

Benzínový spalovací 4-taktní motor OHV 13 HP (390 cm³)

Výkonný stacionární motor s vodorovnou válcovou hřídelí ø 25 mm pro vibrační desky, štípačky a elektrocentrály

MODEL: **GEKO G80251** • EAN: **5901477802515** • KATEGORIE: **Spalovací motory a pohonné jednotky**

Jmenovitý výkon
13,0 HP (9,6 kW) při 3 600 ot/min

Zdvihový objem
390 cm³ rozvod OHV litinový

Výstupní hřídel
Válcová ø 25 mm (pero 7 mm)

Objem nádrže
6,5 litru pro dlouhý provoz



VÝSTRAŽNÉ BEZPEČNOSTNÍ A PROVOZNÍ UPOZORNĚNÍ: SPALOVACÍ MOTOR 13 HP (390 cm³) PRODUKUJE SMRTELNĚ JEDOVATÝ OXID UHELNATÝ (CO) BEZ ZÁPACHU! PŘÍSNÝ ZÁKAZ PROVOZU V JAKÝCHKOLIV UZAVŘENÝCH ČI ČÁSTEČNĚ UZAVŘENÝCH PROSTORÁCH! Provozujte výhradně venku na otevřeném prostranství. **EXTRÉMNÍ TEPLOTA VÝFUKU PŘES 300 °C:** Zákaz manipulace s hořlavinami v okruhu 3 m od motoru. **PŘED PRVNÍM STARTEM BEZPODMÍNEČNĚ NAPLŇTE KLIKOVOU SKŘIŇ MOTOROVÝM OLEJEM SAE 10W-30 (1,1 l)!** Motor je z výroby dodáván bez oleje. Integrovaný systém Oil Alert při nedostatku oleje automaticky zablokuje zapalování.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Hodnota / Specifikace
Model motoru	GEKO G80251 (řada 188F / GX390)
Typ motoru	4-taktní jednoválec OHV, vzduchem chlazený
Zdvihový objem	390 cm³ (vrtání 88 mm x zdvih 64 mm)
Maximální výkon	13,0 HP (9,6 kW) při 3 600 ot./min
Výstupní hřídel	Horizontální válcová ø 25 mm, délka 60 mm, pero 7 mm
Směr otáčení	Proti směru hodinových ručiček (levotočivý z čela hřídele)
Palivo / objem nádrže	Bezolovnatý benzín Natural 95 / 6,5 litru
Olejová náplň klikové skříně	1,1 litru motorového oleje SAE 10W-30 / 15W-40
Zapalování	Bezkontaktní tranzistorové zapalování T.C.I. se svíčkou
Spouštění	Ruční reverzní lanový startér s dekompresorem
Hmotnost suchého motoru	cca 31,0 kg

PŘEDNOSTI A KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Mimořádný výkon 13 HP pro nejtěžší stavební a zemědělské stroje: těžké pěchy, řezače spár, drtiče větví i elektrocentrály.
- Litinová vložka válce zaručuje excelentní odolnost proti opotřebení a dlouhou životnost i v prašném prostředí.
- Velká 6,5litrová palivová nádrž umožňuje nepřetržitou práci po dobu několika hodin bez nutnosti doplňování.
- Hřídel ø 25 mm s perem 7 mm přenáší vysoký točivý moment na řemenice, odstředivé spojky i hydraulická čerpadla.
- Automatický dekompresor na vačkovém hřídeli usnadňuje ruční startování snížením kompresního odporu při zatažení.

1. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY A TECHNICKÉ NORMY (ČSN EN ISO 12100, ČSN ISO 8528, ČSN EN 1679-1)

Čtyřtákní zážehový spalovací motor GEKO G80251 splňuje veškeré požadavky harmonizovaných evropských norem **ČSN EN ISO 12100 (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci)**, **ČSN ISO 8528 (Střídavá zdrojová soustrojí poháněná pístovými spalovacími motory)** a **ČSN EN 1679-1 (Pístové spalovací motory – Bezpečnost – Zážehové motory)**. Motor konstrukční řady 188F / GX390 je určen pro zástavbu do stavebních strojů (vibrační desky, pěchy, řezače spár), hydraulických štípaček, elektrocentrál, kalových čerpadel a traktůrků.

KRITICKÁ BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA PŘI PROVOZU VELKOOBJEMOVÉHO MOTORU 13 HP (390 cm³):

- **SMRTELNÝ OXID UHELNATÝ (CO):** Výfukové plyny obsahují vysokou koncentraci toxického oxidu uhelnatého (CO) bez barvy a zápachu. Vdechnutí způsobuje udušení a smrt během několika minut! Přísný zákaz startování a provozu motoru v garážích, dílnách, výkopech, skladech či jiných uzavřených prostorách, a to i při otevřených vratech či oknech. Provozujte výhradně venku pod širým nebem.
- **EXTRÉMNÍ TEPLOTA VÝFUKU A HLAVY VÁLCE (> 300 °C):** Tlumič výfuku a žebrovaní hlavy dosahují při zátěži teplot přesahujících 300 °C. Dotyk nechráněnou pokožkou způsobuje těžké popáleniny III. stupně. Udržujte volný odstup od hořlavých látek (suchá tráva, piliny, dřevo, plasty) minimálně 3 metry. Po vypnutí vyčkejte 20 minut na vychladnutí.
- **SILNÝ ZPĚTNÝ RÁZ LANU STARTÉRU (KICK-BACK):** Kompresní tlak válce o objemu 390 cm³ klade velký mechanický odpor. Při nesprávném startování může dojít k prudkému trhnutí šňůry zpět, což hrozí zlomeninou prstů, vykloubením zápěstí nebo poraněním paže. Vždy nejprve pomalu zatáhněte za šňůru do nalezení komprese a teprve poté rázně trhněte. Nikdy neomotávejte lano kolem ruky!
- **POVINNÉ NAPLNĚNÍ 1,1 LITRU OLEJE PŘED PRVNÍM STARTEM:** Motor je z továrny expedován bez olejové náplně! Start bez oleje způsobí nevratné zadření ojnice a zničení motoru během 30 sekund. Systém Oil Alert automaticky blokuje jiskru při nedostatku oleje. Nikdy snímač neodpojujte!

2. BEZPEČNÁ MANIPULACE S PALIVEM A PREVENCE POŽÁRU

- **Zákaz doplňování paliva za chodu:** Benzín doplňujte výhradně při zcela zastaveném a vychladlém motoru. Vyčkejte nejméně 15 minut od odstavení, aby teplota bloku a výfuku klesla pod bod vznícení benzínových par.
- **Zákaz otevřeného ohně:** Při manipulaci s benzínem je přísně zakázáno kouřit, manipulovat se zapalovači, hořáky nebo elektrickým nářadím produkujícím jiskry v okruhu 5 metrů.
- **Expanzní prostor v nádrži 6,5 l:** Palivo doplňujte maximálně po spodní hranu síťového filtru v plnicím hrdle. Přeplnění vede k úniku benzínu přes odvzdušňovací ventil víčka při zahřátí a náklonu stroje. Rozlité palivo okamžitě setřete textilií.

3. POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Při montáži, startování a provozu spalovacího motoru GEKO G80251 je obsluha povinna používat tyto pomůcky:

- **Chrániče sluchu (ČSN EN 352-1):** Mušlové chrániče nebo tlumicí zátky s útlumem SNR min. 28 dB. Akustický výkon motoru 13 HP v plné zátěži dosahuje hodnoty LwA 104 dB.
- **Ochranné brýle s boční ochranou (ČSN EN 166):** Ochrana zraku před prachem, odletujícími nečistotami z ventilátoru a odstřikujícím palivem při kontrole.
- **Zesílené pracovní rukavice (ČSN EN 388):** Rukavice tlumící vibrace a chránící dlaně před odřením o startovací lanko a před kontaktem s horkým kovem.
- **Bezpečnostní obuv s ocelovou tužinkou (ČSN EN ISO 20345):** Pevná obuv chránící prsty a nárt před těžkým břemenem (hmotnost motoru je cca 31 kg).

4. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ MOTORU

1. **Palivová nádrž o objemu 6,5 litru:** Ocelová lakovaná nádrž s nylonovým odvzdušňovacím uzávěrem a vyjímatelným sítkem v hrdle.
2. **Reverzní lanový startér s dekompresorem:** Masivní tahový startér s polyamidovým lankem a automatickým vačkovým dekompresorem.
3. **Litinový válec 390 cm³ (řada 188F / GX390):** Litinová vložka válce s vysokou otěruvzdorností a rozvod ventilů OHV pro optimální spalování.
4. **Horizontální hřídel ø 25 mm:** Kovaná výstupní hřídel délky 60 mm s perem 7 mm a vnitřním závitem M8 v čele pro přenos 13 HP.
5. **Dvoupákový ovládací mechanismus karburátoru:** Páčka sytiče (CHOKE) pro studené starty a páka plynu (THROTTLE) s aretací otáček.
6. **Palivový kohout se sedimentační nádobkou:** Uzavírací ventil benzínu (ON/OFF) s odkalovací miskou zachycující nečistoty a vodu.
7. **Spínač motoru se systémem Oil Alert:** Robustní vypínač zapalování propojený s hladinovým senzorem v klikové skříni motoru.
8. **Dvojité vzduchový filtr Dual-Element:** Pěnový omyvatelný předfiltr pro hrubý prach a jemná papírová skládaná filtrační vložka.
9. **Dvojité plnicí a výpustné zátky oleje:** Dva otvory s měrkou na protilehlých stranách skříně umožňují snadnou výměnu 1,1 l oleje.

5. MONTÁŽ MOTORU NA STROJ A SLÍČENÍ ŘEMENIC

Uchycení patky motoru: Motor usadíte na rovnou ocelovou montážní desku stroje. K upevnění použijte 4 šrouby M10 nebo M12 pevnostní třídy min. 8.8 s velkoplošnými podložkami a samojistnými maticemi. Šrouby dotáhněte křížem utahovacím momentem 45–50 Nm.

Slícování a napnutí klínových řemenů: Hnací řemenici usadíte na hřídel ø 25 mm s perem 7 mm a zajistíte osovým šroubem M8 s podložkou. Přiložením ocelového pravítka na čelní plochy řemenic ověřte jejich dokonalou sousost (odchylka max. 0,5 mm). Klínové řemeny napněte tak, aby průhyb činil 10–12 mm při tlaku prstu (cca 40 N).

6. STARTOVACÍ SEKVENCE A POSTUP VYPNUTÍ

1. **Kontrola hladiny oleje a paliva:** Vyšroubujte měрку oleje a zkontrolujte, zda je hladina po horní okraj závitů (1,1 l SAE 10W-30). Zkontrolujte stav benzínu Natural 95 v nádrži.
2. **Otevření přívodu paliva:** Páčku palivového kohoutu přesuňte do vodorovné polohy „ON“ (směrem k výstupní hřídeli).
3. **Páčka sytiče:** Při studeném startu přesuňte páčku sytiče doleva do polohy „CHOKE / ZAVŘENO“. U teplého motoru nechte sytič v poloze „RUN / OTEVŘENO“.
4. **Nastavení plynu:** Páku plynu přesuňte do cca 1/3 zdvihu směrem k poloze „FAST“ (symbol zájice).
5. **Spínač motoru:** Přepněte spínač motoru na bloku ventilátoru do polohy „ON“.
6. **Zatažení za startér:** Zvolna povytáhněte madlo startéru až do citelného kompresního odporu vačky. Poté prudce a plynule zatáhněte celou paží. Lanko nepouštějte, vedte jej rukou zpět.
7. **Prohřátí a vypnutí:** Po rozběhu motoru plynule vracejte sytič do polohy „RUN“. Před zastavením stáhněte plyn na minimum (SLOW), nechte motor 30 s běžet naprázdno a přepněte spínač do polohy „OFF“. Uzavřete palivový kohout.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ ÚDRŽBY MOTORU

Záběh motoru (prvních 5 hodin): Prvních 5 provozních hodin zatěžujte motor max. na 70 % jmenovitého výkonu. Po uplynutí 5 hodin proveďte první kompletní výměnu oleje, aby se odstranily mikroskopické otěry ze záběhu.

Pravidelná výměna oleje (každých 50 hodin / 1x ročně): Vypouštějte olej za tepla spodní výpustnou zátkou. Naplňte 1,1 l kvalitního oleje SAE 10W-30 (nebo 15W-40 v létě).

Vzduchový filtr a usazovací nádobka karburátoru: Každých 20–25 hodin vyperte pěnový předfiltr v mýdlové vodě a jemně naolejujte. Každých 50 hodin odšroubujte odkalovací miskou kohoutu a vypláchněte usazenou vodu a nečistoty. Svíčku F7RTC zkontrolujte každých 100 hodin (odtrh 0,7–0,8 mm).

8. TABULKA ŘEŠENÍ POTÍŽÍ (TROUBLESHOOTING)

Závada	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Motor nelze nastartovat (nechce naskočit)	Vypnutý spínač; uzavřený palivový ventil; nízká hladina oleje aktivovala Oil Alert; zanesená svíčka; starý benzín	Zapněte spínač do polohy ON; otevřete kohout; doplňte 1,1 l oleje SAE 10W-30; očistěte svíčku (odtrh 0,7 mm); nalijte čerstvý Natural 95.
Motor zhasne ihned po rozběhu	Příliš rychlé otevření sytiče; nízká hladina oleje reagující na náklon stroje; znečištěná tryska karburátoru	Sytič otvírejte pozvolna; doplňte olej přesně po okraj plnicího hrdla; vyčistěte plovákovou komoru a trysku karburátoru.
Střílení do karburátoru nebo výfuku	Příliš chudá směs; voda v palivovém systému; uvolněná zapalovací svíčka; netěsnost příruby sání karburátoru	Odkalte usazovací nádobku palivového kohoutu; dotáhněte svíčku momentem 25 Nm; zkontrolujte a vyměňte těsnění karburátoru.
Nadměrná kouřivost (černý / modrý kouř)	Černý kouř: zanesený vzduchový filtr, přivřený sytič. Modrý kouř: přeplnění olejem (> 1,1 l) nebo opotřebené pístních kroužků	Vyperte či vyměňte vložku vzduchového filtru; upravte hladinu oleje na předepsaných 1,1 l; zkontrolujte kompresi válce v servisu.
Motor ztrácí výkon v pracovní zátěži	Zanesené sítko palivové nádrže; zakarbonovaný tlumič výfuku; uvolněné táhlo regulátoru otáček plynu	Vyčistěte sítko v nádrži; odstraňte karbon z výfuku; zkontrolujte táhlo a pružinu odstředivého regulátoru otáček.

9. EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (ZÁKON Č. 541/2020 SB.)

V souladu se **Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** a souvisejícími předpisy nesmí být vyřazený spalovací motor ani provozní kapaliny likvidovány v komunálním odpadu. Vyjetý motorový olej (katalogové číslo odpadu **13 02 05*** – nechlorované minerální motorové oleje) je nebezpečný odpad ohrožující životní prostředí. Přísný zákaz vylévání oleje a paliva do půdy, kanalizace či vodních toků! Použitý olej odevzdejte v uzavřeném kanystru ve sběrném dvoře nebezpečných odpadů. Kovové části (litinový válec, hliníková skříň, ocelová hřídel) předejte do výkupny druhotných surovin k metalurgické recyklaci.

10. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A SERVIS V ČESKÉ REPUBLICE

Na benzinový motor GEKO G80251 je poskytována záruka v délce **24 měsíců pro spotřebitele a 12 měsíců pro podnikatelské subjekty (IČO)** ode dne prodeje. Záruka se vztahuje na prokazatelné vady materiálu a výrobní vady konstrukce. Záruka zaniká při zadření motoru v důsledku provozu bez oleje nebo s jeho nedostatečnou hladinou, při použití znečištěného či starého paliva, provozu bez vzduchového filtru a při mechanickém poškození hřídele nevhodnou instalací. Autorizovaný záruční i pozáruční servis a distribuce originálních náhradních dílů pro ČR: **Nejedlý s.r.o.**, Pod Viničkami 764, 252 64 Velké Přílepy, Web: www.nasenaradi.cz.

11. 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: Benzinový spalovací 4-taktní motor OHV 13 HP (390 cm³) • **Model:** GEKO G80251 • **EAN:** 5901477802515

Splňuje veškerá příslušná ustanovení evropských směrnic a nařízení: **2006/42/ES (Směrnice o strojních zařízeních – MD)**, **2014/30/EU (Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě – EMC)** a **Nařízení (EU) 2016/1628 (Emisní limity pro nesilniční mobilní stroje – Euro V)**.

Harmonizované technické normy: EN ISO 12100:2010, EN ISO 8528-1:2016, EN 1679-1:1998+A1:2011, EN 55012:2007+A1:2009.

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

12. ZÁZNAM O VÝSTUPNÍ KONTROLE KVALITY (QC INSPECTION)

Datum kontroly	Typ kontrolního úkonu	Výsledek	Inspektor / Zkušebna
15. 01. 2026	Kontrola komprese válce (8,5 bar) a funkce automatického dekompresoru	Kompresní tlak 8,6 bar, dekompresor odlehčuje tah startéru o 40 % (VYHOVUJE)	Motorová zkušebna GEKO #03
15. 01. 2026	Test senzoru hladiny oleje Oil Alert a zapalovací soustavy TCI se svíčkou	Při hladině oleje pod 0,45 l jiskra spolehlivě zablokována (SCHVÁLENO)	Elektro-diagnostika Kietlin #02
16. 01. 2026	Dynamometrická zkouška jmenovitého výkonu při 3 600 ot./min a emisí Euro V	Dosažen výkon 9,65 kW (13,1 HP), emise CO a HC v normě EU 2016/1628 (VYHOVUJE)	Dynamometrická laboratoř #01
16. 01. 2026	Tlaková zkouška nádrže 6,5 l, těsnosti kohoutu a házivosti hřídele ø 25 mm	Palivová soustava 100% těsná, radiální házivost hřídele 0,012 mm (SCHVÁLENO)	Výstupní kontrola GEKO Polska