Bezolejový tichý vzduchový kompresor 24 l 750 W (Silent 68 dB)

Kompaktní dílenský a stomatologický bezolejový kompresor s extrémně tichým chodem 68 dB a čistým vzduchem

MODEL: **GEKO G80300** • EAN: **5901477803000** • KATEGORIE: **Tiché bezolejové vzduchové kompresory**

PŘÍKON MOTORU	OBJEM TLAKOVÉ NÁDOBY	MAX. TLAK	HLUČNOST
750 W (1,0 HP)	**24 litrů**	**8 bar (0,8 MPa)**	**Silent 68 dB(A)**



VÝSTRAŽNÉ BEZPEČNOSTNÍ A PROVOZNÍ UPOZORNĚNÍ: NEBEZPEČÍ EXPLOZE TLAKOVÉ NÁDOBY A ZRANĚNÍ PROUDEM STLAČENÉHO VZDUCHU! Pravidelně po každém pracovním dni odkalujte kondenzát ze spodního ventilu vzdušníku! Zákaz jakýchkoli mechanických úprav a svařování tlakové nádoby! Zákaz blokování pojistného ventilu! Nikdy nesměrujte proud stlačeného vzduchu na osoby ani zvířata!

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Hodnota / Specifikace
Napájecí napětí / frekvence	230 V ~ 50 Hz
Jmenovitý příkon motoru	750 W (čtyřpólový nízkootáčkový indukční motor)
Otáčky motoru	1 400 ot./min (nízké vibrace a minimální zahřívání)
Objem vzdušníku	24 litrů (certifikovaná ocelová tlaková nádoba)
Maximální pracovní tlak	8 bar / 116 PSI (automatický tlakový spínač 6–8 bar)
Sací výkon	150 l/min
Efektivní výtlačný výkon	110 l/min při tlaku 6 bar
Typ kompresoru	Bezolejový pístový agregát s teflonovými pístními kroužky
Hladina akustického tlaku LpA	68,0 dB(A) / LwA 79,0 dB(A) (tichý chod vhodný do interiéru)
Výbava armatury	Tlakový spínač s odlehčovacím ventilem, 2× manometr, rychlospojka, pojistný ventil
Třída ochrany / krytí	Třída I / IP20
Hmotnost kompresoru	19,0 kg (gumová antivibrační kolečka a madlo)

PŘEDNOSTI A KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Mimořádně nízká hlučnost pouze 68 dB: ideální pro vnitřní dílny, ordinace, lakování airbrush a servisní pracoviště
- 100% bezolejový provoz: dodávaný stlačený vzduch neobsahuje olejové aerosoly a neznečišťuje nástroje ani stříkaný lak
- Bezúdržbový pístový systém se samomaznými teflonovými kroužky (PTFE) bez nutnosti doplňování a výměny oleje
- Automatický tlakový spínač s nastaveným zapínacím tlakem 6 bar a vypínacím tlakem 8 bar s odlehčením startu
- Dva přehledné manometry zobrazující aktuální tlak v nádobě a regulovaný tlak na výstupní rychlospojce
- Kompaktní 24litrová tlaková nádoba s kolečky pro snadnou mobilitu a odkalovacím ventilem na dně

1. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY A TECHNICKÉ NORMY (ČSN EN 1012-1, 2014/29/EU, ČSN EN 60204-1, ČSN EN ISO 12100, SMĚRNICE 2006/42/ES, 2014/35/EU, 2014/30/EU)

Bezolejový tichý kompresor GEKO G80300 je zkonstruován, přezkoušen a certifikován v přísném souladu s evropskými harmonizovanými normami **ČSN EN 1012-1** (Kompresory a vakuová čerpadla – Bezpečnostní požadavky – Část 1: Kompresory), **ČSN EN 60204-1** (Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů), **ČSN EN ISO 12100** (Všeobecné zásady pro konstrukci a posouzení rizika) a směrnicemi Evropského parlamentu a Rady **2006/42/ES** (Strojní zařízení), **2014/29/EU** (Jednoduché tlakové nádoby – SPVD), **2014/35/EU** (Nízké napětí – LVD) a **2014/30/EU** (Elektromagnetická kompatibilita – EMC). Zařízení je určeno pro výrobu čistého stlačeného vzduchu o tlaku až 8 bar bez stop oleje pro pohon pneumatického nářadí, ofukování, stříkání laků airbrush, huštění pneumatik a specifické laboratorní či stomatologické provozy. Kompresor smějí obsluhovat pouze dospělé, poučené osoby seznámené s tímto návodem a bezpečnostními pravidly práce s tlakovými nádobami.

5 KRITICKÝCH PROVOZNÍCH A BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK PŘI PRÁCI S BEZOLEJOVÝM KOMPRESOREM:

- **1. EXPLOZE TLAKOVÉ NÁDOBY PŘI KOROZI NEBO NEPŘÍPUSTNÉM PŘETLAKOVÁNÍ (PRESSURE VESSEL EXPLOSION):** 24l vzdušník je pod stálým provozním přetlakem až 8 bar (0,8 MPa). Neodkalený kondenzát způsobuje agresivní vnitřní korozi ocelových stěn s rizikem zeslabení materiálu a explozivního roztržení s těžkými či smrtelnými následky! PŘÍSNÝ ZÁKAZ jakýchkoli mechanických úprav, vrtání či navařování prvků na vzdušník! ZÁKAZ manipulace s pojistným ventilem či jeho blokování!
- **2. VZDUCHOVÁ EMBOLIE A VYSOKOTLAKÝ PAPRSEK STLAČENÉHO VZDUCHU (HIGH-PRESSURE JET & EMBOLISM HAZARD):** Proud stlačeného vzduchu pod tlakem 8 bar dokáže při přímém kontaktu s pokožkou proniknout pod kůži a způsobit smrtící vzduchovou embolii v cévách, případně perforaci ušních bubínků nebo oslepnutí. PŘÍSNÝ ZÁKAZ směřování proudu vzduchu na lidské tělo, do obličeje, očí, uší nebo na zvířata! ZÁKAZ ofukování pracovního oděvu přímo na těle!
- **3. TEPELNÉ POPÁLENÍ O HLAVY VÁLCŮ A VÝTLAČNÉ POTRUBÍ (THERMAL BURN HAZARD):** Hliníkové hlavy pístového agregátu a měděné výtlačné trubky dosahují při stlačování vzduchu teplot přes 100 °C. Přímý dotyk způsobuje popáleniny pokožky. Vyčkejte úplného vychladnutí agregátu před dotykem, transportem i údržbou.
- **4. PORUCHA OCHRANNÉHO UZEMNĚNÍ ELEKTRICKÉ TŘÍDY I (ELECTRICAL GROUNDING FAULT CLASS I):** Zařízení má elektrickou Třídu ochrany I, kde kovové šasi motoru a ocelový vzdušník jsou vodivě spojeny s ochranným vodičem PE. V případě poškození přívodního kabelu nebo nefunkčního PE hrozí přítomnost nebezpečného síťového napětí 230 V na kostře a smrtelný úraz elektrickým proudem. Kompresor smí být zapojen výhradně do sítě s proudovým chráničem RCD (IΔn ≤ 30 mA).
- **5. AKUSTICKÉ RIZIKO PŘI ODFUKU A BLÍZKÉ EXPOZICI (HEARING HAZARD AT CLOSE PROXIMITY):** Přestože se jedná o tichý agregát s hladinou akustického tlaku LpA 68 dB(A), v uzavřených prostorách a při náhlém odfouknutí odlehčovacího či pojistného ventilu dochází k rázovým akustickým špičkám. Při delší práci v těsné blízkosti používejte certifikovanou ochranu sluchu dle ČSN EN 352.

2. POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Při práci s kompresorem, pneumatickými nástroji i při odkalování je obsluha povinna používat tyto certifikované OOPP:

- **Uzavřené ochranné brýle s boční ochranou (ČSN EN 166):** Ochrana očí před vymrštěnými částicemi rzi a kapalinami při odkalování a ofukování.
- **Mušlové nebo zátkové chrániče sluchu (ČSN EN 352-1 / EN 352-2):** Ochrana sluchu před hlukem expandujícího vzduchu a pneumatických nástrojů.
- **Bezpečnostní pracovní obuv s ocelovou tužinkou (ČSN EN ISO 20345):** Ochrana nohou při manipulaci a transportu kompresoru o hmotnosti 19 kg.
- **Přiléhavý pracovní oděv s dlouhými rukávy (ČSN EN ISO 13688):** Ochrana pokožky před kontaktem s horkými částmi hlav válců a tlakovým vzduchem.
- **Ochranné mechanické pracovní rukavice (ČSN EN 388):** Ochrana rukou při montáži armatur, hadicových rychlospojek a manipulaci se zahřátým agregátem.

3. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST TŘÍDY I A CERTIFIKACE TLAKOVÉ NÁDOBY (2014/29/EU)

- **Třída ochrany I a jištění sítě 230 V:** Čtyřpólový indukční motor 750 W vyžaduje spolehlivé ochranné uzemnění PE. Zapojujte pouze do řádně uzemněné zásuvky 230 V ~ 50 Hz jištěné jističem 10 A nebo 16 A s pomalou motorovou charakteristikou C a **proudovým chráničem RCD s vybavovacím proudem IΔn ≤ 30 mA** dle ČSN 33 2000-4-41.
- **Certifikovaný ocelový vzdušník dle 2014/29/EU:** Tlaková nádoba o objemu 24 litrů je vyrobena a zkoušena podle harmonizované normy EN 286-1 pro jednoduché netopené tlakové nádoby. Konstrukční tlak PS = 8 bar, zkušební hydraulický tlak Ph = 12 bar. Na nádobě je přísně zakázáno provádět jakékoli svářečské práce, mechanické vrtání či dodatečné úpravy pláště.
- **Tlakový spínač s odlehčovacím ventilem:** Při dosažení vypínacího tlaku 8 bar spínač rozpojí napájení motoru a mechanicky odpustí tlak z výtlačného potrubí mezi agregátem a zpětným ventilem, což umožňuje beztlakový a lehký start indukčního motoru při dalším cyklu.
- **Krytí IP20 a prodlužovací kabely:** Kompresor má elektrické krytí IP20 (určeno výhradně pro suché vnitřní prostředí, chráněné před deštěm a stříkající vodou). Případný prodlužovací kabel musí mít průřez vodičů minimálně **3 × 1,5 mm²** (při délce nad 15 m minimálně **3 × 2,5 mm²**) a musí být plně rozvinut z bubnu.

4. SESTAVENÍ A PŘÍPRAVA KOMPRESORU K PROVOZU (PODVOZEK, FILTR, UMÍSTĚNÍ)

Bezolejový kompresor GEKO G80300 je dodáván v přepravním balení s demontovaným podvozkem a filtry. Před prvním zapnutím proveďte tyto montážní kroky:

• **Montáž gumových nožek a pojezdových kol:** Na přední montážní opěru nádoby přišroubujte masivní pryžové antivibrační patky pomocí dodaných šroubů M8 a pojistných matic. Gumové patky absorbují vibrace a stabilizují stroj. Na zadní nápravu nasuňte pojezdová kola s gumovými obručemi, vložte podložky a pevně dotáhněte samojistné matice M10 (kola se musí volně otáčet bez nadměrné vůle).

• **Montáž sacích vzduchových filtrů:** Ze sacích otvorů v hlavách válců vyjměte plastové transportní zátky. Do závitových otvorů našroubujte sací vzduchové filtry v plastovém pouzdře s papírovou mikrovložkou a dotáhněte je jemně rukou. Filtry zbavují nasávaný vzduch mechanických nečistot a slouží jako účinný tlumič hluku sání.

• **Umístění a kontrola bezolejového agregátu:** Kompresor umístěte na vodorovný, pevný podklad ve vzdálenosti minimálně 50 cm od stěn pro neomezené chlazení motoru proudem vzduchu. *DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Jedná se o 100% bezolejový kompresor – do agregátu se NENALÉVÁ ŽÁDNÝ OLEJ!* Písty pracují se samomaznými teflonovými kroužky (PTFE).

5. OBSLUHA KOMPRESORU, TLAKOVÝ CYKLUS A REGULACE VÝSTUPNÍHO TLAKU

• **Zapojení a spuštění:** Zapojte vidlici do zásuvky 230 V / 50 Hz. Uveďte kompresor do chodu povytažením červeného hřibovitého knoflíku tlakového spínače směrem nahoru (poloha ON). Čtyřpólový indukční motor se tiše rozeběhne při 1 400 ot./min a začne tlakovat vzdušník.

• **Automatický tlakový cyklus (6–8 bar):** Po dosažení maximálního tlaku 8 bar (0,8 MPa) tlakový spínač automaticky vypne motor a odfoukne vzduch z výtlačné trubky (krátké zasyknutí). Při odběru stlačeného vzduchu a poklesu tlaku v nádobě na 6 bar tlakový spínač motor opět automaticky zapne.

• **Správný postup vypínání:** Kompresor vypínejte VÝHRADNĚ stlačením červeného knoflíku tlakového spínače dolů (poloha OFF), čímž dojde k bezpečnému odtlakování pístního prostoru. Nikdy nevypínejte stroj vytažením vidlice ze zásuvky, motor by při dalším startu musel překonávat protitlak!

• **Nastavení výstupního pracovního tlaku regulátorem:** Povytažením černého otočného knoflíku regulátoru nahoru odjistěte aretaci. Otáčením ve směru hodinových ručiček (+) tlak zvyšujete, otáčením proti směru (-) tlak snižujete. Výstupní tlak odečítejte na pravém manometru. Po nastavení knoflík zatlačte dolů k aretaci.

• **Doporučené provozní tlaky:** Lakování airbrush a dekorace: 1,5–2,5 bar • Huštění pneumatik: 2,0–3,0 bar • Ofukování nečistot: 3,0–5,0 bar • Pneumatické sponkovačky a nářadí: 5,0–6,3 bar.

6. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA: DENNÍ ODKALOVÁNÍ, ČIŠTĚNÍ FILTRU A KONTROLA VENTILŮ

• **Denní odkalování kondenzátu ze spodního ventilu vzdušníku:** Při kompresi vzduchu dochází ke kondenzaci vlhkosti na dně nádoby. **Po každém pracovním dni nebo po 4 hodinách provozu** snižte tlak v nádobě na cca 1,5–2 bar. Pod dno vzdušníku podložte záchytnou misku a pomalu vyšroubujte mosazný odkalovací ventil. Tlak vzduchu vyfoukne nahromaděný vodní kal. Po odkalení ventil opět pevně rukou zašroubujte. *Zanedbání denního odkalování způsobuje prorezavění stěn vzdušníku a vede k zániku záruky!*

• **Čištění a kontrola sacího vzduchového filtru:** Každých 50 provozních hodin (v prašném prostředí týdně) vyšroubujte pouzdro sacího filtru, rozevřete jej a vyfoukejte papírovou filtrační vložku proudem stlačeného vzduchu zevnitř ven. Silně znečištěnou nebo poškozenou vložku ihned vyměňte.

• **Pravidelná kontrola pojistného ventilu a zpětného ventilu:** Minimálně 1× měsíčně při natlakovaném kompresoru (tlak 5–6 bar) zatáhněte za mosazný kroužek pojistného ventilu – ventil musí slyšitelně odfouknout a po puštění hermeticky uzavřít. Těsnost zpětného ventilu prověřte po automatickém vypnutí motoru: z odlehčovacího ventilu pod tlakovým spínačem nesmí trvale unikat vzduch.

7. TABULKA ŘEŠENÍ POTÍŽÍ (TROUBLESHOOTING)

Závada / Problém	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Motor se nerozeběhne po zapnutí spínače	Chybějící síťové napětí, vypadnutý jistič, aktivovaná vnitřní tepelná ochrana motoru, vadný rozběhový kondenzátor nebo tlak v nádobě neklesl pod zapínací hodnotu 6 bar.	Zkontrolujte zásuvku 230 V a jistič sítě; nechte motor cca 15 minut vychladnout pro reset tepelné ochrany; odpusťte tlak z nádoby pod 6 bar; při poruše kondenzátoru kontaktujte servis.
Kompresor tlakuje velmi pomalu a nedosáhne 8 bar	Silně zanesený sací vzduchový filtr, netěsnost spodního odkalovacího ventilu či rychlospojek, opotřebené samomazné PTFE pístní kroužky nebo netěsnost ventilových planžet v hlavě.	Vyčistěte nebo vyměňte vložku sacího filtru; dotáhněte odkalovací ventil a prověřte těsnost armatur mýdlovou vodou; opotřebené PTFE manžety a ventily nechte vyměnit v servisu.
Tlakový spínač nevypíná při dosažení 8 bar a otevírá pojistný ventil	Porucha mikrospínače, spečení elektrických kontaktů tlakového spínače nebo zanesený snímací tlakový kanálek nečistotami ze vzdušníku.	KOMPRESOR IHNED VYPNĚTE A ODPOJTE OD SÍTĚ! Zákaz provozu s trvale otevřeným pojistným ventilem! Vadný tlakový spínač musí být odborně vyměněn v autorizovaném servisu.
Únik vzduchu z odlehčovacího ventilu po zastavení motoru	Netěsnost, znečištění nebo opotřebení těsnicí pryžové kuželky zpětného ventilu usazeným kalem z vlhkého stlačeného vzduchu.	Zcela vypusťte tlak z nádoby, vyšroubujte mosaznou zátku zpětného ventilu, očistěte gumové sedlo a pružinku od nečistot; poškozenou těsnicí kuželku vyměňte za novou.
Kompresor silně vibruje na gumových patkách	Uvolněné montážní šrouby pryžových antivibračních dorazů či pojezdových kol, nerovný podklad podlahy nebo uvolněné upevňovací šrouby agregátu k desce nádoby.	Pevně dotáhněte šrouby M8 gumových patek i osy kol; kompresor ustavte na pevnou vodorovnou podlahu; zkontrolujte dotažení čtyř šroubů uchycení agregátu k plotně vzdušníku.

8. EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

V souladu se **Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** a evropskou směrnicí **2012/19/EU (WEEE)** o odpadních elektrických a elektronických zařízeních nesmí být vyřazené kompresory likvidovány společně se směsným domovním odpadem! Vyřazené zařízení odevzdejte k ekologické recyklaci do sběrného dvora elektroodpadu nebo zpět specializovanému prodejci GEKO. Ocelová tlaková nádoba, měděné vinutí elektromotoru, hliníková skříň agregátu a mechanické součásti představují cenné druhotné suroviny pro hutní přepracování šetřící přírodní zdroje. Bezolejová konstrukce eliminuje nebezpečný odpad v podobě vyjetých olejů. Plastové kryty a kabely odevzdejte do tříděného odpadu.

9. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS V ČR

Na bezolejový vzduchový kompresor GEKO G80300 poskytuje výrobce zákonnou záruční lhůtu v délce **24 měsíců pro spotřebitele** (fyzické osoby dle Občanského zákoníku) a **12 měsíců pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO)** ode dne prodeje výrobku. Záruka se vztahuje na prokázané výrobní vady, materiálové vady tlakové nádoby a skryté konstrukční vady elektromotoru. Záruka se nevztahuje na běžné mechanické opotřebení spotřebních dílů (vložky vzduchových filtrů, pryžové patky, těsnění), škody vzniklé zanedbáním pravidelného denního odkalování kondenzátu, korozí vzdušníku, provozem ve vlhkém či extrémně prašném prostředí, neodbornými zásahy do tlakových armatur ani svévolnými úpravami konstrukce. Výhradní distributor a autorizovaný záruční servis v České republice: **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, Polska
Tímto prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že strojní zařízení:
Název výrobku: Bezolejový tichý vzduchový kompresor 24 l 750 W (Silent 68 dB) • **Model:** GEKO G80300 • **EAN:** 5901477803000
Splňuje veškerá příslušná ustanovení evropských směrnic: **2006/42/ES (Směrnice o strojních zařízeních – MD)**, **2014/29/EU (Jednoduché tlakové nádoby – SPVD)**, **2014/35/EU (Směrnice pro nízké napětí – LVD)**, **2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita – EMC)** a **2000/14/ES (Emise hluku ve venkovním prostoru)**.
Garantovaná hladina akustického výkonu LwA: **79,0 dB(A)** • Naměřená hladina akustického tlaku LpA: **68,0 dB(A)**.
Použité harmonizované technické normy: EN 1012-1:2010 (Kompresory – Bezpečnostní požadavky), EN 60204-1:2018 (Elektrická zařízení strojů), EN ISO 12100:2010 (Bezpečnost strojních zařízení), EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013.
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	Tlaková zkouška vzdušníku vodním tlakem 12 bar	Hydrostatický tlak 1,2 MPa / 10 min, nulový pokles, bez deformací svárů (VYHOVUJE)	Akreditovaná zkušebna tlakových nádob
15. 01. 2026	Zkouška zapínacího a vypínacího tlaku 6,0 / 8,0 bar	Automatický spínač: vypnutí 8,0 bar (±0,1 bar), zapnutí 6,0 bar, odlehčení funkční (SCHVÁLENO)	Zkušební linka armatur GEKO #04
16. 01. 2026	Kontrola otevíracího tlaku pojistného ventilu 8,5 bar	Přetlakové otevření ventilu při 8,5 bar, okamžité hermetické dosednutí kuželky (VYHOVUJE)	Výstupní technická kontrola OTK
16. 01. 2026	Elektrická bezpečnostní zkouška izolačního odporu a PE pospojování 1 500 V	Zkušební napětí 1,5 kV AC, izolační odpor Riso > 100 MΩ, spojitost PE R < 0,05 Ω (SCHVÁLENO)	Elektrotechnická laboratoř GEKO