



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



Introduction

Cher client!

La société KS Tools vous remercie pour l'achat d'un de nos produits. Vous trouverez dans ce guide toutes les informations nécessaires pour la protection et la bonne utilisation. Lisez pour cela la notice et tenez vous aux remarques indiquées. Cette notice utilisateur fait parti intégrante de l'article et doit donc être conservée intacte.

Si vous avez des incertitudes ou des questions supplémentaires, veuillez contacter :

contact@competitiontools.com

1. Conditions d'utilisation

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultant d'une utilisation non conforme ou inappropriée.



Il s'agit du symbole d'avertissement de sécurité. Ce symbole sert à signaler un risque de blessure. Respectez toutes les consignes de sécurité qui suivent ce symbole afin d'éviter tout risque de blessure, voire de décès.

Il convient de respecter les consignes du constructeur automobile !

2. Caractéristiques techniques

2.1 Pièces détachées et applications

N°	Utilisation de l'adaptateur pour système de refroidissement
0	thermomètre
1	Pompe manuelle avec manomètre
2A	Adaptateur pour bouchon de radiateur R123/R124 (noir)
2B	Adaptateur pour bouchon de radiateur R123/R125 (bleu)
3	pour Mercedes-Benz (W123 - W126 - W124 - W201)
	pour GM (Buick)
	pour Jeep
4	pour Peugeot
	pour Subaru
	pour Chrysler
	pour Acura
	pour GM (Nova, Spectrum, Sprint)
	pour Mitsubishi

N°	Utilisation de l'adaptateur pour système de refroidissement
	pour Nissan
	pour Mazda
	pour Toyota
	pour Infiniti
	pour GEO
	pour Suzuki
	pour Isuzu
	pour Mercedes-Benz
5	pour Honda
	pour Toyota
	pour Suzuki
	pour Mitsubishi
	pour Chrysler
	pour Acura

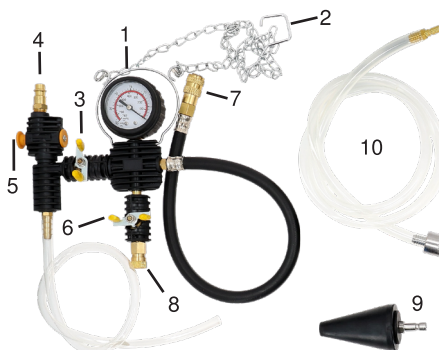


N°	Utilisation de l'adaptateur pour système de refroidissement
	pour Lexus
6	pour Mercedes-Benz (Classe ML - W163 - W164)
	pour GM (achiva - skylark - grandd en 1992~(2002)
7	pour Volvo
	pour Saab
	pour Sterling
	pour Citroën
	pour Renault
	pour Fiat
	pour Alfa
	pour Jeep
	pour Mini
8	pour VW (Vento - T4 - Passat 1996 - Golf - Beetle - Sharan)
9	pour Audi (A4 - A5 - A6)
	pour la BMW 345
	pour VW (Passat 1997~2002)
	Porsche (Cayenne)
10	pour BMW (E46 - E36 - E34 - E39 - E38 - E32 - E90)
11	pour Audi

N°	Utilisation de l'adaptateur pour système de refroidissement
	pour VW
12	pour la Ford Mondeo
	pour l'international
	pour Land Rover
	pour Opel
	pour SsangYong Motor
13	pour Mercedes-Benz (Classe C - Classe E - Classe S - W140 - W220 - W124 - W210 - W211 - W215 - W216 - W221 - R230)
14	pour Ford Mondeo - Focus - C-Max03
15	pour Mazda (M3)
16	pour la Mercedes-Benz Classe A
17	pour BMW E60 - E63 - E64 - E65
18	pour VW Sharan 1.8T - 2.8
19	pour Toyota RAV4 - Previa
20	pour Alfa, Citroën, Fiat, Mini, Peugeot, Renault, SAAB, Sterling, Jeep, Volvo
21	pour Cadillac, Chevrolet, Ford, Freightliner, GM, GMC, Jaguar, Land Rover, Oldsmobile, Pontiac, SAAB, Saturn
22	pour BMW Mini >2008, PSA 2008-2010
H	Clé de commande

2.2 Description technique de l'appareil de nettoyage et de remplissage sous vide

N°	Désignation
1	manomètre
2	crochet
3	commutateur
4	Raccordement à l'air comprimé
5	Interrupteur marche/arrêt
6	commutateur
7	Raccordement du bouchon de radiateur
8	Raccordement du tuyau d'eau de refroidissement
9	Adaptateur universel pour bouchon de radiateur
10	Tuyau d'eau de refroidissement





3. Consignes de sécurité et d'utilisation

En règle générale, les outils ne doivent être utilisés que conformément à leur destination, dans les conditions prévues et dans les limites d'utilisation. Vérifiez régulièrement l'état de l'outil et remplacez les pièces endommagées. Un entretien minutieux garantit le bon fonctionnement et la longévité de l'outil.

Les différents éléments du kit (par exemple, le couvercle de l'adaptateur) doivent être actionnés exclusivement à la main ou à l'aide de la clé fournie. Veillez à toujours garder les filetages de tous les bouchons d'adaptateur propres.

Avant toute utilisation, assurez-vous que l'outil est en parfait état.

Vérifiez que l'outil est correctement fixé et surveillez les forces exercées pendant l'opération. En cas de signes de surcharge, de fonctionnement difficile, etc., il convient d'interrompre l'opération. Portez toujours l'équipement de protection individuelle prescrit par la réglementation en matière de prévention des accidents. N'apportez aucune modification aux produits, car cela entraînerait automatiquement l'annulation de la garantie.

4. Méthode de travail

4.1 Contrôle d'étanchéité du système de refroidissement

4.1.1 Contrôle d'étanchéité du circuit de refroidissement via le bouchon du radiateur ou du vase d'expansion

- Dévissez le couvercle d'origine.
- Choisissez le couvercle adaptateur approprié dans le kit et vissez-le sur l'ouverture du récipient.
- Raccorder la pompe manuelle et pomper jusqu'à ce que le manomètre indique environ 0,7 à 1 bar ou 10 à 15 psi (voir figures 1 et 2).
Attention : Évitez une pression supérieure à 2,4 bars/35 psi.
- Surveiller le manomètre pendant un certain temps pour vérifier si la pression baisse. Une chute de pression indique une fuite dans le circuit de refroidissement.
- Relâchez la pression en actionnant la soupape de décharge située sur le raccord du tuyau de la pompe, puis dévissez le couvercle de l'adaptateur.
- Rechercher les fuites dans le système de refroidissement et effectuer les réparations nécessaires.
- Effectuer un nouveau contrôle d'étanchéité comme décrit ci-dessus.

4.1.2 Contrôles d'étanchéité du bouchon d'origine du radiateur ou du vase d'expansion

- Choisissez l'adaptateur à baïonnette 2A (noir) ou 2B (bleu) avec le capuchon d'adaptateur à baïonnette correspondant (n° 3, 4 ou 5) dans le kit, puis vissez le capuchon sur l'adaptateur.
- Le couvercle d'origine du système de refroidissement se visse sur le côté opposé de l'adaptateur à baïonnette.
Attention : Contrôlez le couvercle uniquement pour les couvercles à fermeture à baïonnette d'origine (voir la liste des adaptateurs).
- Fixer la pompe manuelle au couvercle de l'adaptateur à baïonnette et pomper (voir figure 3).
Remarque : La soupape de suppression du bouchon de radiateur d'origine doit s'ouvrir dans une plage comprise entre 1 et 1,5 bar. À une pression inférieure à environ 1 bar, le bouchon doit être étanche (pour connaître les valeurs précises spécifiques à votre véhicule, veuillez vous reporter aux indications figurant sur le bouchon de radiateur d'origine ou dans la documentation du constructeur).
- Une fois le contrôle terminé, relâchez la pression en actionnant la soupape de décharge située sur le raccord du tuyau de la pompe, puis dévissez le couvercle de l'adaptateur.
- Nettoyer, réparer ou remplacer le couvercle défectueux.



Image 1



Image 2



Image 3

4.2 Appareil de nettoyage et de remplissage sous vide

4.2.1 Nettoyer le système de refroidissement et créer un vide

- Retirez le bouchon d'origine du radiateur ou du vase d'expansion.
- Vider complètement le circuit de refroidissement et le rincer à l'eau claire jusqu'à ce que l'eau qui s'écoule soit propre.
- Fixation/positionnement de l'appareil de nettoyage et de remplissage sous vide sur le capot.
- Mettre en place l'adaptateur universel en caoutchouc (qui se fixe automatiquement par aspiration) ou choisir un couvercle adaptateur approprié dans le kit et le visser sur l'ouverture du récipient (voir figures 4 et 5).



Image 4



Image 5

- Assurez-vous que le commutateur n° 3 est en position « On » et que le commutateur n° 6 est en position « Off » (voir figure 6).
- Raccorder l'air comprimé.
- Placez le bouton-poussoir situé sous le raccord d'air comprimé en position « ON » (voir figure 7). La mise sous vide du circuit de refroidissement commence ; surveillez le manomètre.
- Tournez le commutateur n° 3 en position « OFF » dès que la dépression atteint 20 à 25 mm Hg ou 50 à 60 cm Hg (voir figure 8). Vous pouvez désormais remettre le bouton-poussoir situé sous le raccord d'air comprimé en position « OFF ».

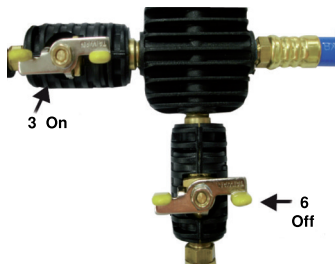


Image 6

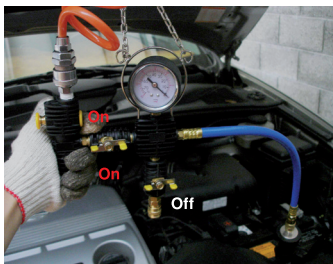


Image 7



Image 8

4.2.2 Remplir le circuit de refroidissement

- Raccorder le tuyau de remplissage d'eau de refroidissement au raccord de l'appareil.
- Assurez-vous que le commutateur n° 3 est en position « OFF » avant de commencer le remplissage.
- Assurez-vous que le tuyau de liquide de refroidissement est rempli de liquide de refroidissement.

Attention : Le réservoir de liquide doit contenir environ 10 % de plus que la quantité nécessaire, afin que le tuyau d'aspiration ne puisse pas aspirer d'air. La ventouse doit être positionnée, dans la mesure du possible, à un angle d'environ 90° par rapport au fond du récipient.

- Tourner le commutateur n° 6 en position « ON » afin que le liquide de refroidissement puisse être aspiré dans le circuit de refroidissement (voir figure 9).
- Le remplissage est terminé dès que l'aiguille du manomètre revient à « zéro ».

Attention : Si, une fois le remplissage terminé, le radiateur ou le vase d'expansion n'est pas encore complètement rempli jusqu'au repère, il faut ajouter le reste manuellement.

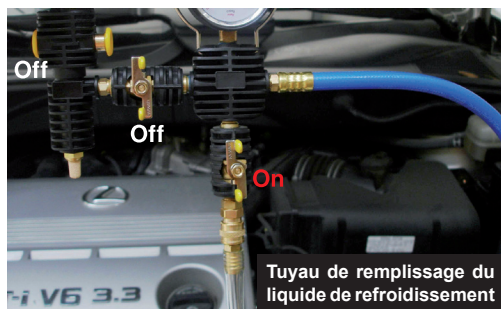


Image 9

5. Maintenance

Les filetages des bouchons adaptateurs doivent être nettoyés régulièrement. Il convient d'appliquer régulièrement une goutte d'huile d'entretien pour air comprimé sur tous les raccords. Il convient également d'appliquer régulièrement une goutte d'huile pour mécanique de précision sur les vannes de commutation et la tige de piston de la pompe manuelle.

Veillez à toujours ranger tous les outils dans leur coffret après utilisation, afin qu'aucun ne se perde et qu'aucun ne soit endommagé.



Des pièces de rechange défectueuses ou endommagées peuvent causer des dommages.

6. Contrôle

Avant chaque mise en service, il convient de procéder à un contrôle visuel afin de détecter d'éventuels dommages ainsi que des pièces desserrées, manquantes ou usées. Tout composant soupçonné d'avoir été soumis à une surcharge doit être immédiatement mis hors service et remplacé.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages corporels et/ou matériels résultant d'une utilisation non conforme du kit de diagnostic du système de refroidissement. Tout utilisateur est tenu de lire ce mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil.

7. Élimination des déchets

La mise au rebut ou le recyclage doit être effectué conformément à la législation en vigueur dans le pays concerné.

8. Conditions d'application de la garantie KS Tools

La garantie KS Tools couvre l'ensemble des outils ayant été utilisés dans des conditions normales d'utilisation.

Sont exclus de la garantie :

- Les consommables ou tout type d'outils d'usinage, meuleuse, ponceuse, disqueuse et racleuse, balais, brosses, limes, piles, batteries, douilles, pales de rotor des appareils à air comprimé, isolants des bobines d'induction et tout type de protections, balais de charbon, etc.
- Les dysfonctionnements des pièces dus à une utilisation normale ou à une usure naturelle ainsi que les défauts des outils qui résultent d'un usage normal ou de toute autre usure naturelle.
- Les défauts des outils qui sont imputables à la non-observation des recommandations d'utilisation, à un usage non conforme aux fins prévues, à des conditions environnementales anormales, à des conditions d'exploitation inappropriées, à une surcharge ou à des opérations de maintenance non correctement effectuées. Les défauts des outils causés par l'utilisation d'accessoires, de pièces détachées n'étant pas des pièces originales KS Tools.
- Les outils ayant subi des modifications ou des adjonctions.
- Les différences minimales par rapport à la qualité prévue, différences n'ayant aucune incidence sur la valeur et l'aptitude à l'emploi de l'outil.

La durée de la garantie est de 12 mois et s'applique à un usage industriel ou équivalent.

La garantie débute le jour de l'achat effectué par le client professionnel final. La date de la facture originale fait foi. Pour les produits techniques disposant d'une garantie limitée dans le temps de type A, B et C, l'utilisateur doit en principe présenter la facture en indiquant, si possible, le numéro de série de l'appareil.

La durée de garantie s'établit en fonction du type de garantie et en accord avec la durée indiquée sur la liste de prix en vigueur le jour de l'achat.

Si le produit ne dispose d'aucune garantie (expiration de la garantie, exclusions de garantie comme définie dans le §2), mais qu'une réparation est possible, cette dernière ne sera effectuée qu'après approbation du devis par l'utilisateur.

Toute autre demande pour réparation de défaut autre que celles autorisées dans la présente garantie sont expressément exclues.



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

