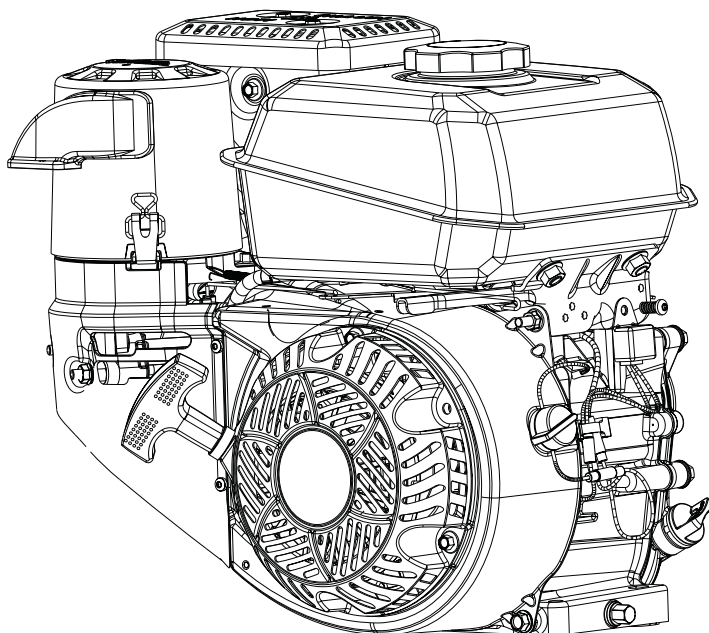


KOHLER® Command PRO®

CH260, CH270, CH395, CH440

Návod k obsluze



DŮLEŽITÉ : Přečtěte si pozorně všechny bezpečnostní opatření a pokyny před obsluhováním zařízení. Podívejte se i do návodu k obsluze zařízení, které tyto motory pohání.

Zabezpečit, že je motor zastaven a v rovině před vykonáním každé údržby nebo opravy.

Podmínky záruky jsou navrženy na kartě záruky a na stránce KohlerEngines.com. Obeznamit se s nimi dopodrobna, protože jsou spojeny s právy i povinnostmi.

Zaznamenejte si data motoru, pro odvolání při objednávání součástí nebo získání krytí záruky.

Model motoru _____

Specifikace _____

Výrobní číslo _____

Datum koupě _____

Bezpečnostní opatření


⚠ VAROVÁNÍ : Riziko, které by mohlo mít za následek smrt, těžké ublížení na zdraví nebo značné škody na majetku.

⚠ VÝSTRAHA : Riziko, které by mohlo mít za následek menší poranění osob nebo škodu na majetku.

POZNÁMKA : Je používána pro uvedení důležitých informací montáže, provozu nebo data údržby.

	<p>⚠ VAROVÁNÍ</p> <p>Výbušné palivo může způsobit smrt a těžké popáleniny.</p> <p>Neplňte palivovou nádrž, když je motor horký nebo běží.</p>
	<p>Benzín je extrémně hořlavý a jeho výpar může explodovat pokud zapalovač. Skladujte benzín pouze ve schválené nádobě, v dobře větraných, neobydlených budovách, stranou od jisker nebo plamenů. Rozlité palivo z kanystru se vznítí, pokud přijde do styku s horkými částmi nebo jiskrami ze zapalování. Nikdy nepoužívejte benzín jako čisticí prostředek.</p>

	<p>⚠ VAROVÁNÍ</p> <p>Kysličník uhelnatý může způsobit těžké nevolnosti, omdlévání nebo smrt.</p> <p>Vyvarovat se vdechování výfukových plynů.</p>
	<p>Spaliny motoru obsahují jedovatý kysličník uhelnatý. Kysličník uhelnatý je bez vůně, bez barvy a může způsobit smrt, pokud je vdechován.</p>

	<p>⚠ VAROVÁNÍ</p> <p>Náhodný start může způsobit těžký úraz nebo smrt.</p> <p>Odpojte a uzeměte před servisem přívodní kabel zapalovací svíčky.</p>
	<p>Před prací na motoru nebo zařízení, odpojit motor tímto způsobem: 1) Odpojte vedení zapalovací svíčky. 2) Odpojte záporný (-) kabel od baterie.</p>

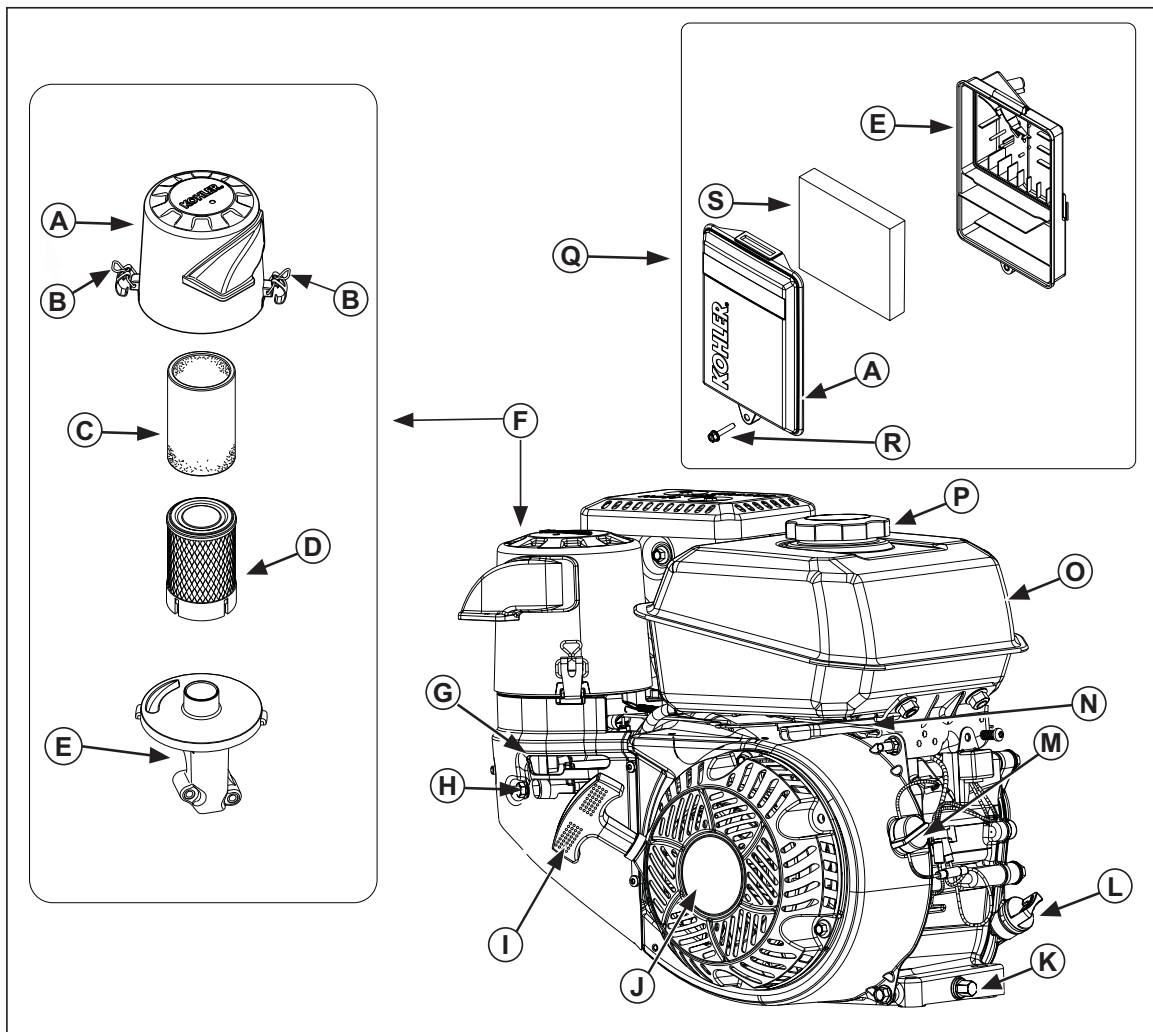
	<p>⚠ VAROVÁNÍ</p> <p>Rotační části mohou způsobit těžký úraz.</p> <p>Nedotýkejte se zatímco je motor v provozu.</p>
	<p>Držte ruce, nohy, vlasy a oděv stranou od všech pohyblivých částí, abyste zabránili zranění. Nikdy neovládejte stroj s odstraněnými kryty, pláště nebo ochranami.</p>

	<p>⚠ VÝSTRAHA</p> <p>Zasažení elektrickým proudem může způsobit zranění.</p> <p>Nedotýkejte se vedení zatímco motor běží.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>⚠ VAROVÁNÍ</p> <p>Horké části mohou způsobit těžké spáleniny.</p> <p>Nedotýkejte se motoru při provozu nebo hned po zastavení.</p>
	<p>Nikdy neovládejte stroj s odstraněnými tepelnými štíty nebo ochranami.</p>

California Proposition 65 Warning

Engine exhaust from this product contains chemicals known to State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.





A	Víko vzduchového filtru	B	Třmen	C	Předfiltr	D	Papírová vložka
E	Základna vzduchového filtru	F	Vzduchový filtr Quad-Clean™	G	Páčka sytiče	H	Uzavírací ventil paliva
I	Madlo startu	J	Zasouvací ruční start	K	Zátka vypouštění oleje	L	Měřka oleje / Nalévání oleje
M	Spínač On/Off (je li vybaven)	N	Páka škrticí klapky	O	Palivová nádrž	P	Víčko nádrže
Q	Nízko profilový vzduchový filtr	R	Šroub	S	Molitanová vložka		

Předstartovní seznam

1. Zkontrolovat hladinu oleje. Přidat olej, pokud je málo. Nepřepřlňovat.
2. Zkontrolovat hladinu paliva. Přidat palivo, pokud je málo. Zkontrolovat prvky palivové soustavy a potrubí pro netěsnosti.
3. Zkontrolovat a očistit chladicí plochy, oblasti vtoku vzduchu a vnější povrch motoru (zvláště po uskladnění).
4. Zkontrolovat, že součásti vzduchového filtru a všechny kryty, kryty zařízení a ochrany jsou na místě a bezpečně upevněny.
5. Zkontrolovat lapač jisker (pokud je vybaven).

Startování

	VAROVÁNÍ Kysličník uhelnatý může způsobit těžké nevolnosti, omdlění nebo smrt. Vyvarovat se vdechování výfukových plynů.
Spaliny motoru obsahují jedovatý kysličník uhelnatý. Kysličník uhelnatý je bez vůně, bez barvy a může způsobit smrt, pokud je vdechován.	

	VAROVÁNÍ Rotální části mohou způsobit těžký úraz. Nedotýkejte se zatímco je motor v provozu.
Držte ruce, nohy, vlasy a oděv stranou od všech pohyblivých částí, abyste zabránili zranění. Nikdy neovládejte stroj s odstraněnými kryty, plášti nebo ochranami.	

POZNÁMKA: Poloha sytiče pro startování se může lišit v závislosti na teplotě a ostatní faktorech. Jakmile motor běží a je zahřátý, přepnout sytič do pozice OFF.

POZNÁMKA: Natáhnutím šňůry startu, pravidelně kontrolovat její stav. Jestliže je šňůra roztržená, měla by být ihned vyměněna u smluvního prodejce Kohler.

POZNÁMKA: Nestartujte stroj trvale déle než 10 sekund. Poskytnout 60 vteřinovou dobu k ochlazení mezi startováním. Opomenutí uposlechnout těchto pokynů může spálit elektrický startér.

POZNÁMKA: Jestli motor vyvíjí dostatečné otáčky k tomu, aby uvolnily startéra ale nedrží běh (chybného startu), otáčení motor musí mít povoleno přijít úplnému zastavení před pokusem o opakovanému startu motoru. Jestliže se startér spustí, zatímco se setrvačnick točí, pastorek spouštěče a ozubený věnec setrvačnicku mohou kolidovat, což má za následek poškození startéra.

1. Otočte uzavírací ventil paliva do pozice ON (pokud je vybaven).
2. Otočte vypínač On/Off na motoru do pozice ON (pokud je vybaven).
3. Startovat motor tímto způsobem:

Studený motor : Umístít ovládání plynové páčky doprostřed mezi pozice SLOW a FAST. Umístít ovládání sytiče do polohy ON.

Teplý motor : Umístít ovládání plynové páčky doprostřed mezi pozice SLOW a FAST. Vrátil sytič do pozice OFF, jakmile motor nastartuje. Teplý motor obvykle nevyžaduje sytič.

4. Zasunovací start: Pomalu táhnout za rukojeť startu, až do polohy těsně po kompresi - zastavit! Vrátil rukojeť startu; pevně táhnout rovně ven, vyhnout se tak nadměrnému opotřebení šňůry od vodítka startu.

Elektrický startér: Aktivujte spínač startéra. Uvolnit spínač, jakmile motor nastartuje. Pokud startér neotočí motorem, zastavte ihned startér. Nedělejte další pokusy o spuštění stroje až do opravení stavu. Navštivte vašeho oprávněného dealera Kohler pro analýzu problému.

5. Postupně vrátit ovládání sytiče do pozice OFF po nastartování a zahřátí motoru. Motor/zařízení může být ovládáno během doby zahřátí, ale může být nezbytné ponechat částečně sytič až do zahřátí motoru.

Pokyny startování za chladného počasí

1. Používejte správný olej pro očekávanou teplotu.
2. Uvolnit všechna možná vnější zatížení.
3. Použit čerstvé zimní palivo. Zimní palivo má vyšší těkavost ke zlepšení startování.

Zastavení

1. Pokud možno, odstraňte zatížení uvolněním všeho příslušenství, hnaným PTO.
2. Pokud je vybaven, posunout ovládání plynové páčky do pozice Slow či Idle; zastavit motor.
3. Pokud je vybaven, zavřít uzavírací ventil paliva.

Pracovní úhel

Podívejte se do návodu k obsluze zařízení, poháněných těmito motory. Neprovozujte tento motor překonáním maximálního úhlu provozu; podívejte se do tabulky specifikaci. Poškození motor by mohlo být výsledkem nedostatečného mazání.

Otáčky motoru

POZNÁMKA: Nemanipulujte s nastavením regulátoru pro zvýšení maximálních otáček motoru. Překročení otáček je riskantní a zruší záruku.

Provoz ve vysokých polohách

Tento motor může vyžadovat sadu karburátoru pro vysoké polohy k tomu, aby se zajistil správný chod motoru v nadmořských výškách nad 4000 ft. (1219 metrů). Pro získání sady pro vysoké polohy nebo ND Kohler navštivte schváleného dealera motorů Kohler nebo volat 1-800-544-2444 (U.S. a Kanada).

Tento motor by měl být provozován v jeho původním nastavení pod 4000 ft. (1219 metrů), protože poškození motoru se může vyskytovat, jestliže je sada karburátoru pro vysoké polohy nainstalována a je provozován pod 4000 ft. (1219 metrů).


Námraza karburátoru

POZNÁMKA: Běžící motor s krytem v pozici pro provoz za chladného počasí ve standardních podmínkách může poškodit motor.

Může dojít k zamrznutí karburátoru, když existují určité kombinace teploty a vlhkosti. Výsledkem zamrznutí karburátoru je tvrdý chod na volnoběh nebo v nízkých otáčkách, stejně jako černý nebo bílý kouř. Pro snížení možnosti zamrznutí karburátoru, může být kryt vzduchového filtru otočen k tomu, aby sál teplejší vzduch ze strany tlumiče výfuku. Pro provoz v chladném počasí, umístit kryt vzduchového filtru obtiskem se sněhovou vločkou ven.

Pro normální provoz, umístit kryt vzduchového filtru obtiskem se sluncem ven.

Předpisy pro údržbu

	VAROVÁNÍ	Před prací na motoru nebo zařízení, odpojit motor tímto způsobem: 1) Odpojit vedení zapalovací svíčky. 2) Odpojit záporný (-) kabel od baterie.
	Nahodilé starty mohou způsobit těžký úraz nebo smrt. Odpojit a uzemnit vedení zapalovací svíčky před údržbou.	

Pravidelné údržby, výměny nebo opravy kontrolovaných zařízení a systémů, mohou být provedeny každou opravou nebo jednotlivcem; nicméně, záruční opravy musí být provedeny oprávněným prodejcem motorů Kohler, nalezených na KohlerEngines.com nebo 1-800-544-2444 (U.S. a Kanada).

Plán údržby

Po prvním 5 hodinách

- Výměna oleje.

Každých 50 hodin nebo ročně

- Údržba / výměna předfiltru Quad - Clean™.

Každých 100 hodin nebo ročně¹

- Vyčistit nízko-profilovou vložku vzduchového filtru.
- Výměna oleje.
- Očistěte chladicí plochy.
- Vyměnit zapalovací svíčku a nastavit mezeru.

Každých 200 hodin²

- Zkontrolovat a nastavit vůle ventilů, když je motor studený.

Každých 200 hodin

- Vyměnit vložku vzduchového filtru Quad - Clean™.

Každých 300 hodin

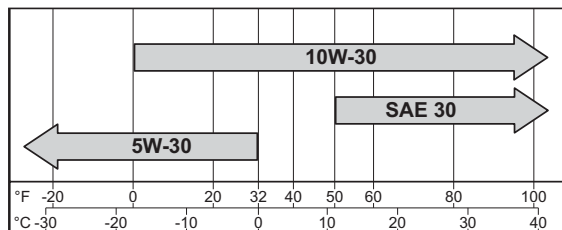
- Vyměnit nízko-profilovou vložku vzduchového filtru.
- Zkontrolovat palivový filtr (filtr v nádrži a filtr v potrubí), vyčistit nebo vyměnit, pokud je potřebné.

¹ Dělat tyto procedury častěji v těžkých, prašných, špinavých podmínkách.

² Nechat provést tyto úkony oprávněného prodejce Kohler.

Doporučené oleje

Doporučujeme použití olejů Kohler pro nejlepší výkon. Jiné vysoce kvalitní čisticí oleje (zahrnující syntetické) API (American Petroleum Institute) výkonové třídy SJ nebo vyšší jsou přípustné. Vyberte viskozitu založenou na teplotě ovzduší v době pracovního výkonu, jak je uvedeno v tabulce níže.



Kontrola hladiny oleje

POZNÁMKA: Pro zabránění rozsáhlému opotřebení nebo poškození motoru, nikdy neprovozovat stroj s hladinou oleje pod nebo nad oblast ukazatele na měrce.

Zajistit, že je motor chladný. Očistit oblast plnění oleje / měrky od všech nečistot.

1. Vymout měrku; setřít olej.
2. Znovu vložit měrku do trubky; opřít o hrdlo plnění oleje; otáčet proti směru hodinových ručiček, dokud víčko neklesne dolů k nejnižšímu bodu vedení závitu; nedotahovat víčko na trubku.

- a. Vymout měрку; zkontrolovat hladinu oleje. Hladina by měla být u vrchního indikátoru na měrce.
nebo
 - b. Odstraňte zátku plnicího otvoru olej. Hladina by měla být až k bodu přetékání hrdla.
3. Pokud je olej nízko, přidejte olej až do bodu přetékání plnicího hrdla.
 4. Znova nainstalovat měрку nebo zátku plnicího otvoru oleje a bezpečně utáhnout.

Výměna oleje

Měnit olej, když je motor teplý.

1. Očistit prostor kolem plnicí zátky/měrky oleje a vypouštěcí zátky.
2. Odstranit vypouštěcí zátku a plnicí zátku oleje/měrku. Vypustit olej.
3. Znovu namontovat vypouštěcí zátku. Utahovací moment je 13 ft. lb. (17.6 N·m).
4. Naplnit klikovou skříň novým olejem, až k bodu přetékání nalévacího hrdla.
5. Znovu nainstalovat zátku plnění/měrku oleje a bezpečně utáhnout.
6. Naložit s použitým olejem v souladu s místními předpisy.

Olejové čidlo (pokud je použito)

Toto čidlo je navrženo k tomu, aby zabránilo nastartování motoru při malém stavu oleje nebo při žádném stavu oleje. Olejové čidlo nemusí zastavit motor v chodu před výskytem jeho poškození. U některých aplikací toto čidlo může aktivovat výstražný signál. Přečtěte si i příručku vašeho zařízení pro více informací.

Doporučené palivo

	VAROVÁNÍ
	Výbušné palivo může způsobit požár a těžké popáleniny. Neplnit palivovou nádrž, když je motor horký nebo běží.
Benzín je extrémně hořlavý a jeho výpary mohou explodovat pokud se zapálí. Skladujte benzín pouze ve schválených nádobách, v dobře větraných, neobydlených budovách, stranou od jisker nebo plamenů. Rozlité palivo z kanystru se vznítí, pokud přijde do kontaktu s horkými částmi nebo jiskrami ze zapalování. Nikdy neužívejte benzín jako čisticí prostředek.	


POZNÁMKA: E15, E20 a E85 nejsou schváleny a neměly by být používány; efekty starého, zvětralého nebo znečištěného palivo nejsou přípustné.

Palivo musí splňovat tyto požadavky:

- Čistý, čerstvý, bezolovnatý benzín.
- Oktanové číslo 87 (R+M)/2 nebo vyšší.

- Výzkumné oktanové číslo (RON) minimálně 90 oktanů.
- Směs až 10% etanolu a 90% bezolovnatého benzínu je přijatelná.
- Směs Methyl Tertiary Butyl Ether (MTBE) a bezolovnatý benzín (max 15% MTBE objemu) je schválená.
- Nepřidávejte olej do benzínu.
- Nepřepĺňujte palivovou nádrž.
- Nepoužívejte benzín starší než 30 dnů.

Dolévání paliva

	VAROVÁNÍ
	Výbušné palivo může způsobit požár a těžké popáleniny. Neplnit palivovou nádrž, když je motor horký nebo běží.
Benzín je extrémně hořlavý a jeho výpary mohou explodovat pokud se zapálí. Skladujte benzín pouze ve schválených nádobách, v dobře větraných, neobydlených budovách, stranou od jisker nebo plamenů. Rozlité palivo z kanystru se vznítí, pokud přijde do kontaktu s horkými částmi nebo jiskrami ze zapalování. Nikdy neužívejte benzín jako čisticí prostředek.	

Zajistit, že je motor chladný.

1. Očistit prostor kolem víčka palivové nádrže.
2. Sundejte víčko palivo. Doplnit k základně hrdla plnění. Nepřepĺňovat palivovou nádrž. Ponechat místo pro rozpínání paliva.
3. Dosadit víčko paliva a bezpečně utáhnout.

Palivové potrubí

Nízkoprostupové palivové potrubí musí být nainstalováno na karburátory motorů Kohler Co., udržuje tak splnění pravidel EPA a CARB.

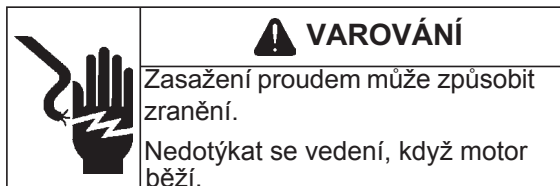
Palivový ventil

Motory jsou vybaveny palivovým ventilem a vestavěným průsvitným filtrem, umístěným na přívodu karburátoru. To kontroluje a filtruje palivo, proudící z nádrže do karburátoru. Čistit šálek palivového ventilu od nečistot.

1. Odstranit dvě matice, dva šrouby a plech víka karburátoru.
2. Umístit páčku palivového ventilu do OFF.
3. Odstranit šálek palivového ventilu. Vymout těsnicí kroužek a filtrační sítko.
4. Očistit sítko a šálek palivového ventilu rozpouštědlem a vytřít ho.
5. Zkontrolovat sítko a O-kroužek, vyměnit, pokud je poškozený.
6. Znovu nainstalovat O-kroužek, následně šálek palivového ventilu. Otáčet šálkem palivového ventilu do té doby, než je volně dotažený. Otočením o 1/2 až 3/4 otáčky plně dotažnout.

- Otočit palivový ventil do polohy ON a zkontrolovat netěsnost. Pokud palivový ventil prosakuje, opakovat kroky 5 & 6.
- Utáhnout bezpečně víčko paliva.
- Znovu namontovat panel víka karburátoru, zajištěním prostředky odstraněnými v kroku 1.

Zapalovací svíčky



Vyčistit kontakty zapalovací svíčky. Vymout svíčku a vyměnit.

- Zkontrolovat mezeru použitím měřky. Nastavit mezeru, podívat se do tabulky pro nastavení.
- Namontovat svíčku do hlavy válce.
- Utahovací moment svíčky je 20 ft.lb. (27 N·m).

Vzduchový filtr

POZNÁMKA: Motor, běžící s krytem umístěným v poloze pro zimní provoz při standardních podmínkách může poškodit motor.

POZNÁMKA: Provoz motoru s uvolněnými nebo poškozenými součástmi vzduchového filtru, může způsobit předčasné opotřebenování a poškození. Vyměnit veškeré pokřivené nebo poškozené součásti.

POZNÁMKA: Papírová vložka nemůže být vyfoukána stlačeným vzduchem.

Quad-Clean™

Pohybovat sponami na krytu vzduchového filtru dolů; odstranit petlice zespod poutek na základně; sundat kryt.

Předfiltr:

- Sundat předfiltr z papírové vložky.
- Vyměnit nebo umýt předfiltr v teplé vodě se saponátem. Vymáchat a nechat vysušit na vzduchu.
- Lehce naolejovat předfiltr novým motorovým olejem; vymáchat přebytečný olej.
- Znovu nainstalujte předfiltr přes papírovou vložku.

Papírová vložka:

- Vyjmout předfiltr z vložky; údržba předfiltru a vyměnit papírovou vložku.
- Namontovat novou papírovou vložku na základnu; nasadit předfiltr přes papírovou vložku.

Umístit kryt vzduchového filtru pro normální provoz (obtisk slunce ven) nebo provoz za chladného počasí (obtisk vločky sněhu ven); umístit petlice pod poutka na základně; zvednutím zajistit kryt.

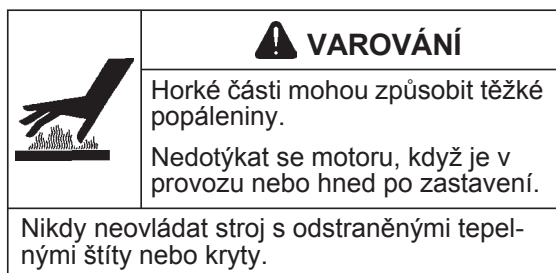
Nízkoprofilový

- Vymout šroub a kryt vzduchového filtru.
- Vymout molitanovou vložku ze základny.
- Umýt vložku v teplé vodě se saponátem. Vypláchnout a nechat vyschnout na vzduchu.
- Lehce naolejovat vložku novým motorovým olejem; vymáchat přebytečný olej.
- Znovu nainstalovat vložku na základnu.
- Znovu nainstalovat kryt a zabezpečit šroubem.

Trubka odvzdušnění

Zabezpečit, aby oba konce trubky odvzdušnění byly správně spojeny.

Chlazení vzduchem



Rádné chlazení je základ. Pro zabránění přehřívání, čistit mřížky, chladicí žebra a ostatní vnější povrchy motoru. Vyvarovat se stříkání vody na svazky vodičů nebo jakékoliv elektrické součásti. Podívejte se na plán údržby.

Opravy / Náhradní díly

Doporučujeme, abyste využívali oprávněného dealera Kohler pro všechny údržby, servis a náhradní díly pro motor. Pro ND Kohler navštívit oprávněného dealera KohlerEngines.com nebo volat 1-800-544-2444 (U.S. a Kanada).

Skladování

Pokud bude motor mimo provoz po 2 měsíce nebo více, uposlechnout postup níže.

- Přidat ošetření paliva Kohler PRO Series nebo ekvivalent do palivové nádrže. Spustit motor na 2-3 minuty k tomu, aby se dostalo stabilizované palivo do palivové soustavy (poruchy kvůli neupravenému palivu nejsou oprávněné).
- Měnit olej, když je motor ještě teplý z provozu. Vymout zapalovací svíčku(y) a nalít asi 1 oz. motorového oleje do válce(ů). Vratit zapalovací svíčku(y) a pomalým otáčením motoru rozvézt olej.
- Odpojit záporný (-) kabel baterie.
- Skladovat motor na čistém, suchém místě.

Odhalování a odstraňování závad

Nepokoušet se o opravy nebo výměny hlavních částí motoru, nebo jakýchkoli položek, které vyžadují speciální postupy načasování nebo seřizování. Tato práce by měla být provedla oprávněným

	Možná příčina							
	Není palivo	Nevhodné palivo	Nečistota v potrubí	Špinavá mřížka	Chybná hladina oleje	Motor je přetížený	Znečištěný vzduchový filtr	Vadná zapalovací svíčka
Nenastartuje	•	•	•		•	•	•	•
Obtížné startování		•	•		•	•	•	•
Náhle se zastaví	•		•	•	•	•	•	•
Nedostatečný výkon		•	•	•	•	•	•	•
Nepravidelný běh		•	•	•		•	•	•
Klepání či zvonění		•		•		•		•
Vynechává nebo selže		•	•	•			•	•
Zpětný zážeh		•	•			•	•	•
Přehřívá se		•	•	•	•	•	•	
Vysoká spotřeba paliva						•	•	•

Specifikace motoru

Model	Vrtání	Zdvih	Zdvihový objem	Olejová náplň	Mezera zapalovací svíčky	Maximální úhel provozu (@ plné hladině oleje)*
CH260	2.8 in. (70 mm)	2.1 in. (54 mm)	12.7 in. (208 cc)	0.63 U.S. qt. (0.60 L)	0.03 in. (0.76 mm)	25°
CH270						
CH395	3.1 in. (78 mm)	2.3 in. (58 mm)	16.9 in. (277 cc)	1.16 U.S. qt. (1.1 L)		
CH440	3.5 in. (89 mm)	2.7 in. (69 mm)	24.7 in. (429 cc)			

*Překročení maximálního úhlu provozu může způsobit poškození motoru od nedostatečného mazání.

Další zpřesnění informací může být nalezeno v servisní příručce u KohlerEngines.com

Emission Control System výfukových plynů pro modely CH260, CH270, CH395, CH440 je EM pro U.S. EPA, Kalifornie, a Evropa.

Každé a všechny odkazy výkonu motoru v koňských silách (Hp) od Kohler jsou potvrzeny podle stanovení výkonu a podle normy SAE J1940 & J1995 Hp. Podrobnosti o Certified Power Ratings mohou být nalezeny na KohlerEngines.com