Autoservisní diagnostika / Testery a plničky chladicích soustav

Profesionální 28dílná sada pro tlakovou zkoušku těsnosti chladicího okruhu a vakuové plnění chladicí kapaliny v kufru – GEKO G02678

Model: GE1222_G02678 • Značka: GEKO • Uživatelská a dílenská technická dokumentace



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Před prvním uvedením zařízení do provozu si důkladně a s porozuměním prostudujte tento originální návod k obsluze. Dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny, výstrahy a doporučené pracovní postupy. Návod pečlivě uschovejte pro budoucí použití po celou dobu životnosti zařízení.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Komplexní profesionální 28dílná servisní sada GEKO G02678 kombinuje dva klíčové přístroje pro údržbu chladicích soustav moderních vozidel: 1) Ruční tlakovou pumpu s manometrem (0–2,5 bar) a 21 specifickými adaptéry pro zjišťování úniků chladicí kapaliny (chladič, vodní čerpadlo, hadice, topení, těsnění pod hlavou) a 2) Pneumatickou vakuovou plničku (Venturiho ejektor), která vysaje vzduch z celého chladicího okruhu a následně podtlakem naplní novou chladicí kapalinu během 2 minut bez vzniku vzduchových kapes a bez nutnosti složitého odvzdušňování.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_G02678 (GEKO G02678)
Celkový počet dílů v sadě	28 dílů ve velkém plastovém kufru
Funkce 1 – Tlaková zkouška těsnosti	Ruční hliníková tlaková pumpa s manometrem 0–2,5 bar (0–35 PSI) a odtlakovacím ventilem
Funkce 2 – Vakuové plnění chlazení	Pneumatická podtlaková jednotka s vakuometrem (-1 až 0 bar / -76 až 0 cmHg)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / Model	GE1222_G02678 (GEKO G02678)
Celkový počet dílů v sadě	28 dílů ve velkém plastovém kufru
Funkce 1 – Tlaková zkouška těsnosti	Ruční hliníková tlaková pumpa s manometrem 0–2,5 bar (0–35 PSI) a odtlakovacím ventilem
Funkce 2 – Vakuové plnění chlazení	Pneumatická podtlaková jednotka s vakuometrem (-1 až 0 bar / -76 až 0 cmHg)
Požadovaný přívod stlačeného vzduchu	cca 6,0 bar (90 PSI) pro vytvoření podtlaku Venturiho tryskou
Počet adaptérů víček chladiče/nádobek	21 ks barevně rozlišených adaptérů + univerzální kuželový adaptér
Kompatibilita značek vozidel	VW/Audi/Škoda/Seat, BMW, Mercedes-Benz, Ford, Opel, PSA, Renault, Fiat, Volvo, Toyota, Honda, Mazda, Nissan, Hyundai/Kia aj.
Kontrolní teploměr v sadě	Vpichový / ponorný teploměr (0 až +200 °C) pro kontrolu teploty kapaliny
Plnicí a sací hadice	Průhledná sací hadice se sacím filtrem (sítkem) pro nasávání nové kapaliny z kanystru
Klíč na adaptéry	Pomocný montážní klíč pro utahování a povolování bajonetových adaptérů
Doporučený zkušební přetlak	1,0 až 1,4 bar (dle hodnoty vyražené na originálním víčku nádobky)
Celková hmotnost sady	cca 5,6 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Ruční tlakovací pumpa s manometrem 0–2,5 bar** – (35 PSI), hadicí a rychlospojkou
- **2. Tlačítkový přetlakový vypouštěcí ventil** – na ruční pumpě
- **3. Vakuová plnicí jednotka s vakuometrem** – (-1 až 0 bar) a kulovými ventily
- **4. Venturiho pneumatický tlumič/ejektor pro** – vytvoření hlubokého podtlaku kompresorem
- **5. Průhledná nasávací hadice s** – mosazným sacím filtrem do kanystru s novou chladicí kapalinou
- **6. Průhledná odpadní hadička pro** – odvod zbytkových kapek při vakuování
- **7. Sada 21 ks barevně** – a číselně označených adaptérů na expanzní nádobky a chladiče
- **8. Univerzální kuželový pryžový adaptér** – Funkční konstrukční prvek zařízení
- **9. Kontrolní teploměr 0–200 °C** – s nerezovým stonkem
- **10. Montážní klíč na adaptéry** – a velký plastový kufr

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech se zařízením používat certifikované ochranné pomůcky dle platných norem:

Ochranné brýle nebo obličejový štít (ČSN EN 166) – Povinná ochrana očí před vystříknutím chladicí kapaliny (etylenglykolu) pod tlakem

Ochranné rukavice odolné chemikáliím a teplu (ČSN EN 374 / EN 388) – Ochrana rukou před horkou kapalinou a toxickou nemrznoucí směsí

Chrániče sluchu (ČSN EN 352-1) – Doporučeny při chodu pneumatického Venturiho ejektoru

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu rotujícími nástroji a tlakem.

4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PROVOZNÍ VAROVÁNÍ

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Před započetím práce zajistěte, aby se v pracovním prostoru nezdržovaly nepovolané osoby, děti ani zvířata. Udržujte pracoviště v čistotě, suchu a s dostatečným osvětlením. Nepracujte pod vlivem alkoholu, léků či při nadměrné únavě.

- ⚠ NIKDY neotvírejte víčko expanzní nádobky u přehřátého motoru! Pomocí přiloženého teploměru ověřte, že teplota soustavy klesla na bezpečnou hodnotu.
- ⚠ Přečtěte maximální povolený tlak uvedený na originálním víčku expanzní nádobky (typicky 1,2 nebo 1,4 bar) – tento tlak při zkoušce nikdy nepřekračujte!

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. NIKDY neotvírejte víčko expanzní nádobky u přehřátého motoru! Pomocí přiloženého teploměru ověřte, že teplota soustavy klesla na bezpečnou hodnotu.
2. Přečtěte maximální povolený tlak uvedený na originálním víčku expanzní nádobky (typicky 1,2 nebo 1,4 bar) – tento tlak při zkoušce nikdy nepřekračujte!

6. NÁVOD K MONTÁŽI, UVEDENÍ DO CHODU A OBSLUZE (1. ČÁST)

Postupujte podle níže uvedených technologických kroků a dbejte na správné seřízení zařízení:

1. POSTUP 1 – TLAKOVÁ ZKOUŠKA TĚSNOSTI: Našroubujte odpovídající adaptér (ze sady 21 ks) na hrdlo expanzní nádobky/chladiče a nacvakněte na něj rychlospojku ruční pumpy.
2. Pumpováním natlakujte chladicí okruh na 1,0–1,4 bar. Sledujte manometr po dobu 5–10 minut: pokud ručička drží tlak, je okruh těsný. Pokud tlak klesá, vizuálně zkontrolujte hadice, chladič a vodní pumpu, kde prolíná kapalina.
3. Před odpojením rychlospojky VŽDY vypusťte tlak tlačítkovým ventilem na pumpě na 0 bar!

6. NÁVOD K OBSLUZE, PRACOVNÍ POSTUPY A VYPNUTÍ (2. ČÁST)

4. POSTUP 2 – VAKUOVÉ PLNĚNÍ CHLADICÍ KAPALINY: U vypuštěného chladicího okruhu připojte na adaptér vakuovou jednotku (s uzavřeným ventilem sací hadice kapaliny) a připojte stlačený vzduch (6 bar). Otevřete vzduchový ventil – Venturiho tryska vysaje z motoru a topení vzduch až na podtlak cca -0,7 až -0,8 bar (-50 až -60 cmHg).
5. Uzavřete vzduchový ventil a odpojte kompresor. Ponořte sací hadici se sítkem do kanystru s namíchanou chladicí kapalinou (v dostatečném množství cca 6–10 l) a otevřete ventil sací hadice – vytvořený podtlak sám plynule vtáhne kapalinu do celého motoru i výměníku topení bez jediné vzduchové bubliny!

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Pravidelně	Po vakuovém plnění propláchněte vakuovou jednotku a sací hadici čistou vodou, aby v kulových ventilech nekrystalizoval glykol.
Pravidelně	Pravidelně kontrolujte stav pryžových těsnění na všech 21 adaptérech a píst ruční pumpy lehce promažte silikonovým olejem.

8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě abnormálního chování vyhledejte příčinu v diagnostické matici níže:

Symptom poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Při vakuování nelze dosáhnout podtlaku -0,7 bar (ručička zůstává blízko nuly)	V chladicím okruhu je velká netěsnost, otevřený výpustný kohout chladiče nebo netěsní adaptér na hrdle	Zkontrolujte uzavření výpustného šroubu chladiče a proveďte nejprve přetlakovou zkoušku ruční pumpou.
Při plnění se do motoru nasál vzduch	Sací koš v kanystru s novou kapalinou se dostal nad hladinu dříve, než byl okruh plný	Vždy si připravte do nádoby o 1–2 litry více chladicí kapaliny, než je celkový objem okruhu, a držte sítko u dna.

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

Informace pro uživatele k likvidaci výrobků a obalových materiálů (dle 2012/19/EU a zákona o odpadech):
Tento výrobek a jeho kovové, polymerní či elektronické části po skončení životnosti nepatří do běžného směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do autorizovaného sběrného dvora nebo recyklačního střediska druhotných surovin. Správnou recyklací a ekologickou likvidací zabráníte znečištění půdy, spodních vod a přispíváte k opětovnému využití cenných surovin v oběhovém hospodářství.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

(vydané v souladu s právními předpisy Evropské unie a ČR)

Dovozce / Zplnomocněný zástupce:	**PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, Žižkov, 130 00 Praha 3, Česká republika
Identifikační údaje (IČO):	21946288
Výrobek a obchodní název:	**Profesionální 28dílná sada pro tlakovou zkoušku těsnosti chladicího okruhu a vakuové plnění chladicí kapaliny v kufru – GEKO G02678**
Typové označení / Model:	**GE1222_G02678** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	28dílná sada pro tlakovou zkoušku a vakuové plnění chlazení

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- 2006/42/EC (Směrnice pro strojní zařízení - MD)
- 2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita - EMC)
- 2014/35/EU (Směrnice pro nízké napětí - LVD)
- 2011/65/EU (Omezení nebezpečných látek - RoHS)

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):

- Směrnice 2006/42/ES
- ČSN EN 837-1 (Manometry a vakuometry)
- ČSN EN ISO 12100

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 22. října 2026

Za dovozce / výrobce: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro sestavení technické dokumentace

Záruční podmínky a servis: Na zařízení je poskytována standardní záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců pro podnikatele). Záruka se nevztahuje na přirozené mechanické opotřebení spotřebních dílů (těsnění, hadice, čelisti, baterie, trysky a O-kroužky) a na škody vzniklé neodborným zacházením, přetěžováním či zanedbanou údržbou.