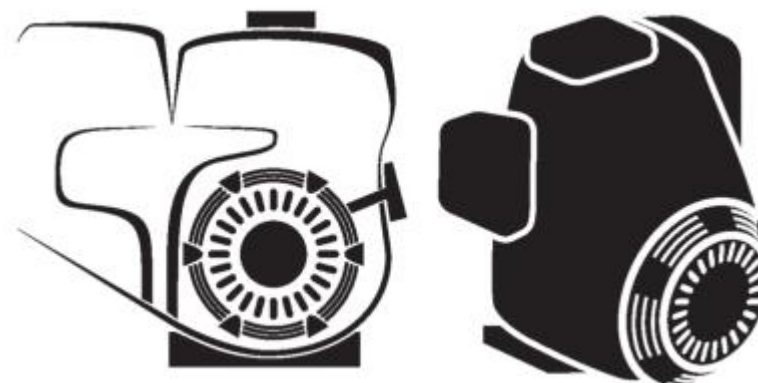
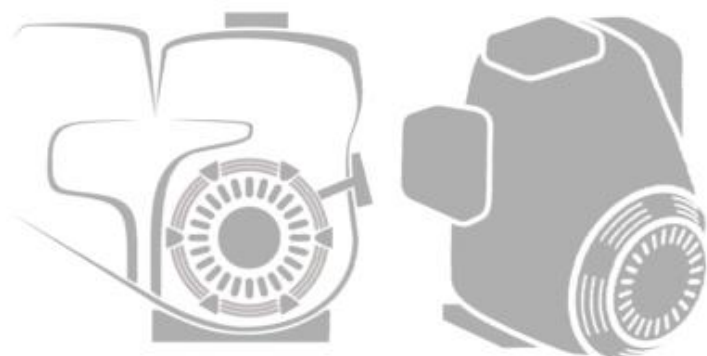


<Превод от английски език>

LOPSP

Ръководство за експлоатация на бензинов двигател с хоризонтален вал



„Лонсин мотор Ко.“ Лтд.

Адрес: ул. „Хуалонг“ № 99, окръг Джиулонгпо, гр. Чонгкинг

Телефон: 86 23 8906 7240

Факс: 86 23 8852 9802

Web: www.loncinindustries.com

E-mail: marketing@loncinindustries.com



Моля, прочетете внимателно настоящото ръководство, преди да използвате двигателя. Моля, използвайте двигателя при

Предпоставки за осигуряване на безопасност и опазване на околната среда.

Моля, съхранявайте правилно настоящото ръководство и го дръжте при себе си за в случай на неочаквана нужда при извънредни обстоятелства в бъдеще. Настоящото ръководство е постоянна част от двигателя. Ако решите да дадете назаем или да продадете двигателя, моля, заемете или продайте настоящото ръководство заедно с него.

Свързаната информация и техническата спецификация, съдържащи се в настоящото ръководство, влизат в сила с одобрението за печат. Съдържанието се базира на машините, произведени към датата на публикуването на настоящото ръководство. Лонсин (Loncin) си запазва правото да променя и подобрява всяка част, описана в този документ, без предварително уведомление.

Съдържание

1	Въведение	01
2	Мерки за безопасност	02-05
3	Наименование на частите	06-12
4	Пред-оперативна проверка	13-17
5	Стартиране на двигателя	18-19
6	Спиране на двигателя	20
7	Поддръжка	21-28
8	Съхранение	29-30
9	Отстраняване на неизправности	31-34
10	Техническа информация	35-36
11	Технически параметри	37-41
12	Електрическа схема	42-43
13	Екзекутивен стандарт / Разрешение за производство	44

Въведение

Благодарим ви, че закупихте двигателя на Лонсин. Надяваме се да ви помогнем да постигнете най-доброто с използване на функциите на двигателя и да поддържате безопасна работа. Съветваме операторите да прочетат внимателно тази инструкция, преди да използват двигателя, и да разберат напълно всички изисквания и стъпки на работа на двигателя. Ако някоя част от настоящото ръководство не може да бъде разбрана, включително процедури за стартиране, експлоатация и поддръжка и т.н., моля, свържете се с най-близкия оторизиран дистрибутор. Техниците ще ви съдействат да използвате този двигател правилно и безопасно. Междувременно предлагаме на клиентите при закупуването да се консултират с дистрибутора относно стъпките за стартиране и експлоатация на двигателя.




Описание на мерки за безопасност

Двигателят ще работи безопасно, ефективно и надеждно само когато се съхранява, експлоатира и поддържа правилно. Преди експлоатация или ремонт на двигателя

- моля, запознайте се и стриктно спазвайте местните закони и разпоредби.
- моля, прочетете внимателно и спазвайте всички предупреждения за безопасност, съдържащи се в настоящото ръководство и върху двигателя.
- моля, уведомете членовете на вашето семейство да се запознаят с всички предупреждения за безопасност, съдържащи се в тази инструкция, преди да използвате двигателя.

Разбира се, производителят не може да предвиди всички опасности, които могат да се случат. По тази причина предупрежденията от настоящото ръководство и етикетите на двигателя не могат да съдържат всички условия. Където не са посочени специални предложения относно процедурите за използване, работните методи или експлоатационните умения, моля, използвайте двигателя на основата на осигуряване на лична безопасност. Освен това се уверете, че работните процедури, работните методи или оперативните умения няма да повредят двигателя по време на употреба.

За да можете да използвате двигателя по-безопасно, моля, прочетете внимателно следните много важни три предупреждения за безопасност, посочени по-долу в настоящото ръководство и в етикетите на двигателя. Пред всяко предупреждение за безопасност има предупредителен знак за безопасност и предупредителна дума. Подробностите са както следва.

- | | | |
|---|-----------------------|--|
|  | Опасност | Ако не спазвате инструкциите, ще има изключително сериозни наранявания. |
|  | Предупреждение | Ако не спазвате инструкциите, най-вероятно ще има много сериозни наранявания. |
|  | Внимание | Ако не спазвате инструкциите, може да има малки наранявания. |
| Забележка | | Ако не спазвате инструкциите, вашият двигател и други съоръжения могат да бъдат повредени. |

Целта на предупрежденията за безопасност е да ви помогне да избегнете повреда на

LOPSCIN 隆聲 2 Мерки за безопасност Ръководство за експлоатация на двигател

двигателя, други щети или околната среда.



Опасност

Предпазни мерки свързани с отработените газове

- Не вдишайте отработените газове на двигателя. Отработените газове съдържат въглероден окис. Въглеродният окис е вид безцветен, без мирис и много опасен отровен газ. Дишането на въглероден окис може да доведе до загуба на съзнание или смърт.
- Не използвайте двигателя на мястото с лоша вентилация като закрито помещение, тунел, пещера и др.
- Бъдете особено внимателни, когато използвате двигателя близо до хора или животни.
- В близост до изпускателната тръба не трябва да има чужди тела.



Опасност

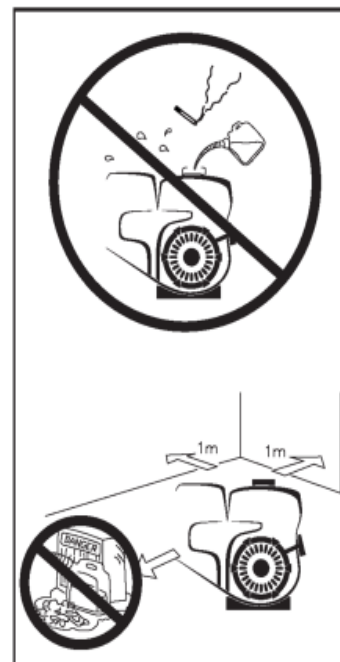
Предпазни мерки при доливане на гориво

- Бензинът е изключително запалим. При наличие на пламък, може да се получи експлозия.
- Не добавяйте гориво на място с лоша вентилация или на закрито.
- Преди да добавите гориво, се уверете, че двигателят е спрял. Добавянето на гориво по време на работа на двигателя е забранено.
- Ако двигателят е горещ или работи, моля, не отваряйте капачката на резервоара за гориво и не добавяйте гориво.
- Преди добавяне на гориво двигателят трябва да се охлади.
- Не добавяйте твърде много гориво.
- Ако горивото прелее, незабавно го почистете и стартирайте двигателя след като напълно изсъхне.
- След като приключите с добавянето на гориво, се уверете, че капачката на резервоара за гориво е затегната, за да се избегне разлив на гориво.



Мерки за безопасност

LOPSCIN 隆聲 2 Мерки за безопасност Ръководство за експлоатация на двигател



Предупреждение

Предпазни мерки срещу пожар

- При пушене или близо до огън е забранено добавянето на гориво.
- Когато в наблизо има сухо дърво, пръчки, отпадъци от плат или други запалими материали, моля не използвайте двигателя.
- Двигателят трябва да е на поне 1 метър от сградите, препятствията и други запалими вещества.
- Двигателят трябва да се поставя на място, далеч от запалими и други опасни материали (отпадъци, отпадъци от плат, смазка, взривни вещества), и да се пази от деца.



Предупреждение

Не използвайте двигателя във влажна среда .



Предупреждение

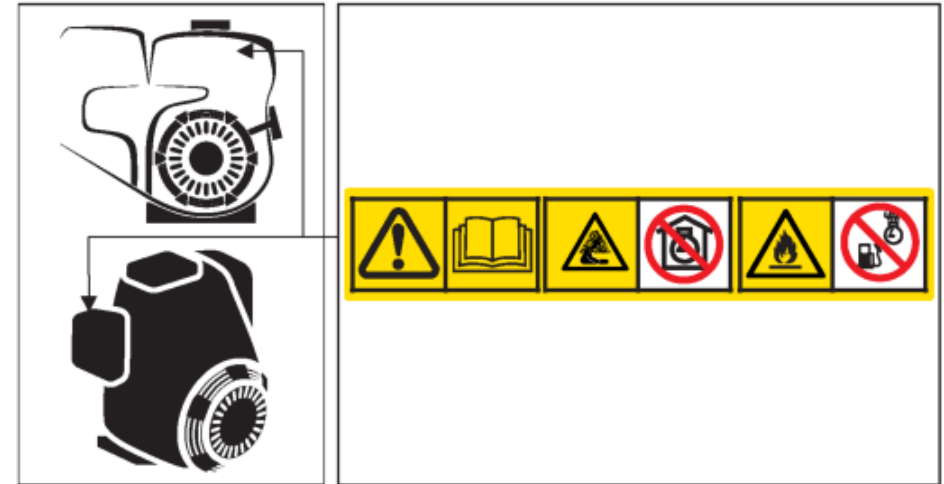
Други мерки за безопасност

- **Моля, покрийте въртящите се части със защитен капак.**
Ако въртящите се части са изложени на достъп, има сериозни рискове. За да предотвратите повреда, моля, покрийте ги със защитен капак или екран.
- **Обърнете внимание на нагриващите се части**
Ако двигателят работи или току-що е спрял, шумозаглушителят и другите части са много нагрети. Моля, използвайте двигателя на безопасно място. Докато използвате двигателя, не позволявайте на децата да го затварят.
- Когато двигателят се стартира или работи, не докосвайте свещта и проводника за запалване.
- Моля не регулирайте машината, свързана с двигателя преди да свалите проводника за запалване от запалителната свещ. Когато извършвате регулировка или почистване, завъртането на колянвия вал с ръце ще стартира двигателя и свързаната машина и ще доведе до сериозни наранявания на оператора.
- Моля, използвайте двигателя на равни и стабилни места.
Ако двигателят се наклони, горивото може да изтече.
- Дори ако двигателят вече е откачен от оборудването, но все още работи, моля, не го премествайте.

Знаци за безопасност

	Предупреждение за безопасност		Моторно масло		Отровни газове
	Внимавайте с огъня		Внимавайте - гореща пара		Внимавайте за токов удар
	Дръжте далеч от вода		Масло		Прочетете инструкцията
	Опасност от токов удар		Ниска скорост		Бърза скорост

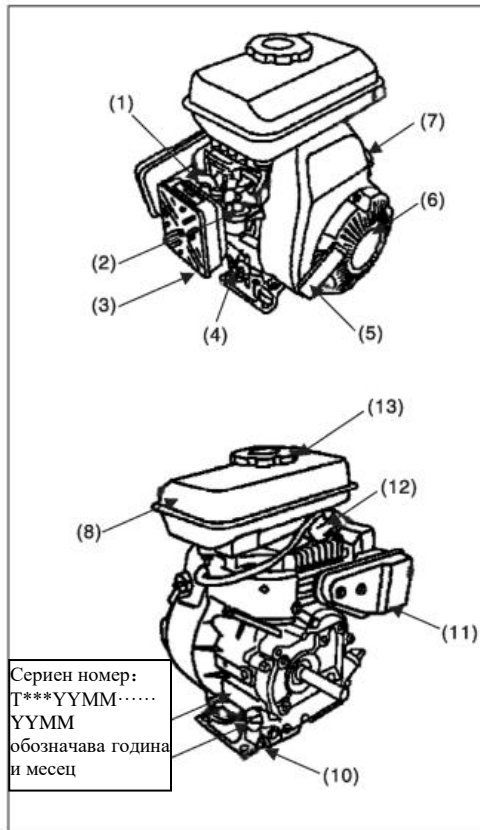
На двигателя има поставени предупредителни етикети, които ви напомнят да обърнете внимание на правилата за безопасност.



		■ Прочетете инструкцията преди да използвате двигателя.
		■ Добавяйте гориво в двигателя само в зона с добра вентилация, далеч от огън, искри и дим. Незабавно почистете разлятото гориво. ■ По време на работа е забранено добавянето на гориво. Изключете ключа на двигателя и след като двигателят се охлади, добавете гориво. При определени обстоятелства горивото се запалва лесно, което може да доведе до експлозия.
		■ Отработените газове, образувани по време на експлоатация, са отровни, като въглеродният окис (газ без цвят и мирис) може да причини асфиксия. Двигателят трябва да се използва само на места с добра вентилация.

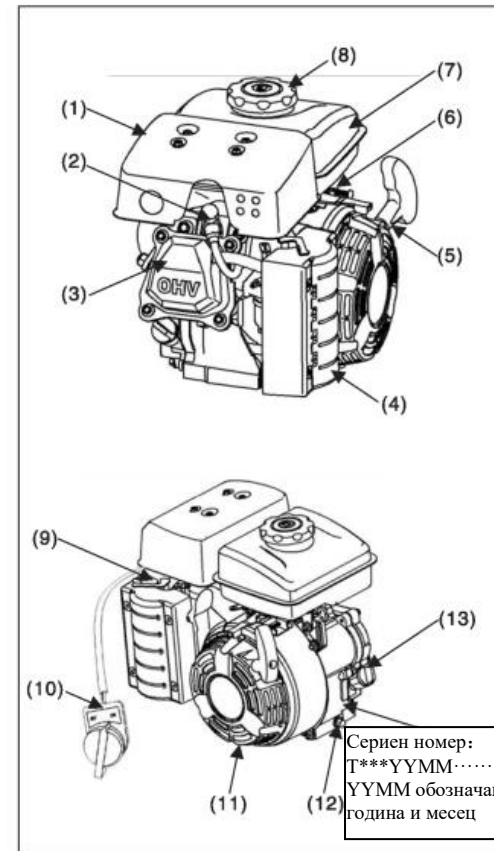
Наименование на частите

Приложимо за LC152F



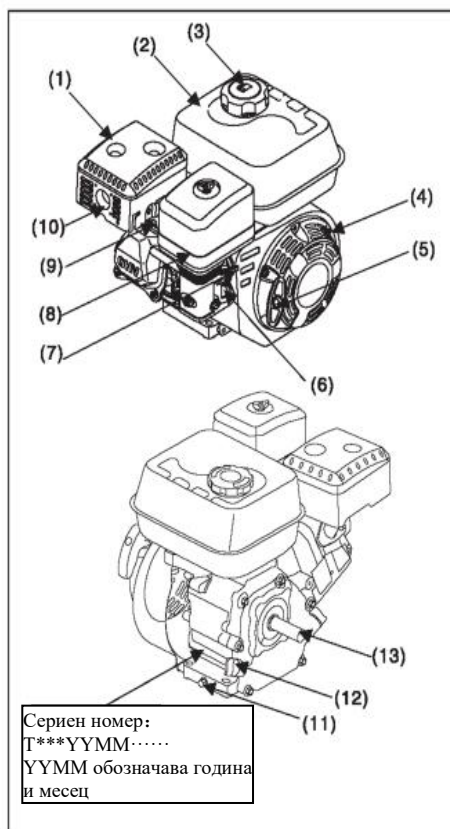
- (1) Ръкохватка на дроселната клапа
- (2) Превключвател за горивото
- (3) Въздушен филтър
- (4) Ръкохватка за контрол на скоростта
- (5) Ръкохватка на стартера
- (6) Стартер с ръчно изтегляне
- (7) Превключвател на двигателя
- (8) Резервоар за гориво
- (9) Индикатор на нивото на маслото
- (10) Пробка за източване на маслото
- (11) Шумозаглушител
- (12) Запалителна свещ
- (13) Капачка на резервоара за гориво

Приложимо за LC154F-1



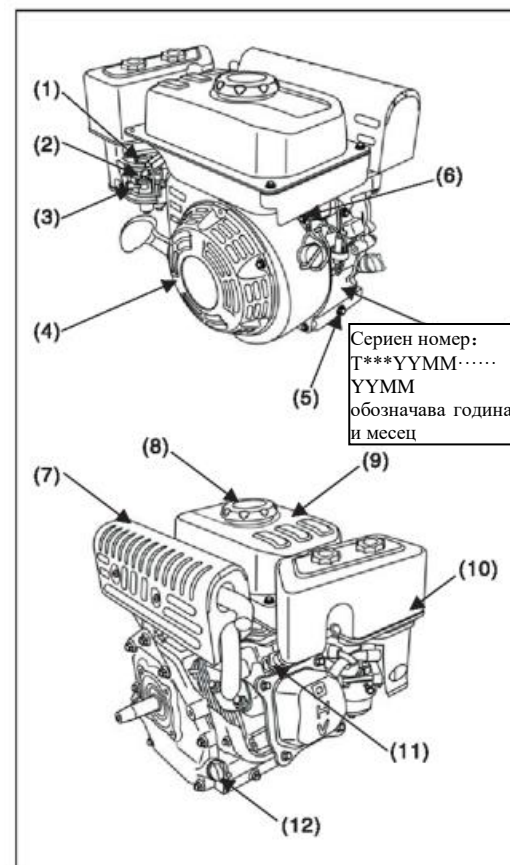
- (1) Шумозаглушител
- (2) Запалителна свещ
- (3) Капак на цилиндровата глава
- (4) Въздушен филтър
- (5) Ръкохватка на стартера
- (6) Блок на дроселната клапа
- (7) Резервоар за гориво
- (8) Капачка на резервоара за гориво
- (9) Ръкохватка на дроселната клапа
- (10) Превключвател на двигателя
- (11) Стартер с ръчно изтегляне
- (12) Пробка за източване на маслото
- (13) Индикатор на нивото на маслото

Приложимо за LC160F(D)~ LC190F(D), G120F(D)~ G420F(D)



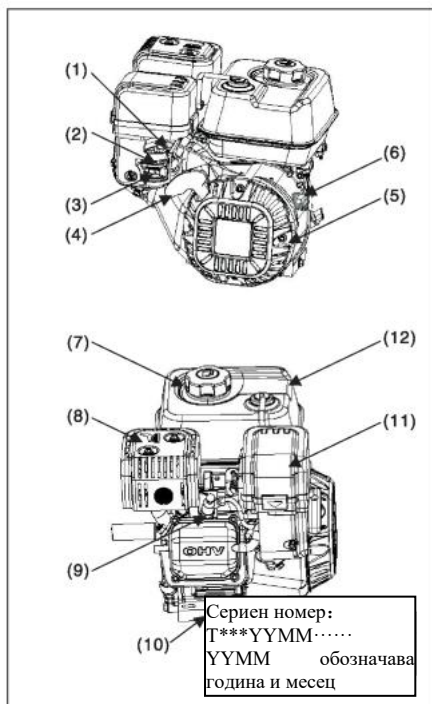
- (1) Шумозаглушител
- (2) Резервоар за гориво
- (3) Капачка на резервоара за гориво
- (4) Ръкохватка за контрол на скоростта
- (5) Ръкохватка на стартера
- (6) Превключвател за горивото
- (7) Ръкохватка на дроселната клапа
- (8) Въздушен филтър
- (9) Запалителна свещ
- (10) Изпускател за изгорели газове
- (11) Пробка за източване на маслото
- (12) Индикатор на нивото на маслото
- (13) Изходен вал

Приложимо за LC165F(D)~ LC190F(D)



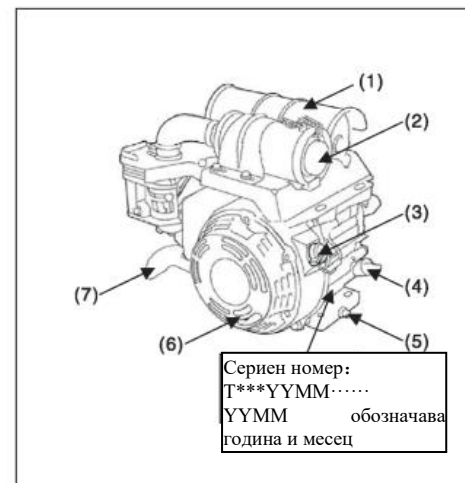
- (1) Превключвател за горивото
- (2) Ръкохватка на дроселната клапа
- (3) Ръкохватка на стартера
- (4) Стартер с ръчно изтегляне
- (5) Пробка за източване на маслото
- (6) Превключвател на двигателя
- (7) Шумозаглушител
- (8) Капачка на резервоара за гориво
- (9) Резервоар за гориво
- (10) Въздушен филтър
- (11) Запалителна свещ
- (12) Индикатор на нивото на маслото

Приложимо за LC175F-2



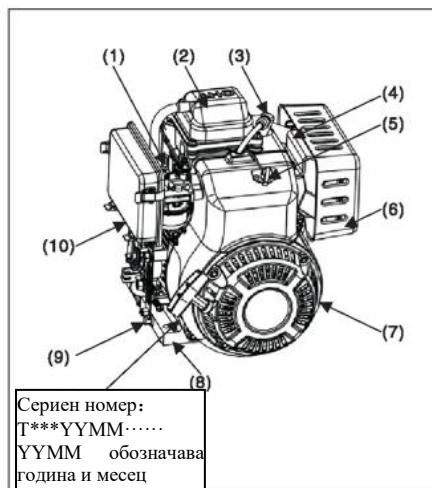
- (1) Ръкохватка за контрол на скоростта
- (2) Ръкохватка на дроселната клапа
- (3) Превключвател за горивото
- (4) Ръкохватка на стартера
- (5) Стартер с ръчно изтегляне
- (6) Превключвател на двигателя
- (7) Капачка на резервоара за гориво
- (8) Шумозаглушител
- (9) Запалителна свещ
- (10) Пробка за източване на маслото
- (11) Въздушен филтър
- (12) Резервоар за гориво

Приложимо за LC168F-2H



- (1) Шумозаглушител
- (2) Въздушен филтър
- (3) Превключвател на двигателя
- (4) Индикатор на нивото на маслото
- (5) Пробка за източване на маслото
- (6) Стартер с ръчно изтегляне
- (7) Ръкохватка на стартера

Приложимо за LC165F-3H



- (1) Ръкохватка на дроселната клапа
- (2) Капак на цилиндровата глава
- (3) Запалителна свещ
- (4) Шумозаглушител
- (5) Превключвател на двигателя
- (6) Външен капак на шумозаглушителя
- (7) Стартер с ръчно изтегляне
- (8) Тяло на колянвия вал
- (9) Пробка за източване на маслото
- (10) Въздушен филтър

Пред-оперативна проверка



Предупреждение

- Моля, внимателно проверете дали няма разхлабеност или изтичане на гориво от горивната тръба и съединението. Изтичането на гориво е скрита опасност.
- Моля, проверете дали няма разхлабени болтове и гайки. Ако има разхлабени болтове и гайки, двигателят може да претърпи сериозни повреди.
- Моля, проверете моторното масло, ако е необходимо, добавете.
- Моля, проверете горивото, ако е необходимо, добавете. Моля, внимавайте да не разлеее или превишите определения обем.
- Моля, грижете се да няма прах, треви и други отпадъци по охлаждащия щифт на цилиндъра и ръчния стартер.
- Когато използвате двигателя, моля, носете прилепнало работно облекло. Двигателят може да захапне разхлабена престилка, кърпа, колан, дълга коса и др.

Забележка

При доставката няма двигателно в двигателя масло. Преди да стартирате двигателя, трябва да налеете моторно масло. Моля, внимавайте да не добавите твърде много.

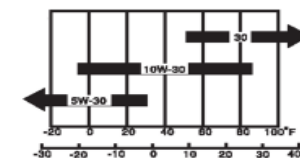
Проверка на маслото в двигателя

Препоръчително моторно масло

Препоръчваме да използвате моторно масло, което е одобрено от Лонсин при продажбата, за да постигнете най-добрите параметри при експлоатация. Можете да закупите не само специалното моторно масло на Лонсин от нашите оторизирани дистрибутори, но също така можете да използвате и друго чисто моторно масло с високо качество. Не използвайте специални добавки. Външната температура на околната среда определя моторно масло с какъв вискозитет клиентът трябва да избере и използва. Моля, изберете най-добрия вискозитет за моторното масло, подходящ за външната температура, въз основа на таблицата по-долу.

Моторно масло:
четиритактово бензиново
моторно масло
Клас: SE, SF или по-добър
SAE10W-30, съгласно API
класификацията.

Модел

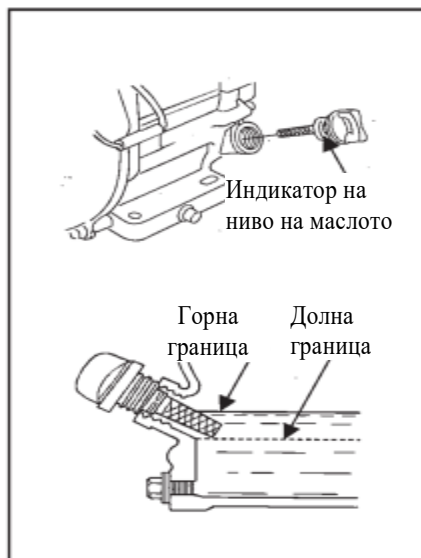


Температура
Таблица специфицираща моторното масло

Ако температурният диапазон на вашия район съвпада с температурния диапазон на моторното масло на дадена марка, моля, използвайте моторното масло на тази марка.

Забележка

Преди да проверите или добавите моторно масло, уверете се, че двигателят е поставен на равно място и е спрял.



1. Свалете индикатора за ниво на маслото и го почистете.
2. Поставете индикатора за ниво на маслото обратно. Ако не е стегнат, извадете го и проверете нивото на маслото.
3. Ако нивото на моторното масло е близо до или по-ниско от долната граница, добавете препоръчаното моторно масло, докато нивото на маслото стигне близо до горната граница, но без да прелее.
4. Върнете индикатора за ниво на маслото на мястото му и го затегнете.

За двигател с въздушен филтър тип маслена баня, добавете моторното масло до нивото на маслото, определено от маслената баня.

Забележка

За двигател със сигнална система при спадане на нивото на маслото по-ниско от граничната линия, сигналната система ще спре двигателя автоматично. За да избегнете проблемите с внезапно спиране, проверявайте нивото на моторното масло всеки път преди стартиране.

Обем на маслото в двигателя:

LC152F:	0.45 L
LC154F-1:	0.35 L
LC165F-3H:	0.5 L
LC168F-2H/LC175F-2/LC160F-LC170F/	
G120F-G210F/LC165F-LC170F:	0.60 L
LC173F-LC177F/ G240F-G270F:	0.95 L
LC175F-LC190F/ LC182F-LC190F /	
G340F-G420F:	1.10L

Проверка на горивото

Препоръчителен бензин

Горивото трябва да отговаря на следните изисквания.

- Чисто, свежо и без оловен бензин
- Препоръчва се да не се използва оловен бензин с октанова стойност равна на или по-голяма от 92. Никой оловен бензин не може да намали отлагането на въглерод и да увеличи експлоатационния живот на изпускателната система. Ако двигателят се използва в зони с голяма надморска височина, моля, направете справка със съдържанието на следващата страница.

- Може е да се използва гориво със съдържание на алкохол под 10% (E10) или съдържание на метанол под 5%.

Забележка

Не използвайте неразрешен бензин, като E85. Не смесвайте моторно масло и бензин, нито сменяйте маслото в двигателя с използвано масло. Такива случаи ще повредят частите на двигателя, анулират гаранцията и ще анулират правото ви на гаранция.

Работа на двигателя в населени места с голяма надморска височина

Ако двигателят работи в места с голяма надморска височина над 1500 метра, за да отговаря на нормите за емисии, трябва да се направи регулиране за голяма надморска височина. В противен случай работата на двигателя може да бъде влошена, разходът на масло може да се увеличи и емисиите също да се увеличат. Моля, научете повече информация за регулирането на височината на двигателя от оторизирани дистрибутори на Лонсин.

Модификация на карбуратора в района на платото

Във високи места концентрацията на въздуха и горивната смес на стандартния карбуратор е твърде висока, работата на двигателя ще спадне, но разходът на гориво ще се увеличи. Отлагането на въглерод, получено от изгарянето на свръхконцентрирана газова смес, ще блокира запалителната свещ и ще затрудни стартирането на двигателя. Ако двигателят работи дълго време в района, чиято надморска височина е извън допустимия обхват, емисиите ще се увеличат.

Регулирането на карбуратора може да подобри работата на двигателя при големи надморски височини. Ако през цялото време използвате двигателя в населените места с голяма надморска височина над 1524 метра, моля, свържете се с вашия дистрибутор, отговорен за след-продажбеното обслужване, за да модифицирате вашия карбуратор. В рамките на допустимия експлоатационен живот емисиите на двигателя с модифицирания карбуратор могат да отговорят на стандарта.

Добавяне на гориво

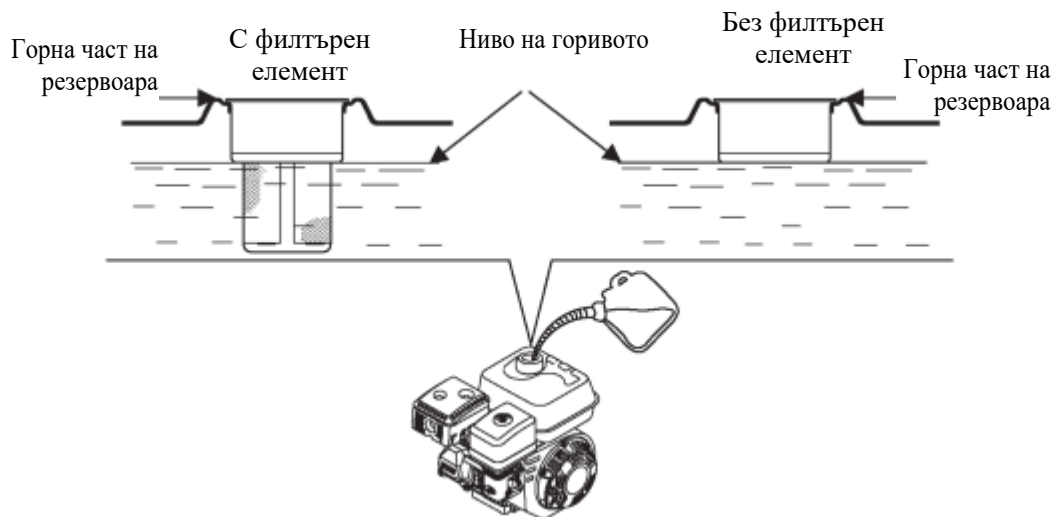


Опасност

Бензинът и летливите му вещества са лесно запалими и експлозивни. Пожар или експлозия, причинени от бензин и неговите летливи вещества, могат да доведат до сериозни изгаряния или смърт.

Когато добавяте горива, обърнете внимание на следното:

- Преди да свалите капачката на резервоара за гориво, първо изключете двигателя и оставете двигателя да се охлади поне 2 минути.
- Добавете гориво на открито или на място с добра вентилация
- Не добавяйте твърде много гориво. Добавяйте гориво, докато нивото достигне 25 мм под горната част на резервоара за гориво, оставяйки достатъчно място за разширение на горивото.
- Пазете горивото далеч от искри, огън, силна светлина, източници на топлина и други източници на запалване.
- Често проверявайте маслената тръба, резервоара за гориво, капачката на резервоара за гориво и частите, за да се уверите че няма пукнатини или течове. Ако е необходимо, заменете ги.
- Ако горивото се разлее, незабавно го почистете и едва след това стартирайте двигателя.



1. Двигателят се поставя хоризонтално. След спирането му, почистете мръсотията и външни тела около капачката на резервоара за гориво и свалете капачката на резервоара за гориво. Ако нивото на горивото е ниско, добавете гориво.
2. Добавете гориво, докато нивото достигне горната граница. Не оставяйте горивото да се разлее. Ако горивото се разлее, преди стартиране на двигателя го почистете и подсушете.
3. Затегнете капачката на резервоара за гориво

Забележка

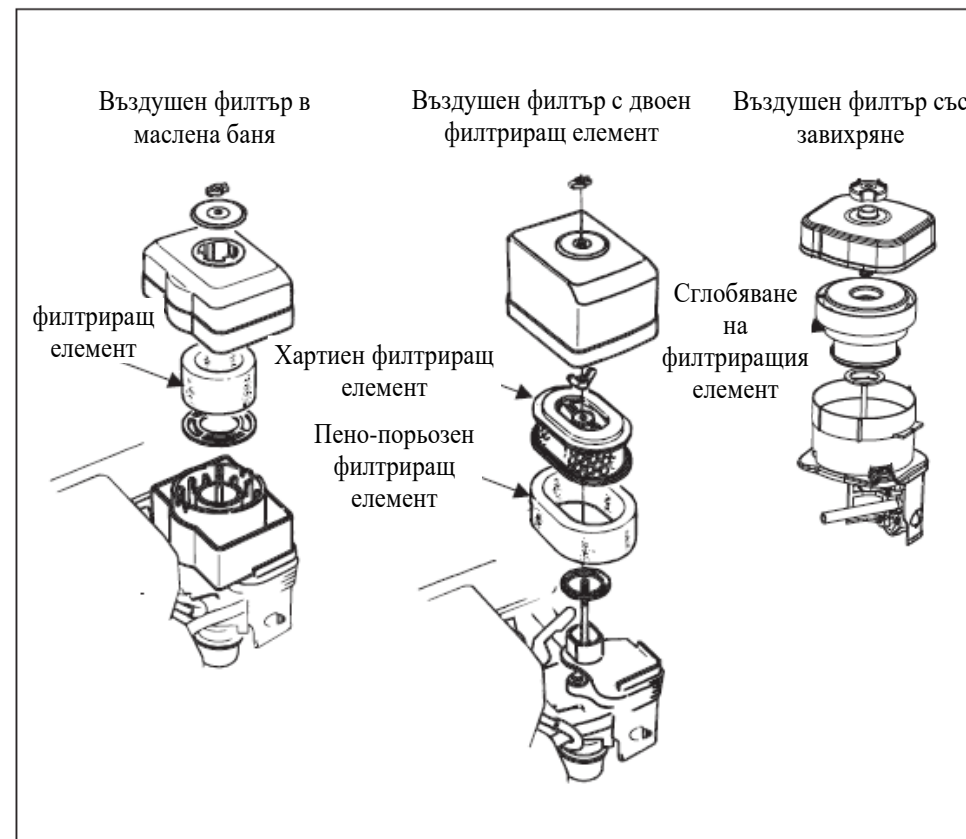
- Горивото трябва да се държи далеч от силна светлина, отоплителни тела, електрически уреди, електрически инструменти и други подобни.
- Почистете разлетия бензин незабавно, защото това може не само да доведе до пожар, но и замърсява околната среда.

Капацитет на резервоара за гориво

- LC152F: 1.40 L, LC154F-1: 1.60 L
- LC160F/G120F: 2.60 L
- LC165F-LC170F: 3.0L
- LC168F-LC170F/G160F-G210F: 3.60 L
- LC175F-2: 4.0 L
- LC175F-LC180F: 4.63L
- LC173F-LC177F/LC185F-LC190F/ G240F-G270F: 6.0 L
- LC182F-LC190F/G340F-G420F: 6.50 L

Проверка на въздушния филтър

Свалете външната обвивка на въздушния филтър и проверете филтриращия елемент. Ако филтриращият елемент е замърсен, почистете го. Ако филтърът е повреден, заменете го с нов. За въздушен филтър в маслена баня също е необходимо да се провери количеството на маслото.



Стартиране на двигателя

Преди стартиране на двигателя, обърнете внимание на следното:

- Уверете се, че запалителната свещ, шумозаглушителя, капачката на резервоара за гориво и въздушния филтър са в правилното положение.
- Не се опитвайте да стартирате двигателя, ако запалителната свещ е свалена.
- Ако двигателят не се е охладил, завъртете дроселната клапа в положение (старт / работа), завъртете дроселната клапа в положение (бърза скорост) и след това дръпнете стартовото въже, за да стартирате двигателя.



Предупреждение

Двигателят изпуска безцветен, без мирис отровен газ - въглероден окис. Дишането на въглероден окис може да доведе до гадене, припадък или дори смърт.



Завъртете превключвателя на горивото В положение „Включено“ (On).



При студено време, завъртете ръкохватката на дроселната клапа в положение „Изключено“. При горещо време, завъртете ръкохватката на дроселната клапа в положение „Включено“.



Завъртете ръкохватката за контрол на скоростта от „Ниска скорост“ в положение около 1/3 на „Висока скорост“.



Завъртете превключвателя на двигателя в положение „Включено“.



Издърпайте леко ръкохватката на стартера, докато се появи усещане за съпротива, и след това я издърпайте бързо и силно.

Забележка

След стартиране, не дърпайте ръкохватката на стартера, за да предотвратите удар на двигателя от отката на ръкохватката на стартера. Бавно пуснете ръкохватката на стартера, следвайки посоката на издърпване на въжето на стартера.



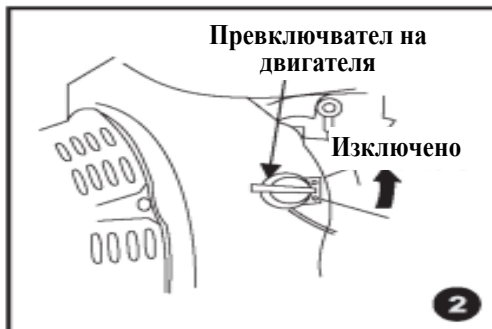
Ако двигателят се стартира с превключвателя на дроселната клапа в положение „Изключено“, след като двигателят загрее, бавно завъртете ръкохватката на дроселната клапа в положение „Включено“. Ако двигателят се стартира докато е горещ, завъртете ръкохватката на дроселната клапа в положение "Включено".

Спиране на двигателя

В аварийни ситуации най-простият метод за спиране на двигателя е завъртането на превключвателя на двигателя в положение „Изключено“. В нормални условия стъпките за спиране на двигателя са както следва.



Завъртете ръкохватката за контрол на скоростта в положение „Ниска скорост“



Изключете превключвателя на двигателя



Изключете превключвателя за горивото

Поддръжка

Значение на поддръжката



Предупреждение

Добрата поддръжка е много важна за безопасността, икономичността и нормалната работа. Освен това е полезно за намаляване на замърсяването. Неправилната поддръжка или експлоатация на двигателя без навременно отстраняване на неизправности може да причини сериозни наранявания или смърт.

Ежедневна проверка

Преди да използвате двигателя, моля, проверете елементите, посочени по-долу:

1. Разхлабеност или повреда на болтове и гайки
2. Почистете частите на въздушния филтър.
3. Чисто и достатъчно моторно масло
4. Изтичане на бензин и моторно масло
5. Количество на горивото
6. Безопасност на околната среда
7. Необичайни вибрации и необичаен шум

Регулиране на карбуратора

Не регулирайте карбуратора. Карбураторът е регулиран в завода на производителя и може да работи ефективно при повечето условия. Ако карбураторът се нуждае от регулиране, моля, занесете го в сервиз на дистрибутора на Лонсин за регулировка.

Забележка

Производителят, който е оборудван с нужното оборудване, е задал най-голямата работна скорост на двигателя. Моля, не превишавайте тази скорост.

Периодична проверка

Периодичната проверка е от полза за безопасната и добра работа на двигателя. Ако двигателят работи в среда с много прах или голямо натоварване, интервалите от време за поддръжка се съкращават в зависимост от състоянието на замърсяванията на моторното масло, блока на филтърния елемент и износването на частите. За елементите на периодичната проверка, моля, вижте Графика за поддръжка на следващата страница.

График за поддръжка



Моля, преди поддръжка изключете двигателя.

Заменяйте повредените части само със сертифицирани, посочени от Лонсин. За подробности, моля, свържете се с дистрибуторите, упълномощени от Лонсин.

График за рутинно поддръжка		По всяко време	На 20 часа или след 1 месец на употреба	На 50 часа или на 3 месеца	На 100 часа или на 6 месеца	На 300 часа веднъж годишно
Моторно масло	Проверка на маслото	o				
	Смяна		O		O	
Въздушен филтър	Проверка	o				
	Почистване			o (1)		
Съкло за утайка на гориво	Проверка					
	Почистване				o	
Положение ваната с разтвор за акумулатора	Проверка	o				
Запалителна свещ	Почистване				o	Смяна
Луфт на клапана	Регулиране					o (2)
Капак на цилиндъра	Измиване	На всеки 300 часа (2)				
Резервоар за гориво и филтърен екран	Измиване	На всеки 2 години (2)				
Тръбичка за масло	Смяна	На всеки 2 години (2)				

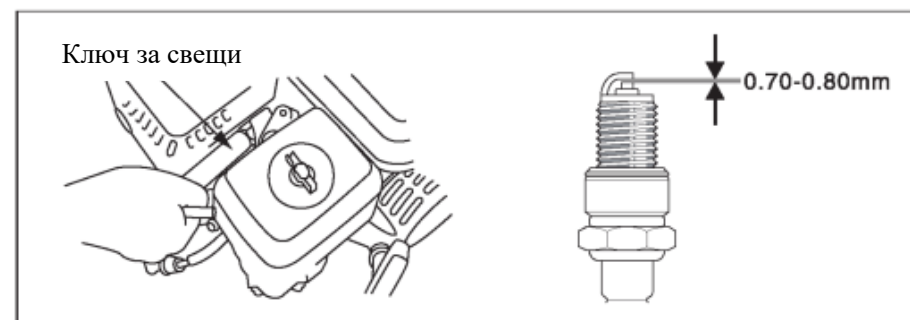
(1) Ако двигателят се използва в запрашена зона, той трябва да се поддържа по-често.

(2) Поддръжката се извършва от вашия доставчик на след-продажбени услуги, освен ако не разполагате с подходящи инструменти и специална технология.

Проверка на запалителна свещ

Препоръчителна запалителна свещ модел: F7RTC или запалителна свещ от същия клас

Забележка Неподходяща запалителна свещ може да повреди двигателя. Разстоянието между електродите на запалителните свещи трябва да бъде правилно и без отлагане на въглерод, за да се постигнат най-добри показатели.

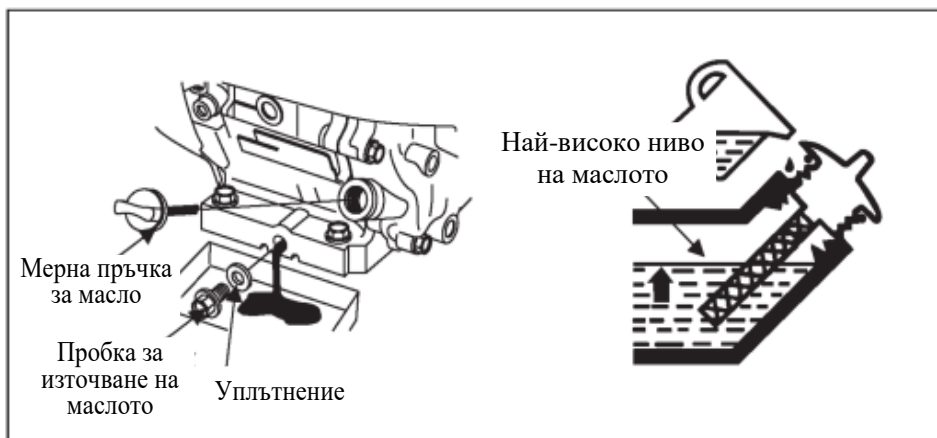


- 1 Свалете капачката на запалителната свещ и почистете замърсяването около запалителната свещ.
- 2 Свалете запалителната свещ с гаечен ключ за свещи.
- 3 Проверете запалителната свещ. Ако електродът е повреден или изоляторът е счупен, сменете запалителната свещ. Разстоянието между електродите на запалителната свещ трябва да бъде 0,70-0,80 мм. Ако е необходимо, регулирайте външния електрод.
- 4 Завийте внимателно запалителната свещ с ръка, за да избегнете повреда на резбата на главата на цилиндъра на двигателя.
- 5 След поставяне на запалителната свещ, използвайте гаечен ключ за свещи, за да затегнете свещта и притиснете уплътнението. Ако преинсталирате използвана запалителна свещ, след поставянето на запалителната свещ затегнете на 1/8 до 1/4 оборот.
- 6 Поставете капачката на запалителната свещ.

Забележка Ако запалителната свещ не е добре затегната, двигателят може да прегрее и дори да се повреди. Ако запалителната свещ е прекалено затегната, резбите на запалителната свещ и на главата на цилиндъра ще се повредят.

Смяна на моторното масло

Първия път след работа повече от 20 часа
Втория път и след това след всеки 100 часа работа



■ Докато сменяте маслото, спрете двигателя и разхлабете пробката за източване на маслото. Преди да се охлади двигателят, източете отработеното масло. Топлото масло може да се източи бързо и чисто.



Моля, обърнете внимание на температурата на маслото, за да избегнете изгаряне.

- Преди да добавите масло, завийте отново пробката за източване на маслото. Вижте страница 14 за обема на моторното масло.
- Вижте страница 14 за препоръчително моторно масло.

Забележка

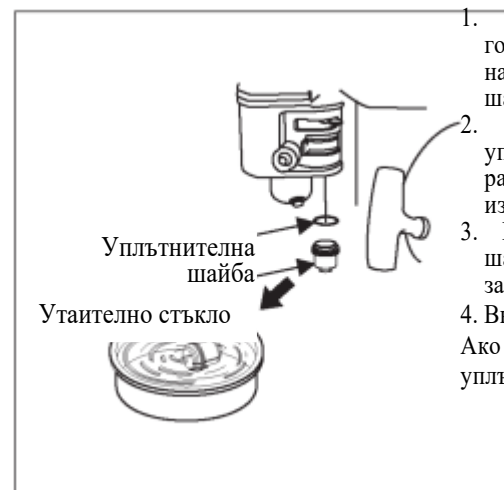
Моля, използвайте висококачествено и чисто моторно масло. Замърсяванията, ниското качество и недостатъчното моторно масло ще доведат до повреди и ще съкратят експлоатационния живот на двигателя.

Почистване на утаителното стъкло



Опасност

- Бензинът е запалим и горим. При работа с горивото може да се получат сериозни изгаряния.
- Спрете двигателя и го дръжте далеч от източник на топлина, искри или огън.
- Забранено е да се работи с горивото на закрито.
- Ако се разлее гориво, почистете го незабавно.



1. Изключете превключвателя за горивото, свалете утаителното стъкло на горивото и свалете уплътнителната шайба.
2. Потопете утаителното стъкло и уплътнителната шайба в негорим разтворител, почистете ги и ги изсушете напълно.
3. Поставете отново уплътнителната шайба и утаителното стъкло и затегнете утаителното стъкло.
4. Включете превключвателя за горивото. Ако има изтичане, сменете уплътнителната шайба.

Поддръжка на въздушния филтър

Филтърният елемент на въздушния филтър се замърсява, което ще повлияе на засмукването на въздуха и мощността на двигателя ще спадне. Ако в зоната на експлоатация има твърде много прах, поддръжката трябва да се извършва по-често, отколкото е посочено в Графика за поддръжка.



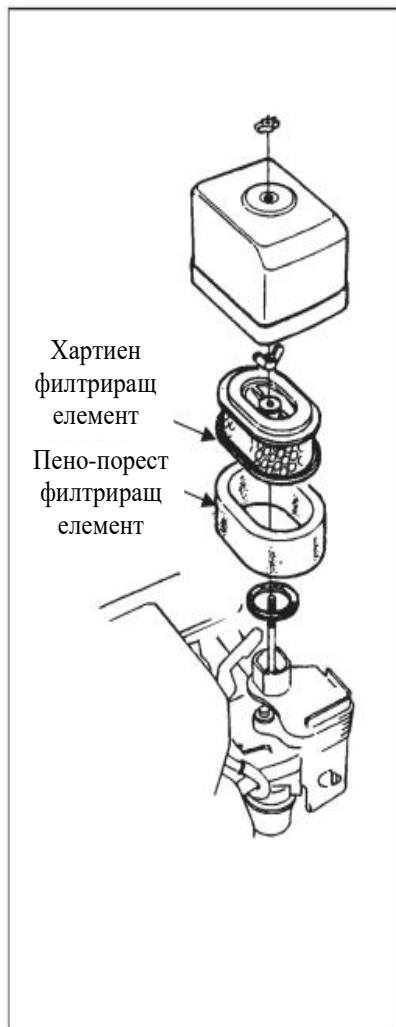
Предупреждение

Пазете от източници на огън!

Забележка

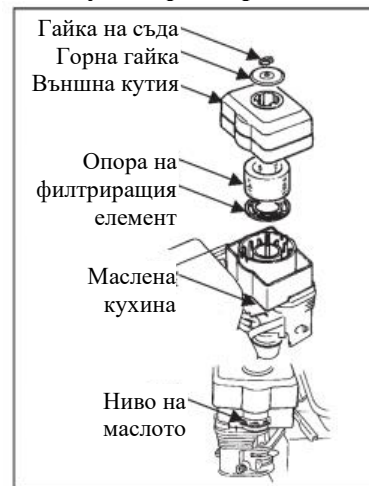
Липсата на филтриращ елемент или използването на повреден филтриращ елемент ще пропускат праха в двигателя, причинявайки бързо износване на двигателя. Такъв вид повреда не е включена в обхвата на гаранцията.

• Въздушен филтър с двоен филтриращ елемент



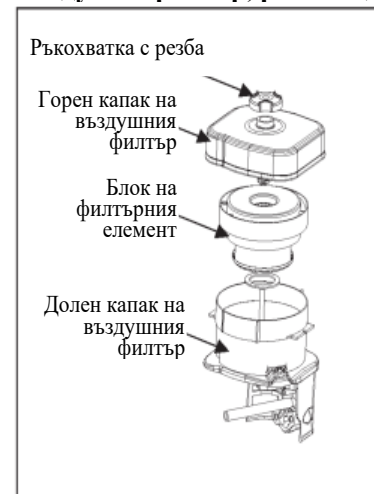
1. Развийте гайката на съда и свалете външната кутия.
2. Развийте гайката на съда и свалете хартиения и пено-порестия филтриращи елементи.
3. Отделете хартиения филтриращ елемент и пено-порестия филтриращ елемент.
4. Проверете филтриращия елемент. Ако е повреден, заменете го с нов. Най-общо казано, когато става въпрос за времеви интервал от Графика за поддръжка, хартиеният филтриращ елемент трябва да бъде сменен.
 - Почистете хартиения филтриращ елемент:
Почукайте леко хартиения филтриращ елемент няколко пъти и след това го продухайте отвътре навън със състен въздух с налягане по-малко от 207КРа. Не използвайте четка за почистване на хартиения филтриращ елемент, защото вместо да го почисти, това ще блокира филтърните отвори.
 - Почистете пено-порестия филтриращ елемент.
Изплакнете го в горещата вода с препарат или го почистете в незапалим или с висока температура на възпламеняване разтворител. След изсушаване го потопете в чисто моторно масло и изцедете излишното моторно масло.
5. Почистете долната част, външната обвивка и лепилото на Въздушен филтър. Предотвратете навлизането на прах във входа за въздух на карбуратора.
6. Сглобете хартиения филтриращ елемент пено-порестия филтриращ елемент. Обърнете внимание на поставянето на лепящото уплътнение под филтърния елемент и завинтването на гайката на съда.
7. Поставете външната кутия и завийте гайката на съда.

• Въздушен филтър в маслена баня



1. Развийте гайката на съда, свалете външната кутия и горната гайка и извадете филтърния елемент.
2. Изплакнете филтърния елемент в горещата вода с препарат или го почистете в незапалим или с висока температура на възпламеняване разтворител и след това го изсушете напълно. След това го потопете в чисто моторно масло и изцедете излишното моторно масло.
3. Изплакнете външната кутия и горната гайка в горещата вода с препарат и след това ги изсушете напълно.
4. Изхвърлете цялото използвано моторно масло от маслената кухня. Почистете маслената кухня в негорим разтворител и я изсушете.
5. Добавете моторно масло от същата марка в маслената кухня, докато нивото на маслото достигне маркера за нивото на маслото. Начално количество масло: 60 мл.
6. Поставете отново всички части и завийте гайката на съда.

• Въздушен филтър, работещ със завихряне



1. Развийте ръкохватката с резба и свалете горния капак на въздушния филтър.
2. Развийте гайката на съда и свалете пено-порестия филтриращ елемент на блока на въздушния филтър.
3. Проверете филтриращия елемент. Ако е повреден, заменете го с нов. Най-общо казано, когато става въпрос за времеви интервал от Графика за поддръжка, хартиеният филтриращ елемент трябва да бъде сменен. Изплакнете го в гореща вода с препарат или го почистете в незапалим или с висока температура на възпламеняване разтворител. След изсушаване го потопете в чисто моторно масло и изцедете излишното моторно масло.
4. Почистете горния капак, долния капак и лепилното уплътнение на въздушния филтър. Предотвратете навлизането на прах във входа за въздух на карбуратора.
5. Монтирайте пено-порестия филтриращ елемент и го върнете в първоначалното му положение. Завийте гайката на съда, монтирайте капака на въздушния филтър и след това затегнете ръкохватката с резба.

Проверка на болтове, гайки и винтове

- затегнете разхлабените болтове и гайки
- проверете изтичането на гориво и моторно масло
- подменете повредените части

Съхранение

Почистване

Ако двигателят е спрян, охладете го поне за половин час и след това го почистете. Почистете всички външни повърхности, поправете повредените лакови повърхности и покрийте с много тънък слой антикорозионно масло всяко друго място, което може да ръждяса.

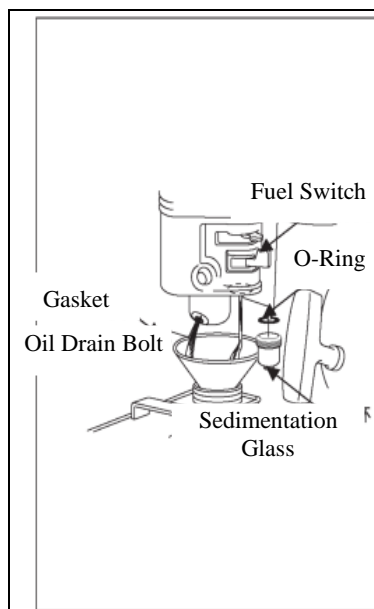
Забележка

Почистващата вода с високо налягане може да влезе във въздушния филтър и шумозаглушителя и дори в цилиндъра и да доведе до корозия и повреда.

Ако водата се разлее върху горещия двигател, това може да причини разрушителни ефекти. Затова почиствайте двигателя само след като двигателят се охлади.

Източване на гориво

Ако двигателят няма да се използва повече от 1 месец, източете горивото, за да предотвратите повреда на горивната система и карбуратора.



1. Поставете съд, подходящ бензин под карбуратора и използвайте фуния, за да предотвратите изтичането на гориво. Изключете превключвателя за горивото.
2. Свалете пробката за източване на маслото и утайката и след това включете превключвателя за горивото.
3. След източване на цялото гориво, монтирайте веднага утаяващото стъкло и пробката за източване на маслото и веднага ги затегнете.
4. Сменете моторното масло.
5. Свалете запалителната свещ.
6. Добавете лъжица (5-10 ml) чисто моторно масло в главата на цилиндъра.
7. Издърпайте стартера, завъртете го няколко оборота и оставете моторното масло да се разпредели в главата на цилиндъра равномерно.
8. Поставете обратно запалителната свещ.
9. Леко дръпнете стартера, докато се появи усещане за съпротива. В този момент изходният клапан е в изключено състояние, предотвратявайки навлизането на влага в цилиндърната глава. След това леко върнете ръкохватката на стартера.
10. Покрийте двигателя с противопрахов кожух и го оставете на сухо място с добра вентилация.



Предупреждение

■ Периодът на съхранение на бензина в резервоара за гориво и карбуратора се определя от добавките в бензина, околната температура на съхранение и дали резервоарът за гориво е пълен или не. Ако резервоарът за гориво не е пълен, кислородът ще увеличи скоростта на влошаване на горивото. Ако бензинът се съхранява в резервоар за гориво дълго време, той ще се окисли и ще се повреди. Повреденият бензинът трудно ще стартира двигателя. Освен това ще се получат колоиди и горивната система ще се запуши. Следователно, ако двигателят няма да се използва повече от 1 месец, разрежете горивото, за да предотвратите повреда на горивото, на горивната система и на частите на карбуратора.

■ Неизправности в работата на системата и двигателите, причинени от неправилно съхранение, не са в обхвата на гаранцията.

Моторно масло

- Сменете моторното масло на двигателя с ново масло.
- Извадете запалителната свещ и добавете 5cm³ моторно масло в цилиндъра. Бавно издърпайте ръкохватката на стартера на стартера няколко пъти и след това поставете запалителната свещ.

Съвети за пускане в употреба след консервиране

Проверете двигателя, съгласно съдържанието на глава „Проверка преди работа“. Ако двигателят се съхранява с разрежено гориво, добавете пресен бензин в резервоара за гориво. Ако бензинът идва от контейнер, уверете се, че бензинът е свеж. В противен случай просроченият бензин ще се влоши поради окисляването, което ще предизвика затруднения при стартиране.

Ако при съхранение двигателят е смазан с моторно масло, в началото ще пуши. Това е нормално.

Доставка

Ако двигателят току-що е бил използван, оставете го да се охлади поне 15 минути. След охлаждането го преместете в отделението за оборудване на транспортното средство. Нагорещеният двигател и изпускателна система могат да запалят или изгорят околните материали.

При транспортиране доставката двигателят се поставя хоризонтално, така че да се намали възможността за изтичане на гориво. Превключвателят за горивото трябва да бъде в положение „Изключено“ (OFF).

Отстраняване на неизправности

• Трудности при стартиране

Симптом		Причини		Методи за отстраняване		
Налягането в цилиндъра е нормално	Искрата на запалителната свещ е нормална	Горивната система не е нормална	Маслото е с голям вискозитет	В резервоара за гориво няма гориво или превключвателят на маслото не е включен	Добавете гориво, включете превключвателя на маслото	
				Отворът за въздух на капачката на резервоара за гориво е блокиран	Почистете	
				Превключвателят на маслото е блокиран	Измийте	
				Основната запалителна струя е регулирана неправилно или блокирана	Регулирайте, измийте, продухайте	
				Игленият клапан или поплавъкът засяда.	Поправете или сменете	
	Горивната система е нормална	Запалителната свещ е нормална	Запалителната свещ е дефектна	Няма искра	Горивото е твърде замърсено или развалено.	Сменете гориво и измийте карбуратора
					В горивото има вода	Сменете гориво и измийте карбуратора
					В цилиндъра има твърде много гориво.	Източете маслото и изсушете запалителната свещ.
					Марката на горивото не е подходяща	Добавете гориво от подходяща марка
					Отлагане на въглерод, замърсен електрод	Почистете отлагането на въглерод и замърсяванията
Горивната система е нормална	Запалителната свещ е нормална	Запалителната свещ е нормална	Няма искра	Повреден изолатор	Сменете запалителна свещ	
				Силно износен електрод.	Сменете запалителна свещ	
				Междината на запалителната свещ е неправилна.	Регулирайте междината	
				Кабелите за високо напрежение са повредени	Сменете кабелите за високо напрежение	
				Запалителната bobина е повредена	Сменете bobината за високо напрежение	
Налягането в цилиндъра не е нормално	Горивната система е нормална	Запалителната свещ е нормална	Запалителната свещ е нормална	Интензитетът на магнитното поле не е достатъчен.	Намагнетизирайте или сменете	
				Прекалено износване или счупване на буталния пръстен	Сменете	
				Буталният пръстен се е циментирал.	Отстранете отлагането на въглерод	
				Запалителната свещ няма уплътнение или не е затегната.	Поставете уплътнение или го затегнете.	
				Изтичане на въздух от съединителната повърхност между тялото на цилиндъра и главата на цилиндъра	Сменете гарнитурата на цилиндъра	
				Уплътнението на клапана не е плътно.	Шлайфайте или сменете	

Симптом	Причини	Методи за отстраняване	
При подаване на газ, повишаването на оборотите е бавно. В тежки оборотите падат или двигателят гасне.	Запалителна система	Моментът на запалване не е точен	Сменете запалителната бобина
	Горивна система	В горивния тракт има въздух.	Изпуснете въздуха
		Настройката на основната дозираща струя е неправилна	Регулирайте
		Отворът на игления клапан и основната дозираща струя са блокирани	Почистете и продухайте
		Превключвателят на маслото е блокиран	Поправете или сменете повредените части
		Отлагане на нагар в горивната система	Отстранете отлагането на нагар
	Система за подаване на въздух	Въздушният филтър е блокиран	Измийте или сменете филтърния елемент
		Изтичане на въздух от системата за подаване на въздух	Ремонтирайте или сменете
	Лоша компресия	Износване на бутало, цилиндър, бутален пръстен	Сменете
		Изтичане на въздух от съединителната повърхност между тялото на цилиндъра и главата на цилиндъра	Сменете гарнитурата на цилиндъра
		Луфта на клапана е неправилен	Регулирайте
		Уплътнението на клапана не е плтно	Шлайфайте или сменете

• Недостатъчна мощност

• Внезапно спиране по време на работа

Симптом	Причини	Методи за отстраняване	
Внезапно угасване по време на работа	Горивна система	Горивото е свършило.	Добавете гориво и почистете
		Карбураторът е запушен.	Проверете пътя на маслото и почистете блока
		Има изтичане на масло от поплавка на карбуратора.	Сменете поплавка
		Игленият клапан се заклещва.	Поправете игления клапан
	Запалителна система	Запалителната свещ е повредена. Отлагането на въглерод причинява късо съединение.	Сменете запалителна свещ
		Прекъсване на електрод на запалителната свещ.	Сменете запалителна свещ
		Прекъсване на връзката за високо напрежение.	Поправете или сменете
		Запалителната свещ е повредена.	Сменете
	Други	Има сериозно пропускащ цилиндър или въздушният клапан е изпаднал.	Поправете или сменете повредените части

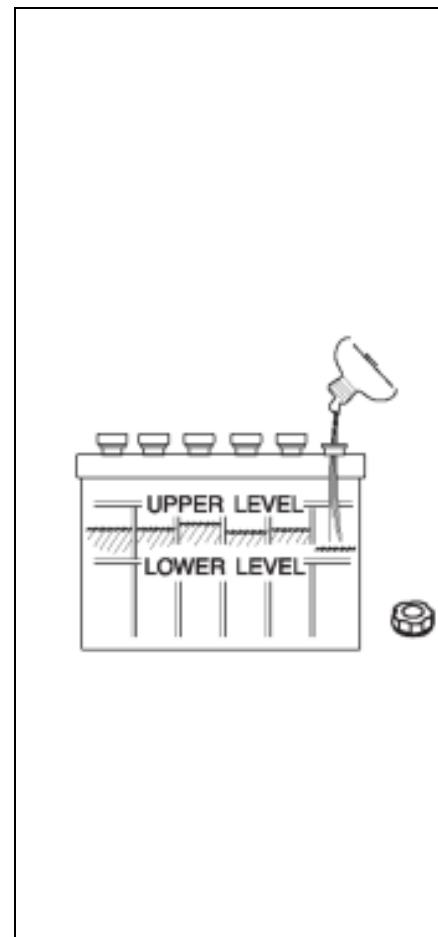
• Двигателят прегрява

Симптом	Причини	Методи за отстраняване
Бензиновият двигател прегрява	Моментът на запалване не е точен	Сменете запалителна бобина
	Моторното масло не е достатъчно	Добавете достатъчно моторно масло
	Изпускателната тръба е запушена	Почистете изпускателната тръба
	Изтичане на въздух	Отстранете неизправността
	Запушване на въздуховода.	Почистете охлаждащата перка
	Вентилаторът за охлаждане е повреден	Отстранете неизправността
	Буталният пръстен губи ефективност, причинявайки въздушен теч между цилиндъра и картера.	Сменете износените части
	Оборотите на бензиновия двигател са твърде високи	Проверете и поправете системата за регулиране на скоростта или сменете скоростната предавка
	Лагерът на колянвия вал е износен	Ремонтирайте или сменете

• Необичаен звук

Симптоми	Причини	Методи за отстраняване
Чукащ звук	Износване на буталото и буталния пръстен	Сменете износените части
	Износване на мотовилка, бутален щифт и отвор на щифта	Сменете износените части
	Износване на лагера на колянвия вал	Заменете или поправете
	Счупване на буталния пръстен	Сменете буталния пръстен
Експлозия и метален звук	Има твърде много отлагане на нагар в горивната камера.	Отстранете отлагането на нагар
	Електрическата междина на запалителната свещ е твърде малка.	Регулирайте междината на електрода
	Сериозно изтичане на масло от двигателя	Проверете карбуратора
	Типа на горивото не е подходящ	Сменете маслото на двигателя
Други необичайни звуци	Бензиновият двигател се прегрява	Вижте към колоната за проблеми от прегряване
	Настройката на луфта на клапана е неправилна.	Регулирайте луфта на клапана
Други необичайни звуци	Връзката между маховика и колянвия вал е хлабава.	Сменете свързващия елемент и го инсталирайте отново

Техническа информация
Акумулатор (опционални части)



Моля, използвайте 12V акумулатор с поне 18Ah номинален капацитет

Забележка

Внимавайте да не свързвате неправилно положителния и отрицателния електрод на батерията. В противен случай двигателят и акумулаторът могат да бъдат повредени.

Проверете дали електролитът на всяка клетка на акумулатора е между горната и долната линия на кутията (виж скицата).

Ако нивото на електролита е по-ниско от долната линия, развийте капака и добавете дестилирана вода, за да повишите нивото до горната линия. Нивото на всички клетки трябва да бъде приблизително еднакво.

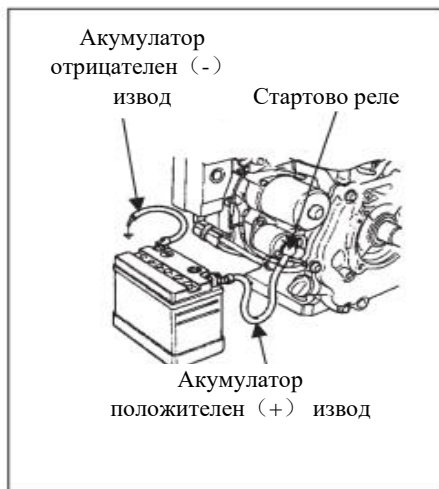


Предупреждение

■ Грешната експлоатация може да доведе до експлозия на акумулатора, което може да причини наранявания. Моля, дръжте двигателя и акумулатора далеч от фойерверки и запалими вещества.

■ Акумулаторът изпуска експлозивни газове. Моля, дръжте двигателя и акумулатора далеч от фойерверки и запалими вещества. Когато зареждате или използвате акумулатора, моля, поддържайте добра вентилация.

Свързване на стартов акумулатор



Забележка

Внимавайте да не свържете електродите на акумулатора неправилно. В противен случай може да се получи късо съединение. Най-общо казано, преди да свържете отрицателния електрод, свържете първо положителния електрод на акумулатора.

1. Свържете единия край на положителния проводник на акумулатора към клемата на стартовото реле.
2. Свържете единия край на отрицателния проводник на акумулатора към болта, който фиксира двигателя към рамката.
3. Свържете другия край на положителния проводник на акумулатора към клемата на положителния електрод на акумулатора.
4. Свържете другия край на отрицателния проводник на акумулатора към клемата на отрицателния електрод на акумулатора.

Технически параметри

Модел	152F	154F-1	175F-2	168F-2H	165F-3H
Тип на двигателя	Едноцилиндров, четиритактов, с принудително охлаждане, горен клапан				
Номинална мощност (кВт/3600об./мин.)	1.1	1.5	4.6	3.8	2.5
Максимален въртящ момент (N.m)	2.8/3600	4.5/3800	14.0/2800	12.4/2500	8.5/2800
Съответна скорост на въртене (об./мин.)					
Разход на гориво (гр./кВт/ч)	≤435	≤450	≤374	≤395	
Скорост на свободен ход (об./мин.)	1800±150	2000±150	1800±150		
Коефициент на флукутация на скоростта	≤10%				
Диаметър на цилиндъра X ход (мм)	52x46	54x38	75x57	68x54	65x45
Обем	97cc	87cc	252CC	196cc	149cc
Режим на смазване	Смазване чрез пръски				
Режим на стартиране	Стартиране с ръчно изтегляне (Електрическо стартиране)				
Посока на въртене	Обратна на часовниковата стрелка, гледано откъм изходния вал				
Луфт на клапана (мм)	Входен клапан: 0.10 ±0.02 Изходен клапан: 0.15 ±0.02	Входен клапан ; 0.10-0.15 Изходен клапан: 0.15-0.20	Входен клапан: 0.10-0.15 Изходен клапан: 0.10-0.15	Входен клапан: 0.10-0.15 Изходен клапан: 0.15-0.20	Входен клапан: 0.10-0.15 Изходен клапан: 0.10-0.156
Междина на запалителната свещ (мм)	0.7 ~ 0.8mm				
Метод на запалване	Безконтактно транзисторно запалване				
Нетно тегло (само за справка)	9 кг	10.5 кг	16.5 кг	16 кг	15 кг
Габаритни размери Д x Ш x В (мм)	Д: 280 Ш: 270 В: 345	Д: 310 Ш: 260 В: 305	Д: 365 Ш: 285 В: 370	Д: 380 Ш: 335 В: 390	Д: 335 Ш: 290 В: 347

Модел	165F(D)	170F(D)	175F(D)	180F(D)	185F(D)	190F(D)	
Модел	168F(D)-2C G200F(D)-C	170F(D)-2 G210F(D)	173F(D) G240F(D)	177F(D) G270F(D)	173F(D)-B G240F(D)-B	177F(D)-B G270F(D)-B	173F(D)-C G240F(D)-C
Тип на двигателя	Едноцилиндров, четиритактов, с принудително охлаждане, горен клапан						
Номинална мощност (кВт/3600об./мин.)	3.8	4.0	4.6	5.4	4.6	5.4	4.6
Максимален въртящ момент (N.m) Съответна скорост на въртене (об./мин.)	24.8/ 1250	12.5/ 2500	15.3/ 2500	17.7/ 2500	30.6/ 1250	35.4/ 1250	30.6/ 1250
Разход на гориво (гр./кВт/ч)	≤395						
Скорост на свободен ход (об./мин.)	1800±150						
Коефициент на флукутация на скоростта	≤10%						
Режим на изходния вал	Верижен	--	--	--	Верижен със съединител		Верижен
Предавателно число	2:1	--	--	--	2:1		
Диаметър на цилиндъра X ход (мм)	68x54	70x55	73x58	77x58	73x58	77x58	73x58
Обем	196cc	212cc	242cc	270cc	242cc	270cc	242cc
Режим на смазване	Смазване чрез пръски						
Режим на стартиране	Стартиране с ръчно изтегляне (Електрическо стартиране)						
Посока на въртене	Обратна на часовниковата стрелка, гледано откъм изходния вал						
Луфт на клапана (мм)	Входен клапан 0.10~0.15; Изходен клапан 0.15~0.20						
Междина на запалителната свещ (мм)	0.7 ~ 0.8 мм						
Метод на запалване	Безконтактно транзисторно запалване						
Нетно тегло (само за справка)	17/20 кг	25/28 кг	26/29 кг	29/32 кг	30/33 кг	28/31 кг	
Габаритни размери Д x Ш x В (мм)	Д: 342 Ш: 376 В: 335	Д: 380 Ш: 430 В: 410	Д: 440 Ш: 430 В: 410	Д: 405 Ш: 430 В: 410			

Модел	160F G120F	168F(D)-1 G160F(D)	168F(D)-2 G200F(D)	168F(D)-1B G160F(D)-B	168F(D)-2B G200F(D)-B	168F(D)-1C G160F(D)-C
Тип на двигателя	Едноцилиндров, четиритактов, с принудително охлаждане, горен клапан					
Номинална мощност (кВт/3600об./мин.)	2.3	3.2	3.8	3.2	3.8	3.2
Максимален въртящ момент (N.m) Съответна скорост на въртене (об./мин.)	7.3/ 2500	10.3/ 2500	12.4/ 2500	20.6/ 1250	24.8/ 1250	20.6/ 1250
Разход на гориво (гр./кВт/ч)	≤395					
Скорост на свободен ход (об./мин.)	1800±150					
Коефициент на флукутация на скоростта	≤10%					
Режим на изходния вал	--			Верижен със съединител		Верижен
Предавателно число	--			2:1		
Диаметър на цилиндъра X ход (мм)	60x42	68x45	68x54	68x45	68x54	68x45
Обем	118CC	163cc	196cc	163cc	196cc	163cc
Режим на смазване	Смазване чрез пръски					
Режим на стартиране	Стартиране с ръчно изтегляне (Електрическо стартиране)					
Посока на въртене	Обратна на часовниковата стрелка, гледано откъм изходния вал					
Луфт на клапана (мм)	Входен клапан 0.10~0.15; Изходен клапан 0.15~0.20					
Междина на запалителната свещ (мм)	0.7 ~ 0.8 мм					
Метод на запалване	Безконтактно транзисторно запалване					
Нетно тегло (само за справка)	13 кг	15/18 кг	16/19 кг	19/22 кг	20/23 кг	16/19 кг
Габаритни размери Д x Ш x В (мм)	Д: 305 Ш: 341 В: 318	Д: 312 Ш: 362 В: 335	Д: 312 Ш: 376 В: 335	Д: 391 Ш: 362 В: 335	Д: 391 Ш: 376 В: 335	Д: 342 Ш: 362 В: 335

Модел	177F(D)-C G270F(D)-C	182F(D) G340F(D)	188F(D) G390F(D)	182F(D)-D G340F(D)-D	188F(D)-D G390F(D)-D	190F(D)-1 G420F(D)
Тип на двигателя	Едноцилиндров, четиритактов, с принудително охлаждане, горен клапан					
Номинална мощност (кВт/3600об./мин.)	5.4	6.5	7.4	6.5	7.4	8.1
Максимален въртящ момент (N.m) Съответна скорост на въртене (об./мин.)	35.4/ 1250	22.1/ 2500	25.1/ 2500	44.2/ 1250	50.2/ 1250	26.5/ 2500
Разход на гориво (гр./кВт/ч)	≤395					
Скорост на свободен ход (об./мин.)	1800±150					
Коефициент на флукутация на скоростта	≤10%					
Режим на изходения вал	Вериден	--	--	Предавки		--
Предавателно число	2:1	--	--	2:1		--
Диаметър на цилиндъра X ход (мм)	77x58	82x64	88x64	82x64	88x64	90x66
Обем	270cc	337cc	389cc	337cc	389cc	420cc
Режим на смазване	Смазване чрез пръски					
Режим на стартиране	Стартиране с ръчно изтегляне (Електрическо стартиране)					
Посока на въртене	Обратна на часовниковата стрелка, гледано откъм изходния вал					
Луфт на клапана (мм)	Входен клапан 0.10~0.15; Изходен клапан 0.15~0.20					
Междина на запалителната свещ (мм)	Смазване чрез пръски					
Метод на запалване	Безконтактно транзисторно запалване					
Нетно тегло (само за справка)	29/32 кг	31/34 кг		33/36 кг		
Габаритни размери Д x Ш x В (мм)	Д: 405 Ш: 430 В:410	Д: 405 Ш: 450 В:443	Д: 440 Ш: 450 В:443		Д: 405 Ш: 450 В:443	

Електрическа схема

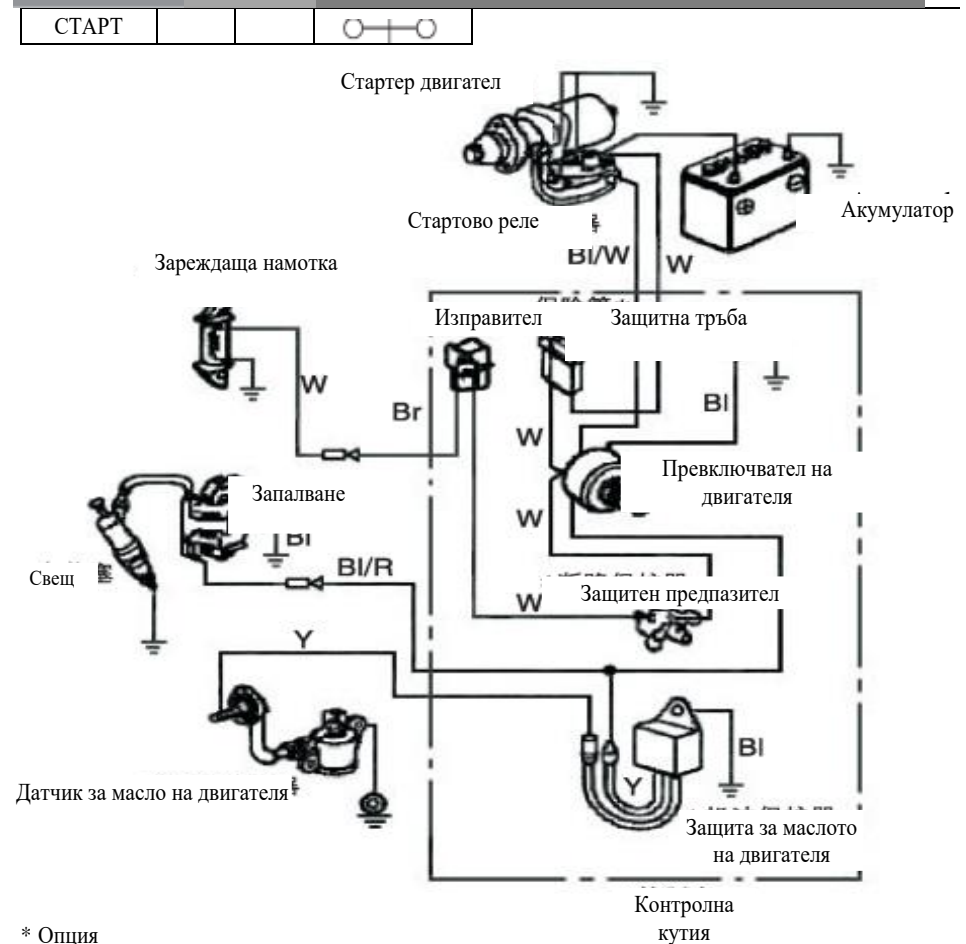
• Електрическо стартиране на двигателя

	ЗАПАЛ	Е	СТАРТ	АКУМ
ИЗКЛ.				
ВКЛ.				

Bl	Черно	Br	Кафяво
Y	Жълто	R	Червено
W	Бяло	G	Зелено

11 Технически параметри Ръководство за експлоатация на двигателя

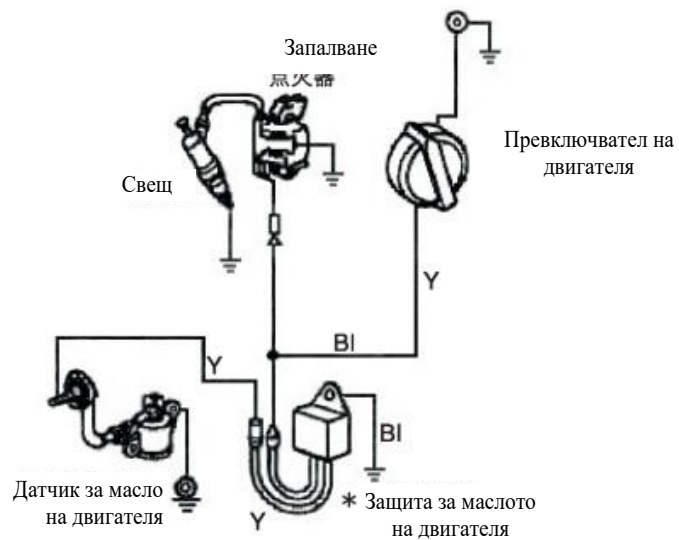
12 Електрическа схема Ръководство за експлоатация на двигателя



12 Електрическа схема Ръководство за експлоатация на двигателя

• Не електрическо стартиране на двигателя

B1	Черно
Y	Жълто
G	Зелено



* Опция



13

Екзекутивен стандарт /
Разрешение за производство
Ръководство за експлоатация на двигател

Екзекутивен стандарт на продукта: JB/T 5135.1-2013

Национално разрешение за промишлено производство: XK06-002-00106