VORTEX

VORTEX

5342433

5342453

5342513

Апарат високого тиску

Інструкція з експлуатації

SIGMA UKRAINE

sigma.ua

Імпортер/Уповноважений представник на території України: ТОВ «Сігма Україна» ТМ «Vortex»
Україна, 61176, Харків, вул. Єнакіївська, 19/318,
Виробник: Шанхай Даймонд Трейдінг ЛТД,
1602 Мингшен бізнес плаза, 400 Каобао роад, 200233, Шанхай, Китай

sigma.ua

ЗМІСТ

1. Застосування 4
2. Комплектація 5
3. Технічні дані 5
4. Заходи безпеки 5
5. Структурна схема 8
6. Монтаж мийки високого тиску 9
7. Електричне з'єднання 10
8. Запуск 11
9. Можливі несправності та способи їх усунення 12
10. Обслуговування і зберігання 13
11. Додаткові комплектуючі для мийки високого тиску 14

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

Ми дякуємо Вам за вибір виробів торгової марки «Vortex». Перед експлуатацією виробу обов'язково ознайомтесь з даною інструкцією. Недотримання правил експлуатації і техніки безпеки може призвести до виходу з ладу виробу та заподіяти шкоду здоров'ю. Недотримання правил викладених в цій інструкції позбавляє виріб гарантійного обслуговування.

Інструкція містить інформацію з експлуатації та технічного обслуговування мийки високого тиску 5342433, 5342513 та 5342453. Інструкція вважається невід'ємною частиною виробу і у випадку перепродажу повинна залишатися з виробом.

КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:
- демонтувати і розбирати мийку, якщо вона знаходиться під тиском;
- перекачувати хімічно агресивні, вибухонебезпечні та легкозаймисті рідини (бензин, газ, нафту, дизельне паливо тощо), а також рідини, що викликають корозію або з підвищеним вмістом жиру і солі;
- використовувати мийку високого тиску на відкритому повітрі при температурі навколишнього середовища нижче +4°С;
- включати мийку, якщо в магістралі водопостачання немає рідини (води).

Виробник залишає за собою право вносити зміни в конструкцію без додаткового узгодження або повідомлення.

Перед монтажем необхідно уважно прочитати цей посібник і звернути увагу на запобіжні заходи і вказівки викладені у цьому посібнику.

1. Застосування

Мийка високого тиску - це пристрій, створений для непрофесійного використання в побутових умовах, за допомогою якого можна очистити забруднені поверхні.

Мийки даних моделей призначені для миття автомобілів, очищення доріжок в саду або миття фасадів будівель. Завдяки зручним колесам і рукоятці, апарат дуже зручно транспортувати, а ергономічний дизайн забезпечує зручність і комфорт в роботі.

Механізми даних моделей не потребують суттєвого спеціальному догляді або обслуговуванні. Конструкція здатна витримувати значні навантаження при побутовому використанні, максимально зручна в збірці і легко пристосовується до будь-яких поставленим перед нею завданням, оскільки укомплектована виробником насадками з можливістю регулювання форми струменя рідини (дивитися розділ 8).

Для зручності зберігання шлангів і мережевого шнура в конструкції передбачені зовнішні тримачі, на яких при правильному розміщенні дані елементи будуть захищені від можливого сплутування. Крім того мийки даних моделей обладнані ємністю для миючих засобів та вбудованим піноутворювачем.

Мийка оснащена системою автоматичного відключення - наприклад, у випадках перевантаження електродвигуна спрацьовує тепловий захист і мийка відключається. Після охолодження електродвигуна мийка знову включиться.

Моделі обладнані перепускним розвантажувальним клапаном, обмежуючим максимальне значення створюваного мийкою тиску.

Як джерело водопостачання можуть використовуватися водопровід або певні ємності.

Увага! Якщо забір води здійснюється з ємності без створення попереднього тиску, то для роботи мийки необхідно заповнити вручну всі внутрішні порожнини насосної частини мийки та шланги водою.

2. Комплектація

- мийка високого тиску в зборі - 1 шт;
- шланг високого тиску - 1 шт;
- пістолет - 1 шт;
- подовжувач для пістолета - 1 шт (тільки для 5342433)
- насадка-форсунка змінна - 1 шт;
- трубонасадка змінна - 1 шт;
- голка для чищення форсунок - 1 шт;
- адаптер на шланг низького тиску для подачі води з магістралі ½";
- адаптер на шланг низького тиску для подачі води з магістралі ¾";
- інструкція з експлуатації - 1 шт;
- гарантійний талон - 1 шт;
- упаковка - 1 шт.

3. Технічні данні

Технічні характеристики	5342433	5342453	5342513
Напруга мережі, В	220...240	220...240	220...240
Частота струму, Гц	50	50	50
Номінальна споживана потужність, кВт	1.6	1.8	2.0
Номінальний тиск води на виході, бар	80	100	110
Максимальний тиск води на виході, бар	110	140	150
Максимальний тиск води на вході, бар	7	7	7
Максимальна температура перекачуваної рідини, °С	40	40	40
Номінальна продуктивність, л/хв	5	6.67	6.67
Максимальна продуктивність, л/хв	6	7	7.2
Довжина шлангу високого тиску, м	5.5	5.5	5.5
Клас захисту	IPX5	IPX5	IPX5
Клас ізоляції	II	II	II
Акустичний тиск, дБ	77	77	77
Маса нетто, кг	5.8	8.96	11.51

Мийка високого тиску за своєю конструкцією та експлуатаційними характеристиками відповідає вимогам:
- Технічного регламенту безпеки машин,затверджений Постановою КМУ №62 від 30.01.2013р;
- Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання, затверджений Постановою КМУ № 1077 від 16.12.2015р.;
- Технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання, затверджений Постановою КМУ № 1067 від 16.12.2015р.;
- Технічного регламенту обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному і електронному обладнанні, затверджений Постановою КМУ № 139 від10.03.2017р.

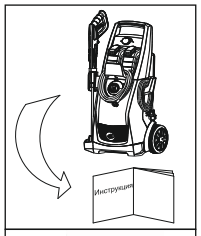
4. Заходи безпеки

Попередження! Введення в експлуатацію, монтаж, технічне обслуговування і контрольні огляди повинні проводити фахівці відповідної кваліфікації. Якщо ці роботи виконані особою, яка не має відповідної кваліфікації і дозволу на проведення таких робіт, то виріб може бути знято з гарантійного обслуговування!

УВАГА! КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ЕКСПЛУАТУВАТИ апарат ВИСОКОГО ТИСКУ, ЯКЩО В СИСТЕМІ ВІДСУТНЯ ВОДА, ТАК ЯК ЦЕ МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО ФАТАЛЬНИХ НАСЛІДКІВ - ВИХОДУ З ЛАДУ ВУЗЛІВ АБО ВИРОБУ В ЦІЛОМУ.

Ця інструкція важлива сама по собі, але, тим не менш, вона не може врахувати всіх можливих випадків, які можуть виникнути в реальних умовах!

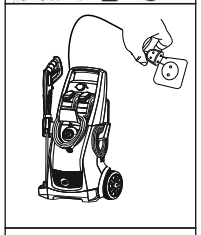
У таких Випадки слід керуватися загальноприйнятими правилами техніки безпеки, бути уважним і акуратним!



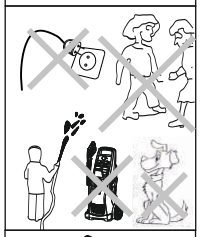
1. Для забезпечення нормальної та безпечної роботи мийки перед тим, як приступити до монтажу та експлуатації, уважно прочитайте і виконайте всі вимоги та рекомендації, викладені в даній інструкції.

2. Під час роботи мийка високого тиску повинна бути встановлена вертикально.

Пам'ятайте, що через особливості конструкції, при роботі в горизонтальному розташуванні мийки може відбутися перегрів і можливе заклинювання плунжерної пари.



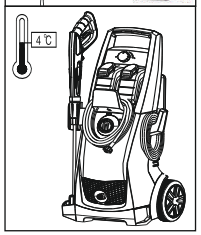
3. Мийка високого тиску повинна мати надійне заземлення для запобігання ураження електричним струмом. Для безпеки мийку і ланцюг електроживлення рекомендуємо оснастити пристроєм захисного відключення (ПЗВ). Не мочити штепсель мережевого шнура.



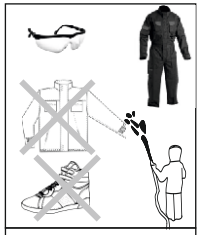
4. Не торкайтеся до електричних частин мийки під час роботи. Заборонено митися поблизу робочої зони для уникнення нещасних випадків. Не встановлюйте мийку в сирому приміщенні або там, куди може потрапити вода.

ПІД ЧАС РОБОТИ КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЕНО НАПРАВЛЯТИ СТРУМІНЬ РІДИНИ НА САМУ МИЙКУ, ЛАНЦЮГ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ, НА ЛЮДЕЙ ТА ТВАРИН.

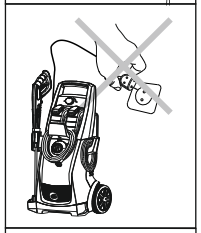
НЕ ДОПУСКАЙТЕ ДО РОБОТИ ДІТЕЙ ТА ЛЮДЕЙ З ОБМЕЖЕНОЮ ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ ЗДАТНІСТТЮ.



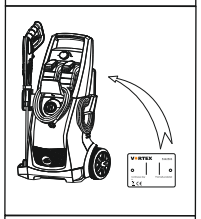
5. При експлуатації на вулиці в разі падіння температури навколишнього середовища нижче +4°С, або у випадку тривалого простою мийки, гідросистема може бути пошкоджена - може статися розрив системи водовідведення замерзлою водою або рідиною, що перекачується.



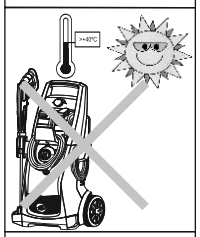
6. При роботі з мийкою надягайте захисний одяг і захисні окуляри, так як рідина, що перекачується може бути під високим тиском і різні частинки (уламки) можуть розлітатися з високою швидкістю.
Не використовуйте мийку для очищення одягу або взуття, тим більше якщо вони знаходяться на людині.



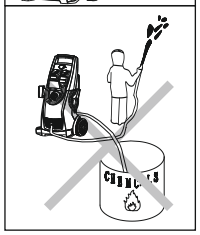
7. Слідкуйте, щоб мийка несподівано не увімкнулась при монтажі або демонтажі, в цьому випадку і при тривалому простої мийки завжди тримайте мережевий тумблер вимкненим, а елементи запірної арматури на напірному трубопроводі - закритими.



8. Параметри мережі електроживлення повинні відповідати значенням параметрів, що зазначені в табличці на корпусі виробу. При тривалому зберіганні помістіть мийку та всі її компоненти в сухе, вентильоване і прохолодне місце при кімнатній температурі, не забувши попередньо спорожнити мийку.



9. Під час літнього періоду або при високій температурі навколишнього середовища, щоб уникнути утворення конденсату на електричній частині мийки та передчасного перегріву вузлів через високу температуру навколишнього середовища, розташуйте мийку у вентильованому приміщенні.



10. Не допускається перекачування будь-яких легкозаймистих, вибухонебезпечних або газифікованих рідин!

Оригінальні запасні вузли, деталі й дозволені для використання комплектуючі покликані забезпечити надійність експлуатації. Застосування вузлів і деталей інших виробників може призвести до відмови виробника нести відповідальність за наслідки, що виникли в результаті виходу вироби з ладу.

Невиконання правил техніки безпеки може призвести до небезпечних для здоров'я людини наслідків, а також створити небезпеку для навколишнього середовища і устаткування.

Недотримання цих правил техніки безпеки також може зробити недійсними будь-які вимоги щодо відшкодування збитків.

українська

Дана модель мийки обладнана ємністю для миючих засобів, рекомендованих виробником. Використання миючих засобів або хімікатів інших виробників може призвести до виходу виробу з ладу.

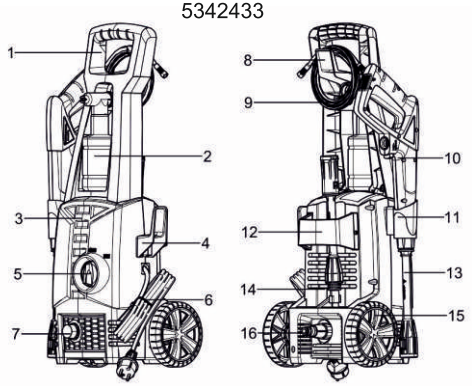
При підключенні до загальної магістралі водопостачання виконуйте вимоги водопровідної компанії з дотриманням місцевого законодавства. Наприклад, відповідно до стандарту DIN 1988, мийка високого тиску може підключатися до джерела питної води, тільки якщо на шлангу встановлено зворотний клапан, що перешкоджає відтоку води в магістраль.

Найбільш поширені наслідки недотримання правил техніки безпеки:
- відмова найважливіших функцій устаткування;
- виникнення небезпечної ситуації для здоров'я і життя споживача внаслідок дії електричних або механічних чинників.

Увага! Експлуатаційна надійність обладнання гарантується тільки у разі його використання відповідно з функціональним призначенням. У всіх випадках необхідно дотримуватися рекомендованих значень основних технічних параметрів даного виробу.

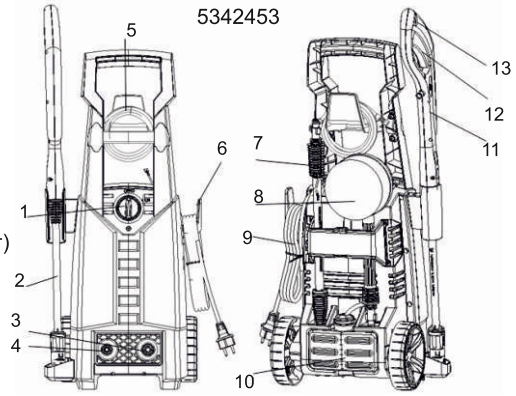
5. Структурна схема

5342433



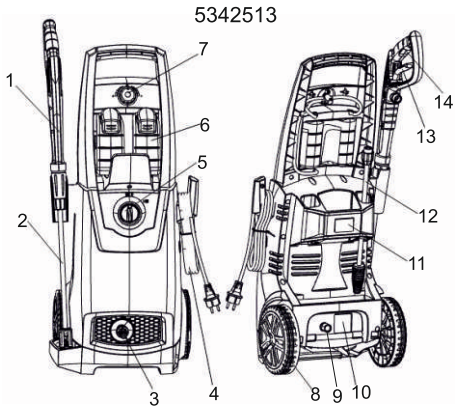
1. Ручка транспортувальна
2. Ємність для миючих засобів
3. Корпус
4. Кронштейн для кабелю
5. Вимикач
6. Кабель електроживлення
7. Напірний патрубок
8. Кронштейн для шланга високого тиску
9. Шланг високого тиску
10. Пістолет
11. Кронштейн для пістолета
12. Кріплення для насадки
13. Продовжувач
14. Турбо насадка
15. Колесо
16. Патрубок впускний

5342453



1. Выключатель
2. Насадка-форсунка
3. Резьбовой патрубок впускной
4. Резьбовой патрубок напорный
5. Шланг высокого давления
6. Кронштейн для кабеля
7. Турбонасадка сменная
8. Насадка-щетка (поставляется отдельно, не входит в комплект)
9. Кабель электропитания
10. Емкость для моющих средств
11. Пистолет
12. Курок пистолета
13. Фиксатор пистолета

5342513



1. Пістолет
2. Насадка-форсунка
3. Резьбовий патрубок впускний
4. Кабель електроживлення
5. Вимикач
6. Ємність для миючих засобів
7. Ручка керування миючими засобами
8. Колесо
9. Резьбовий патрубок напірний
10. Табличка з технічними даними
11. Попереджувальні написи
12. Турбонасадка змінна
13. Гачок пістолета
14. Фіксатор пістолета

6. Монтаж мийки високого тиску

Увага! Застосовуйте шланги та з'єднувальні деталі, рекомендовані виробником і призначені для роботи в умовах високого тиску.

Увага! Перед початком монтажу мийки уважно ознайомтеся з даною інструкцією.
Проведіть зовнішній огляд виробу і його комплектуючих на наявність зовнішніх пошкоджень, зверніть увагу на можливі пошкодження і усуньте їх, якщо не зможете - зверніться на сервісний центр.

Приділіть особливу увагу кабелю електроживлення і шлангу високого тиску:
- ізоляція електрокабелю повинна бути без зламів, пошкоджень і тріщин, в іншому випадку зверніться до сервісного центру для заміни кабелю;
- штепсельна вилка повинна бути цілою без сколів і тріщин;
- шланг високого тиску повинен бути без потертостей, проколів, порізів, розривів, перегинів і тріщин, в іншому випадку замініть його на новий.

Перед початком монтажу мийки переконайтеся, що ручка включення знаходиться в положенні ВИМК (OFF), а кабель електроживлення відключений від ланцюга.

1. Переконайтеся, що функціональні параметри і технічні дані мийки відповідають параметрам мережі електропостачання, водопостачання і необхідним Вам вимогам.
2. Встановіть мийку на безпечній відстані з виконанням всіх вимог по техніці безпеки.
3. Встановіть які не закріплені деталі, що поставляються з мийкою високого тиску перед запуском для зручності в роботі.
- встановіть транспортувальну ручку за допомогою гвинтів;
- встановіть кронштейн для кабелю електроживлення;
- встановіть кронштейн для пістолета;
- з'єднайте насадку з пістолетом - для цього вставте насадку в пістолет і поверніть поки дві частини не будуть повністю заблоковані;
- біля курка пістолета знаходиться патрубок, до якого необхідно підключити шланг високого тиску;

- другу сторону шланга високого тиску необхідно закрутити «від руки» на вихідний (напірний) патрубок мийки;
- подає (нагнітальний) шланг підключіть до вже встановленого на впускному патрубку швидко знімальні адаптери.
4. Натисніть 3 - 4 рази на курок пістолета, переконайтеся що пістолет не заблокований.
5. Увімкніть кабель електроживлення в мережу.
6. Відкрийте запірну арматуру (кран) на трубопроводі, що подає, якщо мийка підключена до системи водопостачання.

Увага! Якщо забір води здійснюється з ємності без створення попереднього тиску, то для роботи мийки необхідно заповнити вручну всі внутрішні порожнини насосної частини мийки та шланги водою.

12. Затисніть курок на пістолеті і тримайте його натиснутим до тих пір, поки з системи не віддалиться все повітря і з насадки пістолета потече вода.

Мийка готова до роботи.

7. Электричне з’єднання

Мийка високого тиску повинна мати надійне заземлення для запобігання ураження електричним струмом у разі короткого замикання в ланцюзі підключення електронасоса. Неправильне підключення провідника заземлення може призвести до ураження електричним струмом. Для безпеки ланцюга підключення електронасоса рекомендуємо оснастити електричну мережу пристроєм захисного відключення (ПЗВ).

1. Електричні з'єднання і захист повинні бути проведені згідно норм і правил встановлення електрообладнання. Специфікація робочої напруги відзначена на табличці на корпусі виробу. Забезпечте відповідність електричних параметрів електродвигуна з параметрами електричної мережі.
2. У разі, якщо джерело електроживлення (розетка, напівавтоматичний вимикач або електрощит) знаходиться на відстані більщій, ніж допускається за характеристиками заводу-виробника кабельної продукції (за допустимим параметрам), кабель електроживлення для розетки, напівавтоматичного вимикача або електрощита необхідно замінити на кабель більшого перерізу , інакше мийка високого тиску не буде працювати в нормальному режимі через істотне падіння напруги в ланцюзі електроживлення:
- При перетині кабелю 1,0 мм ² максимально допустима довжина кабелю не більше 12, 5 м;
- При перетині кабелю 1,5 мм ² максимально допустима довжина кабелю не більше 20 м;
- При перетині кабелю 2,5 мм ² максимально допустима довжина кабелю не більше 30 м.
3. Якщо експлуатація мийки проходить на вулиці, ми рекомендуємо прибрати живильний кабель в кабельний короб або рукав для зовнішнього використання.
4. Якщо використовується подовжувач, то вилка і розетка повинні бути прибрані у водонепроникну конструкцію.
5. При роботі недопускайте попадання рідини на електричні з'єднання, кабель електроживлення і мийку в цілому.
6. Не вмикайте штепсель в електромережу, якщо Ви підозрюєте, що електрична система мийки пошкоджена.
7.Не торкайтеся до кабелю живлення і вилки вологими руками.

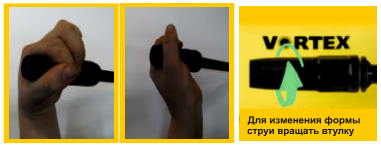
Пам'ятайте! Порушення правил техніки безпеки при роботі з електроприладами може призвести до летального випадку.

8. Запуск

Після того як Ви справили монтаж мийки (розділ 6) і закінчили з електричним підключенням (розділ 7), Ви можете приступати до експлуатації мийки, для цього:
- при необхідності наповніть ємності для миючих засобів;
- переведіть рукоятку вимикача в положення ВКЛ (ON);
- відрегулюйте на насадці-форсуке пістолета форму струменя рідини (дивитися на відповідні малюнки, насадки-форсунки пістолетів мийок 5342453 та 5342513);
- відведіть пістолет від себе вниз по діагоналі;
- повністю натисніть на спусковий курок пістолета;
- перевірте рівномірність потоку і форму струменя рідини;
- при необхідності зробіть необхідні регулювання.

«VORTEX» модель 5342433, 5342453, 5342513

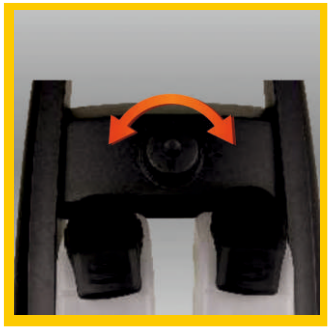
Для зміни форми струменя на мийці, що подається під тиском води, проверніть поворотну втулку на насадці-соплі (докладніше дивитися на малюнках)



Для включення режиму подачі піни на мийці проверніть поворотну втулку на насадці-форсунці (докладніше дивитися на малюнках)

Бачок для миючого засобу вбудований в конструкцію корпусу мийки 5342453.

Два бачка для миючих засобів вбудовані в конструкцію корпусу мийки 5342513.
За допомогою перемикача між бачками можливий вибір типу миючого засобу, залитого в бачок за Вашим бажанням



9. Можливі несправності та способи їх усунення

Перевіряти мийку високого тиску після відключення від електромережі.

Увага! Заміну зношених або пошкоджених деталей необхідно проводити за допомогою кваліфікованого персоналу.
Усередині корпусу пристрою немає деталей, призначених для заміни споживачем. Заміну внутрішніх деталей проводьте тільки на сервісному центрі.

Несправність	Причина	Засоби усунення
Мийка не подає воду, двигун не працює.	Поганий контакт на вимикачі	Очистіть контакти або замініть вимикач
	Згорів запобіжник	Замініть запобіжник
	Втрати на кабелі	Перевірте і затягніть силові клеми
	Автоматичне відключення	Переключити вимикач теплового захисту. У разі його повторного відключення - звернутися до фахівця (електрика)
	Заклинили підшипники ротора електродвигуна або вал насосної частини	Замініть підшипники (зверніться у регіональний сервісний центр)
	Пошкоджено обмотки статора електродвигуна	Для заміни статора зверніться у регіональний сервісний центр!
Електродвигун працює, але мийка не качає воду	Заблоковано зворотний клапан (установка рекомендується)	Очистити або замінити зворотний клапан
	Лід у трубопроводі або в шлангу високого тиску	Зверніться у регіональний сервісний центр
Недостатній тиск на виході насоса або електродвигун працює з перебоями	Забиті шланг високого тиску або насадка (форсунка)	Очистити шланг високого тиску або насадку (форсунку)
	Несправність в ланцюзі електроживлення або потрібно втручання кваліфікованого фахівця для визначення несправності.	Для визначення причини зверніться до фахівця (кваліфікованого електрика) або в регіональний сервісний центр!
Переривчаста робота насоса через вимикання теплового захисту двигуна	Низька температура рідини, що перекачується	Дочекайтесь нагріву (t > +4°C) ридини, що перекачується
	Напруга електромережі вище / нижче допустимих значень, вказаних на табличці на виробі	Вимкнути мийку. Дочекатися стабілізації напруги електромережі до допустимих значень, вказаних на табличці на виробі
	Несправен електродвигун мийки	Зверніться у регіональний сервісний центр

10. Обслуговування та зберігання

Всі роботи з обслуговування та зберігання проводите тільки після відключення виробу від мережі електроживлення.
1. Роботи по заміні та чистці насадок пістолета або шланга високого тиску проводите тільки після відключення мийки від джерела водопостачання і тільки після скидання залишкового тиску з мийки.
2. Чистку форсунки виробляєте спеціальною голкою (входить в комплект) не рідше ніж кожні п'ять використань.
3. Від'єднання шланга високого тиску та / або пістолета проводите тільки після скидання залишкового тиску з мийки.
4. При дотриманні всіх рекомендацій, викладених у даній інструкції з експлуатації, мийка не потребує спеціального технічного обслуговування. Щоб уникнути можливих несправностей - необхідно періодично перевіряти робочий тиск і споживання електроенергії. Пісок та інші абразівосодержащіх і корозійні матеріали, що знаходяться в перекачується рідини, викликають швидкий знос деталей насоса високого тиску мийки.
5. Не допускайте попадання повітря у всмоктувальну магістраль, так як може порушитися безперервність подачі струменя рідини високого тиску.
6. Заборонено зберігання мийки на вулиці або в приміщенні з температурою в навколишнього середовища нижче + 4°C. Так як гідросистема і насос високого тиску мийки можуть бути пошкоджені - можуть відбутися розриви і руйнування гідравлічної системи замерзлою водою або рідиною, що перекачується.

УВАГА! Монтаж елементів підведення води повинен виконуватися ретельно. Переконайтеся, що всі з'єднання герметичні. При затягуванні гвинтових з'єднань або інших складових частин не рекомендується прикладати надмірні зусилля. Для герметизації з'єднань використовуйте тефлонову стрічку (ФУМ стрічку).

НЕ ПІДЛЯГАЮТЬ на гарантійне обслуговування регламентні роботи, передбачені заводом-виготовлювачем:
- заміна масла та інших експлуатаційних рідин;
- заміна деталей і вузлів, що піддаються впливу абразивного зносу;
- що мають циклічний (тобто сезонний) характер; наприклад, консервація (роботи, пов'язані з підготовкою до тривалого зберігання), заміна масла та інших експлуатаційних рідин при переході осінньо-зимовий період експлуатації виробу.

УВАГА! Забороняється подальша експлуатація виробів з ознаками виниклих несправностей (сильне іскріння, що виникли нестандартні вібрації і т.д.). У разі виникнення ознак несправності, будь ласка, зверніться в ВАШ РЕГІОНАЛЬНИЙ СЕРВІСНИЙ ЦЕНТР, найближчий до Вашого місця проживання або роботи!

Позбавляється права на гарантійне обслуговування виріб, поломка якого виникла з причини несвоєчасної заміни швидкозношуваних деталі або вузла (наприклад, гумової манжети, механічного ущільнення), що призвело в свою чергу до потрапляння води або рідини, що перекачується всередину електричної частини електродвигуна!

Рівномірний знос деталей при відсутності на них ознак заводського браку виробництва (виготовлення, складання) не дає права споживачеві на їх заміну за гарантійними зобов'язаннями і може бути визначений лише після діагностики, проведеної в регіональному сервісному центрі фахівцем, що має для цього відповідну кваліфікацію та інструмент.

11. Додаткові комплектуючі для мийки високого тиску

Додаткові комплектуючі для мийок високого тиску в комплект не входять, купуються за окрему плату.

Ариткул	Найменование	Подходят для моделей	Фото
5344063	Щітка для чищення	5342433, 5342453, 5342513	
5344073	щітка для чищення	5342433, 5342453, 5342513	
5344083	Щітка для чищення з обертовим механізмом	5342433, 5342453, 5342513	
5344043	Регульована насадка	5342453, 5342513	
5344033	Турбонасадка	5342453, 5342513	
5344093	Турбонасадка кутова	5342433, 5342453, 5342513	

Ариткул	Найменование	Характеристики	Фото
5344013	Подовжувач	5342433	
5344003	Регульована насадка	5342433	
5344113	Турбонасадка	5342433	
5344133	Пістолет	5342453, 5342513	
5344121	Пістолет	5342433	
5344243	Шланг 5.5 метрів	5342433	
5344173	Шланг 5.5 метрів	5342453, 5342513	
5344223	Шланг 8 метрів	5342453, 5342513	
5344233	Шланг-подовжувач	5342453, 5342513	
5344213	Шланг для очищення стічних труб	5342433, 5342453, 5342513	
5344313	Щітка для чищення	5342433, 5342453, 5342513	
5344053	ППіногенератор	5342433, 5342453, 5342513	
5344403	Фільтр грубої очистки	5342433, 5342453, 5342513	