Електронасос вихровий свердловинний 4SKm100

Электронасос вихревой скважинный 4SKm100

КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

Дякуємо Вам за перевагу, що Ви віддаєте нашій продукції.

Вихрові свердловинні електронасоси 4SKm100, як і вся продукція торговельної марки «Rudes», вироблені з використанням передових технологій та якісних матеріалів і комплектуючих, що забезпечують високу надійність виробів.

Перед монтажем і введенням в експлуатацію вихрових свердловинних електронасосів 4SKm100 уважно ознайомтеся з цим керівництвом.

УВАГА! Монтаж і введення в експлуатацію вихрових свердловинних електронасосів 4SKm100 має виконувати кваліфікований персонал.

У зв'язку з постійним вдосконаленням продукції, що випускається, в конструкції окремих деталей та електронасоса в цілому можуть бути внесені незначні зміни, не відображені у цьому керівництві з експлуатації.

1. ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

1.1. Вихрові свердловинні електронасоси 4SKm100 (надалі – «електронасоси») призначені для подачі чистої води без довговолокнистих включень з свердловин, колодязів та цистерн. Найкраще підходять для використання в системах водопостачання приватних будинків, поливу садів та городів, системах крапельного зрошення, підвищення тиску з використанням автоматичних систем підтримки тиску.

1.2. Рідина, що перекачується: вода або інша рідина, схожа з водою за щільністю та хімічною активністю.

- Загальна мінералізація води, не більше 1500 г/м^3.
- Показник pH 6,5-9,5.
- Вміст механічних домішок, не більше 20 г/м^3.
- Максимальний розмір часток, не більше 0,05 мм.
- Максимальна температура навколишнього середовища +35^{o}C.

1.3. За ступенем захисту від ураження електричним струмом електронасоси належать до класу 1 ДСТУ 3135.0.

КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

- перекачування рідини, що містить абразивні речовини, такі як: пісок, іржа та інші, оскільки це призводить до інтенсивного зношування робочих органів і знижує об'ємну подачу й напір.

3. КОМПЛЕКТНІСТЬ

3.1. Електронасос, шт. 1;
3.2. Керівництво з експлуатації, прим. 1;
3.3. Пакування, шт. 1.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

4.1. **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ МОНТАЖ, ОБСЛУГОВУВАННЯ, ДЕМОНТАЖ ЕЛЕКТРОНАСОСА ПІД НАПРУГОЮ.**

4.2. Електромонтажні роботи, установку розетки, запобіжників, їхнє підключення до електромережі та заземлення повинен виконувати кваліфікований електрик з категорією не нижче третьої у суворій відповідності до «Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів», «Правил техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів» і вказівок цього керівництва.

4.3. **КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ЕКСПЛУАТАЦІЯ ЕЛЕКТРОНАСОСА БЕЗ ЗАЗЕМЛЕННЯ.**

4.4. Рекомендується в електричне коло розетки для підключення електронасоса вмонтувати пристрій захисного відключення (ПЗВ), що спрацьовує на струм витоку не більше 30 мА.

4.5. **КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ЕКСПЛУАТАЦІЯ ЕЛЕКТРОНАСОСА У ВІДКРИТИХ ВОДОЙМАХ ПРИ ЗНАХОДЖЕННІ В НИХ ЛЮДЕЙ АБО ТВАРИН.**

6. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

Монтаж і налагодження електронасоса виконувати у відповідності до цього керівництва з експлуатації.

6.1 Підготовка до монтажу:

- Після доставки електронасоса на місце встановлення, необхідно зняти з нього упакування, перевірити наявність експлуатаційної документації.
- Перед використанням електронасоса рекомендовано зробити його зовнішній, візуальний огляд (а саме, шнур живлення та штепсельне з'єднання). Якщо електронасос пошкоджено, його експлуатація заборонена. В разі виявлення зовнішніх пошкоджень, зверніться до сервісної служби продавця.

6.2 Монтаж:

Схема встановлення електронасоса наведена в додатку Г, малюнок А.

УВАГА! Монтаж електронасоса має виконуватися при від'єднаній електромережі.

- У випадках, коли електронасос має бути встановлений в колодязі або у свердловині діаметром більше 200 мм на нього необхідно поставити кожух для охолодження електродвигуна електронасоса. Забірна частина охолоджуючого кожуха повинна бути розташована біля основи електродвигуна, а закріплений кожух повинен бути на насосній частині вище сітчастого фільтра насоса (Додаток Г, малюнок Б).
- Перевірте паспортну табличку та переконайтеся, що фактичні умови використання електронасоса відповідають вказаним на табличці характеристикам.
- Перед монтажем електронасоса необхідно перевірити чи не виникнуть труднощі під час опускання його в свердловину через нерівності, місцеві звуження та викривлення обсадної труби.
- Опускати електронасос у свердловину слід за допомогою нерухомопровідного троса або міцної мотузки, закріпленої над свердловиною. Ніколи не ви-

користовуйте для цієї цілі шнур живлення. Уважно слідкуйте за тим, аби не пошкодити шнур під час опускання електронасоса.

- Шнур живлення електронасоса необхідно кріпити до напірної труби (шланга) хомутами таким чином, щоб шнур вільно рухався уздовж труби (шланга). Інтервал поміж хомутами повинен буди не більше 2 м.
- Щоб уникнути гідравлічних ударів на виході електронасоса рекомендовано встановлювати зворотний клапан.
- Глибина занурення електронасоса відносно динамічного рівня води «h1» має бути не менше 0,5 м.
- Відстань від електронасоса до дна свердловини «h2» має бути не менше 0,5 м.
- Не приєднуйте до вихідного патрубка електронасоса шланг або трубу, внутрішній діаметр яких менше за діаметр вихідгого патрубка електронасоса (знижується подача).
- Необхідно запобігти замерзанню труб, арматури та електронасоса.

6.3 Електричне підключення:

- Підключення до електромережі та заземлення повинен виконувати кваліфікований електрик у суворій відповідності до «Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів», «Правил техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів» та розділу 4 цього керівництва.
- Підключення до електромережі виконувати через вилку й розетку із заземлюючим контактом. У разі необхідності контакт вилка-розетка можна замінити двополюсним вимикачем з відстанню між розімкнутими контактами не менше 3 мм і дозволеним навантаженням за струмом, що відповідає споживанню електродвигуна.
- Для захисту електронасоса від перевантаження слід використовувати плавкий запобіжник або автоматичний вимикач захисту від струму короткого замикання на відповідний струм спрацьовування.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ПІДКЛЮЧАТИ ЕЛЕКТРОНАСОС ДО ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ БЕЗ ПУСКОЗАХИСНОЇ АПАРАТУРИ, ПІДІБРАНОЇ У ВІДПОВІДНОСТІ ДО ПУЕ.

- Переконайтеся, що напруга та частота струму, вказані на інформаційній табличці електронасоса, відповідають значенням електромережі, до якої буде підключений електронасос.
- У разі використання автоматичних приладів керування необхідно дотримуватися вказівок керівництва з монтажу та експлуатації відповідних приладів.

УВАГА! Будь-які збої напруги в електромережі можуть спричинити ушкодження електродвигуна.

7. ПОРЯДОК РОБОТИ

7.1. Під'єднайте електронасос до електромережі, вставивши вилку у розетку.
7.2. Після завершення роботи вимкніть електронасос.

8. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ПРАВИЛА ЗБЕРІГАННЯ

8.1. Для забезпечення довготривалої нормальної експлуатації електронасоса необхідно повністю дотримуватися вимог, викладених в цьому керівництві.
8.2. В разі зупинки працюючого електронасоса через спрацьовування реле, а також при випадковому зникненні напруги в електромережі, ввімкнення електронасо-

са за відсутності перевантажень та появи напруги в електромережі відбувається автоматично.

8.3. Щоб запобігти підвищеному зносу ущільнення, слід уникати роботи електронасоса без води.

8.4. **УВАГА!** У разі пошкодження шнура живлення його заміну, щоб уникнути небезпеки, повинен здійснювати виробник, або сервісна служба, або аналогічний кваліфікований персонал.

8.5. У випадку тривалої бездіяльності, а також у зимовий період електронасос необхідно зняти з установки, промити, просушити та зберігати в сухому приміщенні за температури від –10 °C до +50 °C.

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за предпочтение, которое Вы отдаете нашей продукции.

Вихревые скважинные электронасосы 4SKm100, как и вся продукция торговой марки «Rudes», выполнены с использованием передовых технологий и качественных материалов и комплектующих, которые обеспечивают высокую надежность изделий.

Перед монтажом и вводом в эксплуатацию вихревых скважинных электронасосов 4SKm100 внимательно изучите данное руководство.

ВНИМАНИЕ! Монтаж и ввод в эксплуатацию вихревых скважинных электронасосов 4SKm100 должен выполнять квалифицированный персонал.

В связи с постоянным усовершенствованием выпускаемой продукции в конструкции отдельных деталей и электронасоса в целом могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем руководстве по эксплуатации.

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Вихревые скважинные электронасосы 4SKm100 (далее – «электронасосы») предназначены для подачи чистой воды без длинноволокнистых включений из скважин, колодцев и цистерн. Идеально подходят для использования в системах водоснабжения частных домов, полива садов и огородов, системах капельного орошения, повышения давления с использованием автоматических систем поддержания давления.

1.2. Перекачиваемая жидкость: вода или другие жидкости, сходные с водой по плотности и химической активности.

- Общая минерализация воды, не более 1500 г/м^3.
- Показатель pH 6,5 – 9,5.
- Содержание механических примесей, не более 20 г/м^3.
- Максимальный размер частиц, не более 0,05 мм.
- Максимальная температура окружающей среды +35^{o}C.

1.4. Максимальное количество включений в час: не более 20.

1.5. По степени защиты от поражения электрическим током электронасосы относятся к классу 1 ДСТУ 3135.0.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- перекачивание жидкости, содержащей абразивные вещества, такие как: песок, ржавчину и прочие, так как это причиняет интенсивный износ рабочих органов и снижает объемную подачу и напор.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Электронасос, шт. 1
3.2. Руководство по эксплуатации, экз. 1
3.3. Упаковка, шт. 1

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ МОНТАЖ, ОБСЛУЖИВАНИЕ, ДЕМОНТАЖ ЭЛЕКТРОНАСОСА ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ.**

4.2. Электромонтажные работы, установку розетки, предохранителей, их подключение к электросети и заземление должен выполнять квалифицированный электрик с категорией не ниже третьей в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и указаниями настоящего руководства.

4.3. **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОНАСОСА БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ.**

4.4. Рекомендуется в электрическую цепь розетки для подключения электронасоса вмонтировать устройство защитного отключения (УЗО), срабатывающее на ток утечки не более 30мА.

4.5. **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОНАСОСА В ОТКРЫТЫХ ВОДОЕМАХ ПРИ НАХОЖДЕНИИ В НИХ ЛЮДЕЙ ИЛИ ЖИВОТНЫХ.**

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Монтаж и наладку электронасоса производить в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.

6.1. Подготовка к монтажу

- После доставки электронасоса на место установки, необходимо освободить его от упаковки, проверить наличие эксплуатационной документации.
- Перед использованием электронасоса рекомендуется произвести его внешний, визуальный осмотр (в частности, шнур питания и штепсельное соединение). Если электронасос поврежден, его эксплуатация запрещена. В случае обнаружения внешних повреждений, обратитесь в сервисную службу продавца.

6.2. Монтаж:

Схема установки электронасоса приведена в приложении Г.

ВНИМАНИЕ! Монтаж электронасоса должен выполняться при отсоединённой электросети.

- В случаях, когда электронасос устанавливается в колодце или скважине диаметром более 200 мм, на электронасос необходимо установить кожух для охлаждения двигателя электронасоса. Заборная часть охлаждающего кожуха должна быть расположена у основания электродвигателя, а закреплен кожух должен быть на насосной части выше сетчатого фильтра электронасоса (Приложение Г, рис.Б).
- Проверьте паспортную табличку и убедитесь, что фактические условия использования электронасоса соответствуют указанным в табличке характеристикам.
- Перед монтажом электронасоса необходимо проверить, не возникнут ли трудности при опускании его в скважину в связи с неровностями, местными заужениями и искривлениями обсадной трубы.
- Опускать электронасос в скважину следует при помощи нетокопроводящего

троса или прочной веревки, закреплённой над скважиной. Никогда не используйте для этой цели шнур питания электродвигателя. Внимательно следите за тем, чтобы не повредить шнур во время опускания электронасоса.

- Шнур питания электронасоса необходимо крепить к напорной трубе (шлангу) хомутами с интервалом не более 2 м.
- Во избежание гидравлических ударов на выходе электронасоса рекомендуется устанавливать обратный клапан.
- Глубина погружения электронасоса относительно динамического уровня воды h1 должно быть не менее 0,5 м.
- Расстояние от электронасоса до дна скважины h2 должно быть не менее 0,5 м.
- Не подсоединяйте к выходному патрубку электронасоса шланг или трубу, внутренний диаметр которых меньше, чем диаметр выходного патрубка электронасоса (снижается подача).
- Необходимо предохранить трубы, арматуру и электронасос от замерзания.

6.3. Электрическое подключение

- Подключение к электросети и заземление должен выполнять квалифицированный электрик в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и раздела 4 настоящего руководства.
- Подключение к электросети выполнять через вилку и розетку с заземляющим контактом. При необходимости допускается заменить контакт вилка-розетка на двухполюсный выключатель с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм и допустимой нагрузкой по току, соответствующей потреблению электродвигателя.
- Для защиты электронасоса от перегрузки следует использовать плавкий предохранитель или автоматический выключатель защиты от токов короткого замыкания на соответствующие токи срабатывания.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДКЛЮЧАТЬ ЭЛЕКТРОНАСОС К ЭЛЕКТРОСЕТИ БЕЗ ПУСКОЗАЩИТНОЙ АППАРАТУРЫ, ПОДОБРАННОЙ В СООТВЕТСТВИИ С ПУЭ.

- Удостоверьтесь, что напряжение и частота тока, указанные в информационной табличке электронасоса, соответствуют значениям электросети, к которой подключается электронасос.
- При использовании автоматических приборов управления соблюдайте руководство по монтажу и эксплуатации соответствующих приборов.

ВНИМАНИЕ! Сбои напряжения в электросети могут вызвать повреждения электродвигателя.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. Включите электронасос в электросеть, вставив вилку в розетку.
7.2. По завершению работы выключите электронасос.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

8.1. Для обеспечения длительной нормальной эксплуатации электронасоса необходимо строго соблюдать требования, изложенные в настоящем руководстве.
8.2. В случае остановки работающего электронасоса из-за срабатывания реле, а также при исчезновении напряжения в электросети, включение электронасоса при

отсутствии перегрузок и появлении напряжения в электросети происходит автоматически.

8.3. Для предотвращения повышенного износа уплотнения, необходимо избегать работы электронасоса без воды.

8.4. **ВНИМАНИЕ!** В случае повреждения шнура питания его замену, во избежание опасности, должен осуществлять производитель, либо сервисная служба, либо аналогичный квалифицированный персонал.

8.5. В случае продолжительного бездействия, а также в зимний период, электронасос необходимо снять с установки, промыть, просушить и хранить в сухом помещении при температуре от –10° С до 50° С.

АДРЕСИ СЕРВІСНИХ ЦЕНТРІВ

адреса	телефон
Автономна республіка Крим	
Сервісний центр "H2O" ФОП Мурзи Ю.В., м. Сімферополь, вул. Залісська, 41	+7978 842-89-63
СЦ "Діамант" - ФОП Назруллаєва А.В, м.Севастополь, вул. Індустріальна д. 28 оф. 37	+7978 834-81-47
ФОП Мірошниченко Ю.Б, м.Керч, вул. Мірошника, 88	+7978 814 21 52 +7978 888 43 87
Вінницька область	
ФОП Марценюк С.В., м. Вінниця, вул. Некрасова, 118/7	+38 (0432) 55-73-10 +38(067) 482 52 47
ТОВ «Опт-Лайн» (Артем), м. Вінниця, вул. Тимашівський тупик, 1-6	(067)-43-29-25 , (067)-43-24-136 , (067)-433 7539
Волинська область	
ФОП Парфенюк В.С., м. Луцьк, "Новий ринок", 9 ряд, 12 конт.	+38 (050) 878-38-27 +38 (068) 742-37-37
Дніпропетровська область	
ФОП Дронов А.П., м Дніпропетровськ, пл. Десантників, 1	+38 (067) 483-93-88, +38 (050) 543-35-68
ФОП Мельник С.М., м. Дніпропетровськ, вул. Чкалова, 21	+38 (056) 744-04-82
ФОП Мартиненко В.Є., м.Дніпродзержинськ, Бульвар будівельників, 18, Центральний вікобереговий ринок "Пасаж", м-н №25	+38 (067) 374-14-98 +38 (067) 758-48-85
ФОП Дудник А.М., м.Дніпродзержинськ, Бульвар будівельників, 20, оф. "Спецдревання слова"	+38 (096) 536-57-25
ТОВ "ТЕПЛОМОНТАЖПРОЕКТ ДМ", м. Кривий Ріг, вул. Димитрова, 46	+38 (056) 401-13-91, 401-17-68
ФОП Тимчук Н. С., (АКВАТЕХ), м. Кривий Ріг, вул. Ватутіна, 11 маг. Фарадей	+38 (0564) 928738
ТОВ "Енергосервісна компанія" ЕСКО-Е", м. Кривий Ріг, вул. Урицького, 4А / 1	+38 (056) 442-88-37 +3 (067) 323 04 38
Донецька область	
ТОВ Тінік, м. Донецьк, вул. Рудницького, 34	+38 (062) 388-41-50 +38 (050) 347-46-84
Сервісний центр "Профімас", м. Маріуполь, вул. Морських Десантників, 17/5	+38(0629) 56-07-44, +38(097) 874 42 62,
ФОП Міно Ю.А., м.Слов'янськ, вул.Карла Маркса, 58 ТЦ "Слов'янський бульвар" ,павільйон 9, маг. 40-62	(050) 87 092 97 (067) 48 712 84
Київська область, Житомирська область	
Сервіс-Центр "Спецтехтрейд", ФОП Білоус С.О., м. Київ, вул. Дегтярівська, 25А	+38 (044) 581-21-82
ПП Коваленко В.В "Ветор", м. Біла Церква, Київська обл., вул. Андріївка, 58А	+38 (04463) 52-966
Закарпатська область	
ТОВ "Віком", м. Мукачево, вул. Комарницька, 46	+38 (03131) 375-37 +38 (097) 342 36 51 +38 (098) 797 44 30
Запорізька область	
ФОП Кальченко О.В., м. Запоріжжя, вул. Чарівна, 21 оф.7	+38 (061) 213-73-88 +38 (067)-623-68-39
ФОП Стасюченко В.Г., м. Дніпрорудне, вул. Степова, 4	+38 (06175) 665-46 +38 (067) 284-38-81
ФОП Кальченко О.В., м. Бердянськ, вул. Кімнатна, 75А	+38 (050) 097-10-18
Івано-Франківська область	
ФОП Малік А. Е., м.Івано-Франківськ, вул. Набережна, 28	+38 (0342) 58-01-42
Черкаська область, Кіровоградська область	
Сервісний центр ТОВ «Термо Буд», м.Кіровоград, вул. Велетна, 12	(0522)56 62 30
ПП Хитрук В.В., м. Черкаси, вул.Дніпровська, 68/45	+38 (0472) 37-03-57 +38 (067) 447 84 28
Рівненська область	
ПП Поляков О.Ю., м. Вараш, вул. Вітрутська, 17	+38(098) 063 21 86
ПП Ткаченко С.М., м. Вараш, вул. Костюшкова, 14 прибудований сервіс	+38(095) 218 26 96
ПП Сарада, м. Вараш, вул. Чорноморський, 33, маг. Аквацентр	+38(098) 088 63 08
ПП Андрійчук, м. Рубіжне, вул. Ленін, 3 маг. Аквацентр	+38(095) 218 26 96
Львівська область	
ФОП Задорожний Т.Б., м. Львів, вул. Зелена, 148Б	+38 (0322) 45-88-27, 45-03-28
Херсонська область, Миколаївська область	
ФОП Полякова В.І., м. Херсон, Бериславське шосе № 13	+38 (095) 367-22-14 +38 (067) 822-88-88
ФОП Пуха В.М., м. Нова Каховка, вул. Паризької Комуни, 85 (ТРК "Оскар")	+38 (050) 673-44-17 +38 (067) 389 17 60
ФОП Ніжник В.І., м. Миколаїв, вул. Чкалова 7А	тел.: (095) 833-85-55
Одеська область	
ФОП Бековська С.В., м.Одеса, вул. Промислова, 23-Б	+38 (048) 744-88-31, 749-88-32
ФОП Клєщов О.Г., м. Южний, вул. Берегова, 7 Б	+38 (098) 647-25-51
Полтавська область	
ФОП Гаммаш Т.А. ВВДА ЕКТИ "" м Полтава вул. Чорновола, 15	+38 (0532) 69-36-26
ФОП Прус'ко М.Н., м. Кременчук, вул. Шорса 25	+38 (067) 142-42-26 +38 (067) 066-58-01
Кременчуцький сервіс-центр, м. Кременчук, вул. 30 лютого 47	тел.: (093) 763-81-34
«Сантехцентр» (Цапочка В.В.), м. Полтава, вул. Сінна, 48	тел.: (0532) 61-88-81
Рівненська область	
ФОП Бобров Ю.П., м. Корець, с.Полуда, вул. Пархоменка, 27 (маг. "Зоря") прибудований сервіс	+38(098) 963 58 37
Магазин «Бобер», м. Рівне, вул. С.Бандери, 8	(0362) 26-06-23
Сумська область	
ФОП Солонгб В.А., м. Шостка, пров. Шевченка, 2	+38 (05449) 212-17
ФОП Шафра С.А., м. Суми, вул.Троїцькоська, 12	+38 (0542) 79-08-14, 78-64-42, +38 (050) 634-56-37
Тернопільська область	
ФОП Лисий В.Я., м. Тернопіль, вул. Полісська, 12	+38 (096) 841-41-42,
ФОП Федорюк Д.І., с. Лай, вул.Івана Мазепи	+38 (0352) 42-08-46
Харківська область	
ПРИЙОМ ОБЛАДНАННЯ - м. Харків, вул. Олени Стасової, ТП 218 7, м-ня 25	+38(067)7 78-37-48
ФОП Сапрунов А.Л., м.Ізюм, вул. Київська, 130	+38 (05743) 287-59 +38 (068) 566 74 55
ФОП Ткаченко С.П., м. Балаклія, пров. Котовського, 4	тел.: (066) 188-22-41 (0491)31 32 886
ФОП Уткін В.В., смт. Комсомольський, вул. Цілинників, 21	+38 (05747) 548-41 ,+38 (066) 222 78 28
ФОП Цінник В.Н., м.Куп'янськ, вул. Дзержинського, 56	+38 (05742) 53 865
ФОП Кліфарено В.В., м.Красноград, вул. Шевченка, 101	+38(050)672 28 16
Хмельницька область	
СЦ "Радіодизайн", ФОП Церкунова С.А., м. Хмельницький, вул. Кам'янецька, 77 прибудований сервіс	+38 (068) 206-13-12 (095) 813-98-98 +38 (0382) 707-703, 704-700, 704 707
Аквасвіт, м. Хмельницький, вул. Пілотська, 77Б	+38 (067) 2362898
Чернігівська область	
ФОП Мітюра С.Н., м. Чернігів, вул. Стрітенська, 73	+38 (0462) 62-49-88
Чернівецька область	
ФОП Гурська Н.Е., м.Чернівці, вул. Головна, 266	(050) 852-53-67, (068) 842-53-65

Електронасос вихровий свердловинний 4SKm100

Электронасос вихревой скважинный 4SKm100

КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ