Autoservisní diagnostika / Testery tlaku paliva

Profesionální diagnostická sada pro měření tlaku paliva v benzínových vstřikovacích systémech (0–10 bar / 140 PSI) s adaptéry v kufru – GEKO G02650

Model: GE1222_G02650 • 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 komplexní diagnostická sada GEKO G02650 slouží k přesnému měření provozního tlaku elektrických palivových čerpadel, kontrole regulátoru tlaku paliva na vstřikovací liště a testu udržení zbytkového tlaku u většiny evropských, asijských i amerických vozidel se zážehovými (benzínovými) vstřikovacími motory (MPI, EFI, K/KE-Jetronic). Manometr 0–10 bar (0–140 PSI) je vybaven odkalovacím vypouštěcím ventilem s průhlednou hadičkou pro bezpečné odtlakování paliva.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_G02650 (GEKO G02650)
Měřicí rozsah manometru	0 až 10 bar (0 až 140 PSI / cca 0–1,0 MPa)
Průměr manometru	cca 90 mm v ochranném pryžovém plášti se závěsným hákem
Bezpečnostní odtlakovací ventil	Tlačítkový ventil pod manometrem s průhlednou vypouštěcí hadičkou

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_G02650 (GEKO G02650)
Měřicí rozsah manometru	0 až 10 bar (0 až 140 PSI / cca 0–1,0 MPa)
Průměr manometru	cca 90 mm v ochranném pryžovém plášti se závěsným hákem
Bezpečnostní odtlakovací ventil	Tlačítkový ventil pod manometrem s průhlednou vypouštěcí hadičkou
Třícestný rozbočovací člen	Mosazný T-kus s uzavíracím ventilem pro sériové zapojení do palivového vedení
Rozsah adaptérů a šroubení	Kompletní sada metrických (M8, M10, M12, M14, M16), palcových, Banjo (průtokových) a Schrader adaptérů
Rychlospojky	Palivové rychlospojky pro přímé napojení na testovací port vstřikovací lišty (Schrader ventil)
Určení paliva	Zážehové (benzínové) nízkotlaké a střednětlaké vstřikovací systémy (nepoužívat pro vysokotlakou část GDI/FSI nad 10 bar a Common Rail!)
Materiál šroubení	Mosaz a eloxovaný hliník odolný automobilovým benzínům (E5 / E10)
Těsnění	Palivuvzdorné O-kroužky FKM / NBR a měděné podložky
Uložení	Velký plastový kufr s přehledným rozložením adaptérů
Celková hmotnost sady	cca 1,9 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Velký kontrolní manometr 0–10 bar** – (0–140 PSI) v pryžovém pouzdře
- **2. Tlačítkový odtlakovací ventil pod** – manometrem
- **3. Průhledná odtoková hadička pro** – bezpečné odpuštění benzínu do záchytné nádoby
- **4. Hlavní tlaková palivová hadice** – s rychlospojkou
- **5. Sada přímých a úhlových adaptérů pro Schrader ventilky vstřikovacích lišt** – (Ford, GM, BMW, VAG aj.)
- **6. Mosazný T-kus s uzavíracím** – kohoutem pro průchozí měření v palivové větvi
- **7. Sada průtokových šroubů** – (Banjo Bolts M8–M14) a ok pro asijské a evropské vozy
- **8. Pružné palivové mezikusy s** – hadicovými sponami
- **9. Sada náhradních palivuvzdorných O-kroužků** – a měděných těsnicích kroužků
- **10. Plastový kufr s vylisovanými** – lůžky

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) – KRITICKÉ: Benzín v palivové liště je pod tlakem 3–6 bar – při rozpojování hrozí vystříknutí paliva do očí!

Ochranné nitrilové rukavice odolné ropným látkám (ČSN EN 374 / EN 388) – Ochrana pokožky před kontaktem s benzínem

Hasicí přístroj (práškový / CO2) na pracovišti – Povinné protipožární opatření při práci s otevřeným palivovým okruhem

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.

- ⚠️ NEBEZPEČÍ POŽÁRU A VÝBUCHU! Měření provádějte pouze v dobře větrané dílně, mimo dosah otevřeného ohně, jisker a horkých výfukových svodů.
- ⚠️ Před rozpojením palivového vedení VŽDY odtlakujte palivový systém (např. vytažením pojistky palivového čerpadla a krátkým protočením motoru) a pod spoj přiložte savou utěrku.
- ⚠️ Nepoužívejte tento 10barový manometr na vysokotlaké větvi přímého vstřikování GDI/TSI/FSI (kde tlak dosahuje 50–200 bar)!

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. NEBEZPEČÍ POŽÁRU A VÝBUCHU! Měření provádějte pouze v dobře větrané dílně, mimo dosah otevřeného ohně, jisker a horkých výfukových svodů.
2. Před rozpojením palivového vedení VŽDY odtlakujte palivový systém (např. vytažením pojistky palivového čerpadla a krátkým protočením motoru) a pod spoj přiložte savou utěrku.
3. Nepoužívejte tento 10barový manometr na vysokotlaké větvi přímého vstřikování GDI/TSI/FSI (kde tlak dosahuje 50–200 bar)!

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

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

1. PŘIPOJENÍ NA SCHRADER VENTIL: Pokud má palivová lišta testovací ventilek, našroubujte odpovídající adaptér s rychlospojkou přímo na ventilek lišty.
2. SÉRIOVÉ PŘIPOJENÍ (T-KUS): Pokud lišta nemá testovací port, vřaďte mezi přívodní palivovou trubku a vstřikovací lištu mosazný T-kus pomocí příslušných šroubení nebo Banjo adaptérů.
3. Připojte manometr, vložte konec průhledné odtokové hadičky do čisté záchytné nádoby na benzín a zapněte zapalování / nastartujte motor.

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

4. Zkontrolujte okamžitou těsnost všech spojů! Odečtěte tlak paliva na volnoběh i při zvýšených otáčkách (typicky 3,0 až 4,5 bar u MPI systémů) a po vypnutí motoru sledujte, zda neklesá zbytkový tlak (pokles značí netěsný vstřikovač, regulátor nebo zpětný ventil čerpadla).
5. Před odpojením adaptéru VŽDY stiskněte odtlakovací tlačítko pod manometrem a vypusťte tlak benzínu hadičkou do nádoby až na 0 bar!

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 každém měření vypusťte zbytky benzínu z hadic a manometru a nechte adaptéry odvětrat před uzavřením kufru.
Pravidelně	Pravidelně kontrolujte stav pryžových O-kroužků v rychlospojkách.

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
Po napojení na Schrader ventil vstřikovací lišty manometr ukazuje 0 bar	Středový trn adaptéru nedosáhne na jehlu ventilku v liště	Zkontrolujte, že je v adaptéru našroubován otvírací kolík a adaptér je dotažen na doraz.
Únik kapek benzínu u šroubového spoje	Poškozený O-kroužek nebo chybějící měděná těsnicí podložka u Banjo šroubu	Okamžitě vypněte motor, odtlakujte systém a vyměňte těsnění ze sady.

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 diagnostická sada pro měření tlaku paliva v benzínových vstřikovacích systémech (0–10 bar / 140 PSI) s adaptéry v kufru – GEKO G02650**
Typové označení / Model:	**GE1222_G02650** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Sada pro měření tlaku paliva v benzínových systémech 0–10 bar

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
- 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.