

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ НАСОС

CH 20.40.130B

CH 25.40.180B

CH 32.80.180B

Ми висловлюємо вам подяку за вибір продукції ТМ «Vitals Aqua».

Продукція ТМ «Vitals Aqua» виготовлена за сучасними технологіями, що забезпечує її надійну роботу протягом досить тривалого часу за умови дотримання правил експлуатації та заходів безпеки.

Ця продукція виготовлена на замовлення ТОВ «МОТОТЕХІМПОРТ», 69000, Україна, м. Запоріжжя, вул. Штабна, будинок 13, приміщ. 19, т. 0 800 301 400.

УВАГА!

Уважно вивчити цю інструкцію, перш ніж почати користуватися виробом.

ЗМІСТ

1.	ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС	06
2.	КОМПЛЕКТ ПОСТАЧАННЯ	10
3.	ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	10
4.	ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ	12
5.	РОБОТА ІЗ ВИРОБОМ	16
6.	ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	22
7.	ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ	23
8.	УТИЛІЗАЦІЯ	23
9.	МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА СПОСОБИ ЇХНЬОГО УСУНЕННЯ	24
10.	ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ	25
11.	ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ	25
12.	УМОВНІ ПОЗНАЧКИ	27
	ДОДАТОК №1. ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН	28

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ

Ми висловлюємо вам подяку за вибір продукції ТМ «Vitals Aqua».

Продукція ТМ «Vitals Aqua» виготовлена за сучасними технологіями, що забезпечує її надійну роботу протягом досить тривалого часу за умови дотримання правил експлуатації та заходів безпеки.

Ця продукція виготовлена на замовлення ТОВ «МОТОТЕХІМПОРТ», 69000, Україна, м. Запоріжжя, вул. Штабна, будинок 13, приміщ. 19, т. 0 800 301 400.

Продукція продається фізичним та юридичним особам у місцях роздрібної та гуртової торгівлі за цінами, вказаними продавцем, відповідно до чинного законодавства.

Циркуляційний насос ТМ «Vitals Aqua», моделі «СН 20.40.130В», «СН 25.40.180В», «СН 32.80.180В»

за своєю конструкцією та експлуатаційними характеристиками відповідає вимогам нормативних документів України, а саме: технічним регламентам:

«ТЕХНІЧНИЙ РЕГЛАМЕНТ безпеки машин», постанова КМУ №62 від 30.01.2013 р.

«ТЕХНІЧНИЙ РЕГЛАМЕНТ низьковольтного електричного обладнання», постанова КМУ №1067 від 16.12.2015 р.

«ТЕХНІЧНИЙ РЕГЛАМЕНТ електромагнітної сумісності обладнання», постанова КМУ №1077 від 16.12.2015 р.

«ТЕХНІЧНИЙ РЕГЛАМЕНТ обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні», постанова КМУ № 139 від 10.03.2017

ДСТУ EN 60335-2-41:2015 Прилади побутові та аналогічні електричні. Безпека. Частина 2-41. Додаткові вимоги до насосів (EN 60335-2-41:2003, IDT), наказ від 25.12.2015 р. № 206. Зі змінами № 1:2015, 2:20, наказ від 12.02.2016 р. № 34.

ДСТУ EN 61000-3-2:2016 Електромагнітна сумісність. Частина 3-2. Норми. Норми на емісію гармонік струму (для сили вхідного струму обладнання не більше 16 А на фазу) (EN 61000-3-2:2014, IDT), наказ від 28.12.2016 р. № 460.

ДСТУ EN 61000-3-3:2017 Електромагнітна сумісність. Частина 3-3. Графічно допустимі рівні. Нормування змін напруги, флуктуацій напруги та флікера в низьковольтних системах електропостачання загальної призначеності для обладнання з номінальним струмом силою не більше ніж 16 А на фазу, яка не підлягає зумовленому під'єднанню (EN 61000-3-3:2013, IDT; IEC 61000-3-3:2013, IDT), наказ від 26.12.2017 р. № 461.

ДСТУ EN 55014-1:2016 ДСТУ EN 55014-1:2016 Електромагнітна сумісність. Вимоги до побутових електроприладів, електричних інструментів та аналогічної апаратури. Частина 1. Емісія завад (EN 55014-1:2006; EN 55014-1:2006/A1:2009; EN 55014-1:2006/A2:2011, IDT), наказ від 27.12.2016 р. № 441.

ДСТУ EN 809:2015 Насоси та насосні агрегати для рідин. Загальні вимоги щодо безпеки (EN 809:1998+A1:2009, AC:2010, IDT).

Ця інструкція містить усю інформацію про виріб, необхідну для його безпечного та ефективного використання, обслуговування, регулювання.

Дбайливо зберігайте інструкцію з експлуатації та звертайтеся до неї в разі виникнення питань щодо користування, зберігання та транспортування виробу. У разі зміни власника виробу передайте інструкцію новому власнику.

Постачальник, імпортер, представник виробника на території України та підприємство, яке приймає претензії споживачів: ТОВ «МОТОТЕХІМ-ПОРТ», 469000, Україна, м. Запоріжжя, вул. Штабна, будинок 13, приміщ. 19, т. 0 800 301 400.

Виробник: «Тайжоу Боте Памп Індастріал» Ко., ЛТД, розташований за адресою №350 Чиджинг Стріт, ZHIJING STREET, Цзяоцзян, Тайжоу, КНР.

Виробник не несе відповідальності за збиток та можливі пошкодження, які заподіяні внаслідок неправильного поводження із виробом або використання виробу не за призначенням.

Водночас треба розуміти, що інструкція не може передбачити абсолютно всі ситуації, які можуть мати місце під час використання виробу. У разі виникнення ситуацій, яких немає в цій інструкції, або за необхідності отримання додаткової інформації, зверніться за телефоном: 0 800 301 400 або на сайті vitals-aqua.ua.

Продукція ТМ «Vitals Aqua» постійно вдосконалюється і у зв'язку з цим можливі зміни, що не порушують основні принципи керування, зовнішній вигляд, конструкцію, комплектацію та оснащення виробу, як і зміст цієї інструкції без повідомлення споживачів. Усі можливі зміни спрямовані тільки на поліпшення та модернізацію виробу.

1. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

Циркуляційні насоси ТМ «Vitals Aqua», моделі «СН 20.40.130В», «СН 25.40.180В», «СН 32.80.180В» (далі — насос, насоси, виріб) призначені для забезпечення безперебійної примусової циркуляції робочих рідин (теплоносіїв) у замкнутих і відкритих системах опалення та кондиціонування приміщень. Як теплоносії можуть використовуватися очищена вода або антифризи на основі етиленгліколю та пропіленгліколю, зокрема ті, що містять інгібітори корозії, а також пожежобезпечні мінеральні та синтетичні мастила з в'язкістю, близькою до в'язкості води.

УВАГА!

Насоси НЕ призначені для перекачування неочищеної або жорсткої прісної води, що містить абразивні або волокнисті вкраплення; морської води; мінеральної води; води, яка містить жири, кислоти й луги; хімічно активних та агресивних рідин; горючих рідин; продуктів харчування; рідин і емульсій з густиною, яка перевищує густину води більш ніж на 20 %.

Принцип дії виробу побудований на властивостях відцентрованих лопатевих коліс впливати на параметри тиску та продуктивності струменю робочого середовища під час обертання від електродвигуна.

Високоякісні циркуляційні насоси «Vitals Aqua», серії «СН» є насосами з «мокрим» типом ротора і триступеневим ручним регулюванням швидкості циркуляції теплоносія. На насосі встановлений асинхронний двигун змінного струму з комutowаною багатополюсною обмоткою. Перемикач режимів роботи здійснюється завдяки перекомутації полюсів за допомогою ручного трипозиційного перемикача і дає змогу легко встановити оптимальні параметри насоса залежно від конкретної ситуації.

«Мокрий» ротор з холодновальцьованої електротехнічної сталі встановлений в гільзу з нержавійної сталі, яка з'єднана з порожниною насоса. У такий спосіб змащення керамічних підшипників ковзання ротора здійснюється безпосередньо рідиною, що перекачується. На порожнистому керамічному валу ротора встановлена відцентрова багатолопатєва крильчатка, яка виготовлена з термостійкого пластику і має латунну маточину для щільного запресовування на валу. Це забезпечує тривалу безперебійну роботу насоса.

Ці насоси є надійними і безпечними агрегатами, характеризуються високими для свого класу продуктивністю та економічністю. Вони гарантовано забезпечують стабільність заявлених показників у діапазоні температур довкілля від +4 до +40 °С і вологості не більше 95 %. Одночасно

температура теплоносія може змінюватися в широких межах від +2 до +110 °С.

Максимальний тиск у системі може досягати значення 10 бар. Водневий показник (pH) теплоносія має бути в межах 6,5 ... 8,5.

Ступінь захисту корпусу насосів — IP44, це означає, що корпус захищає від об'єктів діаметром понад 1 мм; корпус захищає від дотику до струмопровідних деталей частинами тіла або інструментом; корпус захищає від бризок води, які можуть бути спрямовані на виріб з будь-якого напрямку.

Клас захисту насосів від ураження електричним струмом відповідає класу 1, згідно з ДСТУ 3135.0-95, тобто шнур електроживлення має жилу захисного заземлення та вилку з відповідним контактом.

Клас теплостійкості ізоляції електродвигуна — Н, це означає, що ізоляція обмоток здатна витримати нагрів до температури 180 °С протягом тривалого часу без втрати ізоляційних і механічних властивостей.

Режим роботи двигуна — S1, тривалий, насос не потрібно вимикати для охолодження. Джерелом електроживлення насоса слугує однофазна мережа змінного струму напругою 230 В, частотою 50 Гц.

Крім того, циркуляційні насоси «Vitals Aqua» мають низку важливих конструктивних переваг:

- зручне триступеневе регулювання режимів роботи;
- надзвичайно низький рівень вібрації;
- вал і підшипники ковзання ротора виготовлені зі зносостійкої кераміки;
- тонкостінний ізоляційний стакан ротора відштампований з нержавійної сталі марки AISI 304;
- надійна багатолопатєва крильчатка з термостійкого пластику PEI;
- до комплекту входить шнур електроживлення з мережевою вилкою;
- до комплекту виробу входять високоякісні конектори і прокладки для під'єднання до трубопроводу.

Опис основних компонентів циркуляційних насосів серії «CH» наведений нижче (рис. 1).

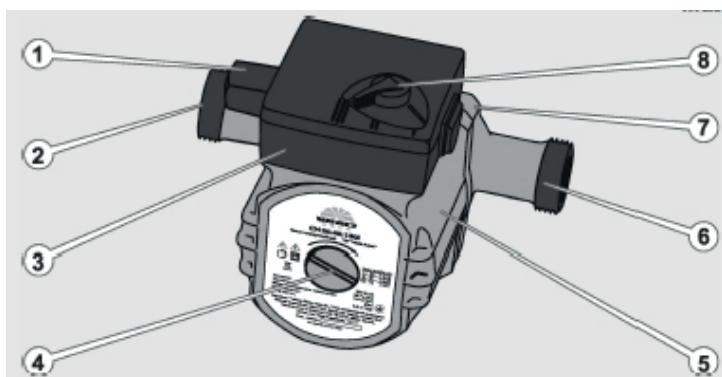


Рисунок 1. Загальний вигляд виробу.

Специфікація до рисунка 1.

1. Шнур електроживлення.
2. Вхідний патрубок.
3. Блок керування.
4. Пробка отвору для випуску повітря.
5. Корпус електродвигуна.
6. Вихідний патрубок.
7. Робоча камера насоса.
8. Перемикач режимів роботи.

1.1 Значення знаків та піктограм.

Розпорядчі знаки



Перед використанням виробу прочитати інструкцію з експлуатації.



Від'єднати перед виконанням технічного обслуговування або ремонту.

Попереджувальні знаки



Обережно! Попередження загальної небезпеки.



Обережно!
Небезпека ураження електричним струмом.



Обережно!
Гаряча поверхня.



Потребує заземлення.

Інші знаки та піктограми



Підлягає спеціальній утилізації, окремо від побутового сміття.



Крихкий вміст.



Допускається повторне використання.



Верх.



Пакування не стійке до ушкодження. Гаками не брати.



Берегти від вологи.



Захищати від впливу сонячних променів та інших атмосферних чинників.



Штабелювання обмежене.



Знак відповідності технічним регламентам.

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАЧАННЯ (таблиця 1)

Таблиця 1

Найменування	Кількість, од
Циркуляційний насос	1
Комплект: конектор + прокладки	2
Інструкція з експлуатації	1
Пакування	1

УВАГА!

Завод-виробник залишає за собою право вносити в зовнішній вигляд, конструкцію та комплект постачання виробу незначні зміни, які не впливають на його функціональність.

3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ (таблиця 2)

Таблиця 2

ХАРАКТЕРИСТИКА	МОДЕЛЬ		
	СН 20.40.130В	СН 25.40.180В	СН 25.80.180В
Максимальна об'ємна продуктивність (Q _{max}), л/хв	38,3	45	133,3
Максимальний напір (H _{max}), м	4	4	8
Максимальна потужність, Вт	78	78	265
Тип електричного двигуна	1-фазний асинхронний (безщітковий) зі ступінчастим регулюванням швидкості		
Робоча швидкість обертання, об/хв	2850		
Напруга мережі, В	230		
Частота струму, Гц	50		
Максимальний струм, А	0,34	0,34	1,15
Режими роботи, Вт/А			
1 ступінь	35 / 0,15	38 / 0,17	110 / 0,48
2 ступінь	50 / 0,22	54 / 0,24	185 / 0,80
3 ступінь	78 / 0,34	78 / 0,34	265 / 1,15
Максимальний робочий тиск, МПа (бар)	1,0 (10,0)		

(Таблиця 2) продовження

Клас теплостійкості ізоляції електро- двигуна	H		
Максимальна температура теплоносія, °C	+110		
Вміст механічних домішок, г/м³	не більше 20		
Розмір механічних домішок, мм	не більше 0,05		
Ступінь мінералізації в сухому залишку, г/м³	не більше 1500		
Вміст хлоридів, г/м³	не більше 350		
Вміст сірководню, г/м³	не більше 1,5		
Діапазон кислотності води (pH)	6,5...8,5		
Ступінь захисту корпусу електродвигуна	IP44		
Клас захисту від ураження електричним струмом	I		
Нарізка вхідного та вихідного патрубків	38,1 мм (1.5")		
Максимальний рівень віброшвидкості (Lv)*, м/с	0,05		
Максимальний рівень віброприскорення (La)*, м/с²	0,09		
Рівень звукового тиску (LpA)*, дБ	24	24	30
Рівень звукової потужності (LWA)*, дБ	35	35	40
Довжина мережевого шнура, м	1		
Монтажні габаритні розміри, мм	130	180	180
Покриття камери насоса	антикорозійне електролітичне		
Габаритні розміри пакування, мм	150×142×155	210×175×200	225×210×200
Маса нетто / брутто, кг	1,92 / 2,07	2,4 / 2,6	4,75 / 5

*Методи виміру параметрів вказані в технічному файлі.

4. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

4.1 Загальні вимоги безпеки.

4.1.1 Циркуляційні насоси належать до насосів з електроприводом, що живиться від мережі 1-фазного змінного струму 230 В, 50 Гц, на які поширюються вимоги правил безпечної експлуатації інструментів та пристосувань, правил безпечної експлуатації електроустановок, правил пожежної безпеки, правил безпечної експлуатації посудин, які працюють під тиском. Перед експлуатацією необхідно уважно ознайомитися з цією інструкцією з експлуатації та дотримуватися її вимог для запобігання дії небезпечних чинників, що виникають: електричного струму з небезпечною напругою, пожежонебезпечності, наслідків розгерметизації.

4.1.2 Виріб має використовуватися тільки за призначенням, згідно з вимогами цієї інструкції, з дбайливим ставленням до виробу, зі своєчасним виконанням заходів технічного обслуговування.

4.1.3 Виріб потребує окремих фахових рішень для його монтажу. Монтаж та під'єднання виробу до системи водопостачання має виконувати фахівець відповідної кваліфікації.

4.1.4 Забороняється користуватися виробом у стані втоми, під дією алкоголю, ліків та продуктів, які можуть погіршити увагу і швидкість реакції.

4.1.5 Під час використання виробу мають виконуватися правила пожежної безпеки: улаштування електромереж має запобігати випадкам появи електричних іскор та підвищенню температури на контактах мережі живлення та в агрегатах виробу.

4.1.6 Під час використання виробу мають виконуватися вимоги правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів, правила безпечної експлуатації механізованих пристроїв із вмонтованим електродвигуном та правила безпечної експлуатації посудин, які працюють під тиском:

- виріб має бути заземлений за допомогою заземлювального контакту мережевого шнура;
- під час використання виробу не торкатися його корпусу, унеможливити доступ до виробу сторонніх осіб, дітей, тварин;
- слідкувати, щоб роз'єми під'єднання виробу до електромережі завжди були сухими та чистими;

- усі операції з підготовки виробу до роботи, технічного обслуговування та ремонту здійснювати з від'єднанням від електромережі шнуром живлення і перекритими запірними кранами системи водопостачання перед і після виробу;
- внутрішні стики виробу та стики приєднання до системи водопостачання мають бути герметичні, витоки води не допускаються;
- корпус виробу має періодично оглядатися на відсутність корозії та цілісність, а після 5 років експлуатації проходити гідравлічні іспити на міцність;
- не піддавати виріб ударам;
- у разі пошкодження шнура електроживлення необхідно терміново припинити експлуатацію насоса, пошкоджений шнур збільшує ризик ураження електричним струмом;
- не використовувати мережевий шнур для перенесення або підвішування насоса, а також не тягнути за шнур для виймання з розетки, не намотувати на частини тіла;
- забороняється користуватися цим обладнанням особам, які не вивчили цю інструкцію, а також особам молодше 18 років.

4.1.7 Користувач має усвідомлювати небезпеки електричного струму. Електрострум створює на організм людини біологічну, електролітичну та термічну дії.

Біологічна дія призводить до порушень клітин організму, що спричиняє судомні скорочення м'язів, порушення нервових функцій, роботи органів дихання і кровообігу. Одночасно можуть спостерігатися втрата свідомості, розлад мови.

Електролітична дія призводить до електролізу плазми крові та інших рідин тіла, що може призвести до порушення їхнього фізико-хімічного складу й біологічних властивостей.

Термічна дія електричного струму супроводжується опіками окремих ділянок тіла й перегрівом окремих внутрішніх органів, спричиняючи в них різні функціональні розлади й uszkodження.

Уражальна дія електричного струму на організм людини залежить від багатьох чинників.

Користувач має володіти та вміти застосовувати навички першої домедичної допомоги (штучне дихання та непрямий масаж серця) постраждалих від ураження електричним струмом.

4.1.8 Користувач має забезпечувати електробезпеку використанням:

- перевірених складових електромережі;
- ізоляції струмовідних частин, зокрема захист від доступу вологи;
- огороження струмовідних частин, доступних для дотику.

4.1.9 Ремонт виробу має здійснюватися винятково в уповноваженому сервісному центрі з використанням оригінальних запасних частин. В іншому разі можливе заподіювання значної шкоди здоров'ю користувача.

4.1.10 Під час монтажу мають бути виконані гігієнічні вимоги з улаштування системи водопостачання.

4.2 Спеціальні вимоги безпеки.

4.2.1 Вимоги безпеки до початку роботи з виробом:

- до самостійної роботи з виробом можуть бути допущені лише особи, які засвоїли вимоги безпеки та правила експлуатації, наведені в цій інструкції;
- переконавшись, що на виробі є заводська маркувальна табличка з основними технічними даними: якщо маркувальної таблички немає, треба звернутися до постачальника, не використовувати для роботи виріб без маркувальної таблички;
- переконавшись, що параметри водяної системи й мережі електроживлення відповідають параметрам на заводській маркувальній табличці;
- перевірити наявність ланцюга заземлення окремою жилою шнура живлення або мідною шиною без ізоляції;
- не використовувати подовжувачі для під'єднання виробу: виріб має бути під'єднаний безпосередньо до електричної мережі із жилою заземлення через розетку із захистом від перенавантаження;
- не користуватися виробом із явними дефектами корпусу або шнура живлення;
- перед кожним увімкненням та після перерви в роботі оглядати виріб на відсутність пошкоджень корпусу, мережевого шнура зі штепсельною вилкою, запірних кранів, зворотних клапанів, фільтра й відсутність витоків води на стиках;
- переконавшись, що запірні крани перед та після виробу відкриті.

4.2.2 Вимоги безпеки під час роботи з виробом:

- під'єднувати виріб до електромережі тільки безпосередньо перед початком роботи;
- від'єднувати виріб від електромережі для зміни робочого місця на

інше, під час перерв у роботі, після закінчення роботи;

- вимикати виріб у разі раптової зупинки (зникнення напруги в електромережі, автоматичне вимкнення двигуна від перевантаження тощо);

- під час роботи обов'язково користуватися засобами індивідуального захисту;

- для запобігання пошкодженням ніколи не пересувати виріб за шнур електроживлення, не тягнути за шнур, щоб вийняти вилку з розетки, оберігати шнур від впливу високих температур, мастильних матеріалів та предметів з гострими крайками;

- не використовувати виріб у системах, не обладнаних гілкою байпаса;

- берегти виріб від впливу зовнішніх джерел тепла, хімічно активних речовин та не використовувати в приміщеннях з наявністю подібних чинників;

- берегти насос від впливу агресивних водних розчинів та не використовувати виріб з неочищеною водою від механічних домішок без спеціального вхідного фільтра;

- не допускати до керування виробом осіб, які не мають права користування ним;

- використовувати виріб тільки з комплектуванням і запасними частинами, дозволеними підприємством-виробником, використання ЗІП від виробника гарантує надійну роботу;

- забороняється експлуатувати виріб у разі виникнення під час роботи таких недоліків:

- 1) Пошкодження вилки або шнура електроживлення.

- 2) Несправний вимикач або його нечітка робота.

- 3) Швидкість обертання двигуна падає до ненормальної величини.

- 4) Корпус виробу перегрівається.

- 5) Поява диму або запаху, характерного для горілої ізоляції.

- 6) Руйнування або поява тріщин корпусних деталей.

- 7) Пошкодження або засмічення вхідних та вихідних патрубків виробу.

- 8) Негерметичність стиків та складових системи.

- 9) Іскріння в електроконтактах.

УВАГА!

Ця інструкція не може врахувати всі випадки, які можуть виникнути в реальних умовах експлуатації насоса. У разі появи таких треба вимкнути виріб та звернутися за порадою до фахівців сервісного центру.

4.2.3 Вимоги безпеки після закінчення роботи:

- від'єднати виріб від електричної мережі;
- оглянути виріб на відсутність пошкоджень та витоків на стиках;
- зберігати виріб вмонтованим у систему водопостачання за температури від +4 до +40 °C із відносною вологістю не більше 95 %;
- унеможливити доступ до виробу сторонніх осіб, дітей, тварин.

4.3 Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях.

4.3.1 У разі виникнення аварійних ситуацій (несподіваний витік води, несподівана відмова виробу, поява запаху горілої ізоляції чи диму з виробу, займання виробу, припинення електропостачання, отримання сигналу про можливе наближення природних або техногенних катаклізмів):

- від'єднати виріб від електричної мережі;
- закрити запірні крани перед і після виробу;
- повідомити за необхідності спецпідрозділи (пожежний, медичний, екологічний, спеціальний аварійний);
- вжити заходів до евакуації людей і матеріальних цінностей (за необхідності);
- почати ліквідацію наслідків аварії первинними засобами до прибуття спецпідрозділів, якщо такі отримали виклик, і до їхнього прибуття виставити пости, що обмежують доступ сторонніх у небезпечну зону;
- надати долікарську допомогу постраждалим.

4.3.2 У разі нещасної події із травмуванням, постраждалих перемістити в безпечне місце, викликати швидку медичну допомогу й надати долікарську допомогу. Місце події захистити та зберегти недоторканим для роботи комісії з розслідування

5. РОБОТА ІЗ ВИРОБОМ

5.1 Підготовка виробу до роботи.

5.1.1 Звільнити виріб від пакування

УВАГА!

Якщо виріб зберігався за температури 0 °C і нижче, то перед використанням його необхідно витримати в тарі в приміщенні з кімнатною температурою протягом двох годин для зникнення можливого конденсату.

5.1.2 Оглянути виріб на відсутність зовнішніх пошкоджень.

5.1.3 Забезпечити наявність мережі електроживлення із жилою захисного заземлення або окремий ланцюг захисного заземлення, який приєднаний до заземлювального контакту розетки.

УВАГА!

Насос має бути приєднаний до розетки із контактом заземлення.

УВАГА!

Перед пуском насоса впевнитися, що напруга і частота струму мережі відповідають технічним даним насоса.

5.1.4 Перевірити готовність системи водопостачання для монтажу виробу (3, рис. 2) — трубопроводи мають мати запірні крани (1, 4, 5, рис. 2), байпас (обхідний трубопровід) (6, рис. 2) і фільтр грубого очищення (2, рис. 2) на системі водопостачання.

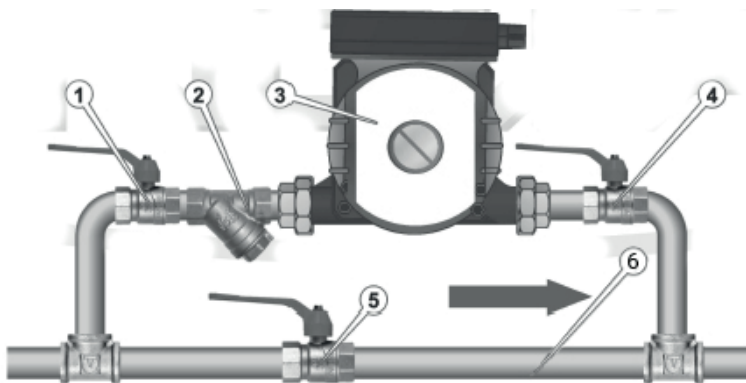


Рисунок 2. Схема встановлення насоса у систему.

Специфікація до рисунка 1.

1. Вхідний кран.
2. Фільтр.
3. Насос.
4. Вихідний кран.
5. Кран байпаса.
6. Байпас (обхідний трубопровід).

5.1.5 Монтаж виробу.

Для монтажу виробу має бути розроблений проєкт з урахуванням особливостей конкретного місця використання, згідно з рис. 2. Проєктом мають бути передбачені заходи компенсації вібрації обладнання та гідравлічного опору залежно від конфігурації вхідної та вихідної магістралей.

5.1.5.1 Монтаж виробу в систему водопостачання.

1. Змонтувати насос в активну систему водопостачання (2, рис. 13) з дотриманням правил положення монтажу виробу (рис. 3).



Рисунок 3. Схема положень встановлення насоса у систему

2. Змонтувати обхідну гілку водопроводу — байпас (6, рис. 2), що дає змогу в разі виходу з ладу виробу пустити воду в обхід (рис. 2). Байпас має бути оснащений окремим запірним краном (5, рис. 2), який перебуває в закритому стані під час роботи насосу.

У разі аварійної зупинки виробу її вхідний (1, рис. 2) та вихідний (4, рис. 2) запірні крани закриваються, а запірний кран (5, рис. 2) байпаса відкривається, забезпечуючи функціонування системи водопостачання, обминаючи насос.

3. Перевірити працездатність виробу короточасним під'єднанням (10...15 секунд) її мережевого шнура до електромережі.

4. Після зупинки виробу, відкрити вихідний кран (4, рис. 2), акуратно викрутити пробку (1, рис. 4) і випускати з насоса повітря, поки не з'явиться теплоносій. Закрутити пробку (1, рис. 4) на місце і затягнути її.

5. Відкрити запірні крани (1, 4 рис. 2) на вхідному та вихідному трубопроводах виробу.

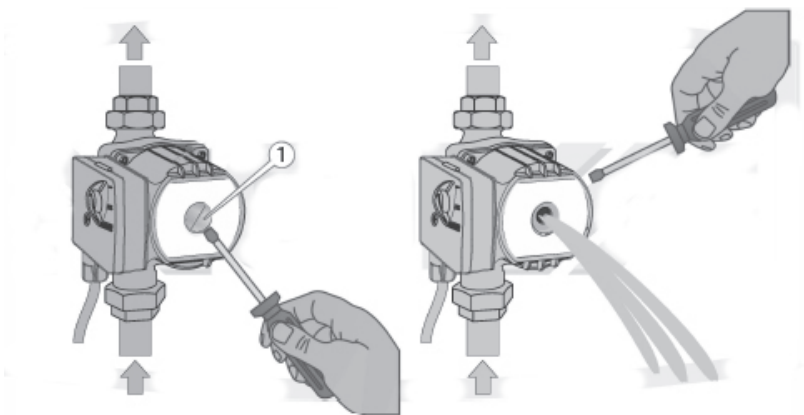


Рисунок 4. Схема випуску повітря з насоса.

6. Під'єднати насос до електричної мережі й перевірити її працездатність протягом 5–10 хвилин:

- стабільність водяного потоку;
- відсутність витоків у місцях під'єднання насоса до мережі водопостачання, сторонніх шумів, запаху горілої ізоляції;
- робота в будь-якому з 3-х експлуатаційних режимів має бути стабільною і передбачуваною, вибір режиму роботи здійснюється користувачем самостійно, залежно від ситуації.

Конструкція передбачає три ступені регулювання продуктивності насоса:

- I – мінімальна продуктивність.
- II – середня продуктивність.
- III – максимальна продуктивність.

Водночас прямо пропорційно продуктивності змінюється й енергоспоживання насоса (рис. 5).



Рисунок 5. Графік продуктивності від електроспоживання.

Від продуктивності насоса залежить швидкість циркуляції теплоносія в системі, а отже, й інтенсивність перенесення тепла від теплогенератора (наприклад, газового котла) до радіаторів опалення. У такий спосіб під час запуску системи опалення для максимально швидкого прогрівання приміщення, яке опалюється, рекомендується вмикати насос на максимальну продуктивність (III ступінь). Також цей режим використовується, коли необхідно забезпечити найбільшу ефективність системи опалення, наприклад, у сильні морози.

Після початкового прогріву приміщення і виходу системи опалення в стан забезпечення стабільної необхідної температури рекомендується перевести насос у режим середньої продуктивності (II ступінь). Цей режим є оптимальним для довготривалої роботи насоса, тому що забезпечує достатню швидкість циркуляції теплоносія, але водночас не витрачає зайву електроенергію.

Режим мінімальної продуктивності (I ступінь) використовується для економії електроенергії в періоди зниження загального навантаження на систему опалення, наприклад, під час потепління чи у виробничих приміщеннях у неробочий час.

5.2 Користування виробом.

УВАГА!

Насоси ТМ «Vitals Aqua», серії «CH» постачаються споживачеві в налаштованому стані й готовими до монтажу та експлуатації.

5.2.1 У разі необхідності вирівняти тиск водяної системи опалення приміщення, для забезпечення безперебійної примусової циркуляції теплоносія:

1. Відкрутити на корпусі насоса заглушку заливного отвору (1, рис. 4) і перевірити наявність води в робочій камері насоса, за необхідності заповнити порожнину насоса водою, яка необхідна для запуску виробу.

2. Відкрити запірні крани (1, 4, рис. 2) на вхідному (1, рис. 2) та вихідному (4, рис. 2) трубопроводах.

3. Увімкнути насос через приєднання мережевого шнура до електричної мережі із жилою заземлення.

4. Перевірити після автоматичного увімкнення насоса відсутність витоків на стиках систем водопостачання.

5. Підтримання необхідного рівня продуктивності в системі виконується блоком керування (8, рис. 1).

5.2.2 Вимкнення виробу.

1. Вимкнення виробу після завершення його використання виконується від'єднанням мережевого шнура від мережі електропостачання.

2. Перекриттям вхідних (1, рис. 2) і вихідних (4, рис. 2) кранів виробу та відкриттям крана байпаса (5, рис. 2).

5.3 Завершення роботи із виробом.

1. Від'єднати виріб від електричної мережі.

2. Оглянути виріб на відсутність:

- пошкоджень корпусу насоса, електродвигуна, мережевого шнура зі штепсельною вилкою, фільтра очищення, запірних кранів;
- витоків води в системах водопостачання.

3. У разі тривалого зберігання (а також зберігання за низьких температур) насос має бути повністю спорожнений від води та демонтований. Перевірити стан кранів — вони мають відповідати робочому режиму.

4. Зберігати виріб змонтованим у систему водопостачання за температурою від +4 до +40 °C із відносною вологістю не більше 95 %.

5. Унеможливити доступ до виробу сторонніх осіб, дітей, тварин.

6. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Конструкція та правильний монтаж виробу забезпечують його тривале та безперебійне функціонування без необхідності постійного втручання в його роботу. Проте потрібно періодично здійснювати низку нескладних дій з його технічного обслуговування.

Передбачені такі види технічного обслуговування:

- періодичний контрольний огляд;
- технічне обслуговування.

Періодичний контрольний огляд передбачає:

- огляд корпусу виробу, частин і деталей корпусу, мережевого шнура та вилки на наявність механічних і термічних ушкоджень, у разі виявлення механічних і термічних пошкоджень виробу необхідно звернутися до сервісного центру;

- очищення корпусу виробу від бруду й пилу необхідно м'якою тканиною, якщо на корпусі наявні плями, видалити їх за допомогою зволоженої тканини з мийними засобами, не агресивними до матеріалів виробу, у процесі очищення виробу не використовувати абразивні матеріали, розчинники;

- перевірку роботи блоку перемикання режимів.

У разі тривалої бездіяльності насоса або у разі небезпеки замерзання, треба демонтувати насос, від'єднавши його від системи електроживлення, від системи водопостачання і покласти на зберігання відповідно до вимог цієї інструкції.

Технічне обслуговування передбачає:

- перевірку стану вала двигуна, ротора, колеса крильчатки та їхню заміну;

- перевірку електричних ланцюгів, конденсаторів тощо;

- перевірку діелектричної стійкості ізоляції, обмоток двигуна кожні 3 роки користування або після тривалого зберігання в умовах вологого приміщення;

- заміну мастила рухомих деталей механізму редуктора та підшипників, які труться, виконувати не рідше одного разу на рік у разі постійного побутового використання не менше 5 годин на тиждень або разом із заміною дефектної деталі під час демонтажу корпусу.

7. ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

7.1 Транспортування.

Виріб потребує обережного поводження під час транспортування та відповідних умов зберігання. Транспортування допускається усіма видами транспорту, які забезпечують цілісність виробу, відповідно до загальних правил перевезень.

Під час вантажно-розвантажувальних робіт і транспортування виріб не має зазнавати ударів та впливу атмосферних опадів.

Розташування та кріплення виробів у транспортних засобах має забезпечувати відсутність можливості їхніх зсувів чи падіння, можливості пошкодження іншим вантажем та впливу атмосферних опадів під час транспортування.

Допустимі умови транспортування виробу: температура навколишнього повітря від -15 до $+55$ °C із відносною вологістю не більше 90 %.

7.2 Зберігання.

Зберігати виріб у сухому, захищеному від пилу місці, недоступному для дітей та інших осіб.

Зберігати виріб рекомендується в приміщеннях, які добре провітрюються, за температури від $+5$ до $+40$ °C із відносною вологістю повітря не більше 90 %.

УВАГА!

Перед зберіганням в умовах знижених температур (нижче 0 °C) обов'язково злити воду з насоса і просушити його. Для цього необхідно демонтувати виріб, акуратно викрутити пробку (1, рис. 4) і злити воду.

УВАГА!

Зберігати виріб в одному приміщенні із вибуховими та горючими речовинами, кислотами, лугами, мінеральними добривами та іншими агресивними речовинами забороняється.

8. УТИЛІЗАЦІЯ

Не викидати виріб із побутовими відходами! Виріб, у якого завершився термін експлуатації, разом із комплектуванням та пакуванням має здаватися на утилізацію та повторне перероблення.

Інформацію про утилізацію можна отримати в місцевій адміністрації.

9. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА СПОСОБИ ЇХНЬОГО УСУНЕННЯ (таблиця 3)

Таблиця 3

Опис несправності	Можлива причина	Способи усунення
Електричний двигун насосної станції не вмикається	Насос не під'єднаний до мережі електроживлення	Приєднати насос до мережі електроживлення
	Пошкоджений мережевий шнур, мережева вилка	Замінити мережевий шнур, вилку або звернутися до сервісного центру
	Вийшов з ладу конденсатор запуску електричного двигуна	Звернутися до сервісного центру для заміни конденсатора
	Вийшла з ладу обмотка статора двигуна	Звернутися до сервісного центру для ремонту обмотки
Електричний двигун працює, але потік води відсутній або занадто слабкий	Недостатня напруга в мережі електроживлення	Під'єднати насос до мережі електроживлення 230 В, 50 Гц
	Засмічений вихідний трубопровід	Очистити вихідний трубопровід
	Запірні крани перебувають у неправильному положенні	Встановити крани в правильне положення
Спрацьовує пристрій захисту (запобіжник або автоматичний вимикач)	Напруга електроживлення не відповідає зазначеній на табличці (занадто висока або низька)	Під'єднати виріб до мережі електроживлення 230 В, 50 Гц
	Відсутність або надто низький рівень теплоносія в системі	Відновити рівень теплоносія в системі
	Заклинило насосну частину через потрапляння в робочу порожнину сторонніх предметів — бруду, окалини тощо	Очистити насосну частину
	Температура теплоносія вище, ніж зазначено в технічних даних на насос	Перевірити регулювання теплогенератора (опалювального котла)
	Ушкоджено електродвигун	Звернутися до сервісного центру для ремонту

10. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Гарантійний строк експлуатації циркуляційних насосів ТМ «Vitals Aqua» та умови гарантії вказані в гарантійному талоні, Додаток 1 цієї інструкції.

Строк служби виробу становить 3 (три) роки від дати роздрібного продажу. Гарантійний строк зберігання та придатності становить 10 (десять) років від дати виготовлення продукції.

Протягом гарантійного строку експлуатації несправні деталі та вузли будуть замінюватися за умови дотримання всіх вимог цієї інструкції та відсутності ушкоджень, пов'язаних із неправильною експлуатацією, зберіганням і транспортуванням виробу.

Споживач має право на безкоштовне гарантійне усунення несправностей, виявлених і пред'явлених у період гарантійного терміну експлуатації та зумовлених виробничими недоліками.

У зв'язку зі складністю конструкції ремонт може тривати понад два тижні. Причину виникнення несправностей і терміни їхнього усунення визначають фахівці сервісного центру.

Дата виготовлення виробу визначається за серійним номером товару в партії, який складається з дев'ятох цифр та має вигляд — ММ.YY.ZZZZZ, який розшифровується таким способом:

ММ — місяць виготовлення;

YY — рік виготовлення;

ZZZZZ — порядковий номер виробу в партії.

11. ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ

1. Декларування відповідності виробу на території України проводить представник виробника, ТОВ «МОТОТЕХІМПОРТ», 469000, Україна, м. Запоріжжя, вул. Штабна, будинок 13, приміщ. 19, т. 0 800 301 400.

Наведений виріб відповідає вимогам чинних технічних регламентів та стандартів України. Декларації складаються українською мовою.

2. Декларація про відповідність виробу стосується винятково виробів у тому стані, у якому вони введені в обіг, і не охоплює компонентів та/або змін, які були пізніше впроваджені у виробі кінцевим користувачем.

До оцінки відповідності залучається представник виробника, який долучає орган з оцінки відповідності як третю сторону, незалежну від організації або виробів, які він оцінює.

За результатами оцінки відповідності залучений незалежний, призна-

чений для подібних робіт, орган оформлює сертифікат відповідності або сертифікат типу, перевіряє текст декларації та реєструє у своєму реєстрі.

3. Декларація про відповідність виробу містить такі дані:

- повне найменування та місцезнаходження виробника і його уповноваженого представника;

- повне найменування та місцезнаходження особи-резидента України, уповноваженої виробником на збирання технічного файлу;

- опис і ідентифікаційні дані машини, що охоплюють узагальнене найменування, функції, модель, тип, серійний номер і комерційну назву;

- відомості про те, що машина відповідає положенням Технічного регламенту безпеки машин, і в разі потреби відомості про відповідність машини іншим технічним регламентам та/або іншим вимогам, яким відповідає машина;

- найменування, місцезнаходження та ідентифікаційний номер призначеного органу з оцінки відповідності та номер сертифіката перевірки типу машини;

- у разі необхідності найменування, місцезнаходження та ідентифікаційний номер призначеного органу з оцінки відповідності, яким схвалено систему керування якістю;

- посилання в разі необхідності на:

- національні стандарти, що застосовуються;
- інші нормативні документи, що застосовуються;
- місце й дату декларування;

- зазначення персональних даних і підпис особи, уповноваженої на оформлення декларації від імені виробника або його уповноваженого представника.

4. Уповноважений представник виробника машини на території України зберігає оригінал декларації про відповідність машини протягом щонайменше 10 років від дати виготовлення останньої машини. Скановані копії оригіналу декларації безперешкодно надаються споживачу під час передачі товару.

12. УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ (таблиця 4)

Таблиця 4

Позначення	Пояснення
л (l)	літр
кВт (kW)	кіловат
бар	одиниця тиску
дБ (dB)	децибел
кг (kg)	кілограм
мм (mm)	міліметр

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

№ _____

Під час придбання виробу (товару) вимагайте перевірки комплектності, наявності інструкції, працездатності виробу та правильного заповнення гарантійного талона у вашій присутності.

Постачальник, імпортер, представник виробника та підприємство, яке приймає претензії споживачів на території України: ТОВ «МОТОТЕХІМПОРТ», 69000, Україна, м. Запоріжжя, вул. Штабна, будинок 13, приміщ. 19, т. 0 800 301 400.

Адреси сервісних центрів, їхні контакти ви можете знайти на сайтах компанії dtz.ua, торговельних марок vitals.ua, vitals-aqua.ua, nowatools.com.ua, limexbrand.com, ingcotools.com.ua, kentavr.ua або за номером 0 800 301 400.

Найменування товару	
Модель	
Серійний номер	
Торговельна організація	
Адрес торговельної організації	
Виріб перевірів і продав	
Строк гарантії на товар	
Печатка або штамп торговельної організації	
Ціна	
Дата продажу	

Задоволення претензій споживачів на території України здійснюється відповідно до Закону України «Про захист прав споживачів». Виробник та його адреса вказані на виробі та в експлуатаційних документах. Якщо вказати її на виробі неможливо, то тільки в експлуатаційних документах або пакуванні.

Інформація про товар, яка вказана в гарантійному талоні, має відповідати вказаній на товарі, в експлуатаційній документації та пакуванні. За згодою споживача, під час купівлі, гарантія може бути оформлена в електронному вигляді через онлайн-сервіси продавця.

Вироби торгових марок «Vitals» (серії: «Master», «Professional»), «Vitals Aqua», «KENTAVR», «NOWA», «Powercraft», «Ingco», «Limex», відповідають вимогам технічної документації виробника, чинним вимогам та стандартам України,

вказаним у сертифікатах відповідності та/або деклараціях відповідності технічним регламентам.

Виробник (представник виробника, імпортер, постачальник, продавець) гарантує відповідність виробу (товару) вимогам, зазначеним у нормативних документах за умови дотримання споживачем правил, які вказані в експлуатаційних документах (Інструкції з експлуатації). Виробник (продавець) гарантує можливість використання товару за призначенням протягом строку гарантії. Гарантійний термін експлуатації — термін, протягом якого гарантується використання товару, зокрема комплектувальних виробів та складових частин за призначенням, за умови дотримання споживачем правил користування і протягом якого виконуються гарантійні зобов'язання.

Гарантійний строк (термін) експлуатації товарів на території України поширюється на продукцію, вказану в наведеній нижче таблиці. Роботи з гарантійного ремонту (обслуговування) виконуються для споживача безоплатно.

Вимоги споживача розглядаються після пред'явлення споживачем розрахункового документа, а щодо товарів, на які встановлено гарантійний строк, — технічного паспорта чи іншого документа, що його замінює, з позначкою про дату продажу. Вимоги споживача щодо технічно складних побутових товарів — після пред'явлення розрахункового документа, передбаченого Законом України «Про застосування реєстраторів розрахункових операцій у сфері торгівлі, громадського харчування та послуг», та технічного паспорта чи іншого документа, що його замінює, з позначкою про дату продажу.

У разі оформлення гарантії в електронному вигляді розрахунковий документ залишається єдиним матеріальним підтвердженням купівлі.

На гарантійний ремонт приймаються вироби (товари) у чистому вигляді, без змінних знарядь та аксесуарів, у первісному стані.

Для гарантійного ремонту звертайтеся винятково в сервісні центри торгових марок «Vitals», «Vitals Aqua», «KENTAVR», «NOWA», «Powercraft», «Ingco», «Limex».

Ремонт за гарантією має здійснюватися кваліфікованими фахівцями із використанням оригінальних запасних частин винятково в спеціалізованому центрі. Замінені за гарантією деталі та вузли переходять у розпорядження сервісного центру.

Гарантійний термін експлуатації збільшується на час перебування товару в ремонті (час користування споживачем аналогічним товаром з обмінного фонду до гарантійного терміну не додається). Зазначений час обчислюється від дня звернення споживача до виконавця (продавця,

виробника) з вимогою про усунення недоліків.

Якщо з технічних причин ремонт виробу неможливий, сервісний центр видає акт з експертним висновком, на підставі якого споживач здійснює повернення або заміну товару.

Номенклатура	Торгова марка							
	Vitals			Vitals Aqua	KENTAVR	NOWA	Powercraft	Ingco
	серія Vitals	серія Master	серія Professional					
Садово-паркова техніка*	36	36	60		24	12	12	
Ручний мережевий та акумуляторний електроінструмент	36	36	60			12		
Акумулятори та зарядні пристрої до акумуляторної техніки	12	12	12					
Зварювальне обладнання	36	36	60		24	12	12	
Компресори	36	36	60		24	12	12	
Зарядні пристрої	36	36	60		24	12		
Силове обладнання (генератори, двигуни, мотопомпи)	36	36	60		24	12		
Будівельне обладнання	36	36	60		24			
Мийки високого тиску	36	36	60		24	12		
Насосне обладнання			36**(18***)			24**(18***)	12	
Бетономішалки	24				12			
Промислові обігрівачі	36					12		
Обприскувачі, насадки до обприскувачів	36					12		
Стабілізатори	36							
Ручний інструмент****	12	12	12					12
Садовий ручний інструмент Vitals	12	12						
Лещата слюсарні Vitals	36							
Зварювальні аксесуари Vitals	12		12					

* — до садово-паркової техніки належать: бензопили, електропили, мотокоси, електрокоси, тримери, газонокосарки, гілкоподрібнювачі, повітрودувки, мотобури, мотообприскувачі, пирососи садові, човнові мотори, верстати для заточування ланцюгів, кушорізи.

** — для бака розширювального або гідроакумулятора від наскрізної корозії становить від 12 до 36 місяців (згідно з наведеною таблицею за торговельними марками).

*** — для груші (мембрани) становить від 12 до 18 місяців (згідно з наведеною таблицею за торговельними марками) зі вказаною в гарантійному талоні дати роздрібного продажу.

**** — гарантія надається на весь термін експлуатації до його фізичного зносу (за правильної експлуатації).

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ НЕ НАДАЮТЬСЯ У РАЗІ:

1. Відсутності гарантійного талона або неможливості його прочитати, неправильного або неповного його заповнення, відсутності в ньому дати продажу, печатки (штампа) і підпису продавця, серійного номера виробу.*
2. Відсутності розрахункового документа касового (товарного) чеку або накладної.
3. Наявності виправлень у гарантійному талоні.
4. Відсутності, зміни, знищення серійного номера виробу (товару), або невідповідності серійного номера виробу, вказаному в гарантійному талоні.
5. Відсутності, порушення чи зміни пломби на виробі (якщо вона передбачена).
6. Використання виробу не за призначенням або із рівнем промислових навантажень.
7. Недотримання правил періодичного технічного обслуговування, вказаних в Інструкції з експлуатації (заміни мастила, сальників, колекторних щіток, зубчастих пасків тощо), що стало причиною виходу виробу із ладу.
8. Наявності механічних пошкоджень, які вплинули на функціональність виробу.
9. Наявності недоліків, у результаті порушення режимів зберігання.
10. Самостійного ремонту або модернізації виробу споживачем чи третіми особами поза сервісними центрами.
11. Недоліків, що виникли внаслідок стихійного лиха.
12. Наявності впливу високої температури чи відкритого вогню.
13. Наявності повного природного зносу в результаті надмірної інтенсивної експлуатації.
14. Пошкодження штепсельної вилки внаслідок недостатнього (поганого) електричного контакту, відсутності штепсельної вилки.
15. Виходу з ладу одночасно статора й ротора: недотримання часових інтервалів під час роботи з інструментом, перегріву внаслідок забруднення вентиляційних каналів, перевищення споживчої потужності.

** У разі оформленого електронного гарантійного талона пункт не діє.*

ГАРАНТІЙНІ ОБОВ'ЯЗКИ НЕ ПОШИРЮЮТЬСЯ НА ВИТРАТНІ ЕЛЕМЕНТИ ТА АКСЕСУАРИ, ЯКЩО ЇХНЯ ЗАМІНА ПЕРЕДБАЧЕНА КОНСТРУКЦІЄЮ ТА НЕ ПОВ'ЯЗАНА З РОЗБИРАННЯМ ВИРОБУ:

1. Комплектування (підставки, кріпильні елементи, змінний інструмент, елементи живлення, паси, свічки запалювання та накаливання, ланцюги, ножі та катушки для волосіні, колеса, повітряні та паливні фільтри, щітки, ножі, адаптери ножів, змінні рукави, байонетні роз'єми, запобіжники, опорні фланці під різальні гарнітури, мембрани електричного фарбопульта, знімні руків'я, зварювальні кабелі, аксесуари тощо), документація в комплекті виробу.
2. Неповну комплектацію виробу, яка могла бути виявлена під час його продажу.

Виріб		
Модель		
Серійний номер		
Вилучено (дата):	Торговельна організація	
	Дата продажу	
Видано (дата):		
Майстер (ПІБ та підпис)	Печатка або штамп сервісного центру	Печатка або штамп торгової організації

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН

Виріб		
Модель		
Серійний номер		
Вилучено (дата):	Торговельна організація	
	Дата продажу	
Видано (дата):		
Майстер (ПІБ та підпис)	Печатка або штамп сервісного центру	Печатка або штамп торгової організації

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН

Виріб		
Модель		
Серійний номер		
Вилучено (дата):	Торговельна організація	
	Дата продажу	
Видано (дата):		
Майстер (ПІБ та підпис)	Печатка або штамп сервісного центру	Печатка або штамп торгової організації

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН

Виріб після гарантійного ремонту отримав у робочому стані, без дефектів. Претензій не маю.

Дата

ПІБ покупця

Підпис покупця

Виріб після гарантійного ремонту отримав у робочому стані, без дефектів. Претензій не маю.

Дата

ПІБ покупця

Підпис покупця

Виріб після гарантійного ремонту отримав у робочому стані, без дефектів. Претензій не маю.

Дата

ПІБ покупця

Підпис покупця

ФОРМУЛЯР ГАРАНТІЙНИХ РОБІТ

№	Дата проведення ремонту		Опис ремонтних робіт та заміє- них деталей	Прізвище майстра та печатка сервісного центру
	Початок	Закінчення		

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--



VITALS-AQUA.UA