www.kstools.com • www.kstools.com • www.kstools.com • www.kstools.com • www.kstools.com • www.kstools.com • www.kstools.com • www.kstools.com

BEDIENUNGSANLEITUNG - OPERATING INSTRUCTIONS - NOTICE D'UTILISATION

150.1910

- CO^2-Zylinderkopf-Lecktest-Satz, 8-tlg.
- CO^2-leak test set, 8 pcs
- Coffret testeur de CO^2, 8 pcs.
- Set per testare le perdite di CO^2, 8 pz.
- Zestaw testerów do wykrywania nieszczelności głowicy i CO^2, 8 szt.

DE/AKA/NST/12-04-2019

KS TOOLS Werkzeuge-Maschinen GmbH • Seligenstädter Grund 10 - 12 • D - 63150 Heusenstamm • e-mail: kstools@kstools.de • www.kstools.com

KS TOOLS PDA Région de Brumath • 1 rue de Londres • F - 67670 Mommenheim • e-mail: kstools@kstools.fr • www.kstools.fr

www.kstools.com • www.kstools.com • www.kstools.com • www.kstools.com • www.kstools.com • www.kstools.com • www.kstools.com • www.kstools.com

Einführung

Sehr geehrter Kunde!

Sie haben sich für ein Produkt aus dem Hause KS Tools entschieden. Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen. In dieser Anleitung finden Sie alle für den sicheren und sachgemäßen Gebrauch notwendigen Informationen. Lesen Sie daher die Anleitung vor dem Gebrauch vollständig durch und halten Sie sich stets an die darin enthaltenen Hinweise.

Diese Anleitung ist Teil des Artikels und ist daher so aufzubewahren, dass sie unbeschädigt erhalten bleibt. Der Hersteller haftet nicht für Personen- und Sachschaden, die auf den unzulässigen oder unsachgemäßen Gebrauch zurückzuführen sind.

1. Einsatzbestimmungen

Zum Aufspüren von Verbrennungsgasen (Kohlendioxyd) im Kühlsystem, ausgelöst durch schadhafte Dichtung, oder Risse im Zylinderblock bzw. Motorblock.

ACHTUNG: Bei warmen Motor Kühlerverschluss langsam öffnen; Druck abbauen lassen

VERBRENNUNGSGEFAHR!!!

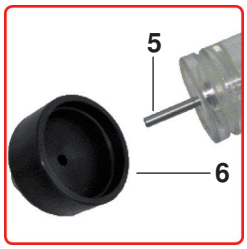
Ein Dieselmotor arbeitet bei geringer Belastung mit hohem Luftüberschuss und das Verbrennungsgas enthält einen hohen Anteil unverbrauchter Luft. Den Dieselmotor deshalb vor einem CO2-Lecktest durch Probefahrt oder mehr-malige kurze Drehzahlerhöhung möglichst stark belasten.

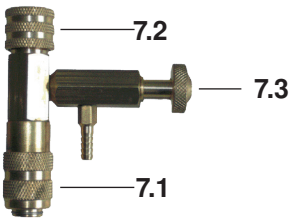
Bei Fahrzeugen, deren Kühler-Einfüllstutzen direkt am Kühler sitzt, muss je nach Füllstand vor dem Test ca. 0,5 bis 1 Liter Kühlmittel entnommen werden. Wird dies unterlassen, besteht die Gefahr, dass sich der CO2-Lecktester mit Kühlmittel füllt. Nach Beendigung des Tests, entnommene Kühlmittelmenge wieder auffüllen.

Die Vorgaben des Fahrzeugherstellers sind zu beachten!

2. Lieferumfang

- 1 Gummibalg
- 2 Oberer Verschlussstopfen
- 3 Obere Testkammer
- 4 Untere Testkammer
- 5 Saugröhrchen
- 6 Gummikonus
- 7 Messing T-Stück
- 7.1 Kupplung
- 7.2 Saugröhrchen-Anschluss
- 7.3 Druck-Regulierungs-Ventil
- 8 Bajonett-Adapter Gr.1, Gr.2 und Gr.3
- 9 Reaktionsflüssigkeit
- 10 Leerbehälter für gebrauchte Flüssigkeit





3. Zubehör

- 150.1914 Reaktionsflüssigkeit (250 ml)

4. Sicherheits- und Gebrauchsanweisung

Werkzeuge dürfen generell nur ihrem Zweck entsprechend unter den vorgesehenen Bedingungen und innerhalb der Gebrauchsbeschränkungen benutzt werden.

www.kstools.com • www.kstools.com • www.kstools.com • www.kstools.com • www.kstools.com • www.kstools.com • www.kstools.com

5. Prüfvorgang

- Motor warmlaufen lassen; Kühlsystem-Thermostat muss geöffnet sein (großer Kreislauf)
- Verschlussstopfen (2) der oberen Test-Kammer (3) entfernen und untere Test-Kammer (4) von oberer Test-Kammer (3) abziehen
- untere Test-Kammer (4) bis zur Markierung mit Reaktionsflüssigkeit (9) füllen
- obere Test-Kammer (3) bis zur Markierung mit Reaktionsflüssigkeit (9) füllen
- obere Test-Kammer (3) wieder aufsetzten, dann obere Kammer (3) bis zur Markierung füllen
- obere Kammer (3) mit Verschlussstopfen (2) verschließen

5.1. Test am Kühler bzw. Ausgleichsbehälter

Variante1: Kühler- bzw. Ausgleichsbehälter-Verschluss entfernen und CO2-Tester mit Gummikonus (6) für Test auf Öffnung aufsetzen

Achtung: Während des Tests durch leichten Gegendruck abdichten.

Variante 2: Kühlerverschluss entfernen und einen der 3 Bajonett-Adapter (8) montieren

Gummikonus (6) abziehen, so dass das Saugröhrchen (5) frei liegt

Messing T-Stück-Kupplung (7.1) auf Bajonettverschluss-Anschlussnippel aufsetzen

Überwurf am Saugröhrchen-Anschluss (7.2) etwas lockern und Saugröhrchen vorsichtig einführen. Nun Überwurf wieder leicht zudrehen

Achtung: Während des Tests Druck-Regulierungs-Ventil (7.3) öffnen

- Motor im Standgas weiterlaufen lassen
- Durch mehrmaliges pumpen mit dem Gummibalg (1) wird nun ein Teil des Luftbzw. ggf. Luft-Verbrennungsgas-Gemischs über dem Kühlwasserspiegel angesaugt
- Die Verfärbung der Reaktionsflüssigkeit in der oberen Testkammer (3) zeigt nun an, ob sich Abgase im Kühlsystem befinden
- In der unteren Test-Kammer (4) können Rückstände wie Kühlwasser usw. eine andere Färbung bewirken, deshalb ist nur das Messergebnis in der oberen Test-Kammer maßgeblich.

5.2. Bewertung Messergebnis

Leck bei Benzinmotoren:	Anzeige durch Farbumschlag von blau in gelb
Leck bei Dieselmotoren:	Anzeige durch Farbumschlag von blau in grün + gelb
Keine Verfärbung:	Kein Leck zwischen Verbrennungsraum und Kühlsystem

6. Regenerierung der Testflüssigkeit

Nach dem Prüfvorgang den CO-Tester von Kühler bzw. Ausgleichbehälter demontieren. Durch mehrmaliges Ansaugen der Luft mit dem Gummibalg, kann die Reaktionsflüssigkeit wieder in den Ausgangszustand „blau“ gebracht werden.

Achtung: Die Testflüssigkeit ist solange verwendbar, bis sie sich nicht mehr blau zurückfärbt (je nach Verschmutzungsgrad sind ca. 5 bis 10 Tests möglich). Gebrauchte Flüssigkeit während der Lagerung im Koffer in den Leerbehälter umfüllen.

Anmerkung zur Reaktionsflüssigkeit:

Die Flüssigkeit ist ungefährlich, nicht brennbar, säurefrei und kann ohne besondere Vorsichtsmaßnahmen entsorgt werden. Farbrückstände auf der Kleidung sollten jedoch sofort mit Wasser entfernt werden.

7. Wartung des CO2-Lecktesters

Das Rückschlagventil in der Kupplung (7.1) kann von Zeit zu Zeit durch Kühlwasser und Verschmutzung verkleben.

Bei Verschmutzung des CO2-Lecktesters diesen mit Waschbenzin reinigen.

www.kstools.com • www.kstools.com • www.kstools.com • www.kstools.com • www.kstools.com • www.kstools.com • www.kstools.com

Sollte sich der CO2-Lecktester schwer ankuppeln lassen, Anschlussnippel am Bajonettverschluss (8) oder Schnellkupplung (7.1 - innen) ölen.

8. Kontrolle

Alle Werkzeuge sind auf Beschädigungen zu prüfen

9. Entsorgung

Das Werkzeug ist gemäß der Gesetzgebung des jeweiligen Landes zu entsorgten bzw. zu recyceln.

10. Garantie und Service

Die KS Tools Werkzeuge-Maschinen GmbH Garantie gilt für alle Werkzeuge, die unter normalen Einsatzbedingungen benutzt werden.

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Verbrauchsmaterialien z.B. jegliche Art an Zerspanungswerkzeugen, Schleifeinsätze und –scheiben, Schneid und Schabwerkzeuge, Besen, Bürsten, Feilen, Batterien, Akkus, Bits oder Bitstecknüsse, Rotorblätter in Druckluftgeräten, Isolator an Heizspulen, jegliche Art von Sicherungen, Kohlebürsten, etc.
- Fehlfunktionen von Teilen, die einem gebrauchsbedingten oder sonstigen natürlichen Verschleiß unterliegen, sowie Defekte des Werkzeugs, die auf einen gebrauchsbedingten oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind.
- Mängel am Werkzeug, die auf Nichtbeachtung der Bedienungshinweise, nicht ordnungsgemäße Benutzung, Benutzung unter anormalen Umgebungsbedingungen oder sachfremde Betriebsbedingungen, Überlastung oder nicht ordnungsgemäße Wartung zurückzuführen sind. Auch Mängel an Werkzeugen, die durch den Einsatz von Zubehörteilen oder anderen Teilen verursacht werden, die keine KS Tools Originalteile sind.
- Werkzeuge, an denen Veränderungen oder Ergänzungen vorgenommen wurden.
- Geringfügige Abweichungen von der Soll-Qualität, die für den Wert und die Gebrauchstauglichkeit des Werkzeugs jedoch unerheblich sind.

Der Garantiezeitraum beträgt 12 Monate im Falle einer gewerblichen oder damit gleichzusetzenden Nutzung. Der Garantiezeitraum beginnt mit dem Datum des Kaufs durch den gewerblichen Endkunden. Entscheidend ist das Datum des Original-Kaufbelegs. Für technische Produkte mit befristeter Garantie Typ A, B und C muss der Anwender grundsätzlich den Kaufbeleg unter Angabe der Serien-Nummer des Gerätes, falls vorhanden, vorlegen.

Die Garantie gilt,unter Berücksichtigung des Garantietyps für die Dauer, die in der am Kauftag des Produktes gültigen Preisliste angegeben ist.

GARANTIEERLÄUTERUNG

Falls für das Produkt kein Garantieanspruch besteht (Ablauf der Garantiezeit, Garantieausschluss aus den oben aufgeführten Gründen), die Reparatur jedoch möglich ist, wird sie ausschließlich nach Genehmigung des Kostenvoranschlags durch den Anwender ausgeführt.

Andere Ansprüche als das Recht auf Behebung der Mängel, wie in dieser Garantie festgelegt, sind von dieser Garantie ausdrücklich ausgeschlossen.