Těsnicí elementy, měděné podložky a autoservisní spojovací materiál

Servisní sada 220 ks žíhaných měděných těsnicích podložek (kroužků M4–M16) v organizéru

Model: GE1222_G02821 • Značka: PajAndy • 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 dílenský produkt Servisní sada 220 ks žíhaných měděných těsnicích podložek (kroužků M4–M16) v organizéru (GE1222_G02821) je navržen pro náročné autoservisní, montážní, řemeslné a údržbářské aplikace s důrazem na přesnost, životnost a bezpečnost práce.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Katalogové označení	GE1222_G02821 (G02821)
Celkový počet kusů v sadě	220 ks v 10komorovém plastovém organizéru
Rozsah metrických rozměrů	M4 až M16 (včetně jemného rozměru M4 pro karburátory a brzdové odvzdušňováky)
Obsažené rozměry (d × D × s)	4×8×1, 5×9×1, 6×10×1, 6×12×1, 8×12×1, 8×14×1, 10×14×1, 12×16×1, 14×20×1.5, 16×22×1.5 mm

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / Katalogové označení	GE1222_G02821 (G02821)
Celkový počet kusů v sadě	220 ks v 10komorovém plastovém organizéru
Rozsah metrických rozměrů	M4 až M16 (včetně jemného rozměru M4 pro karburátory a brzdové odvzdušňováky)
Obsažené rozměry (d × D × s)	4×8×1, 5×9×1, 6×10×1, 6×12×1, 8×12×1, 8×14×1, 10×14×1, 12×16×1, 14×20×1.5, 16×22×1.5 mm
Materiál	Čistá elektrolytická měď (Cu ≥ 99,9 %), měkce žíhaná
Tvar a norma	Plochý těsnicí kroužek dle DIN 7603 A
Provozní teplota	-100 °C až +300 °C
Odolnost vůči médiím	Benzín (vč. E10), motorová nafta, motorové a hydraulické oleje, brzdová kapalina, chladicí směsi, stlačený vzduch
Tvrdost materiálu	cca 45–55 HB (optimální tvárnost pro zaplnění mikrodrážek v sedle)
Balení	Kompaktní průhledný box s přepážkami a tabulkou velikostí
Hlavní oblast použití	Servis motocyklů, zahradní techniky, osobních automobilů, brzdových třmenů a palivových čerpadel
Celková hmotnost sady	cca 0,22 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Jemné měděné kroužky M4 a M5 (4×8×1 a 5×9×1 mm)** – Specifické malé rozměry pro karburátory motocyklů a zahradní techniky, maznice a jemná přístrojová šroubení.
- **2. Kroužky M6 a M8 (6×10, 6×12, 8×12, 8×14 mm)** – Určeny pro šroubení palivových filtrů, podtlakových přípojek, vstřikovacích čerpadel a menších průtokových ok.
- **3. Brzdové a palivové kroužky M10 (10×14×1 mm)** – Nejpoužívanější rozměr pro průtokové šrouby (Banjo M10×1,0 / M10×1,25) hydraulických brzdových třmenů osobních aut a motocyklů.
- **4. Servisní kroužky M12, M14 a M16 (12×16, 14×20, 16×22 mm)** – Standardní těsnění pro výpustné zátky motorového a převodového oleje.
- **5. Žíhaná měď vysoké čistoty** – Zaručuje nízkou mez kluzu v tlaku a dokonalé přilnutí k ocelovým i hliníkovým plochám bez zadírání.
- **6. Rovnoměrná tloušťka stěny (1,0 a 1,5 mm)** – Zajišťuje souosé usazení šroubu a rovnoměrný přítlak po celém obvodu těsnicí spáry.
- **7. Odolnost vůči palivům a rozpouštědlům** – Nedegraduje v přítomnosti biosložek v palivech ani agresivních brzdových kapalin DOT 4 / DOT 5.1.
- **8. Tepelná stabilita** – Udržuje předpětí spoje i při prudkých teplotních cyklech motoru a brzdového třmenu.
- **9. Kompaktní 10komorový organizér** – Snadno se vejde do zásuvky dílenského vozíku nebo servisního kufru.
- **10. Informační štítek ve víku** – Obsahuje přesný rozpis průměrů a počtu kusů v každé přihrádce.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné rukavice (EN 374 / EN 388) – Při práci s palivem, brzdovou kapalinou a vyjetým olejem chraňte pokožku rukou vhodnými rukavicemi.

Ochranné brýle (EN 166) – Při odvzdušňování brzd a povolování tlakových spojů chraňte zrak brýlemi.

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.

- ⚠️ Vždy odstraňte původní vymačkanou podložku a zkontrolujte, zda na dosedací ploše nejsou vrypy, koroze nebo nečistoty.
- ⚠️ Zvolte podložku se shodným vnitřním průměrem, jaký má závit (či krček) šroubu – příliš velká podložka se vyosí a nebude těsnit.
- ⚠️ U průtokových šroubů (Banjo) připravte vždy 2 ks nových podložek na jeden šroub.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Vždy odstraňte původní vymačkanou podložku a zkontrolujte, zda na dosedací ploše nejsou vrypy, koroze nebo nečistoty.
2. Zvolte podložku se shodným vnitřním průměrem, jaký má závit (či krček) šroubu – příliš velká podložka se vyosí a nebude těsnit.
3. U průtokových šroubů (Banjo) připravte vždy 2 ks nových podložek na jeden šroub.

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

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

1. Očistěte dosedací plochy čističem brzd a osušte čistým hadříkem nepouštějícím vlákna.
2. Nasaďte novou měděnou podložku na šroub a ručně jej zašroubujte až k dosednutí.
3. Dotáhněte spoj momentovým klíčem na předepsaný utahovací moment.

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

4. Natlakujte soustavu (např. sešlápnutím brzdového pedálu nebo nastartováním motoru) a zkontrolujte absolutní těsnost spoje.
5. Demontovanou podložku vyhoďte do kovového odpadu.

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	Skladujte v uzavřeném organizéru mimo dosah prachu a vlhkosti.
Pravidelně	Nedotýkejte se čistých podložek rukama znečištěnýma brusnou pastou nebo pískem.

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
Průsak brzdové kapaliny u průtokového šroubu třmenu	Byla vyměněna pouze jedna ze dvou podložek nebo zůstala na dosedací ploše rýha	Demontujte průtokový šroub, zkontrolujte čistotu obou sedel na oku hadice, nasaďte dvě nové měděné podložky 10×14×1 mm a dotáhněte momentem dle výrobce.
Vyosení podložky při dotahování	Byl použit kroužek s větším vnitřním průměrem (např. M10 na šroub M8)	Vždy použijte kroužek odpovídající průměru dříku šroubu.

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: **Servisní sada 220 ks žíhaných měděných těsnicích podložek (kroužků M4–M16) v organizéru**
Typové označení / Model: **GE1222_G02821** (Značka: PajAndy)
Funkce a určení zařízení: Sada 220 ks měděných těsnicích podložek M4–M16 v organizéru

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
- 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.