

## HUSKY 150



---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zu diesem Handbuch .....</b>	<b>4</b>
1.1	Lese-Einsatz .....	4
1.2	Kennzeichnung von Textteilen.....	4
<b>2</b>	<b>Benutzerhinweis.....</b>	<b>7</b>
2.1	Sicherheitshinweise.....	7
2.2	Haftungsausschluss .....	12
<b>3</b>	<b>Gerätebeschreibung.....</b>	<b>16</b>
3.1	Lieferumfang.....	16
3.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	17
3.3	Gerät bedienen .....	18
3.4	Gerätevorderseite.....	21
3.5	Geräteseite .....	22
3.6	Typenschild .....	23
3.7	Geräterückseite .....	24
<b>4</b>	<b>Inbetriebnahme .....</b>	<b>25</b>
4.1	Transportsicherung entfernen .....	25
4.2	Gerät einschalten.....	26
4.3	Gerät ausschalten .....	26
<b>5</b>	<b>Gerät konfigurieren .....</b>	<b>27</b>
5.1	Konfiguration aufrufen .....	27
5.2	Sprache konfigurieren.....	27
5.3	Einstellungen konfigurieren .....	27
5.4	Datum und Uhrzeit konfigurieren.....	28
5.5	Firmendaten konfigurieren.....	28
<b>6</b>	<b>Mit dem Gerät arbeiten .....</b>	<b>29</b>

---

---

<b>6.1</b>	<b>Gerätestatus aufrufen .....</b>	<b>29</b>
<b>6.2</b>	<b>Hauptmenü aufrufen .....</b>	<b>29</b>
<b>6.3</b>	<b>Nicht kondensierbare Gase ablassen.....</b>	<b>30</b>
<b>6.4</b>	<b>Kundendaten eingeben .....</b>	<b>31</b>
<b>6.5</b>	<b>Sollwerte aufrufen.....</b>	<b>31</b>
<b>6.6</b>	<b>Prozesse auswählen .....</b>	<b>36</b>
<b>6.7</b>	<b>Gerät für Hybrid-/Elektrofahrzeuge vorbereiten.....</b>	<b>36</b>
<b>6.8</b>	<b>Rückgewinnung – Recycling Einzelmodus .....</b>	<b>39</b>
<b>6.9</b>	<b>Vakuum Einzelmodus.....</b>	<b>41</b>
<b>6.10</b>	<b>Wiederbefüllung Einzelmodus .....</b>	<b>43</b>
<b>6.11</b>	<b>Vollautomatischer Wartungsmodus.....</b>	<b>44</b>
<b>6.12</b>	<b>Drucken (optional).....</b>	<b>46</b>
<b>7</b>	<b>Wartung.....</b>	<b>48</b>
<b>7.1</b>	<b>Frontabdeckung von Gerät öffnen .....</b>	<b>48</b>
<b>7.2</b>	<b>Interner Kältemittelbehälter auffüllen .....</b>	<b>50</b>
<b>7.3</b>	<b>Vakuumpumpe austauschen/mit Öl auffüllen.....</b>	<b>52</b>
<b>7.4</b>	<b>Filtertrockner austauschen .....</b>	<b>55</b>
<b>8</b>	<b>Allgemeine Informationen.....</b>	<b>58</b>
<b>8.1</b>	<b>Pflege und Wartung .....</b>	<b>58</b>
<b>8.2</b>	<b>Instandhaltungsteile und -zubehör.....</b>	<b>58</b>
<b>8.3</b>	<b>Entsorgung.....</b>	<b>59</b>
<b>8.4</b>	<b>Technische Daten HUSKY 150 .....</b>	<b>60</b>
<b>8.5</b>	<b>Konformitätserklärung HUSKY 150.....</b>	<b>62</b>

---

# 1 Zu diesem Handbuch

## 1.1 Lese-Einsatz

Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen für die Bedienersicherheit.

Lesen Sie das Handbuch komplett durch. Beachten Sie im Besonderen die ersten Seiten mit den Sicherheitsrichtlinien und Haftungsbedingungen. Sie dienen ausschließlich zum Schutz während der Arbeit mit dem Gerät.



Um einer Gefährdung von Personen und Ausrüstung oder einer Fehlbedienung vorzubeugen, empfiehlt es sich, während der Verwendung des Geräts die einzelnen Arbeitsschritte noch einmal gesondert nachzuschlagen.









Das Gerät darf nur von einer Person mit Kfz-technischer Ausbildung verwendet werden. Informationen und Wissen, die diese Ausbildung beinhaltet, werden in diesem Handbuch nicht noch einmal aufgeführt.



Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen am Handbuch sowie am Gerät selbst vorzunehmen. Wir empfehlen Ihnen daher die Überprüfung auf etwaige Aktualisierungen. Im Falle des Weiterverkaufs oder einer anderen Form der Weitergabe ist dieses Handbuch dem Gerät beizulegen.

Das Handbuch ist während der gesamten Lebensdauer des Geräts aufzubewahren.

## 1.2 Kennzeichnung von Textteilen

	<b>GEFAHR</b> Diese Kennzeichnung weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.
	<b>WARNUNG</b> Diese Kennzeichnung weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.


	<b>VORSICHT</b> Diese Kennzeichnung weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
	<b>WICHTIG</b> Alle mit <b>WICHTIG</b> gekennzeichneten Texte weisen auf eine Gefährdung des Geräts oder der Umgebung hin. Die hier hinterlegten Hinweise bzw. Anweisungen müssen deshalb unbedingt beachtet werden.
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung
	<b>Handbuch beachten</b> Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass das Handbuch stets verfügbar und gelesen werden muss.
	<b>HINWEIS</b> Die mit <b>HINWEIS</b> gekennzeichneten Texte enthalten wichtige und nützliche Informationen. Das Beachten dieser Texte ist zu empfehlen.
	<b>Wechselspannung</b> Diese Kennzeichnung weist auf eine Wechselspannung hin. Wechselspannung bedeutet, dass die Polarität der elektrischen Spannung in regelmäßiger Wiederholung wechselt.
	<b>Geräteschutz</b> Gerät vor Wasser schützen (nicht wasserdicht).
	Schutzhandschuhe tragen.

	Schutzbrille tragen.
	Schutzkleidung tragen.

## 2 Benutzerhinweis

### 2.1 Sicherheitshinweise ---

#### 2.1.1 Sicherheitshinweise allgemein

	<p>Der HUSKY 150 ist auf eine sehr einfache und zuverlässige Nutzung ausgelegt. Wenn die allgemeinen Sicherheitshinweise berücksichtigt werden und das Gerät korrekt gewartet wird, dann ist der Nutzer keinen Gefahren ausgesetzt.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Das Gerät ist ausschließlich für den Einsatz des Kältemittels R134a konzipiert, das im Kfz in Klimaanlageanlagen verwendet wird. Für den Einsatz des Geräts sind Kfz-technische Kenntnisse des Nutzers und somit das Wissen über die Verwendung von Kältemittel und Gasen in der Werkstatt bzw. im Kfz Voraussetzung.</li><li>• Das Tragen einer angemessenen Schutzausrüstung ist erforderlich, z.B. Schutzbrille und Schutzhandschuhe. Ein Kontakt mit dem Kühlmittel kann beim Nutzer zu Blindheit und anderen schwerwiegenden Verletzungen führen.</li><li>• Ferner gelten alle allgemeinen Vorschriften von Gewerbeaufsichtsämtern, Berufsgenossenschaften, Kraftfahrzeugherstellern, Umweltschutzauflagen sowie alle Gesetze, Verordnungen und Verhaltensregeln, die eine Werkstatt zu beachten hat.</li></ul>
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2.1.2 Sicherheitshinweise für Benutzer




Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt zum Erlöschen sämtlicher Garantien (Gewährleistungen) für das Gerät und gefährdet die ordnungsgemäße Wartung von Fahrzeugen.

Vor Inbetriebnahme des Geräts Folgendes beachten:


- Für ausreichendes Licht und ausreichende Lüftung der Arbeitsräume sorgen.
- Gerät auf ebenen Boden stellen und keinen Erschütterungen aussetzen.
- Alle Ventile schließen, bevor Gerät an Klimaanlage oder externen Behälter angeschlossen wird.
- Sicherstellen, dass der Prozess abgeschlossen wurde und alle Ventile geschlossen sind, bevor das Gerät entfernt wird. Dies verhindert ein Freisetzen des Kältemittels in die Atmosphäre.
- Keine Behälter oder andere Vorratsbehälter ohne CE-Zulassung (PED) verwenden.
- HFC-134a-Systeme nie mit Druckluft unter Druck setzen. Die Mischung aus Luft und HFC-134a kann sich bei hohem Druck entzünden. Diese Mischung kann Feuer oder Explosionen verursachen. Dies kann zu Verletzungen und Schäden führen. Weitere Sicherheitshinweise können bei Kältemittelherstellern erfragt werden.
- Vor allen Arbeiten Kältemitteltyp der Klimaanlage im Bedienungs- und Wartungshandbuch des Fahrzeugs nachschlagen.
- Sicherstellen, dass Zündschlüssel in Position **Off** ist.
- Sicherstellen, dass roter Service-Schlauch des Geräts an Hochdruckanschluss (HD) von Klimaanlage angeschlossen ist.
- Sicherstellen, dass blauer Service-Schlauch des Geräts an Niederdruckanschluss (ND) von Klimaanlage angeschlossen ist.




- Service-Schläuche fern von beweglichen/in sich drehenden Teilen halten (Ventilatoren, Generatoren usw.).
- Service-Schläuche fern von heißen Gegenständen und Bauteilen halten (Abgasrohre, Radiatoren usw.).
- Klimaanlage mit der vom Hersteller empfohlenen Menge auffüllen. Diese nicht überschreiten.
- Beim Auffüllen nur den vom Hersteller empfohlenen Schmierstoff verwenden.
- Zu Beginn aller Arbeiten Ölstände prüfen. Immer mit korrekter Ölmenge auffüllen.
- Vor Anschließen des Geräts sicherstellen, dass Versorgungsspannung und Frequenz der Hauptstromquelle den in der CE-Kennzeichnung aufgeführten Werten entsprechen.
- Internen Behälter niemals zu mehr als 80 % der max. Füllmenge auffüllen. Bei Druckanstieg muss genug Raum zur Ausdehnung bleiben.
- Niemals Ventile am internen Kältemittelbehälter berühren.
- Altöl in geeigneten Behältern umweltgerecht entsorgen.
- Filtertrockner rechtzeitig gemäß Wartungsanweisungen des Geräts austauschen. Nur vom Hersteller empfohlene Filtertrockner verwenden.
- Vakuumpumpenöl gemäß Wartungsanweisungen des Geräts wechseln. Nur vom Hersteller empfohlene Schmiermittel verwenden.
- Sicherstellen, dass Öl der Vakuumpumpe niemals in Klimaanlage verwendet wird.
- Sicherstellen, dass Öl der Klimaanlage niemals in Vakuumpumpe verwendet wird.

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bei Wartung des Geräts vorsichtig vorgehen, weil Service-Schläuche unter Druck stehendes Kältemittel enthalten können.</li><li>• Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Gerät nur von autorisiertem Fachpersonal durchführen lassen.</li><li>• Bei längerer Nichtbenutzung oder vor Wartungsarbeiten Gerät von Spannungsversorgung trennen.</li></ul>
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


### 2.1.3 Sicherheitshinweise für Inbetriebnahme

	<p>Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt zum Erlöschen sämtlicher Garantien (Gewährleistungen) für das Gerät und gefährdet die ordnungsgemäße Wartung von Fahrzeugen.</p> <p>Vor erstmaliger Inbetriebnahme des Geräts Folgendes beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sicherstellen, dass Vakuumpumpe bis zum ordnungsgemäßen Füllstand mit Hochleistungsöl für Vakuumpumpen aufgefüllt ist.</li><li>• Kältemittelbehälter muss mindestens 1,5 kg Kältemittel für Standardprozesse Rückgewinnung, Recycling, Wiederbefüllen enthalten. Für optimale Spülfunktion benötigt das Gerät mindestens 5 kg Kältemittel.</li><li>• Sicherstellen, dass Behälter für Altöl leer ist.</li><li>• Sicherstellen, dass Behälter für PAG-/POE-Öl bzw. UV-Zusatzstoff ausreichend Flüssigkeit für Wartung eines Kraftfahrzeugs enthalten.</li></ul>
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2.1.4 Gefahrenhinweise Kältemittel

	<p>Unter normalen Umgebungsbedingungen verändert flüssiges Kältemittel seinen Aggregatzustand und wird gasförmig. Im Falle eines Transports muss dieses Gas unter Druck in entsprechende Gefäße gefüllt werden. Daher sind alle folgenden Sicherheitshinweise hinsichtlich der Verwendung von unter Druck stehenden Gefäßen zu beachten.</p> <p>Speziell beim Umgang vom Kältemittel R134a Folgendes beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reizt Haut, Augen und Atmungsorgane.</li><li>• Gas/hochkonzentrierte Dämpfe nicht einatmen. Dies kann zu Bewusstlosigkeit oder zum Tod führen.</li><li>• Von Zündquellen fernhalten – nicht rauchen. R134a ist nicht entflammbar. Wenn die Dämpfe aber mit offenem Feuer oder weißglühenden Oberflächen in Kontakt kommen, dann kann thermischer Zerfall einsetzen, der Säuren freisetzt. Der ätzende und stechende Geruch dieser Zerfallsprodukte weist auf diesen Prozess hin.</li><li>• Risiken transdermaler Adsorption von R134a sind nicht bewiesen. Aufgrund des niedrigen Siedepunkts der Flüssigkeit immer Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen. Kältemittelflüssigkeit oder -gas kann ein Gefrieren der Augenflüssigkeit verursachen.</li><li>• Gerät ist zum Schutz vor Überdruck mit Sicherheitsventilen und einem Umschalter ausgestattet, der den Kompressor im Falle eines übermäßigen Drucks stoppt. Eine Manipulation der genannten Gefahrenhinweise ist verboten.</li></ul>
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2.1.5 Sicherheitshinweise Umweltschutz

	<p>Synthetische Kältemittel, z.B. CFC R12 und HFC R134a, wirken sich äußerst negativ auf die Umwelt aus. Sie übersteigen die zukünftig von den verschiedenen Umweltschutzbehörden vorgeschriebenen Höchstwerte des Treibhauspotentials (GWP, Global Warming Potential). Aus diesen Gründen ist ihre Freisetzung in die Atmosphäre zu vermeiden:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Offenes Feuer und heiße Oberflächen vom Arbeitsplatz fernhalten. Bei hohen Temperaturen zerfällt das Kältemittel und setzt toxische und aggressive Substanzen frei.</li><li>• Ausgetretenes Kältemittel sofort mit einem Lappen aufnehmen und umweltgerecht entsorgen. Diese Vorsichtsmaßnahme wird aus Umweltschutzgründen durch internationale Bestimmungen vorgeschrieben.</li><li>• Gerät nicht für die Verwendung des Kältemittels R12 anpassen (illegal).</li></ul>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2.2 Haftungsausschluss

---

### 2.2.1 Software

#### **Sicherheitsrelevanter Software-Eingriff**

Die aktuelle Gerätesoftware stellt vielseitige Diagnose- und Konfigurationsfunktionen zur Verfügung. Einige dieser Funktionen beeinflussen das Verhalten von elektronischen Komponenten. Dazu gehören auch Komponenten von sicherheitsrelevanten Fahrzeugsystemen, z.B. Airbag und Bremse. Die folgenden Hinweise und Vereinbarungen gelten auch für alle folgenden Updates und deren Software-Erweiterungen.

**Durchführen sicherheitsrelevanter Software-Eingriffe**

- Arbeiten an sicherheitsrelevanten Bereichen wie z.B. das Insassen-Sicherheitssystem und die Bremsanlagen können nur dann durchgeführt werden, wenn der Anwender diesen Hinweis gelesen und bestätigt hat.
- Der Anwender des Geräts muss alle vom Gerät und dem Fahrzeughersteller vorgegebenen Arbeitsschritte und Auflagen uneingeschränkt beachten und den jeweiligen Anweisungen zwingend folgen.
- Diagnoseprogramme, welche sicherheitsrelevante Software-Eingriffe am Fahrzeug vornehmen, können und dürfen nur angewendet werden, wenn die dazugehörenden Warnhinweise inklusive der nachfolgend verfassten Erklärung uneingeschränkt akzeptiert werden.
- Die ordnungsgemäße Anwendung des Diagnoseprogramms ist unbedingt notwendig, da damit Programmierungen, Konfigurationen, Einstellungen und Kontrollleuchten gelöscht werden. Durch diesen Eingriff werden sicherheitsrelevante Daten und elektronische Steuerungen, insbesondere Sicherheitssysteme, beeinflusst und verändert.

**Verbot von sicherheitsrelevanten Software-Eingriffen**

Eingriffe oder Änderungen in elektronischen Steuerungen und sicherheitsrelevanten Systemen dürfen in folgenden Situationen nicht vorgenommen werden:

- Steuergerät beschädigt, Auslesung von Daten nicht möglich.
- Steuergerät und Zuordnung können nicht eindeutig ausgelesen werden.
- Auslesung aufgrund von Datenverlust nicht möglich.
- Anwender hat nicht notwendige Ausbildung und Kenntnis.

In diesen Fällen ist es dem Anwender untersagt, Programmierungen, Konfigurationen oder sonstige Eingriffe in das Sicherheitssystem durchzuführen. Zur Vermeidung von Gefahren hat sich der Anwender unverzüglich mit einem autorisierten Vertragshändler in Verbindung zu setzen. Nur er kann in Zusammenarbeit mit dem Herstellerwerk für eine sichere Funktion der Fahrzeug-Elektronik garantieren.

### **Verzicht auf Einsatz von sicherheitsrelevanten Software-Eingriffen**

Der Anwender verpflichtet sich, keine sicherheitsrelevanten Software-Funktionen zu verwenden, wenn eine der folgenden Bedingungen vorliegt:

- Es bestehen Zweifel an der fachlichen Kompetenz Dritter, diese Funktionen ausführen zu können.
- Dem Anwender fehlen die dafür zwingend vorgeschriebenen Ausbildungsnachweise.
- Es bestehen Zweifel an der fehlerfreien Funktion des sicherheitsrelevanten Software-Eingriffs.
- Das Gerät wird an Dritte weitergegeben. Die Fa. Hella Gutmann Solutions GmbH hat hiervon keine Kenntnis und den Dritten nicht zur Anwendung des Diagnoseprogramms autorisiert.

## **2.2.2 Haftungsausschluss**

### **Daten und Informationen**

Die Informationen in der Datenbank des Diagnoseprogramms sind nach Automobil- und Importeurangaben zusammengestellt worden. Dabei wurde mit großer Sorgfalt vorgegangen, um die Richtigkeit der Angaben zu gewährleisten. Die Fa. Hella Gutmann Solutions GmbH übernimmt für eventuelle Irrtümer und sich daraus ergebende Folgen keine Haftung. Dies gilt für die Verwendung von Daten und Informationen, die sich als falsch erweisen oder falsch dargestellt wurden ebenso wie für Fehler, die versehentlich bei der Zusammenstellung der Daten entstanden sind.

### **Nachweispflicht Anwender**

Der Anwender des Geräts ist beweispflichtig dafür, dass er die technischen Erläuterungen, Bedienungshinweise, Pflege-, Wartungs- und Sicherheitshinweise ohne Ausnahme beachtet hat.

### 2.2.3 Datenschutz

Der Kunde ist mit der Speicherung seiner persönlichen Daten zum Zwecke der Durchführung und Abwicklung des Vertragsverhältnisses sowie mit der Speicherung der technischen Daten zum Zwecke der sicherheitsrelevanten Datenprüfung, zur Erstellung von Statistiken sowie zur Qualitätsprüfung einverstanden. Die technischen Daten werden von den persönlichen Daten getrennt und nur an unsere Vertragspartner weitergegeben. Wir sind zur Verschwiegenheit über alle erlangten Daten unseres Kunden verpflichtet. Informationen über den Kunden dürfen wir nur weitergeben, wenn die gesetzlichen Bestimmungen dies gestatten oder der Kunde eingewilligt hat.

### 2.2.4 Dokumentation

Die aufgeführten Hinweise beschreiben die häufigsten Fehlerursachen. Oft gibt es weitere Ursachen für die aufgetretenen Fehler, die hier nicht alle aufgeführt werden können oder es gibt weitere Fehlerquellen, die bisher nicht entdeckt wurden. Die Fa. Hella Gutmann Solutions GmbH übernimmt keine Haftung für fehlgeschlagene oder überflüssige Reparaturarbeiten.

Für die Verwendung von Daten und Informationen, die sich als falsch erweisen oder falsch dargestellt wurden sowie Fehler, die versehentlich bei der Zusammenstellung der Daten entstanden sind, übernimmt die Fa. Hella Gutmann Solutions GmbH keine Haftung.

Ohne Einschränkung des zuvor Genannten übernimmt die Fa. Hella Gutmann Solutions GmbH keine Haftung für jeglichen Verlust hinsichtlich des Gewinns, Firmenwertes oder jedweden anderen sich daraus ergebenden - auch wirtschaftlichen - Verlustes.

Die Fa. Hella Gutmann Solutions GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden oder Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung des Handbuches "mega macs" und der besonderen Sicherheitshinweise ergeben.

Der Anwender des Geräts ist beweispflichtig dafür, dass er die technischen Erläuterungen, Bedienungshinweise, Pflege-, Wartungs- und Sicherheitshinweise ohne Ausnahme beachtet hat.

## 3 Gerätebeschreibung

### 3.1 Lieferumfang


Anzahl	Bezeichnung	
1	Wartungsstation HUSKY 150	
1	250-ml-Behälter für PAG-/POE-Öl	
1	250-ml-Behälter für UV-Zusatzstoff	
1	500-ml-Behälter für Altöl	
1	Adapter für internen Kältemittelbehälter	
1	Handbuch	

### 3.1.1 Lieferumfang prüfen

Lieferumfang bei oder sofort nach Anlieferung prüfen, damit etwaige Schäden sofort reklamiert werden können.

Um Lieferumfang zu prüfen, wie folgt vorgehen:

1. Anlieferungspaket öffnen und anhand des beiliegenden Lieferscheins auf Vollständigkeit prüfen.
2. Gerät aus Verpackung entnehmen.

	<p><b>VORSICHT</b></p> <p>Verletzungsgefahr durch schweres Gerät</p> <p>Bei Abladen des Geräts kann dies herunterfallen und Verletzungen verursachen.</p> <p>Gerät nur mit 2. Person abladen</p> <p>Ggf. geeignete Hilfsmittel verwenden, z.B. Gabelstapler</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Das Gerät wird in der Regel vom Händler oder Gerätelieferanten zusammengebaut, um die richtige Installation sowie die ordnungsgemäße Funktion zu garantieren.

## 3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

---

Der HUSKY 150 ist eine Klimaautomatik-Wartungsstation zur Wartung von R134a-Klimaanlagen in Fahrzeugen. Das Gerät umfasst eine Fahrzeugdatenbank mit Aufladungsspezifikationen, die über USB-Massenspeicher und Downloads aus dem Internet aktualisiert werden kann.

Das Klimaanlage-System beinhaltet einen automatischen Rückgewinnungs-, Recyclings- und Wiederbefüllungsprozess für R134a-Kältemittel, das den höchsten Leistungs- und Umweltschutzanforderungen entspricht.

Der HUSKY 150 stellt ferner die Benutzersicherheit und Kompatibilität mit spezifischen Anforderungen von in Hybridfahrzeugen verbauten elektrischen Hochspannungskompressoren sicher.

---

Auffüllungen von UV-Zusatzstoffen, Schmier- und Kältemitteln werden automatisch und präzise gesteuert. Um den spezifischen Anforderungen des Benutzers oder den Herstellerspezifikationen gerecht zu werden, können die zu ladenden Mengen manuell oder durch das Gerät festgelegt werden.

Ein interner Abscheider mit einer elektronischen Waage trennt und wiegt das mit dem Kältemittel zurückgewonnene Schmiermittel. Die Menge abgelassenen Schmiermittels wird automatisch gemessen und wieder in das Klimaanlage-System eingefüllt.

Das Gerät ist mit einer Vakuumpumpe ausgestattet, die zur Entfeuchtung von Standardklimaanlagen in Fahrzeugen dient. Das Vakuumniveau und Undichtigkeiten werden von einem mit der Elektronik gekoppelten Absolutdruckaufnehmer überwacht.

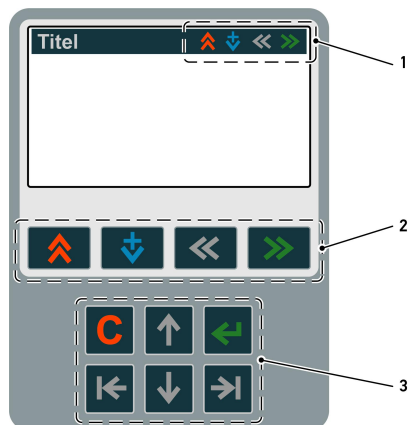
Die in diesem Konzept eingebundenen Funktionen machen den HUSKY 150 zu einer Klimaautomatik-Wartungsstation, die aus weltweit verfügbarem Angebot herausragt. Der HUSKY 150 erfüllt alle Ansprüche auf eine moderne Wartung von R134a-Klimaanlagen.

### **3.3    Gerät bedienen**

---

Das Gerät ist mit einer einfachen Tastatur und einem 4,3" großem und farbigem TFT-Display ausgestattet. Sämtliche Menüs und Funktionen können über die Pfeiltasten  $\downarrow$   $\uparrow$  ausgewählt bzw. aktiviert werden.

Es gibt 2 Gruppen von Tasten. Die obere Gruppe aus 4 Tasten ermöglicht den Wechsel zwischen den einzelnen Fenstern. Die jeweils aktiven Tasten und der Name oder Titel des aktuellen Fensters werden in der oberen Symbolleiste rechts angezeigt. Der restliche Teil des Displays ist je nach aktueller Funktion unterschiedlich aufgebaut und wird mit der unteren Gruppe aus 6 Tasten bedient.






	Bezeichnung
<b>1</b>	Symbolleiste für Titel und Navigationsmöglichkeiten
<b>2</b>	Hier kann zwischen einzelnen Fenstern navigiert werden.
<b>3</b>	Hier kann innerhalb eines aktuellen Fensters navigiert werden.

### Belegung der Funktionstasten

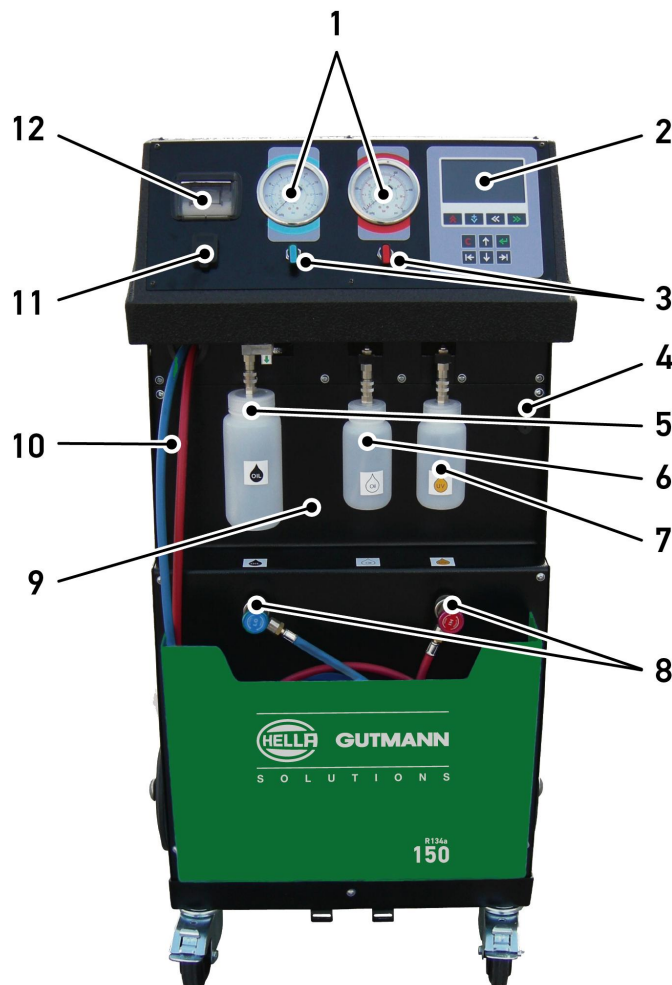
Tasten zur Navigation zwischen einzelnen Fenstern

Symbole	Bedeutung
	<b>Escape</b> Hier kann eine Funktion beendet bzw. abgebrochen werden.
	<b>Mehr</b> Hier können weitere Infos von Kontext- oder Zusatzinformationen angezeigt werden.
	<b>Zurück</b> Hier kann eine Seite zurück geblättert werden.
	<b>Weiter</b> Hier kann eine Funktion, Eingabe oder ein Menü bestätigt werden.

Tasten zur Navigation innerhalb eines aktuellen Fensters

Symbole	Bedeutung
	<b>Löschen</b> Hier kann eine Funktion abgebrochen bzw. Texte und Zahlen gelöscht werden.
	<b>Enter</b> Hier können Fensterelemente bestätigt, ausgewählt oder aktiviert werden.
	<b>Navigationspfeile</b> Hier kann der Cursor in Menüs oder Funktionen navigiert werden.

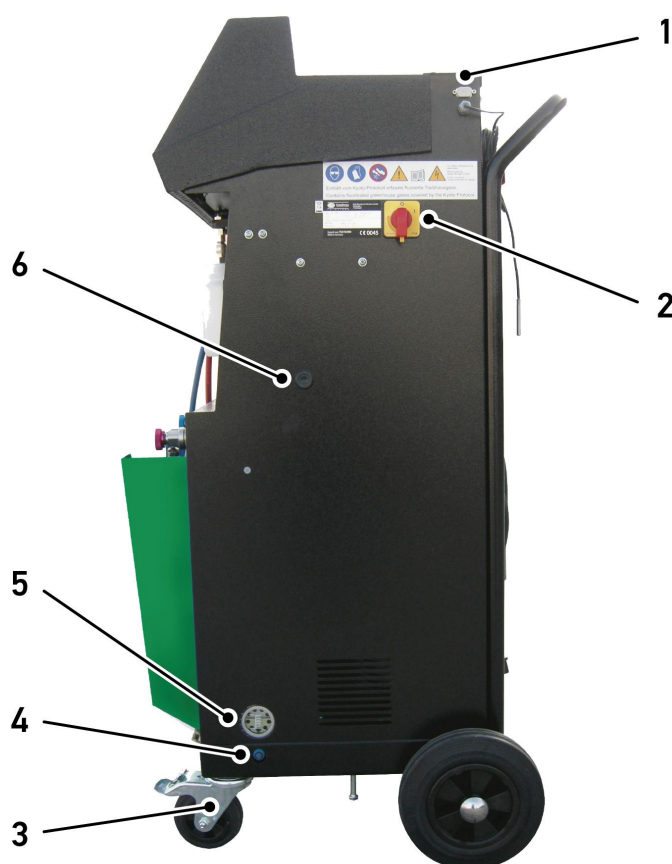
### 3.4 Gerätevorderseite



	Bezeichnung
1	Hochdruck- und Niederdruck-Manometer (HD- und ND-Manometer)
2	TFT-Display und Tastatur
3	Hochdruck- und Niederdruck-Handabsperrventile (HD- und ND-Handabsperrventile)
4	Behälterrückgewinnungs-Anschluss
5	Behälter für Altöl
6	Behälter für PAG-/POE-Öl
7	Behälter für UV-Zusatzstoff
8	Parkstutzen für Service-Schlauch
9	Einbauort Filtertrockner (Frontabdeckung entfernen)

	Bezeichnung
<b>10</b>	Hochdruck-Service-Schlauch rot (HD-Service-Schlauch) Niederdruck-Service-Schlauch blau (ND-Service-Schlauch)
<b>11</b>	USB-Schnittstelle
<b>12</b>	24-Spalten-Thermodrucker (optional)

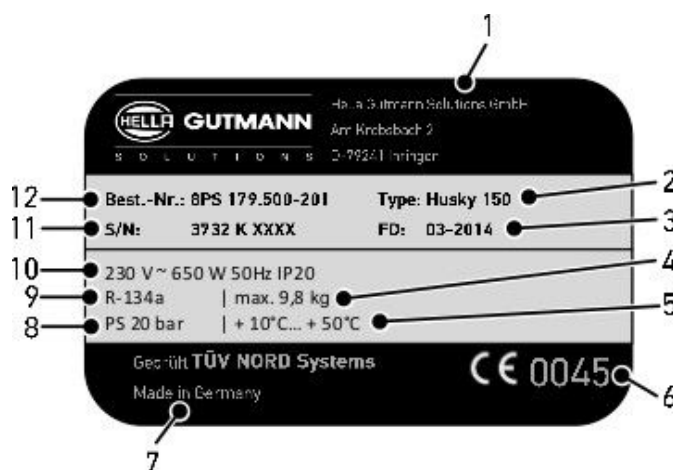
### 3.5 Geräteseite



	Bezeichnung
<b>1</b>	RS-232-Anschluss
<b>2</b>	Hauptschalter
<b>3</b>	Rollen mit Bremsen
<b>4</b>	Verschluss für Ölabblass von Vakuumpumpe

	Bezeichnung
5	Sichtfenster für Ölstand von Vakuumpumpe
6	Stickstoffeingang (optional)

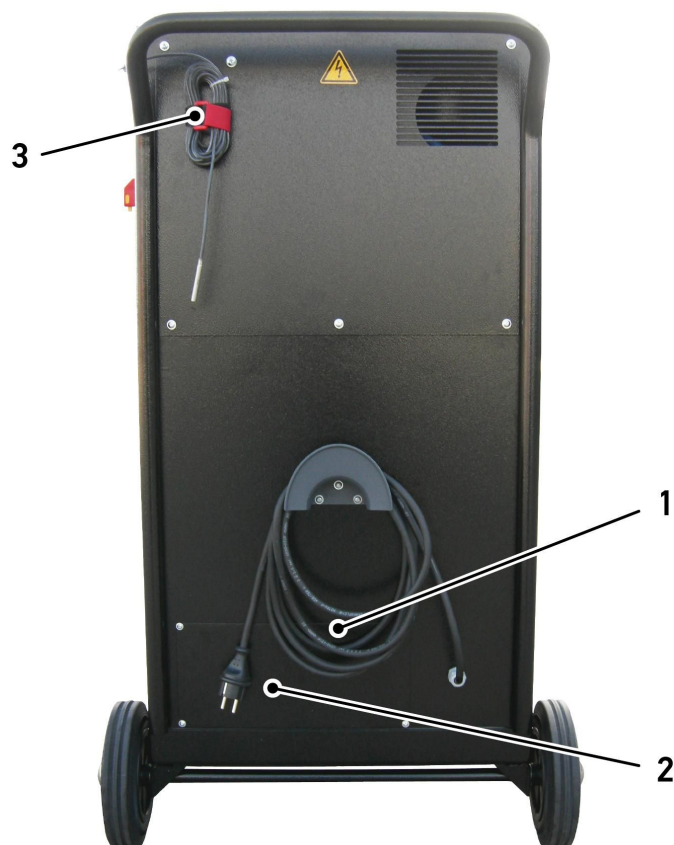
### 3.6 Typenschild



	Bezeichnung
1	Firmenname und Anschrift von Hersteller
2	Bezeichnung von Gerät
3	Fertigungsdatum
4	Max. Füllmenge von Kältemittelspeicher
5	Umgebungstemperatur
6	CE-Kennzeichnung
7	Firmenname von Prüfer
8	Max. Betriebsdruck
9	<b>Bezeichnung von Kältemittel</b> Hier darf ausschließlich das angegebene Kältemittel verwendet werden.
10	Angabe von: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Versorgungsspannung</li> <li>• Leistungsaufnahme</li> <li>• Schutzklasse</li> </ul>

	Bezeichnung
11	Seriennummer
12	Bestellnummer von Gerät

### 3.7 Geräterückseite



	Bezeichnung
1	Netzkabel
2	Einbauort Kältemittelwaage
3	Temperatursensor 8 (optional)

## 4 Inbetriebnahme

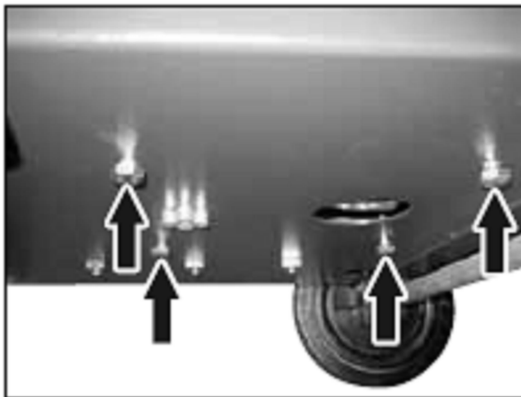
### 4.1 Transportsicherung entfernen

**ACHTUNG**

Die Sicherungsschrauben sperren die Kältemittelwaage und verhindern eine Beschädigung während des Transports. Wenn sie nicht entfernt werden, dann kann die Waage das Gewicht von Kältemitteln nicht ermitteln.

Um Transportsicherung zu entfernen, wie folgt vorgehen:

- Unter Gerät die 4 Sicherungsschrauben vom Gehäuse entfernen.

**VORSICHT**

Um elektronische Waage vor Beschädigung zu schützen, müssen vor jedem Transport die Sicherungsschrauben wieder angebracht werden.

---

## 4.2 Gerät einschalten

---

Um Gerät einzuschalten, wie folgt vorgehen:

1. Netzstecker in Steckdose (230 V, 50 Hz) einstecken.
2. Hauptschalter nach rechts auf **I** drehen.

Gerät ist eingeschaltet.

Nach Hochfahren von Gerät wird Startfenster angezeigt.

Hier sind Informationen hinterlegt, z.B. über Datum, Seriennummer und Software-Version.

---

## 4.3 Gerät ausschalten

---

Um Gerät auszuschalten, wie folgt vorgehen:

- Hauptschalter nach links auf **0** drehen.

Gerät ist ausgeschaltet.


## 5 Gerät konfigurieren

Im Hauptmenü unter **>Konfiguration<** werden sämtliche Funktionen konfiguriert.

### 5.1 Konfiguration aufrufen

---

Um Konfiguration aufzurufen, wie folgt vorgehen:



1. Im Startfenster **Gerätestatus > Hauptmenü** aufrufen.
2. **>Konfiguration<** auswählen und bestätigen.
3. Über  Virtuelle Tastatur öffnen.
4. Zugriffscode "1331" eingeben und bestätigen.  
**Konfiguration** wird angezeigt.

### 5.2 Sprache konfigurieren

---

Hier kann bei mehrsprachiger Software die Sprachvariante ausgewählt werden.

Um Spracheinstellung zu konfigurieren, wie folgt vorgehen:

1. Unter **Konfiguration >Sprache<** auswählen und bestätigen.
2. Gewünschte Landessprache auswählen und bestätigen.
3. Über   zu **Konfiguration** zurückkehren.

### 5.3 Einstellungen konfigurieren

---

Hier kann die Software an die jeweiligen länderspezifischen Vorschriften bzw. den Arbeitsvorlieben angepasst werden.

Um Einstellungen zu konfigurieren, wie folgt vorgehen:

- Unter **Konfiguration >Einstellungen<** auswählen und bestätigen.  
**Einstellungen** wird angezeigt.
-

## 5.4 Datum und Uhrzeit konfigurieren

---

Hier können das aktuelle Datum und die Uhrzeit konfiguriert werden.

Um Datum und Uhrzeit zu konfigurieren, wie folgt vorgehen:

1. Unter **Konfiguration >Einstellungen<** auswählen und bestätigen.
2. **>Datum und Uhrzeit<** auswählen und bestätigen.  
Eingabefenster wird angezeigt.
3. Gewünschte Eingaben vornehmen.
4. Über **»** Eingaben bestätigen.
5. Über **⬆️»** zu **Konfiguration** zurückkehren.

## 5.5 Firmendaten konfigurieren

---

Hier können die Firmendaten eingegeben werden, die auf einem Ausdruck angezeigt werden sollen, z.B.:

- Firmenadresse
- Faxnummer
- Telefonnummer

### 5.5.1 Adresse eingeben

Um Adresse einzugeben, wie folgt vorgehen:

1. Unter **Konfiguration >Einstellungen<** auswählen und bestätigen.
  2. **>Anschrift<** auswählen und bestätigen.
  3. **>Name<** auswählen und bestätigen.  
Eingabefenster wird angezeigt.
  4. Über **⬅️** Virtuelle Tastatur öffnen.
  5. Firmenname eingeben und bestätigen.  
Über **C** können einzelne Zeichen gelöscht werden.
  6. Schritte 3-5 für weitere Eingaben wiederholen.
  7. Über **⬆️»** zu **Konfiguration** zurückkehren.
-

## 6 Mit dem Gerät arbeiten

### 6.1 Gerätestatus aufrufen


---

Um Gerätestatus aufzurufen, wie folgt vorgehen:

- Im Startfenster über beliebige Taste weiter

**Gerätestatus** wird angezeigt.

Hier sind Informationen hinterlegt, z.B. über Temperatursensor (optional), verfügbarer Kältemittelstand und gespeicherten Altölstand.

	<p><b>HINWEIS</b></p> <p>Wenn Gerät 2 Minuten in Bereitschaft steht, dann kehrt dieses automatisch zum Startfenster zurück.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 6.2 Hauptmenü aufrufen

---

Um Hauptmenü aufzurufen, wie folgt vorgehen:

- Unter **Gerätestatus** über  **Hauptmenü** aufrufen.

Hier werden folgende Informationen angezeigt:

- Zugriff auf Standardfunktionen zur Klimaanlageanwartung (Rückgewinnung, Recycling, Wiederbefüllung usw.)
- Zugriff auf Sonderfunktionen zur Klimaanlageanwartung (Anlagenspülung, optionale N2-Dichtigkeitsprüfung usw.)
- Zugriff auf Geräteverwaltung (Datenbankaktualisierung, Prüfberichte, Benutzerverwaltung, Datenverwaltung usw.)
- Zugriff auf Gerätekonfiguration (Sprache, Einstellungen, Parameter, Display, Wartung usw.)
- Zugriff auf Gerätewartung (Kältemittelauffüllung, Vakuumpumpenöl, Filtertrockner, Schlauchentleerung, Dichtigkeitsprüfung, Waageninstandhaltung usw.)

## 6.3 Nicht kondensierbare Gase ablassen

---

Das Gerät steuert das Ablassen nicht kondensierbarer Gase (Luft) automatisch unter Verwendung der Parameter Umgebungstemperatur und Druck. Sie öffnet und schließt das Magnetventil zur Entlüftung des Behälters, um Luft abzulassen und den im Verhältnis zur Umgebungstemperatur korrekten Druck zu stabilisieren. Diese Funktion verlangt nur minimale manuelle Eingriffe seitens des Benutzers und verlängert die Lebensdauer des Rückgewinnungskompressors. Weiterhin begrenzt sie die Emission von Kältemittel in die Umgebung.

### 6.3.1 Bedingungen zum Ablass von NKG

NKG können nur unter folgenden Bedingungen abgelassen werden:

- Wenn Station hochgefahren wird.
- Wenn Startfenster angezeigt wird.
- Wenn **Gerätestatus** angezeigt wird.
- Wenn **Kundeneingabe** angezeigt wird.

Wenn nach Inbetriebnahme von Gerät NKG erforderlich sind, dann wird Anweisfenster angezeigt.

1. Anweisfenster beachten.
2. HD- und ND-Handabsperrventile nach links drehen.



HD- und ND-Handabsperrventile sind geschlossen.

3. Über ➤ Anweisfenster bestätigen.

Bei laufendem Ablassprozess wird **Bitte warten** angezeigt.




NKG-Kältemittelbehältermagnet wird geöffnet, um Luft abzulassen.

Wenn korrekter Druck erreicht ist, dann wird  
NKG-Kältemittelbehältermagnet geschlossen.

Gerät kehrt automatisch zum Startfenster zurück.

## 6.4 Kundendaten eingeben

---

1. Unter **Gerätestatus** oder im **Hauptmenü >Kundendaten<** auswählen und bestätigen.
2. Gewünschte Daten auswählen und bestätigen.  
Virtuelle Tastatur wird geöffnet.
3. Gewünschte Zeichen auswählen und eingeben.  
Über  können einzelne Zeichen gelöscht werden.
4. Über  Eingabe bestätigen.  
**Kundendaten** wird angezeigt.
5. Über  **Datenbankauswahl** aufrufen.

## 6.5 Sollwerte aufrufen



---

- Unter **Datenbankauswahl >Manuelle Eingabe<** auswählen und bestätigen.  
**Sollwerte** wird angezeigt.

### 6.5.1 Eingabe der Kältemittelmenge




Hier kann die Menge des Kältemittels entweder in Schritten von 5 g ausgewählt oder über die Virtuelle Tastatur direkt eingegeben werden.

#### Kältemittelmenge in Schritten von 5 g einstellen

1. Unter **Sollwerte > Kältemittel** auswählen.
2. Über   gewünschte Kältemittelmenge in Schritten von 5 g einstellen.

Gerät wird automatisch eingestellte Kältemittelmenge im Kfz auffüllen.

#### Kältemittelmenge über Virtuelle Tastatur eingeben

1. Unter **Sollwerte > Kältemittel** auswählen.
2. Über  Virtuelle Tastatur öffnen.
3. Gewünschte Ziffern auswählen und eingeben.  
Über  können einzelne Ziffern gelöscht werden.
4. Über  Eingabe bestätigen.

**Sollwerte** wird angezeigt.

## 6.5.2 Eingabe der Ölmenge

Hier kann die Menge des Öls wie folgt bestimmt werden:

- Automatisches Auffüllen des Öls
- Eingabe in Schritten von 5 g
- Eingabe über Virtuelle Tastatur

### Ölmenge automatisch auffüllen lassen

Über das Standardsymbol = wird die Ölmenge automatisch vom Gerät aufgefüllt. Das Kfz wird automatisch mit der gleichen Ölmenge aufgefüllt, wie Altöl beim Rückgewinnungsprozess entnommen wurde.

Um Ölmenge automatisch auffüllen zu lassen, wie folgt vorgehen:

1. Unter **Sollwerte > Ölmenge** auswählen.
2. Symbol = auswählen.  
Öl wird automatisch vom Gerät aufgefüllt.

### Ölmenge in Schritten von 1 ml einstellen

1. Unter **Sollwerte > Ölmenge** auswählen.
2. Über ↑↓ gewünschte Ölmenge in Schritten von 1 ml einstellen.  
Gerät wird automatisch eingestellte Ölmenge im Kfz auffüllen, z.B. wenn ein Bauteil ausgetauscht wurde.

### Ölmenge über Virtuelle Tastatur eingeben



1. Unter **Sollwerte > Ölmenge** auswählen.
  2. Über ← Virtuelle Tastatur öffnen.
  3. Gewünschte Ziffern auswählen und eingeben.  
Über C können einzelne Ziffern gelöscht werden.
  4. Über » Eingabe bestätigen.  
**Sollwerte** wird angezeigt.
-

### 6.5.3 Eingabe von UV-Zusatzstoffmenge

Hier kann die Menge des UV-Zusatzstoffs wie folgt bestimmt werden:




- Automatische Berechnung
- Eingabe in Schritten von 1 ml
- Eingabe über Virtuelle Tastatur

#### UV-Zusatzstoffmenge in Schritten von 1 ml einstellen

1. Unter **Sollwerte > UV-Zusatzstoff** auswählen.
2. Über   gewünschte UV-Zusatzstoffmenge in Schritten von 1 ml einstellen.

Gerät wird automatisch eingestellte UV-Zusatzstoffmenge im Kfz auffüllen.

#### UV-Zusatzstoffmenge über Virtuelle Tastatur eingeben

1. Unter **Sollwerte > UV-Zusatzstoff** auswählen.
2. Über  Virtuelle Tastatur öffnen.
3. Gewünschte Ziffern auswählen und eingeben.  
Über  können einzelne Ziffern gelöscht werden.
4. Über  Eingabe bestätigen.

**Sollwerte** wird angezeigt.

#### Berechnete UV-Zusatzstoffmenge (optional)


Wenn **UV-Zusatzstoff** ausgewählt und die Kältemittelmenge eingestellt ist, dann wird die Standardmenge des UV-Zusatzstoffes automatisch angezeigt. Die Menge des UV-Zusatzstoffes ist proportional zur Kältemittelmenge. Wenn die Kältemittelmenge geändert wird, dann wird unter **UV-Zusatzstoff** die Standardmenge in Proportion zur Kältemittelmenge angezeigt.

Damit wird verhindert, dass zu viel UV-Zusatzstoff ins Kfz aufgefüllt wird.

### 6.5.4 Öltyp auswählen

1. Unter **Sollwerte > Öltyp** auswählen.
2. Über  $\uparrow \downarrow$  gewünschten Öltyp auswählen.
3. Über  $\gg$  Auswahl bestätigen.

Wenn der Öltyp seit der letzten Fahrzeugwartung gewechselt wurde, dann wird Anweisfenster angezeigt.

	<b>HINWEIS</b> Behälter für PAG-/POE-Öl nur mit erforderlichem Schmierstoff anbringen.
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

4. Ggf. Anweisfenster beachten.
5. Ggf. Behälter für PAG-/POE-Öl anbringen.



6. Ggf. über  $\gg$  Anweisfenster bestätigen.
7. Sicherheitsabfrage beachten.
8. Ggf. Öl bzw. UV-Zusatzstoff auffüllen.
9. Über  $\gg$  Sicherheitsabfrage bestätigen.

**Prozessauswahl** wird angezeigt.

## 6.6 Prozesse auswählen



Nach Eingabe bzw. Auswahl wie in Kapitel **>Sollwerte aufrufen<** beschrieben, wird **Prozessauswahl** angezeigt.

Die Auswahl der Prozesse ist ab Werk eingestellt.



### HINWEIS

Für die Nutzung der Leistungstests wird die optional erhältliche Temperatursonde benötigt.

1. Gewünschte Prozesse auswählen.
2. Über  Prozesse aktivieren/deaktivieren.
3. Über  Auswahl bestätigen.  
Prozess wird fortgesetzt.

## 6.7 Gerät für Hybrid-/Elektrofahrzeuge vorbereiten

Hier können Hybrid-/Elektrofahrzeuge mit elektrischen Kompressoren gewartet werden.

Diese Funktion hat folgende Vorteile:

- Zusätzlicher Behälter für POE-Kompressoröl kann mit Behälter für PAG-Öl ausgetauscht werden.
- Service-Schläuche, interne Leitungen des Geräts sowie Ölbehälter werden automatisch gespült. Kreuzverunreinigungen mit nicht kompatiblen Schmiermittel der Klimaanlage werden vermieden.




### HINWEIS



Bei einem Wechsel von PAG- zu POE- oder von POE- zu PAG-Systemen aktiviert HUSKY 150 automatisch den internen Spülprozess.

Um Gerät für Hybrid-/Elektrofahrzeuge vorzubereiten, wie folgt vorgehen:

1. Schritte 1-8 wie in Kapitel **>Öltyp auswählen<** beschrieben durchführen.

**Prozessauswahl** wird angezeigt.

	<b>HINWEIS</b> Für die Nutzung der Leistungstests wird die optional erhältliche Temperatursonde benötigt.
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. Gewünschte Prozesse auswählen.
3. Über  Prozesse aktivieren.
4. Über  Auswahl bestätigen.
5. Anweisfenster beachten.
6. Beide HD- und ND-Service-Schläuche an Parkstutzen anschließen.
7. HD- und ND-Handabsperrventile nach rechts drehen.



HD- und ND-Handabsperrventile sind geöffnet.

8. Über  Anweisfenster bestätigen.

Gerätespülung wird durchgeführt.

Wenn Druck in Service-Schläuchen oder im Gerät festgestellt wird (infolge von im Vorfeld abgebrochenen Prozessen), dann wird Hinweisfenster und Sicherheitsabfrage angezeigt.

9. Ggf. Hinweisfenster und Sicherheitsabfrage beachten.

## 10. Ggf. über » Systementleerung starten.

Systementleerung wird durchgeführt.

Erst wenn Systementleerung erfolgreich beendet ist, dann wird Gerätespülung durchgeführt.

Info-Fenster wird angezeigt.

Wenn kein Druck mehr im Gerät vorhanden ist, dann wird **Bitte warten** angezeigt.

Gerät erzeugt kurz ein Vakuum und spült interne Ölleitung mit neuem Schmiermittel vom zuvor angebrachten PAE-/POE-Ölbehälter.

Spülprozess interner Ölleitung sowie Service-Schläuche mit Kältemittel wird durchgeführt.

Info-Fenster wird angezeigt.

Systementleerung von Service-Schläuchen und interner Ölleitung wird durchgeführt.

Info-Fenster wird angezeigt.

Wenn Systementleerung erfolgreich beendet ist, dann lässt Gerät Altöl ab. Altöl läuft sicht- und hörbar in Altölbehälter.

Wenn Ölablass beendet ist, dann wird Anweisfenster angezeigt.

## 11. Anweisfenster beachten.

## 12. HD- und ND-Handabsperrventile nach links drehen.



HD- und ND-Handabsperrventile sind geschlossen.

## 13. Über » Anweisfenster bestätigen.

Wenn Systementleerung erfolgreich beendet ist, dann wird **Schläuche anschließen!** angezeigt.

---

14. Gewünschte(n) HD-/ND-Druckanschluss/-anschlüsse auswählen und bestätigen.
15. Über » Anweisfenster bestätigen.  
Prozess wird fortgesetzt.

## 6.8 Rückgewinnung – Recycling Einzelmodus

---

1. Unter **Prozessauswahl > Rückgewinnung** auswählen.
2. Über « Rückgewinnung aktivieren.
3. Über » Auswahl bestätigen.  
**Schläuche anschließen!** wird angezeigt.
4. Ggf. Schritte 1-14 wie in Kapitel **>Vorbereitung für Hybrid-/Elektrofahrzeuge<** beschrieben durchführen.  
**Schläuche anschließen!** wird angezeigt.
5. Gewünschte(n) HD-/ND-Druckanschluss/-anschlüsse auswählen und bestätigen.  
Je nach ausgewähltem Druckanschluss müssen unterschiedliche Schläuche angeschlossen werden.  
Anweisfenster wird angezeigt.
6. Ggf. Anweisfenster beachten und Anweisungen auf Bildschirm folgen.


7. Ggf. über **»** Anweisfenster bestätigen.

Bei laufendem Rückgewinnungsprozess wird **Bitte warten** angezeigt.

Rückgewinnungsprozess läuft automatisch ab.

In Notfällen kann über **C** Rückgewinnungsprozess abgebrochen werden.

Wenn Rückgewinnungsprozess erfolgreich beendet ist, dann lässt Gerät Altöl ab. Altöl läuft sicht- und hörbar in Altölbehälter.

	<b>HINWEIS</b> Altölbehälter während des Rückgewinnungsprozesses nicht berühren, um Messung mit elektronischer Waage nicht zu verfälschen.
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Wenn Rückgewinnungsprozess erfolgreich beendet ist, dann wird Info-Fenster angezeigt.

Hier sind folgende Informationen hinterlegt:

- Menge von zurückgewonnenem Kältemittel in Gramm
- Menge des vom Kfz abgelassenen Öls
- Absoluter Druck in Klimaanlage während Rückgewinnungsphase
- Dauer Rückgewinnungsphase
- Absoluter Druck in Klimaanlage während Druckanstiegstest
- Dauer Druckanstiegstest (standardmäßig 4 Minuten)

8. Über **»** zu **Kundendaten** zurückkehren.

9. Über **»** weitere Prozesse durchführen.

10. Über **⚠** Prozesse abschließen.

Wenn Druck in Service-Schläuchen festgestellt wird, dann wird Anweisfenster angezeigt.

11. Anweisfenster beachten.

12. Service-Schläuche von Kfz entfernen.

13. Über **»** Anweisfenster bestätigen.

**Schlauchentleerung** wird angezeigt.

14. Anweisfenster beachten.

15. HD- und ND-Handabsperrventile nach links drehen.



HD- und ND-Handabsperrventile sind geschlossen.

16. Über ➤ Anweisfenster bestätigen.

Gerät kehrt automatisch zu **Gerätestatus** zurück.

## 6.9 Vakuum Einzelmodus

1. Unter **Prozessauswahl** > **Vakuum** auswählen.
2. Über ⬅ Vakuum aktivieren.
3. Über ➤ Auswahl bestätigen.

**Schläuche anschließen!** wird angezeigt.

4. Ggf. Schritte 1-14 wie in Kapitel >**Vorbereitung für Hybrid-/Elektrofahrzeuge**< beschrieben durchführen.

**Schläuche anschließen!** wird angezeigt.

5. Gewünschte(n) HD-/ND-Druckanschluss/-anschlüsse auswählen und bestätigen.

Je nach ausgewähltem Druckanschluss müssen unterschiedliche Schläuche angeschlossen werden.

Anweisfenster wird angezeigt.

6. Ggf. Anweisfenster beachten und Anweisungen auf Bildschirm folgen.
7. Ggf. über ➤ Anweisfenster bestätigen.

Vakuumprozess läuft automatisch ab.

In Notfällen kann über ⚠ Vakuumprozess abgebrochen werden.

8. Wenn Vakuumprozess erfolgreich beendet wurde, dann wird Info-Fenster angezeigt.

Hier sind folgende Informationen enthalten:

- Absoluter Druck in Klimaanlage während Vakuumprozess
- Dauer des Vakuums während Rückgewinnungsphase (standardmäßig 20 Minuten)
- Absoluter Druck in Klimaanlage während Druckanstiegstest
- Dauer Druckanstiegstest (standardmäßig 4 Minuten)

9. Über » zu **Kundendaten** zurückkehren.

10. Über » weitere Prozesse durchführen.

11. Über 🔥 Prozesse abschließen.

Wenn Druck in Service-Schläuchen festgestellt wird, dann wird Anweisfenster angezeigt.

12. Anweisfenster beachten.

13. Service-Schläuche von Kfz entfernen.

14. Über » Anweisfenster bestätigen.

**Schlauchentleerung** wird angezeigt.

15. Anweisfenster beachten.

16. HD- und ND-Handabsperrventile nach links drehen.



HD- und ND-Handabsperrventile sind geschlossen.







17. Über » Anweisfenster bestätigen.

Gerät kehrt automatisch zu **Gerätestatus** zurück.

---

## 6.10 Wiederbefüllung Einzelmodus

---

1. Unter **Prozessauswahl > Wiederbefüllen** auswählen.
  2. Über  Wiederbefüllen aktivieren.
  3. Über  Auswahl bestätigen.  
**Schläuche anschließen!** wird angezeigt.
  4. Ggf. Schritte 1-14 wie in Kapitel **>Vorbereitung für Hybrid-/Elektrofahrzeuge<** beschrieben durchführen.  
**Schläuche anschließen!** wird angezeigt.
  5. Gewünschte(n) HD-/ND-Druckanschluss/-anschlüsse auswählen und bestätigen.  
Je nach ausgewähltem Druckanschluss müssen unterschiedliche Schläuche angeschlossen werden.  
Anweisfenster wird angezeigt.
  6. Ggf. Anweisfenster beachten und Anweisungen auf Bildschirm folgen.
  7. Ggf. über  Anweisfenster bestätigen.  
Bei laufendem Wiederbefüllungsprozess wird **Bitte warten** angezeigt.  
Wiederbefüllungsprozess läuft automatisch ab.  
In Notfällen kann über  Wiederbefüllungsprozess abgebrochen werden.  
Wenn **UV-Befüllung** ausgewählt wurde, dann wird **Bitte warten** angezeigt.  
Kältemittel wird automatisch aufgefüllt.  
Wenn Wiederbefüllungsprozess erfolgreich beendet wurde, dann wird **Ergebnisse** angezeigt.
  8. Über  Wiederbefüllungsprozess fortsetzen.  
Wenn Druck in Service-Schläuchen festgestellt wird, dann wird Anweisfenster angezeigt.
  9. Anweisfenster beachten.
  10. Service-Schläuche von Kfz entfernen.
  11. Über  Anweisfenster bestätigen.  
**Schlauchentleerung** wird angezeigt.
-

12. Anweisfenster beachten.
13. HD- und ND-Handabsperrventile nach links drehen.



HD- und ND-Handabsperrventile sind geschlossen.

14. Über ➤ Anweisfenster bestätigen.  
**Kundendaten** wird angezeigt.
15. Über ➤ weitere Prozesse durchführen.
16. Über 🔥 Prozesse abschließen.  
**Gerätestatus** wird angezeigt.

## 6.11 Vollautomatischer Wartungsmodus

---

1. Unter **Prozessauswahl** alle Prozesse auswählen.
2. Über ⬅ alle Prozesse aktivieren.
3. Über ➤ Auswahl bestätigen.  
**Schläuche anschließen!** wird angezeigt.
4. Ggf. Schritte 1-14 wie in Kapitel **>Vorbereitung für Hybrid-/Elektrofahrzeuge<** beschrieben durchführen.  
**Schläuche anschließen!** wird angezeigt.
5. Gewünschte(n) HD-/ND-Druckanschluss/-anschlüsse auswählen und bestätigen.  
Je nach ausgewähltem Druckanschluss müssen unterschiedliche Schläuche angeschlossen werden.  
Anweisfenster wird angezeigt.

6. Ggf. Anweisfenster beachten und Anweisungen auf Bildschirm folgen.
7. Ggf. über » Anweisfenster bestätigen.  
Bei vollautomatisch ablaufendem Prozess wird Info-Fenster angezeigt.  
Wenn Druck in Service-Schläuchen festgestellt wird, dann wird Anweisfenster angezeigt.
8. Anweisfenster beachten.
9. Service-Schläuche von Kfz entfernen.
10. Über » Anweisfenster bestätigen.  
**Schlauchentleerung** wird angezeigt.
11. Anweisfenster beachten.
12. HD- und ND-Handabsperrventile nach links drehen.







HD- und ND-Handabsperrventile sind geschlossen.

13. Über » Anweisfenster bestätigen.  
**Kundendaten** wird angezeigt.
14. Über » weitere Prozesse durchführen.
15. Über ⚠ Prozesse abschließen.  
**Gerätestatus** wird angezeigt.


## 6.12 Drucken (optional)



Nach jedem Prozess wird **Ergebnisse** angezeigt. Hier kann ein Bericht ausgedruckt werden.

1. Unter **Ergebnisse** über  Bericht aufrufen.
2. Sicherheitsabfrage beachten.
3. Über  Sicherheitsabfrage bestätigen. Über  Druck abbrechen.  
Bericht wird gedruckt.
4. Über  zu **Kundendaten** zurückkehren.



### HINWEIS

Wenn am gleichen Kfz weitere Prozesse durchgeführt werden sollen, ohne Kundendaten noch einmal einzugeben, dann kann über  zu **Prozessauswahl** zurückgekehrt werden.

5. Über  Drucken beenden.
6. Anweisfenster beachten.
7. Service-Schläuche von Kfz entfernen.  
Über  Anweisfenster bestätigen.  
**Schlauchentleerung** wird angezeigt.
8. Anweisfenster beachten.

9. HD- und ND-Handabsperrventile nach links drehen.



HD- und ND-Handabsperrventile sind geschlossen.

10. Über » Anweisfenster bestätigen.

**Gerätestatus** wird angezeigt.

## 7 Wartung

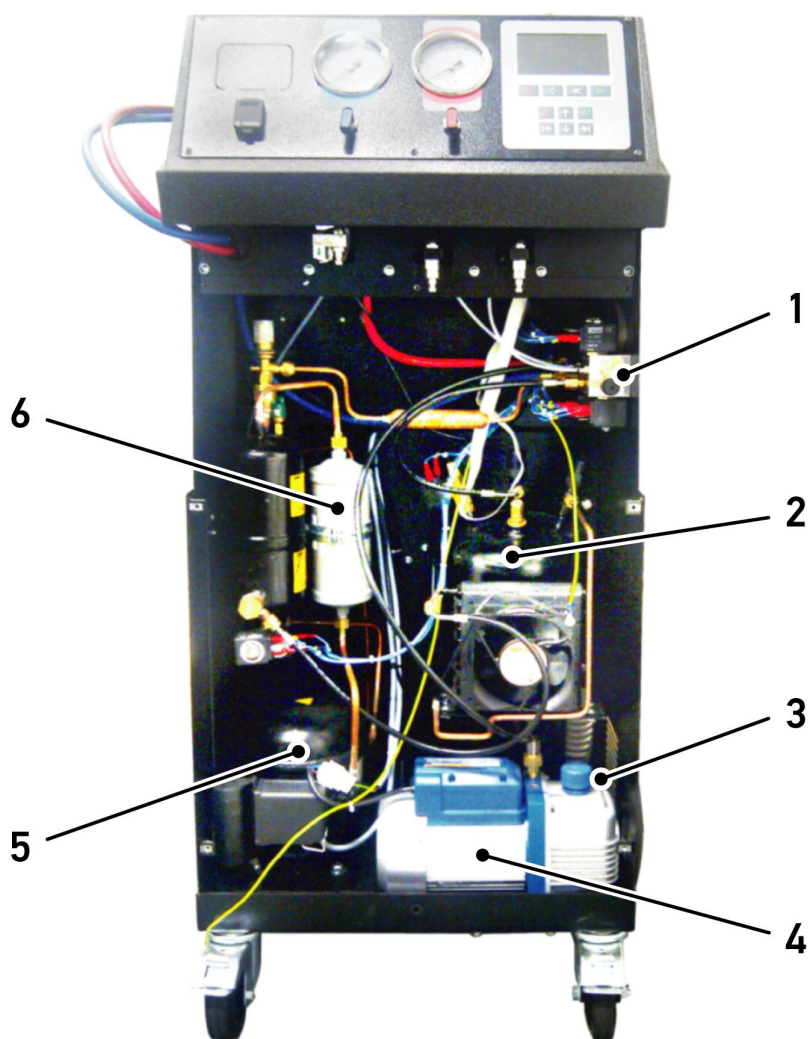
### 7.1 Frontabdeckung von Gerät öffnen ---

**HINWEIS**

Nur wenn Frontabdeckung von Gerät geöffnet ist, dann können Filtertrockner und Vakuumpumpenöl ausgetauscht werden.




Um Frontabdeckung von Gerät zu öffnen, wie folgt vorgehen:

1. Gerät von Spannungsversorgung trennen.
2. HD- und ND-Service-Schläuche von Parkstutzen entfernen.
3. Behälter für Altöl, Öl und UV-Zusatzstoff entfernen.
4. 9 Schrauben von Frontabdeckung entfernen.
5. Frontabdeckung entfernen.



	Bezeichnung
1	HD-Wartungsanschluss
2	Filtertrockner
3	interner Kältemittelbehälter mit integriertem Kondensator
4	Kompressor
5	Vakuumpumpen-Füllverschluss
6	Vakuumpumpe

## 7.2 Interner Kältemittelbehälter auffüllen


	<p><b>VORSICHT</b></p> <p>Entsprechende Sicherheitshinweise beachten und Schutzkleidung tragen.</p> 
	<p><b>HINWEIS</b></p> <p>Vor erstmaliger Inbetriebnahme und Konfiguration, muss interner Kältemittelbehälter mit Kältemittel aufgefüllt werden.</p> <p>Für eine optimale Funktion muss immer mindestens 5 kg Kältemittel im Gerät sein. Besonders, wenn Spülfunktion für ein Kfz verwendet wird.</p> <p>Wenn interner Kältemittelbehälter weniger als 1,5 kg Kältemittel enthält und/oder programmierte Befüllungsmenge die Sollwerte übersteigen, dann wird Gerät Prozesses nicht fortsetzen.</p>

Wenn interner Kältemittelbehälter aufgefüllt werden muss, dann wird Hinweis- und Anweisfenster angezeigt.

Um internen Kältemittelbehälter aufzufüllen, wie folgt vorgehen:


1. Schritte 1-5 wie in Kapitel **>Frontabdeckung von Gerät öffnen<** beschrieben durchführen.
2. Im Hauptmenü **>Wartung<** auswählen und bestätigen.
3. **>Tank Befüllung<** auswählen und bestätigen.
4. Anweisfenster beachten.
5. HD-Handabsperrrventil nach rechts drehen.  
HD-Handabsperrrventil ist offen.
6. Über **»** Anweisfenster bestätigen.  
**Tank Befüllung** wird angezeigt.
7. Anweisfenster beachten.
8. Anweisungen auf Bildschirm folgen.

9. Über » Anweisfenster bestätigen.  
Eingabefenster wird angezeigt.  
Hier kann festgelegt werden, mit welcher Kältemittelmenge der interne Kältemittelbehälter aufgefüllt werden muss.
10. Gewünschte Ziffern auswählen und eingeben.
11. Über » Eingabe bestätigen.  
Über C können einzelne Zeichen gelöscht werden.
12. Über » Befüllungsprozess starten.  
Befüllungsprozess wird durchgeführt.

	<b>HINWEIS</b> Erst wenn Befüllungsprozess beendet wurde, dann kann mit Schlauchentleerung begonnen werden.
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Wenn Befüllungsprozess erfolgreich beendet ist, dann wird Info-Fenster angezeigt.

13. Über » Befüllungsprozess fortsetzen.  
Wenn Druck in Service-Schläuchen festgestellt wird, dann wird **Bitte warten** angezeigt.
14. Anweisfenster beachten.


	<b>HINWEIS</b> Erst wenn Schlauchentleerung beendet wurde, dann können Service-Schläuche entfernt werden.
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Wenn Schlauchentleerung erfolgreich beendet ist, dann wird Anweisfenster angezeigt.

15. Anweisfenster beachten.
16. Anweisungen auf Bildschirm folgen.

17. Über » Anweisfenster bestätigen.

**Bitte warten** wird angezeigt.

	<b>HINWEIS</b> Erst wenn Schlauchentleerung beendet wurde, dann kann manuelles HD-Handabsperrentil geschlossen werden.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Wenn Schlauchentleerung erfolgreich beendet wurde, dann wird Anweisfenster angezeigt.

18. Anweisfenster beachten.

19. HD-Handabsperrentil nach links drehen

HD-Handabsperrentil ist geschlossen.

20. Über » Anweisfenster bestätigen.

Wenn Schlauchentleerung erfolgreich beendet ist, dann kehrt Gerät automatisch zu **Wartung** zurück.

21. Über 🔥 zu **Startfenster** zurückkehren.

## 7.3 Vakuumpumpe austauschen/mit Öl auffüllen ---

Für eine optimale Trocknerleistung und Pumpenlebensdauer muss ein regelmäßiger Ölwechsel erfolgen. Das Gerät fordert nach 50 Pumpenbetriebsstunden einen Ölwechsel. Dauerbetrieb und starke Verschmutzung können die Vakuumleistung vorzeitig beeinträchtigen. In diesem Fall einen Ölwechsel durchführen.

Um Ölwechsel durchzuführen, wie folgt vorgehen:

1. Unter **Wartung > Ölwechsel Vakuumpumpe <** auswählen und bestätigen.
2. Anweisfenster beachten.
3. Anweisungen auf Bildschirm folgen.

4. Verschluss von Vakuumpumpen-Füllöffnung entfernen.




5. Auffangbehälter unter Ablassöffnung von Vakuumpumpe stellen.  
6. Unterhalb von Vakuumpumpe Verschluss für Ölabblass entfernen.



Öl wird abgelassen.

## Vakuumpumpe austauschen/mit Öl auffüllen

7. Wenn Vakuumpumpe leer ist, dann unterhalb von Vakuumpumpe Verschluss für Ölablass wieder anbringen.

	<p><b>HINWEIS</b></p> <p>Endgültiger Ölstand muss zwischen Markierungen von Sichtfenster für Ölstand von Vakuumpumpe liegen (ca. 250 ml).</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



8. Vakuumpumpe mit Hochleistungsöl für Vakuumpumpen auffüllen.



9. Verschluss von Vakuumpumpen-Füllöffnung wieder anbringen.

10. Über ➤ Anweisfenster bestätigen.



Vakuumprozess wird 1 min. durchgeführt.

Wenn Vakuumprozess erfolgreich beendet ist, dann wird Info-Fenster angezeigt.

Gerät kehrt automatisch zu **Wartung** zurück.

11. Über 🔥 zu **Startfenster** zurückkehren.

## 7.4 Filtertrockner austauschen

	<p><b>VORSICHT</b></p> <p>Entsprechende Sicherheitshinweise beachten und Schutzkleidung tragen.</p> <div data-bbox="483 548 799 651"></div>
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Für eine optimale Trocknerleistung muss der Filtertrockner regelmäßig ausgetauscht werden. Das Gerät fordert nach dem Recycling von 60 kg Kältemittel einen Filtertrocknertausch.

Um Filtertrockner auszutauschen, wie folgt vorgehen:


1. Im Hauptmenü **>Wartung<** auswählen und bestätigen.
2. **>Filterwechsel<** auswählen und bestätigen.
3. Warnhinweis beachten.
4. Über **»** Warnhinweis bestätigen.
5. Anweisfenster beachten.
6. Anweisungen auf Bildschirm folgen.
7. Schraube von Halterung von Filtertrockner entfernen.



8. Einlass und Ablass von Filtertrockner entfernen.



9. Filtertrockner entfernen.

	<p><b>WICHTIG</b> Einbau-/Fließrichtung beachten.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

10. Neuen Filtertrockner anbringen.




11. Über » Anweisfenster bestätigen.

Gerät stellt für 5 min. Vakuum in Filtertrockner her.

Druckanstiegstest wird durchgeführt.

Hier können evtl. Undichtigkeiten infolge einer nicht ordnungsgemäßen Filterinstallation gefunden werden.

12. Wenn Undichtigkeiten vorhanden sind, dann Schritte 1-10 wiederholen.

	<b>HINWEIS</b> Erst wenn Dichtigkeitsprüfung erfolgreich beendet ist, dann kann Systementleerung durchgeführt werden.
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Gerät setzt Filtertrockner mit ca. 50 g Kältemittel unter Druck.

Dichtigkeitsprüfung wird durchgeführt.


**Bitte warten** wird angezeigt.

Wenn Druck stabilisiert wurde, dann wird Druckabfalltest durchgeführt.

Info-Fenster wird angezeigt.

Hier können evtl. Undichtigkeiten infolge einer nicht ordnungsgemäßen Filterinstallation gefunden werden.

13. Wenn Undichtigkeiten vorhanden sind, dann Schritte 1-10 wiederholen.

	<b>HINWEIS</b> Erst wenn Dichtigkeitsprüfung erfolgreich beendet ist, dann kann Systementleerung durchgeführt werden.
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Systementleerung wird durchgeführt.

Wenn Systementleerung erfolgreich beendet ist, dann kehrt Gerät automatisch zu **Wartung** zurück.

14. Über  zum Startfenster zurückkehren.

## 8 Allgemeine Informationen

### 8.1 Pflege und Wartung

- Wie jedes Gerät muss auch HUSKY 150 sorgfältig behandelt werden.
- Gerät regelmäßig mit nicht aggressiven Reinigungsmitteln reinigen.
- Handelsübliche Haushaltsreiniger in Verbindung mit einem angefeuchteten weichen Putztuch verwenden.
- Beschädigte Kabel/Zubehörteile sofort ersetzen.
- Nur Original-Ersatzteile verwenden.


### 8.2 Instandhaltungsteile und -zubehör

Für Instandhaltung, Pannenbehebung und optionale Aufrüstung des Geräts ist folgendes Zubehör erhältlich:

• Schutzbrille	8PE 185 100-071
• Schutzhandschuhe	8PE 185 100-061
• Thermopapier für 24-Spalten-Thermodrucker (1 Stück)	8PS 179 501-341
• Filtertrockner	8PS 179 502-501
• Vakuumpumpenöl 500 ml	8FX 185 101-611
• 250-ml-Ersatzbehälter für PAG-/POE-Öl oder UV-Zusatzstoff	8PS 185 100-521
• 500-ml-Ersatzbehälter für Altöl	8PS 179 502-561
• Service-Schlauch rot für Hochdruckseite (HD-Seite) L = 3,6 m	8PS 185 100-581
• Service-Schlauch blau für Niederdruckseite (ND-Seite) L = 3,6 m	8PS 185 100-591
• Service-Kupplung für HD-Seite	8PE 351 216-001

• Service-Kupplung für ND-Seite	8PE 351 216-011
• Nachrüst-Kit für 24-Spalten-Thermodrucker	8PS 185 100-501
• Nachrüst-Kit für Temperatursensor (5 m)	8PS 185 100-511
• Nachrüst-Kit für N2-Dichtigkeitsprüfungs-Funktion	8PS 185 100-681
• Eichungsprüfgewicht 1 kg	8PS 185 101-771
• Wartungs-Kit (Filtertrockner, Vakuumpumpenöl, Dichtungen)	8PS 179 502-481
• Adapter für Kältemittel-Nachfüllbehälter	8PS 185 100-431
• Adapter RS-232-USB (für Remote-Unterstützung)	8PE 185 101-861
• RS-232-Verlängerungskabel (3 m) (für Remote-Unterstützung)	8PE 185 101-871
• 4x 80 mm Sicherungsschrauben für Transportsicherung	8PS 185 101-551

### 8.3 Entsorgung

	<b>HINWEIS</b> Die hier aufgeführte Richtlinie gilt nur innerhalb der Europäischen Union.
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

Nach der Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte sowie dem nationalen Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG) vom 16. März 2005, verpflichten wir uns dieses, von uns nach dem 13.08.2005 in Verkehr gebrachte Gerät nach Beendigung der Nutzungsdauer unentgeltlich zurückzunehmen und es den o. g. Richtlinien entsprechend zu entsorgen.

Da es sich bei dem vorliegenden Gerät um ein ausschließlich gewerblich genutztes Gerät handelt (B2B), darf es nicht bei öffentlich-rechtlichen Entsorgungsbetrieben abgegeben werden.

Das Gerät kann, unter Angabe des Kaufdatums und der Gerätemummern, entsorgt werden bei:

Hella Gutmann Solutions GmbH  
Am Krebsbach 2  
79241 Ihringen  
DEUTSCHLAND  
WEEE-Reg.-Nr.: DE25419042  
Phone: +49 7668 9900-0  
Fax: +49 7668 9900-3999  
Mail: info@hella-gutmann.com

## 8.4 Technische Daten HUSKY 150

---

<b>Versorgungsspannung</b>	230 V ~ 50-60 Hz
<b>Leistungsaufnahme</b>	650 W
<b>Display</b>	Bauart: TFT Größe: 4,3"
<b>Eingabe</b>	Folientastatur
<b>Umgebungstemperatur</b>	10-50 °C
<b>Gewicht</b>	90 kg
<b>Abmessung</b>	1150 x 610 x 750 mm (H x B x T)
<b>Schnittstelle</b>	1x USB
<b>Schutzklasse</b>	IP20
<b>Geräuschentwicklung</b>	<70 dB (A)
<b>Recyclings-Leistung</b>	60 kg Kältemittel 40 gr H2O Absorption @ 24 °C/51 °F
<b>Max. Betriebsdruck</b>	20 bar
<b>Max. Füllmenge Kältemittelspeicher</b>	9,8 kg
<b>Drucker</b>	24-Spalten-Thermodrucker (optional)

---

<b>HD-/ND-Manometer</b>	Dia. 80 mm pulsfrei Klasse 1
<b>Kältemittelanzeige</b>	Auflösung: 1 g
<b>Kompressor</b>	Verstärkter Typ für Rückgewinnung Größe: 9 ccm 400 g/min bei 50 Hz/0 °C
<b>Vakuumpumpe</b>	Entfeuchtung von Personenkraftwagen innerhalb von 20 Minuten
<b>Service-Schläuche</b>	SAE J2196 3 m

## 8.5 Konformitätserklärung HUSKY 150

### EG- Konformitätserklärung EC Declaration of conformity



gemäß Druckgeräterichtlinie 97/23/EG Anhang VII  
Declaration of Conformity according Pressure Equipment Directive 97/23/EG Annex VII

Hiermit erklären wir, daß unser Produkt:  
Hereby we declare that the product:

Klimaservicegeräte /  
AC Service Station  
HUSKY 150

allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:  
fulfils all the relevant provisions of the following Directives:

Druckgeräterichtlinie / Pressure Equipment Directive

97/23/EG

Angewandtes Konformitätsverfahren: / Applied conformity assessment procedure:

Kategorie II, Modul A1 (Benannte Stelle nach Anhang IV) / Category II, Module A1 (Notified body acc. to annex IV)

CE 0045



Systems GmbH & Co.KG  
Berlinerstr. 2  
44143 Dortmund

Zertifikat-Nr.: / Certificate-No.:

07 202 1403 Z 0438 / 13 / D / 0203

Maschinenrichtlinie Anhang IIA / Machinery Directive Annex II  
EMV Richtlinie / EMC Directive

2006/42/EG  
2004/108/EG

in Übereinstimmung mit den folgenden harmonisierten Normen gefertigt wurde  
was manufactured in conformity with the harmonized norms

Kälteanlagen und Wärmepumpen / Refrigerating systems and heat pumps  
Sicherheit von Maschinen / Machinery safety  
Sicherheitsabstände gegen Berührung / Safety distances  
Elektrische Ausrüstung von Maschinen / Electrical equipment of machinery  
Elektromagnetische Verträglichkeit / Electromagnetic compatibility (EMC)

EN 378-1 bis -4  
EN ISO 12100  
EN ISO 13857  
EN 60204-1  
EN 61000-6-1,-2

Beauftragter für die Technische Dokumentation  
Authorised to compile the technical file

Nicolas Bittante

Seriennummer / Serial number

3732 K XXXX

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Baugruppe verliert diese EG Konformitätserklärung ihre Gültigkeit.  
This declaration of EC conformity shall become null and void when the assembly is subjected to any modification that has not met with our approval.

Kehl, 01.03.2014

Mark Degenhardt



Hella Gutmann Solutions GmbH · Am Krebsbach 2 · D-79241 Ihringen  
Tel.: +49 7668-9900-0 · Fax: +49 7668-9900-39 99







HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

DEUTSCHLAND

Phone: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

[info@hella-gutmann.com](mailto:info@hella-gutmann.com)

[www.hella-gutmann.com](http://www.hella-gutmann.com)

© 2015 HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH