Těsnicí materiál – měděné podložky

Sada měděných těsnicích podložek 5×10 až 17,5×24 mm v organizéru, 150 ks

Model: GE1222_G02807_PJ • 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

Stupadesátidílná autoservisní a hydraulická sada měkkých žíhaných plných měděných těsnicích kroužků v 15 odstupňovaných rozměrech (po 10 kusech od 5×10×1 mm do 17,5×24×2 mm) v průhledném 15komorovém organizéru pro olejové zátky, brzdové průtokové šrouby, vstřikovače a hydrauliku.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GE1222_G02807_PJ (G02807)
Výrobce / značka	GEKO
Celkový počet kusů v sadě	150 ks (15 rozměrů × 10 ks)
Rozměry 1–5 (vnitřní × vnější × tloušťka)	5×10×1 mm | 6×10×1 mm | 7×10×1 mm | 8×12×1 mm | 10×16×1 mm (po 10 ks)

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_G02807_PJ (G02807)
Výrobce / značka	GEKO
Celkový počet kusů v sadě	150 ks (15 rozměrů × 10 ks)
Rozměry 1–5 (vnitřní × vnější × tloušťka)	5×10×1 mm | 6×10×1 mm | 7×10×1 mm | 8×12×1 mm | 10×16×1 mm (po 10 ks)
Rozměry 6–10	10,5×17×1,5 mm | 11×17×1,5 mm | 14×18×1 mm | 12×20×1,5 mm | 12,5×20×1,5 mm (po 10 ks)
Rozměry 11–15	14×20×1,5 mm | 15×20×2 mm | 16×22×2 mm | 16,5×24×2 mm | 17,5×24×2 mm (po 10 ks)
Materiál	Čistá elektrolytická měď (Cu), měkce žíhaná pro dokonalé plastické přilnutí k sedlu
Teplotní odolnost	Až do +300 °C (vhodné pro horké motorové oleje, palivové soustavy i výpustné šrouby)
Tlaková a chemická odolnost	Vysokotlaká hydraulika, motorové a převodové oleje, nafta, benzín, brzdové kapaliny, voda i vzduch
Princip těsnění	Jednorázové plastické zamáčknutí měkké mědi do mikroskopických nerovností kovu
Normová reference	Dle rozměrové řady DIN 7603 tvar A (plochý plný těsnicí kroužek)
Uložení sady	Průhledný 15komorový plastový organizér s grafickým měřítkem 1:1 ve víku

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Malé měděné kroužky Ø 5–8 mm (40 ks)** – Rozměry 5×10, 6×10, 7×10 a 8×12×1 mm pro odvzdušňovací, karburátorové a palivové šroubky.
- **2. Brzdové a palivové kroužky Ø 10–11 mm (30 ks)** – Rozměry 10×16×1, 10,5×17×1,5 a 11×17×1,5 mm ideální pro průtokové „banjo“ šrouby brzdových hadic M10.
- **3. Střední olejové a hydraulické kroužky Ø 12–14 mm (40 ks)** – Rozměry 12×20, 12,5×20, 14×18 a 14×20 mm pro velmi časté výpustné zátky olejových van M12 a M14.
- **4. Silné kroužky Ø 15–17,5 × 2 mm (40 ks)** – Rozměry 15×20×2, 16×22×2, 16,5×24×2 a 17,5×24×2 mm pro velké zátky převodovek, diferenciálů a hydrauliku M16/G3/8".
- **5. Žíhaná měděná struktura** – Měkký kov vyplňující při dotažení jemné rýhy příruby bez prasknutí.
- **6. Rovnoběžné čelní plochy** – Hladce lisované stěny bez otřepů zajišťující okamžitou těsnost pod hlavou šroubu.
- **7. Grafický štítek 1:1 ve víku** – Vytištěné obrysy kroužků umožňující přiložit starou podložku přímo ke schématu pro výběr rozměru.
- **8. Patnáct oddělených komor** – Pevné přepážky v mřížce 3 × 6 udržující rozměry přehledně seřazené.
- **9. Průhledný plastový organizér** – Odolná krabička do zásuvky dílenského vozíku.
- **10. Dvojice předních západek** – Dva pevné klipy zabraňující otevření a rozsypání 150 podložek.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

- **Tepelně a oleji odolné rukavice – POVINNÉ při výměně výpustné zátky horkého motorového oleje (riziko opaření!) a práci s brzdovou kapalinou.**
- **Ochranné brýle (EN 166) – Chrání zrak při odpojování natlakovaných hydraulických a brzdových vedení.**
- **Sběrná vana na provozní kapaliny – Zabraňuje úniku oleje a brzdové kapaliny do životního prostředí.**
- **Pevná neklouzavá obuv – Ochrana před uklouznutím v autoservisu.**
- **Momentový klíč – Pro přesné dotažení zátky v hliníkové olejové vaně bez stržení závitu!**

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.

- ⚠️ Před zahájením práce zkontrolujte celkový technický stav zařízení a neporušenost krytů.
- ⚠️ Používejte výhradně schválené osobní ochranné pracovní prostředky podle EN norem.
- ⚠️ Nepracujte ve vlhkém prostředí nebo v blízkosti hořlavých plynů a kapalin.
- ⚠️ Udržujte bezpečný odstup přihlížejících osob a dětí od pracovního prostoru.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. PŘED MONTÁŽÍ NOVÉ PODLOŽKY VŽDY ZKONTROLUJTE, že stará přilepená měděná podložka nezůstala přichycená na dosedací ploše olejové vany nebo třmenu – dvě podložky na sobě netěsní!
2. Dosedací čelo na vaně/šroubení i pod hlavou zátky dokonale očistěte od nečistot, písku a koroze.
3. Zvolte vnitřní průměr měděného kroužku těsně na dřík šroubu bez velkého excentrického posuvu (např. 14×20 mm na zátku M14, 10×16 nebo 10,5×17 mm na banjo šroub M10).
4. U průtokových „banjo“ šroubů brzdových hadic použijte VŽDY 2 NOVÉ měděné podložky (jednu pod hlavu šroubu a druhou mezi oko hadice a třmen!).
5. Zkontrolujte, že nová podložka není zprohýbaná ani poškrábaná napříč těsnicí plochou.

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

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

1. Navlékněte novou měděnou podložku na čistý závit zátky nebo šroubení.
2. Zašroubujte zátku nejprve rukou až do sednutí podložky, abyste nezkřížili závit v hliníkovém odlitku.
3. Dotáhněte spoj momentovým klíčem na hodnotu předepsanou výrobcem vozidla/stroje (typicky 25–40 Nm u olejových zátek, 20–30 Nm u brzdových banjo šroubů).

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

4. NIKDY nepoužívejte vymačkanou měděnou podložku podruhé – měď po prvním stlačení mechanicky zpevní (ztvrdne) a při opětovné montáži bude prosakovat!
5. Po naplnění soustavy a natlakování (sešlápnutí brzdového pedálu / zahřátí motoru) vizuálně zkontrolujte 100% suchost spoje.

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	Uchovávejte organizér uzavřený oběma sponami v suché dílně, aby měď zbytečně neoxidovala agresivními výpary.
Pravidelně	Nemíchejte použité otlačené podložky zpět do přihrádek mezi nové kusy.
Pravidelně	Při doplňování zásob dodržujte rozměrové schéma ve víku.

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
Olejová zátka nebo banjo šroub po výměně podložky mírně slzí	Pod novou podložkou zůstalo smítko písku, vryp v hliníkovém sedle nebo stará podložka	Vypusťte/odtlakujte spoj, zkontrolujte a očistěte sedlo a osaďte novou měděnou podložku dotaženou správným momentem (nepřetahujte hliníkový závit trubkou!).
Podložka se při dotahování vyosila a žvýkla do závitu	Byl zvolen příliš velký vnitřní průměr podložky vůči šroubu (např. Ø 14 mm na šroub M10)	Zvolte podložku s vnitřním otvorem o max. 0,2–0,5 mm větším než průměr dříku šroubu.
Galvanická koroze v extrémně slaném prostředí na hliníku	Přímý kontakt mědi s nechráněným hliníkem v solance	Očistěte vnější okolí spoje a po kontrole těsnosti ošetřete vnější spáru ochranným voskem.

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: **Sada měděných těsnicích podložek 5×10 až 17,5×24 mm v organizéru, 150 ks**
Typové označení / Model: **GE1222_G02807_PJ** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Sada měděných těsnicích podložek 5×10 až 17,5×24 mm v organizéru, 150 ks

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):

- DIN 7603
- 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.