación.

Para más información, consultar el capítulo "12.6 Zero Cross-Contamination".

## 14.5

### Vaciado del depósito de ATF gastado

Esta función permite vaciar el depósito de aceite gastado a un depósito de recogida externo.

Usar la tubería lateral con la válvula de bola dedicada a esta operación.



**Asegurarse de haber abierto la toma de drenaje antes de empezar la función.**

Una vez en el menú, se podrán usar estas funciones:

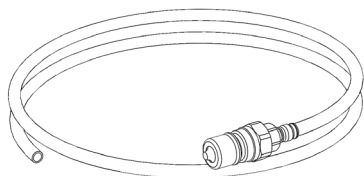
- Vaciado completo (automático)
- Vaciado parcial (manual)

De manera predeterminada, se muestra el modo "Vaciado completo", que permite vaciar todo el contenido del depósito.

Como alternativa, usando el teclado numérico se puede elegir la cantidad de aceite que se desea extraer.

## 15. Modo Dipstick

El Modo Dipstick permite realizar operaciones de inyección y recuperación de ATF directamente desde la varilla de nivel de aceite de la transmisión automática.



A la función Dipstick se puede acceder directamente desde el menú principal.

Están disponibles los siguientes modos:


- Manual
- Automático



**¡No confundir la varilla de nivel de transmisión automática con la varilla de nivel de aceite de motor! No todos los vehículos equipados con transmisiones automáticas tienen la varilla de control de nivel de TA.**

Este modo es muy conveniente para las operaciones de comprobación de nivel y rellenado o dónde se desea dar servicio a la transmisión sin tener que acceder necesariamente a la parte trasera.

Para usar este rasgo hay que asegurarse de lo siguiente:

- La AGC-9280 está desconectada del vehículo
- El vehículo está equipado con varilla de nivel de control de nivel de aceite de transmisión automática
- Conectar el adaptador Dipstick a la línea de servicio 1 (la única con el icono Dipstick 

La estación AGC-9280 se suministra con dos adaptadores Dipstick de Ø 6 mm y Ø 10 mm, seleccionar el diámetro más adecuado para sus necesidades.

- Una vez localizada la varilla de nivel de la TA, comprobar el nivel de lubricante en la transmisión
- Luego retirar la varilla de nivel e insertar el adaptador Dipstick con el diámetro apropiado en su lugar
- Proceder con la operación de nivelación (inyectar o retirar lubricante hasta alcanzar el nivel correcto)

**Nota:** Consultar el manual de servicio y el manual de usuario del fabricante del vehículo para conocer las lecturas de nivel apropiadas.

## 16. Mantenimiento

AGC-9280 es una estación automática de gran fiabilidad y precisión, construida con componentes de la más alta calidad y usando las técnicas de producción más avanzadas.

Contactar con un centro de servicio autorizado para adquirir piezas de sustitución originales.



**Se prohíben trabajos en componentes de la estación de servicio no mencionados en los párrafos siguientes.**



**Antes de abrir la unidad para un mantenimiento, hay que asegurarse de que esté desconectada de la red eléctrica.**

### 16.1 Información de sistema

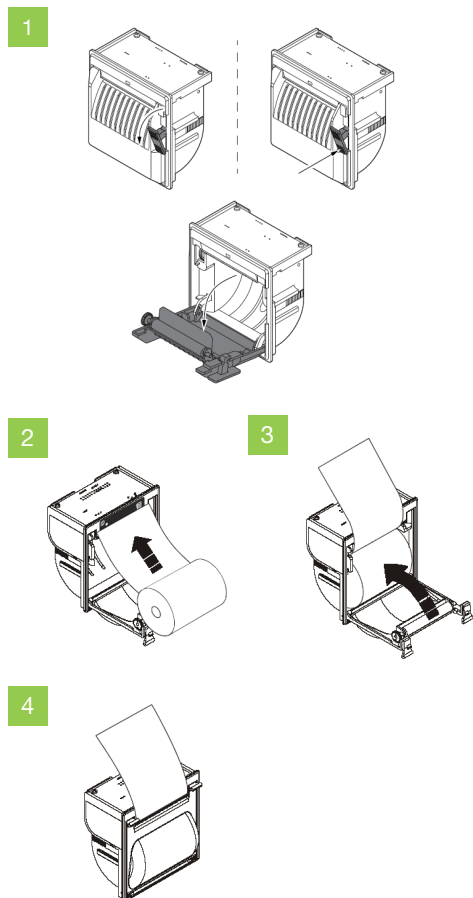
En la página "Información" se puede ver en cualquier momento la versión de software, n.º de serie, modelo de dispositivo y otros datos útiles.

A la página se llega pulsando la tecla .

### 16.2 Mantenimiento de impresora (opcional)

#### Cambio de rollo de papel

- 1 Abrir la cubierta de la impresora como se muestra en la figura
- 2 Colocar el rollo de papel dentro del compartimento, respetando la dirección de rotación indicada en la figura
- 3 Tirar del papel hasta que salga del compartimento como se muestra en la ilustración y cerrar la puerta
- 4 La impresora está lista para imprimir



## 16.3 Comprobaciones periódicas

Las estaciones de servicio AGC-9280 estarán sujetas a inspecciones periódicas.

Contactar con el departamento de servicio técnico o los organismos competentes, según los reglamentos vigentes en el país de uso, al menos para llevar a cabo las siguientes comprobaciones.

- Comprobar la integridad de los cables de conexión y el conector y la inserción correcta en el tablero electrónico del equipo
- Inspeccionar periódicamente si los tubos de carga externos 1 y 2 tienen daños y sus condiciones. Si se encuentra algún daño en el sistema de tuberías, deje de usar la AGC-9280 y contacte con el servicio técnico para una sustitución
- Verificar que los filtros se cambian en los intervalos requeridos para un funcionamiento apropiado del equipo

## 17. Menú reservado

El acceso al "Menú Reservado" está protegido por contraseña y es para uso exclusivo por parte de centros de servicio MAHLE y técnicos para actividades de servicio y soporte.

## 18. Eliminación

### 18.1

#### Eliminación del equipo

Al final de su vida operacional, el equipo de servicio debe ser desechado de la siguiente manera:

1. Devolver el equipo a unas instalaciones autorizadas de eliminación según la leyes del país en el que se usa

### 18.2

#### Eliminación de aceites recuperados

Desechar el aceite usado según sea exigido por ley.

Almacenar el aceite de transmisión usado en un recipiente estanco al aire. No mezclar aceite usado con otras sustancias, tales como fluidos anticongelantes. Mantener fuera del alcance de los niños y alejado de fuentes de calor.

Desechar los fluidos ATF usados en instalaciones de eliminación. Realizar un plan de elimina-

ción periódica sobre la base de los volúmenes manejados. Para desechar altos volúmenes de aceite residual de manera regular, contactar con un agente de eliminación autorizado para transportar el aceite residual directamente desde su emplazamiento al emplazamiento de eliminación más cercano. Los lubricantes extraídos de los sistemas de transmisión automática de vehículos deben entregarse a centros de recogida de aceite gastado.

### 18.3

#### Eliminación de embalajes

Los equipos eléctricos y electrónicos nunca deben ser desechados con la basura doméstica, deben ser sometidos a un proceso de reciclaje especial. El embalaje debe ser desechado según los reglamentos vigentes. De esta manera usted contribuirá a proteger el medioambiente.

## 19. Recambios

A continuación se encuentran los recambios, consumibles y accesorios principales disponibles para el usuario.

Accesorios y consumibles:

- Rollo de papel térmico para impresora
- Depósito de aditivo 500 ml
- Depósito de ATF nuevo 25 l

Recambios:

La lista de recambios oficial está disponible en Centros de Servicio autorizados de MAHLE o en su concesionario.



**Si se usan piezas o accesorios no originales/aprobados relacionados con la seguridad, la seguridad del equipo puede verse comprometida.**

**EU DECLARATION OF CONFORMITY**  
**DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ**According with annex II of the Directive 2006/42/EC  
Conformément à l'annexe II de la directive 2006/42/CE

Document ID / ID de document:

DCCE0343-0 FR

Issuer's and manufacturer name / Nom adresse du fabricant ou de son mandataire:  
Issuer's and manufacturer address / adresse du fabricant ou de son mandataire:MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.  
Via Rudolf Diesel 10/A  
43122 – Parma ITALY

Object of the declaration / Objet de la déclaration:

- Equipment description / Description de l'équipement:

**Equipment for the oil replacement service for vehicles with automatic gearbox**  
/ Équipement pour le service de remplacement d'huile pour les véhicules avec boîte de vitesses automatique

- Model / Tip:

**AGC 9280**

- Serial Number / Numéro de série: \_\_\_\_\_

The object of the declaration described above is in conformity with the requirements of the following documents / L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable:

Directives / Directives:

- 2014/35/UE - LVD
- 2014/30/UE - EMC
- 2014/53/UE – RED
- 2006/42/EC - MACHINERY

Standards / norme:

- EN 12100:2012
- EN 61010-1:2010/A1:2019
- EN 61326-1:2013; ETSI 301 489-1 V2.2.1:2019; ETSI EN 300 328 V2.2.2

Additional information / Information additionnelle:

The declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer / La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

The person authorized to compile the technical file is MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. Via Rudolf Diesel 10/A 43122 – Parma ITALY  
/ La personne habilitée à constituer le dossier technique est MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. Via Rudolf Diesel 10/A 43122 – Parma ITALY.

Place / Placer: Parma (Italy)  
Date / Date: 24/11/2021**MAHLE**

MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.

Colzi Daniele  
Managing Director  
MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.

# Sommaire

## 1. Avertissements généraux

---

- 1.1 Remarques générales 165
- 1.2 Avertissements généraux 166

## 2. Seuil d'identification

---

- 2.1 Identification du fabricant 167
- 2.2 Identification du modèle 167
- 2.3 Directives de référence 167

## 3. Garantie

---

- 3.1 Définition 168
- 3.2 Objectif 168
- 3.3 Période de garantie 168
- 3.4 Clause de non responsabilité 168

## 4. À propos de ce manuel

---

- 4.1 Utilisation de ce manuel 170
- 4.2 Destinataires 170
- 4.3 Approvisionnement et stockage 170
- 4.4 Symboles utilisés dans le manuel 171

## 5. Consignes de sécurité importantes

---

- 5.1 Définitions 172
- 5.2 Classification des techniciens 172
- 5.3 Avertissements de sécurité du personnel 173

5.4	Précautions pour le fonctionnement de l'équipement	176
5.5	Dispositifs de sécurité	178
5.6	Étiquettes de sécurité	178

## 6. Description de l'équipement

---

6.1	Domaine d'application	180
6.2	Équipement standard	180
6.3	Composants principaux	182
6.4	Interface utilisateur	184
6.5	Menu principal	185

## 7. Caractéristiques techniques

---

## 8. Réception et déballage du matériel

---

8.1	Déballage	189
-----	-----------	-----

## 9. Mise en service

---

9.1	Branchements	191
-----	--------------	-----

## 10. Mise à jour du logiciel

---

## 11. Réglages

---

## 12. Rinçage ATF des transmissions automatiques

---

12.1	Opérations préliminaires	196
12.2	Transmissions thermostatiques automatiques	197

12.3	Connexion de la transmission - tuyaux de service 1 et 2	197
12.4	Installation de réservoir ATF neuf	199
12.5	Remplissage de réservoir ATF neuf	199
12.6	Zéro contamination croisée	199
12.7	Apprentissage automatique et additifs ATF	200

### 13. Mode automatique

---

13.1	La description	201
------	----------------	-----

### 14. Mode manuel

---

14.1	Rinçage A/T	203
14.2	Recharge / Injection ATF	204
14.3	Récupération ATF	204
14.4	Zéro contamination croisée	205
14.5	Vidange du réservoir ATF utilisé	205

### 15. Mode de jauge

---

### 16. Entretien

---

16.1	Informations système	207
16.2	Entretien de l'imprimante (option)	207
16.3	Contrôles périodiques	208

### 17. Menu réservé

---

**18. Mise au rebut 210**

---

18.1 Équipements mise au rebut 210

18.2 Mise au rebut des huiles récupérées 210

18.3 Mise au rebut des emballages 210

**19. Pièces de rechange 211**

---

# 1. Avertissements généraux

## 1.1

### Remarques générales

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES, QUI DOIVENT ÊTRE CONSERVÉES COMME PARTIE INTÉGRANTE DE L'ÉQUIPEMENT.

Merci d'avoir acheté cet équipement AGC-9280.

AGC-9280 Est conçu pour récupérer et remplacer les liquides ATF (Automatic Transmission Fluid) des véhicules équipés de transmissions automatiques.

Tous droits réservés.

La reproduction totale ou partielle de ce manuel, sur papier ou sous forme électronique, est interdite.

L'impression est autorisée à l'usage exclusif de l'utilisateur et des opérateurs de l'équipement auquel se réfère le présent manuel.

MAHLE Aftermarket Italy S.r.l. et les ressources employées dans la production de ce manuel n'assument aucune responsabilité découlant d'une mauvaise utilisation du manuel et de l'équipement, garantissant que les informations

contenues dans ce manuel ont été soigneusement vérifiées.

Le produit peut faire l'objet de modifications et d'améliorations. Par conséquent, MAHLE Aftermarket Italy S.r.l. se réserve le droit de modifier les informations contenues dans ce manuel sans préavis.

Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages ou blessures aux personnes, aux animaux et aux biens dans les cas suivants :

- Les dommages au produit dus à des facteurs indépendants du fabricant ou au non-respect de la législation en vigueur
- Les modifications apportées au produit sans autorisation écrite expresse du fabricant
- L'utilisation à des fins autres que celles décrites dans ce manuel

## 1.2 Avertissements généraux

Vérifiez l'équipement sous pression avant la mise en service et effectuez des inspections périodiques conformément aux règles et réglementations locales.

Il est de la responsabilité de l'opérateur d'utiliser le matériel dans le respect de la réglementation en vigueur dans son pays.

**AGC-9280 Est conçu pour récupérer et remplacer les liquides ATF (Automatic Transmission Fluid) des véhicules équipés de transmissions automatiques.**

L'utilisation de l'équipement est destinée aux services de réparation/maintenance de véhicules automobiles et similaires en atelier.

Seuls les techniciens formés sont autorisés à utiliser cet équipement. Les techniciens doivent connaître le fonctionnement de la boîte de vitesses et de la transmission automatique des véhicules. Les propriétaires et les techniciens doivent lire attentivement ce manuel pour s'assurer que l'équipement est utilisé correctement et en toute sécurité. Seule une assistance auto-

risée est permise pour effectuer des opérations de maintenance. L'utilisateur n'est pas autorisé à ouvrir le produit.

Les personnes non autorisées non équipés d'un équipement de protection individuelle et les animaux ne sont pas autorisés à rester dans la zone de fonctionnement de la machine.

## 2. Seuil d'identification

### 2.1

#### Identification du fabricant

L'équipement est fabriqué par :

**MAHLE Aftermarket Italy S.r.l.**

Via Diesel 10/A - 43122 Parme (Italie)

Téléphone 39 0521 954411-Fax 39 0521 954490

e-mail [info.aftermarket@mahle.com](mailto:info.aftermarket@mahle.com)

Site internet : [www.mahle-aftermarket.com](http://www.mahle-aftermarket.com)

### 2.2

#### Identification du modèle

L'équipement présenté dans ce manuel est :

- Modèle : AGC-9280

### 2.3

#### Directives de référence

L'équipement est fabriqué conformément aux directives de l'UE applicables à sa commercialisation. Les données de l'équipement sont indiquées sur la plaque de données techniques de la machine.

Cet équipement répond aux exigences des directives suivantes :

- 2006/42/CE - Directive sur les machines
- 2014/35/UE - Directive basse tension
- 2014/30/UE - Directive sur la compatibilité électromagnétique

## 3. Garantie

### 3.1

#### Définition

La garantie couvre le remplacement ou la réparation gratuits des pièces d'équipement jugées défectueuses en raison de défauts de fabrication.

### 3.2

#### Objectif

Les conditions générales de garantie suivantes s'appliquent aux relations contractuelles existant entre les distributeurs de produits MAHLE Aftermarket S.r.l. (distributeurs) et les utilisateurs des produits (acheteurs). Ces conditions incluent et remplacent les garanties légales pour les défauts, et excluent toute autre responsabilité éventuelle du distributeur et du fabricant découlant des produits fournis. En particulier, les exigences énoncées dans le décret législatif 24/2002 (Directive 2019/771/EU) ne s'appliquent pas aux relations d'approvisionnement existant entre les distributeurs de produits MAHLE Aftermarket S.r.l. et les acheteurs, car elles s'appliquent à la fourniture de biens de consommation, c'est-à-dire à toute personne physique qui, dans le cadre du contrat, agit à

des fins non liées à un activité entrepreneuriale ou commerciale. Par conséquent, l'acheteur ne peut faire d'autres réclamations que celles prévues dans les présentes conditions de garantie, concernant l'indemnisation des dommages, la réduction de prix ou la résiliation du contrat. Après l'expiration de la période de garantie, aucune autre réclamation ne peut être faite contre le distributeur ou le fabricant.

### 3.3

#### Période de garantie

- 24 (vingt-quatre) mois à compter de la date d'activation (sauf pour les autres configurations de vente)

### 3.4

#### Clause de non responsabilité

La garantie ci-dessus n'est applicable qu'après le paiement intégral du matériel, par conséquent, en cas de suspension du paiement pour quelque raison que ce soit, l'acheteur ne sera pas en droit d'exercer son droit de réclamation.

Aucune garantie n'est en outre applicable pour les pièces jugées défectueuses en cas de :

1. négligence ou mauvaise utilisation (non-respect des instructions d'utilisation de l'équipement) ;
2. d'une mauvaise installation ou entretien ;
3. Travaux d'entretien effectués par du personnel non autorisé ;
4. de dommages liés à de mauvaises conditions de transport ;
5. Toutes circonstances non liées à des défauts de fabrication.

La garantie n'inclut pas l'installation.

La garantie / le remplacement anticipé ne s'applique pas aux :

- consommables (par exemples, les batteries, le papier, les cartouches d'encre, les filtres)
- pièces d'usure
- produits / composants sans numéro de série

La garantie ne couvre pas les problèmes causés par une mauvaise utilisation ou l'absence d'opérations de maintenance ordinaires telles que celles indiquées dans les instructions spécifiques. Le distributeur décline toute responsabilité pour tout dommage causé, directement ou indirectement, aux personnes, aux biens ou aux animaux du fait du non-respect de toutes les obligations prévues dans les instructions, notamment celles relatives à l'installation, à l'utilisation et à la maintenance de l'équipement.

## 4. À propos de ce manuel

### 4.1

#### Utilisation de ce manuel



**Ce manuel fait partie intégrante de l'équipement et doit être conservé à proximité de l'équipement.**

Ce manuel décrit le fonctionnement de l'équipement AGC-9280.

- Ce manuel doit accompagner l'équipement lorsqu'il est transféré à un nouvel utilisateur
- Le contenu de ce manuel a été compilé selon les directives de la norme UNI 10893:2000
- Il est interdit à quiconque de divulguer, modifier ou utiliser ce manuel à ses propres fins
- Dans ce manuel, des symboles visibles sont utilisés pour attirer l'attention sur des points spécifiques, afin de rendre la visualisation plus facile et plus rapide
- Cela comprend toutes les informations relatives à l'aspect technique, au fonctionnement, à l'arrêt de l'équipement, à la maintenance, aux pièces de rechange et à la sécurité

En cas de doute sur l'interprétation correcte des instructions, veuillez contacter le service d'as-

sistance technique pour obtenir les clarifications nécessaires.

### 4.2

#### Destinataires

Ce manuel est destiné aux techniciens professionnels chargés d'utiliser l'équipement AGC-9280.

### 4.3

#### Approvisionnement et stockage

Ce manuel est fourni en format imprimé et électronique.

Conservez ce manuel avec l'équipement pour vous y référer facilement.

Ce manuel joue un rôle essentiel en termes de sécurité, par conséquent :

- Il doit être conservé intact
- Il doit être conservé avec l'équipement jusqu'à la démolition

## 4.4 Symboles utilisés dans le manuel

Des symboles sont utilisés tout au long de ce manuel pour attirer l'attention sur des informations clés. Les symboles suivants sont utilisés :



Symbole utilisé pour identifier une situation potentiellement dangereuse pour les techniciens



Symbole utilisé pour identifier des opérations pouvant causer des blessures graves. Ces opérations doivent être effectuées correctement afin d'éviter d'endommager les biens ou l'espace environnant. Ce symbole met également en évidence des informations auxquelles une attention particulière devra être accordée



Symbole utilisé pour identifier les opérations nécessitant une lecture attentive des indications données dans le manuel d'utilisation et d'entretien

## 5. CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

### CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.



**Veillez lire attentivement toutes les instructions de ce mode d'emploi avant d'utiliser cet équipement.**

### 5.1

## Définitions

<b>Zones dangereuses</b>	Toute zone à l'intérieur ou à proximité de l'équipement où il y a un risque pour la sécurité et la santé d'une personne exposée
<b>Personne exposée</b>	Toute personne se trouvant complètement ou partiellement dans une zone dangereuse
<b>Technicien</b>	La (les) personne (s) chargée (s) d'utiliser l'équipement aux fins prévues
<b>Utilisateur</b>	Entité ou personne légalement responsable de l'équipement

### 5.2

## Classification des techniciens

Les techniciens peuvent être divisés en deux catégories principales, qui dans certains cas peuvent être une seule et même personne :

#### Opérateur d'équipement, responsable :

- Du démarrage et de la vérification du fonctionnement automatique de l'appareil
- De l'exécution des tâches de réglages simples
- De résoudre les causes d'arrêt de l'équipement qui n'impliquent pas de défaillance de composants mais de simples anomalies de fonctionnement

#### Technicien de maintenance de l'équipement:

est un technicien formé par le centre de service agréé MAHLE, capable de faire fonctionner l'équipement en conditions de protection en circuit ouvert et d'intervenir sur les pièces mécaniques et électriques pour effectuer les réglages, la maintenance et les réparations

## 5.3 Avertissements de sécurité du personnel

La station de vidange d'huile AGC-9280 MAHLE est particulièrement simple et fiable grâce à ses réglages et ses fonctions. Si elle est utilisée correctement, elle ne présente aucun risque pour le technicien, à condition qu'il respecte les consignes générales de sécurité suivantes, et que la station d'entretien soit régulièrement entretenue (une maintenance et une utilisation incorrectes nuiront à la sécurité de la station d'entretien).

Avant la première utilisation, veuillez lire attentivement ces instructions d'utilisation. Si certains points de ces instructions d'utilisation ne sont pas clairs, veuillez contacter votre revendeur le plus proche ou MAHLE.



**Environnement de travail:** AGC-9280 peut fonctionner avec des liquides ATF et des additifs et protecteurs de transmission automatique à base d'hydrocarbures.

**Les liquides ATF, les nettoyants et les protecteurs de transmission automatique ne sont pas classés comme inflammables.**

Cependant, ces liquides, bien qu'ils ne soient pas classés comme inflammables, doivent être tenus à l'écart des flammes nues et des sources de chaleur.

**Utilisez l'équipement loin de sources de chaleur ou de surfaces brûlantes.** L'équipement ne doit pas être utilisé dans des atmosphères potentiellement explosives. Avant toute utilisation, placez l'équipement dans une position de niveau et stable et fixez-le avec les verrous de roue appropriés.

N'exposez pas l'équipement à la lumière directe du soleil, aux sources de chaleur, à la pluie ou aux jets d'eau. Ne fumez pas près de l'équipement ou pendant les opérations (gardez au

moins 1 m de distance).

L'environnement de travail devra être sous la surveillance du technicien pendant l'utilisation.



**Évitez d'inhaler des huiles ATF, des additifs et des liquides protecteurs. Assurez une bonne ventilation de la pièce pendant l'utilisation.**



**Raccordement électrique :** Connectez le cordon d'alimentation uniquement à une prise nominale correspondant à la tension indiquée sur la plaque signalétique située sur le côté de l'équipement. Connectez toujours la fiche d'alimentation à une prise électrique mise à la terre.

L'impédance maximale admissible au point de connexion au réseau doit être conforme à la norme EN 61000-3-11. Les courants d'appel peuvent provoquer de courtes chutes de tension pouvant affecter d'autres équipements dans des conditions défavorables. Si l'impédance au point de connexion au secteur ne correspond pas, des interférences peuvent survenir, par consé-

quent, consultez votre compagnie d'électricité avant de connecter l'équipement.

Ne jamais utiliser la station d'entretien avec un cordon d'alimentation défectueux ou différent. En cas de dommage, faites remplacer immédiatement le câble par un autre d'origine ou équivalent par un centre de service MAHLE agréé. Avant d'ouvrir la station d'entretien, retirez complètement le cordon d'alimentation de la fiche, sinon il y a un risque d'électrocution.

**Ne modifiez pas ou ne contournez pas les dispositifs de sécurité ou leurs réglages.**

Ne laissez pas l'équipement sous tension à moins qu'il ne soit utilisé immédiatement et débranchez l'alimentation avant de longues périodes d'inactivité. N'oubliez pas que l'équipement (sous pression) doit être tout le temps surveillé.



**Huiles lubrifiantes et additifs pour transmissions automatiques - équipement de protection individuelle et précautions :** Le technicien doit porter un équipement de protection ap-

proprié, comme des lunettes, des gants et des vêtements adaptés au travail. Le contact avec les liquides de transmission automatique (tels que l'ATF, les nettoyants et les protecteurs) peut causer une irritation et d'autres dommages physiques au technicien

Des informations de sécurité supplémentaires sont disponibles sur les fiches de données de sécurité des fabricants de lubrifiants, d'additifs ou de protecteurs.

Ne pas inhaler les additifs, les protecteurs ou les vapeurs d'huile.

Ne dirigez jamais les branchements des raccords rapides et les robinets vers votre visage ou d'autres personnes ou des animaux.



**Raccordement de tuyauterie :** Les tuyaux peuvent contenir de l'huile sous pression. Avant de changer les raccords, vérifiez les pressions correspondantes dans les flexibles (manomètre). Suivez attentivement les instructions sur l'écran de l'équipement.

Lorsque vous détachez un tuyau, évitez les gouttes d'huile en vidangeant et en séchant les connecteurs avant de les repositionner.



**Déversements d'huile :** En cas de déversement d'huile sur le sol, un séchage immédiat est recommandé pour éviter de glisser.

En cas de déversement d'huile sur la machine, séchez et nettoyez la station.

**Entretien / nettoyage général :** La maintenance de la station d'entretien doit être effectuée selon les procédures décrites dans ce manuel, et dans le respect des normes de sécurité en vigueur.

Seules les pièces d'origine MAHLE doivent être utilisées.

Veillez en particulier à remplacer le filtre à huile de la pompe de distribution lorsque l'équipement l'exige.

Les travaux d'entretien de la station de pompage AGC-9280 ne peuvent être effectués que par un technicien formé ou un technicien de mainte-

nance d'un fournisseur certifié MAHLE.

N'utilisez pas de produits chimiques pour nettoyer la station d'entretien, car ceux-ci peuvent attaquer le matériau ou la surface.



**Stockage à long terme :** Cet équipement doit être stocké dans un endroit sûr, déconnecté du secteur et à l'abri d'une chaleur excessive, de l'humidité et du risque de collision avec des objets.

Veillez contacter le service technique pour stocker et sécuriser l'équipement et le mettre au rebut conformément aux réglementations locales.

Lorsque l'équipement est remis en service, répez les opérations d'installation sans réenregistrer l'équipement sur le site Web. Dans tous les cas, il faut vérifier l'équipement avant de le remettre en service et effectuer des inspections périodiques conformément aux règles et réglementations locales applicables.

## 5.4 Précautions pour le fonctionnement de l'équipement

Les travaux et les opérations suivants ne sont pas autorisés pendant l'utilisation de l'équipement, car ils peuvent, dans certaines circonstances, mettre en danger les personnes et causer des dommages permanents à l'équipement.



Il est interdit de retirer ou de rendre illisibles les étiquettes, les panneaux et/ou les avis d'avertissement placés sur l'équipement et à proximité immédiate



Les systèmes de sécurité sur l'équipement ne doivent pas être contournés



N'utilisez que des fusibles identiques aux originaux selon les caractéristiques indiquées sur la plaque signalétique, et évitez toute altération ou réparation. En cas de variations connues et prévisibles de l'alimentation électrique au-delà des limites spécifiées, l'équipement doit être immédiatement déconnecté



Le système électrique auquel l'équipement est connecté doit être préparé conformément aux normes en vigueur dans le pays d'utilisation



Seul le personnel de service autorisé peut ouvrir l'équipement. Il y a des pièces à l'intérieur de l'équipement qui peuvent provoquer une électrocution : il est recommandé de couper l'alimentation avant d'ouvrir l'équipement pour toute réparation/maintenance

## 5.5 Dispositifs de sécurité

AGC-9280 est équipé des systèmes de sécurité suivants :

### Interrupteur principal

Permet d'éteindre l'équipement en déconnectant la ligne électrique. Dans tous les cas, la fiche du câble d'alimentation doit être débranchée du secteur avant que les travaux de maintenance ne soient effectués

### Contrôle électronique des pressions et des températures

Dans toutes les situations à risque, l'unité entre dans en état de veille, interrompant les cycles d'utilisation et entrant en phase de recirculation. Cela permet à la station d'être utilisée comme dérivation, empêchant le liquide d'atteindre les réservoirs d'huile neuve/de récupération/de détergent ou les composants de son circuit hydraulique. Un bip sonore avertit l'utilisateur



**Aucune altération des systèmes de sécurité mentionnés ci-dessus n'est autorisée.**

**Le non-respect de l'une des règles de sécurité ci-dessus annulera toutes les garanties sur l'équipement.**

## 5.6 Étiquettes de sécurité

Ce paragraphe décrit les symboles de sécurité qui peuvent être présents à l'extérieur de l'équipement.



Courant alternatif



Mise à la terre de protection



Lire le manuel d'instructions



Attention ! Risque d'électrocution



Attention ! N'essayez pas de retirer le couvercle (cette opération est réservée au personnel de maintenance du matériel)



Utiliser des gants de protection



Portez des lunettes de sécurité



Portez des chaussures de protection contre les risques d'écrasement

## 6. Description de l'équipement

### 6.1

#### Domaine d'application

Le AGC-9280 est une station automatique destinée au remplacement de l'huile de lubrification (Liquide de transmission automatique ATF) dans les systèmes de transmission automatique qui équipent de nombreux modèles de véhicules utilitaires depuis quelques années.

L'unité contrôle et mesure le débit de liquide reçu (ATF usé) et le débit d'huile injectée (ATF neuf).

Toutes les opérations sont simples, intuitives et guidées.

La station AGC est équipée de toutes les fonctions nécessaires à la maintenance des transmissions automatiques de véhicule.

Les principales fonctions disponibles sont :

- Mode automatique
- Mode manuel
- BD intégrée
- Mode jauge (Ø 6 mm et Ø 10 mm)
- Zéro contamination croisée
- Vidange du réservoir ATF usé
- Vidange du réservoir ATF neuf



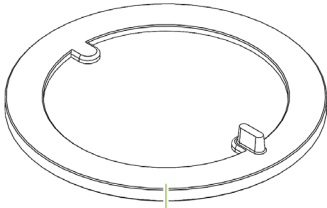
**AGC-9280 Ne peut fonctionner qu'avec des fluides ATF et/ou des additifs pour transmission automatique. Avant de travailler sur la transmission automatique, vérifiez le type de liquide utilisé dans le circuit de transmission du véhicule et assurez-vous que le niveau d'huile dans la transmission est correct ; si nécessaire, mettez-le à niveau.**

### 6.2

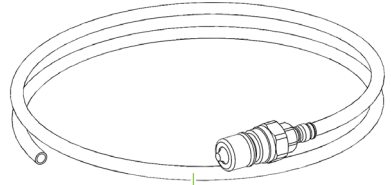
#### Équipement standard

##### Équipement standard

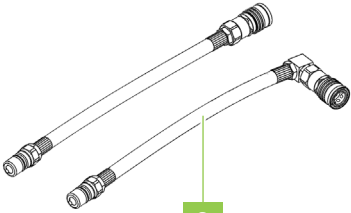
1	Filtre à mailles inox Ø 12 cm (pour bac de collecte supérieur)
2	Jauge d'adaptateur Ø 6 mm et Ø 10 mm
3	Paire de tuyaux adaptateurs (droits et 90°)
4	Mode d'emploi
5	Câble d'alimentation
6	Kit d'adaptateur standard
7	Housse de protection



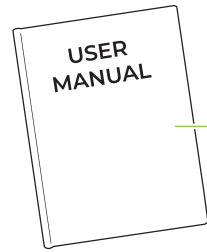
1



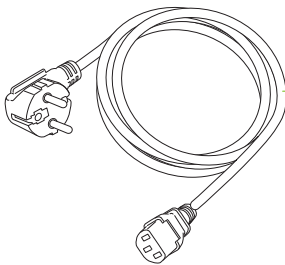
2



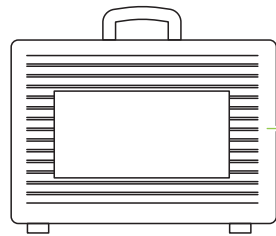
3



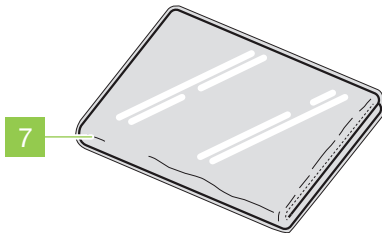
4



5



6



7

## 6.3 Composants principaux

### Composants principaux

1	Poignée
2	Bac adaptateur A/T
3	Panneau avant
4	Roulettes pivotantes avec frein
5	Roue arrière
6	Tuyaux d'entretien 1 et 2
7	Tuyau de vidange d'huile usée
8	Ventilateur
9	Bidon d'huile neuve
10	Bidon d'huile usée
11	Interrupteur d'alimentation et connecteur de cordon d'alimentation
12	USB type A (connexion au lecteur flash USB pour l'exportation de rapport)
13	Fenêtre d'inspection des tuyaux 1
14	Fenêtre d'inspection des tuyaux 2

15	Écran tactile LCD
16	Tuyau 1 - Jauge
17	Tuyau 2
18	Tuyauterie pour l'évacuation des réservoirs ATF usé
19	Bouteille d'additif



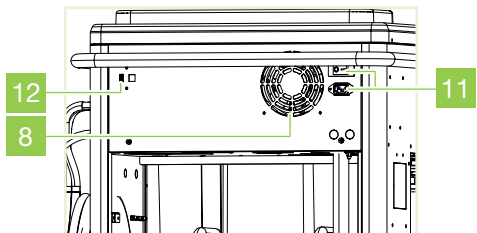
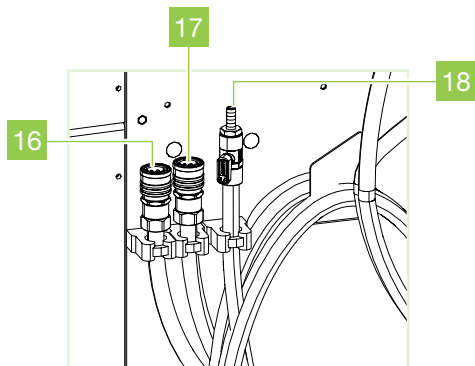
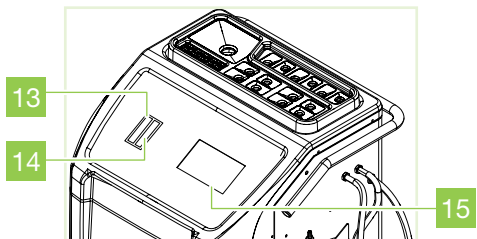
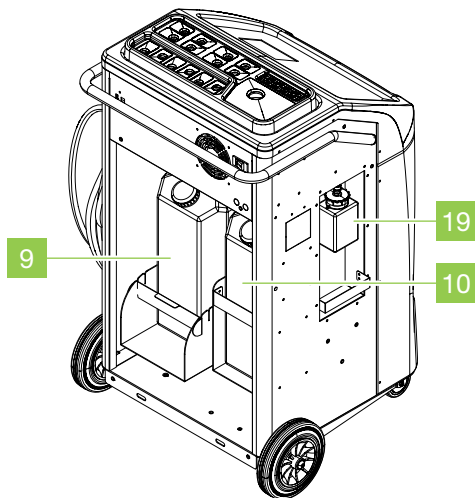
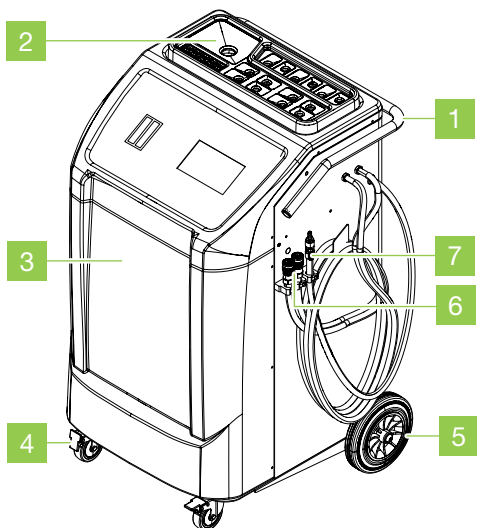
**Utilisez l'équipement uniquement avec les tuyaux d'entretien 6 correctement connectés au système de transmission automatique du véhicule.**



**Le connecteur USB de type A ne peut être utilisé qu'avec des périphériques de stockage portables USB 2.0 avec service de stockage de masse pour l'exportation de rapports d'impression.**

**Ne connectez aucun autre type d'appareil tel qu'un clavier USB ou autre chose.**

L'état des différentes phases est affiché sur l'écran tactile LCD. La sélection des menus et des éléments associés est possible via l'écran tactile LCD lui-même.



## 6.4 Interface utilisateur

Avec le panneau à écran tactile, il est possible d'effectuer toutes les fonctions opérationnelles de l'appareil, de faire des réglages et d'effectuer toutes les fonctions d'entretien. De plus, l'opérateur peut lire à tout moment des informations sur l'état de l'appareil, l'avancement de l'entretien et vérifier la présence d'éventuelles alarmes et anomalies. L'écran tactile est le système d'interaction entre l'utilisateur et la station AGC-9280 et il est activé avec les doigts. Lorsqu'une touche est enfoncée, un bip de confirmation retentit. Les icônes suivantes apparaissent à l'écran :



Appareil connecté  
via Wi-Fi



Barres d'information sur la tuyauterie d'entretien. Affiche les valeurs de pression respectives [bar]; et le sens de circulation.

- Flèche verte : ligne ATF neuf
- Flèche noire : ligne ATF usé



Température du fluide de transmission automatique



Active/désactive la barre par balayage vertical de haut en bas



Connexion à distance « RE SOLVE » active



Icône pour envoyer des e-mails via Wi-Fi



Icône pour imprimer le rapport via l'imprimante de la station, le cas échéant



Icône pour imprimer via Wi-Fi sur une imprimante réseau



Document dans la file d'attente d'impression



Icônes pour démarrer et arrêter des cycles

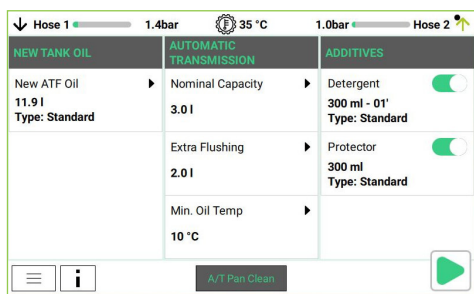


Quantité d'ATF neuf, d'ATF usé et d'additif

Pour sélectionner une fonction dans le menu, appuyez sur le nom de la fonction, la sélection se fait lorsque vous levez le doigt.

Dans le cas de fonctions qui nécessitent plus d'espace que ce qui est disponible à l'écran, telles que des fonctions supplémentaires ou la liste de maintenance, vous devez balayer horizontalement l'écran ou, dans le cas des paramètres, vous pouvez afficher les différents éléments en déplaçant la barre de défilement sur l'écran avec votre doigt.

Levez le doigt lorsque vous êtes à la position souhaitée.



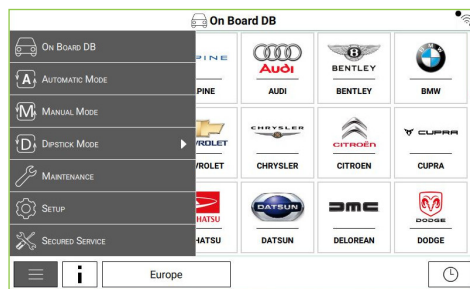
Lorsqu'il faut saisir du texte libre ou pour l'identification de l'ensemble de données, un clavier apparaît automatiquement (par exemple pour la saisie des données d'atelier ou à la fin du cycle de service).

## 6.5 Menu principal

Le menu principal de l'interface utilisateur graphique permet de sélectionner les fonctions suivantes :

- Mode automatique
- Mode manuel
- BD intégrée
- Mode de jauge
- Entretien
- Réglages
- Menu réservé

Chaque fonction sera décrite en détail dans les chapitres suivants.



## 7. Caractéristiques techniques

### Réservoirs ATF neuf / utilisé

Capacité

2 x 25 l

Mesure du poids

Cellule de charge

### Pompes

Pompe de charge (P1)

10 l/min à débit contrôlé

Pompe de suralimentation (P2)

10 l/min à débit contrôlé

### Filtre ATF

Type

Réseau Fe/Zn

Degré de filtration

90 µm

### Tuyaux d'entretien

Tuyaux d'entretien 1 et 2

3 m

Tuyau de décharge de réservoir ATF utilisé

1,5 m

### Mise à jour du logiciel

Mode

Via Internet Wi-Fi

## Fonctions principales

Mode automatique	
Mode manuel	Rinçage A/T Injection ATF Récupération ATF
Mode jauge	
Zéro contamination croisée	
Vidange du réservoir ATF usé	

## Dimensions

L x l x H	1200 x 750 x 750 mm
Poids à vide	environ 65 kg

## Alimentation

Fréquence	50 à 60 Hz
Tension	90-240 VAC
Puissance	500 W
Fusibles	2x - Rapide F6. 3A 250VAC 5 x 20mm
Catégorie d'installation	II

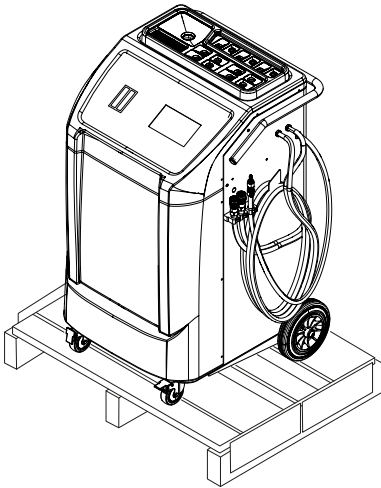
## Conditions environnementales

Température de fonctionnement	10 à 50° C
Humidité	10 - 90 % H.R. (sans condensation)
Pression ambiante	75 kPa jusqu'à 106 kPa

## 8. Réception et déballage du matériel

### 8.1

### Déballage



**Danger de renversement**

Le fabricant décline toute responsabilité pour les blessures causées aux personnes et/ou les dommages aux biens résultant d'un re-

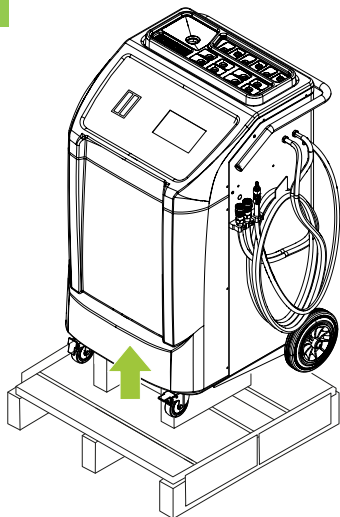
trait incorrect de l'équipement de la palette, effectué par un personnel inexpérimenté, avec des moyens/protections inadéquats et sans respecter la réglementation en vigueur en matière de manutention des charges et de procédures d'exploitation décrites dans ce manuel.

#### Retrait de l'emballage

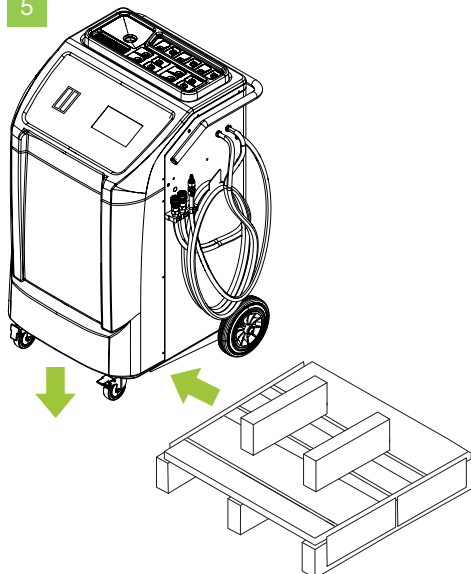
- 1 Coupez la sangle et retirez le carton
- 2 Avec l'équipement sur la palette, coupez les fixations qui y attachent l'équipement
- 3 Retirez l'équipement de la palette
 

**Note :** 2 personnes sont nécessaires pour effectuer cette tâche
- 4 Soulevez les deux roues avant faisant levier avec la poignée et les roues arrière (de cette façon, les techniciens n'ont pas à soulever tout le poids de l'équipement)
- 5 Descendez lentement l'équipement de la palette à l'aide des roues arrière

4



5



Il est conseillé de conserver la palette, le carton et le film de protection pour d'éventuels retours. L'équipement est déplacé sur roues ; les deux plus petites roues ont un frein mécanique et peuvent être verrouillées.

## 9. Mise en service

### 9.1

### Branchements

Placez l'appareil sur une surface plane et stable pour assurer son bon fonctionnement.

Il faut ensuite le connecter au secteur conformément aux indications figurant sur la plaque signalétique de l'unité, située à proximité de l'interrupteur principal, notamment en ce qui concerne la tension et la puissance applicables.

#### Positionnement et connexion électrique



**Manutention :** Lors de la manipulation, il est nécessaire d'avoir l'équipement minimum nécessaire pour une bonne manutention, comme l'exigent les règlements de prévention des accidents.



**Placement :** L'équipement doit être placé dans un endroit stable. Doit être placé dans une pièce avec une ventilation et/ou un renouvellement

d'air adéquats. L'équipement doit être placé à au moins 4 pouces (10 cm) de tout objet pouvant gêner la ventilation interne. N'exposez pas l'équipement à la pluie ou à une humidité excessive, car cela pourrait causer des dommages irréparables à l'équipement. De plus, l'équipement ne doit jamais être directement exposé à la lumière du soleil ou à un environnement trop poussiéreux.



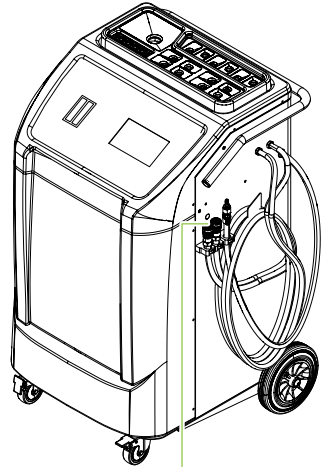
**Installation :** L'installation doit être effectuée par du personnel spécialisé et les réglementations électriques nationales en vigueur doivent être strictement respectées. Il est interdit d'utiliser l'équipement dans une atmosphère explosive.



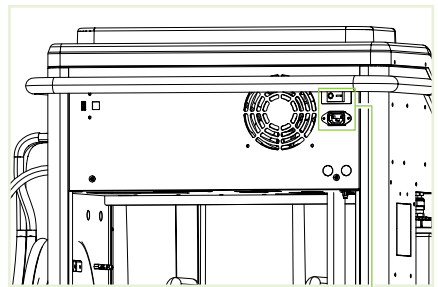
**Connexions :** Comme il s'agit d'un appareil électronique connecté au secteur, il est obligatoire d'utiliser une fiche d'alimentation correctement mise à la terre. Le défaut d'utilisation de la connexion à la terre pourrait endommager l'équipement et mettre en danger la vie du technicien. Positionnez l'équipement de manière à ce que la prise secteur soit facilement accessible au technicien.



**Attention :** Laissez les robinets à raccord rapide fermés lorsque la station n'est pas utilisée et lorsque les opérations sont terminées.



connexions à  
la transmission



connexion secteur et  
interrupteur

## 10. Mise à jour du logiciel

Vous pouvez vérifier les mises à jour logicielles et les télécharger sur Internet via une connexion Wi-Fi dans le menu des paramètres :

- Menu principal
  - Réglages
    - Vérifier les mises à jour 

**Remarque :** Vous devez disposer d'un routeur ou d'un point d'accès Wi-Fi avec accès Internet

## 11. Réglages

Dans le menu des paramètres, il sera possible de définir divers paramètres et activations :


**Unité de mesure :** En sélectionnant cette option, il sera possible de modifier l'unité de mesure par rapport au système utilisé (SI, USC, BI)

**Wi-Fi :** En sélectionnant cette option, l'utilisateur peut vérifier et sélectionner les réseaux Wi-Fi disponibles et connecter la station via Wi-Fi

**Imprimante :** En sélectionnant cette option, l'utilisateur peut sélectionner des options d'impression, telles que :

- Démarrer la file d'attente d'impression
- Effacer la file d'attente d'impression
- Comment imprimer (instructions)
- Test d'impression

Deux modes d'impression sont disponibles: via l'imprimante de la station, le cas échéant, ou, pour tous les modèles, via Wi-Fi à l'aide du logiciel d'impression NexusPrint à installer sur un PC fonctionnant sous Windows 7 ou une version supérieure

**Mise à jour :** En sélectionnant cette option, l'utilisateur peut rechercher des mises à jour logicielles et les télécharger ultérieurement. La vérification des mises à jour est lancée via l'icône 

**Luminosité :** En sélectionnant cet élément, l'utilisateur peut modifier la luminosité de l'écran tactile

**Compteurs de maintenance :** En sélectionnant cette option, l'utilisateur peut vérifier l'état de la station et des compteurs de consommables

**Compte :** En sélectionnant cette option, l'utilisateur pourra saisir les données de l'atelier, qui seront imprimées sur les rapports de fin de cycle

**Langue :** En sélectionnant cet élément, il est possible de définir n'importe quelle langue présente dans la base de données. Si vous choisissez une langue avec des caractères incompréhensibles, éteignez l'appareil et rallumez-le en maintenant un doigt appuyé sur l'écran, cela vous permettra d'accéder directement au menu de réglage de la langue

**Résolution d'erreurs :** En sélectionnant cette option, l'utilisateur peut connecter la station au serveur via Wi-Fi pour autoriser une session d'assistance à distance par le revendeur. Le système fournira un numéro d'identification et un code PIN à fournir au revendeur

**Informations système :** En sélectionnant cette option, l'utilisateur peut vérifier les données de

la station

**Date et heure** : En sélectionnant cette option, l'utilisateur peut modifier et enregistrer la date et l'heure

**Licences** : En sélectionnant cette option, l'utilisateur peut vérifier les licences activées sur la station

**Paramètres** : En sélectionnant cette option, l'utilisateur peut activer des fonctions spécifiques

**Paramètres d'usine** : En sélectionnant cette option, l'appareil sera restauré aux paramètres d'usine standard



**MAHLE se réserve le droit d'ajouter de nouveaux paramètres pour rendre l'équipement plus polyvalent et adaptés aux besoins du marché.**

## 12. Rinçage ATF des transmissions automatiques

Le rinçage est le processus de récupération et d'injection simultanées du liquide lubrifiant contenu dans la transmission automatique.

Cela permet de remplacer le liquide ATF usé par un liquide neuf, en maintenant le niveau de lubrifiant de la transmission constant tout au long de l'opération, assurant ainsi un remplacement efficace, complet et sûr.

La station AGC-9280 permet de contrôler et de régler automatiquement le débit de liquide récupéré et injecté afin d'injecter la même quantité de liquide que celle récupérée assurant la lubrification correcte de la transmission elle-même pendant tout le processus.

### 12.1 Opérations préliminaires

Le rinçage du système A/T doit de préférence être effectué avec un lubrifiant ayant atteint la température de service minimale requise : reportez-vous à la fiche technique de la boîte de vitesses et au livret d'entretien du fabricant.



**Versez uniquement des liquides ATF dans le nouveau réservoir ATF. Autrement cela pourrait entraîner de graves dommages à la station et/ou aux transmissions automatiques connectées. Ne versez pas plus de 25 l dans les réservoirs.**

Pour certains véhicules, vous devrez peut-être utiliser un **pont mobile** : souvent, les raccords de service à la transmission se trouvent sous le véhicule. **Les tuyaux de service 1 et 2 doivent être raccordés au véhicule moteur arrêté. Une fois les points de connexion identifiés, utilisez les raccords A/T appropriés pour connecter l'équipement AGC-9280 à la transmission.**

Les informations nécessaires pour effectuer des cycles de charge et de récupération sont principalement le type et la quantité d'huile de lubrification contenue dans la transmission automatique.

Ces données se trouvent sur une plaque dans le compartiment moteur ou dans les manuels d'entretien du fabricant.

En ce qui concerne la quantité d'huile, il faut dire que souvent les manuels techniques des véhi-

cules, des systèmes et les informations que l'on peut généralement trouver, indiquent la quantité totale d'huile présente dans le système.

Si nécessaire, seule la quantité d'huile nécessaire pour rétablir le niveau minimum - maximum spécifié par le constructeur doit être ajoutée au système A/T du véhicule.

## 12.2 Transmissions thermosta- tiques automatiques

Certains véhicules sont équipés de transmissions automatiques avec vannes thermostatiques.

Dans ce cas, le rinçage ne se fera pas correctement tant que le liquide ATF à l'intérieur de la transmission n'aura pas atteint la température correcte.

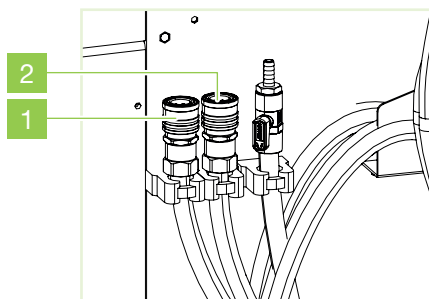
Généralement, le liquide à l'intérieur de la transmission doit être porté à environ 40° C, mais il est recommandé de **lire le manuel d'entretien du véhicule pour trouver la température d'entretien correcte.**

Il faut généralement quelques minutes pour atteindre la température désirée. Vous pouvez démarrer le véhicule, sélectionner le rapport N (point mort) et attendre.

MAHLE recommande de ne pas laisser le véhicule sans surveillance pendant la procédure.

La station AGC-9280 peut démarrer automatiquement le cycle de rinçage une fois la température réglée atteinte. Si cette température n'est pas atteinte, la station reste en mode recirculation.

## 12.3 Connexion de la transmis- sion - tuyaux de service 1 et 2



La station d'entretien AGC-9280 est équipée de raccords rapides hydrauliques. Ceux-ci ont plusieurs avantages tels que :

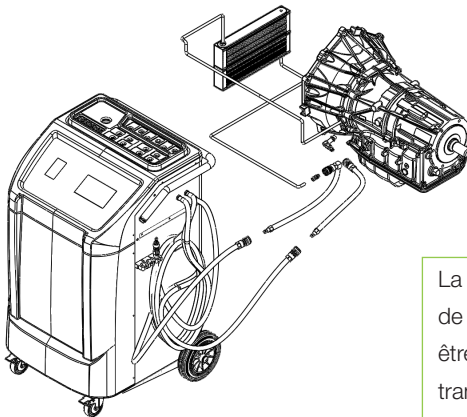
- Réduire les gouttes d'huile en évitant le gaspillage
- Maintenir la zone de travail propre et sûre
- Contribuer à la protection de l'environnement



**Avant de raccorder les tuyaux d'entretien 1 et 2 à la transmission automatique, assurez-vous que le moteur du véhicule est arrêté.**

### Connexion de la transmission - tuyaux de service 1 et 2

- 1 Identifiez les zones de connexion pour la maintenance de la transmission automatique
- 2 Branchez les raccords A/T appropriés pour le type de transmission
- 3 Connectez les raccords rapides des tuyaux d'entretien aux raccords de la boîte de vitesses
- 4 Si nécessaire, utilisez les tuyaux adaptateurs
- 5 Démarrez la station
- 6 Démarrez le véhicule



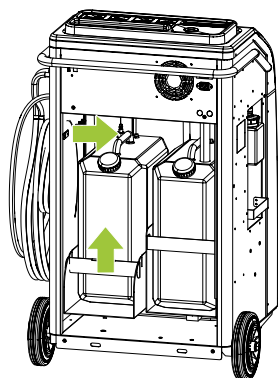
La station détecte automatiquement le sens de circulation d'huile. Les tuyaux peuvent être connectés à l'entrée ou à la sortie de la transmission automatique.

## 12.4 Installation de réservoir ATF neuf

Le tiroir du réservoir d'huile neuve est conçu pour permettre un retrait et un remplacement faciles du réservoir ATF.

### Remplacement du réservoir ATF

- 1 Déverrouillez le verrou à baïonnette comme indiqué
- 2 Débranchez le raccord rapide
- 3 Retirez le réservoir du tiroir



Il est recommandé d'utiliser uniquement les réservoirs fournis avec le produit ou les pièces de rechange MAHLE d'origine.

## 12.5 Remplissage de réservoir ATF neuf

Pour remplir le réservoir d'huile neuve, déverrouillez le verrou à baïonnette, puis faites glisser doucement le réservoir en le faisant glisser sur le tiroir.

Dévissez le bouchon de remplissage noir et versez le liquide ATF à l'aide d'un entonnoir.

Lorsque vous avez terminé, vissez le bouchon de remplissage et verrouillez le bidon avec le verrou à baïonnette.

Rebranchez le raccord rapide.

## 12.6 Zéro contamination croisée

La station AGC-9280 fonctionne selon la technologie de zéro contamination croisée.

Ceci garantit l'indépendance totale et la séparation physique du circuit d'injection hydraulique interne (dans lequel circule l'ATF neuf) du circuit de récupération (ATF usé) en évitant le mélange des deux liquides et en garantissant la pureté de l'ATF neuf injecté.

Cela permet également le lavage de la branche d'injection chaque fois qu'un type d'ATF différent est utilisé (par exemple service pour l'entretien consécutif de plusieurs véhicules), évitant ainsi la contamination entre différents ATF neufs utilisés.

Pour un service professionnel, MAHLE recommande l'utilisation de réservoirs ATF neufs dédiés: 1 pour chaque type d'ATF.

## 12.7 Apprentissage automatique et additifs ATF

La procédure d'apprentissage des liquides est utile lorsque vous souhaitez connaître les propriétés exactes d'un liquide inexistant dans la base de données interne.

Cette procédure d'acquisition semi-automatique vous permet de déterminer la densité du liquide utilisé, de le stocker et de le rappeler automatiquement.

Pour atteindre l'option qui permet l'installation correcte de nouveaux types de liquides, suivez le schéma illustré :

1. Dans le menu principal, sélectionnez « Paramètres »
2. « Apprentissage automatique de liquide » (ATF et additifs)
3. Suivez l'assistant

## 13. Mode automatique

Vous pouvez accéder au mode automatique en sélectionnant le modèle de véhicule souhaité dans la base de données BD intégrée.



**De cette manière, toutes les données relatives à la transmission automatique et au type ATF sélectionnés seront définies automatiquement en utilisant celles d'origine indiquées par le constructeur du véhicule.**

Autrement, il est possible d'accéder au mode automatique à partir du menu principal: dans ce cas, l'utilisateur devra définir manuellement les données de la transmission et le type ATF.

### 13.1 La description

NEW TANK OIL		AUTOMATIC TRANSMISSION		ADDITIVES	
New ATF Oil 11.9 l Type: Standard	Nominal Capacity 3.0 l	Extra Flushing 2.0 l	Min. Oil Temp 10 °C	Detergent 300 ml - 01' Type: Standard	<input checked="" type="checkbox"/>
				Protector 300 ml Type: Standard	<input checked="" type="checkbox"/>

↓ Hose 1 1.4bar 35 °C 1.0bar Hose 2 ↑

☰ i A/T Pan Clean ▶


L'écran de cycle automatique est divisé en trois onglets thématiques :

- Type ATF et quantité disponible dans le réservoir
- Données de la transmission automatique à entretenir
- Utilisation de liquides de nettoyage et/ou de protection

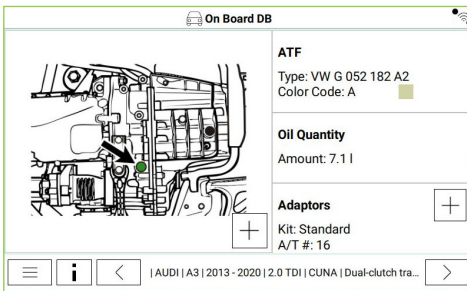
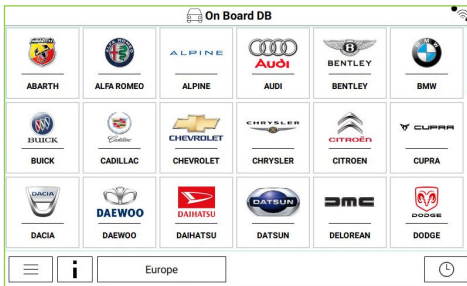
**Remarque :** Pour un entretien avancé, vous pouvez également sélectionner l'option de nettoyage du carter, y compris le remplacement du filtre et du joint.

### Sélection du véhicule et saisie des données

#### Sélection du véhicule et saisie des données

- 1 Sélectionnez le véhicule souhaité dans la base de données des stations « On Board DB »
- 2 À la fin de la sélection, toutes les informations relatives à l'entretien sont affichées
- 3 Cliquez sur le bouton  pour entrer en Mode automatique

- 4 Les données de transmission automatique et de type ATF seront chargées automatiquement



Une fois en mode automatique, l'utilisateur peut personnaliser les paramètres par défaut ou utiliser ceux suggérés par la base de données:

- Type d'ATF à utiliser
- Capacité de transmission nominale [l]
- Température du liquide pour le démarrage

de l'entretien [°C]


- Flushing supplémentaire [l]

Les étapes suivantes sont également à votre entière disposition :

- Utilisation d'additifs (détergents, agents protecteurs) [ml]
- Nettoyage du carter A/T [Oui / Non]



**MAHLE suggère de régler un rinçage supplémentaire de 2 l par rapport à la valeur de transmission nominale.**

Lorsque le réglage est terminé, cliquez sur le bouton  pour démarrer le cycle automatique.

Une fois le cycle automatique terminé, l'utilisateur sera invité à vérifier que le niveau d'huile est conforme aux indications du fabricant. Sinon, suivez les instructions de réglage avancé en injectant ou en récupérant une quantité d'huile donnée.

## 14. Mode manuel

Vous pouvez accéder aux opérations manuelles en sélectionnant « Mode manuel » dans le menu principal.

Les fonctions disponibles sont :

- Rinçage A/T
- Récupération ATF
- Injection/remplissage ATF
- Injection de détergent
- Injection de protecteur
- Zéro contamination croisée
- Vidange du réservoir ATF usé
- Vidange du réservoir ATF neuf

### 14.1 Rinçage A/T



**Avant de raccorder les tuyaux d'entretien 1 et 2 à la transmission automatique, assurez-vous que le moteur du véhicule est arrêté.**

Ce procédé permet de remplacer le liquide ATF usé par un liquide neuf, en maintenant le niveau de lubrifiant constant dans la transmission (voir chapitre Rinçage).

Pour continuer, vous devez connaître :

- La quantité d'ATF à rincer [l]
- Le type d'ATF
- La température [°C] à laquelle commencer la maintenance

Une fois la température réglée atteinte, l'appareil démarre automatiquement sans intervention de l'utilisateur.

Reportez-vous à votre manuel technique de transmission pour le réglage correct de la température.



**Ne débranchez pas les tuyaux d'entretien 1 et 2 pendant les opérations de rinçage que le moteur du véhicule est en marche.**



**MESSAGES D'ERREUR POSSIBLES**  
Trop de pression dans la station d'entretien AGC

## 14.2 Recharge / Injection ATF

Ce mode permet d'injecter uniquement de l'huile neuve dans le circuit A/T de la voiture. L'utilisateur est invité à saisir :

- Quantité d'huile à injecter dans le système [l]
- La température du fluide pour le démarrage de l'entretien [°C]



**MESSAGES D'ERREUR POSSIBLES**  
**Trop de pression dans la station d'entretien AGC**

## 14.3 Récupération ATF

Ce mode permet la récupération du lubrifiant usé du système de transmission automatique uniquement. Vous pouvez effectuer :

- Récupération complète (automatique)
- La récupération partielle (manuelle)

Le mode de récupération complète est affiché par défaut.

Autrement, en utilisant le pavé numérique, vous pouvez choisir la quantité d'huile que vous souhaitez récupérer.

En utilisant l'option « Récupération complète » la station AGC-9280 détermine quand toute l'huile disponible a été récupérée.



**N'oubliez pas que dans ces conditions, la transmission peut fonctionner sans la quantité correcte de lubrifiant. Un bip sonore et un message à l'écran invitent l'utilisateur à éteindre le moteur du véhicule dès que possible.**



**Pour éviter d'endommager la transmission automatique, le technicien ne doit pas laisser la station sans surveillance ! Le technicien doit toujours être en mesure de noter les signaux visuels et sonores de la station pendant les opérations.**



**MESSAGES D'ERREUR POSSIBLES**  
**Trop de pression dans la station d'entretien AGC**



## MESSAGES D'ERREUR POSSIBLES

### Système A/T du véhicule entièrement vidangé

## 14.4

### Zéro contamination croisée

La fonction Zéro Contamination Croisée permet le nettoyage du circuit interne de la station.

Reportez-vous au chapitre « **12.6 Zéro contamination croisée** » pour plus d'informations.

## 14.5

### Vidange du réservoir ATF usé

Cette fonction vous permet de vider le réservoir d'huile usagée dans un réservoir de collecte externe.

Utilisez le tuyau latéral avec le robinet à boisseau sphérique dédié à cette opération.



**Assurez-vous d'avoir ouvert le robinet de vidange avant de démarrer la fonction.**

Une fois dans le menu, vous pourrez utiliser ces fonctions :

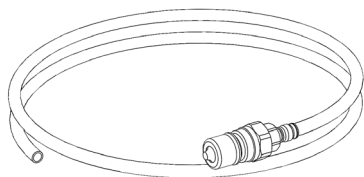
- Vidange complète (automatique)
- Vidange partielle (manuelle)

Par défaut, le mode « Vidange complète » est affiché, ce qui vous permet de vider tout le contenu du réservoir.

Autrement, en utilisant le pavé numérique, vous pouvez choisir la quantité d'huile que vous souhaitez récupérer.

## 15. Mode de jauge

Le mode jauge vous permet d'effectuer des opérations d'injection et de récupération d'ATF directement à partir de la jauge de niveau d'huile de la transmission automatique.



La fonction jauge est accessible directement depuis le menu principal.

Les modes suivants sont disponibles :

- Manuel
- Rinçage de la transmission




**Ne confondez pas la jauge de transmission automatique avec la jauge d'huile moteur ! Tous les véhicules équipés de transmissions automatiques ne disposent pas non plus de la tige de contrôle de niveau A/T.**

Ce mode est très pratique pour les opérations de contrôle de niveau et de remplissage ou lorsque vous souhaitez entretenir la transmission sans

nécessairement avoir à accéder à la partie arrière.

Pour utiliser cette fonctionnalité, vérifiez les éléments suivants :

- L'AGC-9280 est déconnecté du véhicule
- Le véhicule est équipé d'une jauge de contrôle de niveau d'huile de transmission automatique
- Connectez l'adaptateur de jauge à la ligne de service 1 (la seule avec l'icône de jauge )

La station AGC-9280 est équipée avec deux adaptateurs de jauge Ø 6 mm et Ø 10 mm, veuillez sélectionner le diamètre le plus adapté à vos besoins.

- Une fois la jauge A/T installée, vérifiez le niveau de lubrifiant dans la transmission
- Retirez ensuite la jauge et insérez l'adaptateur de jauge avec le diamètre approprié à sa place
- Procéder à l'opération de mise à niveau (injection ou récupération de lubrifiant jusqu'à ce que le niveau correct soit atteint)

**Remarque :** Reportez-vous au manuel d'entretien et au manuel du propriétaire de votre véhicule pour les lectures de niveau appropriées.

## 16. Entretien

AGC-9280 est une station automatique d'une grande fiabilité et précision, construite avec des composants de la plus haute qualité et utilisant les techniques de production les plus avancées.

Contactez un centre de service agréé pour acheter des pièces de rechange d'origine.




**Les travaux sur des composants de la station d'entretien non mentionnés dans les paragraphes suivants sont interdits.**



**Avant d'ouvrir l'appareil pour l'entretien, assurez-vous qu'il est déconnecté du secteur.**

### 16.1 Informations système

Sur la page « Informations », vous pouvez consulter à tout moment la version du logiciel, le N° de série, le modèle de l'appareil et d'autres données utiles.

La page est accessible en appuyant sur le bouton .

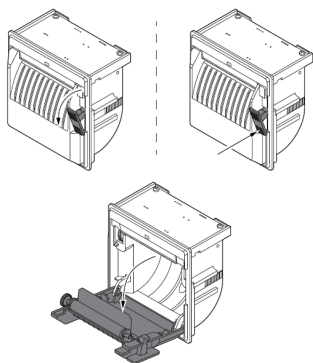
### 16.2 Entretien de l'imprimante (option)

#### Changement de rouleau de papier

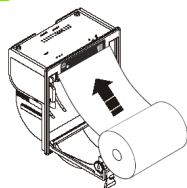
- 1 Ouvrez le capot de l'imprimante comme indiqué sur la figure
- 2 Placez le rouleau de papier à l'intérieur du compartiment, en respectant le sens de rotation indiqué sur la figure
- 3 Tirez le papier jusqu'à ce qu'il sorte du compartiment comme indiqué sur l'image et fermez le capot

#### 4 L'imprimante est prête à imprimer

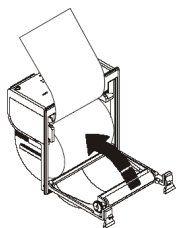
1



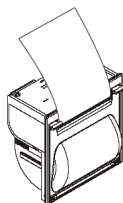
2



3



4



## 16.3 Contrôles périodiques

Les stations d'entretien AGC-9280 sont soumises à des inspections périodiques.

Contactez le service technique ou les organismes compétents, conformément à la réglementation en vigueur dans le pays d'utilisation, au moins pour effectuer les contrôles suivants.

- Vérifiez l'intégrité des câbles de connexion et du connecteur et l'insertion correcte de la carte électronique de l'équipement
- Inspectez périodiquement les tubes de charge externes 1 et 2 pour contrôler leur état et détecter les dommages. Si des dommages à la tuyauterie sont constatés, arrêtez toute utilisation de la et contactez AGC-9280 le service technique pour son remplacement
- Vérifiez que les filtres sont changés aux intervalles requis pour le bon fonctionnement de l'équipement

## 17. Menu réservé

L'accès au « Menu réservé » est protégé par un mot de passe et à l'usage exclusif des centres de service et des techniciens MAHLE pour les activités de service et d'assistance.

## 18. Mise au rebut

### 18.1 Équipements mise au rebut

À la fin de leur durée de vie opérationnelle, les équipements d'entretien doivent être éliminés comme suit :

1. Retourner l'équipement à centre de collecte autorisé conformément aux lois du pays dans lequel il est utilisé

### 18.2 Mise au rebut des huiles récupérées

Disposez de l'huile usagée comme l'exige la loi.

Conservez l'huile de transmission usagée dans un contenant hermétique. Ne mélangez pas l'huile usagée avec d'autres substances telles que des liquides antigel. Tenir hors de portée des enfants et à l'écart des sources de chaleur.

Rapportez les liquides ATF usagés dans un centre de collecte. Planifiez un intervalle de mise

au rebut périodique en fonction des volumes traités. Pour éliminer régulièrement des volumes élevés d'huile usée, contactez un agent de collecte agréé pour transporter les huiles usagées directement de votre site vers le site d'élimination le plus proche. Les lubrifiants extraits des systèmes de transmission automatique des véhicules doivent être livrés aux centres de collecte des huiles usées.

### 18.3 Mise au rebut des emballages

Les appareils électriques et électroniques ne doivent jamais être jetés avec les déchets ménagers, mais doivent être soumis à un processus spécial de recyclage. L'emballage doit être éliminé conformément aux réglementations en vigueur. Vous contribuerez ainsi à protéger l'environnement.

## 19. Pièces de rechange

Les principales pièces de rechange, consommables et accessoires mis à la disposition de l'utilisateur sont listés ci-dessous.

Accessoires et consommables :




- Rouleaux de papier thermique pour l'imprimante
- Réservoir d'additif 500 ml
- Nouveau ATF neuf 25 l

Pièces de rechange :

La liste officielle des pièces de rechange est disponible auprès des centres de service MAHLE agréés ou auprès de votre revendeur.



**Si des pièces ou des accessoires liés à la sécurité non d'origine ou approuvés sont utilisés, la sécurité de l'équipement peut être compromise.**

<b>EU DECLARATION OF CONFORMITY</b> <b>EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b> According with annex II of the Directive 2006/42/EC Az irányelv II. mellékletének megfelelően 2006/42/CE		
Document ID / Dokumentumazonosító:	DCCE0343-0 HU	
Issuer's and manufacturer name / A gyártó vagy meghatalmazott képviselőjének neve: Issuer's and manufacturer address / A gyártó vagy meghatalmazott képviselőjének címe:	<b>MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.</b> <b>Via Rudolf Diesel 10/A</b> <b>43122 – Parma ITALY</b>	
Object of the declaration / A nyilatkozat tárgya:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipment description / Termékleírás:   <b>Equipment for the oil replacement service for vehicles with automatic gearbox</b>  <i>/ Berendezések szervizolaj cseréjéhez automata sebességváltóval szerelt járművekben</i> </li> <li>Model / fíckó:   <b>AGC 9280</b> </li> <li>Serial Number / sorozatszám: _____</li> </ul>	
<p>The object of the declaration described above is in conformity with the requirements of the following documents / A fent ismertetett nyilatkozat tárgya megfelel a vonatkozó uniós harmonizációs jogszabályoknak:</p> <p>Directives / direktívák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2014/35/UE - LVD</li> <li>2014/30/UE - EMC</li> <li>2014/53/UE - RED</li> <li>2006/42/EC - MACHINERY</li> </ul> <p>Standards / szabványok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EN 12100:2012</li> <li>EN 61010-1:2010/A1:2019</li> <li>EN 61326-1:2013; ETSI 301 489-1 V2.2.1:2019; ETSI EN 300 328 V2.2.2</li> </ul>		
Additional information / További információ:		
<p>The declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer / Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelőssége mellett adják ki.</p> <p>The person authorized to compile the technical file is MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. Via Rudolf Diesel 10/A 43122 – Parma ITALY / A műszaki dokumentáció összeállítására jogosult személy az MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. Via Rudolf Diesel 10/A 43122 – Parma ITALY.</p>		
Place / Hely: Parma (Italy) Date / Datum: 24/11/2021	 <b>MAHLE</b> Aftermarket Italy S.p.A.	 <b>Colzi Daniele</b> Managing Director MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.

# Tárgymutató

## 1. Általános figyelmeztetések

1.1	Általános megjegyzések	217
1.2	Általános figyelmeztetések	218

## 2. Azonosító adatok

2.1	A gyártó azonosító adatai	219
2.2	Modell azonosítása	219
2.3	Referenciairányelvek	219

## 3. Jótállás

3.1	Definíció	220
3.2	Cél	220
3.3	Jótállási időszak	220
3.4	Kizárások	220

## 4. A kézikönyvről

4.1	A kézikönyv használata	222
4.2	Célcsofény	222
4.3	Szállítás és tárolás	222
4.4	A kézikönyvben használt szimbólumok	223

## 5. Fontos biztonsági utasítások

5.1	Definíciók	224
5.2	Kezelő besorolása	224
5.3	A személyzet biztonságával kapcsolatos figyelmeztetések	225

5.4	A berendezés üzemeltetésével kapcsolatos óvintézkedések	228
5.5	Biztonsági eszközök	230
5.6	Biztonsági címkék	230
<b>6.</b>	<b>A berendezés leírása</b>	
6.1	Alkalmazási terület	232
6.2	Standard felszerelések	232
6.3	Főbb alkatrészek	234
6.4	Felhasználói felület	236
6.5	Főmenü	237
<b>7.</b>	<b>Műszaki jellemzők</b>	<b>238</b>
<b>8.</b>	<b>A berendezés fogadása és kicsomagolása</b>	
8.1	Kicsomagolás	241
<b>9.</b>	<b>Üzembe helyezés</b>	
9.1	Csatlakozások	243
<b>10.</b>	<b>Szoftverfrissítés</b>	<b>245</b>
<b>11.</b>	<b>Settings (Beállítások)</b>	<b>246</b>
<b>12.</b>	<b>Automata sebességváltók ATF-öblítése</b>	
12.1	Előzetes műveletek	248
12.2	Automatikus termosztáttal szerelt sebességváltók	249

12.3	Sebességváltó csatlakoztatása – 1. és 2. szervizvezeték	249
12.4	Új ATF tartály beszerelése	251
12.5	Az friss ATF tartály újratöltése	251
12.6	Zero Cross-Contamination (Nulla keresztszennyeződés)	251
12.7	ATF-öntanulás és adalékok	252

### 13. Automatic Mode (Automatikus mód)

---

13.1	Leírás	253
------	--------	-----

### 14. Manual Mode (Manuális mód)

---

14.1	A/T Flushing (Automataváltó-öblítés)	255
14.2	ATF Refill / Injection (ATF újratöltés / befecskendezés)	256
14.3	ATF Recovery (ATF lecsapolása)	256
14.4	Zero Cross-Contamination (Nulla keresztszennyeződés)	257
14.5	Emptying of spent ATF tank (Használt ATF tartály ürítése)	257

### 15. Dipstick mode (Nívópálca mód)

---

### 16. Karbantartás

---

16.1	Rendszerinformációk	259
16.2	Nyomtatókarbantartás (opcionális)	259
16.3	Időszakos ellenőrzések	260

### 17. Fenntartott menü

---

**18. Selejtezés**

---

18.1 A berendezés ártalmatlanítása	262
18.2 A lecsapolt olajok	262
18.3 Az csomagolásánakártalmatlanítása	262

**19. Cserealkatrészek**

---

**263**

# 1. Általános figyelmeztetések

## 1.1

### Általános megjegyzések

**FONTOS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK, AMELYEKET A BERENDEZÉS SZERVES RÉSZEKÉNT KELL KEZELNI.**

Köszönjük, hogy megvásárolta a(z) berendezést AGC-9280.

AGC-9280 a berendezés automatikus sebességváltóval szerelt járművek ATF (automata sebességváltó folyadék) folyadékának kinyerésére és cseréjére szolgál.

Minden jog fenntartva.

Jelen útmutató részben vagy egészben történő reprodukálása nyomtatott és elektronikus formában is tilos.

A nyomtatás csak a kézikönyvhöz tartozó berendezés felhasználójának és kezelőinek kizárólagos használatára engedélyezett.

A MAHLE Aftermarket Italy S.r.l., illetve a kézikönyv elkészítésében közreműködők semmilyen felelősséget nem vállalnak a kézikönyv és a berendezés helytelen használatával kapcsolatosan,

és kijelentik, hogy a kézikönyvben található információk körültekintően ellenőrizve lettek.

Fenntartjuk a jogot a termék módosítására és fejlesztésére. Ebből következően a MAHLE Aftermarket Italy S.r.l. fenntartja a jogot a kézikönyvben foglalt információk előzetes értesítés nélküli módosítására.

A gyártó a következő esetekben nem vállal felelősséget a személyeket, állatokat és vagyontárgyakat érintő sérülésekkel/károkkal kapcsolatosan.

- A termék sérülése, amely a gyártón kívül álló okok vagy az aktuális jogszabályok figyelmetlenül kívül hagyása miatt következik be
- A terméken módosításokat végeztek a gyártó kifejezett írásos beleegyezése nélkül
- Használat a kézikönyvben részletezett céltól eltérő módon

## 1.2

### Általános figyelmeztetések

A nyomás alatt lévő berendezéseket üzembe helyezés előtt ellenőrizni kell, majd ütemezett átvizsgálásokat kell végezni a helyi szabályoknak és jogszabályoknak megfelelően.

A kezelő felelőssége az, hogy a berendezést az országában érvényes szabályozásoknak megfelelően használja.

**AGC-9280 a berendezés automatikus sebességváltóval szerelt járművek ATF (automata sebességváltó folyadék) folyadékának kinyerésére és cseréjére szolgál.**

A berendezést gépjárművek és hasonlók javítási/ karbantartási műveleteinek elvégzésére terveztek műhelyekben.

A berendezés üzemeltetése csak képzett kezelők számára engedélyezett. A kezelőknek ismerniük a járművek sebességváltóinak és automata sebességváltóinak működését. A berendezés megfelelő és biztonságos használata érdekében a tulajdonosoknak és kezelőknek el kell olvasniuk jelen kézikönyvet. Csak a hivatalos támogatás végezhet karbantartási műveleteket.

A felhasználó nem jogosult a termék felnyitására.

Személyi védőfelszerelést nem viselő illetéktelen személyeknek és állatoknak tilos a berendezés üzemi területén tartózkodniuk.

## 2. Azonosító adatok

### 2.1

#### A gyártó azonosító adatai

A berendezés gyártója:

**MAHLE Aftermarket Italy S.r.l.**

Via Diesel 10/A - 43122 Parma (Olaszország)

Telefon: 39 0521 954411 - Fax: 39 0521 954490

e-mail: info.aftermarket@mahle.com

webcím: www.mahle-aftermarket.com

### 2.2

#### Modell azonosítása

A kézikönyv tárgyát képező modell a következő:

- Modell: AGC-9280

### 2.3

#### Referenciairányelvek

A berendezés gyártása a forgalmazására vonatkozó releváns EU irányelveknek megfelelően történt. A berendezés adatait a gép műszaki adattáblája tartalmazza.

A berendezés a következő irányelvek követelményeit teljesíti:

- 2006/42/EK – Gépdirektíva
- 2014/35/EU – Kisfeszültségű irányelv
- 2014/30/EU – Elektromágneses összeférhetőséggel kapcsolatos irányelv

## 3. Jótállás

### 3.1

#### Definíció

A jótállás tartalmazza a berendezés azon részeit ingyenes cseréjét vagy javítását, amelyek gyártási hiba miatt hibásodtak meg.

### 3.2

#### Cél

A következő általános jótállási feltételek szabályozzák a MAHLE Aftermarket S.r.l. termékeinek forgalmazói (forgalmazók) és a termék felhasználói (vásárlók) közötti szerződéses viszonyt. Ezek a feltételek magukban foglalják és helyettesítik a törvényben biztosított jótállást a meghibásodásokra vonatkozóan, és kizárja a forgalmazó és a gyártó minden további lehetséges felelősségét a szállított termékekkel kapcsolatban. Különösképpen nem vonatkoznak a 2002/24 számú rendelet (2019/771/EU irányelv) követelményei a MAHLE Aftermarket S.r.l. termékek forgalmazói és a Vásárlók kapcsolatára, hiszen ezek a követelmények az áruk fogyasztóknak (tehát bármely a szerződésben érintett természetes személy, aki nem vállalkozói vagy üzleti tevékenység céljából jár el) történő szállítására vonatkoznak. Tehát a

Vásárló nem támaszthat további igényeket a jótállási feltételekben biztosítottakon túl a károk, árcsökkenéssel vagy a szerződés felbontásával kapcsolatos kártérítés tekintetében. A jótállás lejártát követően nem lehetséges további igénnyel élni a forgalmazó vagy a gyártó felé.

### 3.3

#### Jótállási időszak

- 24 (huszonnégy) hónap az aktiválás dátumától (kivételet képeznek egyéb értékesítési konfigurációk).

### 3.4

#### Kizárások

A fenti jótállás csak a berendezés teljes vételárának megfizetését követően érvényes, a fizetés bármilyen okból történő felfüggesztése esetén a vásárló nem jogosult az érvényesítésére.

Nem érvényes a jótállás semmilyen hibás alkatrészre a következő esetekben:

1. hanyagság vagy helytelen használat (a berendezés kezelési utasításainak be nem tartása);
2. helytelen telepítés vagy karbantartás
3. nem jogosult személyek által elvégzett karbantartás
4. elégtelen szállítási körülményekb l ered károk
5. bármilyen olyan körülmény, ami nem gyártási hibához kapcsolódik.

A jótállás nem tartalmazza a telepítést.

A jótállás / előzetes csere nem érvényes a következőkre:

- kellékanyagok (pl. akkumulátorok, papír, tintapatronok, **szűrők**)
- kopó/fogyó alkatrészek
- sorozatszám nélküli termékek/alkatrészek

A jótállás nem vonatkozik olyan problémákra, amely helytelen használat vagy a rendszeres karbantartás – például az utasításokban részletezett karbantartás – elmaradása miatt következnek be. A forgalmazó semmilyen felelősséget nem vállal az olyan, közvetlenül vagy közvetve embe- reket, állatokat vagy vagyontárgyakat ért sérülé- sekért, amelyek az utasításokban megfogalma- zott követelmények be nem tartásából fakadnak, különös tekintettel a berendezés telepítésével, használatával és karbantartásával kapcsolatos utasításokra.

## 4. A kézikönyvről

### 4.1

#### A kézikönyv használata



**Ez a kézikönyv a berendezés szerves részét képezi, és a berendezés közelében kell tárolni.**

Ez a kézikönyv az berendezés kezelését írja le AGC-9280.

- Ha a berendezést új felhasználónak adják át, ezt a kézikönyvet is mellékelni kell hozzá
- A kézikönyv tartalma az UNI 10893:2000 szabvány iránymutatásainak megfelelően lett összeállítva
- Tilos jelen kézikönyvet, megosztani, módosítani vagy használni saját célra
- A kézikönyvben látható szimbólumok célja, hogy felhívják a figyelmet egyes pontokra, hogy a konzultáció könnyebb és gyorsabb lehessen
- Tartalmaz minden információt a műszaki tulajdonságokról, kezelésről, a gép leállításáról, karbantartásáról, illetve a cserealkatrészekről és a biztonságról

Amennyiben bármilyen kétség merülne fel az utasítások helyes értelmezésével kapcsolatosan, forduljanak a Műszaki támogatási szolgálathoz a kérdések tisztázása érdekében.

### 4.2

#### Célközönség

Ez a kézikönyv szakmailag képzett kezelőknek szól, akik a gép kezelésével vannak megbízva AGC-9280.

### 4.3

#### Szállítás és tárolás

Jelen kézikönyvet nyomtatott és elektronikus formátumban biztosítjuk.

A kézikönyvet a berendezés közelében tárolják, hogy könnyen hozzáférhető legyen.

Jelen kézikönyv szerves részét képezi a biztonság, ezért:

- épségben meg kell rizni
- a berendezéssel együtt kell tárolni annak megsemmisítéséig

## 4.4

## A kézikönyvben használt szimbólumok

A kézikönyv szimbólumokat tartalmaz a kulcsfontosságú információk kiemelésé céljából. A következő szimbólumok használatosak:



Ez a szimbólum a kezelési re potenciálisan veszélyt jelent helyzetek azonosítására szolgál



Ez a szimbólum olyan m veletek azonosítására szolgál, amelyek potenciálisan súlyos fizikai sérülést okozhatnak.

Ezeket a m veleteket helyesen el kell végezni annak érdekében, hogy elkerülhet legyen a vagyontárgyak vagy a berendezés környezetének károsodása.

Ez a szimbólum olyan információkra hívja fel a figyelmet, amelyeknek különös figyelmet kell szentelni



Ez a szimbólum olyan m veleteket azonosít, amelyek esetében figyelmesen el kell olvasni a kezelési és karbantartási kézikönyvben foglaltakat

## 5. FONTOS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

### TARTSA BE EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.



A berendezés használata előtt figyelmesen olvassa el a kezelési kézikönyv utasításait.

### 5.1

### Definíciók

<b>Veszélyes területek</b>	Olyan a terület a berendezésben vagy annak közelében, ahol a kitett személy biztonságát és egészségét veszélyeztet kockázat merülhet fel
<b>Kitett személy</b>	Bármely olyan személy, aki részben vagy teljesen a veszélyes területen tartózkodik
<b>Kezel</b>	Azok a személyek, akiknek feladata a berendezés kezelése a használati céljának megfelelően
<b>Felhasználó</b>	A berendezésért jogi értelemben felelős személy vagy jogi személy

### 5.2

### Kezelő besorolása

Két féle kezelőt különböztetünk meg, azonban bizonyos esetekben egyetlen személy töltheti be ezt a két szerepet.

#### **Berendezéskezelő, aki a következőkért felelős:**

- Az egység automatikus üzemének elindítása és felügyelete
- Egyszerű beállítási műveletek elvégzése
- A berendezés olyan leállításainak elhárítása, amelyek nem jelentős hibáknak tudhatók be, hanem egyszerű működési rendellenességeknek

**Berendezéskarbantartó kezelő:** olyan technikus, akit a hivatalos MAHLE szervizközpont tanított be, és képes a berendezés üzemeltetésére nyitott áramkörvédelmi elemek esetén is, illetve képes beavatkozásokat végezni mechanikus és elektromos alkatrészekben, hogy beállításokat, karbantartási műveleteket és javításokat végezzen el

## 5.3 A személyzet biztonságával kapcsolatos figyelmeztetések

A MAHLE AGC-9280 olajcsere-állomás beállítá-  
sainak és funkcióinak köszönhetően kifejezetten  
egyszerű. Helyes használat esetén semmilyen  
kockázatot nem jelent a kezelő számára, amennyi-  
ben betartja a következő általános biztonsági  
utasításokat, és a szervizállomást rendszeresen  
karbantartják (a helytelen karbantartás és hasz-  
nálat negatívan befolyásolja a szervizállomás biz-  
tonságát).

Kérjük, az első használat előtt figyelmesen ol-  
vassa el a kezelési utasításokat. Amennyiben a  
kezelési utasítások bármelyik része nem egyér-  
telmű, kérjük, forduljon a legközelebbi MAHLE  
kereskedőhöz.



**Munkakörnyezet:** AGC-9280 Az képes üze-  
melni ATF-folyadékokkal, és szénhidrogén alapú  
automatasebességváltó-adalékokkal és védőa-  
dalékokkal.

**Az ATF-folyadékok és az automatasebesség-  
váltó-védőadalékok nincsenek gyúlékonyak  
minősítve.**

Ugyanakkor, az ilyen folyadékokat, habár nem  
minősülnek gyúlékonyak, távol kell tartani a nyílt  
lángtól és hőforrásoktól.

**A berendezést hőforrásoktól és forró felü-  
letektől távol használja.** A berendezést tilos  
potenciálisan robbanásveszélyes légkörben  
használni. A használat előtt a gépet vízszintes,  
stabil felületen kell elhelyezni, és rögzíteni azt a  
megfelelő kerékfékekkel.

Ne tegye ki a berendezést közvetlen napfény-  
nek, hőforrásoknak, esőnek vagy vízszugárnak.  
Ne dohányozzon a berendezés közelében vagy  
az üzemeltetés során (tartson legalább 1 méter  
távolságot).

A használat során a kezelőnek a munkaterületen kell tartózkodnia.



**Kerülje az ATF olajok, adalékok és védőadalékok belélegzését. A használat során gondoskodjon a helyiség megfelelő szellőzéséről.**



**Elektromos csatlakozás:** A tápkábelt csak olyan aljzathoz csatlakoztassa, amelynek feszültsége megegyezik a gép oldalán látható típus táblán feltüntetettel. A hálózati dugót mindig földelt elektromos csatlakozóaljzathoz csatlakoztassa.

A csatlakozási ponton a maximális megengedett ellenállás meg kell feleljen az EN 61000-3-11 szabvány előírásainak. A bekapcsolási áramfelvétel rövid ideig tartó feszültségesést okozhat, amely kedvezőtlen körülmények esetén befolyásolhatja más berendezéseket. Ha hálózathoz való csatlakozási ponton az ellenállás nem egyezik, interferencia történhet, ezért konzultáljon az energiaszolgáltatóval, mielőtt csatlakoztatná a berendezést.

Soha ne üzemeltesse a szervizállomást hibás vagy más típusú tápkábellel. Sérülés esetén azonnal cseréltesse a kábelt egy eredeti vagy azzal egyenértékű cserekábelre egy hivatalos Mahle szervizközpont igénybevételével. A szervizállomás kinyitása előtt húzza ki teljesen a tápkábelt az aljzathoz, máskülönben fennáll az áramütés veszélye.

**Ne manipulálja vagy kerülje meg a biztonsági berendezéseket vagy azok beállításait.**

Ne hagyja áram alatt a berendezést, hacsak nem használja azt azonnal, és válassza le az áramellátásról, ha hosszú ideig nem használja. Ne feledje, hogy a mindig szükséges felügyelet a (nyomás alatt lévő) berendezéshez.



**Kenőolajok és adalékanyagok automata sebességváltókhoz – személyi védőfelszerelés és óvintézkedések:** A kezelőnek megfelelő védőfelszerelést kell viselnie, például védőszemüveget, -kesztyűt és a munkának megfelelő ruházatot. Az automatasebességváltó-folyadékok (például, ATF, tisztítóanyagok és védőadalékok)

irritációt és más fizikai sérülést okozhatnak a kezelőnek.

További biztonsággal kapcsolatos információt talál a kenőanyagok, adalékanyagok és védőadalékok gyártói által biztosított biztonsági adatlapokon.

Ne lélegezze be az adalékanyagok, védőadalékok és az olajok gőzét.

Soha ne irányítsa a gyorscsatlakozókat és csapokat saját arca, más emberek vagy állatok irányába.



**Csővezetékek csatlakoztatása:** A tömlőkben nyomás alatt álló folyadék lehet. A csatlakozók cseréje előtt ellenőrizze a tömlőkben uralkodó nyomást (nyomásmérővel). Pontosán kövesse a berendezés kijelzőjén megjelenő utasításokat.

A csővezetékek leválasztásakor akadályozza meg az olaj csöpögését úgy, hogy leereszti azokat és megszáritja a csatlakozókat a visszahelezés előtt.



**Olaj kiömlése:** Amennyiben az olaj kiömlik a földre azonnal takarítsa fel, hogy elkerülje a megcsúszást.

Ha olaj folyik a gépre, szárítsa meg és tisztítsa meg az állomást.

**Karbantartás / általános tisztítás:** A szervizállomás karbantartását a kézikönyvben leírt eljárásokat követve és az érvényben lévő biztonsági előírások betartása mellett kell elvégezni.

Csak eredeti MAHLE alkatrészek használhatók.

Különös figyelmet kell fordítani arra, hogy a szálítószivattyú olajsűrőjét kicseréljék, amikor az szükségessé válik.

A szivattyúállomáson AGC-9280 csak képzett kezelő vagy a MAHLE tanúsítványával rendelkező karbantartótechnikus végezhet karbantartási munkát.

A szervizállomás tisztításához ne használjon vegyszereket, mivel ezek károsíthatják annak anyagát vagy felületét.



**Hosszú távú tárolás:** A berendezést biztonságos helyen kell tárolni, leválasztva az áramellátásról, és megóvva túlzott hőtől, párától, illetve ügyelni kell arra, hogy más tárgyak ne ütközhesenek neki.

A berendezés tárolásával és biztosításával kapcsolatosan forduljon a Műszaki szervizszolgálat-hoz, és helyi jogszabályoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

Amikor a berendezést újra üzembe helyezik, végezze el újra telepítés lépéseit, anélkül, hogy ismét regisztrálná a berendezést weboldalon. Minden esetben szükséges a berendezés ellenőrzése és a helyi szabályoknak és szabályozásoknak megfelelő időszakos átvizsgálás elvégzése, mielőtt azt újra üzembe helyeznék.

## 5.4

### A berendezés üzemeltetésével kapcsolatos óvintézkedések

A berendezés használatán a következő munkák és műveletek elvégzése tilos, mivel – bizonyos körülmények fennállása esetén – veszélyt jelenthetnek emberekre, és a gép tartós károsodását okozhatják.



A gépen vagy annak közvetlen közelében elhelyezett címkék jelzések és/vagy figyelmeztető üzenetek eltávolítása vagy olvashatatlanná tétele tilos



Tilos megkerülni a berendezés biztonsági eszközeit



Csak az eredetivel megegyező, a típustáblán feltüntetett jellemzőknek megfelelő biztosítékok használhatók, és kerülni kell bármilyen módosítást vagy javítást. Ha az elektromos áramellátás ingadozása a megadott határértékeket túllépi, vagy ennek bekövetkezésére látható, a berendezést azonnal le kell választani az áramellátásról.



Az elektromos rendszert, amelyhez a berendezést csatlakoztatják a használat országában érvényben lévő szabványoknak megfelelően kell kialakítani.



Kizárólag hivatalos szervizszemélyzet nyithatja fel a berendezést. A berendezés belsejében olyan alkatrészek találhatóak, amelyek áramütést okozhatnak: javasolt a berendezést leválasztani az áramellátásról, mielőtt felnyitnák azt bármilyen javítás/ karbantartás elvégzéséhez.

## 5.5 Biztonsági eszközök

AGC-9280 A berendezés a következő biztonsági eszközökkel van felszerelve:

### F kapcsoló

Lehetővé teszi a berendezés kikapcsolását azáltal, hogy megszünteti az áramellátását. Karbantartási munka elvégzése előtt a tápkábelt minden esetben ki kell húzni az elektromos hálózati aljzataból.

### Nyomások és hőmérőszékek elektronikus szabályozása

Bármilyen veszélyhelyzet fennállása esetén az egység felfüggesztett állapotba kerül, megszakít minden éppen futó ciklust és keringetési fázisba lép. Ez lehetővé teszi az egység használatát megkezdés előtt, megakadályozva, hogy a folyadék eljusson az új olaj/leszívott olaj/mosóanyag tárolóedényeihez vagy alkatrészekhez a hidraulika körben. Egy sípoló hangjelzés figyelmezteti a felhasználót



A fent említett biztonsági berendezések illetéktelen módosítása tilos. A fenti biztonsági szabályok betartásának elmulasztása esetén a berendezés mindennemű jótállása érvényét veszti.

## 5.6 Biztonsági címkék

Ez a bekezdés bemutatja a gép külsején található biztonsággal kapcsolatos szimbólumokat.



Váltóáram



Véd földelés



Olvassa el a kezelési kézikönyvet



Vigyázat! Áramütés veszélye



Vigyázat! Ne kísérelje meg eltávolítani a burkolatot (ezt a műveletet kizárólag berendezés karbantartószemélyzete végezheti el)



Viseljen véd kesztyűt



Viseljen véd szemüveget



Viseljen a láb összenyomása ellen védelmet nyújtó munkavédelmi cipőt

## 6. A berendezés leírása

### 6.1

#### Alkalmazási terület

Az AGC-9280 automatikus állomás kenőolaj cseréjére (ATF – automata sebességváltó folyadék) alkalmas, olyan automata sebességváltó rendszerekben, amelyekkel számos járműtípust szerelnek az elmúlt években.

Az egység figyelmeztető és méri a beérkező (elhasznált ATF) folyadék áramlási sebességét és a befecskendezett olaj (új ATF) áramlási sebességét.

Minden művelet egyszerű, intuitív és irányított.

Az AGC-állomás minden funkcióval rendelkezik, ami szükséges a járművek automata sebességváltóinak karbantartásához.

A fő funkciók a következők:

- Automatic Mode (Automatikus mód)
- Manual Mode (Manuális mód)
- Fedélzeti adatbázis
- Nívópálca mód (Ø 6 mm és Ø 10 mm)
- Zero Cross-Contamination (Nulla kereszt-szennyeződés)
- Emptying of spent ATF tank (Használt ATF tartály ürítése)
- Emptying of new ATF tank (Új ATF tartály ürítése)



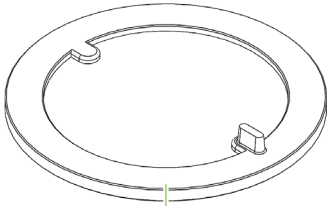
**AGC-9280 Csak ATF folyadékokkal és/vagy automatasebességváltó-ada-  
lékokkal üzemeltethető. Mielőtt elkez-  
dené a munkát az automata sebes-  
ségváltón ellenőrizze, hogy milyen  
típusú folyadék található a jármű se-  
bességváltókörében, és győződjön  
meg arról, hogy a sebességváltó olaj-  
szintje megfelelő-e – szükség esetén  
töltse után az előírt szintre.**

### 6.2

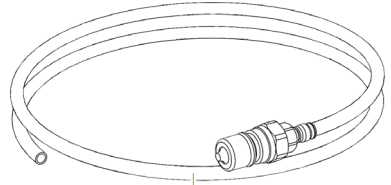
#### Standard felszerelések

##### Standard felszerelések

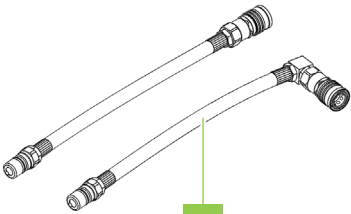
1	12 cm átmér j rozsdamentes acél sz r (a fels gy jt tálcához)
2	Nívópálca-adapter 6 mm és 10 mm átmér vel
3	Adaptercs pár (egyenes és 90°-os)
4	Felhasználói kézikönyv
5	Tápkábel
6	Standard adapterkészlet
7	Véd burkolat



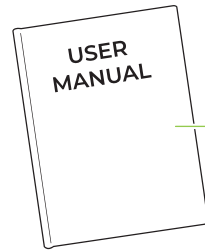
1



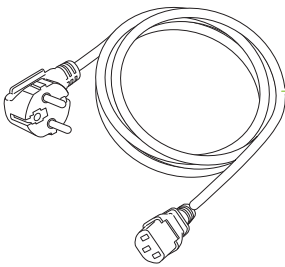
2



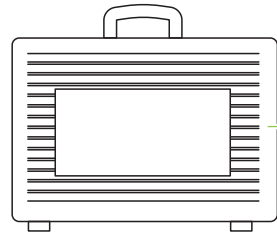
3



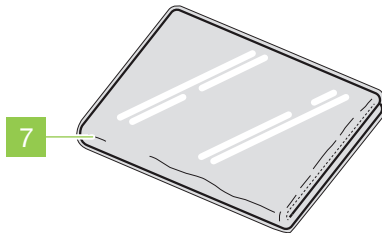
4



5



6



7

## 6.3

## Főbb alkatrészek

Főbb alkatrészek	
1	Fogantyú
2	Automata sebességváltó adaptertálca
3	Első panel
4	Fékezhető bolygókerék
5	Hátsó kerék
6	1. és 2. szerviz cs. vezetékek
7	Fáradtolaj leeresztő cs.
8	Ventilátor
9	Új olaj tartálya
10	Fáradt olaj tartálya
11	Tápkapcsoló és tápkábel-csatlakozó
12	USB Type A csatlakozó (USB-meghajtó csatlakoztatásához a jelentések exportálásához)
13	Cs. vezeték 1. vizsgálóablaka
14	Cs. vezeték 2. vizsgálóablaka

15	7"-os LCD-érintő kijelző
16	1. cs. vezeték – nívópálca
17	2. cs. vezeték
18	Cs. vezeték az elhasznált ATF tartály leeresztéséhez
19	Adalék flakonja



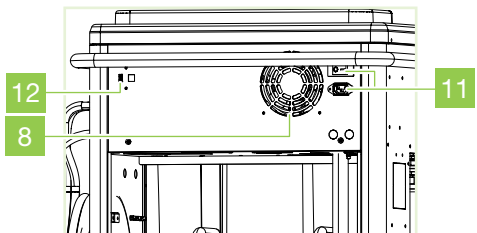
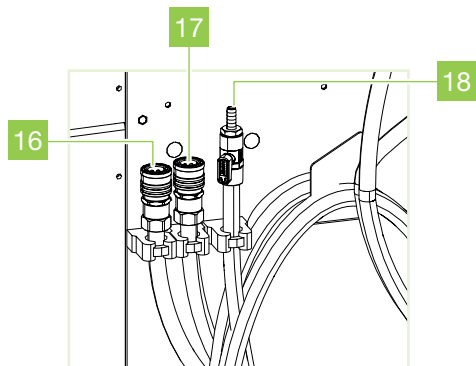
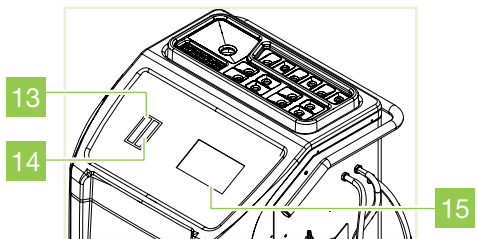
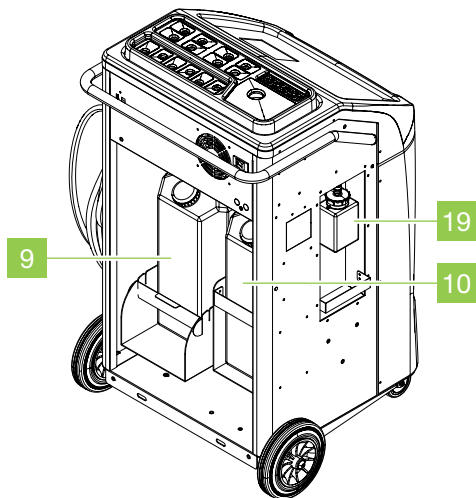
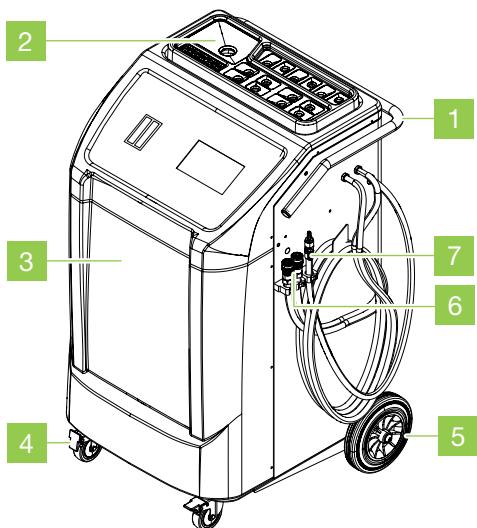
A berendezéseket csak úgy használja, hogy a 6. számú szerviz cső-vezetékek csatlakoztatva vannak a jármű automatasebességváltó rendszeréhez.



Az USB Type A csatlakozó csak USB 2.0 szabványú hordozható tárolóeszközökkel használható háttértár-szolgáltatással a nyomtatott jelentések exportálásához.

Ne csatlakozzon más típusú eszköz, például USB-s billentyűzetet vagy más eszközt.

Az egyes fázisok állapota az LCD-érintőkijelzőn jelenik meg. A menük és a kapcsolódó elemek kiválasztása is magán az LCD-érintőpanelen lehetséges.



## 6.4 Felhasználói felület

Az érintőképernyős panelről lehet elérni az összes kezelői funkciót, megadni a beállításokat és elvégezni az összes szervizfunkciót. Minde mellett a kezelő bármikor leolvashatja az eszköz állapotával kapcsolatos információkat, a szerviz-folyamat előrehaladását, illetve tájékozódhat az esetleges riasztásokkal és rendellenességekkel kapcsolatosan.

Az érintőképernyő lehetővé teszi az interakciót a felhasználó és az állomás AGC-9280 között, és ujjakkal kezelhető. A billentyűk lenyomásakor egy megerősítő hangjelzés hallható.

A kijelzőn a következő ikonok jelennek meg:



Az eszköz Wi-Fi-hálózaton keresztül kapcsolódik

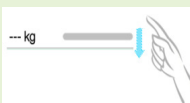
Szerviz-cs vezeték-információs sávjai. Mutatja az aktuális nyomást [bar] és az áramlási irányt.

- Zöld nyíl: új ATF-vezeték
- Fekete nyíl: elhasznált ATF-vezeték

Hose 1: 1.7bar  
Hose 2: 1.0bar



Automata sebességváltó  
folyadék hőmérséklete



A sávot a képernyő alsó szélén felfelé pöccintve kapcsolhatja be/ki



„RE-SOLVE” távoli kapcsolat aktív



Ikon e-mailek küldéséhez Wi-Fi-n keresztül



Ikon a jelentés kinyomtatásához az állomás nyomtatójával (ha van)



Ikon a nyomtatáshoz Wi-Fi-n keresztül egy hálózati nyomtatóra



Dokumentum a nyomtatási várólistában



Ikon a ciklusok elindításához és leállításához

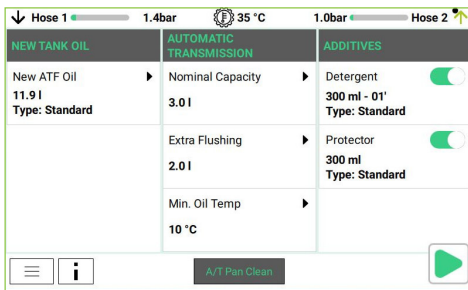


Új ATF, használt ATF és adalékanyag mennyisége

A menü egy funkciójának kiválasztásához nyomja meg a funkció nevét, az ujjá felemelésekor megtörténik a kiválasztás.

Amennyiben a funkciók nagyobb helyet foglalnak el a képernyőn rendelkezésre álló helynél, például a további funkciók vagy a karbantartási lista pöccintsen vízszintesen keresztben a kijelzőn, vagy a beállítások esetében úgy tekintheti meg az egyes elemeket, ha görgetősávot húzza keresztben a kijelzőn az ujjával.

Ha elért a kívánt helyre, emelje fel az ujját.



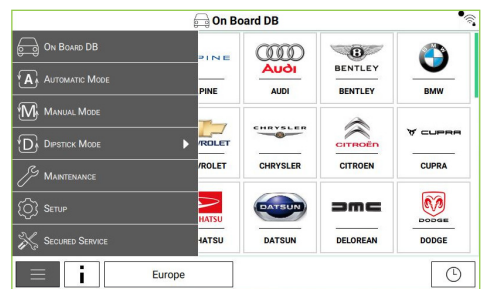
Ha szabadon szerkeszthető szöveg megadására van szükség, vagy az adatkészlet azonosításához, automatikusan megjelenik egy billentyűzet (pl. műhelyadatok megadásához vagy a szervizciklus végén).

## 6.5 Főmenü

A grafikus felhasználói felület főmenüjében a következő funkciók választhatók ki:

- Automatic Mode (Automatikus mód)
- Manual Mode (Manuális mód)
- Fedélzeti adatbázis
- Dipstick mode (Nívópálca mód)
- Karbantartás
- Settings (Beállítások)
- Fenntartott menü

Az egyes funkciók részletes leírása a későbbi fejezetekben található.



## 7. Műszaki jellemzők

### Új/használt ATF tartályok

Kapacitás

2 x 25 l

Tömeg mérése

Terhelési cella

### Szivattyúk

Leszívó szivattyú (P1)

10 l/perc – szabályozott áramlású

Tölt szivattyú (P2)

10 l/perc – szabályozott áramlású

### ATF-sz r

Típus

Fe/Zn Network

Sz rés szintje

90 µm

### Szervizcs vezetékek

1. és 2. szerviz cs vezetékek

3 m

Használt ATF-tartály leereszt csöve

1,5 m

### Szoftverfrissítés

Mód

Internetes, Wi-Fi-n keresztül

## F funkciók

Automatic Mode (Automatikus mód)	
Manual Mode (Manuális mód)	A/T Flushing (Automataváltó-öblítés) ATF Injection (ATF befecskendezés) ATF Recovery (ATF lecsapolása)
Dipstick mode (Nívópálca mód)	
Zero Cross-Contamination (Nulla kereszt-szenyvezés)	
Emptying of spent ATF tank (Használt ATF tartály ürítése)	

## Méret

H x Sz x M	1200 x 750 x 750 mm
Üres tömeg	kb 65 kg

## Tápellátás

Frekvencia	50-60 Hz
Feszültség	90-240 VAC
Teljesítmény	500 W
Biztosítékok	2x – Quick F6.3A 250VAC 5x20mm

Telepítési kategória

II

**Környezeti körülmények**

M kódési h mérséklet

10–50 °C

Páratartalom

10–90%-os relatív páratartalom (nem lecsapódó)

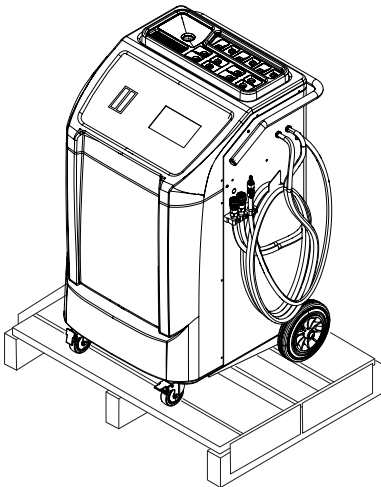
Környezeti nyomás

75 kPa–106 kPa

## 8. A berendezés fogadása és kicsomagolása

### 8.1

### Kicsomagolás



**Borulás veszélye**

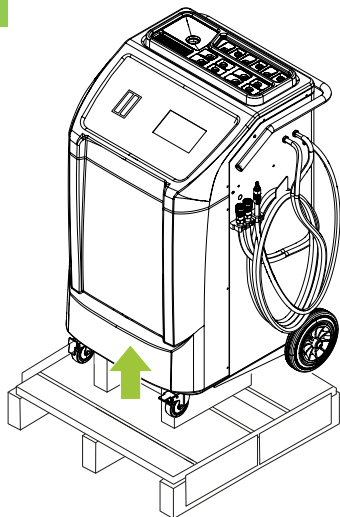
A gyártó semmilyen felelősséget nem vállal az emberek és vagyontárgyak olyan sérülései kapcsán, amelyek amiatt következtek be,

hogyan a berendezést helytelenül távolították el a raklapról, a kirakodást alkalmatlan személyzet végezte, nem megfelelő módszerekkel és/vagy védőeszközökkel, illetve olyan módon, hogy nem tartották be a terhek manuális kezelésre vonatkozó érvényben lévő előírásokat, illetve a kézikönyvben leírt kezelési eljárásokat.

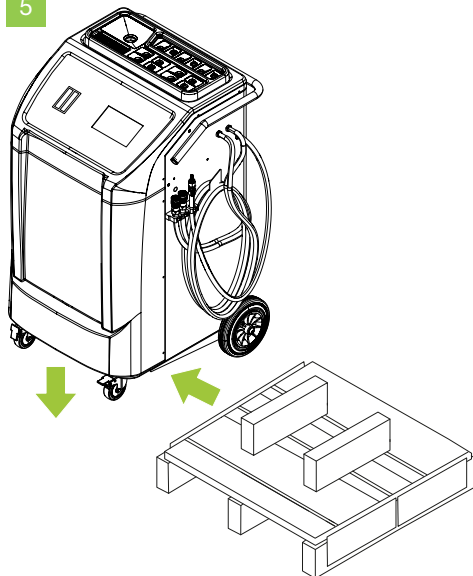
#### A csomagolás eltávolítása

- 1 Vágja el a hevedert, és távolítsa el a kartoncsomagolást
- 2 Amikor a berendezés még a raklapon van, vágja el a bilincseket, amelyek a raklaphoz rögzítik a berendezést
- 3 Távolítsa el a berendezést a raklapról  
**Megjegyzés:** Ennek a feladatnak az elvégzéséhez 2 ember szükséges
- 4 A kar elforgatásával emelje fel a két első kereket és a hátsó kerekeket (így a kezelőknek nem kell megemelniük a berendezés teljes tömegét)
- 5 Lassan eresszék le a berendezést a raklapról a két hátsó keréken

4



5



Javasoljuk, hogy a raklapot, kartoncsomagolást és a karcálló fóliát tartsák meg az esetleges visszaküldés esetére.

A berendezés kereken mozgatható, és a két legkisebb kerékhez mechanikus rögzítőfék tartozik, amelyek blokkolhatók.

## 9. Üzembe helyezés

### 9.1

### Csatlakozások

A megfelelő üzemelés biztosítása érdekében a berendezést vízszintes és stabil felületre kell elhelyezni.

Fontos, hogy az elektromos hálózathoz való csatlakoztatás során vegyék figyelembe az egység a főkapcsoló közelében található adattábláján olvasható utasításokat, különös tekintettel a feszültségre és a teljesítményfelvételre.

#### Elhelyezés és csatlakoztatás az elektromos hálózathoz



**Kezelés:** A kezelés során rendelkezésre kell állnia a balesetmegelőzési előírások értelmében minimálisan szükséges eszközöknek.



**Elhelyezés:** A berendezést stabil felületen kell elhelyezni. Olyan helységben kell elhelyezni, ahol megfelelő szellőzés és/vagy légcserre áll rendelkezésre.

A berendezést minimum 10 centiméter (4 hüvelyk) távolságra kell elhelyezni az olyan tárgytól, amelyek akadályozhatják a belső szellőzését. Ne tegyék ki a berendezést esőnek vagy túl magas páratartalomnak, mivel ez a berendezés javíthatatlan károsodását okozhatja. Minde mellett gépet tilos kitenni közvetlen napfénynek vagy túlzott mennyiségű pornak.



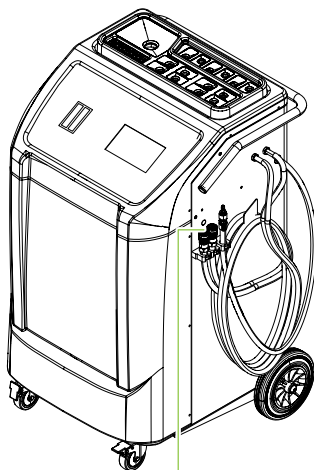
**Telepítés:** A telepítést szakember kell végezze, és szigorúan be kell tartani az érvényben lévő nemzeti villamossági előírásokat. A berendezést tilos robbanásveszélyes légkörben használni.



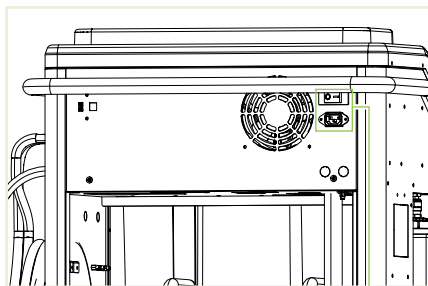
**Csatlakozások:** Mivel ez az elektromos eszköz az elektromos hálózathoz kapcsolódik, az elektromos csatlakozó megfelelő földelése kötelező. A földelés csatlakoztatásának elmulasztása a berendezés károsodását okozhatja, illetve veszélyeztetheti a kezelő életét. A berendezést úgy helyezze el, hogy az elektromos csatlakozóaljzat könnyen elérhető legyen a kezelő számára.



**Vigyázat:** A gyorscsatlakozós csapokat hagyja zárt állásban, ha az állomás nincs használatban, és a műveletek befejeződtek.




csatlakozások a  
sebességváltóhoz



elektromos tápellátás  
csatlakozója és kapcsoló

## 10. Szoftverfrissítés

A Settings (Beállítások) menüben kereshet szoftverfrissítéseket az interneten, majd letöltheti azokat Wi-Fi-n keresztül:

- Főmenü
  - Settings (Beállítások)
    - Check for updates (Frissítések keresése) 

**Megjegyzés:** Internetkapcsolattal rendelkező router vagy Wi-Fi hozzáférési pont szükséges

## 11. Settings (Beállítások)

A Settings (Beállítások) menüben paramétereket adhat meg és funkciókat engedélyezhet:


**Unit of measurement (Mértékegység):** Ennek az elemnek a kiválasztásával módosítható a rendszer által használt mértékegység (SI, USC, BI)

**Wi-Fi:** Ennek az elemnek a kiválasztásával a felhasználó megkeresheti és kiválaszthatja a rendelkezésre álló Wi-Fi-hálózatokat, és kapcsolódhat az állomással Wi-Fi-n keresztül

**Print (Nyomtatás):** Ennek az elemnek a kiválasztásával a felhasználó kiválaszthatja a nyomtatási beállításokat, például:

- Start Print Queue (Nyomtatási várólista indítása)
- Clear Print Queue (Nyomtatási várólista törlése)
- How to print (Nyomtatási útmutató) (utasítások)
- Print test (Tesztnyomtatás)

Kétféle nyomtatási mód érhető el: nyomtatás az állomás nyomtatójával (ha van) vagy nyomtatás Wi-Fi-n keresztül (minden modell esetében) a NexusPrint nyomtatászoftver használatával, amelyet egy Windows 7 vagy újabb operációs rendszert futtató számítógépre kell telepíteni

**Update (Frissítés):** Ennek az elemnek a kiválasztásával a felhasználó szoftverfrissítéseket kereshet, majd letöltheti azokat. A frissítések keresése a következő ikonnal indítható el: 

**Brightness (Fényerő):** Ennek az elemnek a kiválasztásával a felhasználó módosíthatja az érintőkijelző fényerejét

**Maintenance counters (Karbantartási számlálók):** Ennek az elemnek a kiválasztásával a felhasználó ellenőrizheti az állomás és a kellekanyag-számlálók állapotát

**Account (Fiók):** Ennek az elemnek a kiválasztásával a felhasználó megadhatja a műhely adatait, amelyek ki lesznek nyomtatva a ciklusok végén készített jelentésekre

**Language (Nyelv):** Ennek az elemnek a kiválasztásával lehet választani az adatbázisban elérhető nyelvek közül. Amennyiben olyan nyelvet választott ki, amelynek karaktereit nem tudja értelmezni, kapcsolja ki az eszközt, majd kapcsolja be újra, miközben ujjával nyomva tartja a képernyőt, így közvetlenül a nyelvbeállítás menübe léphet be

**Resolve (Problémamegoldás):** Ennek az elemnek a kiválasztásával a felhasználó Wi-Fi-n ke-

resztül egy szerverhez kapcsolódhat, hogy távoli munkamenetet kezdeményezzen a kereskedővel. A rendszer megad egy azonosítószámot és egy PIN-kódot, amit át kell adni a kereskedőnek

### **System information (Rendszerinformációk)**

Ennek az elemnek a kiválasztásával a felhasználó megtekintheti az állomás adatait

**Date and time (Dátum és idő):** Ennek az elemnek a kiválasztásával a felhasználó szerkesztheti és mentheti a dátumot és az időt

**Licenses (Licencek):** Ennek az elemnek a kiválasztásával a felhasználó ellenőrizheti az állomáson engedélyezett licenceket

**Settings (Beállítások):** Ennek az elemnek a kiválasztásával felhasználó különleges funkciókat kapcsolhat be

**Factory settings (Gyári beállítások):** Ezt az elemet választva az egység vissza lesz állítva a gyári beállításaira



**A MAHLE fenntartja a jogot, hogy új paramétereket adjon hozzá annak érdekében, hogy a berendezés még sokoldalúbb legyen, és adaptálható legyen a piaci igényekhez.**

## 12. Automata sebességváltók ATF-öblítése

Az öblítési folyamat során egyszerre történik az automata sebességváltóban található kenőanyag leszívása és befecskendezése.

Ez lehetővé teszi a használt ATF-folyadék cseréjét új folyadékra, úgy, hogy a művelet során a sebességváltó kenőanyag szintje állandó marad, így lehetővé válik a folyadék hatékony, teljes és biztonságos cseréje.

Az AGC-9280 lehetővé teszi a kinyert és befecskendezett folyadék áramlásának szabályozását, hogy a kinyert mennyiséggel egyező mennyiségű folyadékot lehessen befecskendezni, biztosítva a sebességváltó megfelelő kenését a teljes folyamat során.

### 12.1 Előzetes műveletek

Az automataváltó-rendszer öblítését lehetőleg olyan kenőanyaggal kell végezni, ami már elérte a minimálisan szükséges üzemi hőmérsékletet: tekintse meg a sebességváltó műszaki adatlapját és gyártó karbantartási füzetét.



**Az új ATF tartályába csak ATF-folyadékot öntsön. Ha nem így tesz azzal az állomás és/vagy a csatlakoztatott automatasebességváltó-rendszer súlyos károsodását okozhatja. Ne töltsön 25 liter folyadéknál többet a tartályokba.**

Bizonyos járművek esetében **mozgó áthidalót kel használnia**: gyakran előfordul, hogy a sebességváltó szervizcsatlakozói a jármű alján található. **Az 1-es és 2-es szervizcsöveket a jármű leállított állapotában kell csatlakoztatni. A csatlakozási pontok azonosítását követően, használja a megfelelő automataváltó-csatlakozókat az AGC-9280 berendezés csatlakoztatásához a sebességváltóhoz.**

A töltési is kinyerési fázisok elvégzéséhez szükséges elsődleges információ az automata sebességváltóban található folyadék mennyisége és típusa.

Ezek az adatok megtalálhatók a motortérben található táblán, vagy gyártó karbantartási kézikönyvében.

Az olaj mennyiségére vonatkozóan kijelenthető, hogy sok esetben a járművek és a rendszerek műszaki dokumentációja, illetve az általánosan elérhető tájékoztatók a rendszerben található olaj teljes mennyiségét adják meg.

Ha szükséges, csak a gyártói minimum–maximum szint visszaállításához szükséges olajmennyiséget kell hozzáadni a jármű automata sebességváltó rendszeréhez.

## 12.2 Automatikus termosztáttal szerelt sebességváltók

Egyes járművek termosztatikus szelepet használó sebességváltóval vannak szerelve.

Ebben az esetben az öblítés nem végezhető el megfelelően, amíg a sebességváltóban található ATF-folyadék el nem éri a megfelelő hőmérsékletet.

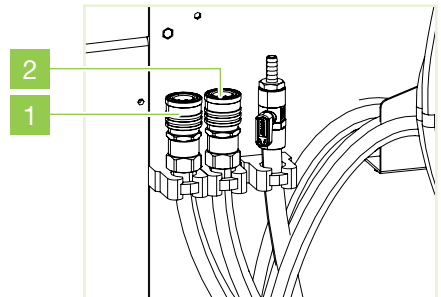
Általában a sebességváltóban található folyadék hőmérsékletének el kell érnie a 40 °C-fokot, de javasoljuk, hogy **keresse meg a megfelelő értéket a jármű javítási útmutatójában.**

Általában a szükséges hőmérséklet elérése eltart néhány percig. Indítsa be a járművet válassza az N (üres) fokozatot, és várjon.

A MAHLE azt javasolja, hogy ne hagyják felügyelet nélkül a járművet erre az időre.

Az AGC-9280 állomás képes arra, hogy a beállított hőmérséklet elérését követően automatikusan elindítsa az öblítési ciklust. Ha ez a hőmérséklet nem kerül elérésre, az állomás keringetés módban marad.

## 12.3 Sebességváltó csatlakoztatása – 1. és 2. szerviz- vezeték



Az AGC-9280 szervizállomás hidraulikus gyorscsatlakozókkal van szerelve. Ezek a csatlakozók számos előnyt kínálnak, például:

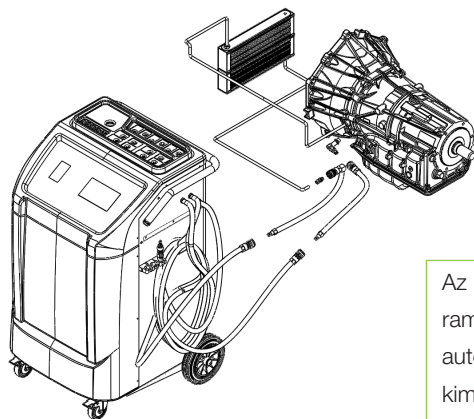
- Csökkentik az olajcsöpögést, így elkerülve a pazarlást
- Hozzájárulnak a munkaterület tisztaságának és biztonságának fenntartásához
- Hozzájárulnak a környezet védelméhez



**Az 1. és 2. szervizcsövek csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy az autó le van-e állítva.**

### Sebességváltó csatlakoztatása – 1. és 2. szervizvezeték

- 1 Azonosítsa kapcsolódási területeket az automata sebességváltó karbantartásához
- 2 Csatlakoztassa az sebességváltó típusának megfelelő automatasebességváltó-csatlakozókat
- 3 A szerviz csővezetékek gyorscsatlakozóit csatlakoztassa a sebességváltó szerelvényeihez
- 4 Szükség esetén használjon adaptercsöveket
- 5 Indítsa el az állomást
- 6 Indítsa be a járművet



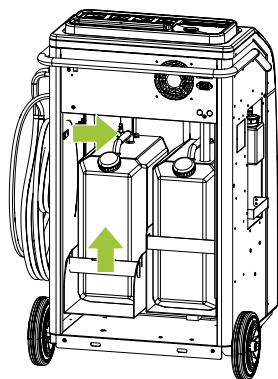
Az állomás automatikusan észleli az olajáramlás irányát. A tömlők csatlakoztathatók az automata sebességváltó bemenetéhez vagy kimenetéhez.

## 12.4 Új ATF tartály beszerelése

Az új tartály fiókja lehetővé teszi az ATF-tartály gyors eltávolítását és cseréjét.

### Az ATF-tartály cseréje

- 1 Oldja a bajonettzárat az ábrán bemutatott módon
- 2 Válassza le a gyorscsatlakozót
- 3 Vegye ki a tartályt a fiókból



Javasoljuk, hogy csak a termékkel szállított tartályokat vagy eredeti MAHLE cseredarabokat használjon.

## 12.5 Az friss ATF tartály újratöltése

A frissolaj-tartály feltöltéséhez oldja a bajonettzárat, majd finoman csúsztassa ki a tartályt, hogy az a fiókra csússzon.

Csavarja le az újratöltő nyílás fekete sapkáját, és egy tölcser segítségével töltsé újra az ATF-folyadékot.

Ha elkészült csavarja vissza a betöltőnyílás sapkáját, és rögzítse a tartályt a bajonettzárral.

Kösse vissza a gyorscsatlakozót.

## 12.6 Zero Cross-Contamination (Nulla keresztzennyeződés)

Az AGC-9280 állomás Nulla keresztzennyeződés technológiát használ.

Ez garantálja a belső hidraulikus befecskendezőkör (amelyben a friss ATF kering) tökéletes elválasztását a kinyerő körből (használt ATF), így elkerülve a két folyadék keveredését és garantálva az újonnan befecskendezett ATF tisztaságát.

Mindemellett lehetővé teszi a befecskendező ág atmoszféráját, amikor más típusú ATF-et használnak (pl. több jármű egymást követő szervizelése), így elkerülve a különböző ATF-folyadékok keresztszennyeződését.

Professzionális szervizhez a MAHLE azt javasolja, hogy új, az adott folyadékhoz kijelölt tartályt használjanak: egyet külön minden egyes ATF-típushoz.

## 12.7 ATF-öntanulás és adalékok

A folyadéktanulási folyamat akkor hasznos, ha pontosan meg szeretné ismerni egy olyan folyadék tulajdonságait, amely nem szerepel az adatbázisban.

A félautomata lekérdezési folyamat lehetővé teszi, hogy megmérje a használt folyadék sűrűségét, el-tárolja, majd automatikusan előhívja.

Az elem megnyitásához, amely lehetővé teszi az új folyadéktípusok telepítését, kövesse az ábra utasításait:

1. A f menüben válassza a „Settings” (Beállítások) lehet séget
2. Válassza a „Fluid self-learning” (Folyadék öntanulása) (ATF és adalékok) lehet séget
3. Kövesse a varázsló utasításait

## 13. Automatic Mode (Automatikus mód)

Az Automatikus módot úgy érheti el, ha kiválasztja a szükséges járműtípust az On Board DB adatbázisból.



**Ebben az esetben a kiválasztott automata sebességváltóhoz és ATF-típushoz kapcsolódó adatok automatikusan ki lesznek választva a gyártó által megadott eredeti értékeknek megfelelően.**

Másik lehetőségként az Automatikus mód elérhető a főmenüből is, ebben az esetben a felhasználónak manuálisan kell megadnia a sebességváltó adatait és az ATF típusát.

### 13.1 Leírás

NEW TANK OIL	AUTOMATIC TRANSMISSION	ADDITIVES
New ATF Oil 11.9 l Type: Standard	Nominal Capacity 3.0 l	Detergent 300 ml - 01* Type: Standard
	Extra Flushing 2.0 l	Protector 300 ml Type: Standard
	Min. Oil Temp 10 °C	

Hose 1 1.4bar 35 °C 1.0bar Hose 2  
 A/T Pan Clean


Az automatikus ciklus képernyője három tematikus lapra van felosztva:

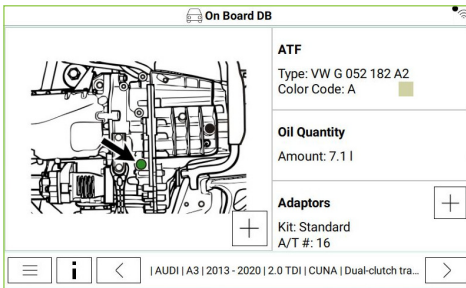
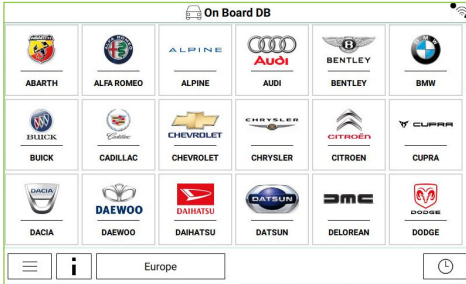
- A tartályban lévő ATF típusa és a rendelkezésre álló mennyiség
- A szervizelendő automata sebességváltó adatai
- Tisztító és/vagy védőfolyadékok használata

**Megjegyzés:** Összetett szervizhez választhatja azt a lehetőséget is, hogy megtörténjen az olajteknő tisztítása, beleértve a szűrő és a tömítés cseréjét is.

### Járműválasztás és adatbevitel

#### Jármű választás és adatbevitel

- 1 Válassza ki a kívánt járművet az állomás „On Board DB” adatbázisából
- 2 A kiválasztást követően a szervizhez kapcsolódó összes információ megjelenik
- 3 Kattintson a  gombra a belépéshez az Automatikus módba
- 4 Az automata sebességváltó és az ATF típusa adatok automatikusan be lesznek töltve



Miután belépett az Automatikus módba a felhasználó testreszabhatja az alapértelmezett beállításokat, vagy használhatja az adatbázis javasolt beállításait:

- Type of ATF to be used (Használandó ATF típusa)
- Nominal transmission capacity [l] (Váltó névleges kapacitása [l])
- Fluid temperature for maintenance start [°C] (Folyadék hőmérséklet a karbantartás

indításához [°C])


- Extra Flushing [l] (Extra öblítés [l])

Mindemellett lehetőség van a következő opcionális lépésekre is:

- Use of additives (detergents, protectants) [ml] (Adalékanyagok használata (mosó- védőadalékok) [ml])
- A/T Sump Cleaning [Yes/No] (Az automataváltó olajteknőjének tisztítása [Igen/Nem])



**A MAHLE azt javasolja, hogy állítson be 2 l extra öblítést (Extra Flushing) a váltó névleges értékén túl.**

A beállítások megadását követően kattintson a gombra  az automatikus ciklus elindításához.

Miután az automatikus ciklus befejeződött, a rendszer megkéri a felhasználót, hogy ellenőrizze a gyártó által megadott olajsintet. Ha szint nem megfelelő kövesse az utasításokat az olajsint pontosításához adott mennyiségű olaj befecskendezésével vagy eltávolításával.

## 14. Manual Mode (Manuális mód)

A manuális műveleteket úgy érheti el, ha a „Manual Mode” (Manuális mód) elemet választja a főmenüben.

A rendelkezésre álló funkciók a következők:

- A/T Flushing (Automataváltó-öblítés)
- ATF Recovery (ATF lecsapolása)
- ATF Injection/topping-up (ATF befecskendezés/feltöltés)
- Detergent injection (Mósóadalék befecskendezése)
- Protectant injection (Védőadalék befecskendezése)
- Zero Cross-Contamination (Nulla kereszt-szennyeződés)
- Emptying of spent ATF tank (Használt ATF tartály ürítése)
- Emptying of new ATF tank (Új ATF tartály ürítése)

### 14.1 A/T Flushing (Automataváltó-öblítés)



Az 1. és 2. szervizcsövek csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy az autó le van-e állítva.

Ez a folyamat lehetővé teszi az elhasznált ATF folyadék cseréjét új folyadékra, úgy, hogy közben a kenőanyag szintje állandó marad a sebességváltóban (lásd az Öblítés fejezetet).

A folyamathoz ismernie kell a következő adatokat:

- Öblítendő ATF mennyisége [l]
- ATF típusa
- A hőmérsékletet [°C], amelyen a karbantartást el kell indítani

A beállított hőmérséklet elérését követően az egység azonnal elindul, felhasználói beavatkozás nélkül.

A helyes hőmérséklet-beállítással kapcsolatosan tekintse meg a sebességváltó műszaki dokumentációját.



**Ne válassza le az 1. és 2. szervizvezetékeket az öblítési folyamat során, amikor a jármű motorja jár.**



**LEHETSÉGES HIBAÜZENETEK**  
Too much pressure in the AGC service station (Túl nagy a nyomás az AGC szervizállomásban)

## 14.2 ATF Refill / Injection (ATF új- ratöltés / befecskendezés)

Ez a mód lehetővé teszi friss olaj befecskendezését az autó automataváltó-körébe. A felhasználónak a következő adatokat kell megadnia

- A rendszerbe fecskendezendő olaj mennyisége [l]
- Folyadék hőmérséklet a szerviz indításhoz [°C]



### LEHETSÉGES HIBAÜZENETEK

Too much pressure in the AGC service station (Túl nagy a nyomás az AGC szervizállomásban)

## 14.3 ATF Recovery (ATF lecsapolása)

Az mód lehetővé teszi, hogy csak a használt kenőanyagot lecsapolják az automataváltó-rendszerből. A következőket végezheti el

- Teljes lecsapolás (automatikus)
- Részleges lecsapolás (manuális)

Alapértelmezetten a teljes lecsapolás mód jelenik meg.

Másik lehetőségként a numerikus billentyűzettel is megadhatja a lecsapolandó olaj mennyiségét.

A „Full Recovery” teljes kinyerés használata esetén az AGC-9280 állomás képes megállapítani, hogy mikor lett az összes olaj lecsapolva.



**Ne feledje, hogy ezen körülmények esetén előfordulhat, hogy a sebességváltó megfelelő mennyiségű kenőanyag nélkül működik. Egy sípoló hangjelzés és a képernyőn megjelenő üzenet figyelmezteti a felhasználót, hogy a lehető leghamarabb állítsa le a jármű motorját.**



**Az automata sebességváltó károsodásának elkerülése érdekében a kezelő soha sem hagyhatja felügyelet nélkül az állomást! Az operátornak mindig olyan helyzetben kell lennie, hogy észrevehesse az állomás vizuális és hangjelzéseit.**



#### LEHETSÉGES HIBAÜZENETEK

Too much pressure in the AGC service station (Túl nagy a nyomás az AGC szervizállomásban)



#### LEHETSÉGES HIBAÜZENETEK

Fully drained vehicle A/T system. (Teljesen leeresztett gépjármű automata sebességváltó rendszer.)

## 14.4

### Zero Cross-Contamination (Nulla keresztzennyeződés)

A Zero Cross Contamination (Nulla keresztzennyeződés funkció) lehetővé teszi az állomás belső folyadék körének tisztítását.

További információt a „12.6 Nulla keresztzennyeződés” fejezetben talál.

## 14.5

### Emptying of spent ATF tank (Használt ATF tartály ürítése)

Ez a funkció lehetővé teszi a használt olaj tartályának kiürítését egy külső gyűjtőtartályba.

Használja az ehhez a művelethez fenntartott golyós szeleppel ellátott oldalsó csövet.



**Mielőtt elindítaná a funkciót ellenőrizze, hogy kinyitotta-e a leeresztőcsapot.**

A menüben a következő funkciókat használhatja

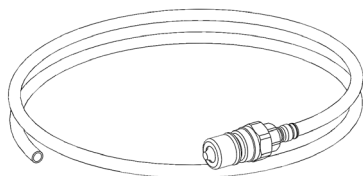
- Complete emptying (Teljes kiürítés) (automatikus)
- Partial emptying (Részleges kiürítés) (manuális)

Alapértelmezetten a „Complete emptying” (Teljes kiürítés) mód jelenik meg, ami lehetővé teszi a tartály teljes tartalmának kiürítését.

Másik lehetőségként a numerikus billentyűzettel is megadhatja a lefejtendő olaj mennyiségét.

## 15. Dipstick mode (Nívópálca mód)

A Nívópálca mód lehetővé teszi ATF befecskendezését és leszívását közvetlenül az automata sebességváltó olajsintmérő nívópalcájánál.



A Nívópálca funkció közvetlenül a főmenüből érhető el.

A következő módok érhetők el


- Manual (Manuális)
- Automatic (Automatikus)



**Ne keverje össze az automata sebességváltó nívópalcáját a motorolaj nívópalcájával! Nem minden automata sebességváltóval szerelt jármű rendelkezik szintvezérlővel az automata sebességváltóhoz.**

Ez az üzemmód rendkívül hasznos, szintméréshez és utántöltéshez, vagy ha anélkül szeretné szervizelni az automata sebességváltót, hogy hozzá kellene férnie a hátsó részéhez.

A funkció használatához győződjön meg a következőkről:

- Az AGC-9280 le van választva a járműről
- A jármű fel van szerelve az automata sebességváltó szintjének ellenőrzésére szolgáló nívópalcával
- Csatlakoztassa a nívópálca adaptert az 1. szervizvezetékhez (csak ezen látható a nívópálca ikon )

Az AGC-9280 állomás két nívópálca adapterrel érkezik, egy 6 mm átmérőjű adapterrel és egy 10 mm átmérőjű adapterrel, válassza ki az igényeinek leginkább megfelelő adaptert.

- Miután megkereste az automata sebességváltó nívópalcáját, ellenőrizze a kenőanyag szintjét a sebességváltóban
- Ezt követően távolítsa el a nívópalcát, és helyezze be a megfelelő átmérőjű Nívópálca adaptert
- Végezze el a szint beállítását (kenőanyag befecskendezésével vagy leszívásával, amíg el nem éri a kívánt szintet)

**Megjegyzés:** A megfelelő szintértékekkel kapcsolatban tekintse meg a jármű javítási és kezelési útmutatóját.

## 16. Karbantartás

AGC-9280 egy rendkívül megbízható és precíz működésű automatikus állomás, amely a kimagasló minőségű alkatrészek felhasználásával és a legfejlettebb gyártási technológiák alkalmazásával készült.

Forduljon egy hivatalos szervizközponthoz az eredeti cserealkatrészek beszerzésével kapcsolatban.




**Tilos a szervizállomás olyan alkatrészein munkát végezni, amelyek nem szerepelnek a következő bekezdésekben.**



**Ellenőrizze, hogy le van-e választva a hálózati tápellátásról, mielőtt karbantartás céljából felnyitná az egységet.**

### 16.1 Rendszerinformációk

Az „Information” (Információ) oldalon bármikor megtekintheti a szoftververziót, a sorozatszámot, ez eszközmódellet és más hasznos adatokat.

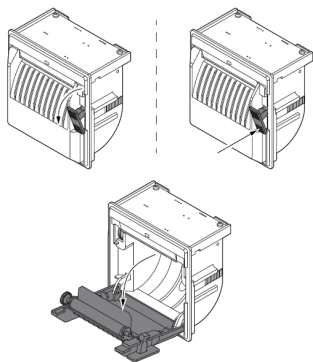
Ezt az oldalt a billentyű lenyomásával érheti el .

### 16.2 Nyomtatókarbantartás (opcionális)

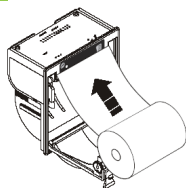
#### Papírtekercs cseréje

- 1 Nyissa fel a nyomtató burkolatát az ábrán látható módon
- 2 Helyezze el a papírtekercsset a rekeszben, ügyelve az ábrán jelzett forgásirányra
- 3 Húzza a papírt, amíg az ki nem ér a rekeszbe | az ábrán látható módon, majd zárja be a fedelet
- 4 A nyomtató készen áll a nyomtatásra

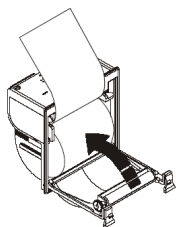
1



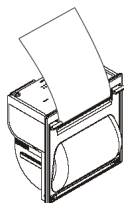
2



3



4



## 16.3 Időszakos ellenőrzések

Az AGC-9280 szervizállomáson rendszeres időközönként karbantartást kell végezni.

Forduljon a műszaki szervizosztályhoz vagy az ország jogszabályai szerint illetékes szervekhez, hogy legalább a következő ellenőrzések el legyenek végezve.

- Ellenőrizték a csatlakozóvezetékek és a csatlakozó állapotát, illetve a berendezés áramköri paneljének megfelelő behelyezését
- Rendszeres időközönként ellenőrizték az 1. és 2. külső töltőcsövek állapotát, és keressenek sérüléseket. Ha bármilyen sérülést találnak a csöveken ne használják tovább az AGC-9280 berendezést, és forduljanak a műszaki szolgálathoz a csere érdekében
- A berendezés megfelelő működése érdekében ellenőrizze, hogy a szűrők az előírt intervallumok szerint cserélve lettek-e

## 17. Fenntartott menü

A „Reserved menu” (Fenntartott menü) csak jelszó megadásával érhető el, és kizárólag a MAH-LE szervizközpontok és technikusok használhatják szerviz- és támogatási tevékenységekhez.

## 18. Selejtezés

### 18.1

#### A berendezés ártalmatlanítása

A hasznos élettartama végén a szervizberendezést a következőképpen kell ártalmatlanítani.

1. Juttassa vissza a berendezést egy hivatalos hulladékkezelő létesítménybe a használat országában érvényes törvényeknek megfelelően

### 18.2

#### A lecsapolt olajok

A fáradt olajat a törvényi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

A használt hajtóműolajat légmentesen záró edényben tárolja. Ne keverje össze a használt olajat más anyagokkal, például fagyálló folyadékkal. Tartsa gyermekek számára nem elérhető helyen és hőforrásoktól távol.

A használt ATF folyadékokat egy hulladékkezelő létesítménybe adja le ártalmatlanításra. A kezelt mennyiségeknek megfelelően dolgozzon ki idő-

szakos ártalmatlanítási tervet. Ha rendszeresen nagy mennyiségű olajat kell ártalmatlanítani, forduljon egy engedéllyel rendelkező ártalmatlanítással foglalkozó szervezethez, hogy közvetlenül az Ön telephelyéről szállítsák el a fáradt olajat a legközelebbi ártalmatlanítással foglalkozó telepre. Az automata sebességváltó rendszerekből lefejtett olajat fáradt olajat gyűjtő központba kell szállítani.

### 18.3

#### Az csomagolásának ártalmatlanítása

Az elektromos és elektronikus berendezéseket tilos a háztartási hullafék közé elhelyezni, ezeknek speciális újrahasznosítási folyamaton kell átmenniük. A csomagolást az érvényben lévő jogszabályok szerint kell ártalmatlanítani. Ezzel hozzájárul a környezet védelméhez.

## 19. Cserealkatrészek

A felhasználók számára elérhető kellékanyagok és tartozékok listája lent olvasható.

Tartozékok és kellékanyagok


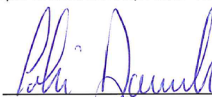

- H papírtekercs nyomtatóhoz
- 500 ml-es adalékanyag-tartály
- Új ATF-tartály (25 l)

Cserealkatrészek:

A hivatalos cserealkatrész-lista elérhető a hivatalos MAHLE szervizközpontoknál és kereskedőjénél.



**Amennyiben nem eredeti/jóváhagyott biztonságot érintő alkatrészeket vagy tartozékokat használnak, az negatívan befolyásolhatja a berendezés biztonságát.**

<b>EU DECLARATION OF CONFORMITY</b> <b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE</b> <small>According with annex II of the Directive 2006/42/EC In accordo con l'allegato II della Direttiva 2006/42/CE</small>		
<b>Document ID / Identificativo Documento:</b>		<b>DCCE0343-0</b>
<b>Issuer's and manufacturer name / Nome del dichiarante e produttore:</b> <b>Issuer's and manufacturer address / Indirizzo del dichiarante e produttore:</b>		<b>MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.</b> <b>Via Rudolf Diesel 10/A</b> <b>43122 – Parma ITALY</b>
<b>Object of the declaration / Oggetto della dichiarazione:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Equipment description / Descrizione del prodotto:</b> <p style="text-align: center;"><b>Equipment for the oil replacement service for vehicles with automatic gearbox</b>  <i>[ Attrezzatura per la sostituzione di servizio dell'olio nei veicoli con cambio automatico ]</i></p> </li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Model / Modello:</b> <p style="text-align: center;"><b>AGC 9280</b></p> </li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Serial Number / Numero di serie:</b> _____</li> </ul>		
<b>The object of the declaration described above is in conformity with the requirements of the following documents / L'oggetto della dichiarazione sopra descritto è conforme ai requisiti dei seguenti documenti:</b>		
<b>Directives / Direttive:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/35/UE - LVD</li> <li>• 2014/30/UE - EMC</li> <li>• 2014/53/UE - RED</li> <li>• 2006/42/EC - MACHINERY</li> </ul>		
<b>Standards / Standard:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 12100:2012</li> <li>• EN 61010-1:2010/A1:2019</li> <li>• EN 61326-1:2013; ETSI 301 489-1 V2.2.1:2019; ETSI EN 300 328 V2.2.2</li> </ul>		
<b>Additional information / Informazioni supplementari:</b>		
<b>The declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer / La dichiarazione è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del costruttore.</b>		
<b>The person authorized to compile the technical file is MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. Via Rudolf Diesel 10/A 43122 – Parma ITALY</b> <i>/ La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico è MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. Via Rudolf Diesel 10/A 43122 – Parma ITALY.</i>		
<b>Place / Luogo : Parma (Italy)</b> <b>Date / Data 24/11/2021</b>		 <b>Colzi Daniele</b> <b>Managing Director</b> <b>MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.</b>
 <b>MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.</b>		

# Indice

## 1. Avvertenze generali

---

1.1	Note generali	269
1.2	Avvertenze generali	270

## 2. Identificazione

---

2.1	Identificazione fabbricante	271
2.2	Identificazione modello	271
2.3	Direttive di riferimento	271

## 3. Garanzia

---

3.1	Definizione	272
3.2	Scopo	272
3.3	Durata della garanzia	272
3.4	Esclusioni	272

## 4. Informazioni sul manuale

---

4.1	Uso del manuale	274
4.2	Destinatari	274
4.3	Fornitura e conservazione	274
4.4	Simbologia utilizzata all'interno del manuale	275

## 5. Importanti istruzioni di sicurezza

---

5.1	Definizioni	276
5.2	Classificazione operatori	276
5.3	Avvertenze per la sicurezza del personale	277

5.4	Precauzioni per l'uso dell'apparecchiatura	280
5.5	Dispositivi di sicurezza	282
5.6	Pittogrammi di sicurezza	282

## 6. Descrizione dell'apparecchiatura

---

6.1	Campo di applicazione	284
6.2	Dotazioni di serie	284
6.3	Componenti principali	286
6.4	Interfaccia utente	288
6.5	Menu principale	289

## 7. Caratteristiche tecniche

---

## 8. Ricezione apparecchiatura e disimballo

---

8.1	Disimballo	293
-----	------------	-----

## 9. Messa in servizio

---

9.1	Collegamenti	295
-----	--------------	-----

## 10. Aggiornamento software

---

## 11. Impostazioni

---

## 12. Flussaggio ATF delle trasmissioni automatiche

---

12.1	Operazioni preliminari	300
12.2	Trasmissioni automatiche termostate	301

12.3	Collegamento alla trasmissione - Tubazioni di servizio 1 e 2	301
12.4	Installazione tanica ATF nuovo	303
12.5	Rabbocco tanica ATF nuovo	303
12.6	Zero Cross-Contamination	303
12.7	Autoapprendimento ATF e additivi	304

### 13. Modo automatico

---

13.1	Descrizione	305
------	-------------	-----

### 14. Modo manuale

---

14.1	Flussaggio A / T	307
14.2	Rabbocco / iniezione ATF	308
14.3	Recupero ATF	308
14.4	Zero Cross - Contamination	309
14.5	Svuotamento tanica ATF esausto	309

### 15. Modo Dipstick

---

### 16. Manutenzione

---

16.1	Informazioni di sistema	311
16.2	Manutenzione stampante (optional)	311
16.3	Verifiche periodiche	312

### 17. Menu riservato

---

**18. Smaltimento**

18.1 Smaltimento apparecchiatura	314
18.2 Smaltimento degli oli recuperati	314
18.3 Smaltimento imballi	314

**19. Ricambi****315**

# 1. Avvertenze generali

## 1.1

### Note generali

ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA, DA CONSERVARE COME PARTE INTEGRANTE DELL'APPARECCHIO.

Grazie per avere acquistato l'apparecchiatura AGC-9280.

AGC-9280 è stata progettata per recuperare e sostituire fluidi ATF (Automatic Transmission Fluid) dagli autoveicoli dotati di trasmissioni automatiche.

Tutti i diritti riservati.

È vietata la riproduzione totale o parziale del presente manuale in qualsiasi forma, sia essa cartacea o informatica.

È consentita la stampa ad uso esclusivo dell'utente e degli operatori dell'apparecchiatura a cui il manuale si riferisce.

MAHLE Aftermarket Italy S.r.l. e le risorse impiegate nella realizzazione del manuale, non si assumono nessuna responsabilità derivante dall'utilizzo improprio sia del manuale che

dell'apparecchiatura, garantendo che le informazioni contenute nel manuale sono state accuratamente verificate.

Il prodotto può essere soggetto a modifiche e miglioramenti. Pertanto, MAHLE Aftermarket Italy S.r.l. si riserva di modificare le informazioni contenute nel manuale senza preavviso.

Il fabbricante non si assume nessuna responsabilità per danni o lesioni a persone, animali e beni nei seguenti casi:

- Danni al prodotto dovuti a fattori esterni allo stesso o al mancato rispetto della normativa vigente
- Modifiche arretrate al prodotto senza esplicita autorizzazione scritta del produttore
- Impiego per scopi diversi rispetto a quelli descritti nel presente manuale

## 1.2 Avvertenze generali

L'attrezzatura in pressione è sottoposta a controlli prima della messa in servizio e a verifiche periodiche in esercizio secondo le regole e le norme di legge in materia in vigore nello stato ove l'attrezzatura viene utilizzata.

È responsabilità dell'operatore usare l'apparecchiatura in conformità alle normative vigenti nel proprio Paese.

**AGC-9280 è stata progettata per recuperare e sostituire fluidi ATF (Automatic Transmission Fluid) dagli autoveicoli dotati di trasmissioni automatiche.**

L'utilizzo delle apparecchiature è previsto per le officine di riparazione/manutenzione degli autoveicoli o assimilabili.

Questa apparecchiatura è destinata esclusivamente ad operatori professionalmente preparati che devono conoscere i fondamenti del funzionamento di cambi e trasmissioni automatiche che equipaggiano gli autoveicoli. Si richiede un'attenta lettura del presente manuale da parte dei proprietari, degli utilizzatori e operatori, per

il corretto e sicuro impiego dell'apparecchiatura. L'utilizzatore non è autorizzato ad aprire il prodotto, in quanto le operazioni di manutenzione sono destinate al servizio di assistenza autorizzato.

Persone non addette ai lavori o animali non essendo dotati di mezzi di protezione individuali non devono sostare nella zona operativa della macchina.

## 2. Identificazione

### 2.1

#### Identificazione fabbricante

L'apparecchiatura è prodotta da:

**MAHLE Aftermarket Italy S.r.l.**

Via Diesel, 10/A - 43122 Parma, (Italy)

Tel. +39 0521 954411 – Fax +39 0521 954490

e-mail [info.aftermarket@mahle.com](mailto:info.aftermarket@mahle.com)

internet [www.mahle-aftermarket.com](http://www.mahle-aftermarket.com)

### 2.2

#### Identificazione modello

L'apparecchiatura oggetto del presente manuale

è:

- Modello: AGC-9280

### 2.3

#### Direttive di riferimento

L'apparecchiatura è realizzata in conformità alle Direttive EU pertinenti ed applicabili alla sua immissione sul mercato. I dati caratteristici dell'apparecchiatura sono indicati sulla targa dati tecnici dell'apparecchiatura stessa.

L'apparecchiatura soddisfa i requisiti delle Direttive:

- 2006/42/EC - Direttiva Macchine
- 2014/35/EU - Direttiva Bassa Tensione
- 2014/30/EU - Direttiva Compatibilità Elettromagnetica

## 3. Garanzia

### 3.1

#### Definizione

Per garanzia si intende la sostituzione o riparazione gratuita delle parti dell'apparecchiatura che risultassero difettose per vizi di fabbricazione.

### 3.2

#### Scopo

Le condizioni generali di garanzia di seguito riportate si applicano ai rapporti contrattuali in essere tra i Distributori dei prodotti MAHLE Aftermarket S.r.l. (distributori) e gli utilizzatori dei prodotti (acquirente). Tali condizioni comprendono e sostituiscono le garanzie legali per vizi e difetti, ed escludono ogni altra possibile responsabilità del distributore e del produttore derivante dai prodotti forniti. In particolare, i requisiti previsti dal D.Lgs. 24/2002 (Direttiva UE 2019/771) non si applicano ai rapporti di fornitura esistenti tra i Distributori dei prodotti MAHLE Aftermarket S.r.l. e gli Acquirenti in quanto si applicano alla fornitura di beni ai consumatori, ovvero a qualsiasi persona fisica che, nell'ambito del contratto, agisca in base a scopi estranei all'attività imprenditoriale o d'impresa svolta. L'Acquirente non potrà quindi avanza-

re ulteriori pretese, oltre a quelle previste dalle presenti condizioni di garanzia, risarcimento del danno, riduzione del prezzo, o risoluzione del contratto. Dopo la scadenza del periodo di garanzia, non è possibile avanzare ulteriori pretese nei confronti del distributore e del produttore.

### 3.3

#### Durata della garanzia

- 24 (ventiquattro) mesi dalla data di attivazione (salvo altre configurazioni di vendita)

### 3.4

#### Esclusioni

La suddetta garanzia è applicabile solo dopo l'integrale pagamento del prezzo dell'attrezzatura e pertanto l'acquirente non avrà diritto a richiederla in caso di sospensione del pagamento, per qualsiasi motivo.

Nessuna garanzia è ulteriormente applicabile per tutte le parti risultate difettose in caso di:

1. negligenza o uso improprio (mancato rispetto delle istruzioni per l'uso dell'apparecchiatura);
2. errata installazione o manutenzione;
3. interventi di manutenzione eseguiti da personale non autorizzato;
4. danni da trasporto;
5. circostanze che, in ogni caso, non possono essere associate a difetti di fabbricazione dell'apparecchiatura.

La garanzia non comprende gli interventi di installazione.

La garanzia/sostituzione anticipata non si applica a:

- parti di consumo (es. batterie, carta, cartucce di inchiostro, filtri)
- parte soggetta a normale usura
- prodotti/componenti senza numero di serie

La garanzia è esclusa in ogni circostanza di uso improprio dell'apparecchiatura e in caso di mancata esecuzione degli interventi di manutenzione ordinaria sull'apparecchiatura, come indicato nelle specifiche istruzioni. Il distributore declina ogni responsabilità per eventuali danni provocati, direttamente o indirettamente, a persone, cose o animali da compagnia, in conseguenza del mancato rispetto di tutti gli obblighi previsti nelle istruzioni, in particolare quelli riguardanti l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'equipaggiamento.

## 4. Informazioni sul manuale

### 4.1

#### Uso del manuale



**Il presente manuale costituisce parte integrante dell'apparecchiatura, deve essere conservato dall'acquirente nelle immediate vicinanze dell'apparecchiatura.**

Questo manuale descrive l'utilizzo dell'apparecchiatura AGC-9280.

- Il presente manuale deve accompagnare l'apparecchiatura nel caso in cui questa venga ceduta ad un nuovo utilizzatore
- Il contenuto di questo manuale è stato redatto seguendo le linee guida della normativa UNI 10893:2000
- È vietato a chiunque divulgare, modificare o servirsi per propri scopi del presente manuale.
- Nella redazione del manuale si è fatta la scelta di usare simboli evidenti che richiamano l'attenzione su punti precisi, allo scopo di rendere più semplice e veloce la consultazione
- Esso comprende tutte le informazioni inerenti l'aspetto tecnico, il funzionamento, il fermo dell'apparecchiatura, la manutenzione, i ricambi e la sicurezza

In caso di dubbi sulla corretta interpretazione delle istruzioni, interpellare il Servizio di Assistenza Tecnica per ottenere i necessari chiarimenti

### 4.2

#### Destinatari

Il manuale è destinato ad operatori professionalmente preparati incaricati di utilizzare l'apparecchiatura AGC-9280.

### 4.3

#### Fornitura e conservazione

Il manuale è fornito in formato cartaceo ed elettronico.

Conservare il presente manuale a corredo dell'apparecchiatura, in modo da poter essere facilmente consultato.

Il manuale è parte integrante ai fini della sicurezza, pertanto:

- deve essere conservato integro
- deve seguire l'apparecchiatura fino alla demolizione

## 4.4 Simbologia utilizzata all'interno del manuale

All'interno del manuale vengono utilizzati simboli per enfatizzare le informazioni di rilevante importanza. Di seguito sono riportati quelli utilizzati:



Simbolo utilizzato per identificare una situazione di potenziale pericolo per gli operatori



Simbolo utilizzato per identificare operazioni possono causare danni fisici gravi. Tali operazioni devono essere eseguite in modo corretto per non recare danno a cose o all'ambiente circostante. Questo simbolo inoltre evidenzia informazioni alle quali occorre prestare particolare attenzione



Simbolo utilizzato per identificare operazioni che necessitano di una attenta lettura delle indicazioni fornite sul manuale d'uso e manutenzione

## 5. IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA

### CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.



Leggere attentamente tutte le istruzioni contenute nel presente manuale prima di utilizzare l'apparecchiatura.

### 5.1 Definizioni

<b>Zone pericolose</b>	Qualsiasi zona all'interno o in prossimità dell'apparecchiatura nella quale esiste un rischio per la sicurezza e la salute di una persona esposta
<b>Persona esposta</b>	Qualsiasi persona che si trovi internamente o in parte in una zona pericolosa
<b>Operatore</b>	La o le persone incaricate a far funzionare l'apparecchiatura per lo scopo previsto
<b>Utente</b>	Ente o la persona legalmente responsabile dell'apparecchiatura

### 5.2

#### Classificazione operatori

L'operatore si può distinguere in due figure principali che in alcuni casi sono identificabili in un'unica persona:

**Operatore per la conduzione dell'apparecchiatura ha il compito di:**

- Avviare e controllare il funzionamento automatico dell'unità
- Effettuare semplici operazioni di regolazione
- Eliminare cause d'arresto dell'apparecchiatura che non interessino rotture d'organi ma semplici anomalie di funzionamento

**Operatore per la manutenzione dell'apparecchiatura:** è un tecnico addestrato dal centro di assistenza autorizzato MAHLE, in grado di operare sull'apparecchiatura in condizioni di protezioni aperte e di intervenire sugli organi meccanici ed elettrici per effettuare regolazioni, manutenzione e riparazioni

## 5.3

### Avvertenze per la sicurezza del personale

La stazione cambio olio AGC-9280 MAHLE è particolarmente semplice e affidabile grazie alle sue regolazioni e funzioni. Se utilizzata correttamente, non comporta alcun rischio per l'operatore, a condizione che egli si attenga alle disposizioni generali di sicurezza riportate di seguito e che la stazione di servizio venga sottoposta a regolare manutenzione (una manutenzione e un utilizzo scorretti pregiudicano la sicurezza della stazione di servizio).

Prima di utilizzare per la prima volta la stazione di servizio leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso. Se singoli punti delle presenti istruzioni per l'uso dovessero risultare poco chiari, rivolgersi al più vicino rivenditore o a MAHLE.



**Ambiente di lavoro:** AGC-9280 può operare con fluidi ATF e con additivi e protettivi per trasmissioni automatiche a base di idrocarburi.

**Il fluidi ATF, i detergenti e i protettivi per trasmissioni automatiche non sono definite come infiammabili.**

Tuttavia, tali fluidi, anche se non definiti infiammabili, vanno tenuti lontani fiamme aperte e fonti di calore.

**Usare l'apparecchiatura lontano da fonti di calore o superfici calde.** L'apparecchiatura non deve essere utilizzata in ambiente a rischio di esplosione (atmosfera potenzialmente esplosive). Prima dell'utilizzo posizionare l'apparecchiatura in posizione piana e stabile fermandola con gli appositi blocchi ruote.

Non esporre l'apparecchiatura ai raggi solari diretti, fonti di calore e pioggia e getti d'acqua. Non fumare nei pressi dell'apparecchiatura e durante le operazioni (mantenersi ad almeno 1 m di distanza).

Durante l'utilizzo è previsto che l'ambiente di lavoro sia presidiato dall'operatore.



**Evitate di inalare gli oli ATF e fluidi additivi e protettivi. Assicurare una buona ventilazione del locale durante l'uso.**



**Connessione elettrica:** allacciare il cavo di alimentazione solamente a una presa di tensione nominale conforme a quanto indicato sulla targa dei dati tecnici posizionata sul fianco dell'apparecchiatura. Allacciare la spina di alimentazione sempre a una presa di rete dotata di messa a terra.

L'impedenza massima consentita nel punto di collegamento alla rete elettrica deve essere conforme alla norma EN 61000-3-11. Le correnti di spunto possono causare brevi cadute di tensione, in grado di influire su altre apparecchiature in condizioni sfavorevoli. Se l'impedenza nel punto di collegamento con la rete elettrica non è conforme, possono verificarsi interferenze, pertanto consultare il gestore della rete elettrica prima di

collegare l'apparecchiatura.

Non utilizzare mai la stazione di servizio con un cavo di alimentazione difettoso o diverso da quello in dotazione. In caso di danni richiedere immediatamente la sostituzione del cavo con un ricambio originale o equivalente da parte di un centro di assistenza autorizzato MAHLE. Prima di aprire la stazione di servizio estrarre completamente il cavo di alimentazione dalla spina, altrimenti sussiste il rischio di scossa elettrica.

**Non manipolare o bypassare i dispositivi di sicurezza o le relative regolazioni.**

Non lasciare l'apparecchiatura sotto tensione se non se ne prevede l'utilizzo immediato, interrompere l'alimentazione elettrica prima di un lungo periodo di inattività dell'apparecchiatura. Si ricorda che l'apparecchiatura (apparecchio a pressione) deve essere sempre presidiata.



**Oli lubrificanti e additivi per trasmissioni automatiche - dispositivi di protezione individuale e precauzioni:** L'operatore deve indos-

sare adeguate protezioni quali occhiali, guanti ed indumenti adatti al lavoro, il contatto con i fluidi per trasmissioni automatiche (come ATF, detergenti e protettivi) può provocare irritazioni ed altri danni fisici all'operatore.

Le ulteriori informazioni sulla sicurezza possono essere ottenute dalle schede di sicurezza dei produttori dei lubrificanti e degli additivi o protettivi.

Non inalare vapori di additivi, protettivi od oli.

Non rivolgere mai i connettori degli attacchi rapidi e i rubinetti verso il proprio viso ne verso altre persone e animali.



**Collegamento tubazioni:** Tubi flessibili possono contenere olio in pressione. Prima di cambiare gli attacchi di servizio verificare le corrispondenti pressioni nei tubi flessibili (manometro). Seguire scrupolosamente le indicazioni fornite sul display dell'apparecchiatura.

Quando si distaccano le tubazioni occorre pre-

venire il gocciolamento dell'olio scolando e asciugando i connettori prima di riposizionarli.



**Spargimenti d'olio:** In caso di spargimenti di olio sul pavimento si raccomanda l'immediata asciugatura per prevenire lo scivolamento.

In caso di spargimenti di olio sulla macchina si raccomanda si asciugare e pulire la stazione.

**Manutenzione/pulizia generale:** La manutenzione della stazione di servizio è da eseguire secondo le procedure descritte nel presente manuale e secondo le norme di sicurezza vigenti.

Devono essere utilizzati esclusivamente pezzi originali MAHLE.

In particolare, fare attenzione a sostituire quando richiesto dall'apparecchiatura il filtro olio nuovo della pompa di mandata.

Gli interventi di manutenzione della stazione AGC-9280 possono essere eseguiti solo da un operatore istruito o da un tecnico manutentore di un venditore certificato MAHLE.

Non utilizzare agenti chimici per la pulizia della stazione di servizio questi possono attaccare il materiale o la superficie.



**Arresto per lunghi periodi:** L'apparecchiatura va riposta in luogo sicuro, scollegata dalla rete elettrica, al riparo da eccessive temperature, dall'umidità e dal pericolo di collisione con oggetti che la possano danneggiare.

Contattare il Servizio Tecnico per l'arresto dell'apparecchiatura, la sua messa in sicurezza, e nel caso di dismissione secondo le normative vigenti nel paese in cui l'apparecchiatura è stata messa in servizio.

Per la rimessa in funzione ripetere le operazioni di installazione senza la necessità di registrare nuovamente l'apparecchiatura sul sito internet, occorre sottoporla comunque ai controlli prima della rimessa in servizio e alle verifiche periodiche in esercizio secondo le regole e le norme di legge in materia in vigore nello stato ove l'attrezzatura viene utilizzata.

## 5.4 Precauzioni per l'uso dell'apparecchiatura

Nell'uso dello strumento non sono consentiti i seguenti lavori ed operazioni, perché possono causare, in certe circostanze, pericoli alle persone e provocare danni permanenti allo strumento stesso.



Non è consentito rimuovere o rendere illeggibili etichette, cartelli e/o le segnalazioni di pericolo posti sullo strumento e nelle sue immediate vicinanze



Non è consentito escludere i dispositivi di sicurezza presenti sull'apparecchiatura



Si utilizzino esclusivamente fusibili identici agli originali secondo le caratteristiche riportate nella targa dati tecnici evitando qualsiasi manomissione o riparazione. In caso di conosciute e prevedibili variazioni della alimentazione elettrica oltre i limiti previsti l'apparecchiatura dovrà essere disinserita immediatamente



L'impianto elettrico a cui l'apparecchiatura è collegata dovrà essere predisposto secondo le norme vigenti nello Stato di utilizzo



È consentito aprire l'apparecchiatura solo al servizio di assistenza autorizzato. All'interno dello strumento vi sono delle parti che possono provocare scosse elettriche: si raccomanda di togliere tensione prima di aprire lo strumento per eventuali riparazioni/manutenzioni

## 5.5 Dispositivi di sicurezza

AGC-9280 è dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

### Interruttore generale

Consente lo spegnimento dell'apparecchiatura tramite il sezionamento della linea elettrica. Si prescrive comunque il distacco dalla rete elettrica della spina del cavo di alimentazione prima degli interventi di manutenzione

### Controllo elettronico di pressioni e temperature

In tutte le situazioni in cui si verificano situazioni a rischio l'unità entra in uno stato di sospensione interrompendo gli eventuali cicli in uso ed entrando in fase di ricircolo. Questo permette di usare la stazione come bypass evitando che il fluido raggiunga i contenitori olio nuovo/esausto/detergente o i componenti del suo circuito idraulico. Un beep acustico avverte l'utente



Non è ammesso alcun tipo di manomissione dei dispositivi di sicurezza sopracitati.

Il mancato rispetto di ciascuna delle suddette regole di sicurezza comporta il decadimento di ogni forma di garanzia sull'apparecchiatura.

## 5.6 Pittogrammi di sicurezza

Questo paragrafo descrive la simbologia relativa alla sicurezza che potrebbe essere presente all'esterno dell'apparecchiatura.



Corrente alternata



Terra di protezione



Consultare il manuale di istruzioni



Attenzione! Rischio di scossa elettrica



Attenzione! Non tentare di rimuovere il coperchio (operazione riservata a operatore per la manutenzione dell'apparecchiatura)



Utilizzare guanti di protezione



Utilizzare occhiali di protezione



Utilizzare calzature di protezione contro il rischio di schiacciamento

## 6. Descrizione dell'apparecchiatura

### 6.1

#### Campo di applicazione

La AGC-9280 è una stazione automatica idonea alla sostituzione dell'olio lubrificante (ATF Automatic Transmission Fluid) negli impianti di trasmissione automatica presenti ormai da alcuni anni in molti modelli di autoveicoli commerciali.

L'unità controlla e misura la portata di fluido ricevuto (ATF esausto) e quella di olio iniettato (ATF nuovo).

Tutte le operazioni sono semplici, intuitive e guidate.

La stazione AGC è dotata di tutte le funzioni necessarie alla manutenzione delle trasmissioni automatiche degli autoveicoli.

Le principali funzioni disponibili sono:

- Modo Automatico
- Modo Manuale
- On-Board DB
- Modo Dipstick (Ø 6mm e Ø10mm)
- Zero Cross-Contamination
- Svuotamento tanica ATF esausto
- Svuotamento tanica ATF nuovo



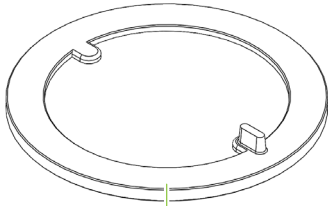
AGC-9280 può operare solo con fluidi ATF e/o additivi per trasmissioni automatiche. Prima dell'intervento sulla trasmissione automatica, verificare il tipo di fluido impiegato nel circuito di trasmissione del veicolo e assicurarsi che il livello di olio nel cambio sia corretto; se necessario portarlo a livello.

### 6.2

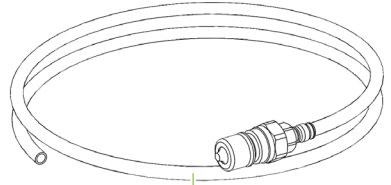
#### Dotazioni di serie

##### Dotazioni di serie

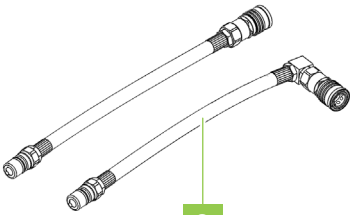
- |   |  |
|---|--|
| 1 | Filtro a rete in inox Ø 12cm (per vaschetta di raccolta superiore) |
| 2 | Adattatore Dipstick Ø 6mm e Ø10mm                                  |
| 3 | Coppia di tubazioni adattatrici (dritta e 90°)                     |
| 4 | Manuale utente   |
| 5 | Cavo di alimentazione  |
| 6 | Kit adattatori standard  |
| 7 | Cover protettiva   |



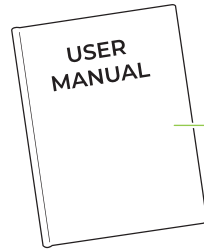
1



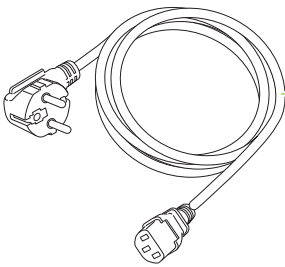
2



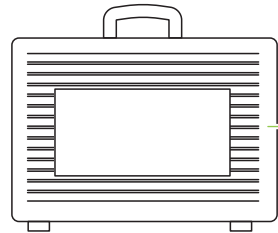
3



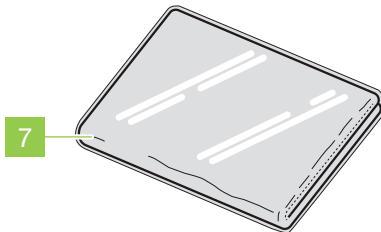
4



5



6



7

## 6.3 Componenti principali

### Componenti principali

1	Maniglia
2	Vaschetta porta adattatori A/T
3	Pannello anteriore
4	Ruote orientabili con freno
5	Ruota posteriore
6	Tubi di servizio 1 e 2
7	Tubo di scarico olio esausto
8	Ventola
9	Tanica olio nuovo
10	Tanica olio esausto
11	Interruttore alimentazione e connettore cavo di alimentazione
12	USB type A (connessione a chiavetta USB per esportazione report di stampa)
13	Specola di controllo tubazione 1

14 Specola di controllo tubazione 2

15 Display LCD touch 7"

16 Tubazione 1 – Dipstick

17 Tubazione 2

18 Tubazione per scarico tanica ATF esausto

19 Boccetto additivo



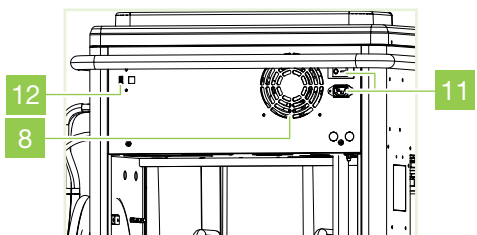
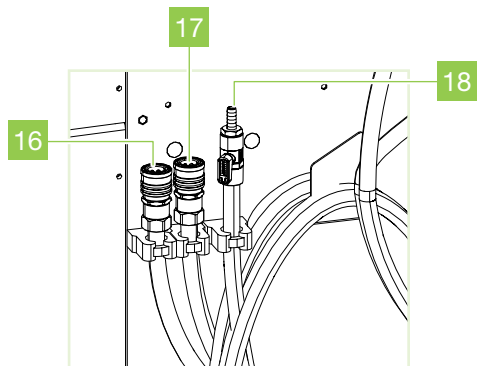
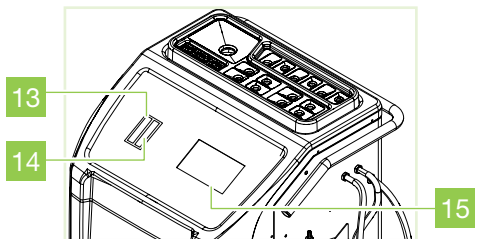
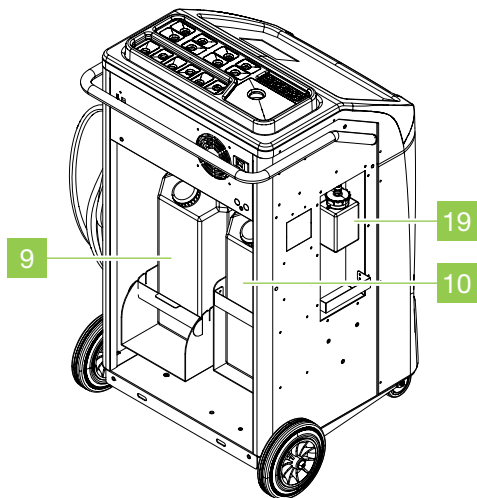
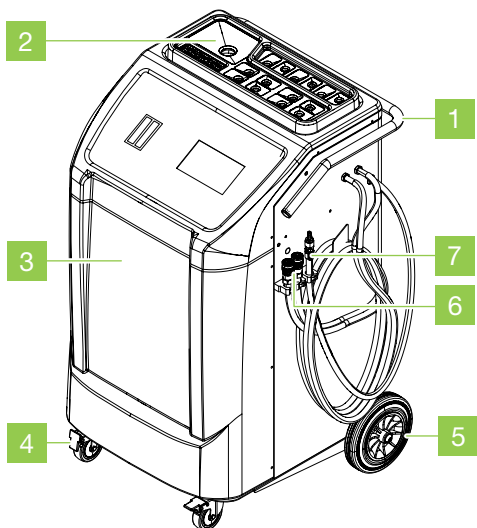
**Utilizzare l'apparecchiatura solo con i tubi di servizio 6 correttamente collegati all'impianto di trasmissione automatica del veicolo.**



**Il connettore USB Type A è utilizzabile solo con dispositivi portatili di memoria USB 2.0 con servizio Mass Storage per esportazione report di stampa.**

**Non collegare altre tipologie di dispositivi come tastiere USB o altro.**

Lo stato delle diverse fasi viene visualizzato sullo schermo LCD touch. La selezione dei menu e delle voci relative è possibile tramite il pannello touch LCD stesso.



## 6.4 Interfaccia utente

Con il pannello touch screen è possibile eseguire tutte le funzioni operative dell'apparecchio, effettuare le impostazioni e tutte le funzioni di service. Inoltre l'operatore può leggere in ogni istante le informazioni sullo stato dell'apparecchio, sull'avanzamento del servizio e sulla presenza di eventuali allarmi e anomalie.

Il touchscreen è il dispositivo di interazione tra l'utente la stazione AGC-9280 e viene attivato con le dita. Quando un tasto viene premuto, si sente un bip di conferma.

Sul display sono presenti le seguenti icone:



Dispositivo connesso via WiFi



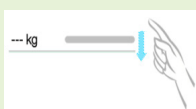
Barre informative tubazioni di servizio.

Si leggono i rispettivi valori di pressione [bar]; e il verso di circolazione.

- Freccia verde: linea ATF nuovo
- Freccia nera: linea ATF esausto



Temperatura fluido trasmissione automatica



Abilita/disabilita la barra tramite swipe verticale dall'alto verso il basso



Collegamento remoto "RE SOLVE" attivo



Icona per l'invio di email tramite il WiFi



Icona per la stampa del report tramite la stampante della stazione, se presente



Icona per la stampa via WiFi su stampante di rete



Documento in coda di stampa



Icone per l'avvio e l'interruzione dei cicli

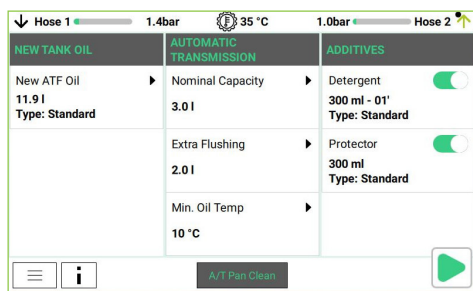


Quantità di ATF nuovo, esausto e additivo

Per selezionare una funzione nel menù, premere sul nome della funzione, la selezione avviene quando si solleva il dito.

In caso di funzioni che necessitano di più spazio di quello disponibile sullo schermo, come ad esempio le funzioni aggiuntive o la lista di manutenzione, occorre effettuare uno swipe orizzontale sul display, o nel caso delle impostazioni, è possibile visualizzare le varie voci spostando la barra a scorrimento sul display con il dito.

Solleverare il dito quando ci si trova sulla posizione desiderata.



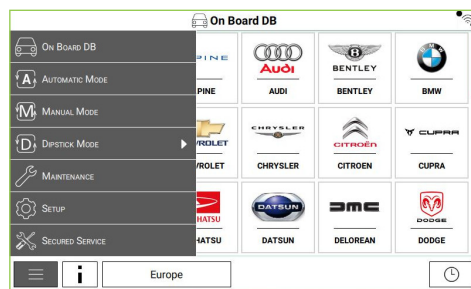
Dove è necessario inserire testo libero o per l'identificazione della serie di dati, compare automaticamente una tastiera (ad esempio per l'inserimento dei dati dell'officina o alla fine del ciclo di servizio).

## 6.5 Menu principale

Il menu principale dell'interfaccia grafica utente permette di selezionare le seguenti funzioni:

- Modo Automatico
- Modo Manuale
- On Board DB
- Modo Dipstick
- Manutenzione
- Impostazioni
- Menu riservato

Ogni funzione verrà descritta in dettaglio nei capitoli successivi.



## 7. Caratteristiche tecniche

### Taniche ATF nuovo/esausto

Capacità

2 x 25 l

Misura del peso

Cella di carico

### Pompe

Pompa di carica (P1)

10 l/min a flusso controllato

Pompa di Boost (P2)

10 l/min a flusso controllato

### Filtro ATF

Tipologia

Rete Fe/Zn

Grado di filtrazione

90 µm

### Tubazioni di servizio

Tubi di servizio 1 e 2

3 m

Tubo scarico tanica ATF esausto

1.5m

### Aggiornamento software

Modalità

Via Internet Wi-Fi

## Funzioni principali

Modo Automatico	
Modo Manuale	Flussaggio A/T Iniezione ATF Recupero ATF
Modalità Dipstick	
Zero Cross-Contamination	
Svuotamento tanica ATF esausto	

## Dimensioni

LxPxH	1200 x 750 x 750 mm
Peso a vuoto	ca. 65 kg

## Alimentazione

Frequenza	50-60 Hz
Tensione	90-240 VAC
Potenza	500 W
Fusibili	2x – Rapido F6.3A 250VAC 5x20mm
Categoria di installazione	II

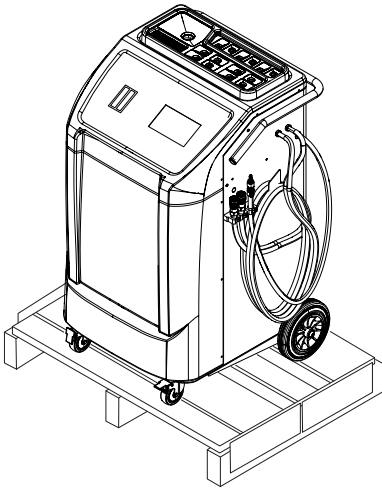
**Condizioni ambientali**

Temperatura di funzionamento	10-50°C
Umidità	10-90% R.H. (non condensante)
Pressione ambiente	75 kPa fino a 106 kPa

## 8. Ricezione apparecchiatura e disimballo

### 8.1

### Disimballo



**Pericolo di ribaltamento**

Il costruttore declina ogni responsabilità riguardo eventuali danni a persone e/o cose, derivanti da un errata rimozione della appa-

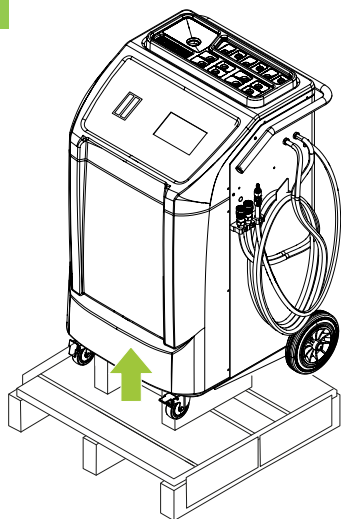
recchiatura dal pallet, eseguita da personale non idoneo, con mezzi e/o protezioni inadeguati e senza seguire le normative vigenti in termini di movimentazione manuale dei carichi e le procedure operative descritte nel presente manuale.

#### Rimozione dell'imballo

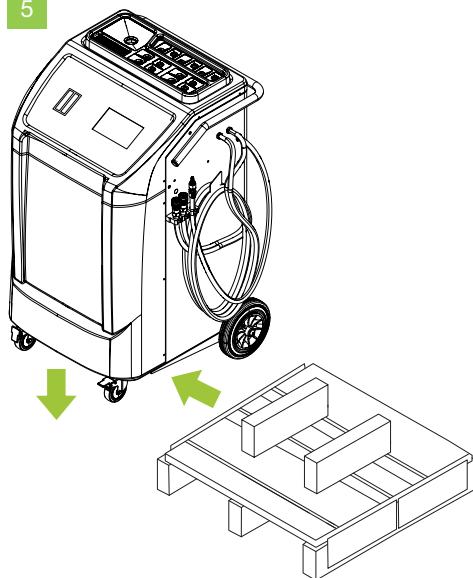
- 1 Tagliare la reggia e rimuovere il cartone
- 2 Con l'apparecchiatura sul pallet, tagliare le fascette che vincolano l'apparecchiatura ad esso
- 3 Rimuovere l'apparecchiatura dal pallet
 

**Nota:** sono necessarie 2 persone per eseguire l'operazione
- 4 Sollevare le due ruote anteriori facendo leva tramite la maniglia sulle ruote posteriori (in questo modo gli operatori non devono sollevare il peso completo della apparecchiatura)
- 5 Far scendere lentamente l'apparecchiatura dal pallet tramite le ruote posteriori

4



5



È consigliabile conservare il bancale, il cartone e la pellicola antigraffio per eventuali restituzioni. L'apparecchiatura viene movimentata sulle ruote; le due ruote più piccole sono dotate di freno meccanico e possono essere bloccate.

## 9. Messa in servizio

### 9.1 Collegamenti

Posizionare l'unità su di un piano orizzontale e stabile, in modo da garantirne un corretto funzionamento.

È necessario collegarla quindi alla rete elettrica conformemente a quanto indicato sulla targhetta identificativa della unità posizionata vicino all'interruttore generale, in particolare per quanto riguarda la tensione e potenza applicabile.

#### Posizionamento e allacciamento elettrico



**Movimentazione:** Nella movimentazione è necessario dotarsi delle attrezzature minime per la corretta movimentazione come previsto dalle norme antinfortunistiche.



**Posizionamento:** L'apparecchiatura deve essere collocata in posizione stabile. Deve essere

posta in un locale con adeguata ventilazione e/o ricambio d'aria. L'apparecchiatura dovrà essere collocata a una distanza di almeno 10 cm da qualsiasi oggetto che possa ostacolare la ventilazione interna. Non sottoporre l'apparecchiatura alla pioggia o all'umidità eccessiva per evitare danneggiamenti irreparabili della stessa. Inoltre l'apparecchiatura non dovrà mai essere direttamente esposta ai raggi solari né alla polvere eccessiva.



**Installazione:** l'installazione deve essere eseguita da personale specializzato ed è necessario attenersi scrupolosamente alle normative elettriche vigenti nel paese di utilizzo. È vietato usare l'apparecchiatura in atmosfera esplosiva.

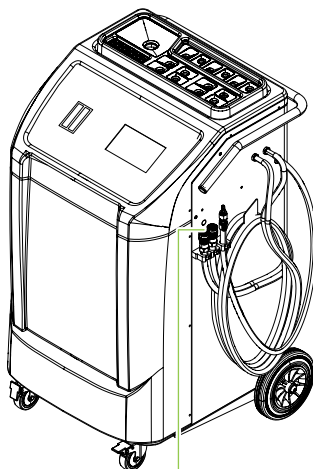


**Allacciamenti:** trattandosi di apparecchiature elettroniche collegate all'alimentazione di rete, è obbligatorio il corretto utilizzo della messa a terra che si trova sulla spina d'alimentazione. Il mancato utilizzo del collegamento di terra potrebbe danneggiare lo strumento e mettere a rischio la vita dell'operatore. Posizionare l'apparecchiatura

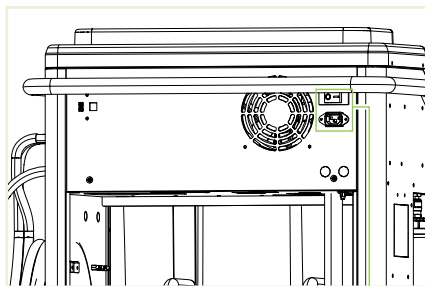
in modo che la presa di alimentazione di rete sia facilmente accessibile dall'operatore.



**Attenzione:** Lasciare chiusi i rubinetti dei raccordi rapidi quando la stazione non è in uso e al termine delle operazioni.




connessioni a  
trasmissione



connessione a rete  
elettrica e interruttore

## 10. Aggiornamento software

È possibile verificare la presenza di aggiornamenti software ed eventualmente scaricarli via Internet tramite collegamento Wi-Fi all'interno del menu Impostazioni:

- Menu principale
  - Impostazioni
    - Verifica aggiornamenti 

**Nota:** è necessario disporre di un router o un punto di accesso Wi-Fi con accesso alla rete Internet

## 11. Impostazioni

All'interno del menù Impostazioni sarà possibile impostare vari parametri e abilitazioni:


**Unità di misura:** selezionando questa voce, si potrà modificare l'unità di misura relativa al sistema utilizzato (SI, USC, BI)

**Wi-Fi:** selezionando questa voce, l'utente può verificare e selezionare le reti Wi-Fi disponibili e collegare la stazione via Wi-Fi

**Stampa:** selezionando questa voce, l'utente può selezionare le opzioni di stampa, quali:

- Avvia coda di stampa
- Cancella coda stampa
- Come stampare (istruzioni)
- Test di stampa

Sono disponibili due modalità di stampa; tramite stampante della stazione, se presente, o, per tutti i modelli, via Wi-Fi tramite il software di stampa NexusPrint da installare su PC con sistema operativo Windows 7 o superiore

**Aggiornamento:** selezionando questa voce, l'utente può verificare la presenza di aggiornamenti software e successivamente scaricarli. La Verifica aggiornamenti si avvia tramite l'icona 

**Luminosità:** selezionando questa voce, l'utente può modificare la luminosità del display touch screen

**Contatori manutenzione:** selezionando questa voce, l'utente può verificare lo stato dei contatori della stazione e dei consumabili

**Account:** selezionando questa voce, l'utente si potranno inserire i dati officina, i quali saranno stampati sui report di fine ciclo

**Lingua:** selezionando questa voce, si potrà impostare una qualsiasi lingua presente nel database. Nel caso in cui si scelga una lingua con caratteri incomprensibili spegnere l'apparecchiatura e riaccenderla tenendo premuto con un dito lo schermo, questo permetterà di passare direttamente al menù di impostazione lingua

**Resolve:** selezionando questa voce, l'utente può collegare la stazione al server via Wi-Fi per autorizzare una sessione di assistenza remota da parte del rivenditore. Il sistema fornirà un numero ID ed un codice PIN da fornire al rivenditore

**Informazioni di sistema:** selezionando questa voce, l'utente può verificare i dati della stazione

**Data e ora:** selezionando questa voce, l'utente può modificare e salvare data e ora

**Licenze:** selezionando questa voce, l'utente può verificare le licenze abilitate sulla stazione

**Impostazioni:** selezionando questa voce, l'utente può abilitare funzioni specifiche

**Impostazioni di fabbrica:** selezionando questa voce, si potranno ripristinare le impostazioni standard di fabbrica dell'unità



**MAHLE si riserva la possibilità di aggiungere nuovi parametri per rendere l'apparecchiatura sempre più versatile e adattabile alle esigenze di mercato.**

## 12. Flussaggio ATF delle trasmissioni automatiche

Il flussaggio è il processo di recupero e iniezione simultanei del fluido lubrificante contenuto all'interno della trasmissione automatica.

Questo permette la sostituzione del fluido ATF esausto con del fluido nuovo, mantenendo il livello di lubrificante della trasmissione costante durante tutta la durata dell'operazione garantendo così una sostituzione efficiente, completa e sicura.

La stazione AGC-9280 permette il controllo e la regolazione automatica del flusso recuperato e iniettato al fine di iniettare la stessa quantità di fluido di quella recuperata assicurando la corretta lubrificazione della trasmissione stessa durante tutto il processo.

### 12.1

#### Operazioni preliminari

L'operazione di flussaggio dall'impianto A/T dev'essere fatta preferibilmente con il fluido lubrificante che abbia raggiunto la minima temperatura di servizio richiesta: consultare la scheda tecnica del cambio e il libretto di manutenzione del costruttore.



**Introdurre nella tanica ATF nuovo solo fluidi ATF. In caso contrario si rischia di danneggiare seriamente la stazione e/o le trasmissioni automatiche collegate. Non introdurre più di 25 l nelle taniche.**

Per alcuni veicoli potrebbe essere necessario utilizzare un **ponte mobile**: spesso gli attacchi di servizio alla trasmissione sono nella parte inferiore dell'auto. **I tubi di servizio 1 e 2 vanno collegati con l'autoveicolo spento. Una volta identificati i punti di collegamento utilizzare i raccordi A/T adeguati per connettere l'apparecchiatura AGC-9280 alla trasmissione.**

Le informazioni necessarie ad effettuare i cicli di carica e recupero sono principalmente il tipo e la quantità di olio lubrificante contenuta dalla trasmissione automatica.

Questi dati si possono trovare in una targhetta nel vano motore oppure all'interno dei manuali di manutenzione del costruttore.

Per quanto riguarda la quantità di olio, va detto che spesso i manuali tecnici delle auto, degli impianti e le informazioni che in genere si riescono a reperire, riportano la quantità totale di olio presente nell'impianto.

Nell'impianto A/T dell'autoveicolo occorrerà eventualmente aggiungere solo il quantitativo d'olio necessario a ripristinare il livello minimo - massimo previsto dal costruttore.

## 12.2 Trasmissioni automatiche termostate

Alcuni veicoli sono equipaggiati di trasmissioni automatiche con valvole termostatiche.

In questo caso il flussaggio non procederà in modo corretto fin tanto che il fluido ATF all'interno della trasmissione non avrà raggiunto la temperatura corretta.

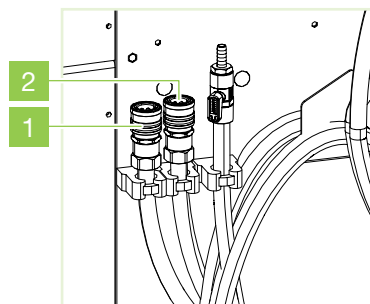
Generalmente il fluido all'interno della trasmissione deve essere portato a circa 40°C, ma si consiglia di **consultare il manuale di manutenzione della vettura per individuare la temperatura di servizio corretta.**

Generalmente per raggiungere la temperatura desiderata sono necessari pochi minuti. Si può accendere il veicolo, selezionare la marcia N (folle) e attendere.

MAHLE raccomanda che il veicolo non sia lasciato incustodito durante la procedura.

La stazione AGC-9280 dispone della possibilità di avviare automaticamente il ciclo di flussaggio una volta raggiunta la temperatura impostata. Se questa temperatura non viene raggiunta la stazione resta in modalità ricircolo.

## 12.3 Collegamento alla trasmissione - Tubazioni di servizio 1 e 2



La stazione di servizio AGC-9280 è dotata di attacchi rapidi oleodinamici. Questi permettono diversi vantaggi come:

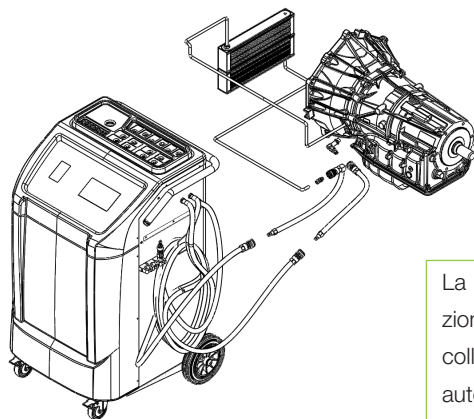
- Ridurre il gocciolamento di olio evitando gli sprechi
- Aiutano a tenere la zona di lavoro pulita e sicura
- Contribuiscono alla protezione dell'ambiente



**Prima di collegare le tubazioni di servizio 1 e 2 alla trasmissione automatica assicurarsi che l'autoveicolo sia spento.**

### Collegamento alla trasmissione - Tubazioni di servizio 1 e 2

- 1 Intercettare le zone di collegamento per la manutenzione della trasmissione automatica
- 2 Collegare i raccordi A/T adatti al tipo di trasmissione
- 3 Connettere gli attacchi rapidi delle tubazioni di servizio ai raccordi sul cambio
- 4 Se necessario utilizzare le tubazioni adattatrici
- 5 Avviare la stazione
- 6 Mettere in moto l'autoveicolo



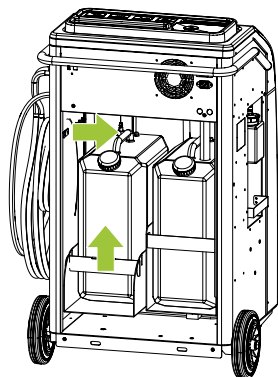
La stazione rileva automaticamente la direzione del flusso di olio. I tubi possono essere collegati all'ingresso o all'uscita del cambio automatico.

## 12.4 Installazione tanica ATF nuovo

Il cassetto tanica olio nuovo è stato progettato in modo da permettere la facile estrazione e sostituzione della tanica ATF.

### Sostituzione tanica ATF

- 1 Sganciare la chiusura a baionetta come mostrato
- 2 Disconnettere l'attacco rapido di collegamento
- 3 Sfilare la tanica dal cassetto



Si raccomanda di utilizzare solo le taniche fornite con il prodotto o ricambi originali MAHLE.

## 12.5 Rabbocco tanica ATF nuovo

Per rabboccare la tanica olio nuovo sganciare la chiusura a baionetta, quindi sfilare leggermente la tanica facendola scorrere sul cassetto.

Svitare il tappo nero di rabbocco ed eseguire il rabbocco di fluido ATF mediante un imbuto.

Ad operazione terminata avvitare il tappo di rabbocco e bloccare la tanica con la chiusura a baionetta.

Riconnettere l'attacco rapido.

## 12.6 Zero Cross-Contamination

La stazione AGC-9280 utilizza la tecnologia Zero Cross-Contamination.

Questa garantisce la completa indipendenza e separazione fisica del circuito interno oleodinamico di iniezione (nel quale circola ATF nuovo) da quello di recupero (ATF esausto) evitando la miscelazione dei due fluidi e garantendo la purezza dell'ATF nuovo iniettato.

Permette inoltre il lavaggio del ramo di iniezione ogni qualvolta venga utilizzato un differente tipo di ATF (es. servizio consecutivo di diverse autovetture), evitando quindi anche la contaminazione tra diversi ATF nuovi utilizzati.

Per un servizio professionale MAHLE suggerisce l'utilizzo di taniche ATF nuove dedicate: 1 per ogni tipologia di ATF.

## 12.7 Autoapprendimento ATF e additivi

La procedura di apprendimento fluidi è utile tutte le volte che si vuole conoscere con esattezza le proprietà di un fluido non presente nel database interno.

Questa procedura di acquisizione semi-automatica permette di stabilire la densità del fluido in uso, memorizzarla e richiamarla automaticamente.

Per raggiungere la voce che permette l'installazione corretta dei tipi di fluidi nuovi seguire lo schema riportato:

1. Dal menu principale selezionare "Impostazioni"
2. "Autoapprendimento fluidi" (ATF e additivi)
3. Seguire la procedura guidata

## 13. Modo automatico

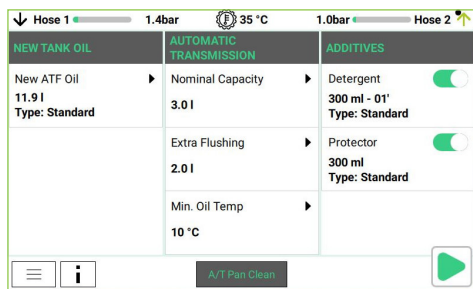
È possibile accedere al Modo Automatico selezionando il modello di autoveicolo desiderato dalla banca dati On Board DB.



**In questo modo tutti i dati relativi alla trasmissione automatica selezionata e al tipo ATF saranno impostati automaticamente utilizzando quelli originali indicati dal costruttore dell'autoveicolo.**

In alternativa è possibile accedere al Modo Automatico dal menù principale: in questo caso l'utente dovrà impostare manualmente i dati della trasmissione e il tipo ATF.

### 13.1 Descrizione



La schermata del ciclo automatico è divisa in tre schede tematiche:

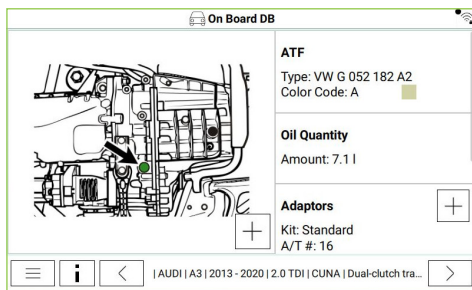
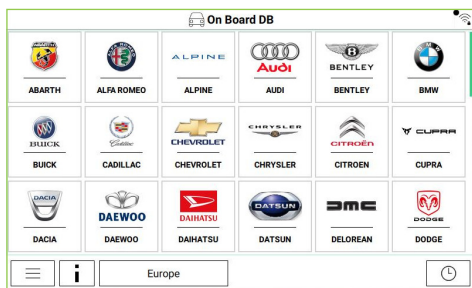
- Tipo di ATF e quantità disponibile in tanica
- Dati relativi alla trasmissione automatica da servire
- Utilizzo di fluidi detergenti e/o protettivi

**Nota:** Per un servizio avanzato è anche possibile selezionare l'opzione per la pulizia della coppa, con sostituzione di filtro e guarnizioni.

### Selezione veicolo e inserimento dati

#### Selezione veicolo e inserimento dati

- 1 Selezionare il veicolo desiderato dalla banca dati stazione "On Board DB"
- 2 A fine selezione vengono mostrate tutte le informazioni relative al servizio
- 3 Cliccare sul tasto  per entrare nel Modo Automatico
- 4 I dati relativi alla trasmissione automatica e al tipo ATF saranno caricati automaticamente



Una volta entrati nel Modo Automatico l'utente può personalizzare le impostazioni predefinite oppure procedere con quelle suggerite dalla banca dati:


- Tipo di ATF da utilizzare
- Capacità nominale trasmissione [l]
- Temperatura fluido per avvio manutenzione [°C]
- Extra Flussaggio [l]

A completa discrezione dell'utente sono anche le seguenti fasi:

- Utilizzo di additivi (detergenti, protettivi) [ml]
- Pulizia coppa A/T [Si/No]



**MAHLE suggerisce di impostare un Extra Flussaggio di 2l rispetto al valore nominale della trasmissione.**

Al termine dell'impostazione, cliccare il tasto  per avviare il ciclo automatico.

Una volta terminato il ciclo automatico, all'utente verrà richiesto di controllare che il livello dell'olio sia conforme a quanto indicato dal costruttore. Se così non fosse, seguire le indicazioni per una regolazione fine, iniettando o recuperando una data quantità di olio.

## 14. Modo manuale

È possibile accedere alle operazioni manuali selezionando “Modo Manuale” all'interno del menu principale.

Le funzioni disponibili sono:

- Flussaggio A/T
- Recupero ATF
- Iniezione/rabbocco ATF
- Iniezione detergente
- Iniezione protettivo
- Zero Cross-Contamination
- Svuotamento tanica ATF esausto
- Svuotamento tanica ATF nuovo

### 14.1

#### Flussaggio A / T



**Prima di collegare le tubazioni di servizio 1 e 2 alla trasmissione automatica assicurarsi che l'autoveicolo sia spento.**

Questo processo permette la sostituzione del fluido ATF esausto con del fluido nuovo, mantenendo il livello di lubrificante all'interno della trasmissione costante (v. cap. Flussaggio).

Per procedere è necessario conoscere:

- Quantità ATF da fluxsare [l]
- Tipo di ATF
- Temperatura [°C] alla quale avviare la manutenzione

Una volta raggiunta la temperatura impostata l'unità si avvierà automaticamente senza necessità di intervento da parte dell'utente.

Per l'impostazione del valore di temperatura corretto consultare il manuale tecnico della trasmissione.



**Non disconnettere le tubazioni di servizio 1 e 2 durante le operazioni di fluxsaggio con veicolo in moto.**



**POSSIBILI SEGNALAZIONI DI ERRORE**  
**Troppa pressione nella stazione di servizio AGC**

## 14.2 Rabbocco / iniezione ATF

Questa modalità consente la sola iniezione di olio nuovo nel circuito A/T dell'auto. Si richiede all'utente di inserire:

- Quantità olio da iniettare nell'impianto [l]
- Temperatura fluido per avvio del servizio [°C]



### POSSIBILI SEGNALAZIONI DI ERRORE

**Troppa pressione nella stazione di servizio AGC**

## 14.3 Recupero ATF

Questa modalità consente il solo recupero del lubrificante esausto dall'impianto di trasmissione automatica. È possibile effettuare:

- Recupero completo (automatico)
- Recupero parziale (manuale)

Come impostazione predefinita viene mostrata la modalità "Recupero completo".

In alternativa, utilizzando il tastierino numerico è possibile scegliere la quantità di olio che si vuole

recuperare.

Utilizzando il "Recupero completo" la stazione AGC-9280 è in grado di stabilire quando è stato recuperato tutto l'olio disponibile.



**Si ricorda che queste condizioni la trasmissione potrebbe operare priva della corretta quantità di lubrificante. Un beep acustico e un messaggio a video invitano l'utente a spegnere il motore del veicolo appena possibile.**



**Per evitare danneggiamenti alla trasmissione automatica è necessario che l'operatore non lasci incustodita la stazione! L'operatore deve essere sempre nelle condizioni di prendere atto delle segnalazioni visive e acustiche della stazione durante le operazioni.**



### POSSIBILI SEGNALAZIONI DI ERRORE

**Troppa pressione nella stazione di servizio AGC**



**POSSIBILI SEGNALAZIONI DI ERRORE  
Impianto A / T del veicolo completamente drenato**

## 14.4 Zero Cross - Contamination

La funzione Zero Cross-Contamination permette la pulizia del circuito interno della stazione.

Per ulteriori informazioni fare riferimento al cap. **"12.6 Zero Cross-Contamination"**.

## 14.5 Svuotamento tanica ATF esausto

Questa funzione consente di vuotare il serbatoio dell'olio esausto verso un serbatoio di raccolta esterno.

Utilizzare la tubazione laterale con valvola a sfera dedicata a questa operazione.



**Prima di avviare la funzione assicurarsi di aver aperto il rubinetto di scarico.**

Una volta entrati nel menu sarà possibile utilizzare le funzioni:

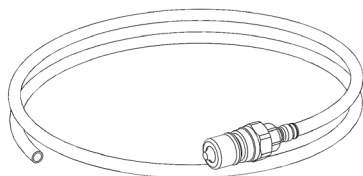
- Svuotamento completo (automatico)
- Svuotamento parziale (manuale)

Come impostazione predefinita viene mostrata la modalità "Svuotamento completo" che permette di vuotare l'intero contenuto nella tanica.

In alternativa utilizzando il tastierino numerico è possibile scegliere la quantità di olio che si vuole estrarre.

## 15. Modo Dipstick

Il Modo Dipstick permette di eseguire le operazioni di iniezione e recupero ATF direttamente dall'astina di controllo livello olio della trasmissione automatica.



La funzione Dipstick è accessibile direttamente dal menu principale.

Sono disponibili le modalità:


- Manuale
- Automatico



**Non confondere l'asta di controllo livello della trasmissione automatica con quella dell'olio motore! Non tutte le vetture equipaggiate di trasmissione automatica hanno anche l'asta di controllo livello A/T.**

Questa modalità risulta molto comoda nelle operazioni di verifica livello e rabbocco oppure lì dove si vuole servire la trasmissione senza dover necessariamente accedere alla parte posteriore.

Per utilizzare questa funzione assicurarsi che:

- La AGC-9280 sia scollegata dalla vettura.
- La vettura sia dotata di asta controllo livello olio trasmissione automatica
- Collegare l'adattatore Dipstick alla tubazione di servizio 1 (l'unica che presenta l'icona Dipstick )

La stazione AGC-9280 viene fornita con due adattatori Dipstick da Ø 6 mm e Ø 10 mm, selezionare il diametro più adatto alle proprie esigenze.

- Una volta individuata l'asta di livello A/T controllare il livello del lubrificante nella trasmissione
- Rimuovere quindi l'asta di livello e introdurre al suo posto l'adattatore Dipstick di diametro adeguato
- Procedere con l'operazione di livello (iniettando o rimuovendo il lubrificante fino al raggiungimento del livello corretto)

**Nota:** per eseguire una lettura di livello corretta attenersi a quanto riportato nel manuale di manutenzione e uso del costruttore dell'autovettura.

## 16. Manutenzione

AGC-9280 è una stazione automatica di grande affidabilità e precisione, costruita con componentistica della migliore qualità e facendo uso delle più avanzate tecniche produttive.

Rivolgetevi a un centro di assistenza autorizzato per l'acquisto dei pezzi di ricambio originali.



**Interventi sui componenti della stazione di servizio non citati nei seguenti paragrafi sono proibiti.**



**Assicurarsi prima dell'apertura dell'apparecchio per la manutenzione che sia staccato dalla rete elettrica.**

### 16.1 Informazioni di sistema

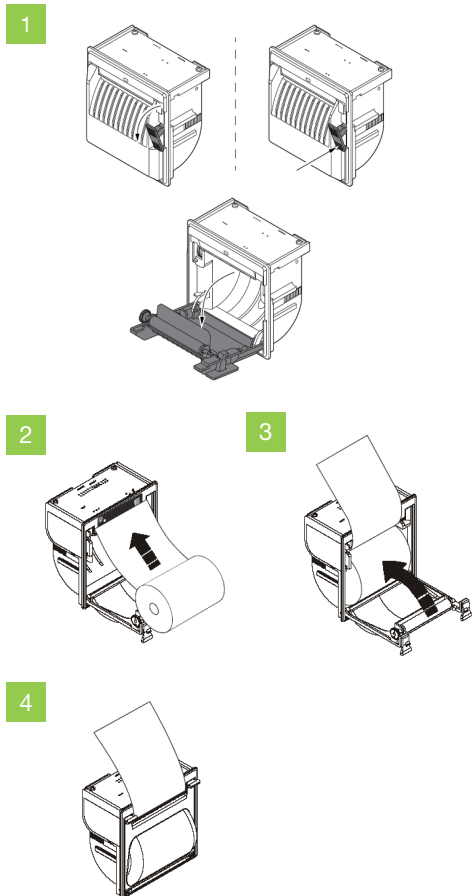
Nella pagina “Informazioni” è possibile visualizzare in qualsiasi momento la versione software, il s/n, il modello dell'apparecchio e altri dati utili.

La pagina si raggiunge premendo il tasto .

### 16.2 Manutenzione stampante (optional)

#### Cambio rotolo carta

- 1 Aprire il coperchio della stampante come indicato in figura
- 2 Posizionare il rotolo carta all'interno del vano, rispettando il verso di rotazione indicato in figura
- 3 Tirare la carta fino a farla uscire dal vano come indicato in figura e chiudere lo sportello
- 4 La stampante è pronta per la stampa



## 16.3 Verifiche periodiche

Le stazioni di servizio AGC-9280 devono essere sottoposte a controlli periodici.

Contattare il servizio tecnico di assistenza o gli organi competenti, in base alle normative vigenti nel paese di utilizzo, almeno per l'esecuzione delle seguenti verifiche.

- Verificare l'integrità dei cavi di collegamento e del connettore e il corretto inserimento sulla scheda elettronica dell'apparecchiatura
- Controllare periodicamente che i tubi di carica esterni 1 e 2, siano in perfette condizioni e non presentino danni. Nel caso in cui si rilevino danni alle tubazioni, interrompere l'utilizzo della AGC-9280 e contattare il servizio di assistenza tecnica per la relativa sostituzione
- Verificare che i filtri siano stati sostituiti secondo le periodicità previste per un corretto funzionamento dell'apparecchiatura

## 17. Menu riservato

L'accesso al "Menu Riservato" è protetto da password ed è ad uso esclusivo dei centri assistenza e dei tecnici MAHLE per attività di assistenza e supporto.

## 18. Smaltimento

### 18.1

#### Smaltimento apparecchiatura

Alla fine della loro vita operativa, le apparecchiature di servizio devono essere smaltite come segue:

1. Conferire l'apparecchiatura a un centro di smaltimento autorizzato secondo la legge vigente nello Stato di utilizzo

### 18.2

#### Smaltimento degli oli recuperati

Effettuare lo smaltimento dell'olio usato secondo le modalità previste dalla legge.

Stoccare l'olio per trasmissioni usato in un contenitore stagno. Non miscelare l'olio usato con altre sostanze come fluidi antigelo. Tenere lontano dalla portata dei bambini e da fonti di calore.

Smaltire i fluidi ATF usati presso un centro di smaltimento. Programmare un piano di smal-

timento periodico in base ai volumi gestiti. Per smaltire regolarmente volumi elevati di oli esausti contattare un agente autorizzato allo smaltimento per trasportare gli oli esausti direttamente dal proprio sito a quello di smaltimento più vicino. I lubrificanti estratti dagli impianti di trasmissioni automatiche dei veicoli devono essere conferiti ai centri di raccolta oli esausti.

### 18.3

#### Smaltimento imballi

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono mai venire smaltite con i rifiuti domestici, ma devono essere sottoposte a uno speciale processo di riciclaggio. L'imballaggio deve essere smaltito in conformità alle disposizioni in vigore. In questo modo contribuirete alla protezione dell'ambiente.

## 19. Ricambi

Di seguito i principali ricambi, consumabili e accessori disponibili per l'operatore.

Accessori e consumabili:

- Rotolo carta termica per stampante
- Tanica additivo 500ml
- Tanica ATF nuovo 25l

Ricambi:

La lista ricambi ufficiali è disponibile presso i Centri Assistenza autorizzati MAHLE o il suo rivenditore.



**In caso di utilizzo di ricambi o accessori rilevanti per la sicurezza non originali/approvati, la sicurezza dell'apparecchiatura può risultare compromessa.**



# Indeks

## 1. Generelle advarsler

---

1.1	Generelle merknader	321
1.2	Generelle advarsler	322

## 2. Identifisering

---

2.1	Produsentens identifisering	323
2.2	Modellidentifisering	323
2.3	Referansedirektiver	323

## 3. Garanti

---

3.1	Definisjon	324
3.2	Formål	324
3.3	Garantiperiode	324
3.4	Unntak	324

## 4. Om denne bruksanvisningen

---

4.1	Bruk av denne bruksanvisningen	326
4.2	Mottakere	326
4.3	Levering og lagring	326
4.4	Symbolene benyttet i denne bruksanvisningen	327

## 5. Viktige sikkerhetsinstruksjoner

---

5.1	Definisjoner	328
5.2	Operatørklassifisering	328
5.3	Sikkerhetsadvarsler for personell	329

5.4	Forholdsregler for drift av utstyr	332
5.5	Sikkerhetsinnretninger	333
5.6	Sikkerhetsmerker	334
<b>6.</b>	<b>Beskrivelse av utstyret</b>	
6.1	Bruksområde	335
6.2	Standard utstyr	335
6.3	Hovedkomponenter	337
6.4	Brukergrensesnitt	339
6.5	Hovedmeny	340
<b>7.</b>	<b>Tekniske egenskaper</b>	<b>341</b>
<b>8.</b>	<b>Mottak og utpakking av utstyret</b>	
8.1	Utpakking	344
<b>9.</b>	<b>Igangsetting</b>	
9.1	Tilknyttede	346
<b>10.</b>	<b>Programvareoppdatering</b>	<b>348</b>
<b>11.</b>	<b>Innstillinger</b>	<b>349</b>
<b>12.</b>	<b>ATF-skylling av automatiske drivverk</b>	
12.1	Innledende drift	351
12.2	Automatiske termostatiske drivverk	352

12.3	Drivverkstilkobling – servicør 1 og 2	352
12.4	Installasjon av ny ATF-tank	354
12.5	Påfylling av ny ATF-tank	354
12.6	Null krysskontaminering	354
12.7	ATF selvlæring og tilsetningsstoffer	355

### 13. Automatisk modus

---

13.1	Beskrivelse	356
------	-------------	-----

### 14. Manuell modus

---

14.1	A/T-skylling	358
14.2	ATF-påfyll/injeksjon	359
14.3	ATF-gjenvinning	359
14.4	Null krysskontaminering	360
14.5	Tømming av brukt ATF-tank	360

### 15. Peilepinnmodus

---

### 16. Vedlikehold

---

16.1	Systeminformasjon	362
16.2	Skrivedvedlikehold (valgfritt)	362
16.3	Periodiske kontroller	363

### 17. Reservert meny

---

**18. Avhending**

---

18.1 Utstyr avhending	365
18.2 Avhending av gjenvunnede oljer	365
18.3 Avhending av emballasje	365

**19. Reservedeler**

---

# 1. Generelle advarsler

## 1.1

### Generelle merknader

VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER, SOM BØR OPPBEVARES SAMMEN MED UTSTYRET.

Takk for at du har kjøpt dette utstyret AGC-9280.

AGC-9280 er laget for å gjenvinne og bytte ATF-væsker (Automatic Transmission Fluid – transmisjonsolje) fra kjøretøy utstyrt med automatisk drivverk.

Alle rettigheter forbeholdt.

Hel eller delvis reproduksjon av denne bruksanvisningen, enten på papir eller i elektronisk form, er forbudt.

Utskrift er tillatt for eksklusiv bruk av brukere og operatører av utstyret som denne bruksanvisningen refererer til.

MAHLE Aftermarket Italy S.r.l. og ressursene som brukes i produksjonen av denne bruksanvisningen påtar seg ikke noe ansvar som følge av feil bruk av både bruksanvisningen og utstyret, og garanterer at informasjonen i denne bruksanvisningen er nøyе kontrollert.

Produktet kan bli gjenstand for endringer og forbedringer. Derfor forbeholder MAHLE Aftermarket Italy S.r.l. seg retten til å endre informasjonen i denne bruksanvisningen uten varsel.

Produsenten påtar seg ikke ansvar for skader eller skade på personer, dyr og eiendom i følgende tilfeller:

- Skade på produktet som følge av faktorer utenfor produsentens kontroll eller manglende overholdelse av gjeldende lovgivning
- Endringer gjort på produktet uten uttrykkelig skriftlig tillatelse fra produsenten
- Bruk til andre formål enn de som er beskrevet i denne bruksanvisningen

## 1.2 Generelle advarsler

Kontroller det utstyr under trykk før igangkjøring og utfør periodiske inspeksjoner i henhold til lokale regler og forskrifter.

Det er operatørens ansvar å bruke utstyret i samsvar med gjeldende forskrifter i operatørens land.

**AGC-9280 Er laget for å gjenvinne og bytte ATF-væsker (Automatic Transmission Fluid – transmisjonsolje) fra kjøretøy utstyrt med automatisk drivverk.**

Bruk av utstyret er beregnet på reparasjons-/vedlikeholdstjenester av motorvogner og lignende på verksted.

Kun opplærte operatører har tillatelse til å betjene dette utstyret. Førerne må være kjent med drift av girkasser og automatiske drivverk på kjøretøy. Eiere og operatører må lese denne bruksanvisningen nøye for å sikre riktig og sikker bruk av utstyret. Kun autorisert assistanse tillates for å utføre vedlikeholdsoperasjoner. Brukeren er ikke autorisert til å åpne produktet.

Uvedkommende personer som ikke er utstyrt med personlig verneutstyr og dyr har ikke lov til å oppholde seg innenfor maskinens driftsområde.

## 2. Identifisering

### 2.1

#### Produsentens identifisering

Utstyret er produsert av:

**MAHLE Aftermarket Italy S.r.l.**

Via Diesel 10/A – 43122 Parma (Italia)

Tlf. 39 0521 954411 – Faks 39 0521 954490

E-post [info.aftermarket@mahle.com](mailto:info.aftermarket@mahle.com)

Internett [www.mahle-aftermarket.com](http://www.mahle-aftermarket.com)

### 2.2

#### Modellidentifisering

Utstyret som dekkes av denne bruksanvisningen er:

- Modell: AGC-9280

### 2.3

#### Referansedirektiver

Utstyret er produsert i samsvar med relevante EU-direktiver som gjelder for markedsføringen. Utstyrdata er angitt på maskinens tekniske typeskilt.

Dette utstyret oppfyller kravene i følgende direktiver:

- 2006/42/EC – Maskindirektivet
- 2014/35/EU – Lavspenningsdirektivet
- 2014/30/EU – Elektromagnetisk kompatibilitet-direktivet

## 3. Garanti

### 3.1

#### Definisjon

Garantien dekker gratis bytte eller reparasjon av utstyrsdeler som er funnet å være defekte på grunn av produksjonsfeil.

### 3.2

#### Formål

Følgende generelle garantibetingelser gjelder for de kontraktsmessige forholdene som eksisterer mellom distributørene av MAHLE Aftermarket S.r.l.-produkter (distributører) og brukerne av produktene (køpere). Disse betingelsene inkluderer og erstatter de lovbestemte garantiene for defektheter, og utelukker ethvert annet mulig ansvar hos distributøren og produsenten som følger av de leverte produktene. Spesielt gjelder ikke kravene fastsatt i lovdekret 24/2002 (direktiv 2019/771/EU) for leveringsforhold som eksisterer mellom distributørene av MAHLE Aftermarket S.r.l.-produkter og kjøpere, siden de gjelder levering av varer til forbrukere, dvs. til enhver fysisk person som innenfor kontraktsrammen handler for formål som ikke er knyttet til entreprenørskap eller forretnin-

gsvirksomhet. Kjøper kan derfor ikke fremsette ytterligere krav utover det som er gitt i disse garantibetingelsene, vedrørende erstatning for skade, prisavslag eller heving av kontrakten. Etter at garantien er utløpt, kan det ikke gjøres noen ytterligere krav mot forhandler eller produsent.

### 3.3

#### Garantiperiode

- 24 (tjuefire) måneder fra aktiveringsdatoen (bortsett fra andre salgskonfigurasjoner)

### 3.4

#### Unntak

Ovennevnte garanti gjelder kun etter full betaling av utstyret. Ved betalingsstans uansett årsak, har kjøperen derfor ikke rett til å kreve garantien.

Ingen garanti gjelder videre for deler som er funnet å være defekte tilfelle:

1. uaktsomhet eller feil bruk (unnlattelse av å følge utstyrets instruksjoner);
2. feil installasjon eller vedlikehold;
3. vedlikeholdsarbeid utført av uautorisert

personell;

4. skader relatert til dårlige transportforhold;
5. alle omstendigheter som ikke er relatert til produksjonsdefektheter.

Garantien inkluderer ikke installasjon.

Garantien/forhåndsbytte gjelder ikke for:

- forbruksvarer (f.eks. batterier, papir, blekkpatroner, filtre)
- slitasjedeler
- produkter/komponenter uten serienummer

Garantien dekker ikke problemer forårsaket av feil bruk eller mangel på ordinære vedlikehold-soperasjoner, slik som angitt i de spesifikke instruksjonene. Distributøren påtar seg ikke ansvar for skader forårsaket, direkte eller indirekte, på personer, eiendom eller dyr som følge av manglende overholdelse av alle forpliktelser som fremgår av instruksjonene, spesielt de som er knyttet til installasjon, bruk og vedlikehold av utstyret.

## 4. Om denne bruksanvisningen

### 4.1

## Bruk av denne bruksanvisningen



**Denne bruksanvisningen er en vesentlig del av utstyret, kjøperen må oppbevare den i umiddelbar nærhet til utstyret.**

Denne bruksanvisningen beskriver bruken av utstyret AGC-9280.

- Denne bruksanvisningen skal følge med utstyret i tilfelle det overføres til en ny bruker
- Innholdet i denne bruksanvisningen har blitt utarbeidet i samsvar med retningslinjene i UNI-standard 10893:2000
- Det er forbudt å utlevere, modifisere eller bruke denne bruksanvisningen til egne formål
- I denne bruksanvisningen brukes grafiske symboler for å få oppmerksomhet til spesifikke punkter, for å gjøre konsultasjonen enklere og raskere
- Den inkluderer all informasjon knyttet til teknisk aspekt, drift, stans av utstyret, vedlikehold, reservedeler og sikkerhet

Ved tvil om korrekt tolkning av instruksjonene, kontaktes vår tekniske assistanse for å få de nødvendige avklaringene.

### 4.2

## Mottakere

Denne bruksanvisningen er beregnet på profesjonelt opplærte operatører som har ansvaret for bruken av utstyret AGC-9280.

### 4.3

## Levering og lagring

Denne bruksanvisningen leveres i trykt og elektronisk format.

Oppbevar denne bruksanvisningen sammen med utstyret for enkel referanse.

Denne bruksanvisningen er en integrert del av sikkerheten, derfor:

- må den holdes intakt
- må den oppbevares sammen med utstyret frem til demontering

## 4.4 Symbolene benyttet i den- ne bruksanvisningen

Symboler brukes gjennom hele bruksanvisningen for å understreke viktig informasjon. Følgende symboler brukes:



Symbol benyttet til å identifisere en potensielt farlig situasjon for operatører



Symbol benyttet til å identifisere operasjoner som kan forårsake alvorlig fysisk skade. Disse operasjonene må utføres riktig for å unngå skade på eiendom eller omgivelser. Dette symbolet fremhever også informasjon som trenger spesiell oppmerksomhet



Symbol benyttet til å identifisere operasjoner som krever nøye lesing av indikasjonene gitt i bruksanvisningen for bruk og vedlikehold

## 5. VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

### LES DISSE INSTRUKSJONENE.



Les alle instruksjonene i denne bruksanvisningen nøye før betjening av dette utstyret.

### 5.1

## Definisjoner

<b>Farlige områder</b>	Alle områder i eller i nærheten av utstyret hvor det er en risiko for sikkerheten og helsen til en eksponert person
<b>Eksponert person</b>	En person som står helt eller delvis innenfor et farlig område
<b>Operatør</b>	Personen(e) ansvarlig for betjening av utstyret for det tiltenkte formålet
<b>Bruker</b>	Enhet eller person som er rettmessig ansvarlig for utstyret

### 5.2

## Operatørklassifisering

Operatører kan skilles i to hovedgrupper, som i noen tilfeller kan identifiseres som en enkelt person:

### Utstyrsoperatør, ansvarlig for:

- Starte og kontrollere enhetens automatiske drift
- Utfør enkle justeringsoppgaver
- Eliminer årsaker til utstyrsstans som ikke involverer utstyrsvikt, men enkle driftsavvik

**Utstyrsvedlikeholdsoperatør:** Er en tekniker som opplært av det autoriserte MAHLE-service-senteret, som kan betjene utstyret ved åpen krets og gå inn på mekaniske og elektriske deler for å utføre justeringer, vedlikehold og reparasjoner

## 5.3 Sikkerhetsadvarsler for personell

AGC-9280 MAHLE-oljeskiftstasjonen er spesielt enkel og pålitelig på grunn av sine innstillinger og funksjoner. Ved riktig bruk utgjør den ingen risiko for operatøren, forutsatt at følgende generelle sikkerhetsinstruksjoner overholdes og at servicestasjonen vedlikeholdes regelmessig (feil vedlikehold og bruk svekker servicestasjonens sikkerhet).

Les denne bruksanvisningen nøye før første gangs bruk. Dersom enkelte punkter i denne bruksanvisningen er uklare, kontakter du din nærmeste forhandler eller MAHLE.



**Arbeidsmiljø:** AGC-9280 kan operere med ATF-væsker og hydrokarbonbaserte tilsetningsstoffer og beskyttelsesmidler for automatisk drivverk.

**ATF-væsker, rengjøringsmidler og beskyttelsesmidler for automatisk drivverk er ikke definert som brannfarlig.**

Slike væsker skal imidlertid, holdes vekk fra åpen ild og varmekilder, selv om de ikke er definert som brannfarlige.

**Bruk utstyret bort fra varmekilder eller varme overflater.** Utstyret må ikke brukes i potensielt eksplosive atmosfærer. Før bruk plasseres utstyret i en flat og stabil posisjon, som sikres med passende hjullåser.

Ikke utsett utstyret for direkte sollys, varmekilder, regn eller vannstråler. Ikke røyk i nærheten av utstyret eller under drift (hold avstand på minst 1 meter).

Det forventes at arbeidsmiljøet bemannes av operatøren under bruk.



**Unngå innånding av ATF-oljer, tilsetninger og beskyttelsesvæsker. Sørg for god romventilasjon under bruk.**



**Elektrisk tilkobling:** Koble strømledningen kun til en stikkontakt som er klassifisert for spenningen angitt på typeskiltet på siden av utstyret. Koble alltid støpselet til en jordet stikkontakt.

Maksimal tillatt impedans ved tilkobling til strømmettet må være i samsvar med EN 61000-3-11. Innkoblingsstrømmer kan gi korte spenningsfall som kan påvirke annet utstyr ved ugunstige forhold. Det kan oppstå interferens dersom impedansen ved tilkoblingspunktet til strømmettet ikke samsvarer. Kontakt derfor strømselskapet ditt før du kobler til utstyret.

Bruk aldri servicestasjonen med en defekt eller en annen type strømledning. I tilfelle skade må kablen byttes umiddelbart med en original eller tilsvarende kabel fra et autorisert MAHLE-servicesenter. Før du åpner servicestasjonen må strømledningen trekkes helt ut av støpselet, el-

lers er det fare for elektrisk støt.

**Ikke manipuler eller omgå sikkerhetsanordninger eller innstillingene deres.**

Ikke la utstyret være strømførende med mindre det skal brukes umiddelbart. Koble fra strømmen for lange perioder med inaktivitet. Husk at utstyr (under trykk) skal være bemannet til enhver tid.



**Smøreoljer og tilsetningsstoffer for automatiske drivverk – personlig verneutstyr og forholdsregler:** Operatøren må bruke passende verneutstyr som vernebriller, hansker og klær egnet til arbeidet. Kontakt med transmisjonsoljer (som ATF, rengjøringsmidler og beskyttelsesmidler) kan forårsake irritasjon og annen fysisk skade hos operatøren.

Ytterligere sikkerhetsinformasjon kan fås fra sikkerhetsdatabladene til produsentene av smøremidlene og tilsetningsstoffene eller beskyttelsesmidlene.

Unngå innånding av tilsetningsstoffer, beskyttel-

sesmidler eller oljedamp.

Pek aldri hurtigkoblingene og kranene mot ansiktet ditt eller mot andre mennesker eller dyr.



**Rørtilkobling:** Slangere kan inneholde trykksatt olje. Før du endrer tilkoblingene, kontrolleres de respektive trykkene i slangene (trykkmåler). Følg instruksjonene på utstyrsskjermen nøye.

Når rørene fra kobles, må oljedrypp unngås ved å tømme og tørke koblingene før du flytter dem.



**Oljesøl:** Ved oljesøl på gulvet anbefales umiddelbar tørking for å hindre at noen sklir.

Ved oljesøl på maskinen tørkes og rengjøres stasjonen.

**Vedlikehold / generell rengjøring:** Vedlikeholdet av servicestasjonen må utføres i henhold til prosedyrene beskrevet i denne bruksanvisning-

gen og i samsvar med gjeldende sikkerhetsstandarder.

Kun originale MAHLE-deler kan benyttes.

Pass spesielt på å skifte oljefilteret på leveringspumpen når utstyret krever det.

Vedlikeholdsarbeid på pumpestasjonen AGC-9280 kan kun utføres av en opplært operatør eller en vedlikeholdstekniker fra en leverandør sertifisert av MAHLE.

Ikke bruk kjemikalier til å rengjøre servicestasjonen, siden disse kan skade materialene eller overflaten.



**Langtidslagring:** Dette utstyret må lagres på et trygt sted, koblet fra strømnettet og unna omfattende varme, fuktighet eller fare for sammenstøt med gjenstander.

Kontakt teknisk serviceavdeling for å lagre og sikre utstyret, og avhend i samsvar med lokale forskrifter.

Når utstyret tas i bruk igjen, gjentas installasjon-soperasjonene uten å registrere utstyret igjen på nettstedet. I alle tilfeller er det påkrevd å kontrollere utstyret før det tas i bruk igjen, samt å utføre periodiske inspeksjoner i samsvar med aktuelle lokale regler og forskrifter.

## 5.4 Forholdsregler for drift av utstyr

Følgende arbeider og drift er ikke tillatt ved bruk av utstyret, siden de under visse omstendigheter kan sette personer i fare og forårsake permanent skade på utstyret.



Det er ikke tillatt å fjerne eller gjøre merkene, skiltene og/eller advarslene plassert på utstyret og i dets umiddelbare nærhet uleselige



Sikkerhetsinnretningene på utstyret må ikke omgås



Bruk kun sikringer som er identiske med originalene i henhold til egenskapene angitt på typeskiltet, og unngå manipulering eller reparasjoner.

Ved kjente og forutsigbare variasjoner i den elektriske strømforsyningen utover de angitte grensene, må utstyret umiddelbart frakobles



Det elektriske systemet som utstyret er koblet til, må være klargjort i samsvar med gjeldende standarder i brukslandet



Kun autorisert servicepersonell kan åpne utstyret. Utstyret inneholder deler som kan forårsake elektrisk støt: Det anbefales å koble fra strømmen før utstyret åpnes for reparasjon/vedlikehold

## 5.5 Sikkerhetsinnretninger

AGC-9280 er utstyrt med følgende sikkerhetsinnretninger:

<b>Hovedbryter</b>	<p>Lar utstyret slås av ved å koble fra strømledningen. I alle tilfeller må støpselet til strømforsyningskabelen frakobles strømmettet før det utføres vedlikeholdsarbeid</p>
<b>Elektronisk styring av trykk og temperaturer</b>	<p>I alle risikosituasjoner går enheten inn i en suspendert tilstand, avbryter eventuelle sykluser i bruk og går inn i resirkuleringsfasen. Dette sørger for at stasjonen kan brukes som en overstyring, og hindrer væske fra å nå de nye beholderne for olje / oppbrukt olje / vaskemidler eller komponentene i dens hydrauliske krets. Et akustisk pip advarer brukeren</p>




Tukling med de ovennevnte sikkerhetsanordningene er forbudt. Manglende overholdelse av sikkerhetsreglene ovenfor vil ugyldiggjøre alle garantier på utstyret.

## 5.6 Sikkerhetsmerker

Dette avsnittet beskriver sikkerhetsrelaterte symboler som kan finnes utenpå utstyret.

	Vekselstrøm
	Beskyttende jording
	Les bruksanvisningen
	Forsiktig! Risiko for elektrisk støt
	Forsiktig! Ikke forsøk å fjerne dekselet (denne operasjonen er forbeholdt utstyrsvedlikeholdspersonell)
	Bruk vernehansker

	Bruk vernebriller
	Bruk vernesko mot klemfare

## 6. Beskrivelse av utstyret

### 6.1

#### Bruksområde

AGC-9280 er en automatisk stasjon egnet for bytte av smøreolje (ATF – Automatic Transmission Fluid) på automatiske drivverksystemer som i noen år har vært utstyrt på mange kommersielle kjøretøymodeller.

Enheten overvåker og måler strømningshastigheten til mottatt væske (brukt ATF) og injisert olje (ny ATF).

Alle betjening er enkel, intuitiv og veiledet.

AGC-stasjonen er utstyrt med alle nødvendige funksjoner for å vedlikeholde automatiske drivverk på kjøretøy.

De tilgjengelige hovedfunksjonene er:

- Automatisk modus
- Manuell modus
- Intern DB
- Peilepinnemodus (Ø 6 mm og Ø 10 mm)
- Null krysskontaminering
- Tømming av brukt ATF-tank
- Tømming av ny ATF-tank



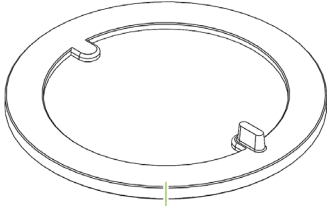
**AGC-9280 Kan kun brukes med ATF-væsker og/eller tilsetningsstoffer for automatiske drivverk. Før arbeid utføres på det automatiske drivverket, kontrolleres væsketypen som brukes i kjøretøyets girrets og at oljenivået i giret er korrekt; hvis nødvendig fylles det opp til nivået.**

### 6.2

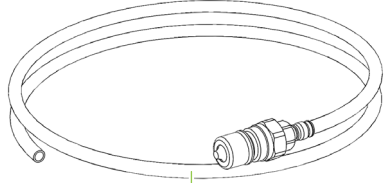
#### Standard utstyr

##### Standard utstyr

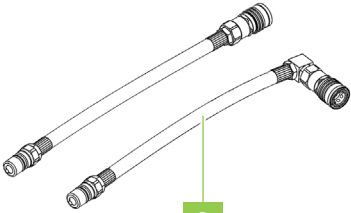
1	Nettingfilter i rustfritt stål Ø 12 cm (for øvre oppsamlingsbrett)
2	Peilepinneadapter Ø 6 mm og Ø 10 mm
3	Par med adapterrør (rette og 90°)
4	Bruksanvisning
5	Strømkabel
6	Standard adaptersett
7	Beskyttelsesdeksel



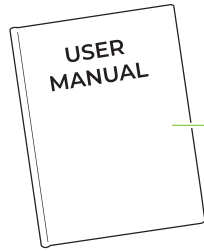
1



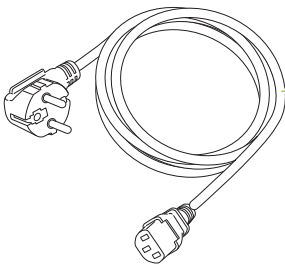
2



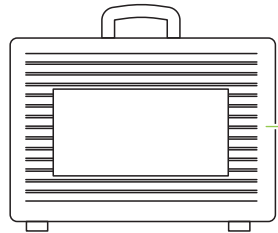
3



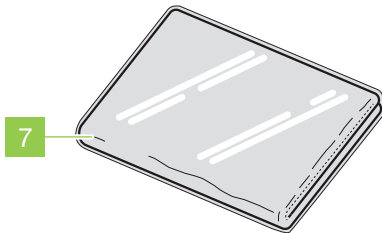
4



5



6



7

## 6.3

## Hovedkomponenter

Hovedkomponenter	
1	Håndtak
2	A/T-adapterskuff
3	Frontpanel
4	Dreiehjul med brems
5	Bakhjul
6	Serviceør 1 og 2
7	Avløpsrør for spillolje
8	Vifte
9	Kanne for ny olje
10	Kanne for spillolje
11	Strømbryter og strømkabel
12	USB Type A (tilkobles USB-flashstasjon for eksport av rapport)
13	Inspeksjonsvindu for rørledning 1
14	Inspeksjonsvindu for rørledning 2
15	LCD-berørings skjerm 7"

16 Rørledning 1 – peilepinne

17 Rørledning 2

18 Rør for utløp av brukt ATF

19 Tilsetningsflaske



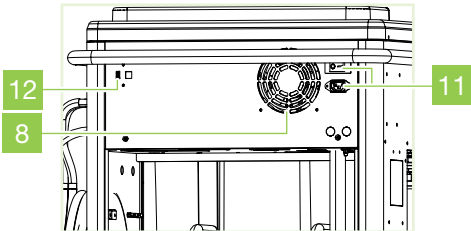
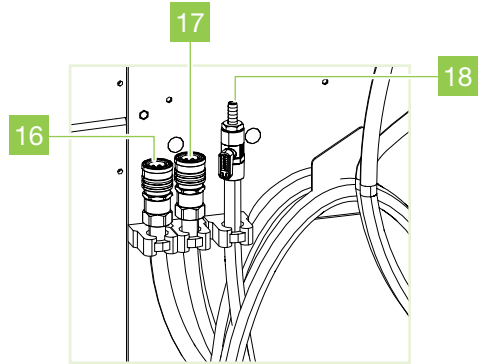
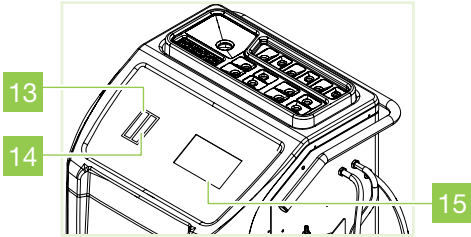
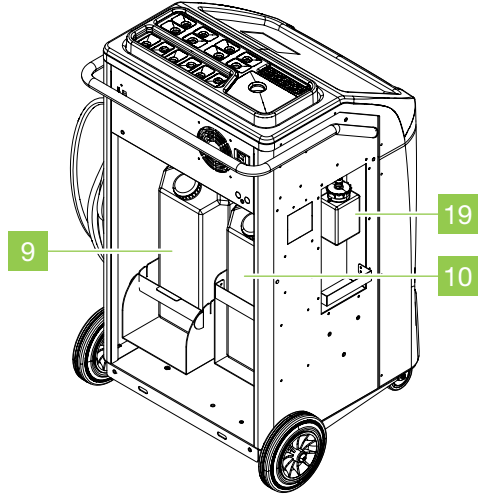
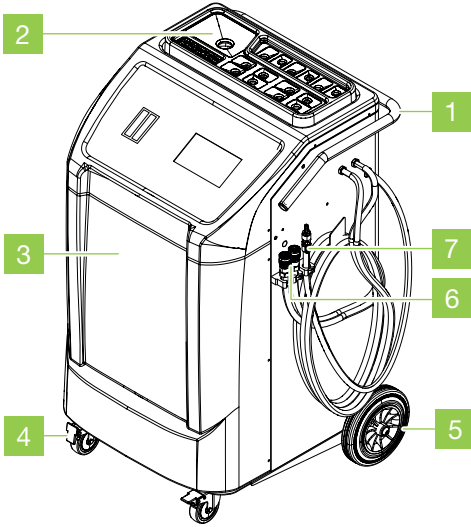
**Bruk utstyret kun med serviceørledninger 6 riktig koblet til kjøretøyets automatiske drivverksystem.**



**USB Type A-tilkobling kan bare brukes bærbare USB 2.0 lagringseenheter med masselagringstjeneste for eksport av utskriftsrapporter.**

**Ikke koble andre typer enheter, slik som USB-tastatur eller noe annet.**

Statusen for de forskjellige fasene vises på LCD-berørings skjermen. Valg av menyer og relaterte elementer er mulig via selve LCD-berøringspanelet.









## 6.4 Brukergrensesnitt

Med berøringsskjermpanelet er det mulig å utføre alle operative funksjoner på enheten, foreta innstillinger og utføre alle servicefunksjoner. I tillegg kan operatøren til enhver tid lese informasjon om statusen til enheten, fremdriften til tjenesten og tilstedeværelsen av eventuelle alarmer og uregelmessigheter.

Berøringsskjermen er interaksjonsenheten mellom bruker og stasjon AGC-9280 og aktiveres med fingrene. Når en knapp trykkes høres et bekreftende lydsignal.

Følgende ikoner vises på skjermen:

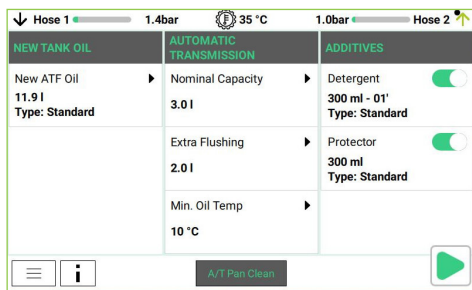
	<p>Enhet tilkoblet via Wi-Fi</p>
	<p>Informasjonslinjer for servicør.</p> <p>Viser de respektive trykkverdiene [bar]; og sirkulasjonsretningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Grønn pil: ny ATF-linje</li> <li>■ Svart pil: brukt ATF-linje</li> </ul>

	<p>Temperaturen på væsken for automatisk drivverk</p>
	<p>Aktivere/deaktiver linjen ved å sveipe fingeren vertikalt fra topp til bunn</p>
	<p>Fjernkobling «RE SOLVE» aktiv</p>
	<p>Ikon for å sende e-post via Wi-Fi</p>
	<p>Ikon for utskrift av rapporten via stasjonskriveren, hvis tilstede</p>
	<p>Ikon for utskrift via Wi-Fi på en nettverkskriver</p>
	<p>Dokument i utskriftskøen</p>
	<p>Ikoner for start og stopp av sykluser</p>
	<p>Mengde ny ATF, brukt ATF og tilsetning</p>

For å velge en funksjon i menyen trykker du på funksjonsnavnet, valget gjøres når du løfter fingeren.

Ved funksjoner som krever mer plass enn tilgjengelig på skjermen, slik som tilleggsfunksjoner eller vedlikeholdslisten, må du sveipe horisontalt over skjermen. Ved innstillingene kan du se de ulike elementene ved å flytte rullestreken over skjermen med fingeren.

Løft fingeren når du er på ønsket posisjon.



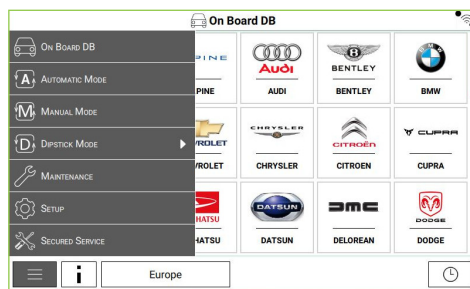
Når det er nødvendig å oppgi fritekst eller for identifikasjon av datasettet, vises et tastatur automatisk (f.eks. for verksteddataregistrering eller ved slutten av servicesyklusen).

## 6.5 Hovedmeny

Hovedmenyen i det grafiske brukergrensesnittet gjør det mulig å velge følgende funksjoner:

- Automatisk modus
- Manuell modus
- Intern DB
- Peilepinnemodus
- Vedlikehold
- Innstillinger
- Reservert meny

Hver funksjon beskrives detaljert i de neste kapitlene.



## 7. Tekniske egenskaper

### Ny/brukt ATF-tank

Kapasitet	2 x 25 l
-----------	----------

Vektmåling	Lastcelle
------------	-----------

### Pumper

Ladepumpe (P1)	10 l/min med kontrollert flyt
----------------	-------------------------------

Boost-pumpe (P2)	10 l/min med kontrollert flyt
------------------	-------------------------------

### ATF-filter

Type	Fe/Zn-nettverk
------	----------------

Filtreringsgrad	90 µm
-----------------	-------

### Servicerør

Servicerør 1 og 2	3 m
-------------------	-----

Utslipprør til tank for brukt ATF	1,5 m
-----------------------------------	-------

### Programvareoppdatering

Modus	Via internett Wi-Fi
-------	---------------------

## Hovedfunksjoner

Automatisk modus	
Manuell modus	A/T-skylling ATF-injisering ATF-gjenvinning
Peilepinnmodus	
Null krysskontaminering	
Tømming av brukt ATF-tank	

## Dimensjoner

LxBxH	1200 x 750 x 750 mm
Tom vekt	ca. 65 kg

## Strømforsyning

Frekvens	50–60 Hz
Spenning	90–240 VAC
Kraft	500 W
Sikringer	2x – hurtig F6.3A 250 VAC 5x20 mm
Installasjonskategori	II

## Miljømessige forhold

Driftstemperatur

10–50 °C

Luftfuktighet

10–90 % R.L. (ikke-kondenserende)

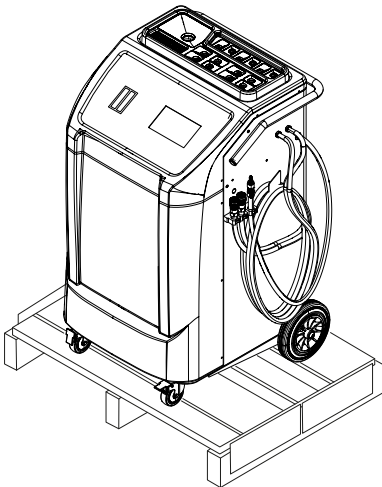
Omgivelsestrykk

75 kPa opptil 106 kPa

## 8. Mottak og utpakking av utstyret

### 8.1

### Utpakking



**Fare for velting**

Produsenten fraskriver seg ethvert ansvar for eventuelle skader på personer og/eller eiendom som skyldes feilaktig fjerning av utstyret

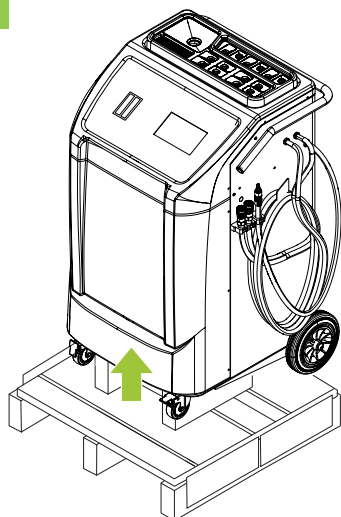
fra pallen, at utføres av uegnet personell, utføres med utilstrekkelige metoder og/eller beskyttelse og uten å følge gjeldende forskrifter når det gjelder manuell håndtering for belastning og driftsprosedurene beskrevet i denne bruksanvisningen.

#### Fjerning av emballasjen

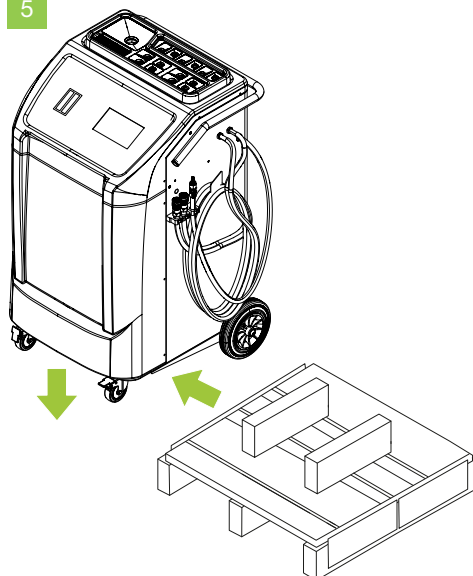
- 1 Kutt stroppen og fjern pappen
- 2 Mens utstyret står på pallen kutter du av klemmene som binder utstyret til den
- 3 Fjern utstyret fra pallen
 

**Merk:** Det kreves 2 personer for å utføre denne oppgaven
- 4 Hev de to forhjulene ved å løfte håndtaket og bakhjulene (dermed slipper operatørene å løfte hele utstyrets vekten)
- 5 Senk utstyret sakte fra pallen ved hjelp av bakhjulene

4



5



Det anbefales å beholde pall, papp og ripebestandig film i tilfelle returnering.

Utstyret flyttes på hjul; de to minste hjulene har mekanisk brems og kan låses.

## 9. Igangsetting

### 9.1

#### Tilknyttede

Plasser enheten på en jevn og stabil overflate for å sikre riktig drift.

Etter dette må den kobles til strømmettet i samsvar med indikasjonene på typeskiltet til enheten som er plassert i nærheten av hovedbryteren, spesielt gjelder dette spenning og effekt.

#### Plassering og elektrisk tilkobling



**Håndtering:** Ved håndtering er det nødvendig å ha minimumsutstyr for forsvarlig håndtering som kreves av ulykkesforebyggende forskrifter.



**Plassering:** Utstyret må ha en stabil plassering. Må plasseres i et rom med tilstrekkelig ventilasjon og/eller luftskifte. Utstyret bør plasseres minst 10 cm (4") unna gjenstander som kan hindre intern ventilasjon. Ikke utsett utstyret for regn eller overdreven fuktighet, siden dette kan forårsake uop-

prettelig skade på utstyret. I tillegg bør utstyret aldri utsettes for direkte sollys eller mye støv.



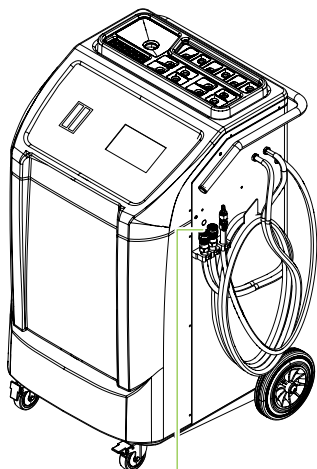
**Installasjon:** Installasjonen må utføres av spesialisert personell. Gjeldende nasjonale elektriske forskrifter må overholdes nøye. Det er forbudt å bruke utstyret i en eksplosiv atmosfære.



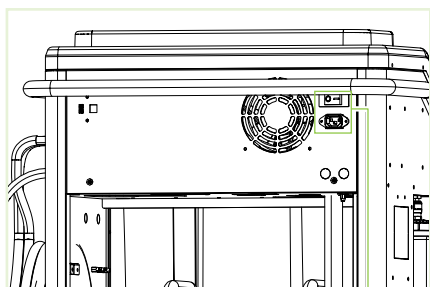
**Tilkoblinger:** Siden dette er en elektronisk enhet koblet til strømmettet, er det obligatorisk å bruke riktig jording på strømstøpselet. Manglende bruk av jordet tilkobling kan skade utstyret og utgjøre fare for operatørens liv. Plasser utstyret slik at stikkkontakten er lett tilgjengelig for operatøren.



**Forsiktig:** La hurtigkoblingskranene være stengt når stasjonen ikke er i bruk og når drift er fullført.




tilkoblinger til  
drivverk



nettkobling  
og bryter

## 10. Programvareoppdatering

Du kan se etter programvareoppdateringer og laste dem ned over internett via Wi-Fi-tilkobling i Innstillinger-menyen:

- Hovedmeny
  - Innstillinger
    - Ser etter oppdateringer 

**Merk:** Du må ha en ruter eller Wi-Fi-tilgangspunkt med internett-tilgang

## 11. Innstillinger

Fra Innstillinger-menyen er det være mulig å stille inn ulike parametere og aktiveringer:


**Måleenhet:** Ved å velge dette elementet er det mulig å endre måleenheten i forhold til systemet som brukes (SI, USC, BI)

**Wi-Fi:** Ved å velge dette elementet kan brukeren kontrollere og velge tilgjengelige Wi-Fi-nettverk og koble til stasjonen via Wi-Fi

**Utskrift:** Ved å velge dette elementet kan brukeren velge utskriftsalternativer, slik som:

- Start utskriftskø
- Tøm utskriftskø
- Hvordan skrive ut (instruksjoner)
- Utskriftstest

To utskriftsmoduser er tilgjengelige; via stasjons-skriveren dersom den finnes, eller (for alle modeller) via Wi-Fi med NexusPrint-utskriftsprogramvare som skal installeres på en PC med Windows 7 eller høyere

**Oppdatering:** Ved å velge dette elementet kan brukeren se etter programvareoppdateringer og deretter laste dem ned. Sjekk etter oppdateringer gjøres via ikonet 

**Lysstyrke:** Ved å velge dette elementet kan brukeren endre lysstyrken på berøringsskjermen

**Vedlikeholdstillere:** ved å velge denne oppføringen kan brukeren kontrollere statusen til stasjonstilleren og forbruksvaretelleren

**Konto:** Ved å velge dette elementet kan brukeren legge inn verksteddata, som vil bli skrevet ut på sluttrapportene

**Språk:** Ved å velge dette elementet er det mulig å velge et språk som finnes i databasen. Dersom du velger et språk med uforståelige tegn, slår du av enheten og slår den på igjen ved å holde fingeren trykket på skjermen. Dette lar deg å gå direkte til språkinnstillingsmenyen.

**Løse:** Ved å velge dette elementet kan brukeren koble stasjonen til serveren via Wi-Fi for å autorisere en ekstern supportøkt fra forhandleren. Systemet viser et ID-nummer og en PIN-kode som skal gis til forhandleren

**Systeminformasjon:** Ved å velge dette elementet kan brukeren sjekke stasjonsdataene

**Dato og tid:** Ved å velge dette elementet kan brukeren redigere og lagre dato og tid

**Lisenser:** Ved å velge dette elementet kan brukeren kontrollere lisensene som er aktivert på stasjonen

**Innstillinger:** Ved å velge dette elementet kan brukeren aktivere bestemte funksjoner

**Fabrikkinnstillinger:** Ved å velge dette elementet gjenopprettes enheten til standard fabrikkinnstillinger



**MAHLE forbeholder seg retten til å legge til nye parametere for å gjøre utstyret mer allsidig og tilpasset markedets behov.**

## 12. ATF-skylling av automatiske drivverk

Skylling er prosessen med samtidig gjenvinning og injeksjon av smørevæsken i det automatiske drivverket.

Dette muliggjør bytte av brukt ATF-væske med ny væske, og holder drivverkets smøremiddelnivå konstant gjennom hele operasjonen som dermed sikrer et effektivt, fullstendig og sikkert bytte.

Stasjonen AGC-9280 muliggjør kontroll og automatisk justering av gjenvunnet og injisert flyt for å injisere samme mengde væske som den gjenvunnede, noe som sikrer riktig smøring av selve drivverket gjennom hele prosessen.

### 12.1

#### Innledende drift

Skylling fra A/T-systemet bør fortrinnsvis gjøres med smøremiddel som har nådd minimumskravet servicetemperatur: Se gir-kassens tekniske datablad og produsentens vedlikeholdshefte.



**Hell kun ATF-væsker i den nye ATF-tanken. Manglende overholdelse av å gjøre dette kan føre til alvorlig skade på stasjonen og/eller tilkoblede automatiske drivverk. Ikke hell i mer enn 25 l i tankene.**

For noen kjøretøy må du kanskje bruke en **bevegelig bro**: ofte er servicekoblingene til drivverket i bunnen av kjøretøyet. **Serviceørledning 1 og 2 skal kobles til når kjøretøyet er av. Når tilkoblingspunktene er identifisert, brukes de riktige A/T-koblingene for å koble utstyret AGC-9280 til drivverket.**

Informasjonen som trengs for å utføre lade- og gjenvinningssykluser er først og fremst typen og mengden smøreolje som det automatiske drivverket inneholder.

Disse dataene finnes på et skilt i motorrommet eller i produsentens vedlikeholdsbruksanvisninger.

Når det gjelder oljemengden, vil den totale oljemengden i systemet ofte fremgå av de tekniske manualene til kjøretøy, systemene og i den generelle informasjonen som finnes.

Hvis nødvendig skal bare oljemengden som er nødvendig for å gjenopprette minimum-maksi-

mumsnivået spesifisert av produsenten, helles i kjøretøyets A/T-system.

## 12.2 Automatiske termostatiske drivverk

Noen kjøretøy er utstyrt med automatiske drivverk med termostatventiler.

I slike tilfeller vil skyllingen ikke utføres riktig før ATF-væsken inne i girkassen har nådd riktig temperatur.

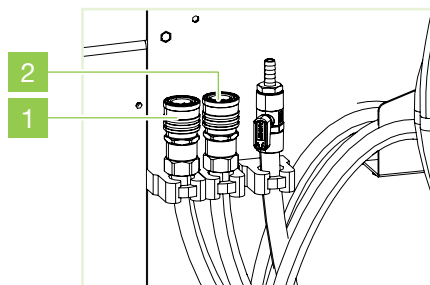
Generelt bør væsken inne i drivverket bringes til ca. 40°C, men det anbefales **å lese kjøretøyets servicehåndbok for å finne riktig servicetemperatur.**

Det tar normalt noen minutter å nå ønsket temperatur. Du kan starte kjøretøyet, velge N-giret (nøytral) og vente.

MAHLE anbefaler at kjøretøyet ikke forlates uten tilsyn under denne prosedyren.

Stasjonen AGC-9280 har muligheten til å starte skyllesyklusen automatisk når innstilt temperatur er nådd. Dersom denne temperaturen ikke blir nådd, forblir stasjonen i resirkuleringsmodus.

## 12.3 Drivverkstilkobling – serviceør 1 og 2



Servicestasjonen AGC-9280 er utstyrt med hydrauliske hurtigkoblinger. Disse gir flere fordeler, slik som:

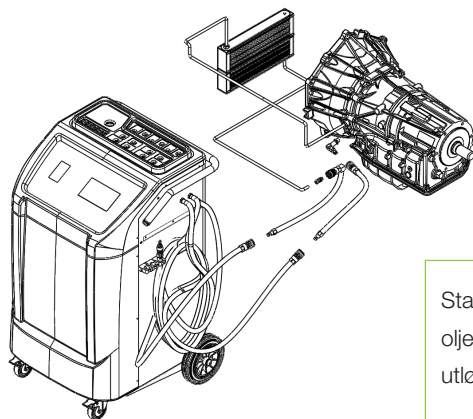
- Reduserer oljedrypp og unngå avfall
- Bidrar til å holde arbeidsområdet rent og trygt
- Bidra til miljøvern



Før servicør 1 og 2 kobles til det automatiske drivverket, må du sørge for at kjøretøyet er slått av.

### Drivverkstilkobling – servicør 1 og 2

- 1 Identifiser tilkoblingssonene for vedlikehold av automatisk drivverk
- 2 Koble til de riktige A/T-koblingene for drivverkstypen
- 3 Koble hurtigkoblingene til servicørledningene til beslagene på girkassen
- 4 Hvis nødvendig benyttes adapterrør
- 5 Start stasjonen
- 6 Start kjøretøyet



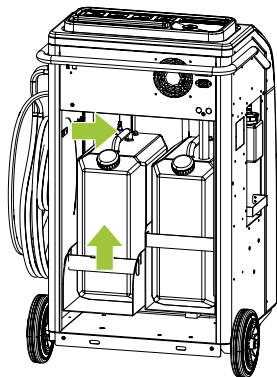
Stasjonen registrerer automatisk retningen til oljestrømmen. Slanger kan kobles til inn- eller utløpet på det automatiske drivverket.

## 12.4 Installasjon av ny ATF-tank

Den nye oljetankskuffen er utformet for å muliggjøre enkel fjerning og bytte av ATF-tanken.

### Bytte av ATF-tank

- 1 Løsne bajonettlåsen som vist
- 2 Koble fra hurtigkoblingen
- 3 Fjern tanken fra skuffen



Det anbefales å kun bruke tankene som følger med produktet eller originale MAHLE-reservedeler.

## 12.5 Påfylling av ny ATF-tank

For å fylle på den nye oljetanken, løsner du bajonettlåsen og skyver deretter forsiktig ut tanken slik at den glir på skuffen.

Skru av det svarte påfyllingslokket og fyll på ATF-væske med en trakt.

Når du er ferdig, skrur du på påfyllingslokket og låser tanken med bajonettlåsen.

Koble til hurtigkoblingen igjen.

## 12.6 Null krysskontaminering

Stasjonen AGC-9280 benytter teknologi for null krysskontaminering.

Dette garanterer fullstendig uavhengighet og fysisk separasjon av den interne hydrauliske injeksjonskretsen (hvor ny ATF sirkulerer) fra gjenvinningskretsen (brukt ATF), unngår blanding av de to væskene og garanterer renheten til den nye injiserte ATF-en.

Den muliggjør også vask av injeksjonsdelen når en annen type ATF brukes (f.eks. etterfølgende service på flere kjøretøy), og unngår dermed kontaminering mellom forskjellige nye ATF-er som benyttes.

For profesjonell service anbefaler MAHLE bruk av nye dedikerte ATF-tanker: En for hver ATF-type.

## 12.7 ATF selv læring og tilsetningsstoffer

Væskelæringsprosedyren er nyttig når du vil vite de nøyaktige egenskapene til en væske som ikke finnes i den interne databasen.

Denne halvautomatiske innhentingsprosedyren lar deg fastslå tettheten til væsken som benyttes, lagrer den og henter den automatisk fra stasjonen.

For å komme til elementet som muliggjør riktig installasjon av nye væsketyper, følger du diagrammet som vises:

1. Fra hovedmenyen velger du «Innstillinger»
2. «Selv læring av væske» (ATF og tilsetningsstoffer)
3. Følg veiviseren

## 13. Automatisk modus

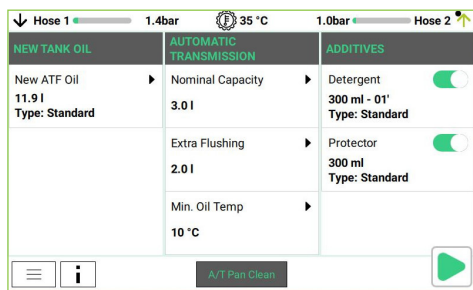
Du får tilgang til automatisk modus ved å velge ønsket kjøretøymodell fra den interne DB-data-basen.



**På denne måten vil alle data knyttes til det valgte automatiske drivverket og ATF-typen stilles inn automatisk med de originale som er angitt av kjøretøyprodusenten.**

Alternativt er det mulig å få tilgang til Automatisk modus fra hovedmenyen: Da må brukeren manuelt stille inn overføringsdata og ATF-type.

### 13.1 Beskrivelse




Skjermbildet for automatisk syklus er inndelt i tre tematiske faner:

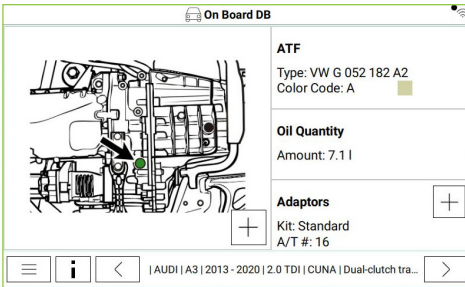
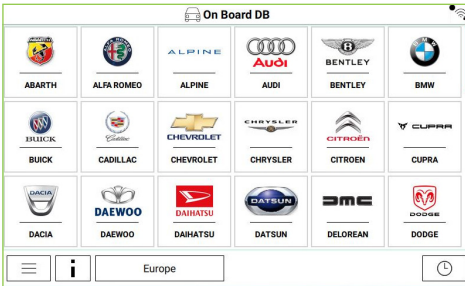
- ATF-type og -mengde tilgjengelig i tanken
- Data for det automatiske drivverket som skal betjenes
- Bruk av rengjørings- og/eller beskyttende væsker

**Merk:** For avansert service kan du også velge alternativet for kumrens, inkludert bytte av filter og pakning.

### Kjøretøyvalg og dataregistrering

#### Kjøretøyvalg og dataregistrering

- 1 Velg ønsket kjøretøy fra stasjonsdata-basen «Intern DB»
- 2 Ved slutten av valget vises all informasjon knyttet til tjenesten
- 3 Klikk på knappen med  for å gå inn i Automatisk modus
- 4 Data for automatiske drivverk og ATF-type lastes inn automatisk



Fra Automatisk modus kan brukeren tilpasse standardinnstillingene eller fortsette med de som foreslås av databasen:


- ATF-typen som skal benyttes
- Nominell overføringskapasitet [l]
- Væsketemperatur for vedlikeholdsstart [°C]
- Ekstra skylking [l]

Følgende trinn er også etter eget skjønn:

- Bruk av tilsetningsstoffer (vaskemidler, beskyttelsesmidler) [ml]
- A/T-sumprengjøring [Ja/Nei]



**MAHLE foreslår å sette en ekstra skylking på 2 l over den nominelle overføringsverdien.**

Når innstillingen er fullført, klikk på knappen med  for å starte den automatiske syklusen.

Når den automatiske syklusen er fullført, vil brukeren bli bedt om å kontrollere at oljenivået er som angitt av produsenten. Hvis ikke, følges instruksjonene for finjustering ved å injisere eller gjenvinne en gitt mengde olje.

## 14. Manuell modus

Du får tilgang til manuelle operasjoner ved å velge «Manuell modus» i hovedmenyen.

Tilgjengelige funksjoner er:

- A/T-skylling
- ATF-gjenvinning
- ATF-injeksjon/påfylling
- Vaskemiddelinjeksjon
- Beskyttende injeksjon
- Null krysskontaminering
- Tømming av brukt ATF-tank
- Tømming av ny ATF-tank

### 14.1

#### A/T-skylling



**Før servicerør 1 og 2 kobles til det automatiske drivverket, må du sørge for at kjøretøyet er slått av.**

Denne prosessen gjør det mulig å erstatte den brukte ATF-væsken med ny væske, og holde smøremiddelnivået i drivverket konstant (se kapittelet Skylling).

For å fortsette må du vite:

- ATF-mengden som skal skylles [[]]
- ATF-typen
- Temperatur [°C] for å starte vedlikeholdet

Når den innstilte temperaturen er nådd, starter enheten automatisk uten behov for brukerintervensjon.

Se den tekniske håndboken for girkassen for riktig temperaturinnstilling.



**Ikke koble fra servicerørledningene 1 og 2 under skylleoperasjoner mens kjøretøyet er i gang.**



#### MULIGE FEILMELDINGER

For høyt trykk i AGC-servicestasjonen

## 14.2 ATF-påfyll/injeksjon

Denne modusen lar bare ny olje injiseres inn i kjøretøyets A/T-krets. Brukeren blir bedt om å angi:

- Mengde olje som skal fylles i systemet [l]
- Væsketemperatur for serviceoppstart [°C]



### MULIGE FEILMELDINGER

For høyt trykk i AGC-servicestasjonen

## 14.3 ATF-gjenvinning

Denne modusen tillater gjenvinning av brukt smøremiddel kun fra det automatiske drivverksystemet. Du kan utføre:

- Full gjenvinning (automatisk)
- Delvis gjenvinning (manuell)

Som standard vises modus for full gjenvinning.

Alternativt kan brukeren bruke talltastaturet for å angi oljemengden som skal trekkes ut.

Ved å bruke «Full gjenvinning» kan stasjonen AGC-9280 bestemme når all tilgjengelig olje er gjenvunnet.



Husk at i slike forhold kan drivverket fungere uten riktig mengde smøremiddel. Et hørbart pip og en melding på skjermen ber brukeren om å slå av kjøretøyets motor så snart som mulig.



For å unngå skader på det automatiske drivverket må operatøren ikke forlate stasjonen uten tilsyn! Operatøren må alltid være i stand til å legge merke til stasjonens visuelle og hørbare signaler under drift.



### MULIGE FEILMELDINGER

For høyt trykk i AGC-servicestasjonen



### MULIGE FEILMELDINGER

Kjøretøy med fullt tappet A/T-system

## 14.4

### Null krysskontaminering

Funksjonen Null krysskontaminering muliggjør rengjøring av den interne kretsen til stasjonen.

Se kapittel «**12.6 Null krysskontaminering**» for mer informasjon.

## 14.5

### Tømming av brukt ATF-tank

Denne funksjonen lar deg tømme den brukte oljetanken i en ekstern oppsamlingstank.

Bruk siderøret med kuleventilen spesielt for denne operasjonen.



**Sørg for at du har åpnet avløpskranen før du starter funksjonen.**

Fra menyen kan du bruke følgende funksjoner:

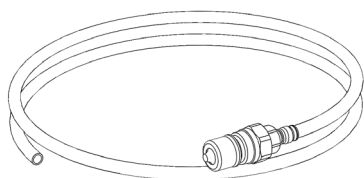
- Fullstendig tømming (automatisk)
- Delvis tømming (manuell)

Som standard vises modusen «Fullstendig tømming», som lar deg tømme hele innholdet i tanken.

Alternativt benyttes taltastaturet for å angi oljemengden som skal ut.

## 15. Peilepinnemodus

Peilepinnemodus lar deg utføre ATF-injeksjons- og gjenvinningsoperasjoner direkte fra oljepeilepinnen til det automatiske drivverket.



Peilepinnefunksjonen kan nås direkte fra hovedmenyen.

Følgende moduser er tilgjengelige:


- Manuell
- Automatisk



**Ikke forveksle peilepinnen til det automatiske drivverket med motoroljepeilepinnen! Ikke alle kjøretøy utstyrt med automatisk drivverk har også A/T-nivåkontrollstangen.**

Denne modusen er veldig praktisk for nivåkontroll og påfyllingsoperasjoner, eller dersom du ønsker å utføre service på drivverket uten nødvendigvis å ha tilgang til den bakre delen.

Sørg for følgende for å bruke denne funksjonen:

- AGC-9280 er frakoblet fra kjøretøyet
- Kjøretøyet er utstyrt med oljepeilepinne for automatiske drivverk
- Koble peilepinneadapteren til servicelinje 1 (den eneste med peilepinneikonet )

Stasjonen AGC-9280 leveres med to peilepinneadaptere Ø 6 mm og Ø 10 mm, velg diameteren som er best egnet for dine behov.

- Når A/T-peilepinnen er lokalisert, kontrolleres drivverkets smøremiddelnivå
- Fjern deretter peilepinnen og sett i stedet inn peilepinneadapteren med passende diameter
- Fortsett med nivelleringsoperasjonen (injiserer eller fjerner smøremiddel til riktig nivå er nådd)

**Merk:** Se kjøretøyproduzentens bruksanvisning for service og bruk for riktige nivåavlesninger.

## 16. Vedlikehold

AGC-9280 er en automatisk stasjon med høy pålitelighet og nøyaktighet, bygget med komponenter av høyeste kvalitet og med de mest avanserte produksjonsteknikker.

Kontakt et autorisert servicesenter for å kjøpe originale reservedeler.



**Arbeid på servicestasjonskomponenter som ikke er nevnt i følgende avsnitt er forbudt.**



**Før enheten åpnes for vedlikehold, må det sørges for at den er koblet fra strømmettet.**

### 16.1 Systeminformasjon

På «Informasjon»-siden kan du når som helst se programversjonen, s/n, enhetsmodell og andre nyttige data.

Siden nås ved å trykke på tasten .

### 16.2 Skrivervedlikehold (valgfritt)

#### Bytte av papirrull

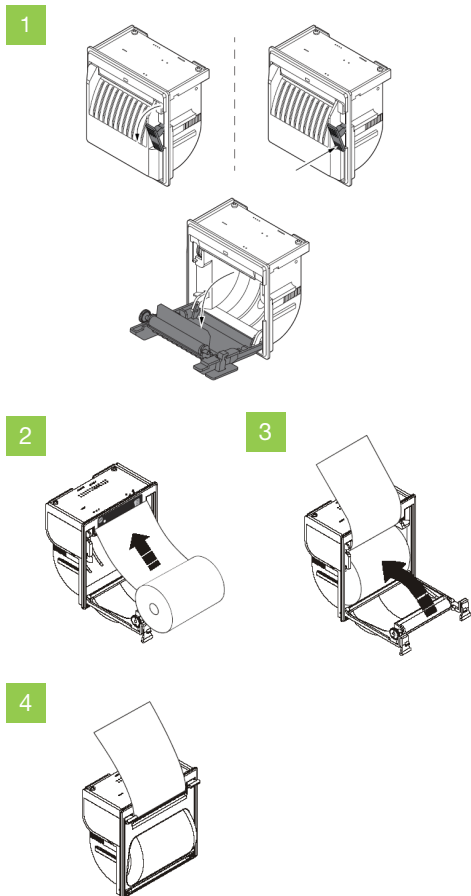
- 1 Åpne skriverdekselet som vist i figuren
- 2 Plasser papirrullen inne i kammeret, følg rotasjonsretningen som er angitt i figuren
- 3 Trekk i papiret til det kommer ut av kammeret som vist på bildet og lukk døren
- 4 Skriveren er klar for utskrift

## 16.3 Periodiske kontroller

Servicestasjonene AGC-9280 må være underlagt periodiske inspeksjoner.

Kontakt teknisk serviceavdeling eller kompetente instanser, i henhold til gjeldende forskrifter i brukslandet, for å minimum utføre følgende kontroller.

- Kontroller integriteten til tilkoblingskablene, kontakten og riktig innsetting på det elektroniske kortet til utstyret
- Inspiser de eksterne laderørene 1 og 2 med jevne mellomrom for skade og tilstand. Dersom det oppdages skader på rørene, må bruken opphøre AGC-9280 og teknisk service kontaktes for bytte
- Kontroller at filterne skiftes med de nødvendige intervallene for riktig drift av utstyret



## 17. Reservert meny

Tilgang til «Reservert Meny» er passordbeskyttet. Den er for eksklusiv bruk av MAHLE-servicentre og teknikere ved service- og supportaktiviteter.

## 18. Avhending

### 18.1

#### Utstyr avhending

Ved slutten av sin brukstid må dette serviceutstyret avhendes som følger:

1. Returner utstyret til et autorisert deponeringsanlegg i samsvar med lovene i landet hvor det benyttes

### 18.2

#### Avhending av gjenvunnede oljer

Avhende brukt olje i samsvar med lovgivningen.

Oppbevar brukt girolje i en lufttett beholder. Ikke bland brukt olje med andre stoffer, slik som frostvæsker. Oppbevares utenfor barns rekkevidde og unna varmekilder.

Avhende brukte ATF-væsker hos et avfallsanlegg. Planlegg en periodisk avhendingsplan basert på volumene som håndteres. For å avhende store mengder spillolje med jevne mellomrom, kontaktes et autorisert avfallsselskap for å transportere spilloljen direkte til nærmeste deponeringssted. Smøremidler fjernet fra automatiske drivverksystemer skal leveres til spilloljeoppsamlingsentre.

### 18.3

#### Avhending av emballasje

Elektrisk og elektronisk utstyr må aldri kastes sammen med husholdningsavfallet, men må gjennom en spesiell gjenvinningsprosess. Emballasjen skal avhendes i henhold til gjeldende forskrifter. Dermed bidrar du til å beskytte miljøet.

## 19. Reservedeler

Nedenfor angis de viktigste reservedelene, forbruksvarene og tilbehøret tilgjengelig for brukeren.

Tilbehør og forbruksvarer:

- Termisk papirrull for skriver
- Tilsetningstank 500 ml
- Ny AF-tank 25 l




Reservedeler:

Den offisielle reservedelslisten er tilgjengelig fra autoriserte MAHLE-servicesentre eller din forhandler.



**Dersom uoriginale/godkjente sikkerhetsrelaterte deler eller tilbehør brukes, kan dette kompromittere sikkerheten til utstyret.**



<b>EU DECLARATION OF CONFORMITY</b> <b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE</b> <small>According with annex II of the Directive 2006/42/EC Zgodnie z załącznikiem II dyrektywy 2006/42/CE</small>		
<b>Document ID / Identyfikator dokumentu:</b>	DCCE0343-0 PL	
<b>Issuer's and manufacturer name / Nazwa producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela:</b>	MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.	
<b>Issuer's and manufacturer address / Adres producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela:</b>	Via Rudolf Diesel 10/A 43122 – Parma ITALY	
<b>Object of the declaration / Przedmiot deklaracji:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Equipment description / Opis produktu:</b>   <div style="text-align: center;"> <b>Equipment for the oil replacement service for vehicles with automatic gearbox</b>  <i>/ Sprzęt do serwisowej wymiany oleju w pojazdach z automatyczną skrzynią biegów</i> </div> </li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Model / szablon:</b> <span style="float: right;"><b>AGC 9280</b></span></li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Serial Number / Numer seryjny:</b> _____</li> </ul>		
<p>The object of the declaration described above is in conformity with the requirements of the following documents / Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:</p>		
<p><b>Directives / Dyrektywy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/35/UE - LVD</li> <li>• 2014/30/UE - EMC</li> <li>• 2014/53/UE – RED</li> <li>• 2006/42/EC - MACHINERY</li> </ul>		
<p><b>Standards / Standardy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 12100:2012</li> <li>• EN 61010-1:2010/A1:2019</li> <li>• EN 61326-1:2013; ETSI 301 489-1 V2.2.1:2019; ETSI EN 300 328 V2.2.2</li> </ul>		
<b>Additional information / Dodatkowe informacje:</b>		
<p>The declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer / Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.</p>		
<p>The person authorized to compile the technical file is MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. Via Rudolf Diesel 10/A 43122 – Parma ITALY / Osobą upoważnioną do sporządzenia dokumentacji technicznej jest MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. Via Rudolf Diesel 10/A 43122 – Parma ITALY.</p>		
<b>Place / miejsce:</b> Parma (Italy) <b>Date / Data:</b> 24/11/2021	 MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.	
	 Colzi Daniele Managing Director MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.	

# Index

## 1. Ostrzeżenia ogólne

---

1.1	Uwagi ogólne	373
1.2	Ostrzeżenia ogólne	374

## 2. Identyfikacja

---

2.1	Oznaczenie producenta	375
2.2	Oznaczenie modelu	375
2.3	Właściwe dyrektywy	375

## 3. Gwarancja

---

3.1	Definicja	376
3.2	Cel	376
3.3	Okres gwarancyjny	376
3.4	Wyłączenia	376

## 4. Informacje na temat niniejszej instrukcji obsługi

---

4.1	Sposób korzystania z niniejszej instrukcji obsługi	378
4.2	Osoby, dla których instrukcja jest przeznaczona	378
4.3	Forma i przechowywanie instrukcji	378
4.4	Symbolne zastosowane w niniejszej instrukcji obsługi	379

## 5. Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

---

5.1	Definicje	380
5.2	Klasyfikacja operatorów	380
5.3	Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa personelu	381

5.4	Środki ostrożności podczas eksploatacji sprzętu	385
5.5	Zabezpieczenia	386
5.6	Oznaczenia bezpieczeństwa	386
<b>6.</b>	<b>Opis urządzenia</b>	
6.1	Obszar zastosowania	388
6.2	Wyposażenie standardowe	388
6.3	Główne podzespoły	390
6.4	Interfejs użytkownika	392
6.5	Menu główne	394
<b>7.</b>	<b>Dane techniczne</b>	<b>395</b>
<b>8.</b>	<b>Odbiór i rozpakowanie urządzenia</b>	
8.1	Rozpakowanie	398
<b>9.</b>	<b>Rozruch przy oddaniu do eksploatacji</b>	
9.1	Połączenia	400
<b>10.</b>	<b>Aktualizacja oprogramowania</b>	<b>402</b>
<b>11.</b>	<b>Ustawienia</b>	<b>403</b>
<b>12.</b>	<b>Wymiana płynów ATF w automatycznych skrzyniach biegów</b>	
12.1	Czynności wstępne	405
12.2	Automatyczne przekładnie termostatyczne	406

12.3	Podłączenie przekładni - Serwisowe przewody rurowe 1 i 2	406
12.4	Montaż zbiornika nowego płynu ATF	408
12.5	Napełnianie zbiornika nowego płynu ATF	408
12.6	Zerowe zanieczyszczenie krzyżowe	408
12.7	Samoczynne rozpoznawanie ATF i dodatków	409

### 13. Tryb automatyczny

---

13.1	Opis	410
------	------	-----

### 14. Tryb manualny

---

14.1	Płukanie przekładni automatycznej	412
14.2	Uzupełnienie / Wtrysk ATF	413
14.3	Odzysk ATF	413
14.4	Zerowe zanieczyszczenie krzyżowe	414
14.5	Opróżnianie zbiornika ze użytym ATF	414

### 15. Tryb bagnetu pomiarowego

---

### 16. Konserwacja

---

16.1	Informacje systemowe	416
16.2	Konserwacja drukarki (opcjonalnie)	416
16.3	Kontrole okresowe	417

### 17. Menu zastrzeżone

---

**18. Likwidacja urządzenia**

18.1	Urządzenie likwidacja urządzenia	419
18.2	Utylizacja odzyskanych olejów	419
18.3	Utylizacja opakowania	419

**19. Części zamienne** **420**

# 1. Ostrzeżenia ogólne

## 1.1

### Uwagi ogólne

WAŻNE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, KTÓRE NALEŻY ZACHOWAĆ JAKO INTEGRALNĄ CZĘŚĆ URZĄDZENIA.

Dziękujemy za zakup niniejszego urządzenia AGC-9280.

AGC-9280 Przeznaczeniem urządzenia jest odzysk i wymiana płynów ATF (Automatic Transmission Fluid) w pojazdach wyposażonych w automatyczne skrzynie biegów.

Wszystkie prawa zastrzeżone.

Zabrania się powielania niniejszej instrukcji w całości lub jej części, zarówno w formie papierowej, jak i elektronicznej.

Drukowanie dopuszcza się wyłącznie w sytuacji, gdy z wydruku korzystać będzie użytkownik i operatorzy urządzenia, którego instrukcja dotyczy.

Firma MAHLE Aftermarket Italy S.r.l. oraz strony uczestniczące w przygotowaniu niniejszej instrukcji nie ponoszą odpowiedzialności za skutki

niewłaściwego korzystania zarówno z instrukcji jak i urządzenia, gwarantując jednocześnie, że informacje zawarte w niniejszym dokumencie dokładnie sprawdzono.

Produkt podlega stałym modyfikacjom i doskonaleniu, zatem firma MAHLE Aftermarket Italy S.r.l. zastrzega sobie prawo do zmiany informacji zawartych w niniejszej instrukcji bez uprzedzenia.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia osób lub zwierząt, ani za szkody w mieniu powstałe w następujących przypadkach:

- Uszkodzenie produktu spowodowane czynnikami niezależnymi od producenta lub w wyniku nieprzestrzegania obowiązków przepisów
- Modyfikacje produktu bez wyrażonej pisemnej zgody producenta
- Użytkowanie do celów innych, niż opisane w niniejszej instrukcji

## 1.2 Ostrzeżenia ogólne

Przed pierwszym rozruchem urządzenia należy skontrolować jego elementy ciśnieniowe, a przeglądów okresowych należy dokonywać zgodnie z wymogami lokalnych przepisów.

Za eksploatację urządzenia zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju ponosi odpowiedzialność operator.

**AGC-9280 Przeznaczeniem urządzenia jest odzysk i wymiana płynów ATF (Automatic Transmission Fluid) w pojazdach wyposażonych w automatyczne skrzynie biegów.**

Urządzenie przeznaczone jest do prowadzenia napraw/przeглядów pojazdów mechanicznych w warsztacie.

Do obsługi niniejszego urządzenia upoważnieni są wyłącznie przeszkoleni operatorzy. Operatorom muszą być znane zasady działania automatycznych przekładni w pojazdach. Właściciele i operatorzy mają obowiązek uważnego zapoznania się z treścią niniejszej instrukcji, dzięki czemu eksploatacja urządzenia będzie prawidłowa i bezpieczna. Czynności konserwacyjne mogą

prowadzić wyłącznie upoważnieni pracownicy obsługi. Użytkownik nie jest upoważniony do otwierania obudowy urządzenia.

W obszarze roboczym urządzenia nie mogą przebywać zwierzęta ani osoby, które nie posiadają środków ochrony osobistej.

## 2. Identyfikacja

### 2.1

#### Oznaczenie producenta

Urządzenie zostało wyprodukowane przez:

**MAHLE Aftermarket Italy S.r.l.**

Via Diesel 10/A - 43122 Parma (Włochy)

Tel. 39 0521 954411 - Fax 39 0521 954490

email [info.aftermarket@mahle.com](mailto:info.aftermarket@mahle.com)

internet [www.mahle-aftermarket.com](http://www.mahle-aftermarket.com)

### 2.2

#### Oznaczenie modelu

Urządzeniem opisanym w niniejszej instrukcji obsługi jest:

- Model: AGC-9280

### 2.3

#### Właściwe dyrektywy

Urządzenie zostało wyprodukowane zgodnie z wymogami właściwych dyrektyw UE. Dane techniczne urządzenia podano na jego tabliczce znamionowej.

Niniejsze urządzenie spełnia wymogi poniższych dyrektyw:

- 2006/42/WE - Dyrektywa Maszynowa
- 2014/35/UE - Dyrektywa Niskonapięciowa
- 2014/30/UE - Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej

## 3. Gwarancja

### 3.1

#### Definicja

Gwarancja obejmuje bezpłatną wymianę lub naprawę części urządzenia uznanych za wadliwe z powodu wad produkcyjnych.

### 3.2

#### Cel

Poniższe ogólne warunki gwarancji dotyczą stosunków umownych istniejących między Dystrybutorami produktów MAHLE Aftermarket S.r.l. (dystrybutorami) a użytkownikami produktów (nabywcami). Warunki te obejmują i zastępują ustawowe rękojmie za wady i wykluczają jakąkolwiek inną możliwą odpowiedzialność dystrybutora i producenta dotyczącą dostarczonych produktów. W szczególności wymogi określone w Dekrecie 24/2002 (Dyrektywa 2019/771/UE) nie mają zastosowania do relacji dostaw istniejących pomiędzy Dystrybutorami produktów MAHLE Aftermarket S.r.l. a Nabywcami, ponieważ dotyczą dostaw towarów do konsumentów, tj. każdej osobie fizycznej, która w ramach umowy działa w celach niezwiązanych z działalnością

gospodarczą. W związku z tym Nabywca nie może dochodzić dalszych roszczeń, innych niż przewidziane w niniejszej gwarancji, dotyczących naprawienia szkody, obniżenia ceny lub rozwiązania umowy. Po upływie okresu gwarancyjnego nie można dochodzić dalszych roszczeń wobec dystrybutora lub producenta.

### 3.3

#### Okres gwarancyjny

- 24 (dwadzieścia cztery) miesięcy od daty uruchomienia (z wyjątkiem innych konfiguracji sprzedaży)

### 3.4

#### Wyłączenia

Powyższa gwarancja obowiązuje dopiero po uiszczeniu pełnej należności za sprzęt, zatem w przypadku wstrzymania płatności z jakiegokolwiek powodu, nabywcy nie przysługuje prawo do skorzystania z uprawnień gwarancyjnych.

Gwarancja nie przysługuje również w przypadku jakichkolwiek części uznanych za wadliwe w poniższych sytuacjach:

1. zaniedbanie lub niewłaściwe użytkowanie (nieprzestrzeganie instrukcji obsługi urządzenia);
2. niewłaściwa instalacja lub konserwacja;
3. prace konserwacyjne wykonane przez nieuprawnionych pracowników;
4. szkody wynikłe z niewłaściwych warunków transportu;
5. wszelkie okoliczności, które nie są związane z wadami produkcyjnymi.

Gwarancja nie obejmuje montażu urządzenia.

Wymiana w ramach gwarancji/gwarancji rozszerzonej nie dotyczy:

- materiałów eksploatacyjnych (np. baterii, papieru, wkładów atramentowych, filtrów)
- części ciałnych
- produktów/podzespołów bez numeru seryjnego

Gwarancja nie obejmuje usterek spowodowanych niewłaściwym użytkowaniem lub brakiem zwyczajowych czynności konserwacyjnych, jak te wskazane w szczegółowych instrukcjach. Dystrybutor nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wyrządzone bezpośrednio lub pośrednio osobom, mieniu lub zwierzętom w wyniku niezastosowania się do wszystkich obowiązków określonych w instrukcji, w szczególności dotyczących montażu, eksploatacji i konserwacji urządzenia.

## 4. Informacje na temat niniejszej instrukcji obsługi

### 4.1

## Sposób korzystania z niniejszej instrukcji obsługi



**Niniejsza instrukcja stanowi integralną część urządzenia, i należy ją przechowywać w jego pobliżu.**

W niniejszej instrukcji opisano obsługę urządzenia AGC-9280.

- W przypadku przekazania urządzenia nowemu użytkownikowi, wraz z urządzeniem należy przekazać niniejszą instrukcję
- Treść niniejszej instrukcji opracowano zgodnie z wytycznymi normy UNI 10893:2000
- Zabrania się ujawniania, modyfikacji lub wykorzystywania treści niniejszej instrukcji do własnych celów
- W niniejszej instrukcji zastosowano symbole, których zadaniem jest zwrócenie uwagi na określone punkty, co ułatwia i przyspiesza odszukanie właściwych informacji
- Instrukcja zawiera dane techniczne oraz informacje na temat obsługi, czytania, serwisowania urządzenia, czynności związanych z bezpieczeństwem

W przypadku wątpliwości dotyczących prawidłowej interpretacji instrukcji prosimy o kontakt z działem pomocy technicznej, którego pracownicy udzielą niezbędnych wyjaśnień.

### 4.2

## Osoby, dla których instrukcja jest przeznaczona

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla profesjonalnie przeszkolonych operatorów odpowiedzialnych za użytkowanie urządzenia AGC-9280.

### 4.3

## Forma i przechowywanie instrukcji

Niniejszą instrukcję przekazujemy w formie wydruku oraz pliku komputerowego.

Niniejszą instrukcję należy przechowywać w pobliżu urządzenia, w łatwo dostępnym miejscu.

Pod względem bezpieczeństwa niniejsza instrukcja stanowi integralną część urządzenia, zatem:

- należy przechowywać w stanie nienaruszonym
- należy przechowywać wraz z urządzeniem do chwili wycofania go z eksploatacji

## 4.4

### Symbole zastosowane w niniejszej instrukcji obsługi

Symbole zastosowano w całej instrukcji celem podkreślenia kluczowych informacji. Zastosowano następujące symbole:



Symbol używany do wskazania sytuacji potencjalnie niebezpiecznej dla operatorów



Symbol używany do wskazania operacji, które mogą spowodować obrażenia ciała. Operacje te należy wykonać w właściwy sposób, aby nie doprowadzić do szkód materialnych i zanieczyszczenia środowiska. Symbol ten wskazuje również informacje, na które należy zwrócić szczególną uwagę



Symbol używany do wskazania operacji wymagających uważnego zapoznania się z treścią zaleceń podanych w instrukcji użytkowania i konserwacji

## 5. WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

### ZACHOWAJ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ



Przed uruchomieniem urządzenia prosimy uważnie zapoznać się z treścią wszystkich zaleceń podanych w niniejszej instrukcji obsługi.

### 5.1

## Definicje

<b>Strefy zagrożenia</b>	Każde miejsce w urządzeniu lub w jego pobliżu, które stwarza zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia osoby znajdującej się w pobliżu urządzenia
<b>Osoba znajdująca się w pobliżu urządzenia</b>	Każda osoba stojąca całkowicie lub częściowo w strefie zagrożenia
<b>Operator</b>	Osoba/osoby, której zadaniem jest obsługa urządzenia zgodnie z jego przeznaczeniem
<b>Użytkownik</b>	Instytucja lub osoba prawnie odpowiedzialna za urządzenie

### 5.2

## Klasyfikacja operatorów

Operatorów można podzielić na dwie główne kategorie, a w niektórych przypadkach jest to jedna osoba:

#### Operator urządzenia, odpowiedzialny za:

- Uruchomienie i nadzór nad automatycznym działaniem urządzenia
- Wykonywanie prostych czynności regulacyjnych
- Eliminację przyczyn zatrzymania urządzenia, które nie wiąże się z uszkodzeniem podzespołów, a jedynie nieprawidłowościami działania

**Operator i konserwator sprzętu:** jest technikiem przeszkolonym przez autoryzowane centrum serwisowe MAHLE, zdolnym do obsługi sprzętu w warunkach zabezpieczenia obwodu otwartego oraz do napraw, regulacji i konserwacji części mechanicznych i elektrycznych

## 5.3 Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa personelu

Dzięki możliwościom regulacji i swoim funkcjom stacja wymiany oleju AGC-9280 MAHLE jest wyjątkowo prosta w obsłudze i niezawodna. Prawdłowo użytkowana nie stanowi żadnego zagrożenia dla operatora, pod warunkiem przestrzegania przez niego poniższych ogólnych zasad bezpieczeństwa oraz regularnej konserwacji urządzenia (nieprawidłowa konserwacja i użytkowanie obniża bezpieczeństwo korzystania ze stacji obsługowej).

Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia prosimy o uważne zapoznanie się z treścią niniejszej instrukcji obsługi. W razie gdyby poszczególne punkty niniejszej instrukcji obsługi były niejasne, należy skontaktować się z najbliższym sprzedawcą lub firmą MAHLE.



**Środowisko robocze:** W AGC-9280 można używać płynów ATF oraz dodatków i środków ochronnych do przekładni automatycznych na bazie węglowodorów.

**Płyny ATF, środki czyszczące i środki ochronne do przekładni automatycznych nie są uznawane za łatwopalne.**

Jednakże takie płyny, choć nie są uważane za łatwopalne, należy przechowywać z dala od źródeł otwartego ognia i źródeł ciepła.

**Urządzenie należy eksploatować w miejscach oddalonych od źródeł ciepła lub gorących powierzchni.** Urządzenia nie wolno używać w atmosferze potencjalnie wybuchowej. Przed uruchomieniem urządzenie należy ustawić stabilnej pozycji na płaskim podłożu, oraz zabezpieczyć je odpowiednimi blokadami kół.

Urządzenia nie wolno narażać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, źródeł ciepła, deszczu lub strumieni wody. W pobliżu urządzenia ani podczas pracy nie wolno palić wyrobów tytoniowych (należy zachować odległość co

najmniej 1 metra).

Praca urządzenia powinna być nadzorowana przez operatora.



**Należy unikać wdychania oparów płynów ATF, dodatków i środków ochronnych. Podczas pracy należy zapewnić dobrą wentylację pomieszczenia.**



**Podłączenie elektryczne:** Przewód zasilający należy podłączyć wyłącznie do gniazda zasilającego o napięciu znamionowym prądu wskazanym na tabliczce znamionowej znajdującej się na bocznej ścianie urządzenia. Wtyczkę należy zawsze podłączać do uziemionego gniazda elektrycznego.

Maksymalna dopuszczalna impedancja w miejscu podłączenia do sieci musi być zgodna z normą EN 61000-3-11. Prądy rozruchowe mogą powodować krótkotrwałe spadki napięcia, które w niesprzyjających warunkach mogą mieć wpływ na inne urządzenia. Niezgodna z wymo-

gami impedancja w miejscu podłączenia do sieci może powodować zakłócenia, dlatego przed podłączeniem urządzenia należy skonsultować się z zakładem energetycznym.

Nigdy nie należy dopuszczać do eksploatacji stacji serwisowej podłączonej do sieci przewodem zasilającym, lub której przewód uległ uszkodzeniu. W przypadku uszkodzenia przewodu należy niezwłocznie zlecić wymianę kabla na oryginalny lub równoważny przez autoryzowany punkt serwisowy firmy MAHLE. Przed otwarciem obudowy stacji serwisowej należy całkowicie wyjąć wtyczkę przewodu z gniazda zasilającego, gdyż inaczej istnieje ryzyko porażenia prądem.

**Nie wolno modyfikować ani pomijać zabezpieczeń urządzenia ani ich ustawień.**

Urządzenia nie należy pozostawiać z włączonym zasilaniem, chyba że ma być niezwłocznie użyty, a przed dłuższymi okresami bezczynności urządzenia należy odłączyć zasilanie. Należy pamiętać, że pracę urządzeń ciśnieniowych musi zawsze nadzorować ich operator.



### Oleje smarowe i dodatki do przekładni automatycznych - środki ochrony osobistej i środki ostrożności:

Operator ma obowiązek stosowania odpowiednich środków ochrony osobistej, jak okulary ochronne, rękawice i odpowiednia odzież robocza. Styczność z płynami do przekładni automatycznych (jak ATF, środki czyszczące i środki ochronne) może skutkować podrażnieniami skóry i innymi urazami ciała operatora.

Dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć w kartach charakterystyki smarów i dodatków lub środków ochronnych.

Nie należy wdychać oparów dodatków, środków ochronnych ani oleju.

Otworów szybkozłączy i zaworów nie wolno kierować w stronę twarzy lub innych osób i zwierząt.



**Połączenie rurowe:** W węzłach elastycznych może znajdować się olej pod ciśnieniem. Przed

wymianą złączy należy sprawdzić ciśnienie w węzłach elastycznych (za pomocą manometru). Należy ściśle przestrzegać zaleceń widocznych na wyświetlaczu urządzenia.

Podczas odłączania przewodów rurowych należy zapobiegać kapaniu oleju poprzez opróżnienie i osuszenie złączy przed ich ponownym założeniem.



**Wycieki oleju:** W przypadku rozlania się oleju na podłogę zaleca się jego niezwłoczne usunięcie, dzięki czemu zapobiegnie się wypadkom w wyniku poślizgnięcia.

W przypadku rozlania się oleju na urządzenie należy jego obudowę osuszyć i wyczyścić.

**Konserwacja/czyszczenie ogólne:** Konserwację urządzenia należy prowadzić zgodnie z procedurami opisanymi w niniejszej instrukcji obsługi oraz obowiązującymi przepisami BHP.

Dopuszczalne jest stosowanie wyłącznie oryginalnych części MAHLE.

W szczególności, w sytuacji gdy pojawi się taki komunikat, należy wymienić filtr oleju na pompie podającej.

Prace konserwacyjne pompy AGC-9280 mogą prowadzić wyłącznie przeszkoleni operatorzy lub technicy obsługi wyznaczeni przez dostawcę certyfikowanego przez firmę MAHLE.

Do czyszczenia stacji serwisowej nie należy stosować żadnych środków chemicznych, gdyż mogą uszkodzić obudowę lub jej powierzchnię.



**Długotrwałe składowanie:** Niniejsze urządzenie należy przechowywać odłączone od sieci zasilającej, w bezpiecznym i suchym miejscu, w którym nie jest narażone na kolizję z innymi przedmiotami.

Pracownicy Działu Serwisu Technicznego chętnie udzielą informacji na temat właściwego przechowywania i zabezpieczenia urządzenia oraz jego użycia zgodnie z lokalnymi przepisami.

Po ponownym uruchomieniu sprzętu należy powtórzyć wszystkie czynności instalacyjne z wyjątkiem ponownej rejestracji urządzenia na stronie internetowej. W każdym przypadku należy koniecznie sprawdzić urządzenie przed jego ponownym uruchomieniem, nie zapominając o okresowych przeglądach zgodnie z odpowiednimi lokalnymi przepisami.

## 5.4 Środki ostrożności podczas eksploatacji sprzętu

Podczas użytkowania urządzenia niedozwolone są poniższe prace i działania, gdyż w pewnych okolicznościach mogą stanowić zagrożenie dla osób i skutkować trwałym uszkodzeniem sprzętu.



Zabrania się usuwania nalepek, oznaczeń i/lub ostrzeżeń umieszczonych na sprzęcie oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie, ani powodowania, stając się nieczytelne



Nie wolno pomija zabezpieczeń, w jakie urządzenie jest wyposażone



Należy stosować wyłącznie bezpieczniki identyczne z oryginalnymi, zgodnie z charakterystyką podaną na tabliczce znamionowej, nie wolno ich modyfikować ani naprawiać. W przypadku znanych i przewidywalnych zmian wartości prądu elektrycznego przekraczających określone limity, sprzytnie i niezwłocznie odstąpić



Instalacja elektryczna, do której podłączone jest urządzenie, musi być wykonana zgodnie z normami obowiązującymi w kraju użytkowania urządzenia



Wyłącznie upoważnieni pracownicy serwisowi mają prawo otwierania obudowy urządzenia. Wewnątrz urządzenia znajdują się części, których dotknięcie grozi porażeniem prądem elektrycznym: przed otwarciem obudowy urządzenia w celu naprawy/konserwacji zaleca się odłączenie zasilania

## 5.5 Zabezpieczenia

AGC-9280 Urządzenie wyposażone jest w następujące urządzenia zabezpieczające:

### Wył cznik główny

Umożliwia wyłączenie urządzenia poprzez odcięcie zasilającej linii zasilającej. W każdym przypadku przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy wycofać przewód zasilający z gniazda zasilającego.

### Elektro- niczne sterowanie ciężkością i temperaturą

We wszystkich sytuacjach zagrożenia urządzenie przechodzi w stan zawieszenia, przerywając wszelkie cykle robocze i wchodzić w fazę recyrkulacji. Dzięki tej funkcji zapobiega się przedostawaniu się oleju do zbiorników nowego oleju/zużytego oleju/rodka czyszczącego lub podzespołów w układzie hydraulicznym. Ostrzegaj o sygnał dźwiękowy.



Zabrania się ingerencji w wyżej wymienione urządzenia zabezpieczające.

Zaniechanie przestrzegania którejkolwiek z powyższych zasad bezpieczeństwa skutkować będzie unieważnieniem wszelkich gwarancji na urządzenie.

## 5.6 Oznaczenia bezpieczeństwa

W tym punkcie opisano symbole dotyczące bezpiecznej eksploatacji urządzenia, które mogą znajdować się na jego obudowie.



Prąd przemienny



Uziemienie ochronne



Zapoznaj się z treścią instrukcji obsługi



Uwaga! Zagro enie  
pora eniem pr dem  
elektrycznym



Uwaga! Nie wolno  
podejmowa prób  
zdejmowania pokrywy  
(t operacj mog  
wykona wył cznie  
serwisanci)



U yj r kawic  
ochronnych



Zało okulary  
ochronne



Zało obuwie  
chroni ce przez  
zgnieceniem stóp

## 6. Opis urządzenia

### 6.1

#### Obszar zastosowania

Urządzenie AGC-9280 jest automatyczną stacją służącą do wymiany oleju smarowego (płyn) do przekładni automatycznych ATF w przekładniach automatycznych, które od kilku lat stanowią wyposażenie wielu modeli pojazdów użytkowych.

Urządzenie monitoruje i mierzy natężenie przepływu odprowadzanego płynu (zużyty płyn ATF) oraz natężenie przepływu wtryskiwanego oleju (nowy płyn ATF).

Wszystkie operacje są proste i intuicyjne w wykonaniu, a pomocą służą polecenia na ekranie urządzenia.

Stacja AGC wyposażona jest we wszystkie funkcje niezbędne do obsługi automatycznych skrzyń biegów pojazdów.

Wśród głównych funkcji należy wymienić:

- Tryb automatyczny
- Tryb manualny
- Wbudowana baza danych
- Tryb pomiaru bagnetowego (Ø 6 mm i Ø 10 mm)
- Zerowe zanieczyszczenie krzywe
- Opróżnianie zbiornika ze zużytym ATF
- Opróżnianie zbiornika z nowym ATF



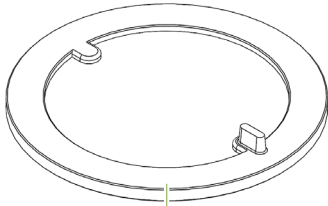
**AGC-9280** Może działać wyłącznie z płynami ATF i/lub dodatkami do przekładni automatycznych. Przed przystąpieniem do obsługi przekładni automatycznej należy sprawdzić rodzaj oleju w niej zastosowanego, podobnie jak jego poziom. W razie potrzeby olej należy uzupełnić.

### 6.2

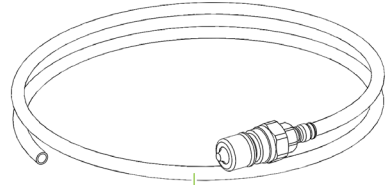
#### Wyposażenie standardowe

##### Wyposażenie standardowe

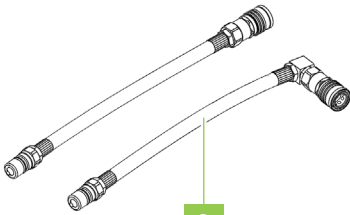
- |   |  |
|---|--|
| 1 | Filtr siatkowy ze stali nierdzewnej Ø 12 cm (do górnej tacy zbiorczej) |
| 2 | Bagnet pomiarowy z redukcją Ø 6 mm i Ø 10 mm                           |
| 3 | Para rurek redukcyjnych (prosta i 90°)                                 |
| 4 | Instrukcja obsługi   |
| 5 | Kabel zasilający   |
| 6 | Standardowy zestaw redukcyjny  |
| 7 | Oslona ochronna  |



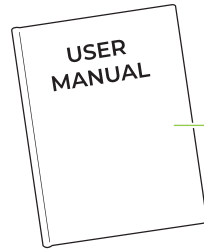
1



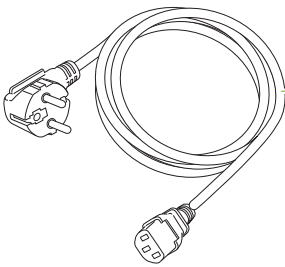
2



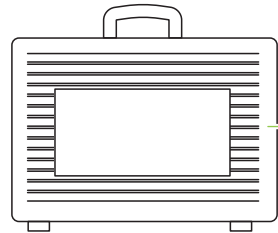
3



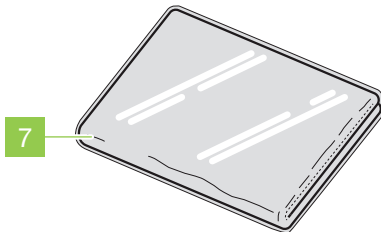
4



5



6



7

## 6.3

## Główne podzespoły

Główne podzespoły	
1	Uchwyt
2	Taca redukcyjna A/T
3	Panel przedni
4	Kółka skrętnie z blokad
5	Tyłne koło
6	Serwisowe przewody rurowe 1 i 2
7	Rurka drenarska ze ztygo oleju
8	Wentylator
9	Zbiornik nowego oleju
10	Zbiornik ze ztygo oleju
11	Wyłącznik zasilania i ztygo kabla zasilajcego
12	USB typu A (umożliwia podłczenie nośnika pamięci USB i eksport raportów)
13	Okienko kontrolne przewodów rurowych 1
14	Okienko kontrolne przewodów rurowych 2

15	7-calowy ekran dotykowy LCD
16	Przewód rurowy 1 - Bagnetowy wskaźnik poziomu oleju
17	Przewód rurowy 2
18	Rury drenarskie zbiornika ze ztygo ATF
19	Zbiornik dodatku



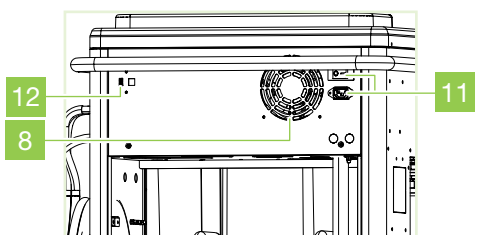
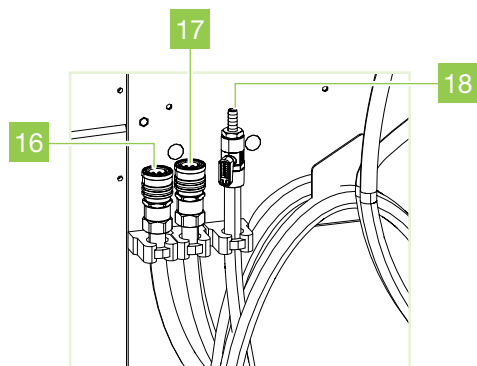
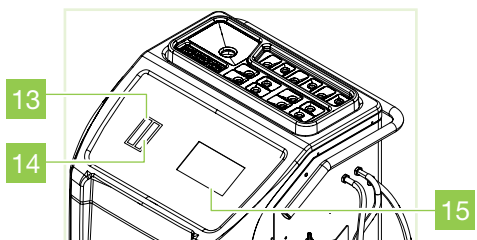
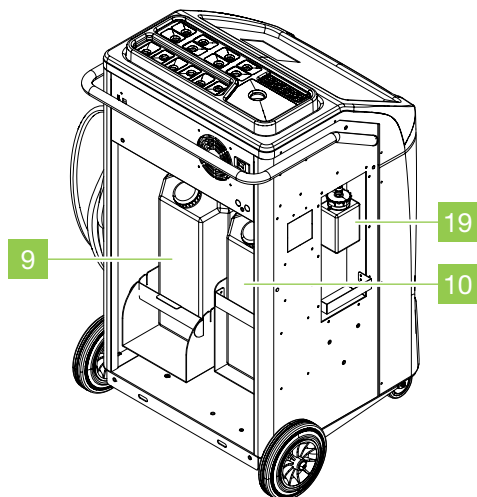
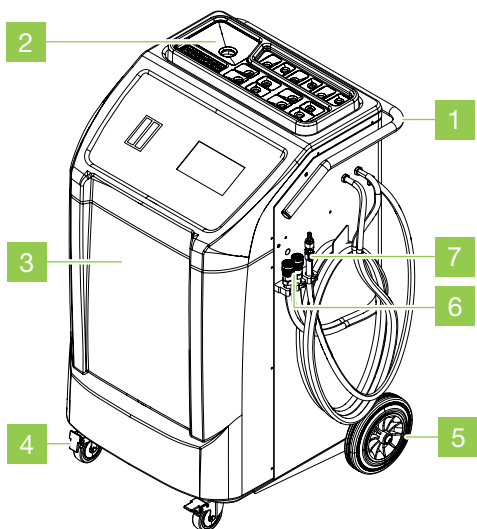
**Urządzenie należy eksploatować wyłącznie z przewodami serwisowymi 6 prawidłowo podłączonymi do układu automatycznej skrzyni biegów pojazdu.**



**Do gniazda USB typu A można podłączyć wyłącznie nośnik pamięci USB 2.0 z pamięcią masową do eksportowania raportów.**

**Nie należy podłączać innych urządzeń, jak - przykładowo - klawiatury USB.**

Status poszczególnych etapów widoczny jest na ekranie dotykowym LCD. Wybór poszczególnych menu i powiązanych elementów możliwy jest za pośrednictwem samego panelu dotykowego LCD.



## 6.4 Interfejs użytkownika

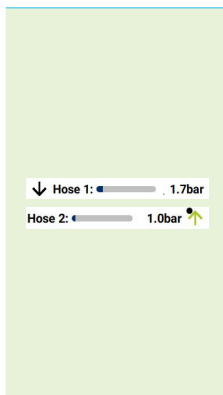
Korzystając z ekranu dotykowego można uruchomić wszystkie funkcje robocze urządzenia, dokonywać ustawień oraz korzystać ze wszystkich funkcji serwisowych. Poza tym operator może w każdej chwili odczytać informacje o stanie urządzenia, postępie obsługi oraz obecności ewentualnych alarmów i nieprawidłowości.

Ekran dotykowy jest urządzeniem umożliwiającym interakcję między użytkownikiem a stacją AGC-9280, a obsługuje się go dotykiem palców. Dotknięcie przycisku powoduje wyemitowanie potwierdzającego sygnału dźwiękowego.

Na wyświetlaczu pojawiają się następujące ikony:



Urządzenie połączone przez Wi-Fi

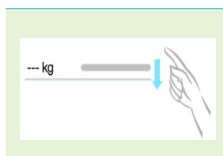


Paski informacyjne dotyczą ce serwisowych przewodów rurowych. Wskazuje odpowiednie wartości ciśnienia [bar]; i kierunek obiegu.

- Zielona strzałka: linia nowego ATF
- Czarna strzałka: linia z tygo ATF



Temperatura płynu w przekładni automatycznej



Włącz/wyłącz pasek przez pionowe przesunięcie od góry do dołu



Połączenie zdalne „RESOLVE” aktywne



Ikona do wysyłania e-maili przez Wi-Fi



Ikona drukowania raportu przez drukarkę stacji, jeśli jest obecna



Ikona umożliwia drukowanie przez Wi-Fi na drukarce sieciowej



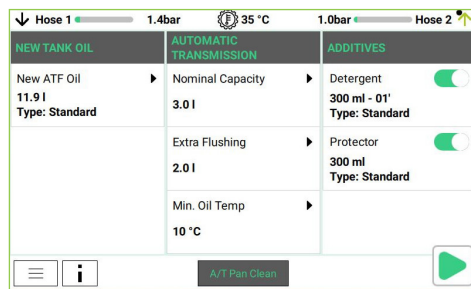
Dokument w kolejce drukowania



Ikony do uruchamiania i zatrzymywania cykli



Ilość nowego ATF, zużytego ATF i dodatku



W przypadku konieczności wprowadzenia tekstu lub identyfikacji zestawu danych, automatycznie pojawia się klawiatura (np. do wprowadzenia danych warsztatowych lub na koniec cyklu serwisowego).

Chcąc wybrać funkcję w menu należy dotknąć pola z nazwą funkcji, wybór zostanie dokonany z chwilą podniesienia palca.

W przypadku funkcji, które wymagają więcej miejsca niż jest dostępne na ekranie, jak funkcje dodatkowe lub lista pozycji konserwacji, należy przeciągnąć palcem poziomo po wyświetlaczu, natomiast w przypadku ustawień można przeglądać poszczególne elementy przesuwając suwak palcem po pasku na wyświetlaczu.

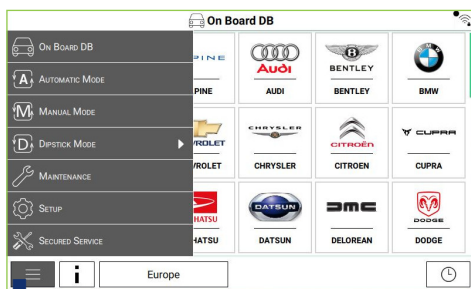
Po odnalezieniu żądanej pozycji należy podnieść palec.

## 6.5 Menu główne

Główne menu graficznego interfejsu użytkownika umożliwia wybór następujących funkcji:

- Tryb automatyczny
- Tryb manualny
- Wbudowana baza danych
- Tryb bagnetu pomiarowego
- Konserwacja
- Ustawienia
- Menu zastrzeżone

Szczegółowy opis każdej funkcji znajduje się w dalszych rozdziałach.



## 7. Dane techniczne

### Zbiorniki nowego/zużytego ATF

Pojemno

2 x 25 L

Pomiar masy

Ogniwo obciążeniowe

### Pompy

Pompa ładunku (P1)

10 l/min z przepływem sterowanym

Pompa wspomagająca (P2)

10 l/min z przepływem sterowanym

### Filtr ATF

Typ

Sieć Fe/Zn

Stopień filtracji

90 µm

### Serwisowe przewody rurowe

Serwisowe przewody rurowe 1 i 2

3 m

Rura drenażowa zbiornika zużytego ATF

1,5 m

### Aktualizacja oprogramowania

Tryb

Internet przez Wi-Fi

## Główne funkcje

Tryb automatyczny	
Tryb manualny	Płukanie przekładni automatycznej Wtrysk ATF Odzysk ATF
Tryb bagnetu pomiarowego	
Zerowe zanieczyszczenie krzywe	
Opóźnienie nianie zbiornika ze złytym ATF	

## Wymiary

Dł. x Sz. x W.	1200 x 750 x 750 mm
Masa własna	ok. 65 kg

## Zasilanie

Częstotliwość	50-60 Hz
Napięcie	90-240 V~
Moc	500 W
Bezpieczniki	2x - Quick F6.3A 250VAC 5x20mm
Kategoria montażowa	II

**Warunki otoczenia**

Temperatura robocza

10-50 °C

Wilgotno

10-90% Wilgotno wzgl dna (bez kondensacji)

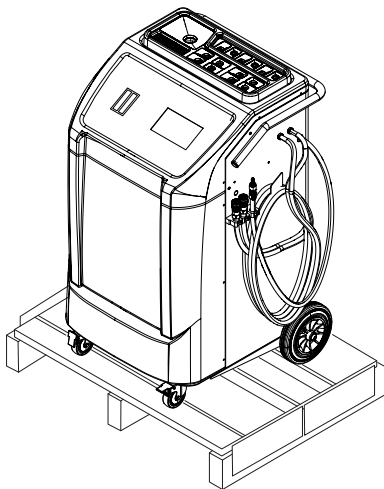
Ci nienie otoczenia

75 kPa do 106 kPa

## 8. Odbiór i rozpakowanie urządzenia

### 8.1

### Rozpakowanie



Zagrożenie przewróceniem

Producent nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia osób i/lub szkody w mieniu wynikające z nieprawidłowego rozładunku

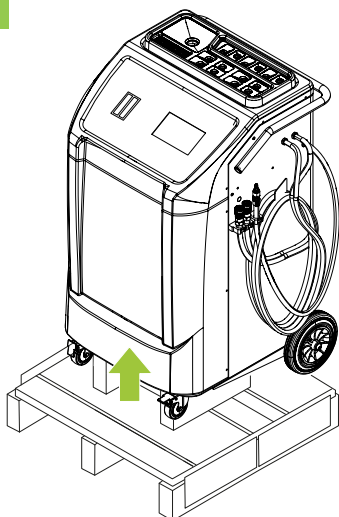
urządzenia z palety, dokonanego przez nieodpowiedni personel, przy użyciu nieodpowiednich środków i/lub zabezpieczeń oraz z naruszeniem obowiązujących przepisów dotyczących ręcznego przeładunku i procedur roboczych opisanych w niniejszej instrukcji.

#### Usunięcie opakowania

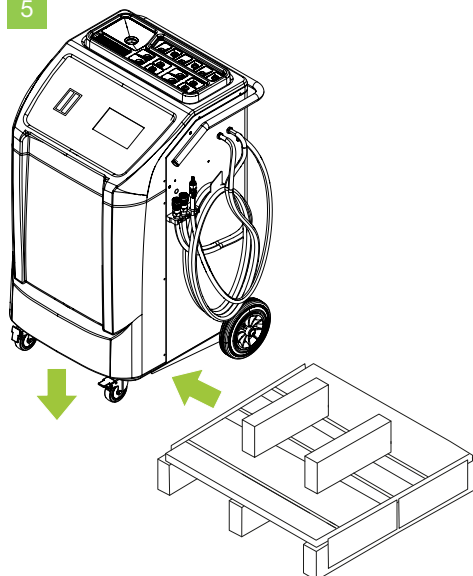
- 1 Przetnij taśmę i zdejmij karton
- 2 Gdy urządzenie nadal znajduje się na paalecie, odetnij klamry mocujące urządzenie do palety
- 3 Zdejmij urządzenie z palety
 

**Uwaga:** do wykonania tego zadania konieczne są 2 osoby
- 4 Unieś dwa przednie koła opierając urządzenie na tylnych kołach (dzięki czemu operatorzy nie muszą podnosić całego ciężaru urządzenia)
- 5 Powoli zsuń urządzenie z palety na tylnych kołach

4



5



Na wypadek ewentualnych zwrotów zalecamy zachować paletę, karton i folię ochronną.

Koła ułatwiają przesuwanie urządzenia; dwa mniejsze kółka wyposażone są w hamulec mechaniczny, i można je zablokować.

## 9. Rozruch przy oddaniu do eksploatacji

### 9.1

### Połączenia

Urządzenie należy ustawić na równym i stabilnym podłożu, dzięki czemu zapewni się jego prawidłowe działanie.

Z kolei należy podłączyć urządzenie do sieci, w wartości prądu odpowiadają wartościom podanym tabliczce znamionowej umieszczonej w pobliżu wyłącznika głównego.

#### Ustawienie i połączenia elektryczne



**Przenoszenie urządzenia:** Do przenoszenia urządzenia należy dysponować właściwym wyposażeniem, wymaganym przez przepisy BHP.



**Ustawienie urządzenia:** Urządzenie należy ustawić w odpowiednim miejscu. Termin „odpowiednie miejsce” oznacza pomieszczenie o właściwej wentylacji. Urządzenie należy umieścić w odległości co najmniej 10 cm od

wszelkich przedmiotów, które mogą utrudniać wewnętrzną wymianę powietrza. Urządzenia nie wolno narażać na działanie deszczu lub nadmiernej wilgoci, gdyż może to skutkować nieodwracalnym uszkodzeniem sprzętu. Urządzenia nie wolno również narażać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych czy nadmiernej ilości pyłu.



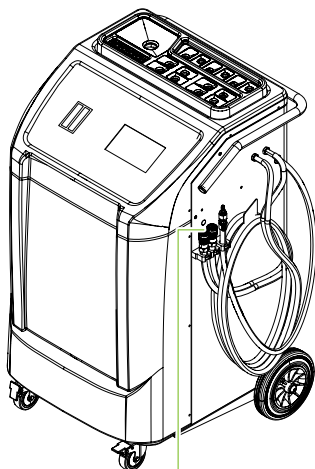
**Montaż:** Montażu urządzenia mogą dokonać wyłącznie wyspecjalizowani pracownicy, a podczas montażu należy ściśle przestrzegać obowiązujących krajowych przepisów elektrycznych. Zabrania się korzystania z urządzenia w atmosferze wybuchowej.



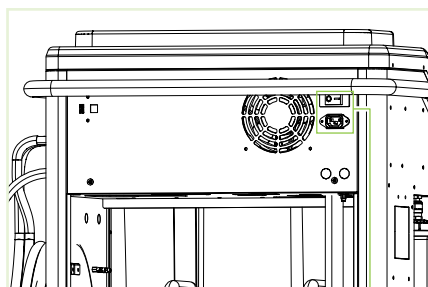
**Połączenia:** Wobec faktu, że jest to urządzenie elektroniczne podłączone do sieci elektrycznej, należy zapewnić prawidłowe jego uziemienie. Brak uziemienia może skutkować uszkodzeniem sprzętu i zagrażać życiu operatora. Urządzenie należy ustawić w taki sposób, by operator miał swobodny dostęp do gniazda zasilającego.



**Uwaga:** Na czas, gdy nie korzysta się z urządzenia oraz po zakończeniu obsługi pojazdu kurki szybkozłaczy należy zamknąć.




połączenia z  
przekładnia



podłączenie do źródła  
zasilania i wyłącznik

## 10. Aktualizacja oprogramowania

Zaktualizowane wersje oprogramowania można pobrać z internetu przez Wi-Fi w menu Ustawienia:

- Menu główne
  - Ustawienia
    - Sprawdź aktualizacje 

**Uwaga:** Konieczny jest router lub punkt dostępu Wi-Fi z dostępem do internetu

## 11. Ustawienia

W menu Ustawienia można ustawić poszczególne parametry i zezwolenia:


**Jednostka miary:** Wybierając tę pozycję można zmienić jednostkę miary w zależności od używanego układu miar (SI, USC, BI)

**Wi-Fi:** Wybierając tę pozycję można wybrać dostępną sieć Wi-Fi i przez nią połączyć stację z internetem

**Drukuj:** Wybierając tę pozycję można wybrać opcje drukowania:

- Rozpocznij kolejki drukowania
- Usu kolejki drukowania
- Jak drukować (instrukcje)
- Test drukowania

Dostępne są dwa tryby drukowania; na drukarce stacji, jeśli jest dostępna, lub, we wszystkich modelach, przez Wi-Fi za pomocą oprogramowania do drukowania NexusPrint, które można zainstalować na komputerze z systemem Windows 7 lub nowszym

**Aktualizacja:** Wybierając tę pozycję można sprawdzić dostępność aktualizacji oprogramowania, a następnie je pobrać. Sprawdzanie aktualizacji uruchamiane jest za pomocą ikony 

**Jasność:** Wybierając tę pozycję można zmienić jasność ekranu dotykowego.

**Liczniki konserwacji:** Wybierając tę pozycję można sprawdzić stan stacji oraz liczników materiałów eksploatacyjnych

**Konto:** Wybierając tę pozycję można wprowadzić dane warsztatu, które zostaną wydrukowane w raportach końcowych

**Język:** Wybierając tę pozycję można ustawić dowolny język obecny w bazie danych. W przypadku wybrania języka z nieczytelnymi znakami należy wyłączyć urządzenie, po czym je ponownie włączyć przytrzymując palec na ekranie, co spowoduje bezpośrednie przejście do menu ustawień języka

**Rozwiązanie problemu:** Wybierając tę pozycję można połączyć stację z serwerem przez Wi-Fi, co umożliwi rozpoczęcie sesji zdalnej pomocy przez sprzedawcę. System poda numer identyfikacyjny i kod PIN, które należy przekazać sprzedawcy

**Informacje o systemie:** Wybierając tę pozycję można sprawdzić dane stacji

**Data i godzina:** Wybierając tę pozycję można edytować i zapisać datę i godzinę

**Licencje:** Wybierając tę pozycję można sprawdzić licencje dostępne dla stacji

**Ustawienia:** Wybierając tę pozycję można włączyć określone funkcje

**Ustawienia fabryczne:** Wybierając tę pozycję można przywrócić fabryczne ustawienia urządzenia



**Mając na myśli zapewnienie coraz większej wszechstronności urządzenia i jego dostosowania do potrzeb rynku, firma MAHLE zastrzega sobie prawo do dodawania nowych parametrów.**

## 12. Wymiana płynów ATF w automatycznych skrzyniach biegów

Wymiana płynu to proces jednoczesnego odzyskiwania i wtrysku płynu smarującego zawartego w automatycznej skrzyni biegów.

Taki zabieg, zwany również płukaniem, umożliwia wymianę zużytego płynu ATF na nowy, przy jednoczesnym zachowaniu stałego poziomu oleju przekładniowego podczas całej operacji.

Stacja AGC-9280 automatycznie reguluje przepływ odzyskiwanego i wtryskiwanego płynu, zapewniając prawidłowe smarowanie przekładni podczas całego procesu.

### 12.1

#### Czynności wstępne

Płukanie przekładni automatycznej najlepiej przeprowadzać z użyciem oleju, który osiągnął minimalną wymaganą temperaturę roboczą; należy zapoznać się z dokumentacją techniczną skrzyni biegów i książką serwisową producenta.



**Do zbiornika nowego ATF należy wlewać wyłącznie płyny ATF. Niezastosowanie się do tego wymogu może skutkować poważnym uszkodzeniem stacji i/lub połączeniowych z nią przekładni automatycznych. Do zbiorników nie należy wlewać więcej, niż 25 litrów płynu.**

W przypadku niektórych pojazdów może być konieczne użycie **podnośnika**: często złącza serwisowe do skrzyni biegów znajdują się pod spodem pojazdu. **Serwisowe przewody rurowe 1 i 2 należy podłączyć, gdy silnik pojazdu jest wyłączony. Po znalezieniu punktów połączeń, do podłączenia urządzenia do przekładni należy użyć odpowiednich AGC-9280 złączy.**

Dokonując wymiany płynu należy znać rodzaj i ilość oleju smarowego we wnętrzu automatycznej skrzyni biegów.

Informacje na ten temat podano na tabliczce w komorze silnika lub w instrukcjach konserwacji sporządzonych przez producenta.

Informacje na temat całkowitej ilości oleju obecnego w układzie dostępne są często w instrukcjach technicznych pojazdów, układów oraz ogólnie dostępnych materiałach.

W razie potrzeby, do układu przekładni automatycznej pojazdu należy dodać tylko taką ilość oleju, która jest niezbędna do przywrócenia minimalnego - maksymalnego poziomu określonego przez producenta.

## 12.2 Automatyczne przekładnie termostatyczne

Niektóre pojazdy wyposażone są w przekładnie automatyczne z zaworami termostatycznymi.

W takim przypadku płukanie nie będzie przebiegać prawidłowo, dopóki płyn ATF wewnątrz przekładni nie osiągnie odpowiedniej temperatury.

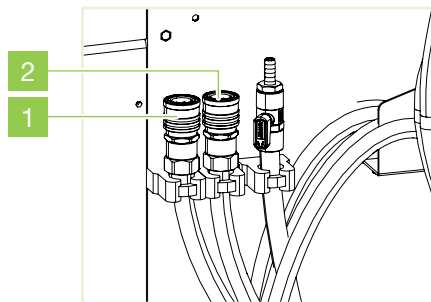
Generalnie, płyn wewnątrz skrzyni biegów należy rozgrzać do temperatury około 40°C, lecz celem określenia właściwej temperatury serwisowej **należy zapoznać się z treścią instrukcji serwisowej pojazdu.**

Zazwyczaj osiągnięcie temperatury docelowej trwa kilka minut. Można uruchomić silnik pojazdu, włączyć bieg N (neutralny) i poczekać.

Firma MAHLE zaleca, aby podczas tej procedury nie pozostawiać pojazdu bez nadzoru.

Stacja AGC-9280 automatycznie rozpoczyna cykl płukania po osiągnięciu zadanej temperatury. Jeśli temperatura nie wzrośnie do zadanej wartości, stacja pozostanie w trybie recyrkulacji.

## 12.3 Podłączenie przekładni - Serwisowe przewody rurowe 1 i 2



Stacja serwisowa AGC-9280 wyposażona jest w szybkozłącza hydrauliczne. Zapewniają one szereg korzyści, np.:

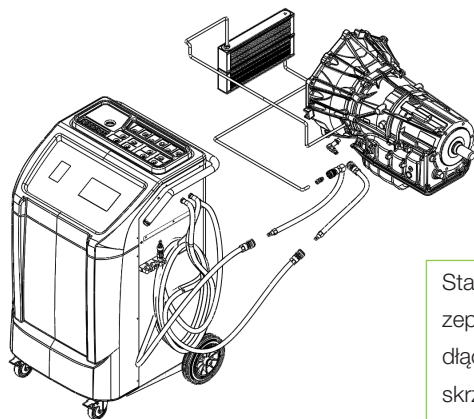
- Zmniejszenie wycieków oleju, a przez to unikni cie jego strat.
- Utrzymanie czysto ci i bezpiecze stwa miejscy pracy
- Ochrona rodowiska naturalnego



**Przed podłączeniem przewodów serwisowych 1 i 2 do automatycznej skrzyni biegów silnik pojazdu należy wyłączyć.**

### Podłączenie przekładni - Serwisowe przewody rurowe 1 i 2

- 1 Znajdź miejsca podłączenia przewodów
- 2 Podłącz odpowiednie złącza, zależnie od typu przekładni
- 3 Podłącz szybkozłącza serwisowe przewodów rurowych do gniazd na przekładni
- 4 W razie konieczności użyj reduktorów
- 5 Włącz stację
- 6 Włącz silnik pojazdu



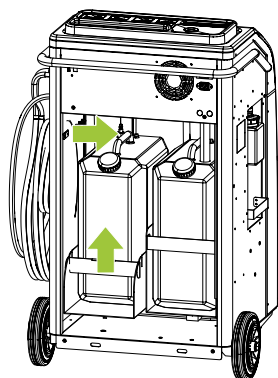
Stacja automatycznie wykrywa kierunek przepływu oleju. Węże elastyczne można podłączyć do wlotu lub wylotu automatycznej skrzyni biegów.

## 12.4 Montaż zbiornika nowego płynu ATF

Szufladę zbiornika nowego oleju zaprojektowano z myślą o ułatwieniu wyjmowania i wymiany zbiornika ATF.

### Wymiana zbiornika ATF

- 1 Zwolnij zaczep bagnetowy, jak pokazano na ilustracji
- 2 Odłóż szybkozłaczę
- 3 Wyjmij zbiornik z szuflady



Zaleca się stosowanie wyłącznie zbiorników dostarczonych wraz z produktem lub oryginalnych części zamiennych MAHLE.

## 12.5 Napełnianie zbiornika nowego płynu ATF

Celem napełnienia zbiornika nowego oleju należy zwolnić zaczep bagnetowy, a następnie delikatnie wysunąć zbiornik, przesuwając go na szufladzie.

Następnie należy odkręcić czarny korek wlewu, po czym - korzystając z lejka - wlać płyn ATF.

Po zakończeniu należy wkręcić korek wlewu i zamknąć zbiornik zaczepem bagnetowym.

Na koniec należy ponownie założyć szybkozłaczę.

## 12.6 Zero zanieczyszczenie krzyżowe

W stacji AGC-9280 zastosowano technologię Zero Cross Contamination (Zeroowych za-

nieczyszczeń krzyżowych).

Gwarantuje ona całkowitą niezależność i fizyczne oddzielenie wewnętrznego obwodu wtrysku hydraulicznego (w którym krąży nowy ATF) od obwodu odzyskiwania (zużytego ATF), unikając mieszania tych dwóch płynów i zapewniając czystość nowego wstrzykiwanego ATF.

Umożliwia również mycie części wtryskowej w przypadku użycia innego rodzaju płynu ATF (np. podczas obsługi kolejno kilku pojazdów), dzięki czemu unika się zanieczyszczeń między różnymi zastosowanymi nowymi płynami ATF.

Firma MAHLE zaleca stosowanie osobnych zbiorników nowego ATF: 1 na każdy rodzaj ATF.

## 12.7 Samoczynne rozpoznawanie ATF i dodatków

Funkcja samoczynnego rozpoznawania płynów jest przydatna, we wbudowanej bazie danych nie ma dokładnych informacji na temat danego płynu.

Ta półautomatyczna procedura umożliwia określenie, zapis i automatyczne przywołanie informacji na temat gęstości użytego płynu.

Chcąc uruchomić funkcję rozpoznawania nowych typów płynów i zapisu informacji na ich temat należy działać następująco:

1. W menu głównym wybierz „Settings” (Ustawienia)
2. „Fluid self-learning” (Samoczynne rozpoznawanie płynów) (ATF i dodatki)
3. Post puj zgodnie z poleceniami na ekranie

## 13. Tryb automatyczny

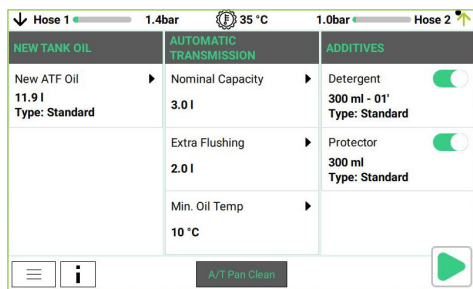
Tryb automatyczny można uruchomić wybierając żądany model pojazdu z wbudowanej bazy danych.



**W ten sposób wszystkie dane związane z wybraną automatyczną skrzynią biegów i typem ATF zostaną ustawione automatycznie zgodnie z zaleceniami producenta pojazdu.**

Dostęp do trybu automatycznego można również uzyskać z menu głównego: w tym przypadku należy ręcznie ustawić dane przekładni transmisyjnej i typ ATF.

### 13.1 Opis




Ekran cyklu automatycznego podzielony jest na trzy zakładki tematyczne:

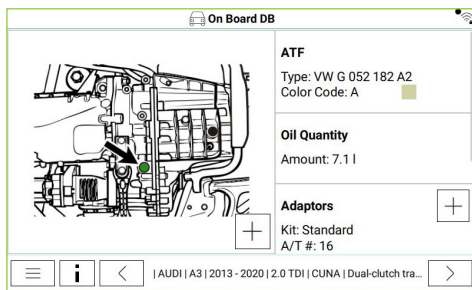
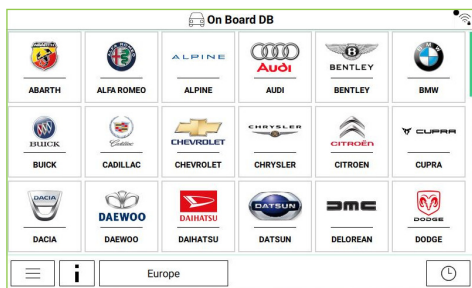
- Rodzaj i ilość ATF dostępna w zbiorniku
- Dane obsługiwanej przekładni automatycznej
- Uzupełnienie płynów czyszczących i/lub ochronnych

**Uwaga:** W przypadku obsługi pełnej można również wybrać opcję czyszczenia miski olejowej, w tym wymiany filtra i uszczelki.

### Wybór pojazdu i wprowadzanie danych

#### Wybór pojazdu i wprowadzanie danych

- 1 Wybierz dany pojazd z bazy danych stacji „On Board DB”
- 2 Na zakończenie procedury wyboru wyświetlane są wszystkie informacje związane z obsługą
- 3 Chcąc uruchomić tryb automatyczny należy kliknąć na przycisk .
- 4 Dane automatycznej skrzyni biegów oraz typu ATF zostaną załadowane automatycznie



W trybie automatycznym można dostosować ustawienia domyślne lub postępować zgodnie z sugestiami z bazy danych:


- Typ ATF, który ma zostać użyty
- Pojemność znamionowa przekładni [l]
- Temperatura płynu do rozpoczęcia obsługi [°C]
- Dodatkowe przepłukiwanie [l]

Zależnie od własnego uznania można również podjąć poniższe działania:

- Stosowanie dodatków (detergentów, rodzków ochronnych) [ml]
- Czyszczenie miski olejowej przekładni automatycznej [Tak/Nie]



**Firma MAHLE sugeruje ustawienie dodatkowego płukania o 2 l powyżej znamionowej pojemności przekładni.**

Po wpisaniu wszystkich ustawień należy kliknąć na przycisk , co spowoduje uruchomienie cyklu automatycznego.

Po zakończeniu cyklu automatycznego, na ekranie pojawi się komunikat z prośbą o sprawdzenie, czy poziom oleju jest zgodny ze wskazaniem producenta. Jeśli nie jest, należy postępować zgodnie z wskazówkami dotyczącymi precyzyjnej regulacji dodając lub usuwając określoną ilość oleju.

## 14. Tryb manualny

Dostęp do operacji ręcznych można uzyskać wybierając opcję „Tryb ręczny” w menu głównym.

Dostępne funkcje:

- Płukanie przekładni automatycznej
- Odzysk ATF
- Wtrysk/uzupełnianie ATF
- Wtrysk rodków czyszczących
- Wtrysk rodków ochronnych
- Zerowe zanieczyszczenie krzywe
- Opróżnianie zbiornika ze starym ATF
- Opróżnianie zbiornika z nowym ATF

### 14.1

#### Płukanie przekładni automatycznej



Przed podłączeniem przewodów serwisowych 1 i 2 do automatycznej skrzyni biegów silnik pojazdu należy wyłączyć.

Proces ten pozwala na zastąpienie zużytego płynu ATF nowym płynem, utrzymując stały poziom oleju w przekładni (patrz rozdział Płukanie).

Przed rozpoczęciem działań należy znać:

- Ilość ATF, jak należy wypłukać [[]]
- Typ ATF
- Temperaturę [°C], przy której należy rozpocząć operację

Po osiągnięciu ustawionej temperatury urządzenie uruchomi się automatycznie bez konieczności interwencji operatora.

Informacje na temat prawidłowej temperatury podano w instrukcji technicznej przekładni.



Podczas operacji płukania przy włączonym silniku pojazdu nie wolno odłączać serwisowych przewodów rurowych 1 i 2.



**MOŻLIWE KOMUNIKATY BŁĘDU**  
Zbyt wysokie ciśnienie w stacji AGC

## 14.2

### Uzupełnienie / Wtrysk ATF

Ten tryb umożliwia wtryskiwanie tylko nowego oleju do obwodu przekładni automatycznej pojazdu. Na ekranie pojawia się prośba o wprowadzenie:

- Ilość oleju wprowadzanego do systemu [l]
- Temperatury płynu do uruchomienia usługi [°C]



#### MOŻLIWE KOMUNIKATY BŁĘDU

Zbyt wysokie ciśnienie w stacji AGC

## 14.3

### Odzysk ATF

Ten tryb umożliwia odzyskiwanie zużytego oleju wyłącznie z przekładni automatycznej. Można przeprowadzić:

- Pełny odzysk (tryb automatyczny)
- Częściowy odzysk (tryb ręczny)

Tryb pełnego odzysku jest trybem domyślnym.

Korzystając z klawiatury numerycznej można

wpisać ilość oleju, jaką planuje się odzyskać.

Korzystając z funkcji „Pełny odzysk” stacja AGC-9280 jest w stanie określić, kiedy cały dostępny olej został odzyskany.



**W tych warunkach przekładnia może działać bez odpowiedniej ilości smaru. Sygnał dźwiękowy i komunikat na ekranie informują o konieczności jak najszybszego wyłączenia silnika pojazdu.**



**Włączonej stacji nie wolno pozostawiać bez nadzoru, gdyż inaczej może to grozić uszkodzeniem automatycznej skrzyni biegów! Operator musi być zawsze w stanie kontrolować wizualne i dźwiękowe sygnały stacji podczas pracy.**



#### MOŻLIWE KOMUNIKATY BŁĘDU

Zbyt wysokie ciśnienie w stacji AGC



#### MOŻLIWE KOMUNIKATY BŁĘDU

Całkowicie opróżniony układ przekładni automatycznej pojazdu

## 14.4 Zeroowe zanieczyszczenie krzyżowe

Funkcja Zeroowego zanieczyszczenia krzyżowego umożliwia czyszczenie wewnętrznego obwodu stacji.

Więcej informacji znajduje się w rozdziale „**12.6 Zeroowe zanieczyszczenie krzyżowe**”.

## 14.5 Opróżnianie zbiornika ze zużyтым ATF

Ta funkcja umożliwia opróżnianie zbiornika zużytego oleju i odprowadzenie oleju do zewnętrznego zbiornika odbiorczego.

Przeprowadzenie tej operacji umożliwia boczna rurka z zaworem kulowym.



**Przed uruchomieniem funkcji należy pamiętać o otwarciu kurka spustowego.**

Po otwarciu menu można skorzystać z następujących funkcji:

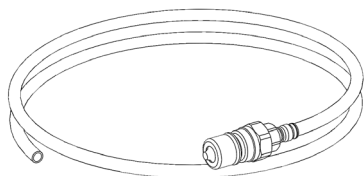
- Całkowite opróżnianie (tryb automatyczny)
- Czściowe opróżnianie (tryb ręczny)

Domyślnie wyświetlany jest tryb „Całkowite opróżnianie”, który umożliwia usunięcie ze zbiornika całej jego zawartości.

Korzystając z klawiatury numerycznej można również wpisać ilość oleju, jaką planuje się usunąć.

## 15. Tryb bagnetu pomiarowego

Tryb bagnetu pomiarowego umożliwia dokonanie wtrysku i odzysk płynu ATF bezpośrednio z prętowego wskaźnika poziomu oleju w przekładni automatycznej.



Dostęp do funkcji bagnetu pomiarowego możliwy jest bezpośrednio z menu głównego.

Dostępne są następujące tryby:

- R czny
- Automatyczny




**Nie należy mylić bagnetu pomiarowego poziomu oleju przekładni automatycznej z prętowym wskaźnikiem poziomu oleju w silniku! Nie wszystkie pojazdy wyposażone w automatyczne skrzynie biegów mają również bagnet kontroli poziomu płynu.**

Ten tryb jest bardzo wygodny do sprawdzania poziomu i uzupełniania ilości płynu, lub też w

sytuacjach, gdy trzeba dokonać obsługi przekładni bez konieczności dostępu do jej tylnej części.

Chcąc skorzystać z tej funkcji należy sprawdzić, czy:

- AGC-9280 jest odłączona od pojazdu
- Pojazd jest wyposażony w bagnet pomiarowy poziomu oleju w przekładni automatycznej
- Króciec redukcyjny bagnetu pomiarowego należy podłączyć do linii serwisowej 1 (jedyniej, na której znajduje się oznaczenie bagnetu 

Stacja AGC-9280 wyposażona jest w dwa króćce redukcyjne bagnetu pomiarowego Ø 6 mm i Ø 10 mm, z których należy wybrać właściwy, zależnie od potrzeb.

- Po zlokalizowaniu bagnetu pomiarowego należy sprawdzić poziom oleju w skrzyni biegów
- Następnie bagnet pomiarowy należy wyjąć, a w jego miejsce włożyć króciec redukcyjny bagnetu pomiarowego o odpowiedniej średnicy
- Na koniec należy przejść do operacji poziomowania (wstrzykiwania lub usuwania oleju a także do uzyskania jego prawidłowego poziomu)

**Uwaga:** W instrukcji serwisowej oraz w instrukcji obsługi pojazdu sporządzonej przez producenta podano prawidłowe wskazania poziomu oleju.

## 16. Konserwacja

AGC-9280 Automatyczna stacja serwisowa jest niezawodnym i precyzyjnym urządzeniem, do budowy którego - z wykorzystaniem najbardziej zaawansowanych technologii produkcyjnych - użyto najwyższej jakości podzespołów.

Celem zakupu oryginalnych części zamiennych prosimy skontaktować się z autoryzowanym ośrodkiem serwisowym.



**Zabrania się modyfikacji podzespołów stacji serwisowej, których nie wymieniono w kolejnych akapitach.**



**Przed otwarciem obudowy urządzenia w celu wykonania prac konserwacyjnych należy sprawdzić, czy jest ono odłączone od sieci zasilającej.**

### 16.1 Informacje systemowe

Na stronie „Informacje” można w każdej chwili wyświetlić informacje na temat wersji oprogramowania, numeru seryjnego, modelu urządzenia, oraz inne przydatne dane.

Strona wyświetli się po naciśnięciu przycisku

### 16.2 Konserwacja drukarki (opcjonalnie)

#### Wymiana rolki papieru

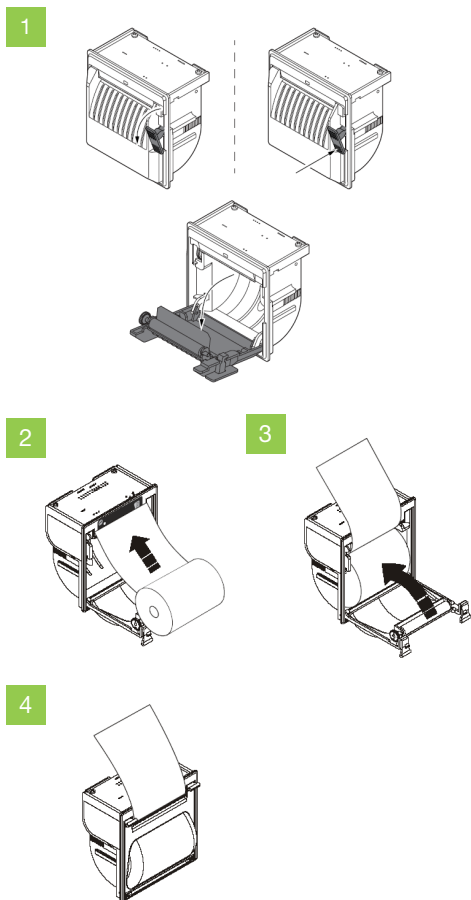
- 1 Otwórz pokrywę drukarki, jak przedstawiono na ilustracji
- 2 Umieść rolkę papieru w komorze, zwracając uwagę na kierunek obrotu wskazany na ilustracji
- 3 Wyciągnij papier, aż wysunie się z komory, jak pokazano na ilustracji, po czym zamknij pokrywę
- 4 Drukarka jest gotowa do użytku

## 16.3 Kontrole okresowe

Stacje serwisowe AGC-9280 należy poddawać okresowym przeglądom.

Przeprowadzenie przeglądów należy zlecić pracownikom działu obsługi technicznej lub właściwym urządzeniom, zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania urządzenia, a przeglądy powinny obejmować co najmniej poniższe kontrole.

- Kontrola kabli połączeniowych i złącza, oraz ich prawidłowe podłączenie do płytki elektronicznej urządzenia
- Okresowa kontrola zewnętrznych rurek doprowadzających olej 1 i 2 pod kątem uszkodzeń i ogólnego stanu. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń rurek należy wstrzymać eksploatację AGC-9280 i skontaktować się z serwisem technicznym w celu dokonania ich wymiany
- Kontrola właściwej częstotliwości wymiany filtrów, co gwarantuje prawidłowe działanie urządzenia



## 17. Menu zastrzeżone

Dostęp do „Menu zastrzeżonego” chroniony jest hasłem, a jest ono przeznaczone do wyłącznego użytku serwisantów MAHLE prowadzących obsługę serwisową urządzenia.

## 18. Likwidacja urządzenia

### 18.1

### Urządzenie

### likwidacja urządzenia

Po zakończeniu okresu użytkowania niniejszego urządzenia należy je poddać likwidacji w następujący sposób:

1. Urządzenie należy przekazać do autoryzowanego punktu utylizacji urządzeń zgodnie z przepisami kraju, w którym jest użytkowane

### 18.2

### Utylizacja odzyskanych olejów

Zużyte oleje należy poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zużyty olej przekładniowy należy przechowywać w hermetycznym pojemniku. Zużytego oleju nie należy mieszać z innymi substancjami, np. płynami zapobiegające zamarzaniu. Należy go składować w miejscu niedostępnym dla dzieci, z dala od źródeł ciepła.

Zużyte płyny ATF należy przekazać do utylizacji. Należy sporządzić harmonogram utylizacji oleju. Regularna utylizacja dużych ilości zużytego oleju wymaga współpracy z licencjonowaną firmą, która odbierze zużyty olej bezpośrednio z Waszego warsztatu. Środki smarne pochodzące z automatycznych skrzyni biegów należy przekazywać do punktów zbiórki zużytego oleju.

### 18.3

### Utylizacja opakowania

Sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem z odpadami z gospodarstwa domowego. Należy go poddać specjalnemu procesowi recyklingu. Opakowanie urządzenia należy poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Dzięki temu środowisko naturalne nie będzie narażone na szkody.

## 19. Części zamienne

Poniżej wymieniono główne części zamienne, materiały eksploatacyjne i elementy wyposażenia dodatkowego urządzenia.

Wyposażenie dodatkowe i materiały eksploatacyjne:

- Rolka papieru termicznego do drukarki
- Zbiornik dodatku 500 ml
- Zbiornik nowego ATF 25 l




Części zamienne:

Pełna lista części zamiennych jest dostępna w autoryzowanych ośrodkach serwisowych MAHLE i u sprzedawców.



**Użycie nieoryginalnych/niezatwierdzonych części lub elementów wyposażenia związanych z bezpieczeństwem może skutkować obniżeniem bezpieczeństwa eksploatacji urządzenia.**



<b>EU DECLARATION OF CONFORMITY</b> <b>DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE</b> <small>According with annex II of the Directive 2006/42/EC De acordo com o anexo II da Diretiva 2006/42/CE</small>		
<b>Document ID / ID do Documento:</b>	<b>DCCE0343-0 PT</b>	
<b>Issuer's and manufacturer name / Nome do fabricante ou do respetivo mandatário:</b>	<b>MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.</b>	
<b>Issuer's and manufacturer address / Endereço do fabricante ou do respetivo mandatário:</b>	<b>Via Rudolf Diesel 10/A 43122 – Parma ITALY</b>	
<b>Object of the declaration / Objeto da declaração:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Equipment description / Descrição do Equipamento:</b>   <div style="text-align: center;"> <b>Equipment for the oil replacement service for vehicles with automatic gearbox</b>  <i>Equipamento para serviço de reposição de óleo para veículos com caixa automática</i> </div> </li> <li>• <b>Model / Modelo:</b> <span style="margin-left: 100px;"><b>AGC 9280</b></span></li> <li>• <b>Serial Number / Número de série:</b> _____</li> </ul>		
<p>The object of the declaration described above is in conformity with the requirements of the following documents / O objeto da declaração acima descrito está em conformidade com a legislação de harmonização da União aplicável:</p> <p><b>Directives / Diretivas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/35/UE - LVD</li> <li>• 2014/30/UE - EMC</li> <li>• 2014/53/UE - RED</li> <li>• 2006/42/EC - MACHINERY</li> </ul> <p><b>Standards / Padrões:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 12100:2012</li> <li>• EN 61010-1:2010/A1:2019</li> <li>• EN 61326-1:2013; ETSI 301 489-1 V2.2.1:2019; ETSI EN 300 328 V2.2.2</li> </ul>		
<b>Additional information / Informações adicionais:</b>		
<p>The declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer / A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.</p> <p>The person authorized to compile the technical file is MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. Via Rudolf Diesel 10/A 43122 – Parma ITALY / A pessoa autorizada a compilar o arquivo técnico é MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. Via Rudolf Diesel 10/A 43122 – Parma ITALY.</p>		
<b>Place / Lugar:</b> Parma (Italy) <b>Date / Data:</b> 24/11/2021	 <b>MAHLE</b> Aftermarket Italy S.p.A.	 _____ <b>Colzi Daniele</b> Managing Director MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.

# Índice

## 1. Aviso geral

---

1.1	Notas gerais	427
1.2	Aviso geral	428

## 2. Identificação

---

2.1	Identificação do fabricante	429
2.2	Identificação do modelo	429
2.3	Diretivas de referência	429

## 3. Garantia

---

3.1	Definição	430
3.2	Finalidade	430
3.3	Período de garantia	430
3.4	Exclusões	430

## 4. Sobre este manual

---

4.1	Utilizar este manual	432
4.2	Recipientes	432
4.3	Fornecimento e armazenamento	432
4.4	Símbolos usados neste manual	433

## 5. Instruções de segurança importantes

---

5.1	Definições	434
5.2	Classificação do operador	434
5.3	Advertências de segurança para os funcionários	435

5.4	Precauções para utilização do equipamento	438
5.5	Dispositivos de segurança	440
5.6	Etiquetas de segurança	440

## 6. Descrição do equipamento

---

6.1	Campo de aplicação	442
6.2	Equipamento de série	442
6.3	Componentes principais	444
6.4	Interface do utilizador	446
6.5	Menu principal	447

## 7. Características técnicas

---

## 8. Receber e desembalar o equipamento

---

8.1	Desembalagem	451
-----	--------------	-----

## 9. Colocação em funcionamento

---

9.1	Ligações	453
-----	----------	-----

## 10. Atualização de software

---

## 11. Definições

---

## 12. Lavagem ATF das transmissões automáticas

---

12.1	Operações Preliminares	458
12.2	Transmissões termostáticas automáticas	459

12.3	Ligação de Transmissão - Conduas de serviço 1 e 2	459
12.4	Instalação do depósito de ATF novo	461
12.5	Novo reabastecimento do depósito ATF	461
12.6	Contaminação cruzada zero	461
12.7	Autoaprendizagem e aditivos ATF	462

### 13. Modo automático

---

13.1	Descrição	463
------	-----------	-----

### 14. Modo manual

---

14.1	Lavagem A/T	465
14.2	Reabastecimento/Injeção de ATF	466
14.3	Recuperação de ATF	466
14.4	Contaminação cruzada zero	467
14.5	Esvaziar o depósito de ATF gasto	467

### 15. Modo de Vareta

---

### 16. Manutenção

---

16.1	Informação do sistema	469
16.2	Manutenção da impressora (opcional)	469
16.3	Verificações periódicas	470

### 17. Menu reservado

---

**18. Eliminar**

---

18.1	Eliminação do equipamento	472
18.2	Eliminação de óleos recuperados	472
18.3	Eliminar a embalagem	472

**19. Peças de substituição**

---

# 1. Aviso geral

## 1.1

### Notas gerais

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES QUE DEVEM SER MANTIDAS COMO PARTE INTEGRANTE DO EQUIPAMENTO.

Obrigado por comprar este equipamento AGC-9280.

AGC-9280 foi concebido para recuperar e substituir os fluidos ATF (Fluido de Transmissão Automática) dos veículos equipados com transmissões automáticas.

Todos os direitos reservados.

É proibida a reprodução total ou parcial deste manual, tanto em papel como em formato eletrônico.

A impressão é permitida para o uso exclusivo do utilizador e operadores do equipamento ao qual o manual se refere.

A MAHLE Aftermarket Italy S.r.l. e os recursos empregues na produção deste manual não assumem qualquer responsabilidade que derive do uso inapropriado do manual e do equipamento,

garantindo que a informação constante no presente no manual foi cuidadosamente verificada.

O produto pode estar sujeito a modificações e melhorias. Deste modo, a MAHLE Aftermarket Italy S.r.l. reserva o direito de modificar a informação contida no manual sem aviso.

O fabricante não se responsabiliza por danos ou ferimentos a pessoas, animais e bens nos seguintes casos:

- Danos ao produto devido a fatores externos ao fabricante ou à não conformidade com a legislação em vigor
- Modificações feitas ao produto sem autorização expressa por escrito do fabricante
- Utilização para fins diferentes daqueles descritos neste manual

## 1.2

### Aviso geral

Verifique o equipamento pressurizado antes da entrada em funcionamento e realize inspeções periódicas de acordo com as regras e regulamentos locais.

É responsabilidade do operador utilizar o equipamento em conformidade com os regulamentos em vigor no seu país.

**AGC-9280 foi concebido para recuperar e substituir os fluidos ATF (Fluido de Transmissão Automática) dos veículos equipados com transmissões automáticas.**

A utilização do equipamento destina-se a serviços de reparação/manutenção de veículos motorizados e similares em oficina.

Apenas operadores especializados estão autorizados a operar este equipamento. Os operadores devem estar familiarizados com a caixa de velocidades e a operação de transmissão automática nos veículos. Os proprietários e operadores devem ler cuidadosamente este manual para assegurar a utilização correta e segura do equipamento. Só é permitida a assistência auto-

rizada para a realização de operações de manutenção. O utilizador não está autorizado a abrir o produto.

Pessoas não autorizadas e animais não equipados com equipamento de proteção individual não estão autorizados a permanecer dentro da área de funcionamento da máquina.

## 2. Identificação

### 2.1

#### Identificação do fabricante

O equipamento é fabricado por:

**MAHLE Aftermarket Italy S.r.l.**

Via Diesel 10/A - 43122 Parma (Itália)

Telefone 39 0521 954411 - Fax 39 0521 954490

Email: [info.aftermarket@mahle.com](mailto:info.aftermarket@mahle.com)

internet [www.mahle-aftermarket.com](http://www.mahle-aftermarket.com)

### 2.2

#### Identificação do modelo

O equipamento coberto por este manual é:

- Modelo: AGC-9280

### 2.3

#### Diretivas de referência

O equipamento é fabricado em conformidade com as Diretivas da UE relevantes aplicáveis a este mercado. Os dados do equipamento são indicados na placa técnica da máquina.

O equipamento cumpre os requisitos das seguintes Diretivas:

- 2006/42/EC - Diretiva de maquinaria
- 2014/35/UE - Diretiva de baixa tensão
- 2014/30/UE - Diretiva de compatibilidade eletromagnética

## 3. Garantia

### 3.1

#### Definição

A garantia cobre a substituição ou reparação gratuita de peças de equipamento consideradas defeituosas devido a defeitos de fabrico.

### 3.2

#### Finalidade

As seguintes condições gerais de garantia aplicam-se às relações contratuais existentes entre os Distribuidores dos produtos MAHLE Aftermarket S.r.l. (distribuidores) e os utilizadores dos produtos (compradores). Estas condições incluem e substituem as garantias legais para defeitos e excluem qualquer outra responsabilidade possível do distribuidor e do fabricante decorrente dos produtos fornecidos. Em particular, os requisitos estabelecidos no Decreto Legislativo 24/2002 (Diretiva 2019/771/UE) não se aplicam às relações de fornecimento existentes entre os Distribuidores dos produtos MAHLE Aftermarket S.r.l. e os Compradores, uma vez que se aplicam ao fornecimento de bens aos consumidores, ou seja, a qualquer pessoa singular que, no âmbito do

contrato, atue para fins não relacionados com a atividade empresarial ou comercial. Portanto, o Comprador não pode fazer quaisquer outras reclamações para além das previstas nestas condições de garantia, relativamente à indemnização por danos, redução de preços ou rescisão do contrato. Após o período de garantia ter expirado, não podem ser feitas mais reclamações contra o distribuidor ou fabricante.

### 3.3

#### Período de garantia

- 24 (vinte e quatro) meses a partir da data de ativação (exceto para outras configurações de venda)

### 3.4

#### Exclusões

A garantia acima só é aplicável após o pagamento integral do equipamento e, portanto, em caso de suspensão do pagamento por qualquer razão, o comprador não terá direito a reclamá-la.

Nenhuma outra garantia é aplicável para quaisquer peças consideradas defeituosas em caso de:

1. negligência ou utilização indevida (não cumprimento das instruções de funcionamento do equipamento);
2. instalação ou manutenção erradas;
3. trabalho de manutenção realizado por pessoal não autorizado;
4. danos relacionados com más condições de transporte;
5. quaisquer circunstâncias não relacionadas com defeitos de fabrico.

A garantia não inclui a instalação.

A garantia/substituição avançada não se aplica a:

- consumíveis (por ex. baterias, papel, tinteiros, filtros)
- peças de desgaste
- produtos/componentes sem um número de série

A garantia não cobre quaisquer problemas causados pelo uso indevido ou pela falta de operações de manutenção ordinárias, tais como as indicadas nas instruções específicas. O distribuidor não aceita qualquer responsabilidade por quaisquer danos causados, direta ou indiretamente, a pessoas, bens ou animais como resultado do não cumprimento de todas as obrigações estabelecidas nas instruções, especialmente as relacionadas com a instalação, utilização e manutenção do equipamento.

## 4. Sobre este manual

### 4.1

#### Utilizar este manual



**Este manual é parte integrante do equipamento e deve ser mantido na proximidade imediata do equipamento.**

Este manual descreve o funcionamento do equipamento AGC-9280.

- Este manual deve acompanhar o equipamento quando este é transferido para um novo utilizador
- O conteúdo deste manual foi redigido em conformidade com as diretrizes da norma UNI 10893:2000
- É proibido seja quem for divulgar, modificar ou utilizar este manual para seu próprio propósito
- Neste manual são utilizados símbolos visíveis para chamar a atenção para pontos específicos, de modo a tornar a consulta mais fácil e rápida
- Inclui toda a informação relativa ao aspeto técnico, funcionamento, encerramento do equipamento, manutenção, peças de substituição e segurança

Em caso de dúvidas sobre a correta interpre-

tação das instruções, entre em contato com o Serviço de Assistência Técnica para obter os esclarecimentos necessários.

### 4.2

#### Recipientes

Este manual destina-se a operadores com formação profissional encarregados da utilização do equipamento AGC-9280.

### 4.3

#### Fornecimento e armazenamento

Este manual é facultado em formato impresso e eletrónico.

Guarde este manual com o equipamento para referência fácil.

Este manual é parte integrante em termos de segurança, portanto:

- deve ser mantido intacto
- deve ser mantido com o equipamento até ao seu descarte

## 4.4 Símbolos usados neste manual

Neste manual são utilizados símbolos para enfatizar informação essencial. São utilizados os seguintes símbolos:



Símbolo utilizado para identificar uma situação potencialmente perigosa para os operadores



Símbolo utilizado para identificar operações que podem causar danos físicos graves. Estas operações devem ser realizadas corretamente, de modo a evitar danos materiais ou no ambiente circundante. Este símbolo destaca também informação à qual deve ser prestada atenção especial



Símbolo utilizado para identificar as operações que requerem uma leitura cuidadosa das indicações dadas no manual de utilização e manutenção

## 5. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

### GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.



Leia cuidadosamente todas as instruções deste manual do utilizador antes de utilizar este equipamento.

### 5.1

## Definições

<b>Áreas perigosa</b>	Qualquer área dentro ou perto do equipamento onde haja risco para a segurança e saúde de uma pessoa exposta
<b>Pessoa exposta</b>	Qualquer pessoa que se encontre completa ou parcialmente dentro de uma área perigosa
<b>Operador</b>	A(s) pessoa(s) encarregada(s) de utilizar o equipamento para o fim a que se destina
<b>Utilizador</b>	Entidade ou pessoa legalmente responsável pelo equipamento

### 5.2

## Classificação do operador

Os operadores podem ser distinguidos em duas figuras principais, que em alguns casos são identificáveis como uma única pessoa:

#### **Operador do equipamento, responsável por:**

- Iniciar e verificar o funcionamento automático da unidade
- Realizar tarefas simples de ajuste
- Eliminar as causas de paragem do equipamento que não envolvem falhas de órgãos, mas sim simples anomalias de funcionamento

**Operador de manutenção do equipamento:** é um técnico formado pelo centro de assistência autorizado da MAHLE, capaz de operar o equipamento em condições de proteção em circuito aberto e de intervir em peças mecânicas e elétricas para realizar ajustes, manutenção e reparações

## 5.3 Advertências de segurança para os funcionários

A AGC-9280 estação de troca de óleo MAHLE é particularmente simples e fiável graças às suas definições e funções. Se utilizada corretamente, não representa qualquer risco para o operador, desde que este cumpra as seguintes instruções gerais de segurança, e que a estação de serviço seja mantida regularmente (manutenção e utilização incorretas prejudicarão a segurança da estação de serviço).

Antes da primeira utilização, leia atentamente estas instruções de utilização. Se quaisquer pontos individuais nestas instruções de operação não estiverem claros, contacte o seu revendedor mais próximo ou a MAHLE.



**Ambiente de trabalho:** AGC-9280 pode funcionar com fluidos ATF e protetores e aditivos de transmissão automática à base de hidrocarbonetos.

**Os fluidos ATF, produtos de limpeza e protetores de transmissão automática não são definidos como inflamáveis.**

No entanto, tais fluidos, embora não definidos como inflamáveis, devem ser mantidos longe de chamas e fontes de calor abertas.

**Utilize o equipamento longe de fontes de calor ou de superfícies quentes.** O equipamento não deve ser utilizado em atmosferas potencialmente explosivas. Antes da utilização, coloque o equipamento numa posição plana e estável e prenda-o com os bloqueios de roda apropriados.

Não exponha o equipamento a luz solar direta, fontes de calor, chuva e jatos de água. Não fume perto do equipamento ou durante as operações (mantenha pelo menos 1 metro de distância).

É previsto que o ambiente de trabalho seja gerido pelo operador durante a sua utilização.



**Evite a inalação de óleos ATF, de fluidos aditivos e protetores. Assegure uma boa ventilação da divisão durante a utilização.**



**Ligação elétrica:** Ligue o cabo de alimentação apenas a uma tomada com a tensão indicada na placa de identificação localizada na lateral do equipamento. Ligue sempre a ficha de alimentação a uma tomada elétrica com ligação à terra.

A impedância máxima permitida no ponto de ligação para a corrente elétrica tem de estar de acordo com a norma EN 61000-3-11. As correntes de arranque podem provocar quedas de tensão, que podem afetar outros equipamentos em condições desfavoráveis. Se a impedância no ponto de ligação à rede elétrica não corresponder, podem ocorrer interferências. Consulte a sua companhia de energia elétrica antes de ligar o equipamento.

Nunca opere a estação de serviço com um cabo de alimentação defeituoso ou diferente. Em caso de danos, mande substituir imediatamente

o cabo por um substituto original ou equivalente por um centro de assistência MAHLE autorizado. Antes de abrir a estação de serviço, puxe o cabo de alimentação completamente para fora da tomada, caso contrário existe o risco de choque elétrico.

**Não manipule nem ignore os dispositivos de segurança ou as suas definições.**

Não deixe o equipamento energizado, exceto se este irá ser utilizado imediatamente, e desligue a energia antes de longos períodos de inatividade. Lembre-se que o equipamento (pressurizado) deve estar sempre tripulado.



**Óleos lubrificantes e aditivos para transmissões automáticas - equipamento de segurança individual e precauções:** O operador deve usar equipamento de proteção apropriado tal como óculos de proteção, luvas e roupa apropriada para o trabalho. O contacto com fluidos de transmissão automática (tais como ATF, produtos de limpeza e protetores) pode causar irritação e outros danos físicos ao operador

Informação adicional de segurança pode ser obtida a partir das fichas de segurança dos fabricantes dos lubrificantes e aditivos ou protetores.

Não inale vapores de aditivos, protetores ou óleos.

Nunca aponte os conectores e as torneiras de desconexão rápida para o seu rosto ou para outras pessoas ou animais.



**Ligação da tubagem:** As mangueiras podem conter óleo pressurizado. Antes de trocar as ligações, verifique as pressões correspondentes nas mangueiras (pressostato). Siga cuidadosamente as instruções no visor do equipamento.

Ao retirar as tubagens, evite pingos de óleo ao drenar e secar os conectores antes de os reposicionar.



**Derrames de óleo:** Em caso de derramamento de óleo no chão, recomenda-se a secagem imediata para evitar o escorregamento.

Em caso de derramamento de óleo na máquina, seque e limpe a estação.

**Manutenção/limpeza geral:** A manutenção da estação de serviço deve ser efetuada de acordo com os procedimentos descritos neste manual e em conformidade com as normas de segurança em vigor.

Apenas peças originais MAHLE podem ser utilizadas.

Em particular, certifique-se de substituir o filtro de óleo na bomba de entrega quando requerido pelo equipamento.

Trabalhos de manutenção na estação de bombeamento AGC-9280 só podem ser realizados por um operador especializado ou por um técnico de manutenção de um fornecedor certificado MAHLE.

Não utilize agentes químicos para a limpeza da estação de serviço, uma vez que podem danifi-

car o material ou a superfície.



**Armazenamento a longo prazo:** Este equipamento deve ser armazenado num local seguro, desligado da rede e longe de calor excessivo, humidade e perigo de colisão com objetos.

Contacte o Departamento de Serviço Técnico para armazenar e proteger o equipamento, e descarte em conformidade com os regulamentos locais.

Quando o equipamento for colocado de novo em serviço, repita as operações de instalação sem voltar a registar o equipamento no website. Em qualquer caso, é necessário verificar o equipamento antes de o voltar a colocar em serviço e realizar inspeções periódicas de acordo com as regras e regulamentos locais relevantes.

## 5.4 Precauções para utilização do equipamento

As seguintes obras e operações não são permitidas na utilização do equipamento, porque podem, em determinadas circunstâncias, pôr em perigo pessoas e causar danos permanentes ao equipamento.



Não é permitido remover ou fazer etiquetas, sinais e/ou avisos ilegíveis colocados no equipamento e na sua proximidade imediata



Os dispositivos de segurança do equipamento não devem ser ignorados



Utilize apenas fusíveis idênticos aos originais de acordo com as características indicadas na placa de identificação e evite qualquer adulteração ou reparação. Em caso de variações conhecidas e previsíveis na alimentação elétrica para além dos limites especificados, o equipamento deve ser desligado imediatamente



O sistema elétrico ao qual o equipamento está ligado deve ser preparado de acordo com as normas em vigor no país de utilização



Apenas pessoal de serviço autorizado pode abrir o equipamento. Existem peças no interior do equipamento que podem causar choque elétrico: recomenda-se a remoção de energia antes de abrir o equipamento para qualquer reparação/manutenção

## 5.5 Dispositivos de segurança

O AGC-9280 está equipado com os seguintes dispositivos de segurança:

### Interruptor principal

Permite que o equipamento seja desligado ao desligar a linha elétrica. Em qualquer caso, a ficha do cabo de alimentação deve ser desligada da rede antes da realização dos trabalhos de manutenção

### Controlo eletrónico de pressões e temperaturas

Em todas as situações de risco, a unidade entra num estado suspenso, interrompendo quaisquer ciclos de utilização e entrando na fase de recirculação. Isto permite que a estação seja utilizada como uma derivação, impedindo que o fluido atinja os novos recipientes ou componentes de óleo/óleo de exaustão/detergente no seu circuito hidráulico. Um sinal sonoro avisa o utilizador



Não é permitida a adulteração dos dispositivos de segurança acima mencionados.

O não cumprimento de qualquer uma das regras de segurança acima referidas anulará todas as garantias sobre o equipamento.

## 5.6 Etiquetas de segurança

Este parágrafo descreve os símbolos relacionados com a segurança que podem estar presentes no exterior do equipamento.



Corrente alternada



Ligação à terra de proteção



Leia o manual de instruções



Cuidado! Risco de choque elétrico



Cuidado! Não tente remover a tampa (esta operação é reservada ao pessoal de manutenção do equipamento)



Utilize luvas de proteção



Utilize óculos de proteção



Utilize calçado de proteção contra o risco de esmagamento

## 6. Descrição do equipamento

### 6.1

#### Campo de aplicação

O AGC-9280 é uma estação automática adequada para a substituição do óleo lubrificante (ATF - Fluido de Transmissão Automática) em sistemas de transmissão automática que equipam muitos modelos de veículos comerciais há já alguns anos.

A unidade monitoriza e mede a taxa de fluido recebido (ATF gasto) e a taxa de óleo injetado (ATF novo).

Todas as operações são simples, intuitivas e guiadas.

A estação AGC está equipada com todas as funções necessárias para manter as transmissões automáticas de veículos.

As principais funções disponíveis são:

- Modo automático
- Modo manual
- DB a bordo
- Modo vareta (Ø 6 mm e Ø 10 mm)
- Contaminação cruzada zero
- Esvaziar o depósito de ATF gasto
- Esvaziar o depósito de ATF novo



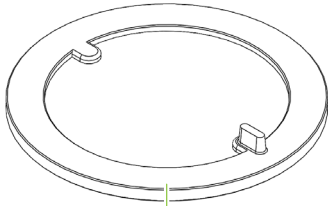
**AGC-9280 Só pode funcionar com fluidos ATF e/ou aditivos de transmissão automática. Antes de trabalhar na transmissão automática, verifique o tipo de fluido utilizado no circuito de transmissão do veículo e certifique-se que o nível de óleo na transmissão está correto. Se necessário, encha até ao nível.**

### 6.2

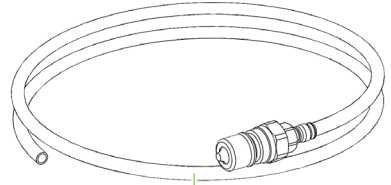
#### Equipamento de série

##### Equipamento de série

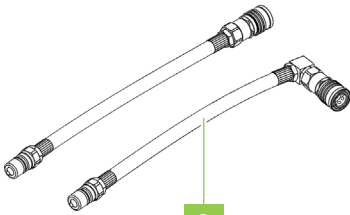
1	Filtro de malha de aço inoxidável Ø 12 cm (para bandeja superior de recolha)
2	Vareta Adaptadora Ø 6 mm e Ø 10 mm
3	Par de tubos adaptadores (retos e de 90°)
4	Manual do utilizador
5	Cabo de alimentação
6	Kit de Adaptação Padrão
7	Cobertura protetora



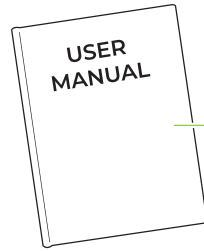
1



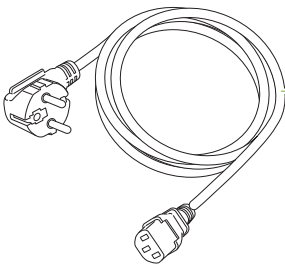
2



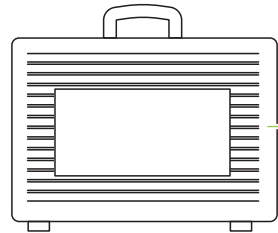
3



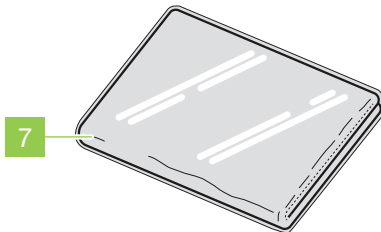
4



5



6



7

## 6.3

### Componentes principais

#### Componentes principais

1	Pega
2	Tabuleiros adaptador A/T
3	Painel frontal
4	Rodinhas giratórias com travão
5	Roda Traseira
6	Conduta de serviço 1 e 2
7	Tubo de drenagem de óleo usado
8	Ventoinha
9	Lata de óleo nova
10	Lata de óleo usada
11	Interruptor para ligar e conector de cabo de alimentação
12	USB tipo A (ligação à unidade flash USB para a exportação de relatórios)
13	Janela de inspeção das condutas 1
14	Janela de inspeção das condutas 2

15	Ecrã LCD táctil de 7"
16	Condutas 1 - Vareta
17	Condutas 2
18	Tubagem para a descarga da descarga dos tanques ATF
19	Garrafa de aditivo



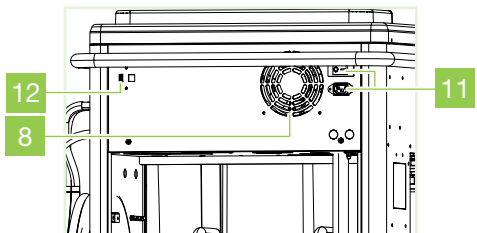
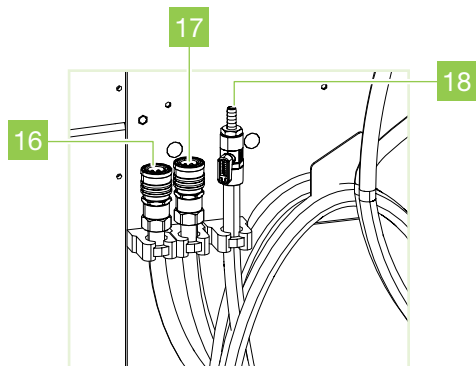
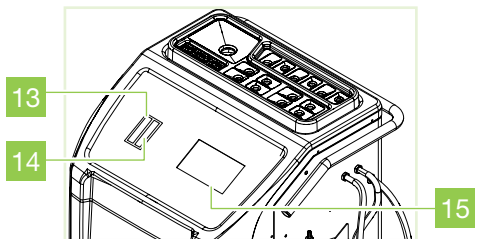
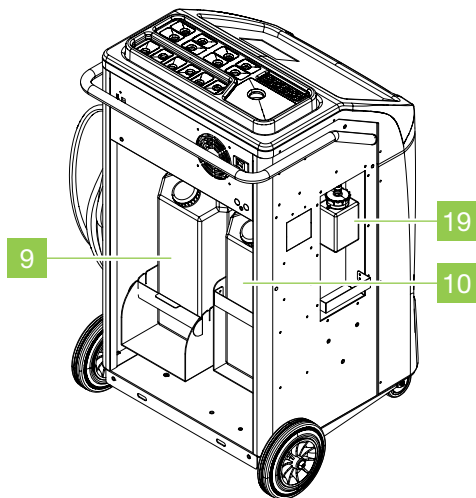
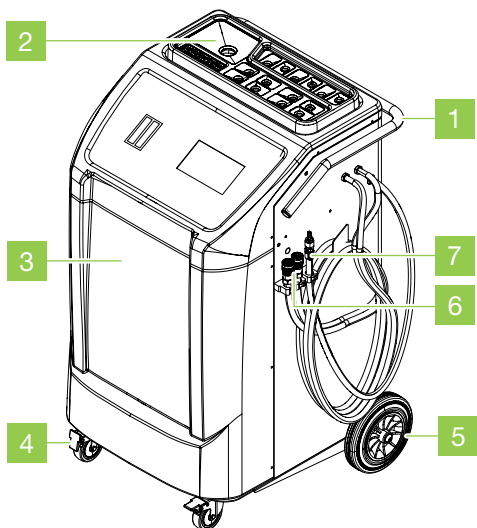
**Utilize o equipamento apenas com tubagens de serviço 6 devidamente ligadas ao sistema de transmissão automática do veículo.**



**Conector USB do Tipo A apenas pode ser utilizado com dispositivos de armazenamento USB 2.0 com serviço de Armazenamento em Massa para a impressão de relatórios exportados.**

**Não ligue nenhum outro tipo de dispositivo como por exemplo um teclado USB ou qualquer outra coisa.**

O estado das diferentes fases é apresentado no visor tátil LCD. A seleção de menus e itens relacionados é possível através do próprio painel tátil LCD.



## 6.4 Interface do utilizador

Com o painel do ecrã tátil é possível executar todas as funções operacionais do dispositivo, fazer ajustes e executar todas as funções de serviço. Além disso, o operador pode ler a qualquer momento as informações sobre o estado do dispositivo, o progresso do serviço e a presença de quaisquer alarmes e anomalias.

O ecrã tátil é o dispositivo de interação entre o utilizador e a estação AGC-9280 e é ativada com os dedos. Quando uma tecla é premeida, é emitido um sinal sonoro de confirmação.

Os seguintes ícones aparecem no ecrã:



Dispositivo ligado através de Wi-Fi

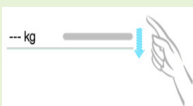


Barras de informação da tubagem de serviço. Mostra os respetivos valores de pressão [bar]; e a direção da circulação.

- Seta Verde: nova linha ATF
- Seta preta: linha ATF gasta



Temperatura do fluido de transmissão automática



Permite/desativa a barra ao deslizar verticalmente de cima para baixo



Ligação remota “RE SOLVE” ativa



Ícone para o envio de e-mails através de Wi-Fi



Ícone para imprimir relatórios através da impressora da estação, se estiver presente



Ícone para imprimir através de WiFi para uma impressora de rede



Documento na fila de impressão



Ícones para iniciar e parar os ciclos

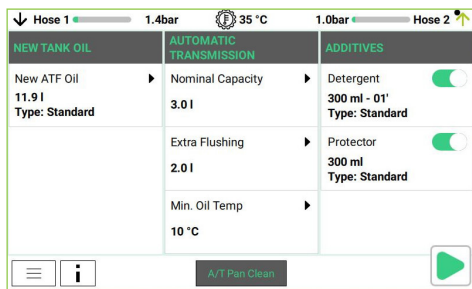


Quantidade de ATF novas, ATF gastas e aditivo

Para seleccionar uma função no menu, pressione no nome da função, a seleção é feita quando levanta o seu dedo.

No caso de funções que requerem mais espaço do que o disponível no ecrã, tais como funções adicionais ou a lista de manutenção, precisa de deslizar horizontalmente através do ecrã, ou no caso de definições, pode ver os vários itens ao mover a barra de deslocamento através do ecrã com o seu dedo.

Levante o seu dedo quando estiver na posição desejada.



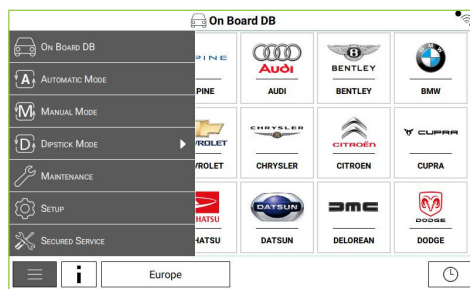
Quando é necessário introduzir texto livre ou para a identificação do conjunto de dados, aparece automaticamente um teclado (por exemplo, para a introdução de dados da oficina ou no final do ciclo de serviço).

## 6.5 Menu principal

O Menu principal na interface gráfica do utilizador permite seleccionar as seguintes funções:

- Modo automático
- Modo manual
- DB na Placa
- Modo de Vareta:
- Manutenção
- Definições
- Menu reservado

Cada função será descrita em detalhe nos capítulos seguintes.



## 7. Características técnicas

### Depósitos ATF Novos/Gastos

Capacidade

2 x 25 l

Medição do peso

Célula de carga

### Bombas

Bomba de carga (P1)

10 l/min com fluxo controlado

Bomba de propulsão (P2)

10 l/min com fluxo controlado

### Filtro ATF

Com.

Rede Fe/Zn

Grau de Filtração

90 µm

### Condutas de serviço

Conduta de serviço 1 e 2

3 m

Tubo de descarga do tanque ATF gasto

1,5 m

### Atualização de software

Modo

Através da Internet Wi-Fi

## Funções principais

Modo automático	
Modo manual	Lavagem A/T Injeção ATF Recuperação de ATF
Modo vareta	
Contaminação cruzada zero	
Esvaziar o depósito de ATF gasto	

## Dimensões

CxLxA	1200 x 750 x 750 mm
Peso vazio	aprox. 65 kg

## Fonte de alimentação

Frequência	50-60 Hz
Tensão	CA de 90-240 V
Potência	500 W
Fusíveis	2x - Rápido F6.3A 250 VCA 5x20 mm
Categoria de instalação	II

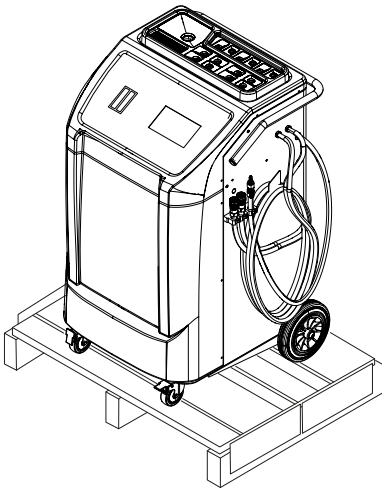
**Condições ambientais**

Temperatura de funcionamento	10-50 °C
Humidade	10-90% H.R. (sem condensação)
Pressão ambiente	75 kPa até 106 kPa

## 8. Receber e desembalar o equipamento

### 8.1

### Desembalagem



**Perigo de virar em demasia**

O fabricante recusa qualquer responsabilidade por quaisquer danos a pessoas e/ou bens resultantes da remoção incorreta do equi-

pamento da paleta, efetuada por pessoal inadequado, com meios e/ou proteções inadequadas e sem seguir os regulamentos em vigor em termos de movimentação manual de cargas e os procedimentos operacionais descritos neste manual.

#### Remover a embalagem

- 1 Corte a fita e retire o cartão
- 2 Com o equipamento na paleta, corte os grampos que ligam o equipamento a ele

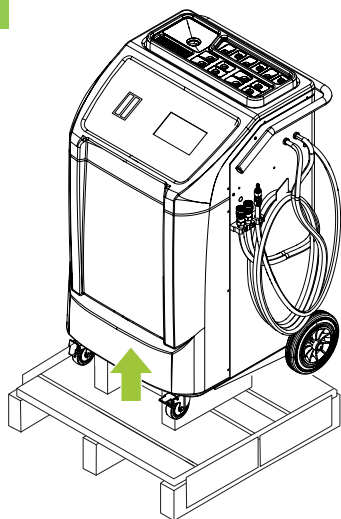
- 3 Retire o equipamento da paleta

**Nota:** São necessárias 2 pessoas para realizar esta tarefa

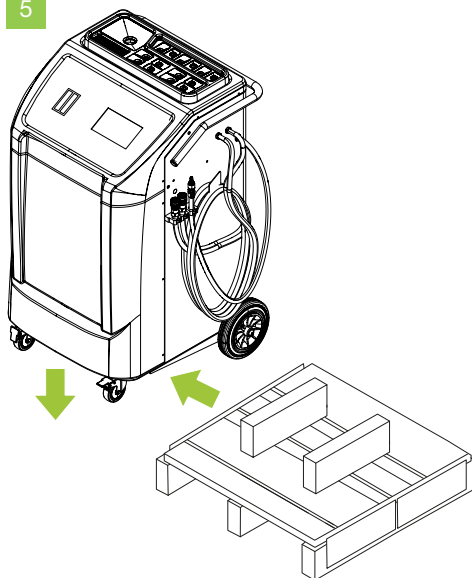
- 4 Levante ambas as rodas dianteiras ao levantar a pega e as rodas traseiras (desta forma os operadores não têm de levantar o peso total do equipamento)

- 5 Baixe lentamente o equipamento da paleta através ao utilizar as rodas traseiras

4



5



É aconselhável manter a palete, a caixa de cartão e a película resistente a riscos para possíveis devoluções.

O equipamento é movido sobre as rodas; as duas rodas mais pequenas têm um travão mecânico e podem ser bloqueadas.

## 9. Colocação em funcionamento

### 9.1

### Ligações

Coloque a unidade numa superfície plana e estável para assegurar um funcionamento adequado.

É então necessário ligá-la à rede, de acordo com as indicações na placa de identificação do aparelho localizado perto do interruptor principal, especialmente no que diz respeito à tensão e potência aplicáveis.

#### Posicionamento e ligações elétricas



**Manuseamento:** No manuseamento, é necessário ter o equipamento mínimo para um manuseamento adequado, conforme exigido pelos regulamentos de prevenção de acidentes.



**Colocação:** O equipamento deve ser colocado numa localização estável. Deve ser colocado numa sala com ventilação e/ou renovação de ar adequada. O equipamento deve ser colocado a

pelo menos 4 polegadas (10 cm) de distância de qualquer objeto que possa impedir a ventilação interna. Não exponha o equipamento à chuva ou humidade excessiva, pois isso pode causar danos irreparáveis ao equipamento. Além disso, o equipamento nunca deve ser exposto diretamente à luz solar ou poeira excessiva.



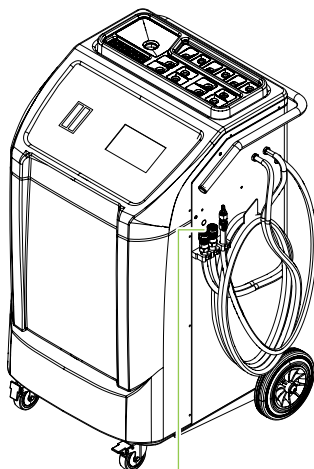
**Instalação:** A instalação deve ser realizada por pessoal especializado, e os regulamentos elétricos nacionais em vigor devem ser estritamente observados. É proibido utilizar o equipamento numa atmosfera explosiva.



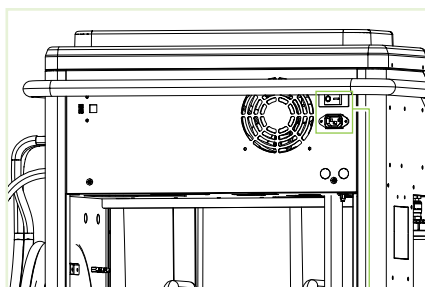
**Ligações:** Uma vez que este é um dispositivo eletrónico ligado à rede, é obrigatório utilizar a ligação à terra correta na ficha de alimentação. A não utilização da ligação à terra pode danificar o equipamento e pôr em perigo a vida do operador. Posicione o equipamento de modo a que a tomada de alimentação seja facilmente acessível ao operador.



**Cuidado:** Deixe as torneiras do acoplamento rápido fechadas quando a estação não estiver a ser utilizada e quando as operações estiverem concluídas.




ligações a  
transmissão



ligação à rede  
e interruptor

## 10. Atualização de software

Pode verificar por atualizações de software e transferi-las pela Internet através da ligação Wi-Fi no menu Definições:

- Menu principal
  - Definições
    - Procure atualizações 

**Nota:** Deve ter um router ou ponto de acesso Wi-Fi com acesso à Internet

## 11. Definições

Dentro do menu Definições será possível definir vários parâmetros e ativações:


**Unidade de medição:** Ao seleccionar este item, será possível modificar a unidade de medida relativa ao sistema utilizado (SI, USC, BI)

**Wi-Fi:** Ao seleccionar este item, o utilizador pode verificar e seleccionar as redes Wi-Fi disponíveis e ligar a estação via Wi-Fi

**Imprimir:** Ao seleccionar este item, o utilizador pode seleccionar opções de impressão, como:

- Iniciar Fila de Impressão
- Limpar Fila de Impressão
- Modo de impressão (instruções)
- Teste de impressão

Estão disponíveis dois modos de impressão; através da impressora da estação, se presente, ou, para todos os modelos, através de Wi-Fi utilizando o software de impressão NexusPrint para ser instalado num PC em funcionamento com o Windows 7 ou superior

**Atualização:** Ao seleccionar este item, o utilizador pode verificar se há atualizações de software e subseqüentemente transferi-las. A verificação das atualizações é iniciada através do ícone 

**Luminosidade:** Ao seleccionar este item, o utilizador pode modificar o brilho do ecrã tátil

**Contadores de manutenção:** Ao seleccionar este item, o utilizador pode verificar o estado da estação e contadores de consumíveis

**Conta:** Ao seleccionar este item, o utilizador será capaz de introduzir os dados do workshop, que serão impressos nos relatórios de fim de ciclo

**Idioma:** Ao seleccionar este item, é possível definir qualquer língua presente na base de dados. Caso escolha um idioma com caracteres incompreensíveis, desligue o dispositivo e volte a ligá-lo mantendo um dedo pressionado no ecrã, isto permitir-lhe-á ir diretamente para o menu de definição de idioma

**Resolva:** Ao seleccionar este item, o utilizador pode ligar a estação ao servidor via Wi-Fi para autorizar uma sessão de suporte remoto pelo distribuidor. O sistema fornecerá um número de ID e um código PIN a ser fornecido ao revendedor

**Informação do sistema:** Ao seleccionar este item, o utilizador pode consultar os dados da estação

**Data e hora:** ao seleccionar este item, o utilizador

pode editar e guardar a data e a hora

**Licenças:** Ao seleccionar este item, o utilizador pode verificar as licenças ativadas na estação

**Definições:** Ao seleccionar este item, o utilizador pode ativar funções específicas

**Definições de fábrica:** ao eleger este item, a unidade será restaurada para as definições padrão de fábrica



**A MAHLE reserva-se o direito de adicionar novos parâmetros para tornar o equipamento cada vez mais versátil e adaptável às necessidades do mercado.**

## 12. Lavagem ATF das transmissões automáticas

A lavagem é o processo de recuperação e injeção simultânea do fluido lubrificante contido na transmissão automática.

Isto permite a substituição do fluido ATF gasto por um novo fluido, mantendo o nível do lubrificante de transmissão constante durante toda a operação, garantindo assim uma substituição eficiente, completa e segura.

A estação AGC-9280 permite o controlo e o ajuste automático do fluxo recuperado e injetado a fim de injetar a mesma quantidade de fluido que o recuperado, assegurando a lubrificação correta da própria transmissão durante todo o processo.

### 12.1 Operações Preliminares

A lavagem do sistema A/T deve ser feita preferencialmente com lubrificante que tenha atingido a temperatura mínima de serviço necessária: consulte a folha de dados técnicos da caixa de velocidades e o folheto de manutenção do fabricante.



**Coloque apenas fluidos ATF no novo depósito ATF. Não o fazer pode resultar em sérios danos na estação e/ou nas transmissões automáticas ligadas. Não coloque mais de 25 l nos depósitos.**

Para alguns veículos, pode precisar de utilizar uma **ponte móvel**: muitas vezes os acoplamentos de serviço à transmissão estão na parte inferior do veículo. **As condutas de serviço 1 e 2 devem ser ligadas com o veículo desligado. Uma vez identificados os pontos de ligação, utilize os acoplamentos A/T apropriados para ligar o equipamento AGC-9280 para a transmissão.**

A informação necessária para realizar ciclos de carga e recuperação é principalmente o tipo e a quantidade de óleo lubrificante contida pela transmissão automática.

Estes dados podem ser encontrados numa placa no compartimento do motor ou nos manuais de manutenção do fabricante.

No que diz respeito à quantidade de óleo, deve-se dizer que muitas vezes os manuais técnicos dos veículos, dos sistemas e as informações que geralmente podem ser encontradas, relatam

a quantidade total de óleo presente no sistema.

Se necessário, apenas a quantidade de óleo necessária para restaurar o nível mínimo - máximo especificado pelo fabricante deve ser adicionada ao sistema A/T do veículo.

## 12.2

### Transmissões termostáticas automáticas

Alguns veículos estão equipados com transmissões automáticas com válvulas termostáticas.

Neste caso, a lavagem não procederá corretamente até que o fluido ATF dentro da transmissão tenha atingido a temperatura correta.

Geralmente, o fluido dentro da transmissão deve ser levado a cerca de 40 °C, mas recomenda-se que **leia o manual de serviço do veículo para encontrar a temperatura de serviço correta.**

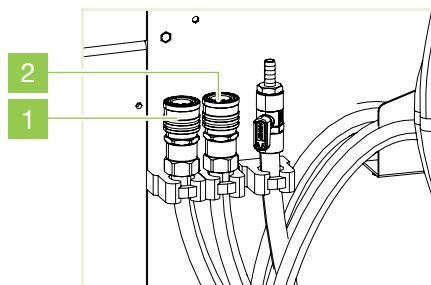
Geralmente, são necessários alguns minutos até ser atingida a temperatura desejada. Pode ligar o veículo, selecionar a mudança N (neutra) e aguardar.

A MAHLE recomenda que o veículo não seja deixado sem vigilância durante este procedimento.

A estação AGC-9280 tem a possibilidade de iniciar automaticamente o ciclo de lavagem assim que a temperatura definida for atingida. Se esta temperatura não for atingida, a estação permanece em modo de recirculação.

## 12.3

### Ligação de Transmissão - Condutas de serviço 1 e 2



A estação de serviço AGC-9280 está equipada com acoplamentos rápidos hidráulicos. Estes permitem vários benefícios, como por exemplo:

- Reduzir os pingos de óleo e evitar desperdício

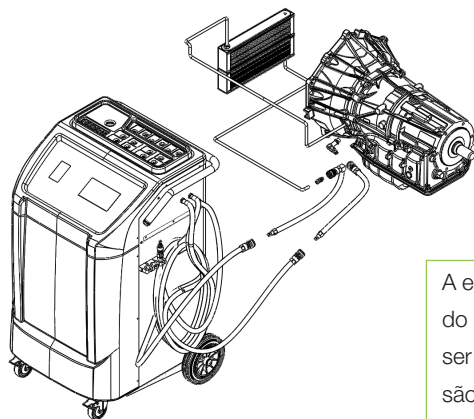
- Ajude a manter a área de trabalho limpa e segura
- Contribuir para a proteção ambiental



**Antes de ligar os tubos de serviço 1 e 2 à transmissão automática, certifique-se de que o veículo seja desligado.**

### Ligação de Transmissão - Conduas de serviço 1 e 2

- 1 Identifique as zonas de ligação para manutenção da transmissão automática
- 2 Ligue os acoplamentos A/T apropriados para o tipo de transmissão
- 3 Ligue os acoplamentos rápidos das condutas de serviço aos acessórios da caixa de velocidades
- 4 Se necessário, utilize os tubos adaptadores
- 5 Iniciar a estação
- 6 Ligar o veículo



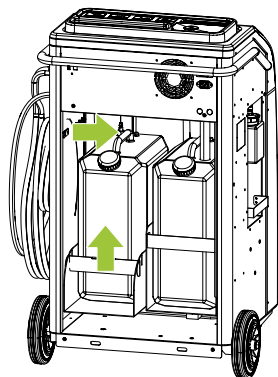
A estação deteta automaticamente a direção do fluxo de petróleo. As mangueiras podem ser ligadas à entrada ou saída da transmissão automática.

## 12.4 Instalação do depósito de ATF novo

A nova gaveta do depósito de óleo foi projetada para permitir a fácil remoção e substituição do depósito ATF.

### Substituição do Depósito ATF

- 1 Solte o fecho da baioneta como mostrado
- 2 Desligue o acoplamento de ligação rápida
- 3 Remova o depósito da gaveta



Recomenda-se utilizar apenas os depósitos fornecidos com o produto ou peças sobressalentes originais MAHLE.

## 12.5 Novo reabastecimento do depósito ATF

Para reabastecer o novo depósito de óleo, solte o fecho da baioneta e depois deslize suavemente para fora do depósito fazendo-o deslizar sobre a gaveta.

Desaparafuse a tampa preta de recarga e reabasteça o líquido ATF utilizando um funil.

Quando tiver terminado, enrosque a tampa de enchimento e feche o depósito com o fecho da baioneta.

Volte a conectar o acoplamento rápido.

## 12.6 Contaminação cruzada zero

A estação AGC-9280 utiliza a tecnologia de Contaminação Cruzada Zero.

Isto garante a completa independência e separação física do circuito interno de injeção hidráulica (em que circula a nova ATF) do circuito de recuperação (ATF gasta) evitando a mistura dos dois fluidos e garantindo a pureza da nova ATF injetada.

Também permite a lavagem do ramo de injeção sempre que é utilizado um tipo diferente de ATF (por exemplo, serviço consecutivo de vários veículos), evitando assim a contaminação entre os diferentes ATF novos utilizados.

Para serviço profissional, a MAHLE recomenda a utilização de novos depósitos ATF dedicados: 1 para cada tipo de ATF.

## 12.7 Autoaprendizagem e aditivos ATF

O procedimento de aprendizagem de fluidos é útil sempre que quiser saber as propriedades exatas de um fluido não presente na base de dados interna.

Este procedimento de aquisição semiautomático permite estabelecer a densidade do líquido em utilização, de forma a memorizá-la e recuperá-la automaticamente a partir da estação.

Para chegar ao item que permite a instalação correta de novos tipos de fluidos, siga o diagrama apresentado:

1. No menu principal, selecione "Definições"
2. "Autoaprendizagem de fluidos" (ATF e aditivos)
3. Siga o assistente

## 13. Modo automático

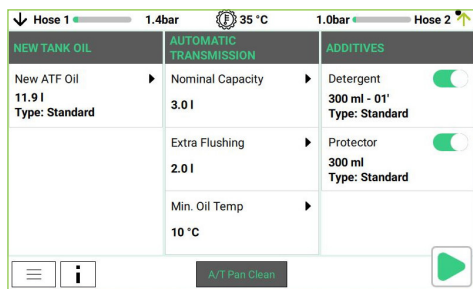
Pode aceder ao Modo Automático selecionando o modelo de veículo desejado a partir da base de dados DB a Bordo.



**Desta forma, todos os dados relacionados com a transmissão automática selecionada e tipo de ATF serão definidos automaticamente utilizando os dados originais indicados pelo fabricante do veículo.**

Alternativamente é possível aceder ao Modo Automático a partir do menu principal: neste caso, o utilizador terá de definir manualmente os dados de transmissão e o tipo de ATF.

### 13.1 Descrição




O ecrã do ciclo automático está dividido em três separadores temáticos:

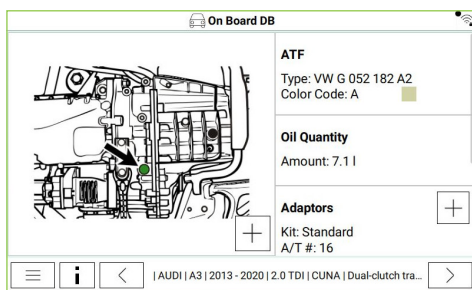
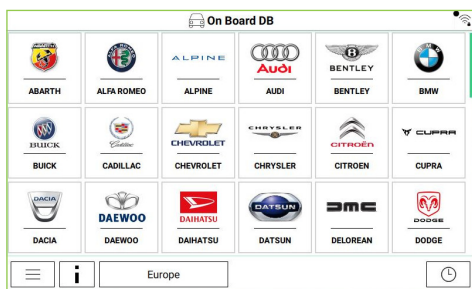
- Tipo de ATF e quantidade disponível no tanque
- Dados da transmissão automática a sofrer manutenção
- Utilização de líquidos de limpeza e/ou proteção

**Nota:** Para serviço avançado, também pode selecionar a opção de limpeza do escoadouro, incluindo filtro e substituição de juntas.

### Seleção de veículos e introdução de dados

#### Seleção de veículos e introdução de dados

- 1 Seleccione o veículo desejado a partir da base de dados da estação "DB a Bordo"
- 2 No final da seleção são mostradas todas as informações relacionadas com o serviço
- 3 Clique no botão  para entrar no Modo Automático
- 4 A transmissão automática e os dados do tipo de ATF serão carregados automaticamente



Uma vez no Modo Automático, o utilizador pode personalizar as definições padrão ou prosseguir com as sugeridas pela base de dados:


- Tipo de ATF a ser utilizado
- Capacidade da transmissão nominal [l]
- Temperatura do fluido para início de manutenção [°C]
- Irrigação adicional [l]

Também à sua completa discrição estão os seguintes passos:

- Utilização de aditivos (detergentes, proteções) [ml]
- Limpeza de escoamento A/T [Sim/Não]



**A MAHLE sugere a definição de um Enxaguamento Extra de 2 l sobre o valor nominal de transmissão.**

Quando a definição estiver completa, clique no botão  para iniciar o ciclo automático.

Assim que o ciclo automático estiver concluído, será solicitado ao utilizador a verificar se o nível de óleo é o indicado pelo fabricante. Caso contrário, siga as instruções para o ajuste detalhado injetando ou recuperando uma determinada quantidade de óleo.

## 14. Modo manual

Pode aceder às operações manuais seleccionando "Modo Manual" no menu principal.

As funções disponíveis são:

- Lavagem A/T
- Recuperação de ATF
- Injeção ATF/finalizar
- Injeção de detergente
- Injeção de protetor
- Contaminação cruzada zero
- Esvaziar o depósito de ATF gasto
- Esvaziar o depósito de ATF novo

### 14.1 Lavagem A/T



**Antes de ligar os tubos de serviço 1 e 2 à transmissão automática, certifique-se de que o veículo seja desligado.**

Este processo permite a substituição do fluido ATF gasto por um fluido novo, mantendo o nível de lubrificante dentro da transmissão constante (consulte o capítulo Lavagem).

Para prosseguir, precisa de saber:

- A quantidade de ATF a descarregar [l]
- Tipo de ATF
- A temperatura [°C] à qual se deve iniciar a manutenção

Uma vez atingida a temperatura definida, a unidade irá arrancar automaticamente sem necessidade de intervenção do utilizador.

Consulte o seu manual técnico de transmissão para a definição correta da temperatura.



**Não desligue as condutas de serviço 1 e 2 durante as operações de descarga enquanto o veículo estiver em funcionamento.**



**POSSÍVEIS MENSAGENS DE ERRO**  
Pressão muito alta na unidade de serviço AGC

## 14.2 Reabastecimento/Injeção de ATF

Este modo permite apenas que seja injetado óleo novo no circuito A/T do carro. É pedido ao utilizador que introduza:

- A quantidade de óleo a injetar no sistema [l]
- Temperatura do fluido para o arranque do serviço [°C]



### POSSÍVEIS MENSAGENS DE ERRO

Pressão muito alta na unidade de serviço AGC

## 14.3 Recuperação de ATF

Este modo permite a recuperação do lubrificante gasto apenas a partir do sistema de transmissão automática. Pode efetuar:

- Recuperação total (automática)
- Recuperação parcial (manual)

O modo de recuperação total é mostrado por defeito.

Alternativamente, ao utilizar o teclado numérico pode escolher a quantidade de óleo a recuperar.

Usando a "Recuperação Total" da estação AGC-9280 é capaz de determinar quando é que todo o óleo disponível foi recuperado.



**Lembre-se que sob estas condições a transmissão pode funcionar sem a quantidade correta de lubrificante. Um sinal sonoro e uma mensagem no ecrã alertam o utilizador para desligar o motor do veículo o mais rápido possível.**



**Para evitar danificar a transmissão automática, o operador não deve deixar a estação sem supervisão! O operador deve estar sempre em posição de tomar nota dos sinais visuais e sonoros da estação durante as operações.**



### POSSÍVEIS MENSAGENS DE ERRO

Pressão muito alta na unidade de serviço AGC



### POSSÍVEIS MENSAGENS DE ERRO

Sistema A/T de veículo totalmente drenado

## 14.4

### Contaminação cruzada zero

A função de Contaminação Cruzada Zero permite a limpeza do circuito interno da estação.

Consulte o capítulo "**12.6 Contaminação Cruzada Zero**" para mais informações.

## 14.5

### Esvaziar o depósito de ATF gasto

Esta função permite esvaziar o depósito de óleo gasto para um depósito de recolha externo.

Use o tubo lateral com a válvula de esferas dedicada para esta operação.



**Certifique-se de que abriu a torneira de drenagem antes de iniciar a função.**

Uma vez no menu, poderá usar estas funções:

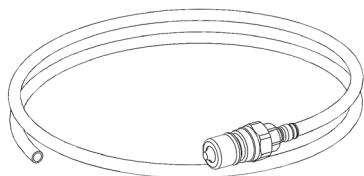
- Esvaziamento completo (automático)
- Esvaziamento parcial (manual)

Por defeito, o modo "Esvaziamento completo" é mostrado, o que lhe permite esvaziar o depósito de todo o seu conteúdo.

Alternativamente, ao utilizar o teclado numérico pode escolher a quantidade de óleo que deseja extrair.

## 15. Modo de Vareta

O Modo Vareta permite-lhe realizar operações de injeção e recuperação de ATF diretamente da vareta de nível de óleo da transmissão automática.



A função Vareta pode ser acedida diretamente a partir do menu principal.

Estão disponíveis os seguintes modos:


- Manual
- Automático



**Não confunda a vareta de transmissão automática com a vareta de óleo do motor! Nem todos os veículos equipados com transmissões automáticas têm também a barra de controlo de nível de A/T.**

Este modo é muito conveniente para verificações de nível e operações de recarga ou onde deseja efetuar a manutenção da transmissão sem ter necessariamente de aceder à parte de trás.

Para usar esta funcionalidade certifique-se do seguinte:

- O AGC-9280 está desconectado do veículo
- O veículo está equipado com uma vareta de controlo do nível de óleo de transmissão automática
- Ligue o adaptador de Vareta à linha de serviço 1 (o único com o ícone da Vareta )

A estação AGC-9280 é fornecida com dois adaptadores de Vareta Ø 6 mm e Ø 10 mm, seleccione o diâmetro mais adequado para as suas necessidades.

- Assim que a vareta de A/T for localizada, verifique o nível de lubrificante na transmissão
- Depois retire a vareta e em vez disso insira o adaptador da vareta com o diâmetro apropriado
- Proceda com a operação de nivelamento (injeção ou remoção do lubrificante até que o nível correto seja atingido)

**Nota:** Consulte o serviço do fabricante do seu veículo e o manual do utilizador para leituras de nível adequadas.

## 16. Manutenção

O AGC-9280 é uma estação automática de grande fiabilidade e precisão, construída com componentes da mais alta qualidade e utilizando as mais avançadas técnicas de produção.

Contacte um centro de serviço autorizado para adquirir peças de substituição genuínas.



**É proibido trabalhar em componentes de estações de serviço não mencionados nos parágrafos seguintes.**



**Antes de abrir a unidade para manutenção, certifique-se de que a mesma está desligada da rede.**

### 16.1 Informação do sistema

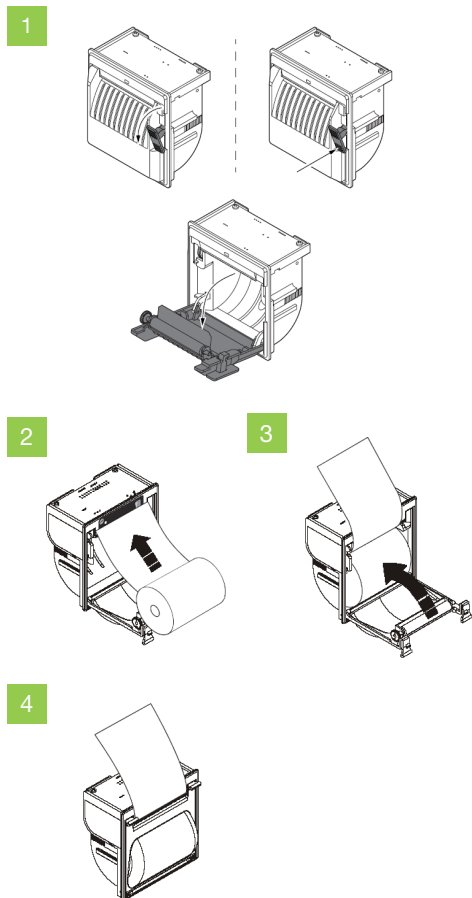
Na página "Informação" pode ver a versão do software, número de série, modelo do dispositivo e outros dados úteis em qualquer altura.

A página é alcançada pressionando a tecla .

### 16.2 Manutenção da impressora (opcional)

#### Troca de rolos de papel

- 1 Abra a tampa da impressora como mostra a figura
- 2 Coloque o rolo de papel dentro do compartimento, respeitando a direção de rotação indicada na figura
- 3 Puxe o papel até que ele saia do compartimento como mostrado na figura e feche a porta
- 4 A impressora está pronta para imprimir



## 16.3 Verificações periódicas

As estações de serviço AGC-9280 devem ser sujeitas a inspeções periódicas.

Contacte o departamento de serviço técnico ou os organismos competentes, de acordo com os regulamentos em vigor no país de utilização, pelo menos para efetuar as seguintes verificações.

- Verifique a integridade dos cabos de ligação e conector e a inserção correta na placa eletrónica do equipamento
- Inspeccione periodicamente os tubos de carga externa 1 e 2 para detetar danos e condições. Se for encontrado algum dano na tubagem, interrompa o uso do AGC-9280 e contacte o serviço técnico para substituição
- Verifique se os filtros são trocados nos intervalos necessários para o funcionamento correto do equipamento

## 17. Menu reservado

O acesso ao "Menu Reservado" está protegido por palavra-passe e é para uso exclusivo dos centros de serviço e técnicos MAHLE para atividades de serviço e apoio.

## 18. Eliminar

### 18.1

#### Eliminação do equipamento

No final da sua vida operacional, o equipamento de serviço deve ser eliminado da seguinte forma:

1. Devolver o equipamento a uma instalação de eliminação autorizada, de acordo com as leis do país em que é utilizado

### 18.2

#### Eliminação de óleos recuperados

Elimine o óleo usado, conforme exigido por lei.

Armazene o óleo de transmissão usado num recipiente hermético. Não misture óleo usado com outras substâncias, como fluidos anticongelantes. Mantenha fora do alcance de crianças e afastado de fontes de calor.

Elimine os fluidos ATF usados numa instalação de eliminação. Programe um plano de eliminação periódica baseado nos volumes manu-

seados. Para eliminar grandes volumes de óleo usado regularmente, contacte um agente de eliminação licenciado para transportar o óleo usado diretamente do seu local para o local de eliminação mais próximo. Os lubrificantes extraídos de sistemas de transmissão automáticos de veículos devem ser entregues em centros de recolha de óleo usado.

### 18.3

#### Eliminar a embalagem

O equipamento elétrico e eletrónico nunca deve ser eliminado junto com o lixo doméstico, mas deve ser sujeito a um processo de reciclagem especial. A embalagem deve ser eliminada de acordo com os regulamentos em vigor. Desta forma, irá contribuir para proteger o ambiente.

## 19. Peças de substituição

As principais peças sobressalentes, consumíveis e acessórios disponíveis para o utilizador estão listados abaixo.

Acessórios e consumíveis:

- Rolo de papel térmico para impressora
- Depósito de aditivo de 500 ml
- Novo depósito ATF de 25 l

Peças de substituição:

A lista oficial de peças de substituição está disponível nos Centros de Assistência MAHLE autorizados ou no seu concessionário.



**Se forem usadas peças ou acessórios não originais/aprovados relacionados com a segurança, a segurança do equipamento pode ser comprometida.**

## EU DECLARATION OF CONFORMITY DECLARAȚIA UE DE CONFORMITATE

According with annex II of the Directive 2006/42/EC  
Conform anexei II la directivă 2006/42/CE



Document ID / ID document:

DCCE0343-0 RO

Issuer's and manufacturer name /

Denumirea producătorului sau a reprezentantului său autorizat:  
Issuer's and manufacturer address /  
Adresa producătorului sau a reprezentantului său autorizat:

MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.  
Via Rudolf Diesel 10/A  
43122 – Parma ITALY

Object of the declaration / Obiectul declarației:

- Equipment description / Descrierea Echipamentului:

**Equipment for the oil replacement service for vehicles with automatic gearbox**  
] Echipamente pentru serviciul de schimb ulei pentru vehicule cu cutie de viteze automată

- Model / Model:

**AGC 9280**

- Serial Number / Număr de serie: \_\_\_\_\_

The object of the declaration described above is in conformity with the requirements of the following documents / Obiectul declarației descris mai sus este în conformitate cu legislația relevantă de armonizare a Uniunii:

Directives / Directive:

- 2014/35/UE - LVD
- 2014/30/UE - EMC
- 2014/53/UE – RED
- 2006/42/EC - MACHINERY

Standards / Standards:

- EN 12100:2012
- EN 61010-1:2010/A1:2019
- EN 61326-1:2013; ETSI 301 489-1 V2.2.1:2019; ETSI EN 300 328 V2.2.2

Additional information / Informații suplimentare:

The declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer / Prezentă declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

The person authorized to compile the technical file is MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. Via Rudolf Diesel 10/A 43122 – Parma ITALY / Persoana împuternicită să întocmească dosarul tehnic este MAHLE Aftermarket Italy S.p.A. Via Rudolf Diesel 10/A 43122 – Parma ITALY.

Place / Loc: Parma (Italy)

Date / Dată: 24/11/2021

**MAHLE**

MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.

Colzi Daniele  
Managing Director  
MAHLE Aftermarket Italy S.p.A.

# Index

## 1. Avertismente generale

---

- 1.1 Observații generale 479
- 1.2 Avertismente generale 480

## 2. Identificare

---

- 2.1 Identificare producător 481
- 2.2 Identificare model 481
- 2.3 Directive de referință 481

## 3. Garanție

---

- 3.1 Definiție 482
- 3.2 Scop 482
- 3.3 Perioada de garanție 482
- 3.4 Excluderi 482

## 4. Despre acest manual

---

- 4.1 Utilizarea acestui manual 484
- 4.2 Beneficiari 484
- 4.3 Aprovizionare și depozitare 484
- 4.4 Simboluri utilizare în acest manual 485

## 5. Instrucțiuni importante de siguranță

---

- 5.1 Definiții 486
- 5.2 Clasificare operatori 486
- 5.3 Avertismente pentru siguranța personalului 487

5.4	Precauții pentru funcționarea echipamentului	490
5.5	Dispozitive de siguranță	492
5.6	Etichete de siguranță	492
<b>6.</b>	<b>Descrierea echipamentului</b>	
6.1	Domeniul de aplicație	494
6.2	Echipament standard	494
6.3	Componente principale	496
6.4	Interfață utilizator	498
6.5	Meniul principal	499
<b>7.</b>	<b>Caracteristici tehnice</b>	<b>500</b>
<b>8.</b>	<b>Primirea și despachetarea echipamentului</b>	
8.1	Despachetarea	503
<b>9.</b>	<b>Punerea în funcțiune</b>	
9.1	Conexiuni	505
<b>10.</b>	<b>Actualizare software</b>	<b>507</b>
<b>11.</b>	<b>Setări</b>	<b>508</b>
<b>12.</b>	<b>Purjarea ATF a transmisiilor automate</b>	
12.1	Operațiuni preliminare	510
12.2	Vehicule cu transmisii cu termostat	511

12.3	Conexiune transmisie - Conducte de service 1 și 2	511
12.4	Instalarea rezervorului de ATF nou	513
12.5	Reumplerea rezervorului de ATF nou	513
12.6	Contaminare încrucișată zero	513
12.7	Auto-învățare ATF și aditivi	514

### 13. Mod automat

---

13.1	Descriere	515
------	-----------	-----

### 14. Mod manual

---

14.1	Spălare A/T	517
14.2	Reumplere / Injecție ATF	518
14.3	Recuperare ATF	518
14.4	Contaminare încrucișată zero	519
14.5	Golirea rezervorului de ATF uzat	519

### 15. Mod joă

---

### 16. Mentenanță

---

16.1	Informații sistem	521
16.2	Mentenanță imprimantei (optional)	521
16.3	Verificări periodice	522

### 17. Meniu rezervat

---

**18. Eliminarea**

---

18.1 Eliminarea echipamentului	524
18.2 Eliminarea uleiurilor recuperate	524
18.3 Eliminarea ambalajului	524

**19. Piese de schimb**

---

**525**

# 1. Avertismente generale

## 1.1

### Observații generale

INSTRUCȚIUNI IMPORTANTE DE SIGURANȚĂ, CARE TREBUIE PĂSTRATE CA PARTE INTEGRANTĂ A ECHIPAMENTULUI.

Vă mulțumim pentru că ați achiziționat acest echipament AGC-9280.

AGC-9280 este conceput pentru recuperarea și înlocuirea lichidelor ATF (lichid transmisie automată) de la vehiculele echipate cu transmisii automate.

Toate drepturile rezervate.

Reproducerea totală sau parțială a acestui manual, sub orice formă, pe hârtie sau pe calculator, este interzisă.

Tipărirea este permisă pentru utilizarea exclusivă a utilizatorului și a operatorilor echipamentului la care se referă manualul.

MAHLE Aftermarket Italy S.r.l. și resursele utilizate pentru elaborarea manualului nu își asumă nicio responsabilitate care decurge din utilizarea necorespunzătoare a manualului și a echipa-

mentului, garantând că informațiile conținute în manual au fost verificate cu atenție.

Produsul poate fi modificat și îmbunătățit. Astfel, MAHLE Aftermarket Italy S.r.l. își rezervă dreptul de a modifica informațiile conținute în manual fără notificare.

Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru daune sau vătămări aduse persoanelor, animalelor și bunurilor în următoarele cazuri:

- Deteriorarea produsului din cauza unor factori externi producătorului sau din cauza nerespectării legislației în vigoare
- Modificări aduse produsului fără autorizația scrisă explicită a producătorului
- Utilizarea în alte scopuri decât cele descrise în acest manual

## 1.2 Avertismente generale

Verificați echipamentul presurizat înainte de punerea în funcțiune și efectuați inspecții periodice conform reglementărilor și regulilor locale.

Operatorul are responsabilitatea de a utiliza echipamentul în conformitate cu reglementările în vigoare din țara sa.

**AGC-9280 Este conceput pentru recuperarea și înlocuirea lichidelor ATF (lichid transmisie automată) de la vehiculele echipate cu transmisii automate.**

Utilizarea echipamentului este destinată serviciilor de reparații/mentenanță pentru autovehicule sau vehicule similare din atelier.

Numai operatorii instruiți au permisiunea de a utiliza acest echipament. Operatorii trebuie să cunoască funcționarea cutiei de viteze și a transmisiei automate pe vehicule. Pentru utilizarea corectă și sigură a echipamentului este necesară citirea atentă a acestui manual de către utilizatori și operatori. Se permite doar asistență autorizată pentru efectuarea operațiunilor de mentenanță. Utilizatorul nu este autorizat să deschidă produsul.

Persoanele neautorizate și animalele neechipate cu echipament individual de protecție nu au voie să rămână în zona de funcționare a mașinii.

## 2. Identificare

### 2.1

#### Identificare producător

Echipamentul este fabricat de:

**MAHLE Aftermarket Italy S.r.l.**

Via Diesel 10/A - 43122 Parma (Italy)

Telefon 39 0521 954411 - Fax 39 0521 954490

email [info.aftermarket@mahle.com](mailto:info.aftermarket@mahle.com)

internet [www.mahle-aftermarket.com](http://www.mahle-aftermarket.com)

### 2.2

#### Identificare model

Echipamentul prezentat de acest manual este:

- Model: AGC-9280

### 2.3

#### Directive de referință

Echipamentul este fabricat în conformitate cu directivele relevante UE și aplicabile pentru comercializarea sa. Datele echipamentului sunt indicate pe plăcuța cu date tehnice a mașinii.

Produsul respectă cerințele următoarelor directive:

- 2006/42/CE - Directiva privind echipamentele tehnice
- 2014/35/EU - Directiva privind joasa tensiune
- 2014/30/EU - Directiva privind compatibilitatea electromagnetică

## 3. Garanție

### 3.1

#### Definiție

Garanția acoperă înlocuirea sau repararea gratuită a pieselor de echipament considerate improprii pentru funcționare din cauza defectelor de fabricație.

### 3.2

#### Scop

Următoarele condiții generale de garanție se aplică relațiilor contractuale existente între distribuitorii produselor MAHLE Aftermarket S.r.l. (distribuitori) și utilizatorii produselor (cumpărători). Aceste condiții includ și înlocuiesc garanțiile legale pentru defecte și exclud orice altă posibilă răspundere a distribuitorului și a producătorului care decurge din produsele furnizate. În mod special, cerințele prevăzute de Decretul legislativ 24/2002 (Directiva 2019/771/CE) nu se aplică relațiilor de furnizare existente între distribuitorii de produse MAHLE Aftermarket S.r.l. și cumpărătorii, întrucât acestea se aplică livrării de bunuri către consumatori, și anume către orice persoană fizică care, în cadrul acordului, acționează în baza scopurilor care nu fac parte din acti-

vitătea antreprenorială sau de afaceri realizată. Prin urmare, cumpărătorul nu poate solicita alte cereri de rambursare, altele decât cele prevăzute în aceste condiții de garanție, cu privire la despăgubirile pentru daune, reducerea prețului sau rezilierea contractului. După expirarea perioadei de garanție, nicio creanță suplimentară nu poate fi făcută împotriva distribuitorului și a producătorului.

### 3.3

#### Perioada de garanție

- 24 (douăzeci și patru) luni de la data activării (cu excepția altor configurații de vânzări)

### 3.4

#### Excluderi

Garanția menționată mai sus se aplică numai după plata integrală a echipamentelor și cumpărătorul nu va fi, prin urmare, îndreptățit să o pretindă, în cazul în care plata a fost suspendată, din orice motiv.

Nu se aplică garanție pentru toate piesele dovedite a fi defecte în caz de:

1. neglijență sau utilizare greșită (nerespectarea instrucțiunilor de utilizare a echipamentului);
2. montare sau mentenanță greșită;
3. intervenții de mentenanță efectuate de către personal neautorizat;
4. daune legate de condiții slabe de transport;
5. orice circumstanțe care nu au legătură cu defecte de fabricație.

Garanția nu include instalarea.

Garanția/inlocuirea în avans nu se aplică:

- pieselor consumabile (de exemplu baterii, hârtie, cartușe de cerneală, filtre)
- pieselor de schimb
- produselor/componentelor fără număr de serie

Garanția nu acoperă problemele cauzate de utilizarea necorespunzătoare sau de lipsa operațiilor regulate de mentenanță precum cele indicate în instrucțiunile specifice. Distribuitorul nu își va asuma nicio responsabilitate pentru posibilele daune cauzate în mod direct sau indirect persoanelor, obiectelor sau animalelor de companie, ca urmare a incapacității de a respecta toate obligațiile menționate în instrucțiuni, în special cele privind instalarea, utilizarea și mentenanța echipamentului.

## 4. Despre acest manual

### 4.1

#### Utilizarea acestui manual



**Acest manual este parte integrantă a echipamentului și trebuie păstrat în imediata apropiere a acestuia.**

Acest manual descrie funcționarea echipamentului AGC-9280.

- Acest manual trebuie să însoțească echipamentul atunci când acesta este transferat unui nou utilizator
- Conținutul acestui manual a fost compilat în conformitate cu liniile directoare ale standardului UNI 10893:2000
- Este interzisă divulgarea, modificarea sau utilizarea acestui manual în scopuri proprii de către orice persoană
- La elaborarea manualului s-au folosit simboluri evidente care atrag atenția asupra unor puncte specifice, pentru a facilita și a accelera consultarea
- Acesta include toate informațiile referitoare la aspectul tehnic, funcționarea, oprirea echipamentului, mentenanța, piese de schimb și siguranță

În cazul în care aveți îndoieli cu privire la interpretarea corectă a instrucțiunilor, contactați serviciul de asistență tehnică pentru a obține clarificările necesare.

### 4.2

#### Beneficiari

Acest manual este destinat operatorilor instruiți profesional, însărcinați cu utilizarea echipamentului AGC-9280.

### 4.3

#### Aprovizionare și depozitare

Acest manual este furnizat în format tipărit și electronic.

Păstrați acest manual împreună cu echipamentul pentru o consultare facilă.

Acest manual este parte integrantă din punct de vedere al siguranței, prin urmare:

- trebuie păstrat intact
- trebuie păstrat cu echipamentul până la demolare

## 4.4 Simboluri utilizare în acest manual

Simbolurile sunt folosite în acest manual pentru a sublinia informațiile cheie. Următoarele simboluri sunt utilizate:



Simbol folosit pentru a identifica o situație potențial periculoasă pentru operatori



Simbol utilizat pentru identificarea operațiunilor care pot provoca vătămări fizice grave. Aceste operațiuni trebuie efectuate corect pentru a nu deteriora lucrurile sau mediul înconjurător. Acest simbol evidențiază, de asemenea, informații la care ar trebui acordată o atenție deosebită



Simbol utilizat pentru identificarea operațiunilor care necesită citirea atentă a indicațiilor date în manualul de utilizare și mentenanță

## 5. INSTRUCȚIUNI IMPORTANTE DE SIGURANȚĂ

### PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.



Vă rugăm să citiți cu atenție toate instrucțiunile din acest manual de utilizare înainte de a utiliza acest echipament.

### 5.1

#### Definiții

<b>Zone periculoase</b>	Orice zonă de lângă echipament unde un risc pentru siguranța și sănătatea unei persoane expuse
<b>Persoan expus</b>	Orice persoană care se află complet sau parțial într-o zonă periculoasă
<b>Operator</b>	Persoana (persoanele) desemnată(e) să opereze echipamentul în scopul propus
<b>Utilizator</b>	Companie sau persoană responsabilă legal pentru echipamente

### 5.2

#### Clasificare operatori

Operatorii pot fi distinși în două figuri principale, care în unele cazuri sunt identificabile ca o singură persoană:

##### Operator echipamente, responsabil pentru:

- Pornirea și verificarea funcționării automate a unității
- Efectuați sarcini simple de reglare
- Eliminați cauzele opririi echipamentului care nu implică defectarea pieselor, ci anomalii simple de funcționare

##### Operator de întreținere a echipamentelor:

este un tehnician instruit de centrul de service autorizat MAHLE, capabil să utilizeze echipamentul în condiții de protecție în circuit deschis și să intervină asupra pieselor mecanice și electrice pentru a efectua reglaje, întreținere și reparații

## 5.3 Avertismente pentru siguranța personalului

Stația AGC-9280 de schimb de ulei MAHLE este deosebit de simplă și de încredere datorită reglajelor și funcțiilor sale. Dacă se utilizează corect, nu prezintă niciun risc pentru operator, cu condiția ca acesta să respecte următoarele instrucțiuni generale de siguranță și ca stația de service să fie întreținută în mod regulat (mentenanța și utilizarea incorectă vor afecta siguranța stației de service).

Înainte de prima utilizare, vă rugăm să citiți cu atenție aceste instrucțiuni de utilizare. Dacă orice punct individual din aceste instrucțiuni de utilizare nu este clar, vă rugăm să contactați cel mai apropiat furnizor sau pe MAHLE.



**Mediu de lucru:** AGC-9280 poate funcționa cu lichide ATF și aditivi și agenți de protecție pe bază de hidrocarburi pentru transmisia automată.

**Lichidele ATF, detergenții și dispozitivele de protecție pentru transmisia automată nu sunt definite ca inflamabile.**

Cu toate acestea, astfel de lichide, deși nu sunt definite ca inflamabile, trebuie ținute departe de flăcările deschise și de sursele de căldură.

**Utilizați echipamentul departe de surse de căldură sau de suprafețe fierbinți. Echipamentul nu trebuie utilizat în atmosfere cu risc de explozie. Înainte de utilizare, așezați echipamentul într-o poziție plată și stabilă și asigurați-l cu dispozitivele de blocare adecvate pentru roți.**

**Nu expuneți echipamentul la raze solare directe, surse de căldură, ploaie sau jeturi de apă. Nu fumați în apropierea echipamentului și în timpul operațiunilor (păstrați distanță de cel puțin 1 metru).**

**Se așteaptă ca mediul de lucru să fie asigurat de operator în timpul utilizării.**



**Evitați inhalarea uleiurilor ATF, a lichidelor de aditivi și de protecție. Asigurați o ventilație bună în cameră în timpul utilizării.**



**Conexiune electrică:** Conectați cablul de alimentare numai la o priză nominală pentru tensiunea indicată pe plăcuța de identificare de pe partea laterală a echipamentului. Conectați întotdeauna ștecărul la o priză cu împământare.

Impedanța maximă admisă în punctul de conectare la rețea trebuie să fie în conformitate cu standardul EN 61000-3-11. Curenții de pornire pot provoca scăderi de tensiune scurte, care pot afecta alte echipamente în condiții nefavorabile. Dacă impedanța la punctul de conectare la rețea nu se potrivește, pot apărea interferențe, și astfel trebuie să consultați compania de energie electrică înainte de a conecta echipamentul.

Nu utilizați niciodată stația de service cu un cablu

de alimentare defect sau diferit. În caz de avarie, solicitați imediat înlocuirea cablului cu un înlocuitor original sau echivalent la un centru de service autorizat MAHLE. Înainte de a deschide stația de service, scoateți complet cablul de alimentare din priză, în caz contrar există riscul de electrocutare.

**Nu acționați sau evitați dispozitivele de siguranță sau setările acestora.**

Nu lăsați echipamentul sub tensiune decât dacă urmează să fie utilizat imediat și deconectați alimentarea înainte de perioade lungi de inactivitate. Rețineți că echipamentul (sub presiune) trebuie să fie întotdeauna supravegheat.



**Uleiuri lubrifiante și aditivi pentru transmisii automate - echipament individual de protecție și măsuri de precauție:** Operatorul trebuie să poarte echipament de protecție adecvat, cum ar fi ochelari, mănuși și îmbrăcăminte corespunzătoare muncii. Contactul cu lichide pentru transmisia automată (cum ar fi lichide ATF, detergenți și agenți de protecție) poate provoca iritații

și alte daune fizice pentru operator.

Mai multe informații despre siguranță pot fi obținute de pe fișele privind siguranța ale producătorilor de lubrifianți și aditivi sau agenți de protecție.

Nu inhalați aditivi, agenți de protecție sau vapori de ulei.

Nu îndreptați niciodată conectorii și robinetele de deconectare rapidă spre fața dvs. sau către alte persoane sau animale.



**Conectarea conductelor:** Furtunurile pot conține ulei sub presiune. Înainte de a schimba conexiunile, verificați presiunile respective în furtunuri (manometru). Urmați cu atenție instrucțiunile de pe afișajul echipamentului.

La detașarea conductelor, scurgerea de ulei trebuie prevenită prin golirea și uscarea conectorilor înainte de re poziționare.



**Scurgeri de ulei:** În cazul scurgerii de ulei pe podea, se recomandă uscarea imediată pentru a preveni alunecarea.

În cazul scurgerii de ulei pe mașină, uscați și ștergeți stația.

**Mentenanța/curățarea generală:** Mentenanța stației de service trebuie efectuată în conformitate cu procedurile descrise în acest manual și cu standardele de siguranță în vigoare.

Pot fi utilizate numai piese originale MAHLE.

În special, asigurați-vă că înlocuiți întotdeauna filtrul al pompei de refulare atunci când echipamentul solicită acest lucru.

Lucrările de mentenanță la stația de pompare AGC-9280 pot fi efectuate numai de către un operator instruit sau de către un tehnician de mentenanță al unui furnizor autorizat MAHLE.

Nu utilizați substanțe chimice pentru curățarea stației de service, deoarece acestea pot ataca materialul sau suprafața.



**Depozitare pe termen lung:** Acest echipament trebuie depozitat într-un loc sigur, deconectat de la rețea și departe de căldură excesivă, umiditate și pericol de coliziune cu obiecte.

Vă rugăm să contactați departamentul de asistență tehnică pentru depozitarea, asigurarea și eliminarea echipamentului în conformitate cu reglementările locale.

Când echipamentul este repus în funcțiune, repetați operațiunile de instalare fără a reînregistra echipamentul pe site. Oricum, este necesar să verificați echipamentul înainte de a-l repune în funcțiune și să efectuați inspecții periodice în conformitate cu regulile și reglementările locale relevante.

## 5.4 Precauții pentru funcționarea echipamentului

Atunci când utilizați echipamentul, nu sunt permise următoarele lucrări și operațiuni, deoarece ar putea provoca, în anumite circumstanțe, pericole pentru persoane și daune permanente echipamentului în sine.



Nu îndepărtați și mențineți lizibile etichetele și semnele de pericol amplasate pe echipament și în zona din apropiere



Dispozitivele de siguranță de pe echipament nu trebuie evitate



Folosiți numai siguranțe identice cu originalele conform caracteristicilor indicate pe plăcuța de identificare și evitați orice modificări sau reparații.

În cazul unor variații cunoscute și previzibile ale alimentării cu energie electrică peste limitele specificate, echipamentul trebuie deconectat imediat



Sistemul electric la care este conectat echipamentul trebuie configurat conform standardelor în vigoare din țara de utilizare



Numai personalul de service autorizat poate deschide echipamentul. Există piese în interiorul echipamentului care pot provoca electrocutarea: se recomandă oprirea alimentării înainte de deschiderea echipamentului pentru orice operațiune de reparație/mentenanță

## 5.5 Dispozitive de siguranță

AGC-9280 este echipat cu următoarele dispozitive de siguranță:

### Comutator principal

Permite oprirea echipamentului prin deconectarea liniei de alimentare. În orice caz, ștecărul cablului de alimentare trebuie deconectat de la rețea înainte de efectuarea lucrărilor de mentenanță

### Controlul electronic al presiunii și al temperaturii

În toate situațiile de risc, unitatea intră într-o stare suspendată, întrerupând toate ciclurile în uz și intrând în faza de recirculare. Acest lucru permite stației să fie utilizată ca bypass, împiedicând lichidul să ajungă în recipientele cu ulei noi/ulei de evacuare/containerere cu detergent din circuitul hidraulic. Un semnal sonor avertizează utilizatorul



Este interzisă modificarea dispozitivelor de siguranță menționate mai sus.

Nerespectarea oricăreia dintre regulile de siguranță de mai sus va anula toate garanțiile echipamentului.

## 5.6 Etichete de siguranță

Acest paragraf descrie simbolurile legate de siguranță care pot fi prezente pe exteriorul echipamentului.



Curent alternativ



Împământare de protecție



Citiți manualul de instrucțiuni



Atentie! Pericol de electrocutare



Atentie! Nu încercați să scoateți capacul (operațiune rezervată tehnicienilor de mentenanță)



Utilizați mănuși de protecție



Utilizați ochelari de protecție



Utilizați încălțăminte de protecție împotriva riscului de zdrobire

## 6. Descrierea echipamentului

### 6.1

#### Domeniul de aplicație

AGC-9280 este o stație automată potrivită pentru înlocuirea uleiului de lubrifiere (ATF - lichid de transmisie automată) în sistemele de transmisie automată care echipază multe modele de vehicule comerciale de câțiva ani.

Unitatea monitorizează și măsoară debitul lichidului primit (ATF uzat) și cel al uleiului injectat (ATF nou).

Toate operațiunile sunt simple, intuitive și ghidate.

Stația AGC este echipată cu toate funcțiile necesare pentru a menține transmisiile automate ale vehiculului.

Funcțiile principale disponibile sunt:

- Mod automat
- Mod manual
- Bază de date încorporată
- Mod jojă (Ø 6 mm și Ø 10 mm)
- Contaminare încrucișată zero
- Golirea rezervorului de ATF uzat
- Golirea rezervorului de ATF nou



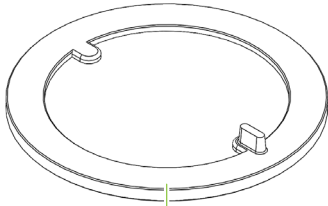
**AGC-9280 poate funcționa cu lichide ATF și/sau cu aditivi pentru transmisii automate. Înainte de orice operațiune pe transmisia automată, verificați tipul de lichid utilizat în circuitul de transmisie al vehiculului și asigurați-vă că nivelul uleiului din transmisie este corect; completați-l după cum este necesar.**

### 6.2

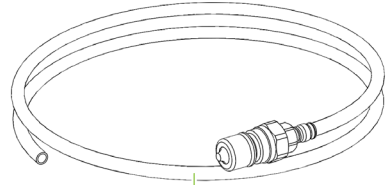
#### Echipament standard

##### Echipament standard

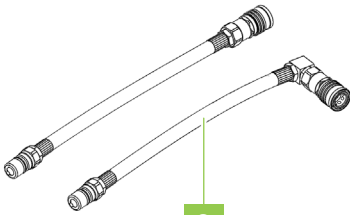
- |   |  |
|---|--|
| 1 | Filtru cu sită din oțel inoxidabil Ø 12 cm (pentru tava de colectare superioară) |
| 2 | Adaptor jojă (Ø 6 mm și Ø 10 mm)   |
| 3 | Pereche de conducte adaptoare (drepte și 90°)                                    |
| 4 | Manualul utilizatorului  |
| 5 | Cablu de alimentare  |
| 6 | Kit adaptoare standard   |
| 7 | Capac de protecție   |



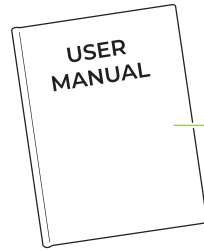
1



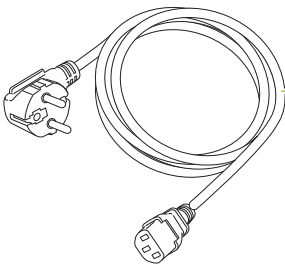
2



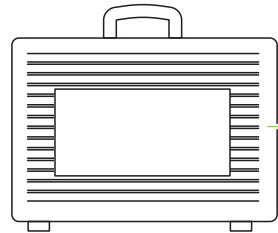
3



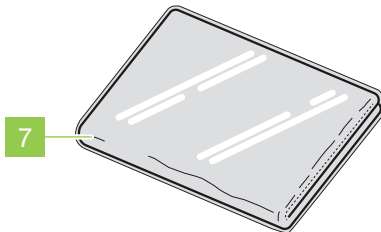
4



5



6



7

## 6.3 Componente principale

### Componente principale

1	Mâner
2	Tavă adaptor A/T
3	Panou frontal
4	Roți pivotante cu frână
5	Roată spate
6	Conducte de service 1 și 2
7	Conductă drenaj ulei uzat
8	Ventilator
9	Canistră de ulei nou
10	Canistră de ulei uzat
11	Buton de pornire și conectorul cablului de alimentare
12	USB tip A (conexiune la unitatea flash USB pentru exportul rapoartelor)
13	Fereastra de inspecție a conductei 1
14	Fereastra de inspecție a conductei 2

15	Afișaj tactil LCD 7"
16	Conducta 1 - Jojă
17	Conducta 2
18	Conducte pentru descărcarea rezervorului de ATF epuizat
19	Sticlă de aditivi

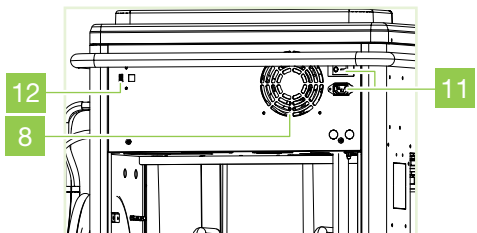
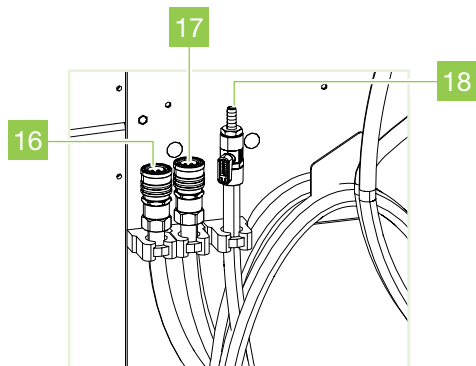
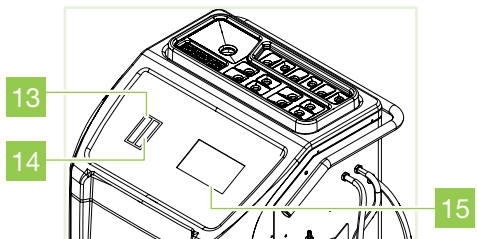
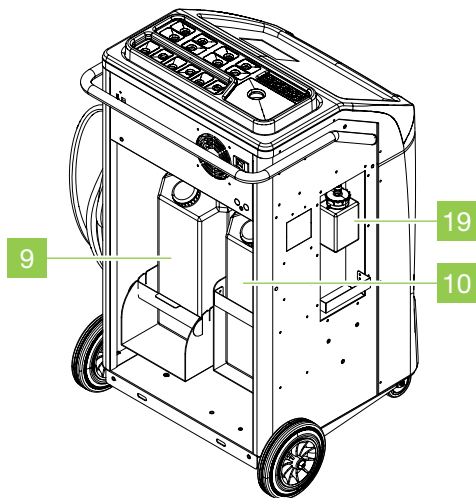
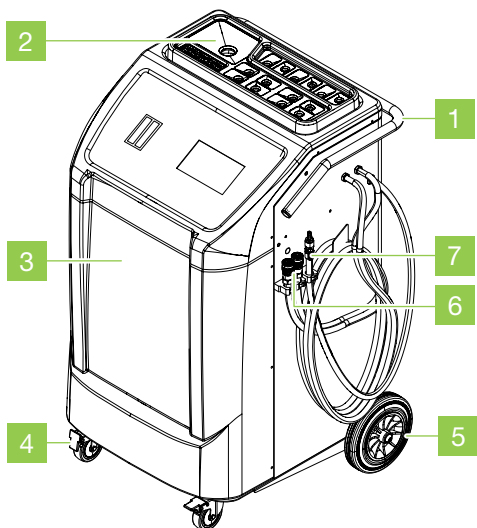


**Utilizați echipamentul numai cu conductele de service 6 conectate corespunzător la sistemul de transmisie automată al vehiculului.**



**Conectorul USB de tip A poate fi utilizat numai cu dispozitive de memorie portabile USB 2.0 cu serviciu de stocare în masă pentru imprimarea exportului re rapoarte. Nu conectați alte tipuri de dispozitive, cum ar fi tastaturi USB sau alte unități.**



Starea diferitelor etape este afișată pe ecranul LCD tactil. Selectarea meniurilor și a elementelor aferente este posibilă prin intermediul panoului tactil LCD.












## 6.4 Interfață utilizator

Cu ajutorul panoului cu ecran tactil este posibil să efectuați toate funcțiile operaționale ale dispozitivului, să faceți setări și să efectuați toate funcțiile de service. În plus, operatorul poate citi în orice moment informații despre starea dispozitivului, progresul serviciului și prezența oricăror alarme și anomalii. Ecranul tactil este dispozitivul de interacțiune dintre utilizator și stație AGC-9280 și este activat cu degetele. Când se apasă un buton, se aude un semnal sonor.

Următoarele pictograme apar pe afișaj:

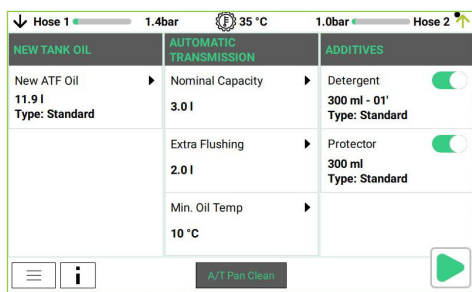
	<p>Dispozitiv conectat prin Wi-Fi</p>
	<p>Bare de informații privind conductele de service. Afișează valorile corespunzătoare ale presiunii [bar]; și direcția de circulație.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Săgeată verde: linie de ATF nou</li> <li>■ Săgeată neagră: linie de ATF uzat</li> </ul>

	<p>Temperatura lichidului de transmisie automată</p>
	<p>Activează/dezactivează bara prin glisare verticală de sus în jos</p>
	<p>Conexiune la distanță "RE SOLVE" activă</p>
	<p>Pictogramă pentru trimiterea de e-mailuri prin Wi-Fi</p>
	<p>Pictogramă pentru tipărirea raportului prin intermediul imprimantei stației, dacă este prezentă</p>
	<p>Pictogramă pentru imprimarea prin Wi-Fi pe o imprimantă de rețea</p>
	<p>Document în coada de imprimare</p>
	<p>Pictograme pentru cicluri de pornire și oprire</p>
	<p>Cantitatea de ATF nou, ATF uzat și aditiv</p>

Pentru a selecta o funcție din meniu, apăsați pe numele funcției, selecția se face când ridicați degetul.

În cazul funcțiilor care necesită mai mult spațiu decât cel disponibil pe ecran, cum ar fi funcțiile suplimentare sau lista de întreținere, trebuie să glisați pe orizontală pe afișaj sau, în cazul setărilor, puteți vizualiza diferitele elemente prin deplasarea barei de derulare de pe ecran cu degetul.

Ridicați degetul când vă aflați în poziția dorită.



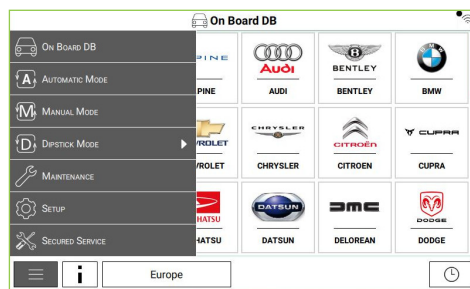
În cazul în care trebuie să introduceți text liber sau pentru identificarea setului de date, o tastatură apare automat (de exemplu, pentru introducerea datelor în atelier sau la sfârșitul ciclului de service).

## 6.5 Meniul principal

Meniul principal al interfeței grafice a utilizatorului permite selectarea următoarelor funcții:

- Mod automat
- Mod manual
- Bază de date încorporată
- Mod joă
- Mentenanța
- Setări
- Meniu rezervat

Fiecare funcție va fi descrisă în capitolele următoare.



## 7. Caracteristici tehnice

### Rezervoare de ATF nou/uzat

Capacitate

2 x 25 l

Măsurare greutate

Încărcare celule

### Pompe

Pompă de alimentare (P1)

10 l/min cu debit controlat

Pompă auxiliară (P2)

10 l/min cu debit controlat

### Filtru ATF

Tip

Rețea Fe/Zn

Grad de filtrare

90 μm

### Conducte de service

Conducte de service 1 și 2

3 m

Conducte pentru descărcarea rezervorului de ATF uzat

1.5 m

### Actualizare software

Mod

Prin Internet Wi-Fi

### Func ione principale

Mod automat

Mod manual

Spălare A/T  
 Injec ție ATF  
 Recuperare ATF

Mod jojă

Contaminare încrucișată zero

Golirea rezervorului de ATF uzat

### Dimensiuni

LxLxÎ

1200 x 750 x 750 mm

Greutate netă

aprox. 65 kg

### Alimentarea electric

Frecven ță

50-60 Hz

Tensiune

90-240 VCA

Putere	500 W
Siguranțe	2x - F6.3A 250 Rapid VCA 5x20 mm
Categoria de instalare	II

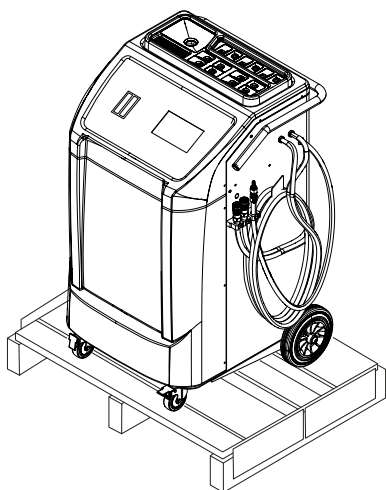
### Condiții de mediu

Temperatura de funcționare	10-50 °C
Umiditate	10-90% U.R. (fără condensare)
Presiune ambiantă	de la 75 kPa la 106 kPa

## 8. Primirea și despachetarea echipamentului

### 8.1

### Despachetarea



**Pericol de răsturnare**

Producătorul declină orice răspundere pentru daunele aduse persoanelor și/sau bunurilor rezultate din scoaterea incorectă a utilajului

de pe palet, efectuată de personal necorespunzător, cu mijloace și/sau protecții neadecvate și fără respectarea reglementărilor în vigoare în materie de manevrare manuală a sarcinilor și a procedurilor de funcționare descrise în acest manual.

#### Îndepărtarea ambalajului

- 1 Tăiați cureaua și îndepărtați cartonul
- 2 Cu echipamentul pe palet, tăiați clemele care leagă echipamentul de acesta

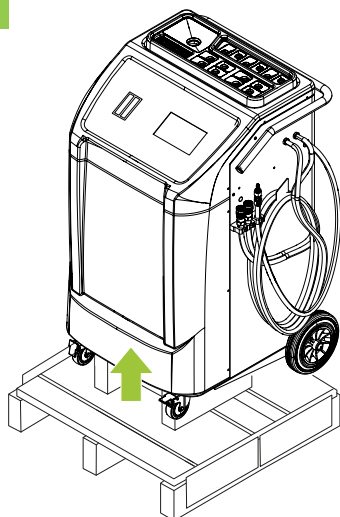
- 3 Scoateți echipamentul din palet

**Observație:** Pentru a îndeplini această sarcină sunt necesare 2 persoane

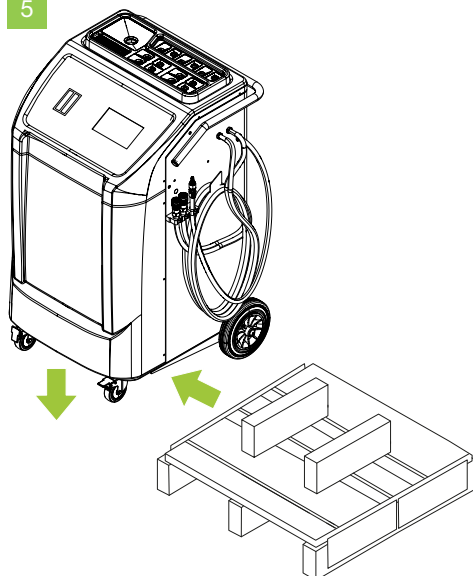
- 4 Ridicați cele două roți din față prin manevrarea mânerului și a roților din spate (în acest fel operatorii nu trebuie să ridice toată greutatea echipamentului)

- 5 Coborâți încet echipamentul de pe palet folosind roțile din spate

4



5



Este indicat să păstrați paletul, cutia și filmul rezistent la zgârieturi în cazul unui posibil retur.

Echipamentul merge pe roți; cele două roți mai mici au frână mecanică și pot fi blocate.

## 9. Punerea în funcțiune

### 9.1

#### Conexiuni

Amplasați unitatea pe o suprafață orizontală și stabilă pentru a asigura funcționarea corespunzătoare.

Apoi, este necesar să o conectați la priză, în conformitate cu indicațiile de pe plăcuța de identificare a unității, aflată lângă comutatorul principal, în special în ceea ce privește tensiunea și puterea aplicabile.

#### Poziționarea și conexiunea electrică



**Manevrarea:** La manevrare, este necesar să dispuneți de echipamentul minim necesar pentru o manevrare corespunzătoare, conform reglementărilor de prevenire a accidentelor.



**Amplasare:** Echipamentul trebuie amplasat într-un loc stabil. Trebuie să fie poziționat într-o cameră cu ventilație și/sau flux de aer adecvat.

Echipamentul trebuie amplasat la cel puțin 4 inch (10 cm) distanță de orice obiect care poate împiedica ventilarea internă. Nu expuneți echipamentul la ploaie sau umiditate excesivă, deoarece acest lucru poate cauza defectarea ireparabilă a echipamentului. În plus, echipamentul nu trebuie niciodată expus direct la razele solare sau la praf excesiv.



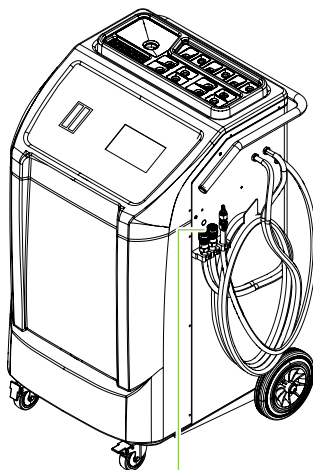
**Instalare:** Instalarea trebuie realizată de către personal specializat, iar reglementările electrice naționale în vigoare trebuie respectate cu strictețe. Este interzisă utilizarea echipamentului în atmosferă explozivă.



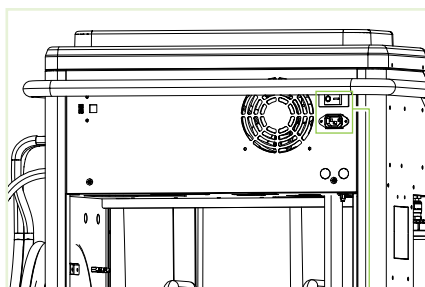
**Conexiuni:** Deoarece acesta este un dispozitiv electronic conectat la rețea, este obligatorie utilizarea împământării corecte pe mufa de alimentare. Neutilizarea legăturii la sol poate deteriora echipamentul și poate pune în pericol durata de viață a operatorului. Poziționați echipamentul astfel încât priza de alimentare să fie ușor accesibilă operatorului.



**Atenție:** Lăsați robinetele de cuplare rapidă închise când unitatea nu este utilizată și la finalul operațiunilor de service ale vehiculului.



conexiuni la  
transmisie



conectarea la electri-  
citate și întrerupător

## 10. Actualizare software

Puteți verifica dacă există actualizări de software și le puteți descărca de pe Internet prin conexiune Wi-Fi în meniul Setări:

- Meniul principal
  - Setări
    - Verificați dacă există actualizări



**Observație:** Trebuie să dețineți un router sau un punct de acces Wi-Fi cu acces la Internet

## 11. Setări

În meniul Setări va fi posibil să setați diferiți parametri și activări:

**Unitate de măsurare:** Prin selectarea acestei intrări, poate fi modificată unitatea de măsurare relativă sistemului utilizat (SI, USC, BI)

**Wi-Fi:** Prin selectarea acestui element, utilizatorul poate verifica și selecta rețelele Wi-fi disponibile și poate conecta stația prin Wi-fi

**Imprimare:** Prin selectarea acestui element, utilizatorul poate selecta opțiuni de imprimare, cum ar fi:

- Pornire coadă de imprimare
- Ștergere coadă de imprimare
- Cum să imprimi (instrucțiuni)
- Test de imprimare

Sunt disponibile două moduri de imprimare; prin intermediul imprimantei stației, dacă există, sau, pentru toate modelele, prin Wi-fi utilizând software-ul de imprimare NexusPrint instalat pe un PC care rulează Windows 7 sau o versiune superioară

**Actualizare:** Prin selectarea acestui element, utilizatorul poate verifica dacă există actualizări de software și, ulterior, le poate descărca. Verificarea actualizărilor se pornește prin intermediul

pictogramei 

**Luminozitate:** Prin selectarea acestui element, utilizatorul poate modifica luminozitatea afișajului ecranului tactil

**Contoarea mentenanță:** Prin selectarea acestui element, utilizatorul poate verifica starea stației și contoarele consumabile

**Cont:** Prin selectarea acestui element, utilizatorul va putea introduce datele atelierului, care vor fi tipărite în rapoartele de sfârșit de ciclu

**Limba:** Prin selectarea acestui element, se poate seta orice limbă prezentă în baza de date. În cazul în care alegeți o limbă cu caractere de neînțeles, opriți dispozitivul și porniți-l din nou prin menținerea unui deget apăsat pe ecran, acest lucru vă va permite să mergeți direct la meniul de setare a limbii

**Rezolvă:** Prin selectarea acestui element, utilizatorul poate conecta stația la server prin Wi-fi pentru a autoriza o sesiune de asistență la distanță de către distribuitor. Sistemul va furniza distribuitorului un număr de identificare și un cod PIN

**Informații sistem:** Prin selectarea acestui element, utilizatorul poate verifica datele stației

**Data și ora:** Prin selectarea acestui element, utilizatorul poate edita și salva data și ora

**Licențe:** Prin selectarea acestui element, utilizatorul poate verifica licențele activate pe stație

**Setări:** Prin selectarea acestui element, utilizatorul poate selecta funcțiile specifice

**Setări din fabrică:** prin selectarea acestui element, unitatea va fi restabilită la setările standard din fabrică



**MAHLE își rezervă dreptul de a adăuga noi parametri pentru a face echipamentul din ce în ce mai versatil și adaptabil la nevoile pieței.**

## 12. Purjarea ATF a transmisiilor automate

Purjarea este procesul de recuperare și injecție simultană a lichidului de lubrifiere conținut în cutia de viteze automată.

Acest lucru permite înlocuirea lichidului ATF uzat cu lichid nou, menținând nivelul constant al lubrifiantului de transmisie pe parcursul operațiunii, asigurând astfel o înlocuire eficientă, completă și sigură.

Stația AGC-9280 permite controlul și reglarea automată a debitului recuperat și injectat pentru a injecta aceeași cantitate de lichid ca și cea recuperată, asigurând lubrifierea corectă a transmisiei în timpul întregului proces.

### 12.1 Operațiuni preliminare

Purjarea din sistemul A/T se va face de preferință cu lubrifiant care a atins temperatura minimă necesară de funcționare: consultați fișa tehnică a cutiei de viteze și broșura de mentenanță a producătorului.



**Puneți numai lichide ATF în rezervorul de ATF nou. Nerespectarea acestui lucru poate duce la defectarea gravă a stației și/sau transmisiilor automate conectate. Nu puneți mai mult de 25 l în rezervoare.**

Pentru unele vehicule, poate fi necesar să utilizați un **pod mobil**: adesea, cuplajele pentru transmisie se află în partea inferioară a vehiculului. **Conductele de service 1 și 2 trebuie conectate cu vehiculul oprit. După identificarea punctelor de conectare, utilizați cuplajele A/T corepunzătoare pentru a conecta echipamentul AGC-9280 la transmisie.**

Informațiile necesare pentru efectuarea ciclurilor de încărcare și recuperare sunt în primul rând tipul și cantitatea de ulei de lubrifiere conținută de cutia de viteze automată.

Aceste date pot fi găsite pe o plăcuță din compartimentul motorului sau în manualele de mentenanță ale producătorului.

În ceea ce privește cantitatea de ulei, trebuie menționat că, adesea, manualele tehnice ale vehiculelor și ale sistemelor și informațiile care pot fi găsite în general raportează cantitatea totală de ulei prezentă în sistem.

Dacă este necesar, la sistemul A/T al vehiculului trebuie adăugată numai cantitatea de ulei necesară pentru restabilirea nivelului minim - maxim specificat de producător.

## 12.2 Vehicule cu transmisii cu termostat

Anumite vehicule sunt echipate cu transmisii automate cu valve termostactice.

În acest caz, purjarea nu va continua corespunzător până când lichidul ATF din interiorul transmisiei nu atinge temperatura corectă.

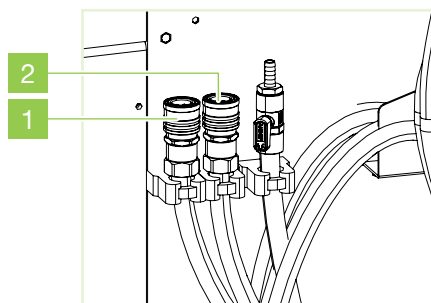
În general, lichidul din interiorul transmisiei trebuie adus la aproximativ 40°C, dar se recomandă **să citiți manualul de funcționare al vehiculului pentru a afla temperatura corectă de funcționare.**

În mod normal, va dura câteva minute pentru a atinge temperatura dorită. Puteți porni vehiculul, selectați treapta N (neutru) și așteptați.

MAHLE recomandă ca vehiculul să nu fie lăsat nesupravegheat în timpul acestei proceduri.

Stația AGC-9280 are posibilitatea să pornească automat ciclul de purjare odată ce temperatura setată a fost atinsă. Dacă nu se atinge această temperatură, stația rămâne în modul de recirculare.

## 12.3 Conexiune transmisie - Conducte de service 1 și 2



Stația de service AGC-9280 este echipată cu cuplaje hidraulice rapide. Acestea permit mai multe beneficii, cum ar fi:

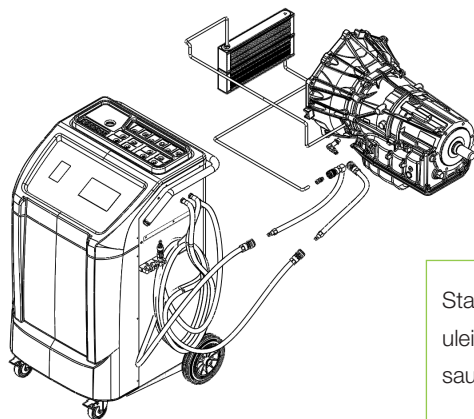
- Reduc picurarea uleiului, evitând risipa
- Ajută la menținerea zonei de lucru curate și în siguranță
- Contribuie la protecția mediului



Înainte de a conecta conductele de service 1 și 2 la transmisia automată, asigurați-vă că vehiculul este oprit.

### Conexiune transmisie - Conducte de service 1 și 2

- 1 Identificați zonele de conectare pentru mentenanța transmisiei automate
- 2 Conectați cuplajele A/T adecvate pentru tipul de transmisie
- 3 Conectați cuplajele rapide ale conductelor de service la garniturile de pe cutia de viteze
- 4 Dacă este necesar, utilizați conductele adaptoare
- 5 Porniți stația
- 6 Porniți vehiculul



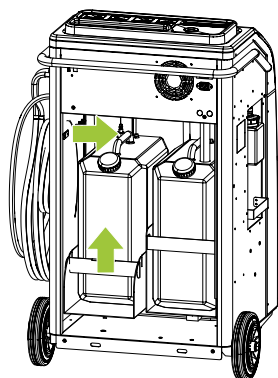
Stația detectează automat direcția fluxului de ulei. Furtunurile pot fi conectate la intrarea sau la ieșirea transmisiei automate.

## 12.4 Instalarea rezervorului de ATF nou

Noul sertar al rezervorului de ulei a fost proiectat pentru a asigura extragerea și/sau înlocuirea facilă a rezervorului de ATF.

### Înlocuirea rezervorului de ATF

- 1 Eliberați dispozitivul de blocare tip baionetă, așa cum se arată
- 2 Deconectați cuplajul rapid
- 3 Extrageți rezervorul din sertar



Vă recomandăm să utilizați exclusiv rezervoarele furnizate cu produsul sau piesele de schimb originale MAHLE.

## 12.5 Reumplerea rezervorului de ATF nou

Pentru a reîncărca rezervorul de ulei nou, eliberați dispozitivul de blocare tip baionetă, apoi extrageți puțin rezervorul lăsându-l să alunece pe sertar.

Deșurubați capacul negru de umplere și reumpleți cu lichid ATF folosind o pânie.

Când ați terminat, înșurubați capacul de umplere și blocați rezervorul cu dispozitivul de blocare tip baionetă.

Reconectați cuplajul rapid.

## 12.6 Contaminare încrucișată zero

Stația AGC-9280 utilizează tehnologie cu contaminare încrucișată zero.

Aceasta garantează independența completă și separarea fizică a circuitului hidraulic intern de injecție (în care circulă ATF nou) de circuitul de recuperare (ATF uzat) evitând amestecarea celor două lichide și garantând puritatea noului ATF injectat.

De asemenea, permite purjarea liniei de injecție ori de câte ori este utilizat un alt tip de ATF (de exemplu, service consecutiv pentru mai multe vehicule), evitând astfel contaminarea între diferitele ATF noi utilizate.

Pentru servicii profesionale, MAHLE recomandă utilizarea rezervoarelor dedicate de ATF nou: 1 pentru fiecare tip de ATF.

## 12.7 Auto-învățare ATF și aditivi

Procedura de învățare a lichidelor este utilă ori de câte ori doriți să cunoașteți proprietățile exacte ale unui lichid care nu este prezent în baza de date internă.

Această procedură de achiziție semi-automată permite stabilirea densității lichidului utilizat, memorarea acestuia și recuperarea automată a acestuia.

Pentru a ajunge la elementul care permite instalarea corectă a tipului de lichide noi, urmați schema de mai jos:

1. Din meniul principal, selectați „Setări”
2. „Auto-învățare lichid” (ATF și aditivi)
3. Uurmați expertul

## 13. Mod automat

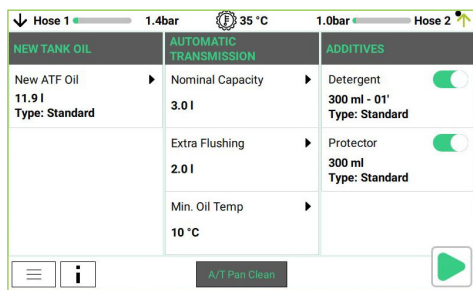
Puteți accesa Modul automat selectând modelul de vehicul dorit din baza de date încorporată.



**În acest fel, toate datele referitoare la transmisia automată selectată și tipul de ATF vor fi setate automat folosindu-le pe cele originale indicate de producătorul vehiculului.**

În mod alternativ, este posibil să accesați Modul Automat din meniul principal: în acest caz utilizatorul va trebui să seteze manual datele de transmisie și tipul de ATF.

### 13.1 Descriere




Ecranul ciclului automat este împărțit în trei file tematice:

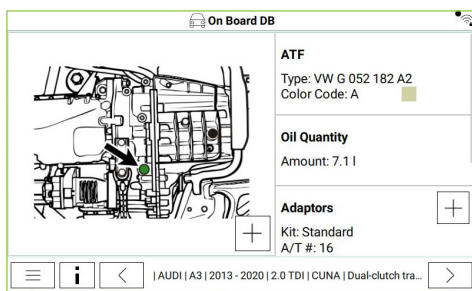
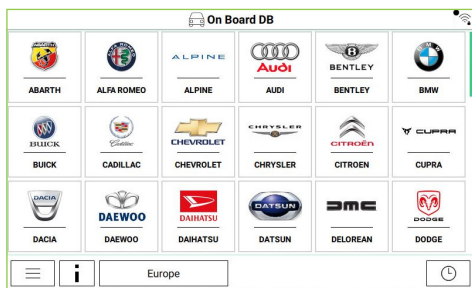
- Tipul de ATF și cantitatea disponibilă în rezervor
- Datele transmisiei automate care urmează să fie trimise
- Utilizarea lichidelor de curățare și/sau de protecție

**Observație:** Pentru service avansat, puteți selecta, de asemenea, opțiunea pentru curățarea băii de ulei, inclusiv înlocuirea filtrului și a garniturii.

### Selectarea vehiculului și introducerea datelor

#### Selectarea vehiculului și introducerea datelor

- 1 Selectați vehiculul dorit din baza de date a stației "DB încorporată"
- 2 La finalul selecției sunt afișate toate informațiile legate de service
- 3 Faceți clic pe butonul  pentru a intra în Modul Automat
- 4 Transmisia automată și datele de tip ATF vor fi încărcate automat



Odată ajuns în modul automat, utilizatorul poate personaliza setările implicite sau poate continua cu cele sugerate de baza de date:


- Tip de ATF pentru utilizare
- Capacitate de transmisie nominală [l]
- Temperatura lichidului pentru începerea mentenanței [°C]
- Spălare extra [l]

De asemenea, la discreția dvs. completă sunt următorii pași:

- Utilizarea aditivilor (detergenți, agenți de protecție) [ml]
- Curățarea băii de ulei A/T [Da/Nu]



**MAHLE sugerează setarea unei spălări extra de 2 l peste valoarea nominală de transmisie.**

Când setarea este completă, faceți clic pe butonul  pentru a începe ciclul automat.

Odată ce ciclul automat este finalizat, utilizatorul i se va cere să verifice dacă nivelul uleiului este cel indicat de producător. Dacă nu, urmați instrucțiunile pentru reglarea fină prin injectarea sau recuperarea unei cantități date de ulei.

## 14. Mod manual

Puteți accesa operațiunile manuale selectând „Mod manual” din meniul principal.

Funcțiile disponibile sunt:

- Spălare A/T
- Recuperare ATF
- Injecție/completare ATF
- Injecție detergent
- Injecție agent de protecție
- Contaminare încrucișată zero
- Golirea rezervorului de ATF uzat
- Golirea rezervorului de ATF nou

### 14.1

#### Spălare A/T



**Înainte de a conecta conductele de service 1 și 2 la transmisia automată, asigurați-vă că vehiculul este oprit.**

Acest proces permite înlocuirea lichidului ATF uzat cu lichid nou, menținând constant nivelul lubrifiantului din transmisie (a se consulta capitolul Spălare).

Pentru a continua, trebuie să cunoașteți:

- Cantitatea de ATF pentru purjare [ ]
- Tip de ATF
- Temperatura [°C] la care va începe mentenanța

Odată atinsă temperatura setată, unitatea va porni automat, fără intervenția utilizatorului.

Consultați manualul tehnic al transmisiei pentru setarea corectă a temperaturii.



**Nu deconectați conductele de service 1 și 2 în timpul operațiunilor de spălare, când vehiculul se află în funcțiune.**



#### POSSIBILE MESAJE DE EROARE

Presiune prea mare în stația de service AGC

## 14.2 Reumplere / Injecție ATF

Acest mod permite doar injectarea uleiului nou în circuitul A/T al mașinii. Utilizatorului i se solicită să introducă:

- Cantitatea de ulei care trebuie injectată în sistem [l]
- Temperatura lichidului pentru începerea reparației [°C]



### POSSIBILE MESAJE DE EROARE

Presiune prea mare în stația de service AGC

## 14.3 Recuperare ATF

Acest mod permite doar recuperarea lubrifiantului uzat din sistemul de transmisie automată. Puteți efectua:

- Recuperare completă (automată)
- Recuperare parțială (manuală)

Modul de recuperare completă este afișat implicit.

Alternativ, utilizând tastatura numerică, puteți

alege cantitatea de ulei pe care doriți să o recuperați.

Folosind modul „Recuperare completă”, stația AGC-9280 este capabilă să înțeleagă când s-a recuperat tot uleiul.



**Rețineți că în aceste condiții transmisia poate funcționa fără cantitatea corectă de lubrifiant. Un semnal sonor și un mesaj pe afișaj îl determină pe utilizator să oprească motorul vehiculului cât mai curând posibil.**



**Pentru a evita defectarea transmisiei automate, operatorul nu trebuie să lase stația nesupravegheată! Operatorul trebuie să fie întotdeauna în măsură să ia la cunoștință semnalele vizuale și sonore ale stației în timpul operațiunilor.**



### POSSIBILE MESAJE DE EROARE

Presiune prea mare în stația de service AGC



### POSSIBILE MESAJE DE EROARE

Sistem A/T al vehiculului complet golit

## 14.4 Contaminare încrucișată zero

Funcția Contaminare încrucișată zero permite curățarea circuitului intern al stației.

Consultați capitolul "**Contaminare încrucișată zero 12.6**" pentru mai multe informații.

## 14.5 Golirea rezervorului de ATF uzat

Această funcție permite golirea rezervorului de ulei uzat într-un rezervor de colectare extern.

Utilizați conducta laterală cu robinet cu bilă, dedicată acestei operațiuni.



**Înainte de a porni funcția, asigurați-vă că robinetul de golire este deschis.**

Odată ajuns în meniu, veți putea utiliza aceste funcții:

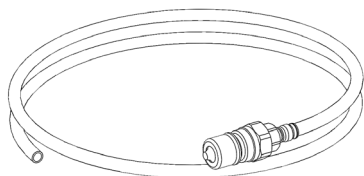
- Golire completă (automată)
- Golire parțială (manuală)

În mod implicit, se afișează modul „Golire completă”, care vă permite să goliți rezervorul de întregul său conținut.

Alternativ, utilizând tastatura numerică, puteți alege cantitatea de ulei pe care doriți să o extrageți.

## 15. Mod jojă

Modul jojei vă permite să efectuați operațiuni de injecție și recuperare ATF direct de pe joja de nivel pentru uleiul cutiei de viteze automate.



Funcția jojei poate fi accesată direct din meniul principal.

Sunt disponibile următoarele moduri:

- Manual
- Automat




**Nu confundați joja transmisiei automate cu joja de ulei de motor! Nu toate vehiculele echipate cu transmisii automate au și tijă de control al nivelului A/T.**

Acest mod este foarte convenabil pentru operațiunile de verificare și completare a nivelului sau în cazul în care doriți să reparați transmisia fără a fi neapărat necesar să accesați partea din spate.

Pentru a utiliza această caracteristică, asigu-

rați-vă de următoarele:

- AGC-9280 este deconectat de la vehicul
- Vehiculul este echipat cu joja de control al nivelului de ulei pentru transmisia automată
- Conectați adaptorul jojei la linia de service 1 (singura cu pictograma Jojă )

Stația AGC-9280 este furnizată cu două adaptoare pentru jojă de Ø 6 mm și Ø 10 mm. Vă rugăm să selectați diametrul cel mai potrivit pentru nevoile dumneavoastră.

- Odată ce joja A/T este localizată, verificați nivelul lubrifiantului din transmisie
- Apoi scoateți joja și introduceți în schimb adaptorul pentru jojă cu diametrul corespunzător
- Continuați cu operațiunea de nivelare (injecțati sau scoateți lubrifiantul până când se atinge nivelul corect)

**Observație:** Consultați manualul de reparații și manualul de utilizare al producătorului vehiculului pentru informații despre nivelul corespunzător.

## 16. Mentenanța

AGC-9280 este o stație automată de înaltă fiabilitate și precizie, construită cu componente de cea mai înaltă calitate și folosind cele mai avansate tehnici de producție.

Contactați un centru de service autorizat pentru a cumpăra piese de schimb originale.



**Lucrările la componentele stației de service care nu sunt menționate în paragrafele următoare sunt interzise.**



**Înainte de a deschide unitatea pentru mentenanță, asigurați-vă că este deconectată de la rețea.**

### 16.1 Informații sistem

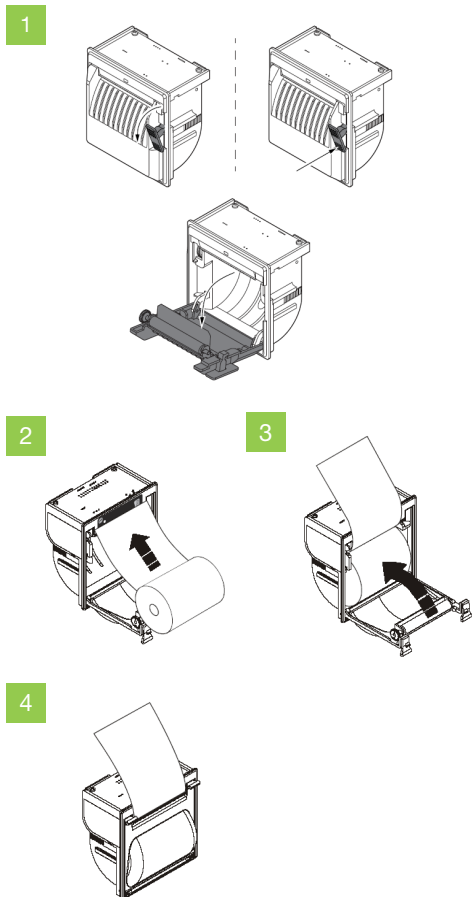
La pagina „Informații” puteți vizualiza în orice moment versiunea de software, numărul de serie, modelul dispozitivului și alte date utile.

Pagina se accesează apăsând tasta .

### 16.2 Mentenanța imprimantei (optional)

#### Schimbarea rolei de hârtie

- 1 Deschideți capacul imprimantei așa cum se arată în imagine
- 2 Așezați rola de hârtie în interiorul compartimentului, respectând sensul de rotație indicat în imagine
- 3 Trageți hârtia până când iese din compartiment, așa cum este indicat în imagine și închideți capacul
- 4 Imprimanta este gata de tipărire



## 16.3 Verificări periodice

Stațiile de service AGC-9280 vor fi supuse inspecțiilor periodice.

Contactați departamentul de service tehnic sau autoritățile competente, conform reglementărilor în vigoare din țara de utilizare, cel puțin pentru a efectua următoarele verificări.

- Verificați integritatea cablurilor de conectare și a conectorului și introducerea corectă pe placa electronică a echipamentului
- Inspectați periodic tuburile de încărcare externe 1 și 2 de defecte și stare. Dacă se constată vreo avariere a conductelor, întrerupeți utilizarea AGC-9280 și contactați serviciul tehnic pentru înlocuire
- Verificați dacă filtrele sunt schimbate la intervalele necesare pentru funcționarea corectă a echipamentului

## 17. Meniu rezervat

Accesul la „Meniul rezervat” este protejat prin parolă și este destinat exclusiv centrelor de service și tehnicienilor MAHLE pentru activități de reparații și asistență.

## 18. Eliminarea

### 18.1

#### Eliminarea echipamentului

La finalul duratei sale de funcționare, echipamentul trebuie aruncat după cum urmează:

1. Returnați echipamentul la o unitate de eliminare autorizată în conformitate cu legile țării în care este utilizat

### 18.2

#### Eliminarea uleiurilor recuperate

Aruncați uleiul uzat conform legii.

Depozitați uleiul de transmisie uzat într-un recipient etanș. Nu amestecați uleiul uzat cu alte substanțe, cum ar fi lichidele antigel. A nu se păstra la îndemâna copiilor și a se ține departe de sursele de căldură.

Aruncați lichidele ATF uzate într-o unitate de eliminare. Programați un plan periodic de eliminare bazat pe volumele manevrate. Pentru a elimina în mod regulat cantități mari de ulei uzat, contactați un agent de eliminare autorizat pentru a

transporta uleiul uzat direct de la locul dvs. la cel mai apropiat loc de eliminare. Lubrifianții extrași din sistemele de transmisie automată trebuie expediți centrelor de colectare a uleiului uzat.

### 18.3

#### Eliminarea ambalajului

Echipamentele electronice și electrice nu trebuie aruncate niciodată împreună cu deșeurile menajere, ci trebuie să treacă printr-un proces special de reciclare. Ambalajul echipamentului trebuie aruncat în conformitate cu reglementările în vigoare. Astfel, veți contribui la protejarea mediului înconjurător.

## 19. Piese de schimb

Principalele piese de schimb, consumabile și accesorii disponibile utilizatorului sunt enumerate mai jos.

Accesorii și consumabile

- Rola de hârtie termic pentru imprimant
- Rezervor aditivi 500 ml
- Rezervor de ATF nou 25 l

Piese de schimb:

Lista oficială a pieselor de schimb este disponibilă la centrele de service autorizate MAHLE sau la distribuitorul dumneavoastră.



**Dacă se utilizează piese sau accesorii neoriginale/neaprobate legal, siguranța echipamentului poate fi compromisă.**



# Индекс

## 1. Общие предупреждения

1.1	Общие замечания	531
1.2	Общие предупреждения	532

## 2. Идентификация

2.1	Идентификация производителя	533
2.2	Идентификация модели	533
2.3	Применимые директивы	533

## 3. Гарантия

3.1	Определение	534
3.2	Цель	534
3.3	Гарантийный период	534
3.4	Исключения	534

## 4. Информация о руководстве

4.1	Использование руководства по эксплуатации	536
4.2	Целевая аудитория	536
4.3	Поставка и хранение	536
4.4	Символы, используемые в руководстве	537

## 5. Важные инструкции по технике безопасности

5.1	Определения	538
5.2	Классификация операторов	538
5.3	Предупреждения об опасности для персонала	539

5.4	Меры предосторожности при эксплуатации оборудования	542
5.5	Устройства защиты	544
5.6	Знаки безопасности	545

## 6. Описание оборудования

---

6.1	Область применения	546
6.2	Стандартное оборудование	546
6.3	Основные компоненты	548
6.4	Пользовательский интерфейс	550
6.5	Главное меню	552

## 7. Технические возможности

---

## 8. Приемка и распаковка оборудования

---

8.1	Распаковка	556
-----	------------	-----

## 9. Ввод в эксплуатацию

---

9.1	Соединения	558
-----	------------	-----

## 10. Обновление программного обеспечения (ПО)

---

## 11. Настройки

---

## 12. Слив масла из АКПП

---

12.1	Предварительные операции	563
12.2	Автоматические коробки переключения передач с регулированием температуры	564

12.3	Подсоединение КПП — сервисные трубопроводы 1 и 2	564
12.4	Установка бака с новым маслом для АКПП	566
12.5	Заполнение бака новым маслом для АКПП	566
12.6	Нулевое взаимное загрязнение	567
12.7	Самонастройка и присадки к маслу для АКПП	567

### 13. Автоматический режим

---

13.1	Описание	568
------	----------	-----

### 14. Ручной режим

---

14.1	Промывка АКПП	570
14.2	Пополнение/впрыск масла для АКПП	571
14.3	Слив масла из АКПП	571
14.4	Нулевое взаимное загрязнение	572
14.5	Опорожнение бака с отработанным маслом для АКПП	572

### 15. Режим щупа

---

### 16. Техобслуживание

---

16.1	Информация о системе	574
16.2	Обслуживание принтера (дополнительно)	574
16.3	Периодические проверки	575

### 17. Резервное меню

---

**18. Утилизация**

18.1 Стандартное оборудование	577
18.2 Утилизация отработанных масел	577
18.3 Утилизация упаковки	577

**19. Запасные части** **578**

# 1. Общие предупреждения

## 1.1

### Общие замечания

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ХРАНИТЬ В ВИДЕ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТИ ОБОРУДОВАНИЯ.

Спасибо за приобретение данного оборудования AGC-9280.

AGC-9280 предназначена для слива и замены масла для АКПП в транспортных средствах с автоматической коробкой передач.

Все права сохранены.

Запрещается полное или частичное воспроизведение настоящего руководства по эксплуатации как в бумажной, так и в электронной форме.

Распечатка допускается только для операторов и пользователей оборудования, для которого предназначено данное руководство.

Компания MAHLE Aftermarket Italy S.r.l. и сотрудники, подготовившие данное

руководство, не несут ответственности за неправильное использование руководства и оборудования и гарантируют, что приведенная в настоящем руководстве информация тщательно проверена.

Производитель оставляет за собой право на технические изменения и усовершенствование оборудования. Поэтому компания MAHLE Aftermarket Italy S.r.l. оставляет за собой право вносить изменения в данное руководство без предварительного уведомления.

В следующих случаях производитель не несет ответственности за травмы персонала и животных и ущерб имуществу:

- Повреждение оборудования в результате факторов, не связанных с производителем, или несоответствия с действующим законодательством
- Изменения оборудования без предварительного письменного разрешения производителя
- Использование в целях, отличных от указанных в настоящем руководстве

## 1.2 Общие предупреждения

В соответствии с местными нормами и требованиями проверяйте оборудование, работающее под давлением, перед вводом в эксплуатацию и проведением плановых проверок.

Оператор несет ответственность за эксплуатацию оборудования в соответствии с действующими правилами.

AGC-9280 предназначена для слива и замены масла для АКПП в транспортных средствах с автоматической коробкой передач.

Оборудование предназначено для ремонта и проведения технического обслуживания (ТО) транспортных средств на станциях технического обслуживания (СТО).

К эксплуатации данного оборудования допускаются только квалифицированные специалисты с соответствующим уровнем подготовки. Операторы должны иметь

представление о работе механических и автоматических коробок передач транспортных средств. Чтобы обеспечить правильную и безопасную эксплуатацию оборудования владельцы и операторы должны внимательно изучить настоящее руководство. Проводить работы по ТО должны только уполномоченные специалисты. Пользователям запрещено открывать крышки оборудования.

Запрещается находиться в рабочей области станции людям без средств индивидуальной защиты и животным.

## 2. Идентификация

### 2.1

#### Идентификация производителя

Оборудование изготовлено:

MAHLE Aftermarket Italy S.r.l.

Via Diesel 10/A - 43122 Parma (Italy)

Тел.: 39 0521 954411 - Факс: 39 0521 954490

Эл. почта: info.aftermarket@mahle.com

Интернет: www.mahle-aftermarket.com

### 2.2

#### Идентификация модели

Настоящее руководство относится к следующему оборудованию:

- Модель: AGC-9280

### 2.3

#### Применимые директивы

Оборудование произведено в соответствии с применимыми в его отношении Директивами ЕС. Данные оборудования указаны на паспортной табличке.

Настоящее оборудование соответствует требованиям следующих директив:

- Директива ЕС 2006/42/ЕС по безопасности машин и оборудования
- Директива ЕС 2014/35/EU по низковольтному оборудованию
- Директива ЕС 2014/30/EU по электромагнитной совместимости

## 3. Гарантия

### 3.1

#### Определение

Гарантия включает бесплатную замену или ремонт компонентов оборудования с выявленными дефектами производства.

### 3.2

#### Цель

Следующие общие гарантийные условия применимы к договорным отношениям между дистрибьютором продукции компании MANHE Aftermarket S.r.l. (дистрибьюторы) и пользователями продукции (покупатели).

Условия включают и заменяют предусмотренные законом гарантии дефектов и исключают любую другую ответственность дистрибьютора и производителя, возникающую в связи с поставленной продукцией. В частности требования, установленные Итальянским законодательным декретом 24/2002 (Директива 2019/771/EU), не применимы к отношениям, возникающим между дистрибьюторами продукции компании MANHE Aftermarket S.r.l. и покупателями, так

как они применимы к поставке продукции потребителям, то есть любому физическому лицу, которое на основе договора действует в целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. Таким образом, покупатель не может выдвигать никаких других претензий, кроме предполагаемых по данным гарантийным обязательствам, в отношении повреждений, снижения цены или расторжения контракта. По истечению срока действия гарантии не могут предъявляться иски к дистрибьютору или изготовителю.

### 3.3

#### Гарантийный период

- 24 (двадцать четыре) месяца со дня активации (за исключением других конфигураций при продаже)

### 3.4

#### Исключения

Указанная выше гарантия вступает в силу только после полной оплаты оборудования, то есть в случае приостановке платежей по каким-либо причинам, покупатель не имеет

права предъявлять претензии.

Гарантия становится недействительной в случае повреждений деталей в результате следующих факторов:

1. неосторожность или ненадлежащие использование (несоблюдение инструкций по эксплуатации оборудования);
2. неправильный монтаж или техобслуживание;
3. проведение техобслуживания неуполномоченным персоналом;
4. повреждения в результате транспортировки;
5. повреждения, не связанные с дефектами производства.

Гарантия не распространяется на монтаж.

Гарантийная или упреждающая замена не применима к следующим компонентам:

- расходные материалы (например, аккумуляторы, бумага, картриджи с чернилами, фильтры)
- изнашиваемые детали
- изделия и компоненты без серийного номера

Гарантия не покрывает неисправности, возникающие в результате неправильного использования или отсутствия планового техобслуживания, указанного в специальных инструкциях. Дистрибьютор не несет ответственности за ущерб, нанесенный прямо или косвенно людям, собственности или животным в результате несоблюдения указаний, содержащихся в руководстве по эксплуатации, в частности инструкций, связанных с монтажом, эксплуатацией и техобслуживанием оборудования.

## 4. Информация о руководстве

### 4.1 Использование руководства по эксплуатации



Данное руководство является неотъемлемой частью оборудования и должно храниться владельцем в непосредственной близости от оборудования.

В руководстве описан порядок работы с оборудованием AGC-9280.

- Это руководство должно входить в комплект поставки оборудования в случае передачи его новому пользователю
- Содержимое этого руководства разработано согласно рекомендациям стандарта UNI 10893:2000
- Запрещается раскрывать содержимое, изменять или использовать данное руководство в собственных целях
- Для привлечения внимания к определенным темам, а также для упрощения и ускорения поиска информации в данном руководстве используются различные символы
- Руководство содержит информацию

о технических вопросах, работе, остановке оборудования, техническом обслуживании, запасных частях и безопасности

В случае сомнения в правильности интерпретации инструкций, пожалуйста, обратитесь за необходимыми разъяснениями в нашу службу технической поддержки.

### 4.2 Целевая аудитория

Данное руководство предназначено для профессионально подготовленных операторов, ответственных за эксплуатацию оборудования AGC-9280.

### 4.3 Поставка и хранение

Настоящее руководство предоставляется в печатном и в электронном виде.

Храните руководство вблизи оборудования.

Данное руководство является неотъемлемой

частью оборудования в отношении безопасности, поэтому необходимо соблюдать следующее:

- следить за целостностью руководства
- хранить вместе с оборудованием вплоть до его утилизации

## 4.4 Символы, используемые в руководстве

Символы в руководстве используются для выделения ключевой информации.

Символы:



Символ используется для идентификации потенциальной опасности для операторов



Символ используется для идентификации работ, при проведении которых можно получить тяжелую травму. Следует правильно выполнять эти работы, чтобы не допустить повреждений находящихся рядом предметов или загрязнения окружающей среды. Этим символом также отмечена информация, на которую следует обратить повышенное внимание



Символ используется для идентификации работ, требующих тщательного изучения руководства по эксплуатации и техобслуживанию

## 5. ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

СОБЛЮДАЙТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.



Перед эксплуатацией данного оборудования внимательно прочитайте все инструкции в настоящем руководстве по эксплуатации.

### 5.1

## Определения

Опасные области	Любые области внутри оборудования или рядом с ним, в которых существует риск для безопасности и здоровья людей
Лицо, подвергающееся опасности	Любой человек, находящийся полностью или частично в опасной области
Оператор	Лицо, отвечающее за эксплуатацию оборудования в установленных для этого целях
Пользователь	Организация или человек, несущий ответственность за оборудование в установленном законом порядке

### 5.2

## Классификация операторов

Операторов можно разделять на два основных типа, которые в некотором случае представлены одним человеком:

Оператор оборудования; зона ответственности:

- Запуск агрегата в автоматическом режиме и его контроль
- Выполнение простых регулировок
- Устранение причин остановки оборудования, которые не связаны с функциональной недостаточностью, а представляют собой простые отклонения в работе

Оператор по техобслуживанию оборудования: Технический специалист, прошедший подготовку в авторизованном сервисном центре MANTE, который способен работать с оборудованием со снятыми кожухами и выполнять регулировки, техобслуживание или ремонт механических и электрических компонентов

## 5.3 Предупреждения об опасности для персонала

Установка для AGC-9280 замены масла MANLE – относительно простое и надежное оборудование за счет имеющихся у него функций и регулировок. При его правильной эксплуатации не возникает опасности для оператора, при условии соблюдения им указанных ниже общих инструкций по безопасности и при регулярном техническом обслуживании установки (некорректное техобслуживание и эксплуатация нарушают безопасность установки).

Перед первым использованием внимательно прочитайте данное руководство по эксплуатации. Если не понятны какие-то отдельные положения руководства, обратитесь к ближайшему дилеру или в компанию MANLE.



**Условия эксплуатации:** AGC-9280 Установка может работать с маслом для АКПП и присадками и средствами защиты на основе углеводородов для АКПП.

Масло для АКПП и средства защиты для АКПП не считаются горючими.

Однако некоторые жидкости, не считающиеся горючими, следует хранить вдали от открытого пламени и источников тепла.

Используйте оборудование вдали от источников тепла и горячих поверхностей. Оборудование не должно применяться в потенциально взрывоопасной атмосфере. Перед применением установите оборудование на ровную стабильную поверхность и заблокируйте его подходящими колесными стопорами.

Не подвергайте оборудование воздействию прямого солнечного света, источников тепла, дождя или струй воды. Не курите вблизи оборудования и во время работы (сохраняйте дистанцию не менее 1 м).

Контроль условий эксплуатации осуществляется оператором.



Не допускайте вдыхания масел для АКПП, присадок и защитных жидкостей. Обеспечьте хорошую вентиляцию в помещении во время работы установки.



#### Подключение к сети электропитания:

Подсоединяйте вилку шнура питания только к розетке, соответствующей напряжению, указанному на паспортной табличке на боковой панели оборудования. Подсоединяйте шнур электропитания только в заземленной розетке.

Максимально допустимое полное сопротивление в точке подключения к сети электропитания должно соответствовать стандарту EN 61000-3-11. Пусковой ток может вызвать кратковременное падение напряжения, которое способно воздействовать на другое оборудование при неблагоприятных условиях. При

несоответствии полного сопротивления в этой точке, возможно возникновение помех, поэтому перед подключением оборудования проконсультируйтесь в компании энергоснабжения.

Запрещается использовать установку с неисправным шнуром питания или отличающимся от шнура в комплекте поставки установки. При повреждении немедленно замените шнур питания оригинальным или аналогичным шнуром от сервисного центра MANLE. Перед открытием установки извлеките вилку шнура питания из розетки сети энергоснабжения, иначе возможно поражение электрическим током.

Запрещается изменять или обходить устройства защиты или их настройки.

Не оставляйте оборудование включенным, если оно не используется. Выключите электропитание, если оборудование не планируется использовать длительное время. Помните, что необходимо постоянно контролировать оборудование, находящееся под давлением.



**Смазочные масла и присадки для АКПП - средства индивидуальной защиты и меры предосторожности:** Оператор должен использовать подходящие средства защиты, например, защитные очки, перчатки и подходящую рабочую одежду. Контакт с жидкостями для АКПП (например, масло для АКПП, моющие и защитные средства) может вызывать раздражение или иные нарушения здоровья.

Дополнительные сведения о безопасности указаны в паспортах безопасности материала, предоставляемых производителями масел, присадок или защитных средств.

Не вдыхайте пары присадок, защитных средств и масел.

Не направляйте быстроразъемные соединители и отводы на лицо или на других людей, либо животных.



**Соединения трубопроводов:** Шланги могут содержать масло под давлением. Перед заменой соединителей проверьте давление в соответствующих шлангах (манометр). Точно следуйте инструкциям на дисплее оборудования.

При отсоединении трубопроводов следует предотвратить падение капель масла за счет слива и осушения соединителей перед перемещением.



**Разлив масла:** В случае разлива масла на пол рекомендуется сразу же его убрать, чтобы предотвратить опасность поскользывания.

В случае разлива масла на оборудование высушите и очистите установку.

**Техобслуживание/общая очистка:** Техобслуживание установки необходимо проводить согласно процедурам, описанным

в данном руководстве, в соответствии с действующими стандартами безопасности.

Допускается использовать только оригинальные запчасти MAHLE.

В частности, при замене масляного фильтра подающего насоса всегда устанавливайте новый фильтр.

К работам по техобслуживанию насосной станции AGC-9280 допускаются только квалифицированные операторы или специалисты по техобслуживанию сертифицированного поставщика продукции MAHLE.

Не используйте химические реагенты для очистки установки, поскольку они могут воздействовать на материал или поверхность оборудования.



Длительное хранение: Храните данное оборудование в сухом прохладном месте, отключив его от сети электропитания. Необходимо исключить опасность

столкновения с другими объектами.

Сведения о хранении, защите и утилизации оборудования в соответствии с местным законодательством можно получить в технической службе.

При вводе оборудования в эксплуатацию после длительного хранения повторите операции по установке без повторной регистрации оборудования на веб-сайте. В любом случае оборудование перед вводом в эксплуатацию необходимо проверить. Периодически осматривайте установку в соответствии с применимыми местными нормами и требованиями.

## 5.4 Меры предосторожности при эксплуатации оборудования

При эксплуатации оборудования запрещается проводить следующие работы и операции, так как в некоторых случаях существует опасность для людей и возможность нанесения ущерба имуществу.



Запрещается снимать с оборудования и в непосредственной близости от него таблички, знаки или предупреждения. Также запрещается устанавливать нечитаемые таблички, знаки и предупреждения



Запрещается обходить устройства защиты оборудования



Используйте только аналогичные оригинальным предохранители, характеристики которых соответствуют данным, указанным на паспортной табличке. Несанкционированное вмешательство или ремонт запрещены.

В случае известных и предполагаемых отклонений параметров сети электропитания от указанных пределов, необходимо немедленно обесточить оборудование



Подготовьте сеть электроснабжения, к которой планируется подключить оборудование, в соответствии с действующими в стране эксплуатации стандартами



Открывать крышки и кожухи оборудования разрешается только уполномоченным техническим специалистам. Некоторые детали внутри установки находятся под напряжением, создавая опасность поражения электрическим током, поэтому перед открытием крышек и кожухов установки для проведения работ по обслуживанию и ремонту рекомендуется обесточить установку

## 5.5 Устройства защиты

AGC-9280 Установка оснащается следующими устройствами защиты:

Главный  
переключатель

Предназначен для выключения оборудования посредством его отсоединения от сети электропитания. В любом случае перед проведением работ по техобслуживанию необходимо извлечь вилку шнура питания из розетки сети электропитания

Электронная  
регулировка  
давления и  
температуры

Во всех опасных ситуациях агрегат переходит в состояние ожидания, прерывая выполнение цикла и переключаясь в режим рециркуляции. Это позволяет использовать установку в режиме обхода, предотвращая попадание жидкости в новое или отработанное масло и в емкости с мощным средством или в компоненты гидравлической системы. Выдается звуковое предупреждение





Запрещается несанкционированное вмешательство в перечисленные выше защитные устройства. Несоблюдение любых из перечисленных выше правил техники безопасности ведет к аннулированию гарантии на оборудование.

## 5.6 Знаки безопасности

В этом разделе описаны знаки безопасности, которые могут находиться на наружной стороне оборудования.

	Переменный ток
	Защитное заземление
	Прочитайте инструкции в руководстве по эксплуатации
	Осторожно! Опасность поражения электриче- ским током
	Осторожно! Не снимайте крышку (к выполнению данной операции допу- скаются только специа- листы по обслуживанию оборудования)
	Используйте защитные перчатки

	Используйте защитные очки
	Используйте защитную обувь, так как существу- ет опасность раздавли- вания

## 6. Описание оборудования

### 6.1 Область применения

AGC-9280 это автоматическая установка, предназначенная для замены масла (масло для АКПП (ATF)) в системах автоматических коробок переключения передач, которые уже несколько лет устанавливаются во многих коммерческих транспортных средств.

Установка проверяет и измеряет расход старой жидкости (отработанное масло для АКПП) и добавляемого масла (новое масло для АКПП).

Все операции простые, интуитивно понятные и выполняются пошагово.

Установка AGC оснащена всеми возможностями, необходимыми для обслуживания транспортных средств с автоматическими коробками переключения передач.

Основные доступны возможности:

- Автоматический режим
- Ручной режим
- Бортовая база данных (DB)
- Режим щупа (Ø 6 и Ø 10 мм)
- Нулевое взаимное загрязнение
- Опорожнение бака с отработанным маслом для АКПП
- Опорожнение бака с новым маслом для АКПП

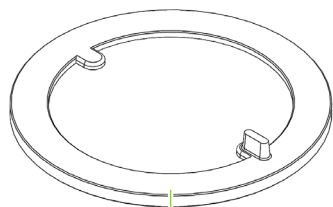


AGC-9280 Поддержка работы с различными маслами для АКПП или с присадками для АКПП. Перед любыми работами с АКПП проверьте тип используемой в контуре АКПП транспортного средства жидкости, а также уровень масла в коробке передач; при необходимости долейте мало.

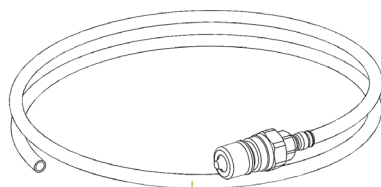
### 6.2 Стандартное оборудование

#### Стандартное оборудование

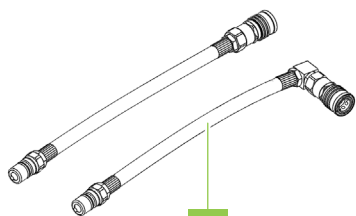
- |   |   |
|---|---|
| 1 | Сетчатый фильтр из нержавеющей стали Ø 12 см (для верхнего поддона) |
| 2 | Щуп с переходником Ø 6 и Ø 10 мм                                    |
| 3 | Перед трубок-переходников (прямая и угловая 90°)                    |
| 4 | Руководство пользователя  |
| 5 | Шнур питания  |
| 6 | Стандартный комплект переходников                                   |
| 7 | Защитная крышка   |



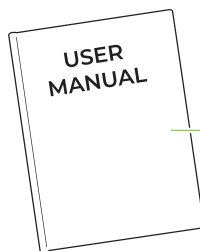
1



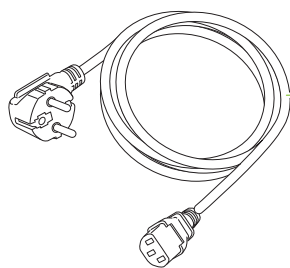
2



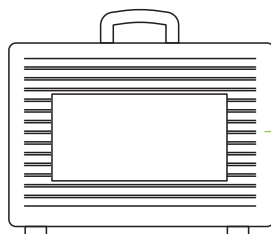
3



4

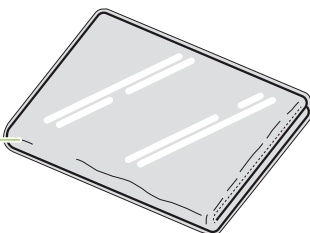


5



6

7



## 6.3 Основные компоненты

### Основные компоненты

1	Ручка
2	Лоток переходника АКПП
3	Передняя панель
4	Поворотные колесики с тормозом
5	Заднее колесо
6	Сервисные трубопроводы 1 и 2
7	Патрубок слива отработанного масла
8	Вентилятор
9	Емкость с новым маслом
10	Емкость с отработанным маслом
11	Сетевой переключатель и соединитель шнура питания
12	Разъем USB type A (подключение USB-накопителя для экспорта отчетов)
13	Смотровое окно трубопровода 1
14	Смотровое окно трубопровода 2

15	Сенсорный ЖК-дисплей с диагональю 7 дюймов
16	Трубопровод 1 – шуп
17	Трубопровод 2
18	Трубопровод опорожнения бака с отработанным маслом для АКПП
19	Баллон с присадкой

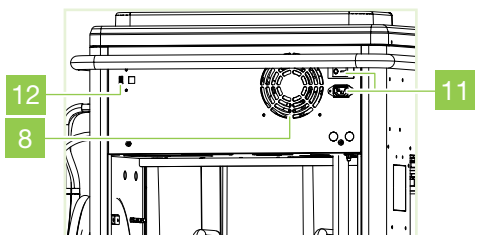
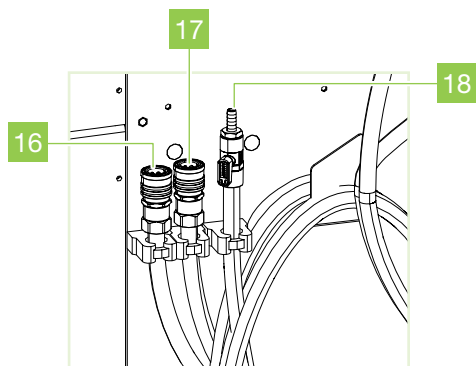
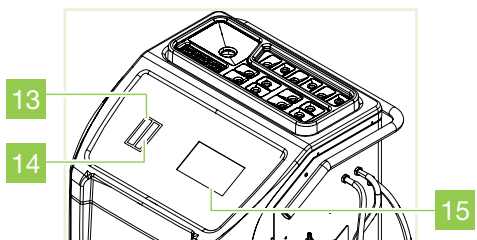
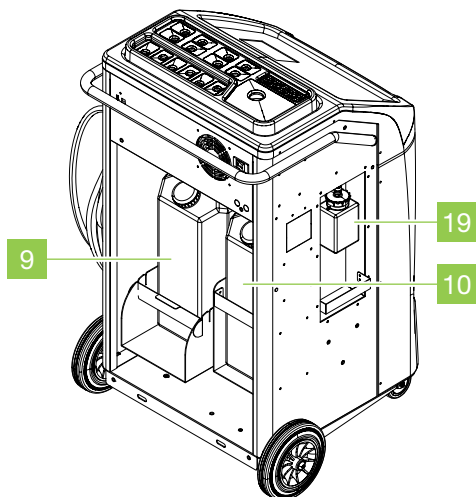
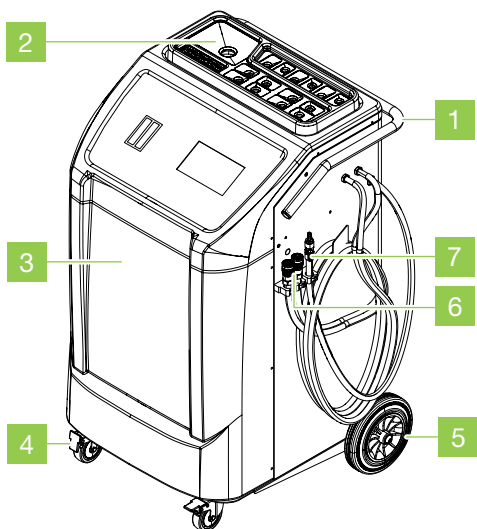


Используйте оборудование только с сервисными трубопроводами 6, правильно подсоединенными к системе АКПП транспортного средства.



Соединитель USB type A можно использовать только с портативными накопителями USB 2.0 и службой массовых запоминающих устройств для экспорта отчетов. Не подключайте устройства других типов, например, клавиатуры USB или иные.

Состояние различных этапов отображается на сенсорном ЖК-экране. Выбирать меню и соответствующие пункты можно на самом сенсорном ЖК-экране.



## 6.4 Пользовательский интерфейс

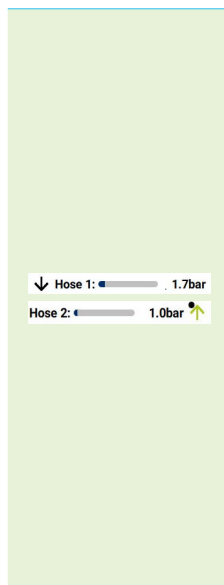
Сенсорный экран позволяет использовать все возможности устройства, настраивать и выполнять различные работы по обслуживанию. Кроме того, оператор может в любое время просмотреть информацию о состоянии устройства, ходе выполнения обслуживания и наличии сигналов тревоги и нестандартных ситуаций.

Сенсорный экран обеспечивает взаимодействие пользователя со станцией AGC-9280, для его использования достаточно касания пальцами. При нажатии кнопки выдается звуковой сигнал подтверждения.

На дисплее отображаются следующие значки:



Устройство подключено по Wi-Fi

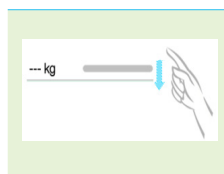


Информационные панели сервисных трубопроводов. На них представлены соответствующие значения давления [бар] и направление циркуляции.

- Зеленая стрелка: линия нового масла для АКПП
- Черная стрелка: линия отработанного масла для АКПП



Температура масла в АКПП



Включение и выключение панели с помощью вертикального свайпа сверху вниз



Активно дистанционное подключение RE SOLVE



Значок передачи электронного сообщения по Wi-Fi



Значок печати отчета на принтера установки, если имеется



Значок печати по WiFi на сетевом принтере



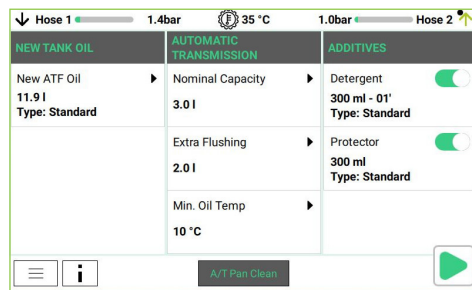
Документ в очереди печати



Значки для запуска и останова циклов



Объем нового масла для АКПП, отработанного масла для АКПП и присадки



Если необходимо ввести произвольный текст или текст идентификации набора данных, автоматически открывается экранная клавиатура (например, ввод данных СТО или ввод данных после завершения цикла техобслуживания).

Для выбора функции в меню нажмите название функции.

Если для функций требуется больше места, чем доступно на экране, например, дополнительные функции или список техобслуживания, выполните свайп по горизонтали или в случае настроек можно просмотреть различные пункты, используя строку прокрутки.

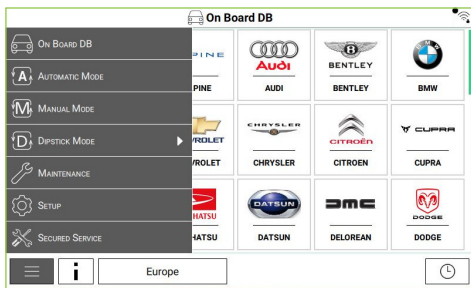
Поднимите палец после перемещения в требуемое положение.

## 6.5 Главное меню

Главное меню – это графический пользовательский интерфейс, обеспечивающий выбор следующих функций:

- Автоматический режим
- Ручной режим
- Бортовая база данных (DB)
- Режим щупа
- Техобслуживание
- Настройки
- Резервное меню

Каждая функция подробно описана в следующих главах.



## 7. Технические возможности

### Бак нового/отработанного масла для АКПП

Емкость	2 x 25 л
---------	----------

Измерение веса	Тензодатчик
----------------	-------------

### Насосы

Нагнетательные насосы (P1)	10 л/мин с регулируемым расходом
----------------------------	----------------------------------

Подкачивающий насос (P2)	10 л/мин с регулируемым расходом
--------------------------	----------------------------------

### Фильтр масла для АКПП

Тип	Сеть Fe/Zn
-----	------------

Степень фильтрации	90 мкм
--------------------	--------

### Сервисные трубопроводы

Сервисные трубопроводы 1 и 2	3 м
------------------------------	-----

Линия слива из бака отработанного масла для АКПП	1,5 м
--	-------

## Обновление программного обеспечения (ПО)

Режим

С помощью подключения к интернету по Wi-Fi

## Основные функции

Автоматический режим

Ручной режим

Промывка АКПП  
Впрыск масла для АКПП  
Слив масла из АКПП

Режим щупа

Нулевое взаимное загрязнение

Опорожнение бака с отработанным маслом для АКПП

## Габаритные размеры

Д x Ш x В

1200 x 750 x 750 мм

Собственный вес

прим. 65 кг

## Электропитание

Частота	50–60 Гц
Напряжение	90-240 В перем. тока (VAC)
Мощность	500 Вт
Предохранители	2 шт., быстросъемные, F6.3A 250 В~, 5x20 мм
Монтажная категория	II

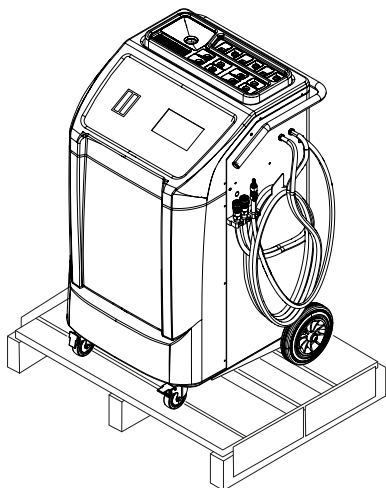
## Требования к окружающей среде

Рабочая температура	10-50 °С
Влажность	Относительная влажность 10-90% (без образования конденсата)
Наружное давление	от 75 до 106 кПа

## 8. Приемка и распаковка оборудования

### 8.1

### Распаковка



Опасность опрокидывания

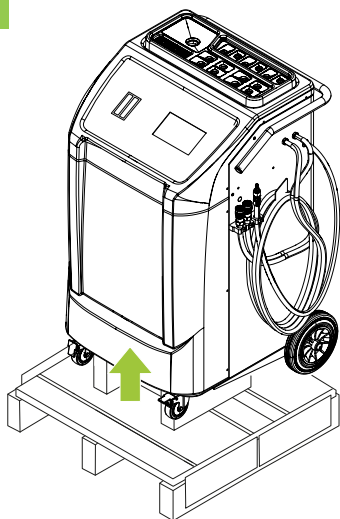
Изготовитель снимает с себя любую ответственность за ущерб людям или собственности в результате

неправильного снятия оборудования с палеты или из-за операций, проводимых неквалифицированными сотрудниками с помощью неправильных рабочих или защитных средств и без соблюдения действующих норм по ручной погрузке и выгрузке грузов, либо с нарушением инструкций из данного руководства.

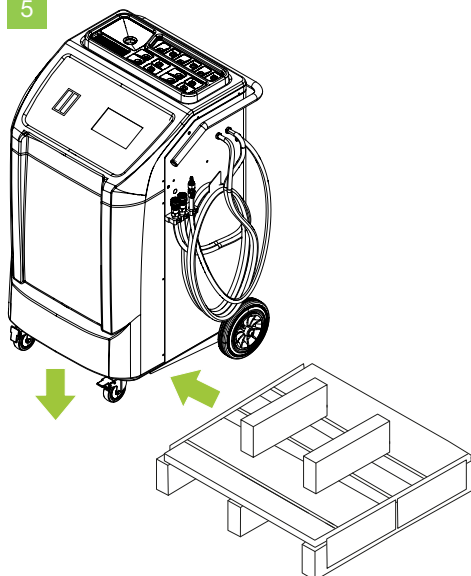
#### Снятие упаковки

- 1 Обрежьте крепежные ленты и снимите картонную упаковку
- 2 Обрежьте стяжки, крепящие оборудование на палете
- 3 Снимите оборудования с палеты  
  
Примечание. Для выполнения этой операции требуется 2 сотрудника
- 4 Поднимите оба передних колеса с помощью рукоятки и с опорой на задние колеса (при этом не требуется поднимать всю установку)
- 5 Медленно переместите оборудование с палеты на задних колесах

4



5



Рекомендуется сохранить палету, картонную упаковку и защитную пленку на случай возможного возврата оборудования.

Оборудование перемещается на колесах. Два малых колеса оборудованы механическим тормозом.

## 9. Ввод в эксплуатацию

### 9.1

#### Соединения

Для обеспечения нормальной работы разместите установку на ровной и стабильной поверхности.

Затем необходимо подсоединить установку с сети электропитания в соответствии с указаниями на паспортной табличке (напряжение и мощность) установки, которая находится рядом с главным выключателем.

#### Размещение и подсоединение к сети электропитания



**Погрузочно-разгрузочные работы и транспортировка:** При проведении погрузочно-разгрузочных работ и при транспортировке необходимо использовать оборудование, соответствующее правилам по предотвращению несчастных случаев.



**Размещение:** Оборудование следует размещать на стабильной поверхности. Установите оборудование в помещении с достаточной вентиляцией или воздухообменом. Установка должна находиться на расстоянии не менее 4 дюймов (10 см) от любых объектов, препятствующих внутренней вентиляции. Не храните оборудование под дождем или в условиях высокой влажности, так как в этом случае возможны необратимые повреждения оборудования. Храните оборудование вдали от прямого солнечного света в помещениях с низким уровнем запыленности.



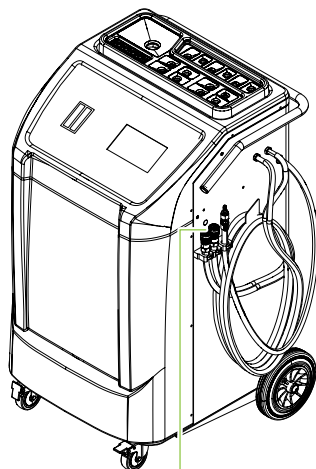
**Установка:** Установку должен выполнять специальный персонал при строгом соблюдении действующих национальных норм по электрооборудованию. Эксплуатация оборудования во взрывоопасной атмосфере запрещена.



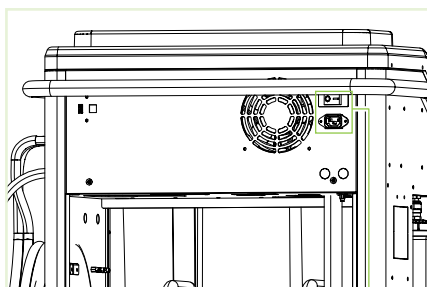
**Соединения:** Так как это электронное устройство, подключенное к сети электропитания, необходимо использовать розетку с защитным заземлением. Отсутствие защитного заземления может привести к повреждению оборудования и создать опасность для жизни оператора. Расположите оборудование так, чтобы обеспечить простой доступ к розетке сети электропитания.



**Осторожно!** Закройте быстросъемные отводы, если установка не используется или после завершения работ.




подключения к  
коробка передач



подключение к сети  
электропитания и выключатель

## 10. Обновление программного обеспечения (ПО)

Можно проверить наличие обновления ПО и загрузить их по Wi-Fi в меню настроек:

- Главное меню
  - Настройки
    - Проверить наличие обновлений 

Примечание. Требуется маршрутизатор или точка доступа к Wi-Fi с доступом к интернету

## 11. Настройки

Меню настроек позволяет задавать различные параметры и характеристики:


Единицы измерения: С помощью этого пункта можно изменить используемые в системе единицы измерения (СИ, американская система мер и весов и британская система)

Wi-Fi: Это пункт позволяет проверить и выбрать сеть Wi-Fi для подключения установки по протоколу Wi-Fi

Печать: Выбор параметров печати, например:

- Запуск очереди печати
- Очистить очередь печати
- Описание печати (инструкции)
- Проверка печати

Доступны два режима печати: на принтер установки, если он доступен, или для всех моделей – по Wi-Fi с помощью ПО печати NexusPrint, которое устанавливается на ПК с ОС Windows 7 или более поздней версией.

Обновление: С помощью этого пункта можно проверить доступность обновлений ПО и загрузить их. Для проверки обновлений щелкните значок 

Яркость: Регулировка яркости сенсорного экрана

Счетчики техобслуживания: Возможность проверки состояния счетчиков установки и расходных материалов

Учетная запись: Ввод данных СТО, которые будут распечатываться в отчетах о завершении циклов

Язык: Выбор языка среди имеющихся вариантов в базе данных. При выборе языка со сложными символами выключите устройство и снова его включите, удерживая прижатым к экрану палец. При этом выполняется переход к меню настроек языка.

Поддержка. Можно подключить установку к серверу по Wi-Fi для проведения дилером удаленного сервисного сеанса. Система предоставляет идентификационный номер и PIN-код для дилера

Информация о системе: Отображение данные станции

Дата и время: Возможность изменить и сохранить дату и время

Лицензии: Просмотр лицензий для станции

Настройки: В этом меню можно включить специальные функции

Заводские настройки: восстановление стандартных заводских настроек



MANLE сохраняет все права на добавление новых параметров для расширения функциональных возможностей оборудования и адаптации к потребностям рынка.

## 12. Слив масла из АКПП

Промывка — это процесс одновременного слива и добавления смазочной жидкости в автоматические коробки переключения передач.

Это позволяет заменить отработанное масло для АКПП без изменения уровня масла в коробке передач, обеспечивая, таким образом, эффективную, полную и безопасную замену.

Установка AGC-9280 позволяет контролировать и автоматически регулировать расход обработанного и добавленного масла, обеспечивая добавление такого же объема масла, как и сливаемого отработанного, и корректную смазку коробки передач во время процесса замены.

### 12.1 Предварительные операции

Опорожнение системы коробки передач рекомендуется выполнять, когда масло в системе достигает минимальной допустимой температуры обслуживания: см. лист технических данных коробки передач и буклет производителя по ее техобслуживанию.



Залейте масло для АКПП в бак нового масла для АКПП. Если эту операцию не выполнить, возможно серьезное повреждение установки или подсоединенной к ней АКПП. Не заливайте в бак более 25 литров.

Для некоторых транспортных средств, возможно, потребуется использовать подвижный портал: часто соединения для проведения техобслуживания коробки передач находятся в нижней части транспортного средства. Подсоединять сервисные трубопроводы 1 и 2 следует при выключенном двигателе транспортного средства. Подсоедините оборудование к точкам подсоединения коробки передач с помощью муфт для AGC-9280 АКПП.

Основной информацией, которая требуется для выполнения циклов замены и слива, является в основном тип и объем смазочного масла в АКПП.

Эти данные указаны на паспортной табличке в моторном отсеке или в руководстве производителя по техобслуживанию.

Что касается объема масла, необходимо

заметить, что часто в технических руководствах для транспортных средств или систем или в доступной информации указывается общий объем масла в системе.

При необходимости в систему АКПП следует добавлять только объем масла в диапазоне от минимального до максимального уровня, который указан производителем.

## 12.2 Автоматические коробки переключения передач с регулированием температуры

Некоторые транспортные средства оснащаются АКПП с терморегулирующими клапанами.

В этом случае замена масла начинается выполняться правильно только после достижения маслом для АКПП в коробке передач рабочей температуры.

Как правило, масло в коробке передач должно прогреться выше 40°C, но рекомендуется прочитать руководство по техобслуживанию транспортного средства, где указана рабочая

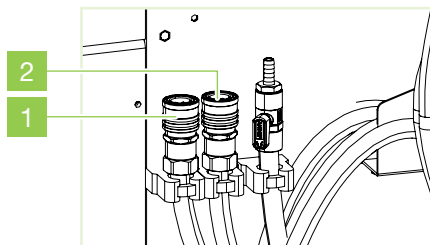
температура.

Для достижения требуемой температуры обычно требуется несколько минут. Можно запустить двигатель транспортного средства, включить N (нейтраль) и подождать.

Компания MAHLE рекомендует не оставлять транспортное средство без присмотра во время этой процедуры.

Установка AGC-9280 может автоматически запустить цикл замены после достижения заданной температуры. Если температура не достигнута, установка остается в режиме рециркуляции.

## 12.3 Подсоединение КПП — сервисные трубопроводы 1 и 2

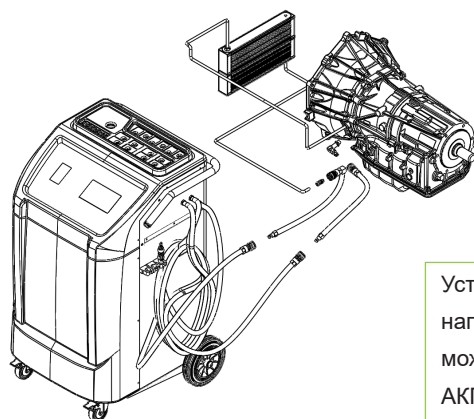


Сервисная установка AGC-9280 оснащена быстросъемными гидравлическими муфтами. Такие муфты предоставляют некоторые преимущества, среди которых:

- Уменьшение объема вытекающего масла и отходов
- Поддержание рабочего места в чистоте и безопасности
- Вклад в защиту окружающей среды



Перед подсоединением сервисных трубопроводов 1 и 2 к АКПП убедитесь, что все системы транспортного средства выключены.



### Подсоединение КПП — сервисные трубопроводы 1 и 2

- 1 Найдите зоны подсоединения для техобслуживания АКПП
- 2 Подсоедините муфты АКПП, соответствующие типу коробки передач
- 3 Подсоедините быстросъемные муфты сервисных трубопроводов к фитингам на коробке передач
- 4 При необходимости используйте патрубки-переходники
- 5 Запустите установку
- 6 Запустите двигатель транспортного средства

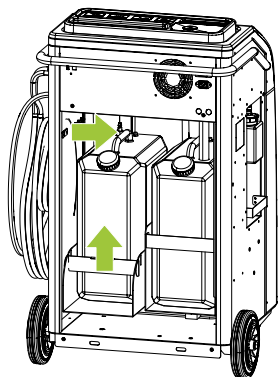
Установка автоматически определяет направление потока масла. Шланги можно подсоединить к впуску и выпуску АКПП.

## 12.4 Установка бака с новым маслом для АКПП

Конструкция ящика для бака с новым маслом позволяет легко снимать и заменять бак с маслом для АКПП.

### Замена бака с маслом для АКПП

- 1 Разблокируйте байонетное соединение, как показано на рисунке
- 2 Отсоедините быстроразъемную муфту
- 3 Извлеките бак из ящика



Рекомендуется использовать только баки из комплекта поставки или оригинальные запасные баки, поставляемые компанией MAHLE.

## 12.5 Заполнение бака новым маслом для АКПП

Чтобы заполнить бак новым маслом, разблокируйте байонетное соединение, затем аккуратно выдвиньте бак из ящика.

Выкрутите черную крышку заливной горловины, установите воронку и залейте масло для АКПП.

После завершения вкрутите крышку заливной горловины и заблокируйте бак с помощью байонетного соединения.

Подсоедините быстроразъемную муфту.

## 12.6 Нулевое взаимное загрязнение

В станции AGC-9280 используется технология нулевого взаимного загрязнения.

Эта технология гарантирует полное физическое разделение внутреннего контура впрыска (где циркулирует новое масло для АКПП) и контура слива (отработанное масло для АКПП), исключая смешивание этих масел и обеспечивая чистоту нового добавленного масла.

Технология также позволяет промыть контур впрыска установки, если ранее использовалось масло для АКПП другого типа (например, последовательное обслуживание нескольких транспортных средств). При этом исключается перекрестное загрязнение масел для АКПП различного типа.

Для профессионального обслуживания компания MANLÉ рекомендует использовать специальные баки: по 1 для каждого типа масла для АКПП.

## 12.7 Самонастройка и присадки к маслу для АКПП

Процедуру настройки жидкости полезно применять, если требуется узнать точные характеристики масла, отсутствующего во внутренней базе данных.

Такая полуавтоматическая процедура сбора позволяет определить плотность используемой жидкости, сохранить это значение в установке и автоматически вызывать его.

Чтобы выбрать пункт меню для правильной настройки типа нового масла, выполните инструкции на следующем рисунке:

1. В главном меню выберите "Настройки".
2. "Самонастройка жидкости" (масло для АКПП и присадки)
3. Следуйте указаниям мастера.

## 13. Автоматический режим

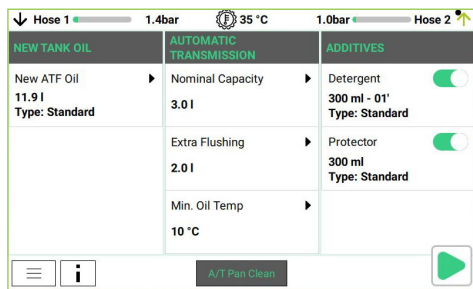
Для доступа к автоматическому режиму выберите требуемое транспортное средство в бортовой базе данных.



Все данные, связанные с выбранной АКПП и типом масла для АКПП, задаются автоматически с использованием оригинальных значений, указанных производителем транспортного средства.

Также можно получить доступ к автоматическому режиму из главного меню: в этом случае необходимо вручную задать данные коробки передач и тип масла для АКПП.

### 13.1 Описание




Экран автоматического цикла содержит три вкладки:

- Тип масла для АКПП и объем масла в баке
- Данные обслуживаемой АКПП
- Использование мощных или защитных средств

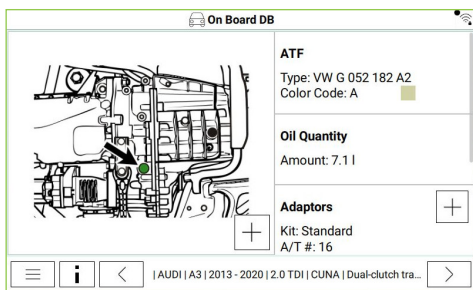
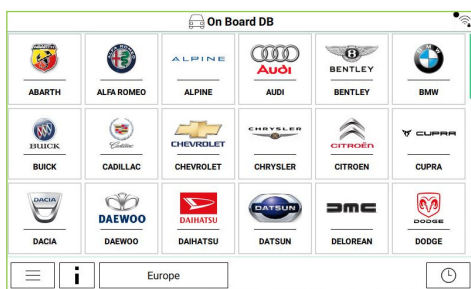
Примечание. Для проведения расширенного техобслуживания также можно выбрать очистку поддона, включая замену фильтра и прокладок.

### Выбор транспортного средства и ввод данных

#### Выбор транспортного средства и ввод данных

- 1 Выберите транспортное средство в базе данных установки (On Board DB)
- 2 После выбора на экране отображается все информация, связанная с техобслуживанием
- 3 Для переключения в автоматический режим нажмите кнопку 

#### 4 Данные АКПП и тип масла для АКПП загружаются автоматически



В автоматическом режиме можно изменить настройки по умолчанию или продолжить с настройками, полученными из базы данных:

- Тип используемого масла для АКПП
- Емкость коробки передач [л]
- Температура масла в начале обслуживания [°C]


- Дополнительная промывка [л]

Также можно выполнить следующие действия:

- Использование присадок (моющие и защитные средства) [мл]
- Очистка поддона АКПП [Да/Нет]



Компания MAHLE рекомендует для дополнительной промывки использовать на 2 л больше масла по сравнению с номинальным значением для коробки передач.

После завершения настройки нажмите кнопку  для запуска автоматического цикла.

После завершения автоматического цикла выдается запрос на проверку уровня масла в соответствии с данными, указанными производителем. Если запроса нет, следуйте указаниям по настройке впрыска или слива указанного объема масла.

## 14. Ручной режим

Для доступа к ручным операциям выберите в главном меню пункт "Ручной режим".

Доступные функции:

- Промывка АКПП
- Слив масла из АКПП
- Впрыск/доливка масла для АКПП
- Впрыск моющего средства
- Впрыск защитного средства
- Нулевое взаимное загрязнение
- Опорожнение бака с отработанным маслом для АКПП
- Опорожнение бака с новым маслом для АКПП

### 14.1

#### Промывка АКПП



Перед подсоединением сервисных трубопроводов 1 и 2 к АКПП убедитесь, что все системы транспортного средства выключены.

Этот процесс предназначен для замены отработанного масла для АКПП с поддержкой постоянного уровня масла (см. главу "Промывка").

Для выполнения операции необходимо знать следующее:

- Объем масла для АКПП для промывки [л]
- Тип масла для АКПП
- Температура [°C] для начала техобслуживания

После достижения заданной температуры установка запускается автоматически.

Сведения о правильном задании температуры см. в техническом руководстве по эксплуатации коробки передач.



Не отсоединяйте сервисные трубопроводы 1 и 2 во время промывки при работающих системах транспортного средства.



**ВОЗМОЖНЫЕ  
СООБЩЕНИЯ О  
НЕИСПРАВНОСТИ**

Слишком высокое давление в сервисной установке AGC

## 14.2 Пополнение/впрыск масла для АКПП

Этот режим позволяет впрыскивать в контур АКПП транспортного средства только новое масло. Запрашивается ввод следующих данных:

- Объем впрыскиваемого в систему масла [л]
- Температура масла в начале обслуживания [°C]



### ВОЗМОЖНЫЕ СООБЩЕНИЯ О НЕИСПРАВНОСТИ

Слишком высокое давление в сервисной установке AGC

## 14.3 Слив масла из АКПП

В этом режиме допустим слив отработанного масла только из АКПП. Возможные действия:

- Полный слив (автоматический режим)
- Частичный слив (ручной режим)

Подробно описан режим полного слива.

Или же можно задать объем сливаемого масла с помощью цифровой клавиатуры.

В режиме "Полный слив" установка AGC-9280 определяет, когда будет слито все масло.



Учтите, что в этом режиме в коробке передач не поддерживается правильный объем смазочного масла. Выдается звуковой сигнал, на экране отображается сообщение о немедленном выключении двигателя транспортного средства.



Чтобы не допустить повреждения АКПП, запрещается оставлять установку без присмотра! Оператор всегда должен находиться в положении, где можно контролировать звуковые и визуальные сигналы установки во время ее работы.



### ВОЗМОЖНЫЕ СООБЩЕНИЯ О НЕИСПРАВНОСТИ

Слишком высокое давление в сервисной установке AGC



## ВОЗМОЖНЫЕ СООБЩЕНИЯ О НЕИСПРАВНОСТИ

Полностью опорожненная система АКПП транспортного средства.

## 14.4 Нулевое взаимное загрязнение

Технология нулевого взаимного загрязнения позволяет очистить внутренний контур установки.

Подробнее см. в разделе 12.6 "Нулевое взаимное загрязнение".

## 14.5 Опорожнение бака с отработанным маслом для АКПП

Эта функция позволяет слить отработанное масло из бака во внешний накопительный бак.

Используйте специальный боковой патрубок с шаровым краном.



Перед началом операции убедитесь, что открыт сливной патрубок.

Находясь в меню, можно использовать следующие функции:

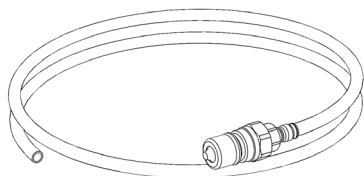
- Полное опорожнение (автоматический режим)
- Частичное опорожнение (ручной режим)

По умолчанию отображается экран полного опорожнения. В этом режиме бак опорожняется полностью.

Также можно задать объем сливаемого масла с помощью цифровой клавиатуры.

## 15. Режим щупа

В режиме щупа можно выполнять добавление и слив масла для АКПП непосредственно через отверстие для щупа автоматического измерения уровня масла в АКПП.



Доступ к режиму щупа возможен непосредственно из главного меню.

Доступны следующие режимы:


- Ручной
- Автоматический



Не путайте щуп для измерения уровня масла в АКПП со щупом для измерения уровня масла в двигателе! Не все транспортные средства оснащаются АКПП со щупом измерения уровня масла.

Этот режим удобно использовать для проверки уровня и пополнения или в случаях, когда требуется провести обслуживание коробки передач без доступа к ее задней части.

Чтобы использовать эту функцию, проверьте следующее:

- Установка AGC-9280 отсоединена от транспортного средства
- Транспортное средство оснащено АКПП с щупом измерения уровня масла
- Подсоедините переходник щупа к сервисной линии 1 (линия со значком щупа )

В комплект поставки установки AGC-9280 входят два переходника щупа диаметром 6 и 10 мм. Выберите наиболее подходящий по диаметру переходник.

- Найдите щуп АКПП и проверьте уровень масла в коробке передач
- Затем извлеките щуп и вставьте вместо него переходник щупа соответствующего диаметра.
- Продолжайте операцию коррекции уровня масла (добавление или слив масла до достижения правильного уровня)

Примечание. Сведения об измерении уровня масла см. в руководстве по эксплуатации и техобслуживанию транспортного средства, предоставленного производителем.

## 16. Техобслуживание

AGC-9280 автоматическая установка с высоким уровнем точности и надежности, при производстве которой использовались высококачественные компоненты и передовые технологии производства.

Во вопросу приобретения оригинальных запчастей обратитесь в уполномоченный сервисный центр.




Запрещено вмешательство в работу компонентов станции, которые не упомянуты в следующих разделах.



Перед открытием кожухов и крышек установки для проведения техобслуживания убедитесь, что установка отсоединена от сети электропитания.

### 16.1 Информация о системе

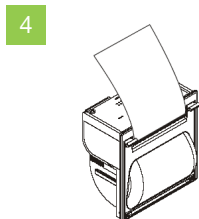
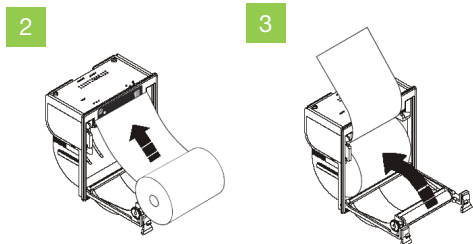
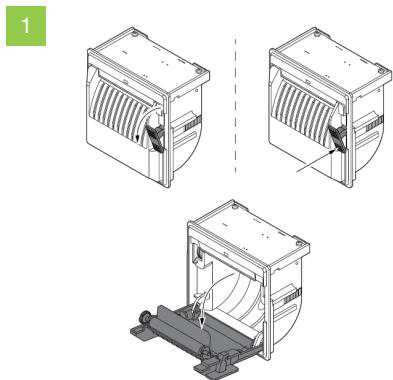
На странице "Информация" отображаются данные о версии ПО, модели установки и другая полезная информация.

Для открытия страницы используйте кнопку .

### 16.2 Обслуживание принтера (дополнительно)

#### Замена рулона бумаги

- 1 Откройте крышку принтера, как показано на рисунке
- 2 Установите рулон бумаги в отсек с учетом указанного на рисунке направления вращения
- 3 Вытяните бумагу из отсека так, как показано на рисунке, и закройте крышку
- 4 Принтер готов к работе



## 16.3 Периодические проверки

Сервисные установки AGC-9280 необходимо периодически проверять.

Обратитесь в техническую службу или в компетентные органы и в соответствии с действующими нормативами проводите хотя бы следующие проверки:

- Проверьте целостность соединительных кабелей и разъемов и правильность установки электронной платы оборудования
- Периодически осматривайте на предмет повреждений внешние заправочные трубопроводы 1 и 2. В случае повреждений трубопроводов выключите и обратитесь AGC-9280 в техническую службу по вопросу замены
- Периодически (с указанным интервалом) заменяйте фильтры, обеспечивая нормальную работу оборудования

## 17. Резервное меню

Доступ к резервному меню защищен паролем. Это меню предназначено для сервисных центров и технических специалистов MAHLE.

## 18. Утилизация

### 18.1 Стандартное оборудование

После окончания срока службы оборудование следует утилизировать следующим образом:

1. Доставьте оборудование на сертифицированное предприятие по утилизации в соответствии с законодательством страны эксплуатации.

### 18.2 Утилизация отработанных масел

Утилизируйте отработанное масло в соответствии с законодательством.

Храните отработанное масло для АКПП в герметичных емкостях. Не смешивайте отработанное масло с другими веществами, например с антифризом. Храните в недоступном для детей месте вдали от источников тепла.

Утилизируйте отработанные масла для АКПП на предприятиях по утилизации. Составьте график утилизации на основе обрабатываемых объемов. Для периодической утилизации больших объемов отработанного масла обратитесь к сертифицированному агенту по утилизации во вопросу транспортировки отработанного масла непосредственно на ближайшее предприятие по утилизации. Масло, слитое из системы АКПП, необходимо доставить в центр сбора отработанного масла.

### 18.3 Утилизация упаковки

Запрещается выбрасывать электрическое и электронное оборудование вместе с бытовым мусором. Такое оборудование необходимо доставить на специальное предприятие по утилизации. Упаковку требуется утилизировать в соответствии с действующим законодательством. Таким образом вы вносите вклад в защиту окружающей среды.

## 19. Запасные части

Ниже перечислены доступные основные запасные части, расходные материалы и принадлежности.

Принадлежности и расходные материалы:

- Рулон термобумаги для принтера
- Бак для присадки, 500 мл
- Бак для нового масла для АКПП, 25 л

Запасные части:

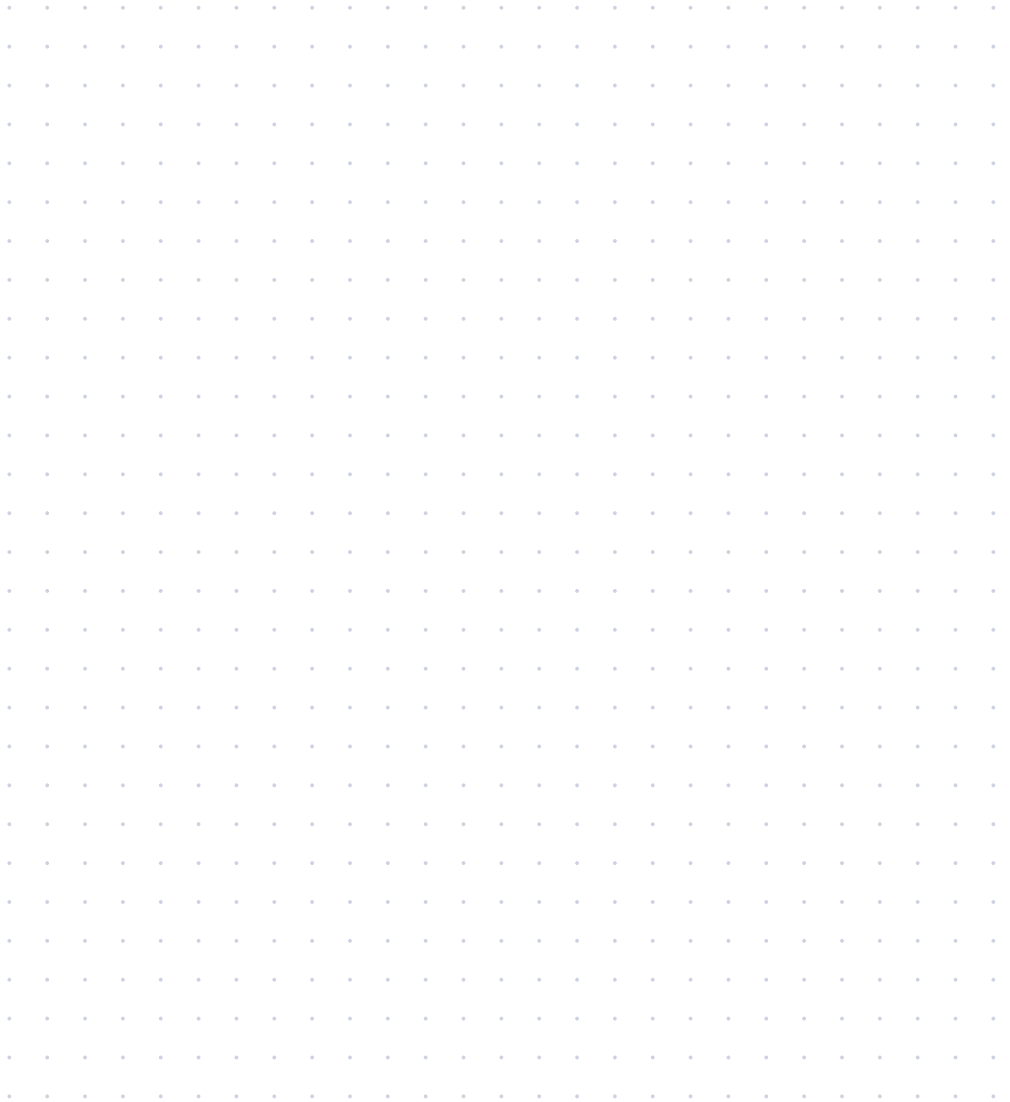
Официальный список запасных частей можно получить в уполномоченных сервисных центрах MANLÉ или у своего дилера.



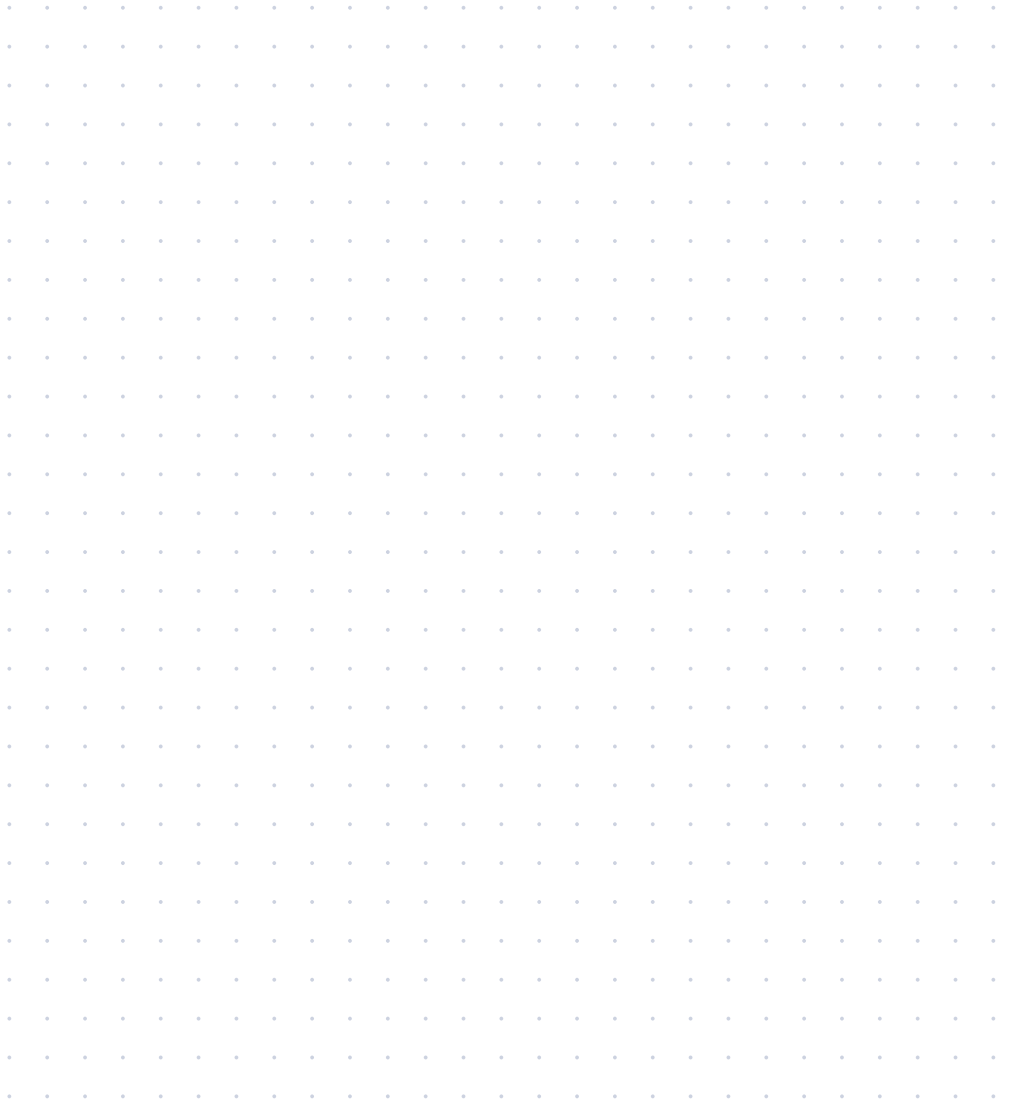
Использование неоригинальных или не одобренных деталей или принадлежностей, связанных с безопасностью установки, может отрицательно влиять на безопасность оборудования.



# Note



# Note



MAHLE Aftermarket Italy S.r.l.

Via Rudolf Diesel 10/a

43122 Parma

Italia

Tel. +39 0521 9544-11

Fax +39 0521 9544-90

[info.aftermarket@mahle.com](mailto:info.aftermarket@mahle.com)

[www.brainbee.mahle.com](http://www.brainbee.mahle.com)

[www.mpulse.mahle.com](http://www.mpulse.mahle.com)