

# A HAJTÓMŰ ÉS A MOTOR NINCS OLAJJAL FELTÖLTVE!

A hajtóműbe 3dl hajtóműolaj hykomol 80-90

A motorba 5dl motorolaj 10W40

szükséges!

# MARCI

## ROTÁCIÓS KAPÁLÓGÉP

## HASZNÁLATI UTASÍTÁS

Marci 450; Marci 55; Marci 675; Marci K600; Marci K800; Marci 2; Marci 190  
típushoz

# TARTALOMJEGYZÉK

1. Biztonsági előírások.....	4
2. Műszaki leírás.....	5
3. Üzemeltetés.....	6
4. A gép karbantartása.....	7
5. Javítási útmutató.....	9
6. Jótállás, tartalék alkatrész.....	10
7. Alkatrészsrajz és jegyzék.....	10
8. EK megfelelőségi nyilatkozat.....	16

## 1. Biztonsági előírások

A gép használata előtt gondosan olvassa el a használati utasítást és ismerkedjen meg a gép helyes használatával.

A gépet csak 18 év feletti személy üzemeltetheti.

Soha ne használja a gépet, ha gyerekek játszanak a munkaterületen, vagy állatok vannak rajta.

Tudnia kell, hogy a használó felel a más személyeknek okozott balesetekért vagy a tulajdonukban bekövetkezett károkért.

Munka közben mindig zárt cipőt, és hosszú nadrágot viseljen. Ne használja a gépet meztláb, vagy könnyű szandálban.

**FIGYELEM:** a benzín fokozottan gyúlékony, ezért:

-a benzint csak az erre a célra rendszeresített tartályban tárolja.

-csak a szabadban töltsse fel a tartályt, és ne dohányozzon feltöltés közben.

-a benzint a motor indítása előtt töltsse fel. Járó gép, vagy meleg motor esetén nem szabad levenni a tanksapkát vagy benzint utántölteni.

-az üzemanyag töltőcsatlakozót mindig tartsuk zárva.

Nem szabad járatni a motort zárt térben, ahol felgyűlhet a szénmonoxid.

A gépet csak lépésben vezesse.

Ne dolgozzon meredek lejtőkön.

Legyen különösen óvatos, ha lejtőn haladási irány változtat.

Fokozottan figyeljen, ha fordítja, vagy maga felé húzza a gépet.

Indításkor ügyeljen arra, hogy a lábai kellő távolságra legyenek a forgó elemektől.

Ne tegye a kezét, vagy a lábát a forgó részekre, vagy azok alá.

Sohasem emelje meg, vagy vigye a gépet járó motorral.

A védőburkolatokat ne távolítsa el a gépről.

Munkavégzés során a gép előtt tartózkodni fokozottan balesetveszélyes.

Járó gépet ne hagyjon őrizetlenül.

Mindig ügyeljen arra, hogy az összes csavarkötés meghúzva, a csapszegek biztosítva, a gép pedig biztonságos állapotban legyen.

Ne tárolja a gépet benzinnel a tankban olyan épületen belül, amelyben lehetséges, hogy a bezengőzők nyílt lánggal, vagy szikrákkal érintkezhetnek, vagy meggyulladhatnak.

Hagyja lehűlni a motort, mielőtt a gépet zárt térbe beállítja.

Ha leírta a tankot, akkor ezt szabad téren végezze el.

## 2. Műszaki leírás

Ebben a füzetben néhány hasznos tanáccsal szeretnénk az Ön segítségére lenni, hogy gépét minél előnyösebben használhassa. A gép háztáji gazdálkodók, kerttulajdonosok, és üdülőtelekkel rendelkezők talajápolási, gyomirtási munkáit könnyíti meg. Szerkezeti felépítése, könnyű kezelési és mozgatási lehetősége alkalmassá teszi kiskertek, szőlők, gyümölcsösök, melegházak talajművelésére. A forgómozgást végző kapáló elemek kései rögzítik és gyommentes felületet biztosítanak. Az alapgéphez csatlakoztatható adapterek lehetővé teszik a többcélú felhasználást. Segítségükkel a kertben végzett talajápolási, szállítási munkák nagymértékben megkönnyíthetők. A géppel a használati utasítás áttanulmányozása után minden 18 év feletti személy dolgozhat. Azonban felhívjuk figyelmét, hogy a gép nagyüzemi használatra nem alkalmas.

A gép fő egységei a motor, a hajtómű, a tolókar a csoroszllya rendszer, és a rotáció. Az Ön kapálógépe egy korszerű négyütemű léghűtéses egyhengeres benzinmotorral van ellátva, ami megfelel a legszigorúbb környezetvédelmi előírásoknak is. Az erőátvitelt csigahajtómű valósítja meg, ami biztosítja a vágóelemek optimális fordulatszámát. A motor és a hajtómű között a nyomatékot száraz kúpos tengelykapcsoló viszi át. A tolókar, amely vízszintes és függőleges síkban is tetszőlegesen állítható, biztosítja a kényelmes fogást, és a gép könnyű irányíthatóságát. A tolókarra van szerelve a motor indítását, megállítását és üzemét szabályzó kezelőszerv, a gázszelekt, valamint a kuplung-kar. A csoroszllya mélységi állításával szabályozható a rotálás mélysége. A kések különböző kötöttségű talajok esetén is gyommentes felületet biztosítanak, de nem talajforgatók. A rotáció szélességét a kapacgységek száma határozza meg. A rotáció szélességének megállapításánál a talaj kötöttségének és a rotálás mélységének függvényében vegyük figyelembe a rendelkezésre álló motorteljesítményt.

### Műszaki adatok

	Marci 450	Marci 675	Marci 55	Marci K600	Marci K800	Marci 2
motor típus	Classic 450	Quantum 675	GCV 160	Emak K600	Emak K800	Classic 450
teljesítmény	2,7 k w	3,8 kw	4 kw	4 kw	5 kw	2,7 kw
fordulatszám /	115/perc	115/perc	115/perc	115/perc	115/perc	135/perc
munkaszélesség	60 cm	86 cm	86 cm	86 cm	86 cm	49 cm
munkamélység	14 cm	14 cm	14 cm	14 cm	14 cm	11 cm
kapáló elemek száma	2x2	2x3	2x3	2x3	2x3	2x2
forgórész átm.	27 cm	27 cm	27 cm	27 cm	27 cm	23 cm
tömege	42 kg	45 kg	45 kg	45 kg	48 kg	31 kg
mérete	100x53 x93 cm	100x86 x93 cm	100x86 x93 cm	100x86 x93 cm	100x86 x93 cm	100x49 x90 cm
zajterhelés	88 dB	93dB	90 dB	93 dB	93dB	88 dB
rezgés	11 m/s <sup>2</sup>	12,5 m/s <sup>2</sup>	10,5 m/s <sup>2</sup>	12,5 m/s <sup>2</sup>	13 m/s <sup>2</sup>	11 m/s <sup>2</sup>

### 3. Üzemeltetés

#### • *Indítás előtti teendők*

Minden használat előtt végezzen a gépen általános ellenőrzést különös tekintettel a vágókésekre és annak kötőelemeire. A csavarokat fix meghúzásra ellenőrizze. Nézze meg, hogy a gáz, és kuplung bowden működik-e.

Munkavégzéshez mindig biztonságos cipőt, és hosszú nadrágot viseljen.

Ellenőrizze az olajsintet a motorban és a hajtóműben, ha szükséges, töltsön utána. Nézze meg, hogy a motor fel van-e töltve üzemanyaggal. Az üzemanyagot mindig a gép indítása előtt töltsse a gépbe. Lehetőleg a szabadban töltsse fel a tartályt, és ne dohányozzon feltöltés közben. Használjon tiszta, friss legalább 95-ös oktánszámú motorbenzint. **A benzinbe ne keverjen olajat, és ne használjon metanol tartalmú benzint.** A használt benzin lehetőleg ne legyen 30 napnál régebben a karnában.

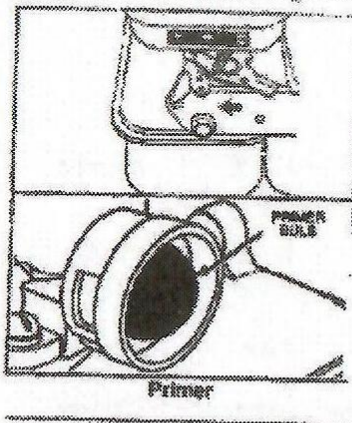
Tolja a munkaterületre a gépet. Állítsa megfelelő pozícióba a tolókart, a keréktartót pedig fordítsa át, és a kívánt furatnál rögzítse. A csorszlya fartóból vegye ki a rögzítő szeget, így a csorszlya rendszer vízszintes síkban elforog, ami a géppel való munkát megkönnyíti.

#### • *A motor indítása*

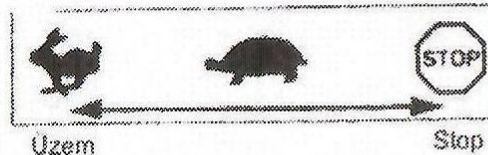
Zárt térben ne indítsa el a motort, mert a felgyülemlett kipufogó gázok mérgezést okozhatnak. Indításkor figyeljen arra, hogy lábai kellő távolságra legyenek a forgó elemektől. **Indításkor a gép előtt állni fokozottan balesetveszélyes.**

#### • *Sprint motor*

A motor indításakor a gázkart állítsa ÜZEM helyzetbe. Ezután a szivató gombot nyomja meg



4-5 alkalommal. A berántó zsinórt lassan húzza kifelé addig, míg fokozottabb ellenállást tapasztal. Ezután a kart engedje vissza, majd erőteljes mozdulattal húzza meg. A kart ne hagyja visszacsapódni, hanem egyenletes mozdulattal engedje vissza alaphelyzetbe. Ha a motor nem indul el, ismételje meg a folyamatot.



#### • *Quantum motor*

Hideg motornál a gázkart húzza SZIVATÓ állásba. Amikor a pillangó szelep zár, halk kattanás hallatszik. A berántást a Sprint motornál leírtak szerint végezzük. Ha a motor üzemmeleg lesz, és hangja kopogóssá válik, a gázkart nyomja vissza ÜZEM helyzetbe. A munka ezután megkezdhető.

Ha a motor üzemmeleg, a szivató használata nem szükséges.



#### • *Honda motor*

Nyissa ki a benzincsapot.

A további teendők a Quantum motornál leírtakkal megegyezők.



- **Üzem**

Álljon a tolókar mögé. A gázadagolót állítsa ÜZEM helyzetbe. A tolókar bal oldalán levő biztonsági kuplungkar lenyomásával a kapáló elemek forgásba jönnek, és megkezdhetjük a munkát. Ha a kuplung kart elengedi, a rotáció tengely megáll. A rotálás mélységét a csoroszlya le-felállításával szabályozhatjuk. Rotálás közben a gép munkáját a tolókar kismértékű előre-hátra történő billentésével segítsük elő.

Ne engedje meg, hogy a gépet gyerekek, vagy a használati utasítást nem ismerő személyek használják.

Ha lejtős területen dolgozik, mindig figyeljen a stabil állásra, és legyen különösen óvatos, ha irányt változtat. Ha bármilyen szokatlan tapasztalat, állítsa le a motort. Sohasem emelje meg, vagy vigye a gépet járó motorral, és ne nyúljon a forgó kések közé. A benzintank utántöltésénél állítsa le a motort, várja meg, míg lehűl, és csak ezután végezze el a műveletet.

Járó gépet ne hagyjon őrizetlenül.

- **Leállítás**

A munka elvégzésével engedje el a kuplung kart. Ekkor a rotáció forgó mozgása megáll.

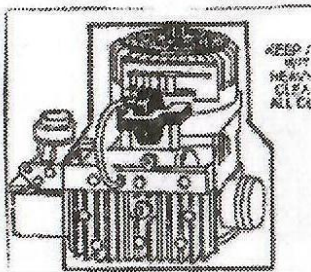
Nyomja a gázkart STOP helyzetbe, és a motor is megáll. Fordítsa meg a keréktartót, helyezze vissza a csoroszlyatartóba rögzítő szeget, és a gép a művelési területről eltolható.

Hagyja a gépet kihűlni. Tisztítsa meg a motort és a kipufogó berendezést a növényi maradványoktól vagy a kifolyt olajtól. Ha leüríti a benzint, akkor ezt szabad téren végezze el. Ezek után betolhatja a tároló helyre.

#### 4. A gép karbantartása

A kapálógép és elsősorban a motor élettartamát nagymértékben meghatározza a folyamatos karbantartás. Az alábbi műveleteket saját érdekében rendszeresen végezze el.

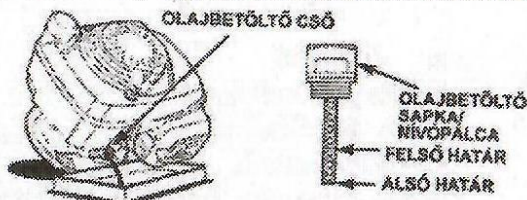
- **A motor tisztítása**



A géppel végzett munka során a felszálló por rendszerint belepiti a motor hűtőbordáit, valamint a hűtőventillátor szívónyílásait. Ettől a motor túlmelegedhet, és károsodás éri. A berántó szerkezet és a lemezburkolat eltávolításával a motorról lerakódott szennyeződést szükség szerint tisztítsuk le.

- **Olajcsere**

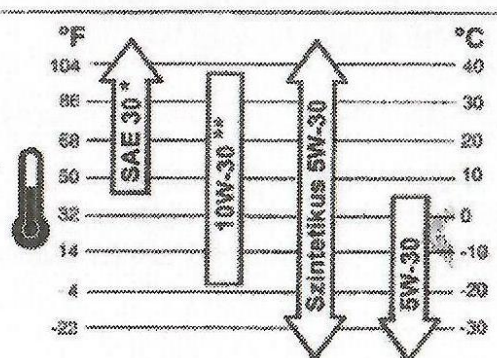
A motor olajszintjét minden használat előtt célszerű ellenőrizni. Ellenőrzéskor a motor vízszintes síkban álljon. Az olajszintnek a nivópálca maximum és minimum jele között kell lennie.



**Olaj nélkül a motort elindítani nem szabad!**

Kenőolajként használjon jó minőségű, négyütemű motorokhoz készült, legalább SAE 30 minőségű motorolajat. A feltöltéshez szükséges mennyiség kb. 0.5 l

A motorolajat rendszeresen cserélni kell. Az első olajcserét 5 üzemóra eltelté után, majd 25 üzemóránként kell elvégezni. Az olajt meleg motornál cseréljük. Csere előtt ürítsük ki a tankból a benzint, vegyük ki a légszűrőt, a motort szereljük le a hajtóműről, majd az olajbetöltő csomagon keresztül ürítsük le a használt olajat.



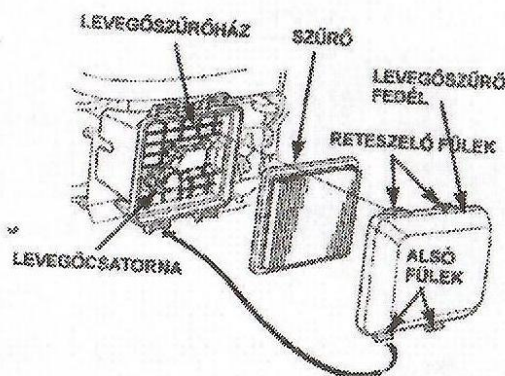
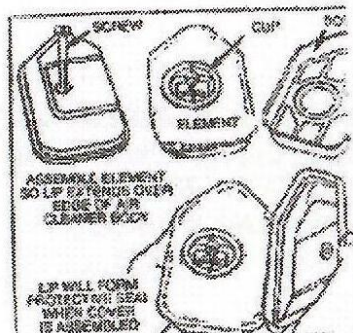
• *A motor visszaszerelése*

Rakjuk helyére a motort, és a három rögzítő csavart húzzuk érintőre. Nyomjuk le a kuplung kart, és a berántó fogantyút húzzuk meg lassan kétszer. Ezáltal a motor és a hajtómű egytengelyűsége biztosított lesz. Húzzuk le a csavarokat és oldjuk a kuplungot. Ellenőrizzük a gáz és kuplung bowden működését, és szükség szerint állítsunk rajta.

• *A levegőszűrő*

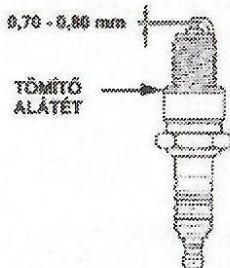
A motor élettartamát jelentősen befolyásolja a levegőszűrő állapota, tisztasága. Rendszeresen kb. 25 üzemóránként szükséges a szűrőellenőrzése, tisztítása. Ha a gép poros környezetben üzemel, az ellenőrzést gyakrabban kell elvégezni. A betét tisztítása előtt tisztítsa meg a szűrőház környezetét. Ezek után vegye le a fedelet, és emelje ki a szűrőbetétet. Ha az Ön gépének poliuretán habszivacs szűrője van, a betétet mossa ki langyos szappanos vízben, majd öblítés és kinyomkodás után szárítsa meg. Itassa át motorolajjal, ez után ismét jól nyomkodja meg, hogy a fölösleges olaj kinyomódjon, majd helyezze vissza a helyére. Ha az Ön gépe papírszűrővel van ellátva, azt 50 üzemóránként cserélje. A papírszűrőt semmilyen közegbe ne mossa ki.

**A szűrőbetét nélküli üzemeltetés a motor tönkremenetelét okozza!**



• *Gyújtógyertya*

A gyújtógyertyát is rendszeresen ellenőrizni kell. Az elektródahézag 0,7-0,8 mm. A gyertyát 300 üzemóránként célszerű cserélni



• *Hajtómű*

A csigahajtómű olajjal van feltöltve, ami rendszeres ellenőrzést kíván. Az ellenőrzés és a csere a hajtómű oldalán található furaton keresztül történik. Az első olajcserét 5 üzemóra után végezzük, majd évente ismételjük meg. Az olajcseréhez hajtóműolajat használunk, melynek minősége legalább SAE 80 legyen. Szükséges mennyiség 0.3 l.

### • Tárolás

A szezon után, vagy ha a gépet egy hónapnál hosszabb ideig nem használjuk, a következő műveleteket kell elvégezni.

Az üzemanyagot egy erre alkalmas edénybe le kell engedni. Ezt a műveletet szabad téren végezze el, és közben ne dohányozzon.

A benzint a porlasztóból is járassa ki.

A kapáló adaptert és a motort is tisztítsa meg a növényi maradványoktól és a kifolyt zsírtól-olajtól.

Húzza meg a meglazult kötőelemeket, ellenőrizze, hogy a csapszegek biztosítva vannak-e. Pótolja az elhasználódott vagy sérült alkatrészeket.

### Figyelem!

Hosszabb ideig nedves páradús helyen történő tárolás, vagy vízszugárral történő mosás esetén a kuplung alsó hajlamos a bordástengellyel korrodálni. Tároláskor a bordástengelyt töröljük szárazra, és gépszírral vékonyan kenjük be.

### 5. Javítási útmutató

Az Ön kapálógépe üzemelésében keletkezett meghibásodások gyakran egyszerű okokra vezethetők vissza, amelyeket ismerni kell és részben saját kezűleg elháríthatók. Kétséges esetben mindig forduljon szakműhelyhez.

Probléma	lehetséges okok	elhárítás
Motor nem ugrik be	gázkar nem áll helyesen nincs üzemanyag a tankban gyertyapipa nincs a gyertyán gyújtógyertya elszennyeződött, meghibásodott üzemanyag régi, vagy szennyezett légszűrő koszos gázbowden rosszul van beállítva vagy sérült porlasztó megszívta magát	gázkart START állásba tenni tankot feltölteni gyertyát helyre rakjuk gyertyát ellenőrizzük, tisztítjuk cseréljük friss benzint töltünk  légszűrőt tisztítsuk vagy cseréljük gázbowdent beállítani vagy cserélni motort kiszellőztetjük, újból indítunk szívatót 3-szor működtetni
szokatlan zajok hallhatók	szívató hidegindításnál nem működik kötőelemek lazák	csavarokat meghúzni
rázkódás, vibráció fordulatszám lecsúsz	motor rögzítése laza elégtelen motorteljesítmény	motort rögzíteni rotálás mélységét vagy szélességét csökkenteni
járó motornál nem forog a rotáció	kuplung meghibásodás  vágóélek görbültek, vagy elakadtak csigahajtás tönkre ment	kuplung ellenőrzése javítása, cseréje vágóélek megegyengetése vagy cseréje csigahajtás cseréje

## 6. Jótállás tartalék alkatrész

A gépben keletkezett meghibásodásokat díjmentesen hártjuk el, ha a meghibásodás oka anyag, vagy gyártási hiba. A garanciális javításfeltételeit a mellékelt jótállási jegy tartalmazza. Garanciális meghibásodás esetén forduljon a jótállási jegyen feltüntetett lakhelyéhez legközelebb eső szakszervízhez.

A géphez tartalék alkatrészt biztosítunk, amit a legközelebbi szakszervízben, vagy a jótállási jegyen felsorolt alkatrész boltokban megvásárolhat. Amennyiben gépével kapcsolatban bármilyen panasz, észrevétel merül fel, az alábbi címen szíves rendelkezésére állunk:

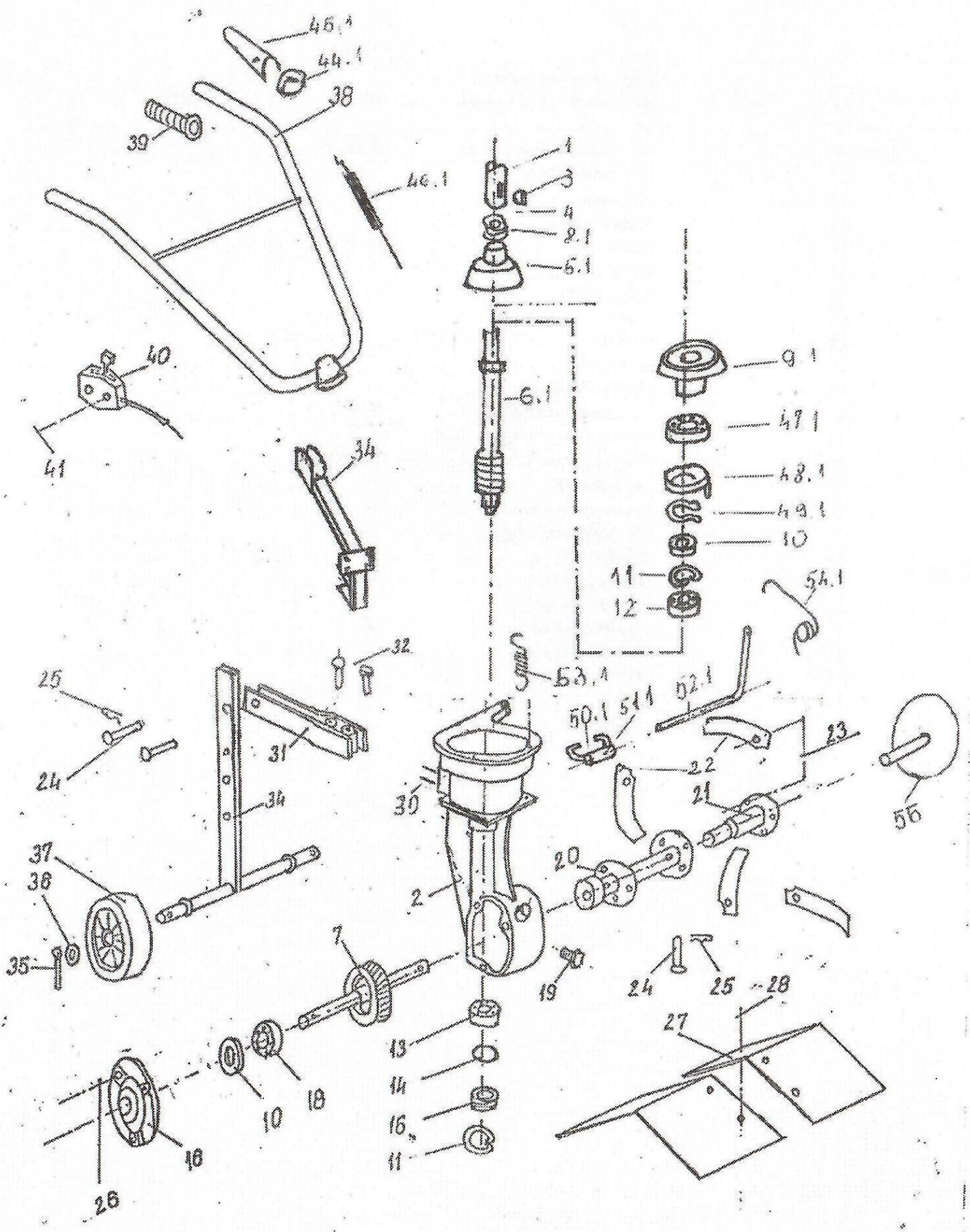
Levelezési cím:        Marci Kisgép Kft  
                              7694 Hosszúhetény, Kismező utca 2

*A műszaki fejlesztés, a szerkezeti és kiviteli változtatás jogát fenntartjuk.*

## 7. Alkatrészjegyzék

Sorszám	megnevezés	megjegyzés
1.	motor	
2.	hajtóműház	
3.	íves retesz	
4.	hlf csavar+alátét	3/8"x20
5.1	tengelykapcsoló felső	
6.1	csigatengely	
7.	csigakerék	
8.	ax. golyóscsapágy	51106
9.1	tengelykapcsoló	
10.	simmering	47x25x10
11.	seeger gyűrű	47 i
12.	m.h. golyóscsapágy	6005
13.	kúpgörgős csapágy	30204
14.	„O”- gyűrű	47x4
15.	záró fedél	
16.	csapágyfedél	
17.	műa. toldat	
18.	m.h. golyóscsapágy	6205
19.	zárócsavar	M 16
20.	rotáció tengely belső	
21.	rotáció tengely külső	
22.	vágóél jobb+bal	
23.	hlf. csavar+anya+alátét	M 10x20
24.	csapszeg	
25.	rugós biztosítóelem	

26.	bkny. csavar	M 8x16
27	sárvédő lemez jobb+bal	
28.	hlf. csavar+anya+alátét	M8x16
29.	vonóelem	
30.	hlf. csavar+anya+alátét	M10x30
31.	csoroszllya tartó	
32.	csapszeg	
33.	tolókar tartó	
34.	keréktartó	
35.	rugós biztosító	
36.	lapos alátét	M12
37.	kerék	
38.	tolókar	
39.	fogantyú	
40.	gázkar+bowden	
41.	hlf. csavar+anya+alátét	M6x50
42.	szorító csavar+anya+alátét	M 12
43.	hlf. csavar+anya+alátét	M8x45
45.1	kuplung kar	
46.1	kuplung bowden	
47.1	mh. golyócsapágy	6007
48.1	csapágyház	
49.1	seeger gyűrű	35a
50.1	kiemelő villa	
51.1	rögzítő csavar	M8x12
52.1	kiemelő villa kar	
53.1	rugó	
54.1	rugó	
55	oldaltárcsa	





# Használati útmutató

## LC1P70FC

### 1. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

#### 1.1 OLVASSA EL FIGYELMESEN A KÉZIKÖNYVET

A kézikönyv egyes bekezdései, amelyek a biztonság és az üzemeltetés szempontjából különösen fontos információkat tartalmaznak, különböző szintű hangsúlyt kapnak, és a következőkkel jelöltek:

JEGYZET

vagy

FONTOS

Ezek részleteket vagy további információkat adnak a már elmondottakkal kapcsolatban és célja a motor károsodásának vagy más károsodások elkerülése.

**FIGYELMEZTETÉS!**

Ennek figyelmen kívül hagyása ön maga vagy mások sérülésének kockázatával jár.

**VESZÉLY!**

Ennek figyelmen kívül hagyása ön maga vagy mások súlyos sérülésének vagy halálának kockázatával jár.

### MEGJEGYZÉS

Minden jelzés, „elől”, „hátsó”, „jobbra” és „balra”, a megfigyelőhöz képest a gyújtógyertyával előre néző motorra vonatkozik.



A bekezdés címe előtti szám a szöveges hivatkozásokra és a hozzájuk kapcsolódó ábrákra utal (az első és a hátsó borító belsejében).

#### 1.2 BIZTONSÁGI SZIMBÓLUMOK

A motort kellő körültekintéssel és odafigyeléssel kell használni. Ezért a motoron szimbólumokat helyeztek el, amelyek emlékeztetnek a főbb óvintézkedésekre. Teljes jelentésüket a későbbiekben ismertetjük.

Kérjük, figyelmesen olvassa el a jelen kézikönyv vonatkozó fejezetében található biztonsági előírásokat is.



Figyelmeztetés! – A motor beindítása előtt olvassa el és kövesse a használati utasítást.



Figyelmeztetés! – A benzin gyúlékony. Hagyja lehűlni a motort legalább 2 percig tankolás előtt.



Figyelmeztetés!  
A motorok szén-monoxidot bocsátanak ki.  
NE működtesse zárt területen.

### 2. ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

(szigorúan alkalmazni kell)

#### A) KEZDÉS Az új motor felszerelését és első üzembe helyezését a meghajtandó gépegységre mindig szakszervízzel végeztesse el.

A)

1) Gondosan olvassa el az ebben a kézikönyvben található utasításokat és annak a gépnek az utasításait, amelyre ez a motor fel van szerelve.

*Tanulja meg a motor gyors leállítását.*

2) Soha ne engedje, hogy olyan személyek használják a motort akik nem ismerik ezeket az utasításokat.

3) Soha ne használja a motort, ha emberek, különösen gyerekek vagy háziállatok vannak a közelben.

4) Ne feledje, hogy a kezelő vagy a felhasználó felelős a más embereket vagy tulajdonukat ért balesetekért vagy veszélyekért.

#### B) ELŐKÉSZÜLETEK

1) Ne viseljen bő szabású ruházatot, lógó húzószínűt, ékszereket vagy olyan tárgyakat, amelyek beakadhatnak; kösse fel a hosszú haját, és tartsa a biztonságos távolságot a fűnyíró elindításakor.

2) Kapcsolja ki a motort és hagyja kihűlni, mielőtt leveszi a tanksapkát.

3) FIGYELMEZTETÉS: VESZÉLY!

Az üzemanyag nagyon gyúlékony:

– tárolja erre alkalmas tartályban  
– tankoljon kültéren, tölcsér segítségével;  
soha ne dohányozzon tankolás és/vagyüzemanyag kezelése közben.

- töltsön be üzemanyagot a motor beindítása előtt. Soha ne távolítsa el az üzemanyagtartály kupakját, és ne töltsön be üzemanyagot, ha a motor jár, vagy amikor a motor forró;

- Ha az üzemanyag kiömlött:

ne próbálja meg beindítani a motort, hanem vigye el a gépet a kiömlés helyétől, és kerülje a gyújtást, amíg az üzemanyag el nem párolog és az üzemanyagpótlók el nem távoznak.

- mindig tegye vissza az üzemanyagtartály sapkáját és jól húzza meg.

4) Cserélje ki a hibás kipufogót és a védőburkolatot, ha sérült.

### 3. ALKATRÉSZEK ÉS KEZELŐSZERVEK

#### 3.1 A MOTOR ALKATRÉSZEI

1. Olajbetöltő sapka nivópálcával
2. Olajleeresztő csavar
3. Légszűrő fedél
4. Üzemanyag elzárócsap
5. Gyújtógyertya sapka
6. Motorkód



Jegyezze fel a motorja sorozatszámát

#### C) ÜZEMELTETÉS


- 1) Ne működtesse a motort zárt térben, ahol veszélyes szén-monoxid-gáz gyűlhet össze.
- 2) Ne használjon indítófolyadékot vagy hasonló termékeket.
- 3) Ne változtassa meg a motorszabályzó beállításait, és ne hajtsa túl a motort.
- 4) Ne döntse az oldalára a gépet, hogy elkerülje az üzemanyag szivárgását az üzemanyagtartály sapkájából.
- 5) Ne érintse meg a hengerbordákat és/vagy a kipufogó védőburkolatot, amíg a motor le nem hűlt.
- 6) A gép vagy a motor ellenőrzése, tisztítása vagy karbantartása előtt állítsa le a motort és húzza ki a gyújtógyertya kábelét.
- 7) Ne indítsa a motort eltávolított gyújtógyertyával.
- 8) Üres tartállyal szállítsa a gépet.

#### 3.2 GYORSÍTÓ VEZÉRLÉS

A gépre szerelt fojtószelep (általában egy kar) kábellel csatlakozik a motorhoz.

Olvassa el a gép Használati útmutatóját a fojtószelep-kioldó és helyzeteinek azonosításához, amelyeket általában szimbólumokkal jelölnek, amelyek a következők:

 CHOKE = hidegindításhoz használható.

 FAST = a maximális fordulatszámnak felel meg; munka közben kell használni.

 SLOW = a minimális fordulatszámnak felel meg.

#### D) KARBANTARTÁS ÉS TÁROLÁS

- 1) A rendszeres karbantartás elengedhetetlen a biztonság és a magas teljesítményszint megőrzése érdekében.
- 2) Ne tárolja a gépet üzemanyaggal a tartályban olyan helyen, ahol az üzemanyagpótlók nyílt lángot, szikrát vagy erős hőt érhetnek el.
- 3) Hagyja lehűlni a motort, mielőtt bármilyen szekrényben tárolná.
- 4) A tűzveszély csökkentése érdekében tartsa távol a motort, a kipufogót és az üzemanyagátároló területet fűtől, levelektől és túlzott zsírtól.
- 5) Ha le kell üríteni az üzemanyagtartályt, azt a szabadban kell megtenni, miután a motor lehűlt.
- 6) Biztonsági okokból soha ne használja a motort kopott vagy sérült alkatrészekkel. Az alkatrészeket ki kell cserélni és nem javítani. Használjon eredeti alkatrészeket. A nem azonos minőségű alkatrészek károsíthatják a motort és veszélyeztetik az Ön biztonságát.

#### 4. AMIT TUDNI KELL

A motor teljesítménye, megbízhatósága és élettartama számos tényező befolyásolja, néhány külső és néhány szigorúan a használt alkatrészek minőségével vannak összefüggésben, emellett fontos ütemezett karbantartás.

A következő információk lehetővé teszik a motor jobb megértését és használatát.

#### 4.1 KÖRNYEZETI FELTÉTELEK

A négyütemű endoterm motor működését a következők befolyásolják:

- a) Hőmérséklet:
- Az alacsony hőmérsékleten végzett munka nehéz hidegindítást okozhat.
  - A nagyon magas hőmérsékleten végzett munka nehéz melegindítást okozhat az üzemanyag elpárolgása miatt akár a karburátor úszókamrájában, akár a szivattyúban.
  - Minden esetben az üzemi hőmérsékletnek megfelelő olajat kell használni.
- b) Magasság:
- Minél nagyobb a tengerszint feletti magasság (tengerszint felett), annál kisebb az endoterm motor által kifejlesztett maximális teljesítmény.
  - Jelentős magasságnövekedés esetén csökkenteni kell a gép terhelését, és kerülni kell a különösen nehéz munkát.

#### 4.2 ÜZEMANYAG

A jó minőségű üzemanyag a fő szempont a motor működésének megbízhatósága szempontjából.

- a) Használjon ólommentes, legalább 90-es benzint.
- b) Tiszta, friss üzemanyagot használjon; olyan mennyiségű üzemanyagot vásároljon, amely 30 napon belül felhasználható, hogy megakadályozza a lerakódást az üzemanyagtartályban.
- c) Ne használjon metanol tartalmú üzemanyagot.
- d) Ne adjon hozzá sem olajat, sem semmilyen üzemanyag-adalékot.

#### 4.3 OLAJ

Mindig jó minőségű olajokat használjon, azok viszkozitási besorolását az üzemi hőmérsékletnek megfelelően választva.

- a) Csak SF-SG besorolású adalékolt olajat használjon.
- b) Válassza ki az olaj SAE viszkozitási besorolását ebből a táblázatból:

+5 és +35 °C között = SAE 30  
-15 és +5 °C között = 5W-30 vagy 10W-30  
-25 és +35 °C között = szintetikus olajok  
5W-30 vagy 10W-30

- c) Ne keverje össze a különböző márkájú és fajtájú olajokat.
- d) A SAE 30 olajat 5°C alatti hőmérsékleten használva a nem megfelelő kenés miatt a motor károsodását okozhatja.
- e) Az olajnak a „MAX” jelzésnél kell lennie, ne töltse túl. Az olaj túltöltése a következőket okozhatja:
- Füstölés
  - A gyújtógyertya vagy a légszűrő elszennyeződése, indítási gondot okozhat.

#### 4.4 LEVEGŐSZŪRŐ

A légszűrőnek mindig kifogástalanul működőképesnek kell lennie, ha törmelék vagy por kerül a motorba, az csökkentheti a gép hatékonyságát és élettartamát.

- a) Mindig tartsa a szűrőelemet törmeléktől mentesen és tökéletes állapotban.
- b) Ha szükséges, cserélje ki a szűrőbetétet eredeti alkatrésze. A nem megfelelően illeszkedő szűrő ronthatja a motor hatékonyságát és élettartalmát.
- c) Soha ne indítsa be a motort levegőszűrő nélkül.

#### 4.5 GYÚJTÓGYERTYA

Nem minden gyújtógyertya egyforma az endoterm motorokhoz!

- a) Csak az ajánlott típusú, megfelelő hőtartománnyal rendelkező gyújtógyertyákat használjon.
- b) Ellenőrizze a menet hosszát, mert - ha túl hosszú - javíthatatlanul károsítja a motort.
- c) Győződjön meg arról, hogy az elektródák tiszták és a hézaguk megfelelő.

## 5. HASZNÁLATI ALAPELVEK

### 5.1 MINDEN HASZNÁLAT ELŐTT

Minden használat előtt végezze el az alábbi ellenőrzési eljárásokat a szabályos működés érdekében:

#### 5.1.1 ELLENŐRÍZZE AZ OLAJSZINTET

- Helyezze vízszintbe a motort.
- Tisztítsa meg az olajbeöntőt.
- A nívópálca segítségével ellenőrizze az olajszintet, az olajszintnek a „MIN” és „MAX” jelek között kell lennie.
- Alacsony szint esetén adjon hozzá azonos típusú olajat. ügyelve arra, hogy ne töltse túl és ne folyjon ki a gép.
- Tekerje vissza teljesen a tanksapkát, és törölje le az esetlegesen kifolyt olajat.

#### 5.1.2 ELLENŐRÍZZE A LEVEGŐSZŰRŐT

A levegőszűrő hatékonysága alapvető fontosságú a motor megfelelő működéséhez. Ne indítsa be a motort, ha a szűrő hiányzik vagy törött.

- Tisztítsa meg a szűrőfedél környékét.
- Távolítsa el a fedelet a rögzítőelemek segítségével.
- Ellenőrizze a szűrő állapotát. Annak éppnek, tisztának és kifogástalanul működőképességűnek kell lennie; ha szükség esetén végezzen karbantartást vagy cserélje ki.
- Tegye vissza a fedelet.

#### 5.1.3 ÜZEMANYAG TÖLTÉSE

#### FONTOS

Ne csepegtessen benzint a motor vagy a gép műanyag részeire, nehogy megsérüljenek, és azonnal távolítsa el a kiömlött benzint a nyomatoktól.

A garancia nem terjed ki a műanyag alkatrészek benzin által okozott károsodására. Az üzemanyag-utántöltést hideg motornál kell elvégezni.

#### 5.1.4 GYÚJTÓGYERTYA SAPKA

Csatlakoztassa a kábel sapkáját a gyújtógyertyához, ügyelve arra, hogy ne legyen szennyeződés a sapkán és a gyújtógyertyán.

### 5.2 A MOTOR INDÍTÁSA (hideg)

beindítani, távolítsa el minden olyan eszköz (ha van), amely a gép előrehaladását vagy a motor leállítását okozhatja.

- Nyissa ki az üzemanyagelzárócsapot
- Állítsa a gázkart „CHOKE” állásba
- Forgassa el az indítókulcsot a gép használati útmutatójában leírtak szerint.

Néhány másodperc múlva lassan mozgassa a gázkart „CHOKE” állásból „GYORS” vagy „LASSÚ” állásba.

#### JEGYZET

Ha a motor beindul, de nem jár, ismétlje meg a fenti lépéseket „GYORS” állásban lévő gázzal.

### 5.3 A MOTOR INDÍTÁSA (melegítési)

- Kövesse a hidegindítási eljárást „GYORS” állásban lévő fojtószelep-szabályozóval.

### 5.4 A MOTOR HASZNÁLATA MŰKÖDÉS KÖZBEN

A maximális fordulatszámot kell használni a motor teljesítményének optimalizálásához, a gázkar „FAST” állásba állításával.

#### BIZTONSÁGTUDTATÁS

Tartsa távol kezét a kipufogótól és a környező területektől, amelyek rendkívül felforrósodhatnak. Járó motor mellett ügyeljen ruházatára (nyakkendő, sál stb.) vagy hajára, hogy ne kerüljön közel a géphez.

## FONTOS

Ne dolgozzon 20<sup>o</sup>-nál nagyobb lejtőn, hogy elkerülje a motor hibás működését.

### 5.5 A MOTOR LEÁLLÍTÁSA HASZNÁLAT KÖZBEN

- Állítsa a gázkart „LASSÚ” állásba.
- Hagyja a motort minimális fordulatszámon járni legalább 15-20 másodpercig.
- Állítsa le a motort a gép használati útmutatójában található utasítások szerint.

### 5.6 A MOTOR LEÁLLÍTÁSA HASZNÁLATVÉGÉN

- Állítsa a gázkart „LASSÚ” állásba.
- Hagyja a motort minimális fordulatszámon járni legalább 15-20 másodpercig.
- Állítsa le a motort a gép használati útmutatójában
- Ha a motor hideg, húzza ki a gyújtógyertyát, és vegye ki az indítókulcsot (ha van).
- Zárja el az üzemanyag elzáró csapot.
- A tűzveszély csökkentése érdekében távolítson el minden törmeléket a motorról, különösen a kipufogó körül.

### 5.7 TISZTÍTÁS ÉS TÁROLÁS

- Ne permetezzen a gépre vizet, és ne használjon nagynyomású mosót a motor külső tisztítására.
- Használjon sűrített levegőt (max. 6 bar), hogy megakadályozza törmelék és a por behatolását a belső szerkezetekbe.
- Tárolja a fűnyírót (és a motort) száraz helyen, védve a szélsőséges időjárási körülményektől és megfelelően szellőztetve.

### 5.8 HOSSZÚ TÁROLÁS (több mint 30 nap)

Abban az esetben, ha a motort hosszabb ideig kell tárolni (például a szezon végén), néhány óvintézkedésre van szükség a jövőbeli beindítás elősegítése érdekében:

- A tankban és a a karburátorban a lerakódások kialakulásának elkerülése érdekében ürítse ki az üzemanyagot a karburátor úszókamra dugójának kicsavarásával, és gyűjtse össze a az összes üzemanyagot megfelelő tartályba.  
A művelet végén ne felejtse el visszacsavarni a dugót, és teljesen meghúzni.
- Távolítsa el a gyújtógyertyát, és öntsön körülbelül 3 d tiszta motorolajat a gyújtógyertya furatába, majd miután a lyukat egy ronggyal eltömte, futtassa rövid ideig az indítómotort, hogy a motort egy ideig forgassa néhány fordulatig, hogy eloszlassa az olajat a henger belső felületén. Végül helyezze vissza a gyújtógyertyát a kábelsapka csatlakoztatása nélkül.

## 6. KARBANTARTÁS

### 6.1 BIZTONSÁGI AJÁNLÁSOK

#### FIGYELMEZTETÉSI!

Távolítsa el a gyújtógyertya sapkáját és olvassa el az utasításokat, mielőtt bármilyen tisztítási, javítási vagy karbantartási műveletet végezne. Viseljen megfelelő ruházatot és munkakesztyűt testi épsége megővéására.

Ne végezzen karbantartási vagy javítási műveleteket a szükséges szerszámok és műszaki ismeretek nélkül.

#### FONTOS

Gondoskodjon a használt olaj és üzemanyag megfelelő helyre való elhelyezéséről.

### 6.2 KARBANTARTÁSI ÜTEMTERV

Kövesse a következő táblázatban látható karbantartási ütemtervet:

Művelet	első 5 óra után	5 óránként vagy naponta	50 óránként vagy szezononként	1000 óránként
Ellenőrizze az olajsintet	-	+	-	-
olajcsere 1)	+	-	-	+
Tisztítsa meg a kipufogót és a motort	-	+	-	-
Légszűrő tisztítás és ellenőrzése 2)	-	+	-	-
légszűrő csere 2)	-	-	+	-
Ellenőrizze a gyújtógyertyát	-	-	+	-
Cserélje ki a gyújtógyertyát	-	-	-	+
Üzemanyagszűrő ellenőrzése 3)	-	-	-	+

- 1) Cserélje ki az olajat 25 óránként, ha a motort nagy terhelés mellett vagy meleg időben működtetik.
- 2) Tisztítsa meg gyakrabban a légszűrőt, ha a gép poros helyen működik.
- 3) Egy erre szakosodott szervíznek kell elvégeznie.

### 6.3 OLAJCSERÉLÉS

A használandó olajról egy előbbi fejezetben olvashat (4.3).

#### FIGYELMEZTETÉSI!

Engedje le az olajat, amíg a motor még meleg, ügyeljen arra, hogy ne érintse meg a forró motort vagy a leeresztett olajat.

- a) Helyezze a gépet egy vízszintes felületre
- b) Tisztítsa meg a töltősapka környékét, és csavarja le a kupakot a nivópálcával.
- c) Biztosítson megfelelő edényt az olaj összegyűjtésére, és csavarja ki a leeresztő csavart.
- d) Helyezze vissza a leeresztőcsavart, és húzza meg teljesen. Töltse fel friss olajjal.
- f) Ellenőrizze, hogy az olajsint elérte-e a nivópálcát.
- g) Zárja vissza a kupakot, és távolítsa el az esetleges kiömlött olajnyomokat.

### 6.4 KIPUFOGÓ ÉS A MOTOR TISZTÍTÁSA

A kipufogót hideg motornál kell megtisztítani.

- a) Használjon sűrített levegőt, hogy eltávolítsa a kipufogóról és annak védőburkolatáról minden olyan törmeléket és szennyeződést, amely tüzet okozhat.
- b) Győződjön meg arról, hogy a hűtőlevegő-bemenetek nincsenek-e eltömődve.
- c) Tisztítsa meg a műanyag alkatrészeket vízzel és tisztítószerezrel átitatott szivaccsal.

### 6.5 LEVEGŐSZÜRŐ KARBANTARTÁSA

- a) Tisztítsa meg a szűrő fedelének környékét.
- b) Távolítsa el a fedelet.
- c) Távolítsa el a levegőszűrőt.
- d) Használjon sűrített levegőt a törmelék és por eltávolításához.

## 7. HIBAELHÁRÍTÁS

PROBLÉMA	VALÓSZÍNŰ OK	MEGOLDÁS
a) Nehezen indul	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nincs üzemanyag</li><li>- Áltott üzemanyag vagy lerakódások a tartályban</li><li>- Helytelen indítási eljárás</li><li>- A gyújtógyertya nem érintkezik</li><li>- A gyújtógyertya nedves vagy az elektróda szennyezett vagy nem megfelelően van felhelyezve</li><li>- A levegőszűrő eltömődött</li><li>- Nem az évszaknak megfelelő olaj</li><li>- Üzemanyag elpárolgása a karburátorban (gőzzár) a magas hőmérséklet miatt</li><li>- Hiba a karburációban</li><li>- Más, ismeretlen hiba</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ellenőrizze és töltsse fel</li><li>- Ürítse ki az üzemanyagtartályt és töltsse fel friss üzemanyaggal</li><li>- Végezze el helyesen az indítási eljárást</li><li>- Ellenőrizze, hogy a gyújtógyertya sapka jól illeszkedik-e a gyertyák kivezetéseihez</li><li>- Ellenőrizze</li><li>- Ellenőrizze és tisztítsa meg</li><li>- Cserélje ki megfelelő olajjal</li><li>- Várjon néhány percet, majd kezdje újra</li><li>- Vegye fel a kapcsolatot egy szakszervízzel</li><li>- Vegye fel a kapcsolatot egy szakszervízzel</li></ul>
b) Egyenetlen járás	<ul style="list-style-type: none"><li>- Szennyezett elektródák vagy nem megfelelő rés</li><li>- A gyújtógyertya sapka be van helyezve egyenesen</li><li>- A légszűrő eltömődött</li><li>- A gázkar „CHOKE” állásban van</li><li>- Hiba a karburátorban</li><li>- Gyújtáshiba</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ellenőrizze</li><li>- Ellenőrizze, hogy a kupak megfelelően van-e felhelyezve</li><li>- Ellenőrizze és tisztítsa meg</li><li>- Állítsa a kart „GYORS” állásba</li><li>- Vegye fel a kapcsolatot egy szakszervízzel</li><li>- Vegye fel a kapcsolatot egy szakszervízzel</li></ul>
c) Teljesítmény csökkenés	<ul style="list-style-type: none"><li>- A légszűrő eltömődött</li><li>- Hiba a karburátorban</li><li>- A kormányzó fázison kívüli a gázpedál tekintetében</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ellenőrizze és tisztítsa meg</li><li>- Vegye fel a kapcsolatot egy szakszervízzel</li><li>- Állítsa be a kábelt</li></ul>