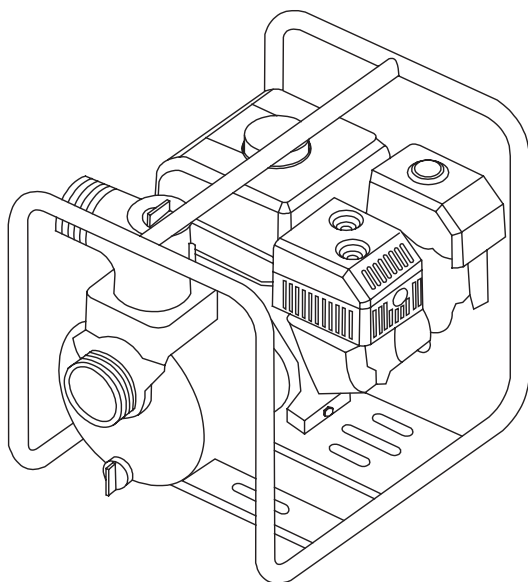


**1"/1.5"/2"/ 3"/4"/6"**

**Мотопомпа**

# **Посібник користувача**





## Передмова

Дякуємо за вибір мотопомпи виробництва нашої компанії.

Будь ласка, збережіть Посібник користувача, аби ним можна було скористатися в майбутньому.

Цей Посібник слід вважати невід'ємним складником мотопомпи і вона має передаватися разом з ним у разі продажу мотопомпи іншій особі.

Цей Посібник містить інструкції для користувача стосовно того, яким чином експлуатувати мотопомпу, у тому числі моделі 1", 1.5", 2", 3", 4" та 6"; для досягнення найкращих результатів переконайтеся, що Ви уважно прочитали її, перед першим використанням. Якщо виникне проблема або у Вас будуть питання стосовно мотопомпи, то звертайтеся за консультацією до уповноваженого дилера нашої компанії.

Усю інформацію та схеми в цьому Посібнику подано у відповідності до найновіших виробів на час її видання. У разі перегляду або здійснення інших змін з огляду на інформацію, викладену в цьому Посібнику, які зроблять її дещо відмінною від дійсного статусу виробу, наша компанія подасть роз'яснення стосовно цього. Наша компанія залишає за собою право вносити зміни в будь-який час без попередження і не беручи на себе жодних зобов'язань. Жодну частину цього документа не дозволено відтворювати без письмового дозволу нашої компанії.

## **ЗМІСТ**

|   |    |
|---|----|
| 1. БЕЗПЕКА .....                          | 3  |
| 2. ІДЕНТИФІКАЦІЯ КОМПОНЕНТІВ .....        | 7  |
| 3. СИСТЕМА КЕРУВАННЯ .....                | 14 |
| 4. ПЕРЕВІРКА ПЕРЕД ВИКОРИСТАННЯМ .....    | 17 |
| 5. ЕКСПЛУАТАЦІЯ .....                     | 22 |
| 6. ЗАПУСКАННЯ ДВИГУНА .....               | 26 |
| 7. ВИМИКАННЯ ДВИГУНА .....                | 29 |
| 8. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ .....          | 31 |
| 9. ЗБЕРІГАННЯ .....                       | 36 |
| 10. ПОШУК ТА УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ ..... | 28 |
| 11. ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА .....                | 40 |
| 12. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....         | 41 |




# 1. БЕЗПЕКА

Мотопомпу виробництва нашої компанії розраховано на забезпечення безпечної та надійної служби за умови його експлуатації згідно з інструкціями. Перед використанням мотопомпи прочитайте та усвідомте Посібник користувача. Невиконання цього може призвести до травмування або пошкодження обладнання.

## Повідомлення щодо безпеки

Ваша безпека та безпека інших осіб мають важливе значення. Ми передбачили повідомлення щодо безпеки в цьому Посібнику, на мотопомпі і на двигуні. Будь ласка, уважно прочитайте ці повідомлення. Наліпку з інформацією щодо безпеки нанесено на мотопомпу і на двигун.

Повідомлення щодо безпеки попереджає про можливі небезпеки, які можуть завдати тілесних пошкоджень Вам або іншим особам. Кожному повідомленню щодо безпеки передують символ для привернення уваги питанням безпеки , а також одне з трьох слів: WARNING (Попередження), CAUTION (Засторога) або NOTICE (Примітка). Вони мають таке значення:

### WARNING

Ви **МОЖЕТЕ ЗАГИНУТИ** або **ЗАЗНАТИ ТЯЖКОГО ТРАВМУВАННЯ**, якщо не будете дотримуватися інструкцій.

### CAUTION

Ви **МОЖЕТЕ ЗАЗНАТИ ТРАВМУВАННЯ**, якщо не будете дотримуватися інструкцій.

### NOTICE

Ваша мотопомпа або інше майно можуть зазнати пошкодження, якщо Ви не будете дотримуватися інструкцій.

## 1) Інструкція щодо безпеки

Мотопомпу для чистої води і мотопомпу високого тиску призначено тільки для перекачування чистої води.

Каналізаційна мотопомпа здатна переміщувати м'які частинки твердих тіл діаметром до 25,4 мм.

Мотопомпа для перекачування хімічних речовин використовується для переміщення слабкокислих і слабколужних середовищ (рН від 4 до 11), рідин з високою температурою спалаху та морської води.

Мотопомпа для брудної води придатна для перекачування брудної води, що містить до 50 % твердого бруду з діаметром частинок до 25,4 мм.

Для запобігання пожежним небезпекам і забезпечення належної вентиляції тримайте мотопомпу під час його роботи на відстані принаймні 1 метр від кожної із стін будинку та від іншого обладнання. Не розміщуйте горючі матеріали поблизу мотопомпи і не заповнюйте паливний бак бензином перед транспортуванням на великі відстані.

Глушник під час роботи сильно нагрівається і залишається гарячим упродовж певного проміжку часу після глушіння двигуна. Будьте обережні, аби не торкнутися глушника у час, коли він гарячий. Перед поміщенням мотопомпи на зберігання всередині приміщення дайте двигуну охолонути. Бензин є легкозаймистою і вибухонебезпечною речовиною. Не куріть у місцях заправки паливом та його зберігання. Встановлюйте мотопомпу на тверду рівну поверхню. У разі нахилу або перекидання мотопомпи можливе розлиття пального.

Проводьте заправлення паливом у добре вентилярованому місці, коли двигун заглушено, а також у місцях для заправки бензином або його зберігання. У разі виникнення розливу, негайно видаляйте пролиту рідину. Після заправки паливом належним чином перекривайте паливний бак і закручіть його кришку.

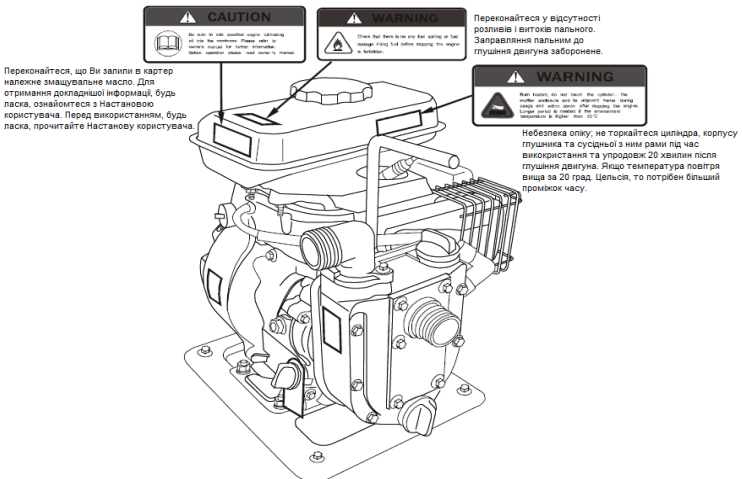
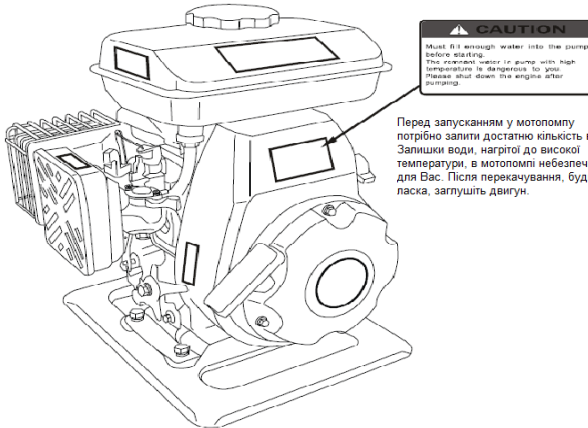
Вихлопні гази містять токсичний газоподібний монооксид вуглецю, концентрація якого в закритих просторах може сягати небезпечних значень. Вдихання монооксиду вуглецю може спричинити втрату свідомості або смерть.

Для уникнення пошкодження обладнання і травмування людей не

відкручуйте кришку у час, коли двигун працює.

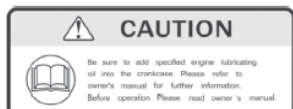
Дітей і тварин потрібно тримати на належній відстані від місця виконання робіт через можливі опіки від нагрітих компонентів двигуна. Машину заборонено експлуатувати в потенційно вибухонебезпечному газовому середовищі.

## 2) Наліпки з інформацією щодо безпеки

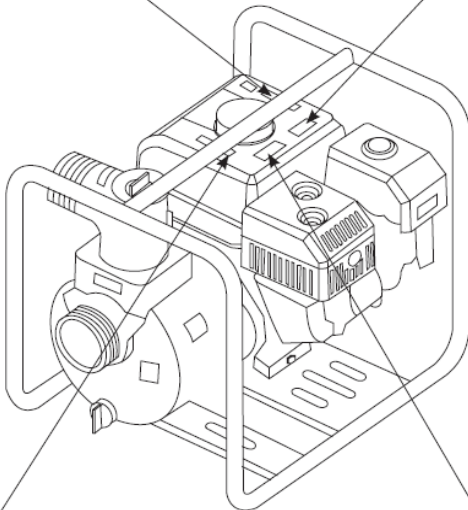




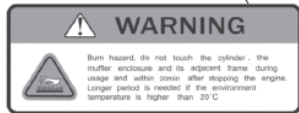
Переконайтеся у відсутності розливів і витоків пального. Заправляння паливом перед глушінням двигуна заборонене.



Переконайтеся, що Ви залили в картер належне змащувальне масло. Для отримання докладнішої інформації, будь ласка, ознайомтеся з Настановою користувача. Перед використанням, будь ласка, прочитайте Настанову користувача.



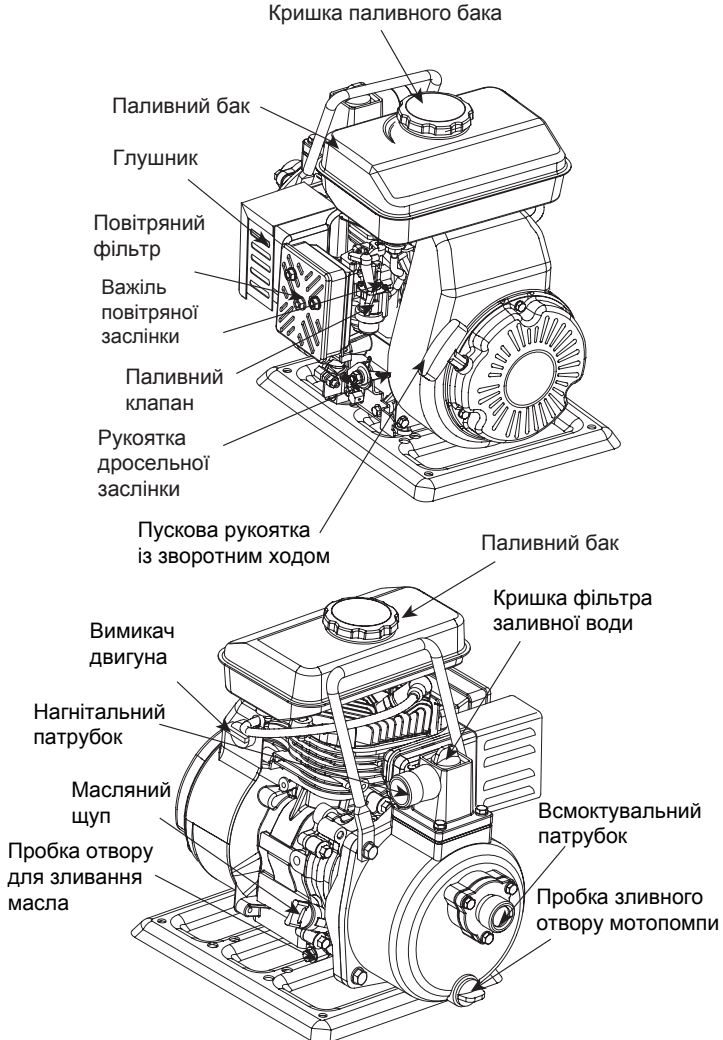
У складі вихлопних газів двигуна є токсичний CO, тому у жодному разі не користуйтеся цією машиною в закритому просторі.



Небезпека опіку, не торкайтеся циліндра, глушника та сусідньої з ним рами під час використання та упродовж 20 хвилин після глушіння двигуна. Якщо температура вища за 20 град. Цельсія, то потрібен більший проміжок часу.

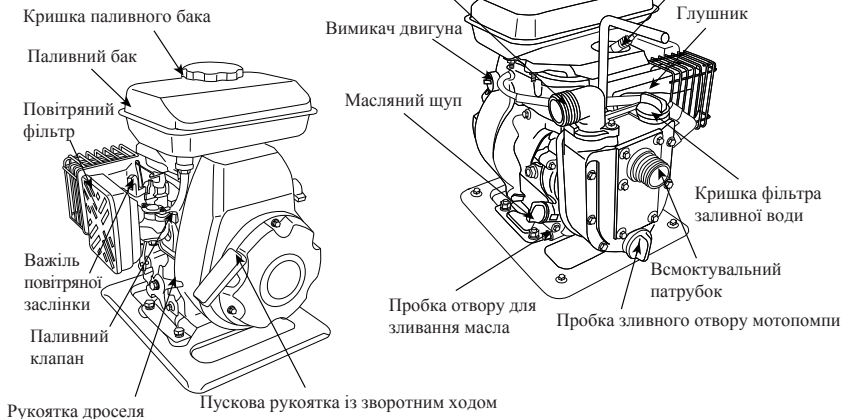
## 2. ІДЕНТИФІКАЦІЯ КОМПОНЕНТІВ

### Мотопомпа для чистої води 1"

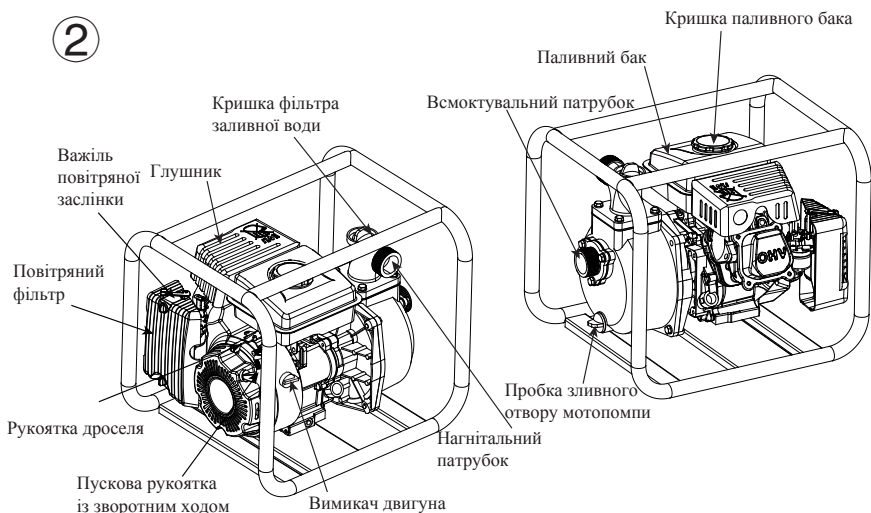


## Мотопомпа для чистої води 1.5"

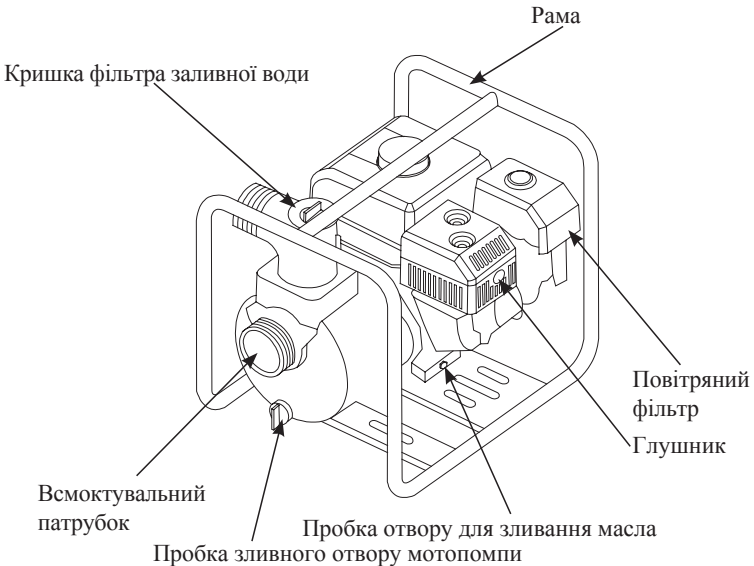
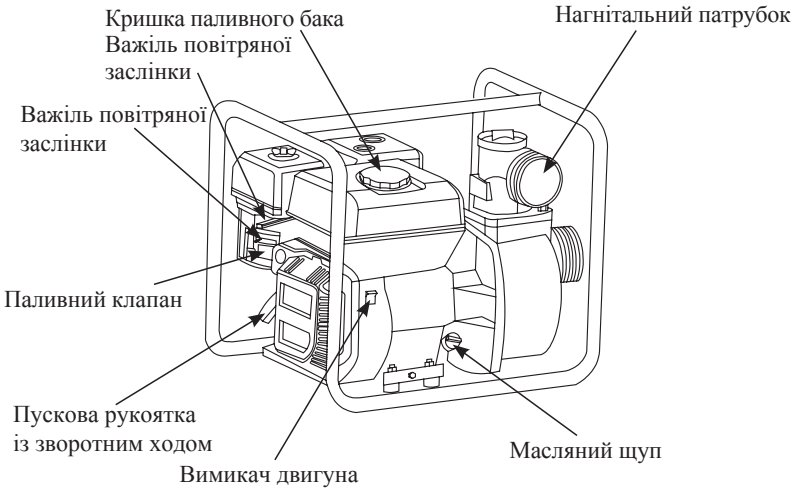
1



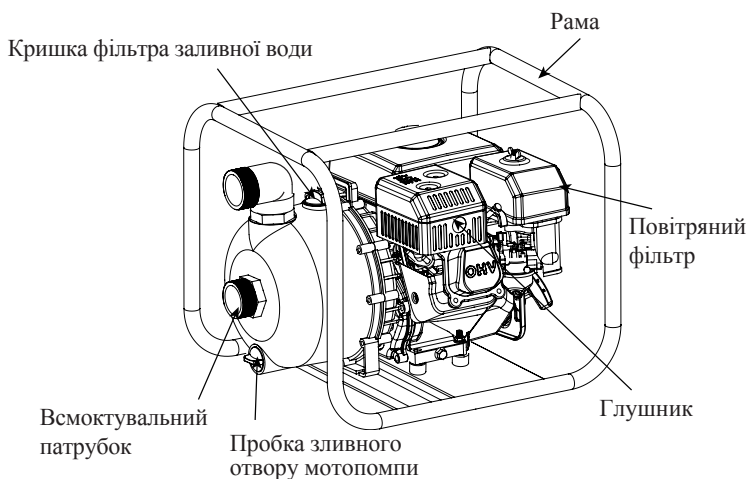
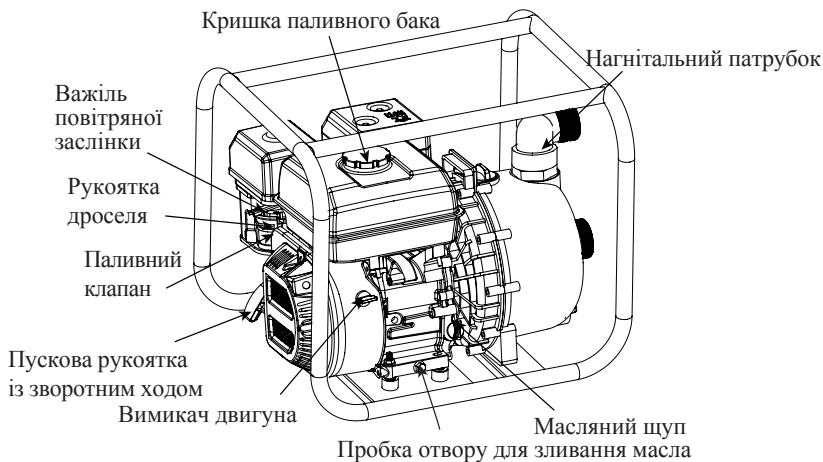
2



## Мотопомпа для чистої води 2"1/3"/4"1/6"

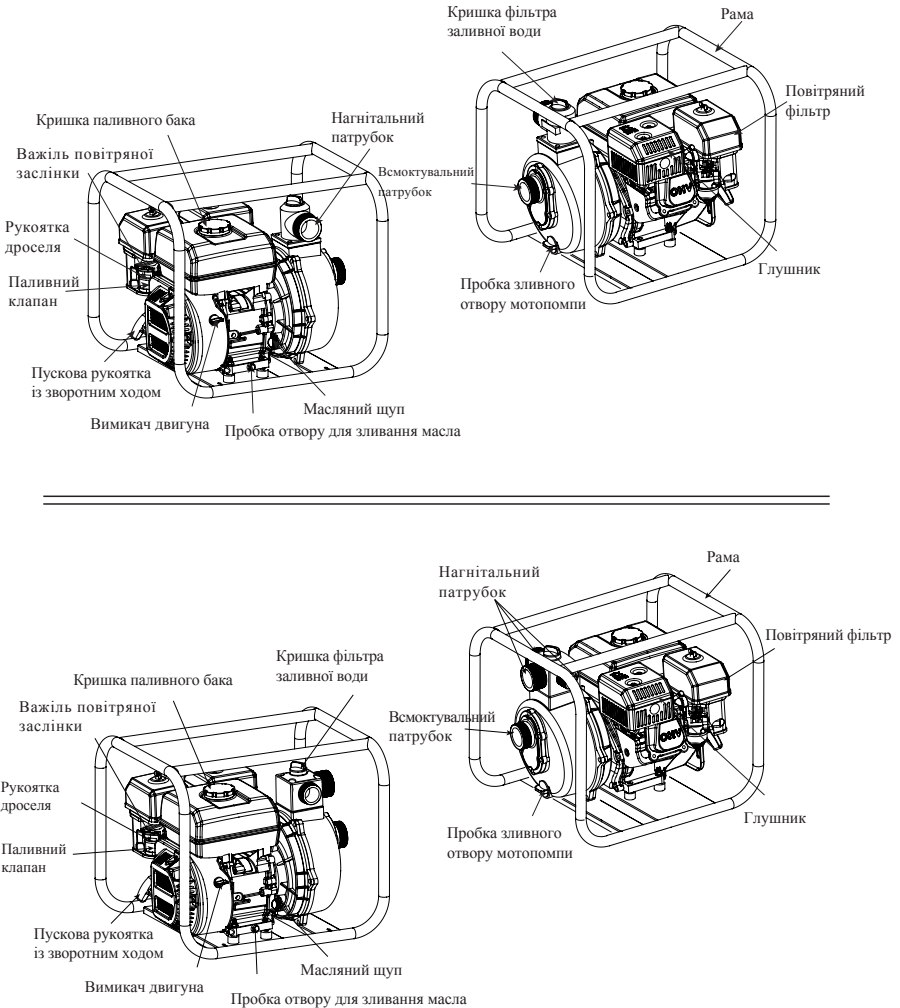


## Мотопомпа для перекачування хімічних речовин

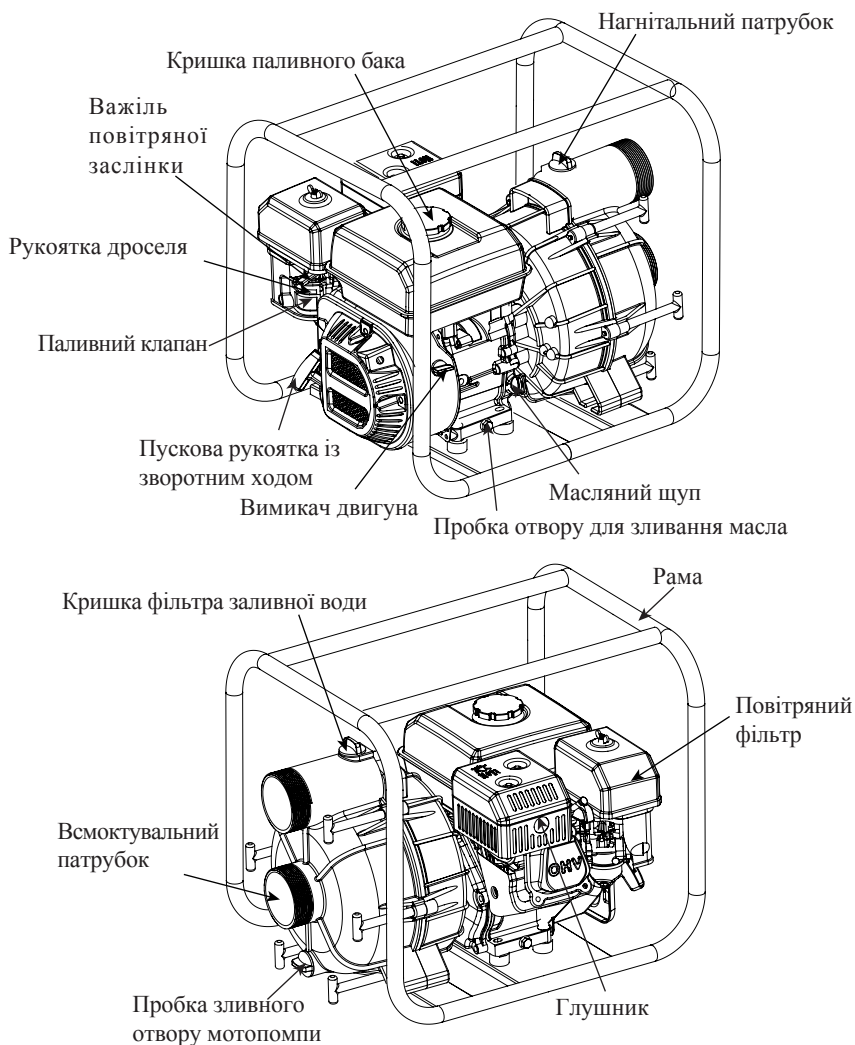


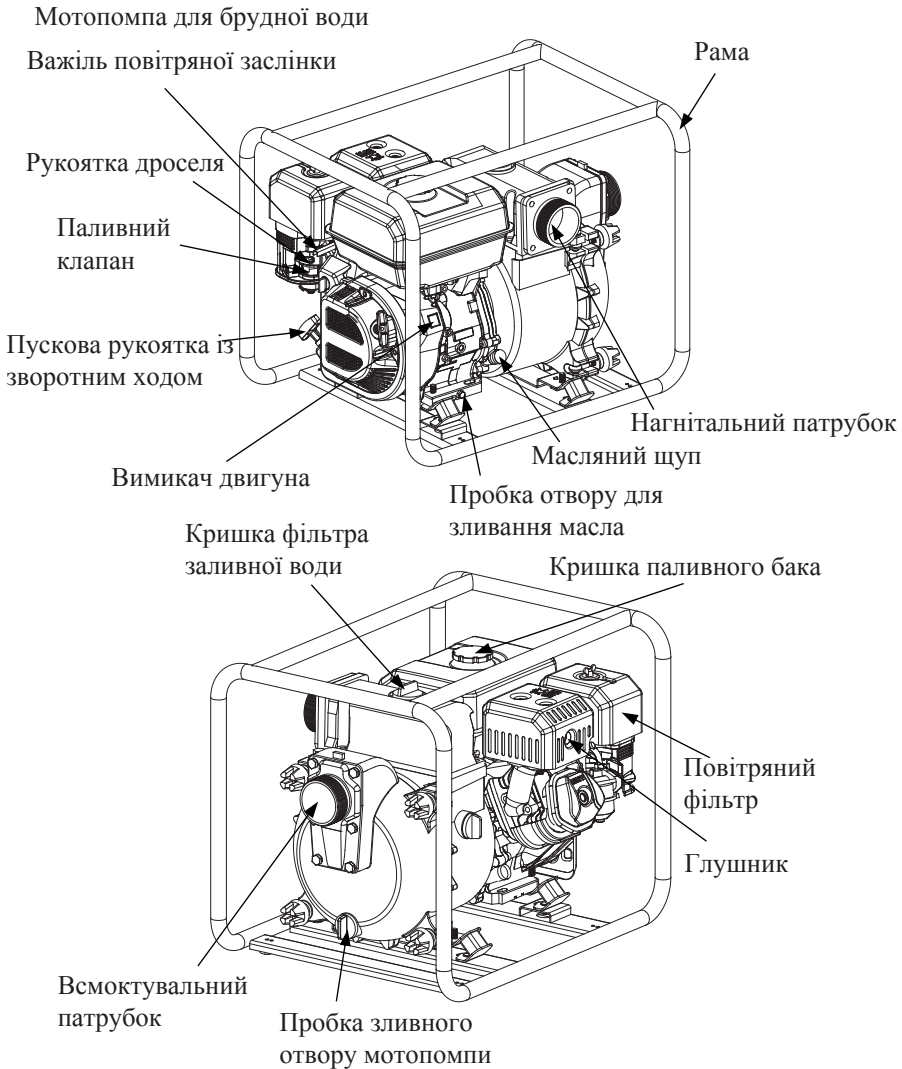


## Мотопомпа високого тиску (Ілюстрації подано на прикладі мотопомпи високого тиску 2")



## Каналізаційна мотопомпа





### 3. СИСТЕМА КЕРУВАННЯ

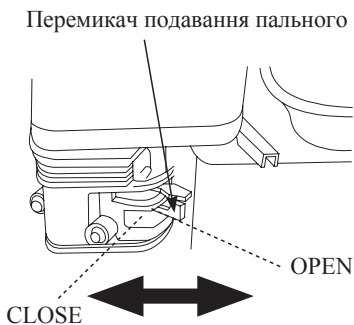
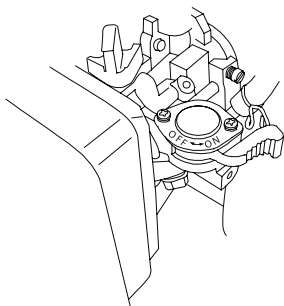
Перед експлуатацією мотопомпи виробництва нашої компанії уважно прочитайте та усвідомте Посібник користувача та ознайомтеся з усіма функціями керування. Дізнайтеся, як ним користуватися та як діяти в нештатній ситуації.

#### 1) Перемикач подавання пального

Перемикач подавання пального використовується для його подавання з паливного бака в карбюратор.

Переведіть перемикач подавання пального в положення “OPEN”.

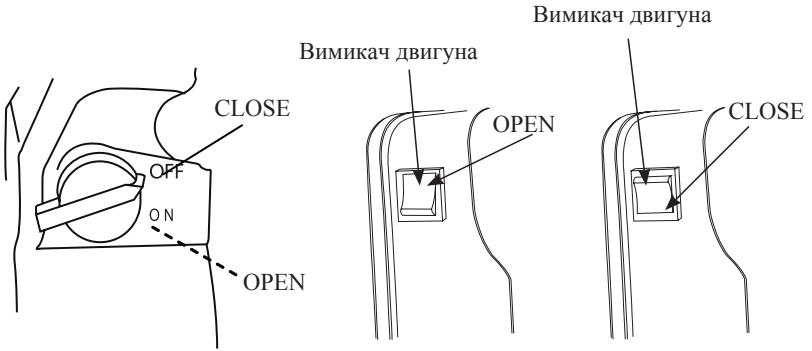
На час, коли двигуном не користуються, переводьте перемикач у положення “CLOSE”.



#### 2) Вимикач двигуна

Вимикач двигуна використовують для розмикання або замикання кола запалювання:

Для запускання двигуна переведіть перемикач у положення “OPEN”, для глушіння двигуна переведіть його в положення “CLOSE”.

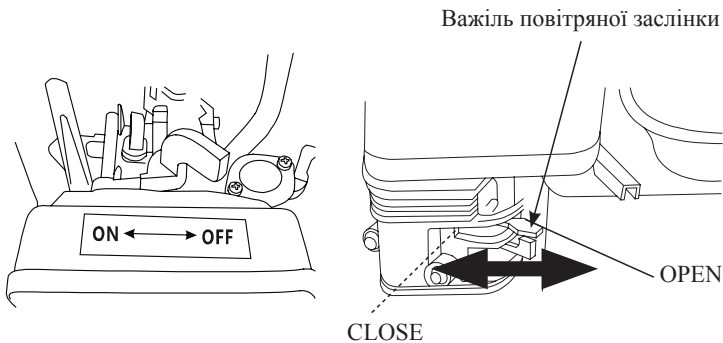


### 3) Важіль повітряної заслінки

Важіль повітряної заслінки використовують для відкриття і перекриття повітряної заслінки карбюратора.

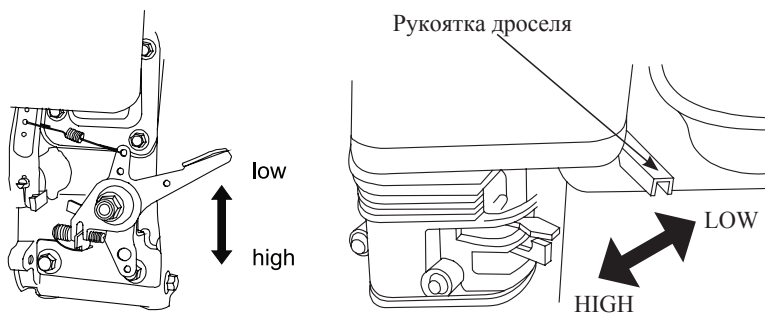
Для холодного запускання переведіть важіль повітряної заслінки в положення "CLOSE".

Для звичайної роботи або запускання прогрітого двигуна переведіть важіль повітряної заслінки в положення "OPEN".



#### 4) Рукоятка дроселя

Для змінювання швидкості обертання двигуна регулюйте положення рукоятки дроселя; таким чином регулюється витрата під час нагнітання води. Для збільшення витрати води, що нагнітається, переведіть рукоятку в положення HIGH, для її зменшення переведіть рукоятку дроселя в положення LOW.

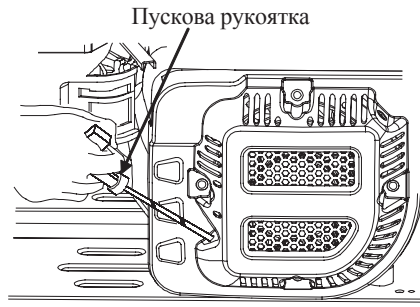


#### 5) Пускова рукоятка із зворотним ходом

Для запускання двигуна потягніть за пускову рукоятку.

##### NOTICE

Не допускайте удару пускової рукоятки по двигуну під час її повернення у вихідне положення. Для запобігання пошкодженню пускової рукоятки обережно поверніть її на місце.



## 4. ПЕРЕВІРКА ПЕРЕД ВИКОРИСТАННЯМ

Для Вашої безпеки і максимізації терміну служби Вашого обладнання дуже важливо перед запусканням мотопомпи приділити певний час перевірці його стану. Перед приведенням мотопомпи в дію переконайтеся, що Ви приділили увагу будь-якій виявленій Вами проблемі або ж усунули її силами дилера, який проводить технічне обслуговування.



**Неналежне технічне обслуговування цієї мотопомпи або ігнорування необхідності усунення проблем перед його приведенням в дію можуть призвести до невірної функціонування, яке може завдати Вам тяжких травм.**

Вихлопні гази містять токсичний монооксид вуглецю. Уникайте вдихання вихлопних газів. У жодному разі не користуйтеся мотопомпою у заритому гаражі або огороженому просторі. Для запобігання небезпекам виникнення пожежі тримайте мотопомпу під час її роботи на відстані принаймні 1 м від кожної із стін будинку та іншого обладнання. Не розміщуйте біля двигуна горючі матеріали.

Перед початком виконання перевірок, що передують використанню мотопомпи, переконайтеся, що її встановлено на рівній поверхні і вимикач запалювання переведено в положення OFF.

### 1) Регламентні перевірки

Погляньте навколо і під мотопомпою на предмет ознак витоків масла або бензину. Приберіть надлишок бруду або сміття, особливо з ділянок навколо глушника двигуна і пускової катушки.

Здійсніть огляд на предмет ознак пошкодження.

Проведіть перевірку, аби переконатися, що всі гайки, болти, гвинти, пристрої для підключення рукава і хомути затягнуто.

## 2) Перевірка всмоктувального і нагнітального рукавів

Перевірте загальний стан рукавів. Перед підключенням рукавів до мотопомпи переконайтеся, що вони перебувають у працездатному стані. Пам'ятайте, що для уникнення розриву рукава він має бути армованим. Проведіть перевірку, аби переконатися, що ущільнювальна шайба у пристрої підключення всмоктувального рукава знаходиться в належному стані.

Проведіть перевірку, аби переконатися, що пристрої підключення рукавів і хомути встановлено надійно.

Проведіть перевірку, аби переконатися, що фільтр перебуває в належному стані і його встановлено на всмоктувальному рукаві.

## 3) Перевірка рівня машинного масла

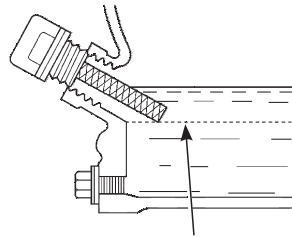
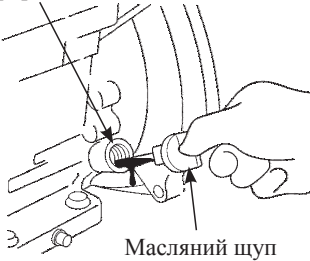
### NOTICE

**Встановіть двигун на рівну ділянку і перевірте машинне масло.**

- 1) Зніміть кришку прорізу для заливання масла і начисто витріть щуп.
- 2) Перевірте рівень масла, вставивши щуп у горловину прорізу для заливання масла, не прикручуючи його до неї.
- 3) Якщо рівень низький, то долийте масло рекомендованої марки до верхньої мітки на щупі.
- 4) Після доливання не забудьте встановити масляний щуп на місце і прикрутити його.



Проріз для заливання масла

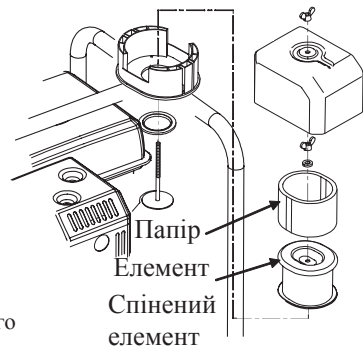
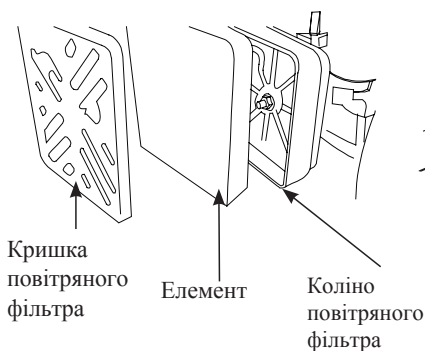


**NOTICE**

Робота двигуна в умовах, коли рівень масла знаходиться на нижній відмітці, призведе до його пошкодження.

**4) Перевірка повітряного фільтра**

Забруднений повітряний фільтр обмежує надходження повітря до карбюратора, знижує робочі характеристики двигуна і з цієї причини зменшує продуктивність мотопомпи. Тому потрібно регулярно перевіряти стан повітряного фільтра.



Відкрутіть “барашкову” гайку і зніміть корпус повітряного фільтра.

Якщо елемент забруднено, то видаліть забруднення, якщо його пошкоджено, то здійсніть заміну новим елементом. Якщо він являє собою повітряний фільтр з масляною ванною, то перевірте кількість масла.

Встановіть повітряний фільтр на місце, виконуючи дії в зворотному порядку, і прикрутіть “барашкову” гайку.

**NOTICE**

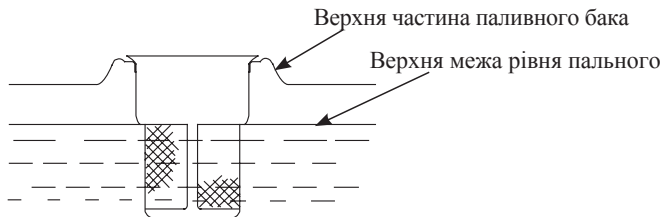
**Збирання потрібно здійснити правильно. У жодному разі не користуйтеся мотопомпою за відсутності повітряного фільтра або з підключеним пошкодженим повітряним фільтром, оскільки в іншому випадку матиме місце швидкий знос двигуна.**

## 5) Перевірка пального

Перед кожним запусканням перевіряйте рівень машинного масла, встановивши мотопомпу, що не працює, на рівну ділянку землі. Відкрутіть кришку паливного бака і перевірте рівень пального. Якщо рівень занадто низький, то долийте пальне, прикрутіть кришку паливного бака і затягніть її після доливання пального.

**NOTICE**

**Не доливайте пальне вище рівня виступу-обмежувача (максимального рівня).**



Здійснюйте доливання пального в належним чином вентиляваній зоні. Якщо двигун працював певний час, то перед доливанням пального потрібно забезпечити його охолодження.

**NOTICE**

**Пальне може пошкодити лакофарбове покриття і пластмасу. Будьте уважні, аби не розлити пальне під час його доливання в паливний бак.**

## б) Рекомендації щодо використовуюваного пального

Використовуйте бензин з октановим числом  $\geq 90$ .

Рекомендовано використовувати неетилований бензин, оскільки під час його згоряння утворюється менша кількість відкладів у двигуні і на свічці запалювання та подовжується термін служби системи випуску відпрацьованих газів.

У жодному разі не використовуйте бензин, термін зберігання якого завершився, забруднений бензин або суміш бензину з маслом. Уникайте потрапляння бруду або води в паливний бак.

## **5. ЕКСПЛУАТАЦІЯ**

### **1) Поради щодо безпечної експлуатації**

Для використання можливостей цієї мотопомпи повною мірою необхідні цілковите розуміння принципу його роботи, а також певні практичні навички користування його органами керування.

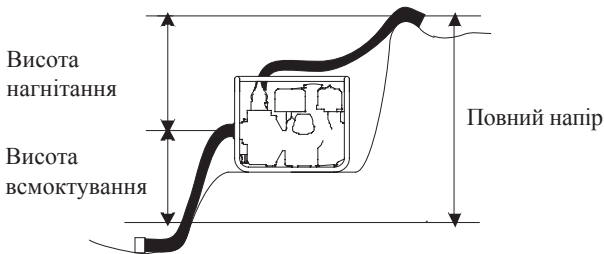
Перед першим запусканням мотопомпи, будь ласка, ознайомтеся з “Інструкціями щодо безпеки” (сторінка 4) та “Перевіркою перед запусканням” (сторінка 18).

Вихлопні гази містять токсичний газоподібний монооксид вуглецю, який у закритих просторах може накопичуватися в небезпечних концентраціях. Вдихання монооксиду вуглецю може спричинити втрату свідомості або смерть.

### **2) Розміщення мотопомпи**

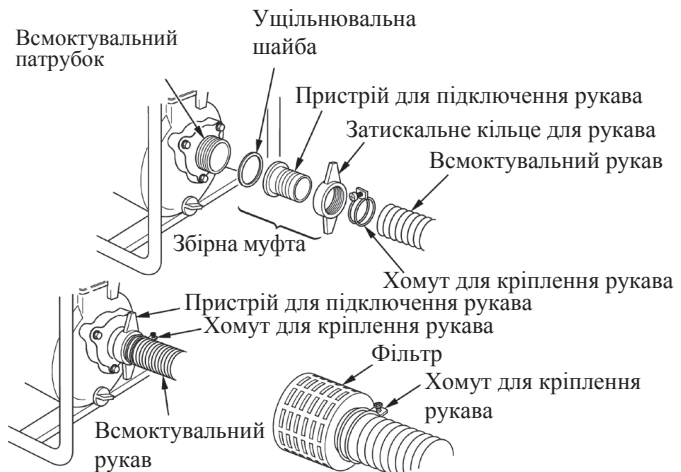
Для досягнення найкращих робочих характеристик мотопомпи, встановлюйте її поблизу рівня води і використовуйте рукави, довжина яких не більша за необхідну. Це дасть мотопомпі можливість забезпечити найвищу продуктивність за найменшого проміжку часу самостійного заливання.

У міру збільшення висоти нагнітання продуктивність мотопомпи падає. На продуктивність мотопомпи значною мірою можуть вплинути також довжина, тип і діаметр всмоктувального і нагнітального рукавів. Мінімізація висоти всмоктування (встановлення мотопомпи біля рівня води) також дуже важливе для зменшення проміжку часу її самостійного заливання.



### 3) Встановлення всмоктувального рукава

Для побудови лінії всмоктування використовуйте рукав і пристрій для його підключення промислового виробництва, а також хомут для кріплення рукава, що постачається разом з ним; затягніть хомут. Міцно зафіксуйте всмоктувальний рукав таким чином, щоб він був нерухомим.



Діаметр рукава має бути більшим за діаметр патрубка для всмоктування води. Мінімальний діаметр рукава має бути таким:

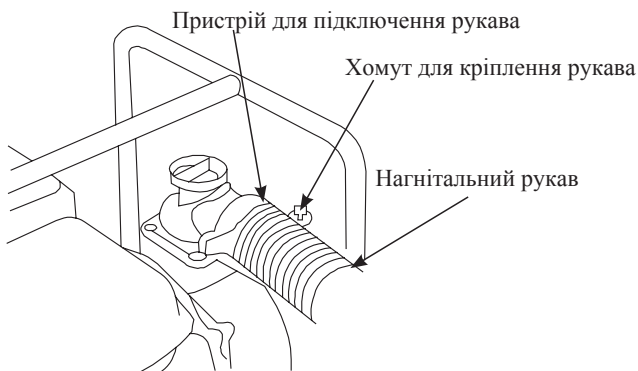
Мотопомпа 1" - 25 мм  
Мотопомпа 1.5" - 40 мм  
Мотопомпа 2" - 50 мм  
Мотопомпа 3" - 80 мм  
Мотопомпа 4" - 100 мм  
Мотопомпа 6" - 150 мм

Для запобігання витокам повітря і води використовуйте хомут для кріплення рукава з метою надійного приєднання пристрою для підключення рукава до всмоктувального патрубку. Перевірте, щоб ущільнювальна шайба пристрою для підключення рукава знаходилася в належному стані.

Встановіть фільтр (постачається разом з мотопомпою) на інший кінець всмоктувального рукава і закріпіть його за допомогою хомута. Фільтр сприяє уникненню засмічення мотопомпи та його пошкодження забруднювачами.

#### 4) Встановлення нагнітального рукава

Для побудови лінії нагнітання використовуйте рукав і пристрій для його підключення промислового виробництва, а також хомут для кріплення рукава, що постачається разом з ним; затягніть хомут. Міцно зафіксуйте нагнітальний рукав таким чином, щоб він був нерухомим.



Найкраще використовувати короткий рукав великого діаметра, оскільки це знизить тертя рідини і підвищить продуктивність мотопомпи.

Для уникнення від'єднання нагнітального рукава під дією високого тиску надійно затягніть хомут для кріплення рукава.

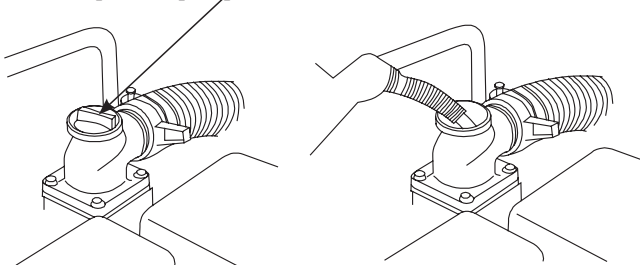
## 5) Заливання мотопомпи

Перед запусканням двигуна переконайтеся, що мотопомпи залито водою: відкрутіть кришку пристрою для заливання води і до верху залийте мотопомпи чистою водою. Не відкручуйте кришку пристрою для заливання води під час роботи мотопомпи для уникнення пошкодження обладнання і травмування людей. Після заливання встановіть кришку пристрою для заливання води на місце і ретельно затягніть її.

### NOTICE

**Робота мотопомпи без її заливання призводить до руйнування ущільнювача. Якщо мотопомпи запустили в сухому стані, то негайно заглушіть двигун і перед заливанням мотопомпи дайте їй охолонути.**

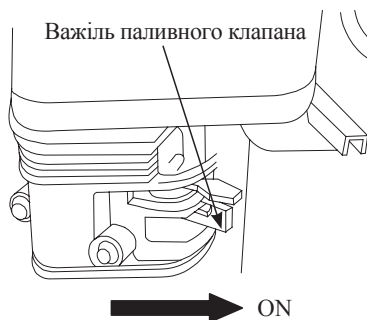
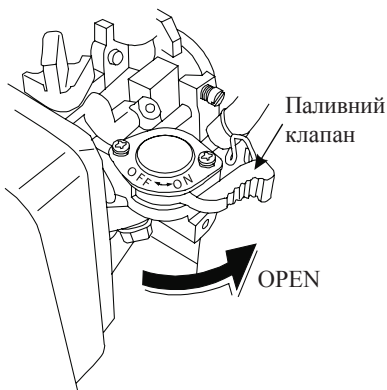
Кришка пристрою для заливання води



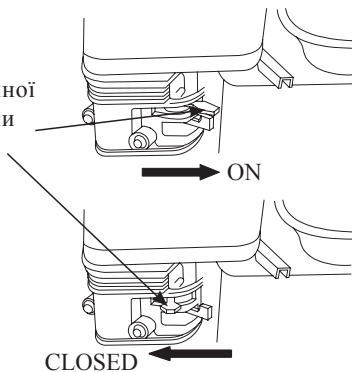
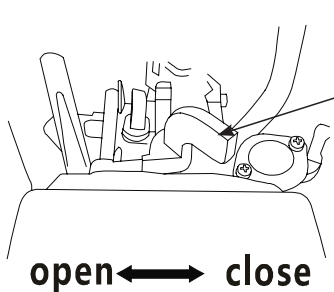
## 6. ЗАПУСКАННЯ ДВИГУНА

1) Відкрутіть кришку пристрою для заливання води і заливайте воду в мотопомпу, доки вона почне перетікати через верх (мотопомпу потрібно встановити на рівну ділянку землі).

2) Переведіть важіль паливного клапана в положення “ON”.

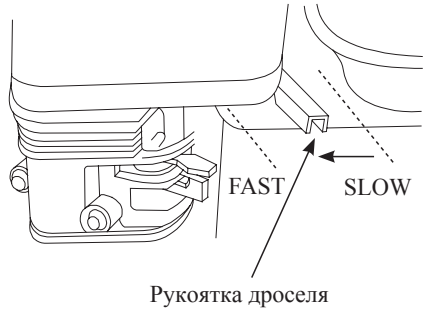
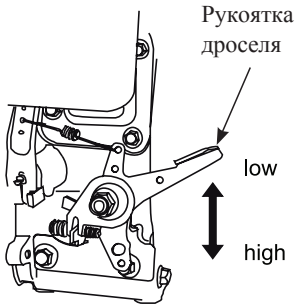


3) Для запускання холодного двигуна переведіть важіль повітряної заслінки в положення “CLOSED”.

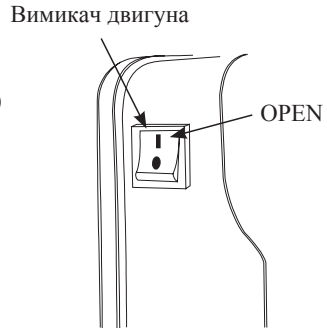
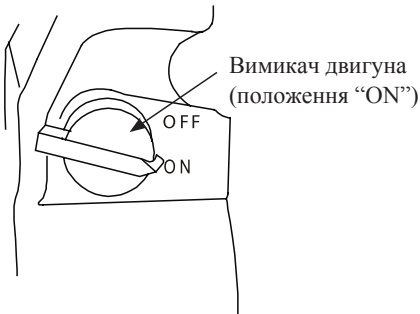




4) Перемістіть рукоятку дроселя з положення “SLOW” приблизно на 1/3 ходу в напрямку положення “FAST”.



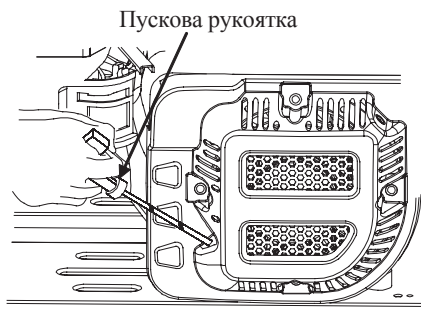
5) Переведіть вимикач двигуна в положення “ON”.



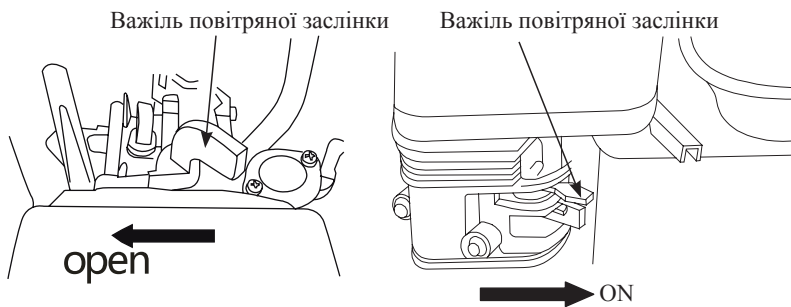
6) Злегка потягніть за пускову рукоятку, доки відчусте опір, після чого потягніть за неї сильніше.

#### NOTICE

Не допускайте удару пускової рукоятки по двигуну під час її повернення у вихідне положення. Для запобігання пошкодженню пускової рукоятки обережно поверніть її на місце.



7) Якщо рукоятку дроселя було переведено в положення CLOSED для запускання двигуна, то у міру прогрівання двигуна повільно переведіть її в положення OPEN.



8) Налаштування швидкості обертання двигуна

Після запускання двигуна переведіть рукоятку дроселя в положення FAST для самостійного заливання мотопомпи та перевірте витрату, забезпечувану нею.

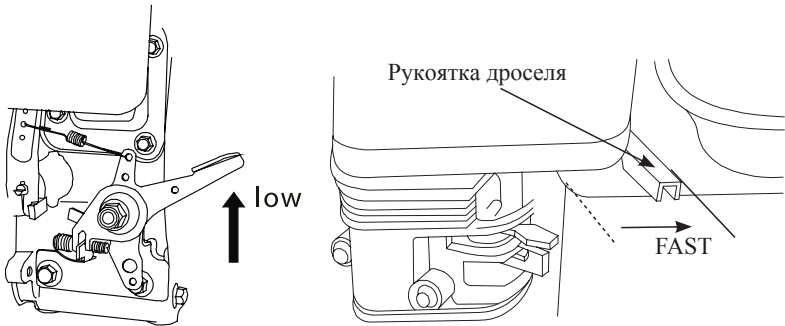
Витрата, забезпечувана мотопомпою, регулюється налаштуванням швидкості обертання двигуна; переведення рукоятки дроселя в напрямку FAST збільшує витрату, забезпечувану мотопомпою, а її переміщення в напрямку SLOW зменшує витрату, забезпечувану нею.

## 7. ВИМИКАННЯ ДВИГУНА

Для вимикання (глушіння) двигуна в нештатній ситуації просто переведіть вимикач двигуна в положення OFF.

За звичайних умов виконуйте таку процедуру:

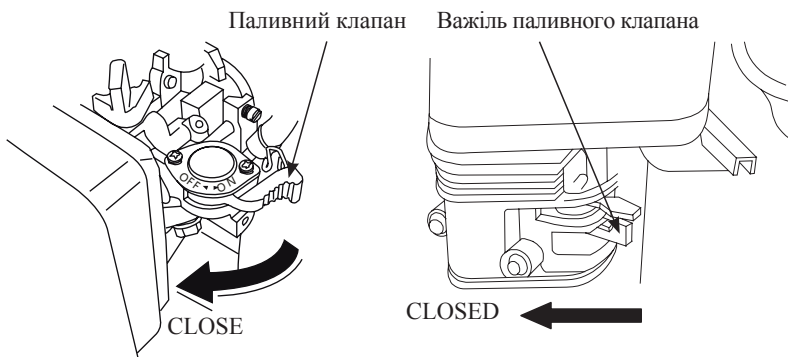
1) Переведіть рукоятку дроселя в положення SLOW.



2) Вимкніть вимикач двигуна: Переведіть вимикач двигуна в положення OFF.



3) Переведіть важіль паливного клапана в положення вимикання:  
Переведіть важіль паливного клапана в положення OFF.



Після користування зніміть пробку зливного отвору мотопомпи і злийте рідину з його камери. Зніміть кришку пристрою для заливання води і промийте камеру мотопомпи чистою свіжою водою. Дайте воді витекти з камери мотопомпи, після чого встановіть на місце кришку пристрою для заливання води і пробку зливного отвору.

## 8. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Двигун потрібно піддавати належному технічному обслуговуванню для гарантування безпеки його експлуатації, економічності, справності та безпеки для довкілля. Для підтримання беззинового двигуна у справному стані його потрібно піддавати періодичному технічному обслуговуванню. Потрібно ретельно дотримуватися поданого нижче графіка технічного обслуговування і регламентних перевірок

| Елементи   |                          | Періодичність  |                                      |  |                                      |
|--|--------------------------|--|--------------------------------------|--|--------------------------------------|
|  |                          | Кожного разу   | 1-й місяць або перші 20 годин роботи | Потім кожні 3 місяці або кожні 50 годин роботи | Кожен рік або кожні 100 годин роботи |
| Машинне масло                                      | Перевірка - Доливання    | √  |                                      |  |                                      |
|  | Заміна                   |  | √                                    | √  |                                      |
| Масло в редукторі (якщо його передбачено)          | Перевірка рівня масла    | √  |                                      |  |                                      |
|  | Заміна                   |  | √                                    | √  |                                      |
| Повітряний фільтр                                  | Перевірка                | √  |                                      |  |                                      |
|  | Видалення забруднень     |  | √                                    |  |                                      |
| Посудина для збирання осадку (якщо її передбачено) | Заміна                   |  |                                      | √  |                                      |
|  | Видалення забруднень     |  |                                      |  | √                                    |
| Свічка запалювання                                 | Перевірка - налаштування |  |                                      |  | √*                                   |
| Іскрогасник  | Видалення забруднень     |  |                                      | √  |                                      |
| Пристрій холостого ходу (якщо його передбачено)**  | Перевірка - налаштування |  |                                      |  | √                                    |
| Зазор у клапані **                                 | Перевірка - налаштування |  |                                      |  | √                                    |
| Паливний бак і паливний фільтр                     | Видалення забруднень     |  |                                      |  | √                                    |
| Паливна магістраль                                 | Перевірка                | Кожні 2 роки (за необхідності заміна)                        |                                      |  |                                      |
| Головка циліндра, поршень                          | Видалення кіптяви **     | < 225 куб. см, кожні 125 год<br>≥ 225 куб. см, кожна 250 год |                                      |  |                                      |

\* Ці елементи за потреби слід замінити.  
\*\* Технічне обслуговування цих елементів слід проводити силами авторизованого дилера нашої компанії, за винятком випадків, коли в користувача є відповідні інструменти і він є професіоналом з питань технічного обслуговування механічного обладнання.

### NOTICE

- Якщо бензиновий двигун часто працює за високої температури або великого навантаження, то замінійте масло кожні 25 годин.
- Якщо двигун часто працює за високого рівня запиленості або інших жорстких умов, то видаляйте забруднення з повітряного фільтра кожні 10 годин; за потреби замінійте фільтр кожні 25 годин.
- Слід керуватися проміжками часу між операціями з технічного обслуговування або точними проміжками часу (в годинах) залежно від того, що настає раніше.

- Якщо Ви не здійснили операцію з технічного обслуговування двигуна вчасно, то виконайте її якомога раніше.



**Заглушіть двигун перед його технічним обслуговуванням. Встановіть двигун на рівну поверхню і зніміть кришку свічки запалювання для запобігання запусканню двигуна. У жодному разі не запускайте двигун у неналежним чином вентильованому приміщенні або іншій закритій зоні; переконайтеся, що в робочій зоні забезпечено належну вентиляцію. Вихлопні гази двигуна можуть містити токсичний СО, вдихання якого може спричинити шок, втрату свідомості і навіть смерть.**

## 2) Заміна машинного масла

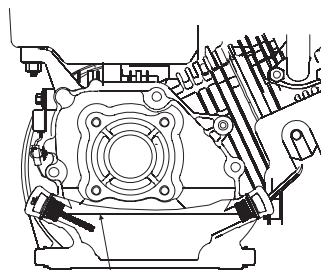
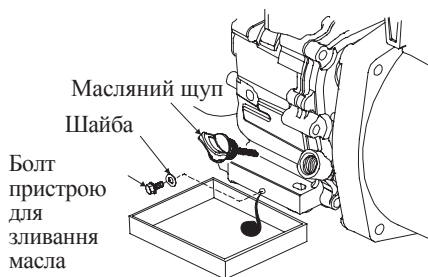
Зливайте відпрацьоване масло у час, коли двигун прогріто. Нагріте масло зливається швидко і в повному обсязі.

1. Для збирання відпрацьованого масла встановіть під двигун придатну для цього посудину, після чого зніміть кришку пристрою для заливання масла/масляний щуп і пробку зливного прорізу.

2. Забезпечте стікання всього відпрацьованого масла, після чого встановіть на місце пробку зливного прорізу і міцно затягніть її.

Будь ласка, утилізуйте відпрацьоване машинне масло у спосіб, що не шкодить довкіллю. Ми рекомендуємо заливати відпрацьоване масло в герметичну посудину і доставляти його на місцеве підприємство, яке займається утилізацією відходів, або станцію технічного обслуговування для повторного використання. Не викидайте його на звалище, а також не виливайте на землю або в каналізацію.

3. Встановивши двигун на рівну ділянку, залийте в нього масло рекомендованої марки до верхньої межі.



4. Встановіть на місце масляний шпун і затягніть його.

#### ⚠ CAUTION

**Відпрацьоване машинне масло у разі багатократного тривалого контактування зі шкірою може спричинити її ракове захворювання. Хоча це й малоймовірно, якщо Ви не працюєте з відпрацьованим маслом щоденно, однаково рекомендовано ретельно мити руки водою з милом якомога раніше після роботи з відпрацьованим маслом.**

### 3) Рекомендації щодо використання машинного масла

Машинне масло є головним чинником впливу на робочі характеристики і термін служби двигуна. Використання машинного масла без присадок або масла для двотактних двигунів призводить до пошкодження двигуна і не рекомендоване.

Рекомендоване масло

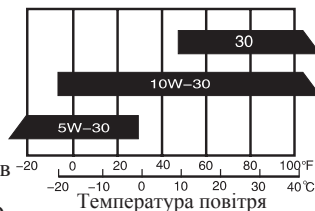
Масло для чотиритактних бензинових двигунів

Марки SE, SF за робочою класифікацією

Американського інституту нафти або SAE10W-30, що є еквівалентом марки SG. Звичайно, вибирання можна здійснювати відповідно до локальної температури.

Рекомендований температурний діапазон експлуатації цієї мотопомпи: від -5°C до 40°C.

Класи в'язкості згідно з класифікацією Товариства автомобільних інженерів



#### 4) Технічне обслуговування повітряного фільтра

Забруднений повітряний фільтр обмежує надходження повітря в карбюратор, знижуючи робочі характеристики двигуна; якщо Ви експлуатуєте мотопомпу у зонах з дуже високою запиленістю, то видаляйте забруднення з фільтра частіше, ніж вказано в графіку технічного обслуговування.

##### **NOTICE**

**У жодному разі не запускайте двигун за відсутності повітряного фільтра і не використовуйте пошкоджений повітряний фільтр. У разі недотримання цієї вимоги матиме місце швидкий знос двигуна.**

Відкрутіть “барашкову” гайку і зніміть корпус. Відкрутіть другу “барашкову” гайку і зніміть фільтрувальний елемент.

1. Промийте фільтрувальний елемент теплою водою з побутовим мийним засобом (або негорючим чи таким, має високу температуру спалаху, розчинником) і висушіть його.
2. Помістіть його в чисте машинне масло і витримайте в ньому до моменту його насичення. Вичавіть залишок масла.
3. Видаліть забруднення з нижньої частини повітряного фільтра, корпусу і гумової прокладки.  
Не допускайте надходження пилу в повітряну магістраль карбюратора.
4. Встановіть повітряний фільтр на місце і закрутіть “барашкову” гайку.

#### 5) Технічне обслуговування свічки запалювання

Рекомендовані свічки запалювання: NGK BP6ES або інші еквівалентні.

##### **NOTICE**

**Використання виробів неналежних моделей може спричинити пошкодження двигуна.**

1. Зніміть кришку свічки запалювання і витріть бруд навколо основи свічки.
2. Для зняття свічки запалювання скористайтеся торцевим ключем.
3. Виміряйте зазор у свічці за допомогою набору щупів. Якщо електрод



або ізолятор пошкоджено, замініть свічку запалювання.

За потреби змініть його, обережно згинаючи боковий електрод.

Зазор має бути в межах 0,70-0,80 мм.



4. Перевірте, чи в належному стані знаходиться прокладка свічки запалювання. Для уникнення пошкодження різьби на головці циліндра, обережно прикручуйте свічку запалювання рукою.
5. Коли свічка запалювання торкнеться шайби, прикрутіть її за допомогою ключа для свічок запалювання і притисніть шайбу.
  - У разі використання нової свічки запалювання, після притискання прокладки здійсніть ще 1/2 оберту.
  - У разі встановлення на місце раніше використовуваної свічки запалювання, здійсніть додатково лише 1/8-1/4 оберту.
6. Встановіть кришку свічки запалювання.

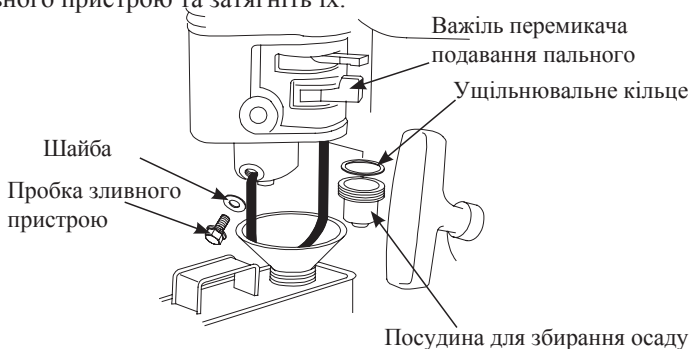
## 9. ЗБЕРІГАННЯ

- 1) Зніміть кришку пристрою для заливання води і пробку зливного пристрою, промийте камеру чистою водою і встановіть на місце кришку пристрою для заливання води і пробку зливного пристрою. Після глушіння двигуна забезпечте його охолодження упродовж принаймні півгодини, після чого промийте всі зовнішні поверхні і протріть їх.

### NOTICE

**Вода, що подається на промивання під високим тиском, може потрапити в повітряний фільтр і глушник, а також у циліндр лінією надходження повітря, що призведе до корозії та пошкодження. З цієї причини роботи потрібно проводити тільки після глушіння та охолодження двигуна.**

- 2) Зніміть пробку зливного пристрою і посудину для збирання осаду, після чого розблокуйте важіль перемикача подавання пального. Повністю злийте пальне з карбюратора і паливного бака, після чого встановіть на місця посудину для збирання осаду і пробку зливного пристрою та затягніть їх.



- 3) Замініть машинне масло.
- 4) Налийте в циліндр столову ложку (5-10 куб. см) чистого машинного масла. Прокрутіть двигун на декілька обертів для розподілу масла в циліндрі. Встановіть на місце свічку запалювання.

- 
- 5) Повільно потягніть пускову рукоятку до відчуття опору. Під час цього процесу впускний і випускний клапани потрібно утримувати перекритими з метою обмежування надходження вологи в головку циліндра; після цього потрібно обережно повернути пускову рукоятку на місце.
  - 6) Усуньте пошкодження лакофарбового покриття і нанесіть тонкий шар змазки на ділянки, де можливе ржавіння.
  - 7) Закрийте пилозахисний рукав на мотопомпі і помістіть його у вентиляований простір.

**10. ПОШУК ТА УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ****1) Двигун**

| Двигун не запускається   | Причина   | Спосіб усунення   |
|--|---|---|
| Перевірте органи керування   | Паливний клапан перекрито (OFF).  | Переведіть важіль паливного клапана в положення ON.   |
|  | Дросель відкрито.   | Переведіть рукоятку дроселя в положення CLOSED, якщо двигун не прогріто.  |
|  | Вимикач двигуна знаходиться в положенні OFF.  | Переведіть перемикач у положення ON.  |
| Перевірте пальне   | Відсутнє пальне.  | Долейте пальне.   |
|  | Пальне неналежної якості, зберігання мотопомпи без оброблення або зливання бензину чи заправлення бензином неналежної якості. | Злийте рідину з паливного бака і карбюратора, здійсніть заправку свіжим бензином.   |
| Зніміть і перевірте свічку запалювання   | Свічка запалювання несправна через забруднення або ж зазор у ній неналежний.  | Налаштуйте зазор або замініть новою свічкою запалювання   |
|  | Свічку запалювання залито пальним (двигун переповнено).   | Висушіть і поставте на місце свічку запалювання, запустіть двигун за допомогою рукоятки дроселя, перевівши її в положення FAST. |
| Зверніться до уповноваженого дилера нашої компанії з приводу технічного обслуговування | Паливний фільтр засмічено, неналежна робота карбюратора, неналежна робота пристрою запалювання, заклинювання клапанів тощо.   | Здійсніть заміну або ремонт   |

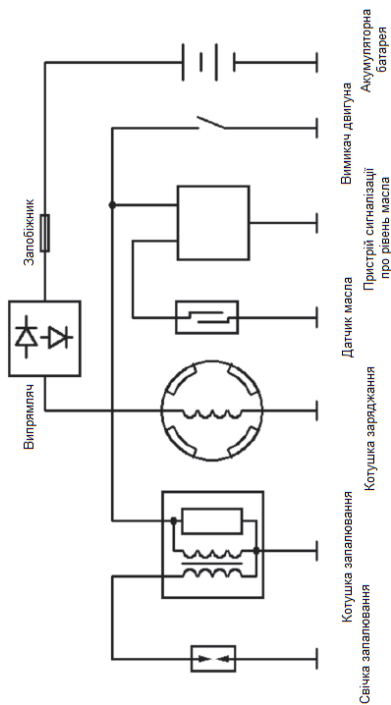
| Двигуну не вистачає потужності   | Причина  | Спосіб усунення   |
|--|--|---|
| Перевірте повітряний фільтр-елемент  | Елемент засмічено.   | Видаліть забруднення або замініть елемент.  |
| Перевірте пальне   | Пальне неналежної якості.  | Злийте рідину з паливного бака і карбюратора, здійсніть заправку свіжим бензином. |
| Зверніться до уповноваженого дилера нашої компанії з приводу технічного обслуговування | Фільтр-елемент засмічено, неналежна робота карбюратора, неналежна робота пристрою запалювання, заклинювання клапанів тощо. | Здійсніть заміну або ремонт.  |

## 2) Мотопомпа

| Мотопомпа не забезпечує нагнітання         | Причина   | Спосіб усунення  |
|--|---|--|
| Перевірте камеру мотопомпи                 | Мотопомпу не залито.                                  | Здійсніть заливання мотопомпи.   |
| Перевірте всмоктувальний рукав             | Рукав розірвано, розрізано або в ньому наявні отвори. | Замініть рукав.  |
|  | Фільтр занурено в воду неповністю.                    | Занурте фільтр у рідину, кінець всмоктувального рукава має бути повністю під водою.                                    |
|  | Витік повітря у з'єднувальному пристрої.              | Замініть ущільнювальну шайбу, якщо вона відсутня або її пошкоджено. Затягніть пристрій для підключення рукава і хомут. |
|  | Фільтр засмічено.                                     | Видаліть забруднення з фільтра.  |
| Виміряйте висоту всмоктування і нагнітання | Надмірно велика висота.                               | Змініть місцеположення мотопомпи і рукавів для зниження висоти.  |
| Перевірте двигун                           | Двигуну не вистачає потужності.                       | Див. "Двигуну не вистачає потужності"  |

| Низька продуктивність мотопомпи            | Причина   | Спосіб усунення  |
|--|---|--|
| Перевірте всмоктувальний рукав             | Рукав розірвано, розрізано або пошкоджено, він занадто довгий або його діаметр занадто малий. | Замініть рукав.  |
|  | Фільтр занурено в воду неповністю.  | Занурте фільтр у рідину, кінець всмоктувального рукава має бути повністю під водою.                                    |
|  | Витік повітря в з'єднувальному елементі.  | Замініть ущільнювальну шайбу, якщо вона відсутня або її пошкоджено. Затягніть пристрій для підключення рукава і хомут. |
| Перевірте нагнітальний рукав               | Рукав пошкоджено, він занадто довгий або його діаметр занадто малий.                          | Замініть нагнітальний рукав.   |
| Виміряйте висоту всмоктування і нагнітання | Критичне значення висоти.   | Змініть місцеположення мотопомпи і рукавів для зниження висоти.  |
| Перевірте двигун                           | Двигуну не вистачає потужності.   | Див. "Двигуну не вистачає потужності"  |

# 11. ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА



## 12. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Пристрій  | Модель   | Мотопомпа для чистої води 1"   | Мотопомпа для чистої води 1.5" (1) | Мотопомпа для чистої води 1.5" (2) | Мотопомпа для чистої води 2"  | Мотопомпа для чистої води 2" | Мотопомпа для чистої води 3" |  |
|-----------|--|--|------------------------------------|------------------------------------|---|------------------------------|------------------------------|--|
| Мотопомпа | Довжина (мм)   | 385  | 335                                | 465                                | 477   | 477                          | 500                          |  |
|           | Ширина (мм)  | 285  | 285                                | 380                                | 420   | 395                          | 395                          |  |
|           | Висота (мм)  | 375  | 380                                | 405                                | 392   | 411                          | 446                          |  |
|           | Маса в сухому стані (кг)                                       | 11   | 12                                 | 19,5                               | 25,5  | 26,5                         | 29                           |  |
|           | Діаметр всмоктувально-го патрубку                              | 25 мм (1 дюйм)   | 40 мм (1,5 дюйми)                  | 40 мм (1,5 дюйми)                  | 50 мм (2 дюйми)   | 50 мм (2 дюйми)              | 80 мм (3 дюйми)              |  |
|           | Діаметр нагнітального патрубку                                 | 25 мм (1 дюйм)   | 40 мм (1,5 дюйми)                  | 40 мм (1,5 дюйми)                  | 50 мм (2 дюйми)   | 50 мм (2 дюйми)              | 80 мм (3 дюйми)              |  |
|           | Висота всмоктування (максимальна) (м)                          | 6  | 6                                  | 6                                  | 8   | 8                            | 8                            |  |
|           | Повний напір (максимальний) (м)                                | 28   | 16                                 | 20                                 | 40  | 26                           | 26                           |  |
|           | Витрата під час нагнітання (максимальна) (м <sup>3</sup> /год) | 8  | 14                                 | 16                                 | 38  | 36                           | 60                           |  |
| Двигун    | Опис   | RS100  |                                    | R100                               | R200/R210   |                              |                              |  |
|           | Тип  | 3 повітряним охолодженням, 4-тактний, з запобіжним клапаном, одноциліндровий, сертифікат EPA |                                    |                                    | 3 повітряним охолодженням, 4-тактний, з верхнім клапаном, одноциліндровий, сертифікат EPA |                              |                              |  |
|           | Зміщення (см <sup>3</sup> )                                    | 97,7   |                                    | 99                                 | 196/212   |                              |                              |  |
|           | Потужність (кВт/об./хв.)                                       | 1  |                                    | 1,8                                | 3,6/3,8   |                              |                              |  |
|           | Місткість паливного бака (л)                                   | 1,5  |                                    | 2                                  | 3,6   |                              |                              |  |
|           | Кількість машинного масла (л)                                  | 0,3  |                                    | 0,3                                | 0,5   |                              |                              |  |

| Пристрій  | Модель   | Мотопомпа для чистої води 4" | Мотопомпа для чистої води 6" (1) | Мотопомпа високого тиску 1.5" (з одним колесом) | Мотопомпа високого тиску 1.5" (з двома колесами) | Мотопомпа високого тиску 2" (з одним колесом) | Мотопомпа високого тиску 2" (з двома колесами) |
|-----------|--|------------------------------|----------------------------------|---|--|---|--|
| Мотопомпа | Довжина (мм)   | 610                          | 807                              | 500   | 500  | 500   | 500  |
|           | Ширина (мм)  | 430                          | 585                              | 395   | 395  | 395   | 395  |
|           | Висота (мм)  | 537                          | 669                              | 446   | 446  | 446   | 446  |
|           | Маса в сухому стані (кг)                                       | 45                           | 68                               | 27  | 27,5   | 29  | 29,5   |
|           | Діаметр всмоктувально-го патрубку                              | 100 мм (4 дюйми)             | 150 мм (6 дюймів)                | 40  | 40   | 50  | 50   |
|           | Діаметр нагнітального патрубку                                 | 100 мм (4 дюйми)             | 150 мм (6 дюймів)                | 40 (40/25/25)                                   | 40 (40/25/25)                                    | 50 (50/40/40)                                 | 50 (50/40/40)                                  |
|           | Висота всмоктування (максимальна) (м)                          | 8                            | 7                                | 7   | 7  | 7   | 7  |
|           | Повний напір (максимальний) (м)                                | 30                           | 20                               | 50  | 80   | 50  | 80   |
|           | Витрата під час нагнітання (максимальна) (м <sup>3</sup> /год) | 96                           | 140                              | 20  | 12   | 30  | 16   |

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Двигун | Опис                          | R270  | R420 | R200 | R210 |
|--------|-------------------------------|---|------|------|------|
|        | Тип                           | 3 повітряним охолодженням, 4-тактний, з верхнім клапаном, одноциліндровий, сертифікат EPA |      |      |      |
|        | Зміщення (см <sup>3</sup> )   | 270   | 420  | 196  | 212  |
|        | Потужність (кВт/об./хв.)      | 5,2   | 7,2  | 3,6  | 3,8  |
|        | Місткість паливного бака (л)  | 5,4   | 6,5  | 3,6  | 3,6  |
|        | Кількість машинного масла (л) | 1   | 1    | 0,5  | 0,5  |

| Пристрій  | Модель   | Мотопомпа   |   |   |                            |                            |                               |                               |
|-----------|--|---|---|---|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|           |  | Мотопомпа високого тиску 2"   | Мотопомпа для перекачування хімічних речовин 2" | Мотопомпа для перекачування хімічних речовин 3" | Каналізаційна мотопомпа 2" | Каналізаційна мотопомпа 3" | Мотопомпа для брудної води 3" | Мотопомпа для брудної води 4" |
| Мотопомпа | Довжина (мм)   | 610   | 500   | 610   | 511                        | 552                        | 688                           | 799                           |
|           | Ширина (мм)  | 445   | 395   | 425   | 451                        | 432                        | 528                           | 609                           |
|           | Висота (мм)  | 537   | 446   | 462   | 439                        | 450                        | 572                           | 605                           |
|           | Маса в сухому стані (кг)                                       | 64  | 26  | 27  | 32                         | 33                         | 64                            | 76                            |
|           | Діаметр всмоктувального патрубку                               | 50  | 50  | 80  | 50                         | 80                         | 80                            | 100                           |
|           | Діаметр нагнітального патрубку                                 | 50  | 50  | 80  | 50                         | 80                         | 80                            | 100                           |
|           | Висота всмоктування (максимальна) (м)                          | 7   | 7   | 7   | 7                          | 7                          | 7                             | 7                             |
|           | Повний напір (максимальний) (м)                                | 90  | 35  | 26  | 26                         | 26                         | 20                            | 26                            |
|           | Витрата під час нагнітання (максимальна) (м <sup>3</sup> /год) | 30  | 32  | 60  | 30                         | 66                         | 60                            | 100                           |
| Двигун    | Тип  | 3 повітряним охолодженням, 4-тактний, з верхнім клапаном, одноциліндровий, сертифікат EPA |   |   |                            |                            |                               |                               |
|           | Зміщення (см <sup>3</sup> )                                    | 389   |   | 212   |                            | 270                        |                               | 389                           |
|           | Потужність (кВт/об./хв.)                                       | 6,8   |   | 3,8   |                            | 5,2                        |                               | 6,8                           |
|           | Потужність (кВт/об./хв.)                                       | 6,5   |   | 3,6   |                            | 5,4                        |                               | 6,5                           |
|           | Кількість машинного масла (л)                                  | 1   |   | 0,5   |                            | 1                          |                               | 1                             |

Рівень шуму виміряно згідно з EN ISO 3744 та Європейською Директивою 2005/88/EC (перегляд Європейської Директиви 2000/14/EC)

| Модель                | Мотопомпа 1"/1.5"/2"/3" | Мотопомпа 4" |
|-----------------------|-------------------------|--------------|
| Потужність звуку (дБ) | 98                      | 100          |

### Налаштування параметрів

|   |   |
|---|---|
| Зазор у свічці запалювання                    | 0,70-0,80 мм  |
| Швидкість обертання двигуна на холостому ході | 1600 ± 160 об./хв   |
| Зазор у клапані (охолоджуваному)              | Впускний клапан: 0,10-0,15 мм<br>Випускний клапан: 0,15-0,20 мм |









