



АКВАТЕК
все для воды

**ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ,
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
И МОНТАЖУ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
И МОНТАЖУ КЕССОНА ПЛАСТИКОВОГО
АКВАТЕК**

СОДЕРЖАНИЕ

Технический паспорт изделия

1.Область применения	3
2.Принцип работы.....	3
3.Общие сведения	3
4.Технические характеристики	3
5.Стандартная комплектация	3
6.Внешний вид установки.....	3
7.Монтаж кессона	4
8.Техническое обслуживание	7
9.Упаковка	7
10.Транспортировка и хранение.....	10
11.Требования по безопасности.....	10
12.Гарантийные обязательства.....	10
13.Приложение №1. Гарантийные условия.....	10

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КЕССОНА ПЛАСТИКОВОГО**«AKVATEK Все Для Воды»**

Предназначен для защиты от грунтовых и паводковых вод, обслуживания и размещения оборудования водяных скважин индивидуальных жилых домов, коттеджей, дач и объектов малоэтажной застройки.

2. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Кессон пластиковый «AKVATEK Все Для Воды» представляет собой герметичную пластиковую емкость с лестницей, пластиковой гильзой и резиновой манжетой для скважинных труб диаметром 125-133 мм, пластиковой крышкой диаметром 700 мм.

3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Кессон изготовлен из высококачественного высокопрочного полиэтилена методом ротационного формования. Бесшовная конструкция емкости обеспечивает герметичность корпуса, что не допускает проникновение ливневых и грунтовых вод внутрь кессона. Не требует дополнительной гидроизоляции.

Прочность конструкции кессона предотвращает сдавливание и всплытие. Позволяет монтировать его в любой тип грунта. Корпус кессона 3м³ усилен ребрами жесткости.

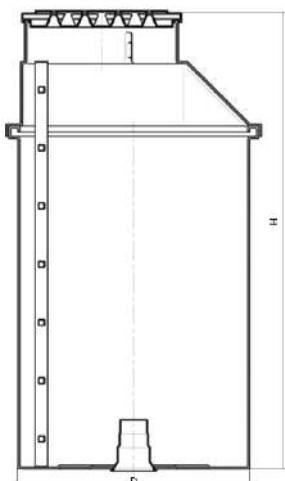
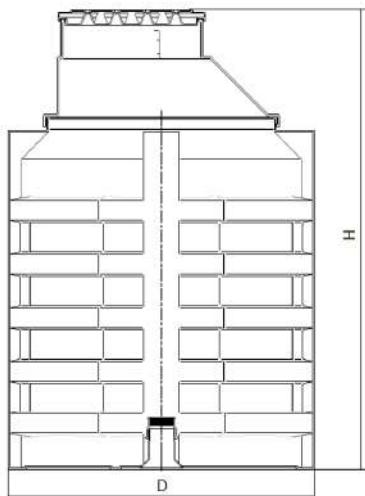
Габариты емкости удобны для транспортировки, а небольшой вес позволяет производить монтаж без привлечения специальной техники.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Габариты D x H, мм	Цвет
кессон 1,5м ³	1100x2150	синий
Кессон 3м ³	1600 x 2405	синий

5. СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- емкость полиэтиленовая;
- крышка горловины;
- лестница;
- резиновая манжета;
- лента капроновая.

6. ВНЕШНИЙ ВИД**КЕССОН 1,5м³****КЕССОН 3м³**

7. МОНТАЖ КЕССОНА

7.1 Строительная часть

Кессон пластиковый «АКВАТЕК Все Для Воды» состоит из одной водонепроницаемой емкости.

Для ремонтно-профилактических работ и обслуживания скважины емкость оборудована крышкой со смотровым люком и лестницей.

Монтаж кессона производится одновременно с прокладкой подводящих труб и осуществляется в следующей последовательности:

1. разбивка трассы траншей, опорных сетей линий емкости с выносом осей в натуре;
- Разметка и закрепление контура траншей и границ котлована для установки кессона, границ отвалов грунта, защита котлованов от попадания ливневых вод, установка инвентарных ограждений котлована;
2. разработка траншеи и котлована;
3. подготовка котлована под кессон;
4. монтаж емкости и укладка труб и соединение их между собой;
5. монтаж оборудования скважины и кессона;
6. установка крышки на смотровой люк;
7. обратная засыпка пазух котлована и траншей с утеплением перекрытий емкости и труб (если это необходимо), планировка площадки вокруг крышки кессона с устройством отмостки или без нее.

Примечание: Перед монтажом кессона рекомендуется выяснить геологические и гидрогеологические особенности объекта (тип грунта, наличие грунтовых вод, их уровень).

Монтаж кессона производить при температуре воздуха не ниже +5°C.

ОСОБЕННОСТИ И ПРАВИЛА МОНТАЖА В ТЯЖЕЛЫХ ГРУНТАХ И ТИПЕ ГРУНТА ПЛЫВУН ОПИСАНЫ В П. 7.6.

7.2. Разработка траншеи и котлована

Траншея под подводящую трубу от выпуска из объекта прокладывается на глубине промерзания и зависит от климатической зоны данного региона.

На дно траншеи делается выравнивающая подсыпка из песка толщиной 15 см.

Выкопать котлован. Котлован откапывается вручную или строительной техникой.

ПРИ ТИПАХ ГРУНТА ПЕСОК, СУГЛИНОК, ГЛИНА

Котлован под кессон 1,5 м³ имеет размеры min:

$$L_{\text{длина}} = 1,6 \text{ м}; H_{\text{ширина}} = 1,6 \text{ м}$$

Котлован под кессон 3 м³ имеет размеры:

$$L_{\text{длина}} = 1,9 \text{ м}; H_{\text{ширина}} = 1,9 \text{ м}$$

(размеры указаны по дну котлована).

Глубина котлована является величиной расчетной и рассчитывается следующим образом:

$$B_{\text{глубина}} = H_{\text{песч. подложки}} (15\text{см.}) + H_{\text{бетон. основания}} (15\text{см.}) + H_{\text{песч. подложки}} (10\text{см.}) + H_{\text{установки до поверхности земли}}$$

Глубина котлована при монтаже кессона 1,5 м³ минимум на 250 см ниже поверхности земли (см. схему монтажа кессона в песке, суглинке, глине).

Глубина котлована при монтаже кессона 3 м³ минимум на 271 см ниже поверхности земли (см. схему монтажа кессона в песке, суглинке, глине).

Стенки котлована откапываются с откосами, угол откоса принимается в зависимости от свойств грунта; в глине 20 градусов min, в песке 30 градусов min.

При необходимости из земляной выемки осуществить отвод поверхностных вод дренажным насосом.

Для уменьшения величины просадки в типах грунта песок, суглиноч, глина необходимо выровнять дно котлована однородной утрамбованной песчаной подушкой толщиной 15 см. для бетонного основания. Подготовить бетонное основание толщиной 15 см. Бетонное основание необходимо для предотвращения «всплытия» кессона.

ОСОБЕННОСТИ И ПРАВИЛА МОНТАЖА В ТЯЖЕЛЫХ ГРУНТАХ И ТИПЕ ГРУНТА ПЛЫВУН ОПИСАНЫ В П. 7.6.

При строительстве сооружений в просадочных грунтах должны соблюдаться требования «СНиП 2.04.03-85. Канализация. Наружные сети и сооружения».

7.3. Подготовка котлована под кессон

ПРИ ТИПАХ ГРУНТА ПЕСОК, СУГЛИНОК, ГЛИНА

-выровнять дно котлована однородной утрамбованной песчаной подушкой толщиной 15 см.;

-на подготовленное дно котлована опустить ж/б плиту под размеры емкости или запить слой армированного бетона толщиной 15 см.;

-в бетонное основание во время заливки или укладки плиты смонтировать металлические петли толщиной 8-10мм., которые будут использоваться при якорении кессона;

-на бетонное основание уложить утрамбованную песчаную подушку мелкой фракции толщиной 10 см.;

-рекомендуется, в особенности в водонасыщенных грунтах, стенки котлована обшить листами пенопласта

толщиной 5 см. с помощью дюбелей (грибков) для пеноизола, утеплителя и теплоизоляции.

7.4 Монтаж емкости и подводящей трассы ПРИ ТИПАХ ГРУНТА ПЕСОК, СУГЛИНОК, ГЛИНА

-на подготовленное основание (песчаную подушку) за монтажные петли на обсадную трубу опускается кессон; Расстояние между стенками емкости и котлована должно быть с каждой стороны не менее 150 мм;

-емкость отцентровать относительно боковых стен котлована, установить строго по вертикали;

-заякорить кессон за металлические петли в бетонном основании и проушины емкости с помощью капроновой ленты;

-герметизировать ввод обсадной трубы в кессон с помощью резиновой манжеты «AKVATEK Все Для Воды». При этом монтаж манжеты необходимо производить с помощью герметиков (см п. 7.7.);

-смонтировать подводящие водопроводные трубы и осуществить ввод кабеля;

Ввод кабеля и подводящего трубопровода может осуществляться при помощи компрессионных муфт, уплотнительного кольца или резиновой манжеты при трубопроводе большего диаметра.

Ввод труб и кабеля производить в одно из четырех гладких продольных ребер емкости.

Рекомендуется монтаж всех уплотнений производить при помощи герметиков.

-смонтировать внутреннее оборудование кессона;

-смонтировать подводящую трубу к дому.

Раскладка труб идущих от кессона к дому осуществляется вручную.

Для вертикальной части трассы (плеча) ввода в дом, находящегося выше точки промерзания, обязателен обогрев с помощью греющего кабеля.

Греющий кабель не нужен в случае, если ввод трубы осуществляется в цокольный этаж и труба находится ниже точки промерзания.

В зимний период монтаж труб из полиэтилена при температуре ниже -10°C производить не рекомендуется.

Перед обратной засыпкой для снижения давления грунтовых вод на дно кессона рекомендуется установить вертикально вдоль кессона трубу ПВХ диаметром 50мм с выводом на поверхность грунта.

Трубу закрепить к вертикальной плоскости стенки кессона сантехническим скотчем.

Нижнюю часть трубы установить на бетонное основа-

ние. При этом перед установкой в месте монтажа трубы необходимо откопать песок песчаной подушки мелкой фракции, а после монтажа трубы засыпать обратно. Над поверхностью земли смонтировать один отвод 90° и один отвод 45° .

7.5. Обратная засыпка котлована и траншей.

ПРИ ТИПАХ ГРУНТА ПЕСОК, СУГЛИНОК, ГЛИНА

Засыпка кессона

-осуществить обсыпку кессона песчано-цементной смесью в пропорции 1/6;

Песчано-цементная смесь укладывается послойно, с тщательным уплотнением каждого слоя (~200мм) для ограничения возможных оседаний. В результате вокруг емкости образуется демпфирующий слой, который примет на себя нагрузку от давления грунта и уменьшит ее воздействие на емкость.

-смесь укладывать до универсальной крышки горловины (1,6 м. от дна кессона $1,5\text{ м}^3$ и 1,8 м от дна кессона 3 м^3);

-засыпать тем грунтом, который откапывался при разработке котлована до поверхности земли;

-засыпать траншеи. При этом над верхом трубопровода следует предусматривать защитный слой 30см. из мягкого местного грунта.

Грунт для обратной засыпки котлована и траншеи не должен содержать строительного мусора, больших камней и других твердых включений.

Применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. При необходимости перед засыпкой труб выполняется их утепление в соответствии с проектными решениями.

7.6. Особенности монтажа в тяжелых типах грунтах, плавуне и т.д.

При тяжелых типах грунтах и плавуне кессон монтируется в бетонном кольце с дном диаметром 2 м. в следующей последовательности:

1. выкопать траншеи и котлован;

Котлован окапывается вручную или строительной техникой под бетонное кольцо диаметром 2 м. При этом от дна бетонного кольца до поверхности земли должно быть 220см для кессона $1,5\text{ м}^3$ и 242 см для кессона 3 м^3 (см схему монтажа кессона в плавуне и тяжелых грунтах);

2. смонтировать бетонное кольцо с дном. При этом отверстие под обсадную трубу сделать по центру дна кольца и герметизировать перед монтажом кессона;

При необходимости (тяжести грунта) смонтировать до-

полнительное ж/б кольцо без дна диаметром 1,5 м для кессона 1,5 м³ и 2 м для кессона 3 м³.

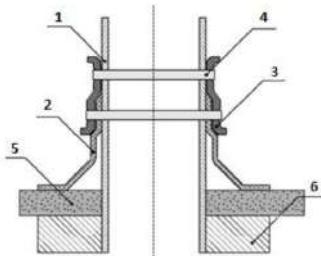
3. на бетонное основание уложить утрамбованную песчаную подушку мелкой фракции толщиной 10 см.;
4. на подготовленное основание (песчаную подушку) за монтажные петли на обсадную трубу опускается кессон;
5. зажорить кессон за металлические петли в бетонном основании и проушины емкости с помощью капроновой ленты;
6. герметизировать ввод обсадной трубы в кессон с помощью резиновой манжеты «AKVATEK Все Для Воды». При этом монтаж манжеты необходимо производить с помощью герметиков (см. пункт 7.7);

7. смонтировать внутреннее оборудование кессона;
 8. смонтировать подводящие водопроводные трубы и осуществить ввод кабеля. При этом вводы должны быть герметичны как в кессоне, так и в бетонном кольце;
 9. осуществить обсыпку кессона (пространство между стенками кессона и бетонным кольцом) песчано-цементной смесью в пропорции 1/6;
Смесь укладывается до универсальной крышки горловины (1,6м от дна кессона 1,5м3 и 1,8м от дна кессона 3м3);
 10. далее засыпать тем грунтом, который откапывался при разработке котлована до поверхности земли.
- Грунт для обратной засыпки котлована и траншеи не должен содержать строительного мусора, больших камней и других твердых включений.

7.7. Схема монтажа резиновой манжеты «AKVATEK Все Для Воды»

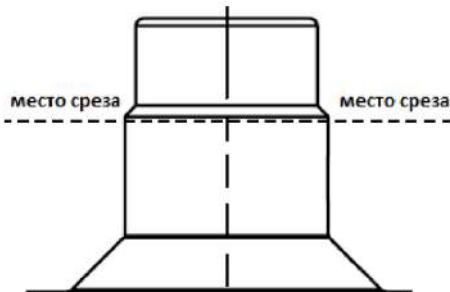
Резиновая соединительная манжета (муфта) «AKVATEK Все Для Воды» предназначена для герметизации с патрубком кессона обсадных труб диаметром от 125 до 133 мм.

Для достижения лучшей герметизации рекомендуется зачистить поверхность входящего патрубка крупной шкуркой и промазать места соединения герметиком.



1. обсадная труба;
2. стенка входящего патрубка кессона;
3. муфта резиновая «AKVATEK Все Для Воды»;
4. металлический хомут;
5. песчаная подушка;
6. бетонное основание.

При монтаже кессона и обсадной трубы диаметром 133 мм необходимо обрезать входящий патрубок кессона.

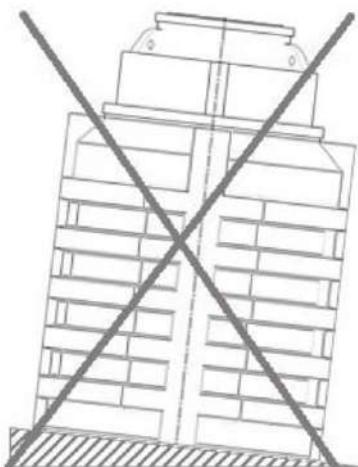


ПРИ МОНТАЖЕ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ КРЕПИТЬ К КОРПУСУ КЕССОНА ЧТО-ЛИБО С ПОМОЩЬЮ БОЛТОВ, ШУРУПОВ, ГВОЗДЕЙ И Т. Д., НАРУШАЯ ГЕРМЕТИЧНОСТЬ КЕССОНА.

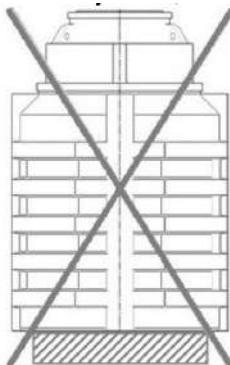
ВСЕ ВВОДЫ В КЕССОН ДОЛЖНЫ БЫТЬ ГЕРМЕТИЧНЫМИ.

7.8. Типичные ошибки при монтаже, эксплуатации и хранении кессона

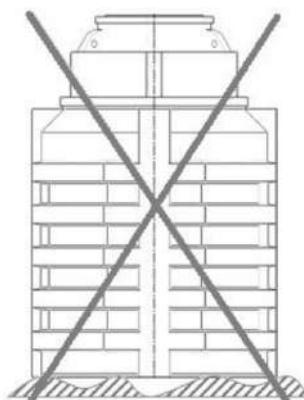
1. нельзя устанавливать кессон на наклонную поверхность;



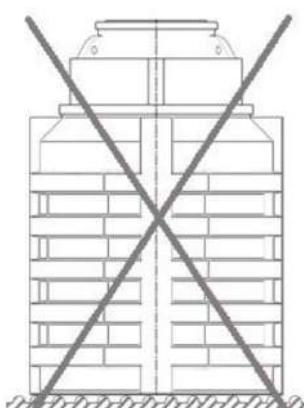
2. нельзя устанавливать кессон на поверхность с размерами меньше чем у кессона;



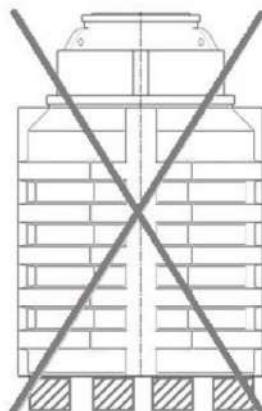
3. нельзя устанавливать кессон на неровную поверхность;



4. нельзя устанавливать кессон на рифленый металл;



5. нельзя устанавливать кессона на деревянные шпалы.



Лицензии

Все работы по разработке проекта водоснабжения и его согласованию, монтажу системы водоснабжения, пуско-наладки и дальнейшего обслуживания должны выполняться специализированными организациями, имеющими соответствующие разрешение от производителя.

Производитель не несет ответственности за качество монтажных работ, произведенных третьими лицами

Документация

При прокладке наружных канализационных коммуникаций и монтаже оборудования должны соблюдаться требования:

СНиП 2. 04. 03-85, СНиП 2. 04 .02-84, СНиП 2. 04. 01-8

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

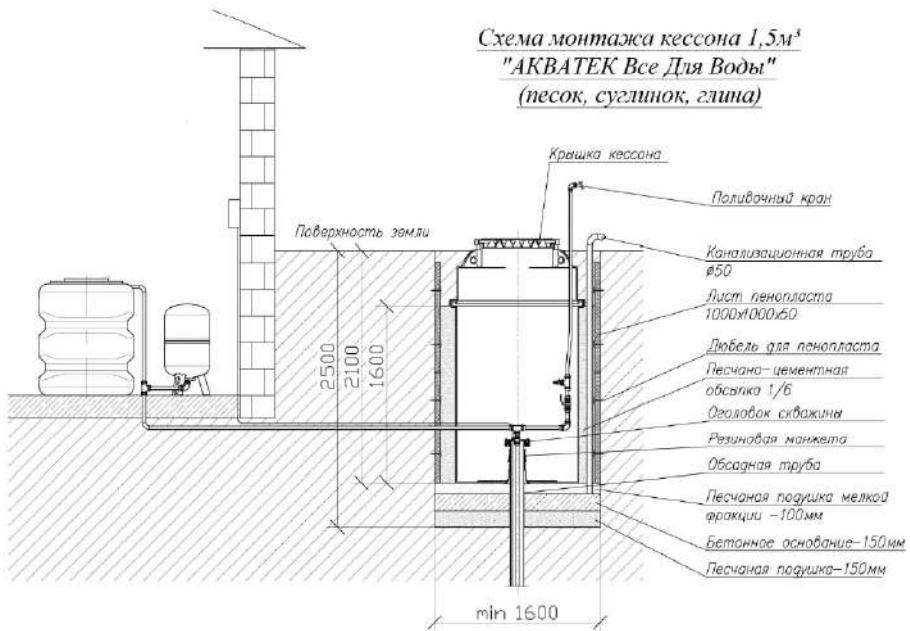
Специального технического обслуживания самого изделия не требуется.

9. УПАКОВКА

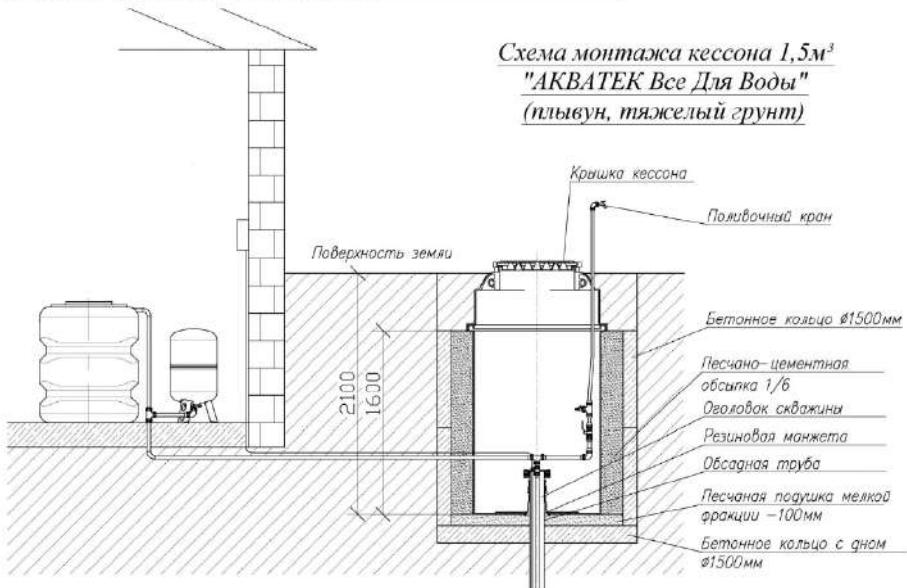
Кессон «АКВАТЕК Все Для Воды» не требует специальной упаковки.

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ, РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



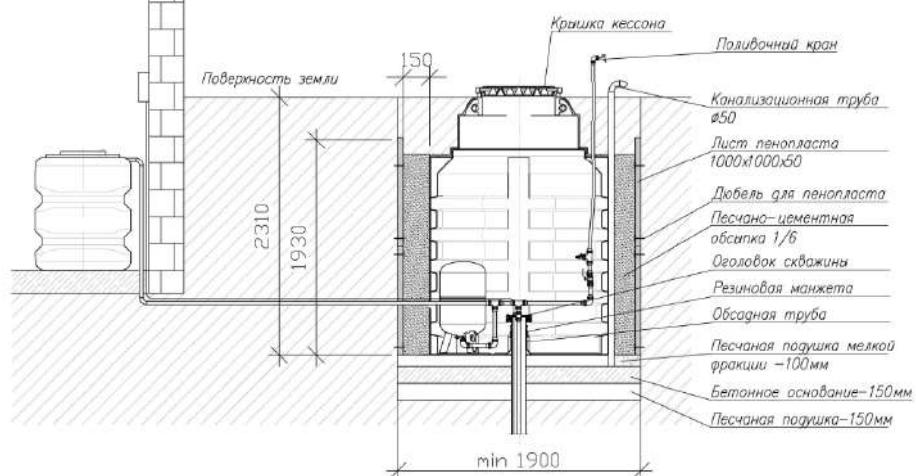
УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ, РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ

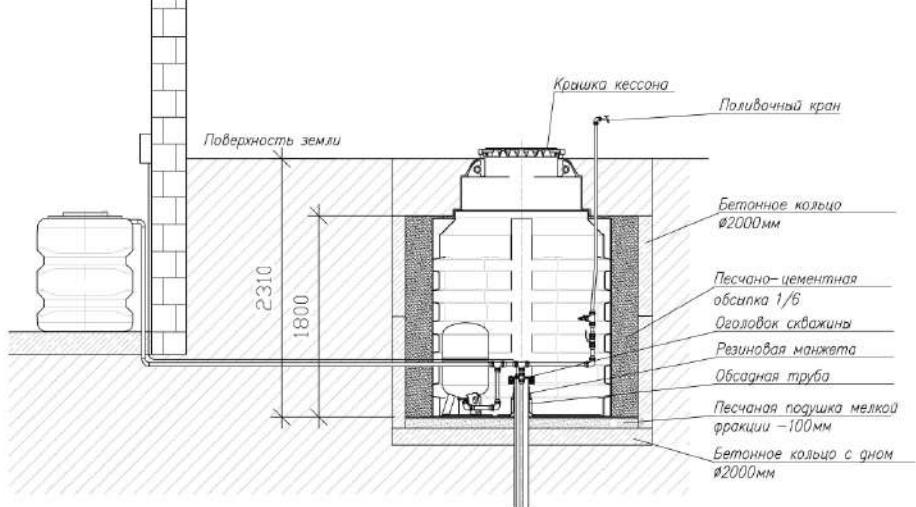
УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Схема монтажа кессона 3м³ "АКВАТЕК Все Для Воды"
(песок, суглинок, глина)



УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Схема монтажа кессона 3м³ "АКВАТЕК Все Для Воды"
(плытун, тяжелый грунт)



10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка кессона допускается всеми видами транспорта, в крытых и открытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих для данного вида транспорта.

Не допускаются погрузочно-разгрузочные работы с заполненным кессоном.

Во время перевозки кессон должен быть надежно закреплен в кузове транспортного средства. Не допускается - поперечное или продольное перемещение, или удар.

В случае хранения кессона в отапливаемых складских помещениях, не рекомендуется располагать их на расстоянии ближе 1 м от отопительных приборов.

При временном хранении кессона использовать площадь с размерами не меньше его габаритных размеров.

пительной емкости. Перевозка опасных жидкостей.

Запрещается заполнение кессона взрывчатыми веществами, газами под давлением, радиоактивными веществами, веществами, агрессивными к материалам внутренней оболочки, комплектующим и сервисного оборудования.

Перед началом эксплуатации рекомендуется проверить на герметичность все соединения.

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийное обслуживание установки осуществляется в течение 12 месяцев с момента сдачи в эксплуатацию.

Дополнительные гарантийные условия см. в Приложении №1. Предлагаемое оборудование, устройства и материалы сертифицированы. Сертификаты соответствия и гигиенические сертификаты прилагаются к поставляемому оборудованию, устройствам и материалам в установленном порядке.

11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использоваться кессон в качестве нако-

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ.

Терминология:

Монтаж оборудования - установка, монтаж и пуск оборудования, подключение которого покупателем (потребителем) в соответствии с требованием стандартов или технической документации, прилагаемой к товару (технический паспорт, инструкция) производиться только специализированной организацией.

Под организацией понимается юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, зарегистрированные надлежащим образом (главы 3 и 4 Гражданского кодекса РФ), имеющие разрешение на проведение данного вида работ.

Гарантийные обязательства производителя действуют только при выполнении покупателем (потребителем) условий производителя по установке, монтажу и пуску оборудования специализированной организацией. При проведении вышеназванных работ иными лицами, гарантийный срок, указанный Производителем не применяется. В этом случае, все риски, связанные с утратой, повреждением или некачественной работой оборудования полностью несет покупатель (потребитель), также Производитель не несет ответственности за вред, причиненный жизни, здоровью или имуществу как самому покупателю (потребителю), так и третьим лицам.

Неправильно выполненная установка, монтаж или пуск оборудования может нанести ущерб (вред) людям, животным или имуществу, за что продавец (производитель) ответственности не несет.

Шеф-монтаж – оказание консультационных услуг уполномоченной Производителем (продавцом) специализированной (сервисной, монтажной) организацией по проведению Заказчиком (покупателем, потребителем) монтажных работ (услуг) самостоятельно или с привлечением им третьих лиц (не уполномоченных производителем или продавцом).

Пуско-наладка оборудования уполномоченной производителем специализированной организацией –

□ проверка сборки и установки оборудования, произведенная самостоятельно Заказчиком или третьими лицами;
□ пуско-наладка оборудования, произведенная самостоятельно Заказчиком или третьими лицами.

Кессон предназначен для защиты от грунтовых и паводковых вод, обслуживания и размещения оборудования водяных скважин индивидуальных жилых домов, коттеджей, дач и объектов малоэтажной застройки. Кессон изготовлен из высококачественного высокопрочного полиэтилена методом ротационного формования, который химически не активен, не пропускает влагу, что позволяет достичь срока службы - 10 лет. Бесшовная конструкция емкости обеспечивает герметичность корпуса, что не допускает проникновение ливневых и грунтовых вод внутрь кессона.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА:

1. На кессон «АКВАТЕК Все Для Воды» производителем представляется гарантия 12 месяцев со дня приобретения оборудования у продавца.

2. Гарантия на оборудование предоставляется в следующих случаях:

1. Монтаж, шеф - монтаж и ввод в эксплуатацию оборудования производится специализированной организацией, имеющей разрешение на выполнение монтажных и пусконаладочных работ от производителя оборудования (авторизованные дилеры по монтажу ЛОС и кессонам).

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ, РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ

2. Монтаж, шеф – монтаж и ввод в эксплуатацию производится организацией вступившей в СРО и имеющей разрешение на проведение данного типа работ.
3. Неисправное оборудование (узлы, детали) в течение гарантийного периода ремонтируется бесплатно или заменяются новыми. Производитель оставляет за собой решения вопроса о целесообразности его замены или ремонта. Замененное оборудование (узлы, детали) переходят в собственность Производителя.
4. В течение гарантийного срока максимальный срок для устранения недостатков в оборудовании не может превышать сорока пяти дней (статья 20 закона «О защите прав потребителей»). При отсутствии у Производителя необходимой детали, которую необходимо заказать у изготовителя, то срок устранения недостатков в товаре подлежит увеличению на срок доставки детали от изготовителя.
5. Гарантийные обязательства на произведенные работы предоставляет исполнитель.
6. При проведении шеф-монтажных услуг Исполнителем, гарантийный срок на результат работ (монтаж и пуско-наладка) третьими лицами Исполнителем не предоставляется.

Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование в случае:

1. Монтажа и пуско-наладки оборудования неспециализированной строительно-монтажной (сервисной) организацией, не имеющей разрешение на выполнение монтажных и пусконаладочных работ от Производителя оборудования.
2. Монтаж, шеф – монтаж и ввод в эксплуатацию производился организацией, не вступившей в СРО и имеющей разрешение на проведение данного типа работ.
3. Несоблюдения правил установки, эксплуатации или требований по техническому обслуживанию, установленных в паспорте и инструкции оборудования.
4. Несоблюдения правил и норм монтажа основного и дополнительного оборудования третьими лицами.
5. Самостоятельного ремонта или изменения внутреннего устройства и конструкции оборудования.
6. Небрежного хранения и транспортировки оборудования потребителем.
7. Повреждений, вызванных несоответствием эксплуатационным характеристикам оборудования и в процессе проведения работ по установке и подключению.
8. Повреждений вызванных стихией, пожаром, бытовыми факторами и другими форс-мажорными обстоятельствами.
9. Повреждений в результате умышленных или ошибочных действий потребителя, или третьих лиц.
10. Повреждений, вызванных попаданием внутрь оборудования, посторонних предметов, веществ, не предусмотренных инструкцией.
11. Продавец не несет ответственность за возможные расходы, связанные с монтажом и демонтажом (разборка) оборудования, а также за ущерб, нанесенный другому оборудованию, находящемуся у покупателя в результате неисправностей, возникших в гарантийный период. В этом случае ответственность полностью несет Производитель, включая за вред, причиненный третьим лицам.
12. Вред, причиненный вследствие недостатков работы или услуги, подлежит возмещению исполнителем (сервисной/монтажной организацией или индивидуальным предпринимателем).

С условиями гарантии ознакомлен и согласен.

С условиями эксплуатации ознакомлен, Паспорт (методический материал) на оборудование получен. Необходимую информацию о товаре, согласно статьям 9 и 10 Закона № 2300-1 «О защите прав потребителей» покупателю продавцом представлена. Претензий нет.

Покупатель _____ (_____)

Дата: _____

Подпись продавца: _____

Название и адрес торгующей организации: _____

Производитель: ООО «AKBATEK»

Единый телефон для справок: +7 (496) 417-56-85

142641, Россия, Московская обл.,
Орехово-Зуевский р-н, д. Давыдово,
ул. Заводская, дом № 1, оф.11

344002, Россия, Ростовская
обл, г. Ростов-на-Дону,
ул. 2-я Луговая, дом № 26

456660, Россия, Челябинская обл.,
Красноармейский р-н, с. Миасское,
ул. 10 Пятилетки, дом № 12Д

М.П.

М.П.

М.П.





АКВАТЕК
все для воды