Kompresory, kompresorové agregáty a výroba stlačeného vzduchu

Dvoupístové olejové kompresorové čerpadlo (agregát typu V) 3 HP / 2,2 kW

Model: GE1222_G80311 • Značka: GEKO • 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

Výkonný dvoupístový olejový kompresorový agregát (čerpadlo s písty do V) GEKO G80311 je určen pro pohon elektromotorem o výkonu 2,2 kW (3,0 HP) prostřednictvím klínového řemene a osazení na tlakové nádoby (vzdušníky) o objemu 50 až 150 litrů. Litinové válce v uspořádání do V s hlubokým chladicím žebrováním, hliníkovými hlavami, velkou řemenicí s lopatkami chladicího ventilátoru a rozstřikovým olejovým mazáním zaručují vysokou životnost v řemeslnických dílnách a autoservisech.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Model / Katalogové číslo	GEKO G80311 (kód produktu GE1222_G80311)
Typ zařízení	Dvoupístový jednostupňový olejový kompresorový agregát s řemenovým pohonem
Uspořádání válců	2 válce do V (V-Twin – optimální chlazení a vyvážený chod)
Doporučený výkon elektromotoru	2,2 kW / 3,0 HP

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Model / Katalogové číslo	GEKO G80311 (kód produktu GE1222_G80311)
Typ zařízení	Dvoupístový jednostupňový olejový kompresorový agregát s řemenovým pohonem
Uspořádání válců	2 válce do V (V-Twin – optimální chlazení a vyvážený chod)
Doporučený výkon elektromotoru	2,2 kW / 3,0 HP
Teoretický sací výkon / efektivní výkon	cca 350 l/min / efektivní výtlak cca 250 l/min
Maximální pracovní tlak	8 – 10 bar (0,8 – 1,0 MPa)
Průměr pístů	2 × Ø 65 mm
Doporučené otáčky agregátu	cca 1 000 – 1 200 ot./min (nikdy nepřekračujte max. otáčky převodem!)
Mazání	Rozstřikové olejové (kompresorový olej VDL 100 / SAE 15W-40) s průhledítkem
Doporučený objem vzdušníku	50 l – 150 l
Chlazení	Vzduchové – lopatková řemenice foukající přímo na žebrované litinové válce
Hmotnost agregátu	cca 13,5 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Kliková skříň (karter) s montážní patkou** – Tuhý odlitek s olejovou vanou a 4 otvory pro přišroubování na desku vzdušníku.
- **2. Dva litinové válce (2 × Ø 65 mm) do V** – Odolné litinové vložky s chladicími žebry pro dlouhou životnost pístních kroužků.
- **3. Hliníkové hlavy válců s ventilovými deskami** – Obsahují planžetové sací a výtlačné ventily a odvádějí kompresní teplo.
- **4. Řemenice s lopatkami ventilátoru** – Poháněna klínovým řemenem od elektromotoru; při otáčení intenzivně chladí válce.
- **5. Dva sací vzduchové filtry** – Zachycují prach z nasávaného vzduchu a tlumí sací hluk.
- **6. Propojovací mezichladič / výtlačné potrubí** – Spojuje výstupy obou hlav do společného výtlaku se žebrováním pro ochlazení vzduchu.
- **7. Olejové kontrolní okénko (olejoznak)** – Slouží k vizuální kontrole hladiny oleje (hladina musí být uprostřed červeného terčíku).
- **8. Plnicí a odvzdušňovací zátka oleje** – Pro nalití kompresorového oleje a odvětrání klikové skříně za běhu.
- **9. Výpustná zátka oleje** – Ve spodní části karteru pro snadné vypuštění starého oleje.
- **10. Klikový hřídel s ojnicemi a rozstřikovačem** – Brousí a maže stěny válců a čepy při každé otáčce.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Chrániče sluchu (ČSN EN 352) – Povinná ochrana sluchu při provozu pístového kompresoru.

Ochranné brýle a rukavice (ČSN EN 166 + EN 388) – Povinná ochrana při montáži agregátu a práci s horkými hlavami válců.

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.

- ⚠️ KRITICKÁ KONTROLA PŘED PRVNÍM SPUŠTĚNÍM: Agregát může být z výroby dodáván bez olejové náplně nebo s přepravní zátkou! Před prvním spuštěním VŽDY vyměňte plnou přepravní zátku za provozní odvzdušňovací zátku (s dýchacím otvorem) a doplňte kompresorový olej VDL 100 do poloviny průhledového okénka!
- ⚠️ BEZPEČNOSTNÍ KRYT ŘEMENE: Nikdy neprovozujte kompresor bez namontovaného ochranného drátěného/plechového krytu klínového řemene a řemenice!
- ⚠️ Zkontrolujte souosost (zákryt) řemenice agregátu G80311 a řemenice elektromotoru 2,2 kW pomocí rovné latě a správné napnutí klínového řemene (průhyb cca 10 mm uprostřed).
- ⚠️ Zkontrolujte směr otáčení řemenice (musí souhlasit se šipkou na řemenici, aby lopatky foukaly vzduch NA válce!).
- ⚠️ Našroubujte oba sací vzduchové filtry do hlav válců a připojte výtlak přes zpětný ventil do vzdušníku.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. KRITICKÁ KONTROLA PŘED PRVNÍM SPUŠTĚNÍM: Agregát může být z výroby dodáván bez olejové náplně nebo s přepravní zátkou! Před prvním spuštěním VŽDY vyměňte plnou přepravní zátku za provozní odvzdušňovací zátku (s dýchacím otvorem) a doplňte kompresorový olej VDL 100 do poloviny průhledového okénka!
2. BEZPEČNOSTNÍ KRYT ŘEMENE: Nikdy neprovozujte kompresor bez namontovaného ochranného drátěného/plechového krytu klínového řemene a řemenice!
3. Zkontrolujte souosost (zákryt) řemenice agregátu G80311 a řemenice elektromotoru 2,2 kW pomocí rovné latě a správné napnutí klínového řemene (průhyb cca 10 mm uprostřed).
4. Zkontrolujte směr otáčení řemenice (musí souhlasit se šipkou na řemenici, aby lopatky foukaly vzduch NA válce!).
5. Našroubujte oba sací vzduchové filtry do hlav válců a připojte výtlak přes zpětný ventil do vzdušníku.

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

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

1. Při prvním záběhu nového agregátu G80311 otevřete kulový kohout vzdušníku a nechte kompresor běžet 10–15 minut naprázdno (bez protitlaku), aby si pístní kroužky sedly a roznesl se olej.
2. Uzavřete kohout a nechte kompresor natlakovat vzdušník, přičemž sledujte tlakoměr a ověřte, že tlakový spínač vypne motor při nastaveném tlaku (8 bar / max. 10 bar).
3. Zkontrolujte funkci odlehčovacího ventilu tlakového spínače (po vypnutí motoru musí odfouknout tlak z výtlačné trubky mezi agregátem a zpětným ventilem, aby se agregát příště rozběhl bez protitlaku!).

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

4. Respektujte přerušovaný režim chodu pístového kompresoru (S3 – cca 60 % běh / 40 % klid na chlazení).
5. Nikdy se nedotýkejte holou rukou hlav válců a výtlačného potrubí za provozu – dosahují teplot přes 120 °C!
6. Po skončení práce vypněte kompresor hlavním spínačem a odkalte vzdušník.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
PRVNÍ VÝMĚNA OLEJE	Po prvních 20–50 provozních hodinách (záběh) vypusťte teplý olej s kovovým otěrem a nalijte nový kompresorový olej VDL 100 (nebo SAE 15W-40). Každá další výměna po 200 hodinách nebo 1× ročně.
Pravidelně	Pravidelně (každých 50 hodin) vyfoukejte nebo vyměňte vložky obou sacích vzduchových filtrů.
Pravidelně	Po prvních 10 hodinách provozu zkontrolujte za studena dotažení šroubů hlav válců a napnutí klínového řemene.
Pravidelně	Udržujte chladicí žebra litinových válců a hliníkových hlav čistá od prachu a olejového šlemu.
Pravidelně	Kontrolujte těsnost zpětného ventilu na vzdušníku.

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
Elektromotor po natlakování vzdušníku bzučí a nemůže agregát G80311 znovu roztočit	Vadný zpětný ventil na vzdušníku nebo nefunkční odlehčovací ventilek tlakového spínače (v hlavách zůstal protitlak 8 bar)	Vypněte motor, odtlakujte a vyčistěte/vyměňte zpětný ventil na vzdušníku a zkontrolujte odfuk tlakového spínače
Olej vytéká kolem hřídele a měrky (tlak v klikové skříni)	Nebyla vyměněna slepá přepravní zátka za odvzdušňovací zátku nebo je ucpaný dýchací otvor v zátce	Namontujte odvzdušňovací zátku s průchozím labyrintem a zkontrolujte hladinu oleje
Agregát pomalu tlačí a přehřívá se	Zanesené sací filtry, netěsná ventilová planžeta pod hlavou nebo obrácený směr otáčení motoru	Vyčistěte sací filtry, zkontrolujte směr otáčení ventilátoru řemenice a těsnost ventilových desek
Kovové klepání v agregátu	Nízká hladina oleje (zadírání ojnice) nebo povolený šroub řemenice	Ihned vypněte stroj, doplňte olej po střed olejoznaku a dotáhněte upevnění řemenice

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:	**Dvoupístové olejové kompresorové čerpadlo (agregát typu V) 3 HP / 2,2 kW**
Typové označení / Model:	**GE1222_G80311** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Dvoupístové olejové kompresorové čerpadlo

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 1012-1 (Kompresory a vývěvy – Bezpečnostní požadavky)
- 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.