Autoservisní přípravky, pneumatické odvzdušňovače brzd a spojek

Pneumatická podtlaková sada na odvzdušnění brzdové a spojkové soustavy (odsávačka 1 l + automatická doplňovací nádobka 0,75 l) pro jednomužnou obsluhu

Model: GE1222_G02730 • 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 Pneumatická podtlaková sada na odvzdušnění brzdové a spojkové soustavy (odsávačka 1 l + automatická doplňovaci nádobka 0,75 l) pro jednomužnou obsluhu (GE1222_G02730) 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_G02730 (G02730)
Složení soupravy	1× podtlaková odsávací nádoba s Venturiho pistolí (1,0 l) + 1× gravitační doplňovací nádobka na hlavní brzdový válec (0,75 l) + 4× adaptér hrdla a hadice
Princip funkce	Venturiho trubice napájená stlačeným vzduchem vytváří v nádobě podtlak (vakuum), který přes odvzdušňovací šroub třmenu odsává starou kapalinu a vzduchové bubliny
Objem hlavní odsávací nádoby	cca 1 000 ml (1,0 l) s průhlednou/poloprůhlednou stěnou a tlumičem hluku výfuku

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_G02730 (G02730)
Složení soupravy	1× podtlaková odsávací nádoba s Venturiho pistolí (1,0 l) + 1× gravitační doplňovací nádobka na hlavní brzdový válec (0,75 l) + 4× adaptér hrdla a hadice
Princip funkce	Venturiho trubice napájená stlačeným vzduchem vytváří v nádobě podtlak (vakuum), který přes odvzdušňovací šroub třmenu odsává starou kapalinu a vzduchové bubliny
Objem hlavní odsávací nádoby	cca 1 000 ml (1,0 l) s průhlednou/poloprůhlednou stěnou a tlumičem hluku výfuku
Objem automatické doplňovací nádobky	cca 750 ml (0,75 l) s uzavíracím ventilem a 4 vymezovacími adaptéry na hrdlo vyrovnávací nádržky
Pracovní tlak stlačeného vzduchu	6,0 až 8,0 bar (87–116 PSI)
Spotřeba vzduchu	cca 150–180 l/min (generovaný podtlak cca 60 % / -0,6 bar)
Rozsahy 4 adaptérů doplňovací nádobky	Ø 21–30 mm, Ø 24–32 mm, Ø 28–37 mm a Ø 32–41 mm
Odsávací hadice	Transparentní silikonová hadice (délka cca 1,0 m) s univerzální gumovou koncovkou na odvzdušňovací šroub
Obsluha	Plně jednomužná obsluha (One-Man Operation) bez nutnosti šlapání na brzdový pedál druhou osobou
Kompatibilní kapaliny	Brzdové kapaliny DOT 3, DOT 4, DOT 4 LV/ESP, DOT 5.1 a minerální kapaliny spojek
Celková hmotnost sady	cca 0,95 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Hlavní podtlaková odsávací nádoba (1,0 l) s rukojetí** – Shromažďuje odsátou starou brzdovou kapalinu z třmenů; vybavena spouští vzduchu s aretací pro trvalý chod.
- **2. Automatická gravitační doplňovací nádobka (0,75 l)** – Nasazuje se dnem vzhůru přímo do hrdla nádržky brzdové kapaliny v autě a na principu pítka automaticky udržuje stálou hladinu, takže do ABS nikdy nevnikne vzduch.
- **3. 4× stupňovitý adaptér hrdla vyrovnávací nádržky (21–41 mm)** – Zajišťuje kolmé a stabilní usazení doplňovací lahve na různých průměrech hrdel brzdových nádržek.
- **4. Průhledná odsávací hadice s pryžovou koncovkou** – Umožňuje v reálném čase sledovat barvu vytékající kapaliny a odchod vzduchových bublin z třmenu.
- **5. Univerzální úhlová pryžová koncovka** – Těsně obepíná hlavičku odvzdušňovacího šroubu (M7, M8, M10) na brzdovém třmenu, válečku nebo spojkovém válci.
- **6. Vestavěný Venturiho ejektor v rukojeti** – Mění proud stlačeného vzduchu z kompresoru na plynulý podtlak bez jakýchkoliv pohyblivých částí.
- **7. Integrovaný tlumič hluku vyfukovaného vzduchu** – Výrazně snižuje hlučnost proudícího vzduchu v dílně.
- **8. Závěsný kovový háček na odsávací nádobě** – Umožňuje zavěsit nádobu za pružinu tlumiče nebo rameno nápravy během odvzdušňování.
- **9. Uzavírací kohout na hrdle doplňovací nádobky** – Zabraňuje rozlití čerstvé brzdové kapaliny po motorovém prostoru při nasazování a snímání lahve.
- **10. Rychlospojková vsuvka vzduchu 1/4"** – Slouží k přímému připojení hadice od kompresoru.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné rukavice odolné chemikáliím (EN 374) – Brzdová kapalina DOT 3/4/5.1 je agresivní vůči pokožce a okamžitě naleptává lak karoserie!

Ochranné brýle (EN 166) – Chraňte zrak při manipulaci s brzdovou kapalinou a stlačeným vzduchem.

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.

- ⚠️ Ověřte specifikaci brzdové kapaliny předepsanou výrobcem vozidla na víčku nádržky (DOT 4, DOT 4 LV pro ESP apod.) a používejte výhradně novou kapalinu z neotevřeného balení.
- ⚠️ Před povolením zatuhlých odvzdušňovacích šroubů na třmenech je nejprve očistěte drátěným kartáčem, prostříkněte uvolňovačem rzi a povolte očkovým 6hranným klíčem.
- ⚠️ Zkontrolujte, že uzavírací ventil na doplňovací nádobce 0,75 l je před jejím otočením dnem vzhůru ZAVŘENÝ.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Ověřte specifikaci brzdové kapaliny předepsanou výrobcem vozidla na víčku nádržky (DOT 4, DOT 4 LV pro ESP apod.) a používejte výhradně novou kapalinu z neotevřeného balení.
2. Před povolením zatuhlých odvzdušňovacích šroubů na třmenech je nejprve očistěte drátěným kartáčem, prostříkněte uvolňovačem rzi a povolte očkovým 6hranným klíčem.
3. Zkontrolujte, že uzavírací ventil na doplňovací nádobce 0,75 l je před jejím otočením dnem vzhůru ZAVŘENÝ.

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

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

1. Nejprve odsajte starou ztmavlou kapalinu přímo ze samotné vyrovnávací nádržky v motorovém prostoru (až po spodní sítko) a dolijte ji čerstvou kapalinou.
2. Naplňte doplňovací nádobku (0,75 l) čerstvou brzdovou kapalinou, uzavřete její ventil, nasaďte vhodný adaptér (21–41 mm), usaďte ji do hrdla nádržky vozidla a OTEVŘETE její ventil.
3. Postupujte od nejvzdálenějšího kola od hlavního brzdového válce (obvykle: 1. pravé zadní -> 2. levé zadní -> 3. pravé přední -> 4. levé přední).
4. Nasaďte na odvzdušňovací šroub třmenu očkový klíč, na hlavičku šroubu navlékněte pryžovou koncovku odsávací hadice a připojte odsávačku na stlačený vzduch (6–8 bar).

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

5. Stiskněte spoušť odsávačky a povolte odvzdušňovací šroub o cca 1/4 až 1/2 otáčky – sledujte v průhledné hadičce odchod staré kapaliny a bublinek, dokud nepoteče zcela čistá světlá kapalina.
6. Ještě za chodu odsávačky odvzdušňovací šroub DOTÁHNĚTE, teprve poté uvolněte spoušť odsávačky, sejměte koncovku a nasaďte gumovou čepičku šroubu.
7. Po odvzdušnění všech kol uzavřete kohout doplňovací nádobky, sejměte ji, upravte hladinu v nádržce přesně na rysku MAX a našlapejte brzdový pedál.

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	Starou brzdovou kapalinu z odsávací nádoby přelijte do sběrné nádoby nebezpečného odpadu (nikdy ji nevylévejte do kanalizace ani do vyjetého motorového oleje!).
Pravidelně	Pokud brzdová kapalina ukápne na lak vozidla, okamžitě ji opláchněte velkým množstvím čisté vody.
Pravidelně	Po práci vypláchněte nádobky čistým lihem a nechte vyschnout.

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
V průhledné odsávací hadičce jdou neustále drobné vzduchové bublinky, i když už proteklo 0,5 litru kapaliny	Podtlak přisává falešný vzduch kolem volného závitu povoleného odvzdušňovacího šroubu (nejde o vzduch z brzdové trubky!)	Povolte odvzdušňovací šroub jen o 1/4 otáčky nebo naneste kolem vnějšího závitu odvzdušňovacího šroubu trochu husté silikonové vazelíny, která závit utěsní proti přisávání vzduchu zvenčí.
Odsávačka nevytváří podtlak	Nízký tlak vzduchu z kompresoru nebo ucpaná tryska v rukojeti	Nastavte tlak vzduchu na 6–8 bar a zkontrolujte průchodnost tlumiče výfuku na nádobě.

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:	**Pneumatická podtlaková sada na odvzdušnění brzdové a spojkové soustavy (odsávačka 1 l + automatická doplňovací nádobka 0,75 l) pro jednomužnou obsluhu**
Typové označení / Model:	**GE1222_G02730** (Značka: PajAndy)
Funkce a určení zařízení:	Pneumatická podtlaková sada na odvzdušnění brzd a spojky

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.