Autoservisní a strojírenské nářadí / Háčky a škrabky na těsnění

Dílenská montážní a demontážní sada háčků, špiček a škrabek na O-kroužky, gufera a těsnění (6 ks) GEKO G02706

Model: GE1222_G02706 • 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

Šestidílná profesionální montážní sada háčků, špiček a škrabky GEKO G02706 z chrom-vanadiové oceli s ergonomickými dvoukomponentními rukojeťmi. Nezbytná souprava pro každého automechanika a údržbáře hydrauliky určená k rychlému a přesnému vyjímání těsnicích O-kroužků z vnitřních drážek, vytahování simerinků (gufer), přetahování vratných pružin brzd, uvolňování pojistných jazýčků konektorů a škrábání starých těsnění.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Celkový počet nástrojů v sadě	6 ks specializovaných přípravků
Nástroje 1–4 (tvarované hroty a háčky)	Přímé šídlo (hrot), zahnutý háček 90°, plný půlkulatý háček 180° a dvojitě vyhnutý (offset) háček
Nástroje 5–6 (škrabky a speciální profily)	Plochá / kombinovaná škrabka na těsnění a uvolňovací profil
Materiál dříků a čepelí	Kalená chrom-vanadiová ocel (Cr-V) s leštěným antikorozním povrchem

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Celkový počet nástrojů v sadě	6 ks specializovaných přípravků
Nástroje 1–4 (tvarované hroty a háčky)	Přímé šídlo (hrot), zahnutý háček 90°, plný půlkulatý háček 180° a dvojitě vyhnutý (offset) háček
Nástroje 5–6 (škrabky a speciální profily)	Plochá / kombinovaná škrabka na těsnění a uvolňovací profil
Materiál dříků a čepelí	Kalená chrom-vanadiová ocel (Cr-V) s leštěným antikorozním povrchem
Rukojeti	Ergonomické dvoukomponentní rukojeti s protiskluzovým pogumováním (TPR) a otvorem
Určení háčků	Vyjímání O-kroužků ze zápichů, demontáž gufer, závlaček, pružinek, podložek a odjišťování konektorů
Určení škrabky	Odstraňování zbytků připečených plochých těsnění, silikonu a tmelů z přírub motoru
Odolnost rukojetí	Odolné vůči olejům, brzdové kapalině a mazivům
Hmotnost sady	cca 0,38 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Přímý kuželový hrot (šídlo)** – Slouží k vystřeďování otvorů, čištění drážek a propichování starých gufer před vytažením.
- **2. Pravoúhlý háček (90°)** – Ideální pro podebrání O-kroužků a pojistných kroužků v pravoúhlých zápisích.
- **3. Půlkulatý plný háček (180°)** – Umožňuje zaháknout a vytáhnout pružinu, závlačku nebo těsnicí kroužek tahem v ose.
- **4. Kombinovaný vyhnutý (offset) háček** – Usnadňuje přístup za roh a kolem dříků ventilů či pístnic.
- **5. Plochá škrabka / uvolňovač** – Slouží k seškrábnutí zbytků papírového těsnění a silikonu z dělicích rovin přírub.
- **6. Speciální tvarový háček** – Pro demontáž hadic z nátrubků a uvolňování elektrických konektorů.
- **7. Dříky z chrom-vanadiové oceli (Cr-V)** – Vysoká pevnost v ohybu bez trvalé deformace špičky.
- **8. Dvoukomponentní ergonomické rukojeti** – Měkčený povrch zajišťuje přesné vedení hrotu prsty i v mastných rukavicích.
- **9. Rozšířená opěrka palce na krčku rukojeti** – Chrání prsty před sklouznutím na ostrý kovový dřík.
- **10. Závěsné otvory v rukojetích** – Pro zavěšení nástrojů na panel.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné brýle – ostré kalené hroty a napružené pružinky mohou při smyku způsobit poranění očí (ČSN EN 166)

Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 388)

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: Hroty nástrojů jsou velmi ostré – nikdy netahejte háčkem silou přímo proti svému obličeji ani proti dlani druhé ruky!
- ⚠️ Při demontáži O-kroužku z hliníkového pístku nebo skříně dbejte na to, abyste ostrým hrotem nepoškrábali těsnicí dno zápichu.
- ⚠️ Zkontrolujte čistotu rukojetí pro pevný úchop.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. VÝSTRAHA: Hroty nástrojů jsou velmi ostré – nikdy netahejte háčkem silou přímo proti svému obličeji ani proti dlani druhé ruky!
2. Při demontáži O-kroužku z hliníkového pístku nebo skříně dbejte na to, abyste ostrým hrotem nepoškrábali těsnicí dno zápichu.
3. Zkontrolujte čistotu rukojetí pro pevný úchop.

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. Demontáž O-kroužku ze zápichu: Zasuňte zahnutý háček (90° nebo offset) opatrně pod pryžový O-kroužek (nebo zapíchněte špičku přímo do těla starého likvidovaného O-kroužku) a vytáhněte jej z drážky ven.
2. **Krok 2:** 2. Uvolnění přilepené gumové hadice: Zasuňte zaoblený dřík vyhnutého háčku mezi nátrubek chladiče a přilepenou gumovou hadici a obkroužením po obvodu hadici uvolněte bez jejího prořízntutí.

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

3. **Krok 3:** 3. Demontáž malého gufera: Zapíchněte háček do čelní pryžové stěny starého simerinku (mimo leštěnou hřídel!) a tahem jej vyloupněte z lůžka.
4. **Krok 4:** 4. Očištění příruby škrabkou: Plochou škrabkou vedenou pod nízkým úhlem (15–20°) seškrábněte zbytky starého tmelu z příruby.

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 práci otřete kovové dříky a rukojeti od oleje a brzdové kapaliny.
Interval 2	Při uložení v zásuvce chraňte ostré špičky před ulomením nárazem těžkých klíčů.
Interval 3	Lehce otupenou hranu škrabky lze obtáhnout na jemném olejovém brousku.

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 výměně O-kroužku spoj v hydraulice stále prolíná	Při vypichování starého O-kroužku byl ostrým hrotem poškrábán povrch těsnicího zápichu	Při vyjímání O-kroužku z měkkých kovů (hliník, mosaz) zapíchněte hrot do gumy starého kroužku, nikoliv do kovového dna drážky.
Ulomení špičky tenkého háčku	Použití jemného háčku k silovému páčení zarezavělé ocelové součástky	Háčky jsou určeny na pryžová těsnění, pružinky a pojistky; na hrubé páčení použijte montážní páku.
Škrabka zanechává zářezy v hliníkové přírubě	Škrabka je držena pod příliš strmým úhlem	Veďte škrabku pod malým sklonem (cca 15°) naplocho po rovině příruby.
Sklouznutí háčku při napínání pružiny	Natažení pružiny přes šikmou část hrotu	Pro tažení pružin používejte plný půlkulatý háček (180°), ze kterého oko pružiny nevyklouzne.

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:	**Dílenská montážní a demontážní sada háčků, špiček a škrabek na O-kroužky, gufera a těsnění (6 ks) GEKO G02706**
Typové označení / Model:	**GE1222_G02706** (Značka: POWERMAT)
Funkce a určení zařízení:	Dílenská montážní a demontážní sada háčků, špiček a škrabek na O-kroužky, gufera a těsnění

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.