



Wilo-Drain WS 900..., WS 1100...

Инструкция по монтажу и эксплуатации

1. Общие положения

Монтаж и ввод в эксплуатацию должен проводить только квалифицированный персонал

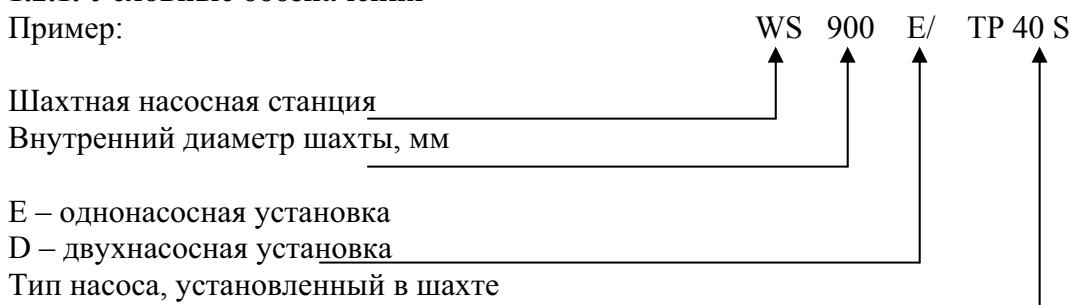
1.1 Область применения.

Шахтная станция WILO-DrainLift WS с погружным насосом WILO DRAIN применяется для откачки грязных, сточных и фекальных вод, в случае если отвод стоков не может осуществляться естественным способом. Благодаря легкой конструкции является очень удобным для монтажа, т.к. не требует специального подъемного устройства и бетонных колец.

1.2. Технические данные

1.2.1. Условные обозначения

Пример:



1.2.2. Данные для подключения

Макс. нагрузка выдерживаемая материалом:	5 кН/м ² (в соотв. с DIN EN124)
Макс. давление в напорном трубопроводе насоса:	6 бар
Присоединение напорной трубы:	см. тех. информацию
Подвод стоков через трубопровод:	DN 150
Патрубок для вентиляции/ питающего кабеля:	DN 100
Высота шахты :	см. тех. информацию
Диаметр шахты:	см. тех. информацию
Рабочий объем шахты:	см. тех. информацию
Монтажные размеры:	см. тех. информацию
Подбор насоса в зависимости от размера шахты	см. тех. информацию

2 Техника безопасности

Настоящая инструкция содержит основные указания, которые должны соблюдаться при монтаже и эксплуатации. Оно обязательно должно быть изучено монтажником, а также самим пользователем. Необходимо выполнять не только те требования по безопасности, которые изложены в этом разделе, но и те, которые имеются в следующих разделах.

2.1 Знаки в инструкции по эксплуатации

Указания, содержащиеся в руководстве, несоблюдение которых может быть опасно для жизни человека обозначены знаком:



Знак для предупреждения об электрическом напряжении:



На требования по безопасности, несоблюдение которых ведет к поломке насоса и нарушению функций, указывает знак:

ВНИМАНИЕ!

2.2 Квалификация обслуживающего персонала

Для монтажных работ персонал должен иметь соответствующую квалификацию.

2.3 Последствия несоблюдения техники безопасности

Несоблюдение правил безопасности может повлечь за собой тяжёлые последствия для человека и для насоса. Несоблюдение указаний по безопасности ведёт к потере всяких прав на возмещение ущерба. Возможные последствия:

- нарушение функций насоса;
- возникновение несчастных случаев вследствие электрического и механического воздействия.

2.4 Указания по безопасности для пользователя

Для предотвращения несчастных случаев необходимо соблюдать соответствующие требования. Исключить возможность поражения электрическим током.

2.5 Техника безопасности при инспекционных и монтажных работах

Все инспекционные и монтажные работы должны проводиться квалифицированным персоналом после тщательного изучения данной инструкции. Проверка насоса может производиться только после отключения насосов от электропитания.

2.6 Самовольная переделка и производство запасных частей

Изменение конструкции установки допускается только после согласования с производителем. Оригинальные запасные части обеспечивают безопасность и надежность работы насоса. Применение других запасных частей приводит к тому, что производитель не несет ответственности за возможные последствия.

2.7 Недопустимые способы эксплуатации

Работоспособность и безопасность поставляемого насоса гарантируется только при полном соблюдении требований Главы 1 настоящей инструкции. Не выходить за указанные пределы.

3 Транспортирование и промежуточное складирование

Внимание!

Установка со всеми комплектующими поставляется на одной палете. Транспортировка выполняется на транспорте соответствующих габаритов и грузоподъемности. Не допускается механических воздействий на транспортные проушины. Они предназначены для транспортирования пустой установки. Защищать установку от механических повреждений.

4. Описание изделий и принадлежностей

4.1 Описание установки (Рис. 1 и 2)

Установка состоит из шахтной станции изготовленной из полиэтилена (рис. 1, поз. 1). Имеется два варианта исполнения шахты: WS 900E для одинарных насосов (рис. 1), WS 1100E/D для больших одинарных и сдвоенных насосов (рис. 2). Благодаря специальной конструкции с “плавниками” обеспечивается высокая устойчивость. В шахте вмонтированы специальные элементы для подключения одного или двух погружных насосов:

- Корпус крепления погружного насоса со съемной муфтой (рис.1, поз. 3).
- Присоединение напорной трубы с наружной резьбой изV4A (рис.1, поз. 13).
- Запорная арматура (рис.1, поз. 5).
- Место для подключения промывочной трубы (воздух или вода), вентилирующей установки, автономной установки для аварийной откачки или манометра (рис.1, поз. 6).
- Шаровой обратный клапан (рис.1, поз. 4).
- Напорный трубопровод с фланцем для присоединения к насосу (рис.1, поз. 12).
- Цепь, укрепленная на напорной трубе, для поднятия насоса. Свободный конец цепи, после монтажа насоса, прикрепляется к шахте (рис.1, поз. 9)
- Трубопровод для установок с одним или двумя насосами (рис 2).

Шахтная насосная станция поставляется в комплекте с выбранным насосом WIL0-Drain и всеми необходимыми принадлежностями в не смонтированном виде. Шахта имеет два (WS 900 E) или четыре (WS 1100 E/D) входных отверстия DN 150. Для подключения устройства для удаления воздуха и проводки кабеля используется 2 штуцера DN 100.

4. 2 Объем поставки

- Насосная станция WILLO-S с арматурой и напорным трубопроводом.
- Уплотнения для соединений
- Насос(ы) с прибором управления (по заказу)
- Чертеж насосной станции (по заказу)
- Инструкция по монтажу и эксплуатации.

4.3 Принадлежности

Принадлежности необходимо заказать отдельно.

- Крышка шахты Ø 830 мм с профилированной нескользящей поверхностью.
- Крышка шахты Ø 960 x 100 мм герметичная, с профилированной нескользящей поверхностью.
- Резьбовое соединение для подключения напорного трубопровода:
 - 1 ½ “ (внеш. резьба) на 50 мм
 - 1 ½ “ (внеш. резьба) на 63 мм
 - 2 “ (внеш. резьба) на 63 мм
- Удлинение шахтной части Ø 730 x 800 (или другие) включая монтажные принадлежности

5 Сборка / установка

5.1 Монтаж шахты

- Глубина котлована должна быть такой, чтобы после установки шахты обеспечивался достаточный уклон для сточных вод по подводящему трубопроводу. Если входящие отверстия располагаются на достаточном для самотека уровне, следует установить шахту таким образом, чтобы ее верхняя кромка была на уровне земной поверхности. В противном случае следует использовать удлинение шахтной части.
- Установить шахту в котловане на гравий (зерно 0-32 мм) в горизонтальном положении и немного уплотнить (рис. 3).
- При использовании удлинения следует установить шахту таким образом, чтобы верхняя кромка удлинения была на уровне земной поверхности.

Максимальная разница между верхней кромкой шахты и поверхностью земли: 700 мм.

Внимание!

При использовании удлинения > 700 мм из-за значительной глубины может возникнуть сильное давление грунта (в зависимости от свойства грунта).

- Подсоединение подводящего трубопровода: отпилить заглушку и вставить в нее подводящую трубу (DN 150) с уплотнительным кольцом (рис. 4а).
- Напорный трубопровод (из ПЭ или ПВХ) присоединить к напорному штуцеру при помощи резьбового соединения (принадлежности). Напорный трубопровод должен быть защищен от замерзания.

По окончании монтажа напорного трубопровода провести испытание давлением.

- Подключение вентиляционной трубы и трубы для прокладки кабеля: отпилить заглушку штуцера и присоединить трубу для вентиляции и прокладки кабеля (DN 100) с муфтой (рис. 4). Трубопровод прокладывать с уклоном к шахте.
- Засыпать монтажный котлован. При использовании засыпного материала с зерном более 32 мм или с грубыми и острыми краями, следует для защиты засыпать сначала песок или мелкий гравий толщиной в 50 см. Засыпной материал вносить равномерно и уплотнить, так чтобы шахта не смещалась с установленного места.

При наличии сложного грунта или при высоком уровне грунтовых и паводковых вод, для фиксирования шахты следует установить на оба “плавника” бетонный груз. Однако фиксирующий груз устанавливается не непосредственно на сами “плавники”, а на засыпной материал. Засыпать песок между “плавником” и грузом. При прочих условиях этого делать не требуется.

- Чтобы закрыть шахту можно использовать на выбор крышку из пластика (принадлежности) с уплотнением или без него. Первая предназначена для защиты от затопления. Обе крышки выдерживают вес человека.

- При необходимости увеличения длины шахты (рис. 5) в случае глубоко лежащего подводящего трубопровода или для защиты от замерзания, может быть поставлено специальное удлинение (макс. удлинение 700 мм. Другая длина по запросу).
- Перед монтажом удлинения шахты следует присоединить все необходимые соединения (вентиляция, напорная труба и др.) и засыпать котлован до половины высоты шахты.
- Удлинение шахты вставить таким образом в шахту, чтобы верхняя кромка удлинения была на уровне земной поверхности (рис. 5, поз. 1). При необходимости удлинения < 150 мм рекомендуется использовать бетонные кольца с бетонной крышкой или обрезать удлинение в нижней части до нужной длины.
- Удлинение следует установить как показано на рис. 5.
- Прикрепить удлинение к шахте с помощью 6-ти шестигранных винтов в самой верхней части гофра (рис. 5, поз. 6).
- Уплотнение (рис. 5, поз. 3) ввести в верхний паз таким образом, чтобы оно плотно и без складок прилегло к поверхности. Следить за чистотой уплотнения и поверхности паза!
- Засыпать монтажный котлован.
- Вместо описанного выше удлинения шахты можно использовать также подходящие бетонные кольца с бетонной крышкой (макс. 290 мм).

5.2 Монтаж насоса

- Прочистить шахту от случайных загрязнений,
- Соединить с помощью монтажных принадлежностей насос и напорную трубу с наружной стороны шахты.
- Распределительный шкаф должен находиться на таком расстоянии от насоса, чтобы было достаточно длины кабеля для поднятия насоса из шахты в случае проведения работ по техническому обслуживанию.
- Провод от насоса к прибору управления прокладывать через кабельную трубу. Оставить небольшой запас кабеля с стороны шахты.
- Опустить на цепи насос с напорной трубой и повесить на крюк.
- Установить держатель (рис. 1, поз. 2,8) с датчиком уровня в предусмотренный шлиц в поперечине.
- Установка уровней осуществляется в соответствии с прилагающейся схемой параметров и монтажных размеров (Рис. 6а, 6в).

Внимание!

Минимальный уровень (положение выкл OFF.) не должен быть ниже нижней кромки корпуса мотора. Необходимый в некоторых установках мин. уровень заполнения (вкл. ON) должен обеспечивать включение насоса только после достаточного охлаждения в воде, см примеры на рис. 6а и 6в, а также чертеж шахтной станции.

- Все провода соединить вместе и пустить через промывочную трубу, чтобы они не контактировали с перекачиваемой средой и не попали во всасывающий патрубок насоса. Трубопроводы не сжимать и не перегибать.

5.3 Подключение электричества

См. инструкцию по монтажу и эксплуатации для насоса.

6 Ввод в эксплуатацию

См. инструкцию по монтажу и эксплуатации для насоса и прибора управления.

Перед включением насоса открыть задвижку в напорном трубопроводе.

7 Техническое обслуживание

Для обеспечения наиболее надежной работы и минимальных затрат на ремонт установки рекомендуем проводить техническое обслуживание установки раз в пол года. Работы по техническому обслуживанию следует проводить с помощью сервисной фирмы.

8. Неисправности, причины и устранение

См. инструкцию по монтажу и эксплуатации для насоса.

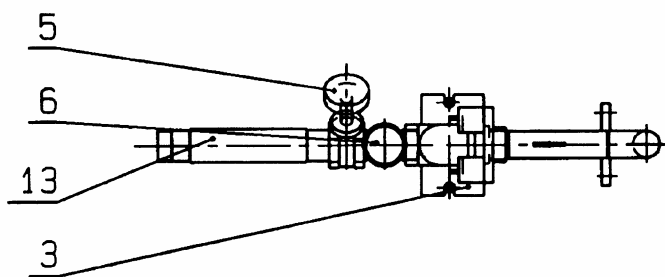
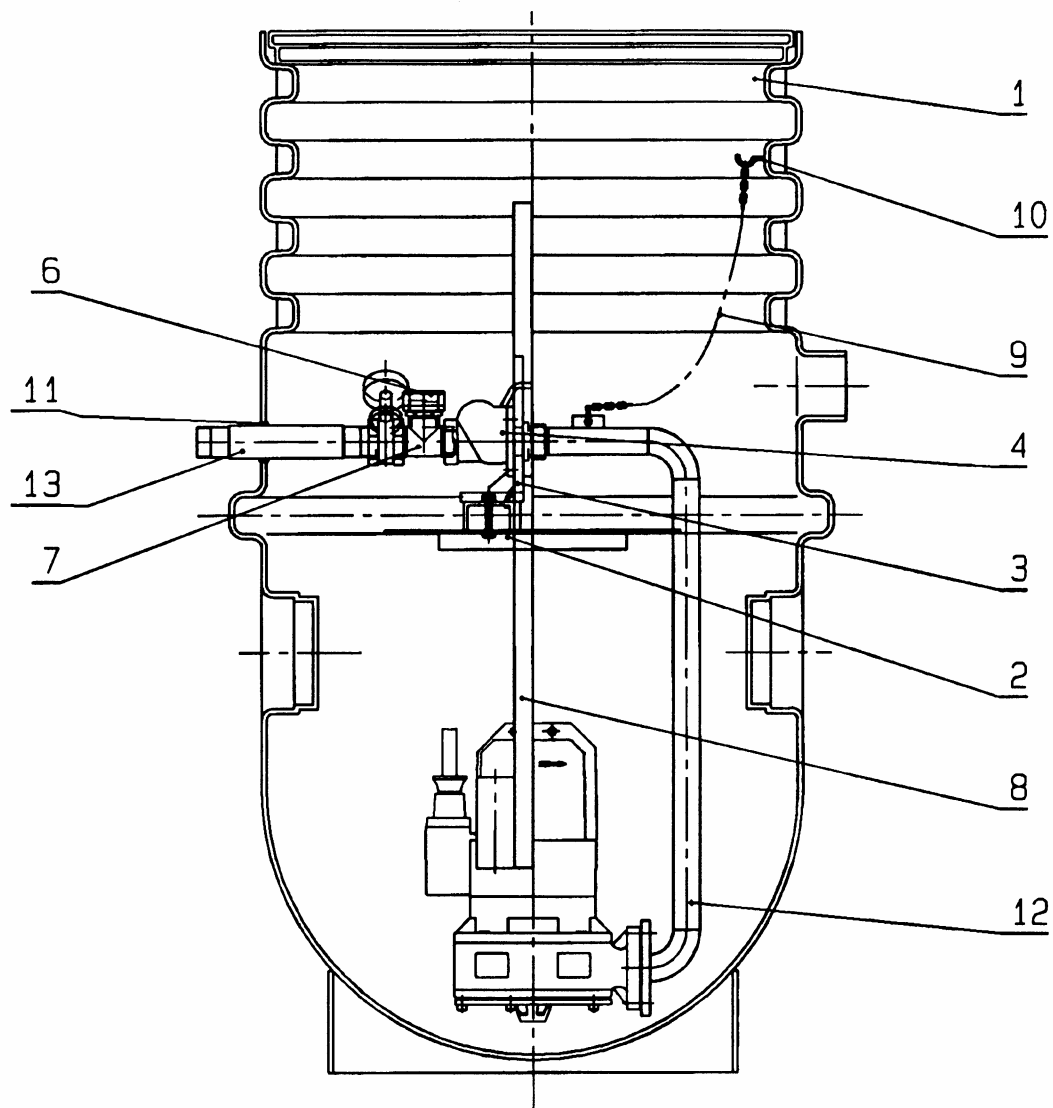


Рис. 1

Возможны технические изменения!

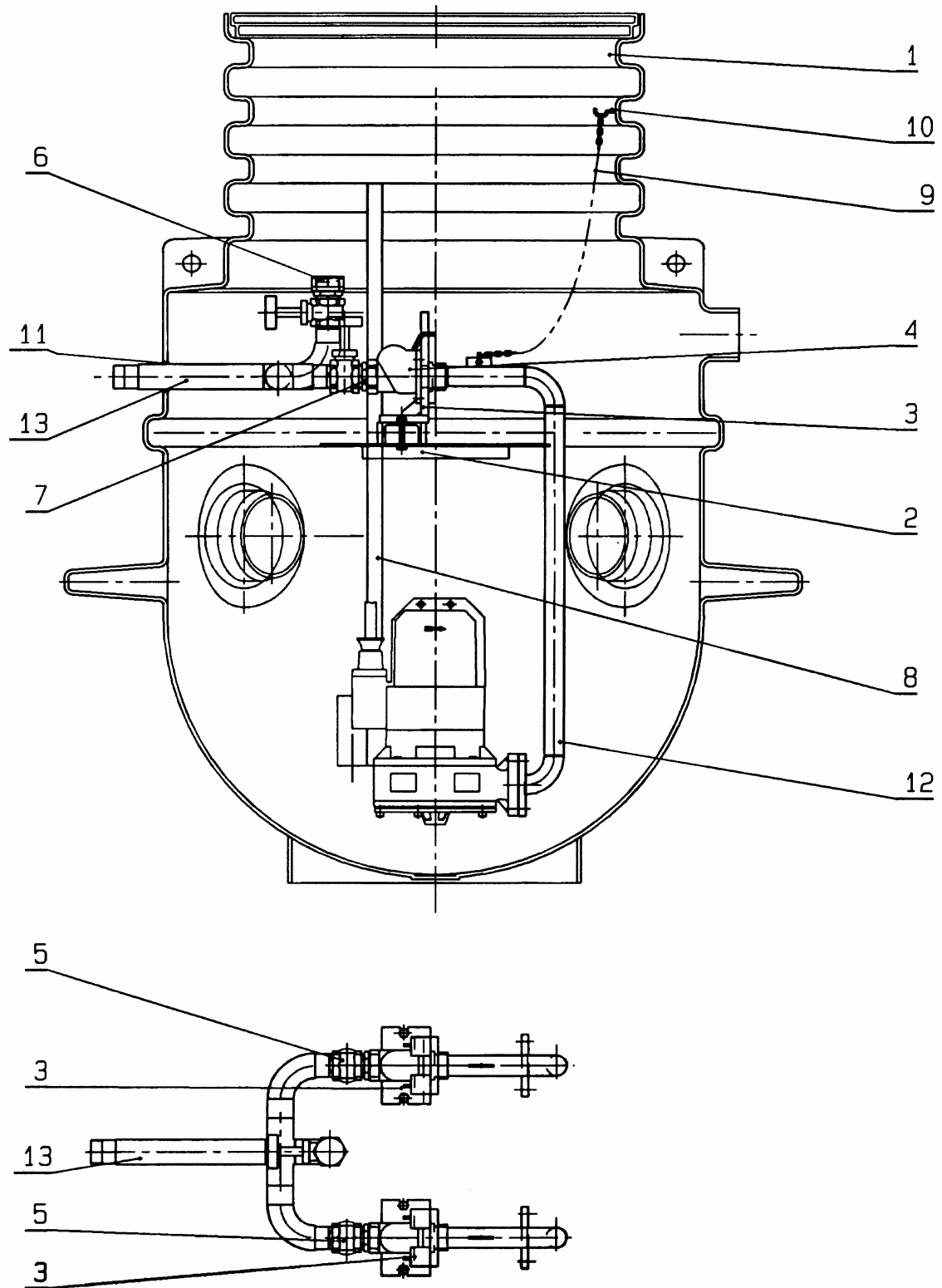


Рис. 2

Возможны технические изменения!

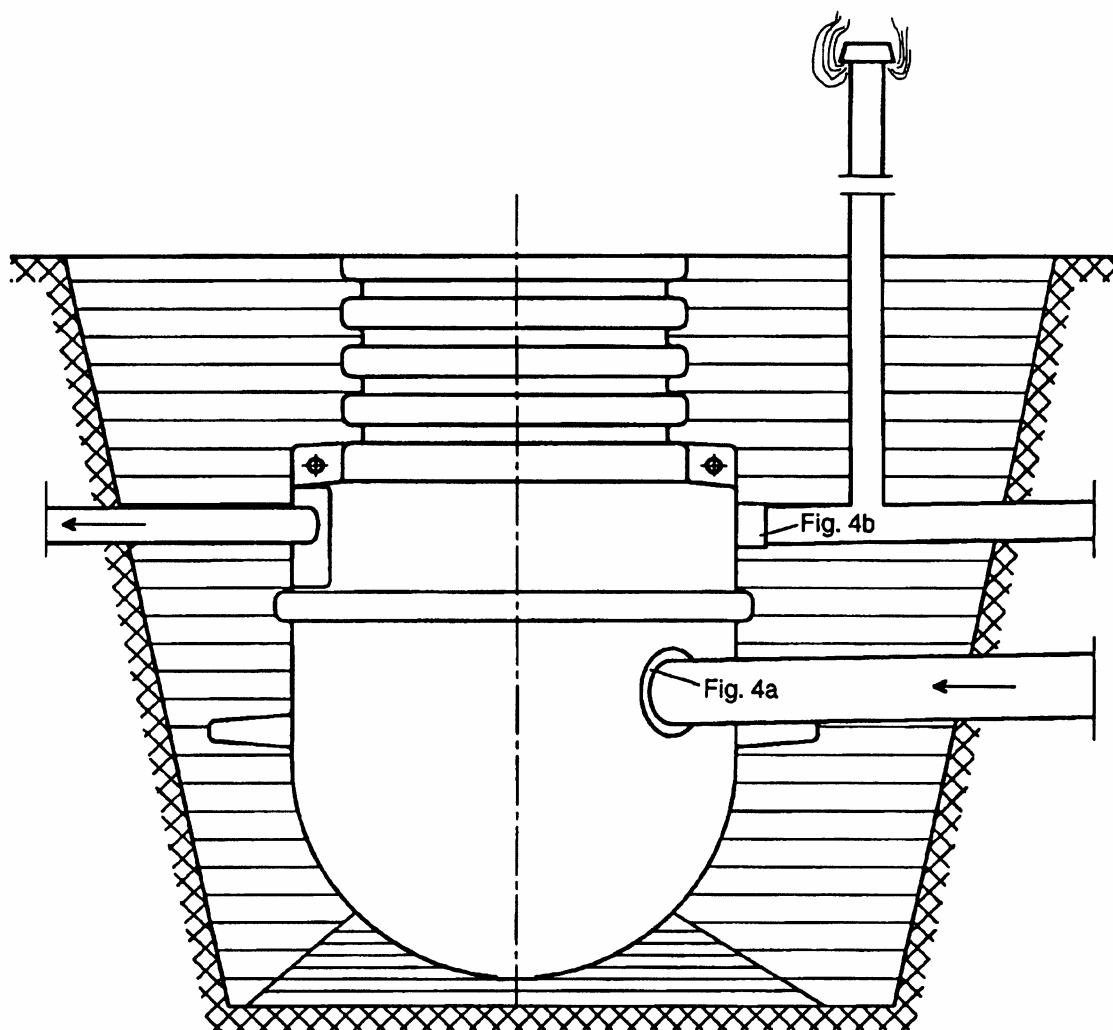


Рис. 3

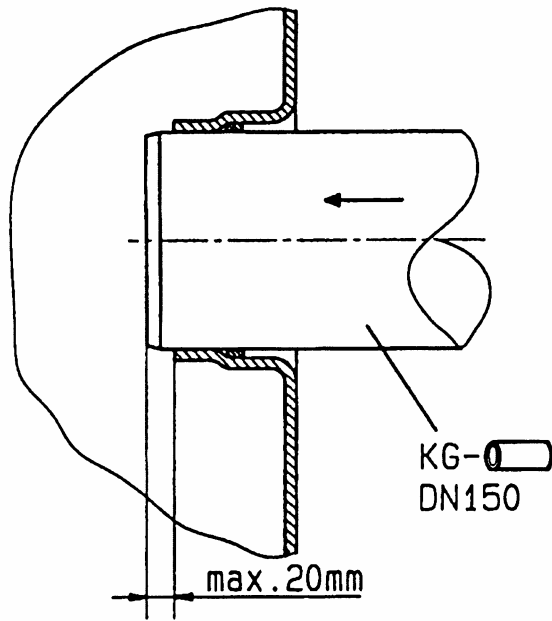


Bild 4a

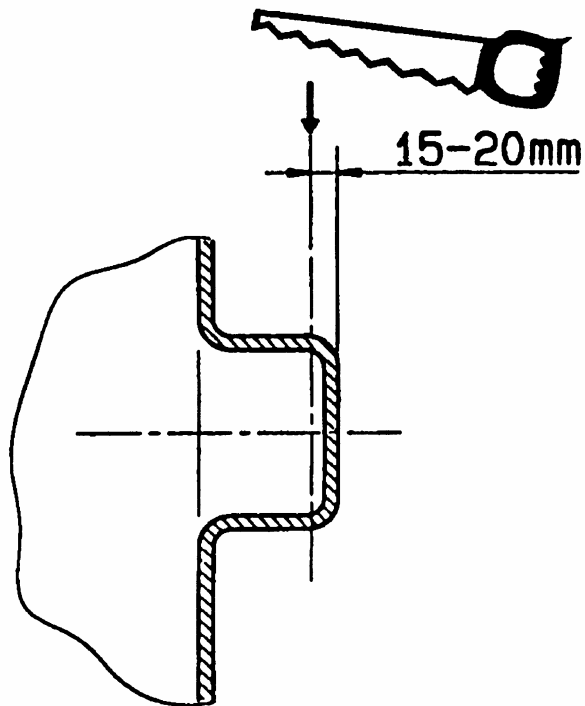


Рис. 4

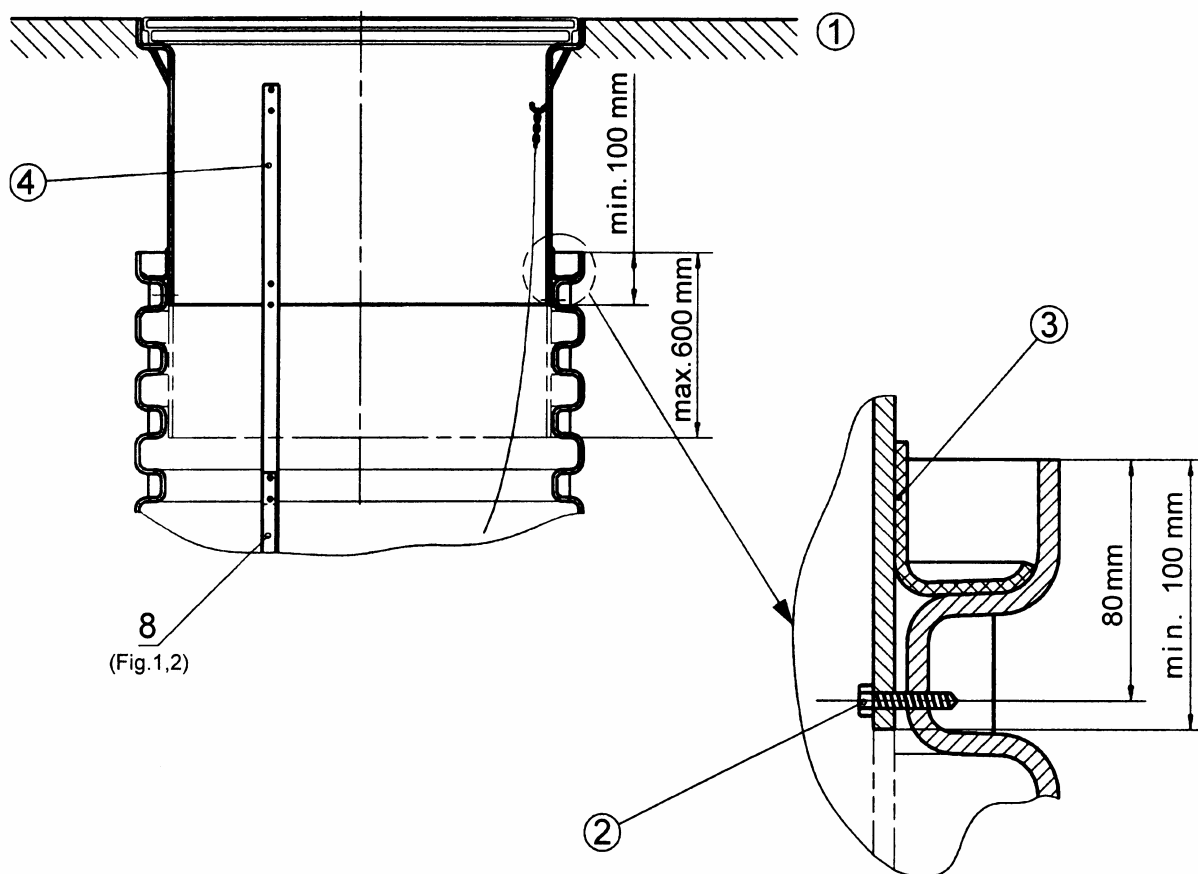
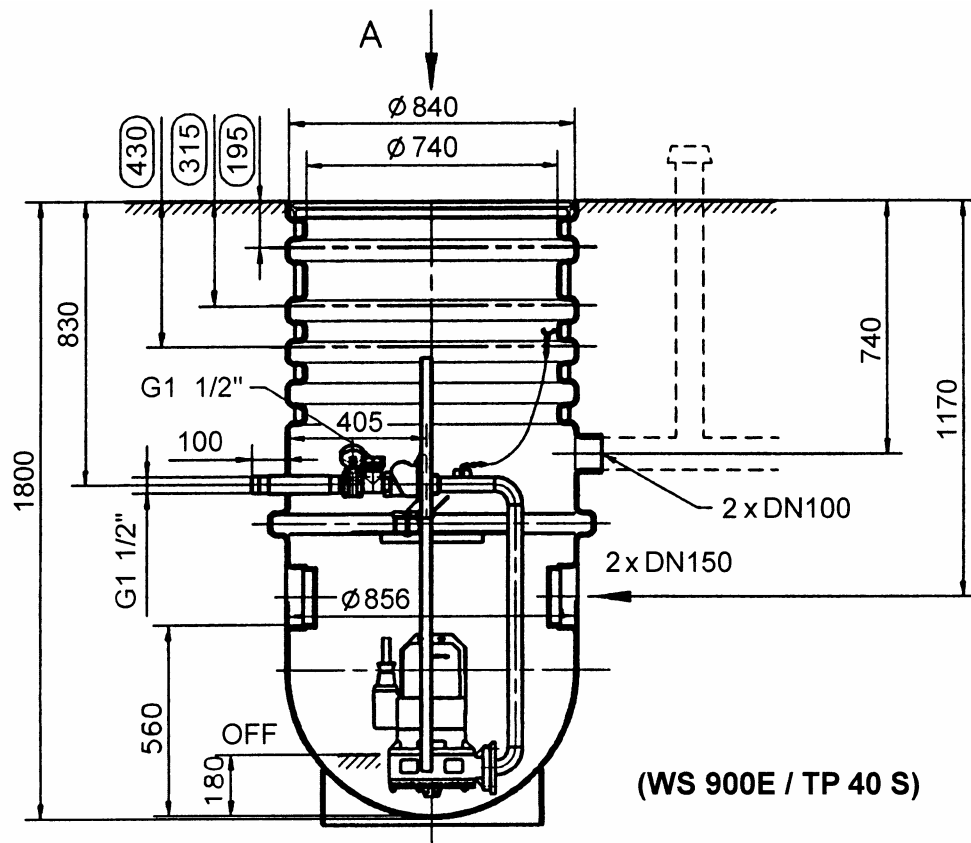


Рис. 5



→ A

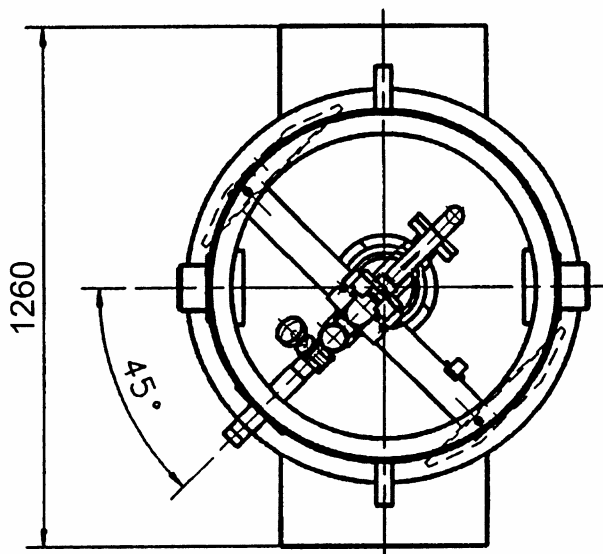
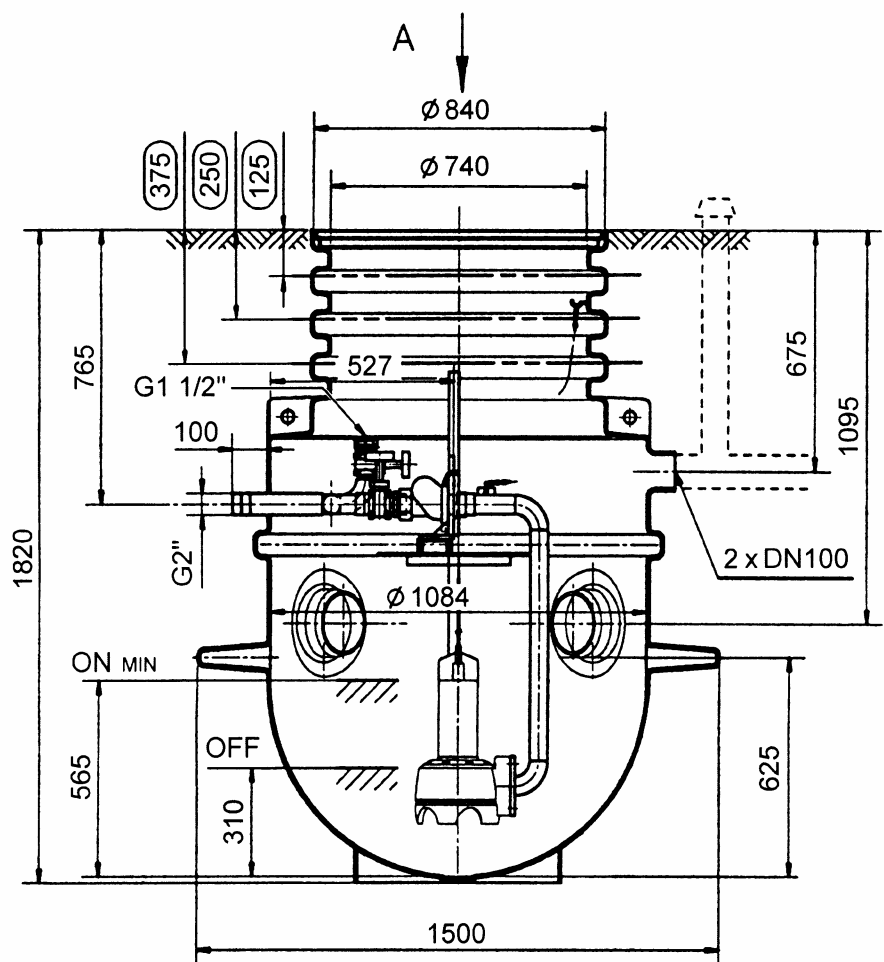


Рис. 6а



(WS 1100D / TP 50)

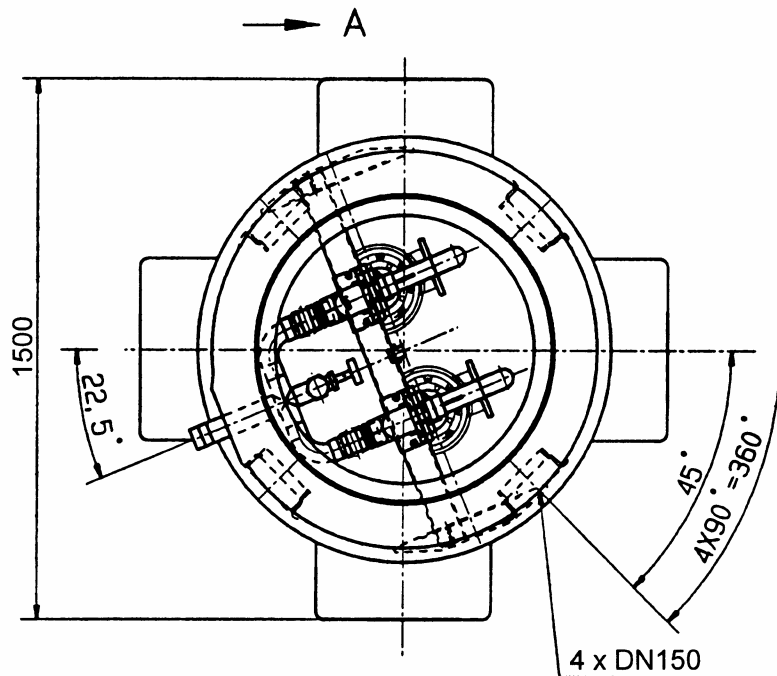


Рис. 6в

ПАСПОРТ / ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия: WILO-DRAIN WS

Назначение: Установка для отвода грязных вод

Изготовитель: WILO AG D-44263, Dortmund, Nortkirchenstr. 100, Германия

Арт - номер изделия _____ / _____

Сер. номер _____

Импортер: ООО «ВИЛО РУС», 129110, Москва, пр. Мира, д. 68, стр. 3

Сертификат соответствия: РОСС DE.АИ50.В01826

ГОСТ Р МЭК 60335-2-51-2000, ГОСТ Р 51318.14.1-99,

ГОСТ Р 51318.14.2-99, ГОСТ Р 51317.3.2-99, ГОСТ Р 51317.3.3-99

Описание изделия: подробная информация указана в каталоге и на фирменной табличке изделия

Срок службы: _____

Дата продажи: _____

Название, адрес торгующей организации: _____



АИ50

Печать торгующей организации, подпись продавца: _____

Внимание: Гарантийный талон действителен в том случае, если он правильно заполнен: имеется дата продажи, печать и адрес продавца, указаны артикул и серийный номер изделия.

1. **ООО «ВИЛО РУС»** осуществляет гарантийное обслуживание на всей территории Российской Федерации через авторизованные Сервис-центры. Гарантийное обслуживание включает в себя бесплатный ремонт или, при невозможности ремонта, замену насосного оборудования, поставленного **ООО «ВИЛО РУС»** в Россию. Гарантийный срок исчисляется от даты продажи оборудования, которая подтверждается печатью и соответствующей записью Продавца в Гарантийном талоне. Гарантийный срок на насосы составляет - 24 месяца, приборы автоматики и управления - 12 месяцев, запасные части - 6 месяцев.
2. Все узлы и компоненты, являющиеся частью заявленного на гарантийный ремонт оборудования, замененные в течение гарантийного срока, наследуют гарантийный срок и условия гарантийного обслуживания в целом, т.е. ни на данные узлы и компоненты, ни на данное оборудование в целом не предусматривается продление гарантийного срока.
3. На все виды промышленного оборудования **ООО «ВИЛО РУС»** для проведения пусконаладочных работ, рекомендует привлекать обученных специалистов Сервис-центров и Сервис-партнеров на договорной основе.
4. Гарантийное обслуживание не производится в следующих случаях:
 - Нарушение требований, изложенных в «Инструкции по монтажу и эксплуатации»;
 - При отсутствии оригинала правильно заполненного гарантийного талона, при несоответствии сведений в гарантийном талоне учетным параметрам изделия (наименование, серийный номер, дата и место продажи), при невозможности однозначной идентификации изделия, при наличии в гарантийном талоне незавершенных исправлений, при истечении гарантийного срока;
 - При отсутствии документов подтверждающих покупку изделия (накладной, чека);
 - При повреждении, перенесении, отсутствии, не читаемости серийных номеров на табличках оборудования;
 - Если заявленная неисправность не может быть продемонстрирована;
 - Если нормальная работа оборудования может быть восстановлена его надлежащей настройкой и регулировкой, восстановлением исходной информации в доступных меню, очисткой изделия от пыли и грязи, проведением технического обслуживания изделия;
 - Если неисправность возникла вследствие попадания посторонних предметов, веществ, жидкостей, под влиянием бытовых факторов (влажность, низкая или высокая температура, пыль, животные, насекомые), невыполнение требований ГОСТ 13109-97 в сети электропитания, стихийных бедствий, недостатка технического опыта сотрудников эксплуатирующей организации или пользователя (в том числе и в плане установки и монтажа);
 - При обнаружении на изделии или внутри его следов ударов, небрежного обращения, естественного износа, постороннего вмешательства (вскрытия), механических, коррозионных и электрических повреждений, самостоятельного изменения конструкции или внешнего вида;
 - При неполной комплектности изделия, отсутствии технической документации.
 - Если неисправность возникает при сопряжении оборудования, указанного в гарантийном талоне, с иным оборудованием, самостоятельных попытках модернизации, либо из-за взаимной несовместимости изделий;
 - Если работа оборудования не отвечает субъективным представлениям, надеждам и ожиданиям покупателя;
 - Если неисправность оборудования возникла в результате использования неподходящих (неоригинальных) расходных материалов, ламп, предохранителей, прокладок, уплотнений и заменяемых частей, либо естественного износа изделий и частей с ограниченным сроком эксплуатации, а так же при использовании изделия, предназначенного для бытового использования в производственных или профессиональных целях.;
 - Использование приборов управления и защиты других производителей, не отвечающих требованиям WILO, изложенным в технической документации на оборудование, повреждения в результате неисправности или конструктивных недостатков систем, в составе которых эксплуатируется оборудование;
 - Во всех перечисленных случаях компания, осуществляющая гарантийное обслуживание оставляет за собой право требовать возмещения расходов, понесенных при диагностике, ремонте и обслуживании оборудования, исходя из действующего прейскуранта;
5. Гарантийное обслуживание не распространяется на лампы накаливания, предохранители, расходные материалы и уплотнительные прокладки.
6. Все, поставляемые изделия, являются работоспособными, комплектными и не имеют механических повреждений. Если в течение пяти дней со дня покупки, покупателем не были предъявлены претензии по комплектации товара, внешнему виду, наличию механических повреждений, то в дальнейшем такие претензии не принимаются.
7. **ООО «ВИЛО РУС»** не несет ответственности за возможные расходы, связанные с монтажом и демонтажом гарантийного оборудования. Настоящая гарантия, ни при каких условиях, не дает право на возмещение убытков, связанных с использованием или невозможностью использования купленного оборудования.
8. Список авторизованных центров осуществляющих гарантийное обслуживание находится на обложке Инструкции по монтажу и эксплуатации.

Сервисные партнеры

ООО ВИЛО РУС



Астрахань

ООО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ 8512 36 32 33

Барнаул

ЗАО КЕЙ СИ ГРУПП 3825 62 28 99

Владивосток

ООО АКВАДОМ 4232 33 30 77

Владимир

ООО ВЛАДИМИРТЕПЛОГАЗСТРОЙ 4922 44 36 16

Вологда

ООО АКВАТОН 8172 75 14 14

Волгоград

ООО АРИКОМ 8442 97 21 28

Воронеж

ООО ЭНКОР-СЕРВИС 4732 39 24 84

Екатеринбург

ЗАО СТКС 343 379 98 99

ООО ТПК РУТЕНА УРАЛ 343 374 18 22

ЗАО РУБЕЖ 343 256 33 76

Иркутск

ЗАО ВЭКОС 3952 32 42 01

ООО УСПЕХ-ВЕНТ 3952 25 58 58

Казань

ООО ТАТГАЗСЕЛЬКОМПЛЕКТ 8432 55 40 00

ЗАО ТПК ВИД 843 260 62 03

Калининград

ООО ВИЛОТЕРМ-ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ 4012 68 53 33

ООО КОНТУР ИМПЕКС 4012 56 94 34

Калуга

ООО РЕМСТРОЙТЕХНО 4842 54 93 05

Кемерово

ЗАО КЕЙ СИ ГРУПП 3842 37 70 99

Киров

ТОРГОВЫЙ ДОМ ЭНЕРГИС 8332 25 58 09

Краснодар

ООО САНТЕХМОНТАЖ ПЛЮС 861 235 45 30

Красноярск

ООО ПРОМКОНСАЛТИНГ 3912 90 00 99

Курган

ИП ОВСЯННИКОВ В. Л. 3522 53 52 14

Курск

ООО МП ТЕПЛОЭНЕРГЕТИК 4712 32 47 40

Липецк

ООО ТЕПЛОДОМОНТАЖ-ТВМ 4742 77 53 16

Москва

ООО РИЦА-СЕРВИС 495 153 21 57

ГРУППА КОМПАНИЙ МОВЕКС-ТМ 495 777 33 36

ООО ЭКО-ГРУПП 495 942 57 01

Нижний Новгород

ООО НОВАТЕРМ 8312 78 07 75

Новороссийск

ООО ТЕХНОКОМ 8617 77 07 03

Новосибирск

ЗАО КУЗБАСС 383 267 59 54

ЗАО НПП-ЭНЕРГИЯ 383 275 93 83

ЗАО КЕЙ СИ ГРУПП 383 217 39 54

Омск

ОДО ПРЕДПРИЯТИЕ ВЗЛЕТ 3812 60 02 32

Оренбург

ООО ОРЕНБУРГТЕПЛОМОНТАЖ 3532 52 71 44

Пенза

ООО ПЕНЗАГАЗКОМПЛЕКТ 8412 52 46 62

Пермь

ООО ВЕТЛАН-КОМФОРТ 342 290 99 00

ООО СТКС-ПЕРМЬ 342 219 54 08

Ростов-на-Дону

ЗАО ТД СИМЕОН-ИНЖИНИРИНГ 863 250 63 38

ООО СТВСЕРВИС 863 220 61 06

Самара

ООО ПКМП КУБ 846 269 71 40

Санкт-Петербург

ООО ЭДС 812 323 08 75

ЗАО СЗЭМО ГМК 812 331 00 96

Саранск

ООО ГАЗКОМПЛЕКТ 8342 48 05 25

Саратов

ООО ЭЛЬГЕН 8452 21 55 41

Ставрополь

ООО СТРОЙПОЛИМЕР 8652 95 67 51

Сургут

СНМУП ЭНЕРГОСЕРВИС 3462 22 45 09

Томск

ЗАО КЕЙ СИ ГРУПП 3822 55 01 01

Тула

ООО ТЕПЛОСЕРВИС 4872 70 01 13

Тюмень

ООО ЖИЛСТРОЙСЕРВИС 3452 75 26 71

Ульяновск

ООО ИНСТАЛ-ТЕПЛОСЕРВИС 8422 43 44 24

Уфа

ООО АКВА-ЦЕНТР 3472 91 21 21

СТКС-УФА 3472 64 49 19

Хабаровск

ООО ХАБАРОВСКИЙ Ц. Э. Р. С. 4212 48 39 43

ООО ГИДРОЛЮКС 4212 21 10 23

Чебоксары

ООО ЮРАТ 8352 63 01 15

Челябинск

НПФ ВОСТОК-ЗАПАД 351 261 22 01

ООО ФИРМА УРАЛВОДОПРИБОР 351 257 12 39

Якутск

ООО КЛИМАТЕХНИКА XXI 4112 44 74 25



ООО ВИЛО РУС
Россия 123592 Москва
ул. Кулакова 20
Т +7 495 7810690
Ф +7 495 7810691
wilo@orc.ru
www.wilo.ru

Филиалы ООО ВИЛО РУС

Владивосток/склад
4232 49 60 64

Екатеринбург/склад
343 345 03 50

Иркутск
3952 56 34 24

Казань/склад
843 545 02 22

Калининград/склад
4012 30 34 12

Краснодар/склад
861 225 16 33

Красноярск/склад
3912 50 48 25

Москва/склад
495 781 06 94

Нижний Новгород
8312 77 76 06

Новосибирск/склад
383 210 62 92

Омск
3812 24 07 95

Пермь
342 240 28 39

Ростов-на-Дону/склад
863 267 30 95

Самара/склад
846 277 84 19

Санкт-Петербург
812 329 01 86

Саратов
8452 34 13 10

Смоленск
4812 69 44 59

Тула
4872 31 54 51

Тюмень
3452 49 49 28

Уфа
3472 37 00 59

Хабаровск/склад
4212 27 18 60

Челябинск
351 749 93 89