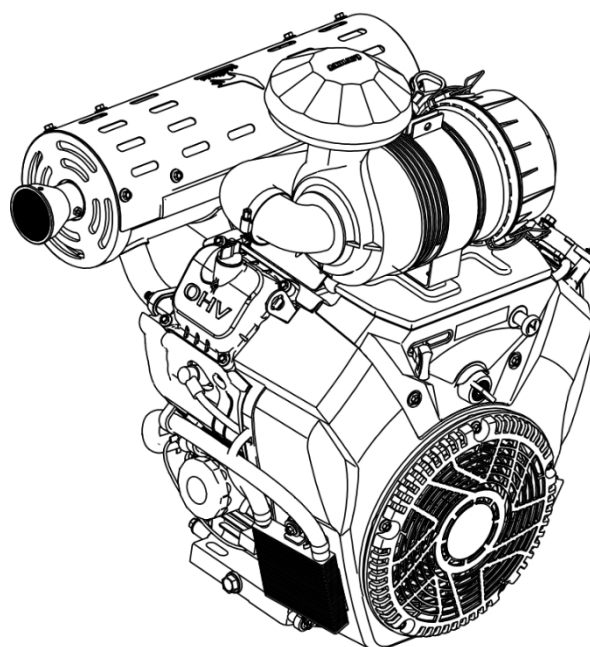
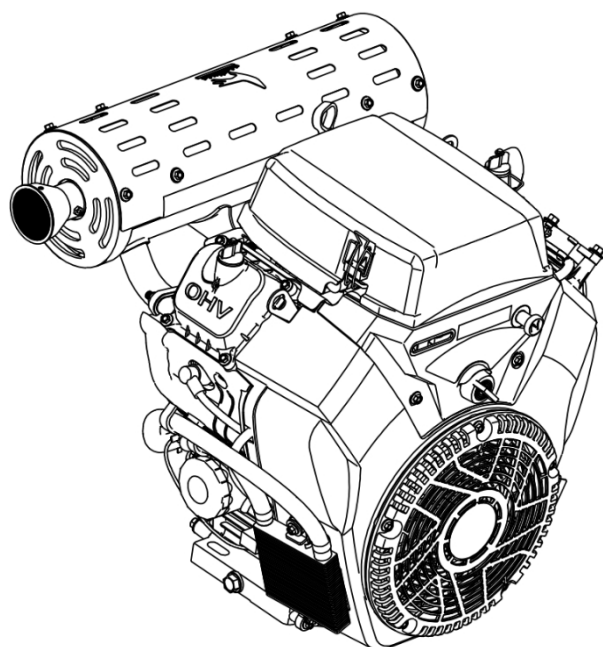


Spalovací motor

Návod k obsluze

2V90FD

2V80FD



HAHN
& SOHN
CEDRUS

HAHN A SYN s.r.o.
Lelkova 186/4
747 21 Kravaře
CZECH REPUBLIC
info@hahn-profi.cz

Hahn & Sohn GmbH
Janahof 53
93413 Cham
Deutschland
hahn@hahn-sohn.de

Originální návod k obsluze



Před použitím si pečlivě přečtěte tento návod. Při používání motoru dodržujte bezpečnostní pravidla a pravidla ochrany životního prostředí.

Děkujeme za zakoupení motoru.

Tento návod je třeba uchovávat na vhodném místě, aby byl vždy snadno přístupný.

Tento návod je nedílnou součástí motoru. V případě prodeje motoru je nutné k němu přiložit tento návod.

V souvislosti s realizovanou strategií neustálého vývoje si výrobce vyhrazuje právo provádět úpravy produktu a změny v návodu bez předchozího upozornění.

Všechna práva vyhrazena výrobcem.

Je zakázáno kopírovat, předávat, distribuovat a zaznamenávat jakýkoli obsah obsažený v této příručce bez předchozího písemného souhlasu výrobce.

Obsah

1. Bezpečnost.....	2
2. Názvy dílů a součástí.....	3
3. Obsluha motoru.....	6
4. Kontrola před zahájením práce.....	8
5. Spouštění motoru.....	11
6. Zastavení motoru.....	14
7. Údržba.....	16
8. Skladování motoru.....	22
9. Řešení problémů.....	24
10. Baterie.....	27
11. Parametry motoru.....	28
12. Elektrická schéma.....	30

1. Bezpečnost

Odpovědnost uživatele

- Před použitím motoru si pečlivě přečtete a pochopíte návod k obsluze, abyste předešli zranění nebo poškození motoru.
- Seznamte se s obsluhou motoru a postupem nouzového zastavení. Motor smí obsluhovat pouze oprávněné osoby.
- V žádném případě nedovolte dětem obsluhovat motor. Děti a domácí zvířata nesmějí být v místě provozu motoru.

Upozornění týkající se doplňování paliva

- Palivo je vysoce hořlavé. Před doplňováním paliva je nutné motor zastavit. Palivo doplňujte na čerstvém vzduchu nebo v dobře větraném prostoru.
- Při doplňování paliva je zakázáno kouřit, používat otevřený oheň a provádět činnosti, při kterých vznikají jiskry.
- Rozlité palivo je třeba před spuštěním motoru setřít.

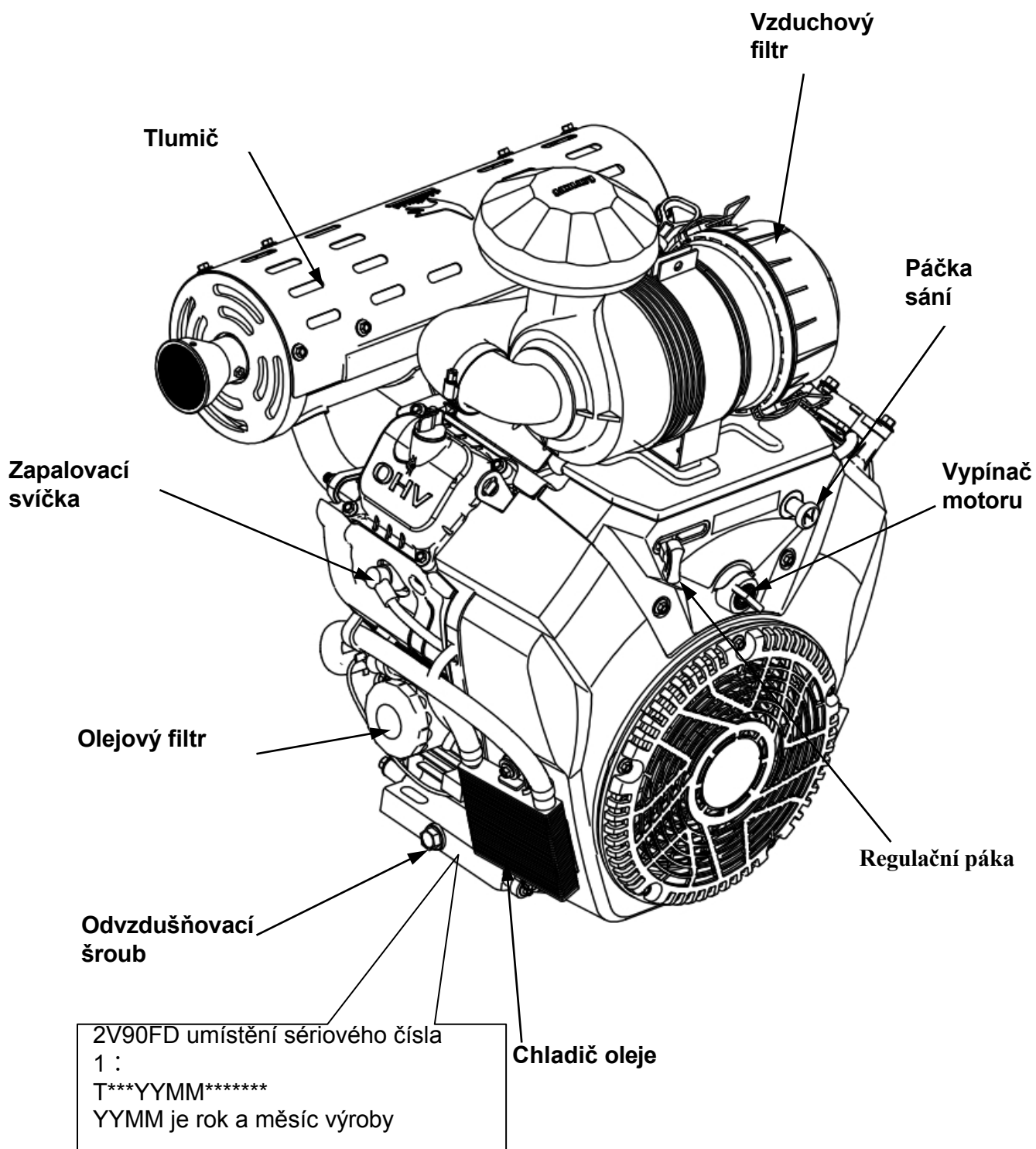
Výfuk horkého vzduchu

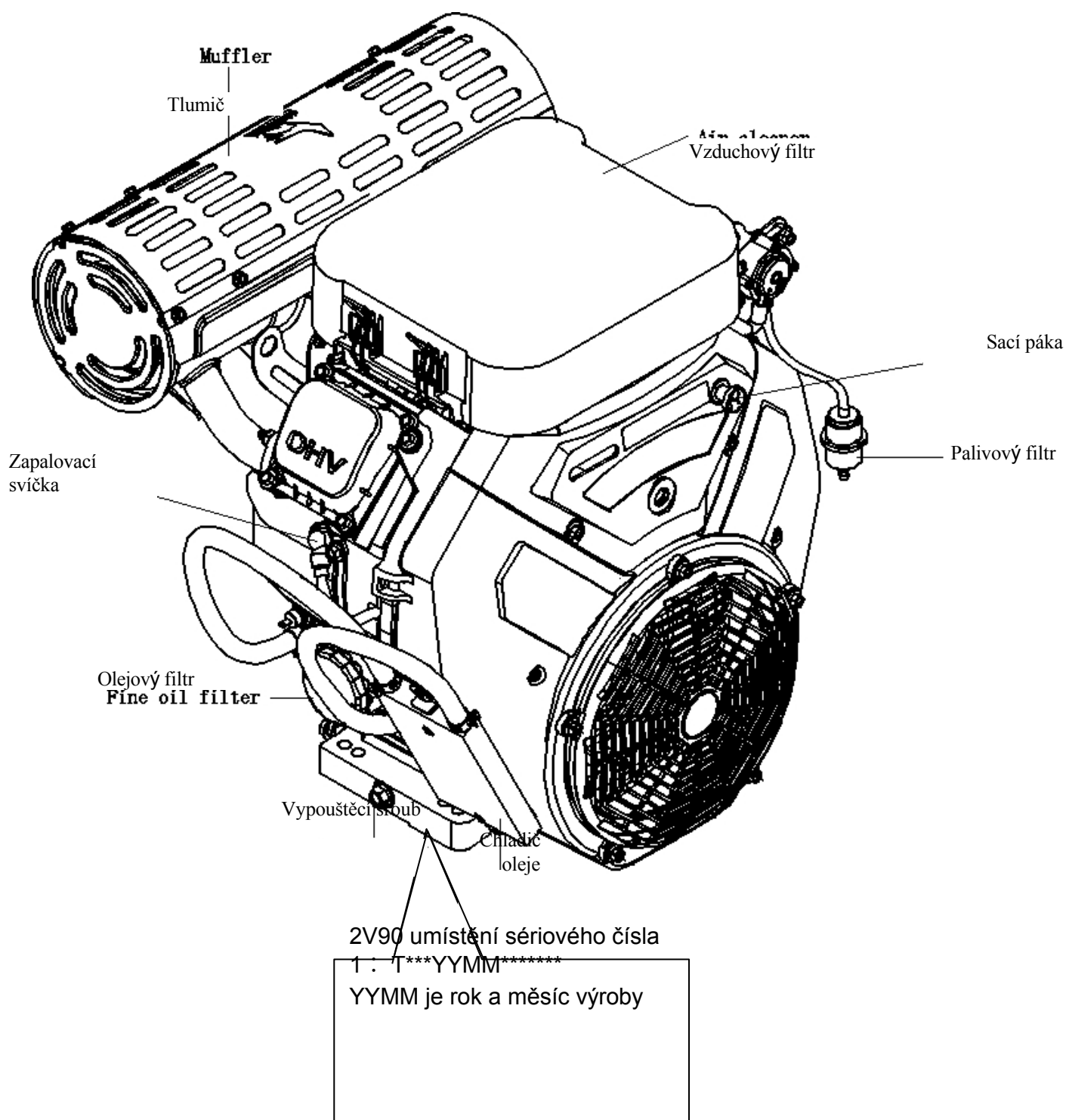
- Během provozu motoru se tlumič zahřívá na velmi vysokou teplotu a zůstává horký ještě určitou dobu po zastavení motoru. Nedotýkejte se dotýkat rozžhaveného tlumiče. Před umístění motoru na místo skladování počkejte, až vychladne.
- Aby se snížilo riziko požáru, měl by být motor umístěn ve vzdálenosti minimálně 1 m od stěny a jiných zařízení. V blízkosti běžícího motoru se nesmí nacházet žádné hořlavé látky.

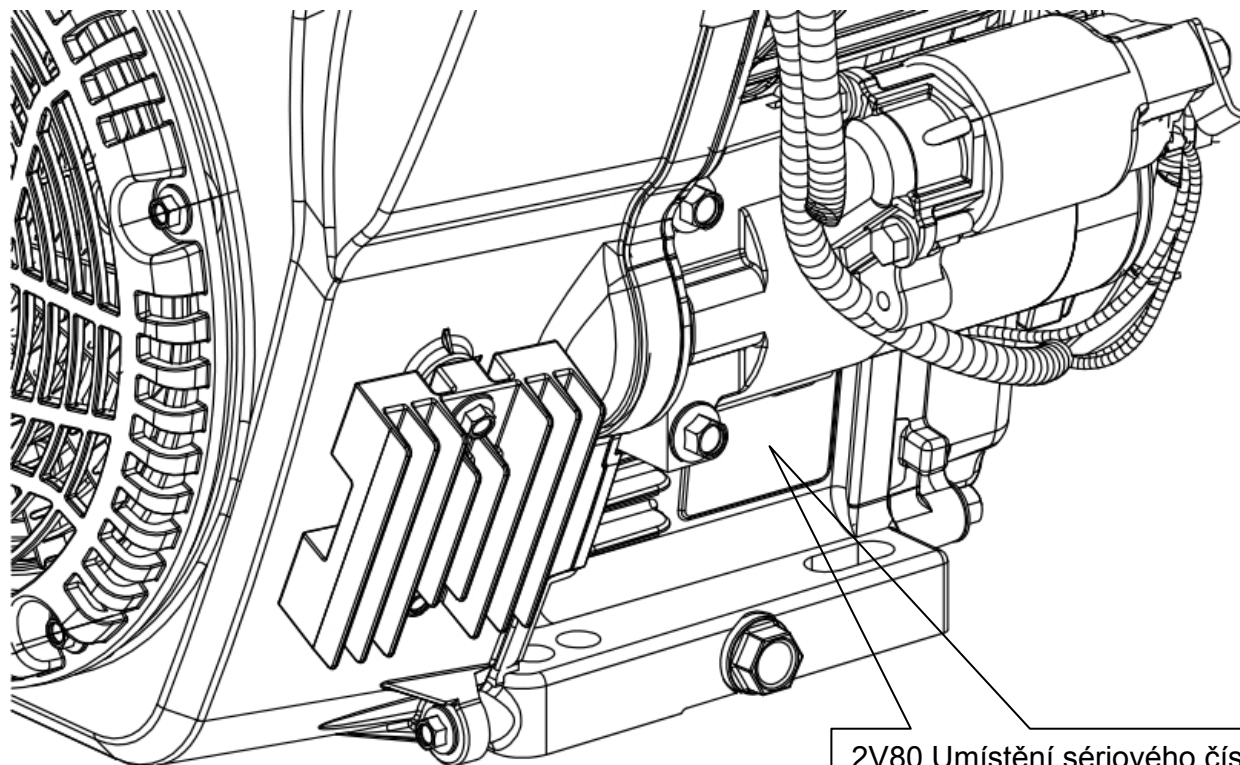
Nebezpečí otravy oxidem uhelnatým

- Výfukové plyny z motoru obsahují toxický oxid uhelnatý. Nesmí se vdechovat.
- Ne nesmí spouštět motor za uzavřených, špatně ventilovaných prostorách.

2. Názvy dílů a







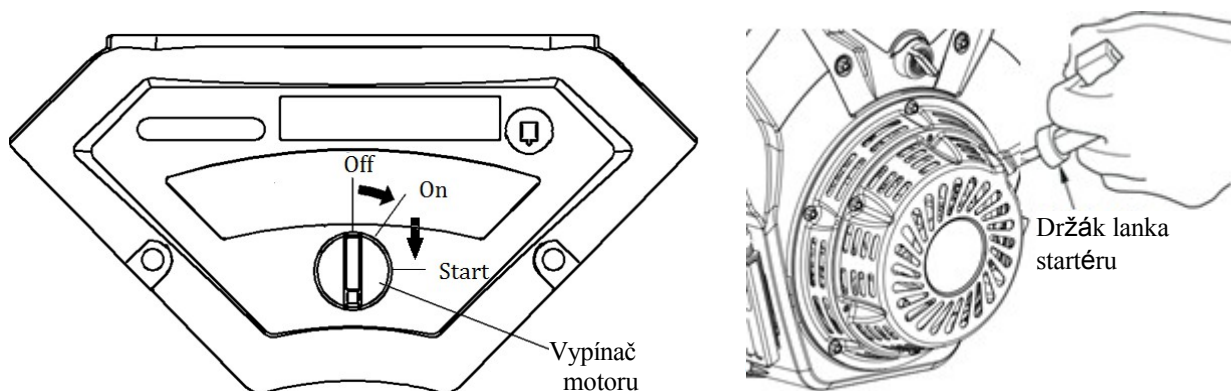
2V80 Umístění sériového čísla
2 : T***YYMM*****
YYMM je rok a měsíc výroby

3. Obsluha motoru

1) Spínač motoru

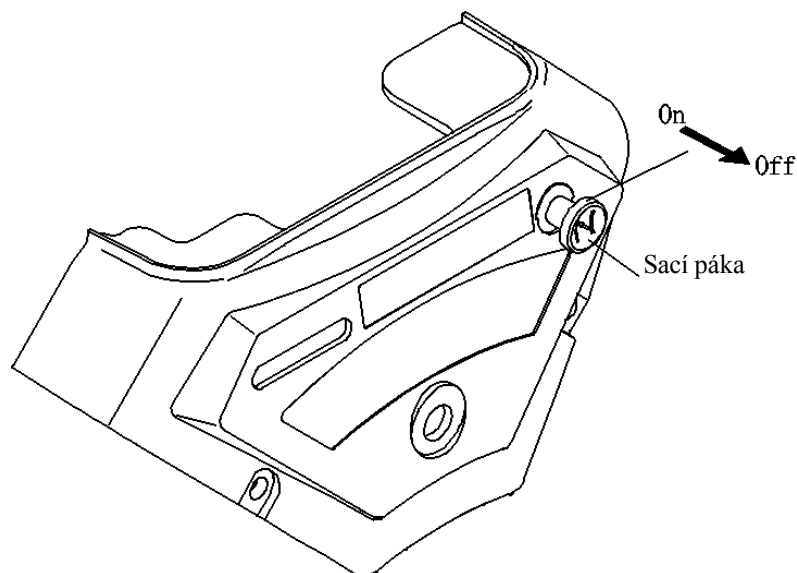
Spínač motoru je zapalovací systém sloužící ke spouštění a zastavování motoru. Spouštěcí režim 1: Motor se spustí po nastavení spínače motoru do polohy „start“. Motor se zastaví po nastavení spínače motoru do polohy „stop“.

Spouštěcí režim 2: Nastavte vypínač motoru do polohy „on“ („zapnuto“) a poté motor spustíte ručně. Motor se zastaví po nastavení vypínače motoru do polohy „stop“. (Tento režim spouštění se týká pouze modelu LC2V80FD).



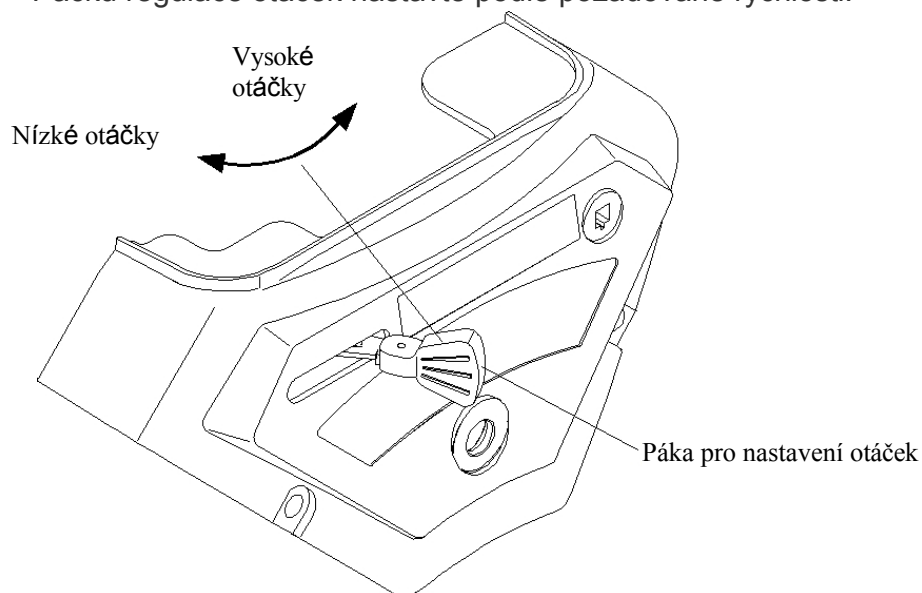
2) Páka sytiče

Páka sání slouží k otevírání a zavírání škrticí klapky v karburátoru. Pokud páka není stisknutá, škrticí klapka je uzavřena a motor je připraven ke studenému startu. Když motor běží normálně, je třeba páku sání stisknout, aby škrticí klapka zůstala otevřená.



3) Páka pro regulaci otáček

Páčku regulace otáček nastavte podle požadované rychlosti.



Aby bylo možné správně zvolit otáčky motoru, je třeba se seznámit s technickými údaji zařízení, které je tímto motorem poháněno.

4) Systém ochrany motoru

Systém ochrany motoru chrání motor před poškozením v případě nedostatku oleje v olejové vaně. Pokud hladina oleje v motoru klesne pod bezpečnou hranici, systém ochrany motoru automaticky zastaví motor (vypínač motoru zůstane v poloze „on“ — „zapnuto“).

Pokud se motor po automatickém zastavení nespustí, nejprve zkontrolujte hladinu oleje a poté hledejte jiné možné příčiny.

4. Kontrola před zahájením práce

Rutinní kontrola

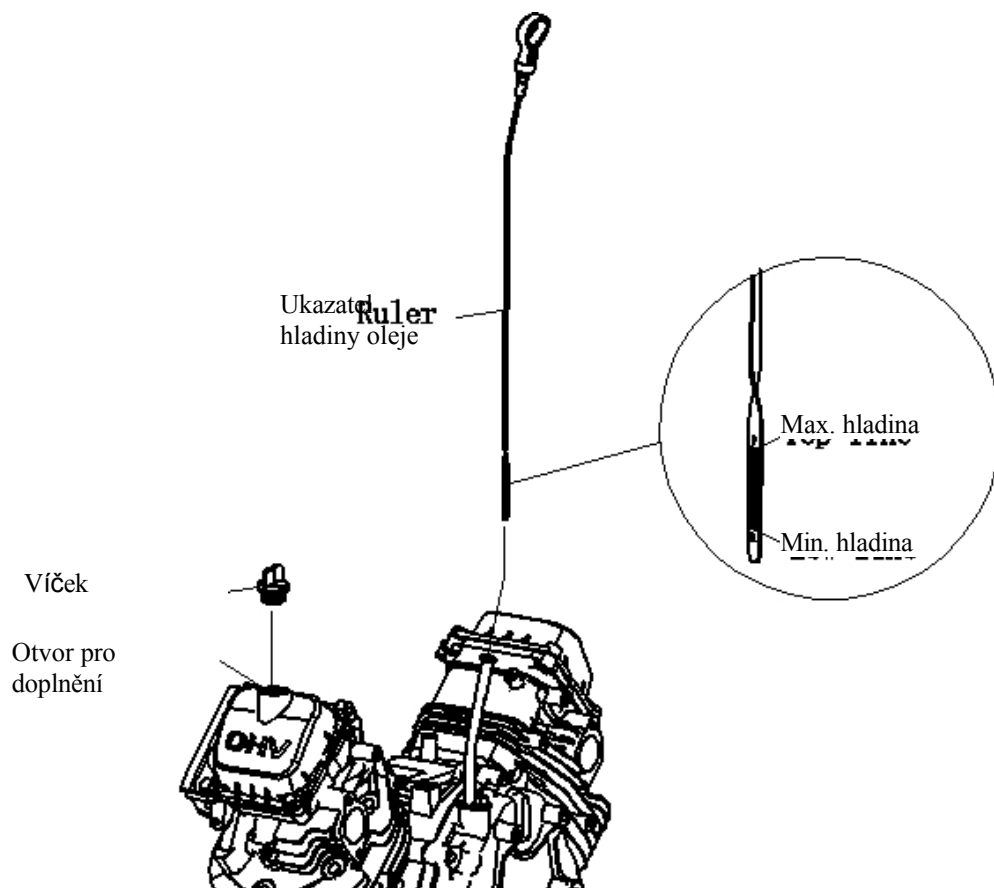
- Zkontrolujte motor, zda neuniká olej a palivo.
- Zkontrolujte motor, zda není poškozený.
- Zkontrolujte, zda jsou kryt, zátka, šroub a matice správně upevněny a utaženy.

Kontrola hladiny motorového oleje

Upozornění

Před kontrolou hladiny oleje v motoru je nutné motor vypnout a umístit jej na rovnou

- 1) Vytáhněte měрку oleje a očistěte ji.
- 2) Zasuňte měрку zpět, vytáhněte ji a zkontrolujte hladinu oleje.
- 3) Pokud je hladina oleje nižší než minimální, vyjměte zátku olejové nádrže a doplňte doporučený olej až po maximální hladinu.
- 4) Po doplnění oleje nezapomeňte znovu namontovat ukazatel hladiny oleje a utáhnout zátku.



Kontrola před zahájením práce

Pokud hladina oleje v motoru klesne pod bezpečnou hranici, systém ochrany motoru automaticky motor zastaví. Abyste předešli neočekávanému zastavení motoru, zkontrolujte hladinu oleje před každým spuštěním motoru.

Upozornění

Hladina paliva nesmí přesáhnout výšku palivového filtru (tj. maximální hladina).

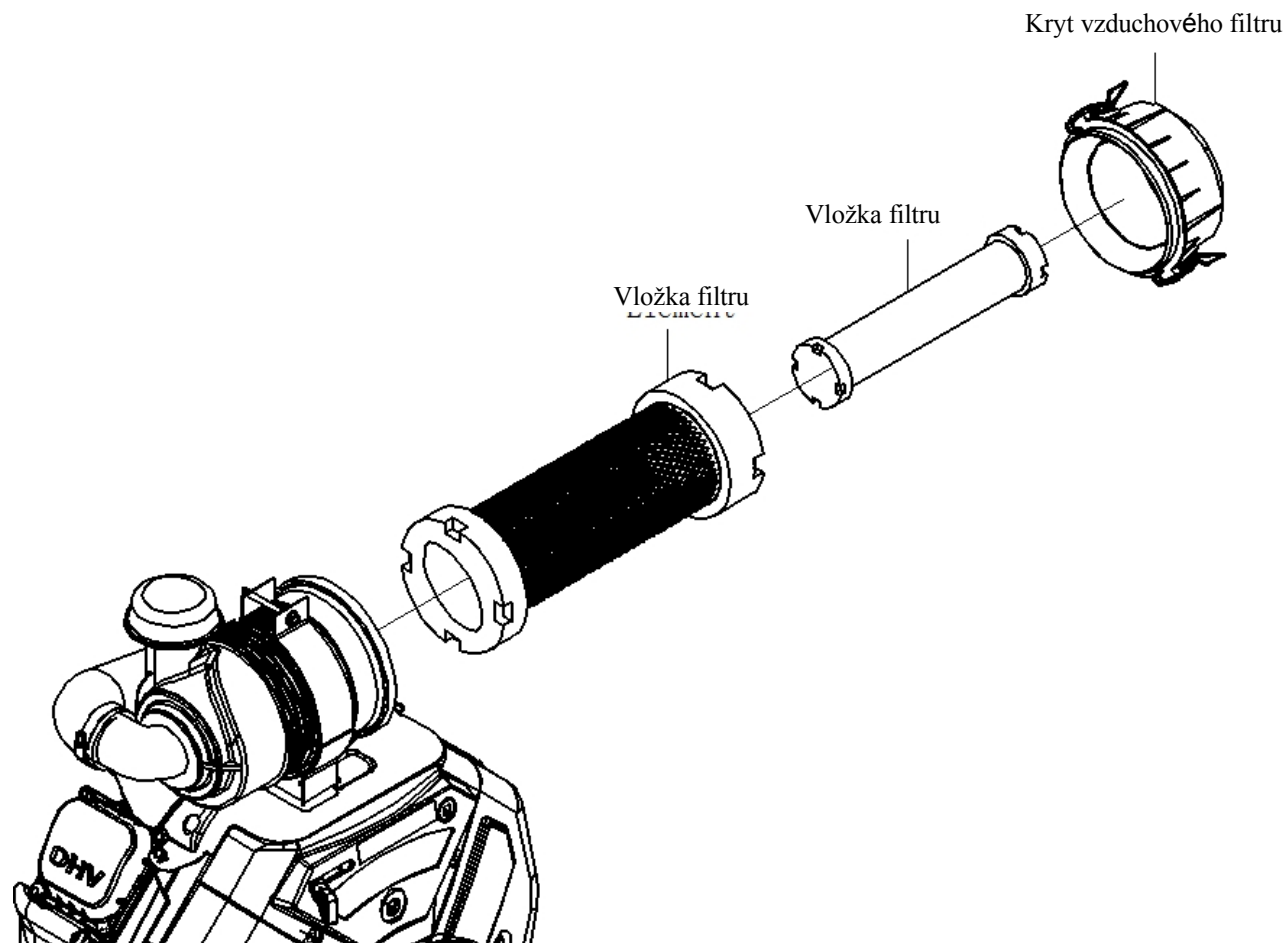
Doporučuje se používat bezolovnatý benzín s oktanovým číslem 90 nebo vyšším.

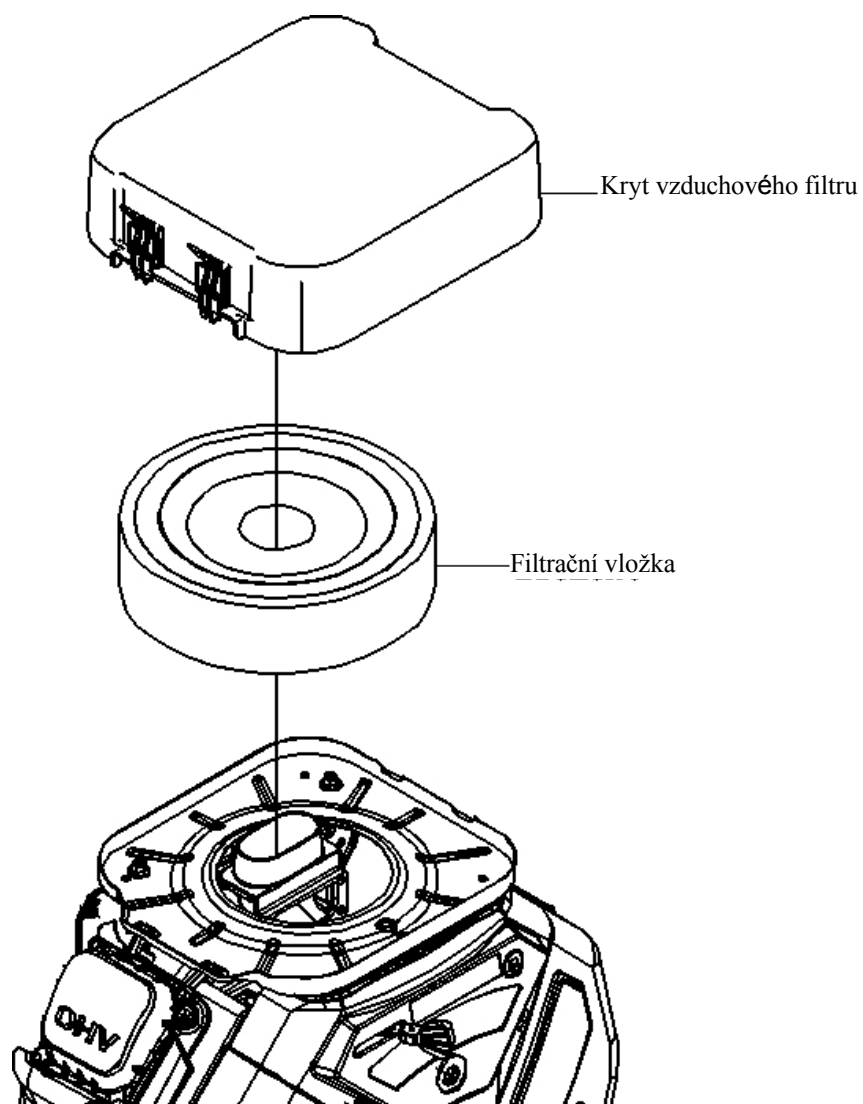
Používání bezolovnatého benzínu umožňuje snížit množství uhlíkových usazenin, a tím prodloužit životnost výfukového systému.

Je zakázáno používat použitý palivo a palivo smíchané s motorovým olejem.

Kontrola vzduchového filtru.

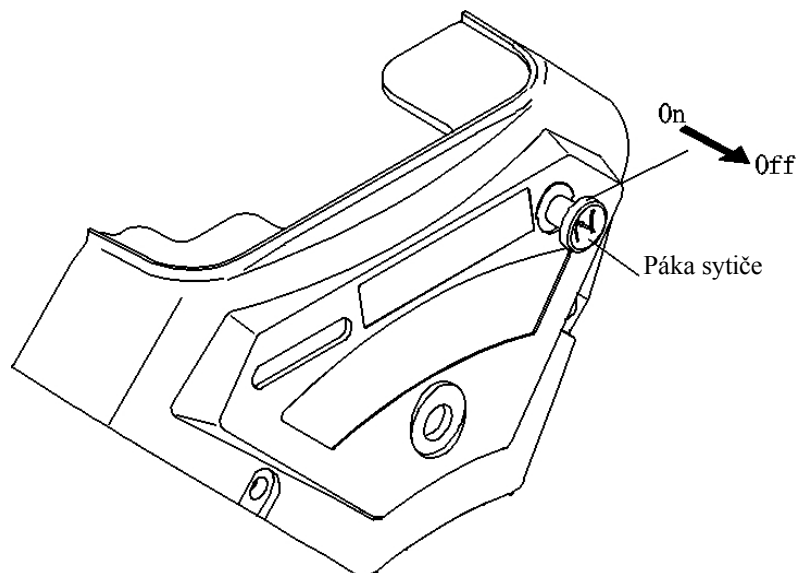
Sejměte kryt vzduchového filtru, abyste zkontrolovali vložku filtru a v případě potřeby ji vyčistili nebo vyměnili.





5. Spouštění motoru

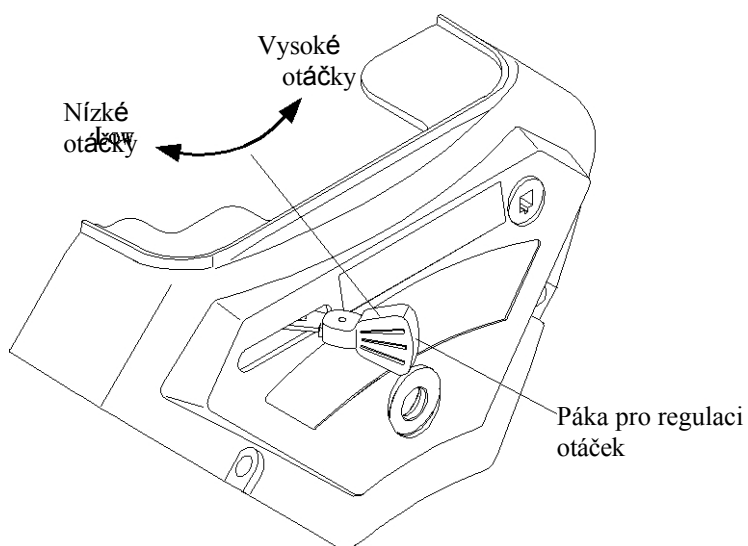
- 1) Při startování studeného motoru musí být páčka sytiče v poloze „off“ („vypnuto“). Při startování zahřátého motoru musí být páčka sytiče v poloze „on“ („zapnuto“).



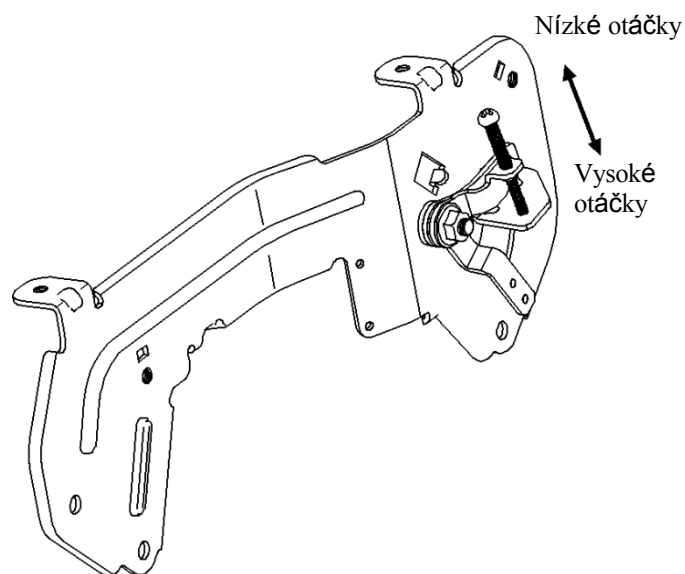
- 2) Přesuňte páku regulace otáček z polohy „nízké otáčky“ do polohy „vysoké otáčky“.

● 2V90FD

Motor

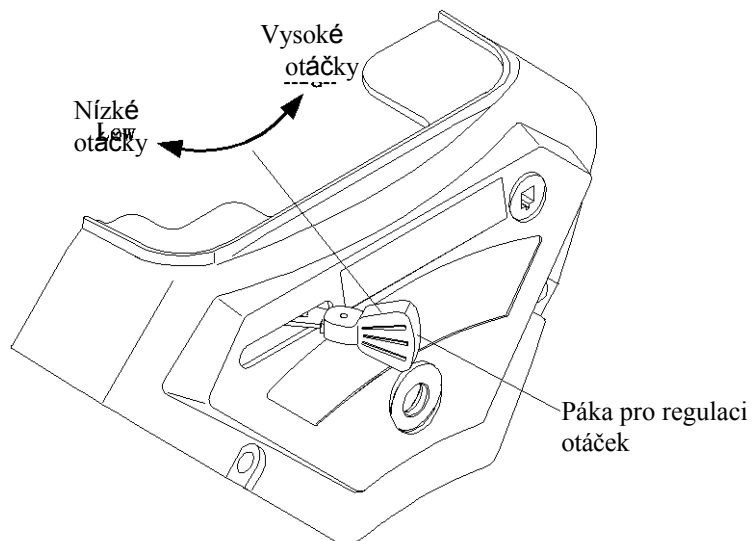


Agregát

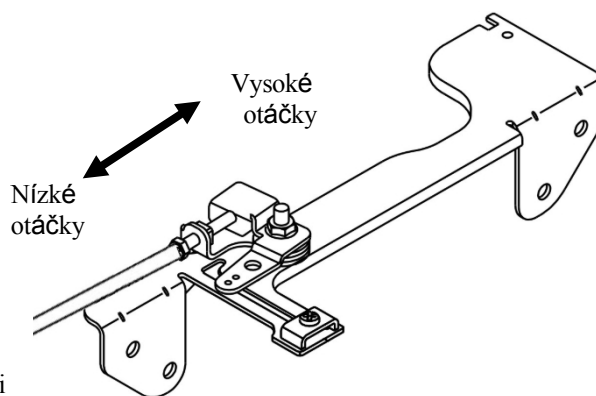


● 2V80FD

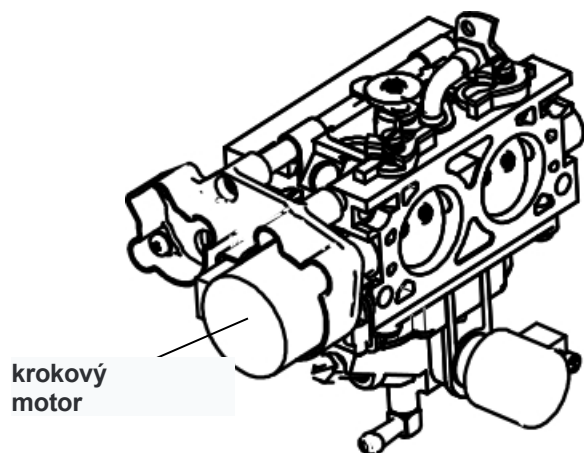
Motor



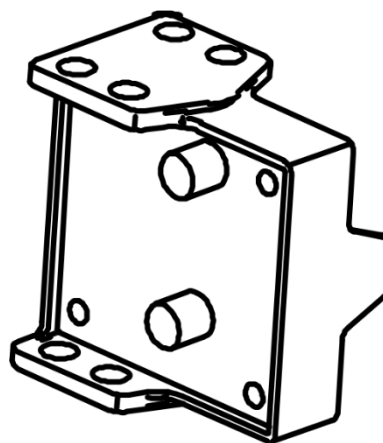
Agregát



● Regulace digitálního ovladače otáček



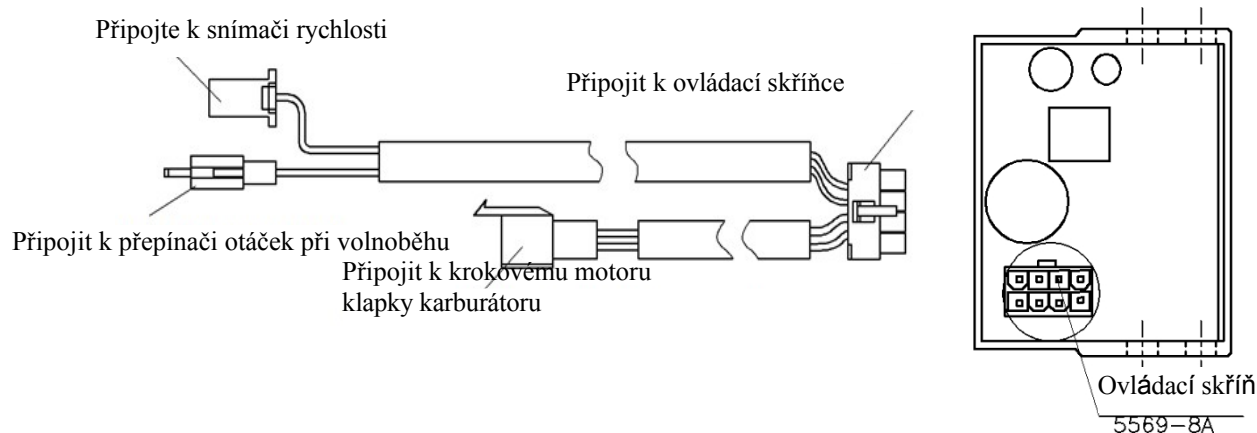
Karburař se krokovým motorem



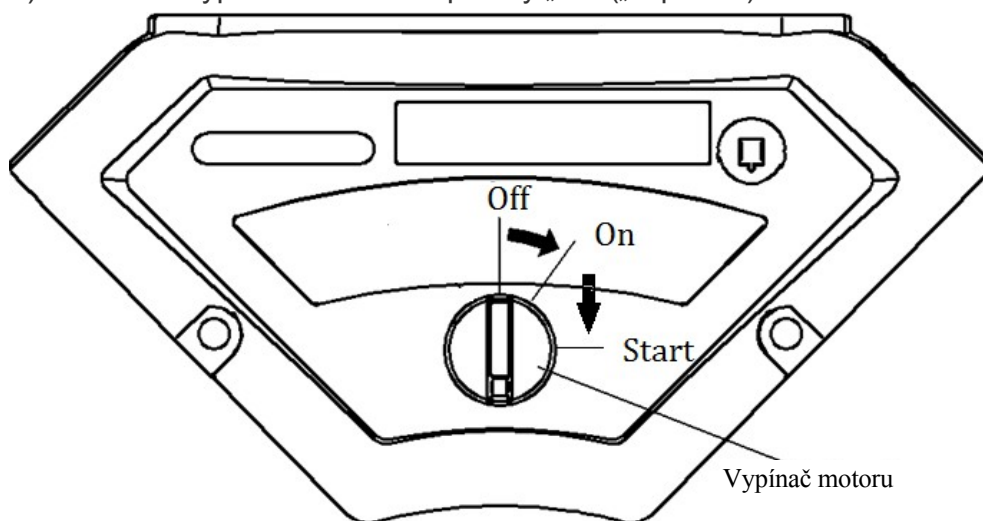
regulátor

Pomocí konfiguračního programu regulátoru ovládejte chod krokového motoru v karburátoru. Krokový motor řídí otevírání ventilu tak, aby motor pracoval s konstantními otáčkami. Otáčky motoru nelze regulovat ručně.

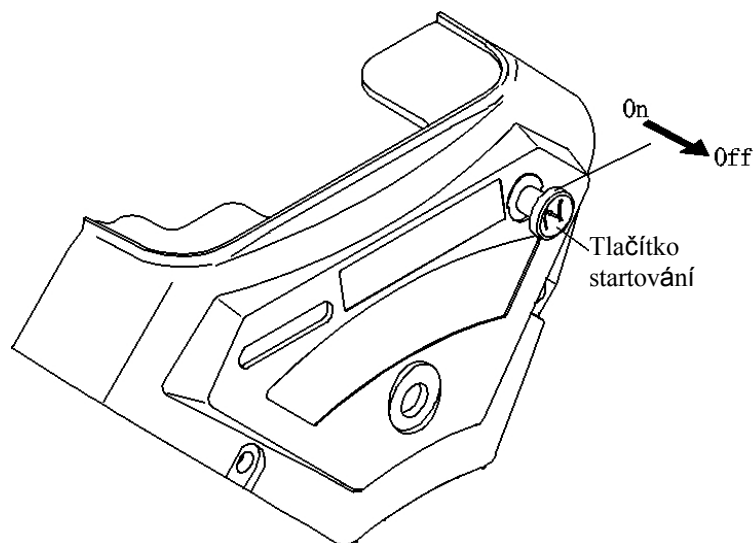
Spouštění motoru



3) Nastavte vypínač motoru do polohy „on“ („zapnuto“).



4) Při startování motoru s pákou sytiče v poloze „off“ („vypnuto“) jemně stiskněte tlačítko do polohy „on“ („zapnuto“) během zahřívání motoru. Při startování zahřátého motoru by páka měla zůstat po celou dobu v poloze „on“ („zapnuto“).



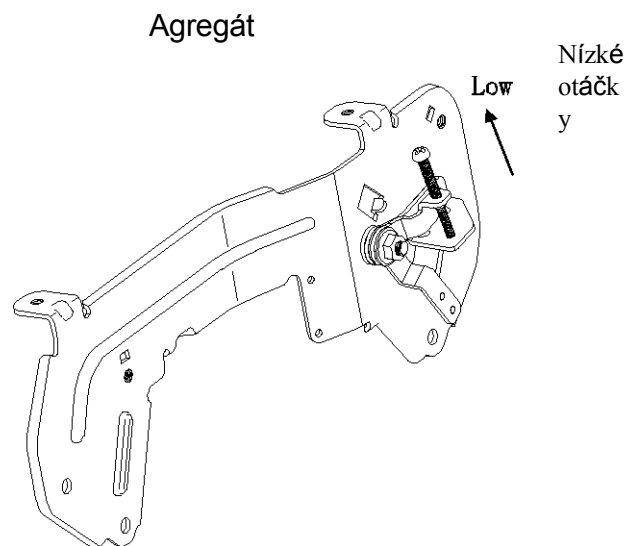
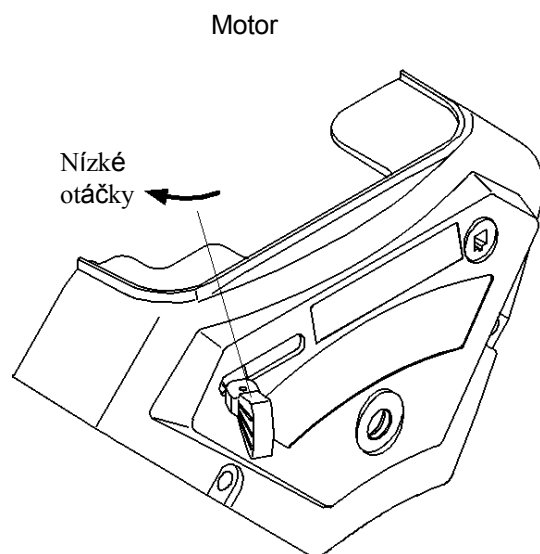
6. Zastavení motoru

V nouzové situaci je nejjednodušším způsobem zastavení motoru nastavení vypínače motoru do polohy „off“ („vypnuto“).

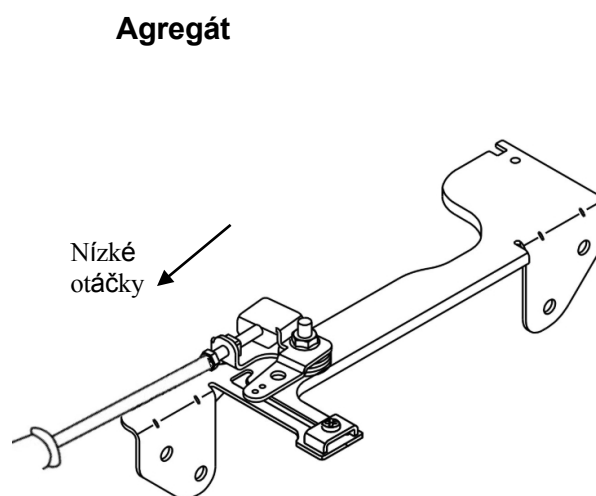
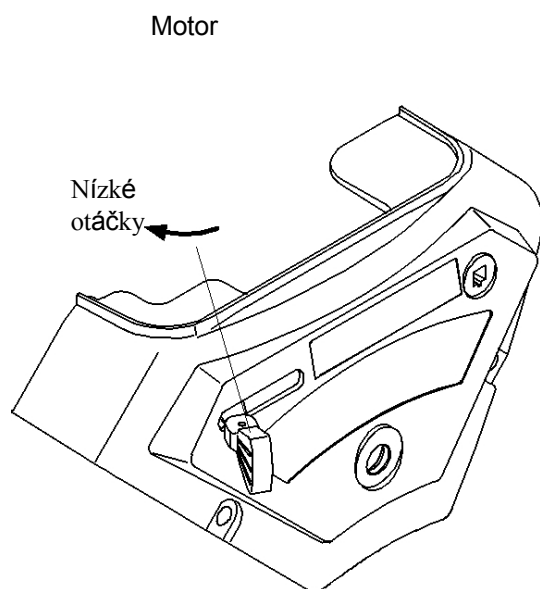
Obecně však motor zastavujte následujícím způsobem:

- 1) Přepněte ovládací páku do polohy nízkých otáček.

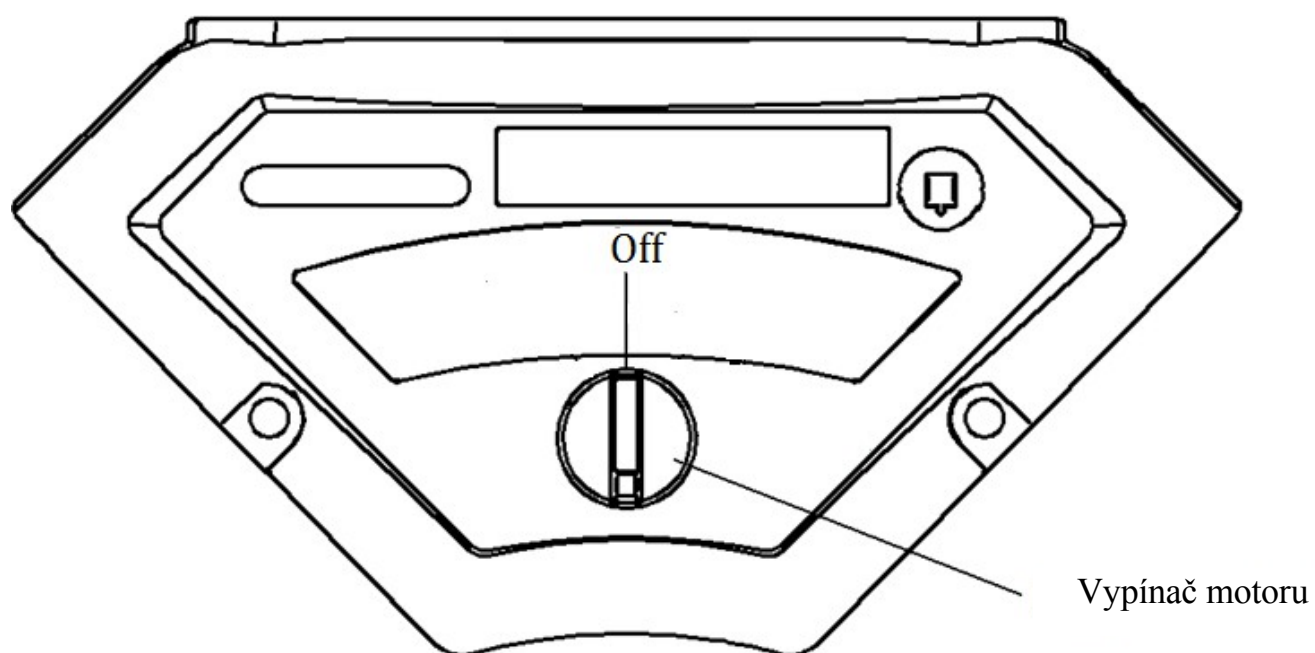
● 2V90FD



● 2V80FD



2) Zastavte motor.



7. Údržba

Plán údržby

Plán pravidelné údržby		Při každém použití	Po 20 hodinách nebo po prvním měsíci provozu	Po 50 hodinách nebo po 3 měsících provozu	Po 100 hodinách nebo po 6 měsících provozu	Po 300 hodinách nebo po roce
Motorový olej	Hladina oleje	○				
	Vyměnit		○		○	
Olejový filtr	Vyměnit					○(2) nebo po 200 hodinách provozu
Vzduchový filtr	Zkontrolovat	○				
	Vyčistit			○(1)		
	Vyměnit					○(3)
Palivový filtr	Vyměnit					○(1)
Hladina elektrolytu v akumulátoru	Zkontrolovat	○				
Zapalovací svíčka	Zkontrolovat a seřadit				○(2)	
	Vyměnit					○
Ventilová vůle	Zkontrolovat a seřadit					○(2)
Palivová nádrž	Vyměnit	Každé 2 roky (2)				

o Potřeba provedení údržby

1. Pokud motor pracuje v silně prašném prostředí, údržbu je nutné provádět častěji.
2. Pokud uživatel nemá vhodné nástroje a odborné technické znalosti, měla by být údržba svěřena poprodejnímu servisu.
3. Nutná výměna dílů.

Úprava karburátoru pro provoz ve vysokých nadmořských výškách

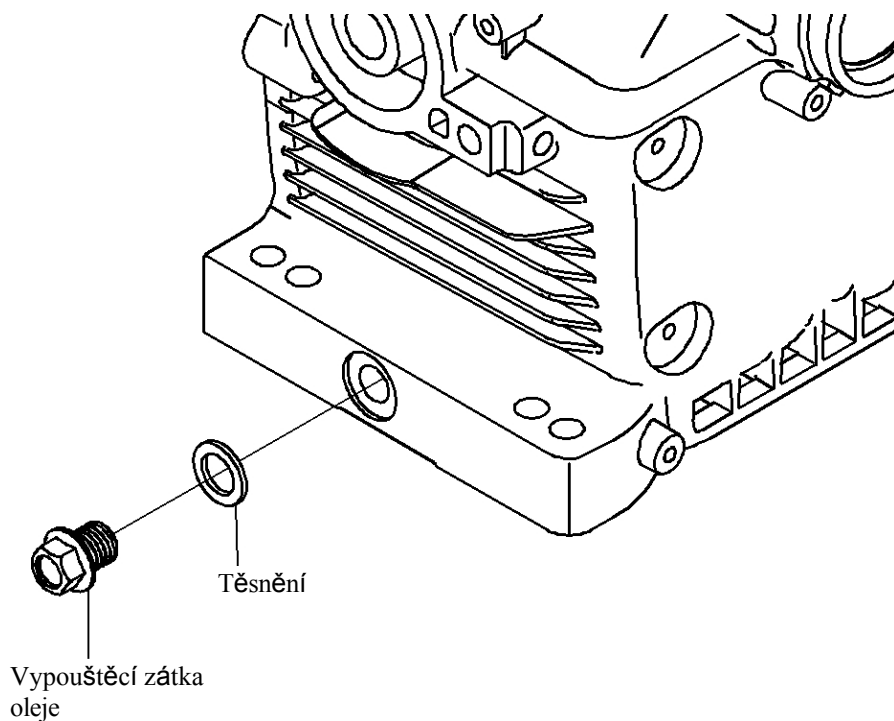
Při provozu ve vysokých nadmořských výškách bude standardní směs paliva a vzduchu v karburátoru příliš bohatá. To bude mít negativní vliv na výkon a zvýší se spotřeba paliva. Navíc velmi bohatá směs znečistí zapalovací svíčku, což ztíží startování. Dlouhodobý provoz motoru ve výškách vyšších, než je stanoveno v certifikaci tohoto modelu motoru, může mít za následek zvýšení emisí výfukových plynů.

Výkon motoru ve vysokých nadmořských výškách lze zvýšit pomocí speciálních úprav karburátoru. Pokud motor vždy pracuje ve výšce nad 5000 stop (1500 metrů), je třeba požádat servis o provedení této úpravy. Při provozu ve vysokých nadmořských výškách s karburátorem speciálně upraveným pro takové použití bude tento model motoru po celou dobu životnosti splňovat všechny emisní normy.

Výměna oleje v olejové vaně

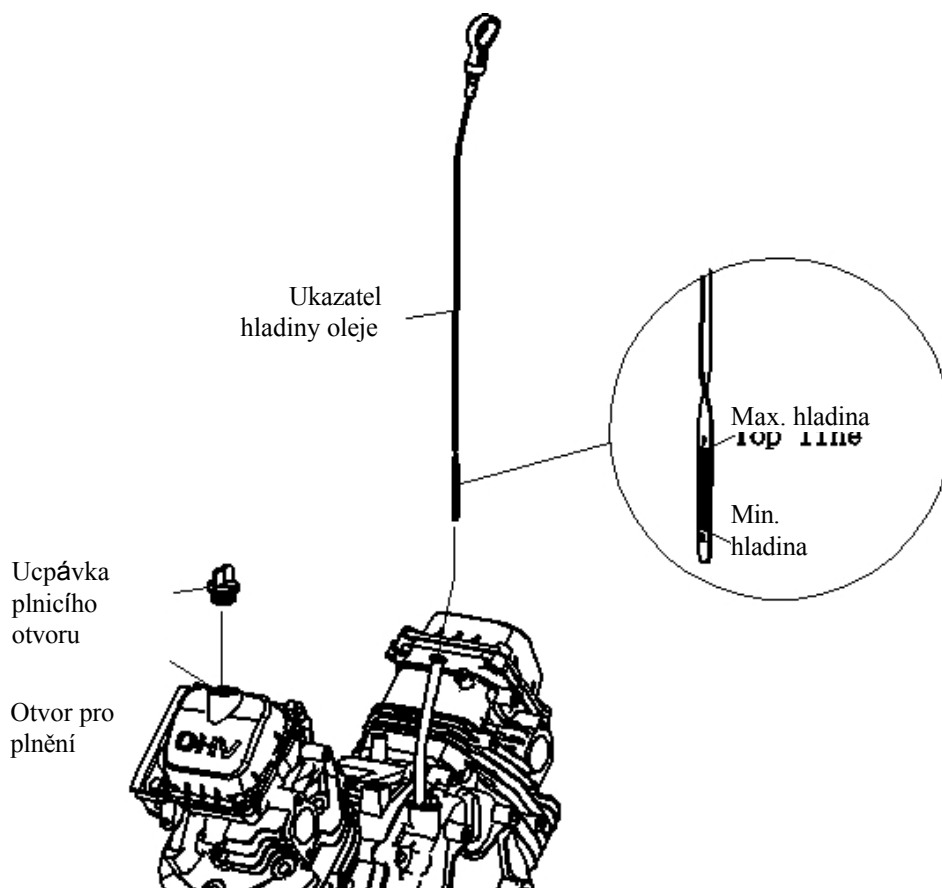
Před výměnou oleje je třeba motor zahřát. To usnadní vypuštění veškerého oleje, protože zahřátý olej vytéká rychle.

- 1) Umístěte nádobu na použitý olej pod motor. Poté vyjměte měрку hladiny oleje a povolte vypouštěcí šroub a podložku.
- 2) Po vypuštění použitého oleje znovu nasadte vypouštěcí šroub a podložku a utáhněte je.



Z důvodu ochrany životního prostředí je nutné použitý olej likvidovat správným způsobem. Doporučujeme odevzdat použitý olej v místním servisním středisku nebo recyklačním centru. Nikdy nevyhazujte nádobu s použitým olejem do komunálního odpadu. Použitý olej také nevlévejte na zem ani do odpadních vod.

- 3) Umístěte motor na rovnou plochu a doplňte doporučený olej až po maximální hladinu.



Objem motoru:

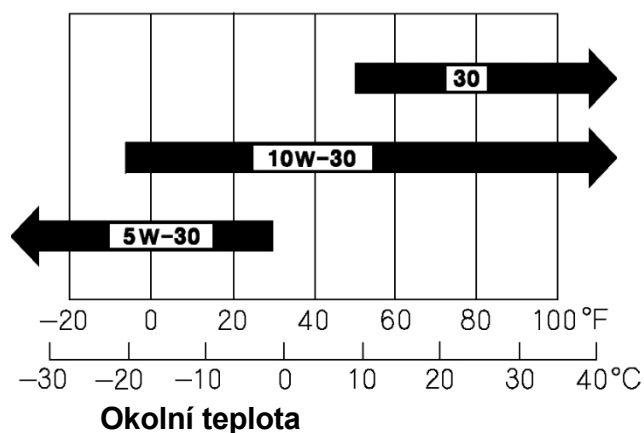
Nevyměňujte olejový filtr u modelů	LC2V90FD : 1,8 l	LC2V80FD: 1,6 l
Vyměňte olejový filtr u modelů	LC2V90FD : 2,0 l	LC2V80FD: 1,8 l

4) Znovu namontujte ukazatel hladiny oleje a utáhněte uzávěr plnicího otvoru.

Doporučený motorový olej:

Motorový olej pro čtyřtákní motor:

Klasifikace API: SE, SF nebo ekvivalent SG, SAE 10W-30.



Pokud se teplota okolí pohybuje v jednom z rozsahů uvedených v tabulce výše, můžete použít olej odpovídající tomuto rozsahu.

Údržba vzduchového filtru

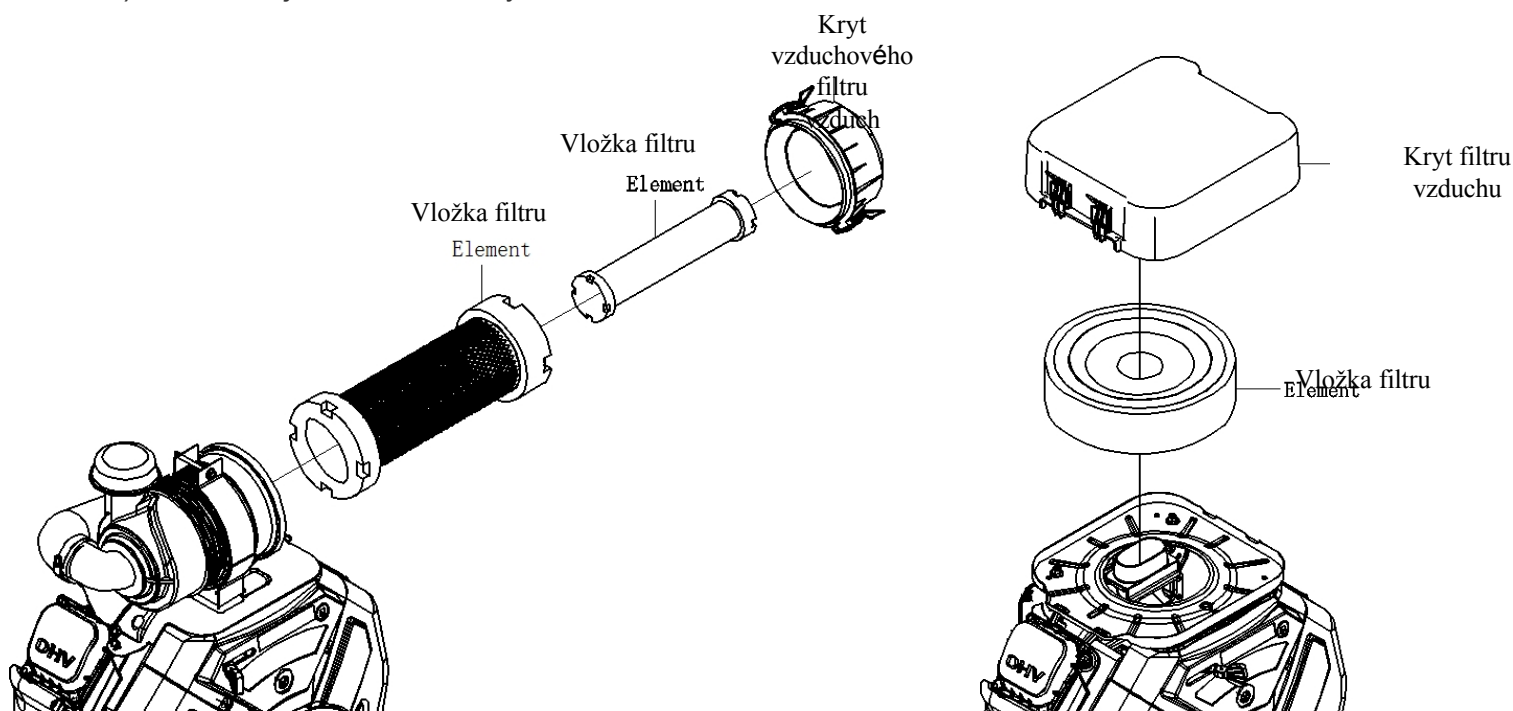
Znečištěný filtr blokuje přívod vzduchu a omezuje výkon motoru. Pokud motor pracuje v prostředí s vysokou prašností, je třeba provádět údržbu častěji, než je uvedeno v harmonogramu.

Upozornění

Pokud motor pracuje bez filtrační vložky nebo s poškozenou filtrační vložkou, bude prach nasáván do motoru, což urychlí jeho opotřebení.

Vzduchový filtr s dvojitou vložkou

- 1) Uvolněte západku a sejměte kryt vzduchového filtru.
- 2) Vyjměte filtrační vložku.
Zkontrolujte vložky a v případě potřeby je vyměňte.
- 3) Vyčistěte základnu filtru a kryt. Tím zabráníte vtažení prachu do sacího kanálu karburátoru.
- 4) Vložte zpět vložku filtru.
- 5) Namontujte a utáhněte kryt filtru.



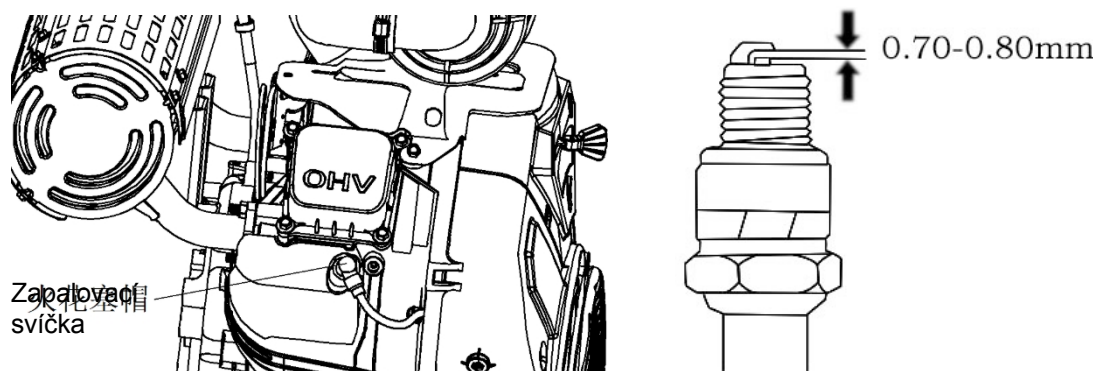
Zapalovací svíčka

Doporučujeme používat zapalovací svíčku

RC12YC nebo její ekvivalent.

Upozornění	Použití	zapalovací	zapalovací	nesprávného	typu
		může	může		

- 1) Vyjměte zapalovací svíčku a odstraňte nečistoty kolem svíčky.
- 2) Vyšroubujte zapalovací svíčku pomocí speciálního klíče.



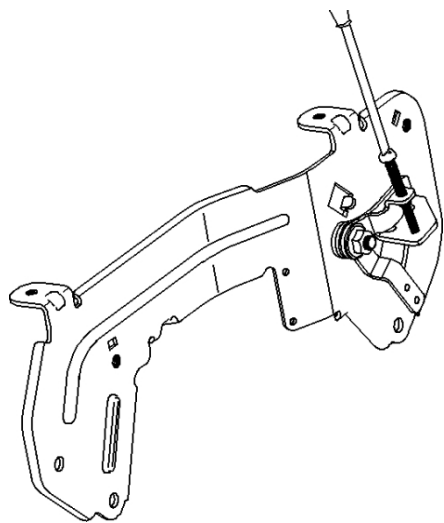
- 3) Zkontrolujte stav zapalovací svíčky. V případě poškození elektrody nebo izolátoru vyměňte zapalovací svíčku. Vzdálenost mezi elektrodami zapalovací svíčky by měla být 0,70–0,80 mm. V případě potřeby elektrodu seřídte.
- 4) Ručně zašroubujte zapalovací svíčku a dávejte pozor, abyste nepoškodili závity na hlavě.
- 5) Po upevnění zapalovací svíčky ji utáhněte speciálním klíčem a přitlačte těsnění. Pokud jste namontovali použitou zapalovací svíčku, po přitlačení těsnění svíčku dodatečně utáhněte o 1/8–1/4 otáčky.
- 6) Znovu namontujte trubici zapalovací svíčky.

Nastavení otáček při volnoběhu

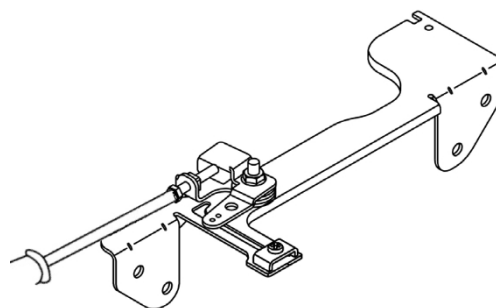
1. Nastartujte motor na čerstvém vzduchu a počkejte, až se zahřeje.
2. Nastavte regulační páku do polohy nízkých otáček.
3. Nastavit rychlost na běhu volnoběhu při použití speciálního nástroje.
Rychlost
při volnoběhu by se měla pohybovat v následujícím rozmezí:

Standardní rychlost při volnoběhu: 1800 ±

150 ot./min



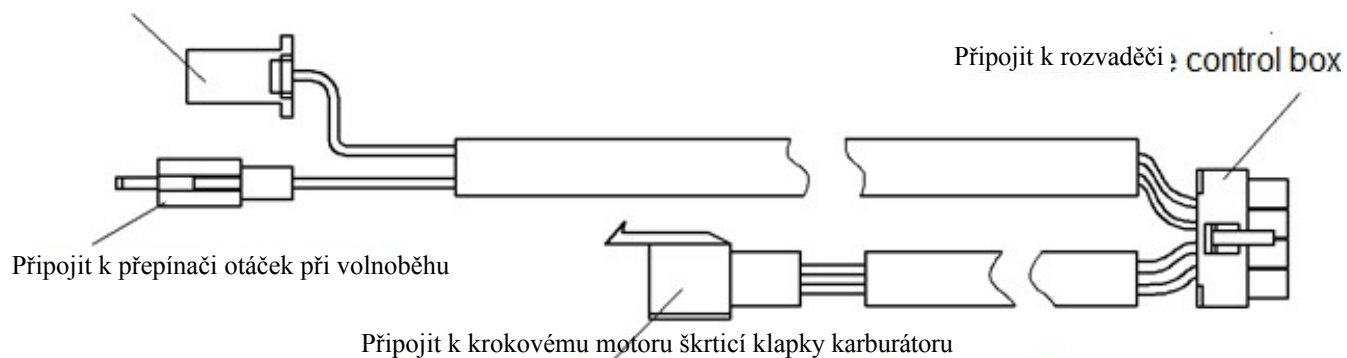
Model 2V90FD: deska regulátoru otáček



Model 2V80FD: deska regulátoru otáček

Nastavení digitálního regulátoru otáček

Připojit k snímači otáček



Připojte spínač volnoběžných otáček a poté spínač motoru k regulátoru volnoběžných otáček, volnoběžné otáčky: 2600 ± 100 ot/min

8. Skladování motorového regulátoru otáček ()

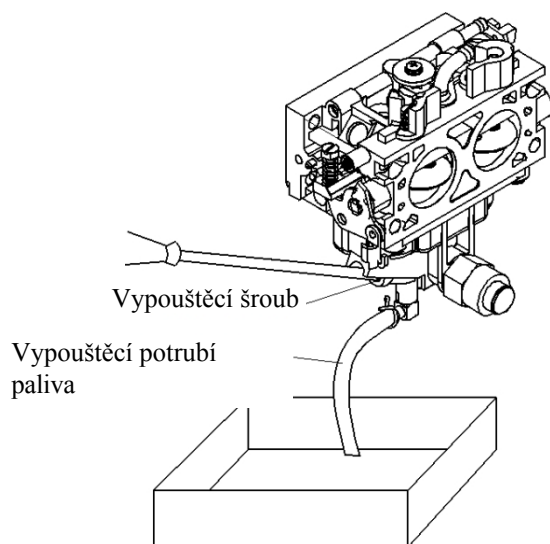
Pokud motor předtím pracoval, před čištěním počkejte více než půl hodiny, aby vychladl. Vyčistěte všechny povrchy motoru, doplňte všechny chybějící části laku a místa, která mohou podléhat korozi, pokryjte vrstvou antikorozního maziva.

Motor by neměl být čištěn proudem vody pod tlakem, protože voda by mohla proniknout do

Upozornění

filtru a tlumiče, a dokonce i do válce přes sací kanál, což by mohlo způsobit korozi těchto součástí. Před čištěním motoru počkejte, až vychladne. Pokud se zahřátý motor dostane do kontaktu s vodou, může dojít k jeho poškození.

- 1) Umístěte nádobu pod karburátor (pod odtokový potrubí paliva).
- 2) Vyšroubujte vypouštěcí šroub karburátoru a vypusťte palivo z karburátoru přes vypouštěcí potrubí do nádoby. Nakonec znovu utáhněte vypouštěcí šroub.



- 3) Před opětovným použitím motoru vyměňte olej.
- 4) Vyjměte dvě zapalovací svíčky.
- 5) Nalijte 5–10 ml oleje do hlavy.
- 6) Otočte motorem o několik otáček, aby
- 7) rozprowadził olej w głowicy.
- 8) Znovu namontujte zapalovací svíčku.
- 9) Pomalu otáčejte motorem, dokud neucítíte odpor. Při skladování motoru by měly být všechny ventily uzavřeny, aby se vlhkost ze vzduchu nedostala dovnitř motoru.
- 10) Motor je třeba zakrýt protiprachovým krytem a umístit do suchého prostoru s dostatečným větráním.
- 11) Během skladování je třeba baterii jednou za měsíc nabít, aby se prodloužila její životnost.



Varování

- Doba, po kterou může být benzín ponechán v palivové nádrži a karburátoru bez vlivu na funkčnost zařízení, závisí na faktorech, jako je druh benzínové směsi, skladovací teplota a úroveň naplnění nádrže. Vzduch v částečně naplněné nádrži přispívá ke zhoršení kvality paliva. Vysoká teplota v místě skladování motoru přispívá ke zhoršení kvality paliva. Kvalita skladovaného benzínu se postupně zhoršuje v důsledku oxidace.
Použití starého benzínu ztěžuje startování a zanechává gumové usazeniny, které ucpávají palivový systém. Proto, pokud motor nebude používán déle než 30 dní, je třeba pro ochranu palivového systému a karburátoru zcela vypustit palivo.
- Poruchy palivového systému nebo problémy s výkonem motoru v důsledku nesprávného skladování nejsou kryty záruky.

9. Řešení problémů

1) Obtížné startování

Příznaky				Příčiny	Řešení
Tlak ve válci v normě	Zapalovací svíčka v normě	Problémy s palivovým systémem	Zablokovaný palivový potrubí	Nedostatek paliva nebo uzavřený palivový systém	Doplňte palivo, otevřete ventil palivového potrubí
				Zablokovaný odvzdušňovací ventil na uzávěru palivové nádrže	Odblokovat
				Ucpaný palivový ventil	Vyčistit
				Nesprávně seřízená nebo zablokovaná clona ventilu	Nastavit, vyčistit, profouknout
				Zablokovaný jehlový ventil nebo plovák	Opravit nebo vyměnit
	Palivový systém v normě	Zapalování v pořádku	Palivové potrubí není zablokované	Znečištěné nebo zvetralé palivo	Vyměnit palivo a vyčistit karburátor
				Palivo smíchané s vodou	Vyměnit palivo a vyčistit karburátor
				Přebytek paliva ve válci	Vypusťte palivo a vysušte zapalovací svíčku
				Nesprávné palivo	Nalijte správné palivo
			Zapalovací svíčka v špatném stavu	Elektrody znečištěné sazemi	Odstranit saze
				Poškozený izolátor	Vyměnit zapalovací svíčku
				Spálená elektroda	Vyměnit zapalovací svíčku
Tlak ve válci s palivovým systémem	Palivový systém v normě	Zapalovací svíčka v normě	Chybí zapalování	Nesprávná vzdálenost mezi elektrodami zapalovací svíčky	Nastavit vzdálenost
				Poškozený vysokonapěťový kabel	Vyměňte vysokonapěťový kabel
				Poškozená zapalovací cívka	Vyměnit vysokonapěťovou cívku
				Intenzita magnetického pole magnetického pole nedostatečná	Nabít nebo vyměnit stator
				Pístní kroužek opotřebovaný nebo poškozený	Vyměnit
				Slepené pístní kroužky	Odstranit saze
				Zapalovací svíčka bez podložky nebo nedotažená	Přípevnit podložku nebo utáhnout
				Netěsnost mezi hlavou a blokem	Vyměnit válec
				Netěsný ventil	Vybrousit nebo vyměnit

Řešení problémů

2) Nedostatečný výkon

Příznaky	Příčiny		Řešení
Pomalý nárůst rychlosti, dokonce pokles rychlosti nebo zastavení motoru při práci v náročných podmínkách 3) Náhlé zastavení	Palivový systém	Nesprávně nastavený čas zapalování	Vyměňte zapalovací cívku
	Palivový systém	Vzduch v palivovém potrubí	Odvzdušnit
		Nesprávně nastavená clona ventilu	Nastavit
		Zablokowany zawór iglicowy lub kryza	Vyčistit, profouknout
		Ucpaný palivový ventil	Vyčistit a vyměnit
		Usazeniny sazí v komoře spalování	Odstranit saze
	Vstupní kanál	Zablokowany filtr powietrza	Vyčistit nebo vyměnit filtrační vložku
		Netěsnost sacího potrubí	Opravit nebo vyměnit
	Nesprávná komprese	Opotřebovaný píst, válec nebo pístní kroužek	Vyměnit
		Netěsnost mezi blokem a hlavou	Vyměnit těsnění
		Nesprávná vůle ventilů	Seřídít
		Netěsný ventil	Obrousit nebo vyměnit

Příznaky	Příčiny		Řešení
Náhlé zastavení během provozu	Palivový systém	Nedostatek paliva	Doplňte palivo, odblokujte
		Zablokovaný karburátor	Zkontrolujte palivové potrubí, odblokujte
		Únik paliva z plováku karburátoru	Opravit plovák
		Zablokowany zawór iglicowy	Opravit jehlový ventil
		Poškozený elektromagnetický ventil karburátoru	Vyměnit elektromagnetický ventil
	Zapalovací systém	Spálená zapalovací svíčka	Vyměnit zapalovací svíčku
		Krátké zkratování způsobené usazeninami sazí	Vyměnit zapalovací svíčku
		Zlomená elektroda zapalovací svíčky	Vyměnit zapalovací svíčku
		Přerušený vysokonapěťový vodič	Opravit nebo vyměnit
		Poškozená zapalovací cívka	Vyměnit
	Ostatní součásti	Vážné opotřebení válce nebo poškození ventilu	Opravit nebo vyměnit poškozené díly

Řešení problémů

4) Přehřátí motoru

Příznaky	Příčiny	Řešení
Přehřátí motoru	Nesprávně nastavený čas zapalování	Vyměnit zapalovací cívku
	Nedostatečné množství motorového oleje	Doplňte motorový olej
	Ucpání výfukového potrubí	Vyčistit výfukový kanál
	Netěsný odvzdušňovací ventil	Opravit poškozený díl
	Vzduchové potrubí ucpané cizím materiálem	Vyčistit chladič
	Poškozený chladicí ventilátor	Znovu upevněte ventilátor
	Pístní kroužek nezajišťuje dostatečnou těsnost mezi válcem a klikovou skříní	Vyměňte opotřebovanou součást
	Motor pracuje s nadměrnými otáčkami	Zkontrolujte regulační systém nebo vyměňte regulační převodovku

5) Nesprávné zvuky

Příznaky	Příčiny	Řešení
Klepání	Opotřebovaný píst nebo pístní kroužek	Vyměňte opotřebovanou součást
	Opotřebovaná spojovací tyč, čep pístu nebo otvor čepu	Vyměňte opotřebovanou součást
	Opotřebovaná ojnice	Vyměňte nebo opravte
	Poškozený pístní kroužek	Vyměňte pístní kroužek
Klepání a kovový zvuk	Nadměrné množství sazí ve spalovací komoře	Odstraňte saze
	Příliš malá vzdálenost mezi elektrodami zapalovací svíčky	Nastavit vzdálenost mezi elektrodami
	Silně obohacené palivo	Zkontrolujte karburátor
	Nesprávný typ paliva	Vyměňte palivo
	Přehřátí motoru	Viz: přehřátí motoru
Nesprávné zvuky	Nesprávně seřízené ventily	Seřídít vůli ventilu
	Uvolněné spojení mezi setrvačником a klikovým hřídelem	Vyměňte spojovací prvek

10. Akumulátor (volitelné příslušenství)

Používejte akumulátor 12 V s jmenovitou kapacitou 36 Ah nebo vyšší.

Upozornění

Nikdy nepřipojujte kladný a záporný pól opačně. Mohlo by dojít k vážnému poškození motoru a akumulátoru.

Zkontrolujte, zda hladina elektrolytu v komoře je mezi minimální a maximální hodnotou. Pokud je hladina elektrolytu nižší než minimální hodnota, odšroubujte zátku a doplňte destilovanou vodu až po maximální hladinu. Hladina elektrolytu ve všech komorách by měla být přibližně stejná.

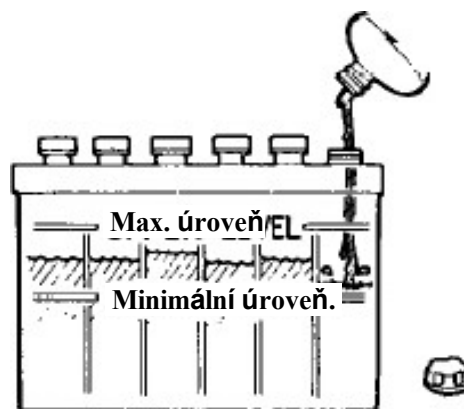


Varování

· Při nesprávném použití může baterie explodovat a způsobit zranění osob v okolí.

Proto v blízkosti baterie nekuřte a nepoužívejte otevřený oheň. V blízkosti baterie také nesmí být žádné hořlavé předměty.

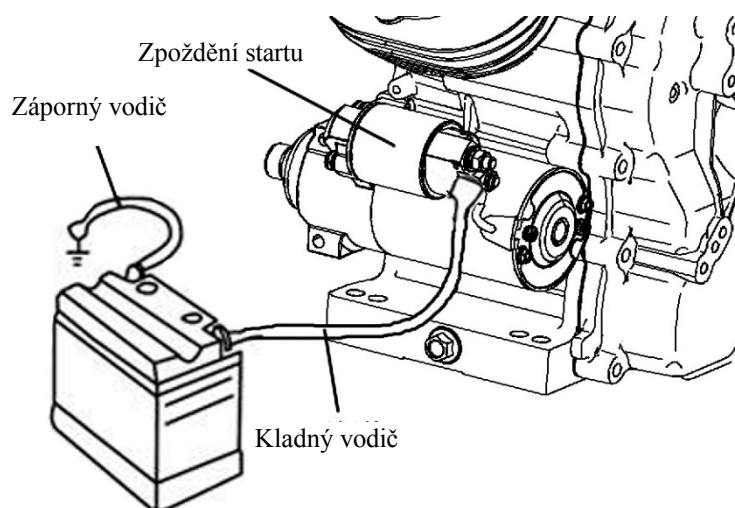
· Z akumulátoru bude unikat výbušný plyn. Proto v jeho blízkosti nepoužívejte otevřený oheň. Při nabíjení nebo používání akumulátoru zajistěte dostatečné větrání.



Připojte startér motoru:

Dávejte pozor, abyste nepřipojili svorky opačně, protože by to způsobilo zkrat. Kladnou elektrodu připojujte vždy jako první, před připojením záporné elektrody.

- 1) Připojte kladný vodič akumulátoru ke svorce startovacího relé.
- 2) Připojte záporný vodič baterie ke šroubu držáku motoru.
- 3) Připojte kladný vodič baterie ke kladnému pólu baterie.
- 4) Připojte záporný vodič baterie k zápornému pólu baterie.



11. Parametry motoru

Prvek	LC2V90FD		LC2V80FD	
Stav motoru	Motor	Agregát	Motor	Agregát
Typ motoru	2válcový, 4taktný, chlazenie s núteným obehom vzduchu, OHV			
Zdvihový objem (vrtání × zdvih)	999 ml (90 × 78,5 mm)		764 ml (80 mm × 76 mm)	
Jmenovitý výkon (kW/3600 ot./min)	22		18	
Max. točivý moment (N·m) Rychlost (ot./min)	70/2800		52/2800	
Jednotková spotřeba paliva (g/kW·h)	≤ 374			
Otáčky při volnoběhu (ot./min)	1800 ± 150			
Koeficient nerovnoměrnosti otáček	≤ 10			
Kompresní poměr	8,5:1		8,7:1	
Spouštěcí režim	Elektrický startér		Startér s lanem/elektrický	
Směr otáčení	Proti směru hodinových ručiček (vzhledem k hřídeli výstupu výkonu)			
Vůle ventilu (mm)	Sací ventil: 0,10 ~ 0,15			
	Výfukový ventil: 0,15 ~ 0,20			
Zapalovací svíčka	RC12YC			
Vzdálenost mezi elektrodami zapalovací svíčky (mm)	0,7~ 0,8			
Způsob zapalování	bezkontaktní tranzistorové zapalování			
Typ vzduchového filtru	S dvojitou vložkou			
Rozměry (mm) délka × šířka × výška	555 × 567 × 723	555 × 567 × 542	507 × 502 × 690	507 × 502 × 500
Čistá hmotnost (kg)	60	59	50	49

Jmenovitý výkon motoru uvedený v tomto dokumentu je čistý výstupní výkon naměřený pro konkrétní model motoru podle normy SAE J1349 při otáčkách 3600 ot/min. Sériově vyráběné motory se mohou od této hodnoty lišit.

PARAMETRY MOTORU

Skutečný výkon motoru namontovaného ve stroji je ovlivněn mnoha faktory, jako je pracovní otáčky motoru pro konkrétní použití, podmínky prostředí, údržba a další proměnné.

12. Elektrická schéma

Motor s elektrickým startérem, s ochranou olejového systému

