



# ВИХРЬ

## ПАСПОРТ

### Скважинный насос



### СЕРИЯ СН

СН-50, СН-50Н, СН-55, СН-60, СН-60В  
СН-60/25В, СН-90А, СН-90В, СН-100В  
СН-100В/3, СН-100, СН-135



## **УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!**

Благодарим Вас за выбор продукции торговой марки «ВИХРЬ».

При покупке требуйте проверки полной комплектности и исправности устройства путем его пробного кратковременного запуска, а также наличия инструкции по эксплуатации.

Web site: <http://www.vihr.su>

**СОДЕРЖАНИЕ:**

|  |    |
|--|----|
| 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....                                  | 5  |
| 2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ.....                             | 5  |
| 3. КОМПЛЕКТАЦИЯ .....                                    | 6  |
| 4. ОБЩИЙ ВИД УСТРОЙСТВА.....                             | 7  |
| 5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....                      | 8  |
| 6. ПОДБОР СКВАЖИННОГО НАСОСА .....                       | 9  |
| 7. ПОДГОТОВКА УСТРОЙСТВА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ ..... | 13 |
| 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....                         | 15 |
| 9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ...    | 16 |
| 10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....                    | 17 |
| 11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....                       | 18 |
| 12. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН .....                              | 20 |
| 13. СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ .....                               | 21 |

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Прежде чем приступить к работам по монтажу или эксплуатации оборудования, пожалуйста, внимательно прочтите данную инструкцию. Строго соблюдайте приведенные в инструкции указания!

Сохраните инструкцию в качестве справочника по эксплуатации и для гарантийного ремонта оборудования.

Представленная эксплуатационная документация содержит минимально необходимые сведения для применения изделия. Предприятие-изготовитель вправе вносить в конструкцию усовершенствования, не изменяющие правила и условия эксплуатации, без отражения их в эксплуатационной документации.

## 2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Скважинный насос является оборудованием повышенной опасности. Строго соблюдайте следующие правила техники безопасности. Прочитайте и запомните эти указания до того, как приступите к работе. Используйте изделие только по его прямому назначению, указанному в паспорте.

Вовремя проводите необходимое обслуживание. Любое изменение или модификация инструмента запрещается, так как это может привести к поломке и/или травмам.

Если Вы не имеете навыков в работе с устройством, настоятельно рекомендуется предварительно проконсультироваться у специалиста или опытного пользователя.

Устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность.

### **Внимание!**

*Не допускается работа при любых неисправностях устройства! Отключите устройство от источника электропитания перед проведением любых регулировок, технического обслуживания, или при хранении.*

2.1 Каждый раз перед использованием устройства необходимо произвести его наружный осмотр на предмет отсутствия повреждений, надежности крепления узлов и деталей, целостности шнура питания.

2.2 Оборудование должно быть подключено к сети с напряжением, соответствующим напряжению, указанному в технических характеристиках. Пониженное напряжение может привести к перегрузке инструмента. Род тока - переменный, однофазный.

2.3 Отключайте оборудование при перерывах в работе, транспортировке и чистке.

2.4 Не допускайте эксплуатации изделия без защитного заземления!

2.5 Установка устройства защитного отключения (УЗО) номинальным током утечки 30 мА - обязательна!

2.6 Монтаж изделия и электрической розетки для его подключения электросети должны выполнять квалифицированные специалисты по электромонтажным работам.

### **Внимание!**

*Не допускается работа скважинного насоса «в сухую» (без воды)!*

2.7 Температура перекачиваемой жидкости должна быть от +1°C до +35°C.

2.8 Колебание напряжения в электрической сети не должно превышать  $\pm 10\%$ .

2.9 Не ремонтируйте и не разбирайте изделие самостоятельно.

### **Внимание!**

*Для наращивания электрического кабеля использовать кабель с соответствующими сечением и изоляцией. Соединение должно быть герметичное.*

## 3. КОМПЛЕКТАЦИЯ

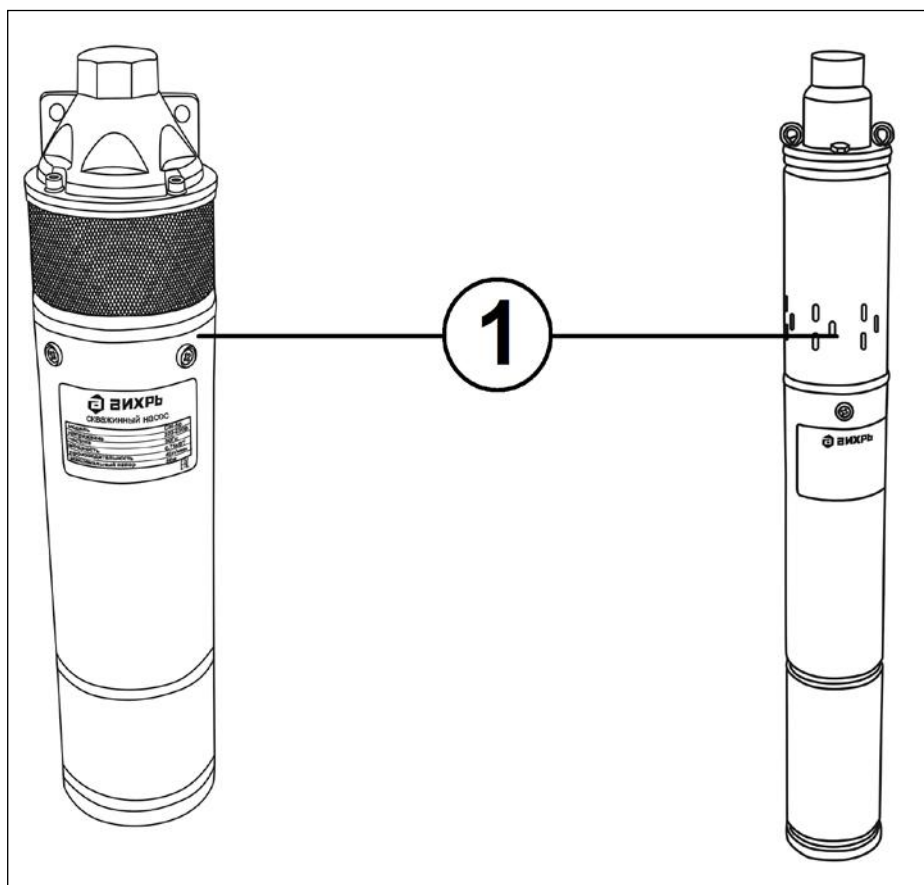
В стандартный комплект поставки скважинного насоса входят:

Скважинный насос с кабелем питания – 1 шт.

Паспорт – 1 шт.

Упаковка – 1 шт.

#### 4. ОБЩИЙ ВИД УСТРОЙСТВА



1. Скважинный насос

Рис.1 Общий вид устройства

#### 5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Серия СН / модель                             | СН-50               | СН-50Н               | СН-55                | СН-60                | СН-60В<br>СН-60/25В | СН-100В/3           |
|---|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| Напряжение питания                            | 220-230В/50Гц       |                      |                      |                      |                     |                     |
| Степень защиты                                | IPX8                | IPX8                 | IPX8                 | IPX8                 | IPX8                | IPX8                |
| Полезная мощность                             | 750Вт               | 600Вт                | 550Вт                | 800                  | 370Вт               | 1100Вт              |
| Максимальная высота подъема воды              | 50м                 | 50м                  | 55м                  | 60м                  | 60м                 | 100м                |
| Максимальная производительность               | 40 л/мин            | 55 л/мин             | 95 л/мин             | 50 л/мин             | 25 л/мин            | 35 л/мин            |
| Максимальная температура воды                 | +35°C               | +35°C                | +35°C                | +35°C                | +35°C               | +35°C               |
| Диаметр (внутрен.) выходного отверстия        | 1 дюйм              | 1,25 дюйм            | 1,25 дюйм            | 1 дюйм               | 1дюйм               | 1 дюйм              |
| Содержание песка не более                     | 40 г/м <sup>3</sup> | 180 г/м <sup>3</sup> | 180 г/м <sup>3</sup> | 180 г/м <sup>3</sup> | 50 г/м <sup>3</sup> | 50 г/м <sup>3</sup> |
| Максимальная глубина погружения насоса в воду | 40м                 | 40м                  | 40м                  | 50м                  | 35м                 | 35м                 |
| Материал насосной части (крыльчатка, винта)   | латунь              | пластик              | пластик              | пластик              | хромир. сталь       | хромир. сталь       |
| Материал корпуса насоса                       | нерж. ст.           | нерж. ст.            | нерж.ст.             | нерж. ст.            | нерж. ст.           | нерж.ст.            |
| Диаметр насоса                                | 102мм               | 100мм                | 90мм                 | 75мм                 | 75мм                | 75мм                |
| Длина кабеля                                  | 20м                 | 20м                  | 20 м                 | 20м                  | 20м                 | 20м                 |

Таблица 1 Технические характеристики

| Серия СН / модель                             | СН-90В<br>СН-90А    | СН-100В             | СН-100              | СН-135               |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Напряжение питания                            | 220-230В/50Гц       |                     |                     |                      |
| Степень защиты                                | IPX8                | IPX8                | IPX8                | IPX8                 |
| Полезная мощность                             | 550Вт               | 1100Вт              | 1100Вт              | 1800Вт               |
| Максимальная высота подъема воды              | 90м                 | 120м                | 110м                | 135м                 |
| Максимальная производительность               | 25л/мин             | 50 л/мин            | 55 л/мин            | 95 л/мин             |
| Максимальная температура воды                 | +35°C               | +35°C               | +35°C               | +35°C                |
| Диаметр (внутрен.) выходного отверстия        | 1 дюйм              | 1 дюйм              | 1 дюйм              | 1,25 дюйм            |
| Содержание песка не более                     | 50 г/м <sup>3</sup> | 50 г/м <sup>3</sup> | 40 г/м <sup>3</sup> | 180 г/м <sup>3</sup> |
| Максимальная глубина погружения насоса в воду | 35м                 | 35м                 | 60м                 | 60м                  |
| Материал насосной части (крыльчатки, винта)   | хромир. сталь       | хромир. сталь       | латунь              | пластик              |
| Материал корпуса насоса                       | нерж.ст.            | нерж. ст.           | нерж. ст.           | нерж. ст.            |
| Диаметр насоса                                | 90мм                | 102мм               | 102мм               | 102 мм               |
| Длина кабеля                                  | 20м                 | 20м                 | 30м                 | 30м                  |

Таблица 1 Технические характеристики

Насосы СН-55, СН-60, СН-50Н и СН-135 благодаря своей конструкции «плавающих» рабочих крыльчаток могут пропускать большие по величине частицы.

### **Внимание!**

*Не допускается перекачивание загрязненных, щелочных, кислотных жидкостей и растворов. Вода не должна содержать песка и других механических примесей. Минерализация воды не более 1000 г/м<sup>3</sup>, кислотность pH в пределах 6-9.*



## Напорно-расходная характеристика электронасоса (в зависимости от модели)

H - напор в метрах водяного столба, Q - объемная подача литры/час

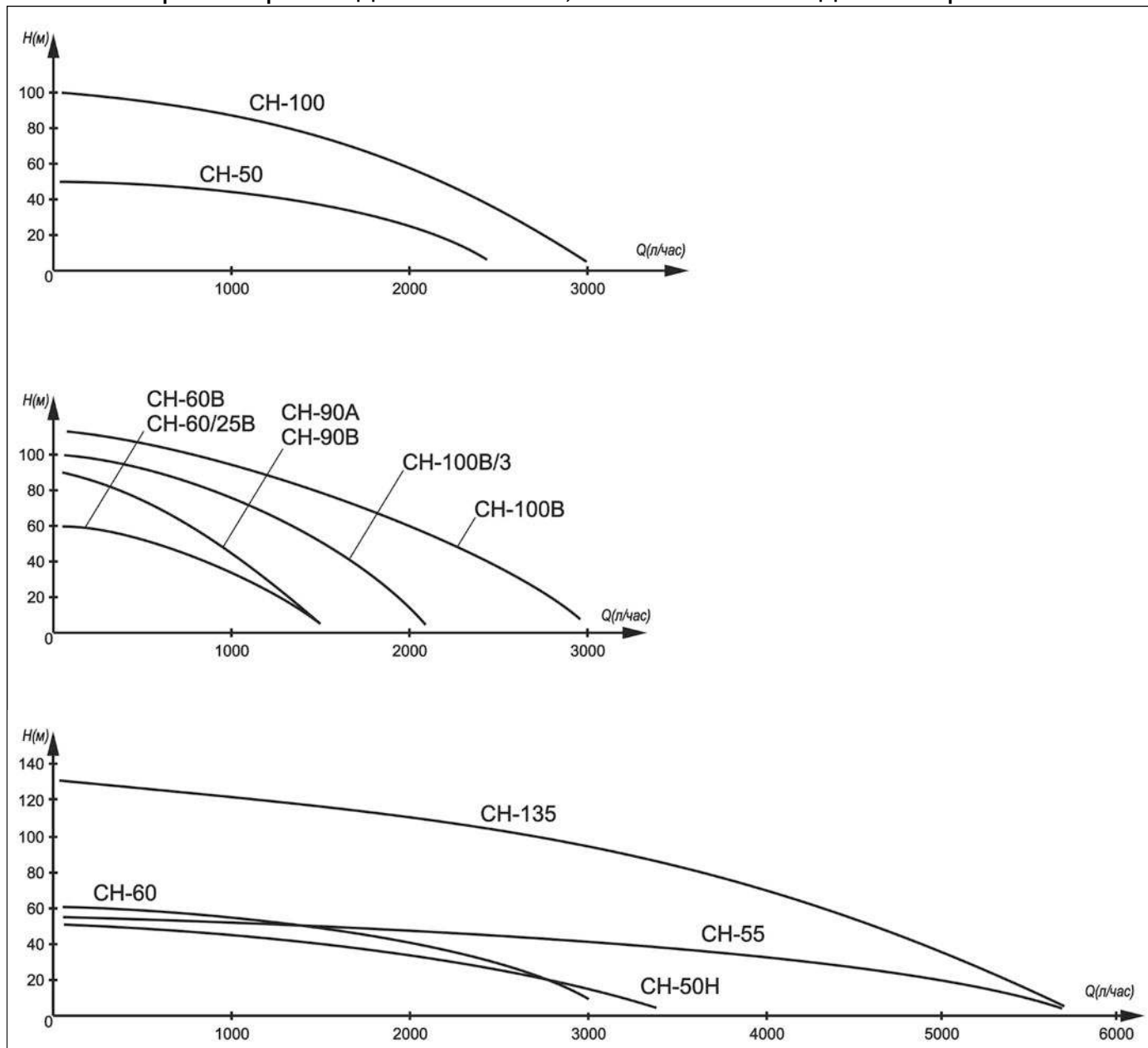


График 1 Напорно-расходная характеристика

## 6. ПОДБОР СКВАЖИННОГО НАСОСА

**6.1 Определить требуемые характеристики по напору (H, м) и расходу (Q, л/час)**

а) РАСХОД равен сумме расходов максимального количества продолжительно и одновременно открытых точек водоразбора (рис.2):

$$Q = Q_1 + Q_2 + \dots + Q_n,$$

где  $n$  – количество точек водоразбора.

Если нет возможности оценить реальный расход каждой точки, то

возможно рассчитать усредненный расход по таблице среднего расхода потребителей или из расчета 500л/ч на каждую водоразбора:

$$Q = 500 * K_i * n,$$

где  $K_i$  – коэффициент единовременной загрузки.

$K_i=1$ , если все точки водоразбора используются одновременно;

$K_i=0,7...0,8$  – для остальных случаев.



Рис.2 Наглядное изображение

### Внимание!

*Расход не должен превышать дебит скважины (указывается в паспорте скважины). Дебит – это максимальный объем воды, который можно добывать из скважины в единицу времени, т.е. максимальный расход, который скважина может обеспечить.*

б) НАПОР – это метровый эквивалент давления в системе необходимого для обеспечения водой всех точек водоразбора. Ориентировочный расчет напора:

$$H = (H_d + H_r + L/10) * k + Z \text{ (рис.2), где}$$

$H_d$  – динамический уровень воды в скважине (указывается в паспорте скважины), который равен расстоянию от поверхности земли до зеркала воды в скважине во время работы насоса;

$H_r$  - высота самой верхней точки водоразбора относительно земли, для расчета допустимо примерная оценка по формуле  $H_r = 3 * N$  (номер этажа, на котором расположена самая высокая точка водоразбора)

$L$  – расстояние от скважины до дома;

$k$  – коэффициент потерь в трубопроводе, в среднем он составляет 1,15;

$Z$  – запас напора (от 5 о 30 метров), для стабильного напора рекомендованный запас 20м.

**6.2 По полученным значениям РАСХОДА и НАПОРА устанавливаем точку на графике напорно-расходных характеристик насосов, который указан в паспорте насоса. Подойдет тот насос, график которого выше установленной точки.**

**6.3 Исходя из таблицы и условий эксплуатации (диаметр скважины, предполагаемой интенсивности использования, уровня примесей в воде и т.п.) выбираем подходящую модель насоса.**

| Условие эксплуатации  | ВН-В<br>ВН-Н    | СН-60В<br>СН-60/25В<br>СН-90А<br>СН-90В<br>СН-100В/3 |      | СН-100В | СН-50<br>СН-100 | СН-60<br>СН-55   | СН-50Н | СН-135 |
|---|-----------------|--|------|---------|-----------------|------------------|--------|--------|
|   |                 |  |      |         |                 |                  |        |        |
| Кол-во точек одновременного водоразбора                           | 1-2             | 1-4  |      | 1-7     | 1-7             | 1-7              | 1-9    | до 14  |
| Интенсивность использования (ресурс)                              | Низкая          | Средняя  |      |         | Высокая         | Высокая          |        |        |
| Чувствительность к примесям (содержание песка г/м. куб)           | Высокая (до 50) | Высокая (до 50)                                      |      |         | Высокая (до 40) | Низкая ( до 180) |        |        |
| Диаметр скважины (внутренний диаметр обсадной трубы скважины), мм | ≥110            | ≥85  | ≥100 | ≥110    | ≥110            | ≥85              | ≥110   | ≥110   |
| Тип насоса  | вибрационный    | винтовой   |      |         | вихревой        | центробежный     |        |        |

Таблица 2 Условия эксплуатации

### **Внимание!**

*Для водоснабжения дома рекомендуется устанавливать гидроаккумулятор (ГА) и реле давления (РД) - они защищают систему от гидравлических ударов, которые неизбежны при запуске насоса. Кроме того, такая система делает работу насоса более стабильной и надежной.*

Таблица усредненного расхода потребителей (точек водоразбора)

| Точка водоразбора             | Часовой расход воды, л/час | Точка водоразбора         | Часовой расход воды, л/час |
|-------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Умывальник со смесителем      | 60                         | Унитаз со смывным бачком  | 85                         |
| Мойка со смесителем           | 80                         | Посудомоечная машина      | 50                         |
| Ванна со смесителем           | 300                        | Стиральная машина автомат | 200                        |
| Душевая кабинка со смесителем | 115                        | Поливочный кран           | 1100                       |

Таблица 3 Усредненный расход потребителей

## 6.4 Пример

Необходимо подобрать насос для двухэтажного загородного дома. Количество и тип точек водоразбора согласно рисунку выше (5 шт.). Дом расположен в 20 метрах от скважины, динамический уровень воды в которой по паспорту 15м. Внутренний диаметр обсадной трубы в скважине (диаметр скважины) 113мм.

1) Расход и напор.

А) Определяем расход. Для примера проведем расчет двумя способами:

1 способ (по таблице):

$Q = 60$  (мойка) +  $85$  (унитаз) +  $300$  (ванна) +  $1100$  (поливочный кран) =  $1545$  л/час

2 способ (по среднему расходу):

$Q = 500 * 0,8 * 4 = 1600$  л/час

Б) Определяем напор.

$L = 20$ м,  $H_d = 15$ м (по паспорту скважины),  $H_p = 3*2$  (этажа) =  $6$  м

Запас в 5 м позволит на выходе иметь тонкую струю воды, потому возьмем рекомендованный запас 20 м

$H = (15 + 6 + 20/10) * 1,15 + 20 = 46,45$  м

2) Отложим полученную точку на графиках всех скважинных насосов

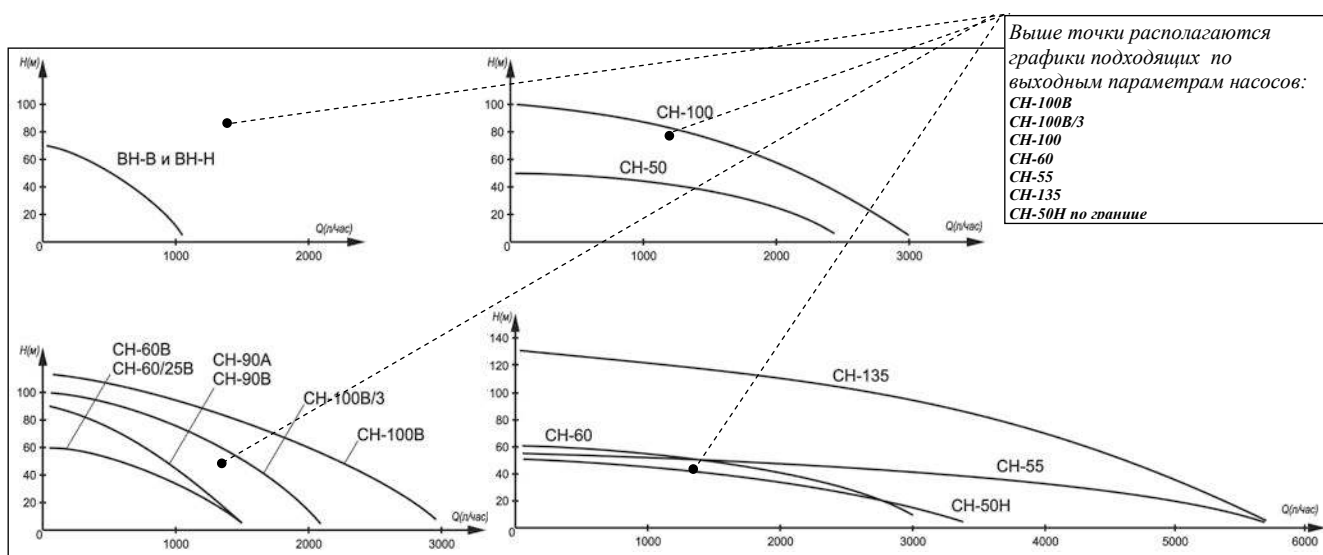


График 2 Напорные характеристики насосов

3) Условия эксплуатации нашего дома накладывают требования к насосу:

СН-135 – обладает сильно избыточным напором;

СН-50Н – можно использовать если расчет был произведен с достаточным запасом

СН-60, СН-55, СН-100, СН-100/3 и СН-100В удовлетворяют всем условиям, выбрать можно в зависимости от требуемого ресурса.

## 7. ПОДГОТОВКА УСТРОЙСТВА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

Электронасосы бытовые скважинные предназначены для подачи воды в бытовых условиях из скважин внутренним диаметром от 85 мм и более, могут использоваться также для подачи воды из шахтных колодцев, резервуаров и открытых водоемов для полива садов и огородов.

### 7.1 Монтаж

Для ввода электронасоса в действие необходимо:

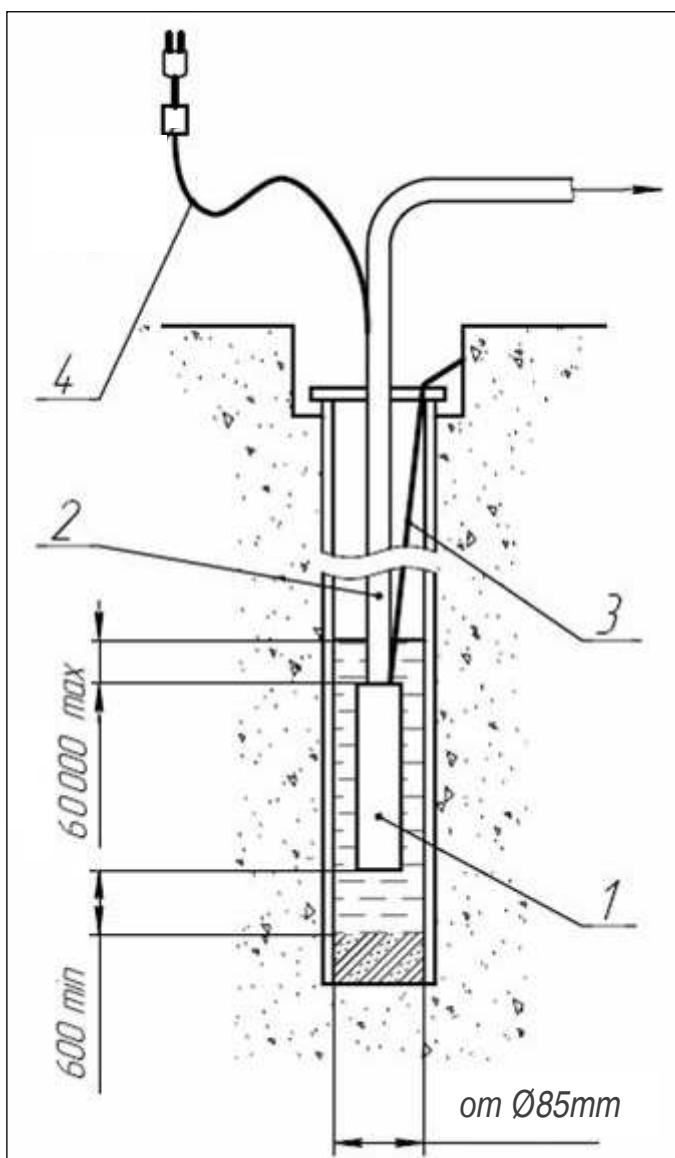


Схема 1 Установка насоса

1 - электронасос;

2 - трубопровод;

3 - трос;

4 - шнур сетевого питания;

- произвести подключение розетки к питающей сети с учетом требований безопасности, изложенных выше;

- убедиться в отсутствии механических повреждений электрического кабеля питания;

- соединить электронасос с помощью переходников с напорным трубопроводом или шлангом диаметром не менее 1 дюйма (Схема 1)

- привязать трос к отверстиям в крышке электронасоса;

- опустить электронасос в воду и закрепить трос над скважиной, колодцем и т.п.

Насос должен быть расположен не ближе 60 см от

дна и 50 см от поверхности воды.

Не допускайте попадания инородных тел, острых предметов и т.п. в отверстие крышки внизу электронасоса во избежание повреждения резиновой диафрагмы.

Спуск электронасоса производите, удерживая трос и трубопровод, следите за свободным подвешиванием шнура питания. При опускании электронасоса оберегайте шнур от возможных повреждений. Опустив

электронасос в скважину, закрепите трос и трубопровод на поверхности таким образом, чтобы вес трубопровода и находящейся в нем воды не передавался на шнур питания.

### **Внимание!**

*Для исключения возможности засорения насосной части, рекомендуется установить обратный клапан на выходе насоса.*

### **Внимание!**

*Первое включение производить не ранее чем через 5-10 мин после погружения электронасоса в воду.*

## 7.2 Работа

Перед включением электронасоса в сеть, убедитесь в его полном погружении. Для включения насоса воткните вилку в розетку (рис.3)



Рис. 3 Включение насоса

### **Внимание!**

*Эксплуатируйте электронасос только в разработанной и очищенной скважине. В случае появления загрязненной воды электронасос следует выключить и еще раз проверить положение насоса относительно дна водоема или скважины.*

Помните, что перекачивание воды с повышенным содержанием механических примесей приводит к сокращению срока службы электронасоса и лишает права на гарантийный ремонт.

Производительность электронасоса зависит от глубины залегания воды, длины, диаметра и типа используемого трубопровода и т. д. Для предотвращения выкачивания воды из скважины, колодца, согласуйте производительность последних с объемной подачей насоса при помощи перекрытия вентиля, установленного на выходе трубопровода из скважины, колодца. При этом объемная подача (производительность насоса) не должна быть менее 400 л/час. Дальнейшее уменьшение объемной подачи и полное перекрытие вентиля могут привести к

перегреву и выходу электронасоса из строя.

### **Внимание!**

*Во избежание перегрева и порчи излишков питающего кабеля, во время работы электронасоса не оставляйте его в плотно смотанной бухте, затрудняющей доступ воздуха для охлаждения.*

Понижение напряжения в сети при работающем электронасосе, ведет к снижению развиваемых насосом напора, производительности и к повышению потребляемого тока.

При понижении напряжения в сети ниже 200В рекомендуется применять стабилизатор напряжения соответствующей мощности, либо привести напряжение в норму иным способом.

При повышении напряжения выше 240В может появиться резкий металлический звук, следует стабилизировать напряжения для нормальной работы скважинного насоса.

## **8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Скважинный насос не требует специального обслуживания. Для обеспечения длительной эксплуатации электронасоса необходимо соблюдать требования, изложенные в настоящем руководстве.

### **Внимание!**

*Для моделей СН-60В, СН-90В и СН-100В: Не откручивайте заливной болт для заливки масла расположенный на дне насоса. Мотор готов к использованию.*

При снижении напора или производительности электронасоса при напряжении в сети не ниже 200В, отключите электронасос от питающей сети и извлеките из скважины, колодца. Подъем электронасоса осуществляйте при помощи троса и трубопровода, оберегая электрический кабель от возможных повреждений. После подъема произведите визуальный осмотр фильтра электронасоса и очистите его при необходимости. Если производительность или напор не повысились, обратитесь в авторизованный сервисный центр.

## 9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

| Возможная неисправность  | Вероятная причина   | Метод устранения  |
|--|---|---|
| 1. Электронасос не запускается                                   | 1. Нет напряжения в сети.<br><br>2. Низкое напряжение в сети.<br><br>3. Электронасос засорен песком<br><br>4. Сработала тепловая защита (ТЗ).                         | 1. Проверить наличие напряжения в сети.<br>Проверить состояние контактов в вилке и розетке<br>2. Добиться стабильного напряжения, установить стабилизатор напряжения<br><br>3. Поднять электронасос, промыть чистой водой.<br><br>4. Устранить причину. Дождаться остывания насоса для восстановления термозащиты . |
| 2. Снизился напор и производительность электронасоса             | 1 . Неисправность крепления или разрыв трубопровода.<br><br>2. Забили отверстия фильтра.<br><br>3. Большое падение напряжения в сети.<br><br>4. Износ насосной части. | 1. Поднять электронасос, проверить целостность и крепление трубопровода. Неисправность устранить.<br><br>2. Поднять электронасос, Очистить отверстия фильтра.<br><br>3. Обеспечить стабильное напряжение при включенном электронасосе.<br><br>4. Заменить изношенную часть.   |
| 3 . После кратковременной работы срабатывает защитное устройство | 1. Напряжение в сети выше или ниже допустимого предела.<br><br>2. Электронасос засорен песком.  | 1. Отключить электронасос до установления нормального напряжения.<br><br>2. Поднять электронасос, очистить насосную часть   |

Таблица 4 Возможные неисправности и способы их устранения

Обращаем Ваше внимание, что рабочие части насоса подвержены естественному износу и являются расходным материалом.



## 10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Скважинный насос необходимо защитить от механических повреждений во время транспортировки.

При кратковременных перерывах в работе (до 10 дней) электронасос рекомендуется оставить погруженным в воду.

При длительном бездействии насоса, а также в зимний период хранение необходимо осуществлять в сухом отапливаемом помещении. Предварительно необходимо слить из насоса остатки воды, промыть чистой водой и высушить.

Насос не требует консервации. Его следует хранить вдали от нагревательных приборов и избегая попадания прямых солнечных лучей. Шнур питания должен быть свернут в бухту диаметром не менее 250 мм.

Насос, отслуживший свой срок и не подлежащий восстановлению, должен утилизироваться согласно нормам, действующим в стране эксплуатации.

В других обстоятельствах:

- не выбрасывайте насос вместе с бытовым мусором;
- рекомендуется обращаться в специализированные пункты вторичной переработки сырья.

## 11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Пожалуйста, ознакомьтесь с настоящим гарантийными обязательствами при покупке изделия и проследите за тем, чтобы гарантийный талон был заполнен надлежащим образом торговой организацией.

Производитель гарантирует работоспособность изделия в течении всего гарантийного срока. Гарантия распространяется на недостатки изделия, вызванные дефектом производства или материалов.

Гарантия действует лишь в случаях, когда эксплуатация и техническое обслуживание осуществлялись в соответствии с указаниями паспорта. Претензии по качеству изделия принимаются только при условии, что недостатки обнаружены и претензии заявлены в течение установленного гарантийного срока со дня продажи.

Гарантийный ремонт производится при наличии и полном совпадении серийных номеров на устройстве и в паспорте.

Гарантийный ремонт не производится в следующих случаях:

- при отсутствии гарантийного талона;
- гарантийный талон не оформлен соответствующим образом – не принадлежит представленному изделию, в талоне нет даты продажи или подписи продавца или печати торговой организации;
- по истечении срока гарантии;
- при самостоятельном вскрытии (попытке вскрытия) или ремонте изделия вне гарантийной мастерской (нарушены пломбы, сорваны шлицы винтов, корпус редуктора установлен неверно и т.п.);
- при отсутствии в цепи питания насоса устройства защитного отключения (УЗО);
- если электрокабель поврежден, при этом допускается наращивание кабеля;
- если деталь, которая подлежит замене, относится к расходным материалам (крыльчатки, импеллеры, резиновые мембраны, резиновые поршни, щётки, ремни, смазки).

Гарантийные обязательства производителя не распространяются на изделие:

- с повреждениями или неисправностями, возникшими в результате использования с нарушениями требований эксплуатации паспорта изделия, использования не по назначению, а также естественного износа узлов и деталей, вызванного интенсивной эксплуатацией машины;
- при сильном загрязнении инструмента, как внешнем, так и внутреннем, ржавчине (выявляются при диагностике в сервисном центре);
- при перегрузке или заклинивании (одновременный выход из строя ротора и статора или обеих обмоток статора; выявляется при

диагностике в сервисном центре);

- при механическом повреждении корпуса, сетевого шнура или вилки;

- с неисправностями, возникшими полностью или частично, прямо или косвенно вследствие установки или замены деталей, либо установки дополнительных деталей или изменения конструкции изделия;

Ответственность по настоящей гарантии ограничивается указанными в настоящем документе обязательствами, если иное не определено законом.

## **ДОРОГОЙ ПОКУПАТЕЛЬ!**

Т.М. «ВИХРЬ» выражает Вам огромную признательность за Ваш выбор. Мы делаем все возможное, чтобы наше оборудование удовлетворяло Вашим потребностям, а качество соответствовало лучшим мировым стандартам.

Данная продукция имеет бытовое назначение.

Производитель устанавливает официальный срок службы на скважинный насос 5 лет, при условии соблюдения правил эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации скважинного насоса «ВИХРЬ» – 1 год. Моментом начала эксплуатации считается дата, указанная организацией-продавцом в гарантийном талоне.

**12. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

Скважинный насос \_\_\_\_\_

зав № \_\_\_\_\_

модель \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Наименование и адрес торговой организации \_\_\_\_\_

М.П.

С правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен.  
Продукция получена в полной комплектации. Претензий к внешнему  
виду не имею.

---

ФИО и подпись покупателя

---

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**  
Описание дефекта, № прибора

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

М.П.

---

---

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**  
Описание дефекта, № прибора

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

М.П.

---

---

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**  
Описание дефекта, № прибора

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

М.П.

---

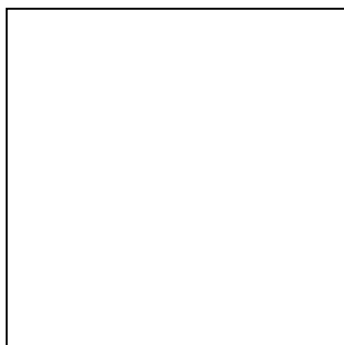
---

### 13. СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

- **Абакан**, Молодежный квартал, 12/а, тел.: +7 (390) 226-30-10, +7 908 326-30-10.
- **Армавир**, ул. Мичурина, д. 6, тел.: +7 (861) 376-38-46, +7 (962) 855-40-18.
- **Архангельск**, Окружное шоссе, д.9, тел.: +7 (818) 242-05-10, +7 (952) 301-25-26.
- **Астрахань**, ул. Рыбинская, д.11, тел.: 8 (8512) 99-47-76.
- **Барнаул**, пр. Базовый, д.7, тел: +7 (385) 257-09-55, 50-53-48.
- **Белгород**, ул. Константина Заслонова, д. 92, тел: +7 (472) 240-29-13.
- **Благовещенск**, ул. Раздольная 27, тел.: +7 (416) 231-98-68; +7 (914) 601-07-00
- **Братск**, Пром.зона БЛПК, п 27030101, офис 2б, тел: +7 (914) 939-23-72.
- **Брянск**, ул. 2-ая Почепская, д. 34А, стр. 1, тел: +7 (483) 259-06-44, +7 (483) 258-01-73 (сервис).
- **Великий Новгород**, ул. 3-я Сенная, д.2А, тел: +7 (816) 294-00-35.
- **Владивосток**, ул. Снеговая, д.119, тел: +7 (904) 624-03-29, +7 (423) 249-26-72.
- **Владимир**, ул. Гастелло, д.8 А, ворота №6, тел.: +7 (492) 249-43-32.
- **Волгоград**, пр-т Волжский, 4к, тел.: +7 (844) 278-01-68 (доб. 2 - сервис).
- **Вологда**, ул. Гончарная 4А, корпус 3, тел.:+7 (981) 507-24-12, +7 (817) 226-48-63.
- **Воронеж**, проспект Труда, д. 48Ф, тел.: +7 (473) 204-53-29.
- **Дзержинск**, ул.Красноармейская, д.15б, тел: +7 (831) 335-11-09.
- **Екатеринбург**, ул. Бисертская, 145, офис 6, тел.: +7 (343) 384-57-25, +7 (965) 509-78-08.
- **Иваново**, ул. Спартака, д.13., тел +7 (493) 277-41-11.
- **Ижевск**, Завьяловский район, деревня Пирогово, Торговая улица, 12, тел.: +7 (3412) 57-60-21.
- **Иркутск**, ул.Тракторная, д.28А/1, СКЦ Байкалит, складское помещение №5 тел: +7 (908) 660-41-57 (сервис), +7 (395) 270-71-62.
- **Иошкар-Ола**, ул. Мира, д.113, тел. +7 (836) 249-72-32.
- **Казань**, ул. Лебедева, д.1, корпус 8, тел.: +7 (843) 206-03-65.
- **Калининград**, ул. Ялтинская, д. 129, тел: +7 (401) 276-36-09.
- **Калуга**, пер. Сельский, д.2А, тел: +7 (484) 292-23-76.
- **Кемерово**, ул. Радищева, д.2/3, тел: +7 (384) 265-02-69.
- **Киров**, ул. Калинина, д. 38, тел.: +7 (833) 221-42-71, 21-71-41.
- **Комсомольск-на-Амуре**, ул. Кирова, д. 54, корпус 2, тел.: +7 (924) 116-10-47.
- **Кострома**, ул.Зелёная, д.8, тел: 8 (4942) 46-73-76; 8 (4942) 46-18-59.
- **Краснодар**, ул. Грибоедова, д.4, литер "Ю", тел: +7 (989) 198-54-35; +7 (861) 203-46-92.
- **Красноярск**, ул. Северное шоссе, д. 7а, стр. 10/2, тел.: +7 (391) 204-62-88.
- **Курган**, ул. Омская, д.171Б, тел: +7 (352) 263-09-25, 63-09-24.
- **Курск**, ул. 50 лет Октября 128. Тел.: +7 (471) 236-04-46.
- **Липецк**, ул. Боевой проезд, д. 5, тел: +7 (474) 252-26-97.
- **Магнитогорск**, ул. Рабочая, д.109, стр. 2, тел.: +7 (351) 955-03-87, +7 (919) 342-82-12.
- **Москва**, ул. Нагатинская, д. 16 Б, стр. 2, тел: +7 (495) 118-96-42.
- **Москва**, ул. Никопольская, д.6, стр.1, тел.: +7 (495) 646-41-41, +7 (926) 111-27-31.
- **Московская область**, Балашиха, Западная коммунальная зона, шоссе Энтузиастов, вл 4, тел.: +7 (495) 108-64-86 (доб. 2), +7 (906) 066-03-46.
- **Московская область**, г. Долгопрудный, мк-н Павельцево, Новое ш, д. 31, литер "Ч", тел.: +7 (495) 968-85-70.
- **Мурманск**, ул. Домостроительная, д. 21/2, тел.: +7 (815) 265-61-90.
- **Набережные Челны**, Мензелинский тракт, д. 52а, склад №6, тел.: +7 (855) 220-57-43.
- **Нижний Новгород**, ул. Геологов, 1С, тел: +7 (831) 429-05-65 (доб. 2).
- **Нижний Тагил**, ул. Индустриальная 37, тел.: +7 (343) 596-37-60.
- **Новокузнецк**, ул. Щорса, д.15, тел: +7 (384) 320-49-31.
- **Новороссийск**, Краснодарский край., г. Новороссийск, ул. Осавиахима, д. 212, тел.: +7 (861) 730-94-54
- **Новосибирск**, 1-е Мочищенское шоссе 1/4, тел.: 8 (383) 373-27-96
- **Омск**, ул. Космический проспект, 109 стр.1 дверь 20, 2 этаж, тел.: +7 (3812) 38-18-62, 21-46-38.
- **Оренбург**, пл. 1 Мая, д. 1А, тел: +7 (353) 248-64-90.
- **Орёл**, пер. Силикатный, д.1, тел: +7 (486) 244-58-19.
- **Орск**, ул. Союзная, д.3, тел: +7 (353) 237-62-89.
- **Пенза**, ул. Измайлова, д. 17а, тел: +7 (841) 222-46-79.
- **Пермь**, ул. Сергея Даншина, д. 6а, корпус 1, тел.: +7 (342) 205-85-29.
- **Петрозаводск**, район Северная Промзона, ул. Заводская, д. 10 А, тел.: +7 (812) 309-87-08, +7 (921) 222-67-80.

- **Псков**, ул. Леона Поземского, д.110Е, тел.: +7 (811) 270-01-81, +7 (811) 229-62-64.
- **Пятигорск**, Бештаугорское шоссе, д. 26д, стр. 4, тел.: +7 (968) 279-27-91, +7 (865) 220-58-50 (доб. 2).
- **Ростов на Дону**, ул. Вавилова, д. 62А, тел.: +7 (938) 100-20-83.
- **Рязань**, ул. Зубковой, д. 8а (завод Точинвест), 3 этаж, офис 6, тел.: +7 (491) 246-65-58.
- **Самара**, Советский р-н, ул. Заводское шоссе, д. 15А, литер "А", тел.: +7 (846) 206-05-52.
- **Санкт-Петербург**, ул. Минеральная, д. 31, литер "В", тел.: +7 (812) 309-92-75.
- **Санкт-Петербург**, Пискаревский проспект, д. 125, пом. 11, тел.: +7 (812) 309-73-78.
- **Саранск**, ул. Пролетарская, д.130А, база Комбината "Сура", тел.: +7 (834) 222-36-37
- **Саратов**, ул. Пензенская, д. 2, тел: +7 (845) 249-11-79
- **Симферополь**, Балаклавская улица, д. 68, тел.: +7 (978) 882-57-97, +7 (978) 091-19-58
- **Смоленск**, Краснинское шоссе, дом 376, стр. 2, тел.: +7 (481) 229-46-99
- **Сочи**, ул. Гастелло, д.23А, тел: +7 (862) 226-57-45 .
- **Ставрополь**, ул. Коломийцева, д. 46, тел.: +7 (865) 220-65-62
- **Стерлитамак**, Стерлитамакский р-н, с.Новая Отрадовка, ул. Школьная, д. 2К, тел.: +7 (347) 229-44-10.
- **Сургут**, ул. Базовая, д. 5, тел.: +7 (346) 275-82-31 (доб. 1 - офис, доб. 2 - сервис).
- **Тамбов**, проезд Монтажников, д. 2Г, тел.: +7 (475) 250-37-96, +7 (964) 130-85-73.
- **Тверь**, пр-т Николая Корыткова, д. 156 (база "Универсал"), тел.: +7 (482) 263-31-71
- **Тольятти**, ул. Коммунальная, д. 23, стр. 1, тел.: +7 (848) 265-12-05, +7 (964) 973-04-29.
- **Томск**, ул.Розы Люксембург, д. 115, стр. 1, тел.: +7 (952) 801-05-17.
- **Тула**, Ханинский проезд, д. 25/3, тел.: +7 (487) 238-53-44, 74-02-53.
- **Тюмень**, ул. Судостроителей, д.16, стр. 2, тел.: +7 (345) 266-28-91.
- **Удмуртская Республика**, Завьяловский р-н, д. Пирогово, ул. Торговая, д. 12, тел.: +7 (341) 257-60-21, 26-03-15.
- **Улан-Удэ**, ул. 502 км, д. 160, склад №12А, тел.: +7 (301) 220-42-87.
- **Ульяновск**, ул. Урицкого, д.25/1, склад №1, тел.: +7 (842) 227-06-30, 27-06-31.
- **Уфа**, ул. Ульяновых, д. 65, корпус 7, литер "2Б", тел.: +7 (347) 214-53-59.
- **Хабаровск**, ул. Промывочная, д. 64, тел.: +7 (421) 293-44-68.
- **Чебоксары**, Дорожный пр., д. 16, тел.: +7 (835) 221-41-75.
- **Челябинск**, ул. Морская, д. 6, тел.: +7 (351) 222-43-15, 222-43-16.
- **Череповец**, ул. Гоголя, д 60, тел.: +7 (911) 517-87-92, +7 (820) 249-05-34.
- **Чита**, Ул. Тракторная, д. 54А, тел. +7 (302) 228-44-79.
- **Шахты**, Ростовская область, пер. Газетный, д. 4Г, тел.: +7 (863) 303-56-10, +7 (909) 406-63-11.
- **Южно-Сахалинск**, пр-т Мира, 2 "Б"/5, корпус 8, тел.: +7 (424) 249-07-85.
- **Ярославль**, ул. Тутаявское шоссе, д.4, тел: +7 (485) 266-32-20.
- **Казахстан, г. Алматы**, Илийский тракт, 29, тел: +7 (727) 225-47-45, 225-47-46.
- **Казахстан, г. Атырау**, пр-т Азаттык, 118Б, тел: +7 (7122) 30-85-06, +7 (700) 244-50-96.
- **Казахстан, г. Нур-Султан (Астана)**, ул. Циолковского, д. 4, склад 8а, тел.: +7 (771) 754-02-45.
- **Казахстан, г. Караганда**, ул.Складская 2А оф. 307, тел.: +7 (707) 469-80-56.
- **Казахстан, г. Тараз**, ул. Санырак батыра, 47м, тел.: +7 (726) 297-00-12.
- **Казахстан, г. Усть-Каменогорск**, ул. Абая, д. 156/1, корпус 6, тел.: +7 (723) 240-32-19.
- **Казахстан, г. Шымкент**, ул. Сарбаздар 18. тел.: +7 (776) 808-50-05.
- **Армения, г. Ереван**, Arsahkunyanc 210/1, тел.: +374 93 426 312; +374 94 426 312.
- **Армения, Котайкская область**, село Ариндж улица 17, ТЦ Ариндж молл., Маг. №357, тел: +37477412416; +374444412414.
- **Республика Беларусь, г. Минск**, пр-т Партизанский, д.2, тел.: +375 (29) 397-02-87.
- **Республика Беларусь, г. Минск**, пр-т Независимости, д.78, тел.: +375 (29) 544-66-88; +375 (44) 544-66-88.
- **Республика Беларусь, г. Минск**, пр-т Победителей, д. 84, ТЦ Арена, 1-й этаж, тел.: +375 (29) 397-02-87, +375 (44) 747-50-38.
- **Республика Беларусь, г. Брест**, ул. Фомина, д. 19, тел.: +375 33 698 89 44.
- **Республика Беларусь, г. Гомель**, ул. Текстильная, д. 9, тел.: 8 (029) 327 29 44.
- **Республика Беларусь, Минский р-н**, Боровлянский с/с, д.Малиновка, 35А, тел.: +375 (29) 567-67-67; +375 (29) 657-67-67.
- **Киргизия, г. Бишкек**, Дэн Сяопина, д.18, тел.: +996 708 323 353.





**Изготовитель (импортер):  
«ХЮТТЕР Техник ГмбХ»  
Потсдамерштрассе 92,  
10785, Берлин, Германия**

**Сделано в КНР**

**Ред.20**

