

# **KOHLER.** Command PRO

CV173, CV200, CV224



**CZ** Česky  
**PL** Polsky  
**SK** Slovensky

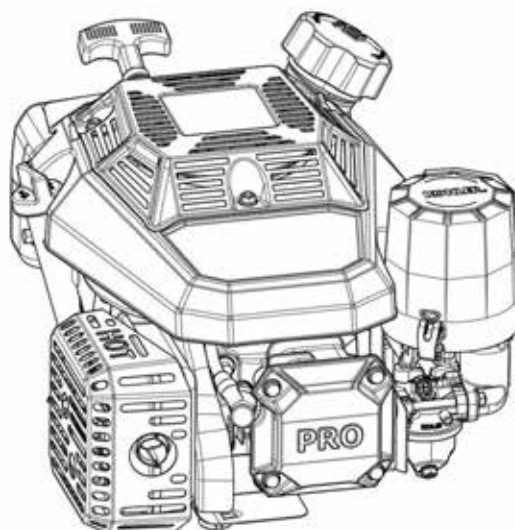


# KOHLER Command PRO

CV173, CV200, CV224

CS

## Návod k obsluze



---

### DŮLEŽITÉ:

Před provozováním tohoto zařízení si pečlivě přečtěte všechna bezpečnostní opatření a pokyny. Viz pokyny k obsluze vybavení poháněného tímto motorem.

Ujistěte se, že před prováděním údržby nebo servisu je motor zastaven a vyrovnán.

Rozsah záruky je uveden na záručním listě a na webových stránkách KohlerEngines.com. Pečlivě si ji přečtěte, protože vám dává určitá práva a povinnosti.

Aby byly dodrženy požadavky platných emisních předpisů, zpětný tlak ve výfukovém systému nesmí překročit limity uvedené na webových stránkách KohlerEngines.com. Použijte hledání podle čísla modelu, poté zvolte kartu specifikací.

Hodnoty emisí CO<sub>2</sub> motorů Kohler jsou publikovány na webových stránkách KohlerEngines.com.

---

Zaznamenejte si informace o motoru, abyste je při objednávání dílů nebo nárokování záruky měli při ruce.

Model motoru	_____
Specifikace	_____
Výrobní číslo	_____
Datum koupě	_____

**VAROVÁNÍ:** Nebezpečí, které může mít za následek smrt, závažné poranění nebo značné poškození majetku.

**UPOZORNĚNÍ:** Nebezpečí, které může mít za drobné poranění nebo poškození majetku.

POZNÁMKA: používá se ke sdělení důležitých informací týkajících se instalace, provozu a údržby.

	<p><b>VAROVÁNÍ</b></p> <p>Explozivní palivo může způsobit požár a vážné popáleniny.</p> <p>Palivovou nádrž nenaplňujte, je-li motor horký nebo v chodu.</p>
<p>Benzín je vysoce hořlavý a jeho výpary mohou v případě zapálení vybuchnout. Benzín vždy skladujte v nádobách k tomu účelu schválených v dobře větraných, neobydlených budovách, daleko od zdrojů jisker či plamene. Rozlité palivo by se mohlo vznítit, pokud se dostane do kontaktu s horkými částmi nebo jiskrami ze zapalování. Nikdy benzín nepoužívejte jako čistící prostředek.</p>	

	<p><b>VAROVÁNÍ</b></p> <p>Oxid uhelnatý může způsobit vážnou závrať, mdloby nebo smrt.</p> <p>Vyvarujte se vdechnutí výfukových zplodin. Motor nikdy nespouštějte uvnitř budov nebo v uzavřených prostorech.</p>
<p>Výfukové zplodiny motoru obsahují jedovatý oxid uhelnatý. Oxid uhelnatý je bez zápachu, bezbarvý a jeho vdechování může způsobit smrt.</p>	

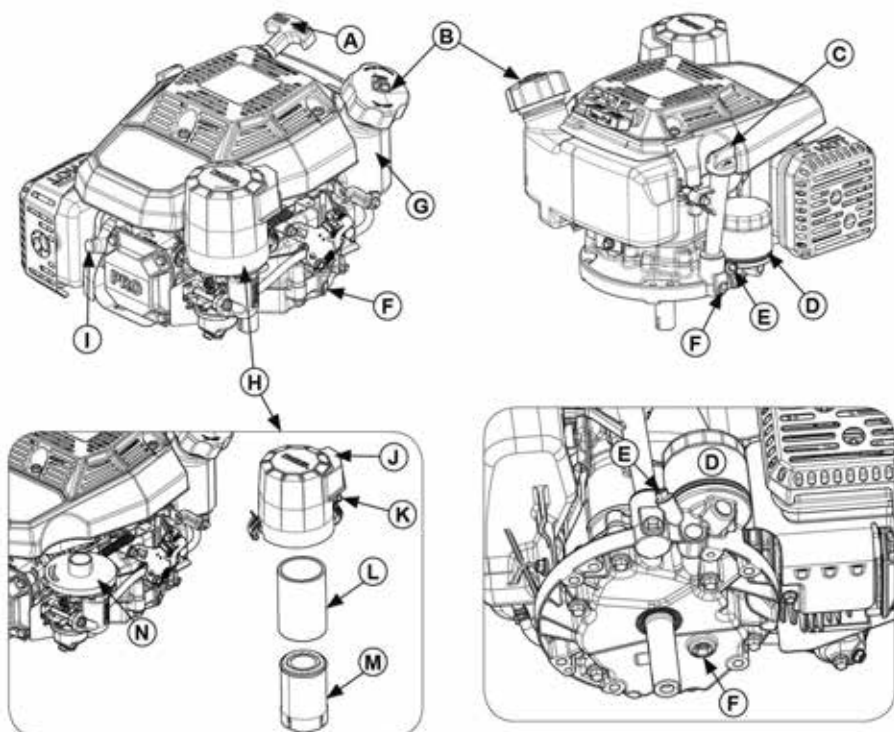
	<p><b>VAROVÁNÍ</b></p> <p>Neúmyslné starty mohou způsobit vážné poranění či smrt.</p> <p>Před provedením servisu odpojte a uzemněte kabel (kabely) zapalovací svíčky.</p>
<p>Před prací na motoru či vybavení motor zablokujte následujícím způsobem: 1) Odpojte kabel zapalovací svíčky (svíček). 2) Odpojte záporný kabel baterie (-) od baterie.</p>	

	<p><b>VAROVÁNÍ</b></p> <p>Rotující díly mohou způsobit vážné zranění.</p> <p>Za chodu motoru udržujte bezpečnou vzdálenost.</p>
<p>Ruce, nohy, vlasy a oblečení držte v dostatečné vzdálenosti od všech pohybujících se dílů, abyste předešli zranění. Nikdy motor nepoužívejte bez krytů, kapotáže nebo ochranných prvků.</p>	

	<p><b>UPOZORNĚNÍ</b></p> <p>Šok elektrickým proudem může způsobit vážné zranění.</p> <p>Za chodu motoru se nedotýkejte kabelů.</p>
---	--

	<p><b>VAROVÁNÍ</b></p> <p>Horké díly mohou způsobit vážné popáleniny.</p> <p>Nedotýkejte se motoru v chodu a motoru těsně po jeho vypnutí.</p>
<p>Nikdy motor nepoužívejte bez tepelných štítů nebo ochranných prvků.</p>	

**VAROVÁNÍ:** Tento produkt Vás může vystavit chemickým látkám, včetně oxidu uhelnatého a benzenu, které jsou ve státě Kalifornie známy tím, že způsobují rakovinu a vrozené vady nebo jiné reprodukční újm. Další informace naleznete na [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).




A	Rukojeť startéru	B	Palivový uzávěr	C	Uzávěr nádrže oleje/Měřicí tyčinka	D	Olejeový filtr
E	Vyčištění šroubu pro výměnu oleje	F	Vypouštěcí zátka oleje	G	Palivová nádrž	H	Čistič vzduchu
I	Zapalovací svíčka	J	Kryt čističe vzduchu	K	Pojistka	L	Předčistič
M	Papírová vložka	N	Základna čističe vzduchu				


Informace o náhradních dílech a možnostech nákupu naleznete na stránkách [KohlerEngines.com](http://KohlerEngines.com).

### Seznam pro kontrolu před startem

1. Zkontrolujte hladinu oleje. V případě nízké hladiny olej doplňte. Nepřeplňte.
2. Zkontrolujte hladinu paliva. V případě nízké hladiny palivo doplňte. Zkontrolujte součásti a vedení palivového systému ohledně případného úniku.
3. Zkontrolujte a očistěte chladič plochy, plochy sání vzduchu a vnější plochy motoru (zejména po uskladnění).
4. Zkontrolujte, zda jsou součásti čističe vzduchu a všechny kryty, kryty vybavení a štitky na svých místech a správně připevněné.
5. Zkontrolujte lapač jisker (je-li poskytován).

## Startování

	<p><b>VAROVÁNÍ</b></p> <p>Oxid uhelnatý může způsobit vážnou závrať, mdloby nebo smrt.</p> <p>Vyvarujte se vdechnutí výfukových zplodin. Motor nikdy nespouštějte uvnitř budov nebo v uzavřených prostorech.</p>
<p>Výfukové zplodiny motoru obsahují jedovatý oxid uhelnatý. Oxid uhelnatý je bez zápachu, bezbarvý a jeho vdechování může způsobit smrt.</p>	

	<p><b>VAROVÁNÍ</b></p> <p>Rotující díly mohou způsobit vážné zranění.</p> <p>Za chodu motoru udržujte bezpečnou vzdálenost.</p>
<p>Ruce, nohy, vlasy a oblečení držte v dostatečné vzdálenosti od všech pohybujících se dílů, abyste předešli zranění. Nikdy motor nepoužívejte bez krytů, kapotáže nebo ochranných prvků.</p>	

**POZNÁMKA:** Poloha sytiče při startování se může lišit v závislosti na teplotě a jiných faktorech. Jakmile je motor v chodu a zahřátý, otočte sytič do polohy OFF (vypnuto).

**POZNÁMKA:** Lanko startéru pravidelně natahujte, abyste zkontrolovali jeho stav. Je-li lanko roztřepené, nechte si je okamžitě vyměnit u autorizovaného prodejce Kohler.

- Otočte uzavíracím ventilem paliva do polohy ON (zapnuto) (je-li ve vybavení).
- Přepněte spínač zapnutí/vypnutí motoru do polohy ON (zapnuto) (je-li ve vybavení).
- Motor nastartujte následujícím způsobem:  
U studeného motoru: Umístěte ovladač škrtil klapky do polohy FAST (rychle). Zatáhněte ovladač sytiče do polohy CHOKE/ON (sytič/zapnuto).  
U zahřátého motoru: umístěte ovladač škrtil klapky do polohy RUN/FAST (spustit/rychle).
- Pomalou zatáhněte rukojeť startéru pouze za stlačenou úroveň – STOPI Vraťte rukojeť startéru; pevně tahejte přímo ven, abyste se vyhnuli nadměrnému opotřebení lanka o vodítko lanka startéru.
- Postupně vraťte ovladač sytiče do polohy OFF (vypnuto) poté, co se motor spustí a zahřeje. Motor/zařízení může být provozováno během zahřívání, ale může být nutné ponechat sytič částečně zapnutý, dokud se motor nezahřeje.

## Rady při startování za chladného počasí

- Používejte správný olej pro předpokládanou teplotu.
- Deaktivujte veškeré možné vnější zatížení.
- Používejte čerstvé zimní palivo. Zimní paliva mají takové složení, aby zlepšovaly startování.

## Zastavení

- Je-li to možné, odstraňte zatížení deaktivací všech připojených zařízení poháněných PTO.
- Posuňte ovladač škrtil klapky (je-li ve vybavení) do polohy SLOW (pomalu) nebo IDLE (nečinnost); vypněte motor.
- Zavřete uzavírací ventil paliva (je-li ve vybavení).

## Provozní úhel

Viz pokyny k obsluze vybavení poháněného tímto motorem. Neprovozujte tento motor, pokud dojde k překročení maximálního provozního úhlu; viz tabulka specifikace. Nedostatečným mazáním může dojít k poškození motoru.

## Otáčky motoru

**POZNÁMKA:** Nezasahujte do nastavení regulátoru, abyste zvýšili maximální otáčky motoru. Nadměrné otáčky jsou nebezpečné a přijdete tak o záruku.

## Provoz ve vysoké nadmořské výšce

Pokud má tento motor pracovat v nadmořské výšce 1 219 metrů (4 000 stop), musí být použita sada karburátoru pro velkou nadmořskou výšku. Chcete-li získat informace o sadě karburátoru pro velkou nadmořskou výšku nebo nalézt autorizovaného prodejce Kohler, navštivte webové stránky KohlerEngines.com nebo volejte na číslo 1-800-544-2444 (USA a Kanada).

V nadmořské výšce menší než 1 219 metrů (4 000 stop) tento motor používejte v jeho původní konfiguraci.

Používání tohoto motoru s nesprávnou konfigurací pro danou nadmořskou výšku může mít za následek zvýšení jeho emisí, zhoršení účinnosti a provozních vlastností paliva a vést k poškození motoru.

	<div style="text-align: center;"><b>VAROVÁNÍ</b></div> <p>Neúmyslné starty mohou způsobit vážné poranění či smrt.</p> <p>Před provedením servisu odpojte a uzemněte kabel (kabely) zapalovací svíčky.</p>	<p>Před prací na motoru či vybavení motor zablokujte následujícím způsobem: 1) Odpojte kabel zapalovací svíčky (svíček). 2) Odpojte záporný kabel baterie (-) od baterie.</p>
--	---	---

Normální údržba, výměna nebo oprava zařízení a systémů pro řízení emisí mohou být provedeny kteroukoli opravárenskou společností či jednotlivcem, avšak záruční opravy musí být provedeny autorizovaným prodejcem Kohler, kterého zjistíte na [KohlerEngines.com](http://KohlerEngines.com) nebo na 1-800-544-2444 (USA a Kanada).

## Harmonogram údržby

### Před každým použitím

- Zkontrolujte hladinu oleje. V případě nízké hladiny olej doplňte. Nepřepněte.
- Zkontrolujte znečištění čističe vzduchu, uvolněné nebo poškozené díly.
- Zkontrolujte předčistič, zda v něm není špinavý nebo roztrhaný materiál.

### Po prvních 8 hodinách

- Vyměňte olej.

### Každých 50 hodin nebo každý rok<sup>1</sup> (podle toho, co nastane dříve)

- Servis/výměna předčističe.

### Každých 100 hodin nebo každý rok<sup>1</sup> (podle toho, co nastane dříve)

- Vyměňte olej a olejový filtr.
- Vyčistěte chladič plochy.
- Vyměňte palivový filtr (je-li ve vybavení).
- Vyčistěte lapač jisker (je-li poskytován).

### Každých 300 hodin<sup>1</sup>

- Vyměňte vložku čističe vzduchu a předčistič.

### Každých 300 hodin<sup>2</sup>

- Zkontrolujte vodicí desku a v případě potřeby ji vyměňte.
- Po vychladnutí motoru zkontrolujte a upravte vůli ventilů.

### Každých 500 hodin nebo každý rok<sup>1</sup> (podle toho, co nastane dříve)

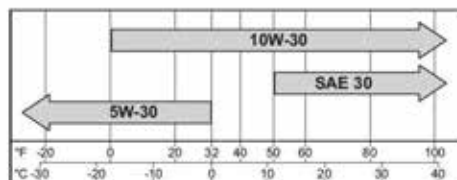
- Vyměňte zapalovací svíčku a seřídte vzdálenost elektrod.

<sup>1</sup> Tyto postupy provádějte častěji v extrémně prašných a znečištěných podmínkách.

<sup>2</sup> Tento servis nechte provést autorizovaným prodejcem společnosti Kohler.

## Doporučení týkající se oleje

Pro dosažení nejlepšího výkonu doporučujeme používat oleje Kohler. Ostatní vysoce kvalitní čisticí oleje (včetně syntetických) od API (American Petroleum Institute) servisní třídy SJ nebo vyšší jsou přijatelné. Zvolte viskozitu na základě teploty vzduchu v době provozu, jak je uvedeno v tabulce níže.



## Zkontrolujte hladinu oleje

**POZNÁMKA:** Abyste předešli nadměrnému poškození nebo opotřebení motoru, nikdy jej neprovazujte s hladinou oleje pod nebo nad rozsah provozního ukazatele na měřicí tyčince.

Ujistěte se, že je motor studený a je ve vodorovné poloze. Očistěte plochy plnicího uzávěru/měřicí tyčinky oleje od nečistot.

1. Vyměňte měřicí tyčinku; otřete olej.
2. Čtvrtotáčkový uzávěr: znovu vsuňte měřicí tyčinku do trubičky; zcela ji zatlačte a otočte o čtvrtotáčku.
3. Vyměňte měřicí tyčinku; zkontrolujte hladinu oleje. Hladina by měla být v horní části ukazatele na měřicí tyčince.
4. Je-li olej na ukazateli nízký, doplňte olej až po horní značku na ukazateli.
5. Znovu nainstalujte a zajistěte měřicí tyčinku.

## Vyměňte olej a filtr

Olej měňte, je-li motor zahřátý.

1. Vyčistěte oblast kolem plnicího uzávěru oleje/měrky a vypouštěcí zátky. Vyměňte vypouštěcí zátku a plnicí uzávěr oleje/měrky; vypustte olej do vhodné nádoby.
2. Očistěte oblast kolem olejového filtru. Vyšroubujte vyčištěný šroub pro výměnu oleje; poté pomalu vyjměte filtr; otřete montážní plochu.
3. Na tři závitů vypouštěcí zátky aplikujte těsnicí prostředek; zátku znovu nasadte. Točivý moment do 120 in. lb. (13,6 N·m).
4. Vyčištěný šroub pro výměnu oleje opět zašroubujte. Utáhněte jej momentem 130 in. lb. (14,7 N·m).
5. Na pryžové těsnění na novém filtru naneste tenkou vrstvu čistého oleje.
6. Návod na správnou instalaci naleznete v pokynech k olejovému filtru.
7. Napiňte klikovou skříň novým olejem. Hladina by měla být v horní části ukazatele na měřicí tyčince.
8. Nasadte zpět plnicí uzávěr oleje/olejovou měrku a řádně utáhněte.
9. Nastartujte motor; zkontrolujte, zda nedochází k úniku oleje. Zastavte motor; odstraňte úniky oleje. Znovu zkontrolujte hladinu oleje.
10. Použitý olej a filtr zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

## Doporučení týkající se paliva

	<b>VAROVÁNÍ</b> Explozivní palivo může způsobit požár a vážné popáleniny. Palivovou nádrž nenaplňujte, je-li motor horký nebo v chodu.  Benzin je vysoce hořlavý a jeho výpary mohou v případě zapálení vybuchnout. Benzin vždy skladujte v nádobách k tomu účelu schválených v dobře větraných, neobydlených budovách, daleko od zdrojů jisker či plamene. Rozlité palivo by se mohlo vznítit, pokud se dostane do kontaktu s horkými částmi nebo jiskrami ze zapalování. Nikdy benzin nepoužívejte jako čisticí prostředek.
---	---

POZNÁMKA: E15, E20 a E85 NEJSOU schválené a NEMELY by být používány; účinky starého, prošlého nebo znečištěného paliva nejsou přípustné.

Palivo musí splňovat tyto požadavky:

- Čistý, čerstvý, bezolovnatý benzin.
- Oktanové číslo 87 (R+M)/2 nebo vyšší.
- Minimum oktanů (RON) 90.
- Je přípustný benzin do 10 % ethylalkoholu, 90 % bezolovnatého benzínu.
- Směs terciárního butyl éteru (MTBE) a bezolovnatého benzínu (max. objem 15 % MTBE) je schválena.
- Do benzínu nepřidávejte olej.
- Palivovou nádrž nepřepĺňujte.
- Nepoužívejte benzin starší 30 dní.

## Přidávání paliva



### VAROVÁNÍ

Explozivní palivo může způsobit požár a vážné popáleniny.

Palivovou nádrž nenaplňujte, je-li motor horký nebo v chodu.

Benzin je vysoce hořlavý a jeho výpary mohou v případě zapálení vybuchnout. Benzin vždy skladujte v nádobách k tomu účelu schválených v dobře větraných, neobydlených budovách, daleko od zdrojů jisker či plamene. Rozlité palivo by se mohlo vznítit, pokud se dostane do kontaktu s horkými částmi nebo jiskrami ze zapalování. Nikdy benzin nepoužívejte jako čisticí prostředek.

Ujistěte se, že motor je studený.

1. Očistěte oblast kolem palivového uzávěru.
2. Sejměte palivový uzávěr. Přitě až po spodní část hrdla. Palivovou nádrž nepřepĺňujte. Ponechte prostor pro expanzi paliva.
3. Palivový uzávěr znovu nasadte a bezpečně utáhněte.

## Palivové vedení

Na motorech Kohler s karburátorem musí být nainstalováno palivové vedení s nízkým postupováním, aby byla zachována shoda s EPA a CARB.



## Zapalovací svíčky



### UPOZORNĚNÍ

Šok elektrickým proudem může způsobit vážné zranění.

Za chodu motoru se nedotýkejte kabelů.

Vyčistěte osazení zapalovací svíčky. Vyměňte svíčku a vyměňte ji.

1. Zkontrolujte mezeru pomocí drátového listového spároměru. Upravte mezeru, viz tabulka specifikace s hodnotami seřízení.
2. Nainstalujte svíčku do hlavy válce.
3. Točivý moment utažení svíčky do 20 ft. lb. (27 N-m).

## Čistič vzduchu

**POZNÁMKA:** Provozování motoru s volnými nebo poškozenými součástmi čističe vzduchu by mohlo způsobit předčasné opotřebení a poruchu. Vyměňte všechny ohnuté nebo poškozené součásti.

**POZNÁMKA:** Papirový prvek nelze vyfoukat stlačeným vzduchem.

Přesuňte pojistky na krytu čističe vzduchu směrem dolů; vyjměte západky z prostoru pod jazýčky na základně; sejměte kryt.

Předčistič:

1. Sejměte předčistič z papírové vložky.
2. Vyměňte nebo omyjte předčistič teplou vodou s čisticím prostředkem. Opláchněte jej a nechte jej uschnout na vzduchu.
3. Lehce namažte předčistič novým motorovým olejem; přebytečný olej vytlačte.
4. Nasadte předčistič zpět na papírovou vložku.

Papírová vložka:

1. Oddělte předčistič od vložky; proveďte údržbu předčističe a vyměňte papírovou vložku.
2. Na základnu nainstalujte novou papírovou vložku; na papírovou vložku nainstalujte předčistič.

Nasadte zpět kryt čističe vzduchu a umístěte západky pod jazýčky na základně; zvednutím pojistek zajistěte kryt.

## Větrací trubice

Zajistěte, aby oba konce větrací trubice byly řádně připojeny.

## Chlazení vzduchem



### VAROVÁNÍ

Horké díly mohou způsobit vážné popáleniny.

Nedotýkejte se motoru v chodu a motoru těsně po jeho vypnutí

Nikdy motor nepoužívejte bez tepelných štítů nebo ochranných prvků.

Správné chlazení je nezbytné. Abyste předešli přehřátí, čistěte síta, chladič žebra a jiné vnější plochy motoru. Vyvarujte se nastříkání vody na kabelové svazky nebo elektrické součásti. Viz harmonogram údržby.

## Opravy/Náhradní díly

Doporučujeme, abyste pro veškerou údržbu, servis a výměnu dílů motoru využívali autorizovaného prodejce Kohler. Pro nalezení autorizovaného prodejce Kohler navštivte KohlerEngines.com nebo volejte 1-800-544-2444 (USA a Kanada).

## Skladování

Pokud bude motor mimo provoz déle než 2 měsíce či déle, postupujte podle níže uvedených pokynů.

1. Přijďte do palivové nádrže úpravu benzínu Kohler PRO Series nebo rovnocennou. Uvedte motor do chodu na 2-3 minuty, aby se stabilizované palivo dostalo do palivového systému (poruchy kvůli neupravenému benzínu jsou kryty zárukou).
2. Zatímco je motor ještě zahřátý od provozu, vyměňte olej. Vyměňte zapalovací svíčky a nalijte cca 1 unci motorového oleje do válců. Nasadte zapalovací svíčky a pomalu nastartujte motor, aby došlo k rozvedení oleje.
3. Motor skladujte na suchém a čistém místě.

CS

## Odstraňování závad

Nezkoušejte provést servis či výměnu hlavních součástí motoru nebo jakýchkoli položek, které vyžadují speciální načasování nebo zvláštní postupy seřízení. Taková práce musí být provedena servisním prodejcem Kohler.

Problém	Možná příčina							
	Žádné palivo	Nesprávné palivo	Nečistoty v palivovém vedení	Znečištěná mřížka proti částečkám	Nesprávná hladina oleje	Přetížení motoru	Znečištěný čistič vzduchu	Vadná zapalovací svíčka
Nestartuje	•	•	•		•	•	•	•
Těžký start		•	•		•	•	•	•
Náhle zastavení	•		•	•	•	•	•	•
Nedostatečný výkon		•	•	•	•	•	•	•
Kolísavý chod		•	•	•		•	•	•
Klepání motoru		•		•		•		•
Motor přeskakuje nebo vynechává		•	•	•			•	•
Střílení do výfuku		•	•			•	•	•
Přehřívání		•	•	•	•	•	•	
Vysoká spotřeba paliva						•	•	•

## Specifikace motoru

Model	Vrtání	Zdvih	Zdvihový objem	Množství oleje (doplnění)	Vzdálenost elektrody zapalovací svíčky	Maximální provozní úhel (@ plná hladina oleje)*
CV173	2,75 in. (70 mm)	1,80 in. (45 mm)	10,6 cu. in. (173 cc)	24 uncí (0,70 l)	0,030 in. (0,76 mm)	25°
CV200	2,87 in. (73 mm)	1,89 in. (48 mm)	12,2 cu. in. (200 cc)			
CV224		2,11 in. (53,5 mm)	13,7 cu. in. (224 cc)			

\*Překročení maximálního provozního úhlu může způsobit poškození motoru z důvodu nedostatečného promazání.

Další informace ohledně specifikace lze najít v servisním manuálu na [KohlerEngines.com](http://KohlerEngines.com).

Jakékoli odkazy na koňskou sílu (hp) uvedené společností Kohler jsou certifikovanými jmenovitými výkony a jsou podle norem koňské síly SAE J1940 a J1995. Detaily ohledně certifikovaných jmenovitých výkonů lze najít na [KohlerEngines.com](http://KohlerEngines.com).

## Systém řízení emisí

Systém omezení výfukových emisí u modelů CV173, CV200, a CV224 je EM pro USA EPA, Kalifornii, a Evropu.

POZNÁMKA: Neoprávněná manipulace s motorem a jeho systémem řízení emisí má za následek zánik platnosti prohlášení o shodě EPA, výkonného nařízení ARB a typového schválení EU.

# KOHLER Command PRO

CV173, CV200, CV224

Podręcznik użytkownika



PL

---

## WAŻNE:

Przed przystąpieniem do obsługi urządzeń zapoznaj się dokładnie ze wszystkimi ostrzeżeniami i instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa. Należy również zapoznać się z instrukcją obsługi urządzeń napędzanych za pomocą niniejszego silnika.

Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności konserwacyjnej lub serwisowej upewnij się, że silnik jest wyłączony i że jest wypoziomowany.

Zakres gwarancji zgodnie z treścią karty gwarancyjnej oraz informacjami zamieszczonymi na stronie KohlerEngines.com. Uważnie zapoznaj się z tymi dokumentami – zawierają one informacje na temat przysługujących Tobie praw i spoczywających na Tobie zobowiązań.

Dla zachowania zgodności z obowiązującymi przepisami dotyczącymi emisji konieczne jest, żeby ciśnienie wsteczne w układzie wydechowym nie przekraczało poziomów granicznych podanych na stronie KohlerEngines.com. Aby uzyskać te dane, wyszukaj silnik po numerze modelu, po czym wyświetl kartę „Specyfikacja”.

Firma Kohler Engines publikuje wartości emisji CO<sub>2</sub> na stronie KohlerEngines.com.

---

Zapisz informację o silniku, aby podać ją przy zamawianiu części lub korzystaniu z prawa gwarancji.

Model silnika \_\_\_\_\_  
Specyfikacja \_\_\_\_\_  
Numer seryjny \_\_\_\_\_  
Data zakupu \_\_\_\_\_

## Środki ostrożności

- ▲ OSTRZEŻENIE:** Niebezpieczeństwo grożące śmiercią, poważnymi obrażeniami lub istotnym uszkodzeniem mienia materialnego.

- ▲ PRZESTROGA:** Niebezpieczeństwo grożące obrażeniami lub uszkodzeniem mienia materialnego.

**UWAGA:** wykorzystywana jest ona do informowania ludzi o ważnej instalacji, czynności lub konserwacji.

	<p><b>▲ OSTRZEŻENIE</b></p> <p>Wybuchowe paliwo może powodować pożary i poważne oparzenia.</p> <p>Nie napełniaj zbiornika paliwa, gdy silnik jest rozgrzany lub uruchomiony.</p>
<p>Benzyna jest bardzo łatwopalna, a w razie zapalenia jej opary mogą wybuchnąć. Benzynę należy przechowywać jedynie w zatwierdzonych pojemnikach, w dobrze wentylowanych, niezamieszkałych budynkach, z dala od wszelkich iskiei i płomieni. Rozlane paliwo może zapalić się w przypadku zetknięcia z rozgrzanymi częściami lub iskrami towarzyszącymi zapłonowi. Nie wolno stosować benzyny w roli środka czyszczącego.</p>	

	<p><b>▲ OSTRZEŻENIE</b></p> <p>Obracające się części mogą stać się przyczyną poważnych obrażeń.</p> <p>Zachowaj bezpieczną odległość, gdy silnik jest uruchomiony.</p>
<p>Aby zapobiec urazom, należy trzymać ręce, stopy, włosy i elementy odzieży z dala od obracających się części. Nie wolno uruchamiać silnika, jeśli pokrywy, nakładki ochronne lub osłony są zdemonstowane.</p>	

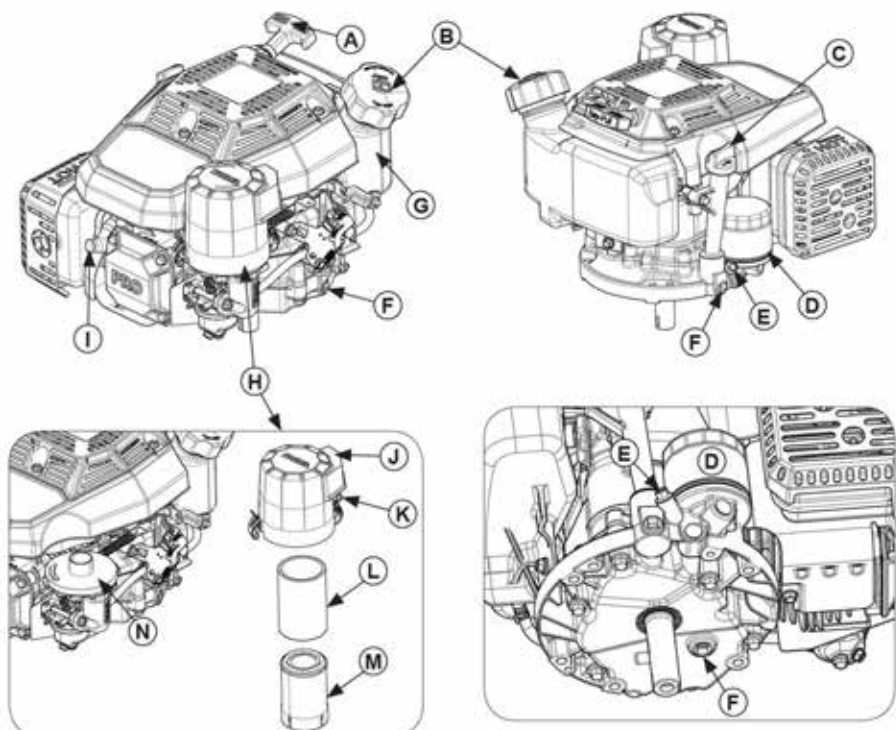
	<p><b>▲ OSTRZEŻENIE</b></p> <p>Tlenek węgla może powodować silne nudności, omdlenia lub śmierć.</p> <p>Należy unikać wdychania spalin. Nie wolno uruchamiać silnika wewnątrz pomieszczeń ani w zamkniętych przestrzeniach.</p>
<p>Gazy spalinowe silnika zawierają toksyczny tlenek węgla. Tlenek węgla jest bezwonny, bezbarwny i w razie wdychania może spowodować śmierć.</p>	

	<p><b>▲ OSTRZEŻENIE</b></p> <p>Rozgrzane części mogą powodować poważne oparzenia.</p> <p>Nie dotykaj silnika, gdy jest on uruchomiony lub tuż po jego zatrzymaniu.</p>
<p>Nie wolno uruchamiać silnika, jeśli osłony cieplne lub inne zabezpieczenia są zdemonstowane.</p>	

	<p><b>▲ OSTRZEŻENIE</b></p> <p>Przypadkowe uruchomienie silnika może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.</p> <p>Przed rozpoczęciem serwisowania, odłącz i dokonaj uziemienia przewodów świec zapłonowych.</p>
<p>Przed rozpoczęciem pracy z silnikiem lub z urządzeniami, należy zabezpieczyć silnik, postępując w sposób następujący: 1) Odłącz przewody świec zapłonowych. 2) Odłącz od akumulatora ujemny (-) przewód akumulatora.</p>	

	<p><b>▲ PRZESTROGA</b></p> <p>Porażenie prądem elektrycznym może spowodować obrażenia ciała.</p> <p>Nie dotykaj przewodów, gdy silnik jest uruchomiony.</p>
---	---

**▲ OSTRZEŻENIE:** Produkt może powodować narażenie na kontakt z substancjami chemicznymi, włącznie z tlenkiem węgla i benzenem, które zgodnie z wiedzą stanu Kalifornia mogą być przyczyną raka lub wad wrodzonych, czy też innych upośledzeń płodności. Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).



PL


A	Rączka rozrusznika	B	Korek wlewu paliwa	C	Pokrywa wlewu/wskaźnik poziomu oleju	D	Filtr oleju
E	Śruba do czystej wymiany oleju	F	Korek spustu oleju	G	Zbiornik paliwa	H	Filtr powietrza
I	Świeca zapłonowa	J	Pokrywa filtra powietrza	K	Uchwyt	L	Filtr wstępny
M	Wkład papierowy	N	Podstawa filtra powietrza				


Informacje na temat części zamiennych oraz opcje zakupu znajdziesz na stronie internetowej [KohlerEngines.com](http://KohlerEngines.com).

#### Lista kontrolna przed uruchomieniem

1. Sprawdź poziom oleju. Dodaj olej w przypadku niskiego poziomu. Nie przepelniaj zbiornika.
2. Sprawdź poziom paliwa. Dodaj paliwo w przypadku niskiego poziomu. Sprawdź podzespoły układu paliwowego i przewody pod kątem wycieków.
3. Sprawdź i oczyść obszary chłodzenia, obszary wlotu powietrza oraz zewnętrzne powierzchnie silnika (szczególnie po okresie magazynowania).
4. Sprawdź, czy części filtra powietrza oraz wszystkie nakładki ochronne, pokrywę sprzętu i osłony są na swoich miejscach i są solidnie zamocowane.
5. Iskrochron (jeśli jest na wyposażeniu).

## Uruchamianie

	<p><b>⚠ OSTRZEŻENIE</b></p> <p>Tlenek węgla może powodować silne nudności, omdlenie lub śmierć.</p> <p>Należy unikać wdychania spalin. Nie wolno uruchamiać silnika wewnątrz pomieszczeń ani w zamkniętych przestrzeniach.</p>
<p>Gazy spalinowe silnika zawierają toksyczny tlenek węgla. Tlenek węgla jest bezwonny, bezbarwny i w razie wdychania może spowodować śmierć.</p>	

	<p><b>⚠ OSTRZEŻENIE</b></p> <p>Obracające się części mogą stać się przyczyną poważnych obrażeń. Zachowaj bezpieczną odległość, gdy silnik jest uruchomiony.</p>
<p>Aby zapobiec urazom, należy trzymać ręce, stopy, włosy i elementy odzieży z dala od obracających się części. Nie wolno uruchamiać silnika, jeśli pokrywy, nakładki ochronne lub osłony są zdemontowane.</p>	

**UWAGA:** Położenie dźwigni ssania umożliwiające uruchomienie może różnić się w zależności od temperatury i innych czynników. Po uruchomieniu i rozgrzaniu się silnika, należy ustawić dźwignię ssania w położeniu OFF (WYŁĄCZONE).

**UWAGA:** Regularnie wyciągaj linkę rozrusznika w celu skontrolowania jej stanu. Jeśli linka jest postrzępiona, wymień ją natychmiast u autoryzowanego dealera firmy Kohler.

1. Ustaw zawór odcinający paliwo w położeniu ON (WŁĄCZONY) (jeśli jest na wyposażeniu).
2. Ustaw przełącznik on/off silnika w położeniu ON (WŁĄCZONY) (jeśli jest na wyposażeniu).
3. Uruchom silnik w następujący sposób:  
Silnik nierozgrzany: Ustaw przepustnicę w położeniu (SZYBKO). Ustaw układ sterowania zasysaczem w położeniu CHOKE/ON (SSANIE/WŁĄCZONY).  
Silnik rozgrzany: Ustaw przepustnicę w położeniu RUN/FAST (PRACUJE/SZYBKO).
4. Powoli odciągnij uchwyt rozrusznika tuż za położenie sprężania – w tym momencie **PRZERWIJ ODCIĄGANIE!** Wyciągnij uchwyt rozrusznika; pociągnij energicznie w linii prostej, aby zapobiec nadmiernej zużyciu linki wskutek tarcia linki rozrusznika o prowadnicę.

5. Po uruchomieniu i rozgrzaniu się silnika, stopniowo przywracaj położenie OFF dźwigni ssania. Podczas rozgrzewania silnik/urządzenia mogą pracować, może być jednak konieczne pozostawienie częściowo włączonego ssania aż do rozgrzania się silnika.

## Wskazówki dla rozruchu w warunkach zimowych

1. Użyj właściwego oleju dla oczekiwanej temperatury.
2. Odłącz wszystkie możliwe obciążenia zewnętrzne.
3. Używaj świeżego paliwa zimowego. Za sprawą specjalnego składu paliwo zimowe usprawnia rozruch.

## Zatrzymywanie

1. Jeśli jest to możliwe, usuń obciążenie, odłączając wszystkie narzędzia napędzane przez WOM.
2. Jeśli jest na wyposażeniu, przesun dźwignię przepustnicy do położenia pracy wolnej lub jałowej; zatrzymaj silnik.
3. Jeśli jest na wyposażeniu, zamknij zawór odcinający paliwa.

## Kąt pracy

Należy również zapoznać się z instrukcjami obsługi urządzeń napędzanych za pomocą niniejszego silnika. Nie eksploatuj silnika, przekraczając maksymalny kąt pracy, patrz: tabela specyfikacji. Niedostateczne smarowanie może spowodować uszkodzenie silnika.

## Prędkość obrotowa silnika


**UWAGA:** Nie wolno modyfikować ustawienia regulatora w celu zwiększenia maksymalnej prędkości obrotowej silnika. Stosowanie nadobrotów jest niebezpieczne i prowadzi do unieważnienia gwarancji.

## Praca na dużych wysokościach

Eksploatacja tego silnika na wysokości 1219 metrów (4000 stóp) lub wyższej wymaga zastosowania zestawu gaźnika dla dużych wysokości. Aby otrzymać informacje dotyczące zestawu gaźnika dla dużych wysokości lub znaleźć autoryzowanego dealera firmy Kohler, odwiedź stronę KohlerEngines.com lub zadzwoń pod numer 1-800-544-2444 (USA i Kanada).

Ten silnik w oryginalnej konfiguracji należy eksploatować na wysokości poniżej 1219 metrów (4000 stóp).

Używanie silnika o nieodpowiedniej konfiguracji na podanej wysokości może zwiększyć poziom emisji, zużycie paliwa, a nawet spowodować uszkodzenie silnika.

	<p><b>⚠ OSTRZEŻENIE</b></p> <p>Przypadkowe uruchomienie silnika może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.</p> <p>Przed rozpoczęciem serwisowania odłącz i dokonaj uziemienia przewodów świec zapłonowych.</p>	<p>Przed rozpoczęciem pracy z silnikiem lub z urządzeniami należy zabezpieczyć silnik, postępując w następujący sposób: 1) Odłącz przewody świec zapłonowych. 2) Odłącz od akumulatora ujemny (-) przewód akumulatora.</p>
---	---	--

Normalne czynności konserwacyjne, naprawy lub wymiany systemów i urządzeń ograniczających szkodliwe wyziewy i spaliny mogą być wykonywane przez dowolne warsztaty napraw lub osoby indywidualne, jednak naprawy gwarancyjne muszą być przeprowadzane przez autoryzowanego dealera firmy Kohler, którego dane można znaleźć na stronie KohlerEngines.com lub pod telefonem: 1-800-544-2444 (USA i Kanada).

### Harmonogram konserwacji

#### Czynności wymagane przed każdym użyciem

- Sprawdź poziom oleju. Dodaj olej w przypadku niskiego poziomu. Nie przepelniaj zbiornika.
- Skontroluj filtr powietrza pod kątem zanieczyszczenia, poluzowania lub obecności uszkodzonych części.
- Sprawdź filtr wstępny pod kątem zabrudzenia lub rozerwania materiału.

#### Po pierwszych 8 godzinach

- Wymieniaj olej.

#### Co 50 godzin lub co roku<sup>1</sup> (obowiązuje pierwszy spełniony warunek)

- Serwisuj/wymieniaj filtr wstępny.

#### Co 100 godzin lub co roku<sup>1</sup> (obowiązuje pierwszy spełniony warunek)

- Wymieniaj olej i filtr oleju.
- Oczyszczaj obszary chłodzące.
- Wymień filtr paliwa (jeśli jest na wyposażeniu).
- Usuń osad węglowy z komory spalania.

#### Co 300 godzin<sup>1</sup>

- Wymień wkład filtra powietrza i filtr wstępny.

#### Co 300 godzin<sup>2</sup>

- Sprawdź płytę prowadzącą; w razie potrzeby wymień ją.
- Skontroluj i wyreguluj luz zaworowy, gdy silnik jest zimny.

#### Co 500 godzin lub co roku<sup>1</sup> (obowiązuje pierwszy spełniony warunek)

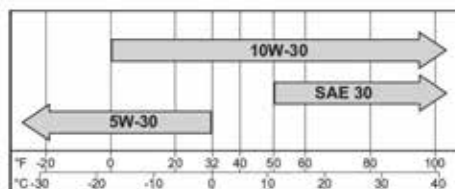
- Wymień świecę zapłonową i ustaw przerwę iskrową.

<sup>1</sup> W przypadku eksploatacji w warunkach trudnych, silnego zakurzenia lub zanieczyszczenia wykonuj te czynności z większą częstotliwością.

<sup>2</sup> Wykonanie tych czynności serwisowych zleć autoryzowanemu dealerowi firmy Kohler

### Zalecenia dotyczące oleju

Zalecamy stosowanie olejów firmy Kohler w celu zapewnienia najlepszej wydajności. Dopuszczalne są inne oleje z detergentami wysokiej jakości (w tym syntetyczne) produkcji firmy API (American Petroleum Institute) klasy serwisowej SJ lub wyższej. Wybierz lepkość zależnie od temperatury powietrza podczas eksploatacji silnika zgodnie z poniższą tabelą.



## Kontrola poziomu oleju

**UWAGA:** Aby nie dopuścić do nadmiernego zużycia się silnika lub jego uszkodzenia, nigdy nie uruchamiaj silnika, gdy poziom oleju jest poniżej lub powyżej zakresu roboczego na wskaźniku prętowym.

Dopilnuj, żeby silnik był ostudzony i znajdował się w poziomie. Oczyszczaj pokrywę wlewu oleju/ wskaźnik prętowy z wszelkich zanieczyszczeń.

1. Wyjmij wskaźnik prętowy; wytrzyj olej.
2. Ponownie wsuń wskaźnik prętowy do rurki, całkowicie dociśnij i wykonaj 1/4 obrotu.
3. Wyjmij wskaźnik prętowy; sprawdź poziom oleju. Poziom ten powinien znajdować się w górnej części zakresu na wskaźniku prętowym.
4. Jeśli wskaźnik wykazuje niski poziom oleju, dolej oleju do górnego znacznika na wskaźniku.
5. Ponownie załóż i zabezpiecz wskaźnik prętowy.

## Wymiana oleju i filtra

Wymieniaj olej, gdy silnik jest rozgrzany.

1. Oczyszczaj obszar wokół korka wlewu oleju/ wskaźnika prętowego i wokół korka spustowego. Zdejmij korek spustowy i korek wlewu oleju/wskaźnik prętowy; spuścić olej do odpowiedniego pojemnika.
2. Oczyszczaj obszar wokół filtra oleju. Usuń śrubę do czystej wymiany oleju; następnie powoli usuń filtr; wytrzyj powierzchnię montażową.
3. Nałóż uszczelniacz gwintów wokół trzech pełnych gwintów korka spustowego; ponownie zamontuj korek spustowy. Dokręć korek momentem obrotowym 120 calofuntów (13,6 Nm).
4. Ponownie wkręć śrubę do czystej wymiany oleju. Dokręć momentem obrotowym 130 calofuntów. (14,7 Nm).
5. Na gumową uszczelkę nowego filtra nałóż cienką warstwę czystego oleju.
6. Patrz: instrukcje dotyczące prawidłowej instalacji filtra oleju.
7. Napełnij skrzynię korbową nowym olejem. Poziom ten powinien znajdować się w górnej części zakresu na wskaźniku prętowym.
8. Ponownie załóż i solidnie dokręć korek wlewu/ wskaźnik prętowy.
9. Uruchom silnik, sprawdź, czy nie ma wycieków oleju. Wyłącz silnik, sprawdź, czy nie ma wycieków. Ponownie sprawdź poziom oleju.
10. Usuń zużyty olej i filtr zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## Zalecenia dotyczące paliwa

	<b>⚠ OSTRZEŻENIE</b>  Wybuchowe paliwo może powodować pożary i poważne oparzenia.  Nie napełniaj zbiornika paliwa, gdy silnik jest rozgrzany lub uruchomiony.
Benzyna jest bardzo łatwopalna, a w razie zapalenia jej opary mogą wybuchnąć. Benzynę należy przechowywać jedynie w zatwierdzonych pojemnikach, w dobrze wentylowanych, niezamieszkałych budynkach, z dala od wszelkich iskier i płomieni. Rozlane paliwo może zapalić się w przypadku zetknięcia z rozgrzаныmi częściami lub iskrami towarzyszącymi zapłonowi. Nie wolno stosować benzyny w roli środka czyszczącego.	

**UWAGA:** E15, E20 i E85 NIE SĄ zatwierdzone i NIE powinny być użyte; użycie starego przeterminowanego lub zanieczyszczonego paliwa może spowodować unieważnienie gwarancji.

Paliwo musi spełniać następujące wymagania:

- Czysta, świeża, bezołowiowa benzyna.
- Liczba oktanowa 87 (R+M)/2 lub wyższa.
- Badawcza liczba oktanowa (RON) musi wynosić co najmniej 90.
- Dopuszczalna jest benzyna o składzie do 10% alkoholu etylowego, 90% benzyny bezołowiowej.
- Dopuszczalne są mieszanki eteru tert-butylo-metylowego (MTBE) i benzyny bezołowiowej (maks. 15% MTBE objętościowo).
- Do benzyny nie wolno dodawać oleju.
- Nie wolno przepelniać zbiornika paliwa.
- Nie wolno używać benzyny starszej niż 30 dni.



## Uzupełnianie paliwa

	<p><b>⚠ OSTRZEŻENIE</b></p> <p>Wybuchowe paliwo może powodować pożary i poważne oparzenia.</p> <p>Nie napełniaj zbiornika paliwa, gdy silnik jest rozgrzany lub uruchomiony.</p>
<p>Benzyna jest bardzo łatwopalna, a w razie zapalenia jej opary mogą wybuchnąć. Benzynę należy przechowywać jedynie w zatwierdzonych pojemnikach, w dobrze wentylowanych, niezamieszkałych budynkach, z dala od wszelkich iskiei i płomieni. Rozlane paliwo może zapalić się w przypadku zetknięcia z rozgrzanymi częściami lub iskrami towarzyszącymi zapłonowi. Nie wolno stosować benzyny w roli środka czyszczącego.</p>	


Upewnij się, że silnik jest schłodzony.

1. Oczyszczyć obszar wokół korka wlewu paliwa.
2. Odkręć korek wlewu paliwa. Napełnij do podstawy szyjki wlewu. Nie wolno przepelnić zbiornika paliwa. Pozostaw miejsce na rozszerzenie się paliwa.
3. Załóż ponownie korek wlewu paliwa i solidnie go dokręć.

## Przewód paliwowy

W silnikach firmy Kohler Co. z gaźnikami musi być zainstalowany przewód paliwowy o niskim współczynniku przenikania dla zapewnienia zgodności z przepisami EPA i CARB.

## Świece zapłonowe

	<p><b>⚠ PRZESTROGA</b></p> <p>Porażenie prądem elektrycznym może spowodować obrażenia ciała.</p> <p>Nie dotykaj przewodów, gdy silnik jest uruchomiony.</p>
---	---

Wyczyść przerwy iskrową. Wyjmij i wymień świecę.

1. Sprawdź przerwy, używając odpowiedniego szczelinomierza. Wyreguluj przerwy, patrz: tabela specyfikacji dla regulacji.
2. Wkręć świecę w głowicę cylindra.
3. Dokręć momentem 20 ft. lb. (27 N·m).

## Filtr powietrza

**UWAGA:** Eksploatacja silnika z poluzowanymi lub uszkodzonymi podzespołami filtra powietrza może spowodować przedwczesne zużycie i uszkodzenie. Wymień wszystkie wygięte lub uszkodzone podzespoły.

**UWAGA:** Wkładu papierowego nie wolno przedmuchiwać powietrzem sprężonym.

Przesuń w dół uchwyty na pokrywie filtra powietrza; zdejmij zatrzaski spod występow na podstawie, zdejmij pokrywę.

Filtr wstępny:

1. Zdejmij filtr wstępny z wkładu papierowego.
2. Wymień lub umyj filtr wstępny w gorącej wodzie z dodatkiem detergentu. Przeplucz i wysusz na świeżym powietrzu.
3. Lekko przesmaruj filtr wstępny za pomocą nowego oleju silnikowego; wyciśnij nadmiar oleju.
4. Ponownie zainstaluj filtr wstępny na wkładzie papierowym.

Wkład papierowy:


1. Oddziel filtr wstępny od wkładu; poddaj filtr wstępny czynnościom serwisowym i wymień wkład papierowy.
2. Załóż na podstawę nowy wkład papierowy; załóż filtr wstępny na wkład papierowy.

Ponownie zamontuj pokrywę filtra powietrza i umieść zatrzaski pod występiami na podstawie; unieś uchwyty w celu zamocowania pokrywy.

## Rura odpowietrznika

Upewnij się, że obie końcówki rury odpowietrznika są poprawnie dołączone.

## Chłodzenie powietrzem

	<p><b>⚠ OSTRZEŻENIE</b></p> <p>Rozgrzane części mogą powodować poważne oparzenia. Nie dotykaj silnika, gdy jest on uruchomiony lub tuż po jego zatrzymaniu.</p>
<p>Nie wolno uruchamiać silnika, jeśli osłony cieplne lub inne zabezpieczenia są zdemontowane.</p>	

Właściwe chłodzenie jest sprawą pierwszorzędnej wagi. Aby zapobiec przegrzaniu, oczyść filtry, zebra chłodzące i inne zewnętrzne powierzchnie silnika. Unikaj rozpryskiwania wody na okablowania wszelkich urządzeń elektrycznych. Patrz: Plan konserwacji.

## Naprawy/Części serwisowe

W przypadku wszystkich prac konserwacyjnych, serwisowych i wymiany części silnika zalecamy korzystanie z usług autoryzowanego dealera firmy Kohler. W celu zlokalizowania autoryzowanego dealera firmy Kohler, odwiedź stronę [KohlerEngines.com](http://KohlerEngines.com) lub zadzwoń pod numer 1-800-544-2444 (USA i Kanada).

## Przechowywanie

W przypadku wyłączenia silnika z eksploatacji przez co najmniej 2 miesiące postępuj zgodnie z poniższą procedurą.

1. Do zbiornika paliwa dodaj środka uzdatniającego paliwo z serii Kohler PRO lub równoważnego. Uruchom silnik na 2-3 minuty, aby ustabilizować paliwo w układzie paliwowym (awarie spowodowane przez nieuzdatnione paliwo nie są objęte gwarancją).
2. Zmień olej, dopóki silnik wciąż jest rozgrzany w wyniku pracy. Wykręć świecę(e) i wlej około 1 uncji oleju silnikowego do cylindra(ów). Wymień świecę(e) i obróć powoli silnikiem w celu rozprowadzenia oleju.
3. Przechowuj silnik w czystym, suchym czystym miejscu.

## Wykrywanie i usuwanie usterek

Nie wolno podejmować prób własnoręcznego serwisowania lub wymiany głównych podzespołów silnika lub jakichkolwiek elementów, które wymagają stosowania specjalnych procedur synchronizacji lub regulacji. Prace tego typu muszą być wykonywane przez autoryzowanego dealera firmy Kohler.

Problem	Możliwa przyczyna							
	Brak paliwa	Niewłaściwe paliwo	Zanieczyszczony przewód paliwowy	Zanieczyszczona osłona gruzowa	Nieprawidłowy poziom oleju	Silnik przeciążony	Zanieczyszczony filtr powietrza	Wadliwa świeca zapłonowa
Silnik nie uruchamia się	•	•	•		•	•	•	•
Trudności w uruchomieniu silnika		•	•		•	•	•	•
Nagle zatrzymywanie się silnika	•		•	•	•	•	•	•
Brak zasilania		•	•	•	•	•	•	•
Silnik pracuje nierówno		•	•	•		•	•	•
Stukanie		•		•		•		•
Przeskoki lub przerwy zapłonu		•	•	•			•	•
Strzały do gaźnika		•	•			•	•	•
Przegrzewanie		•	•	•	•	•	•	
Wysokie zużycie paliwa						•	•	•

**Specyfikacje silnika**

Model	Średnica cylindra	Skok	Pojemność skokowa	Pojemność zbiornika oleju (napelnić)	Przerwa iskrowa świecy zapłonowej	Maksymalny kąt pracy (przy pełnym poziomie oleju)*
CV173	2,75 cala (70 mm)	1,80 cala (45 mm)	10,6 cala sześć. (173 cm <sup>3</sup> )	24 oz. (0,70 l)	0,030 cala (0,76 mm)	25°
CV200	2,87 cala (73 mm)	1,89 cala (48 mm)	12,2 cala sześć. (200 cm <sup>3</sup> )			
CV224		2,11 cala (53,5 mm)	13,7 cala sześć. (224 cm <sup>3</sup> )			

\*Przekroczenie maksymalnego kąta pracy może stać się przyczyną poważnego uszkodzenia silnika z powodu niewystarczającego smarowania.

Bardziej szczegółowe specyfikacje znaleźć można w instrukcji serwisowej na stronie KohlerEngines.com.

Jakiegokolwiek i wszystkie powoływania się na moc (KM) przez firmę Kohler są certyfikowanymi ocenami mocy zgodnymi z normami mocy SAE J1940 i J1995. Szczegóły dotyczące certyfikowanych ocen mocy można znaleźć na stronie KohlerEngines.com.

**Układ kontroli emisji spalin**

Systemem Ograniczana Emisji Szkodliwych Spalin obowiązującym dla modeli CV173, CV200, CV224 jest EM dla Amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska, Kalifornii i Europy. Ten silnik jest dopuszczony do zasilania benzyną.

UWAGA: Ingerencja w budowę silnika i jego układu kontroli emisji spalin skutkuje unieważnieniem PL certyfikatu zgodności EPA, decyzji wykonawczej ARB i dopuszczenia typu UE.



# KOHLER Command PRO

CV173, CV200, CV224

## Návod na obsluhu



### DÔLEŽITÉ:

SK

Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte bezpečnostné opatrenia a pokyny. Pozrite si prevádzkové pokyny príslušenstva poháňaného týmto motorom.

Pred akoukoľvek údržbou alebo servisom sa uistite, že motor je zastavený a vo vodorovnej polohe.

Záručné krytie uvedené v záručnej karte a na KohlerEngines.com. Prezrite si ju prosím pozorne, pretože poskytuje vaše konkrétne práva a povinnosti.

Aby sa zachoval súlad s platnými emisnými predpismi, protitlak výfukových systémov nesmie prekročiť limity, ktoré je možné nájsť na KohlerEngines.com. Vyhľadávanie podľa modelu č., potom vyberte kartu špecifikácie.

Kohler Engines zverejnila hodnoty CO<sub>2</sub> na internetových stránkach KohlerEngines.com.

Údaje motora si poznamenajte pre prípady potreby pri objednávaní dielov alebo záručnej reklamácií.

Model Motora	_____
Technické údaje	_____
Sériové číslo	_____
Dátum zakúpenia	_____

## Bezpečnostné opatrenia

- VAROVANIE:** Nebezpečenstvo, ktoré by mohlo mať za následok smrť, vážne zranenie alebo vážne poškodenie majetku.
- UPOZORNENIE:** Nebezpečenstvo, ktoré by mohlo mať za následok menej vážne zranenie alebo poškodenie majetku.

POZNÁMKA: používa sa na upozornenie ľudí na dôležité informácie o inštalácii, obsluhu a údržbe.

	<p><b>VAROVANIE</b></p> <p>Výbušné palivo môže spôsobiť požiar a ťažké popáleniny.</p> <p>Nenapĺňajte palivovú nádrž, kým je motor horúci alebo spustený.</p>
<p>Benzín je mimoriadne výbušný, aj jeho výpary môžu pri vznietení vybuchnúť. Benzín skladujte len v primeraných nádobách v dobre vetraných neobývaných budovách mimo dosahu iskiere alebo plameňov. Rozliate palivo by sa mohlo vznietiť pri kontakte s horiacimi dielmi alebo iskrami zo zapalovania. Nikdy nepoužívajte benzín ako čistiaci prostriedok.</p>	

	<p><b>VAROVANIE</b></p> <p>Oxid uhoľnatý môže spôsobiť nevoľnosť, stratu vedomia alebo smrť.</p> <p>Predchádzajte vdychnutiu výfukových plynov. Motor nikdy nenechajte bežať v budove, ani v uzatvorených priestoroch.</p>
<p>Výfukové plyny motora obsahujú jedovatý oxid uhoľnatý. Oxid uhoľnatý je bez zápachu, farby a v prípade vdychnutia môže spôsobiť smrť.</p>	

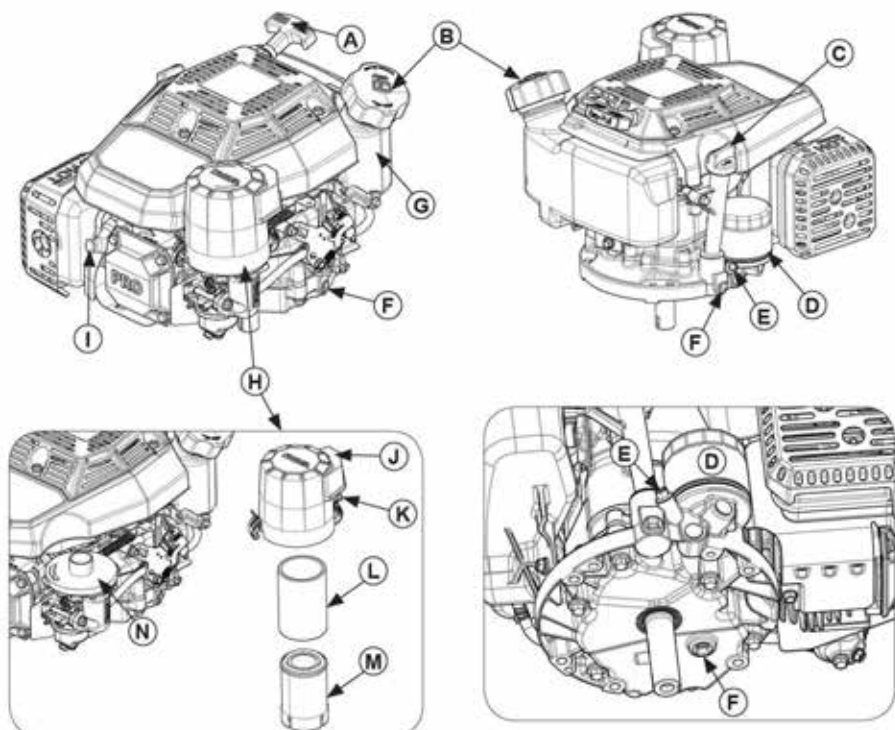
	<p><b>VAROVANIE</b></p> <p>Pri neúmyselnom spustení môže dôjsť k závažnému poraneniu alebo usmrteniu.</p> <p>Pred vykonaním servisu odpojte a uzemnite vedenia zapalovacích sviečok.</p>
<p>Pred vykonaním činnosti na zariadení alebo príslušenstve zablokujte motor: 1) Odpojte vedenie(a) zapalovacej(ich) sviečky(ok). 2) Odpojte od batérie záporný (-) kábel.</p>	

	<p><b>VAROVANIE</b></p> <p>Rotujúce časti môžu spôsobiť závažné poranenie.</p> <p>Kým je motor spustený, držte sa ďalej.</p>
<p>Ruky, chodidlá, vlasy a odev nedávajte do blízkosti pohybujúcich sa častí, aby nedošlo k poraneniu. Nikdy nepracujte s motorom s odstránenými krytmi, pláštami alebo ochrannými krytmi.</p>	

	<p><b>UPOZORNENIE</b></p> <p>Úder elektrickým prúdom môže spôsobiť poranenie.</p> <p>Kým je motor spustený, nedotýkajte sa vodičov.</p>
---	---

	<p><b>VAROVANIE</b></p> <p>Horúce časti môžu spôsobiť ťažké popáleniny.</p> <p>Nedotýkajte sa motora, kým je v činnosti alebo po jeho zastavení.</p>
<p>Nikdy nepracujte s motorom s odstránenými tepelnými štítkmi alebo ochrannými krytmi.</p>	

**VAROVANIE:** Tento produkt vás môže vystaviť pôsobeniu chemických látok vrátane oxidu uhoľnatého a benzénu, o ktorých je v štáte Kalifornia známe, že môžu spôsobiť rakovinu a vrodené chyby alebo iné reprodukčné poškodenie. Viac informácií nájdete na [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).



A	Páka štartéra	B	Viečko palivovej nádrže	C	Viečko plniaceho otvoru/ponorného meradla oleja	D	Olejový filter
E	Skrutka na výmenu čistého oleja	F	Vypúšťacia zátka oleja	G	Palivová nádrž	H	Vzduchový filter
I	Zapaľovacia sviečka	J	Kryt čističa vzduchu	K	Pridržiavač	L	Jednotka
M	Papierový element	N	Základňa čističa vzduchu				


SK



Visit [KohlerEngines.com](http://KohlerEngines.com) for service parts information and purchasing options.

### Kontrolný zoznam pred štartom

1. Skontrolujte hladinu oleja. Ak je nízka, dolejte olej. Neprepĺňujte.
2. Skontrolujte hladinu paliva. Ak je nízka, dolejte palivo. Skontrolujte úniky zo súčiastok a rozvodov palivového systému.
3. Skontrolujte a vyčistite oblasti chladenia, oblasti nasávania vzduchu a externé povrchy motora (obzvlášť po uskladnení).
4. Skontrolujte, či komponenty čističa vzduchu a všetky plášte a ochranné kryty sú na svojom mieste a bezpečne zaistené.
5. Skontrolujte lapač iskier (ak je súčasťou zariadenia).

## Spustenie

	 <b>VAROVANIE</b>
	<p>Oxid uhoľnatý môže spôsobiť nevoľnosť, stratu vedomia alebo smrť.</p> <p>Predchádzajte vdýchnutiu výfukových plynov. Motor nikdy nenechajte bežať v budove, ani v uzatvorených priestoroch.</p>
<p>Výfukové plyny motora obsahujú jedovatý oxid uhoľnatý. Oxid uhoľnatý je bez zápachu, farby a v prípade vdýchnutia môže spôsobiť smrť.</p>	

 <b>VAROVANIE</b>	
	<p>Rotujúce časti môžu spôsobiť závažné poranenie.</p> <p>Kým je motor spustený, držte sa ďalej.</p>
<p>Ruky, chodidlá, vlasy a odev nedávajte do blízkosti pohybujúcich sa častí, aby nedošlo k poraneniu. Nikdy nepracujte s motorom s odstránenými krytmi, pláštami alebo ochrannými krytmi.</p>	

**POZNÁMKA:** Poloha škrtiacej klapky pre spustenie sa môže líšiť v závislosti od teploty a iných faktorov. Keď je motor spustený a teplý, prepnete škrtiacu klapku do polohy OFF.

**POZNÁMKA:** Pravidelne vyťahujte šnúru štartéra a skontrolujte jej stav. Ak je šnúra rozstrapkaná, nechajte ju hneď vymeniť u autorizovaného predajcu spoločnosti Kohler.

1. Uzatvárací ventil paliva otočte do polohy ON (ak je súčasťou zariadenia).
2. Vypínač motora otočte do polohy ON (ak je súčasťou zariadenia).
3. Motor naštartujte nasledujúcim spôsobom:  
  
Studený motor: Ovládač škrtiacej klapky dajte do polohy FAST. Ovládač sýtiča vytiahnite do polohy CHOKE/ON.  
  
Zahriatie motora: ovládač škrtiacej klapky dajte do polohy RUN/FAST.
4. Pomaly ťahajte páčku štartéra presne za kompresiu – STOP! Vráťte páku štartéra, pevne potiahnite priamo von, aby ste predišli nadmernému opotrebovaniu lanka o vodiacu líštu štartovacieho lanka.
5. Po spustení a zahriatí motora postupne vráťte ovládač sýtiča do polohy OFF. Motor/zariadenie sa smie prevádzkovať počas fázy zahrievania, ale kým sa motor nezahreje môže byť potrebné nechať sýtič čiastočne zapnutý.

## Rady pre štartovanie v chladnom počasi

1. Používajte vhodný olej na predpokladané teploty.
2. Odpojte všetky možné externé záťaž.
3. Použite čerstvé palivo do zimných podmienok. Palivo do zimných podmienok je vytvorené na to, aby sa dosiahlo lepšie štartovanie.

## Zastavenie

1. Ak je to možné, odstráňte záťaž odpojením všetkých pripojených zariadení s pohonom PTO.
2. Ak je súčasťou zariadenia, presuňte ovládač škrtiacej klapky do polohy pre pomalý chod alebo voľnobeh, zastavte motor.
3. Ak je súčasťou zariadenia, zatvorte uzatvárací ventil paliva.

## Prevádzkový uhol

Pozrite si prevádzkové pokyny príslušného poháňaného týmto motorom. Neprevádzkujte tento motor nad rámec maximálneho prevádzkového uhla, pozri tabuľku technických údajov. Mohlo by dôjsť k poškodeniu motora vplyvom nedostatočného mazania.

## Rýchlosť motora

**POZNÁMKA:** Nezasahujte do regulátora za účelom zvýšenia rýchlosti motora. Prebehnutie motora je nebezpečné a môže spôsobiť stratu záruky.


## Prevádzka vo veľkých nadmorských výškach

Ak je tento motor prevádzkovaný v nadmorskej výške 4000 stôp (1219 m) alebo vyššej, je potrebná súprava karburátora pre vysokú nadmorskú výšku. Pre informácie o súprave karburátora pre veľké nadmorské výšky alebo vyhľadanie autorizovaného predajcu spoločnosti Kohler navštívte stránku KohlerEngines.com alebo volajte na číslo 1-800-544-2444 (USA alebo Kanada).

Motor musí byť prevádzkovaný v pôvodnej konfigurácii v nadmorskej výške do 4000 stôp (1219 m).

Prevádzka tohto motora s nesprávnou konfiguráciou motora pri danej výške môže zvýšiť jeho emisie, znížiť efektívnosť výkonu paliva a mať za následok poškodenie motora.



	<p><b>VAROVANIE</b></p> <p>Pri neúmyselnom spustení môže dôjsť k závažnému poraneniu alebo usmrteniu.</p> <p>Pred vykonaním servisu odpojte a uzemnite vedenia zapalovacích sviečok.</p>	<p>Pred vykonaním činnosti na zariadení alebo príslušenstve zablokujte motor: 1) Odpojte vedenie(a) zapalovacej(ich) sviečky(ok). 2) Odpojte od batérie záporný (-) kábel.</p>
---	--	--

Bežnú údržbu, výmeny alebo opravy zariadení a systémov na reguláciu emisií môže vykonávať akákoľvek inštitúcia alebo osoba zaoberajúca sa opravou, záručné opravy však musí vykonať autorizovaný predajca spoločnosti Kohler, ktorého môžete nájsť na stránke KohlerEngines.com alebo 1-800-544-2444 (USA a Kanada).

## **Plán údržby**

### **Pred každým použitím**

- Skontrolujte hladinu oleja. Ak je nízka, dolejte olej. Nepreplňujte.
- Skontrolujte vzduchový filter, či nie je znečistený, uvoľnený alebo nemá poškodené diely.
- Skontrolujte prípadné znečistenie alebo roztrhnutie materiálu predfilteru.

### **Po prvých 8 hodinách**

- Vymeňte olej.

### **Každých 50 hodín alebo každý rok<sup>1</sup> (podľa toho, čo nastane skôr)**

- Vymeňte/ošetríte predfilter.

### **Každých 100 hodín alebo každý rok<sup>1</sup> (podľa toho, čo nastane skôr)**

- Vymeňte olej a olejový filter.
- Očistite chladiace oblasti.
- Vymeňte palivový filter (ak je súčasťou zariadenia).
- Vyčistite lapač iskier (ak je súčasťou zariadenia).

### **Každých 300 hodín<sup>1</sup>**

- Vymeňte jednotku čističa vzduchu a predčisťovacie zariadenie.

### **Každých 300 hodín<sup>2</sup>**

- Skontrolujte a v prípade potreby vymeňte vodiacu dosku.
- Skontrolujte a nastavte vôľu ventilu, keď je motor studený.

### **Každých 500 hodín alebo každý rok<sup>1</sup> (podľa toho, čo nastane skôr)**

- Vymeňte zapalovaciu sviečku a nastavte medzeru.

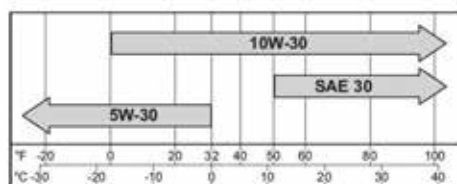
<sup>1</sup> Za extrémnych prachových a znečistených podmienok vykonávajte tieto procedúry častejšie.

<sup>2</sup> Tento servis nechajte vykonať autorizovanému predajcovi značky Kohler.

SK

## **Odporúčania pre olej**

Pre najlepší výkon odporúčame používať oleje Kohler. Prijateľné sú aj iné kvalitné detergentné oleje (vrátane syntetických) servisnej triedy API (American Petroleum Institute - Americký petrochemický inštitút) SJ alebo vyššej. Viskozitu vyberte podľa teploty vzduchu v dobe prevádzky podľa tabuľky nižšie.



## **Kontrola hladiny oleja**

**POZNAMKA:** Aby ste predišli nadmernému opotrebovaniu alebo poškodeniu motora, nikdy neprevádzkujte motor s hladinou oleja pod alebo nad ukazovateľov prevádzkovej hladiny na ponornom meradle.

Uistite sa, že motor je chladný a vo vodorovnej polohe. Oblasť okolo plniaceho viečka/ponorného meradla oleja očistite od nečistôt.

1. Vyberte ponorné meradlo, utrite olej.
2. Ponorné meradlo zasunite späť do trubice, zatlačte úplne nadol a otočte o 1/4 otáčky.
3. Vyberte ponorné meradlo, skontrolujte hladinu oleja. Hladina mala byť nad ryskou na ponornom meradle.
4. Ak je hladina oleja na ukazovateli nižšie, dolejte olej tak, aby dosahovala nad rysku.
5. Ponorné meradlo nainštalujte späť a zaistite ho.

## Vymeňte olej a filter

Olej meňte pri teplom motore.

1. Vyčistite oblasť okolo viečka plniaceho otvoru/ponorného meradla oleja a vypúšťacej zátky. Vyberte vypúšťaciu zátku a viečko plniaceho otvoru/ponorného meradla oleja; olej vypustite do vhodnej nádoby.
2. Vyčistite oblasť okolo olejového filtra. Odstráňte skrutku na výmenu čistého oleja; potom pomaly vyberte filter; utrite montážnu plochu.
3. Tri plné závitové výpusťnej zátky ošetríte prostriedkom na utesnenie závitov a naskrutkujte ju. Uťahnite na moment 13,6 Nm (120 in. lb.).
4. Znova namontujte skrutku na výmenu čistého oleja. Uťahnite na moment 14,7 Nm (130 in. lb.).
5. Na gumové tesnenie nového filtra naneste tenkú vrstvu čistého oleja.
6. Informácie o správnej inštalácii nájdete v pokynoch na olejovom filtri.
7. Kľukovú skriňu naplňte novým olejom. Hladina mala byť nad ryskou na ponornom meradle.
8. Znova nasadíte plniace viečko oleja/odmerku a pevne utiahnete.
9. Spustíte motor; skontrolujte, či neuniká olej. Zastavte motor; napravte prípadné úniky. Znova skontrolujte hladinu oleja.
10. Použitý olej a filter zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

## Odporúčania pre palivo

	 <b>VAROVANIE</b>  Výbušné palivo môže spôsobiť požiar a ťažké popáleniny.  Nenapĺňajte palivovú nádrž, kým je motor horúci alebo spustený.  Benzín je mimoriadne výbušný, aj jeho výpary môžu pri vznietení vybuchnúť. Benzín skladujte len v primeraných nádobách v dobre vetraných neobyvaných budovách mimo dosahu iskiek alebo plameňov. Rozliate palivo by sa mohlo vznietiť pri kontakte s horúcimi dielmi alebo iskrami zo zapalovania. Nikdy nepoužívajte benzín ako čistiaci prostriedok.
---	--

**POZNÁMKA:** E15, E20 a E85 NIE SÚ schválené a NEMALI by sa používať; následky použitia starého, zvetraného alebo znečisteného paliva nepodliehajú záruke.

Palivo musí spĺňať tieto požiadavky:

- Čistý, čerstvý, bezolovnatý benzín.
- Oktánové číslo 87 (R+M)/2 alebo vyššie.
- Oktánové číslo Research Octane Number (RON) minimálne 90 oktánov.
- Prijateľný je benzín v pomere do 10% etylalkoholu, 90% bezolovnatý.
- Schválená je zmes metyl-terc-butylétheru (MTBE) a bezolovnatého benzínu (max 15 obj. % MTBE).
- Do benzínu nepridávajte olej.
- Palivovú nádrž nepreplňujte.
- Nepoužívajte benzín starší ako 30 dní.

## Pridanie paliva



### VAROVANIE

Výbušné palivo môže spôsobiť požiar a ťažké popáleniny.

Nenapĺňajte palivovú nádrž, kým je motor horúci alebo spustený.

Benzín je mimoriadne výbušný, aj jeho výpary môžu pri vznietení vybuchnúť. Benzín skladujte len v primeraných nádobách v dobre vetraných neobyvaných budovách mimo dosahu iskiek alebo plameňov. Rozliate palivo by sa mohlo vznietiť pri kontakte s horúcimi dielmi alebo iskrami zo zapalovania. Nikdy nepoužívajte benzín ako čistiaci prostriedok.

Uistite sa, že olej je chladný.

1. Vyčistite oblasť okolo viečka palivovej nádrže.
2. Odskrutkujte viečko palivovej nádrže. Naplňte po základňu plniaceho hrdla. Palivovú nádrž nepreplňujte. Palivo nechajte miesto na rozpínanie.
3. Znova nasadíte palivové viečko a pevne utiahnete.

## Palivové potrubie

Na karburátorových motoroch spoločnosti Kohler musia byť namontované palivové potrubia s nízkou priepustnosťou, aby bol zachovaný súlad s predpismi EPA a CARB.

## Zapaľovacie sviečky



### UPOZORNENIE

Úder elektrickým prúdom môže spôsobiť poranenie.  
Kým je motor spustený, nedotýkajte sa vodičov.

Vyčistite šachtu na zapaľovaciu sviečku. Vyberte sviečku a vymeňte ju.

1. Skontrolujte medzeru pomocou škáromeru. Nastavte medzeru, nastavenia nájdete v tabuľke s technickými údajmi.
2. Sviečku nainštalujte do hlavy valca.
3. Sviečku utiahnite na moment 27 Nm (20 ft. lb.).

## Vzduchový filter

**POZNÁMKA:** Pri práci s motorom s uvoľnenými alebo poškodenými komponentmi vzduchového filtra by mohlo dôjsť k predčasnému opotrebovaniu a poruche. Vymeňte všetky zohnuté alebo poškodené súčiastky.

**POZNÁMKA:** Papierové súčiastky sa nedajú vyfúkať stlačeným vzduchom.

Posuňte pridržiavače na kryte čističa vzduchu dole; odstráňte západky spod jazyčkov na základni; odstráňte kryt.

Predfilter:

1. Vyberte predčist'ovacie zariadenie z papierového elementu.
2. Predčist'ovacie zariadenie vymeňte alebo ho vyčistite v teplej vode s čistiacim prostriedkom. Vypláchnite a nechajte vyschnúť na vzduchu.
3. Predčist'ovacie zariadenie zľahka naolejujte novým motorovým olejom; povytlačajte nadbytočný olej.
4. Znova namontujte predčist'ovacie zariadenie na papierový element.

Papierový element:

1. Oddeľte predčist'ovacie zariadenie od elementu; vykonajte servis predčist'ovacieho zariadenia a vymeňte papierový element.
2. Nový papierový element nainštalujte na základňu; namontujte predčist'ovacie zariadenie na papierový element.

Nasadte späť kryt čističa vzduchu a západky umiestnite pod jazyčky na základni; zdvihnutím pridržiavačov zaistíte kryt.

## Odvzdušňovacia trubica

Uistite sa, že oba konce odvzdušňovacej trubice sú správne spojené.

## Vzduchové chladenie



### VAROVANIE

Horúce časti môžu spôsobiť ťažké popáleniny.  
Nedotýkajte sa motora, kým je v činnosti alebo po jeho zastavení.

Nikdy nepracujte s motorom s odstránenými tepelnými štítlami alebo ochrannými krytmi.

Správne chladenie je životne dôležité. Vyčistite lamely, chladiace rebrá a ostatné vonkajšie povrchy motora, aby ste predišli prehriatiu. Pozor, aby ste káblové zväzky alebo iné elektrické súčiastky nepostriekali vodou. Pozri plán údržby.

## Opravy/náhradné diely

Výkon údržby, servisu a výmeny všetkých náhradných dielov motora odporúčame zveriť autorizovanému predajcovi značky Kohler. Autorizovaného predajcu spoločnosti Kohler nájdete na stránke KohlerEngines.com alebo volajte na číslo 1-800-544-2444 (USA alebo Kanada).

## Skladovanie

Ak bude motor 2 alebo viac mesiacov mimo prevádzky, postupujte podľa popisu dole.

1. Do palivovej nádrže nalejte prípravok na ošetrovanie paliva radu Kohler PRO alebo ekvivalent. Motor nechajte 2-3 minúty bežať, aby sa do palivového systému dostalo stabilizované palivo (poškodenia z dôvodu neošetreného paliva nepodliehajú záruke).
2. Vymeňte olej, kým je motor ešte teplý po prevádzke. Vyberte zapaľovaciu(e) sviečku(y) a do valca(ov) nakvapkajte približne po 28 g (1 oz.) motorového oleja. Vymeňte zapaľovaciu(e) sviečku(y) a pomaly točte motorom, aby sa olej rozniesol.
3. Motor skladujte na čistom, suchom mieste.

SK

## Odstraňovanie problémov

Nepokúšajte sa vykonávať servis alebo vymieňať hlavné komponenty motora či akékoľvek iné diely, ktoré vyžadujú špeciálne procedúry načasovania alebo nastavenia. Túto prácu by mal vykonať autorizovaný predajca spoločnosti Kohler.

Problém	Možná příčina							
	Nedostatek paliva	Nesprávné palivo	Nečistoty v palivovom vedení	Znečistená mriežka na úločky	Nesprávna hladina oleja	Preťaženie motor	Znečistený čistič vzduchu	Chybná zapalovacia sviečka
Nespustí sa	•	•	•		•	•	•	•
Ťažko štartuje		•	•		•	•	•	•
Náhle sa zastavi	•		•	•	•	•	•	•
Nedostatočný výkon		•	•	•	•	•	•	•
Funguje nepravidelne		•	•	•		•	•	•
Kope alebo škľabe		•		•		•		•
Preskakuje alebo vynecháva		•	•	•			•	•
Spätne zážihy		•	•			•	•	•
Prehrievanie		•	•	•	•	•	•	
Vysoká spotreba paliva						•	•	•

## Technické údaje motora

Model	Vývrt	Zdvih	Objem valcov	Kapacita olejovej nádrže (náplň)	Medzera zapalovacej sviečky	Maximálny prevádzkový uhol (pri plnej hladine oleja)*
CV173	70 mm (2,75 in.)	45 mm (1,80 in.)	173 ccm (10,6 cu. in.)	0,70 l (24 oz.)	0,76 mm (0,030 in.)	25°
CV200	73 mm (2,87 in.)	48 mm (1,89 in.)	200 ccm (12,2 cu. in.)			
CV224		53,5 mm (2,11 in.)	224 ccm (13,7 cu. in.)			

\*Prekročenie maximálneho prevádzkového uhla môže spôsobiť opotrebovanie motora kvôli nedostatočnému mazaniu.

Doplnkové technické údaje sa dajú nájsť v servisnej príručke na stránke KohlerEngines.com.

Všetky údaje v konšných silách (k) uvádzané spoločnosťou Kohler sú certifikované výkonové parametre podľa SAE J1940 a J1995 hp. Podrobnosti o certifikovaných výkonových parametroch sa dajú nájsť na stránke KohlerEngines.com.

## Systém riadenia emisií

Systém riadenia emisií výfukových plynov pre modely CV173, CV200, a CV224 je EM pre U.S. EPA, Kaliforniu a Európu.

POZNÁMKA: Manipulácia s motorom a jeho systém regulácie emisií má za následok zneplatnenie osvedčenia o zhode EPA, ARB výkonný príkaz a typové schválenie EÚ.







