
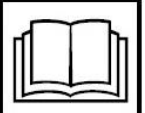


# BENZINMOTOR KEZELÉSI ÚTMUTATÓ




**1P61FA 1P65FA 1P61FE 1P65FE**  
**1P68FA 1P70F 1P70FA 1P75F**





 	<p><b>A MOTOR BEÜZEMELÉSE ELŐTT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Olvassuk át a teljes Kezelési útmutatót. ÉS a jelen motorral üzemeltetni szándékozott berendezésre vonatkozó kezelői utasításokat is.</li> <li>• Az utasítások be nem tartása súlyos sérülést, vagy halálos balesetet is okozhat.</li> </ul>
---	---


<p><b>EZ A KEZELÉSI ÚTMUTATÓ AZ ALÁBBI MUNKAVÉDELMI INFORMÁCIÓKAT TARTALMAZZÁK</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biztosítják a motorral kapcsolatos veszélyforrások tudatosítását</li> <li>• Ismertetik a veszélyforrásokkal kapcsolatos sérülési kockázatokat,</li> <li>• Valamint a sérülési kockázatok csökkentésének módjait.</li> </ul>
---

 A munkabiztonsági szimbólum a személyi sérülés kockázatával járó veszélyforrásokra figyelmeztet.



A **(FIGYELEM, VESZÉLY, VAGY VIGYÁZAT)** figyelmeztető szavak a figyelmeztető szimbólumokkal együtt a kockázatos sérülés valószínűségét és potenciális fokát. Kiegészítésként, a veszélyforrás szimbólumok a veszély típusaira is utalnak.

 **FIGYELEM** olyan veszélyforrást jelez, mely, ha nem kerüljük el, **halált, vagy súlyos sérülést okozhat.**

 **VESZÉLY** olyan veszélyforrást jelez, mely, ha nem kerüljük el, **halált, vagy súlyos sérülést okozhat.**

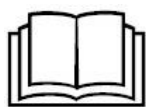
 **VIGYÁZAT** olyan veszélyforrást jelez, mely, ha nem kerüljük el, **kiseb, vagy nem jelentős sérülést okozhat.**

Figyelmeztető szimbólummal együtt történő használata esetén, a motor károsításának helyzeteit jelzi.

 <p><b>FIGYELEM</b></p> 
<p>A motor kipufogógáza olyan vegyi anyagokat tartalmaz, melyek Kalifornia Állam ismeretei szerint rákot, születési rendellenességet, vagy egyéb reprodukív kárt okoznak.</p>

**VIGYÁZAT:** *Nem feltétlenül tudjuk, hogy a motort milyen berendezés meghajtására használják majd. Ezért feltétlenül olvassuk át annak a berendezésnek a használati utasításait, melyet a motorral üzemeltetni kívánunk.*

A MOTORON, VAGY A KEZELŐI KÉZIKÖNYVBEN  
HASZNÁLT SZIMBÓLUMOK:



VESZÉLYT JELZŐ SZIMBÓLUMOK ÉS JELENTÉSEI:

Robbanásveszély



Explosion

Tűzveszély



Fire

Mérgező gázok, gőzök



Toxic Fumes



Moving Parts

Mozgó alkatrészek



Kickback

Visszarúgás



Hot Surface

Forró felület



Shock

Áramütés

## TARTALOMJEGYZÉK

1. MOTOR ÜZEMBIZTONSÁG	3
2. ALKATRÉSZEK, VEZÉRLŐHELYEK	6
3. VEZÉRLŐ ESZKÖZÖK	8
4. KARBANTARTÁS	11
5. TÁROLÁS/SZÁLLÍTÁS	16
6. HIBAELHÁRÍTÁS	19
7. MŰSZAKI, VEVŐI INFORMÁCIÓ	20
8. SPECIFIKÁCIÓK	21

## 1. MOTOR ÜZEMBIZTONSÁG

### FONTOS BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK

A motorral előforduló legtöbb baleset megelőzhető a jelen kézikönyben foglalt és a motoron feltüntetett utasítások betartásával. A leggyakoribb veszélyforrások és azoknak a felhasználó és mások védelme érdekében történő kivédésének módjai az alábbiakban kiemelésre kerülnek.

#### A tulajdonos felelőssége

- A motorokat biztonságos és megbízható üzemelésre tervezték azok rendeltetésszerű használata mellett. A motor beüzemelése előtt olvassuk át alaposan a kezelői kézikönyvet. Ennek elmulasztása személyi sérülést és a berendezésben bekövetkezett kárt okozhat.
- Ismerjük meg a motor gyors megállításának módját és értelmezzük az összes vezérlő elem működési elvét. Soha ne engedjük másoknak a motor üzemeltetését megfelelő utasítások hiányában.
- Gyermekek a motort nem üzemeltethetik. A motor üzemeltetésének helyétől tartunk távol a gyermekeket és kisállatokat.



**FIGYELEM**

**A benzingőzők rendkívül gyúlékonyak és robbanékonyak. A tűz és robbanás súlyos égési sérülést vagy halált okozhat.**

#### ÜZEMANYAG UTÁNTÖLTÉSEKOR

- Kapcsoljuk a motort OFF/KI állásba és hagyjuk a motort legalább 2-3 percen át hűlni mielőtt a benzinsapkát levennénk.
- Az üzemanyagtartályt vagy szabadtéren, vagy jól szellőztetett helyen töltjük.
- A tartályt soha ne töltjük túl. A tartályt kb. 1-2 cm-rel a nyakrész alattig töltjük, helyet hagyva az üzemanyag tágulásának.
- A benzint tartunk távol szikrától, nyílt lángtól, őrlángoktól, hőtől és minden egyéb gyulladási forrástól.
- Rendszeresen ellenőrizzük az üzemanyag vezetékeket, tartályt, tanksapkát és szerelvényeket, repedés és szivárgás szempontjából. Szükség esetén cseréljük a sérült alkatrészt.

#### A MOTOR INDÍTÁSAKOR

- Győződjünk meg róla, hogy a gyújtógyertya, dob, tanksapka és légszűrő mind a helyén van –e.
- Ne próbáljuk indítani a motort, ha nincs benne gyújtógyertya.
- Ha üzemanyag fröccsen ki, várjuk meg, hogy az elpárologjon, mielőtt a motort indítanánk.
- Ha hideg motort indítunk (és van külön szivatókar) akkor állítsuk azt szivató állásba, a sebességszabályzót (gázkart) pedig GYORS állásba és indítsunk addig, amíg a motor el nem indul.

#### BERENDEZÉS ÜZEMELTETÉSE ESETÉN

- Ne fordítsuk a motort, vagy az üzemeltetett berendezést olyan szögbe, melynél üzemanyag folyhat ki.
- Ne fojtsuk le a karburátort a motor leállításához.

#### BERENDEZÉS SZÁLLÍTÁSA ESETÉN

- A szállítást mindig ÜRES üzemanyagtartállyal és OFF/ZÁRT állásba kapcsolt üzemanyag szeleppel (benzincsapával) végezzük.

#### BENZIN VAGY ÜZEMANYAGTARTÁLYAL FELSZERELT BERENDEZÉS TÁROLÁSA ESETÉN

- Tároljuk távol tűzhelyektől, sütőktől, vízmelegítőktől, vagy egyéb háztartási berendezésektől, melyek őrlánggal üzemelnek, illetve minden más gyúlékony forrástól, melyek a benzingőz belobbanását okozhatják.



## ! WARNING

A motor indítása szikrával jár.  
A keletkező szikra lángra lobbanthatja a környező gázokat. Robbanás és tűz keletkezhet.

- Ne indítsuk a motort földgáz (vagy egyéb gáz) szivárgás környezetben.
- Ne használjunk plusz indítófolyadékot, mivel a gőzök gyúlékonyak.



## ! FIGYELEM

Az indítókábel gyors reakciója (visszarántás) gyorsabban a motor felé rántja a kezét és kart, mint ahogy természetesen engednék.  
Csonttörés, repedés és rándulás következhet be.

- A motor indításakor, a kábelt húzzuk lassan, amíg ellenállást nem érzünk (indító köröm beakad), majd rántsuk meg gyors mozdulattal.
- Indítás előtt távolítsunk el minden külső anyagot/berendezést/motor terhet a környezetből.
- Közvetlen kuplungos elemek, mint pl. kések, járókerekek, tárcsák, fogaskerekek stb. megfelelően rögzítettek kell, hogy legyenek.



## ! FIGYELEM

A motorból színtelen, szagtalan mérgező szénmonoxid gáz keletkezik.  
Gázmérgezéses fulladás következhet be.

- A motort szabadtéren indítsuk.
- A motort soha ne indítsuk épületen belül, még nyitott nyílászárók esetén se.



## ! FIGYELEM

A forgó alkatrészek bekaphatják a begabalyodott végtagokat, haját, ruhát, vagy kiegészítőt.  
Traumatikus amputáció, vagy roncsoló szakítás következhet be.

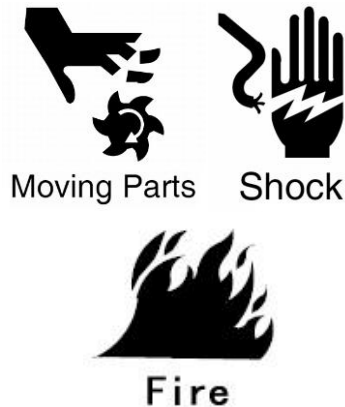
- A berendezést csak felszerelt védőberendezésekkel szabad üzemeltetni.
- A végtagokat a forgó alkatrészekről távol kell tartani.
- Hosszú haját összefogva kell tartani és minden ékszert le kell venni.
- Ne viseljünk laza, lógó ruházatot, lelógó zsinórokat, vagy bármely olyan kiegészítőt, amely beakadhat.



**FIGYELEM**

**A járó motortól hő keletkezik. A motor alkatrészei, különösen a kipufogódob rendkívül forró. Minden érintkező felület súlyos égést szenved. Éghető szemét, úgy mint levelek, fű, bozót lángra lobbánhat.**

- Érintés előtt hagyjuk a kipufogódobot, motorhengert és bordákat lehűlni.
- El kell távolítani minden összegyűlt éghető anyagot a dob és henger környezetéből.



**FIGYELEM**

**Véletlenszerű szikrázás, tüzet, vagy elektromos áramütést eredményezhet.**

**Véletlenszerű beindítás, beakadást, traumatikus amputációt, vagy roncsoló szakítást okozhat.**

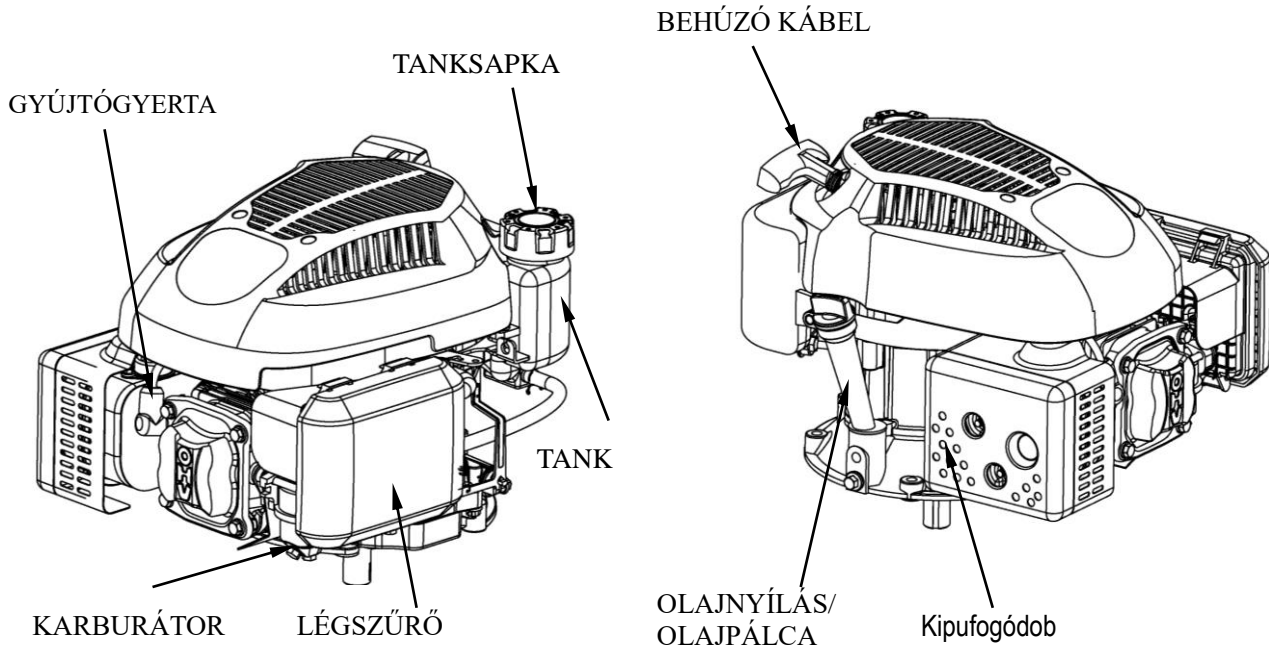
**BEÁLLÍTÁSOK ÉS JAVÍTÁS VÉGZÉSE ELŐTT**

- Csatlakoztassuk le a gyújtógyertya vezetékét és helyezzük távol a gyújtógyertyától.
- Csatlakoztassuk le az akkumulátor negatív pólusát (csak elektromos indítású motornál).

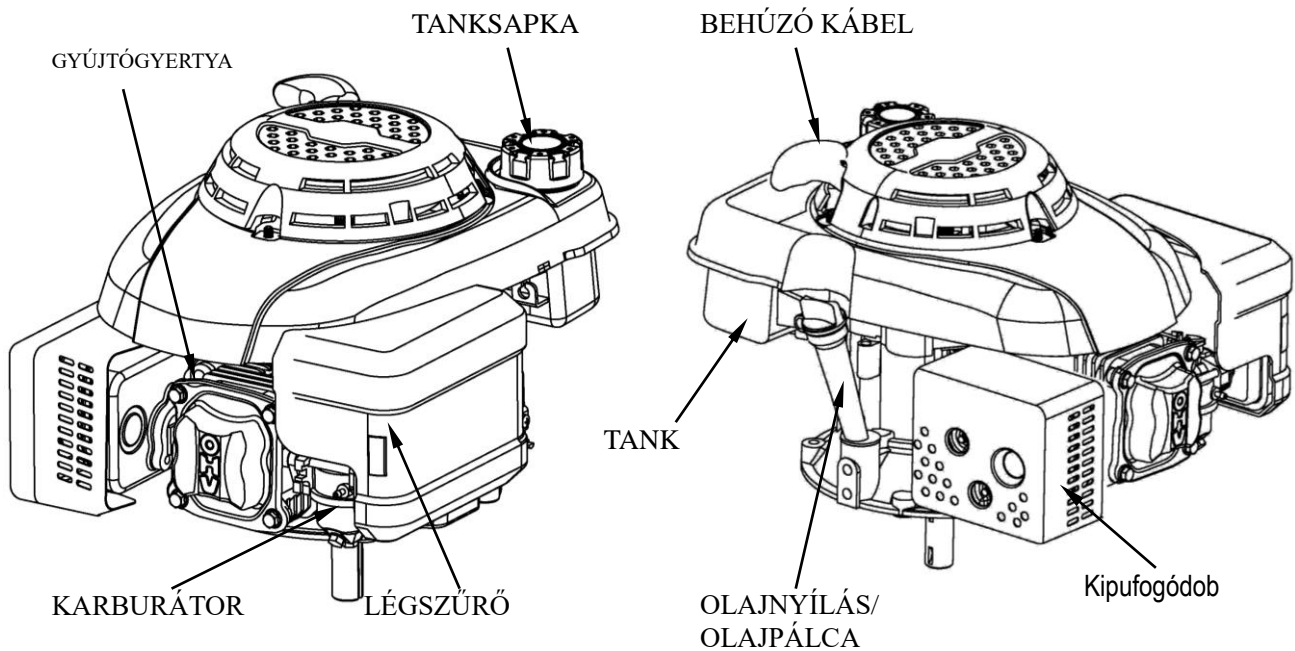
**SZIKRA TESZT VÉGZÉSE ELŐTT**

- Használjunk engedélyezett gyújtógyertya tesztet.
- Ne ellenőrizzük a szikrát, ha nincs gyertya behelyezve és meghúzva.

2. ALKATRÉSZEK & VEZÉRLŐHELYEK



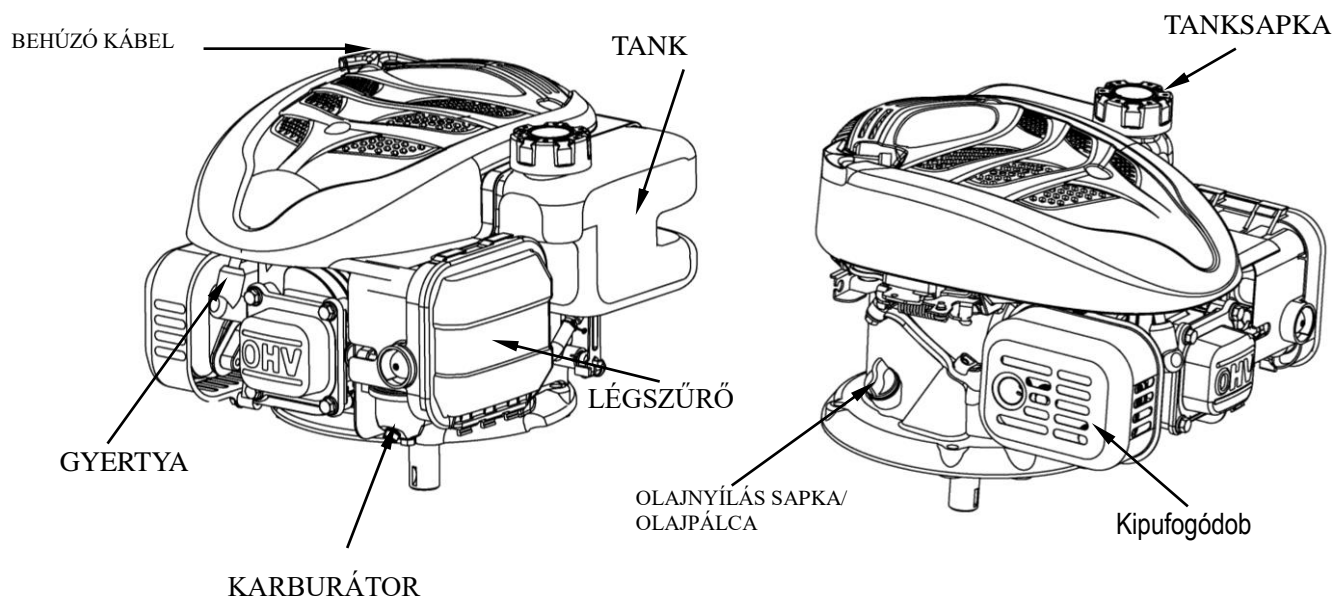
1P61FA, 1P65FA, 1P68FA, 1P70F, 1P70FA



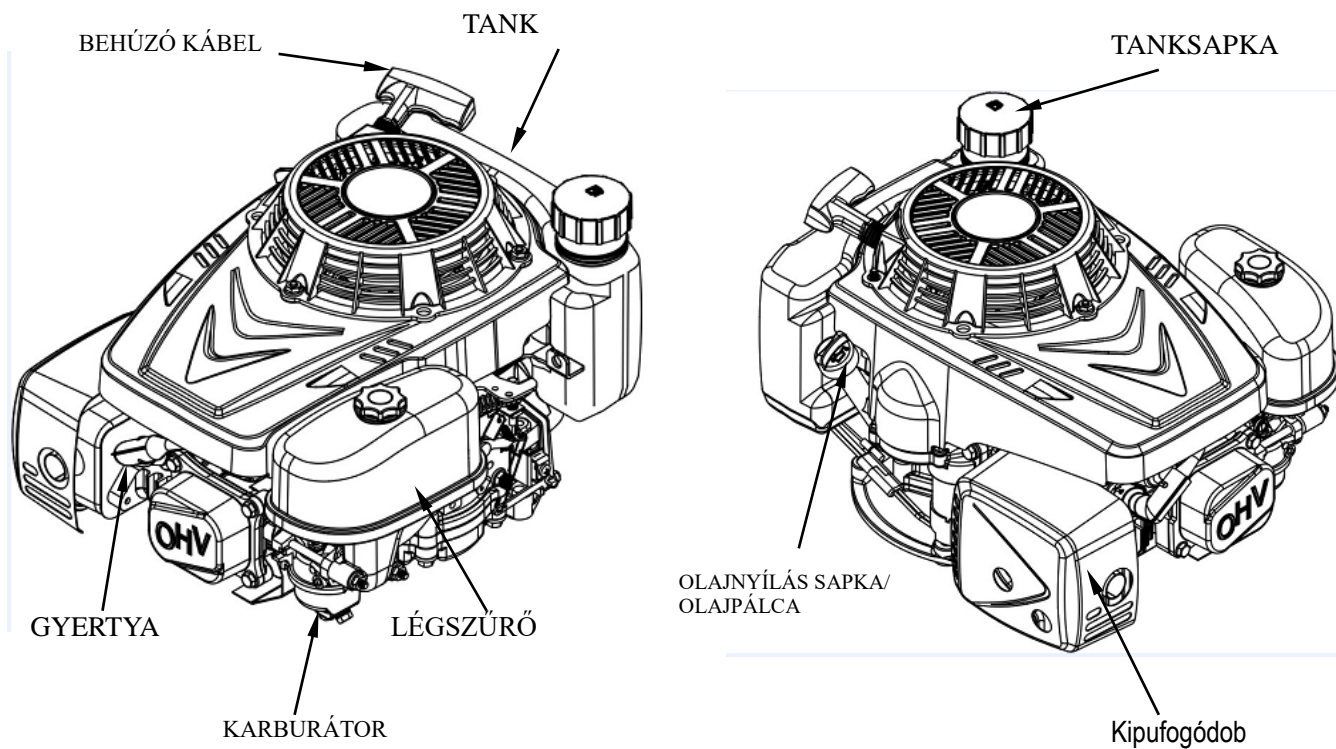
1P61FA, 1P65FA



# ALKATRÉSZEK, VEZÉRLŐELEMEK ELHELYEZKEDÉSE



## 1P61FE、1P65FE



## 1P75F

### 3. ÜZEMELTETÉS

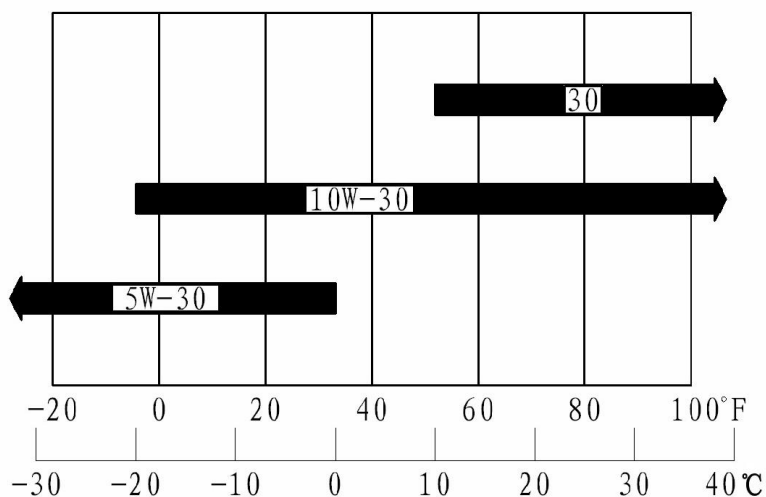
#### 3.1 MOTOROLAJ

##### MOTOROLAJRA VONATKOZÓ AJÁNLÁS

A motorolaj nagyban befolyásolja a motor teljesítményét és élettartamát is. Használjunk **4-ütemű motorolajat**.

Általános használatú **SAE 10W-30** motorolaj használata ajánlott. Az alábbi táblázatban mutatott eltérő viszkozitású olajok is használhatók, ha az üzemeltetés helyén az átlaghőmérséklet az ajánlott tartományon belüli.

SAE Viszkozitási skála

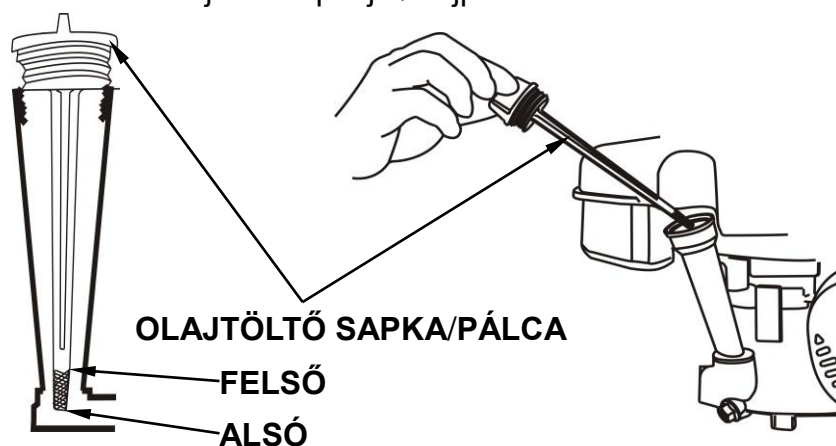


KÖRNYEZETI HŐMÉRSÉKLET

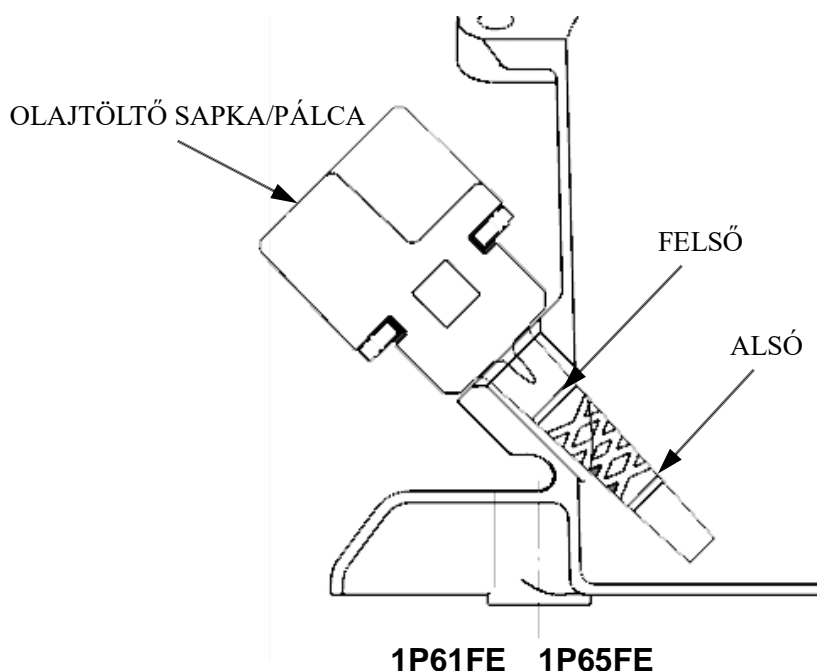
Az olaj SAE viszkozitás besorolásán kívül figyeljen az API szervíz besorolásra is (az olaj dobozán lévő címkén található). Ajánlásunk szerint az olaj API szervíz kategóriája legalább SF vagy jobb (SG, SH, ...) legyen.

**VIGYÁZAT:** A motor a gyárból olaj nélkül kerül kiszállításra. Ellenőrizzük az olajszerint, mielőtt a motort beindítanánk. Ha olaj nélkül indítjuk be a motort, javíthatatlan, vagy garanciális fedezeten kívüli kár keletkezhet.

- Ellenőrizzük az olajszerint a motor leállított és szintbe állított állapotában.
- Vegyük le az olajtöltő sapkáját/olajpálcát és töröljük tisztára.
- Helyezzük be az olajtöltő sapkáját/olajpálcát az olajtöltő nyakába, de ne csavarjuk be, majd vegyük ki és ellenőrizzük az olajszerintet.
- Ha az olajszerint közel, vagy alatta van az alsó határjelzésnél, töltsünk az ajánlott motorolajból a felső jelzésig. Ne töltsük túl.
- Helyezzük vissza az olajtöltő sapkáját/olajpálcát.



1P61FA, 1P65FA,  
1P68FA, 1P70F,  
1P70FA, 1P75F



Motorolaj kapacitás: 1P61FA, 1P65FA :	0.55L	(0.146 US Gal, 0.119 Imp Gal)
1P61FE, 1P65FE, 1P75F:	0.5L	(0.133 US Gal, 0.108 Imp Gal)
1P68FA, 1P70F, 1P70FA :	0.60L	(0.16 US Gal, 0.13 Imp Gal)

## VIGYÁZAT:

*Ne töltsük túl. Olaj túltöltése az alábbiakat okozhatja:*

*Füstölés, nehéz indítás, gyújtógyertya meghibásodás, vagy olaj szaturáció az olajsűrőben.*

*A fáradt olajat speciális hulladékgyűjtőben kell elhelyezni.*

## 3.2 ÜZEMANYAG

### ÜZEMANYAGRA VONATKOZÓ AJÁNLÁS

**Használjunk tiszta, friss, szabályos ólommentes, minimum 85-ös oktánszámú benzint.**

- A jelen kézikönyvben szereplő benzinmotorok ólommentes benzinnel történő üzemeltetésre vannak hitelesítve. Az ólommentes benzin kevesebb motor és gyújtógyertya lerakódást kelt, ezzel növeli a kipufogórendszer élettartamát.
- Soha ne használjunk áporodott, vagy olaj/benzin keverékes üzemanyagot. Kerülni kell pizok, vagy víz üzemanyagtartályba kerülését.
- Ha normál terhelés mellett csörgő hang hallatszik pengés, vagy szikrakoppanás, használjunk más márkájú benzint. Ha a pengés, vagy szikrakoppanás ettől sem szűnik meg, forduljunk szakszervizhez, vagy márkakereskedőhöz segítségért.

### Üzemanyagtartály kapacitás:

1P61FA, 1P65FA, 1P68FA, 1P70F, 1P70FA:	1L	(0.267 US Gal, 0.222 Imp Gal)
1P75F:	1.4L	(0.374 US Gal, 0.310 Imp Gal)
1P61FE, 1P65FE:	0.9L	(0.24 US Gal, 0.2 Imp Gal)



### FIGYELEM

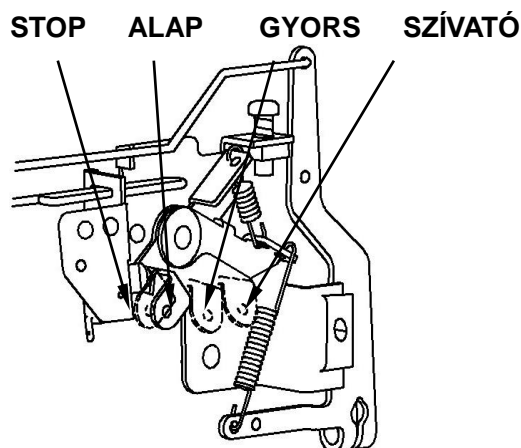
- Ne használjunk nyomásos indítófolyadékot.
- A gőzök gyúlékonyak.

**VESZÉLY:** A benzin és benzingőz rendkívül gyúlékony és robbanékony.

## 3.3 MOTOR INDÍTÁSA

### 3.3.1 Vezérlőkar (gázkar)

- **HIDEG MOTOR INDÍTÁSA:** Állítsuk a vezérlőkart (gázkart) szívató (maximum) állásba.
- **MELEG MOTOR ÚJRAINDÍTÁSA:** Ne használjuk a szívatót, ha a motor meleg. Állítsuk a vezérlőkart kissé az alap álláson túl.
- **LENDKERÉK FÉKES MODELLEK:** Mozgassuk a lendkerék féket (a gépre szerelve) a lendkerék fék kioldott állásába.



### 3.3.2 Motor indítása

- Fogjuk meg a behúzókábelt. Húzzuk lassan addig, amíg ellenállást nem érzünk (indítóköröm kapcsolódik a főtengelyhez), majd húzzuk meg gyorsan a motor indításához. Ha a motor beindult lassan engedjük vissza a behúzókábelt, különben (pl ha elengedjük és visszacsapódik) az indítókörömet a centrifugális erő a forgó főtengelyhez nyomhatja, ami alkatrész törést okoz.
- Ha szívatóval indítottuk a motort, mozgassuk a sebességvezérlőt (gázkart visszább) a gyors (vagy magas) állásba amint a motor eléggé felmelegedett ahhoz, hogy szívató nélkül is simán járjon.
- **LENDKERÉK FÉKES MODELLEK:** Folyamatosan tartuk a lendkerék fék kart (a gépre felszerelve) lenyomva. Ha a lendkerék fék kart eleresztjük, a motor leáll.
- Állítsuk a vezérlés szintjét (gázkart) a kívánt sebességre. A legjobb teljesítmény eléréséhez a motort ajánlott GYORS sebességi fokozatban (vagy magas) állásban üzemeltetni.

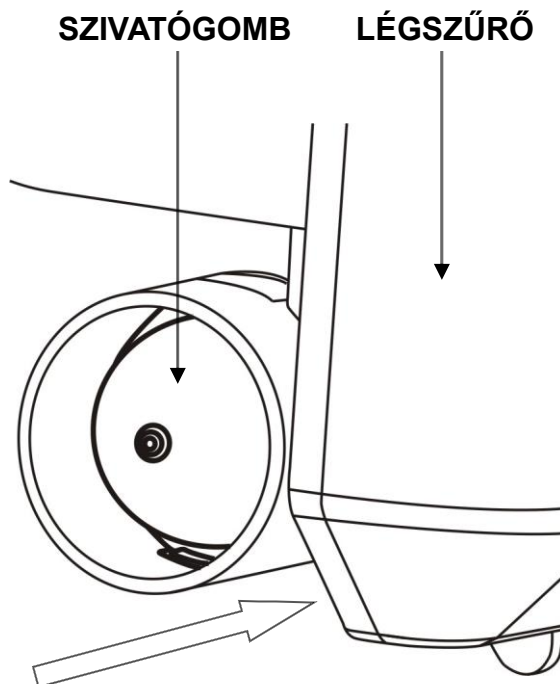


Ha szívatógombos karburátort használunk, mivel azon (adott esetben) nincs sebességkar (gázkar vagy egyéb szívatókar), hideg indításnál nyomjuk meg háromszor az AIR PUMP/SZÍVATÓGOMBOT a nyíl irányában (befelé), és ezután indítsuk a motort.

**VIGYÁZAT:** Indítás előtt alaposan ellenőrizni kell, hogy van-e elegendő motorolaj (motorban) és üzemanyag (tankban, karburátorban).

### VESZÉLY:

A forgó alkatrészek érinthetik, vagy bekaphatják a kezét, lábat, haját és kiegészítőket. A járó motor hőt termel. A motor részei, különösen a kipufogódob rendkívül forróvá válhat. Súlyos égési sérülés veszélye áll fenn.



## 3.4 MOTOR LEÁLLÍTÁSA

1. Állítsuk a vezérlőkart LASSÚ (IDLE/ALAPJÁRAT) pozícióba (kicsit hagyjuk alapjáraton).
2. Állítsuk a vezérlőkart stop pozícióba.
3. **LENDKERÉK FÉKES MODELLEK:** eresszük ki a lendkerék fék kart (a gépre felszerelve) a motor leállításához.
4. Fordítsuk az üzemanyag szelepet (benzincsapot) OFF/KI állásba, ha a motort, a leállítás után nem akarjuk rövid időn belül újra beindítani.

## 4. KARBANTARTÁS

### A KARBANTARTÁS FONTOSSÁGA

A megfelelő karbantartás a gazdaságos és problémamentes üzemeltetés elengedhetetlen eleme, mely egyben a légszennyezés csökkentését is segíti.



#### FIGYELEM

A motor nem megfelelő karbantartása, vagy bármely hiba üzemeltetés előtti elhárításának elmulasztása súlyos sérüléssel, vagy halálos balesettel járó rendellenes működést eredményezhet.

Mindig a jelen kézikönyvben leírt ellenőrzési és karbantartási utasítások, ajánlások és karbantartási ütemezés szerint kell eljárni.

### KARBANTARTÁSI MUNKABIZTONSÁG

A rendszeres karbantartás javítja a motor teljesítményét és növeli annak élettartamát.



#### FIGYELEM

A karbantartási utasítások figyelmen kívül hagyása súlyos sérüléssel, vagy halálos balesettel járó rendellenes működést eredményezhet.

Mindig a jelen kézikönyvben leírt eljárások és óvintézkedések szerint kell eljárni.

### Munkabiztonsági óvintézkedések

- Győződjünk meg róla, hogy a motor kikapcsolt állapotban van-e, mielőtt a karbantartási műveleteket elkezdenénk. Ezzel az alábbi potenciális veszélyforrásokat kerülhetjük el:



#### ■ A kipufogóból származó szénmonoxid mérgezése.

A motor üzemeltetésének helyszínén megfelelő szellőztetésről kell gondoskodni.



#### ■ Forró elemek általi égési sérülés.

Érintés előtt hagyjuk a motort és a kipufogórendszert teljesen lehűlni.



#### ■ Mozgó alkatrészek általi sérülés.

Karbantartás során soha ne járassuk a motort, hacsak valamely utasítás ezt nem írja elő.

- Olvassuk el tüzetesen a karbantartási utasításokat, mielőtt a karbantartási műveleteket elkezdenénk és biztosítsuk a megfelelő szerszámokat és szakértelmet a munkálatokhoz.
- Tűz és robbanás kockázatának csökkentése érdekében, a benzinnel végzett műveletek során nagy gonddal körültekintéssel járjunk el. Csak, nem gyúlékony, benzinmentes oldószert használjunk a tisztításhoz. A benzinnel kapcsolatos alkatrészek körül kerülni kell a dohányzást, szikrát, vagy nyílt láng használatát.

A legjobb minőség és megbízhatóság érdekében, javítás és csere során csak új és eredeti, vagy azokkal egyenértékű alkatrészeket használjunk.

## KARBANTARTÁS ÜTEMEZÉS

RENDSZERES SZERVIZ IDŐSZAK Minden jelölt hónapban, vagy munkaóra szám után, amelyik előbb elkövetkezik.		Minden használat előtt	Első hónap vagy 5 óra.	Minden 3 hónap vagy 25 óra.	Minden 6 hónap vagy 50 óra.	Minden 100 óra.
TÉTEL						
Motorolaj	Szint ellenőrzés	○				
	Csere		○		○(1)	
Légszűrő	Ellenőrzés	○				
	Tisztítás			○(2)		
	Csere					○☆
Gyújtógyertya	Ell.-Tisztítás				○	
	Csere					○
Lendkerék fékpad	Ellenőrzés				○	
Szikrahárító (választható)	Tisztítás				○	
Üresjárat	Ell.-Állítás					○(3)
Szelephézag	Ell.-Állítás					○(3)
Égéskamra	Tisztítás	100 óra után. (3)				
Üzemanyagrendszer	Ellenőrzés	Két évente (Szükség esetén csere) (3)				

☆ Csak a papír légszűrőt kell cserélni.

- (1) Cseréljük motorolajat minden 25 óra után, ha nagy terheléssel, vagy magas környezeti hőmérsékleten üzemeltettük a motort.
- (2) Ha poros környezetben üzemeltetjük a motort, vagy ha a levegőben szennyeződés van, rendszeresebb időközönként kell tisztítást végezni. A légszűrő elemeit cserélni kell, ha elkoszolódtak.
- (3) Ezeket a tételeket szervizben kell szervizeltetni, kivéve, ha rendelkezésre állnak az ezek karbantartásához szükséges speciális szerszámok és technikai tudás.

A jelen karbantartási utasítások figyelmen kívül hagyása garancia által nem fedezett meghibásodásokat okozhat.

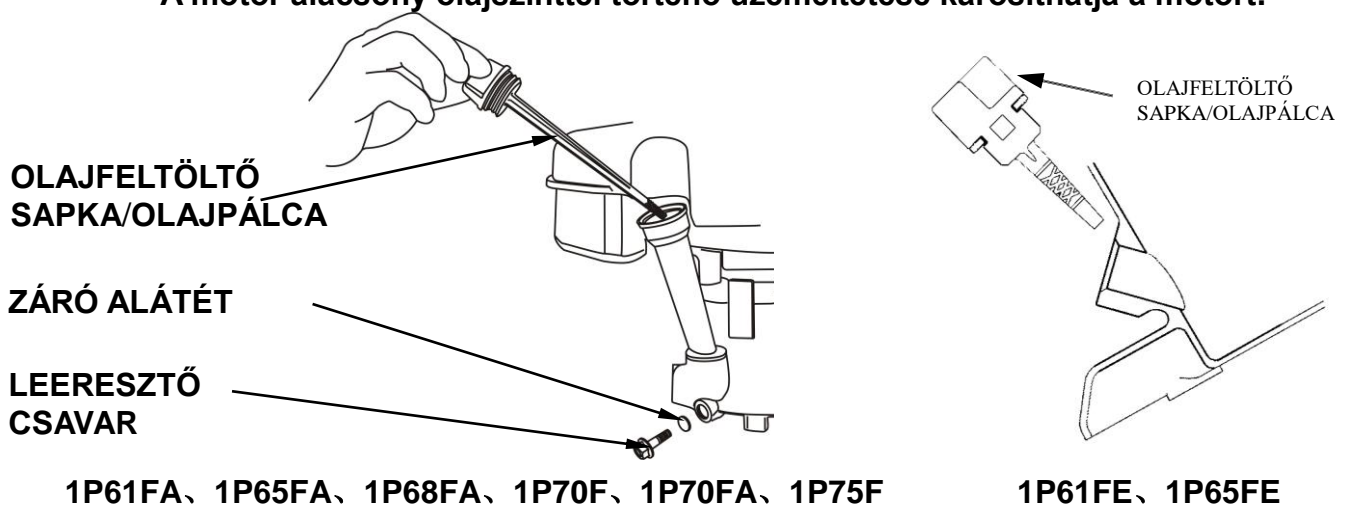
**VIGYÁZAT:** A fáradt olaj veszélyes hulladék. Soha ne helyezzük a háztartási hulladék tárolóba. Javasoljuk, hogy vigyük a fáradt olajat zárt tartályban újrahasznosító létesítménybe, vagy üzemanyagállomásra újrahasznosításra.

## MOTOROLAJ CSERÉJE

Engedjük le a fáradt olajat a motor még meleg (de nem forró) állapotában. A meleg olaj gyorsabban és teljesen leürül.

1. Helyezzünk megfelelő felfogó edényt a motor alá a fáradt olaj felfogására, majd távolítsuk el a olajfeltöltő-sapka/olajpálcat és a leeresztő csavart és záró alátétet (amelyik típusnál van).
2. Engedjük le teljesen a fáradt olajat, majd helyezzük vissza a leeresztő-csavart (ha van), alátétet és szorítsuk meg.
3. A motor szintbe állított (vízszintes) pozíciójában töltjük fel az ajánlott típusú olajjal az olajpálcán jelölt felső határértékig.
4. Helyezzük vissza az olajfeltöltő sapkáját/olajpálcat és szorítsuk meg.

**A motor alacsony olajszinttel történő üzemeltetése károsíthatja a motort.**



## ÜZEMANYAG UTÁNTÖLTÉS

Leállított motorral, vegyük le az üzemanyagtartály sapkáját és ellenőrizzük az üzemanyag szintet. Ha az üzemanyag szint alacsony, töltünk rá üzemanyagot.

Az utántöltést jól szellőztetett helyen kell végezni a motor beindítása előtt. Ha a motor járt, hagyjuk teljesen lehűlni. A töltést óvatosan végezzük, kerülve a kifröccsenést. Ne töltjük az üzemanyagot a beöntőnyílás belső pereméig, előtte 1-2 cm-rel fejezzük be a tankolást. Újratöltést követően, szorosan zárjuk vissza a tartály sapkáját és finoman helyezzük vissza a motor fedelét.

Soha ne töltünk üzemanyagot épületen belül, ahol a benzin nyílt lánggal, vagy szikrával érintkezhet. Tartsuk a benzint távol szerkezeti gyújtólángoktól, kerti sütőtől, elektromos berendezésektől, erőgépektől stb.

A kifröccsenő üzemanyag nem csak tűzveszélyes, de környezetre is káros, ezért azt minden esetben, azonnal töröljük fel.

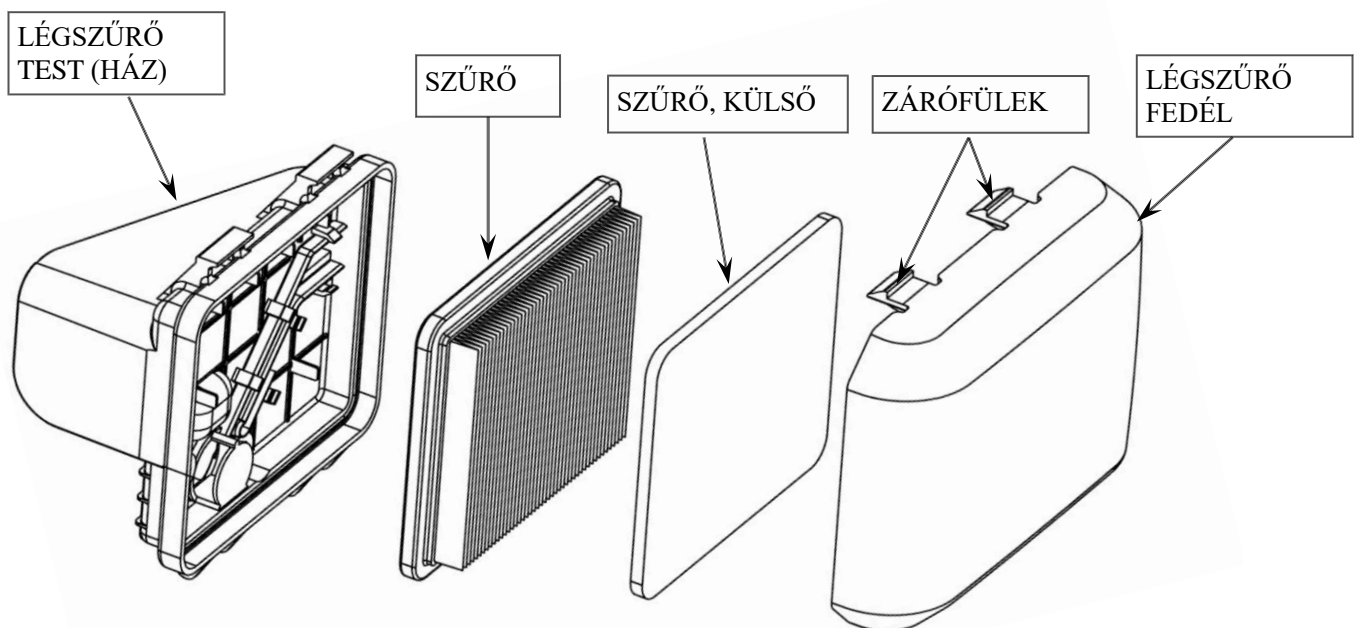
**VIGYÁZAT:** *Az üzemanyag károsíthatja a festést és a műanyag részeket. Az üzemanyag töltését ezért óvatosan és kifröccsenést kerülve végezzük. A kifröccsent üzemanyag által okozott károokra és a sérülésekre a garancia nem nyújt fedezetet.*

## LÉGTISZTÍTÓ:

Vegyük le a légszűrő fedelét és vizsgáljuk meg a légszűrőt. Tisztítsuk meg, vagy cseréljük ki az elkoszolódott elemeket. A sérült szűrőelemeket minden esetben cserélni kell. Ha a motor olajúztatós (olajtükrös, olajban úszós) légszűrővel van felszerelve, annak olajsintjét is ellenőrizni kell.

**VIGYÁZAT:** *Elkoszolódott légszűrő elzárja a levegő karburátorba vezető útját, ezáltal csökkentve a motor teljesítményét.*

*Ha a motort rendkívül poros környezetben üzemeltetjük, akkor a jelen KEZELÉSI ÚTMUTATÓban szereplő értéktől sűrűbben kell a légszűrőt tisztítani (vagy cserélni).*



## VIZSGÁLAT

1. A fedél levételéhez nyomjuk meg a légszűrő fedélen lévő rögzítő füleket. Ellenőrizzük a szűrőt, hogy tiszta és megfelelő állapotban van -e.
2. Helyezzük vissza a szűrőt és a fedelet.

## Tisztítás

1. Kocogtassuk (óvatosan) többször a szűrőt kemény felületen a szennyeződés eltávolításához, vagy fújjuk át sűrített levegővel (maximum 30 psi [207kPa, 2.1kg/cm<sup>2</sup>]) a motor felőli tiszta oldaláról. Soha ne próbáljuk kefével tisztítani, mert a kefe csak jobban belenyomja a szennyeződést a rostokba.
2. Kosogtassuk többször a szűrőt kemény felületen a szennyeződés eltávolításához. Ha a szűrő nagyon szennyezett, cseréljük ki új szűrőre.
3. Töröljük ki a szennyeződést a szűrőtestből és fedélből is törlőronggyal. Kerüljük a szennyeződés karburátorhoz vezető légvezetékekbe kerülését.

**VIGYÁZAT:** *A motor légszűrő nélkül, vagy sérült légszűrővel történő üzemeltetése nyomán szennyeződés kerülhet a motorba, mely gyorsítja a motor kopását. Ilyen típusú sérülésekre a Kereskedői Korlátozott Garancia nem nyújt fedezetet.*

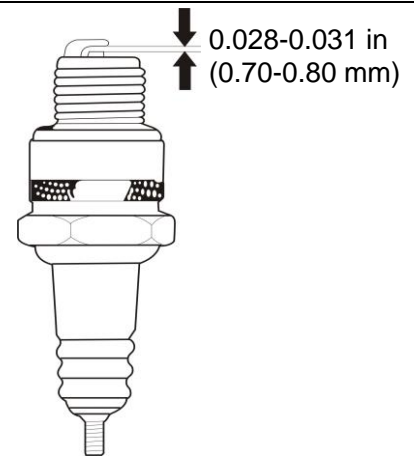


### GYÚJTÓGYERTYA SZERVIZ

Ajánlott gyújtógyertya típus: F7RTC vagy azzal egyenértékű.

#### VIGYÁZAT:

*Nem megfelelő gyújtógyertya a motor sérüléséhez vezethet.*



1. Csatlakoztassuk le a gyertyapipát és távolítsuk el a szennyeződést a gyújtógyertya pipa környezetéből.
2. Gyertyakulccsal vegyük ki a gyújtógyertyát.
3. Vizsgáljuk meg a gyújtógyertyát. Ha az elektródák kopottak, vagy a porcelán szigetelés repedt, vagy lepattogzott, a gyertyát ki kell cserélni.
4. Hézagmérővel mérjük meg az elektróda hézagot.  
A hézagnak 0.70 - 0.80 mm érték közöttinek kell lennie. Igazítsuk a hézagot ennek megfelelően szükség esetén, de kerüljük az oldalsó elektróda túlzott hajlítgatását.
5. Helyezzük vissza a gyertyát óvatosan kézzel, a ferdén behajtás elkerülése érdekében.
6. Miután a gyertya a helyére ült, szorítsuk meg gyertyakulccsal a megfelelő tömítés érdekében.  
Ha használt gyertyát helyezünk vissza, a kézi beillesztés után 1/8 - 1/4 fordulatot húzzunk rá kulccsal.  
Ha új gyertyát helyezünk vissza, a kézi beillesztés után 1/4-1/2 fordulatot húzzunk rá kulccsal.

**VIGYÁZAT:** *Laza gyújtógyertya túlmelegedés által a motor sérülését okozhatja.  
A túl szorosra húzott gyertya károsíthatja a hengerfej menetét.*

7. Helyezzük vissza a gyertyapipát.

## 5. TÁROLÁS/ SZÁLLÍTÁS

### A MOTOR ELTÁROLÁSA

#### Tárolás előkészítése

A megfelelő tárolással biztosíthatjuk a motor hibamentes működését és küllemét. Az alábbi lépések betartásával megóvhatjuk a motort, rozsdától és korróziótól, biztosíthatjuk a motor jó állapotát és megjelenését, illetve tárolás utáni könnyebb beüzemelését.

#### Tisztítás

Ha a motor nemrég még járt, hagyjuk legalább fél órán át hűlni mielőtt a tisztítását megkezdénénk. Tisztítsuk át a teljes külsejét, javítsuk ki a sérült festett részeket javítófestékkel és vonjunk be vékony védőbevonattal minden rozsdásodásnak kitett felületet.

**VIGYÁZAT:** *Kerti tömlőt, vagy nagynyomású mosóberendezést használva víz juthat a légszűrőbe, vagy a kipufogódob nyílásaiba. A légszűrőbe került víz eláztatja a szűrőt, míg a kipufogódobba jutó víz a hengerbe kerülve a motort károsítja, vagy dob átrozsdásodásához vezethet.*

*A forró motorral érintkező víz szintén a motor sérüléséhez vezet. Ha a motor nemrég járt, hagyjuk legalább fél órán lehűlni, mielőtt a mosását elkezdénénk.*

#### Üzemanyag

A benzin, tárolás során oxidálódik és romlik. A régi benzin nehezebb indítást eredményez és gumi lerakódást okoz az üzemanyagrendszerben. Ha a motorban lévő benzin megromlik tárolás közben, szükségessé válhat a karburátor, vagy az üzemanyagrendszer más elemeinek szervize, vagy cseréje.

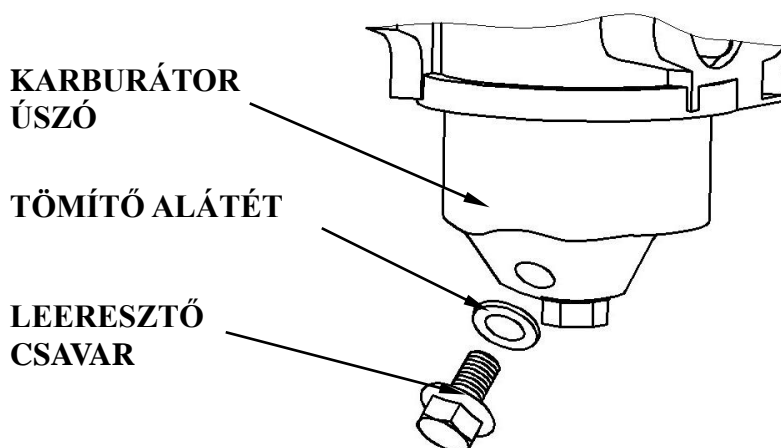
Az, hogy a benzin a tartályban tartva mennyi ideig nem okoz működési problémát a karburátorban több tényezőtől függ, úgy, mint a benzin márkája, ill. hogy a tartály csak részben, vagy teljesen tele volt -e. A csak részben feltöltött tartályban lévő levegő gyorsítja a benzin megromlását. Magas tárolási hőmérséklet szintén gyorsítja a benzin romlását. Benzinromlásos probléma néhány hónap alatt is bekövetkezhet, vagy akár még hamarabb, amennyiben a tartályba öntésekor sem volt már friss.

A Korlátozott Kereskedői Garancia nem nyújt fedezetet a nem körültekintően végzett tárolás okán felmerülő üzemanyagrendszeri, vagy motor teljesítménybeli problémákra.

Az üzemanyag tárolásának ideje kifejezetten e célból kifejlesztett megfelelő stabilizátor hozzáadásával meghosszabbítható, illetve a romlásos problémák megelőzhetők a benzin tankból és karburátorból történő leeresztésével is.

### AZ ÜZEMANYAG TARTÁLY ÉS KARBURÁTOR LEERESZTÉSE

1. Helyezzünk erre a célra kialakított edényt a karburátor alá és tölcser segítségével eresszük le az üzemanyagot annak kifröccsenése nélkül.
2. Távolítsuk el a karburátor leeresztő csavarját és tömítő alátétjét, majd állítsuk az üzemanyag szelep (benzincsap) karját ON/BE (nyitott) állásba.
3. Miután az egész benzint leeresztettük a tartályba, helyezzük vissza a karburátor leeresztő csavarját és tömítő alátétjét és húzzuk meg őket szorosan.



### Tárolási óvintézkedések

1. Cseréljük le a használt motorolajat.
2. Vegyük ki a gyújtógyertyákat.
3. Töltsünk egy étkezőkanányi (5-10 cc) tiszta motorolajat a hengerbe.
4. Húzzuk meg néhányszor a behúzókábelt, hogy az olaj eloszoljon a hengerben.
5. Helyezzük vissza a gyújtógyertyákat.
6. Húzzuk meg lassan a behúzókábelt, amíg ellenállást (kompressziót) nem érzünk. Ilyenkor a szelepek zárva vannak, ezért a motor hengerbe nem juthat nedvesség. Finoman engedjük vissza a behúzókábelt.

Ha a motort, a tankban és karburátorban benzinnel tároljuk, fennáll a benzingőz által okozott benzingőz belobbanás veszélye, melyet mindenképpen csökkenteni kell. Válasszunk jól szellőző, nyílt lángtól, tűzhelytől, vízmelegítőtől, vagy ruhaszáritótól távol eső helyszínt a tárolásra. Tárolási helyként kerüljünk minden olyan helyet is, ahol szikra keletkezhet pl. elektromotor által, vagy ahol erőgépet üzemeltetnek.

Ha lehetséges, kerüljük a magas páratartalmú helyen történő tárolást is, mivel az gyorsítja a korróziót, rozsdásodást.

Ha, csak a karburátorból engedjük le a benzint, akkor hagyjuk az üzemanyag szelep kart (benzincsapot) OFF/KI (zárt) állásban az esetleges szivárgás elkerülése érdekében.

Helyezzük a gépünket úgy, hogy a motor vízszintben legyen. A dőlt állás, olaj, vagy üzemanyag kifolyást okozhat.

7. Lehűlt motorral és kipufogórendszerrel, takarjuk le a gépet a portól való védelem érdekében. A forró motor és kipufogórendszer meggyújthatja, vagy megolvaszthatja a fedésre használt anyagot. A nem szellőző fedőanyag felfogja a nedvességet a motor körül, ezért az gyorsíthatja a rozsdásodást, korróziót.

### FIGYELEM



- Az, hogy a benzin a tartályban tartva mennyi ideig nem okoz működési problémát a karburátorban több tényezőtől függ, úgy, mint a benzin márkája, ill., hogy a tartály csak részben, vagy teljesen tele volt -e. Ha csak részlegesen töltjük fel a tankot, a bennmaradó levegő ronthatja a benzint a tárolás során. Magas tárolási hőmérséklet szintén gyorsítja a benzin romlását. A benzin tárolás során oxidálódik és romlik. A régi benzin nehezebb indítást eredményez és gumi lerakódást okoz az üzemanyagrendszerben. Ezért, ha a motort több mint egy hónapon keresztül nem használjuk, a karburátor, és az üzemanyagrendszer elemeinek megóvása érdekében, érdemes leeresztetni az üzemanyagot.
- A nem megfelelő tárolásból eredő üzemanyagrendszer hibára, vagy a motor teljesítményének csökkenésére kereskedelmi szavatosság (jótállás) nem nyújt fedezetet.

Elektromos indítással, akkumulátorral felszerelt típusok esetében, az akkumulátort havonta után kell tölteni a motor tárolása során. Ezzel növelhető az akkumulátor élettartama.

### Tárolásból történő újra üzembe helyezés

Ellenőrizzük a motort az ÜZEMELTETÉS fejezetben leírtak szerint.

Ha a tárolás idejére leeresztettük az üzemanyagot a tartályból, töltsük azt fel friss benzinnel. Ha erre a célra egy kannányi benzint tároltunk, győződjünk meg róla, hogy a benne lévő benzin friss legyen. A benzin idővel oxidálódik és romlik, ezért nehéz indítást eredményez.

Ha a tárolás idejére a hengert olajjal vontuk be, a motor az első beindításnál füstölhet, ami nem rendellenes.

### Szállítás

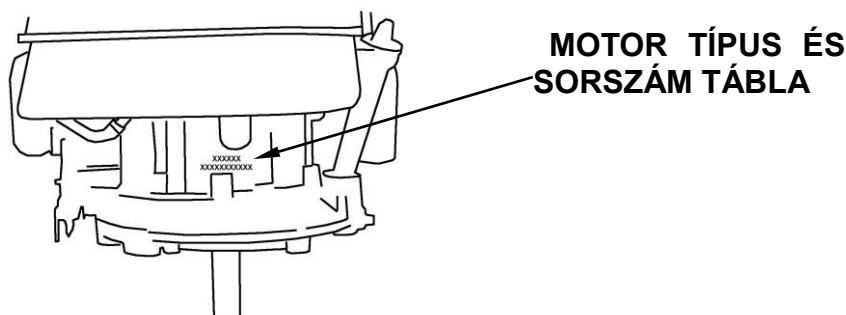
Ha a motor nemrég még járt, hagyjuk 15 percen keresztül hűlni, mielőtt a szállító gépjárműre raknánk. A forró motor és kipufogórendszer megégethet és meggyújthat bizonyos anyagokat. Szállítás közben a motort szintben kell tartani az esetleges üzemanyag szivárgást elkerülendő. Az üzemanyag szelepet (benzincsapot) OFF/KI (zárt) állásba kell állítani.

6. HIBAEELHÁRÍTÁS

<b>A MOTOR NEM INDUL</b>	<b>Lehetséges ok</b>	<b>Javítás</b>
1. Ellenőrizzük a vezérlési pontokat	Szívató hiánya.	Mozgassuk a kart CLOSE /ZÁRT (szívató) állásba, kivéve ha a motor meleg.
	Motor kapcsoló (ha van) állása OFF/KI.	Fordítsuk a motor kapcsolót ON/BE állásba.
2. Ellenőrizzük az üzemanyagot.	Nics üzemanyag.	Töltsünk be üzemanyagot
	Rossz üzemanyag; a benzin kezelés nélkül került tárolásra vagy rossz minőségű.	Eresszük le a tankot és karburátort. Töltsük fel friss benzinnel.
3. Vegyük ki és nézzük meg a gyertyát.	Rossz a gyertya, vagy nem jó a hézagja (elektróda távolság)	Hézagoljuk, vagy cseréljük ki a gyertyát.
	Gyertya túl benzines (túlszívatott motor).	Szárítsuk ki és tegyük vissza a gyertyát. Indítsuk be a motort a vezérlőkar FAST/GYORS (nem szívató) állásában.
4. Vigyük a motort szakszervizbe, vagy nézzük meg a kézikönyvet.	Eltömődött benzinszűrő, karburátor rendellenesség, indítási rendellenesség, szelep beragadás stb.	Szükség esetén cseréljük, vagy javítsuk a hibás elemet.
<b>MOTOR NEM ADJA LE A TELJESÍTMÉNYT</b>	<b>Lehetséges ok</b>	<b>Javítás</b>
1. Ellenőrizzük a légszűrőt	Eltömődött szűrőelemek.	cseréljük, vagy tisztítsuk a szűrőelemet
2. Ellenőrizzük az üzemanyagot	Kevés az üzemanyag.	Töltsük fel a tartályt
	Rossz üzemanyag; a benzin kezelés nélkül került tárolásra vagy rossz minőségű	Eresszük le a tankot és karburátort. Töltsük fel friss benzinnel
3. Vigyük a motort szakszervizbe, vagy nézzük meg a kézikönyvet.	Eltömődött benzinszűrő, karburátor rendellenesség, indítási rendellenesség, szelep beragadás stb.	Szükség esetén cseréljük, vagy javítsuk a hibás elemet
<b>MOTOR NEM EGYENLETESEN JÁR</b>	<b>Lehetséges ok</b>	<b>Javítás</b>
1. Ellenőrizzük a gyertyát	Hibás gyertya.	Helyezzünk be új, megfelelő házagú gyertyát
	Nem megfelelő gyertyahézag.	Állítsuk be az elektródák hézagját 0.7 - 0.8 mm-re.
2. Ellenőrizzük a légszűrőt	Koszpos légszűrő elem.	Tisztítsuk meg a szűrő elemet.

## 7. MŰSZAKI, VEVŐINFORMÁCIÓ

### Sorozatszám helye



Jegyezzük le az alábbi helyre a motor sorozatszámát. Erre a számra alkatrész utánrendelés és műszaki, vagy garanciális érdeklődés esetén lesz szükség.

Motor sorozatszáma: \_\_\_\_\_

### Karbantartás

Kövessük a karbantartási ütemezést. Ne feledjük, hogy a jelen kézikönyv szerinti ütemezés csak javaslat és a gép rendeltetésszerű használatára épül. Folyamatosan nagy terhelés melletti, vagy rendkívüli feltételek (forroság, nedvesség) mellett történő üzemeltetés esetén, a gép az itt bemutatottnál gyakoribb karbantartást igényel.

### Motor beállítás

ELEM	SPECIFIKÁCIÓ
Gyertyahézag	0.70-0.80 mm
Szelephézag	Szívó oldal: 0.10~0.15mm (hidegen) Kipufogó old.: 0.15~0.20 mm (hidegen)
Egyéb specifikációk	Nincs szükség további beállításra

### Gyors hivatkozások

Motorolaj	Típus	SAE 10W-30,API SF vagy jobb, általános használatra
	Kapacitás	1P61FA、1P65FA : 0.55L 1P61FE、1P65FE、1P75F : 0.5L 1P68FA、1P70F、1P70FA : 0.6L
Gyújtógyertya	Típus	F7RTC vagy más egyenértékű.
	Hézag	0.70—0.80 mm
Karburátor	Üresjárat sebesség	1800±150 rpm
Karbantartás	Minden használat	Ellenőrizzük a motorolajat. Ellenőrizzük a légszűrőt.
	Első 5 óra	Cseréljük le a motorolajat.
	Soron következő	Kövessük a karbantartási utasítást

## 8. SPECIFIKÁCIÓK

Modell	1P61FA	1P65FA	1P61FE	1P65FE	1P70F	1P68FA	1P70FA	1P75F
Típus	Egy henger, 4-ütemű, Léghűtés, OHV							
Névl. teljesítmény (kW/3600rpm)	2.7	3.0	2.2	2.7	3.3	3.4	3.6	4.5
Max. nyomaték (N·m/rpm)	7/2500	8,3/2500	6,8/2500	7/2500	9/2500	9,5/2500	10,5/2500	14/2500
Üzemanyag fogy. (g/kW·h)	≤395							
Üresjárat sebesség	1800±150 rpm							
Furat X Löket (mm)	61×48	65×48	61×42	65×42	70×45	68×51	70×51	75×50.8
Lökettérfogat (cc)	140	159	123	139	173	185	196	224.4
Kenés módja	Szóró olajzás							
Indítási mód	Behúzásos							
Forgás	Óra járásával ellentétes (P.T.O. oldalról)							
Szelephézag	szívószelep: 0.10±0.02mm, kipufogószelep: 0.15±0.02mm							
Gyertyahézag	0.7~0.8mm							
Gyújtási mód	Tranzistorizált mágneses gyújtás							
Légszűrő	Papír szűrő		Papír szűrő		Papír szűrő			
Méreték (L×W×H)(mm)	371×338×275		325×318×245		379×358×278	385×358×278		384×341×258
Nettó súly (kg)	11,7	11,8	8,8	8,5	12,5	13,1	12,8	13,7

A jelen dokumentumban tárgyalt motor teljesítmény besorolása a SAE J1349 - 3.600 rpm (Net Power) és 2.500 rpm (Max. Nettó Fog. Nyomaték) szerint mért és a megfelelő motor modell szerint tesztelt nettó kimeneti teljesítmény. A tömeggyártásban készült motorok ettől az értéktől eltérhetnek.

A célgépre telepített motor valódi kimeneti teljesítménye számos tényezőtől függ, beleértve az alkalmazásban lévő motor üzemi sebességét, a környezeti feltételeket, karbantartás körülményeit és egyéb változókat.

