

INSPEKTOR A/C

System zur Kontrolle der Ölqualität der Klimaanlage und zum Schutz des Klimaservicegerätes

Dok.Nr.: 22621 / Version 2022-11-29



DE Übersetzung der Original Bedienungsanleitung

Inhalt

<u>Sicherheitsvorkehrungen</u>	2
<u>1. Einführung in INSPECTOR</u>	3
1.1. <u>Technische Eigenschaften</u>	3
<u>2. Vorbereitung für die Verwendung von INSPECTOR</u>	4
2.1. <u>Vakuumzyklus</u>	4
<u>3. Verwenden des Inspector-Systems mit seiner CHECKING-Funktion</u>	4
3.1 <u>Überprüfung der Mischbarkeit von Öl mit Kältemittel</u>	4
3.2 <u>Ölqualität prüfen</u>	5
3.3 <u>Überprüfen des Systemarbeitsdrucks</u>	6
3.4 <u>Trennen</u>	6

⚠️ WARNUNG

Sicherheitsvorkehrungen

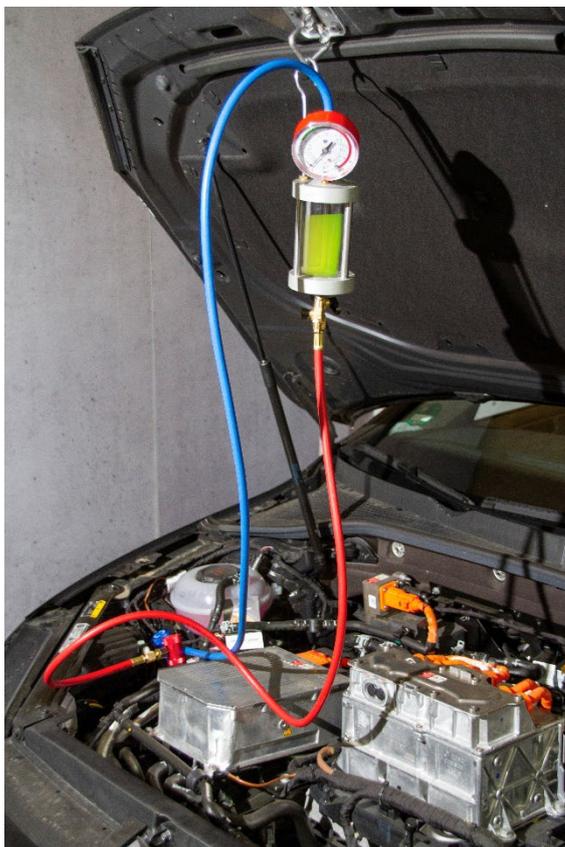
- a) Dieser INSPEKTOR ist nur für die Verwendung durch qualifiziertes Personal vorgesehen. Der Benutzer muss Grundkenntnisse im Umgang mit Klimaanlage und Kältemittel und die potenziellen Gefahren eines unter hohem Druck sehendes Gerät haben.
- b) Lesen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch sorgfältig durch. Die strikte Einhaltung der beschriebenen Verfahren ist für die Sicherheit des Bedieners, den einwandfreien Zustand des Geräts und die angegebenen konstanten Leistungen von grundlegender Bedeutung.
- c) Stellen Sie vor jedem arbeiten mit dem INSPEKTOR sicher, dass die für die Anschlüsse verwendeten Schläuche zuvor evakuiert wurden und keine nicht kondensierbaren Gase enthalten.
- d) Hautkontakt vermeiden; die niedrige Siedetemperatur des Kältemittels (ca. -30 ° C.) kann zum Einfrieren führen.
- e) Handschuhe und Schutzbrillen müssen getragen werden - Kontakt des Kältemittels mit den Augen kann Blindheit und andere Verletzungen verursachen.
- f) Vermeiden Sie das Einatmen von Kältemitteldämpfen und Kontakt des Kältemittels mit der Haut. Es wird empfohlen, geeignete Schutzausrüstung wie Schutzbrillen und Handschuhe zu tragen.
- g) Arbeiten Sie nicht in der Nähe von offenen Flammen und heißen Oberflächen. Die hohen Temperaturen zersetzen das Kältemittel und setzen giftige und ätzende Substanzen frei, die für den Bediener und die Umwelt gefährlich sind.
- h) Vermeiden Sie während des Betriebs die Freisetzung von Kältemittel in die Umwelt. Diese Vorsichtsmaßnahme ist nach internationalen Umweltstandards erforderlich und wichtig, um eine schwierige Lecksuche in einer mit Kältemittel belasteten Umgebung zu vermeiden.
- i) Das Gerät muss immer unter der Kontrolle des Bedieners arbeiten.
- j) **Überschreiten Sie nicht die in diesem Handbuch angegebene Druckgrenze**

1. Einführung in die Verwendung des INSPECTORS

Das Ziel der INSPECTOR-Ausrüstung besteht sowohl in der Kontroll- als auch in der Sicherheitsfunktion darin, die Ölqualität in den Kältemittelsystemen zu überprüfen und Ihre Klimaservicegerät während der Wartungsarbeiten zu schützen.

1.1. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Modell	INSPEKTOR A/C
Kältemittel	R134a / R1234yf
maximale Kapazität	150 ml
Maximale Arbeitstemperatur	50 ° C.
Maximaler Arbeitsdruck	20 bar
Art des Manometers	Ø80mm Klasse 1
Verbindungen	Schnellkupplungen R134a NIEDRIG und HOCH
Schnellkupplungen	für die HD und ND Seite für R1234yf



2. Vorbereitung für die Verwendung von INSPECTOR

⚠️ WARNUNG

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit dem Betrieb beginnen.

2.1. VAKUUMZYKLUS

📌 Wichtig

- Entfernen Sie die Kappe vom Hochdruck-Serviceanschluss von INSPECTOR
- Schließen Sie den Serviceanschluss an eine Klimateilung an
- Stellen Sie sicher, dass die Kugelhähne von INSPECTOR geöffnet sind
- Machen Sie im INSPECTOR-System etwa 5 Minuten lang ein Vakuum



3. Verwenden des Inspector-Systems mit seiner Kontrollfunktion

3.1 ÜBERPRÜFUNG DER MISCHBARKEIT VON ÖL MIT KÄLTEMITTEL

- Schließen Sie den Inspector-Hochdruckschlauch an den Hochdruckanschluss der Klimaanlage an
- Schließen Sie den Inspector-Niederdruckschlauch an den Niederdruckanschluss der Klimaanlage an
- Schließen Sie die Kugelhähne des Inspektors und öffnen Sie die an die Klimaanlage angeschlossenen Schnellkupplungen
- Starten Sie die Klimaanlage
- Halten Sie den Inspektor mit dem Manometer nach oben aufrecht: Öffnen Sie allmählich den Hochdruckkugelhahn (rot), öffnen Sie dann allmählich den Niederdruckkugelhahn (blau) und lassen Sie das Kältemittel bis etwa 1/4 in den Glaszylinder fließen von seinem Volumen.
- Schließen Sie die beiden Kugelhähne
- Inspektor horizontal halten
- Zu diesem Zeitpunkt kann der Bediener die Mischbarkeit des Öls mit Kältemittel visuell bewerten.

⚠️ WARNUNG

Das obige Verfahren erfordert vom Bediener Vorsicht und Sensibilität. Wir empfehlen die größte Aufmerksamkeit beim Ansaugen von Flüssigkeit von der Niederdruckseite mit dem speziell montierten blauen Kugelhahn, um zu verhindern, dass der Kompressor flüssiges Kältemittel ansaugt.

3.2 ÖLQUALITÄT PRÜFEN

Nachdem Sie die Mischbarkeit des Öls visuell überprüft haben, können Sie nun die Qualität des Öls wie folgt überprüfen:

- Stellen Sie den Inspektor so auf, dass der blaue Kugelhahn nach oben zeigt.
- Öffnen Sie allmählich den blauen Kugelhahn, damit das Kältemittel verdunstet, sodass nur das Öl oder andere Verunreinigungen im Zylinder verbleiben.
- Überprüfen Sie die Qualität des Öls anhand der folgenden Bilder:



Öl und Kältemittel mit guter Mischbarkeit



Öl, Kältemittel und UV mit guter Mischbarkeit



Schlechte Mischbarkeit zwischen Öl und Kältemittel



Visuelle Analyse der Auflösung verschiedener in der Flüssigkeit vorhandener Substanzen

In der Flüssigkeit vorhandene Stäube oder kontaminierte Partikel



Kältemittel + UV durch Wasser verunreinigt



Kompressor defekt

3.3 ÜBERPRÜFEN DES SYSTEMARBEITSDRUCKS

Mit dem an der Inspector-Baugruppe montierten Manometer können die Drücke der Klimaanlage wie folgt erläutert werden:

- a) SAUGDRUCK PRÜFEN: Schließen Sie das rote Ventil und halten Sie das blaue vollständig geöffnet. Überprüfen Sie den Saugdruck des Kompressors am Manometer.



- b) ÜBERPRÜFEN DES ANLIEGENDEN DRUCKES: Schließen Sie das blaue Ventil, öffnen Sie das rote Ventil vollständig und überprüfen sie den Druck vom Kompressor am Manometer.



3.4 TRENNEN

- Führen Sie mit dem roten Kugelhahn Kältemittel in den Inspector ein und achten Sie darauf, dass 50% des Gesamtvolumens nicht überschritten werden. Schließen Sie dann den roten Kugelhahn.
- Wenn das Kältemittel mit dem Öl gemischt ist, schließen Sie das Schnellkupplungsventil (HOCH) und öffnen Sie den roten Kugelhahn
- Bewegen Sie das blaue Ventil allmählich, indem Sie es öffnen und dann mehrmals kurz schließen, bis der Inspector vollständig leer ist. Stellen Sie sicher, dass im Kreislauf kein Druck mehr vorhanden ist.

WARNUNG

Das obige Verfahren erfordert vom Benutzer Vorsicht und Sensibilität. Wir empfehlen Ihnen, äußerst vorsichtig zu sein, wenn die Flüssigkeit von der Niederdruckseite angesaugt wird, indem Sie die Öffnung des blauen Kugelhahns regulieren, um Flüssigkeitshübe (Überdrücke) an den inneren Komponenten des Systems zu vermeiden neben an das oben genannte Ventil.

- d) Schließen Sie sowohl das blaue als auch das rote Ventil von Inspector, schließen Sie die an das System angeschlossenen Schnellkupplungsventile und trennen Sie die Schläuche.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Spezifikationen oder Designs jederzeit ohne vorherige Ankündigung und ohne Verpflichtung gemäß ihrer Richtlinie, ihre Produkte ständig zu verbessern, einzustellen oder zu ändern.

WOW! Würth Online World GmbH

Schliffenstraße 22
74653 Künzelsau-Gaisbach

T: +49 7940 98188 - 0

F: +49 7940 98188 - 1099

info@wow-portal.com

www.wow-portal.com
