



COMPETITION

BEDIENUNGSANLEITUNG - NOTICE D'UTILISATION - OPERATING INSTRUCTIONS



512.5085

-  KÜhlsystem-Diagnose-Satz, 27-tlg
-  Kit de diagnostic du système de refroidissement, 27 pcs
-  Cooling system diagnostic kit, 27 pcs
-  Juego de diagnóstico para sistema de refrigeración, 27 pzs
-  Diagnosi sistema di raffreddamento, 27 pz
-  Diagnosesæt til kølesystem, 27 dele
-  Zestaw do diagnostyki układu chłodzenia, 27-szt.
-  Koelsysteemdiagnoseset, 27-dlg
-  Комплект для диагностики системы охлаждения, 27 шт.ар
-  طقم تشخيص نظام التبريد، مكون من 27 قطعة.

DE/MIL/NST/02-04-2026

KS Tools Werkzeuge und Maschinen GmbH • Seligenstädter Grund 10 –12 • 63150 Heusenstamm - GERMANY
e-mail: customerservice@competitiontools.com • www.competitiontools.com

KS Tools • PDA Région de Brumath • 1, rue de Londres • 67670 Mommenheim - FRANCE
e-mail : contact@competitiontools.com • www.competitiontools.com



Inleiding

Geachte klant!

U hebt gekozen voor een product van KS Tools. Wij danken u voor uw vertrouwen. In deze handleiding vindt u alle informatie die nodig is voor een veilig en correct gebruik. Lees daarom de gebruiksaanwijzing vóór gebruik volledig door en volg altijd de aanwijzingen die daarin staan. Deze handleiding maakt deel uit van het artikel en moet daarom zo worden bewaard dat ze onbeschadigd blijft.

Mocht er onduidelijkheden zijn of heeft u nog vragen, neem dan contact op met: customerservice@kstools.com

1. Gebruiksvoorschriften

De fabrikant is niet aansprakelijk voor persoonlijk letsel of materiële schade die het gevolg is van oneigenlijk of onjuist gebruik.



Dit is het veiligheidswaarschuwingssymbool. Dit wordt gebruikt om te wijzen op mogelijke risico's op letsel. Neem alle veiligheidsinstructies in acht die op dit symbool volgen om mogelijk letsel, zelfs met dodelijke afloop, te voorkomen.

De voorschriften van de autofabrikant moeten in acht worden genomen!

2. Technische gegevens

2.1 Onderdelen en toepassingen

nr.	Toepassing: adapter voor koelsysteem
0	thermometer
1	Handpomp met manometer
2A	Adapter voor radiateurdop R123/R124 (zwart)
2B	Adapter voor radiateurdop R123/R125 (blauw)
3	voor Mercedes-Benz (W123 - W126 - W124 - W201)
	voor GM (Buick)
	voor Jeep
4	voor Peugeot
	voor Subaru
	voor Chrysler
	voor Acura
	voor GM (Nova, Spectrum, Sprint)
	voor Mitsubishi

nr.	Toepassing: adapter voor koelsysteem
	voor Nissan
	voor Mazda
	voor Toyota
	voor Infiniti
	voor GEO
	voor Suzuki
	voor Isuzu
	voor Mercedes-Benz
5	voor Honda
	voor Toyota
	voor Suzuki
	voor Mitsubishi
	voor Chrysler
	voor Acura

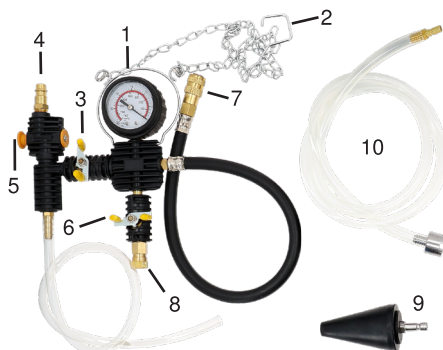


nr.	Toepassing: adapter voor koelsysteem
	voor Lexus
6	voor Mercedes-Benz (ML-klasse - W163 - W164)
	voor GM (achiva - skylark - grand in 1992~(2002)
7	voor Volvo
	voor Saab
	voor Sterling
	voor Citroën
	voor Renault
	voor Fiat
	voor Alfa
	voor Jeep
	voor Mini
8	voor VW (Vento - T4 - Passat 1996 - Golf - Beetle - Sharan)
9	voor Audi (A4 - A5 - A6)
	voor BMW 345
	voor VW (Passat 1997~2002)
	Porsche (Cayenne)
10	voor BMW (E46 - E36 - E34 - E39 - E38 - E32 - E90)
11	voor Audi

nr.	Toepassing: adapter voor koelsysteem
	voor VW
12	voor Ford Mondeo
	voor Internationaal
	voor Land Rover
	voor Opel
	voor Ssangyong Motor
13	voor Mercedes-Benz (C-Klasse - E-Klasse - S-Klasse - W140 - W220 - W124 - W210 - W211 - W215 - W216 - W221 - R230)
14	voor Ford Mondeo - Focus - C-Max03
15	voor Mazda (M3)
16	voor Mercedes-Benz A-Klasse
17	voor BMW E60 - E63 - E64 - E65
18	voor VW Sharan 1.8T - 2.8
19	voor Toyota RAV4 - Previa
20	voor Alfa, Citroën, Fiat, Mini, Peugeot, Renault, SAAB, Sterling, Jeep, Volvo
21	voor Cadillac, Chevrolet, Ford, Freightliner, GM, GMC, Jaguar, Land Rover, Oldsmobile, Pontiac, SAAB, Saturn
22	voor BMW Mini >2008, PSA 2008-2010
H	Bedieningssleutel

2.2 Technische beschrijving van het vacuümreinigings- en vulapparaat

nr.	Benaming
1	Manometer
2	haak
3	schakelaar
4	Aansluiting voor perslucht
5	Aan/uit-schakelaar
6	schakelaar
7	Aansluiting radiatordeksel
8	Aansluiting voor koelwaterslang
9	Universele adapter voor radiatordeksels
10	Koelwaterslang





3. Veiligheids- en gebruiksinstructies

Gereedschap mag in het algemeen alleen worden gebruikt voor het beoogde doel, onder de daarvoor geldende voorwaarden en binnen de gebruiksbependingen. Controleer regelmatig de staat van het gereedschap en vervang beschadigde onderdelen. Zorgvuldig onderhoud garandeert de inzetbaarheid en een lange levensduur van het gereedschap.

De afzonderlijke onderdelen (bijv. de adapterdop) van de set mogen uitsluitend met de hand of met de meegeleverde sleutel worden bediend. Houd de schroefdraad van alle adapterdeksels altijd schoon.

Controleer voor gebruik of het gereedschap in perfecte staat verkeert.

Controleer of het gereedschap correct is bevestigd en houd tijdens het werk de krachten in de gaten. Bij tekenen van overbelasting, stroefheid enz. moet het werk worden gestaakt. Draag altijd de persoonlijke beschermingsmiddelen die volgens de UVV-voorschriften verplicht zijn. Breng geen wijzigingen aan de producten aan, aangezien dit automatisch leidt tot het vervallen van de garantie.

4. Werkwijze

4.1 Dichtheidscontrole van het koelsysteem

4.1.1 Dichtheidscontrole van het koelsysteem via het deksel van de radiator of het expansievat

- Schroef het originele deksel los.
- Kies de juiste adapterdop uit de set en schroef deze op de opening van de container.
- Sluit de handpomp aan en pomp totdat de manometer ca. 0,7 tot 1 bar of 10 tot 15 psi aangeeft (zie afbeelding 1 & 2).
Let op: Vermijd een druk van meer dan 2,4 bar/35 psi.
- Houd de manometer een tijdje in de gaten om te controleren of de druk daalt. Een drukdaling duidt op een lek in het koelsysteem.
- Laat de druk ontsnappen door de drukontlastklep op de slangkoppeling van de pomp in te drukken en schroef het deksel van de adapter los.
- Zoek naar lekken in het koelsysteem en voer de nodige reparatiewerkzaamheden uit.
- Voer opnieuw een dichtheidstest uit zoals hierboven beschreven.

4.1.2 Dichtheidstests van het originele deksel van de radiator of het expansievat

- Kies de bajonettadapter 2A (zwart) of 2B (blauw) met het bijbehorende bajonettadaptertapje (nr. 3, 4 of 5) uit de set en schroef het tapje op de adapter.
- Aan de andere kant van de bajonettadapter wordt het originele deksel van het koelsysteem vastgeschroefd.
Let op: Controle van de deksel alleen voor originele deksels met bajonetsluiting (zie de lijst met adapters).
- Bevestig de handpomp aan het deksel van de bajonetsluiting en pomp (zie afbeelding 3).
Opmerking: Bij een druk tussen 1 en 1,5 bar moet de overdrukventiel van de originele radiatordop openen. Bij een druk van ongeveer 1 bar moet de dop goed afsluiten (raadpleeg de originele radiatordop of de documentatie van de fabrikant voor de exacte, voertuigspecifieke waarden).
- Laat na de controle de druk ontsnappen door de drukontlastklep op de slangkoppeling van de pomp in te drukken en schroef het deksel van de adapter los.
- Reinig, repareer of vervang defecte deksels.



Afbeelding 1



Afbeelding 2



Afbeelding 3

4.2 Vacuümreinigings- en vulapparaat

4.2.1 Het koelsysteem reinigen en een vacuüm creëren

- Verwijder het originele deksel van de radiator of het expansievat.
- Laat het koelsysteem volledig leeglopen en spoel het zo lang door met schoon water totdat het water dat eruit komt helder is.
- Het vacuümreinigings- en vulapparaat aan de motorkap bevestigen/positioneren.
- Plaats de universele rubberen adapter (zuigt zichzelf vast door onderdruk) of kies een passend adapterdeksel uit de set en schroef dit op de opening van de container (zie afbeelding 4 & 5).

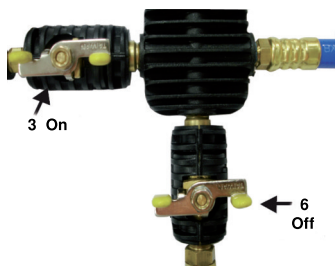


Afbeelding 4

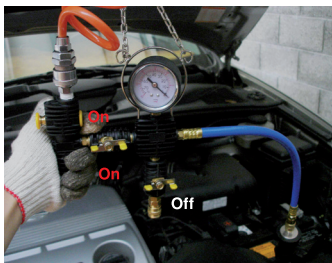


Afbeelding 5

- Zorg ervoor dat schakelaar nr. 3 in de stand „On“ staat en schakelaar nr. 6 in de stand „Off“ (zie afbeelding 6).
- Sluit de perslucht aan.
- Zet de drukknoop onder de persluchtaansluiting in de stand „ON“ (zie afbeelding 7). Het vacuüm in het koelsysteem begint te worden opgebouwd; houd de manometer in de gaten.
- Zet schakelaar nr. 3 in de stand „OFF“ zodra de onderdruk 20~25 mm Hg of 50~60 cm Hg heeft bereikt (zie afbeelding 8). Nu kan ook de drukknoop onder de persluchtaansluiting weer in de stand „OFF“ worden gezet.



Afbeelding 6



Afbeelding 7



Afbeelding 8

4.2.2 Het koelsysteem vullen

- Sluit de vulslang voor koelwater aan op de aansluitkoppeling op het apparaat.
- Zorg ervoor dat schakelaar nr. 3 in de stand „OFF” staat voordat u begint met vullen.
- Zorg ervoor dat de koelvloeistofslang met koelvloeistof wordt gevuld.

Let op: De vloeistofreservoir moet ongeveer 10% meer bevatten dan de benodigde hoeveelheid, zodat de zuigslang geen lucht kan aanzuigen. De zuignap moet zo mogelijk in een hoek van ongeveer 90° ten opzichte van de bodem van de bak worden geplaatst.

- Zet schakelaar nr. 6 in de stand „ON”, zodat het koelmiddel in het koelsysteem kan worden aangezogen (zie afbeelding 9).
- Het vullen is voltooid zodra de naald van de manometer weer op „nul” staat.

Let op: Als de radiator of het expansievat na het vullen nog niet helemaal tot aan de markering is gevuld, moet de rest met de hand worden bijgevuld.



Afbeelding 9

5. Onderhoud

De schroefdraad van de adapterdeksels moet regelmatig worden schoongemaakt. Alle koppelingen moeten regelmatig worden gesmeerd met een druppel onderhoudsolie voor perslucht. Ook de omschakelkleppen en de zuigerstang van de handpomp moeten regelmatig worden gesmeerd met een druppel fijnmechanische olie.

Berg alle gereedschappen na gebruik altijd weer op in de koffer, zodat er niets kwijtraakt en er niets beschadigd kan raken.

Defecte of beschadigde reserveonderdelen kunnen schade veroorzaken.



6. Controle

Voor elke ingebruikname moet een visuele controle worden uitgevoerd om beschadigingen en loszittende, ontbrekende of versleten onderdelen op te sporen. Elk onderdeel waarvan wordt vermoed dat het overbelast is, moet onmiddellijk buiten gebruik worden gesteld en worden vervangen.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor persoonlijk letsel en/of materiële schade die het gevolg is van onjuist gebruik van de diagnoseservicekit voor het koelsysteem. Elke gebruiker is verplicht deze gebruiksaanwijzing door te lezen voordat het apparaat in gebruik wordt genomen.

7. Afvalverwerking

Bij de verwijdering of recycling moet worden gehandeld in overeenstemming met de wetgeving van het betreffende land.

8. Garantie en service

De garantie van KS Tools Werkzeuge und Maschinen GmbH geldt voor alle gereedschappen die onder normale gebruiksomstandigheden worden gebruikt.

Van de garantie zijn uitgesloten:

- Verbruiksartikelen, zoals alle soorten verspaningsgereedschap, slijpinzetstukken en -schijven, snij- en schraapgereedschap, bezems, borstels, vijlen, batterijen, accu's, bits of bithouders, rotorbladen in persluchtapparatuur, isolatoren op verwarmingsspiralen, alle soorten zekeringen, koolborstels, enz.
- Storingen aan onderdelen die onderhevig zijn aan slijtage door gebruik of andere natuurlijke slijtage, evenals defecten aan het gereedschap die te wijten zijn aan slijtage door gebruik of andere natuurlijke slijtage.
- Defecten aan het gereedschap die het gevolg zijn van het niet opvolgen van de gebruiksaanwijzing, oneigenlijk gebruik of gebruik onder abnormale omgevingsomstandigheden of te wijten zijn aan onjuiste bedrijfsomstandigheden, overbelasting of onjuist onderhoud. Ook gebreken aan gereedschap die worden veroorzaakt door het gebruik van accessoires of andere onderdelen die geen originele onderdelen van KS Tools zijn.
- Gereedschappen waaraan wijzigingen of toevoegingen zijn aangebracht.
- Kleine afwijkingen van de beoogde kwaliteit, die echter geen invloed hebben op de waarde en de bruikbaarheid van het gereedschap.

De garantieperiode bedraagt 12 maanden bij professioneel gebruik of gebruik dat daarmee gelijkgesteld kan worden. De garantieperiode gaat in op de datum van aankoop door de zakelijke eindgebruiker. De datum op het originele aankoopbewijs is bepalend. Voor technische producten met een tijdelijke garantie van type A, B en C moet de gebruiker in principe het aankoopbewijs overleggen, met vermelding van het serienummer van het apparaat, indien beschikbaar.

De garantie geldt, afhankelijk van het type garantie, voor de periode die is vermeld in de prijslijst die op de aankoopdatum van het product van kracht was.

GARANTIEVERKLARING

Indien er geen recht op garantie bestaat voor het product (het verstrijken van de garantieperiode, uitsluiting van garantie om de hierboven genoemde redenen), maar reparatie wel mogelijk is, wordt deze uitsluitend uitgevoerd nadat de gebruiker de kostenraming heeft goedgekeurd.

Andere aanspraken dan het recht op herstel van gebreken, zoals vastgelegd in deze garantie, zijn uitdrukkelijk van deze garantie uitgesloten.



COMPETITION

KS TOOLS Werkzeuge und Maschinen GmbH

Seligenstädter Grund 10 –12

63150 Heusenstamm

GERMANY

Mail: customerservice@competitiontools.com

www.competitiontools.com

KS TOOLS

PDA Région de Brumath

1, rue de Londres

67670 Mommenheim

FRANCE

Mail: contact@competitiontools.com

www.competitiontools.com

