Autoservisní technika / Servis chladicích soustav a klimatizací

Pneumaticko-vodní pulzní proplachovací pistole na čištění chladicích soustav a výměníků topení 1/4" GEKO G02763

Model: GE1222_G02763 • Značka: POWERMAT • 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

Speciální autoservisní hydropneumatická proplachovací pistole GEKO G02763 určená k důkladnému čištění a proplachování chladicích systémů spalovacích motorů, ucpaných výměníků topení (radiátorů v kabině) a chladičů bez nutnosti použití agresivní chemie. Pistole spojuje stálý proud vody z vodovodního řadu s krátkými pulzy stlačeného vzduchu z kompresoru, čímž v trubičkách výměníku vytváří silnou hydrodynamickou turbulenci, která strhává usazený vodní kámen, rez, kaly i olejovou emulzi po prasklém těsnění pod hlavou.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Princip čištění	Hydro-pneumatický vířivý a pulzní proplach směsí tlakové vody a stlačeného vzduchu
Stupňovitý kuželový adaptér do hadic	5 odstupňovaných průměrů: Ø 19 mm, 29 mm, 32 mm, 36,5 mm a 40 mm
Připojení stlačeného vzduchu	Vsuvka rychlospojky 1/4" s uzavíracím kulovým ventilem
Připojení tlakové vody	Standardní rychlospojka na zahradní vodní hadici (1/2" / 3/4") s ventilem

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Princip čištění	Hydro-pneumatický vířivý a pulzní proplach směsí tlakové vody a stlačeného vzduchu
Stupňovitý kuželový adaptér do hadic	5 odstupňovaných průměrů: Ø 19 mm, 29 mm, 32 mm, 36,5 mm a 40 mm
Připojení stlačeného vzduchu	Vsuvka rychlospojky 1/4" s uzavíracím kulovým ventilem
Připojení tlakové vody	Standardní rychlospojka na zahradní vodní hadici (1/2" / 3/4") s ventilem
Doporučený tlak stlačeného vzduchu	4,0 – 6,5 bar (při čištění chladičů dávkovat přerušovaně!)
Ovládání vzduchu	Velká páková spoušť na rukojeti pro vstřikování vzduchových rázů do proudu vody
Ovládání průtoku vody	Samostatný páčkový / kulový ventil na vodním vstupu
Materiál těla a adaptéru	Odolný technický polymer (nylon se skelným vláknem) + mosazné armatury
Bezchemický provoz	Uvolňuje vodní kámen, rez, kal a emulzi oleje čistou mechanickou energií bublin
Určení	Chladiče motorů, zanesené radiátory topení v palubní desce, bloky motorů a vodní kanály
Celková délka pistole	cca 310 mm
Hmotnost pistole	cca 0,40 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. 5stupňový kuželový hadicový adaptér (19–40 mm)** – Těsně zapadne do všech běžných průměrů gumových hadic topení a chladiče.
- **2. Tělo směšovací komory pistole** – Slučuje proud vody s tlakovými vzduchovými rázy přímo do čištěného okruhu.
- **3. Páková spoušť stlačeného vzduchu** – Umožňuje mechanikovi dávkovat krátké vzduchové pulzy do tekoucího vodního sloupce.
- **4. Vstupní rychlospojka na vodu** – Slouží k nacvaknutí běžné zahradní hadice z vodovodního kohoutku.
- **5. Uzavírací ventil přívodu vody** – Umožňuje okamžitě otevřít nebo zastavit průtok vody přímo na pistoli.
- **6. Vstupní rychlospojka vzduchu 1/4"** – Slouží k připojení hadice stlačeného vzduchu od kompresoru.
- **7. Uzavírací kulový ventil vzduchu** – Zajišťuje regulaci a uzavření vzduchové větve.
- **8. Zpětná klapka / oddělení větví** – Brání pronikání stlačeného vzduchu zpět do vodovodního řadu.
- **9. Ergonomická rukojeť s krytem prstů** – Zajišťuje pevný přítlak stupňovitého kužele do hrdla hadice.
- **10. Těsnicí kroužky armatur** – Zajišťují vodotěsné a vzduchotěsné spojení obou mediálních větví.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranný obličejový štít nebo uzavřené brýle proti výstřiku kalné vody a glykolu (ČSN EN 166)

Voděodolné nitrilové rukavice (ČSN EN 374) a nepromokavá zástěra

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: Před proplachem nechte motor zcela vychladnout a vypusťte starou chladicí kapalinu (fridex/antifreeze) do ekologické záchytné vany – glykol nesmí vytékat do dešťové kanalizace!
- ⚠️ Při proplachování hliníkového radiátoru topení nebo starého chladiče vždy nechte DRUHÝ KONEC (výstupní hadici) zcela VOLNÝ a OTEVŘENÝ, aby v chladiči nevznikl statický přetlak!
- ⚠️ Nastavte tlak stlačeného vzduchu na redukčním ventilu kompresoru na přiměřenou hodnotu (max. 2–4 bar pro starší radiátory topení, max. 5 bar pro blok motoru).

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. VÝSTRAHA: Před proplachem nechte motor zcela vychladnout a vypusťte starou chladicí kapalinu (fridex/antifreeze) do ekologické záchytné vany – glykol nesmí vytékat do dešťové kanalizace!
2. Při proplachování hliníkového radiátoru topení nebo starého chladiče vždy nechte DRUHÝ KONEC (výstupní hadici) zcela VOLNÝ a OTEVŘENÝ, aby v chladiči nevznikl statický přetlak!
3. Nastavte tlak stlačeného vzduchu na redukčním ventilu kompresoru na přiměřenou hodnotu (max. 2–4 bar pro starší radiátory topení, max. 5 bar pro blok motoru).

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

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

1. **Krok 1:** 1. Odpojení čištěného okruhu: Odpojte přívodní i vratnou hadici radiátoru topení (nebo chladiče / bloku motoru se vyndaným termostatem) a na výstupní nátrubek nasaďte odpadní hadici svedenou do sběrné nádoby.
2. **Krok 2:** 2. Připojení vody a vzduchu: K pistoli GEKO G02763 připojte zahradní hadici s vodou a vzduchovou hadici 1/4".
3. **Krok 3:** 3. Proplach PROTI směru běžného oběhu: Zasuňte stupňovitý kužel pistole (19 / 29 / 32 / 36,5 / 40 mm) pevně do výstupní hadice radiátoru topení (proplach v protisměru nejúčinněji uvolní ucpané voštiny!).

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

4. **Krok 4:** 4. Pulzní hydro-pneumatický cyklus: Otevřete ventil vody, nechte okruh zaplnit proudící vodou a poté krátkými přerušovanými stisky pákové spouště (na 1–2 sekundy) vpouštějte do proudu vody rázové bubliny stlačeného vzduchu.
5. **Krok 5:** 5. Dokončení a vyfoukání vody: Proplachujte střídavě v obou směrech, dokud z odpadní hadice nevytéká zcela čistá voda; na závěr uzavřete ventil vody a krátkým profouknutím vzduchem vytlačte obyčejnou vodu z okruhu před nalitím nové nemrznoucí směsi.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Interval 1	Po skončení práce odpojte obě hadice, stiskněte spoušť a vypusťte zbytkovou vodu z těla pistole (zejména před zimou, aby zbytek vody v mrazu neroztrhl ventil).
Interval 2	Kontrolujte čistotu stupňovitého kužele a těsnění ve vodní rychlospojce.
Interval 3	Skladujte na suchém bezmrazém místě.

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
Kolem stupňovitého kužele stříká voda zpět na mechanika	Kužel není dostatečně silně zatlačen do gumové hadice nebo je výstupní větev ucpaná	Přitlačte odpovídající stupeň kužele (19–40 mm) rovně do hadice (případně ji lehce přidržte sponou) a ověřte, že odpadní konec je volně průchozí.
Radiátor topení je zcela neprůchozí (ucpaný utěsňovačem chladičů)	Tvrdá zátka vodního kamene a práškového utěsňovače	Nespouštějte do zcela ucpaného radiátoru plný tlak vzduchu! Nejprve okruh napusťte horkým roztokem kyseliny citronové / čističe chladičů a proplachujte od mírného tlaku v protisměru.
Vzduch ze spouště nejde do vody	Uzavřený kulový kohoutek na vzduchovém vstupu 1/4" nebo nízký tlak kompresoru	Otevřete páčku vzduchového kulového ventilu do osy trubičky a nastavte tlak vzduchu o 1–2 bar vyšší než je tlak vodovodního řadu.
Únik vody u vodní rychlospojky	Chybějící nebo posunutý pryžový O-kroužek na trnu vodní vsuvky	Zkontrolujte a případně vyměňte standardní O-kroužek zahradní rychlospojky.

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:	**Pneumaticko-vodní pulzní proplachovací pistole na čištění chladicích soustav a výměníků topení 1/4" GEKO G02763**
Typové označení / Model:	**GE1222_G02763** (Značka: POWERMAT)
Funkce a určení zařízení:	Pneumaticko-vodní pulzní proplachovací pistole na čištění chladicích soustav a výměníků topení 1/4" GEKO G02763

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

- 2006/42/ES (strojní zařízení)
- 2014/35/EU (LVD)
- 2014/30/EU (EMC)

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

- ČSN EN ISO 12100
- Směrnice 2006/42/ES

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.