



WETRON®

Імпорттер/уповноважений представник на території України: ТОВ «СІГМА.УКРАЇНА» ТМ «Wetron»
Україна, 61176, Харків, вул. Єнакіївська, 19/318

Виробник: Шанхай Даймонд Трейдинг ЛТД,
1602 Мингшен Бізнес Плаза, 400 Каобао Род, 200233, Шанхай, Китай

Реле тиску

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

артикули:

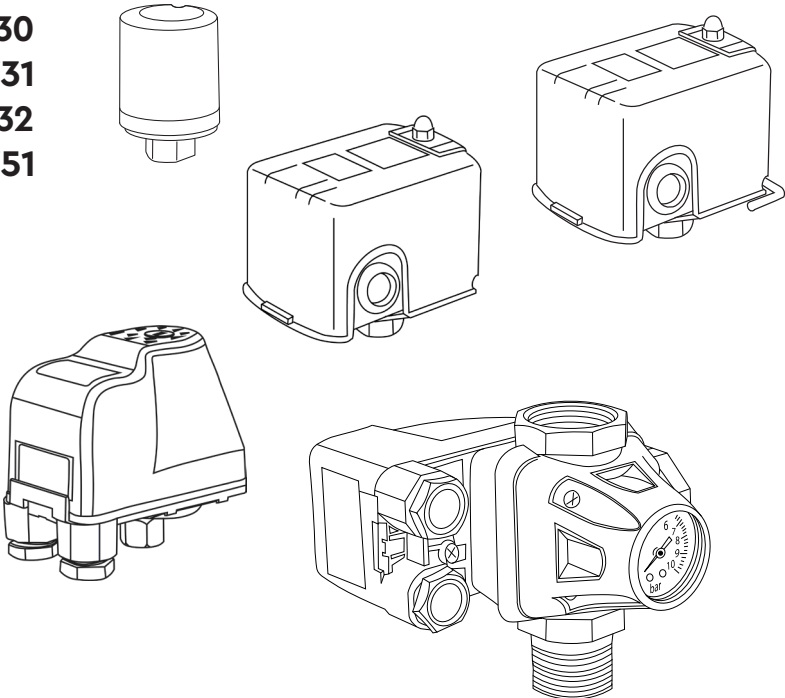
779729

779730

779731

779732

779751



Оригінал інструкції з експлуатації

ЗМІСТ

1. Загальний опис	3
2. Зовнішній вигляд	3
3. Комплектація	4
4. Технічні дані	4
5. Правила техніки безпеки	4
6. Експлуатація	5
6.1. Електричне підключення арт. 779730, 779731, 779751	5
6.2. Електричне підключення та особливості арт. 779732 (реле із захистом від «сухого» ходу)	6
6.3. Введення в експлуатацію реле арт. 779732	6
6.4. Налаштування реле арт. 779730, 779731, 779751 та 779732	7
7. Технічне обслуговування	8
8. Зберігання	8
9. Утилізація	8
10. Гарантійні зобов'язання	8
11. Сервіс і консультації по експлуатації	8
12. Особливі відмітки з безпеки експлуатації виробу	9

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

Ми дякуємо Вам за вибір виробів торгової марки «Wetron». Перед експлуатацією виробу обов'язково ознайомтеся з цією інструкцією. Недотримання правил експлуатації і техніки безпеки може призвести до виходу з ладу виробу і завдати шкоди здоров'ю. Недотримання правил, викладених в цій інструкції, позбавляє вироб гарантійного обслуговування.

Реле тиску за своєю конструкцією та експлуатаційними характеристиками відповідає вимогам:

- › 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.

З Декларацією відповідності і документами щодо виробу можна ознайомитися на сайті **sigma.ua** і вони додаються до супровідної документації.

Інструкція містить інформацію про експлуатацію та технічного обслуговування реле тиску. Інструкція вважається невід'ємною частиною виробу, і, в разі перепродажу, повинна залишатися з виробом.



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



Перед встановленням необхідно уважно прочитати дану інструкцію і звернути увагу на запобіжні заходи і вказівки.

1. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

Реле тиску (далі – реле) застосовується в автоматичних системах водопостачання, поливальних установках, пожежогасіння і т.п., робочим середовищем яких, є вода.

За принципом дії пристрій являє собою дво-контактне реле комутації електричних ланцю-

гів, що спрацьовує при досягненні відповідних значень тиску води.



Реле тиску може працювати тільки спільно з гідроакумулятором!

2. ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД

Принцип дії (Рис. 1) (на прикладі арт. 779751, арт. 779730, 779731 принципово не відрізняються)

1	Сталева платформа та важіль
2	Велика пружина
3	Мала пружина
4	Шарнір з пружиною

Важіль (1), піднімається і опускається під тиском води, переданого на діафрагму, і далі на поршень. Пружина (2) протидіє переміщенню важеля (1), що піднімається від тиску води. Пружина (3) впливає на важіль (1) в залежності від тиску води, змінюючи межі між тисками ввімкнення і вимикання реле. Пружина (3) впливає на важіль (1) не одразу. Тиск води, впливаючи на важіль (1), протидіє зусиллю, яке створюється пружиною (2), після того, як важіль (1) впирається в пружин-

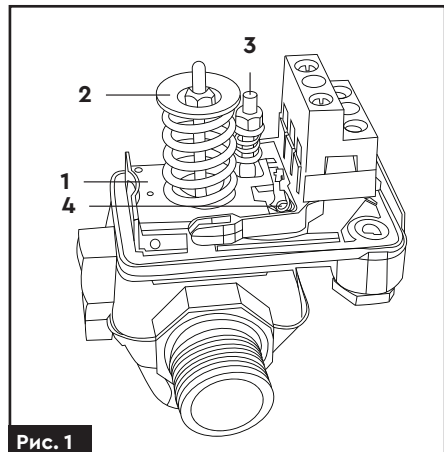


Рис. 1

ну **(3)** – збільшується протидія від тиску води. З цього моменту важелю **(1)** потрібно переміститися зовсім небагато, щоб контакти перемкнулись і вимкнулися.

За різке спрацьовування контактів реле відповідає шарнір **(4)**. Важіль **(1)** і шарнір **(4)** не можуть знаходитися в одній площині. Між ними обов'язково має бути певний кут. Як тільки важіль **(1)** під-

німається вище шарніра **(4)** - контакти клацають і вимикають електродвигун насоса. Як тільки важіль **(1)** виявляється нижче шарніра **(4)** – контакти клацають і змикаються, що призводить до запуску електродвигуна насоса.

Велика пружина **(2)** відповідає за тиск ввімкнення, а мала пружина **(3)** регулює різницю між тисками ввімкнення і вимикання.

3. КОМПЛЕКТАЦІЯ

Реле тиску	1 шт.
Інструкція з експлуатації	1 шт.

4. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Артикул	779729	779730	779731	779732	779751
Номинальна напруга, В	U1 ~ 230 ± 10% В				
Номинальна частота, Гц	50				
Потужність насоса, що підключається, кВт	1.5				
Максимальна сила струму, А	10	12	16	12	10
Робочий тиск, бар	1,4-2,2	1,4-2,8			
Максимальний тиск у системі, бар	10				
Діаметр різьби, дюйм F – внутрішня різьба (накидна гайка) M – зовнішня різьба (штуцер)	¾" F			1" Fx1" Fx1" M	
Наявність функції захисту від «сухого» ходу	-	-	-	Так	-
Ступінь захисту	IP20		IP44		
Максимальна температура довкілля, °C	+40				
Максимальна температура рідини, °C	+60				

5. ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ



Категорично забороняється експлуатувати реле при температурі навколишнього середовища нижче +4°C!



Категорично забороняється перекачування рідини, що містить абразивні речовини, такі як пісок, іржа та інші, оскільки це може призвести до засмічення патрубків реле!

- › Електромонтажні роботи, підключення проводів до електромережі та насоса, заземлення, повинен виконувати кваліфікований персонал.
- › Для підключення реле рекомендується використовувати пристрій захисного відключення (ПЗВ), що спрацьовує на струм витоку не більше 30 мА.



Перед початком монтажно/демонтажних робіт рекомендується злити воду із трубопроводу!

6. ЕКСПЛУАТАЦІЯ

6.1. Електричне підключення арт. 779730, 779731, 779751

Для однофазних двигунів напругою 230В

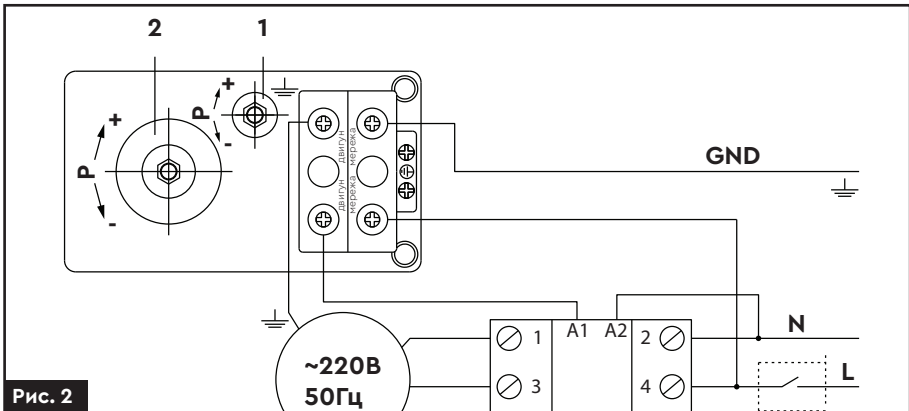


Рис. 2

N	Нуль (синій дріт)	1	Мала пружина
L	Фаза (чорний дріт)	2	Велика пружина
GND	Заземлення (жовто-зелений дріт)	3	Автоматичний вимикач
P	Напрямок регулювання тиску	4	Електромагнітний контактор

Для трифазних насосів напругою 400В

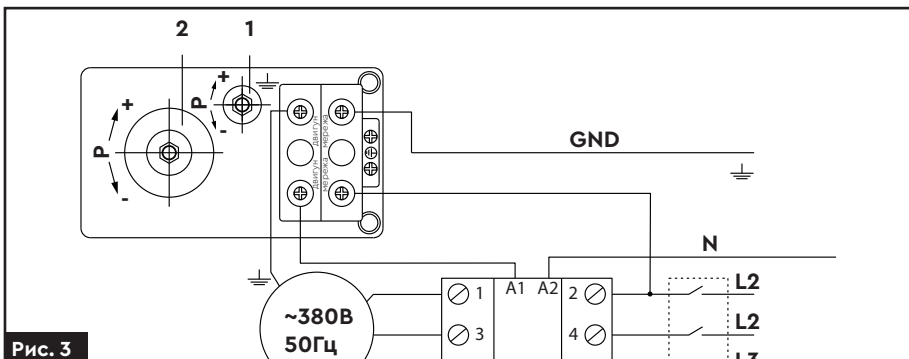


Рис. 3

6.2. Електричне підключення та особливості арт. 779732 (реле із захистом від «сухого» ходу)

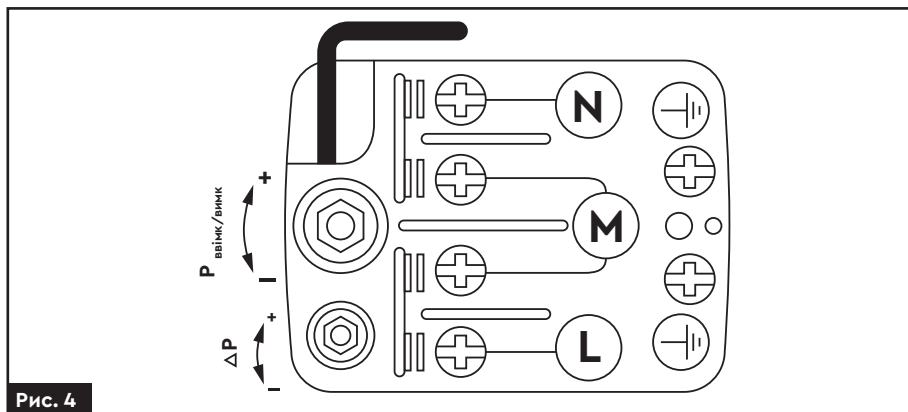


Рис. 4

L	Фазний дрід (чорний)	N	Нульовий дрід (синій)
	Заземлюючий дрід (жовто-зелений)	M	Однофазний електродвигун

6.3. Введення в експлуатацію реле арт. 779732

Ввімкнення реле в роботу

1. Встановіть реле на п'ятививідний з'єднувач.
2. Відповідно до схеми та умовних позначень, зазначених на кришці або контактній групі реле, підключіть дроти однофазного електроживлення напругою 230 В.

Запуск реле

1. Перш ніж підключати насос до електромережі, заповніть його корпус і всмоктувальний трубопровід водою.
2. Переконайтеся у відсутності течі.
3. Для випуску повітря із системи в період циклу всмоктування, відкрийте будь-який водозабірний пристрій напірного трубопроводу (наприклад, водопровідний кран).
4. Підключіть реле до мережі електроживлення напругою 230 В.

Запуск електродвигуна

1. Закрийте кран у системі водопостачання.
2. Важіль (Рис. 5) перевірте рукою поки не ввімкнеться електродвигун.
3. Після ввімкнення електродвигуна, утримуйте важіль приблизно 10 секунд, після чого відпустіть важіль.

4. Регулюванням гайок встановіть бажаний тиск в системі водопостачання.
5. У разі, якщо у вас з якоїсь причини зникла вода у системі водопостачання, або стався збій у роботі станції, повторіть дії п. 1-3.

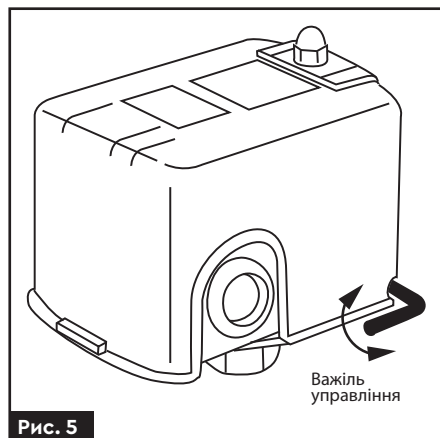


Рис. 5

6.4. Налаштування реле арт. 779730, 779731, 779751 та 779732

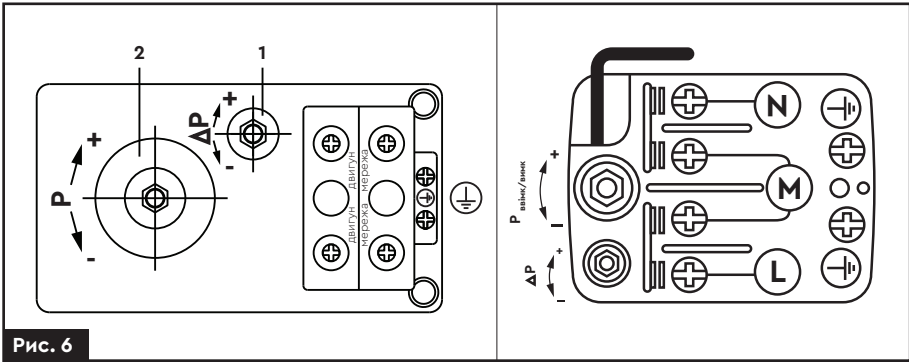


Рис. 6

Налаштування тиску вимкнення

1. Визначте для себе необхідне значення мінімального тиску, яке необхідне для запуску електродвигуна насоса. Його можна визначити за манометром.



Перед регулюванням реле відключіть його від електроживлення!

- Частково злийте воду з гідроакумулятора насосної станції або з системи водопостачання. Для цього достатньо відкрити будь-який кран.
- На кришці реле тиску відкрутіть кріпильний пластмасовий гвинт з прямим шліцом і зніміть кришку. Під кришкою розташовані регульовальні гайки на пружинах **(1)** та **(2)** (Рис. 6).
- Відрегулюйте попередній тиск у повітряній камері гідроакумулятора насосної станції (резервуарі-накопичувачі), який має дорівнювати 1.5 бар. З боку повітряної камери на корпусі гідроакумулятора (з протилежного боку від різьбового штуцера для підключення до системи водопостачання) розташована декоративна кришка, під якою знаходиться пневмоклапан (штуцер із золотником). Для створення необхідного тиску можна використовувати, наприклад, автомобільний насос з манометром, приєднавши його до пневмоклапану. Відрегулюйте тиск так, щоб у повітряній камері гідроакумулятора він дорівнював 1.5 бар.

Регулювання різниці тиску

Якщо є необхідність зробити регулювання реле, виконайте наступні дії.

- Ввімкніть насос;
- Якщо після закриття запірної арматури насос продовжує працювати, відключіть реле тиску від електричного живлення.
- Проверніть гайку на пружині **(2)** (Рис. 6) за годинниковою стрілкою. Таким чином, досягається установка більш високої межі відключення насоса по необхідній величині тиску в системі водопостачання.
- Якщо насос при зачиненій запірній арматурі (кранах, споживачах) вмикається, перевірте трубопровід на наявність або відсутність протікань.
- При виявленні протікання проведіть перегерметизацію трубопроводу.
- Якщо реле вмикає і вимикає насос доволі часто (частий старт) після відкриття запірної арматури, відключіть реле від електричної мережі.
- Проверніть гайку **(1)** (Рис. 6) проти годинникової стрілки. Таким чином, збільшується різниця між режимом ввімкнення і вимкнення реле насоса.

Наприклад: при заводських налаштуваннях від 1.4 до 2.8 бар різниця становить 1.4 бар, що є стандартним налаштуванням заводу-виробника. Якщо Ви бажаєте змінити заводські налаштування, наприклад, підняти тиск вимкнення до 3 бар, проверніть гайку **(2)** (Рис. 6) за годинниковою стрілкою. Тиск ввімкнення потрібно встановити на рівні від 1.5 до 2.0 бар, шляхом прокручування проти годинникової стрілки гайки **(1)** (Рис. 6), поки не досягнете різниці між тиском ввімкнення і вимкнення в межах від 1.0 до 1.5 бар.

7. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Реле не вимагає спеціального обслуговування. Однак, коли існує ризик замерзання води в системі водопостачання при низьких температурах, або якщо реле не буде використовуватися тривалий час, рекомендуємо злити воду з системи водопостачання, демонтувати реле, очистити від бруду, висушити і зберігати його в сухому, добре провітрюваному приміщенні.

У разі виникнення будь-якої несправності або пошкодження, ремонт реле повинен проводитись тільки в умовах спеціалізованого сервісного центру!

Перевірка технічного стану

Періодично, не рідше одного разу на рік, необхідно проводити перевірку технічного стану реле і відповідність його параметрів, заявленим заводом-виробником.

8. ЗБЕРІГАННЯ

- › Зберігати виріб рекомендується у приміщенні, яке добре провітрюється, при температурі повітря від +10 °C до +30 °C та відносній вологості повітря не більше 70 %.
- › Беретти від впливу підвищеної вологості та атмосферних опадів.

9. УТИЛІЗАЦІЯ

Виріб, що був виведений з експлуатації, підлягає окремому зберіганню та утилізації відповідно до природоохоронного законодавства.

Звертайтеся до спеціалізованих організацій, що займаються збором сировини для подальшої вторинної переробки.

10. ГАРАНТІЙНИ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Гарантійний строк – 12 місяців з дня продажу. Підтвердженням покупки є коректно заповнений гарантійний талон.

Всі роботи по ремонту виробу повинні виконуватися тільки фахівцями авторизованого сервісного центру компанії, що надає гарантію на виріб.

Гарантійний строк обчислюється з дня продажу виробу покупцеві. Гарантія поширюється на всі види виробничих і конструктивних дефектів.

11. СЕРВІС І КОНСУЛЬТАЦІЇ ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Якщо виріб потребує сервісного обслуговування (ремонт), обов'язково необхідно зареєструвати заявку на ремонт та відправити виріб до найближчого сервісного центру. Заявку можна подати:

- › за контактними телефонами найближчого до вас сервісного центру;
- › на сайті **sigma.ua**.

Також, в сервісному центрі із задоволенням проконсультують стосовно застосування, налаштування або ремонту Вашого виробу.

Україна

Сервісний центр у місті Харків:

+38 (099)-663-94-83

+38 (067)-740-91-02

Сервісний центр у місті Київ:

+38 (067)-691-16-36

Сервісний центр у місті Вінниця:

+38 (050)-196-56-93

Сервісний центр у місті Львів:

+38 (050)-155-75-87

Створити заявку на ремонт:

Повна покрокова інструкція:

Інформація щодо запчастин:



12. ОСОБЛИВІ ВІДМІТКИ З БЕЗПЕКИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВИРОБУ



Уважно ознайомтеся з даним пунктом.



Обережно! Електричний струм.



Заземліть перед підключенням.



Перед використанням ознайомтеся з інструкцією.



Знак відповідності технічним регламентам, що діють на території України.

IP

Ступінь захисту.

I_n

Номінальна сила струму, А.

f

Номінальна частота, Гц.

U_~

Номінальна напруга, В.

Виріб		Артикул	
Серійний номер		Строк гарантії	
Торговельна організація		Дата продажу	

Адреса торговельної організації: _____

Телефон торговельної організації: _____

Печатка торговельної організації: _____

Підпис продавця: _____

Перед відправкою виробу до сервісного центру (далі – СЦ), **ОБОВ'ЯЗКОВО** зареєструйте Заявку на ремонт по телефону СЦ або на сайті. Товар, відправлений до СЦ без зареєстрованого номера Заявки на ремонт не приймається.

Сервісні центри:
<https://sigma.ua/servis/>



Інструкція з передачі виробу до СЦ:



Україна
Сервісний центр м. Харків
 +38 (099)-663-94-83
 +38 (067)-740-91-02
Сервісний центр м. Київ
 +38 (067)-691-16-36
Сервісний центр м. Вінниця
 +38 (050) 196 56 93
Сервісний центр м. Львів
 +38 (050) 155 75 87

З інформацією в цьому гарантійному талоні ознайомлений(на), всі умови приймаю. Зовнішній вигляд і комплектність виробу перевірів(ла). Претензій до якості та комплектації виробу не маю.

Підпис продавця: _____ Підпис покупця: _____
 П.І.Б. покупця: _____
 Контактний телефон та адреса покупця: _____

Документом, що дає право на проведення гарантійного (безкоштовного) ремонту виробу, є Гарантійний талон, що додається до виробу.

Завод-виробник дає гарантію працездатності виробу протягом усього гарантійного терміну з дня продажу виробу кінцевому споживачеві, про що робляться відповідні записи у гарантійному талоні з обов'язковим зазначенням:

- > найменування виробу;
- > артикулу виробу;
- > серійного номеру виробу (якщо не вказано заводом-виробником, можна вказувати: «без номера»);
- > дати продажу у форматі: ДД.ММ.РРРР;
- > найменування торговельної організації або продавця, який відкрив упаковку, виробу, перевірів комплектність і справність, з обов'язковим зазначенням П.І.Б. продавця

і його підписом (або штампом, де вказана вся необхідна інформація про продавця);

- > П.І.Б. продавця;
- > адреси та контактного телефону покупця.

Гарантійний талон, не повністю або невідповідно оформлений, який містить виправлення або нерозбірливі написи, вилучається працівниками СЦ, а виріб позбавляється гарантії.

Гарантійний ремонт здійснюється авторизованими СЦ. Претензії від третіх осіб не приймаються!

УВАГА! Перед початком використання виробу уважно ознайомтесь з інструкцією з експлуатації!

Умови гарантії не передбачають профілактику, чищення, сушіння виробів. Вироби приймаються для розгляду рекламції, здійснення ремонту або діагностики ТІЛЬКИ В ЧИСТОМУ ВИГЛЯДІ.

Відрізний талон №1

Печатка фірми-продавця

Виріб	
Артикул	
Серійний номер	
Гарантійний строк	
Фірма-продавець	
Дата продажу	

Відрізний талон №2

Печатка фірми-продавця

Виріб	
Артикул	
Серійний номер	
Гарантійний строк	
Фірма-продавець	
Дата продажу	

ГАРАНТІЇ НЕ ПОШИРЮЮТЬСЯ НА ВИРОБИ, ЯКІ МАЮТЬ:

- > механічні пошкодження елементів управління;
- > сліди несанкціонованого розкриття та (або) ремонту;
- > сильні зовнішні або внутрішні забруднення;
- > зовнішні пошкодження корпусу або інших елементів виробу, які виникли внаслідок неправильного зберігання або транспортування;
- > пошкодження, що виникли внаслідок використання виробу не за призначенням, що є грубим порушенням вимог інструкції з експлуатації;
- > поломки, що виникли внаслідок інтенсивної і тривалої експлуатації виробу, тобто повним відпрацюванням ресурсу виробу*;
- > впливу на виріб стихійних факторів (опадів, пожежі, вибуху, удару блискавки тощо);
- > сліди експлуатації виробу в агресивних хімічних середовищах і перепадів напруги в електричних мережах;
- > сліди перегріву виробу внаслідок засміченості виробу та вентиляційних каналів і отворів пилом, сміттям, брудом тощо);
- > в разі використання комплектуючих і витратних матеріалів не передбачених заводом-виробником.

НЕ ПІДЛЯГАЮТЬ ГАРАНТІЙНОМУ ОБСЛУГОВУВАННЮ РЕГЛАМЕНТНІ РОБОТИ, ПЕРЕДБАЧЕНІ ЗАВОДОМ-ВИРОБНИКОМ:

- > заміна мастила та інших експлуатаційних рідин;
- > заміна деталей і вузлів, що піддаються впливу абразивного зносу;
- > роботи, які мають циклічний (сезонний) характер. Наприклад, консервація (роботи, пов'язані з підготовкою до тривалого зберігання), заміна мастила/оливи та інших експлуатаційних рідин при переході на осінньо-зимовий період експлуатації виробу.

УВАГА! Забороняється експлуатація виробів з ознаками несправностей (сильне іскріння, нестандартні вібрації тощо). У разі виявлення ознак несправності, будь ласка, зверніться у СЦ!

Позбавляється права на гарантійне обслуговування виріб, поломка якого виникла через несвоєчасну заміну швидкозношуваних деталей або вузла (наприклад, гумової манжети, механічного ущільнення), що призвело, в свою чергу, до потрапляння рідини всередину електричної частини електродвигуна!

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ГАРАНТІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ:

1. При виявленні явних ознак поломки або дефекту виробу, споживачу необхідно звернутися до СЦ по телефону або на сайті і зареєструвати Заявку на ремонт. При оформленні Заявки на ремонт вказати детальну інформацію про виявлений дефект виробу. Узгодити відправку виробу з працівником СЦ, вказати номер Заявки на ремонт у відправленні.
2. Виріб має бути доставлений у СЦ з правильно заповненим гарантійним талоном в оригінальній упаковці, з усіма інструкціями і комплектуючими. В іншому випадку, претензії на гарантійне обслуговування не розглядаються!
3. Гарантійний ремонт проводиться безкоштовно, шляхом заміни або ремонту дефектного вузла. Замінені дефектні вузли і деталі переходять у власність компанії.
4. Гарантійний строк продовжується на термін перебування виробу у СЦ.
5. При відмові в гарантійному ремонті СЦ зобов'язаний, на вимогу споживача, надати Акт технічної комісії з повним описом причини відмови. Після узгодження зі споживачем, виріб буде зібрано до початкового (але неробочого) стану і відправлено споживачу.
6. Оплата послуг з доставки і транспортування виробу від споживача у СЦ і назад, у разі гарантійного ремонту, проводиться за рахунок компанії. У разі проведення негарантійного (платного) ремонту оплата послуг з транспортування виробу проводиться за рахунок споживача!
7. Гарантійне обслуговування здійснюється в термін, що не перевищує 14 (чотирнадцяти) днів з моменту надходження виробу у СЦ. У разі виникнення, з об'єктивних причин, необхідності у перебуванні виробу на сервісному обслуговуванні понад зазначеного терміну, працівники СЦ повинні повідомити споживачу про період і причини продовження ремонтних робіт.

* Рівномірний знос деталей при відсутності на них ознак заводського браку виробництва (виготовлення, збирання) не дає права споживачу на їх заміну за гарантійними зобов'язаннями і може бути визначений лише після діагностики, проведеної у СЦ фахівцем, що має для цього відповідну кваліфікацію та інструмент.

Виробник не несе відповідальності за неправильне застосування в цілях і умовах, не передбачених для цього товару та за пошкодження або збиток, що виникли внаслідок неправильної експлуатації.

Умови зберігання вказані на упаковці чи в інструкції з експлуатації виробу.

Відрізний талон №1

Печатка СЦ

Номер наряд-замовлення	
Дата звернення	
Дата ремонту	
Майстер	
Несправність	
Підпис майстра	

Відрізний талон №2

Печатка СЦ

Номер наряд-замовлення	
Дата звернення	
Дата ремонту	
Майстер	
Несправність	
Підпис майстра	