



Products for professional car service

# Bedienungs- und Wartungsanleitung Vollautomatisches Klimaservicegerät für R134a oder R1234yf

## EVOLUTION NG



Geisler Werkstattausrüstung und Service | Inh. Annette Geisler | Gewerbepark Kirschallee 20e  
15326 Lebus, Germany | Telefon : + 49 33604 694532 | Email : [office@werkstattausruestung-geisler.de](mailto:office@werkstattausruestung-geisler.de)





<b>1 EINLEITUNG .....</b>	<b>5</b>
1.1 ZWECK DER BEDIENUNGSANLEITUNG .....	5
1.2 LESEN UND VERWENDEN DER BEDIENUNGSANLEITUNG .....	5
1.3 AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHS.....	5
1.4 AKTUALISIERUNG DER BEDIENUNGSANLEITUNG .....	5
1.5 VERWENDUNGSZWECK.....	5
<b>2 ALLGEMEINES .....</b>	<b>6</b>
2.1 HERSTELLERKENNDATEN .....	6
2.2 MASCHINENIDENTIFIKATIONSDATEN.....	6
2.3 CE-SCHILD.....	6
2.4 ALLGEMEINE SICHERHEITSNORMEN .....	6
2.5 KÄLTE- UND SCHMIERMITTEL - PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG UND VORSICHTSMASSNAHMEN .....	8
2.6 VERHALTENSNORMEN MIT DEM KÄLTEMITTEL.....	8
2.7 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN.....	8
2.8 BRANDSCHUTZMASSNAHMEN .....	9
2.9 MASSNAHMEN BEI UNVORHERGESEHENER LECKAGE.....	9
2.10 GARANTIE .....	9
2.11 DAUER DER GARANTIE.....	9
<b>3 MASCHINENBESCHREIBUNG.....</b>	<b>10</b>
3.1 FUNKTIONSPRINZIP .....	10
3.2 KOMPONENTEN DER SERVICEEINHEIT .....	10
3.3 TECHNISCHE DATEN .....	10
3.3 TECHNISCHE DATEN .....	11
<b>4 FUNKTION UND VERWENDUNG .....</b>	<b>11</b>
4.1 BESCHREIBUNG DER MASCHINENFUNKTION.....	11
4.2 BESCHREIBUNG DER FUNKTION DER RGB-LED-STATUSANZEIGE.....	11
4.3 MASCHINENZYKLEN .....	12
4.4 VORGESEHENER UND NICHT VORGESEHENER VERWENDUNGSZWECK .....	12
4.5 HINWEISE FÜR DEN BEDIENER.....	12
<b>5 INSTALLATION .....</b>	<b>13</b>
5.1 EMPFANG UND KONTROLLE .....	13
5.2 INBETRIEBNAHME DER SERVICEEINHEIT.....	13
<b>6 NUTZUNG DER STATION .....</b>	<b>18</b>
6.1 AUTOMATIKBETRIEB.....	18
6.2 STATIONSDATENBANK.....	22
6.3 PERSÖNLICHE DATENBANK.....	23
6.4 MANUELLER BETRIEB .....	26
6.4.1 RÜCKGEWINNUNG .....	26
6.4.2 VAKUUM .....	27



6.4.4 EINSPRITZUNG VON NEUEM ÖL.....	29
6.4.5 TRACER /KONTRASTMITTEL.....	29
6.4.6 KÄLTEMITTEL.....	30
<b>6.5 UTILITY-MENÜ .....</b>	<b>31</b>
6.5.1 RECYCLING-SPÜLEN (OPTIONALES KIT AUF ANFRAGE).....	31
6.5.2 DURCHSPÜLEN (OPTIONALES KIT AUF ANFRAGE).....	32
6.5.3 DICHTHEITSPRÜFUNG MIT STICKSTOFF (OPTIONALES KIT AUF ANFRAGE).....	32
6.5.4 BENUTZEREINSTELLUNGEN.....	33
6.5.5 INNENSPÜLUNG.....	33
6.5.6 SCHLAUCHEINSTELLUNGEN .....	34
6.5.7 ÖL-/TRACEREINSTELLUNGEN .....	35
<b>6.6 STATIONSSPERRE .....</b>	<b>35</b>
<b>6.7 INFO .....</b>	<b>35</b>
<b>6.8 SETUP-MENÜ .....</b>	<b>36</b>
6.8.1 SPRACHE.....	36
6.8.2 UPDATE .....	37
6.8.3 SENSOREN .....	37
6.8.4 SERVICE .....	37
6.8.5 DRUCKER .....	37
6.9.1 ALARMMELDUNGEN.....	39
6.9.2 WARNMELDUNGEN .....	40
<b>6.10 FEHLERBEHEBUNG .....</b>	<b>41</b>
<b>7 WARTUNG.....</b>	<b>41</b>
<b>7.1 ART UND HÄUFIGKEIT DER KONTROLLEN UND WARTUNGSEINGRIFFE.....</b>	<b>41</b>
<b>7.2 ENTLEEREN DES ALTÖLBEHÄLTERS .....</b>	<b>42</b>
<b>7.3 DRUCKERPAPIER-ROLLENWECHSEL .....</b>	<b>42</b>
<b>8 ZUSÄTZLICHE ANWEISUNGEN .....</b>	<b>42</b>
<b>8.1 AUSSERBETRIEBNAHME UND ENTSORGUNG .....</b>	<b>42</b>
<b>8.2 BATTERIEENTSORGUNG.....</b>	<b>42</b>
<b>9 ERSATZTEILBEDARF .....</b>	<b>42</b>
<b>10 SERVICEPROGRAMM .....</b>	<b>44</b>
<b>11 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....</b>	<b>45</b>



## 1 EINLEITUNG

### 1.1 ZWECK DER BEDIENUNGSANLEITUNG

Dieses Gebrauchs- und Wartungshandbuch enthält die Daten über Leistung, technische Eigenschaften sowie die Gebrauchs- und Wartungsmethoden zur Regelung und Einstellung der Maschinenfunktion.

Es wird empfohlen, es sorgfältig zu verwenden und die darin enthaltenen Standards und Verfahren einzuhalten, da es wichtige Anweisungen zur sicheren Verwendung enthält.

Dies ermöglicht eine Optimierung des Betriebs, verlängert die Lebensdauer der Maschine und garantiert ein Arbeiten unter sicheren Bedingungen.

Die Nichteinhaltung der vorgeschlagenen Bedienungsabläufe kann es zu Störungen, Anomalien oder Brüchen führen; die Maschine sollte daher für die Verwendung bestimmt sein, für die sie ausdrücklich entwickelt wurde.

Der **Hersteller** kann in keiner Weise für Brüche, Unfälle oder Probleme haftbar gemacht werden, die sich aus der Nichteinhaltung (oder Nichtanwendung) der in diesem Handbuch enthaltenen Spezifikationen ergeben. Gleiches gilt für die Durchführung von Änderungen, Varianten und/oder den Einbau von Zubehör, das nicht im Vorhinein autorisiert wurde.

### 1.2 LESEN UND VERWENDEN DER BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Maschine wurde in Übereinstimmung mit einer Reihe von EU-Normen für den freien Verkehr von Industrieprodukten in den Ländern der EU konzipiert (siehe Maschinenrichtlinie 2006/42/EG).

Die Maschine wird daher mit allen in diesen Normen geforderten Dokumentationen geliefert.

Das Gebrauchs-, Wartungs- und Ersatzteihandbuch ist integraler Bestandteil der Dokumentationen und enthält alle Informationen, die für einen guten Betrieb der Maschine erforderlich sind, mit besonderem Augenmerk auf die Sicherheit des Personals.

### 1.3 AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHS

Diese Broschüre ist integraler Bestandteil der Maschine; sie sollte daher für jede weitere Konsultation sorgfältig aufbewahrt werden.

- 1) Es wird empfohlen, das Handbuch sorgfältig zu verwenden, um Beschädigungen seines Inhalts zu vermeiden und seine Funktionalität nicht zu beeinträchtigen.
- 2) Keine Seiten entfernen oder herausreißen oder Zusätze im Handbuch anbringen.
- 3) Bewahren Sie das Handbuch an einem Ort auf, der vor Feuchtigkeit und Hitze geschützt ist.
- 4) Die Bedienungsanleitung muss für ein einfaches Nachschlagen in der Nähe der Maschine aufbewahrt werden.
- 5) Die Position des Handbuchs muss für alle Bediener, die die Maschine bedienen können, gut sichtbar und bekannt sein.
- 6) Nach Beendigung der Konsultation des Handbuchs muss es wieder an seinem spezifischen Ort platziert werden.
- 7) Das Handbuch muss für die gesamte Dauer der Maschinenbenutzung aufbewahrt werden und jedem anderen Benutzer oder späteren Besitzer muss der Zugriff auf dieses gewährt werden.

### 1.4 AKTUALISIERUNG DER BEDIENUNGSANLEITUNG

Der **Hersteller** behält sich das Recht vor, Änderungen, Integrationen oder Verbesserungen des Handbuchs vorzunehmen, und diese Veröffentlichung, auch ohne Begründung, als unzureichend zu betrachten.

### 1.5 VERWENDUNGSZWECK

Diese Dokumentation richtet sich an qualifiziertes und angemessen geschultes technisches Personal.

Nur qualifiziertes Personal verfügt über das notwendige technische Know-how, um die in der spezifischen Dokumentation enthaltenen Sicherheitsstandards und Warnhinweise korrekt zu interpretieren und anzuwenden.

Das Know-how und die korrekte Anwendung der Sicherheitsstandards und Warnhinweise sind grundlegend für eine gefahrenfreie Installation und Inbetriebnahme sowie für die Sicherheit während des Betriebs und der Wartung des beschriebenen Produkts.

"Qualifiziertes Personal" ist das Personal, dessen Ausbildung, Erfahrung, Ausbildung sowie Kenntnis der einschlägigen Normen, Bestimmungen, Maßnahmen zur Unfallverhütung und der Betriebsbedingungen vom Anlagensicherheitspersonal ermächtigt wurden, alle erforderlichen Tätigkeiten durchzuführen und als solche möglichen Gefahren zu erkennen und zu vermeiden.



## 2 ALLGEMEINES

### 2.1 HERSTELLERKENNDATEN

**Geisler Werkstattausrüstung und Service, Inh. Annette Geisler**  
**Gewerbepark Kirschallee 20e - 15326 Lebus, Germany**  
**Telefon: +49 33604 694532 Fax: +49 33604 694533**  
**Email: [office@werkstattausruestung-geisler.de](mailto:office@werkstattausruestung-geisler.de)**  
**Web Shop: <http://www.werkstattausruestung-service.de>**  
**Homepage: <http://www.werkstattausruestung24.de>**

### 2.2 MASCHINENIDENTIFIKATIONSDATEN

Das System wird in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/ hergestellt, die derzeit in der Europäischen Gemeinschaft zur Sicherheit Gültigkeit hat. Die Maschine ist mit einem CE-Kennzeichen und relevanten Produktidentifikationsdaten versehen. Die Seriennummer muss auch verwendet werden, um Eingriffe oder Ersatzteile anzufordern.

Das Typenschild und alle darin enthaltenen Daten müssen immer leserlich aufbewahrt werden, mit regelmäßiger Reinigung. Wenn das Schild abgenutzt und/oder nicht lesbar ist, auch wenn es teilweise unleserlich ist, wird empfohlen, beim Hersteller ein neues Schild unter Angabe der in diesem Handbuch enthaltenen Daten anzufordern und zu ersetzen.

### 2.3 CE-SCHILD

**MODEL:** Gerätemodellbezeichnung  
**S/N:** Seriennummer der Maschine  
**YEAR:** Baujahr  
**V/HZ:** Spannung/Frequenz

	<b>GEISLER Werkstattausrüstung &amp; Service</b> Gewerbepark Kirschallee 20e 15326 LEBUS - GERMANY Tel.033604/694533	<b>EAC CE</b>
Model: <input style="width: 100%;" type="text"/> S/N: <input style="width: 50%;" type="text"/> Year: <input style="width: 50%;" type="text"/> V/Hz: <input style="width: 100%;" type="text"/>	GAS: R134A TS= -7°C/ +50°C PS=16bar MANIFOLD: II	 
<b>Made in Italy</b>		

### 2.4 ALLGEMEINE SICHERHEITSNORMEN

→ Neben den angegebenen Maßnahmen muss der Betriebsleiter die geltenden Rechtsvorschriften zum Gesundheitsschutz und zur Sicherheit des Personals am Arbeitsplatz (Richtlinie 2006/42/EG) einhalten.

Befolgen Sie immer die Sicherheitsstandards und Anweisungen in diesem Handbuch .

Der **Hersteller** kann in keiner Weise für unsachgemäße Verwendung der Maschine oder der mitgelieferten Geräte haftbar gemacht werden.

 **Das Gerät darf nicht mit einem anderen Kältemittel arbeiten als dem, für dessen Verwendung das Gerät hergestellt wurde.**

 Die Maschine darf nur von qualifiziertem Personal verwendet werden und kann nur ordnungsgemäß verwendet werden, wenn dieses Handbuch, das auch die folgenden grundlegenden Sicherheitsregeln enthält, gelesen wurde:

- Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.
- Nicht direkter Sonneneinstrahlung oder Regen aussetzen.
- Nur in Umgebungen mit Zwangsbelüftung verwenden, die mindestens alle 24 Stunden einen Luftaustausch des gesamten Volumens aufweisen.



- Überprüfen Sie vor jedem Betrieb in der Bedienungs- und Wartungsanleitung des Fahrzeugs die Art des in der Klimaanlage verwendeten Kältemittels.
- Rauchen Sie nicht in der Nähe der Maschine und während des Betriebs.
- Verwenden Sie die Maschine nicht in Umgebungen ohne Blitzschutzvorrichtungen.

Die Ausrüstung ist klassifiziert als: Gruppe II Kategorie 3G II B T3 und muss an Orten mit Klassifizierung 2 verwendet werden. Die Umgebungsbedingungen für die Verwendung des Geräts sind wie folgt:

- Druck von 80 kPa (0,8 bar) bis 110 kPa (1,1 bar);
- Temperatur von - 20° C bis + 60° C;
- Luft mit normalem Sauerstoffgehalt, im Allgemeinen 21 Vol.-%

**!** Die Ausrüstung darf nicht an explosions- und/oder brandgefährdeten Orten verwendet werden, die in folgende Zonen eingestuft sind:

1. Zonen 0 – 20 / 1 – 21;
2. maximale Einsatztemperaturen T4, T5 und T6.

Maschinenlagerung: die Maschine muss, wenn sie nicht in Betrieb ist, unter folgenden Eigenschaften gelagert werden:

1. Zwangsbelüftung mit mindestens einem Luftaustausch des gesamten Umgebungsvolumens alle 24 Stunden.
2. Es dürfen keine Zündquellen, wie Wärmequellen, offene Flammen, Funken mechanischer Herkunft, elektrisches Material, elektrische Streuströme und kathodische Korrosion (überprüfen Sie, ob das elektrische Verteilernetz den geltenden Normen entspricht); statische Elektrizität (überprüfen Sie die Erdung des elektrischen Verteilernetzes der Anlage) vorhanden sein.

- Verwenden Sie die Maschine weit weg von Wärmequellen, offenen Flammen und/oder Funken.
- Achten Sie immer darauf, dass beim Ausschalten des Motors der Zündschlüssel des Fahrzeugs in die Position Vollständig Aus (OFF) gebracht wird.
- Schließen Sie den Schlauch mit DER ROTEN Schnellkupplung immer an der Hochdruckleitung der Klimaanlage an.
- Schließen Sie den Schlauch mit DER BLAUEN Schnellkupplung immer an der Niederdruckleitung der Klimaanlage an.
- Halten Sie den Anschlussschlauch fern von Gegenständen oder Teilen, die sich bewegen oder drehen (Kühlventilator, Lichtmaschine usw.).
- Halten Sie den Anschlussschlauch fern von heißen Gegenständen oder Teilen, Motorabgasrohren, Kühler usw.).
- Füllen Sie die Klimaanlage immer mit der vom Hersteller empfohlenen Flüssigkeitsmenge. Überschreiten Sie diese Menge niemals.
- Überprüfen Sie vor jedem Vorgang immer den Ölstand.
- Immer mit der richtigen Ölmenge auffüllen.
- Überprüfen Sie vor dem Anschließen der Maschine an das Stromnetz, ob Spannung und Frequenz des Stromnetzes den auf dem CE-Schild angegebenen Werten entsprechen.

**Der interne Behälter darf bis zu einem maximalen Fassungsvermögen von 80% gefüllt sein, um einen Freiraum zu lassen, der Druckerhöhung absorbieren kann.**

- Berühren Sie niemals die Absperrhähne am internen Kältemittelbehälter.
- Entsorgen Sie Altöl aus der Klimaanlage und der Vakuumpumpe in den speziellen Behältern für Altöl.
- Tauschen Sie die Filter innerhalb der geplanten Fristen nur durch die vom Hersteller empfohlenen Filter aus.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlenes Öl.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Kontrastmittel /Tracer.
- Verwechseln Sie niemals das Öl für die Vakuumpumpe mit Öl für die Klimaanlage.

Die Nichteinhaltung der oben genannten Sicherheitsregeln führt dazu, dass jegliche Form der Maschinengarantie ungültig wird.

**!** **ACHTUNG:** Die Dämpfe/Gase des Kältemittels R134A sind schwerer als Luft und können sich am Boden oder in den Hohlräumen/Gruben verdicken und zu Erstickungsgefahr führen, indem sie den zum Atmen verfügbaren Sauerstoff reduzieren. Bei hohen Temperaturen zersetzt sich das Kältemittel und setzt giftige und aggressive Gase frei, die für den Bediener und die Umwelt gefährlich sind. Vermeiden Sie das Einatmen der Kältemittel und Öle im System. Eine Exposition kann Augen und Atemwege reizen.

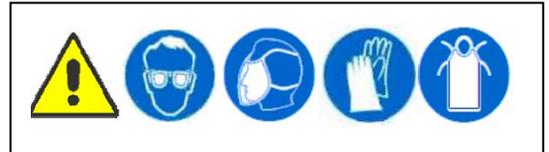


## 2.5 KÄLTE- UND SCHMIERMITTEL - PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG UND VORSICHTSMASSNAHMEN

→ Gehen Sie vorsichtig mit Kältemitteln und unter Druck stehenden Geräten um, da sonst die Gesundheit gefährdet werden kann.

⚠ Die Kalibrierung der Sicherheitseinrichtungen nicht verändern, Dichtungen an den Sicherheitsventilen und den Steuerungssystemen nicht entfernen. Verwenden Sie keine externen Tanks oder andere Lagerbehälter, die nicht zertifiziert oder frei von Sicherheitsventilen sind. Während des Betriebs dürfen die Belüftungsöffnungen am Gerät nicht abgedeckt oder verschlossen werden.

⚠ Der Bediener muss einen angemessenen Schutz wie eine Schutzbrille, Handschuhe oder Kleidung tragen, die für die Arbeit geeignet ist. Der Kontakt mit dem Kältemittel kann Blindheit (Augen) oder andere physische Schäden (Froststellen) des Bedieners verursachen. Vermeiden Sie Hautkontakt, die niedrige Siedetemperatur (ca. -26 °C für Kältemittel) kann zu Kaltverbrennungen führen.



## 2.6 VERHALTENS NORMEN MIT DEM KÄLTEMITTEL

Die Kältemittelflüssigkeiten sind unter Umgebungsbedingungen gasförmig. Für Transport und Gebrauch müssen sie in bestimmten Zylindern komprimiert werden. Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit den Druckbehältern. Bei R134A sowie HFO R 1234 yf ist auf folgende Situationen zu achten: Einatmen der Dämpfe in sehr hohen Konzentrationen, auch für kurze Zeit, sollte vermieden werden, da sie Bewusstlosigkeit und plötzlichen Tod verursachen können. R134A und HFO R1234 yf ist entzündlich, wenn der Dampf offenen Flammen oder glühenden heißen Oberflächen ausgesetzt ist, kann er sich thermisch zersetzen und Säureprodukte bilden. Der stechende und scharfe Geruch dieser Zersetzungsprodukte signalisiert dem Benutzer „Achtung Gefahr“!

Vermeiden Sie es daher, sich den oben genannten Bedingungen auszusetzen. Es gibt keine nachgewiesenen Risiken der Absorption von Kältemitteln durch die Haut, aber aufgrund des niedrigen Siedepunkts ist es ratsam, angemessene Kleidung zu tragen, um zu vermeiden, dass Sprühnebel von Flüssigkeit oder Dampf auf die Haut und insbesondere in die Augen gelangen, was dazu führen könnte, dass die Tränenflüssigkeit gefriert. Es wird auch empfohlen, die in der Maschine verwendeten Kältemittel nicht zu entsorgen, da es sich um eine Substanz handelt, die zur Erwärmung der Anlage beiträgt, mit einem Treibhauspotenzial (GWP) von 1300.

### Geräteausführung mit dem Kältemittel HFO R 1234 yf

Speziell das Kältemittel HFO1234yf ist ein brennbares Kältemittel und kann sich bei bestimmten Temperaturbedingungen und im Falle der gesättigten Umgebung entflammen. Aus diesem Grund ist das KLIMA-Service-Gerät mit einem speziellen zusätzlichen Ventilator ausgestattet. Sobald die Maschine eingeschaltet wird, schaltet sich der Ventilator sofort an, um eventuelle Undichtigkeit von Kältemitteln zu entlüften.

## 2.7 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

<b>Einatmen</b>	Bringen Sie das Opfer in einen sicheren Bereich, verwenden Sie ein Atemschutzgerät. Halten Sie den Patienten liegender Position und warm. Rufen Sie einen Arzt. Fahren Sie mit der künstlichen Beatmung fort, wenn die Atmung ausgesetzt hat.
<b>Kontakt mit der Haut</b>	Bei Verbrennungen durch Gefrieren mindestens 15 Minuten mit Wasser besprühen. Sterile Gaze auftragen. Holen Sie ärztliche Hilfe.
<b>Kontakt mit den Augen</b>	Waschen Sie die Augen sofort mit Wasser für mindestens 15 Minuten
<b>Verschlucken</b>	Sehr unwahrscheinliche Expositionsmethode
<b>Hauptsymptome und Wirkungen, sowohl akut als auch verzögert</b>	In hoher Konzentration kann es zu Erstickung kommen. Zu den Symptomen können Bewegungs- und/oder Bewusstseinsverluste gehören. Die Opfer sind sich vielleicht nicht bewusst, dass sie ersticken. In geringer Konzentration kann es eine narkotische Wirkung haben. Die Symptome können Schwindel, Kopfschmerzen, Krankheit und Koordinationsverlust sein.



**2.8 BRANDSCHUTZMASSNAHMEN**

<b>Verwendete Feuerlöscher</b>	Es können alle Arten von bekannten Feuerlöschern verwendet werden.
<b>Besondere Gefährdung durch Substanz oder Mischung</b>	Der Kontakt mit Flammen kann zum Bruch oder zur Exposition des Behälters führen Gefährliche Verbrennungsprodukte: Im Brandfall können folgende Produkte durch thermische Zersetzung entstehen: Kohlenmonoxid. Fluorwasserstoffsäure. Carbonyl Fluorid Wenn möglich, stoppen Sie den Produktaustritt. Koordination der Brandbekämpfungsmaßnahmen basierend auf dem sich ausbreitenden Brand.
<b>Empfehlungen für Brandbekämpfungspersonal</b>	Kühlen Sie die exponierten Behälter ab, indem Sie sie aus einer sicheren Position mit Wasserstrahlen besprühen. Leiten Sie kein kontaminiertes Wasser in die Kanalisation ab.
<b>Besondere Schutzausrüstung für Brandbekämpfungspersonal</b>	Verwenden Sie ein Atemschutzgerät in engen Räumen.

**2.9 MASSNAHMEN BEI UNVORHERGESEHENER LECKAGE**

<b>Verfahren im Notfall</b>	Versuchen Sie, das Leck zu stoppen. Evakuieren Sie den Bereich. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung.
<b>Persönliche Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitseinrichtungen</b>	Verwenden Sie ein Atemschutzgerät, um die entsprechende Zone zu betreten, wenn Sie keinen Nachweis dafür haben, dass die Atmosphäre atmungsaktiv ist.
<b>Umweltschutzvorkehrungen</b>	Versuchen Sie, das Leck zu stoppen. Vermeiden Sie das Eindringen in die Kanalisation, Gruben und Zonen, in denen Ansammlung gefährlich sein könnte.
<b>Verfahren und Materialien zur Eindämmung und Freigabe</b>	Belüften Sie die Zone.

**2.10 GARANTIE**

Die Bedingungen der Garantie werden wie folgt festgelegt, wenn nicht anders in der Auftragsbestätigung angegeben:

**Garantiebedingungen**

Der Hersteller garantiert, dass die gute Qualität und die gute Herstellung der Maschine während der jeweiligen Garantiezeit gewährleistet sind. Er garantiert, dass die Teile, deren Bruch oder früher Verschleiß auf minderwertige Materialien, fehlerhafte Verarbeitung oder fehlerhafte Montage zurückzuführen ist, kostenlos repariert oder ausgetauscht werden.

**Die Garantie wird nicht anerkannt, wenn Teile beschädigt oder abgenutzt sind aufgrund:**

- Nichteinhaltung der Anweisungen im Gebrauchs- und Wartungshandbuch.
- Keine oder falsche Wartung.
- Keine oder falsche Reinigung aller Maschineneinheiten, die eine regelmäßige Reinigung erfordern.
- Fahrlässige Verwendung in Bezug auf die Kontrolle der Füllstände, Filterreinigung, Hilfsdienste, Stromversorgung.
- Verwendung von Geräten, die für die normale und außergewöhnliche Wartung ungeeignet sind.
- Änderungen oder Manipulationen, die von Benutzern oder von Dritten ohne die ausdrückliche Genehmigung des **Herstellers** vorgenommen werden.
- Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen.

**2.11 DAUER DER GARANTIE**

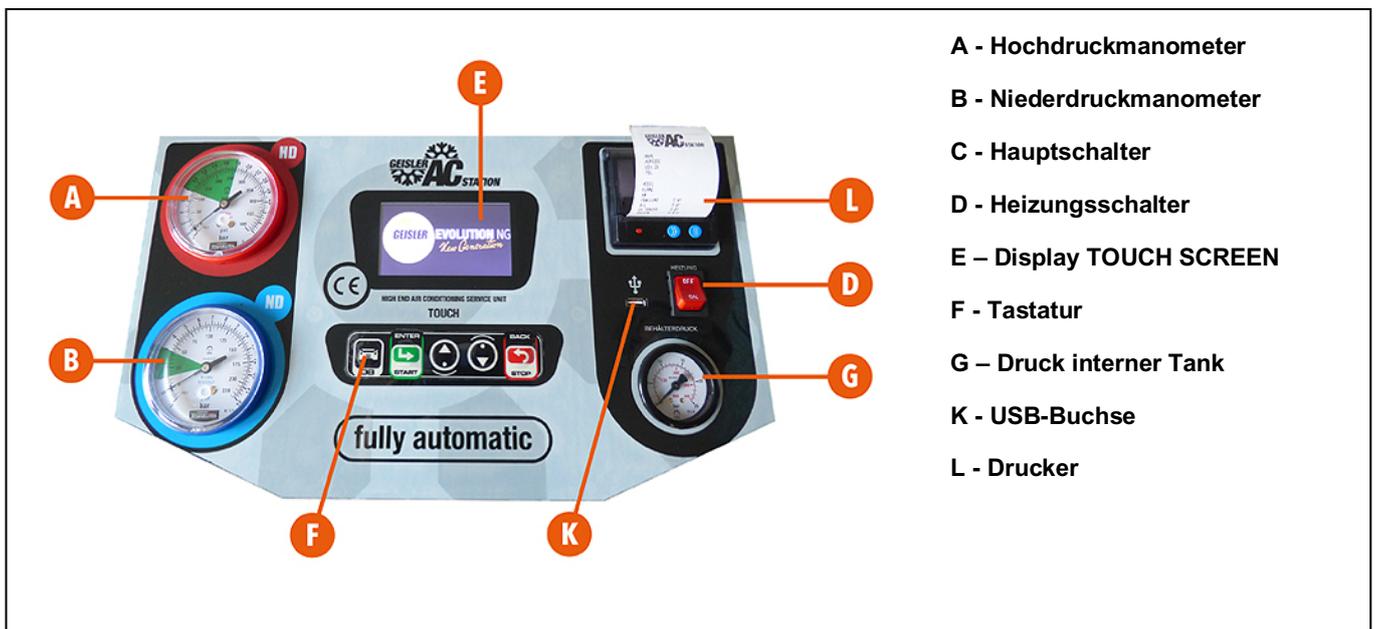
Die Garantiezeit beträgt ab Kaufdatum 24 Monate.

### 3 MASCHINENBESCHREIBUNG

#### 3.1 FUNKTIONSPRINZIP

Die Maschine, zu der das Handbuch gehört, wurde entwickelt und hergestellt, um die Rückgewinnung und das Recycling von Kältemittelflüssigkeiten im Klimaanlage-System von Fahrzeugen in einer Serie von Vorgängen ohne Dispersion in der Umgebung durchzuführen.

#### 3.2 KOMPONENTEN DER SERVICEEINHEIT



### 3.3 TECHNISCHE DATEN

Kältemitteltyp	R 134 A / R 1234 yf
Vakuumpumpenkapazität	113 L- /m
Vakuumniveau	4x10 <sup>-2</sup> mbar
Kompressorleistung	1/3 CV
Interner Tank / Kältemittelkapazität	12 Kg
Kältemittel Waagen Auflösung	+/- 1 g
Öl Waagen Auflösung	+/- 1 g
Wiederherstellungskapazität	375 g/min.
Stromversorgung	230/50-60 Volt/Hz
Schlauchlängen	300 cm
Maschinenabmessungen	50x50x95 cm
Verpackungsabmessungen	56x65x115 cm
Gewicht/Bruttogewicht	60/68 Kg
Geräusche	< 70 db (A)

## 4 FUNKTION UND VERWENDUNG

### 4.1 BESCHREIBUNG DER MASCHINENFUNKTION

Die Maschine, zu der das Handbuch gehört, wurde entwickelt und hergestellt, um die Rückgewinnung und das Recycling von Kältemittelflüssigkeiten im Klimaanlage-System von Fahrzeugen in einer Serie von Vorgängen ohne Dispersion in der Umgebung durchzuführen.

Die Maschine entfernt auch Feuchtigkeit und verschiedene Ablagerungen, die im Öl enthalten sind, aus dem Klimaanlage-System; dank seines Verdampfers/Separators entfernt sie Öl und andere Verunreinigungen aus dem Klimaanlage-System, die dann in einen bestimmten Behälter überführt werden. Die Flüssigkeit, die perfekt recycelt wird, wird dann filtriert und wieder in den Zylinder innerhalb der Maschine eingesetzt. Diese Maschine ist in der Lage, auch Funktionstests und Abdichtungen des Klimaanlage-Systems durchzuführen.

### 4.2 BESCHREIBUNG DER FUNKTION DER RGB-LED-STATUSANZEIGE

Die Maschine ist mit einem RGB-LED-Streifen ausgestattet, der dem Bediener hilft, die Arbeitsphase zu verstehen, in der sich die Maschine befindet:



Blaue Farbe bedeutet, dass die Maschine im Standby-Modus eingeschaltet ist



Blinkende grüne Farbe: Die Maschine führt die programmierte Funktion aus

Feste grüne Farbe: Die Maschine hat die von ihr ausgeführte Funktion beendet



Blinkende rote Farbe: Es gibt EINEN ALARM (immer begleitet von einer Meldung auf dem Display)



## 4.3 MASCHINENZYKLEN

### 1) RÜCKGEWINNUNG

- Der Kompressor gewinnt das Gas bis zur vollständigen Entleerung des Systems zurück.
- Es wird eine 3-minütige Pause eingelegt, damit Eis im Fahrzeugsystem schmilzt; wenn am Ende der Pause kein Druckanstieg festgestellt wird, wird die Sequenz fortgesetzt; andernfalls startet der Kompressor die Gasrückgewinnungsphase neu.
- 10-s. Pause für Altölrückgewinnung.

### 2) VAKUUM

- Die Hochvakuumpumpe startet.
- Um die Anlage zu reinigen, ist es notwendig, den Vakuumzustand für eine ausreichende Zeit aufrechtzuerhalten, damit sie vollständig trocknen kann (normalerweise 30 min.)

### 3) NEUE-ÖL NACHFÜLLUNG

- Das neue Öl wird in das System eingeführt.
- Normalerweise sollten mindestens 20 g hinzugefügt werden, aber es ist immer ratsam, die Daten des betreffenden Autos zu überprüfen
- Während dieser Phase zeigt die Anzeige die Ölmenge an, die in das System gelangt.

### 4) ADDITIVINJEKTION

- Das neue Additiv wird in das System eingeführt.
- Die Additivmenge muss im Verhältnis 1 bis 5 zum Öl stehen (z.B. 20 gr Öl - 4 gr Additiv)
- Das Additiv wird verwendet, um eventuelle Undichtigkeiten im System zu erkennen, daher sollte es nur bei Bedarf verwendet werden.

### 5) GASFÜLLUNG

- Das Gas wird dem Fahrzeugsystem zugeführt.
- Die Station berechnet automatisch die Gasmenge, die in den Laderohren verbleiben kann; daher sollten Sie die genaue Menge einstellen, die vom Fahrzeug benötigt wird.

## 4.4 VORGESEHENER UND NICHT VORGESEHENER VERWENDUNGSZWECK

Die betreffende Maschine wurde für den oben beschriebenen Einsatz konzipiert und gebaut. Die Maschine darf nicht für andere als die angegebenen Zwecke verwendet werden.

Es ist verboten:

- Die Maschine mit einem anderen Kältemittelgas als dem auf dem Typenschild angegebenen zu verwenden.
- Das Funktionsprinzip der Maschine durch Hinzufügen oder Entfernen von Teilen zu ändern.
- Die Maschine in explosionsgefährdeten Umgebungen und/oder mit Brandgefahr zu verwenden.
- Die Maschine an andere als die vom Hersteller geplanten Energiequellen anzuschließen.
- Die handelsüblichen Geräte für einen anderen als den vom Hersteller vorgesehenen Zweck zu verwenden.

**!** **ACHTUNG** Der Arbeitgeber (oder der Sicherheitsbeauftragte) muss sicherstellen, dass die Maschine nicht unsachgemäß verwendet wird, um die Sicherheit des Bedieners und der exponierten Personen zu gewährleisten. Der Arbeitnehmer ist verpflichtet, den Arbeitgeber (oder den Sicherheitsbeauftragten der Anlage) zu informieren, wenn die Gefahr einer unsachgemäßen Verwendung der Maschine besteht, da der Arbeitgeber als geschulte Person für die bestimmungsgemäße Verwendung verantwortlich ist.

## 4.5 HINWEISE FÜR DEN BEDIENER

Die Maschine wurde so konzipiert, dass sie autonom arbeitet. Die Anwesenheit eines Bedieners ist nur für das An- und Abschließen des Geräts an die Ausstattung sowie den Anlaufzyklus geplant.

Die Demontage der Schutzgehäuse und der daraus resultierende Zugriff innerhalb der Maschine ist nur für Wartungs- und Reinigungsarbeiten vorgesehen.

## 5 INSTALLATION

### 5.1 EMPFANG UND KONTROLLE

Sobald die Maschine **das Produktionswerk des Herstellers** verlässt, ist jeglicher Schaden dem Spediteur zuzurechnen, sowohl über Kurier als auch über das Fahrzeug des Käufers, sofern in der Auftragsbestätigung nichts anderes angegeben ist.

Bitte informieren Sie den **Hersteller** im Zweifelsfall so schnell wie möglich.

Zum Zeitpunkt der Lieferung ist es daher erforderlich, Folgendes zu kontrollieren:

- Korrespondenz zwischen dem Lieferschein (Packliste) und dem tatsächlichen Inhalt der Verpackung.
- Die Unversehrtheit der Verpackung in allen ihren Teilen, um offensichtliche Schäden zu identifizieren, die dem Frachtführer zuzuschreiben sind.
- Beschädigungen an der Maschine nach falschem Transport, die auf den Transporteur zurückzuführen sind.

Inhalt der Verpackung:

- 1 Einheit zur Verarbeitung von Kältemitteln
- 1 blauer Schlauch für Niederdruck L=300cm
- 1 roter Schlauch für Hochdruck L=300cm
- 1 blaue Schnellkupplung für Niederdruck
- 1 rote Schnellkupplung für Hochdruck
- 1 Umschlag mit Sicherheitsventilring
- 1 zusätzliche Ölflasche für Hybridfahrzeuge
- 1 Netzkabel
- 1 Flaschenadapter

### 5.2 INBETRIEBNAHME DER SERVICEEINHEIT

Die Maschine wird komplett montiert und geprüft geliefert. Vor Gebrauch die Serviceeinheit vorbereiten:

#### 5.2.1 Entsperren/Sperren der Kältemittelwaage zur Transportsicherung



**!** Um irreparable Schäden an der Waage zu vermeiden, ist es für den Fall, dass die Maschine auf Fahrzeugen transportiert werden muss, zwingend erforderlich, sie erneut zu blockieren.

Um mit dem Blockieren der Waagen fortzufahren, müssen Sie die folgenden Operationen ausführen.

- Setzen Sie den Abstandshalter für die Waagen Verriegelung in die Öse ein.
- Ziehen Sie die Schraube am Abstandshalter der Waagen Verriegelung fest. (Scale Locked)

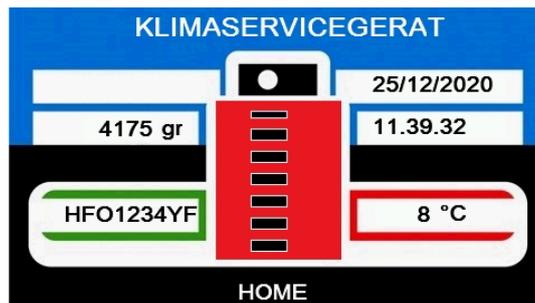
**5.2.2 Ölbehälterfüllung**



Stecken Sie den Netzstecker ein und drücken Sie den roten Hauptschalter auf der rechten Seite der Station.

**5.2.3 Kältemittelbehälter-Füllung**

Die im BEHÄLTER vorhandene Kältemittelmenge wurde verwendet, um die Maschinen zu testen, aber diese reicht nicht aus, eine vollständige Ladung durchzuführen; daher zeigt das Display die Gasmenge (die von 0 bis 500 gr. variiert) bei der Inbetriebnahme des Autos in Rot an:



Um neues Gas in den internen Kältemittelbehälter zu füllen, gehen Sie wie folgt vor:



- Schließen Sie die Station über die Hochdruckleitung (rot) an einen externen Tank an, der die gleiche Kältemittelart enthält, und drehen Sie dann den Tank auf den Kopf, um den Prozess zu beschleunigen.

Drücken Sie eine beliebige Stelle auf dem Touchscreen (oder eine der Tasten), um das Hauptmenü aufzurufen:



Tastenbedienung

- DB** – Drücken, um die Datenbank zu öffnen (d. h. das erste Symbol des Kapitels ...)
- UP-PFEIL** – drücken, um die Symbolauswahl nach rechts zu verschieben
- DOWNPFEIL** - drücken, um die Symbolauswahl nach links zu verschieben
- START/ENTER** - Drücken, um die ausgewählte Einstellung einzugeben
- BACK/STOPP** - drücken, um zum STARTBILDSCHIRM ZURÜCKZUKEHREN



- Drücken Sie die INTERNE TANKTASTE, um die interne Ladefunktion aufzurufen:



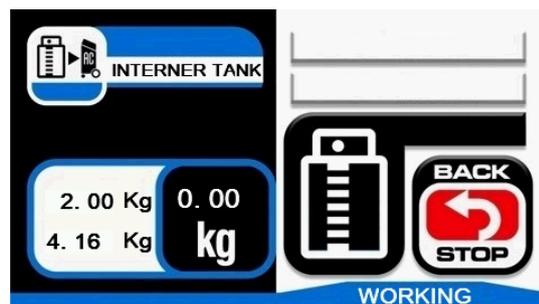
Geben Sie die Gasmenge ein, die in den internen Behälter eingeleitet werden soll.

Tastenbedienung:

- DB** - deaktiviert
- UP-Pfeil** – Drücken, um die Gasmenge um 500 gr zu erhöhen
- DOWN-Pfeil** – Drücken, um die Gasmenge um 500 gr zu verringern
- START/ENTER** - Drücken, um die Funktion zu starten
- BACK** - Drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren



Öffnen Sie das Hochdruckventil am Bedienfeld und bestätigen Sie mit ENTER/START.



Solange diese Funktion eingeschaltet ist, zeigt das Display folgende Daten an:

- Die digitalen HP- und LP-Werte
- Die Gesamtgasmenge in der Flasche (8,50 kg)



- Die Teilgasfüllung (2,47 kg)
- Die Menge des im vorherigen Bildschirm eingestellten Ladegases (4,00 kg)
- **STOPP/ZURÜCK-TASTE, UM DIE FUNKTION JEDERZEIT ZU STOPPEN**

Tastenbedienung:

- DB** - deaktiviert
- UP-PFEIL** - deaktiviert
- DOWN-PFEIL** - deaktiviert
- START/ENTER** - deaktiviert
- BACK/STOPP** - Drücken Sie, um die Funktion zu stoppen und zur vorherigen Seite zurückzukehren



Nach Erreichen von 500gr. der eingestellten Menge stoppt die Station und die Anzeige zeigt **"VENTIL DES EXTERNEN KÄLTEMITTELTANK SCHLIESSEN UND OK DRÜCKEN"** an.

Schließen Sie die Ventile des externen Tanks und bestätigen Sie mit ENTER/START, warten Sie, bis die Station den Zyklus automatisch beendet.

Die Maschine ist mit einem Ladebehälterdrucksteuergerät ausgestattet; Wenn Sie den internen Behälter aufladen möchten, aber die Gasmenge im Inneren des Behälters + die programmierte Gasmenge 10 kg übersteigt, zeigt das Display **"ÜBERMÄSSIGE GASMENGE IM INTERNEN TANK"**.

### 5.2.4 Workshop Business Name Setup

Mit dieser Funktion kann der Benutzer den Berichts-Kopf auswählen und einstellen.

Drücken Sie im Hauptmenü auf DAS SETUP-SYMBOL

Drücken Sie im Setup-Menü auf DAS DRUCKERSYMBOL

Drücken Sie im Druckermenü auf DAS NAMENSSYMBOL, um den folgenden Bildschirm zu öffnen:

**NAME** – Drücken Sie auf das leere Feld; eine Tastatur zur Eingabe des Firmennamens wird angezeigt

- **ADRESSE** – Drücken Sie auf das leere Feld; eine Tastatur zur Eingabe der Adresse wird angezeigt
- **USt-IdNr.** – Leeres Feld drücken; eine Tastatur zur Eingabe der Umsatzsteuer-Identifikationsnummer wird angezeigt
- **TELEFON** – Leeres Feld drücken; eine Tastatur zur Eingabe der Umsatzsteuer-Identifikationsnummer wird angezeigt
- **START/ENTER** - Drücken Sie, um die Daten zu speichern, die jedes Mal als Header verwendet werden, wenn Sie etwas von dieser Station drucken
- **BACK** – Drücken Sie, um zum DRUCKERMENÜ zurückzukehren, ohne die Daten zu speichern

Tastenbedienung:

- DB** - deaktiviert
- UP-PFEIL** - deaktiviert
- DOWN-PFEIL** - deaktiviert
- START/ENTER** - Drücken Sie, um die Daten zu speichern, die als Kopfzeile verwendet werden
- jedes Mal, wenn Sie etwas von dieser Station drucken
- BACK** - Drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren



### 5.2.5 Einrichtung des Benutzernamens

Mit dieser Funktion kann der Benutzer die verschiedenen Benutzer der Maschine einstellen. Auf der Station können Sie bis zu 6 Benutzer + Administrator hinzufügen. Anders als der Administrator, der Zugriff auf alle Maschinenfunktionen hat, haben Benutzer nur Zugriff auf die folgenden Funktionen:

**DB – AUTO/MAN – VERRIEGELUNG – TANK – DRUCK - RECYCLING-WASCHEN – NACHFÜLLEN WASCHEN – N2-TEST – INNERES SPÜLEN**

- Drücken Sie im Hauptmenü auf DAS SETUP-SYMBOL

- Drücken Sie im Setup-Menü auf DAS DRUCKERSYMBOL

**Drücken Sie im Benutzermenü das Symbol USER 01- 06,**

**um den folgenden Bildschirm zu öffnen:**





- **PASSW** – Drücken Sie auf den grauen Bereich neben dem Feld PASSWORT; eine Tastatur zur Eingabe des Administratorpassworts, mit der Sie die gewünschten Änderungen vornehmen können, wird angezeigt - **PASSWORT 02018**
- **START/ENTER** - Drücken Sie, um das Passwort nach der Eingabe zu bestätigen
- **BACK** - Drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren

Tastenbedienung:

**DB** - deaktiviert

**UP-PFEIL** - deaktiviert

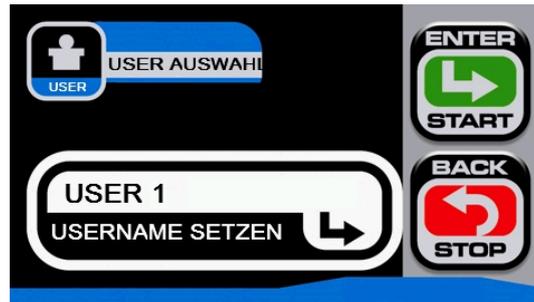
**DOWN-PFEIL** - deaktiviert

**START/ENTER** - Drücken Sie, um das Passwort nach der Eingabe zu bestätigen

**BACK** - Drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren



Geben Sie das Passwort ein; ein Bildschirm zum Speichern des Namens wird angezeigt:



- **USER 01** – Drücken Sie auf den grauen Bereich neben USER 01; eine Tastatur zur Eingabe des Benutzernamens wird angezeigt
- **ENTER/START** – drücken, um den eingegebenen Namen zu speichern und zur nächsten Passwort-Setup-Seite zu gelangen
- **BACK/STOPP** - Drücken Sie, um zur vorherigen Seite zurückzukehren, ohne den eingegebenen Namen zu speichern

Tastenbedienung:

**DB** - deaktiviert

**UP-PFEIL** - deaktiviert

**DOWN-PFEIL** - deaktiviert

**START/ENTER** - Drücken Sie, um den eingegebenen Namen zu speichern und zur vorherigen Seite zu gelangen

**BACK/STOPP** - Drücken Sie, um zur vorherigen Seite zurückzukehren, ohne den eingegebenen Namen zu speichern



Drücken Sie ENTER/START, um den Benutzernamen zu speichern; der folgende Bildschirm wird angezeigt:



- **PASSW** - Drücken Sie auf den grauen Bereich neben PASSW; eine Tastatur zur Eingabe des Passworts wird angezeigt
- **ENTER/START** - Drücken Sie, um das eingegebene Passwort zu speichern
- **BACK/STOPP** - Drücken Sie, um zur vorherigen Seite zurückzukehren, ohne den eingegebenen Namen zu speichern



Tastenbedienung:

- DB - deaktiviert
- UP-PFEIL - deaktiviert
- DOWN-PFEIL - deaktiviert

START/ENTER - Drücken Sie, um das eingegebene Passwort zu speichern

BACK/STOPP - Drücken Sie, um zur vorherigen Seite zurückzukehren, ohne den eingegebenen Namen zu speichern

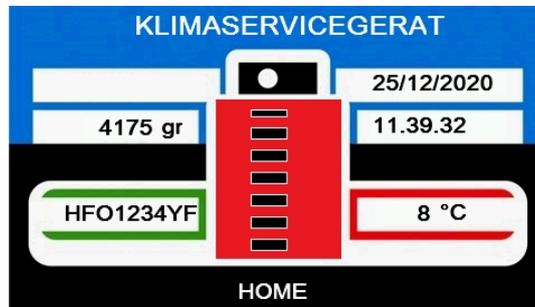


## 6 NUTZUNG DER STATION

### 6.1 AUTOMATIKBETRIEB

Nach Inbetriebnahme ist die Station betriebsbereit.

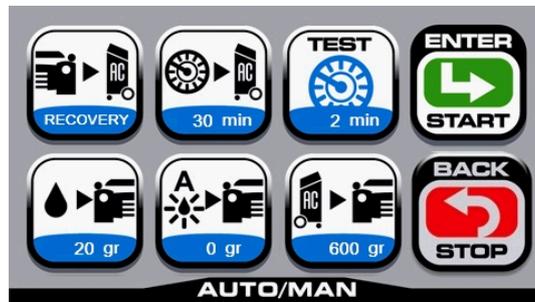
- Schließen Sie das System mit den mitgelieferten Schläuchen an das Fahrzeug an.
- Verbinden Sie den BLAUEN Schlauch mit dem Niederdruckkreis und den ROTEN Schlauch mit dem Hochdruckkreis und öffnen Sie dann die Ventile an den Leitungen.
- Schalten Sie die Station ein und warten Sie, bis die Hauptseite erscheint:



- Drücken Sie eine beliebige Stelle auf dem Touchscreen (oder eine der Tasten), um das Hauptmenü aufzurufen:



Drücken Sie das AUTO/MAN-SYMBOL, um den automatischen Vorgang aufzurufen:



Dieser Bildschirm enthält Standardparameter, die geändert werden können, bevor mit dem automatischen Zyklus fortgefahren wird.

- **RECOVERY** – drücken, um die WIEDERHERSTELLUNGSFUNKTION zu starten - Handbetrieb (Kapitel 6.4)
- **3 min – Vakuumzeit** - drücken, um die Seite zum Einrichten der Vakuumzeit zu öffnen
- **1 min – Vakuumtestzeit** – drücken, um die Einstellungsseite für die Vakuumtestzeit zu öffnen



- **10 gr.** – Neue Ölmenge, die in den Kreislauf eingespritzt werden soll - drücken Sie, um die Seite zu öffnen, von der aus Sie die Menge des neuen Öls einstellen können, das in das System eingespritzt werden soll
- **12 gr.** - **Additivmenge, falls zutreffend** - drücken Sie, um die Seite zu öffnen, von der aus Sie die Menge des Additivs einstellen können, das in das System eingespritzt werden soll
- **500 gr.** – **GASMENGE, die in den Kreislauf eingespritzt werden soll (Die genaue Menge wird auf einem Schild im Motorraum angezeigt)** - Drücken Sie, um die Seite zu öffnen, von der aus Sie die in das System einzuspritzende Gasmenge einstellen können
- **ENTER/START** - STARTVORGANG ( Automatikbetrieb )
- **BACK/STOPP** - Drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren

Tastenbedienung:

- DB** – drücken, um die Datenbank zu öffnen (Kapitel 6.2)
- UP-PFEIL** – drücken, um die Symbolauswahl nach rechts zu verschieben
- DOWNPFEIL** - drücken, um die Symbolauswahl nach links zu verschieben
- START/ENTER** - Drücken, um die ausgewählte Einstellung einzugeben
- BACK/STOPP** - Drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren



Verwenden Sie den Touchscreen oder die Tastatur (in diesem Fall drücken Sie DIE ENTER/START-TASTE, um die Funktion aufzurufen), um das Symbol des Parameters auszuwählen, den Sie ändern möchten

Z.B. Vakuumzeit:



- Parameter über den Touchscreen oder über die Tastatur einstellen und Daten speichern:
  - Touchscreen – SAVE drücken
  - Tastatur - ENTER/START drücken



- START** – drücken, um den Vorgang zu starten ( HANDBETRIEB – siehe Kap. 6.4)
- BACK** – Drücken, um zur Parameterseite zurückzukehren (Automatikbetrieb)

Tastenbedienung:

- START** – drücken, um den Vorgang zu starten ( HANDBETRIEB – siehe Kap. 6.4)
- BACK** – Drücken, um zur Parameterseite zurückzukehren (Automatikbetrieb)



- Drücken Sie DIE BACK-/STOPP-TASTE, um zur Parameterseite zurückzukehren
- Wiederholen Sie die obigen Vorgänge für alle Parameter, die Sie ändern möchten
- Nachdem Sie alle Parameter eingestellt haben, drücken Sie ENTER/START, um den AUTOMATISCHEN Vorgang zu starten

- Folgende Funktionen werden automatisch ausgeführt

## RÜCKGEWINNUNG



Auf dieser Seite werden folgende Daten angezeigt:

- HD- und ND-Druck
- Menge des rückgewonnenen Gases
- BACK/STOP-TASTE, UM DIE FUNKTION JEDERZEIT ZU STOPPEN

## VAKUUM



Auf dieser Seite werden folgende Daten angezeigt:

- % des erreichten Vakuumdrucks
- HD- und ND-Druck
- Verbleibende Zeit für das Vakuum
- BACK/STOP-TASTE, UM DIE FUNKTION JEDERZEIT ZU STOPPEN

## VAKUUMPRÜFUNG



Auf dieser Seite werden folgende Daten angezeigt:

- % des erreichten Vakuumdrucks
- HD- und ND-Druck
- Verbleibende Zeit für den Vakuumtest
- BACK/STOP-TASTE, UM DIE FUNKTION JEDERZEIT ZU STOPPEN

**EINSPRITZUNG VON NEUEM ÖL**



Auf dieser Seite werden folgende Daten angezeigt:

- Ölmenge einstellen
- Einspritzölmenge
- HD- und ND-Druck
- BACK/STOP-TASTE, UM DIE FUNKTION JEDERZEIT ZU STOPPEN

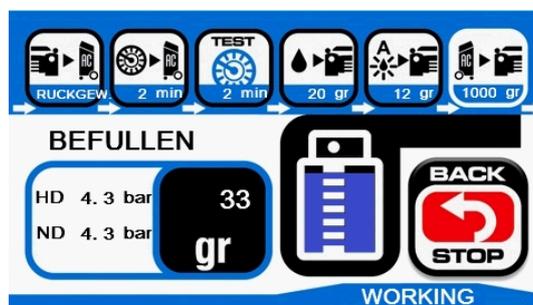
**ADDITIVINJEKTION**



Auf dieser Seite werden folgende Daten angezeigt:

- Additivmenge einstellen
- Injizierte Additivmenge
- HD- und ND-Druck
- BACK/STOP-TASTE, UM DIE FUNKTION JEDERZEIT ZU STOPPEN

**NEUE KÄLTEMITTELFÜLLUNG**



Auf dieser Seite werden folgende Daten angezeigt:

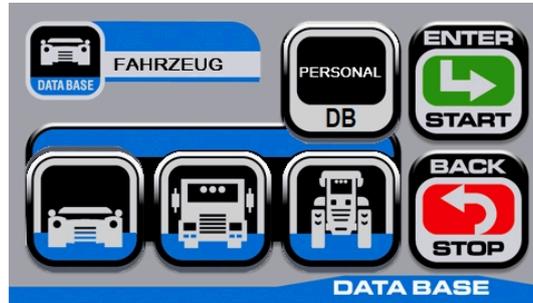
- Eingespritzte Kältemittelmenge
- HD- und ND-Druck
- BACK/STOP-TASTE, UM DIE FUNKTION JEDERZEIT ZU STOPPEN



## 6.2 STATIONS DATENBANK

Die Station ist mit einer erweiterten Datenbank ausgestattet.

Drücken Sie dazu einfach die DB-Taste auf der Tastatur oder das DB-Symbol im Hauptmenü:



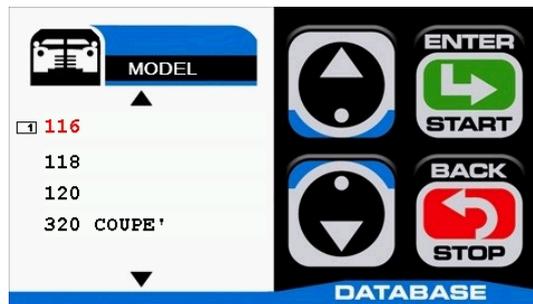
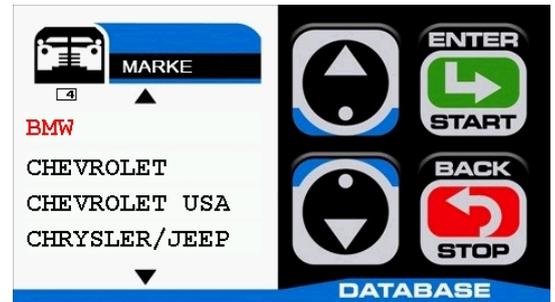
Drücken Sie oder wählen Sie das gewünschte Symbol mit der Tastatur (Car-Truck-Tractors)

Die Herstellerauswahl Datenbank der Station wird geöffnet:

### Wählen Sie mit den Pfeilen den Hersteller

**ENTER/START** - Drücken, um den ausgewählten Hersteller zu bestätigen

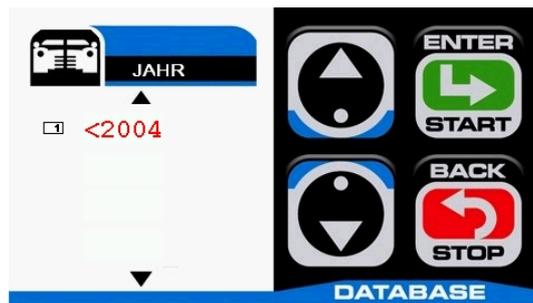
**BACK/STOPP** - Drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren



### Wählen Sie mit den Pfeilen das Modell

**ENTER** - Drücken, um das ausgewählte Modell zu bestätigen

**BACK** - Drücken, um zur Herstellerauswahl zurückzukehren



### Wählen Sie mit den Pfeilen das Produktionsjahr



**ENTER** - Drücken, um das ausgewählte Jahr zu bestätigen  
**BACK** - Drücken, um zur Versionsauswahl zurückzukehren

Drücken Sie **ENTER**, um die Fahrzeugauswahl zu beenden und die Seite mit allen voreingestellten Parametern zu öffnen:



Auf dieser Seite wurden alle Parameter dank der Datenbank bereits automatisch eingestellt. Gegebenenfalls können die Parameter geändert werden. Um die Parameter zu ändern, befolgen Sie die Anweisungen für das automatische Verfahren (Kap. 6.1)

**! ACHTUNG:** PRÜFEN SIE IMMER, OB DIE EINGESTELLTE ÖL- UND GASMENGE AUS DER DATENBANK MIT DEN DATEN AUF DEM SCHILD IM FAHRZEUGMOTORRAUM ÜBEREINSTIMMT!!!

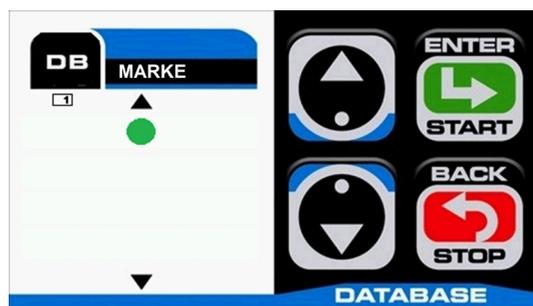
Um den automatischen Betriebsablauf zu starten, drücken Sie DIE ENTER-/START-TASTE

Am Ende des Vorgangs bietet die Station die Möglichkeit, die Zyklusdaten zu drucken (nur wenn der Drucker installiert ist).

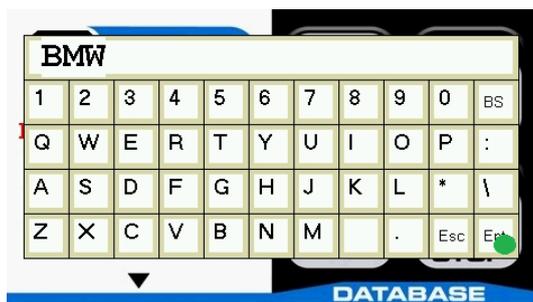
### 6.3 PERSÖNLICHE DATENBANK

In diesem Bereich der Datenbank können Sie bis zu 200 Fahrzeuge hinzufügen, die nicht in der Standarddatenbank vorhanden sind, oder Sie können die wichtigsten Fahrzeuge als Schnellsuchelemente hinzufügen.

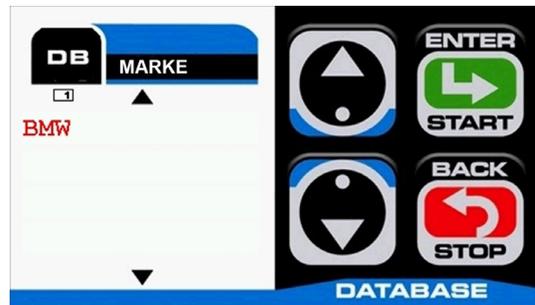
Um Fahrzeuge zur Datenbank hinzuzufügen, gehen Sie auf Datenbankmenü und drücken SIE AUF DAS PERSÖNLICHE DB-Symbol, um diesen Bildschirm zu öffnen:



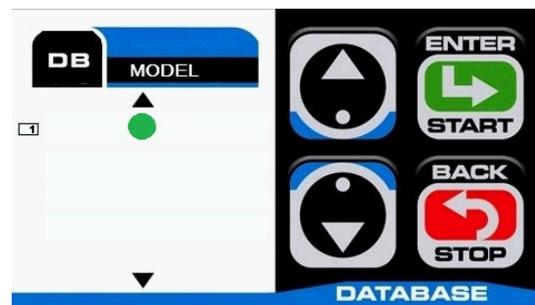
Drücken Sie auf die leere Zeile, die Tastatur erscheint:



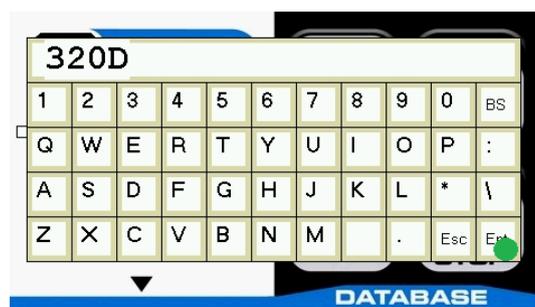
Setzen Sie den Fahrzeughersteller ein und drücken Sie die ENTER-Taste



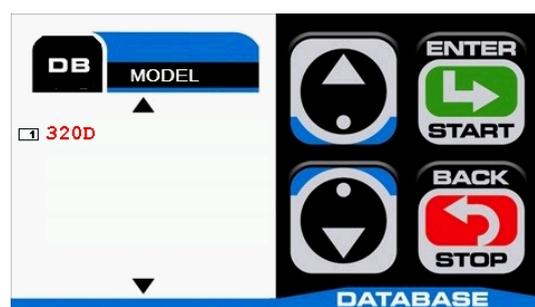
Drücken Sie DIE ENTER-/START-TASTE, um den Hersteller zu speichern und zur nächsten Seite zu gelangen



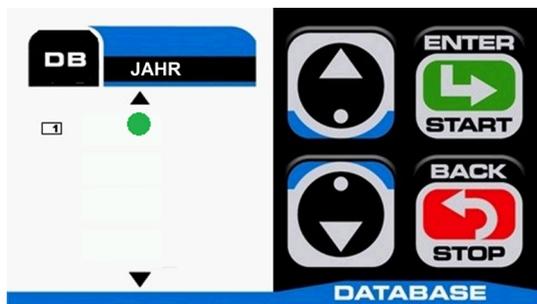
Drücken Sie auf die leere Zeile, die Tastatur erscheint:



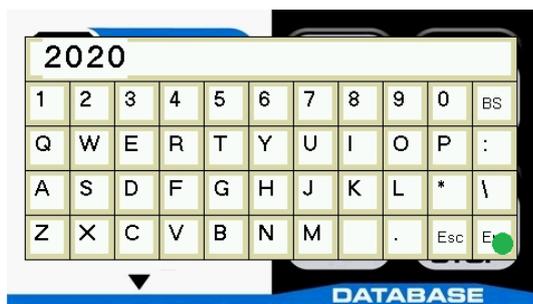
Geben Sie das Modell ein und drücken Sie die ENT-Taste



Drücken Sie DIE ENTER-/START-TASTE, um das Modell zu speichern und zur nächsten Seite zu gelangen



Drücken Sie auf die leere Zeile, die Tastatur erscheint:



Baujahr des Fahrzeugs einfügen und ENT-Taste drücken



Drücken Sie DIE ENTER-/START-TASTE, um das Modell zu speichern und zur nächsten Seite zu gelangen



Auf diesem Bildschirm können Sie alle Daten des Automatikzyklus einstellen:



1. Vakuumzeit: **empfohlen 30 min**
2. DICHTHEITSPRÜFUNG: **empfohlen 3 min**
3. NEUÖL: Neuölmenge (Typenschild im Motorraum prüfen)
4. Tracer Flüssigkeit: Menge des Tracers (auf 0 gesetzt, wenn Sie ihn nicht verwenden möchten)
5. Neues GAS: Menge an neuem Gas (Typenschild im Motorraum prüfen)

Drücken Sie DIE ENTER/START-TASTE, um alle Daten zu speichern und den automatischen Vorgang ZU STARTEN



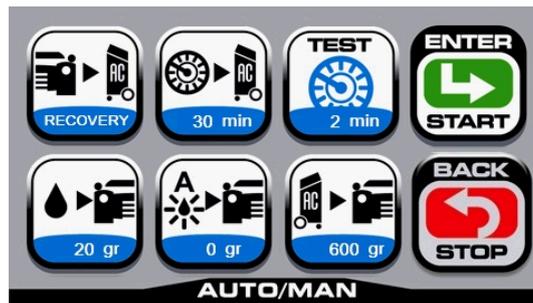
### 6.4 MANUELLER BETRIEB

Die manuelle Betriebsart ermöglicht es, die Zyklen einzeln auszuführen.

- Drücken Sie eine beliebige Stelle auf dem Touchscreen (oder eine der Tasten), um das Hauptmenü aufzurufen:



- Drücken Sie das AUTO/MAN-SYMBOL, um den automatischen Vorgang aufzurufen:



#### 6.4.1 RÜCKGEWINNUNG

Mit dieser Funktion kann die Maschine Öl und Kältemittel aus dem Fahrzeugsystem aufnehmen. Drücken Sie das RÜCKGEWINNUNG-SYMBOL, um die Funktion zu starten



Auf dieser Seite werden folgende Daten angezeigt



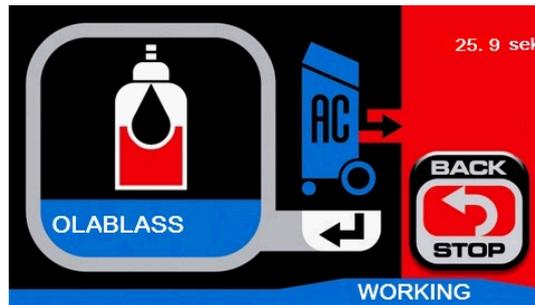
- Menge des rückgewonnenen Kältemittel
- HD- und ND-Druck
- BACK/STOP-TASTE, UM DIE FUNKTION JEDERZEIT ZU STOPPEN

Zunächst beginnt die Station, das Kältemittel zurückzugewinnen, bis das Fahrzeug vollständig entleert ist, und macht dann eine 3-minütige Pause, um das Einfrieren des Systems zu verhindern.



Gegebenenfalls **STOP** drücken, um die Funktion zu stoppen

Nach Ablauf der 3 Minuten, wenn kein Druckanstieg festgestellt wird, fährt die Station mit der Rückgewinnung des Öls fort; andernfalls wird die Kältemittelnrückgewinnung erneut durchgeführt.



Die Ölrückgewinnung erfolgt in 30 Sekunden.

Am Ende des Vorgangs bietet die Station die Möglichkeit, die Zyklusdaten zu drucken (nur wenn der Drucker installiert ist).

**6.4.2 VAKUUM**

Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, erzeugt die Station ein Vakuum in der Klimaanlage des Fahrzeugs.

Drücken Sie DAS VAKUUMSYMBOL, um die Vakuumzeit zu ändern



Die Standardzeit ist auf 30 Minuten eingestellt; verwenden Sie die Pfeile UP/DOWN, um sie zu ändern  
Drücken Sie ENTER/START, um die Vakuumfunktion zu starten



Auf dieser Seite werden folgende Daten angezeigt

- Verbleibende Zeit für den Abschluss des Vorgangs
- HD- und ND-Druck
- % des erreichten Vakuumdruks
- BACK/STOP-TASTE, UM DIE FUNKTION JEDERZEIT ZU STOPPEN

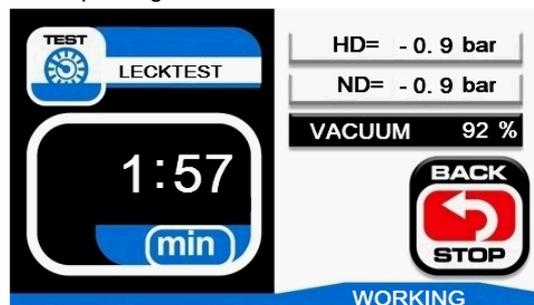
Am Ende der Vakuumphase kehrt die Station automatisch in das Parametermenü zurück.

### 6.4.3 VAKUUMPRÜFUNG

Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, erzeugt die Station eine Vakuumprüfung in der Klimaanlage des Fahrzeugs. Drücken Sie DAS VAKUUMTESTSYMBOL, um die Testzeit zu ändern



Die Standardzeit ist auf 3 Minuten eingestellt; verwenden Sie die Pfeile UP/DOWN, um sie zu ändern  
Drücken Sie ENTER/START, um die Vakuumprüfung zu starten



Auf dieser Seite werden folgende Daten angezeigt:

- Verbleibende Zeit für den Abschluss des Vorgangs
- HD- und ND-Druck
- Vakuum %
- BACK/STOP-TASTE, UM DIE FUNKTION JEDERZEIT ZU STOPPEN

Wenn während des Tests Leckagen im System auftreten, zeigt die Station eine Alarmmeldung an.



Wird am Ende der Anlage kein Leck festgestellt, kehrt die Station automatisch in das Parametermenü zurück.

### 6.4.4 EINSPRITZUNG VON NEUEM ÖL

Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, wird das Öl manuell in die Klimaanlage des Fahrzeugs eingespritzt.

**⚠ ACHTUNG:** FÜHREN SIE DIE VAKUUMFUNKTION IMMER AUS, BEVOR SIE NEUES ÖL IN DIE KLIMAANLAGE DES FAHRZEUGS EINSPRITZEN!!!

Drücken Sie das NEW OIL SYMBOL, um die Menge zu ändern



Die Standardmenge ist auf 20 Gramm eingestellt; verwenden Sie die Pfeile UP/DOWN, um sie zu ändern  
Drücken Sie ENTER/START, um mit dem Laden zu beginnen.



Auf dieser Seite werden folgende Daten angezeigt:

- Graphische Ölladungsanzeige
- Eingespritzte Ölmenge
- BACK/STOP-TASTE, UM DIE FUNKTION JEDERZEIT ZU STOPPEN

Am Ende des Vorgangs bietet die Station die Möglichkeit, die Zyklusdaten zu drucken (nur wenn der Drucker installiert ist).

### 6.4.5 TRACER /KONTRASTMITTEL

Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, wird Tracer manuell in die Klimaanlage des Fahrzeugs eingespritzt.

**⚠ ACHTUNG:** FÜHREN SIE DIE VAKUUMFUNKTION IMMER AUS, BEVOR SIE TRACER IN DIE KLIMAANLAGE DES FAHRZEUGS EINSPRITZEN!!!

Drücken Sie das TRACERSYMBOL, um die Menge zu ändern



Die Standardmenge ist auf 12 Gramm eingestellt; verwenden Sie die Pfeile UP/DOWN, um sie zu ändern  
Drücken Sie ENTER/START, um mit dem Laden zu beginnen.



Auf dieser Seite werden folgende Daten angezeigt:

- Graphische Tracer-Ladeanzeige
- Eingespritzte Ölmenge
- BACK/STOP-TASTE, UM DIE FUNKTION JEDERZEIT ZU STOPPEN

Am Ende des Vorgangs bietet die Station die Möglichkeit, die Zyklusdaten zu drucken (nur wenn der Drucker installiert ist).

### 6.4.6 KÄLTEMITTEL

Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, wird Kältemittel manuell in die Klimaanlage des Fahrzeugs eingespritzt.  
Drücken Sie das GAS LADEN SYMBOL, um die Menge zu ändern



Die Standardmenge ist auf 500 Gramm eingestellt; verwenden Sie die Pfeile UP/DOWN, um sie zu ändern  
Geben Sie die gewünschte Gasmenge ein (überprüfen Sie das Typenschild im Motorraum) und drücken Sie ENTER/START, um mit dem Laden zu beginnen.



Auf dieser Seite werden folgende Daten angezeigt:



- HD- und ND-Druck
- Eingespritzte Gasmenge
- BACK/STOP-TASTE, UM DIE FUNKTION JEDERZEIT ZU STOPPEN

Am Ende des Vorgangs bietet die Station die Möglichkeit, die Zyklusdaten zu drucken (nur wenn der Drucker installiert ist).

### 6.5 UTILITY-MENÜ

Dieses Menü enthält die Zusatzfunktionen der Station, die für die komplette Wartung der Fahrzeugklimaanlage verwendet werden

- Drücken Sie im Druckermenü auf DAS UTILITY-SYMBOL, um den folgenden Bildschirm zu öffnen:



#### 6.5.1 RECYCLING-SPÜLEN (OPTIONALES KIT AUF ANFRAGE)

Mit dieser Funktion wird das Klimaanlageensystem des Fahrzeugs im Kreislauf gewaschen.

Schließen Sie das Kit Schritt für Schritt gemäß den mitgelieferten Anweisungen an

Drücken Sie das RECYCLING-WASCHSYMBOL, um die Waschzeit einzustellen



Die Standardzeit ist auf 10 Minuten eingestellt; verwenden Sie die Pfeile UP/DOWN, um sie zu ändern  
Drücken Sie ENTER/START, um mit dem Waschen zu beginnen.



Auf dieser Seite werden folgende Daten angezeigt:

- Verbleibende Zeit für den Abschluss des Vorgangs
- Waschzeit einstellen
- HD- und ND-Druck
- BACK/STOP-TASTE, UM DIE FUNKTION JEDERZEIT ZU STOPPEN



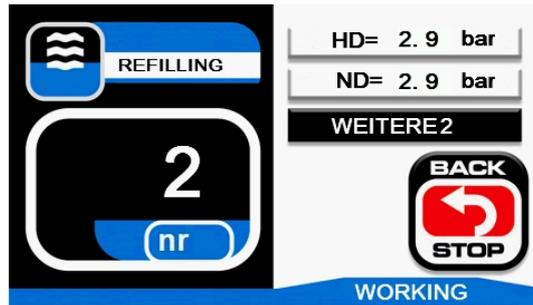
Am Ende des Vorgangs bietet die Station die Möglichkeit, die Zyklusdaten zu drucken (nur wenn der Drucker installiert ist).

**6.5.2 DURCHSPÜLEN (OPTIONALES KIT AUF ANFRAGE)**

Mit dieser Funktion wird die Fahrzeugklimaanlage durchgespült

Schließen Sie das Kit Schritt für Schritt gemäß den mitgelieferten Anweisungen an

Drücken Sie das REFILLING-WASCHSYMBOL, um die Spülzeit einzustellen



Die Standardzeit ist auf 10 Minuten eingestellt; verwenden Sie die Pfeile UP/DOWN, um sie zu ändern  
Drücken Sie ENTER/START, um mit dem Spülen zu beginnen.



Auf dieser Seite werden folgende Daten angezeigt:

- Verbleibende Zeit für den Abschluss des Vorgangs
- Waschzeit einstellen
- HD- und ND-Druck
- BACK/STOP-TASTE, UM DIE FUNKTION JEDERZEIT ZU STOPPEN

Am Ende des Vorgangs bietet die Station die Möglichkeit, die Zyklusdaten zu drucken (nur wenn der Drucker installiert ist).

**6.5.3 DICHTHEITSPRÜFUNG MIT STICKSTOFF (OPTIONALES KIT AUF ANFRAGE)**

Mit dieser Funktion wird das Klimaanlage system des Fahrzeugs mit Stickstoff (N2) auf Dichtheit geprüft.

Schließen Sie das Kit Schritt für Schritt gemäß den mitgelieferten Anweisungen an

Drücken Sie N2 TEST-SYMBOL, um die Testzeit zu ändern





Die Standardzeit ist auf 5 Minuten eingestellt; verwenden Sie die Pfeile UP/DOWN, um sie zu ändern.

Drücken Sie ENTER/START, um die Prüfung zu starten



Auf dieser Seite werden folgende Daten angezeigt:

- Verbleibende Zeit für den Abschluss des Vorgangs
- Testzeit einstellen
- HD- und ND-Druck
- BACK/STOP-TASTE, UM DIE FUNKTION JEDERZEIT ZU STOPPEN

Wenn während des Tests Leckagen im System auftreten, zeigt die Station eine Alarmmeldung an.



Wenn am Ende des Tests kein Leck festgestellt wird, bietet die Station die Möglichkeit, die Daten zu drucken (nur wenn der Drucker installiert ist).

### 6.5.4 BENUTZEREINSTELLUNGEN

Mit dieser Funktion werden den verschiedenen Benutzern Namen und Passwörter zugewiesen.

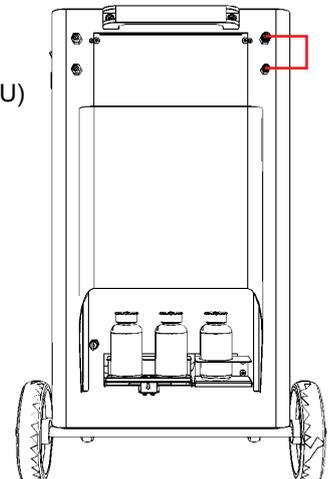
Befolgen Sie die Anweisungen in Kapitel 5.2 – Abschnitt 6

### 6.5.5 INNENSPÜLUNG

Mit dieser Funktion wird das Stationsinnere gewaschen und für DEN Einsatz in HYBRIDFAHRZEUGEN vorbereitet.

- Verbinden Sie die HD- und ND-Leitungen mit den geeigneten Anschlüssen auf der Rückseite der Station, wie in der seitlichen Abbildung.
- Verbinden Sie den HD-Schlauch (ROT) mit dem oberen Anschluss und den ND-Schlauch (BLAU) mit dem unteren Anschluss. Ventile an den Schläuchen öffnen

Drücken Sie das INTERNE-SPÜLSYMBOL, um die Spülzeit einzustellen



Die Standardzeit ist auf 3 Minuten eingestellt; verwenden Sie die Pfeile UP/DOWN, um sie zu ändern  
Drücken Sie ENTER/START, um mit dem Waschen zu beginnen.



Auf dieser Seite werden folgende Daten angezeigt:

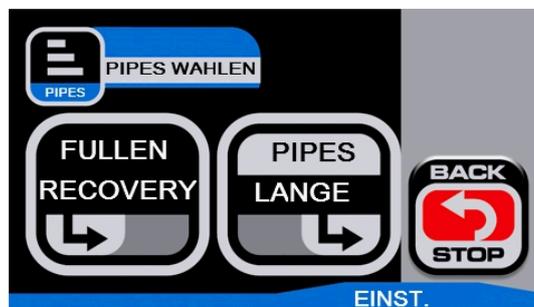
- Verbleibende Zeit für den Abschluss des Vorgangs
- Waschzeit einstellen
- HD- und ND-Druck
- BACK/STOP-TASTE, UM DIE FUNKTION JEDERZEIT ZU STOPPEN

Am Ende des Waschzyklus kehrt die Station automatisch in das UTILITY-MENÜ zurück.

### 6.5.6 SCHLAUCHEINSTELLUNGEN

Diese Funktion wird verwendet, um die Länge der Schläuche einzustellen, wenn Sie die mit der Maschine gelieferten Schläuche ändern. Es ist wichtig, immer die richtige Schlauchlänge einzustellen, da die Station die darin enthaltene Gasmenge automatisch kompensiert

Drücken Sie das Symbol PIPE, um das Menü Schlaucheinstellungen aufzurufen



Die CHARGE/RECOVERY-Funktion ist bei diesem Modell nicht verfügbar

Drücken Sie DIE SCHLAUHLÄNGE, um die Einstellungen einzugeben.



Die Standardzeit ist auf 3 Meter eingestellt; verwenden Sie die Pfeile UP/DOWN, um sie zu ändern  
Drücken Sie ENTER/START, um die Änderung zu speichern.



**6.5.7 ÖL-/TRACEREINSTELLUNGEN**

DIE ÖL-/TRACER-EINSTELLUNGSFUNKTION ( siehe Punkt 6.4.4 und 6.4.5 )

**6.6 STATIONSSPERRE**

Mit dieser Funktion wird die Station im Standby gesperrt.

- Drücken Sie im Druckermenü auf DAS SETUP-SYMBOL, um den folgenden Bildschirm zu öffnen:



Drücken Sie DIE ENTER-/LOCK-TASTE, um die Station in den Standby-Modus zu versetzen

Um die Station zu entsperren, verwenden Sie das zuvor eingestellte BENUTZERPASSWORT oder DAS ADMINISTRATOR-PASSWORT

**6.7 INFO**

Mit dieser Funktion werden die verschiedenen Stationsdaten angezeigt

- Drücken Sie im Druckermenü auf das INFO-SYMBOL, um den folgenden Bildschirm zu öffnen:



Auf diesem Bildschirm finden Sie Stationsdaten wie Modell, Kältemittelart und Seriennummer

Verwenden Sie die NEXT-Schaltfläche, um auf den nächsten Bildschirm zu gelangen und andere Daten zu sehen  
Drücken Sie DIE BACK/STOPP-TASTE, um zum Hauptmenü zurückzukehren

- Durch Drücken der NEXT-Taste wird der folgende Bildschirm geöffnet:





Auf diesem Bildschirm finden Sie alle Daten der letzten Operation

Verwenden Sie die NEXT-Schaltfläche, um auf den nächsten Bildschirm zu gelangen und andere Daten zu sehen  
 Drücken Sie die BACK/STOPP-TASTE, um zum vorherigen Bildschirm zu gelangen

- Durch Drücken der NEXT-Taste wird der folgende Bildschirm geöffnet:



Auf diesem Bildschirm finden Sie alle Daten der Operationen, die von der Station vom letzten Service durchgeführt wurden

Drücken Sie die BACK/STOPP-TASTE, um zum vorherigen Bildschirm zu gelangen

## 6.8 SETUP-MENÜ

In diesem Menü finden Sie Funktionen, mit denen Sie die Stationseinstellungen ändern können.

- Drücken Sie im Druckermenü auf DAS SETUP-SYMBOL, um den folgenden Bildschirm zu öffnen:



### 6.8.1 SPRACHE

Mit dieser Funktion wird eine andere Sprache ausgewählt.

Drücken Sie das SPRACHAUSWAHL-SYMBOL, um die Einstellungen einzugeben



Verwenden Sie die UP/DOWN-PFEILE, um die Sprache zu ändern  
 Drücken Sie ENTER/START, um die ausgewählte Sprache zu speichern.



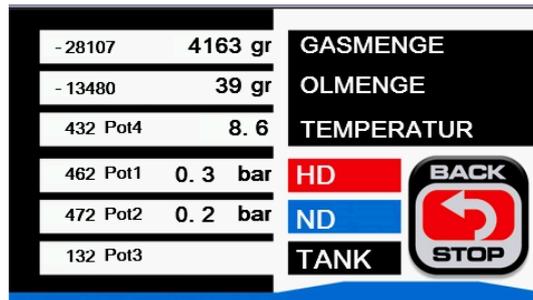
**6.8.2 UPDATE**

Mit dieser Funktion wird das BIOS der CPU-Platine aktualisiert

**\* BEI BEDARF WENDEN SIE SICH BITTE AN DEN TECHNISCHEN SUPPORT DES HERSTELLERS.**

**6.8.3 SENSOREN**

Mit dieser Funktion wird die korrekte Funktion der verschiedenen Sensoren der Station überprüft



Auf dieser Seite können Sie die folgenden Daten überprüfen:

- Gasgewichtssensorablesung
- Ölgewichtssensorablesung
- Temperatursensorablesung
- HD- und ND-Drucksensormesswerte
- BACK/STOPP-TASTE, UM ZUM SETUP-MENÜ ZURÜCKZUKEHREN

**6.8.4 SERVICE**

Diese Funktion wird für ALLE AUSSERGEWÖHNLICHEN WARTUNGSSARBEITEN verwendet und ist nur für vom Hersteller autorisierte Fachkräfte zugänglich.

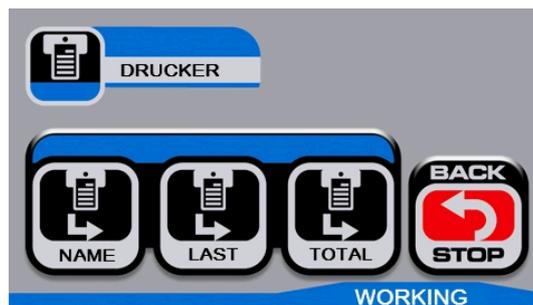
**\* BEI BEDARF WENDEN SIE SICH BITTE AN DEN TECHNISCHEN SUPPORT DES HERSTELLERS.**

**6.8.5 DRUCKER**

Diese Funktion wird verwendet, um:

- Den Druckkopf einstellen
- die Daten zum letzten durchgeführten Zyklus auszudrucken
- Daten bzgl. einer Nutzungsdauer zu drucken

Drücken Sie das Symbol PRINTER, um das Menü Druckereinstellungen aufzurufen



### 6.8.5.1 NAME

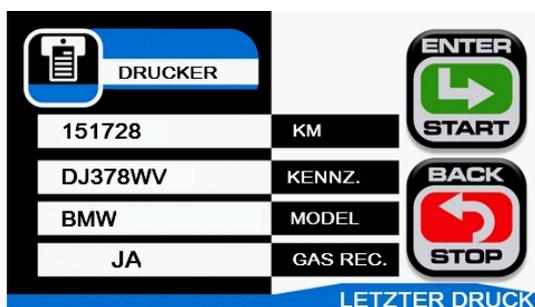
Diese Funktion wird verwendet, um den Berichts-Kopf auszuwählen und einzustellen.

Befolgen Sie die Anweisungen in Kapitel 5.2 – Abschnitt 5

### 6.8.5.2 LAST

Mit dieser Funktion wird der zuletzt durchgeführte Automatikbetrieb gedruckt.

Drücken Sie das LAST Symbol, um den Druckerbildschirm aufzurufen:



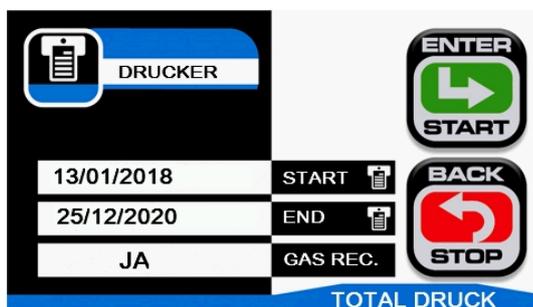
Auf dieser Seite werden folgende Daten angezeigt:

- KM – ermöglicht die Eingabe der zurückgelegten Strecke in Kilometern
- KENNZEICHEN - ermöglicht die Eingabe des Kennzeichens des Autos
- MODELL – das Feld ist mit dem letzten aus der Datenbank ausgewählten Auto vorbelegt
- REC. GAS – ermöglicht es auszuwählen, ob die Menge des zurückgewonnenen Gases gedruckt werden soll oder nicht
- EINGABE/START-TASTE, UM DEN AUSDRUCK ZU STARTEN
- BACK/STOPP-TASTE, UM ZUM DRUCKER-MENÜ ZURÜCKZUKEHREN
- 

### 6.8.5.3 TOTAL

Diese Funktion wird verwendet, um alle Operationen zu drucken, die in einem vorgewählten Zeitraum ausgeführt werden.

Drücken Sie das TOTAL Symbol, um den Druckerbildschirm aufzurufen:



Auf dieser Seite werden folgende Daten angezeigt:

- START - Geben Sie das Startdatum des Zeitraums ein
- ENDE. – Periodenenddatum eingeben
- REC. GAS – ermöglicht es auszuwählen, ob die Menge des zurückgewonnenen Gases gedruckt werden soll oder nicht
- EINGABE/START-TASTE, UM DEN AUSDRUCK ZU STARTEN
- BACK/STOPP-TASTE, UM ZUM DRUCKER-MENÜ ZURÜCKZUKEHREN

**6.9.1 ALARMMELDUNGEN**

Alarmmeldungen werden über ein rotes Popup-Fenster auf dem Bildschirm angezeigt:

Z.B.:



Nachfolgend finden Sie die Liste der Alarmmeldungen:

ALARM	URSACHE - LÖSUNG
<b>UNZUREICHENDE GASMENGE, UM DEN VORGANG DURCHZUFÜHREN. LADEN SIE DEN INNENZYLINDER AUF, BEVOR SIE FORTFAHREN</b>	<i>Dieser Alarm wird angezeigt, wenn Sie aufladen möchten, aber die Gasmenge im Inneren des Zylinders weniger als 1 kg beträgt. Laden Sie den Innenzylinder vor dem Laden auf</i>
<b>LECKAGE ERKANNT</b>	<i>Dieser Alarm wird angezeigt, wenn während der Vakuumprüfung ein Leck festgestellt wird. Überprüfen Sie das System vor der Verwendung auf Dichtheit</i>
<b>ÜBERMÄSSIGE GASMENGE IM INTERNEN TANK</b>	<i>Dieser Alarm wird angezeigt, wenn die in der internen Flasche enthaltene Kältemittelmenge zu hoch ist (&gt; 10 kg) und Sie versuchen, die Rückgewinnung durchzuführen. In diesem Fall sollten Sie eine Entladung in einem externen Behälter durchführen.</i>
<b>SYSTEM UNTER DRUCK. ZUERST DIE WIEDERHERSTELLUNG DURCHFÜHREN?</b>	<i>Dieser Alarm wird angezeigt, wenn ein Vakuumbefehl gegeben wird, während das Stationssystem unter Druck steht oder wenn während der Vakuumphase ein Druckanstieg (&gt; 0,5 bar) auftritt. Führen Sie die Wiederherstellung durch, bevor Sie fortfahren</i>
<b>SERVICE NACH 20 AUTOS</b>	<i>Dieser Alarm wird beim Start der Station angezeigt, wenn 160 Wiederherstellungen durchgeführt wurden</i>
<b>SOFORTIGER SERVICE ANGEFORDERT</b>	<i>Die Station muss gewartet werden. Wenden Sie sich an den technischen Support.</i>
<b>SYSTEM LEER</b>	<i>Dieser Alarm wird angezeigt, wenn ein Wiederherstellungsbefehl im manuellen Modus gegeben wird und der Druck im Inneren des zu testenden Systems weniger als 0,5 bar beträgt – leerer Kreislauf</i>
<b>AUSSENZYLINDER LEER</b>	<i>Dieser Alarm wird angezeigt, wenn versucht wird, den internen Zylinder aufzuladen, und der externe Zylinder leer ist oder leer wird, bevor die programmierte Ladung endet</i>
<b>UNZUREICHENDE GASMENGE FÜR DIE KLIMAAANLAGENWÄSCHE. MINDESTENS 4 KG ERFORDERLICH</b>	<i>Dieser Alarm wird angezeigt, wenn eine Recycling-Waschung oder ein Nachfüllwaschbefehl gegeben wird, die Gasmenge im Innenzylinder jedoch weniger als 4 kg beträgt. Laden Sie den internen Zylinder der Station auf.</i>

**6.9.2 WARNMELDUNGEN**

Warnmeldungen werden über ein gelbes Popup-Fenster auf dem Bildschirm angezeigt:

Z.B.:



Nachfolgend finden Sie die Liste der Warnmeldungen:

MELDUNG	HANDLUNG
<b>SCHLIESSEN SIE DAS EXTERNE ZYLINDERVENTIL UND DRÜCKEN SIE OK</b>	<i>Diese Meldung wird angezeigt, wenn die Wiederherstellung von einem externen Zylinder für die interne Zylinderaufladung abgeschlossen ist. Schließen Sie das externe Zylinderventil und drücken Sie "OK", um das verbleibende Gas im Rohr zurückzugewinnen.</i>
<b>VORGANG ERFOLGREICH ABGESCHLOSSEN</b>	<i>Diese Meldung wird jedes Mal angezeigt, wenn ein automatischer Zyklus oder ein Zyklus über DB endet. OK drücken</i>
<b>MÖCHTEN SIE DEN BERICHT AUSDRUCKEN?</b>	<i>Diese Meldung wird nur auf den Stationen angezeigt, auf denen ein Drucker installiert ist:</i>  <i>JA - DRUCKEN</i>  <i>NEIN - NICHT DRUCKEN</i>
<b>ENTFERNEN SIE DIE ARMATUREN AUS DEM AUTO UND DRÜCKEN SIE OK, UM DAS GAS AUS DEN ROHREN ZURÜCKZUGEWINNEN</b>	<i>Diese Meldung wird jedes Mal angezeigt, wenn ein automatischer Zyklus oder ein Zyklus über DB endet. Entfernen Sie die Armaturen aus dem Auto und drücken Sie OK, um das verbleibende Gas in den HD- und ND-Rohren zurückzugewinnen</i>



## 6.10 FEHLERBEHEBUNG

Beachten Sie bei der Fehlersuche und -behebung ALLE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN in Kapitel 2.

STÖRUNG	BEHEBUNG
<b>Allgemeine Störungen</b>	
Die Maschine schaltet sich nicht ein, wenn der Netzschalter gedrückt wird	Überprüfen Sie die Leitungssicherung (die in der Eingangsbuchse installiert)
	Überprüfen Sie das Netzkabel
	Tauschen Sie den Netzschalter aus
Der Netzschalter funktioniert, aber das Display bleibt ausgeschaltet	Platinen Verbindungen prüfen
	Aktualisieren Sie die Platine über USB *
	Ersetzen Sie die Netzplatine*
	CPU-Platine austauschen *
Die Maschine arbeitet, akzeptiert aber keinen Befehl von der Tastatur oder vom TOUCHSCREEN	Anzeigetafel austauschen *
	Display-Anschlusskabel austauschen *
	TASTATUR austauschen *
<b>Waagen Fehler</b>	
Die Maschine zeigt das Gasgewicht beim Anfahren nicht an, obwohl es vorhanden ist	Gaswaage auf Hindernisse prüfen
	Waagenzelle austauschen *
Die Maschine zeigt das zurückgewonnene Gasgewicht während der Rückgewinnung nicht an	Gaswaage auf Hindernisse prüfen
	Überprüfen Sie, ob die Ventile geöffnet sind
<b>Anzeigefehler</b>	
Das Display zeigt unbekannte Zeichen	Board aktualisieren *
<b>Funktionsstörungen</b>	
Bei Inbetriebnahme überspringt die Maschine die Bergung und geht sofort in die Vakuumphase	Board aktualisieren *
Die Rückgewinnung beginnt, aber das Gas wird nicht zurückgewonnen	Anschluss des Rückgewinnungsmagnetventils prüfen
	Überprüfen Sie, ob die Ventile geöffnet sind
	Ersetzen Sie das Rückgewinnungsmagnetventil *
	CPU-Platine austauschen *
Die Nachfüllphase spritzt viel mehr Öl ein als eingestellt	Kompressor austauschen *
	Öl Waage auf Hindernisse prüfen
Die Vakuumphase funktioniert nicht	Kalibrierung der Öl Waage prüfen *
	Vakuum-Magnetventil prüfen *
	Prüfen Sie, ob der Pumpenschalter auf ON gestellt ist
	Ersetzen Sie das Rückgewinnungsmagnetventil *
Der Heizwiderstand funktioniert nicht	Vakuumpumpe austauschen *
	Heizwiderstand austauschen

\* WENDEN SIE SICH AN DEN TECHNISCHEN SUPPORT DES HERSTELLERS.

## 7 WARTUNG

**!** ALLE WARTUNGSARBEITEN MÜSSEN BEI STILLSTEHENDER MASCHINE DURCHFÜHRT WERDEN.

### 7.1 ART UND HÄUFIGKEIT DER KONTROLLEN UND WARTUNGSEINGRIFFE

Um das Gerät voll effizient zu halten, müssen Sie die angegebenen Wartungszeiten einhalten.

**!** DIE NICHT-EINHALTUNG DES ZUVOR GENANNTEN ENTBINDET DEN HERSTELLER VON JEDLICHER GEWÄHRLEISTUNGSHAFTUNG.



## **NACH 1 WOCHE** Inbetriebnahme prüfen:

- Schrauben sind korrekt angezogen;
- Schläuche sind korrekt angezogen;
- Ölstand in der Vakuumpumpe.

## **ALLE 6 MONATE ODER NACH SERVICEANZEIGE** kontrollieren:

- Schrauben sind korrekt angezogen;
- Schläuche sind korrekt angezogen;
- Die Unversehrtheit der Rohrverbindung;
- Der Ölstand und seine Bedingungen in der Pumpe;
- Austauschen des Entwässerungsfilters \*;
- Überprüfen der Waagen Kalibrierung;
- Überprüfen von Undichtigkeiten.

→ **ACHTUNG!** Das Schmiermittel darf nicht in der Umwelt verschüttet werden; es handelt sich um Sonderabfall und ist als solcher nach den geltenden Normen zu entsorgen.

→ **ACHTUNG!** Der Filter darf nicht in der Umwelt entsorgt werden; es handelt sich um Sonderabfall und ist als solcher nach den geltenden Normen zu entsorgen.

## **7.2 ENTLEREEN DES ALTÖLBEHÄLTERS**

Wenn der Ölstand 200 ml überschreitet, müssen Sie den Behälter mit verbrauchtem Öl entleeren. Trennen Sie den Altölbehälter vorsichtig, ohne die Waage unter Druck zu setzen. Schrauben Sie den Behälter ab, halten Sie den Hahn fest und entleeren Sie ihn in einem alten Öltank. Starten Sie den Behälter neu, halten Sie den Stopfen immer fest und stecken Sie ihn vorsichtig in sein Fach, ohne auf die Waage zu drücken.

**N.B.** Um Beschädigungen der Öl Waage zu vermeiden, drücken Sie sie niemals nach oben oder unten.

## **7.3 DRUCKERPAPIER-ROLLENWECHSEL**

Verwenden Sie Thermopapier mit folgenden Spezifikationen:

Papierbreite 57 mm

Maximaler Durchmesser der Papierrolle 38 mm

## **8 ZUSÄTZLICHE ANWEISUNGEN**

### **8.1 AUSSERBETRIEBNAHME UND ENTSORGUNG**

Aufgrund der Richtlinie 2012/19/EU kann die Maschine nicht als Hausmüll entsorgt werden; es ist zwingend erforderlich, diese an ein Fachzentrum für die getrennte Sammlung und Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten zu liefern oder beim Kauf eines neuen an den Verkäufer weiterzugeben. Das Gesetz sieht Sanktionen für jeden vor, der Elektro- und Elektronik-Altgeräte in die Umwelt entsorgt. Elektro- und Elektronik-Altgeräte, die in die Umwelt deponiert oder unsachgemäß verwendet werden, können gefährliche Stoffe für die Umwelt und die menschliche Gesundheit freisetzen.

### **8.2 BATTERIEENTSORGUNG**

Die Maschine verwendet ein elektronisches Datenblatt mit einer Nickel-Metallhydrat-Batterie (NiMH) im Inneren, daher muss sie am Ende ihrer Lebensdauer von Fachpersonal, das für den Abriss der Maschine verantwortlich ist, entfernt werden.

## **9 ERSATZTEILBEDARF**

Verwenden Sie beim Austausch von Teilen nur **ORIGINAL-ERSATZTEILE**.

Die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen führt zum sofortigen Erlöschen der Garantie. Der **Hersteller** kann in keiner Weise für die Sicherheit der Maschine bei Unfällen haftbar gemacht werden.



Der **Hersteller** steht dem Kunden zur Verfügung, um beim Lösen von Problemen bei der Verwendung und Wartung der Maschine zu unterstützen.

Die Bestellungen die telefonisch, per Fax oder E-Mail eingesandt werden sind zu richten an:

**Geisler Werkstattausrüstung und Service, Inh. Annette Geisler**

**Gewerbepark Kirschallee 20e - 15326 Lebus, Germany**

**Telefon: +49 33604 694532 Fax: +49 33604 694533**

**Email: [office@werkstattausruestung-geisler.de](mailto:office@werkstattausruestung-geisler.de)**

**Web Shop: <http://www.werkstattausruestung-service.de>**

**Homepage: <http://www.werkstattausruestung24.de>**



**10 SERVICEPROGRAMM**

---

DATUM: ..... NU. ZYKLEN: .....

Ausgeführte Arbeiten

Ölpumpe austauschen..... Filter ersetzen ..... Gesamtkontrolle .....

Sonstiges: .....

.....

---

DATUM: ..... NU. ZYKLEN: .....

Ausgeführte Arbeiten

Ölpumpe austauschen..... Filter ersetzen ..... Gesamtkontrolle .....

Sonstiges: .....

.....

---

DATUM: ..... NU. ZYKLEN: .....

Ausgeführte Arbeiten

Ölpumpe austauschen..... Filter ersetzen ..... Gesamtkontrolle .....

Sonstiges: .....

.....

---

DATUM: ..... NU. ZYKLEN: .....

Ausgeführte Arbeiten

Ölpumpe austauschen..... Filter ersetzen ..... Gesamtkontrolle .....

Sonstiges: .....

.....

---

DATUM: ..... NU. ZYKLEN: .....

Ausgeführte Arbeiten

Ölpumpe austauschen..... Filter ersetzen ..... Gesamtkontrolle .....

Sonstiges: .....

.....

---



**11 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ  
DECLARATION OF CONFORMITY  
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ  
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**



**Top Auto S.r.l.**

Viale del Lavoro 40 – 37030 Colognola ai Colli (VR) - Italien  
Telefon +39 045/6170025 Fax +39 045/6152493  
(Hersteller, der den Technischen Ordner erstellt und abgelegt hat)

**ERKLÄRT UNTER SEINER VERANTWORTUNG, DASS DIE NEUE MASCHINE:**

<b>EVOLUTION NG</b>	<b>NR. SERIENNR.</b>	<b>BAUJAHR:</b>
		2021

**DEN FOLGENDEN RICHTLINIEN ENTSPRICHT:**

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
Richtlinie 2006/95/EG und spätere Änderungen
Richtlinie 2004/108/EG und spätere Änderungen

Colognola ai Colli, am

Der gesetzliche Vertreter  
Marco Focchi