Cyklistické nářadí, sady na odvzdušnění hydraulických kotoučových brzd

Univerzální servisní sada na odvzdušnění hydraulických kotoučových brzd jízdních kol (Shimano, SRAM, Avid, Magura, Tektro) se stříkačkou, nálevkou a mosaznými adaptéry

Model: GE1222_G03501 • 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 Univerzální servisní sada na odvzdušnění hydraulických kotoučových brzd jízdních kol (Shimano, SRAM, Avid, Magura, Tektro) se stříkačkou, nálevkou a mosaznými adaptéry (GE1222_G03501) 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_G03501 (G03501)
Určení	Odvzdušnění a výměna kapaliny v hydraulických kotoučových brzdách horských (MTB), silničních, gravel a elektrických jízdních kol
Kompatibilní značky brzd	Shimano (Deore, SLX, XT, XTR, GRX, Ultegra), SRAM / Avid, Magura, Tektro, TRP, Formula, Hayes, Hope
Sada mosazných šroubovacích adaptérů (10+ ks)	Závitové nástavce M4, M5, M6, M7 s těsnicími O-kroužky + nástrčný adaptér na odvzdušňovací ventilek třmenu

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_G03501 (G03501)
Určení	Odvzdušnění a výměna kapaliny v hydraulických kotoučových brzdách horských (MTB), silničních, gravel a elektrických jízdních kol
Kompatibilní značky brzd	Shimano (Deore, SLX, XT, XTR, GRX, Ultegra), SRAM / Avid, Magura, Tektro, TRP, Formula, Hayes, Hope
Sada mosazných šroubovacích adaptérů (10+ ks)	Závitové nástavce M4, M5, M6, M7 s těsnicími O-kroužky + nástrčný adaptér na odvzdušňovací ventilek třmenu
Komponenty pro plnění a odsávání	1× nízkotřecí dávkovací stříkačka s hadičkou a škrtidlem, 1× vyrovnávací nálevka (Funnel) se zátkou, 1× sběrná nádobka
Aretační a montážní přípravky	Rozpěrný blok (Bleed Block) mezi pístky třmenu, fixační gumičky brzdové páky, klíče Torx T10/T15, stranový klíč 7/8 mm a ochranné rukavice
Kompatibilita provozních kapalin	Minerální brzdový olej (Shimano, Magura, Tektro) i syntetická kapalina DOT 4 / DOT 5.1 (SRAM, Avid, Formula, Hope)
Materiál šroubovacích adaptérů	Přesně soustružená mosaz (nestrhne jemné závity v hliníkových/kompozitních brzdových pákách)
Materiál stříkačky a nálevky	Chemicky odolný transparentní polypropylen (PP) se stupnicí v ml
Uzavírání hadiček	Posuvné škrticí svorky (klipy) zamezující úniku oleje a vniknutí vzduchu
Uložení	Přehledný plastový box / kazeta
Celková hmotnost sady	cca 0,32 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Vyrovnávací nálevka (Bleed Funnel) s uzavírací tyčinkou** – Šroubuje se přímo do expanzní nádobky na brzdové páce (zejména systém Shimano) a umožňuje únik vzduchových bublin vzhůru při pumpování pákou.
- **2. Dávkovací stříkačka s průhlednou hadičkou a klipy** – Slouží k protlačení čerstvého minerálního oleje nebo kapaliny DOT zespodu od brzdového třmenu směrem nahoru do páky.
- **3. Sada 10+ ks mosazných závitových adaptérů s O-kroužky** – Pokrývá různé průměry a stoupání odvzdušňovacích otvorů pák a třmenů napříč značkami Shimano, SRAM, Magura, Tektro a Formula.
- **4. Rozpěrný servisní blok pístků (Piston Bleed Block)** – Vkládá se do třmenu místo vyndaných brzdových destiček – drží pístky plně zasunuté a chrání destičky před znehodnocením olejem.
- **5. Odpadní sběrná nádobka s hadičkou** – Slouží k zachycení vytlačené staré znečištěné kapaliny při jednosměrném proplachu brzdy.
- **6. Posuvné škrticí klipy na hadičkách** – Okamžitě uzavřou průtok v hadičce před odpojením stříkačky od třmenu.
- **7. Klíč Torx T10–T15 a plochý klíč 7/8 mm** – Přiložené nářadí pro vyšroubování odvzdušňovacího šroubku na páce a povolení ventilku na třmenu.
- **8. Fixační gumičky a pásky** – Slouží k zajištění sběrné nádobky nebo přitažení brzdové páky k řídítkům.
- **9. Těsnicí O-kroužky na mosazných adaptérech** – Zajišťují 100% hermetický spoj bez přisávání falešného vzduchu kolem závitu.
- **10. Plastový úložný organizér** – Udržuje všechny drobné mosazné redukce a těsnění přehledně pohromadě.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné nitrilové rukavice (EN 374 – součástí sady) – Chrání pokožku rukou před kontaktem s brzdovou kapalinou DOT a minerálním olejem.

Ochranné brýle (EN 166) – Při stlačování pístu stříkačky může při uvolnění hadičky vystříknout kapalina – vždy noste ochranné brýle.

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.

- ⚠️ KRITICKÉ VAROVÁNÍ: NIKDY NEMÍCHEJTE MINERÁLNÍ OLEJ (Shimano, Magura, Tektro – obvykle červený/růžový) A BRZDOVOU KAPALINU DOT 4 / 5.1 (SRAM, Avid – žlutavá)! Záměna kapaliny nenávratně rozleptá všechna těsnění v páce i třmenu!
- ⚠️ PŘED ODVZDUŠŇOVÁNÍM VŽDY VYJMĚTE KOLO Z VIDLICE/RÁMU A VYNDĚTE BRZDOVÉ DESTIČKY ZE TŘMENU! Jediná kapka oleje na brzdových destičkách nebo kotouči způsobí ztrátu brzdného účinku a pískání!
- ⚠️ Zatlačte pístky třmenu čistým plastovým nástrojem nadoraz a vložte mezi ně přiložený plastový rozpěrný blok (Bleed Block).

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. KRITICKÉ VAROVÁNÍ: NIKDY NEMÍCHEJTE MINERÁLNÍ OLEJ (Shimano, Magura, Tektro – obvykle červený/růžový) A BRZDOVOU KAPALINU DOT 4 / 5.1 (SRAM, Avid – žlutavá)! Záměna kapaliny nenávratně rozleptá všechna těsnění v páce i třmenu!
2. PŘED ODVZDUŠŇOVÁNÍM VŽDY VYJMĚTE KOLO Z VIDLICE/RÁMU A VYNDĚTE BRZDOVÉ DESTIČKY ZE TŘMENU! Jediná kapka oleje na brzdových destičkách nebo kotouči způsobí ztrátu brzdného účinku a pískání!
3. Zatlačte pístky třmenu čistým plastovým nástrojem nadoraz a vložte mezi ně přiložený plastový rozpěrný blok (Bleed Block).

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

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

1. Nastavte brzdovou páku na řídítkách do vodorovné polohy, vyšroubujte odvzdušňovací šroubek páky a našroubujte do otvoru vyrovnávací nálevku (s příslušným mosazným adaptérem); vyjměte z nálevky uzavírací tyčinku.
2. Natáhněte do stříkačky čerstvou kapalinu (minerální olej nebo DOT dle značky brzdy), otočte stříkačku špičkou vzhůru a vytlačte z ní i z hadičky veškeré bublinky vzduchu.
3. Nasaďte hadičku stříkačky na odvzdušňovací ventilek třmenu (nebo našroubujte příslušný mosazný adaptér).

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

4. Povolte odvzdušňovací ventilek na třmenu o 1/4 až 1/2 otáčky a pomalým stlačováním pístu stříkačky protlačte čerstvou kapalinu zespodu ze třmenu až do horní nálevky na páce, dokud v nálevce nepřestanou vycházet bublinky.
5. Utáhněte ventilek na třmenu, několikrát zmáčkněte a nechte brnknout brzdovou páku (přičemž mírně naklánějte řídítka o ±20°), aby z hlavního válce páky unikly poslední mikrobublinky do nálevky.
6. Uzavřete dno nálevky zátkovou tyčinkou, vyšroubujte nálevku s adaptérem, zašroubujte zpět odvzdušňovací šroubek s O-kroužkem, třmen i páku dokonale odmastěte čističem brzd / isopropanolem a teprve poté vraťte destičky a kolo.

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	Pokud stříkačku použijete na kapalinu DOT, před případným použitím na minerální olej ji důkladně vypláchněte isopropanolem (IPA) a čistou vodou a nechte zcela vyschnout.
Pravidelně	Kontrolujte stav malých O-kroužků na mosazných adaptérech.

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
Brzdová páka je i po odvzdušnění měkká a propadá se k řídítkům	V záhybu třmenu nebo v horizontální poloze páky zůstala uvězněná vzduchová bublina	Při zavřeném třmenu a nasazené nálevce s olejem na páce poklepejte rukojetí šroubováku na třmen a hadici odspodu nahoru a nakloňte páku na řídítkách o 30° nahoru i dolů za současného mačkání páky.
Brzda po odvzdušnění hlasitě píská a nebrzdí	Při práci nebyl vyjmut kotouč a destičky a došlo k jejich kontaminaci brzdovým olejem	Kotouč dokonale odmastěte čističem brzd a kontaminované sintrované/organické destičky vyměňte za nové.

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:	**Univerzální servisní sada na odvzdušnění hydraulických kotoučových brzd jízdních kol (Shimano, SRAM, Avid, Magura, Tektro) se stříkačkou, nálevkou a mosaznými adaptéry**
Typové označení / Model:	**GE1222_G03501** (Značka: PajAndy)
Funkce a určení zařízení:	Servisní sada na odvzdušnění hydraulických brzd jízdních kol

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.