

**КЕРІВНИЦТВО
З ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ
НАСОСІВ ЗАГЛИБНИХ
ДРЕНАЖНИХ**



Моделі

DC 500fn

DD 750fn

PowerCraft

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

Ми висловлюємо Вам подяку за вибір продукції ТМ «Powercraft».

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

Дана продукція виготовлена на замовлення ТОВ «ПК «ДТЗ»», 49000, Україна, м. Дніпро, вул. Надії Алексєєнко, 100, приміщення 1, т.: (056) 374-89-37.

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

Насоси дренажні ТМ «Powercraft» для чистої води **DC 500fn** та для забрудненої води **DD 750fn** за своєю конструкцією та експлуатаційними характеристиками відповідають вимогам нормативних документів України, а саме:

ДСТУ EN 60335-2-41:2015; ДСТУ EN 61000-3-2:2016;

ДСТУ EN 61000-3-3:2017; ДСТУ EN 55014-1:2016;

ДСТУ EN 55014-2:2017; технічним регламентам: низьковольтне електричне обладнання, постанова КМУ №1067 від 16.12.2015р.; електромагнітної сумісності обладнання, постанова КМУ №1077 від 16.12.2015р.

Дане керівництво містить усю інформацію про продукцію, яка необхідна для її правильного використання, обслуговування та регулювання, а також необхідні заходи безпеки під час експлуатації.

Дбайливо зберігайте це керівництво і звертайтеся до нього у разі виникнення питань стосовно експлуатації, зберігання та транспортування виробу. У разі зміни власника продукції передайте дане керівництво новому власнику.

Постачальник та імпортер ТОВ «ПК «ДТЗ»», 49000, Україна, м. Дніпро, вул. Надії Алексєєнко, 100, приміщення 1, т.: (056) 374-89-37.

Виробник «Нінбо Трупов Имп. & Експ. Ко., ЛТД» розташований за адресою: 802 Рум, 17 Фенья центр, 636 Дуантанг Іст Род, Нінбо, КНР.

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

Водночас необхідно розуміти, що керівництво не в змозі передбачити абсолютно всі ситуації, які можуть мати місце під час застосування продукції.

У разі виникнення будь-яких претензій до продукції або необхідності отримання додаткової інформації, а також проведення технічного обслуговування та ремонту, підприємством, яке приймає претензії, є ТОВ «ПК «ДТЗ»», 49000, Україна, м. Дніпро, вул. Надії Алексєєнко, 100, приміщення 1, т.: (056) 374-89-37.

Додаткову інформацію стосовно сервісного обслуговування Ви можете отримати за телефоном: (056) 374-89-38.

Продукція ТМ «Powercraft» постійно вдосконалюється і, у зв'язку з цим, можливі зміни, які не порушують основні принципи управління, як у зовнішньому вигляді, конструкції, комплектації та оснащенні виробу, так і у змісті даного керівництва без повідомлення споживачів. Усі можливі зміни спрямовані тільки на покращення та модернізацію виробу.

1.

ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

Насоси заглибні дренажні Powercraft (далі – «насос», «насоси») призначені для перекачування не дуже забруднених вод - побутових, комунальних, сільсько-господарських. Можуть застосовуватися для відкачування чистої або забрудненої води з метою осушення з дренажних колодязів, погребів і підвалів, котлованів, каналів, басейнів, водойм, ванн і акваріумів, для іригації, відводу і зниження рівня ґрунтових і стічних вод, у тому числі вод, що містять компоненти мийних засобів та іншої побутової хімії. Крім того, дренажні насоси можуть застосовуватися для подачі води з відкритих природних водойм і водосховищ, в зрошувальних системах садів і городів, садові та паркові фонтани.

Вода, яка перекачується насосами, не повинна містити великі абразивні або тверді включення. Розмір неабразивних частинок не повинен перевищувати 5,0 мм для насосів **DC 500fn** та 30,0 мм для насосів **DD 750fn**. Загальний вміст твердих частинок у воді не повинен перевищувати 12 кг/м³. Робочий діапазон температур води, яка перекачується – від +4 °С до +35 °С. Показник кислотності рН від 4 до 10. Максимальна кількість увімкнень двигуна насоса за годину – не більше 20. Мінімальний рівень осушення - 70 мм, мінімальний діаметр колодязя - 600 мм.

За своєю конструкцією дренажні насоси Powercraft належать до класу заглибних роторних насосів з вертикальним розташуванням валу і бічним розташуванням напірного патрубку. В якості електроприводу використовуються асинхронні однофазні електричні двигуни змінного струму з напругою живлення 230 В і частотою 50 Гц, режим роботи двигуна тривалий S1 за температури навколишнього середовища не вище ніж +40 °С.

Дані насоси є надійними й безпечними агрегатами, характеризуються високими для свого класу показниками продуктивності та економічності. Ступінь захисту від ураження електричним струмом клас 1 відповідно ДСТУ 3135.0-95.

Крім того, дренажні насоси Powercraft мають низку важливих конструктивних переваг:

- обмотка статора електродвигуна виготовлена з якісного мідного дроту.
- вал насоса зроблено із нержавіючої сталі.
- встановлені високоякісні підшипники.
- робоче колесо з технополімеру.
- корпус насоса виготовлений зі стійкого пластика.
- поплавковий вимикач забезпечує своєчасне увімкнення та вимкнення двигуна.
- довжина кабелю електроживлення 6 метрів.

Особливості конструкції

За своєю конструкцією дренажні насоси Powercraft відносяться до заглибних моноблочних насосів. Конструктивно такий насос складається з двох основних складових: електродвигуна і насосної частини, встановлених співвісно (див. малюнок 1). Двигун розташований у верхній частині насоса, до нього підведено кабель електроживлення та кабель поплавка-вимикача. Насосна частина розташовується знизу, в її корпусі є отвори для забору води, а збоку - напірний вихідний патрубок з фланцем для під'єднання трубопроводу. Перекачування води проводиться за рахунок обертання робочого колеса, яке захоплює воду в насосній камері й витісняє її в напірний трубопровід.

Насос може бути встановлений на тверду основу або підвішений на гнучкому тросі за ручку для перенесення (див. малюнок 4).

Зовнішній вигляд

малюнок 1



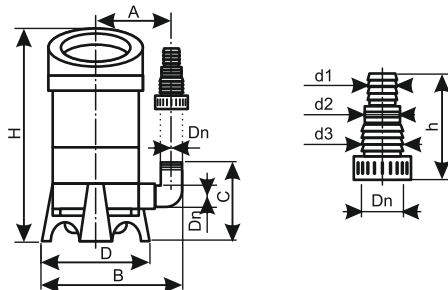
2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Насос з електричним двигуном у зборі.
2. Керівництво з експлуатації.
3. Упаковка.

3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритні та приєднувальні розміри

малюнок 2



таблиця 1

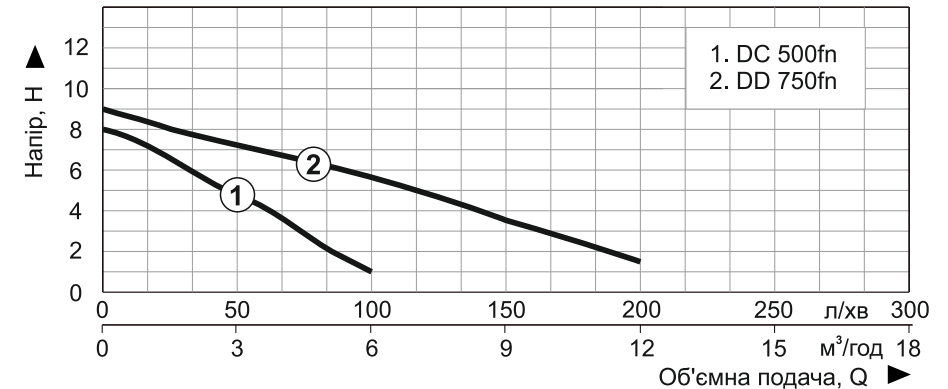
МОДЕЛЬ	A	B	C	D	Dn	H	h	d1	d2	d3
DC 500fn	125	230	115	160	G1-B	295	100	½"	¾"	1"
DD 750fn	125	230	115	160	G1-B	330		1"	1 ¼"	1 ½"

таблиця 2

МОДЕЛЬ	DC 500fn	DD 750fn
Максимальна об'ємна подача ($Q_{\text{макс}}$), л/хв	100	200
Максимальна об'ємна подача ($Q_{\text{макс}}$), м³/год	6	12
Максимальний напір ($H_{\text{макс}}$), м	8	9
Споживча потужність (P_1), Вт	500	750
Напруга мережі, В	230	
Частота струму, Гц	50	
Максимальна глибина занурення ($H_{\text{занур}}$), м	7	
Діаметр нагнітального патрубку, дюйм	½; ¾; 1	1; 1 ¼; 1 ½
Довжина кабелю живлення, м	6	6
Габаритні розміри упаковки, мм	170x170x310	220x160x340
Маса нетто/брутто, кг	3,3 / 3,5	3,5 / 3,8

Графік продуктивності насосів при 2850 об/хв

малюнок 3



Продуктивність насосів при 2850 об/хв

таблиця 3

МОДЕЛЬ	Q _{макс}		Об'ємна подача Q								
			л/хв	0	30	60	90	120	150	180	200
	м³/год	л/хв	м³/год	0	1,8	3,6	5,4	7,2	9,0	10,8	12,0
DC 500fn	6,0	100	Напір H, м	8,0	6,0	4,0	1,7				
DD 750fn	12,0	200		9,0	7,8	7,0	6,0	4,9	4,2	3,5	1,5

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

Важлива інформація з безпеки

Конструкція насосів забезпечує їх безпечну та надійну роботу за умови застосування насосів за призначенням та дотримання всіх правил і норм експлуатації та технічного обслуговування, викладених в даному Керівництві.

Насос – це агрегат підвищеної небезпеки, який працює під високим тиском і під'єднаний до мережі електроживлення змінного струму з небезпечною напругою, тому дотримання всіх правил і вимог безпеки під час монтажу та експлуатації насоса є суворо обов'язковим. Всю відповідальність за будь-які пошкодження, несправності й травми, які виникли з причин недотримання загальних та спеціальних вимог безпеки або через порушення умов і правил експлуатації насоса, несе споживач.

- Перш ніж почати використання насоса, уважно ознайомтеся з вимогами щодо техніки безпеки та попередженнями, викладеними в даному Керівництві.
- Забороняється виконувати будь-які дії з насосом в стані алкогольного, токсичного, наркотичного або медикаментозного сп'яніння.
- За жодних обставин не використовуйте насос способом або в цілях, не передбачених даним Керівництвом.
- У разі використання насоса в складі мереж водопостачання та інших гідротехнічних систем необхідно також керуватися правилами безпеки для цих систем.
- Забороняються самовільне переобладнання, зміна конструкції або модернізація насоса. Застосування вузлів та деталей інших виробників може змінити характеристики, знизити надійність роботи й викликати ламання насоса.

Безпека експлуатації

- Монтаж, вбудовування та під'єднання насоса до складу гідротехнічних агрегатів та мереж повинен виконувати фахівець відповідної кваліфікації.
- Перед монтажем необхідно ретельно оглянути насос на предмет можливих дефектів, пошкоджень і несправностей насоса і кабелю електроживлення. Всі трубопроводи, стики, вентилі, крани, клапани та інші елементи гідроарматури, які використовуються під час під'єднання насоса, також повинні бути справні й відповідати технічним параметрам насоса.
- Забороняється виконувати монтаж насоса у разі якщо до нього під'єднано електроживлення. Необхідно вжити всіх заходів для уникнення можливості випадкового або самовільного під'єднання електроживлення.
- Насос повинен бути заземлений або через розетку із заземлювальним контактом, або за допомогою спеціального заземлювача відповідно до загальних правил безпеки для електричних установок. Категорично забороняється експлуатація насоса без заземлення або з пошкодженим кабелем електроживлення.

- Двигун насоса повинен під'єднуватися до мережі електроживлення, яка оснащена автоматичними запобіжниками відповідної потужності, або через спеціальні пристрої захисту від перевантаження та від короткого замикання.
- Перш ніж здійснити під'єднання, перевірте відповідність напруги в мережі електроживлення, яка визначена в даному Керівництві.
- Під'єднання електричного двигуна насоса повинно здійснюватися за допомогою електрокабелів з необхідним перетином проводів, відповідно до зазначеної у Керівництві потужності двигуна.
- Категорично забороняється підвішувати насос за гнучкий трубопровід або кабелі електроживлення.
- Забороняється експлуатувати насос в умовах і способом, відмінним від зазначених у даному Керівництві.
- Заборонена експлуатація насоса у разі наявності людей або тварин у воді, яку він перекачує.
- Перш ніж здійснити увімкнення виробу, необхідно переконатися в тому, що в насосі або в системі трубопроводів відсутні сторонні предмети, і що відсутня можливість їх потрапляння туди в процесі роботи насоса.
- Перш ніж здійснити увімкнення виробу, необхідно перевірити стан трубопроводів та гнучких шлангів, переконатися у відсутності на них перегинів, заломів, тріщин, пробоїн тощо.
- Насос повинен працювати тільки повністю занурений у воду. Необхідно забезпечити автоматичне вимкнення електродвигуна насоса у разі зниження рівня води в джерелі до критичного рівня.
- Забороняється робота насоса без води, навіть недовга. Це може призвести до перегріву, виходу з ладу обмотки двигуна та підшипників.
- Необхідно вжити всіх заходів, щоб не допустити замерзання насоса і трубопроводів під час їх експлуатації, коли температура навколишнього середовища нижче 0 °C.
- Необхідно вжити всіх заходів, щоб не допустити попадання у свердловину, колодязь або вигрібну яму тварин, сторонніх предметів, сміття, а також поверхневих вод.
- Необхідно негайно вимкнути насос у разі появи характерного запаху горілої ізоляції або диму, під час виникнення сильної вібрації, виявлення протікання води та інших несправностей.

Дане Керівництво не в змозі врахувати всі випадки, які можуть виникнути в реальних умовах експлуатації насоса. Тому під час роботи виробу слід керуватися здоровим глуздом, дотримуватися граничної уваги й акуратності.

5. ЕКСПЛУАТАЦІЯ

Встановлення насоса

Насоси Powercraft можуть експлуатуватися як автономно, так і у складі різних гідротехнічних систем, наприклад систем зрошення або іригації.

Під час самостійної роботи насоса підготовка до його експлуатації полягає в під'єднанні до трубопроводів та системи електроживлення:

1. Дістати насос з пакування, оглянути його на предмет відсутності механічних пошкоджень.
2. Під'єднати насос до однофазної електромережі змінного струму напругою 230 В частотою 50 Гц і перевірити короточасним вмиканням (2–5 секунд) працездатність електричного двигуна.
3. Закріпити на фітингу за допомогою хомутів заздалегідь приготований напірний трубопровід або гнучкий рукав відповідного діаметру і довжини (в комплект поставки не входять), забезпечивши герметичність з'єднання.
4. Якщо насос буде використовуватися в підвищеному стані або встановлюватися на дно заповненої водойми - прикріпити до ручки для перенесення трос відповідної довжини. В такому випадку також рекомендується прикріпити кабель електроживлення до підвісного троса спеціальними хомутами (в комплект поставки не входять). Необхідно стежити за тим, щоб все навантаження припадало на підвісний трос, а не на кабель електроживлення або на гнучкий напірний шланг. Верхній кінець підвісного троса необхідно надійно закріпити на заздалегідь підготовленій конструкції для підвіски насоса.
5. Встановити насос на робочу позицію.
6. Під'єднайте насос за допомогою стандартного штепсельного роз'єму з заземленням до системи електроживлення 230 В 50 Гц або до системи автоматичного управління.

Під'єднання повинно здійснюватися тільки до заземленого джерела електроживлення, обладнаного захистом від перевантаження і короткого замикання.

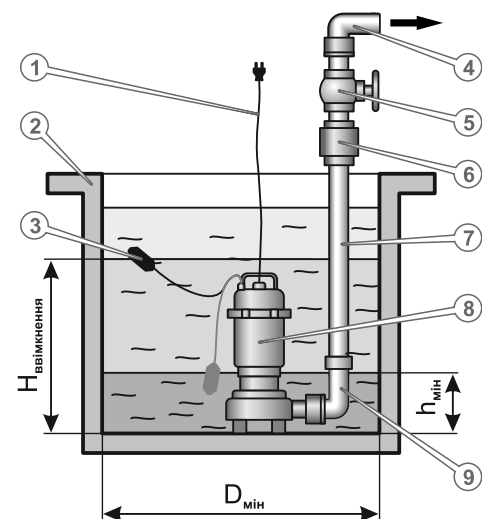
Потужність джерела електроживлення повинна відповідати потужності електродвигуна насоса. Довжина кабелю електроживлення, що входить у комплект поставки та під'єднана до насоса, становить 6 метрів. Якщо цієї довжини недостатньо, необхідно подовжити кабель аналогічним або більш потужним кабелем або подовжувачем, забезпечивши при цьому повну герметичність з'єднання кабелів.

7. Під'єднати вихідний кінець напірного трубопроводу до системи водопостачання або до зливної магістралі й справити перше пробне ввімкнення насоса. Насос готовий до роботи.

Під час роботи насоса в складі автоматичних і комбінованих системах водопостачання необхідно дотримуватися вказівок, які зазначені у керівництвах або в проєктній документації до цих систем.

Рекомендована схема установки насоса

малюнок 4



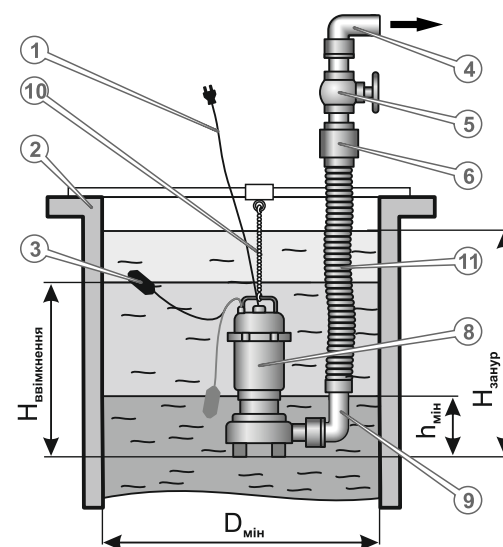
1. Кабель електроживлення.
2. Ємність або водоймище.
3. Поплавковий вимикач.
4. Зливна магістраль.
5. Кран (за необхідністю).
6. Зворотний клапан.
7. Напірний трубопровід.
8. Насос.
9. Фітинг насоса.
10. Трос.
11. Гнучкий напірний трубопровід.

$H_{занур}$ — максимальна глибина занурення насоса - 7 м.

$H_{ввімк}$ — рівень ввімкнення двигуна насоса.

$h_{мін}$ — мінімальний рівень осушення - 70 мм.

$D_{мін}$ — мінімальний діаметр ємності або водоймища - 600 мм.



6. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Конструкція насосів Powercraft забезпечує їх тривале та безперебійне функціонування без необхідності постійного втручання в їх роботу. Проте потрібно періодично здійснювати низку нескладних дій з їх технічного обслуговування.

Технічне обслуговування насоса зводиться до періодичного зовнішнього огляду з'єднань з метою виявлення несправностей, огляду корпусу насоса, напірного трубопроводу, кабелю електроживлення, та очищення їх від забруднень за потреби. У разі тривалого простою насоса або у разі небезпеці замерзання водного джерела, слід вийняти насос, від'єднати від системи електроживлення і від напірного трубопроводу і покласти на зберігання відповідно до вимог цього Керівництва.

7. ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

Транспортування насоса допускається всіма видами транспорту, які забезпечують збереженість виробу, відповідно до загальних правил перевезень.

Подбайте про те, щоб не пошкодити насос під час транспортування. Не розміщуйте на насосі важкі предмети. Під час вантажно-розвантажувальних робіт та транспортування насос не повинен підлягати ударам і впливу атмосферних опадів. Розміщення і фіксація насоса в транспортних засобах повинні забезпечувати стійке положення виробу і відсутність можливості його самовільного переміщення під час транспортування. Допустимі умови транспортування насоса: температура навколишнього повітря від -15 °C до +55 °C, відносна вологість повітря не повинна перевищувати 90%.

Зберігати новий насос найкраще в пакувальній тарі, яка забезпечує необхідний захист від впливу зовнішніх механічних факторів. Рекомендується зберігати насос у сухому приміщенні, яке добре провітрюється, за температури від -15 °C до +55 °C і відносній вологості повітря не більше 90%. Зберігати насос в одному приміщенні з горючими речовинами, кислотами, лугами, мінеральними добривами та іншими агресивними речовинами забороняється.

Насос, який був у використанні, необхідно підготувати до зберігання:

- ретельно почистити його зовні та всередині;
- просушити робочу порожнину насоса, у разі можливості – продути стисненим повітрям;
- герметично закрити вхідний отвір і вихідний патрубок насоса за допомогою пластикової плівки.

Не викидайте насос у контейнер із побутовими відходами! Насос, у якого закінчився термін використання, повинен здаватися на утилізацію та перероблення.

Інформацію про утилізацію Ви можете отримати в місцевій адміністрації.

8. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ

таблиця 4

ОПИС ЗБОЮ	Можлива причина	Шляхи усунення
Електричний двигун насоса не вмикається	Насос не під'єднаний до мережі електроживлення	Під'єднайте насос до мережі електроживлення
	Несправна електрична проводка насоса	Виявіть несправність електричної проводки й усунути цю несправність
	Вийшов з ладу конденсатор запуску електричного двигуна	Звернутися до сервісного центру
	Вийшла з ладу обмотка статора двигуна	Звернутися до сервісного центру
Електричний двигун працює, але потік води відсутній або занадто слабкий	Недостатня напруга в мережі електроживлення	Під'єднайте насос до мережі електроживлення 230В 50Гц
	Засмічений вихідний трубопровід або вихідний шланг	Очистьте вихідний трубопровід або шланг
	Забірна частина насоса забита сміттям	Очистьте забірну частину
Спрацьовує пристрій захисту (запобіжник або автоматичний вимикач)	Напруга електроживлення не відповідає вимогам (занадто висока або низька)	Під'єднайте насос до мережі електроживлення 230 В 50 Гц
	Відсутня вода в джерелі або її рівень занадто низький	Від'єднайте насос від електромережі
	Заклинило насосну частину через потрапляння в робочу порожнину сторонніх предметів – бруду, окалини тощо	Очистьте насосну частину
	Температура води, що перекачується, вище, ніж зазначено в технічних даних на насос	Від'єднайте насос, дочекайтеся його охолодження й увімкнути знову
	Пошкоджено електродвигун	Звернутися до сервісного центру для ремонту

9. ГАРАНТІЙНІ ОБОВ'ЯЗКИ

Гарантійний термін експлуатації дренажних насосів **TM «Powercraft» DC 500fn, DD 750fn** становить 12 місяців зі вказаної в гарантійному талоні дати роздрібного продажу.

Термін служби даної продукції становить 3 (три) роки з дати роздрібного продажу. Гарантійний термін зберігання становить 3 (три) роки з дати випуску продукції.

Даний виріб не вимагає проведення робіт з уведення в експлуатацію.

Протягом гарантійного терміну експлуатації несправні деталі та вузли будуть замінюватися за умови дотримання всіх вимог Керівництва і відсутності ушкоджень, пов'язаних з 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.

Гарантійне усунення несправностей здійснюється шляхом ремонту або заміни несправних частин виробу в сертифікованих сервісних центрах. У зв'язку зі складністю конструкції ремонт може тривати понад два тижні.

Причину виникнення несправностей і терміни їх усунення визначають фахівці сервісного центру.

Гарантійні зобов'язання втрачають своє значення у таких випадках:

- Відсутність або нечитабельність гарантійного талона.
- Неправильне заповнення гарантійного талона, відсутність у ньому дати продажу або печатки (штампа) і підпису продавця, серійного номера виробу.
- Наявність виправлень або підчисток у гарантійному талоні.
- Повна або часткова відсутність, нечитабельність серійного номера на виробі, невідповідність серійного номера виробу номеру, вказаному в гарантійному талоні.
- Недотримання правил експлуатації, наведених у керівництві з експлуатації.
- Експлуатація несправного або некомплектного виробу, що стала причиною виходу виробу з ладу.
- Попадання всередину пристрою сторонніх речовин або предметів.
- Причиною несправності, що виникла, стало застосування нестандартних або неякісних витратних і комплектуючих матеріалів, теплоносія.
- Виріб має значні механічні або термічні ушкодження, явні сліди недбалих експлуатації, зберігання або транспортування.
- Виріб використовувався не за призначенням.
- Здійснювалися несанкціонований ремонт, розкриття або спроба модернізації виробу споживачем або третіми особами.
- Несправність виникла в результаті стихійного лиха (пожежа, повінь, ураган тощо).

Замінені по гарантії деталі та вузли переходять у розпорядження сервісного центру. При здійсненні гарантійного ремонту гарантійний термін збільшується на час перебування товару в ремонті. Відлік доданого терміну починається з дати приймання виробу в гарантійний ремонт.

Якщо з технічних причин ремонт виробу неможливий, сервісний центр видає відповідний акт, на підставі якого користувач самостійно розв'язує питання з організацією-постачальником про заміну виробу або повернення грошей. Після закінчення гарантійного терміну сервісні центри продовжують здійснювати обслуговування та ремонт виробу, але вже за рахунок споживача.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на несправності, які виникли внаслідок природного зношення або перевантаження виробу.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на комплектуючі та витратні матеріали: ущільнення, електричний дріт тощо.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на неповноту комплектації виробу, яка могла бути виявлена при його продажу.

Право на гарантійний ремонт не є підставою для інших претензій.

Дата виготовлення виробу визначається за серійним номером партії товару, який складається з дев'яток цифр та має вигляд – MM.YY.ZZZZZ, який розшифровується наступним чином:

MM - місяць виробництва;

YY - рік виробництва;

ZZZZZ - порядковий номер виробу в партії.

10. УМОВНІ ПОЗНАЧКИ

таблиця 5

ПОЗНАЧКА	ПОЯСНЕННЯ
B(V)	Вольт
A(A)	Ампер
Гц(Hz)	Герц
Вт(W)	Ват
м(m)	Метр
м³/год(m³/h)	Метрів кубічних за годину
л/хв(l/min)	Літрів за хвилину
Об/хв(r/min)	Кількість обертів за хвилину
мм(mm)	Міліметр
кг(kg)	Кілограм

11. ПРИМІТКИ

таблиця 6

НАПИС	ПОЯСНЕННЯ
Voltage	Напруга
Current frequency	Частота струму
Power consumption	Споживана потужність
Maximum head	Максимальний напір
Maximum depth of immersion	Максимальна глибина занурення
Diameter of the discharge pipe	Діаметр нагнітальної трубки
Power cable length	Довжина кабелю живлення
Packaging dimensions	Габарити упаковки

ОСОБЛИВІ ВІДМІТКИ З БЕЗПЕКИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВИРОБУ

Розпорядчі знаки



Увага



Прочитайте інструкцію з експлуатації



Працювати в захисних навушниках



Працювати в захисних окулярах



Вимкніть перед проведенням технічного обслуговування або ремонту

Попереджувальні знаки



Увага.
Небезпека



Небезпека ураження електричним струмом

Електробезпека



Подвійна ізоляція



Особлива утилізація



ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Купуючи виріб вимагайте перевірки його справності, комплектності і відсутності механічних пошкоджень, наявності відмітки дати продажу, штампа магазину та підпису продавця. Після продажу претензії щодо некомплектності і механічних пошкоджень не приймаються.

Виріб	
Модель	
Серійний номер	
Торговельна організація	
Адреса торговельної організації	
Виріб перевірів і продав	
Дата продажу	
Печатка або штамп торговельної організації	
Претензій до зовнішнього вигляду, справності та комплектності виробу не маю. З правилами користування та гарантійними умовами ознайомлений.	
	(Підпис покупця)



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

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН

ФОРМУЛЯР ГАРАНТІЙНИХ РОБІТ

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

Дата	П.І.Б. покупця	Підпис покупця

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

Дата	П.І.Б. покупця	Підпис покупця

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

Дата	П.І.Б. покупця	Підпис покупця

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

DC 500fn

Насос заглибний
дренажний (чистої води)



Напруга 230 В

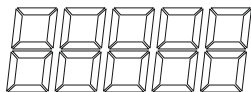
Споживча потужність 500 Вт

Максимальний напір 8 м

Максимальна об'ємна подача 6 м³/год



ЦІНА



DC 500fn

Насос заглибний
дренажний (чистої води)



Напруга 230 В

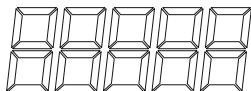
Споживча потужність 500 Вт

Максимальний напір 8 м

Максимальна об'ємна подача 6 м³/год



ЦІНА



DD 750fn

Насос заглибний дренажний
(забрудненої води)



Напруга 230 В

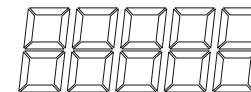
Споживча потужність 750 Вт

Максимальний напір 9 м

Максимальна об'ємна подача 12 м³/год



ЦІНА



DD 750fn

Насос заглибний дренажний
(забрудненої води)



Напруга 230 В

Споживча потужність 750 Вт

Максимальний напір 9 м

Максимальна об'ємна подача 12 м³/год



ЦІНА

