

Pneumatická odsávačka a plnička provozních kapalin 1,5 l

Univerzální průhledný servisní válec s Venturiho podtlakovou jednotkou pro odsávání brzdové kapaliny, paliva, chladiva a oleje

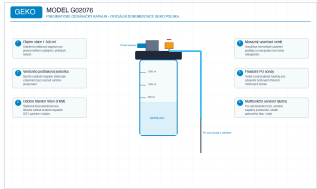
MODEL: **GEKO G02076** • EAN: **5901477020766** • KATEGORIE: **Pneumatické a podtlakové odsávačky kapalin**

Užitný objem válce
1,5 litru s měrnou stupnicí

Provozní režim
Pneumatický podtlak (Venturi)
/ ruční

Pracovní tlak vzduchu
5,0 až 8,0 bar (70–115 PSI)

Odolnost těsnění
Viton (FKM) pro agresivní
kapaliny



VÝSTRAŽNÉ BEZPEČNOSTNÍ A PROVOZNÍ UPOZORNĚNÍ: chemické nebezpečí při práci s brzdovou kapalinou (DOT 3/4/5.1), chladicí směsí a palivy – **NEBEZPEČÍ POLEPTÁNÍ A OTRAVY!** Brzdová kapalina je silně hygroskopická a toxická; při kontaktu okamžitě leptá lak vozidla a dráždí pokožku. **PŘÍSNÝ ZÁKAZ ODSÁVÁNÍ HORKÉHO MOTOROVÉHO OLEJE NAD 60 °C** (hrozí deformace válce). Zákaz kouření při práci s palivy. Používejte chemické ochranné brýle ČSN EN 166 a nitrilové rukavice odolné chemikáliím ČSN EN ISO 374-1.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Hodnota / Specifikace
Model zařízení	GEKO G02076
Užitný objem sběrného válce	1 500 ml (1,5 l) s mililitrovou a uncovou ryskou
Princip podtlaku	Pneumatická Venturiho tryska generující podtlak až -0,8 bar
Pracovní tlak stlačeného vzduchu	5,0 až 8,0 bar (75 až 115 PSI)
Spotřeba tlakového vzduchu	cca 100 až 150 l/min
Materiál nádoby	Vysoce odolný chemicky netečný transparentní polypropylen (PP)
Materiál těsnění a pístu	Fluoroelastomer Viton (FKM) odolný brzdovým kapalinám DOT, benzínu i naftě
Sada sond a hadiček	2 ks flexibilních PU hadic s rychlospojkami a mosazným uzavíracím ventilem
Připojení tlakového vzduchu	Standardní rychlospojková vsuvka G 1/4"
Hmotnost prázdného přístroje	cca 0,95 kg
Použití	Odsávání brzdové kapaliny, palivových filtrů, posilovačů řízení, chladicích okruhů a převodovek

PŘEDNOSTI A KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Venturiho ejektor vytváří silný kontinuální podtlak pouhým připojením stlačeného vzduchu bez namáhavého ručního pumpování.
- Transparentní válec s přehlednou stupnicí umožňuje přesné odměření odsátého i doplňovaného objemu kapaliny.
- Těsnění ze špičkového materiálu Viton zaručuje 100% chemickou odolnost vůči agresivním brzdovým kapalinám DOT 4 i syntetickým olejům.
- Integrovaný kulový uzavírací kohout zamezuje nechtěnému odkapávání tekutin při transportu a manipulaci v motorovém prostoru.
- Rychlospojkový adaptér pro odvodušňovací šrouby brzdových třmenů umožňuje rychlé odvodušnění brzd jedním mechanikem.

1. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY A TECHNICKÉ NORMY (ČSN EN ISO 12100, ČSN EN 809+A1, NV 361/2007 SB., ČSN 65 0201)

Pneumatická odsávačka a plnička provozních kapalin GEKO G02076 (užitný objem 1,5 l) je navržena, vyrobena a certifikována v přísném souladu s evropskými harmonizovanými normami **ČSN EN ISO 12100** (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci), **ČSN EN 809+A1** (Čerpadla a čerpací soustrojí pro kapaliny – Všeobecné bezpečnostní požadavky), **ČSN 65 0201** (Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci) a v souladu s **Nařízením vlády č. 361/2007 Sb.** (podmínky ochrany zdraví při práci s chemickými činiteli). Zařízení je určeno pro profesionální dílenské odsávání a plnění brzdové kapaliny, paliva, chladicích směsí a olejů. Zařízení smí obsluhovat výhradně dospělí, způsobilé a proškolené osoby seznámené s tímto návodem a bezpečnostními listy odsávaných kapalin.

KRITICKÁ BEZPEČNOSTNÍ A CHEMICKÁ RIZIKA PŘI ODSÁVÁNÍ KAPALIN:

- **VYSTŘÍKNUTÍ AGRESIVNÍ BRZDOVÉ KAPALINY DO OČÍ PŘI PŘETLAKU:** Brzdové kapaliny tříd DOT 3, DOT 4 i DOT 5.1 jsou silně toxické a agresivní chemikálie. Při vzniku přetlaku nebo prudkém rozpojení hadic hrozí vystříknutí kapaliny do očí a nevratné poškození zraku! Vždy používejte těsné ochranné brýle ČSN EN 166.
- **POŠKOZENÍ LAKOVANÝCH DÍLŮ KAROSERIE KAPALINOU DOT:** Kapalina DOT okamžitě reaguje s automobilovými laky a naleptává povrchové vrstvy i plasty. Při náhodném potřísnění karoserie zasažené místo neprodleně omyjte velkým množstvím čisté vody a otřete dosucha.
- **VÝPARY Z PALIV A NEBEZPEČÍ VÝBUCHU V NEVĚTRANÉM PROSTORU:** Při manipulaci s benzínem a naftou vznikají hořlavé a výbušné výpary. Práce je přísně zakázána v nevětraných prostorách, montážních jámách a v blízkosti otevřeného ohně, sváření a jiskřícího nářadí (ČSN 65 0201).
- **ZÁKAZ PŘEKROČENÍ VSTUPNÍHO TLAKU 8 BAR:** Maximální povolený pracovní tlak stlačeného vzduchu je 8,0 bar. Překročení tohoto tlaku vede k přetížení Venturiho ejektoru, poškození těsnění a riziku mechanického prasknutí polypropylenového válce.
- **PŘÍSNÝ ZÁKAZ POUŽITÍ PRO SILNÉ ANORGANICKÉ KYSELINY A LOUHY:** Odsávačka nesmí být nikdy použita pro manipulaci s kyselinou sírovou (akumulátorová kyselina), kyselinou dusičnou, chlorovodíkovou ani koncentrovanými louhy (hydroxid sodný). Tyto látky nevratně leptají těsnění i mosazné ventily.

2. POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha odsávačky kapalin je povinná během práce používat tyto certifikované ochranné prostředky:

- **Plynotěsné ochranné brýle (ČSN EN 166):** S těsnicí měkkou línici zaručující ochranu zraku před vystříknutím brzdových kapalin, paliva i glykolů.
- **Odolné nitrilové rukavice (ČSN EN ISO 374-1):** Chemicky nepropustné rukavice odolné agresivním kapalinám DOT, uhlovodíkům a ropným látkám.
- **Ochranná zástěra a pracovní oděv:** Chemická zástěra chrání oděv a pokožku trupu před potřísněním těkavými a žíravými kapalinami.
- **Bezpečnostní pracovní obuv kategorie S3 (ČSN EN ISO 20345):** Obuv s protiskluzovou olejivzdornou podešví chrání před uklouznutím na rozlité kapaliny.

3. POŽADAVKY NA STLAČENÝ VZDUCH A PROVOZNÍ PŘIPOJENÍ

- **Pracovní tlak vzduchu 5,0 až 8,0 bar (75–115 PSI):** Optimální podtlak v ejektoru vzniká při vstupním tlaku 6,0 až 6,5 bar. Tlak pod 5 bar neposkytuje dostatečný sací výkon; tlak nad 8 bar je zakázán z bezpečnostních důvodů.
- **Čistý a suchý stlačený vzduch:** Do pneumatického rozvodu zařadte účinný odlučovač kondenzátu a nečistot (filtr 5 µm). Vniknutí vlhkosti nebo nečistot do trysky způsobuje zanesení difuzoru a kolísání podtlaku.
- **Standardní rychlospojka G 1/4" DN 7,2:** Přívod vzduchu je řešen rychlospojkovou vsuvkou G 1/4", která umožňuje okamžité připojení ke standardní dílenské tlakové hadici.
- **Bezolejový přívod vzduchu:** Do přívodu vzduchu pro odsávačku NEPOUŽÍVEJTE přimazávač oleje, aby nedocházelo ke znečištění odsávaných provozních náplní.

4. PŘEHLED KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ ODSÁVAČKY GEKO G02076

- 1. Průhledný odměrný válec z polypropylenu (1 500 ml):** Chemicky netečné těleso s kontrastní mililitrovou a uncovou stupnicí pro přesné měření objemu.
- 2. Venturiho podtlaková jednotka (ejektor):** Přesná aerodynamická tryska generující plynulý podtlak až -0,8 bar pomocí kinetické energie vzduchu.
- 3. Mosazný kulový uzavírací kohout:** Masivní ventil pro okamžité uzavření sání, udržení stabilního podtlaku a bezpečný transport bez kapání.
- 4. Vstupní přípojka tlakového vzduchu G 1/4":** Osazená standardní mosaznou rychlospojkovou vsuvkou DN 7,2 s mikrosítkem proti nečistotám.
- 5. Ergonomická rukojeť a ovládací páka:** Odolné madlo integrované do horního víka umožňující pohodlné přenášení a pevnou fixaci válce při práci.
- 6. Těsnící manžety a O-kroužky z fluoroelastomeru Viton (FKM):** Zaručují 100% chemickou odolnost vůči kapalinám DOT, benzínu i syntetickým olejům.
- 7. Flexibilní polyuretanová (PU) sací sonda (1 000 mm):** Průsvitná hadice s tvarovou pamětí a odolností proti zalomení pro sání z hlubokých prostor.
- 8. Sada pryžových odvodušňovacích adaptérů:** Kónické pružné návleky pro těsné nasazení na odvodušňovací šrouby brzdových třmenů všech běžných rozměrů.
- 9. Rychloupínací bajonetový spoj pro hadice:** Umožňuje bleskovou výměnu sacích sond a hadiček bez použití nářadí se spolehlivou aretací.

5. PRINCIP VENTURIHO EJEKTORU A VOLBA SACÍCH SOND

Princip fungování Venturiho podtlakového ejektoru: Stlačený vzduch o tlaku 5–8 bar proudí zúženou Venturiho tryskou integrovanou v horní hlavě přístroje. Při průchodu zúženým průřezem prudce vzroste rychlost proudění, což dle Bernoulliho rovnice vyvolá pokles statického tlaku pod úroveň atmosférického tlaku. Vzniklý hluboký podtlak (vakuum až -0,8 bar) odsává vzduch ze sběrného polypropylenového válce. Vytvořený podtlak plynule nasává provozní kapalinu přes připojenou PU sondu přímo do sběrné nádoby, aniž by kapalina přišla do kontaktu se stlačeným vzduchem.

Volba vhodné PU sondy a adaptérů pro odvodušňovací šrouby brzd: Pro odvodušňování brzdových soustav zvolte hadici s kónickým pryžovým adaptérem, který těsně obepne šestihranný odvodušňovací ventil třmenu a zamezí podsávání vzduchu. Pro odsávání paliva z nádrže nebo oleje z převodovky použijte tenkou flexibilní PU sondu s tvarovou pamětí, která snadno pronikne úzkými vodicími hrdly.

6. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY ODSÁVÁNÍ, VYPŘÁZDNĚNÍ A ÚDRŽBA

Postup odsávání brzdové kapaliny ze třmenů kol: Očistěte odvodušňovací šroub brzdového třmenu drátěným kartáčem a sejměte prachovou krytku. Nasadte pryžový adaptér odsávačky pevně na kužel šroubu. Připojte stlačený vzduch (6 bar) a otevřete kulový kohout odsávačky – ve válci vznikne podtlak. Očkovým klíčem povolte odvodušňovací šroub o 1/4 až 1/2 otáčky. Stará kapalina začne proudit do válce. Během odsávání *kontinuálně doplňujte novou kapalinu DOT do nádržky brzd*, aby nedošlo k zavzdušnění ABS modulu! Jakmile protéká čistá nová kapalina bez bublin, dotáhněte odvodušňovací šroub, uzavřete ventil odsávačky a sejměte adaptér.

Postup odsávání zbytků paliva z filtru a odvodušňování naftového okruhu: Zasuňte PU sondu na dno nádoby palivového filtru a odsajte zbytky nečistot a usazené vody. Po výměně filtrační vložky připojte odsávačku na výstupní port filtru a vytvořte podtlak, dokud se filtr zcela nenaplní naftou bez bublin – tím zabráníte chodu vysokotlakého čerpadla nasucho.

Použití kulového kohoutu pro transport kapaliny: Před odpojením od systému uzavřete mosazný kulový kohout kolmo k ose hadice. Ve válci zůstane podtlak, který zabrání nechtěnému odkapávání agresivní tekutiny při manipulaci a přenášení přes motorový prostor vozidla.

Vypřázdění a proplach válce lihem nebo technickým benzínem: Po ukončení práce odpojte přívod vzduchu, uvolněte víko válce a vylijte obsah do nádoby na nebezpečný odpad. Vnitřek válce a sondy po brzdové kapalině vypláchněte denaturovaným lihem (po palivech technickým benzínem), vysušte stlačeným vzduchem a otřete utěrkou. Nikdy nenechávejte kapaliny trvale stát ve válci.

7. TABULKA ŘEŠENÍ POTÍŽÍ (TROUBLESHOOTING)

Závada / Problém	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Odsávačka nevytváří podtlak ve válci	Zanesená Venturiho tryska nečistotami ze vzduchu, nízký vstupní tlak (< 5 bar) nebo netěsné horní víko válce	Zkontrolujte tlak vzduchu na kompresoru (5–8 bar); vyšroubujte ejektor a profoukněte Venturiho trysku stlačeným vzduchem; dotáhněte víko.
Pomalé odsávání provozní kapaliny	Netěsnost pryžového adaptéru na odvzdušňovacím šroubu, zalomená PU hadice nebo hustá/studená kapalina	Nasaďte adaptér na šroub s větším přesahem; vyrovnejte hadici; zahřejte hustý převodový olej na cca 30–40 °C (nikdy ne přes 60 °C!).
Kapalina uniká kolem uzavíracího ventilu	Opatřebení těsnících sedel kulového kohoutu nebo vniknutí pevných mechanických nečistot do ventilu	Uzavírací ventil rozeberte, propláchněte lihem; v případě mechanického opotřebení vyměňte těsnění sedla mosazného ventilu.
Bubliny v odsávané kapalině v hadičce	Falešné podsávání vzduchu kolem uvolněného závitu odvzdušňovacího šroubu na třmenu kola	Závít odvzdušňovacího šroubu utěsněte vazelinou nebo teflonovou páskou; šroub povolujte pouze o 1/4 až 1/2 otáčky, nikoliv více.
Poškození těsnění pístu vlivem chemie	Použití agresivních anorganických kyselin, louhů či acetonu způsobujících degradaci elastomeru Viton	Okamžitě propláchněte válec čistou vodou; vyměňte poškozené těsnící kroužky za novou originální sadu z fluoroelastomeru Viton FKM.

8. EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

V souladu se **Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** a **Zákonem č. 254/2001 Sb. o vodách** je přísně zakázáno vylévat odsáté brzdové kapaliny, chladicí glykoly, paliva a motorové oleje do půdy, kanalizace či vodních toků! Tyto kapaliny představují vysoce nebezpečný odpad ohrožující podzemní vody i životní prostředí. Shromažďujte je výhradně v označených uzavřených nádobách a předejte ve sběrném dvoře nebezpečného odpadu k odborné recyklaci. Samotná odsávačka je vyrobena z recyklovatelných materiálů: transparentní válec z polypropylenu (PP), kohout a fitinky z mosazi a těsnění z fluoroelastomeru (FKM). Po skončení životnosti přístroj rozeberte, vyprázdněte zbytky chemikálií a odevzdejte do tříděného sběru druhotných surovin.

9. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS

Na pneumatickou odsávačku provozních kapalin GEKO G02076 je poskytována záruka v délce **24 měsíců pro spotřebitele a 12 měsíců pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO)** ode dne prodeje. Záruka se vztahuje na výrobní a materiálové vady tělesa válce, Venturiho ejektoru a mosazného ventilu. Záruka se nevztahuje na poškození vzniklé odsáváním kapalin o teplotě vyšší než 60 °C, chemické poškození těsnění nekompatibilními anorganickými kyselinami či louhy a na běžné provozní opotřebení pryžových adaptérů. Výhradní distributor a autorizovaný servis pro ČR: **Nejedlý s.r.o.**, Pod Viničkami 764, 252 64 Velké Přílepy, Web: www.nasenaradi.cz.

10. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (CE DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce: GEKO Sp. z o.o., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko, Polsko

Tímto prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že strojní zařízení:

Název výrobku: Pneumatická odsávačka a plnička provozních kapalin 1,5 l • **Model:** GEKO G02076 • **EAN:** 5901477020766

Splňuje veškerá příslušná ustanovení evropské směrnice: **2006/42/ES (Směrnice Evropského parlamentu a Rady o strojních zařízeních – MD)**.

Použité harmonizované technické normy: EN ISO 12100:2010 (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci), EN

809:1998+A1:2009/AC:2010 (Čerpadla a čerpací jednotky pro kapaliny – Všeobecné bezpečnostní požadavky).

Místo a datum vydání: **Kietlin, 15. ledna 2026** • Zplnomocněná osoba: **Grzegorz Kowalczyk, jednatel GEKO Sp. z o.o.**

11. ZÁZNAM O VÝSTUPNÍ KONTROLE KVALITY (QC INSPECTION PROTOCOL)

Datum kontroly	Typ kontrolního úkonu	Výsledek měření a zkoušky	Inspektor / Zkušebna
15. 01. 2026	Zkouška podtlaku Venturiho trysky na -0,8 bar	Dosažen stabilní podtlak -0,82 bar při vstupním tlaku vzduchu 6,2 bar (VYHOVUJE)	Pneumatická zkušebna #02
15. 01. 2026	Kontrola těsnosti těsnění Viton FKM kapalinou DOT 4 po dobu 24 h	Chemická odolnost těsnění 100%, žádný průsak ani bobtnání materiálu (SCHVÁLENO)	Chemická laboratoř GEKO #01
15. 01. 2026	Přesnost mililitrové odměrné stupnice ±2%	Odměrná odchylka < 0,8 % při kontrolním plnění 1 500 ml vody (VYHOVUJE)	Metrologické pracoviště GEKO
16. 01. 2026	Tlaková zkouška tělesa ventilu při 8 bar	Statická tlaková odolnost mosazného kohoutu a tělesa bez úniku (SCHVÁLENO)	Oddělení řízení jakosti GEKO Polska