HYDROBLASTER 2,5

Čerpadlo s benzínovým pohonem

Návod k použití
Provozně montážní předpisy

OBSAH

KAPITOLA	POPIS	STRANA
1	BEZPEČNOST ČERPADLA	217
2	KOMPONENTY	218
3	OVLÁDÁNÍ	219
4	KONTROLA PŘED PROVOZEM	222
5	SPUŠTĚNÍ MOTORU	224
6	ZASTAVENÍ MOTORU	226
7	ÚDRŽBA	227
8	SKLADOVÁNÍ/ PŘEPRAVA	231
9	ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD	232
10	SPECIFIKACE	235
11	TYP MOTORU S UPOZORNĚNÍM NA OLEJ A BEZ ELEKTRICKÉHO SPOUŠTĚNÍ	236
12	FUNGOVÁNÍ	237

Děkujeme Vám, že jste si koupili vodní čerpadlo.
Tato příručka popisuje fungování a údržbu vodního čerpadla: HYDROBLASTER 2.5 V
Informace a specifikace uvedené v této publikaci byly platné v době schválení dokumentu pro publikování.
Žádná část této publikace nesmí být reprodukována bez písemného souhlasu.
Tato příručka by měla být považována za trvalou součást čerpadla a měla by zůstat s čerpadlem i v případě jeho dalšího prodeje.
Tento návod k obsluze uchovávejte v dosahu, abyste ho mohli kdykoliv použít. Tento návod k obsluze je považován za trvalou součást čerpadla a měl by zůstat s čerpadlem i v případě jeho dalšího prodeje.
Pokud by se na čerpadle vyskytl nějaký problém nebo v případě jakýchkoliv dotazů týkajících se čerpadla se obraťte na autorizovaného prodejce.

KAPITOLA 1
1. BEZPEČNOST ČERPADLA

Vaše bezpečnost a bezpečnost ostatních jsou velmi důležité. Bezpečné používání tohoto vodního čerpadla představuje důležitou odpovědnost.
Abychom Vám pomohli učinit informovaná rozhodnutí o bezpečnosti, zajistili jsme provozní postupy a další informace na štítcích a v této příručce. Tyto informace Vás upozorní na možná nebezpečí, která by Vám nebo jiným osobám mohla ublížit. Samozřejmě není praktické ani možné Vás upozornit na všechna nebezpečí spojená s provozem nebo údržbou vodního čerpadla. Je třeba, abyste používali i svůj vlastní dobrý úsudek.
Na stroji naleznete důležité informace o bezpečnosti v nejrůznějších formách, včetně:
Bezpečnostních štítků na čerpadle.
Bezpečnostních zpráv, kterým předcházejí bezpečnostní výstražný symbol a jedno ze tří upozorňovacích slov, NEBEZPEČÍ, VAROVÁNÍ nebo UPOZORNĚNÍ. Tato upozorňovací slova znamenají:

NEBEZPEČÍ Pokud nebudete postupovat podle návodu, DOJDE ke SMRTI nebo VÁŽNÉMU ZRANĚNÍ.
VAROVÁNÍ Pokud nebudete postupovat podle návodu, MŮŽE DOJÍT k VÁŽNÉMU ZRANĚNÍ
UPOZORNĚNÍ Pokud nebudete postupovat podle návodu, MŮŽE DOJÍT ke ZRANĚNÍ
OZNÁMENÍ Pokud nebudete postupovat podle návodu, mohli byste poškodit čerpadlo nebo jiné předměty

Bezpečnostní hlavičky –– DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE.
Bezpečnostní sekce –– BEZPEČNOST ČERPADLA.
Návod –– jak používat čerpadlo správně a bezpečně.
Celá tato příručka obsahuje důležité bezpečnostní informace - přečtěte si je prosím pozorně.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Toto vodní čerpadlo je navrženo tak, aby čerpalo pouze vodu, která není určena pro lidskou spotřebu, jiná použití mohou mít za následek zranění obsluhy nebo poškození čerpadla a jiných předmětů.
Před spuštěním motoru vždy proveďte předběžnou kontrolu. Můžete zabránit nehodě nebo poškození zařízení.
Většině nehod je možné zabránit, pokud budete dodržovat všechny pokyny uvedené v tomto návodu a na čerpadle.
Nejběžnější rizika jsou uvedena níže, s nejvhodnějším možným způsobem, jak chránit sebe i ostatní.

Odpovědnost uživatele :
Uživatel je odpovědný za zajištění nezbytných bezpečnostních opatření na ochranu osob a předmětů. Je třeba vědět, jak rychle zastavit čerpadlo v případě nouzového stavu.
Jestliže čerpadlo z nějakého důvodu opustíte, vždy vypněte motor. Rozumět používání všech ovládacích prvků a připojení.
Zajistit, aby každý, kdo pracuje s čerpadlem, obdržel řádné pokyny. Nedovolte dětem používat čerpadlo. Děti a domácí zvířata se musí pohybovat v bezpečné vzdálenosti od provozu čerpadla

Fungování čerpadla :
Čerpejte pouze vodu, která není určena k lidské spotřebě. Čerpání
hořlavých kapalin jako například benzínu nebo topných olejů může způsobit požár nebo výbuch a vést k vážnému zranění. Čerpání mořské vody, nápojů, kyselin, chemických roztoků nebo jiných kapalin, které podporují korozi, může čerpadlo poškodit. Při čerpání kapaliny při teplotě vyšší než 60°C musí uživatel používat potrubí pro bezpečné zachycení veškeré vypouštěné kapaliny, úniků z těsnění hřídele nebo odtoku z přetlakového ventilu.

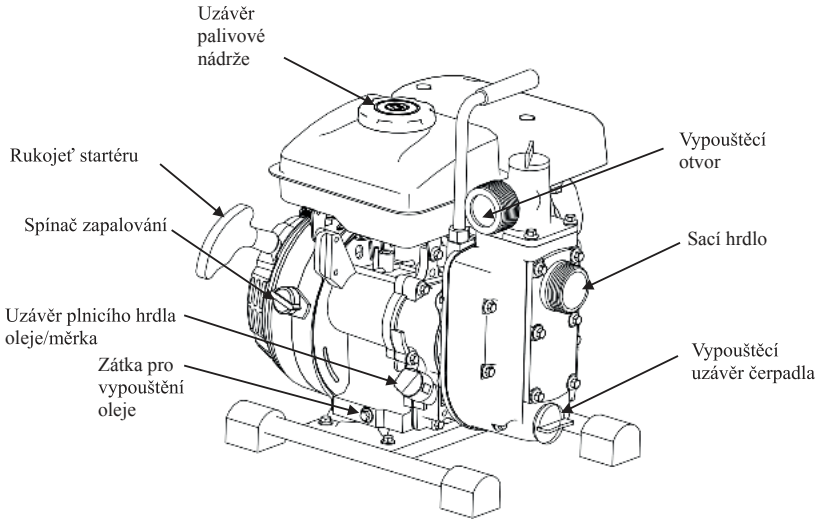
Pozorné tankování :
Benzín je vysoce hořlavý a výpary benzínu mohou vybouchnout. Tankujte venku, v dobře větraném prostoru, s vypnutým motorem a čerpadlem na rovném povrchu. Palivovou nádrž nenaplňujte nad osazení palivového sítka. Nikdy nekuřte v blízkosti benzínu a udržujte plameny a jiskry daleko od čerpadla. Benzín vždy skladujte v předepsané nádobě. Ujistěte se, zda veškeré rozlité palivo bylo před spuštěním motoru otřeno. Po natankování se ujistěte, zda je víčko nádrže řádně a bezpečně uzavřeno.

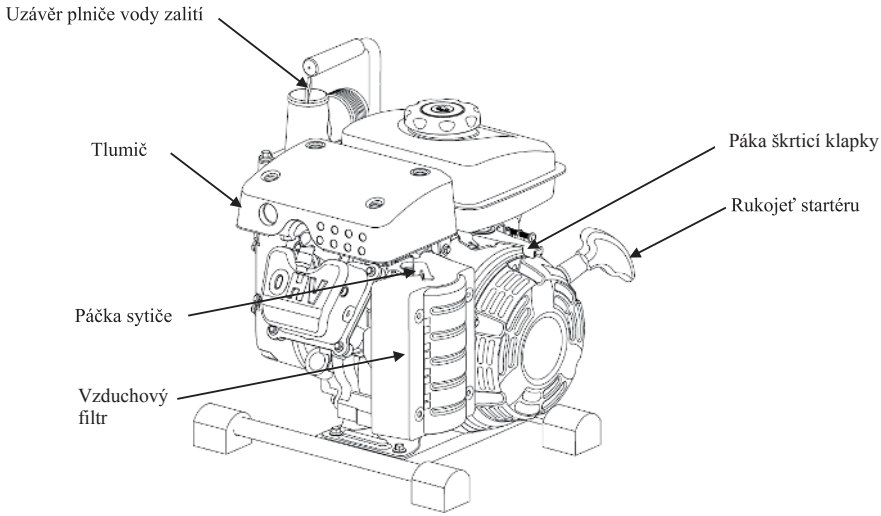
Horký výfuk :
Tlumič výfuku se během provozu velmi zahřívá a po zastavení motoru zůstává ještě chvíli horký. Dejte pozor, abyste se nedotkli tlumiče výfuku, když je horký. Před přepravou čerpadla nebo jeho uskladněním uvnitř nechte motor vychladnout.

Abyste zabránili nebezpečí požáru, udržujte čerpadlo v provozu nejméně 3 stopy (1 metr) od stěn a jiných zařízení. Neumisťujte do blízkosti motoru hořlavé předměty.

Nebezpečí oxidu uhelnatého Výfukové plyny obsahují jedovatý oxid uhelnatý. Vyvarujte se vdechování výfukových plynů. Nikdy nenechávejte motor běžet v uzavřené garáži nebo v uzavřeném prostoru.

KAPITOLA 2
KOMPONENTY

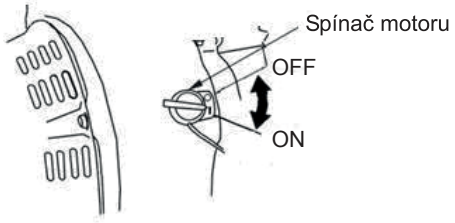




KAPITOLA 3
OVLÁDÁNÍ

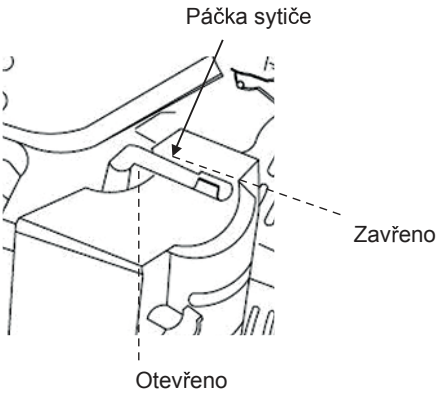
1) SPÍNAČ MOTORU

Spínač motoru aktivuje a deaktivuje systém zapalování.
Spínač motoru musí být v poloze ON, aby mohl motor běžet.
Otočením spínače motoru do polohy OFF se motor vypne.



2) PÁČKA SYTIČE

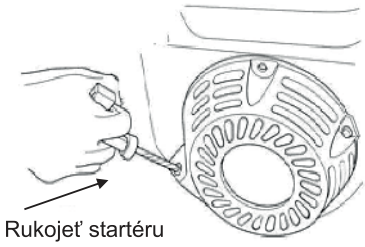
Páčka sytiče otevírá a zavírá ventil sytiče v karburátoru.
Pro spuštění studeného motoru nastavte páčku do polohy „ZAVŘENO".
Po spuštění nastavte páčku sytiče do polohy „OTEVŘENO"



3) RUKOJEŤ ZPĚTNÉHO STARTÉRU

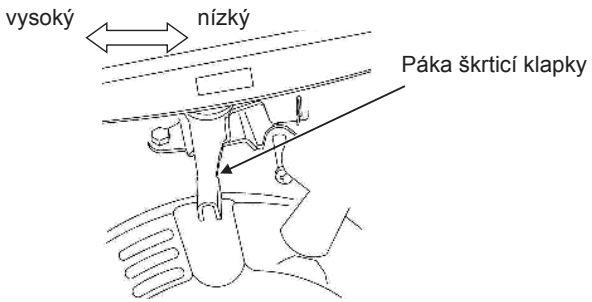
Zatáhnutím za rukojeť startéru se spustí zpětný startér, aby se mohl spustit motor.

UPOZORNĚNÍ :Nedovolte, aby se páka prudce odrazila, lehce ji posuňte zpět.



4) PÁKA REGULÁTORU

Nastavte polohu páky škrticí klapky tak, abyste dosáhli požadované rychlosti.



Pro správné otáčky motoru se řiďte indikacemi poskytnutými zařízením.

5) OCHRANNÝ SYSTÉM OLEJE

Ochranný systém oleje se používá pro předcházení nedostatku oleje v klikové skříni. Když se olej nachází na spodním limitu oleje, ochranný systém oleje automaticky zastaví motor (motor bude stále v poloze „OTEVŘENO").

UPOZORNĚNÍ: Jestliže se automaticky zastaví a nespustí, nejprve zkontrolujte hladinu oleje, pak zkontrolujte další problémy

KAPITOLA 4
KONTROLA PŘED PROVOZEM

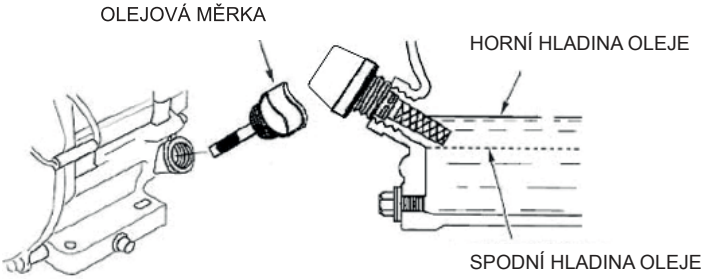
1) KONTROLA

- Zkontrolujte, zda se kolem motoru a pod ním nevyskytují stopy úniku oleje nebo benzínu.
- Zkontrolujte stopy poškození.
- Zkontrolujte, zda jsou všechny kryty na svém místě a všechny matice, svorníky a šrouby jsou utaženy.

2) KONTROLA OLEJE

UPOZORNĚNÍ Při zastavení motoru na vodorovném místě zkontrolujte olej

1) Vezměte olejovou měrku a vyčistěte
2) Zasuňte olejovou měrku a zkontrolujte hladinu oleje bez zašroubování.
3) Je-li olej příliš nízko, přilijte doporučený olej.
4) Po dokončení znovu namontujte olejovou měrku a zašroubujte ji.

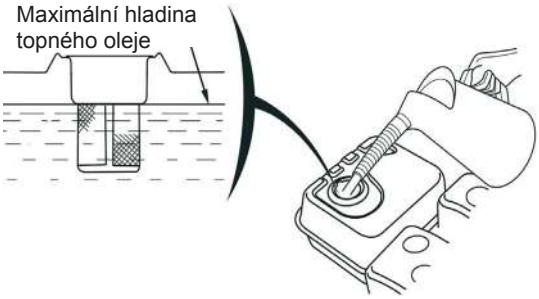


Systém upozornění na olej (u vhodných typů motorů) automaticky zastaví motor dříve, než hladina oleje klesne pod bezpečné limity. Aby se však zabránilo závadám a náhlým výpadkům, před uvedením do provozu vždy zkontrolujte hladinu motorového oleje.

3) KONTROLA PALIVA

Nejprve zastavte motor, otevřete víko palivové nádrže a zkontrolujte hladinu oleje. Pokud je hladina oleje příliš nízká, dolijte palivo a poté zašroubujte víko palivové nádrže.
Při dolévání nepřelévejte palivo přes osazení karburátoru (maximální hladina oleje).

Objem palivové nádrže: 1,6 l

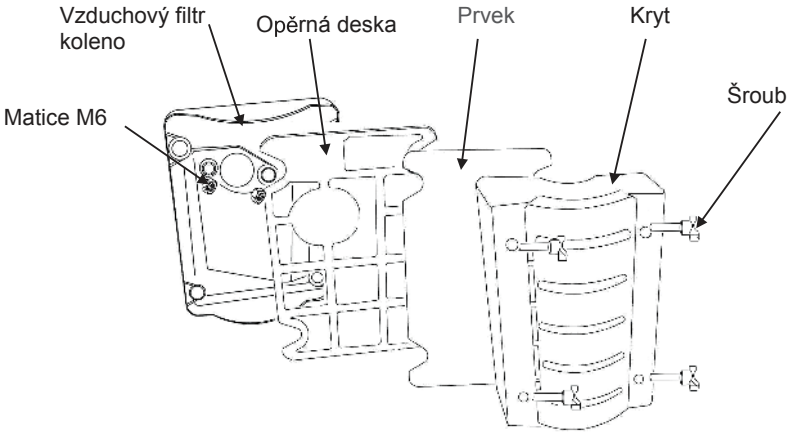


Doporučené oktanové číslo
nad 90 bezolovnatý benzín

U bezolovnatého benzínu vytváří menší uhlíkové usazeniny a zvyšuje životnost výfukového systému. Nepoužívejte použité a znečištěné oleje ani benzín s olejem. Zabraňte vniknutí nečistot a vody do palivové nádrže.

4) KONTROLA VZDUCHOVÉHO FILTRU

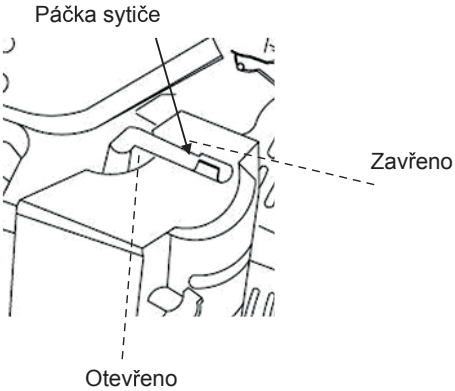
Vyjměte těleso vzduchového filtru a zkontrolujte čisticí prvek, pokud je znečištěný, vyčistěte ho, pokud je poškozený, vyměňte ho.



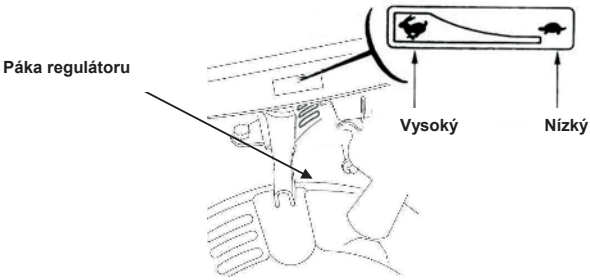
KAPITOLA 5
SPUŠTĚNÍ MOTORU

DZINĒJA IEDARBINĀŠANA

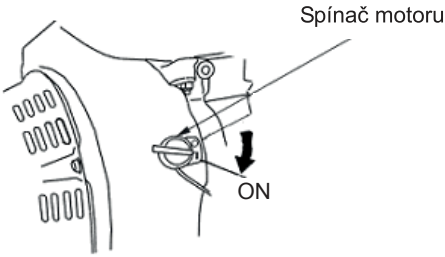
1) Pro spuštění studeného motoru nastavte páčku sytiče do polohy „ZAVŘENO".
Pro spuštění zahřátého motoru otočte páčku sytiče do polohy „OTEVŘENO".



2) Posuňte páku škrticí klapky pryč z polohy „NÍZKÝ", přibližně 1/3 dráhy směrem do polohy „VYSOKÝ".

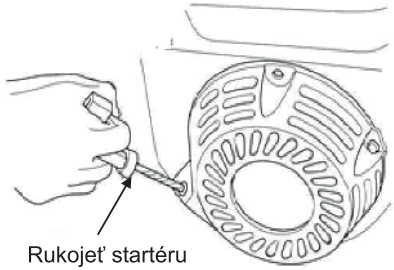


3) Otočte spínačem motoru do polohy „ON".

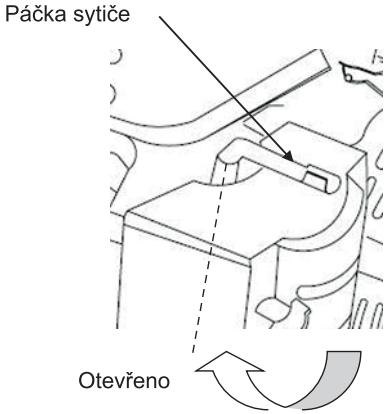


4) Lehce zatáhněte za rukojeť startéru, dokud neucítíte odpor a pak prudce zatáhněte.

UPOZORNĚNÍ Nedovolte, aby se páka prudce odrazila, lehce ji posuňte zpět

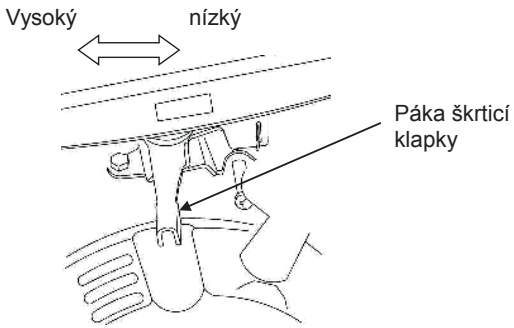


5) Pokud byla páka sytiče nastavena do polohy „ZAVŘENO", pro nastartování motoru ji postupně, když se motor zahřívá, posouvejte do polohy „OTEVŘENO".

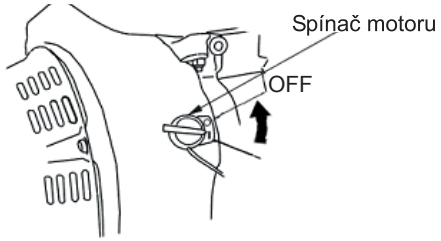


KAPITOLA 6
ZASTAVENÍ MOTORU

Pro nouzové zastavení motoru jednoduše přepněte spínač motoru do polohy „OFF". Za normálních podmínek použijte následující postup.
1.Nastavte páku škrticí klapky do polohy „NÍZKÝ".



2) Otočte spínačem motoru do polohy „OFF".



KAPITOLA 7
PLÁN

ÚDRŽBY

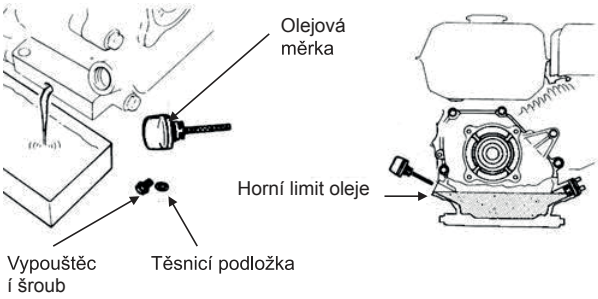
PRAVIDELNÁ DOBA SERVISU		Každé použití	První měsíc nebo 20 hodin	Každé 3 měsíce nebo 50 hodin	Každé 6 měsíce nebo 100 hodin	Každý rok nebo 300 hodin
Motorový olej	Kontrola hladiny	•				
	Výměna		•		•	
Vzduchový filtr	Zkontrolujte	•				
	Vyčistěte			• (1)		
	Vyměňte					
Nádobka na usazeniny	Vyčistěte				•	
Zapalovací svíčka	Vyčistěte				•	Vyměňte
Vůle ventilu	Zkontrolujte-seřiďte					• (2)
Kryt hlavy válce	Vyčistěte			Každých 300 hodin (2)		
Palivová nádrž a palivový filtr	Vyčistěte		Každé 2 roky (V případě potřeby vyměňte)(2)			
Palivové potrubí	Zkontrolujte		Každé 2 roky (V případě potřeby vyměňte)(2)			

(1) Při použití v prašném prostředí je třeba provádět údržbu častěji.
(2) Na těchto položkách by měl provádět údržbu Váš prodejce-servisní technik, pokud nemáte správné nástroje a nejste mechanicky zruční

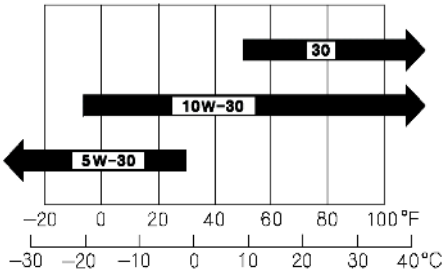
OBNOVA MOTOROVÉHO OLEJE

Ze zahřátého motoru vypusťte použitý olej. Nechte horký olej vytéct rychle a úplně.

1) Pod motor umístěte vhodnou nádobu na zachycení použitého oleje, poté odstraňte podložku, olejovou měrku a vypouštěcí zátku.
2) Olej zcela vypusťte a poté znovu namontujte vypouštěcí zátku a podložku a pevně je utáhněte.
Použitý motorový olej zlikvidujte způsobem kompatibilním s okolním prostředím. Doporučujeme použitý olej odnést k likvidaci do místního recyklačního střediska nebo do servisního střediska v řádně uzavřené nádobě. Nevhazujte do popelnice; nelijte na zem; nebo do kanalizace.
3) S motorem v rovné poloze nalijte doporučený olej k hornímu limitu.



Kapacita motorového oleje: 0,35 l



Environment temperature

4) Montáž olejové měrky a zašroubování

Doporučený olej:
Použijte automobilový čisticí olej pro čtyřtakty.
Doporučujeme použít API SERVICE Kategorie SE nebo olej SF nebo ekvivalentní k SG stupeň SAE 10W-30.

Tuto značku oleje můžete použít, jestliže se Vaše teplota prostředí nachází v rámci určitého teplotního rozsahu této značky

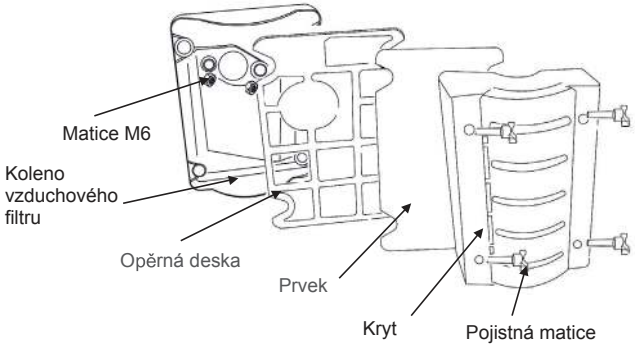
ÚDRŽBA VZDUCHOVÉHO FILTRU

Znečištěný vzduchový filtr omezuje přívod vzduchu do karburátoru a snižuje výkon motoru.
Pokud provozujete motor ve velmi prašném prostředí, čistěte vzduchový filtr častěji, než je uvedeno v PLÁNU ÚDRŽBY.

OZNÁMENÍ Chod motoru bez filtračního prvku nebo s poškozeným filtračním prvkem umožňuje vnikání nečistot do motoru, což způsobuje rychlé opotřebení motoru

VZDUCHOVÝ FILTR

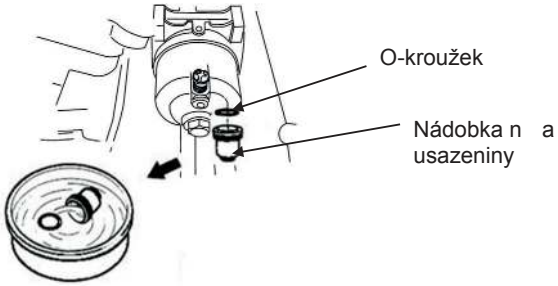
1) Odšroubujte šroub vzduchového filtru a odstraňte kryt



2) Odstranění pěnového prvku
3) Zkontrolujte prvek a v případě poškození ho vyměňte.
Mytí pěnového prvku:
Umyjte kryt a filtr v teplé mýdlové vodě, opláchněte a důkladně osušte. Nebo vyčistěte v nehořlavém rozpouštědle a nechte osušit. Ponořte do čistého motorového oleje a pak vytlačte přebytečný olej.
1. Vyprázdněte použitý olej z pouzdra vzduchového filtru, vymyjte veškeré nahromaděné nečistoty nehořlavým roztokem a poté pouzdro osušte.
4) Vyčistěte vzduchový filtr, kryt a pryžové těsnění proti vniknutí prachu do karburátoru.
5) Znovu namontujte pěnový prvek a dejte přitom pozor na pryžové těsnění pod ním.
6) Znovu namontujte vzduchový filtr a pevně utáhněte křídlovou matici.

MYTÍ NÁDOBKY NA USAZENINY

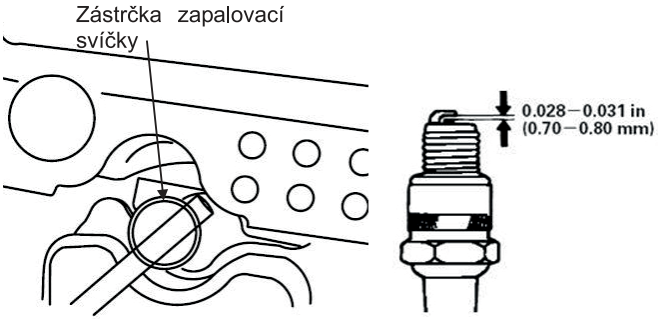
(Nejprve zkontrolujte palivovou nádrž, pokud obsahuje palivo, zcela ho vypusťte).
1. Odstraňte nádobku na palivové usazeniny a o-kroužek.
2. Umyjte nádobku na usazeniny a o-kroužek v nehořlavém roztoku a důkladně je osušte.
3. Umístěte o-kroužek do palivového ventilu a namontujte nádobku na usazeniny. Pevně utáhněte nádobku na usazeniny.
4. Posuňte palivový ventil do polohy ON a zkontrolujte těsnost. Vyměňte o-kroužek, pokud propouští.



ZAPALOVACÍ SVÍČKA

Doporučené zapalovací svíčky: E6RTC nebo jiné se stejnými charakteristikami.
OZNÁMENÍ Nesprávná zapalovací svíčka může poškodit motor

1. Odstraňte víko zapalovací svíčky a odstraňte případné nečistoty z oblasti kolem zapalovací svíčky.
2. Odstraňte zapalovací svíčku klíčem na zapalovací svíčky.

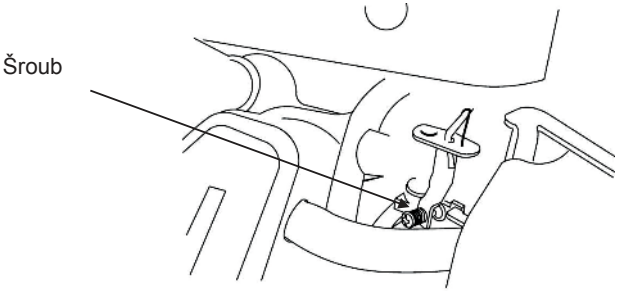


3. Zkontrolujte zapalovací svíčku. Vyměňte ji, pokud jsou elektrody opotřebované nebo pokud je izolátor prasklý nebo odštípnutý. Vůle by měla být 0,028 -0,031 in (0,70 - 0,80 mm). V případě potřeby vůli zkorigujte.
4. Zapalovací svíčku opatrně namontujte rukou, abyste se vyvarovali překřížení.
5. Po umístění zapalovací svíčky utáhněte klíčem na zapalovací svíčky, aby se stlačila podložka.
Jestliže znovu montujete použitou zapalovací svíčku, utáhněte o 1/8 - 1/4 otáčky sedla zapalovací svíčky.
Jestliže montujete novou zapalovací svíčku, utáhněte o 1/2 otáčky sedla zapalovací svíčky.
6. Namontujte zapalovací svíčku.

SEŘÍZENÍ VOLNOBĚHU

1 Nastartujte motor venku a nechte ho zahřát na provozní teplotu.
2 Nastavte páku škrticí klapky do nejpomalejší polohy.
3 Otáčením šroubu volnoběžných otáček dosáhnete standardních volnoběžných otáček.

Standardní volnoběžné otáčky: 1800±100 rpm



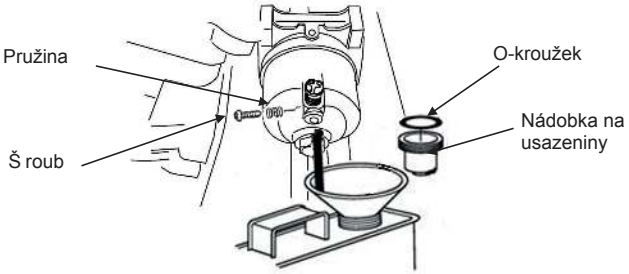
KAPITOLA 8
SKLADOVÁNÍ/PŘEPRAVA

SKLADOVÁNÍ VAŠEHO MOTORU

Jestliže motor běžel, nechte ho před čištěním alespoň půl hodiny vychladnout. Očistěte všechny vnější povrchy, opravte všechny poškozené laky a natřete další plochy, které by mohly rezavět, tenkou vrstvou oleje

UPOZORNĚNÍ Do vzduchového filtru, tlumiče výfuku a dokonce i do válce může spolu se vzduchem vnikat i voda o velkém tlaku, což může způsobit vznik rzi a stříkání vody na horký motor a vést k poškození motoru. Nemyjte proto motor, dokud se neochladí

1) Pod karburátor umístěte nádobu a použijte trychtýř, aby olej nestříkal, zavřete palivový kohout.
2)Odstraňte vypouštěcí zátku a nádobku na usazeniny, poté otevřete palivový kohout.



3) Ihned po úplném vyprázdnění paliva znovu namontujte nádobku na usazeniny a vypouštěcí šroub. Zašroubujte.
4) Vyměňte motorový olej.
5) Odstraňte zapalovací svíčky.
6) Nalijte lžíci (5-10 cc) čistého motorového oleje do válce.
7) Několikrát zatáhněte za lanko startéru, aby se olej rozvedl do válce.
8) Znovu namontujte zapalovací svíčky.
9) Pomalu zatáhněte za lanko startéru, dokud neucítíte odpor. Tím se uzavřou ventily, takže vlhkost nebude moci pronikat do motorového válce. Jemně vraťte lanko startéru.
10) Nasaďte protiprachový kryt na motor a umístěte ho na suché větrané místo.

VAROVÁNÍ Doba, po kterou může být benzín ponechán ve Vaší palivové nádrži a karburátoru, aniž by způsobil funkční problémy, se bude lišit podle faktorů jako je směs benzínu, teploty skladování a podle toho, zda je palivová nádrž částečně nebo úplně naplněna. Vzduch v částečně naplněné palivové nádrži způsobuje zhoršení kvality paliva. Velmi vysoké teploty při skladování urychlují zhoršení kvality paliva. Benzín při skladování oxiduje a zhoršuje svou kvalitu. Benzín zhoršené kvality způsobuje problémy při startování a zanechává usazeniny, které zanášejí palivový systém. V důsledku toho, pokud motor není používán déle než jeden měsíc, je třeba důkladně vypustit palivo, aby nedocházelo k jeho poškození v palivovém systému a karburátoru. .Poruchy palivového systému nebo výkonu motoru, které vyplývají z
nesprávného skladování, nejsou kryty zárukou.

ODSTRANĚNÍ ZE SKLADU

Zkontrolujte motor podle popisu v kapitole KONTROLA PŘED PROVOZEM.
Pokud bylo palivo během přípravy na skladování vypuštěno, naplňte nádrž čerstvým benzínem. Pokud skladujete nádobu s benzínem pro tankování, ujistěte se, zda obsahuje pouze čerstvý benzín. Benzín v průběhu času oxiduje a jeho kvalita se zhoršuje, což způsobuje problémy se startováním.
Pokud byly válce během přípravy na skladování naolejovány, motor by mohl při spuštění krátce kouřit. To je normální.

PŘEPRAVA

Pokud byl motor v chodu, před naložením zařízení s motorem na přepravní vozidlo nechte motor vychladnout minimálně 15 minut . Horký motor a výfukový systém by Vás mohly spálit a mohly by zapálit některé materiály.
Při přepravě udržujte hladinu motoru, abyste snížili možnost úniku paliva. Nastavte páčku palivového ventilu do polohy OFF.

KAPITOLA 9
ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

MOTOR

1. PROBLÉMY SE STARTOVÁNÍM

JEV	MOŽNÁ PŘÍČINA				NÁPRAVA
Tlak válce normální	Zapalovací svíčka normální	Palivový systém abnormální	Neprůchodná olejová dráha	Není palivo, olejový kohout uzavřen	Dolijte palivo, otevřete olejový kohout
				Zanesený vzduchový otvor	Vyčistěte zanesení
				Zanesený olejový kohout	Umyjte
				Hlavní tryska není správně nastavena, nebo je zanesená	Znovu seřiďte, umyjte a profoukněte
				Jehlový ventil nebo plovák zablokován.	Opravte nebo obnovte
			Průchod oleje	Palivo příliš znečištěné nebo zhoršená kvalita	Obnovte palivo nebo vyčistěte karburátor
				Voda v palivu	Obnovte palivo a vyčistěte karburátor
				Příliš mnoho paliva ve válci	Vypusťte palivo a vyčistěte zapalovací svíčku
				Nesprávné palivo	Vyměňte palivo
	Palivový systém normální	Jiskra normální	Nesprávná zapalovací svíčka	Usazeniny uhlíku a znečištěná elektroda	Vyčistěte uhlíkové usazeniny a nečistoty
				Poškozený izolátor	Obnovte zapalovací svíčku
				Spálená elektroda.	Obnovte zapalovací svíčku
				Nesprávná světlá výška	Seřiďte světlou výšku
		Jiskra normální	Není jiskra	Poškozená cívka vysokého napětí	Obnovte cívku vysokého napětí
				Poškozená zapalovací cívka	Obnovte cívku vysokého napětí
				Intenzita magnetického pole není dostačující	Magnetické dobití nebo obnova
Abnormální tlak válce	Palivový systém normální	Zapalování normální	Zapalovací svíčka normální	Pístní kroužek opotřebovaný nebo zlomený.	Obnovte
				Cementování kroužku	Vyčistěte uhlíkové usazeniny
				Žádná podložka ani utažení	Přidejte podložku nebo utáhněte
				Unikání ze spoje	Obnovte těsnění
				Nesprávné utěsnění ventilu	Opravte nebo obnovte

2. NEDOSTATEČNÝ VÝKON MOTORU

JEV	MOŽNÁ PŘÍČINA		NÁPRAVA
Při postupném přidávání nebo ubírání plynu nebo při zastavení motoru	Systém zapalování	Doba zapalování nesprávná	Vyměňte svíčku zapalování
	Palivový systém	Palivová dráha se vzduchem	Vypusťte vzduch
		Nesprávné seřízení hlavní trysky	Znovu seřiďte
		Jehlový ventil a hlavní tryska jsou zanesené	Vyčistěte a profoukněte
		Zanesený olejový kohout	Vyčistěte nebo vyměňte
		Uhlíkové usazeniny ve spalovací komoře	Vyčistěte uhlíkové usazeniny
	Systém sání	Zanesený vzduchový filtr	Vyčistěte nebo vyměňte
		Systém sání zanesený	Opravte nebo vyměňte
	Tlak na spalování nízký	Píst, kroužek pístu válce opotřebované	vyměňte
		Propouštění mezi válcem a hlavou válce	Vyměňte těsnění hlavy válce
		Vůle ventilu není správná	Znovu seřiďte
		Propouštění těsnění ventilu	Obruste nebo vyměňte

3. NÁHLÉ ZASTAVENÍ MOTORU

JEV	MOŽNÁ PŘÍČINA		NÁPRAVA
Náhlé zastavení za chodu	Palivový systém	Není palivo	Doplňte palivo a zkontrolujte, zda může protékat
		Karburátor zanesený	Doplňte palivovou dráhu
		Plovák karburátoru propouští palivo	Opravte plovák
		Jehlový ventil zablokován	Opravte
	Systém zapalování	Porucha zapalovacích svíček zkrat na uhlíkových usazeninách	Vyměňte zapalovací svíčku
		Elektroda zapalovací svíčky poškozená	Vyměňte zapalovací svíčku
		Vysokonapěťové vedení poškozené	Opravte a vyměňte
		Porucha cívky zapalování	Vyměňte
	Jiné	Závažné odření a poškozený ventil	Opravte nebo vyměňte poškozené části

4. MOTOR - PŘEHŘÍVÁNÍ

JEV	MOŽNÁ PŘÍČINA	NÁPRAVA
Přehřátí benzínového motoru	Doba zapalování nesprávná	Vyměňte svíčku zapalování
	Není dost benzínu	Dolijte benzín
	Výfuková trubka je zanesená	Vyčistěte výfukovou trubku
	Vzduchový štít je zanesený	Opravte
	Zanesená dráha vzduchu	Vyčistěte chladicí žebro vzduchu
	Poškozený ventilátor chlazení	Nainstalujte znovu
	Plyn uniká z kroužku	Vyměňte poškozené části
	Rychlost benzínového motoru je příliš vysoká	Zkontrolujte systém otáček regulátoru nebo vyměňte převodové ozubené kolo
	Ložiska klikové hřídele spálená	Vyměňte nebo opravte

5. VELKÁ HLUČNOST

JEV	MOŽNÁ PŘÍČINA	NÁPRAVA
Klepavý zvuk	Píst a pístní kroužek opotřebované	Vyměňte poškozené části
	Ojnice, čep pístu a otvor čepu opotřebované	Vyměňte poškozené části
	Ložiska klikové hřídele opotřebovaná	Vyměňte nebo opravte
	Pístní kroužky poškozené	Vyměňte pístní kroužky
Deflagrace a kovový zvuk	Příliš mnoho uhlíkových usazenin ve spalovací komoře	Vyčistěte uhlíkové usazeniny
	Vůle mezi elektrodami zapalovací svíčky příliš těsná	Opravte vůli mezi elektrodami
	Motor zaplavený palivem	Zkontrolujte karburátor
	Nesprávné palivo	Vyměňte palivo
	Přehřátí benzínového motoru	Viz sloupek problémy s přehřátím
Další abnormální zvuky	Seřízení vůle ventilu nesprávné	Znovu seřiďte vůli ventilu
	Uvolněné spojení setrvačníku s klikovou hřídelí	Vyměňte připojovací klíč a znovu namontujte

ČERPADLO

ŽÁDNÝ VÝSTUP ČERPADLA	MOŽNÁ PŘÍČINA	NÁPRAVA
1 Zkontrolujte komoru čerpadla.	Čerpadlo není zalito.	Zalijte čerpadlo (str. 228).
2 Zkontrolujte sací hadici.	Hadice je zhroucená, rozříznutá nebo propíchnutá.	Vyměňte sací hadici (str. 227).
	Sítko není úplně pod vodou.	Ponořte sítko a sací hadici úplně pod vodu.
	Únik vzduchu na konektoru.	Vyměňte těsnicí podložku, pokud chybí nebo je poškozená. Utáhněte hadicový konektor a svorku (str. 227-228).
	Sítko zanesené.	Odstraňte nečistoty ze sítka
3 Změřte sací a výtlačnou hlavu.	Nadměrná hlava.	Přemístěte čerpadlo a/nebo hadice, abyste zmenšili hlavu (str. 226).
4 Zkontrolujte motor.	Motor ztrácí výkon.	Viz str. 232.

VÝSTUP ČERPADLA NÍZKÝ	MOŽNÁ PŘÍČINA	NÁPRAVA
1 Zkontrolujte sací hadici.	Hadice je zhroucená, poškozená, příliš dlouhá nebo průměr je příliš malý.	Vyměňte sací hadici (str. 227).
	Únik vzduchu na konektoru.	Vyměňte těsnicí podložku, pokud chybí nebo je poškozená. Utáhněte hadicový konektor a svorku (str. 227-228).
	Sítko zanesené.	Odstraňte nečistoty ze sítka.
2 Zkontrolujte vypouštěcí hadici.	Hadice je poškozená, příliš dlouhá nebo průměr příliš malý.	Vyměňte vypouštěcí hadici (s. 227).
3 Změřte sací a výtlačnou hlavu.	Hlava na limitu.	Přemístěte čerpadlo a/nebo hadice, abyste zmenšili hlavu (str.226).
4 Zkontrolujte motor.	Motor ztrácí výkon.	Viz str. 232

KAPITOLA 10
SPECIFIKACE

MODEL MOTORU		148F-2
Typ		Jednoválec 4-takt nucené vzduchové chlazení OHV
Jmenovitý výkon (kW/3600rpm)		1,7kW/3600obr./min
Max kroutící moment N.m/rpm		5,06Nm/3200 obr./min
Poměr spotřeby paliva (g/kW.h)		≤395
Volnoběžné otáčky (rpm)		1840±100
Poměr kolísavé rychlosti		≤10%
Hluk ≤ dB(A)		93
Zdvih×vrtání mm		48,63×43
Výtlak cc		79,77
Kompresní poměr		8,5:1
Režim mazání		Rozstřik
Režim startování		Zpětný startér
Otáčení		Proti směru hodinových ručiček (ze strany PTO)
Vůle ventilu mm		Sací ventil 0,10-0,15 Výfukový ventil 0,15-0,20
Vůle zapalovací svíčky mm		0,7~0,8
Způsob zapalování		Tranzistorové magneto zapalování
Vzduchový filtr		Jeden prvek
Rozměry mm	Délka	243
	Šířka	343
	Výška	297.5
Čistá hmotnost kg		9.5

Jmenovitý výkon motoru uvedený v tomto dokumentu je čistý výkon testovaný na výrobním motoru pro tento model motoru a měřený v souladu se SAE J1349 s 3,600 rpm (čistý výkon) a s 3,200 rpm (148F-2). Sériově vyrobené motory se mohou od této hodnoty lišit. Skutečný výkon motoru namontovaného v konečném stroji se bude lišit podle různých faktorů, včetně provozní rychlosti použitého motoru, podmínek prostředí, údržby a dalších proměnných

POLOŽKA	TYP	HYDROBLASTER 2.5 V
Motor	—	Model 148F-2
Čerpadlo	Délka(mm)	376
	Šířka(mm)	332
	Výška(mm)	384
	Hmotnost(kg)	13
	Průměr sacího hrdla	1,5 in (40 mm)
	Průměr vypouštěcího otvoru	1,5 in (40 mm)
	Max. sací hlava(m)	5
	Max. vypouštěcí hlava(m)	20
	Max. rychlost průtoku(m3/hod)	15
	Měřená hladina akustického výkonu (LWA)	95 dB (A)
	Zaručená hladina akustického výkonu (LWA)	97 dB (A)

KAPITOLA 11

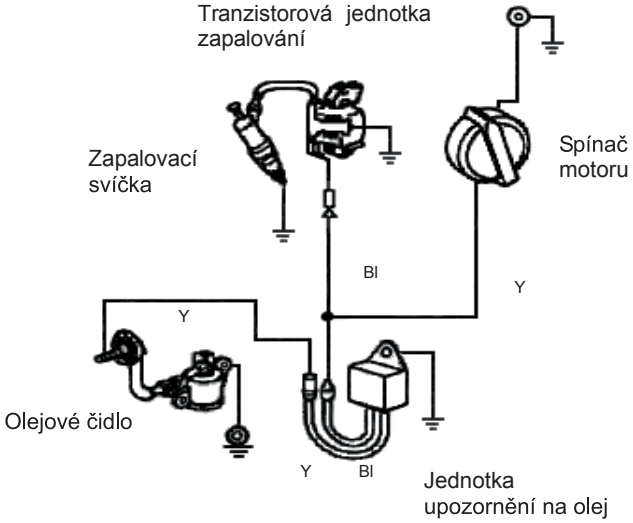
TYP MOTORU S UPOZORNĚNÍM NA OLEJ A BEZ ELEKTRICKÉHO SPOUŠTĚNÍ

Motor bez elektrického spouštění s ochranným systémem oleje

KABELY spínače motoru

I	G	E	ST B	AT
OFF	O—O			
ON				
START			O—O	

Bl	černý
Y	žlutý
G	zelený



KAPITOLA 12
FUNGOVÁNÍ

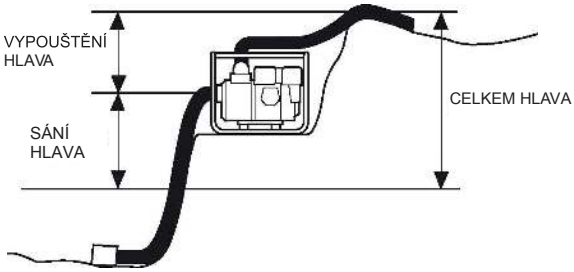
PROVOZNÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Pro bezpečné využití plného potenciálu tohoto čerpadla je třeba úplně pochopit jeho fungování a prakticky si osvojit jeho ovládání.
Před prvním uvedením čerpadla do provozu si přečtěte DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE na straně 9 a kapitolu KONTROLA PŘED PROVOZEM.
Pro Vaši bezpečnost se vyhněte spouštění nebo provozu motoru v uzavřeném prostoru, například v garáži. Výfuk Vašeho motoru obsahuje jedovatý plyn oxid uhelnatý, který se může rychle shromáždit v uzavřeném prostoru a způsobit otravu nebo smrt.

Čerpejte pouze čerstvou vodu, která není určena k lidské spotřebě. Čerpání hořlavých kapalin jako například benzínu nebo topných olejů může způsobit požár nebo výbuch a vést k vážnému zranění. Čerpání mořské vody, nápojů, kyselin, chemických roztoků nebo jiných kapalin, které podporují korozi, může čerpadlo poškodit.

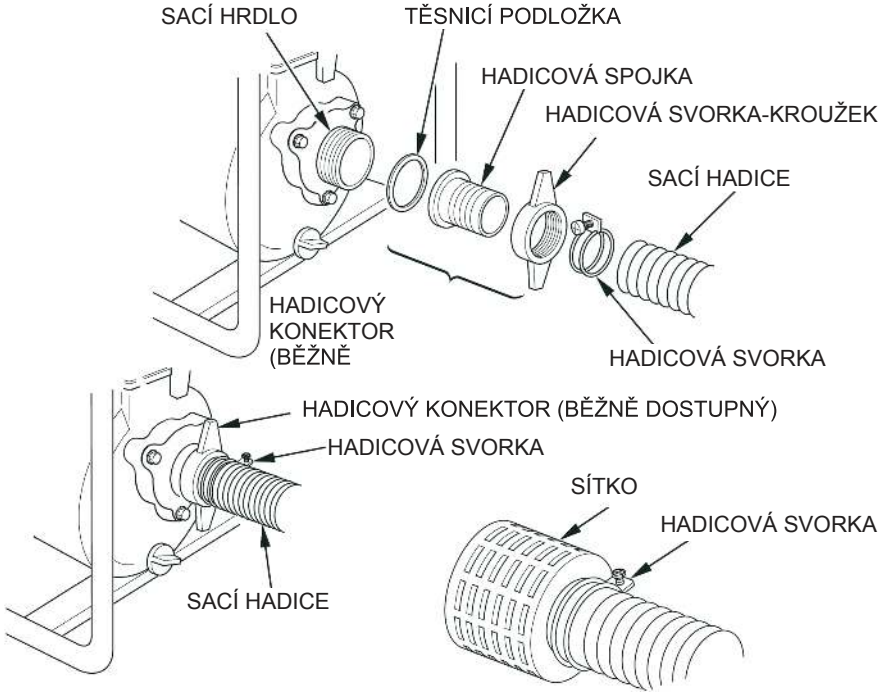
UMÍSTĚNÍ ČERPADLA

Pro dosažení co nejlepšího výkonu čerpadla ho umístěte do blízkosti vodní hladiny a používejte hadice, které nejsou delší než je nezbytné. Toto čerpadlu umožní produkovat největší výkon s nejkratší dobou samozalití.
Se zvyšováním hlavy (výšky čerpání) se výkon čerpadla snižuje. Délka, druh a velikost sacích a vypouštěcích hadic mohou také významně ovlivnit výkon čerpadla.
Kapacita výtlačné hlavy je vždy větší než kapacita sací hlavy, takže je velmi důležité, aby sací hlava byla kratší částí celkové hlavy.
Zmenšení sací hlavy (umístění čerpadla do blízkosti vodní hladiny) je také velmi důležité pro zkrácení doby samozalití.
Doba samozalití je doba, po kterou čerpadlo přivádí vodu do sací hlavy během počátečního fungování.



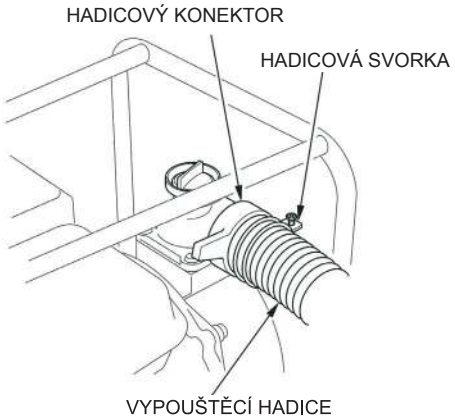
MONTÁŽ SACÍ HADICE

Použijte běžně dostupnou hadici a hadicový konektor s hadicovou svorkou dodané s čerpadlem. Sací hadice musí být vyztužena nestlačitelnou stěnou nebo pletenou drátěnou konstrukcí.
Nepoužívejte menší hadici, než je velikost sacího hrdla čerpadla. Minimální rozměry hadice:
1,5 in (40 mm)
Sací hadice by neměla být delší než je nezbytné. Výkon čerpadla je nejlepší, když je čerpadlo blízko u vodní hladiny a hadice jsou krátké.
Použijte hadicovou svorku k bezpečnému upevnění hadicového konektoru k sací hadici, aby se zabránilo úniku vzduchu a ztrátě sání. Zkontrolujte, zda je těsnicí podložka hadicového konektoru v dobrém stavu.
Namontujte sítko (dodané s čerpadlem) na druhý konec sací hadice a zajistěte ho hadicovou svorkou. Sítko pomůže zabránit zanesení čerpadla nebo jeho poškození.
Pevně utáhněte hadicový konektor na sacím hrdle čerpadla.



MONTÁŽ VYPOUŠTĚCÍ HADICE
IPoužijte běžně dostupnou hadici a hadicový konektor a svorku dodané s čerpadlem.

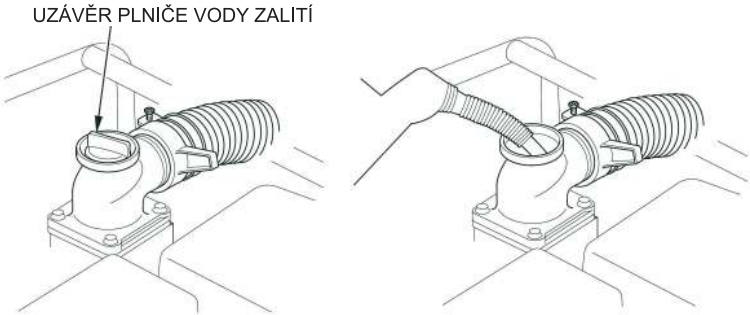
Je lepší použít krátkou hadici s velkým průměrem, protože to sníží tření kapaliny a zlepší výkon čerpadla. Hadice s dlouhým nebo malým průměrem zvýší tření kapaliny a sníží výkon čerpadla.
Pevně utáhněte hadicovou svorku, aby nemohlo dojít k odpojení vypouštěcí hadice pod tlakem.



ZALITÍ ČERPADLA

Před spuštěním motoru sejměte uzávěr plnicího hrdla z komory čerpadla a naplňte komoru čerpadla vodou. Znovu nasaďte uzávěr plnicího

OZNÁMENÍ Provoz čerpadla na sucho zničí těsnění čerpadla. Pokud bylo čerpadlo provozováno na sucho, ihned zastavte motor a nechte čerpadlo vychladnout.



www.aquacup.cz

Kollárova 969
698 01 Veselí nad Moravou
Telefon: +420 572 591 800
E-mail: aquacup@aquacup.cz

U Trati 3134/36a
100 00 Praha 10
Telefon: +420 286 584 883
E-mail: praha@aquacup.cz