

# MITSUBISHI ČERPADLA

MOTOROVÁ VODNÍ ČERPADLA

TYPOVÁ ŘADA: MP050 A MP080

NÁVOD K POUŽITÍ



## UPOZORNĚNÍ!

**Před nastartováním čerpadla si pozorně přečtěte tento návod!**



Pokud nebudete některé části rozumět, obraťte se na odborného prodejce nebo Servis MITSUBISHI.



**MITSUBISHI**  
**HEAVY INDUSTRIES, LTD.**

## OBSAH:

1. Bezpečnostní pokyny
2. Součásti
3. Provozní postupy
4. Poruchové stavy
5. Plán údržby
6. Postup při výměnách náplní
7. Pokyny pro údržbu
8. Příprava na uskladnění
9. Prohlášení o shodě
10. Záruční podmínky a záruční list

# ZÁRUČNÍ LIST

<b>1. ÚDAJE O PRODEJCI:</b> (otisk razítka)		
..... podpis prodejce		
<b>2. ÚDAJE O ZÁKAZNÍKOVÍ:</b> (vyplňte hůlkovým písmem)		
Příjmení, jméno, titul / Firma		
Adresa bydliště – sídla		
Tel. / Fax		
<b>3. ÚDAJE O VÝROBKU:</b>		
Typ výrobku	Výrobní číslo	
<b>4. DATUM PRODEJE:</b>		
Den	Měsíc (slovy)	Rok

# ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Záruční list je průkazem práva uživatele ve smyslu § 620 občanského zákoníku. Ve vlastním zájmu je proto pečlivě uschovejte.

V souladu s ustanovením §§ 619 – 627 a za podmínek dodržení způsobu používání výrobků v souladu s návodem k jejich obsluze se na výrobky MITSUBISHI, dodávané dovozcem – firmou STAMP, poskytuje uživateli záruční doba

## 24 měsíců od data zakoupení.

Záruka se vztahuje na poruchy a závady, které vznikly v době záruky chybou výroby nebo vadou použitých materiálů.

Záruka se nevztahuje na díly podléhající přirozenému opotřebením a závady vzniklé nesprávným zacházením.

Do záruční opravy předávejte výrobek s řádně a zcela vyplněným záručním listem, kopií dokladu o koupi a vyčištěný. Na činnosti spojené s čištěním výrobku se záruka nevztahuje.

Prodávající je povinen řádně vyplnit celý záruční list a oddělit a pečlivě uschovat evidenční kupon pro potřeby evidence zajišťované dovozcem.

**Záruční servis:** STAMP UNI s.r.o.  
Studentská 94/47, 360 07 Karlovy Vary  
Tel. 353 222 850, [www.stamp.cz](http://www.stamp.cz)  
HOTLINE: 777 768 263

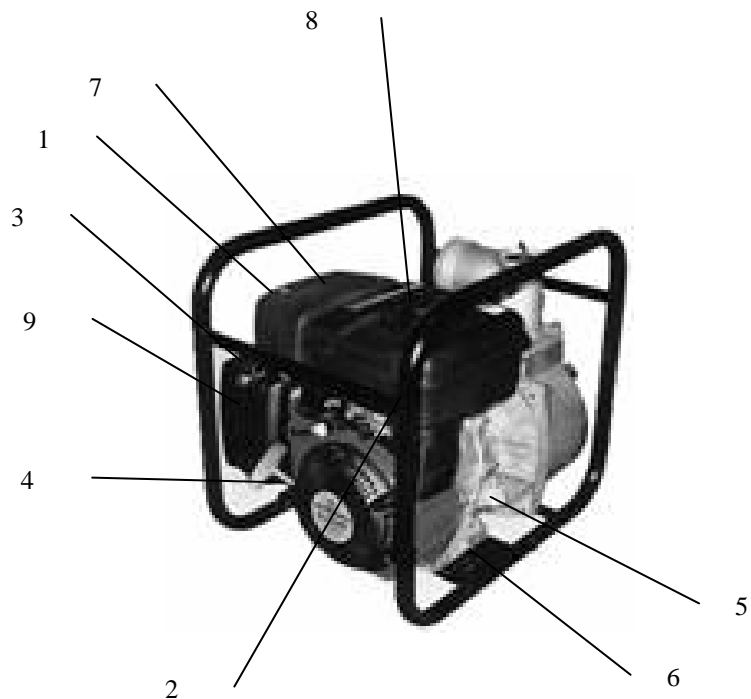


- Výfukový systém čerpadla je silně zahřátý během provozu i po určité době po jeho vypnutí
- Nepoužívejte čerpadlo v uzavřených a nevětraných místnostech. Zvýšená koncentrace výfukových plynů může poškodit zdraví lidí i zvířat !!!
- Při provozování čerpadla v uzavřených prostorách je třeba zajistit nucenou výměnu vzduchu pomocí ventilátoru

### !!! VÝSTRAHA !!!

1. Vždy před zahájením práce se zařízením proveďte základní provozní zkoušku – předejdete tak úrazu nebo poškození čerpadla
2. Každý, kdo bude odsluhovat čerpadlo, se musí důkladně seznámit s jeho obsluhou včetně rychlého vypnutí zařízení v případě nebezpečí
3. Doplnění pohonných hmot a maziv je nutno provádět při vypnutém čerpadle a v dobře větraných prostorech
4. Při doplňování pohonných hmot nádrže nepřepĺňujte, plňte do úrovně několika cm pod uzávěr nádrže
5. Dbejte, aby byl uzávěr palivové nádrže vždy dobře uzavřen
6. Zajistěte, aby nebylo v případě přeplnění nádrže a vytečení paliva poškozeno životní prostředí
7. Při doplňování pohonných hmot nekuřte, nejezte a nepoužívejte otevřený oheň
8. Výfukové plyny obsahují jedovatý kysličník uhelnatý, jehož nadýchání může vést k poškození zdraví nebo až k úmrtí
9. Čerpadlo umístěte na pevném podkladu a nenaklánějte ho – hrozí vytečení pohonné hmoty
10. Na čerpadlo nepokládejte žádné předměty

# SOUČÁSTI



- 1. Zapalovací svíčka
- 3. Škrťací páka
- 5. Olejová zátka s měrkou
- 7. Výfuk
- 9. Vzduchový filtr

- 2. Spínací skříňka čerpadla
- 4. Startér
- 6. Výpustná zátka oleje
- 8. Uzávěr palivové nádrže

REFERENCE RÉFÉRENCE REFERENZE REFERIMENTO REFERENTIE		
98/37/EC	-	
89/336/EEC- 93/68/EEC	-	
2000/14/EC	TESTED BY TESTED BY TESTOVÁNO TESTET AV GEREST DOOR	
MODEL MODELLO MODEL MODELO MODEL	MEASURED SOUND LE NIVEAU DE PUISSANCE ACOUSTIQUE MESURÉ NAMĚŘENÁ HODNOTA LIVELLO DI POTENZA SONORA MISURATO GEMETEN GELUIDSDRUKNIVEAU	GUARANTEED SOUND POWER LENIVEAU DE PUISSANCE ACOUSTIQUE GANRATI GARANTOVANÁ HLADINA HLUKU LIVELLO DI POTENZA SONORA GARANTIA GEGARANDEERD GELUIDSDRUKNIVEAU
MP050GM MP080GM	LWA 97 dB 100 dB	LWA 101 dB 104 dB
CONFORMITY ASSESSMENT PROCEDURE APPOCÉDURE APPLIQUÉE POUR L'EVALOATION DE LA CONFORMITÉ PROCEDURA SCHVALOVÁNÍ PROCEDURA DI VALITAZIONE DELLA CONFORMITA CONFORMITEIT VERIFICATIE-PROCEDURE		ANNEX V

REFERENCE TO HARMONIZED STANDARDS  
REFERENCE AUX NORMES HARMONISÉES  
REFERENZE K HARMONIZOVANÝM NORMÁM  
RIFERIMENTO ALLE NORME ARMONIZZATE  
REFERENTIE GEHARMONISEERDE NORMEN

EN292-1  
EN292-2  
EN-809  
EN-50082-1

OTHER NATIONAL STANDARDS OR SPECIFICATIONS USED  
AUTRES NORMES ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES NATIONALES UTILISEES  
OSTATNÍ NORMY NEBO SPECIFIKACE  
RIFERIMENTO A STANDARD O SPECIFICHE NAZIONALI  
OVERRIDE GEBRUIKTE NATIONALE NORMEN OF SPECIFICATIES

ISO 3744  
PrEN 12639  
CISPR 12

*Hideyuki Furuya*  
Hideyuki Furuya  
Manager, Quality Assurance  
MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.  
INDUSTRIAL MACHINERY DIVISION

DONE AT NAGOYA DATE 21 November 2001  
LIEU DATE  
V DATUM 21 Listopad 2001  
ORT ADDI  
FATTO A DATUM

**GB EC-DECLARATION OF CONFORMITY**  
**F DECLARATION CE DE CONFORMITY**  
**CZ CE - PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**  
**I DICHAZIONE DI CONFORMITA' CE**  
**NL EG VERKLARING VAN CONFORMITEIT**

MANUFACTURER CONSTRUCTEUR VÝROBCE FABBRICANTE FABRIKANT	MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. 5-1, MARUNOUCHI 2-CHROME, CHIYODA-KU TOKYO, JAPAN
AUTHORIZED REPRESENTATIVE/PERSON KEEPING THE TECHNICAL DOCUMENT. REPRÉSENTANT HABILITÉ/LA PERSONNE QUI CONSERVE LA DOCUMENTAIONTECHNIQUE AUTORIZOVANÝ ZÁSTUPCE/DRŽITEL TECHNICKÉ DOKUMENTACE RAPPRESENTANTE AUTORIZZATO/FERSONA CHE DETIENE LA DOCUMENTATIONE TECNICA. ERKEND VERTEGENWOORDIGER/HOUDER VAN DE TECHNISCHE DOCUMENTATIE	MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. INDUSTRIAL MACHINERY DIVISION  1-IWATSUKA-CHO,  NAKAMURA-KU  NAGOYA, JAPAN

DESCRIPTION OF THE MACHINERY  
 DESCRIPTION DE MACHINE  
 POPIS STROJE  
 DESCRIZIONE DELLA ATTREZZATURA  
 BESCHRIJVING VAN DE MACHINE

CATEGORY CATEGORIE KATEGORIE ART CATEGORIA	WATER PUMP MOTOPOMPE VODNI ČERPADLO MOTO BOMBA WATERPOMP	MAKE MARQUE ZNAČKA FABRIKAT MERKE	MITSUB ISHI	MODEL MODELLO MODEL MODÈLE MODELO	MP050GM MP080GM	SERIAL NUMBER NUMÉROSESERIE SÉRIOVÉ ČÍSLO NUMERODESERIE SERIENUMMER	0001010 -
--	---	---	-------------	---	--------------------	---	-----------

- THE UNDERSIGNED, H.FURUYA, REPRESENTING THE MANUFACTURER, HEREWITH DECLARES THAT THE PRODUCT IS IN CONFORMITY WITH THE PROVISION OF THE FOLLOWING EC-DIRECTIVES;
- LE SOUSSIGNÉ, H.FORUYA, REPRÉSENTANT DU CONSTRUCTEUR, DÉCLARE PAR LA PRÉSENTE QUE LE PRODUIT EST CONFORME AUX DISPOSITIONS DES DIRECTIVES CE SUIVANTES;
- NIŽE PODEPSANÝ, H.FURUYA, REPREZENTUJÍCÍ VÝROBCE, PROHLAŠUJE, ŽE TENTO PRODUKT JE VE SHODĚ S NÁSLEDUJÍCÍMI DIREKTIVAMI CE;
- IL SOTTOSCRITTO, H. FURUYA, RAPPRESENTANTE DEL COSTRUTTORE, DICHIARA QUI DI SEGUITO CHE IL PRODOTTO RISULTA IN CONFORMITA A QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE COMUNITARIE;
- ONDERGETEKENDE, H. FURUYA, IN ZIJN HOEDANIGHEID ALS VERTEGENWOORDIGER VAN DE FABRIKANT, VERKLAART BIJ DEZE DAT HET PRODUCT VOLDOET AAN DE BEPALINGEN VERVAT IN DE VOLGENDE EG RICHTLIJNEN;

Prosíme, čtete pečlivě tento návod a osvojte si provozní postupy. Tím dosáhnete trvale vysokého výkonu čerpadla MITSUBISHI.

Z výše uvedeného plynou následující přednosti:

1. nízká hmotnost hliníkových výlisků odolných rzi
2. snadno ovladatelný, mobilní model
3. kvalitní slitina čerpacího bloku zaručující dlouhou životnost
4. vysoký výtlak a krátká nasávací doba
5. vysoká kvalita mechanického utěsnění
6. minimální riziko selhání vysoce kvalitního motoru

**Vodní pumpy MITSUBISHI jsou určeny k čerpání čisté vody. Nepoužívejte k čerpání kalné (bahnitě) vody. Možné potíže: Mechanická porucha těsnosti**

## **PŘED NASTARTOVÁNÍM:**

### **A) Instalace**

Dobře utěsněné čerpadlo vždy umístěte co nejbliže čerpané vodě pro dosažení co nejvyššího výkonu. Také dbejte, aby sací hadice byla co nejkratší a ve svislé poloze bez ohybů apod. Dosáhnete tím maximálního výkonu čerpadla.

Blok čerpadla umístěte na pevný a pokud možno rovný podklad (při náklonu přesahujícím 15 stupňů může dojít k přehřívání motoru a snížení výtlakové výšky a průtoku).

### **B) Mazání motoru**

Blok motoru plňte motorovým olejem pro čtyřtákní motory (např. v létě SAE-30 a v zimě SAE-20) po horní rysku olejové měřky. Použijte olej podle klasifikace API třídy SD a vyšší. Množství oleje je nutné pravidelně kontrolovat.

### **C) Palivo**

Používejte výhradně bezolovnatý automobilový benzín.

## D) Sání

Pro připojení použijte dodané šroubení spolu s čerpadlem, které perfektně utěsněte proti přísávání vzduchu. Konec sací hadice musí být opatřen dodaným sacím košem. Sací hadici položte rovně a postupně ji spusťte k čerpané vodě tak, aby byla zcela ponořena bez možnosti přísávání vzduchu.

- nezkoušejte rozpojit sací hadici
- vsadte zpětnou klapku na konec přívodu, když potřebujete použít otevřenou a uzavřenou pozici na konci přívodní hadice

## 2. PROVOZ

**Jelikož není čerpadlo vybaveno olejovým senzorem, před každým startem zkontrolujte množství oleje v motoru!**

- A) Sejměte zalévací zátku a naplňte blok čerpadla čistou vodou až po okraj. Zpětná klapka musí dobře těsnit.
- B) Otevřete palivový kohout a uzavřete škrťací klapku na motoru, pokud startujete studený motor. Po nastartování vraťte škrťací klapku do polohy otevřeno.
- C) Čerpadlo začne dodávat vodu krátce po dosažení jmenovitých otáček motoru. Ty dosáhne pokud je ovladač otáček nastaven v protilehlé pozici proti STOP.
- D) Motorové čerpadlo je samonasávací proto stačí k nasání zalít blok čerpadla.

## 3. Ukončení provozu

- A) Stlačte stop páku až do pozice STOP. Pokud motor pracuje ve vysokých otáčkách, před vypnutím je snižíte na minimum a pak teprve vypněte motor.
- B) Uzavřete palivový kohout.
- C) Kompletně odvodněte blok čerpadla, aby nedošlo k jeho poškození v důsledku zamrznutí vody v bloku.

## PŘÍPRAVA NA USKLADNĚNÍ

Při odstavení čerpadla na dobu 3 měsíců a delší dodržujte následující postup:

1. Vypusťte pohonné hmoty z nádrže.
2. Vypusťte pohonné hmoty z karburátoru přes vypouštěcí šroub karburátoru.
3. Nevypustitelnou část pohonných hmot odstraníte krátkým spuštěním čerpadla.
4. Vyměňte motorový olej.
5. Zkontrolujte všechny funkce čerpadla.
6. Čerpadlo uskladněte při běžné teplotě a vlhkosti do 60 %.



## POKYNY PRO ÚDRŽBU

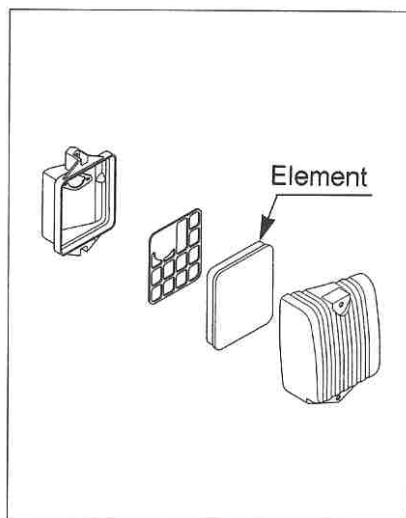
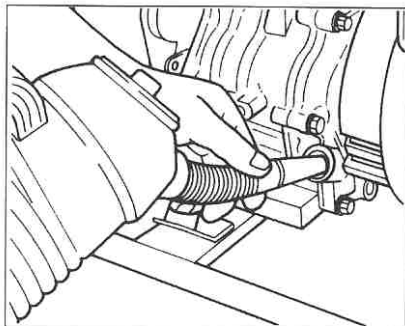
### 1. Výměna motorového oleje

Olej vyměňte po 50 hodinách provozu (u nového zařízení proveďte 1. výměnu po 25 hodinách)

a) olej vypouštějte při zahřátém motoru, uvolněte kontrolní olejovou zátku a nechte olej vytéct do připravené nádoby

b) namontujte zpět vypouštěcí zátku, lehce utáhněte a otvorem kontrolní zátky doplňte novou olejovou náplň

**Používejte pouze kvalitní motorové oleje. Pokud nebudete měnit olej v předepsaných intervalech, hrozí nevratné poškození čerpadla!**



### 2. Údržba vzduchového filtru

Údržba vzduchového filtru je velmi jednoduchá:

a) vymontujte vzduch. filtr a vyčistěte ho důkladně v tech. benzínu a vysušte

b) element je savá vložka, kterou vyperete v tech. benzínu nebo v jiné vysoce těkavé látce, následně nasajte do elementu čistý motorový olej a v ruce olej lehce vymačkejte s cílem odstranit přebytečný olej. Pokud v elementu zůstane více oleje, bude po prvním nastartování více kouřit

c) element vložte do sestavy a smontujte

### 3. Kontrola před startem čerpadla

**Kontrolujte:**

- je-li v motoru dostatečné množství oleje  
**(čerpadla nejsou vybavena olejovým čidlem z důvodu možného chodu na nerovném podkladu !)**

- je-li v nádrži dostatek paliva

- jestli nejsou v blízkém okolí hořlavé předměty

- je-li čerpadlo min. 1 m od okolních předmětů, stěn apod.

- zda je čerpadlo suchý a v dobře větraném prostoru

- jestli nejsou ve výfukovém potrubí cizí předměty

- zda je čerpadlo ve stabilní a vodorovné poloze

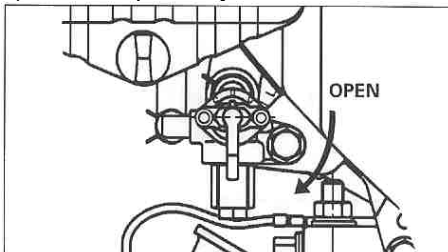
### Závazné pokyny pro provoz a údržbu

Vzhledem k tomu, že čerpadla nejsou vybaveny počítadlem motohodin, je nutné, aby si provozovatel stroje vedl prokazatelnou evidenci provozu a v návaznosti na ní prováděl předepsanou údržbu, zvláště pravidelnou výměnu oleje, seřízení motorové části (dle vytížení 1x až 2x ročně), výměnu zap. svíčky, vyčištění odkalovací nádoby paliva a vzduchového filtru a další úkony údržby, potřebné pro provoz stroje.

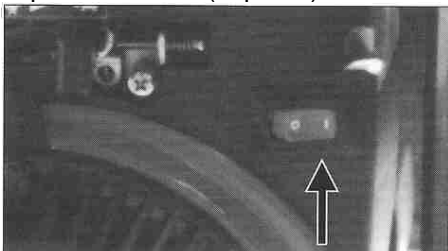
## PROVOZNÍ POSTUPY

### 1. Startování čerpadla

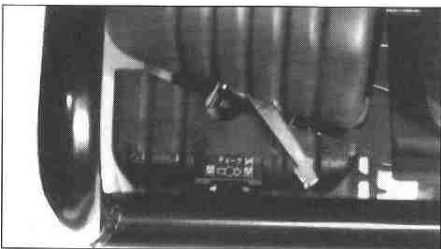
a) otevřete palivový kohout



b) přepněte spínací skříňku do pozice I – ON (zapnuto)



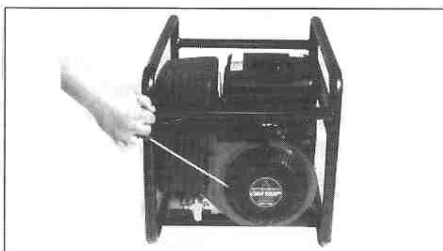
c) nastavte škrťací páku na CLOSE – Uzavřeno – není nutné, je-li motor zahřátý na provozní teplotu



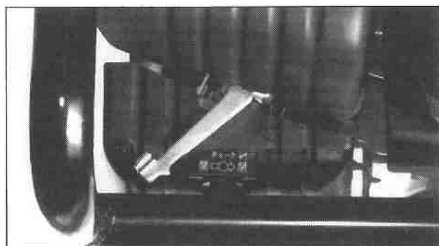
d) rukojeť startéru lehce povytáhněte až ucítíte odpor, potom silně zatáhněte. V případě potřeby několikrát opakujte

### „POZOR“

nedopusťte, aby se rukojeť startéru vracela rychle zpět proti motoru !!! Rukojeť uvolněte opatrně zpět, zabráníte tím poškození krytu startéru. **POKUD** se vám po několikerém zatáhnutí nepodaří nastartovat, přepněte škrťací páku do polohy **OPEN** – Otevřeno a postup opakujte.



e) po nastartování čerpadla přepněte škrťací páku do polohy **OPEN** - Otevřeno

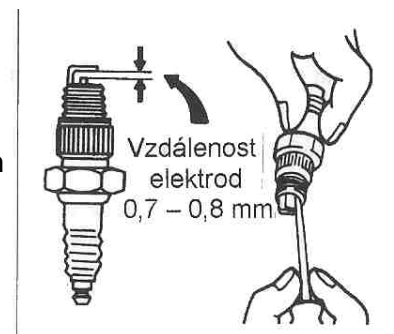


f) po několika minutách provozu se motor čerpadla zahřeje na provozní teplotu

### 3. Čištění zapalovací svíčky

a) pokud jsou zapalovací svíčka nebo elektrody potaženy karbonem, je třeba svíčku a její elektrody obrousit jemným brusným plátnem a dobře vyčistit

b) nastavte – je-li to nutné – vzdálenost elektrod na 0,7 – 0,8 mm



### 4. Čištění palivového kohoutu

Nečistoty a voda v palivu jsou odlučovány ve spodní části palivového kohoutu.

a) demontujte palivový kohout a odstraňte vodu a nečistoty z odkalovací nádoby

b) vymejte nádobku čistým benzínem

c) namontujte nádobku zpět do těla kohoutu a ten namontujte zpět



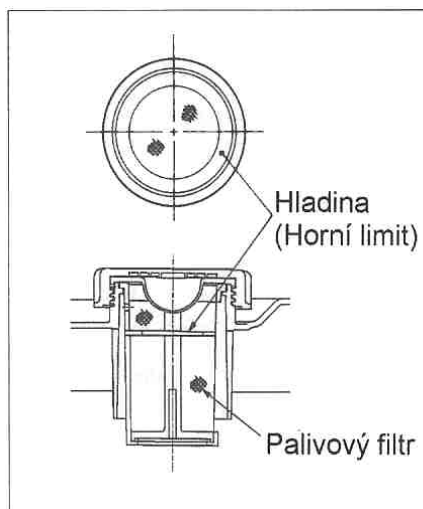
## 2. Kontrola a doplnění palivového systému

### !!! VÝSTRAHA !!!

Nikdy nedoplňujte palivo, pokud v blízkosti někdo kouří nebo manipuluje s otevřeným ohněm !!!

Postup:

- zkontrolujte výšku hladiny paliva
- v případě potřeby palivo doplňte, použijte bezolovnatý benzín
- zkontrolujte případné znečištění palivového filtru
- pokud je filtr znečištěn vypláchněte jej čistým benzínem nebo vyfoukejte stlačeným vzduchem



## PORUCHOVÉ STAVY

### Když motor nelze nastartovat

- Zkontrolujte, jestli je škrtkovací páka ve správné pozici – **CLOSE**
- Zkontrolujte, jestli je otevřený palivový kohout – **OPEN**
- Zkontrolujte stav paliva v nádrži
- Zkontrolujte zapalovací svíčku – **očistit, osušit, vzdálenost elektrod**

V případě, že si nevíte rady s poruchou nebo dysfunkcí vašeho čerpadla obraťte se na autorizované prodejce nebo záruční servisní středisko MITSUBISHI.

Servisní středisko MITSUBISHI:

**STAMP UNI s.r.o.**  
**Studentská 94/47**  
**360 07 Karlovy Vary**  
**Tel./Fax: 353222850**  
[mhi@stamp.cz](mailto:mhi@stamp.cz)  
[www.stamp.cz](http://www.stamp.cz)

## PLÁN ÚDRŽBY

- a) denně kontrola vzduchového filtru  
kontrola hladiny oleje včetně doplnění **(před startem)**  
kontrola dle bodů v kapitole č. 6
- b) týdně nebo po 50 hodinách vyčištění vložky vzduchového filtru  
výměna motorového oleje **(první výměna po 25 hod. provozu)**  
kontrola čistoty paliva
- c) po 100 hodinách provozu vyčištění zapalovací svíčky  
vyčištění celého zařízení  
odkalení palivového systému (pohárek pal.kohoutu, karburátor, popř. palivová nádrž)
- d) po 300 hodinách provozu seřízení vůle ventilů
- e) po roce dekarbonizace-dle potřeby  
výměna zapalovací svíčky  
výměna vzduchového filtru
- d) po 3 letech inspekční celková prohlídka autorizovaným servisem  
přetěsnění zařízení

### „POZOR“

- zajistěte si ekologickou likvidaci použitého oleje
- dbejte na první výměnu oleje po 25 hodinách provozu
- používejte pouze kvalitní značkové oleje

## POSTUPY PŘI VÝMĚNÁCH NÁPLNÍ

### 1. Kontrola oleje

Před měřením motorového oleje zkontrolujte, jestli je čerpadlo ve vodorovné poloze a je vypnutý motor. Vyšroubujte olejovou kontrolní zátku a zjistěte výšku hladiny oleje. **Měří se při nezašroubované zátce !** Jestliže je hladina oleje pod dolní ryskou, doplňte olej do úrovně mezi horní a dolní ryskou.

### Množství olejové náplně:

MP 050	0,6 l
MP 080	0,6 l

### Doporučené motorové oleje:

Používejte motorové oleje třídy SD a vyšší (podle API). SAE 10W-30 nebo 10W-40 je doporučen pro všeobecné použití ve všech teplotních pásmech.



### Jednopásmový

### Širokopásmový

### Teplota okolí

	5W	10W	20W	# 20	#30	# 40	
Monograde							
Multigrade	10W-30						
	10W-40						
Température ambiante	-20	-10	0	10	20	30	40°C
	-4	14	32	50	68	86	104°F