



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



Indledning

Kære kunde!

De har valgt et produkt fra KS Tools. Vi takker Dem for Deres tillid. I denne vejledning finder du alle de oplysninger, der er nødvendige for en sikker og korrekt brug. Læs derfor brugsanvisningen grundigt igennem inden brug, og følg altid de anvisninger, der er angivet heri. Denne vejledning er en del af artiklen og skal derfor opbevares på en sådan måde, at den forbliver intakt.

Hvis der er noget, der er uklart, eller hvis du har yderligere spørgsmål, bedes du kontakte: customerservice@kstools.com

1. Anvendelsesbestemmelser

Producenten påtager sig ikke ansvar for personskader eller materielle skader, der skyldes uautoriseret eller forkert brug.



Dette er sikkerhedsadvarselssymbolet. Det bruges til at gøre opmærksom på mulige skaderisici. Overhold alle sikkerhedsinstruktioner, der følger efter dette symbol, for at undgå personskader, herunder dødsulykker.

Bilfabrikantens anvisninger skal overholdes!

2. Tekniske data

2.1 Komponenter og anvendelser

Nr.	Anvendelse af kølesystemadapter
0	Termometer
1	Håndpumpe med manometer
2A	Kølerdækseladapter R123/R124 (sort)
2B	Kølerdækseladapter R123/R125 (blå)
3	til Mercedes-Benz (W123 – W126 – W124 – W201)
	til GM (Buick)
	til Jeep
4	til Peugeot
	til Subaru
	til Chrysler
	til Acura
	til GM (Nova, Spectrum, Sprint)
	til Mitsubishi
	til Nissan

Nr.	Anvendelse af kølesystemadapter
	til Mazda
	til Toyota
	til Infiniti
	til GEO
	til Suzuki
	til Isuzu
	til Mercedes-Benz
5	til Honda
	til Toyota
	til Suzuki
	til Mitsubishi
	til Chrysler
	til Acura

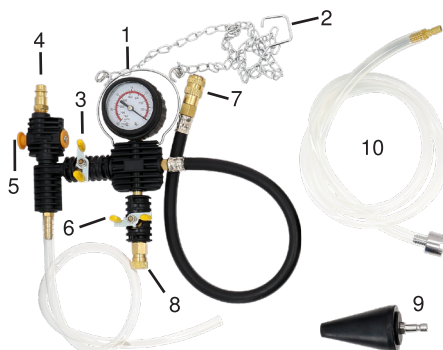


Nr.	Anvendelse af kølesystemadapter
	til Lexus
6	til Mercedes-Benz (ML-klasse – W163 – W164)
	til GM (achiva – skylark – gramd i 1992~(2002)
7	til Volvo
	til Saab
	til Sterling
	til Citroën
	til Renault
	til Fiat
	til Alfa
	til Jeep
	til Mini
8	til VW (Vento – T4 – Passat 1996 – Golf – Beetle – Sharan)
9	til Audi (A4 – A5 – A6)
	til BMW 345
	til VW (Passat 1997~2002)
	Porsche (Cayenne)
10	til BMW (E46 – E36 – E34 – E39 – E38 – E32 – E90)
11	til Audi

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

2.2 Teknisk beskrivelse af vakuumrensings- og påfyldningsanlægget

Nr.	Betegnelse
1	Manometer
2	Krog
3	omskifter
4	Tryklufttilslutning
5	Tænd/sluk-knap
6	omskifter
7	Tilslutning til kølerdækslet
8	Tilslutning til kølevandsslange
9	Universaladapter til kølerdæksel
10	Kølevandsslange





3. Sikkerheds- og brugsanvisninger

Værktøj må generelt kun anvendes i overensstemmelse med dets formål, under de fastsatte betingelser og inden for de angivne anvendelsesbegrænsninger. Kontroller regelmæssigt værktøjets tilstand, og udskift beskadigede dele. Omhyggelig vedligeholdelse sikrer, at værktøjet altid er klar til brug og har lang levetid.

Betjeningen af de enkelte komponenter (f.eks. adapterdækslet) i sættet må udelukkende foregå manuelt eller med den medfølgende betjeningsnøgle. Sørg for, at gevindene på alle adapterdæksler altid er rene.

Sørg for, at værktøjet er i perfekt stand, inden det tages i brug.

Kontroller, at værktøjet er monteret korrekt, og hold øje med de kræfter, der opstår under arbejdet. Ved tegn på overbelastning, træghed osv. skal arbejdet afbrydes. Brug altid det personlige beskyttelsesudstyr, der er foreskrevet i henhold til UVV. Du må ikke foretage ændringer på produkterne, da dette automatisk medfører, at garantien bortfalder.

4. Arbejdsmetode

4.1 Tæthedsprøvning af kølesystemet

4.1.1 Tæthedsprøvning af kølesystemet via køler- eller udligningsbeholderens låg

- Skru det originale låg af.
- Vælg det passende adapterdæksel fra sættet, og skru det fast på beholderens åbning.
- Tilslut håndpumpen og pump, indtil manometeret viser ca. 0,7 til 1 bar eller 10 til 15 psi (se billede 1 og 2).
- **Bemærk:** Undgå et tryk på over 2,4 bar/35 psi.
- Hold øje med manometeret et stykke tid for at kontrollere, om trykket falder. Et trykfald tyder på en lækage i kølesystemet.
- Udluft trykket ved at betjene trykaflastningsventilen på pumpens slangekobling, og skru adapterdækslet af.
- Find utætheder i kølesystemet og udfør de nødvendige reparationer.
- Udfør en ny tæthedsprøve som beskrevet ovenfor.

4.1.2 Tæthedsprøvning af det originale køler- eller udligningsbeholderdæksel

- Vælg bajonetadapteren 2A (sort) eller 2B (blå) med det passende bajonetadapterdæksel (nr. 3, 4 eller 5) fra sættet, og skru dækslet fast på adapteren.
- På den modsatte side af bajonetadapteren skrues det originale kølesystemdæksel fast.
- **Bemærk:** Lågkontrol gælder kun originale låg med bajonetlås (se listen over adaptertilpasninger).
- Sæt håndpumpen på bajonetadapterdækslet og pump (se billede 3).
- **Bemærk:** Området mellem 1 og 1,5 bar skal overtryksventilen på det originale kølerdæksel åbne. Ved ca. 1 bar skal låget være tæt (de nøjagtige, køretøjsspecifikke værdier fremgår af oplysningerne på det originale kølerdæksel eller i producentens dokumentation).
- Efter kontrollen skal trykket udluftes ved at betjene trykudluftningsventilen på pumpens slangekobling, og adapterdækslet skal skrues af.
- Rengør, reparer eller udskift det defekte låg.



Billede 1



Billede 2



Billede 3

4.2 Vakuummrensings- og påfyldningsanlæg

4.2.1 Rengør kølesystemet og skab et vakuum

- Fjern det originale låg på køler- eller udligningsbeholderen.
- Tøm kølesystemet fuldstændigt, og skyl det med rent vand, indtil det vand, der løber ud, er klart.
- Montering/placering af vakuummrensings- og påfyldningsapparatet på motorhjælmen.
- Sæt universalgummiadapteren på (den fastgøres automatisk ved hjælp af undertryk) eller vælg et passende adapterdæksel fra sættet og skru det fast på beholderåbningen (se billede 4 og 5).

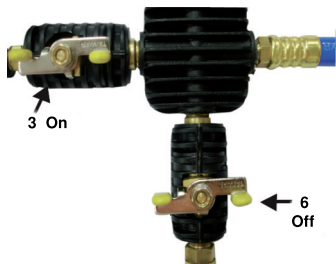


Billede 4

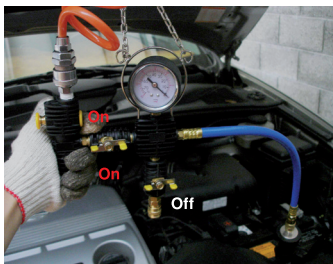


Billede 5

- Sørg for, at kontakt nr. 3 står i positionen „On“, og at kontakt nr. 6 står i positionen „Off“ (se billede 6).
- Tilslut trykluft.
- Flyt trykknappen under tryklufttilslutningen til positionen „ON“ (se billede 7). Der opstår et vakuum i kølesystemet; hold øje med manometeret.
- Drej kontakt nr. 3 til positionen „OFF“, så snart undertrykket har nået 20–25 mm Hg eller 50–60 cm Hg (se billede 8). Nu kan trykknappen under tryklufttilslutningen igen sættes tilbage i positionen „OFF“.



Billede 6



Billede 7



Billede 8

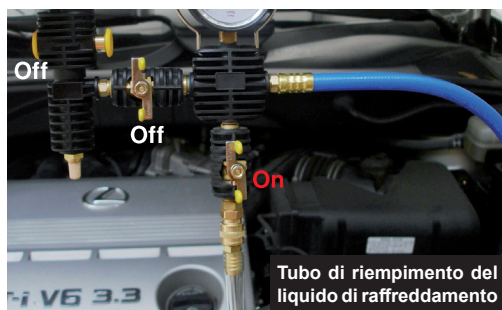
4.2.2 Påfyld kølesystemet

- Tilslut kølevandspåfyldningsslangen til tilslutningskoblingen på apparatet.
- Sørg for, at omskifteren nr. 3 står i positionen „OFF“, inden du begynder at fylde.
- Sørg for, at kølevandsslangen er fyldt med kølevand.

Bemærk: Væskebeholderen bør indeholde ca. 10 % mere end den nødvendige mængde, så sugeslangen ikke kan suge luft ind. Sugefoden bør så vidt muligt placeres i en vinkel på ca. 90° i forhold til beholderens bund.

- Drej omskifteren nr. 6 til positionen „ON“, så kølevæskan kan suges ind i kølesystemet (se billede 9).
- Påfyldningen er afsluttet, så snart manometerets nål igen står på „nul“.

Bemærk: Hvis køleren eller udligningsbeholderen efter påfyldningen ikke er helt fyldt op til mærket, skal den resterende mængde hældes på manuelt.



Billede 9

5. Vedligeholdelse

Gevindene på adapterdækslerne bør rengøres regelmæssigt. Alle koblinger bør regelmæssigt smøres med en dråbe vedligeholdelsesolie til trykluft. Også omskifterventilerne og håndpumpens stempelstang bør regelmæssigt smøres med en dråbe præcisionsmekanikolie.

Sørg altid for at lægge alle værktøjer tilbage i kufferten efter brug, så intet går tabt og intet kan blive beskadiget.

Fejlbehæftede eller defekte reservedele kan forårsage skader.



6. Kontrol

Før hver ibrugtagning skal der foretages en visuel kontrol for at påvise skader samt løse, manglende og slidte dele. Enhver komponent, hvor der er mistanke om, at den er blevet overbelastet, skal straks tages ud af drift og udskiftes.

Producenten påtager sig intet ansvar for personskader og/eller materielle skader, der skyldes forkert brug af diagnosesættet til kølesystemet. Alle brugere skal læse denne brugsanvisning, inden apparatet tages i brug.

7. Bortskaffelse

Ved bortskaffelse eller genbrug skal man følge lovgivningen i det pågældende land.

8. Garanti og service

KS Tools Werkzeuge und Maschinen GmbH's garanti gælder for alle værktøjer, der anvendes under normale brugsbetingelser.

Følgende er undtaget fra garantien:

- Forbrugsartikler, f.eks. alle former for skæreværktøj, slibepuder og -skiver, skære- og skrabeværktøj, koster, børster, filer, batterier, genopladelige batterier, bits eller bitnøgler, rotorblade i trykluftsværktøj, isolatorer på varmespiraler, alle former for sikringer, kulbørster osv.
- Funktionsfejl i dele, der er udsat for slitage som følge af brug eller anden naturlig slitage, samt defekter i værktøjet, der kan tilskrives slitage som følge af brug eller anden naturlig slitage.
- Defekter på værktøjet, der skyldes manglende overholdelse af betjeningsvejledningen, forkert brug eller brug under unormale omgivelserforhold eller skyldes u hensigtsmæssige driftsforhold, overbelastning eller mangelfuld vedligeholdelse. Også fejl ved værktøjer, der skyldes brug af tilbehør eller andre dele, som ikke er originale dele fra KS Tools.
- Værktøjer, hvor der er foretaget ændringer eller tilføjelser.
- Mindre afvigelser fra den forventede kvalitet, som dog ikke har nogen betydning for værktøjets værdi og anvendelighed.

Garantiperioden er 12 måneder ved erhvervsmæssig brug eller tilsvarende brug. Garantiperioden begynder på datoen for den erhvervsmæssige slutkundes køb. Det afgørende er datoen på det originale købsbevis. For tekniske produkter med tidsbegrænset garanti af type A, B og C skal brugeren altid fremvise købsbeviset med angivelse af enhedens serienummer, hvis dette foreligger.

Garantien gælder, afhængigt af garantitypen, i den periode, der er angivet i den prisliste, der var gældende på produktets købsdato.

GARANTIOPLYSNINGER

Hvis der ikke er nogen garantidækning for produktet (garantiperioden er udløbet, eller garantien er udelukket af ovennævnte årsager), men reparationen alligevel er mulig, udføres den udelukkende efter brugerens godkendelse af tilbuddet.

Andre krav end retten til afhjælpning af mangler, som fastsat i denne garanti, er udtrykkeligt udelukket fra denne garanti.



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

