

Motorový manuál

Motorový manuál a seznam dílů pro Benzinový motor 340F / 380F



Vertrieb durch

Bergland Handels GmbH
Kirchstraße 71–73
D-08248 Klingenthal
Germany

info@bergland24.de
www.bergland24.de



OBSAH:

Důležitá upozornění	2
Všeobecné bezpečnostní předpisy	3
Ovládací prvky na motoru	4
Uvedení do provozu	6
Údržba	7
Odstranění problémů	15
Nastavení a označení	16
Technická data	17
Seznam dílů—motor:	18
Seznam důležitých údajů	21

Poznámky:

Důležitá upozornění :

- Přečtení,porozumění a dodržení bezpečnostních npředpisů je důležité pro vaši bezpečnost a chrání vás před úrazy.
- Obsluhujte a udržujte váš přístroj dle pokynů.Odměnou bude bezproblémový chod a dlouhá životnost vašeho přístroje.
- Tento manuál obsahuje jen údaje,týkajících se motoru.
- Tento manuál obsahuje upozornění na různá nebezpečí a opatrnosti,které musíte dodržet,aby nedošlo k úrazům,nebo poškození motoru,nebo ke špatnému provedení servisní práce.
- Znalosti a správný trénink,jsou předpokladem pro bezpečný provoz vašeho motoru.
- Špatná obsluha a provoz neznalou osobou může být nebezpečná !
- Přečtěte si tento manuál důkladně a seznamte se se správnou obsluhou ovládacích prvků a kontrol.

Poznámky:

Všeobecné bezpečnostní předpisy :

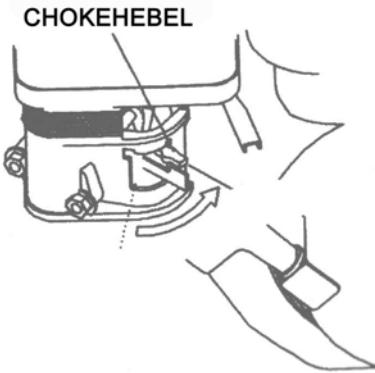
- Nikdy nepovolte neproškoleným osobám zacházení se spalovacími motory.
- Dětím a mládež do 18 let nesmí tyto přístroje samostatně obsluhovat.
- Pro předejítí popálenin zabraňte styku s horkým výfukem,válcem a chlazením.
- Výfukové plyny jsou jedovaté a mohou způsobit mdloby,až smrt.
- Nepoužívejte přístroj poblíž výbušných prostorů.
- Doplňení paliva se provádí při vypnutém motoru. Dbejte,aby se palivo nedostalo do styku s horkými částmi motoru,nebo neteklo na zem.
- Poblíž přístroje je zakázáno používat otevřený oheň a kouřit.
- Dbejte,aby palivový uzávěr,byl pevně našroubován.Při vypnutí motoru,zavřete palivový kohoutek.
- Při přepravě na větší vzdálenost,vyprázdněte palivovou nádrž.
- Pokud je palivová nádrž netěsná,může dojít k výbuchu. Nádrž okamžitě vyměňte.
- Pokud nastane závada,stroj okamžitě vypřeňte.
- Palivo a oleje,skladujte v od výrobce schválených nádobách.
- Nezapínejte přístroj v uzavřených prostorách,pokud nejsou dostatečně větrány.
- Dopržujte dostatečný bezpečnostní odstup od zdí a předmětů, alespoň 1 metr.
- Nesundávejte žádné bezpečnostní kryty a nedotýkejte se pohyblivých a horkých dílů.
- Opravy a nastavení lze provést pouze v zde popsaném rozsahu.
- Držte děti opodál.
- V blízkosti přístroje použijte ochranu sluchu. Nepoužívejte sytič,k zastavení stroje.
- Při problémech kontaktujte svého obchodníka.
- Můžete použít jen originální náhradní díly.
- Provozuschopné práce,lze provést při vypnutém pohonu.Nástrčku zapalovací svíčky vytáhněte,pokud tato práce nevyžaduje pohon.

Ovládací prvky na motoru :



Benzinhahn—palivový kohoutek:

- Kohoutek musí být před nastartováním otevřen. Sledujte odpovídající symboly na motoru.
 - Po vypnutí motoru, kohoutek vypněte, aby nedošlo k uchlastání karburátoru, nebo k vytékání paliva.
- ⇒ Do prava = otevřen
⇒ Do leva = zavřen



Chokehebel—sytič:

- Sytič ovládá klapku v karburátoru. Studený motor potřebuje bohatší směs k nastartování.
 - Po nastartování studeného motoru nechte sytič asi 30sekund zapnutý, aby se motor zahřál. Pak jej vypněte.
- ⇒ Do prava = teplý start
⇒ Do leva = studený start



Gashebel - plynová páka:

- Páka řídí přes odstředivou regulaci otáčky motoru.
 - Při zavřené páce, běží motor ve volnoběhu.
 - Při otevřené páce běží motor v maximálních otáčkách, přičemž pomocí odstředivé regulace řídí otáčky podle zátěže motoru.
- ⇒ Do prava = volnoběh
⇒ Do leva = plný plyn

Seznam důležitých údajů:

Strana	Obr.	Pos.	Číslo dílu	Označení

Seznam dílů—motor:

(5) Carburetor assembly		
No.	Part No.	Name of Part
1	340F/380F.10.0001	Carburetor insulator
2	340F/380F.10.0003	Carburetor packing
3	340F/380F.10.1000	Carburetor comp.

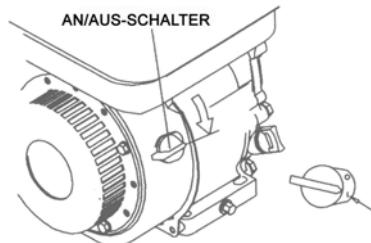
(6) Fuel tank assembly		
No.	Part No.	Name of Part
1	340F/380F.12.0003	Tube clip
2	340F/380F.12.1002	Fuel cock assembly
3	340F/380F.12.0004	Fuel filter cup
4	340F/380F.12.1000	Fuel tank comp.
5	340F/380F.12.2000	Fuel filter cap comp.
7	GB61B8-36	Nut M8
10	340F/380F.51.0004	Nut M8

(7) Air cleaner assembly		
No.	Part No.	Name of Part
1	340F/380F.20.0001	Air cleaner gasket
2	340F/380F.20.0002	Air cleaner cover
3	340F/380F.20.0003	Air cleaner element
4	340F/380F.20.0007	Air cleaner elbow
5	340F/380F.20.0008	Air cleaner cover nut M8
6	GB5578B-36	Bolt M8*25

(8) Muffler assembly		
No.	Part No.	Name of Part
1	340F/380F.26.1000	Muffler comp.
2	340F/380F.26.1004	Muffler protector
3	GB61B8-85	Bolt M8*8
4	340F/380F.26.0001	Exhaust pipe
5	340F/380F.26.0002	Muffler gasket

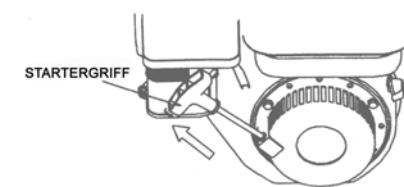
(9) Governor assembly		
No.	Part No.	Name of Part
1	340F/380F.50.0001	Governor shaft
2	340F/380F.50.0002	Governor holder clip
3	340F/380F.50.0003	Governor gear washer
4	340F/380F.50.1000	Governor gear comp.

Ovládací prvky na motoru :



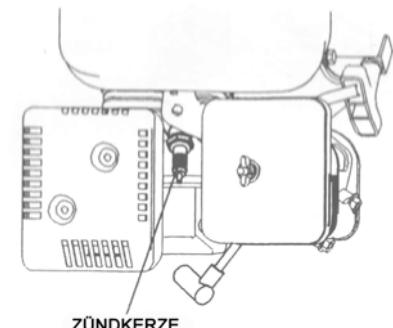
An / Ausschalter—vypínač:

- Přes vypínač regulujem tok proudu ze zapalovací cívky.
- Vypínač v pozici „Ein“ proud protéká.
- V pozici „Aus“ tok proudu přerušen.
- ⇒ Posice „Ein“ = motor nastartovat
- ⇒ Posice „Aus“ = motor vypnout



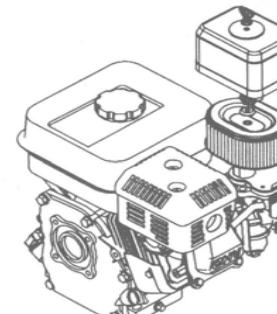
Handseilstarter- lankový startér:

- Při zatažení lanka se motor nastartuje.
- Zatáhněte lanko silou a v jednom tahu.
- Když motor nastartuje, tak nechte lanko zvolna navinout.
- Lanko nepouštějte, aby zaskočilo rychle!



Zündkerze—svíčka:

- Svíčka je důležitou součástí motoru. Ve válci zapaluje výbušnou benzínovou směs.
- Svíčka trpí vysokým opotřebením, proto by měla být pravidelně vyměněna.



Luftfilter—vzduchový filtr:

- Vzduchový filtr slouží k vycištění nasávaného vzduchu, než se dostane do motoru.
- Filtr pravidelně čistěte, popř.vyměňte, může dojít k poškození motoru.
- Dbejte pokynů v kapitole údržba.

Uvedení do provozu:

Příprava:

- Sledujte vždy návod k vašemu přístroji.
- Před nastartováním zkонтrolujte vždy stav oleje,málo oleje může vážně poškodit motor.
- Zkontrolujte množství paliva v nádrži,ideální je alespoň půl nádrže.
- Zkontrolujte vzduchový filtr,zda pevně sedí a na nečistoty.
- Zkontrolujte palivové vedení na těsnost.
- Zkontrolujte všechny díly na motoru,zda pevně sedí.

Nastartování motoru:

- Otevřete palivový kohoutek.
- Studený start,zapněte sytič.
- Teplý start,nechte sytič vypnutý.
- Dejte vypínač do polohy "ON".
- Dejte plynovou páku trochu doleva, asi 3-5mm.,aby motor měl trochu plynu.
- Lehce zatáhněte startovacím lankem,dokud neucítíte odpor.
- Nyní zatáhněte silou a motor by měl nastartovat.Pokud nenastartuje,pokus opakujte.
- Pokud motor nastartuje,nechte pomalu navinout lanko zpět.Nedržte ho vytažené,může dojít k poškození startovacího zařízení,nebo motoru!
- Nechte motor asi 30 sekund zahřát a pak vypněte sytič.
- Nechte motor asi 2 min. běžet na volnoběh.
- Po tomto zahřátí,můžete dát plný plyn a začít pracovat.

Vypnutí motoru:

- Dejte plynovou páku na volnoběh.
- Dejte vypínač do polohy „OFF“
- Vypněte palivový kohoutek,pokud bude pauza delší,než 30 minut.

Doporučení k vyhnanění:

-

Seznam dílů—motor:

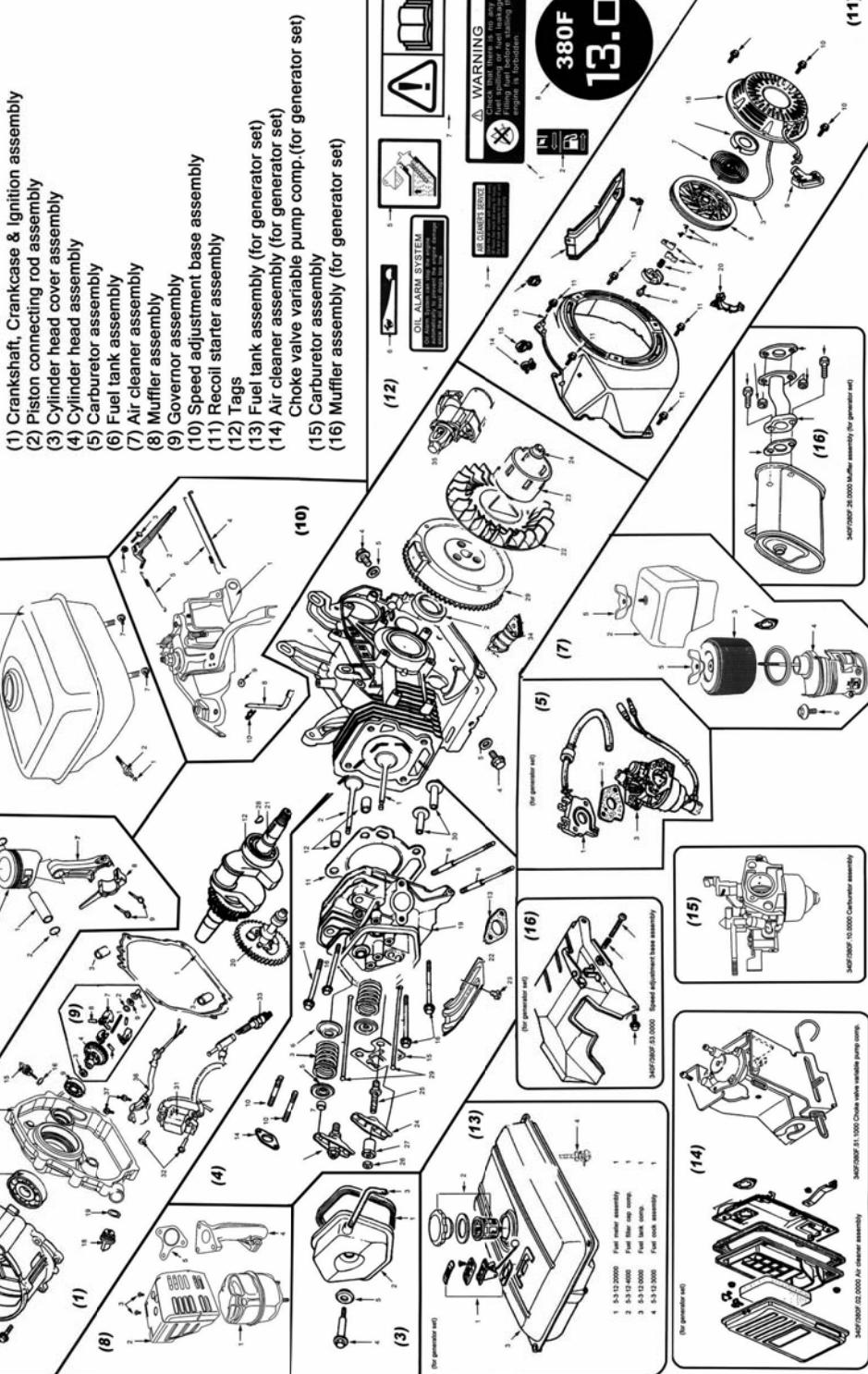
(1) Crankshaft, Crankcase & Ignition assembly		
No.	Part No.	Name of Part
1	340F280F.01.0001	Crankcase gasket
2	340F280F.01.0002	Oil seal 35*52*8
3	340F280F.01.0003	Dowel pin Ø8*Φ8.3*12
4	340F280F.01.0004	Drain plug
5	340F280F.01.0005	Drain bolt washer
6	340F280F.01.1000	Crankcase comp.
9	GB278-89	Bolt E2/02
10	340F280F.01.2001	Crankcase cover
12	GB278-89	Bolt E2/07
15	340F280F.01.2101	Oil filler cap assembly
16	340F280F.01.2102	Oil filler cap packing
18	340F280F.01.2201	Oil filler cap assembly
19	340F280F.01.2102	Oil filler cap packing
20	340F280F.04.0000	Camshaft comp.
21	340F280F.05.0000	Crankshaft comp.
22	340F280F.05.0001	Impeller
23	340F280F.05.0002	Starting ratchet reel
24	340F280F.05.0003	Flywheel nut M16*1.5
25	340F280F.05.0004	Balance spindle
28	340F280F.05.1004	Woodruff key
29	340F280F.05.2000	Flywheel comp.
31	340F280F.06.1000	Ignition winding comp.
32	GB57789-96	Bolt M6*30
33	340F280F.06.2000	Spiral plug F/F/T/C
34	340F280F.32.1000	Charge winding comp.
35	340F280F.32.2000	Starter motor
36	340F280F.40.1000	Oil sensor comp.
37	340F280F.40.0001	Bolt M6*14

(3) Cylinder head cover assembly		
No.	Part No.	Name of Part
1	340F280F.03.0001	Cylinder head cover packing
2	340F280F.03.1000	Cylinder head cover comp.
3	340F280F.03.0002	Breath tube
4	340F280F.03.2001	Cylinder head cover bolt comp.
5	340F280F.03.2003	Rubber cushion packing

(4) Cylinder head assembly		
No.	Part No.	Name of Part
1	340F280F.07.0001	Intake valve
2	340F280F.07.0002	Exhaust valve
3	340F280F.07.0003	Valve spring
4	340F280F.07.0004	Intake valve spring retainer
5	340F280F.07.0005	Exhaust valve spring retainer
6	340F280F.07.0006	Exhaust valve spring lowvar retainer
7	340F280F.07.0007	Valve retainer
8	340F280F.07.0008	Intake stud bolt
10	340F280F.07.0009	Exhaust stud bolt
11	340F280F.07.0010	Cylinder head Gasket
12	340F280F.07.0011	Downel ring Ø12*10.3*20
13	340F280F.07.0012	Intake gasket
14	340F280F.07.0013	Exhaust gasket
15	340F280F.07.0014	Push rod guide plate
16	GB5788-96	Cylinder head bolt
18	340F280F.07.1000	Cylinder head comp.
22	340F280F.07.1007	Shroud comp.
23	GB5789-96	Bolt M6*12
24	340F280F.07.2001	Valve rocker arm
25	340F280F.07.2002	Pivot bolt
27	340F280F.07.2003	Pivot adjustment nut
29	340F280F.09.0004	Rocker arm pivot
30	340F280F.09.0002	Push rod
		Valve lifter

(2) Piston connecting rod assembly		
No.	Part No.	Name of Part
1	340F280F.02.0001	Piston pin
2	340F280F.02.0002	Piston pin clip
3	340F280F.02.1001	Piston
4	340F280F.02.1002	First air ring
5	340F280F.02.1003	Second air ring

Seznam dílů—motor:



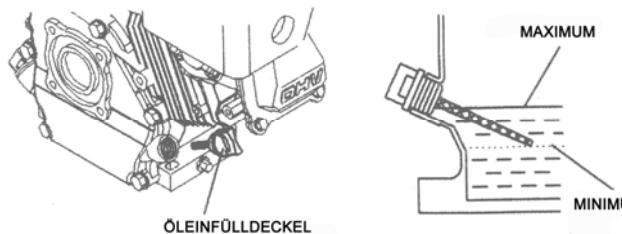
Seite 18

Údržba:

- Neodborná údržba,nebo obsluha poškozeného motoru,může vést k poruchám funkce,což může způsobit těžký, ale i smrtelný úraz.
- Před údržbou dbejte bezpečnostních pokynů tohoto manuálu i manuálu vašeho stroje!
- Před každou údržbou přístroj vypněte a vytáhněte nástrčku zapalovací svíčky.
- Dobrá a pravidelná údržba prodlužuje životnost a výkonnost vašeho stroje.
- Kontrolujte pravidelně pevné sezení motorových dílů, popř. dotáhněte šrouby a matky.
- Odstraňte špínu a nečistoty z motoru.
- Nikdy nečistěte motor tekoucí vodou, ani vysokotlakým čističem.
- Zkontrolujte žebrování a vzduchový filtr na nečistoty a uprání.

Kontrola množství oleje:

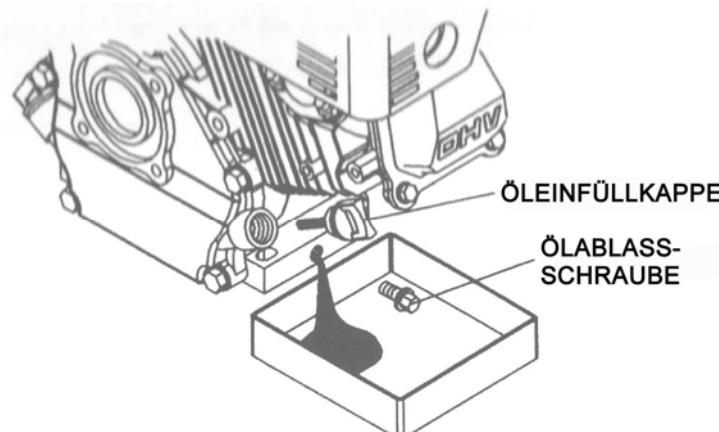
- Postavte přístroj na rovnou plochu.
- Odstraňte nečistoty v okolí měrky.
- Vyšroubujte měrku a otřete ji hadříkem.
- Měrku zašroubujte a zase vyšroubujte.
- Kontrola: Olej by měl být mezi oběma ryskami.
- Dle nutnosti dolijte olej k horní rysce měrky.
- Měrku zašroubovat a dotáhnout.



Údržba:

Výměna oleje:

- Připomínka: pracovní plocha by měla být pokryta neprodyšnou folií, pro ochranu půdy.
- Postavte přístroj na rovnou plochu.
- Zahřejte motor, na teplotu ruky.
- Motor vypněte.
- Odstraňte nečistoty z okolí nalévacího a výpustného šroubu.
- Pod výpustný šroub dejte dostatečně velkou nádobu.
- Vyšroubujte nalévací šroub a utřete měrku.
- Vyšroubujte výpustný šroub a nechte úplně vytéct starý olej.
- Zabraňte vylití oleje, přeteklý olej ihned utřete.
- Pokud možno, dejte novou těsnící podložku a našroubujte zpět výpustný šroub.
- Nalévacím otvorem nalije nový motorový olej, dokud není na horní rysce měrky. Dbejte pokynů z bodu: „kontrola množství oleje.“
- Množství a druh oleje najdete v kolonce „Technická data“
- Zabraňte vylití oleje, přeteklý olej ihned utřete.
- Měrku zašroubovat a dotáhnout.
- Starý olej odborně zlikvidujte dle předpisů.



Technická data:

Typ	340F / 380F
Druh	4-dobý benzínový, 1 válec, vzduchem chlazený, OHV
Obsah	340 cm ³ až 389 cm ³ *
Max. výkon	6,9 kW / 9,4 KS až 9,6 KW / 13 KS při 3000 ot / min *
Startování	ruční / elektrostart *
Palivo	benzin bezolovnatý
Množství oleje	asi 1,4 litru
Palivová nádrž	6,5 litru *
Zapalování	transistorové – magnetickou cívkou
Chladící systém	chlazení vzduchem
Motorový olej	SAE 10W30 nebo 10W40
Váha	31 kg

* hodnoty se mohou lišit, dle stroje, kde je motor zabudován. Hodnoty jsou uvedeny v návodu příslušného stroje

Nastavení a označení:

Předmět	Nastavovací hodnota
Zapalovací svíčka	Typ: F7TC nebo F7RTC nebo jiné rovnocenné Vzdálenost elektrod: 0,6 až 0,7 mm
Volnoběžné otáčky	1250 ot / min *
Výle ventilů za studena	sací: $0,15 \pm 0,02$ mm výfukový: $0,2 \pm 0,02$ mm
Kroužící momenty	Šrouby hlavy válce: 35 Nm ** Šrouby domečku: 24 Nm Ložisko ojnice: 15 Nm ** Setrvačník: 113 Nm
Řídící časy	Sací ventil otevírá: 10° po HÚ Sací ventil zavírá: 20° po DÚ Výfukový ventil otevírá: 30° před DÚ Výfukový ventil zavírá: 10° před HÚ

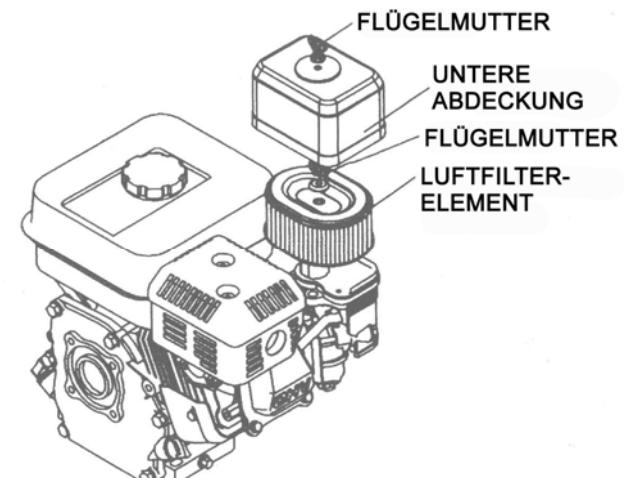
* hodnoty se mohou lišit,dle stroje,kde je motor zabudován.Hodnoty jsou uvedeny v návodu příslušného stroje

** použijte jen originální šrouby !

Údržba:

Čištění a výměna vzduchového filtru:

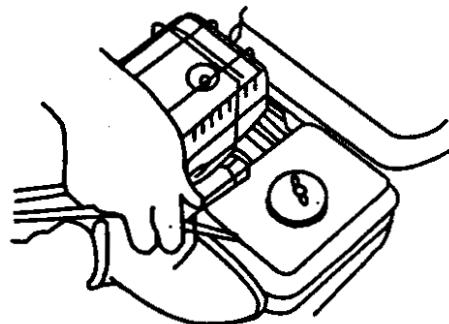
- Filtrové vložky mají dle konstrukce strojů různé rozměry.
- Při suchém a prašném prostředí,čistěte filtr denně.
- Pokud vložka nejdé vyčistit,tak ji okamžitě vyměňte.
- Odšroubujte horní křídlovou matku a sundejte dolu kryt.
- Vyčistěte držák a okolí vložky stlačeným vzduchem,aby při vyjmutí vložky nedošlo ke spadnutí nečistot do karburátoru a motoru.
- Odšroubujte vnitřní křídlovou matku a vyjměte vložku.
- Dle provedení sundejte molitanovou vložku z papírové.
- Zkontrolujte oba díly na poškození,poškozené okamžitě vyměňte.
- Molitan umyjte mýdlovou vodou a nechte vyschnout.
- Papírovou vložku lehce vyklepejte a vyfoukejte stlačeným vzduchem.
- V obráceném sledu filtr smontujte. Křídlové matky dotáhněte ručně.
- **Pozor! Při provozu bez filtru dochází k rychlému opotřebení motoru.**
Nenechte běžet motor bez filtru.



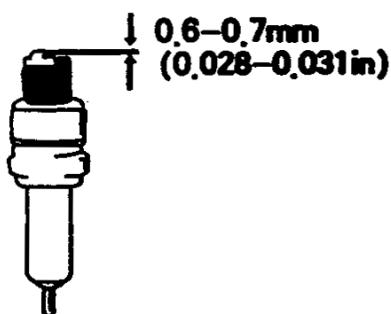
Údržba:

Zapalovací svíčka:

- Sundejte nástrčku zapalovací svíčky.
- Svíčku vyšroubuje příslušným klíčem.



- Elektrodu svíčky vycistěte drátěným kartáčem.
- Zkontrolujte porcelánový izolátor,pokud je poškozený,tak svíčku vyměnte.
- Zkontrolujte vzdálenost elektrod,měla by být 0,6 až 0,7 mm. Viz také technická data.



- Našroubujte zpět svíčku a utáhněte momentovým klíčem.
- Výměnu provádějte na studeném motoru. Nebezpečí popálení.
- Pozor! Nedotažená svíčka může poškodit motor. Příliš utažená,může poškodit závit v hlavě motoru.

Odstanění problémů:

Problém	Pomoc
Motor neběží,nebo běží nepravidelně	Kontrola: stav paliva a palivového kohoutku Vzduchový filtr –vyčistit Zapalovací svíčka –kontrola,vyměnit Benzinový filtr –vyčistit Stav oleje Správná poloha plynové páky
Nedostatečný výkon motoru	Kontrola: vzduchový filtr Zapalovací svíčka –kontrola,vyměnit Benzinový filtr –vyčistit Kontrola motoru v odborné dílně
Motor běží,ovšem stále zhasíná	Zalomené,nebo ucpané palivové potrubí Zanešený vzduchový filtr Zanešený palivový filtr Opotřebená zapalovací svíčka
Nedostatečné otáčky	Zanešený vzduchový filtr Plynová páka otevírá neúplně Poškozená odstředivá regulace Špatně nastavená odstředivá regulace Kontrola motoru v odborné dílně

Důležité upozornění:

- Motor,karburátor a všechna základní nastavení jsou nastavena pro nadmořskou výšku od 0 do 300 m.n.m.
- Pokud pracujete ve vyšších výškách,počítejte se ztrátou výkonu,zhruba 3,5% na každých 300 m.
- Ve vysokých polohách se poměr směšování paliva mění a směs je „mastná“,je to dáno nižším tlakem vzduchu a menším obsahem kyslíku.
- Pokud použijete přístroj nad 1500 m.n.m. mohou nastat motorové problémy.V tomto případě se musí upravit karburátor.Obraťte se na odbornou dílnu.

Údržba:

Čištění:

- Čistěte motor pravidelně a důkladně.
- Kontrolujte pravidelně dotažení šroubů a matek, popř. dotáhněte.
- Pravidelné čištění je důležité pro výkon a životnost stroje.
- Pozor! Určité čističe mohou poškodit plastové díly (benzin, chlorové a domácí přípravky) zamezte jejich použití.
- Před čištěním a údržbou,musí být motor vypnutý.
- Před čištěním vodou zakryjte všechny otvory,aby se tam nemohla dostat voda.
- Po vyčištění namontujte zpět všechny bezpečnostní kryty na motor.
- Dotáhněte pevně všechny odmontované šrouby a matky.
- K čištění nepoužívejte tekoucí vodu,ani vysokotlaký čistič.
- Prach a špínu odstraňte vlhkým hadříkem,nebo štětcem.
- Po vyčištění namažte kluzné plochy mazacím tukem. Ložiska a točivé součásti se mažou olejem.

Uskladnění:

- Pokud motor delší dobu nepoužíváte,musíte udělat některá opatření,aby pak byl ihned k dispozici.
- Nechte z karburátoru úplně vytéct palivo,dle bodu :čištění karburátoru
- Napláňte úplně palivovou nádrž,zabráňte tím vzniku kondenzované vody a rezivění nádrže.
- Vyndejte svíčku a otvorem do válce nalijte 1 lžíci mazacího oleje a protáhněte motor pomalu 1 až 2 krát,aby se olej rozprostřel. Olejový film zabrání rezivění a chrání motor při dlouhodobém stání.
- Nanejdejte zpět svíčku.
- Nenechávejte motor na delší dobu vystaven povětrnostním podmínkám,jako déšť ,nebo sníh. Ukládejte jej na suchém a dobře větraném místě.

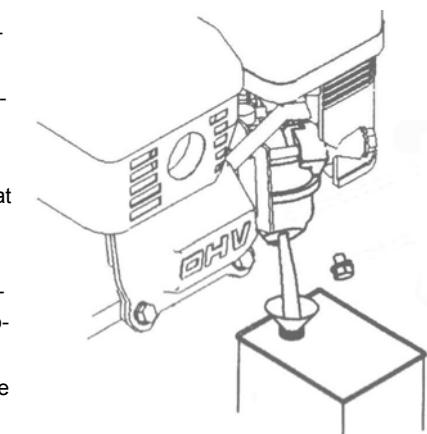
Údržba:

Karburátor:

- Kdyby motor začal škytat,nebo dává malý výkon, může to způsobit zanešený karburátor,nebo kondenzované voda v palivu,což způsobuje špatný průtok paliva tryskami.

Hrubé čištění:

- Vezměte vhodnou nádobu a postavte ji pokud možno s trychtýrem pod karburátor.
- Zavřete palivový kohoutek na karburátoru.
- Vyšroubujte boční výpustný šroub na karburátorové vaně. Ihned začne vytékat v karburátoru obsažené palivo,které zachytěte do nádoby.
- Otevřete na dobu asi 5 až 10 vteřin palivový kohoutek,na vypláchnutí karburátoru.
- Zavřete palivový kohoutek a našroubujte zpět boční šroub.



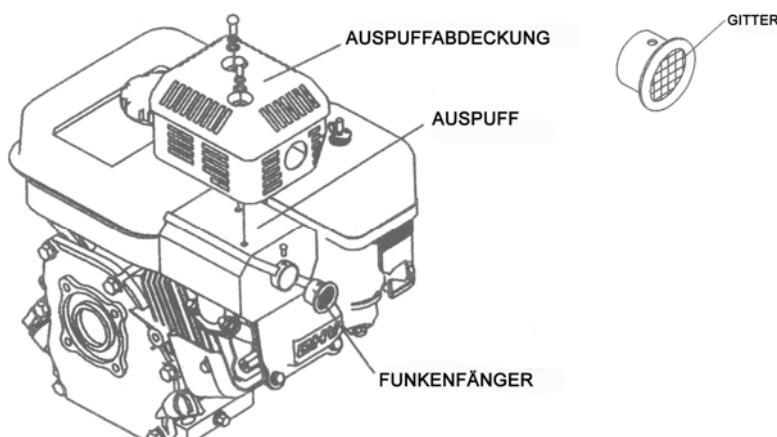
Jemné čištění:

- Vezměte vhodnou nádobu a postavte ji pokud možno s trychtýrem pod karburátor.
- Zavřete palivový kohoutek na karburátoru.
- Vyšroubujte boční výpustný šroub na karburátorové vaně. Ihned začne vytékat v karburátoru obsažené palivo,které zachytěte do nádoby.
- Odšroubujte spodní šroub a sundejte vanu.
- Vyčistěte vanu a trysky stlačeným vzduchem.
- Zkontrolujte plovák na netěsnost. Poškozená těsnění před montáží vyměňte.
- Smontujte karburátor v opačném sledu.

Údržba:

Výfuk:

- Výfuk a mřížka na tlumiči, musí být pravidelně čištěny. Ucpaný výfuk způsobuje ztrátu výkonu a může vést k poškození motoru.
- Provádějte údržbu jen na studeném motoru. Nebezpečí popálení
- Sudejte kryt a mřížku, zachycující jiskry.
- Mřížku vyčistěte technickým benzinem.
- Sudejte výfukový hrnec a zkontrolujte, zda nejsou uvnitř volné díly. Tlumič uvnitř hrnce se opotřebovává a je nutno jej vyměnit za originální díly.
- Smontujte díly v opačném sledu.



Údržba:

Činnost	Před provozem	Po 20 hodinách	Měsíčně nebo po 100 hod.	Ročně nebo po 300 hod.
Kontrola vzduchového filtru: - poškození - pevné sezení - vložky vyčistit popř. vyměnit	X			
Uzávěr nádrže: kontrola těsnosti	X			
Kontrola nádrže: - naplnění - těsnost - vedení na těsnost	X			
Kontrola stavu oleje.	X			
Výměna oleje.		X	X	
Plynová páka: kontrola chodu—promazání olejem	X			
Kontrola a vyčištění svíčky			X	
Výměna svíčky				X
Karburátor—vyčistit			X	
Nastavit vůli ventilů				X*
Kontrola šroubů a matek—dotažení		X	X	
Tlumič výfuku: Vyčistit mřížku od splodin			X	

* Tuto práci nechte provést v odborné dílně