Motorářské přípravky a honování válců

Velký tříramenný pružinový honovací přípravek (honovačka) na válce motorů Ø 51–177 mm (2"–7") s ohebnou hřídelí do vrtačky

Model: GE1222_G02716 • 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

Velký tříramenný pružinový honovací přípravek GEKO G02716 s pracovním rozsahem průměrů Ø 51–177 mm (2" až 7") a dlouhými 100mm brusnými kameny je zkonstruován pro honování a odglazování vložek válců osobních a dodávkových automobilů, nákladních vozidel, traktorů, stavebních strojů a stacionárních dieselových agregátů. Dlouhé 100mm honovací kameny přemosťují drobné nerovnosti a vytvářejí ideální křížový mikroreliéf pro rychlé zaběhnutí nových pístních kroužků a udržení olejového filmu.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_G02716 (GEKO G02716)
Typ přípravku	Velká tříramenná samostředicí honovací hlava
Rozsah průměrů válců	Ø 51 – 177 mm (2" – 7")
Počet brusných kamenů	3 vyměnitelné honovací kameny

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_G02716 (GEKO G02716)
Typ přípravku	Velká tříramenná samostředicí honovací hlava
Rozsah průměrů válců	Ø 51 – 177 mm (2" – 7")
Počet brusných kamenů	3 vyměnitelné honovací kameny
Rozměr brusných kamenů	100 × 10 × 6 mm (délka 100 mm / 4")
Zrnitost brusných kamenů	P220 (střední zrnitost – karbid křemíku)
Hnací hřídel	Zesílená ohebná pružinová hřídel se stopkou do vrtačky
Regulace přítlaku	Vroubkovaná matice s tlačnou vinutou pružinou a dorazovým límcem
Doporučené otáčky vrtačky	250 – 500 min^{-1} (RPM)
Cílový úhel křížového šrafování	45° (rozmezí 35°–55°)
Náhradní kameny	Kompatibilní se sadou 100mm kamenů (např. GEKO G02718)
Hmotnost přípravku	0,58 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Upínací stopka do sklíčidla vrtačky** – Pro upnutí do dvourychlostní elektrické nebo silné AKU vrtačky.
- **2. Zesílená ohebná hnací hřídel** – Tlumí rázy a umožňuje samostředění hlavy ve válci motoru.
- **3. Centrální závitový dřík** – Nese pružinu, regulační matici a hlavici ramen.
- **4. Regulační matice přítlaku** – Slouží k nastavení přítlačné síly kamenů podle průměru válce (51–177 mm).
- **5. Tlačná vinutá pružina** – Zajišťuje konstantní radiální přítlak během honování.
- **6. Kuželový rozvírací prstenec** – Rozevírá ramena souměrně od středu.
- **7. Trojice zesílených ocelových ramen** – Dlouhá kloubová ramena pro velké průměry válců až do 177 mm.
- **8. Výkyvná lůžka brusných kamenů** – Kopírují osu válce po celé délce 100 mm.
- **9. Brusné honovací kameny 100 mm (3×)** – Dlouhé segmenty z karbidu křemíku (4" / P220).
- **10. Pojistné závlačky kamenů** – Zajišťují botky kamenů na čepu ramen.

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 štít (ČSN EN 166) – Ochrana očí před rozstřikem honovacího oleje.

Pracovní rukavice odolné ropným látkám (ČSN EN 374) – Ochrana rukou při manipulaci s naolejovaným blokem 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.

- ⚠️ Změřte vrtání válce dutinoměrem (subitem) na ovalitu a kuželovitost – pružinová honovačka slouží k obnově povrchu (odglazování), nikoliv k vybrušování ovality větší než 0,05 mm.
- ⚠️ Pokud je válec honován přímo v bloku s namontovanou klikovou hřídelí, pečlivě zakryjte čepy klikové hřídele hadry/fólií proti odkapávajícímu brusnému kalu!
- ⚠️ Zkontrolujte, že vrtání válce je v rozsahu 51 až 177 mm.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Změřte vrtání válce dutinoměrem (subitem) na ovalitu a kuželovitost – pružinová honovačka slouží k obnově povrchu (odglazování), nikoliv k vybrušování ovality větší než 0,05 mm.
2. Pokud je válec honován přímo v bloku s namontovanou klikovou hřídelí, pečlivě zakryjte čepy klikové hřídele hadry/fólií proti odkapávajícímu brusnému kalu!
3. Zkontrolujte, že vrtání válce je v rozsahu 51 až 177 mm.

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

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

1. Upněte stopku honovačky do vrtačky na 1. (pomalý) rychlostní stupeň (250–500 min^{-1}).
2. Naolejujte stěnu válce i brusné kameny honovacím olejem nebo směsí motorového oleje s petrolejem.
3. Sevřete ramena k sobě, zasuňte kameny plnou délkou do válce a dotáhněte regulační matici přítlaku.

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

4. Spusťte vrtačku a plynulými zdvihy nahoru a dolů vytvořte rovnoměrné křížové šrafování pod úhlem cca 45° (kameny smí v horní a dolní úvrati vyjet z válce max. o 20–25 mm).
5. Zastavte vrtačku uvnitř válce, povolte přítlak a přípravek vyjměte; poté válec důkladně vymyjte teplou vodou se saponátem a ihned naolejujte.

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 práci propláchněte honovací kameny a klouby ramen v čističi brzd nebo petroleji.
Pravidelně	Skladujte zavěšené nebo v krabici tak, aby nedošlo k odštípnutí hran křehkých brusných kamenů.

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
Kameny narazily do hlavních ložiskových stěn bloku motoru pod válcem	Příliš hluboký spodní zdvih honovačky	Před zahájením honování si na hřídeli vrtačky označte páskou maximální bezpečnou hloubku zasunutí
Rychlé opotřebení nových pístních kroužků po honování	V pórech litiny válce zůstal nevymytý brusný prach z karbidu křemíku	Po honování nikdy nevytírejte válec pouze suchým hadrem nebo benzínem – vždy jej vydrhněte kartáčem s horkou saponátovou vodou až do úplné čistoty
Honovačka má ve válci Ø 160 mm malý přítlak	Regulační matice je v horní poloze	Zašroubujte regulační matici níže po závitu pro větší stlačení pružiny
Prasknutí kamene na horní hraně válce	Válec měl výrazný horní karbonový/opotřebovací schod (hranu), o který kámen zavadil	Před honováním odstraňte horní hranu ve válci škrabkou nebo frézou na hrany válců

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:	**Velký tříramenný pružinový honovací přípravek (honovačka) na válce motorů Ø 51–177 mm (2"–7") s ohebnou hřídelí do vrtačky**
Typové označení / Model:	**GE1222_G02716** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Velký tříramenný pružinový honovací přípravek

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):

- ČSN EN ISO 12100
- Obecná bezpečnost výrobků 2001/95/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.