Autodiagnostika, testery motorů a tlakoměry

Kombinovaný autoservisní vakuometr a manometr s velkým ciferníkem 3,5", ohebnou hadicí a sadou mosazných/plastových adaptérů pro diagnostiku podtlaku sání a tlaku paliva

Model: GE1222_G02508 • 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

Profesionální diagnostická souprava GEKO G02508 (vakuometr a nízkotlaký manometr v jednom přístroji) je určena pro rychlou mechanickou diagnostiku spalovacích motorů, kontrolu těsnosti sacího potrubí, seřizování karburátorů, testování podtlakových posilovačů brzd, EGR ventilů, podtlakové regulace turbodmychadel a měření výtlačného tlaku mechanických či nízkotlakých podávacích palivových čerpadel. Velký 89mm (3,5") barevně kódovaný ciferník přehledně zobrazuje jak podtlak (vakuum 0 až -1 bar / 0–28 inHg), tak přetlak (0 až 0,7 bar / 0–10 PSI).

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_G02508 (Fuel Pump & Vacuum Tester Gauge Kit)
Rozsah měření podtlaku (Vakuum)	0 až -1,0 bar (0 až -70 cmHg / 0 až -28 inHg)
Rozsah měření přetlaku (Tlak paliva)	0 až +0,7 bar (0 až +10 PSI / 0 až +70 kPa)
Průměr měřicího ciferníku	89 mm (3,5 palce) s barevnými diagnostickými zónami

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_G02508 (Fuel Pump & Vacuum Tester Gauge Kit)
Rozsah měření podtlaku (Vakuum)	0 až -1,0 bar (0 až -70 cmHg / 0 až -28 inHg)
Rozsah měření přetlaku (Tlak paliva)	0 až +0,7 bar (0 až +10 PSI / 0 až +70 kPa)
Průměr měřicího ciferníku	89 mm (3,5 palce) s barevnými diagnostickými zónami
Ochrana měřidla	Pryžová nárazuvzdorná botka + závěsný hák pod kapotu
Délka připojovací hadice	cca 600 mm (tlustostěnná pryžová podtlaková/palivová hadice)
Připojovací adaptéry v sadě	Kuželový adaptér, T-rozdvojka, mosazné šroubení 1/8"-27 NPT a 1/4"-18 NPT, redukce 3/8"
Hlavní diagnostické funkce (Vakuum)	Netěsnost sání, podpálené ventily, pístní kroužky, ucpaný výfuk/katalyzátor, posilovač brzd
Hlavní diagnostické funkce (Tlak)	Nízkotlaká a mechanická palivová čerpadla (karburátory, podávací čerpadla)
Upozornění k tlaku paliva	NEPOUŽÍVAT pro vysokotlaké vstřikování MPI/GDI/Common-Rail (> 0,7 bar)!
Balení	Tvarovaný plastový kufr pro přehledné uložení
Hmotnost sady	cca 0,85 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Kombinovaný vakuometr/manometr 3,5"** – Přesné měřidlo s dvojitou stupnicí pro podtlak i přetlak
- **2. Ochranné pryžové pouzdro** – Tlumí nárazy při pádu a chrání kalibraci měřicího ústrojí
- **3. Kovový závěsný hák** – Umožňuje zavěšení budíku na otevřenou kapotu motoru v zorném poli
- **4. Hlavní tlaková/podtlaková hadice** – Odolná pryžová hadice nesmršťující se při hlubokém vakuu
- **5. T-rozdvojka (T-adaptér)** – Slouží k vřazení měřidla do podtlakové větve nebo palivového vedení za chodu
- **6. Stupňovitý kuželový adaptér** – Pro rychlé přímé napojení do různých průměrů podtlakových hadiček
- **7. Mosazný závitový adaptér** – Šroubení pro připojení přímo do kontrolního otvoru sacího potrubí
- **8. Mosazná redukce 1/4" × 1/8" NPT** – Přechodka pro různé typy palivových armatur
- **9. Barevné diagnostické výseče ciferníku** – Barevná pole (zelené = OK volnoběh, červené = špatné časování/netěsnost)
- **10. Transportní kufr** – Plastový box chránící přístroj před prachem v dílně

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné brýle (ČSN EN 166 (ochrana očí při práci na běžícím motoru a odpojování palivových hadic))

Nitrilové pracovní rukavice (ČSN EN ISO 374-1 (ochrana před benzínem a horkými částmi motoru))

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.

- ⚠️ VÝSTRAHA: Nikdy nepřipojujte tento přístroj (max. 0,7 bar / 10 PSI) do vysokotlakého okruhu elektrického vstřikování MPI (3–5 bar), FSI/GDI nebo Common-Rail – došlo by k okamžitému roztržení měřidla a úniku paliva!
- ⚠️ Při práci u běžícího motoru dbejte zvýšené opatrnosti, aby se hadice vakuometru nedostala do klínového řemene nebo ventilátoru chladiče!
- ⚠️ Zkontrolujte, že ručička před připojením ukazuje na značku 0 (Zero).
- ⚠️ Zajistěte dostatečné větrání dílny nebo zapněte odsávání výfukových plynů.
- ⚠️ Vždy používejte předepsané OOPP: Ochranné brýle.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. VÝSTRAHA: Nikdy nepřipojujte tento přístroj (max. 0,7 bar / 10 PSI) do vysokotlakého okruhu elektrického vstřikování MPI (3–5 bar), FSI/GDI nebo Common-Rail – došlo by k okamžitému roztržení měřidla a úniku paliva!
2. Při práci u běžícího motoru dbejte zvýšené opatrnosti, aby se hadice vakuometru nedostala do klínového řemene nebo ventilátoru chladiče!
3. Zkontrolujte, že ručička před připojením ukazuje na značku 0 (Zero).
4. Zajistěte dostatečné větrání dílny nebo zapněte odsávání výfukových plynů.

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

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

1. MĚŘENÍ PODTLAKU V SÁNÍ: Zahřejte motor na provozní teplotu a vypněte jej; připojte hadici vakuometru pomocí T-kusu nebo adaptéru přímo na podtlakový vývod sacího potrubí (za škrticí klapkou).
2. Zavěste přístroj za hák na kapotu mimo rotující řemeny a nastartujte motor na volnoběh.
3. Odečtěte hodnotu podtlaku: u zdravého benzínového motoru na volnoběh drží ručička klidně v zeleném poli mezi 17 až 22 inHg (-43 až -56 cmHg).

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

4. DIAGNOSTIKA DLE CHOVÁNÍ RUČIČKY: Trvale nízký podtlak (10–15 inHg) značí přisávání falešného vzduchu nebo špatné časování rozvodů; pravidelné kmitání ručičky značí netěsný/podpálený ventil; postupný pokles podtlaku při zvýšených otáčkách značí ucpaný katalyzátor/výfuk.
5. MĚŘENÍ NÍZKOTLAKÉHO ČERPADLA (< 0,7 bar): Připojte hadici na výstup mechanického karburátorového čerpadla, nastartujte (nebo protočte startérem) a odečtěte tlak v pásmu 0–10 PSI.

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 měření tlaku paliva vylijte zbytkový benzín z hadice a nechte hadici odvětrat, aby výpary neleptaly vnitřek kufru.
Pravidelně	Chraňte přístroj před přetlakováním stlačeným vzduchem z kompresoru!
Pravidelně	Pravidelně kontrolujte konec pryžové hadice – zpuchřelý konec zkraťte o 10 mm pro dokonalou těsnost.

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
Ručička při měření podtlaku silně kmitá nebo neukazuje plné vakuum	Netěsné spojení adaptéru v hadičce nebo připojen vývod před škrticí klapkou (portované vakuum)	Připojte vakuometr na přímý vývod ze sběrného sacího potrubí za škrticí klapkou a utěsněte spoj
Hadice se při měření podtlaku bortí (zplošťuje)	Hadice byla nahrazena obyčejnou tenkostěnnou hadičkou	Používejte výhradně originální tlustostěnnou podtlakovou hadici ze sady
Ručička po odpojení nezůstává v poli ZERO	Přístroj byl vystaven tlaku vyššímu než 10 PSI (0,7 bar)	Nepoužívejte měřidlo na vysokotlaká vstřikovací čerpadla

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:	**Kombinovaný autoservisní vakuometr a manometr s velkým ciferníkem 3,5", ohebnou hadicí a sadou mosazných/plastových adaptérů pro diagnostiku podtlaku sání a tlaku paliva**
Typové označení / Model:	**GE1222_G02508** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Diagnostický vakuometr a měřič tlaku palivových čerpadel v kufru

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

- Nařízení (EU) 2023/988 o obecné bezpečnosti výrobků (GPSR)

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

- ČSN EN 837-1 (Deformační tlakoměry a vakuometry – Metrologie a bezpečnost)

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.