

GRUNDFOS ПРОДУКЦИЯ MULTILIFT

MSS, M, MOG, MD, MLD, MDG И MD1/V



КОМПАКТНАЯ КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ УСТАНОВКА GRUNDFOS MULTILIFT – КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ ЗДАНИЙ

Современные системы удаления канализационных стоков

GRUNDFOS MULTILIFT – максимально удобное решение для отведения сточных вод. Это малозумная комплектная установка со шкафом управления, работающая автоматически.

- Легкий высокопрочный накопительный резервуар
- Высокая производительность
- Запатентованный дизайн нижней части резервуара
- Мощные энергоэффективные насосы
- Непроницаемость для запахов и отсутствие утечек
- «Умные» системы управления
- Установки с одним насосом или двойные
- Незасоряющаяся вихревая проточная часть насоса
- Быстрое и чистое обслуживание
- Высокая надежность

ОБЗОР ПРОДУКЦИИ

Продукт	Название продукта	Назначение
	MSS/ M/ MOG	Частные дома на одну семью. Здания, где не требуется резервный насос
	MD/ MDG	Дома на две и более семьи, небольшие коммерческие здания, офисы, школы, рестораны, мини-гостиницы и др.
	MLD	Коммерческие здания, общественные учреждения, офисы, школы, гостиницы, больницы, рестораны и др.
	MD1/V	Многоквартирные дома, крупные общественные здания (больницы, школы и др.), крупные коммерческие здания (торговые центры и др.) и промышленные здания.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКТНЫХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ НАСОСНЫХ УСТАНОВОК

Компактные канализационные насосные установки уже несколько десятилетий используются в современных зданиях. GRUNDFOS MULTILIFT отличаются компактностью, эффективностью и способностью перекачивать различные виды бытовых стоков. Они используются для подъёма сточных вод на нужный уровень в тех случаях, когда невозможно использовать самотечные системы или их монтаж требует значительных затрат.

Наиболее экономичным способом удаления стоков из здания, с точки зрения эксплуатации, являются самотечные системы. Однако иногда их экономичность можно значительно повысить в комбинации с MULTILIFT.

Иногда стоимость установки или расширения самотечной системы водоотведения может перевесить ее долгосрочные преимущества. В таких случаях комплектная канализационная насосная установка MULTILIFT может дополнить самотечную систему водоотведения здания.

Решение с MULTILIFT исключает необходимость проведения дорогостоящих работ вне здания по выемке грунта, монтажу и обустройству колодцев, насосов, датчиков уровня, систем автоматики и шкафов управления. Канализационная насосная установка MULTILIFT представляет собой комплексное решение с резервуаром и арматурой, полностью готовое к монтажу. Установка занимает площадь 0,25–2 м² и может перекачивать до 100 м³ в час.



ПОЧЕМУ ОТДАЮТ ПРЕДПОЧТЕНИЕ MULTILIFT?

MULTILIFT – малолшумная, готовая к монтажу и эксплуатации канализационная насосная установка. Обеспечивает автоматическую работу в системе канализации здания.

Резервуар

Легкий бесшовный литой резервуар из пластика с толщиной стенок до 8 мм устойчив к перепадам давления (герметичность до 5 м водяного столба в соответствии с EN12050-1). Высокопрочный пластик обеспечит десятилетия бесперебойной эксплуатации. Форма дна резервуара эффективно предотвращает образование осадка. Все резервуары установок MULTILIFT можно пронести через стандартную дверь шириной 800 мм, что значительно облегчает монтаж.

Небольшой объем

Небольшой приемный резервуар не обязательно означает низкую производительность насосной установки. Компактные канализационные насосные установки MULTILIFT могут с лёгкостью осуществить отведения сточных вод из всего здания. Установки MULTILIFT MD с резервуаром, объемом 130 л, могут отводить до 5160 л сточных вод в час при условии работы одного из двух насосов. Этот объем стоков эквивалентен притоку от 15 санузлов. Способность установки MULTILIFT MLD (резервуар 270 л) перекачивать объем стоков 11400 л/ч вполне достаточна даже для крупных зданий. Небольшие размеры резервуаров снижают вероятность зарастания труб и образования осадка.

Выбор размера резервуара

Способ отведения сточных вод выбирается исходя из условий применения, а также в зависимости от типа и количества применяемого сантехнического оборудования. Канализационные насосные установки MULTILIFT поставляются с резервуарами различной емкости и электродвигателями разной производительности. Это означает, что вы можете подобрать насосную установку MULTILIFT для различных типов объектов. Чтобы подобрать резервуар правильного размера, Вам нужно обратиться в ближайший филиал Грундфос. В качестве приблизительной оценки можно использовать следующий метод: возьмите максимальный часовой приток сточных вод и сравните со значениями в таблице на странице 13.

Без запахов и утечек

С канализационной насосной станцией MULTILIFT вы можете забыть об утечках. Резервуар и входные соединения рассчитаны на работу при гидравлическом давлении 5 м. Все напорные соединения и патрубки рассчитаны на работу при давлении, в 1,5 раза превышающем максимальное давление на выходе из насоса. Герметичные соединения, вентиляция, прочный резервуар из пластика гарантируют отсутствие утечек и неприятных запахов.

Гидравлическая часть

В установке MULTILIFT используется незасоряемое вихревое рабочее колесо. Альтернатива – рабочее колесо с режущим механизмом, который позволяет использовать напорные трубы диаметром от 1 1/4". Конструкция корпуса насоса обеспечивает удаление воздуха, что облегчает запуск после ремонта или длительного простоя.



Мощные насосы

В случае затопления, MULTILIFT продолжает работать в нормальном режиме. Тесты показали, что MULTILIFT способен работать на глубине до двух метров в течение одной недели. Все компоненты установки обладают степенью защиты IP68, за исключением шкафа управления. Предназначенный для повторно-кратковременного режима эксплуатации, каждый электродвигатель может выдержать до 40 пусков насоса в час, и этого вполне достаточно для отведения сточных вод в быту в течение всего дня. Два насоса в режиме попеременной эксплуатации могут дать до 60 пусков за час. Этого достаточно, чтобы покрыть потребность в отведении стоков во время пиковой нагрузки. В штатном режиме один насос должен быть в состоянии обеспечить отведение всего объема стоков. Это особенно важно при использовании сдвоенных установок, где второй насос является полной заменой первого для обеспечения резервирования. Шкаф управления осуществляет попеременную работу двух насосов или параллельную эксплуатацию в том случае, если приток будет больше расчётной производительности одного насоса.

Надёжность – это экономия средств

В системе канализации такие факторы надёжности как незасоряющаяся гидравлика, не образующий осадка резервуар, легкодоступные обратные клапаны и безотказные датчики уровня важнее энергоэффективности. Стоимость текущего ремонта вышедшей из строя установки превосходит общую стоимость потребляемой электроэнергии. Эксплуатация установки MULTILIFT помогает снизить Ваши затраты благодаря особенностям, которые делают текущий ремонт практически ненужным. Установка MULTILIFT надёжна и проста в обслуживании.

Установки с одним насосом или сдвоенные

Установка с одним насосом предназначена для отведения сточных вод из подвала частного дома. Сдвоенные установки должны использоваться в многоквартирных домах и зданиях коммерческого, промышленного и общественного назначения. В данных типах зданий применяется резервирование насосных агрегатов для отведения сточных вод с целью обеспечения бесперебойного удаления стоков.

Быстрое и чистое обслуживание

Обслуживание насоса сухого монтажа канализационной насосной установки MULTILIFT простое, быстрое и чистое, по сравнению с обслуживанием погружных насосов. Просто осушите резервуар в ручном режиме шкафа управления и демонтируйте насос. В сдвоенных установках резервный насос обеспечит непрерывное отведение сточных вод, если понадобится произвести обслуживание одного насоса.

Очистка

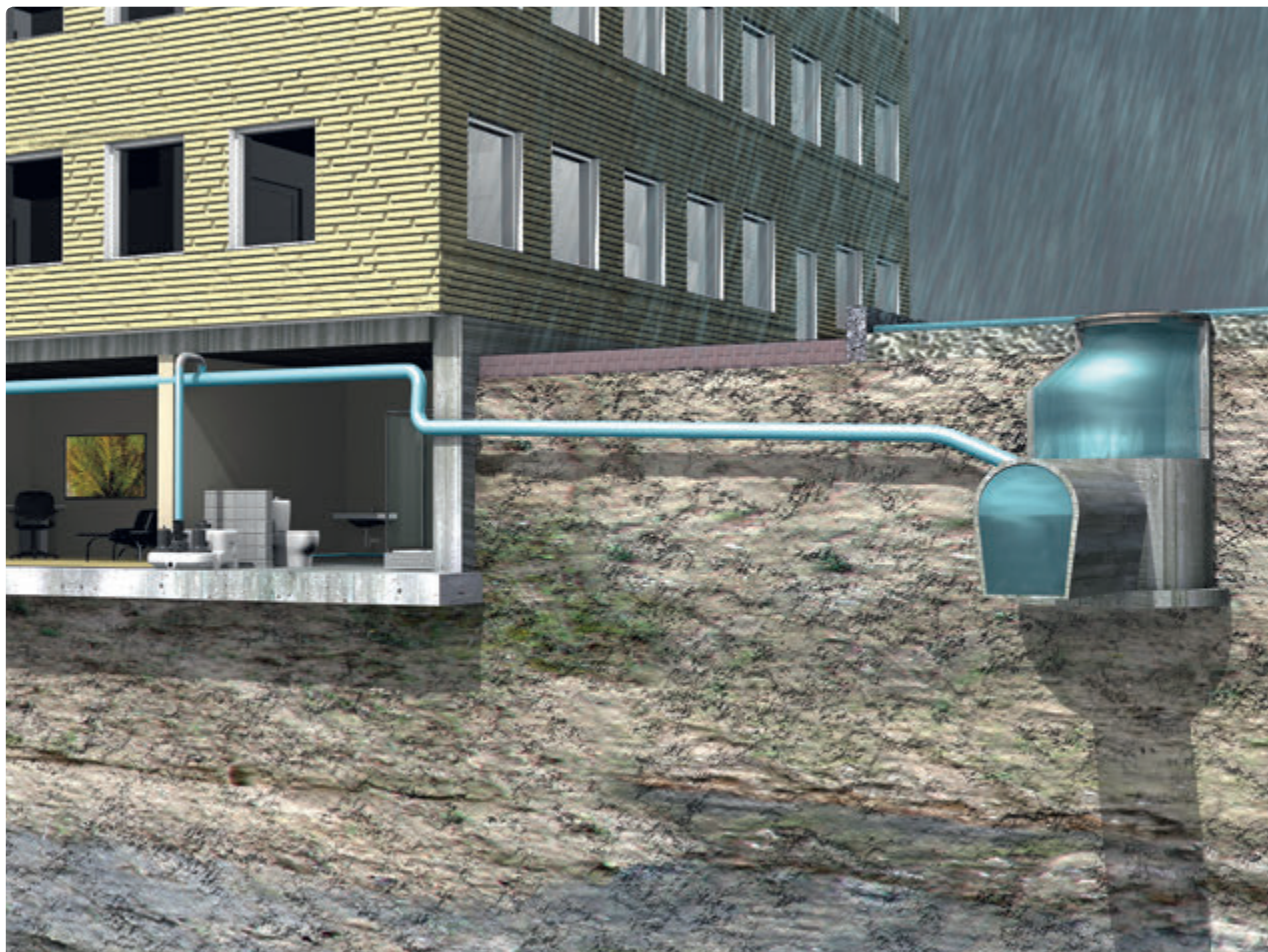
Конструкция дна резервуара такова, что предотвращается образование осадка и снижается необходимость его очистки. Grundfos рекомендует установку дополнительного ручного мембранного насоса. С его помощью можно опорожнить резервуар в случае аварии или отсутствия электроэнергии. Также для очистки и обслуживания имеются одна или две крышки.

Шкаф управления

Шкаф управления, входящий в комплект поставки, осуществляет контроль работы всех функций насосов, включая полную защиту электродвигателя и контроль работы датчика уровня. Шкаф включает насос при достижении жидкостью заданного уровня пуска. Он также запускает второй насос сдвоенной установки, если приток жидкости выше максимальной производительности одного насоса. Более того, он выдает сигнал аварии при повышении уровня жидкости выше допустимого, в случае неполадки электродвигателя или датчика, а также автоматически включает второй насос, если первый вышел из строя. При достижении уровня останова насосы автоматически выключаются. Шкафы управления нового поколения установок MULTILIFT отличаются повышенной надёжностью. Полная защита электродвигателя включена.

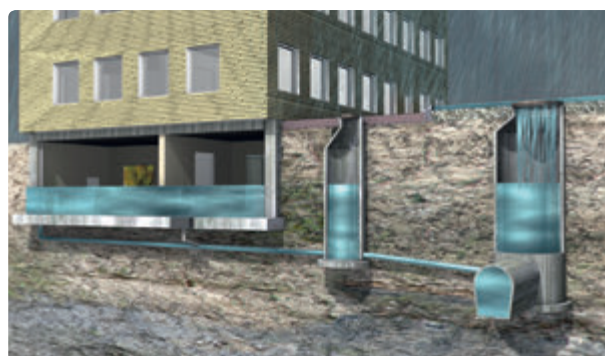


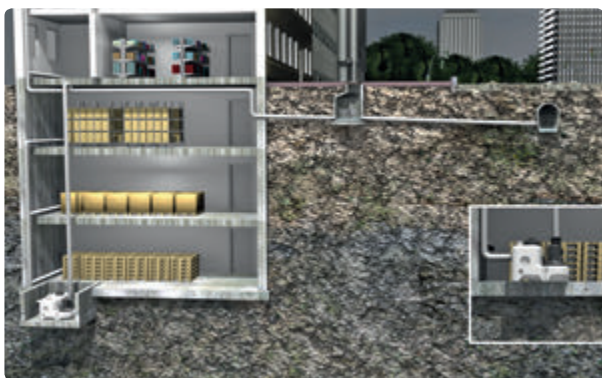
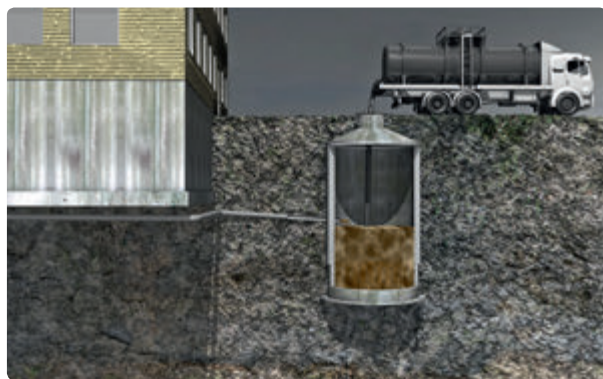
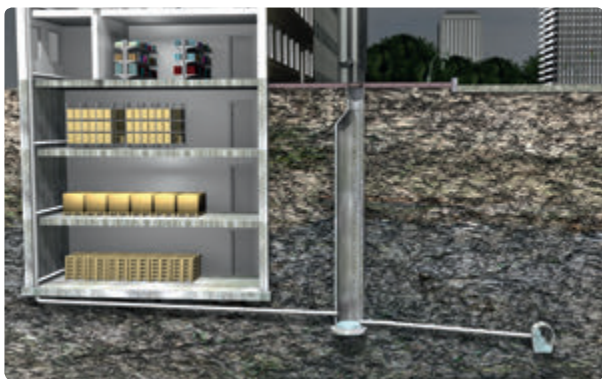
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНЦИЙ MULTILIFT



Исключите риск обратного затопления — Grundfos не позволит Вас залить

Сильные осадки — одно из серьезных последствий резких изменений климата нашей планеты в последние годы. В результате многие здания подвергаются риску затопления в связи с недостаточной защитой от обратного затопления. При этом отсыревает фундамент здания, что приводит к необратимым потерям. К счастью, у Grundfos есть решение этой проблемы. MULTILIFT — отличное решение для удобной и эффективной защиты зданий. Помните, что стоимость монтажа канализационной насосной установки не идет ни в какое сравнение с издержками и проблемами, связанными с затоплением фундамента.





Здания с подвальными этажами

Система MULTILIFT рекомендуется для зданий с одним или несколькими подвальными этажами для подъема стоков на уровень самотечной системы канализации. Она позволит сэкономить на земляных работах по прокладке канализационных труб на площади и за периметром здания, а также разместить наземную трубу и соединение с канализационной системой как можно ближе к уровню земли. Еще одним преимуществом MULTILIFT является автоматическая защита от обратного затопления.

Системы водоотведения с накопительным резервуаром

В станции MULTILIFT стоки с уровня фундамента поднимаются до самотечной трубы под подвальным перекрытием, а не собираются в больших резервуарах, эффективный объем которых ограничен уровнем подводящей канализационной трубы. Таким образом, резервуары в этой системе имеют аналогичный эффективный объем при меньшем физическом объеме, а следовательно, и меньшей стоимости монтажа.



Реконструкция зданий

Станция MULTILIFT подходит для экономичного отведения сточных вод в зданиях с реконструированными подвальными этажами (например, из офиса в ресторан). MULTILIFT использует существующие трубы, поэтому вам не придётся менять трубы за периметром здания.





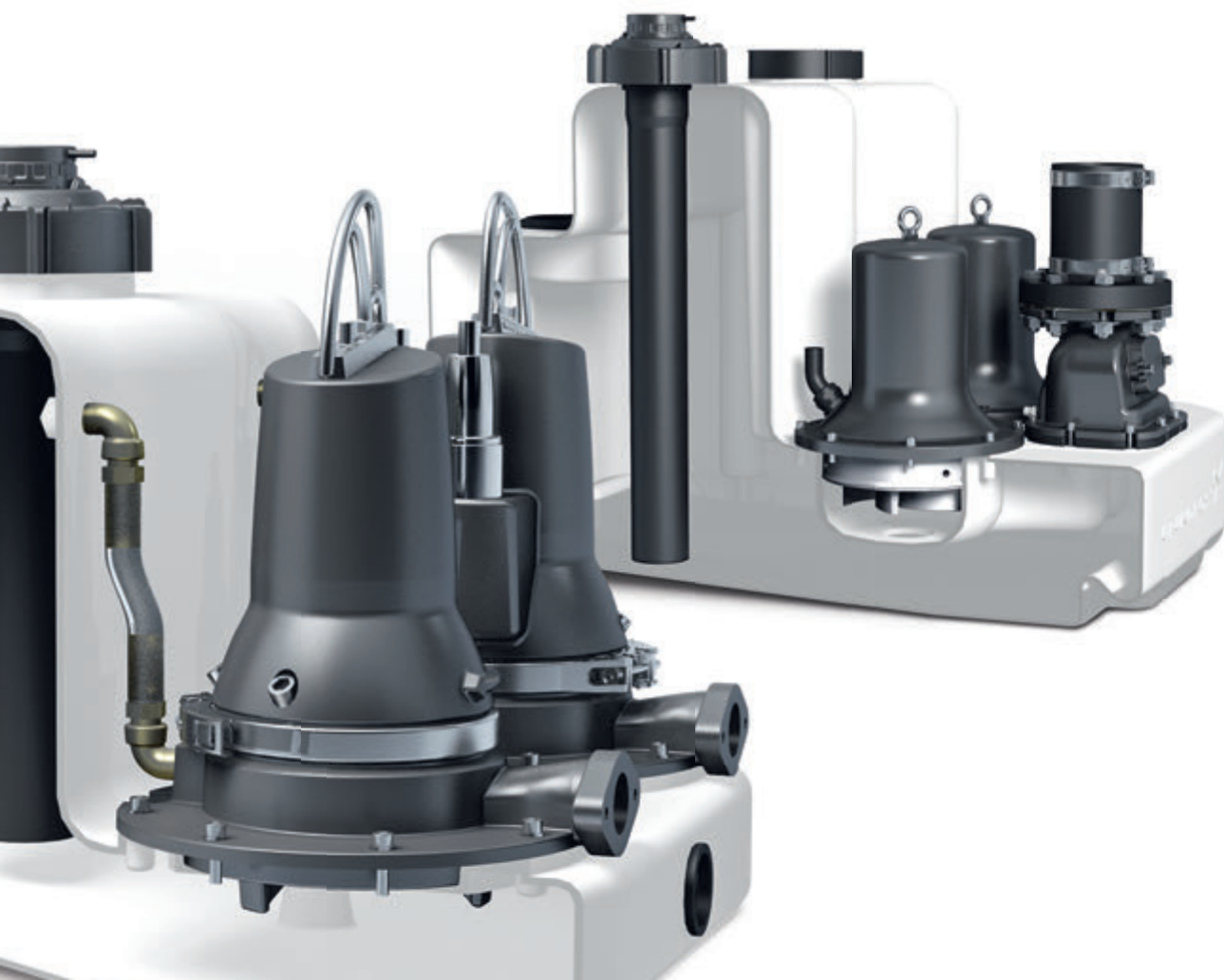
Расстояние до канализационной сети

Решение MULTILIFT подходит для зданий, которые находятся вдали от системы самотечной канализации. Не требуется проводить трудоёмкие и затратные земляные работы, нет риска протечки труб.



Расположение на возвышенности

На холмистой местности канализационные насосные установки являются экономичной альтернативой насосным станциям и рекомендуются тогда, когда использование самотечной системы невозможно.



КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О MULTILIFT

Комплектные канализационные насосные установки (объём резервуара от 44 л до 1350 л)

MULTILIFT — это модельный ряд готовых к подключению канализационных насосных установок, предназначенных для подъёма стоков в зданиях с уровнем, расположенных ниже самотечной канализационной системы, для дальнейшего их сброса в эту систему. Установки состоят из насосов, резервуаров и шкафов управления, отличаются простотой монтажа при минимально возможных расходах, а также долговременной надёжной эксплуатацией. Установки MULTILIFT подходят для любых зданий.



Перекачиваемые среды

Канализационные насосные установки MULTILIFT предоставляют выбор между двумя технологиями насосного оборудования. Вы можете выбрать установку со свободным проходом до 80 мм или установку с режущим механизмом, который перемалывает загрязнения (MOG, MDG). Обе технологии обеспечат надёжное отведение бытовых стоков (pH 4 – pH 10) с длинноволокнистыми включениями и фекалиями.



MDG

Объём бака: 93 л.
Макс. Q: 4,5 л/с. Н: 46 м.

MD1/V

С насосами SE1/SEV или SL1/SLV. Объём бака: 450 - 1350 л.
Макс. Q: 55 л/с. Н: 43 м.



MSS

Объем бака: 44 л.
Макс. Q: 9,5 л/с. Н: 10,8 м



MD

Объем бака: 130 л.
Макс. Q: 16,5 л/с. Н: 20,5 м



MOG

Объем бака: 93 л.
Макс. Q: 4,8 л/с. Н: 46 м



M

Объем бака: 92 л.
Макс. Q: 16,5 л/с. Н: 20,5 м



MLD

Объем бака: 270 л.
Макс. Q: 16,5 л/с. Н: 20,5 м

MULTILIFT В РАБОТЕ

Для зданий любого размера

Модельный ряд MULTILIFT рассчитан на здания любых размеров, от частных домов до крупных зданий коммерческого или промышленного назначения. Все установки MULTILIFT сконструированы на основе принципов компактности, надёжности, простоты монтажа. U-образное колено и обратный клапан позволяет обеспечить полную защиту от обратного затопления (см. страницу 4) и гарантирует отведение стоков даже в экстремальных условиях.

1. MSS/M
2. MD
3. MD/MLD/MDG
4. MD1/MDV

Выбор правильного типоразмера

Для обеспечения требуемых характеристик и надёжной работы важно правильно подобрать типоразмер насосной установки. Это можно сделать с помощью он-лайн программы Grundfos Product Center (GPC) на сайте grundfos.ru. Там же можно скачать техническую документацию и каталоги. Если у Вас есть вопросы по подбору канализационных установок, то наши специалисты окажут квалифицированную и оперативную консультацию. Обзор характеристик MULTILIFT представлен в таблице «Производительность MULTILIFT».





1. MSS/M



2. MD



3. MD/MLD



4. MD1/MDV

Производительность MULTILIFT

			Производительность при пиковом притоке***				Максимальный приток в зависимости от отметки подводящего трубопровода и уровня пуска насоса*, л/ч			
	Тип установки	Кол-во насосов	Макс. кол-во запусков в час**	DN40 [л/с]	DN80 [л/с]	DN100 [л/с]	180 мм	250 мм	315 мм	560/750 мм
Один насос	MSS	1	40	—	3,5–8	5,6–8	800	1120	—	—
	M	1	40	—	3,5–16	5,6–16	1360	1960	2480	—
	MOG	1	40	0,5–4,5	—	—	920	1480	2000	—
Два насоса	MD	2	60	—	3,5–16	5,6–16	2940	4140	5160	—
	MDG	2	60	0,5–4,5	—	—	1380	2220	3000	—
	MLD	2	60	—	3,5–16	5,6–16	—	—	—	11400
	MD1/MDV с одним резервуаром	2	60	—	3,5–18	5,6–28	—	—	—	14400
	MD1/MDV с двумя резервуарами	2	60	—	3,5–18	5,6–28	—	—	—	28800
	MD1/MDV с тремя резервуарами	2	60	—	3,5–18	5,6–28	—	—	—	43200

* Неравномерный приток, значения не зависят от рабочей точки установок с двумя насосами, только один насос находится в резерве.

** Рекомендовано для подбора размера сдвоенной установки для обеспечения дублирующей системы с функцией 100 % резерва.

*** В зависимости от рабочей точки в режиме работы с одним насосом.



ПРЕИМУЩЕСТВА MULTILIFT



Технология «подключи и работай»

В MULTILIFT есть все необходимое для работы, включая электронные элементы управления. Многофункциональные установки сконструированы по принципу максимальной компактности. В моделях MSS, M, MD, MLD, MDG насосы полностью встроенные. Наличие гибких соединительных элементов упрощает подключение установки MULTILIFT к подводящему, напорному, а также к вентиляционному трубопроводам. Широкий выбор дополнительных принадлежностей позволяет всей конструкции идеально соответствовать вашим требованиям. При подземном монтаже в колодцах возможна эксплуатация установки даже в случае затопления.



Минимальное техническое обслуживание

Высокопрочная конструкция MULTILIFT и долговечные коррозионно-стойкие материалы насосной части обеспечивают общую надёжность эксплуатации и работу с низким уровнем шума год за годом. Монтаж многофункциональных установок MULTILIFT прост и не требует много времени даже в условиях ограниченного пространства. В дальнейшем в процессе эксплуатации требуется минимальное сервисное обслуживание.

Сокращение расходов на строительные работы

MULTILIFT позволяет максимально сократить расходы на строительство, так как практически исключает необходимость проведения земляных работ для прокладки канализационных труб и коллекторов за периметром здания. Также MULTILIFT позволяет в кратчайшие сроки увеличить предельный объем перекачиваемых стоков в крупных зданиях.

Преимущества MULTILIFT

Модельный ряд MULTILIFT отличается как уникальной конструкцией, так и качественными материалами, которые в комплексе помогают сократить расходы на строительство, монтаж и эксплуатацию.



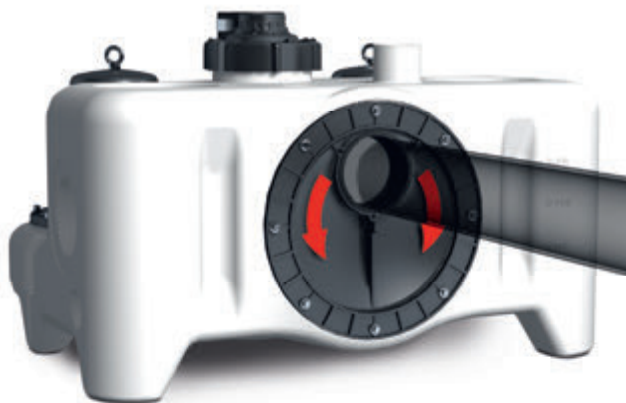
ПОВЫШЕННАЯ НАДЕЖНОСТЬ

При отведении сточных вод особую важность имеет эксплуатационная надежность. Новые усовершенствованные характеристики MULTILIFT позволяют этой установке занять место одной из самых надежных систем на рынке.



Новый улучшенный датчик уровня

- Бесконтактное и непрерывное измерение уровня с помощью датчика давления
- Отсутствие подвижных компонентов, таких как поплавки, которые могут стать причиной засоров при контакте с бумагой или тканью
- Непрерывный контроль датчика уровня с помощью «умного» шкафа управления
- Простое сервисное обслуживание трубки датчика уровня.
- Работа датчика не чувствительна к загрязнениям.
- Хорошо зарекомендовал себя при работе со сточными водами.
- Степень защиты IP68 гарантирует бесперебойную работу установки даже при полном затоплении.



Уникальная конструкция нижней части резервуара

- Дно с уклоном от краёв резервуара в сторону насоса.
- Исключается образование осадка и значительно сокращается частота очистки резервуара.
- Снижение риска засорения резервуара.
- Уменьшение остатка жидкости в резервуаре при отключении насоса.



Уникальная бесступенчатая система соединения с входным трубопроводом

- Не требуется трудоёмкая подгонка установки к подводящей трубе на месте монтажа.
- Необходимая высота достигается путём затяжки винтов.
- Идеальный вариант для первичного монтажа, обновления или замены.
- Возможность поворота входной трубы DN100 или 150 мм на 360° обеспечивает любой уровень от 180 до 315 мм от пола до оси трубы.
- Самоуплотнение между трубой и подводящей системой с помощью специальной прокладки.



ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ

Шкафы управления установки MULTILIFT имеют широкий диапазон полезных функций, которые облегчают эксплуатацию и сервисное обслуживание, в том числе журнал отказов, который позволяет быстро определить причину любой проблемы.



Шкаф управления LC 220 для MULTILIFT MSS

Шкаф управления LC 220 (для MULTILIFT MSS)

- Микроконтроллер с интерфейсом, позволяющим обновлять программное обеспечение.
- Автоматический пуск/останов насоса и сигнал аварийного затопления.
- Индикация электропитания, эксплуатации, отказов насоса и датчика, сигнала аварийного затопления, внешнего сигнала аварии, направления вращения (только для 3 фаз) и технического обслуживания.
- Шкаф управления позволяет подключать дополнительные датчики уровня в дополнение к ранее установленному ультразвуковому датчику уровня.
- Дополнительные входы для датчиков.
- Внешний вывод сигнала общей неисправности (для удаленной индикации).
- Встроенное устройство сигнализации с резервной батареей (опция).
- Простой выбор уровня пуска насоса через DIP-переключатель.
- Защита электродвигателя с помощью термореле и дополнительной защиты от перегрузки
- Тестовый пуск через каждые 24 часа для проверки системы
- Защита от «сухого» хода
- Полностью укомплектованный, собранный и настроенный

Шкаф управления LC 221

Шкафы управления MULTILIFT максимально облегчают монтаж, эксплуатацию и техническое обслуживание. Основные характеристики:

- Шкаф управления с меню и интерфейсом для дальнейших обновлений.
- Автоматический пуск и останов насоса на выбранных уровнях, чередование работы насосов. Автоматическая активация запасного насоса при аварийном уровне воды, контроль резервной системы с автоматическим включением резерва.
- 2-дюймовый ЖКД с подсветкой.
- Индикация статуса работы: журнал отказов, настройки, интервалы, время работы, датчик, уровень воды, работающий электродвигатель.
- Защита от несанкционированного использования с помощью блокировки рабочей панели и ручного переключателя.
- Защита от «сухого» хода.
- Встроенное устройство сигнализации с резервной батареей (опция).



Шкаф управления LC 221 для MULTILIFT MD, MDG, MLD и MD1/MDV, сдвоенные установки

- Выбор уровней пуска через меню.
- Встроенный счетчик импульсов и часов.
- Журнал отказов на последние 20 случаев.
- Полная защита двигателя с помощью термо- и электронного контроля.
- Ежедневное рабочее испытание с проверкой системы.
- Управление датчиком уровня в реальном времени.
- Несколько типов альтернативных соединений датчика уровня (опция)
- Внешний вход для дополнительного поплавкового переключателя, например, для датчика влажности.
- Беспотенциальные входы для работающего насоса 1 и/или 2, отключения насоса 1 и 2, сигнала аварийного затопления, сигнала общего отказа, возможности деактивировать сигнализации с удаленного пункта.
- Встроенные конденсаторы на всех однофазных установках.
- Удобная конструкция панели.



Шкаф управления LC 221 для установок с 1 насосом MULTILIFT M и MOG

УСТАНОВКИ MULTILIFT С ОДНИМ НАСОСОМ – КАЧЕСТВО БЕЗ КОМПРОМИССОВ

Установки MULTILIFT выполняют важнейшую задачу: они собирают сточные воды и отводят их в канализационную систему. Выполнение подобной функции требует надежности, высоких характеристик работы и простоты установки. В данном разделе рассматриваются ключевые характеристики установок. Подробное описание технических данных, материалов, рабочих параметров приводится в каталогах. Канализационные насосные установки MULTILIFT MSS / M / MOG прошли сертификацию и тестирование в нескольких независимых организациях, которые подтвердили их соответствие стандартам.

Лучшие параметры для своих размеров

Для различных областей бытового применения предназначен широкий спектр установок с одним насосом. Три различных типоразмера резервуаров (от 44 л до 93 л) и шесть типоразмеров электродвигателей в однофазном и трёхфазном исполнении позволяют использовать установки MULTILIFT для разных случаев применения отвода стоков.

Комплектные установки

Комплектная станция MULTILIFT включает в себя насос с электродвигателем, реле уровня, шкафом управления, баком и обратным клапаном. Она полностью готова к монтажу. В комплект включены дополнительные принадлежности, такие как гибкие соединения, уплотнения, хомуты и прочее.

Рекомендованные дополнительные принадлежности

Рекомендуются дополнительные принадлежности, такие как: обратный клапан из ПВХ, задвижки на всасывании и нагнетании, ручной мембранный насос.

Бесконтактный датчик уровня

Постоянное определение уровня без контакта со стоками. Нет подвижных частей. Датчик не погружен в воду, что исключает риск закупорки. Защищен от воды (исполнение IP68).





Несколько горизонтальных и вертикальных входных отверстий

Для входных труб диаметром от DN50 до DN150 имеется множество возможностей подключения. Поворотный входной патрубок позволяет подсоединять трубопровод DN100, 150 на любой высоте в диапазоне от 180 до 315 мм.

«Умное» управление

Индикация уровня жидкости, автоматический пуск/останов на выбранных уровнях, сигнал аварийного переполнения, защита двигателя, защита от «сухого» хода, встроенный сигнал аварии с резервной батареей, ежедневный тестовый пуск, контроль направления вращения и прочее. Возможность подключения дополнительного реле уровня.

Надежное отведение сточных вод

Насосы с незасоряемым вихревым рабочим колесом, 50 мм свободным проходом обеспечивают надёжное перекачивание сточных вод и твёрдых частиц. Электродвигатель способен выдержать до 40 пусков в час. Установка может перекачивать до 3720 л в час – достаточный объем для бытового использования. Электродвигатель имеет встроенную защиту, легко снимается для сервисной проверки.

Высокий напор

Если требуется высокий (до 46 м) напор, используйте установку с режущим механизмом на базе насоса Grundfos SEG.

Низкий уровень шума

Для некоторых областей применения шумовая характеристика играет важную роль. Установки MULTILIFT отличаются эффективной работой при низком уровне шума.

Герметичность и непроницаемость для газа и запахов

Качество материалов и качество изготовления обеспечивают надёжную эксплуатацию без утечки газов. Канализационные насосные установки MULTILIFT могут выдерживать внутреннее давление в 5 м водяного столба и полностью непроницаемы для воды и воздуха. Высокопрочный литой резервуар из пластика.



УСТАНОВКИ MULTILIFT С ДВУМЯ НАСОСАМИ – РЕШЕНИЕ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

MULTILIFT MD, MLD и MDG – готовые к подключению установки с двумя насосами, которые обеспечивают обязательный запас производительности для канализационных систем коммерческих зданий и многоквартирных домов. Высокое качество изготовления и продуманная конструкция гарантируют надёжность не меньшую, чем у традиционной безнапорной системы канализации.

Идеальное совмещение

Установки MD, MLD и MDG с двумя насосами можно использовать в зданиях любого типа и размера. Большой выбор типоразмеров (объем резервуара от 93 до 270 л, 6 типов электродвигателей) – гарантия оптимального выбора для канализационных систем с притоком сточных вод до 11400 л/час. Все установки поставляются как с однофазными, так и с трехфазными электродвигателями.

Быстрый и простой монтаж

Все установки с двумя насосами готовы к монтажу, включают в себя шкаф управления, реле уровня, резервуар, насосы. В состав установки также входят необходимые дополнительные принадлежности для подключения к подводящему, напорному, а также к вентиляционному трубопроводам. Модели MD, MLD комплектуются обратным клапаном, для MDG он выбирается из перечня принадлежностей.

Многочисленные гибкие соединения на входе

Помимо имеющихся соединений на входе в резервуар DN100 и DN150, установки MULTILIFT MD, MOG имеют уникальное поворотное присоединение, которое позволяет бесступенчато регулировать высоту расположения оси входа. Это удобно в особенности для монтажа в ограниченном пространстве. Также монтаж упрощает наличие нескольких входов с гибкими соединениями.

Удаление осадка

Дно приемного резервуара имеет уклон, поэтому скопившиеся примеси сразу откачиваются насосом. Таким образом, снижается вероятность образования осадка, сокращается частота очистки резервуара.





«Умная» система управления

Шкафы управления MULTILIFT имеют широкий диапазон полезных функций, которые упрощают эксплуатацию и сервисное обслуживание. Сюда входит система контроля, которая защищает все важные части насоса, а также идентифицирует любые неисправности и сообщает о них оператору. На странице 19 дано подробное описание шкафов управления.

Бесконтактное определение уровня

В установке MULTILIFT используется бесконтактный датчик уровня, который определяет уровни воды в резервуаре в режиме реального времени. Он не имеет подвижных частей, не погружен в воду. Это значительно увеличивает надёжность по сравнению с поплавковыми или пневматическими реле уровня. Датчик легко демонтируется, что облегчает его сервисное обслуживание. Датчик уровня в исполнении IP68 защищён от воды и полностью контролируется шкафом управления.

Быстрый доступ к обратному клапану

Собственный встроенный обратный клапан с крышкой для контроля и прочистки. Для обслуживания не требуется демонтаж трубопроводов и установки.

Незасоряющиеся насосы

В установках MULTILIFT MLD, MD используются насосы с незасоряемым вихревым рабочим колесом, совместимые с выходом DN80 или DN100. Установки MULTILIFT MDG с напором до 46 м имеют режущий механизм, который перемалывает загрязнения. Это позволяет использовать напорную трубу диаметром от 1 1/4".

Надёжный резервуар на весь срок службы

Легкий, стойкий к отложениям, коррозионно-устойчивый полиэтилен сейчас один из основных материалов для изготовления резервуаров, применяемых в системах канализации. Качественный материал выдерживает температуру стоков 50 °C (а кратковременно – до 60 °C). Специальная конструкция бесшовного резервуара MULTILIFT обеспечивает высокую прочность и исключает проникновение запахов, выдерживая давление до 5 м водяного столба без риска протечки.



ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ MULTILIFT MD1/MDV

Установка MULTILIFT MD1/MDV используется в системах удаления стоков с большой нагрузкой. Оснащенная насосами Grundfos SE и SL, установка способна отводить как сточные, так и дождевые воды.

Комфортное управление

Установки MULTILIFT поставляются с «умными» шкафами управления, которые осуществляют чередование, резервирование насосов, ежедневный тестовый запуск, защиту электродвигателя, контроль направления вращения. Это лишь некоторые из доступных функций (подробное описание на странице 19). Канализационные насосные установки MULTILIFT прошли сертификацию и тестирование.

Датчик уровня высокого класса

Датчик уровня обеспечивает постоянное определение уровня жидкости без риска блокировки подвижных частей. В сочетании с накопительным баком с несколькими входами это позволяет датчику работать с разными уровнями пуска в каждом конкретном случае.

Дополнительный резервуар

В MD1/MDV используется резервуар, объемом 450 л. Для увеличения производительности можно добавить дополнительные резервуары, при этом общий объем увеличивается до 1350 л.

Гибкое горизонтальное соединение

Накопительный бак с тремя основными и одним дополнительным входами DN150.





Герметичность и непроницаемость для газа и запахов

Качество материалов и качество изготовления обеспечивают надёжную эксплуатацию без утечки газов. Канализационные насосные установки MULTILIFT могут выдерживать внутреннее давление в 5 м водяного столба и полностью непроницаемы для воды и воздуха. Высокопрочный литой резервуар из пластика.

Типы насосов

MD1/MDV выпускается с насосами двух видов – SE для непрерывного и повторно-кратковременного режима эксплуатации и SL для повторно-кратковременного режима. Оба варианта доступны с одноканальным колесом типа S-tube (SE1/SL1) или вихревым рабочим колесом (SEV/SLV), которые надолго обеспечат высокую эффективность при перекачивании твердых частиц.



Удобство технического обслуживания

- Картриджное двойное торцевое уплотнения вала с кольцами из карбида кремния (SiC).
- Герметичный штекер кабеля.
- Хомут из нержавеющей стали для быстрого демонтажа электродвигателя.

Дополнительные принадлежности

Широкий ассортимент принадлежностей (не входят в комплект поставки), включая задвижки и коллектор.

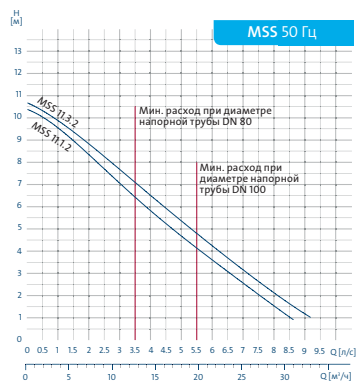
Уменьшение осадка

Запатентованная конструкция нижней части резервуара с желобками, которые направляют стоки в сторону входа в насос. Уменьшается количество осадка и снижается риск засорения, а значит и расходы на техническое обслуживание. В резервуаре не скапливается остаточная жидкость при отключении насоса.

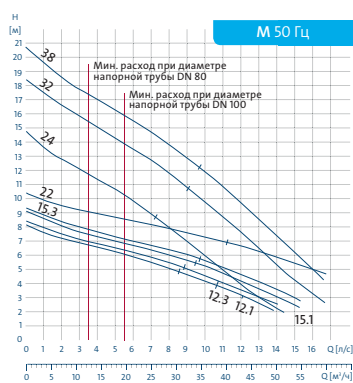




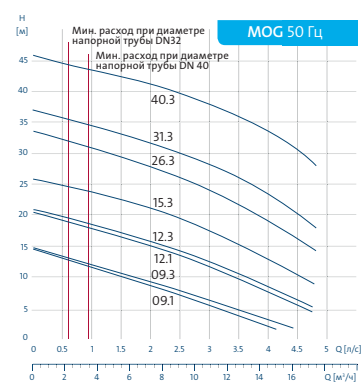
MULTILIFT MSS



MULTILIFT M



MULTILIFT MOG



Насосные установки MULTILIFT MSS/M/MOG с одним насосом

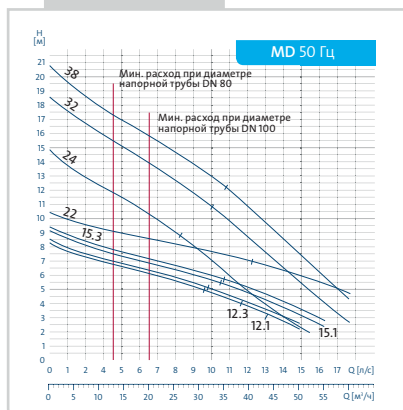
MULTILIFT MSS/M/MOG	Отметка входа [мм]	Емкость резервуара [л]	Эффективный объем резервуара [л]	Рабочий режим	Напряжение [В]	Мощность P1 / P2 [кВт]	П/И / Iпуск [А]	ОБ/мин [мин.]	Число полюсов	Тип штекера	Длина кабеля от контроллера к двигателю [м]	Вес [кг]	Номер продукта
MSS.11.1.2	180 / 250	44	20 / 28	S3-10%, 1 мин.	1 x 230	1,8 / 1,1	8 / 22,5	2760	2	Schuko	4	28	97901037
MSS.11.3.2					3 x 400		3,2 / 16	2785		CEE 3P+N+E, 16A			97901027
M.12.1.4					1 x 230	1,9 / 1,4	9 / 38	1430	4	Schuko		66-68	97901064
M.12.3.4				S3-50%, 1 мин.	3 x 400	1,8 / 1,5	3,7 / 19			CEE 3P+N+E, 16A			97901065
M.15.1.4					1 x 230	2,2 / 1,6	10,1 / 39	1410		Schuko			97901066
M.15.3.4					3 x 400	2,1 / 1,7	4 / 19			CEE 3P+N+E, 16A			97901067
M.22.3.4	180 / 250 / 315	92	34 / 49 / 62		3 x 400	3,0 / 2,5	5,5 / 29,7	1430		CEE 3P+N+E, 16A	4	69	97901068
M.24.3.2				S3-50%, 1 мин.	3 x 400	3,1 / 2,7	5,5 / 39	2920		CEE 3P+N+E, 16A			97901070
M.32.3.2					3 x 400	4,0 / 3,4	6,7 / 39	2920	2	CEE 3P+N+E, 16A		72	97901072
M.38.3.2				S3-40%, 1 мин.	3 x 400	4,6 / 3,8	7,5 / 39	2880		CEE 3P+N+E, 16A			97901074
MOG.09.1.2					1 x 230	1,4 / 0,9	6,3 / 38	2890	2	Schuko		70	97901124
MOG.09.3.2					3 x 400		2,6 / 21	2860		CEE 3P+N+E, 16A			97901125
MOG.12.1.2					1 x 230	1,8 / 1,2	8,2 / 38	2820		Schuko			97901126
MOG.12.3.2				S3-35%, 1 мин.	3 x 400		3,1 / 21	2750		CEE 3P+N+E, 16A	10	70	97901127
MOG.15.3.2	180 / 250 / 315	93	23 / 37 / 50		3 x 400	2,3 / 1,5	3,8 / 21	2700		CEE 3P+N+E, 16A		70	97901128
MOG.26.3.2					3 x 400	3,7 / 2,6	5,3 / 33	2870		CEE 3P+N+E, 16A		89	97901130
MOG.31.3.2					3 x 400	3,9 / 3,1	6,3 / 43	2900		CEE 3P+N+E, 16A		97	97901132
MOG.40.3.2				S3-30%, 1 мин.	3 x 400	5,2 / 4,0	8,2 / 43	2830		CEE 3P+N+E, 16A			97901134

- для MSS и M поставляется кабель 10 м
- для M и MOG поставляется поворотный диск приемного патрубка DN150 вместо DN100
- для M и MOG возможны версии 3x230 В

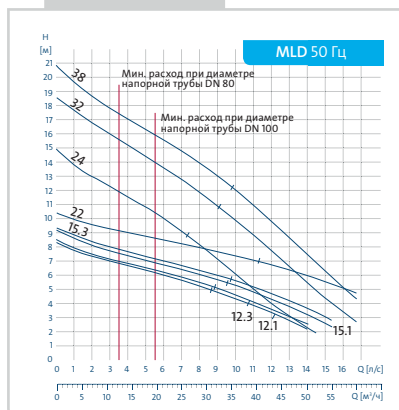
Обратитесь в местное представительство компании Grundfos.



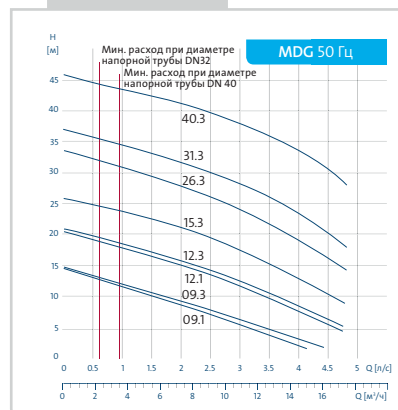
MULTILIFT MD



MULTILIFT MLD



MULTILIFT MDG

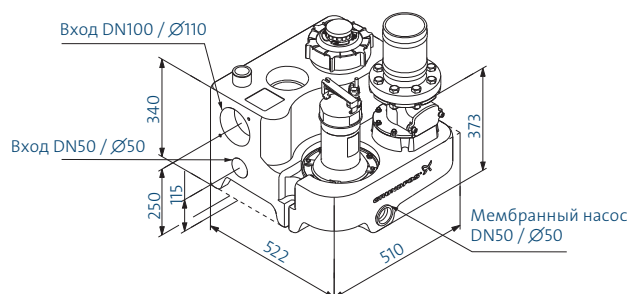


Насосные установки MULTILIFT MD/MLD/MDG с двумя насосами

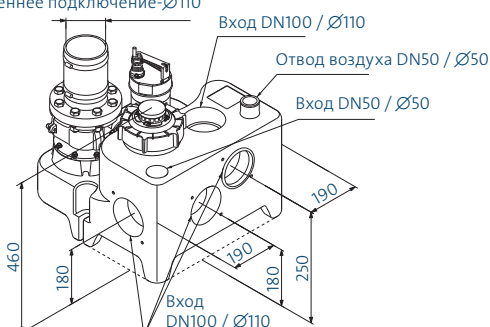
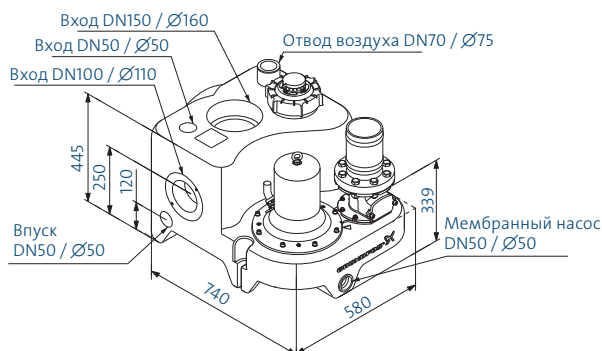
MULTILIFT MD	Отметка входа [мм]	Емкость резервуара [л]	Эффективный объем резервуара [л]	Рабочий режим	Напряжение [В]	Мощность P1 / P2 [кВт]	П1 / П2 / Пуск [А]	Об/мин [мин⁻¹]	Число полюсов	Тип штекера	Длина кабеля между насосом и шкафом управления [м]	Вес [кг]	Номер продукта
MD.12.1.4	180 / 250 / 315	130	49 / 69 / 86	S3-50%, 1 мин.	1 x 230	1,9 / 1,4	9 / 39	1430	4	CEE 2P+E 32A	4	119	97901084
MD.12.3.4					3 x 400	1,8 / 1,4	3,6 / 19			CEE 3P+N+E, 16A		114	97901085
MD.15.1.4					1 x 230	2,2 / 1,6	10,1/39	1410		CEE 2P+E 32A		119	97901086
MD.15.3.4					3 x 400	2,1 / 1,7	4 / 19			CEE 3P+N+E, 16A		114	97901087
MD.22.3.4				S3-50%, 1 мин.	3 x 400	3 / 2,5	5,5 / 29,7	1430	2	CEE 3P+N+E, 16A		121	97901088
MD.24.3.2					3 x 400	3,1 / 2,7	5,5 / 39	2920		CEE 3P+N+E, 16A			97901090
MD.32.3.2					3 x 400	4,0 / 3,4	6,7 / 39	2920		CEE 3P+N+E, 16A		126	97901092
MD.38.3.2				S3-40%, 1 мин.	3 x 400	4,6 / 3,8	7,5 / 39	2880		CEE 3P+N+E, 16A			97901094
MLD.12.1.4	560	270	190	S3-50%, 1 мин.	1 x 230	1,9 / 1,4	9 / 39	1430	4	CEE 2P+E 32A	4	129	97901104
MLD.12.3.4					3 x 400	1,8 / 1,5	3,6 / 19			CEE 3P+N+E, 16A		124	97901105
MLD.15.1.4					1 x 230	2,2 / 1,6	10,1/39	1410		CEE 2P+E 32A		129	97901106
MLD.15.3.4					3 x 400	2,1 / 1,7	4 / 19			CEE 3P+N+E, 16A		124	97901107
MLD.22.3.4				S3-50%, 1 мин.	3 x 400	3 / 2,5	5,5 / 29,7	1430	2	CEE 3P+N+E, 16A		132	97901108
MLD.24.3.2					3 x 400	3,1 / 2,7	5,5 / 39	2920		CEE 3P+N+E, 16A			97901110
MLD.32.3.2					3 x 400	4,0 / 3,4	6,7 / 39	2920		CEE 3P+N+E, 16A		137	97901112
MLD.38.3.2				S3-40%, 1 мин.	3 x 400	4,6 / 3,8	7,5 / 39	2880		CEE 3P+N+E, 16A			97901114
MDG.09.1.2	180 / 250 / 315	93	23 / 37 / 50	S3-35%, 1 мин.	1 x 230	1,4 / 0,9	6,3 / 38	2890	2	Schuko	10	112	97901136
MDG.09.3.2					3 x 400		2,6 / 21	2860		CEE 3P+N+E		93	97901137
MDG.12.1.2					1 x 230		8,2 / 38	2820		CEE 2P+E 32A		93	97901138
MDG.12.3.2					3 x 400		3,1 / 21	2750		CEE 3P+N+E, 16A		93	97901139
MDG.15.3.2				S3-30%, 1 мин.	3 x 400	2,3 / 1,5	3,8 / 21	2700		CEE 3P+N+E, 16A		113	97901140
MDG.26.3.2					3 x 400	3,7 / 2,6	5,3 / 33	2870		CEE 3P+N+E, 16A		151	97901142
MDG.31.3.2					3 x 400	3,9 / 3,1	6,3 / 43	2900		CEE 3P+N+E, 16A			97901144
MDG.40.3.2					3 x 400	5,2 / 4,0	8,2 / 43	2830		CEE 3P+N+E 32A		167	97901146

- для MD и MLD поставляется кабель 10 м
- для MD и MDG поставляется поворотный диск приемного патрубка DN150 вместо DN100
- для MD и MDG поставляются версии 3x230 В

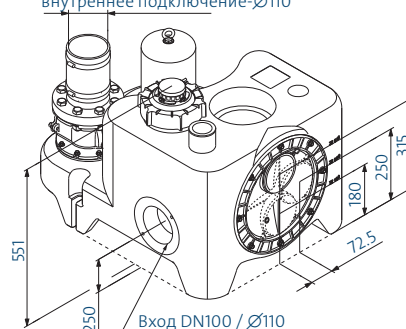
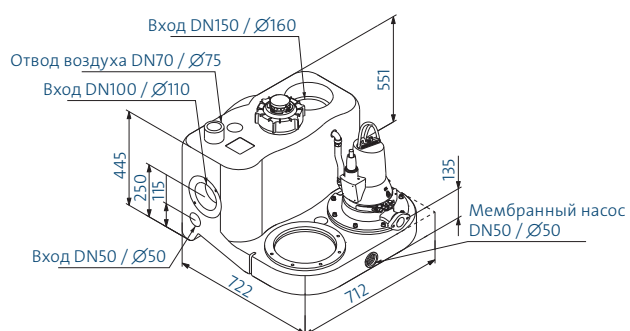
Обратиться в местное представительство компании Grundfos.

MULTILIFT MSS


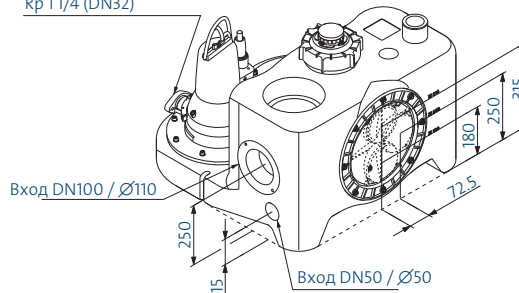
Напорный патрубок,
внутреннее подключение-Ø110


MULTILIFT M


Напорный патрубок,
внутреннее подключение-Ø110


MULTILIFT MOG


Подключение напорного патрубка
Rp 1 1/4 (DN32)

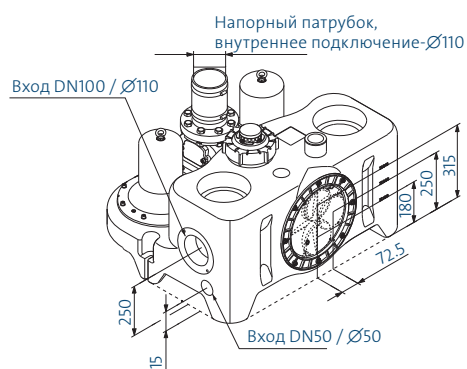
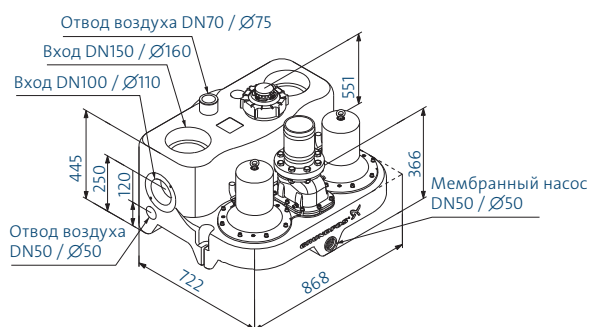


Объем поставки:

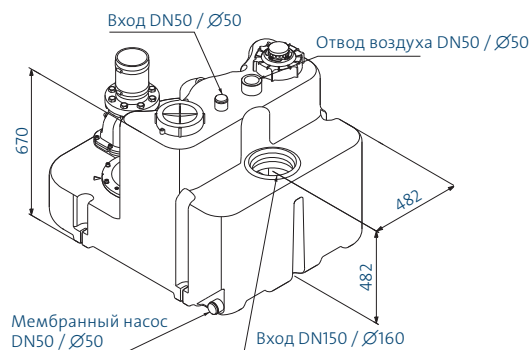
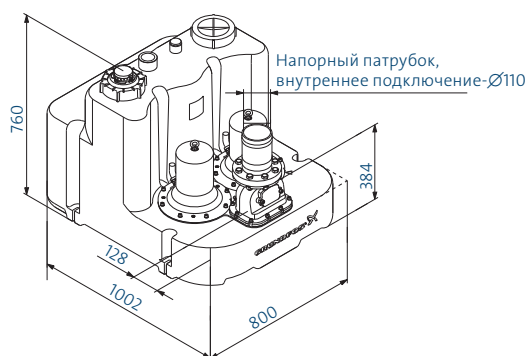
MULTILIFT MSS, M, MD, MLD

Поставляются с резервуаром, насосом (насосами), шкафом управления с 4-метровым кабелем до насоса и реле уровня, 1,5-метровым силовым кабелем со штекером, реле уровня, встроенным обратным клапаном (MSS, M) или поворотным обратным клапаном (MD, MLD), напорным патрубком с муфтой DN100, набором для монтажа (прокладка DN80, болты, гайки, шайбы), гибким соединительным элементом с 2 хомутами DN100, гибким соединительным элементом с 2 хомутами DN70 (DN50 только для MSS) для отвода воздуха, уплотнением DN50 для мембранного насоса или дополнительным входом и уплотнением входа DN100 для MSS, M, MD и DN150 для MLD. Установки MULTILIFT M и MD оснащены поворотным диском входного патрубка, который можно заменить на диск входного патрубка DN150 (см. дополнительные принадлежности).

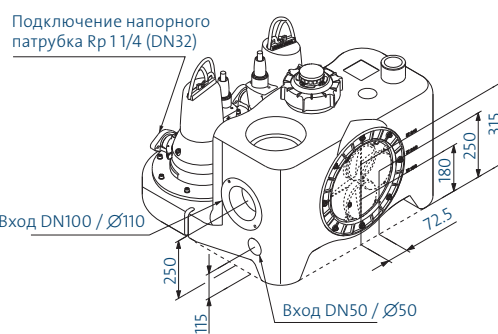
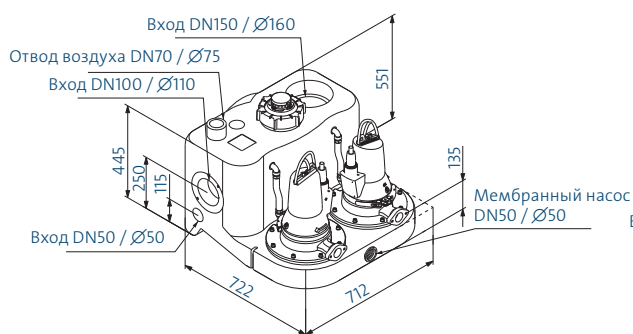
MULTILIFT MD



MULTILIFT MLD



MULTILIFT MDG



Объем поставки:

MULTILIFT MOG, MDG

Поставляются с резервуаром, насосом (насосами) с режущим механизмом, овальными патрубками для подсоединения напорной трубы 1 1/4" и клапанами (см. дополнительные принадлежности). MOG и MDG включают шкаф управления с 4-метровым кабелем до насоса и датчика, 1,5-метровый кабель со штекером, реле уровня, гибкий соединительный элемент с 2 хомутами DN70 для отвода воздуха, уплотнение муфты DN50 для мембранного насоса или дополнительный вход и поворотный диск входного патрубка с уплотнением DN100. Данный диск можно заменить на диск входного патрубка DN150 (см. дополнительные принадлежности).

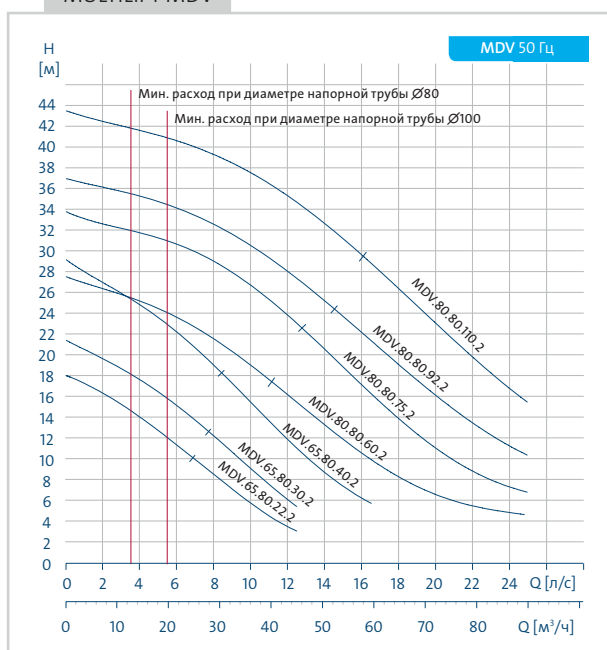
MULTILIFT MD1/MDV С НАСОСАМИ SE



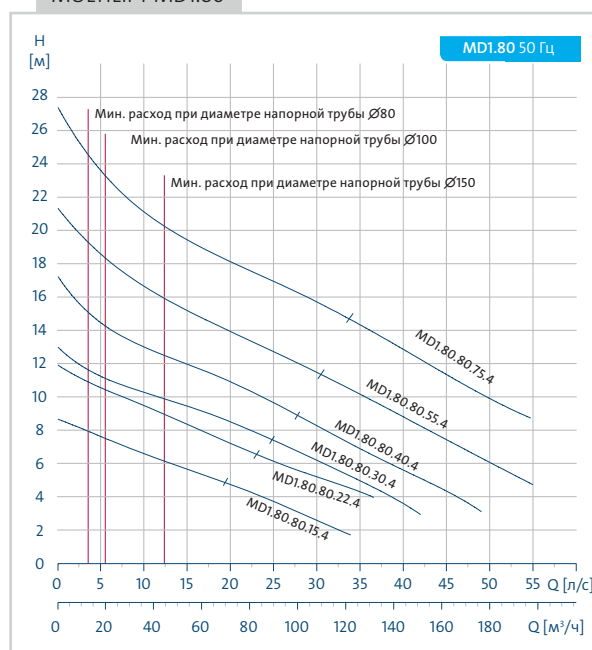
Насосы SE разработаны для непрерывного (S1) и повторно-кратковременного режимов эксплуатации (S3-50%, 1 мин.)



MULTILIFT MDV



MULTILIFT MD1.80



MULTILIFT MDV – насосные установки с двумя насосами и одним резервуаром

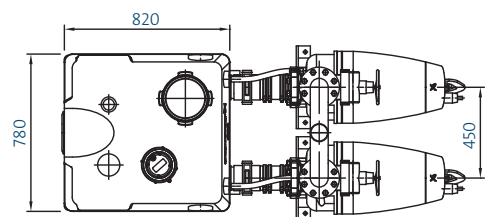
MULTILIFT (вихревое рабочее колесо)	Отметка входа [мм]	Кол-во резервуаров и объем [л]	Эффективный объем [л]	Мощность P1 / P2 [кВт]	П/1 / Пуск [А]	Число полюсов	Напряжение [В]	Схема пуска	Вес [кг]	Номер продукта
MDV.65.80.22.2	700 / 840	1 x 450	240	2,8 / 2,2	5,0 / 37	2	3x380-415	D.O.L	251	96102274
MDV.65.80.30.2				3,8 / 3,0	6,6 / 51				261	96102276
MDV.65.80.40.2				4,8 / 4,0	8,6 / 71				340	96102278
MDV.80.80.60.2				7,1 / 6,0	13,9/148			Y/D	349	96102520
MDV.80.80.75.2				8,9 / 7,5	16,2 / 152				385	96741485
MDV.80.80.92.2				10,5 / 9,2	18,0 / 162				446	96746285
MDV.80.80.110.2				12,6 / 11,0	21,7 / 162				476	96746286

MULTILIFT MD1 – насосные установки с двумя насосами и одним резервуаром

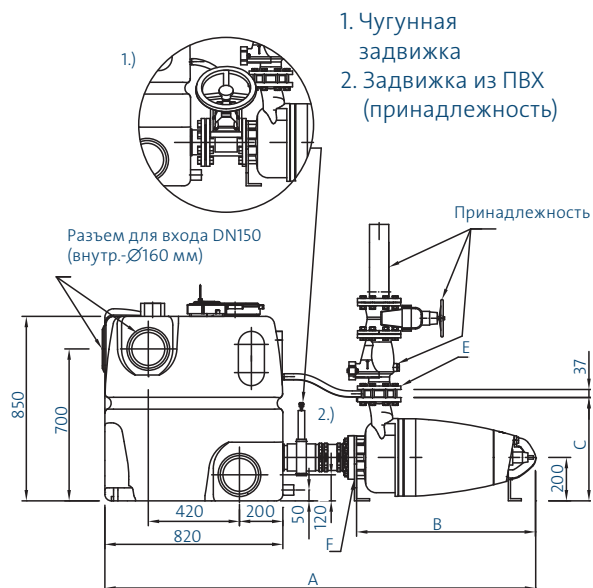
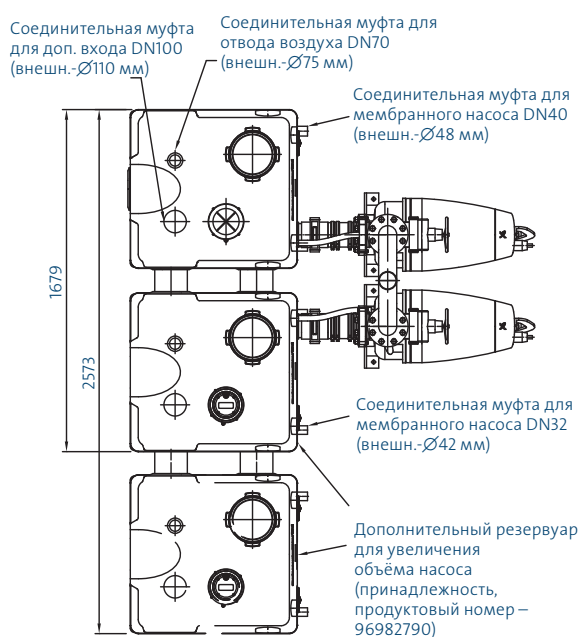
MULTILIFT (канальное рабочее колесо)	Отметка входа [мм]	Кол-во резервуаров и объем [л]	Эффективный объем [л]	Мощность P1 / P2 [кВт]	П1/1 / Пуск [А]	Число полюсов	Напряжение [В]	Схема пуска	Вес [кг]	Номер продукта
MD1.80.80.15.4	700 / 840	1 x 450	240	2,1 / 1,5	4,2 / 22	4	3x380-415	D.O.L	286	96102280
MD1.80.80.22.4				2,9 / 2,2	5,9 / 32				293	96102282
MD1.80.80.30.4				3,7 / 3,0	7,8 / 43				376	96102284
MD1.80.80.40.4				4,9 / 4,0	10,0 / 67			Y/D	411	96102286
MD1.80.80.55.4				6,5 / 5,5	13,4 / 87				428	96102288
MD1.80.80.75.4				9,0 / 7,5	17,3 / 107				531	96102290

MULTILIFT MD1/MDV – насосные установки с двумя насосами и одним резервуаром

Варианты монтажа:



MULTILIFT MD1 – пример установки с дополнительными резервуарами



Размеры MD1/MDV

MULTILIFT	P1 [кВт]	Размеры [мм]					
		A ¹⁾	A ²⁾	B	C	E	F
MDV65.80.22./30.2	2,8-3,8	1800	1890	726	447	DN80	DN80
MDV65.80.40.2	4,8	1870	1950	791	476		
MDV.80.80.60.-75.2	8,9	1895	1975	816	476		
MDV.80.80.92.-110.2	10,5-12,6	1953	2033	874	493	DN100	DN100
MD1.80.80.15-22.4	2,1-2,9	1910	1980	723	472		
MD1.80.80.30.-55.4	3,7-6,5	2005	2080	820	519		
MD1.80.80.75.4	9	2060	2135	876	528		

¹⁾ Чугунная задвижка.

²⁾ Задвижка из ПВХ.

Объем поставки:

MULTILIFT MD1/MDV

Поставляются с одним или двумя резервуарами, насосами SE и SL с комплектом для горизонтальной установки, двумя прокладками DN100 и патрубком с муфтой для подсоединения к насосу, шкафом управления с 10-метровым кабелем, с 10-метровой трубкой для реле уровня, гибким соединительным элементом с 2 хомутами DN40 для подсоединения мембранного насоса, гибким соединительным элементом с 2 хомутами DN70 (отвод воздуха) и уплотнением входа DN150.

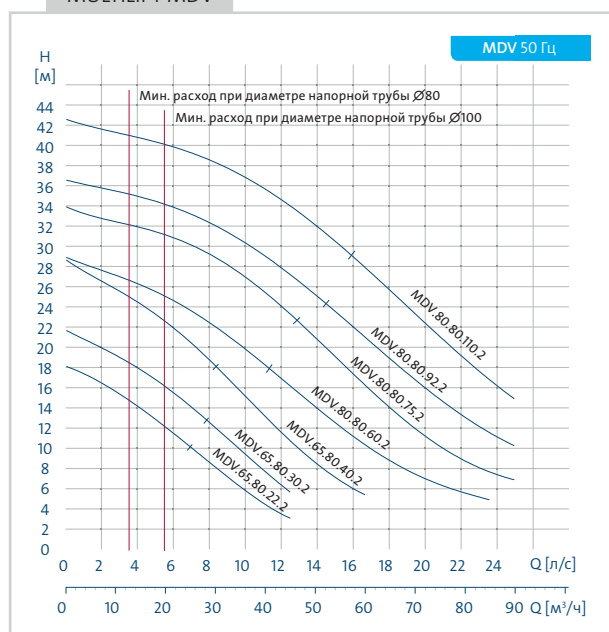
MULTILIFT MD1/MDV С НАСОСАМИ SL



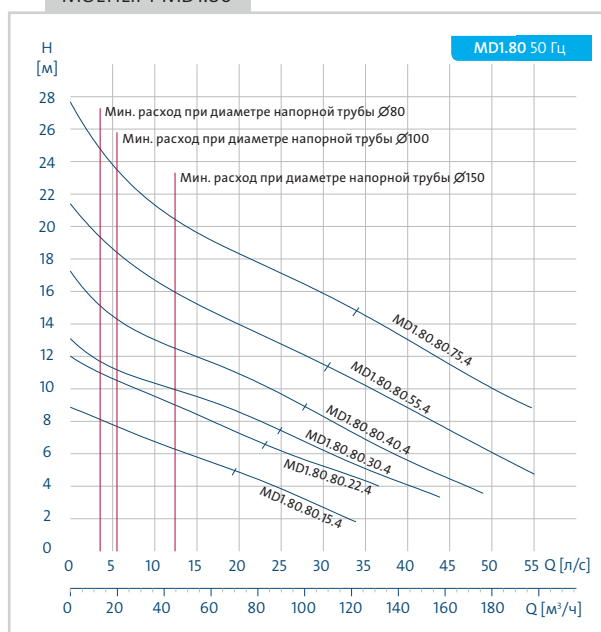
Насосы SL используются в повторно-кратковременном режиме эксплуатации (S3-50%, 1 мин. при температуре окружающей среды макс. 30 °C)



MULTILIFT MDV



MULTILIFT MD1.80



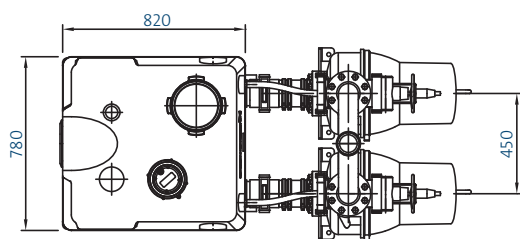
MULTILIFT MDV – насосные установки с двумя насосами и одним резервуаром

MULTILIFT (вихревое рабочее колесо)	Отметка входа [мм]	Кол-во резервуаров и объем [л]	Эффективный объем [л]	Мощность P1 / P2 [кВт]	П/1 / Пуск [А]	Число полюсов	Напряжение [В]	Схема пуска	Вес [кг]	Номер продукта
MDV.65.80.22.2	700 / 840	1 x 450	240	2,8 / 2,2	4,9 / 43	2	3x380-415	D.O.L	202	97577818
MDV.65.80.30.2				3,8 / 3,0	6,8 / 59,8				259	97577833
MDV.65.80.40.2				4,8 / 4,0	8,5 / 93				322	97577836
MDV.80.80.60.2				6,9 / 6,0	12,5 / 122			Y/D	364	97577838
MDV.80.80.75.2				8,7 / 7,5	15,1 / 152				364	97577840
MDV.80.80.92.2				10,5 / 9,2	18,0 / 160				442	97577853
MDV.80.80.110.2				12,5 / 11,0	21,6 / 160				442	97577855

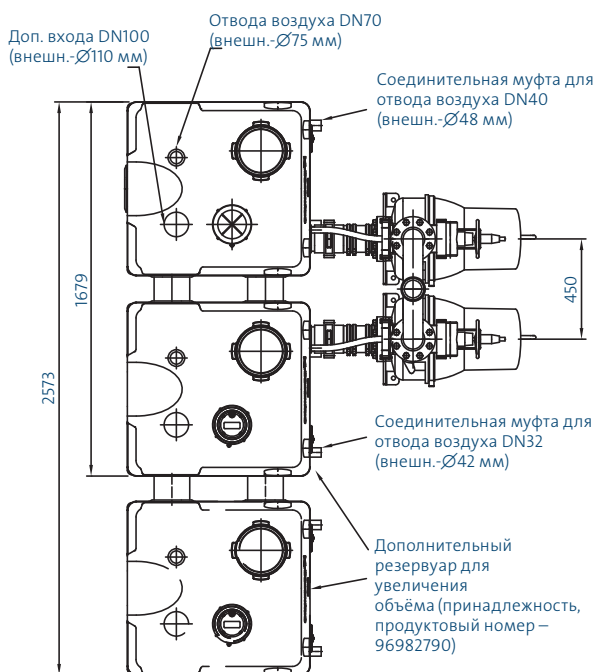
MULTILIFT MD1 – насосные установки с двумя насосами и одним резервуаром

MULTILIFT (канальное рабочее колесо)	Отметка входа [мм]	Кол-во резервуаров и объем [л]	Эффективный объем [л]	Мощность P1 / P2 [кВт]	П1/1 / Пуск [А]	Число полюсов	Напряжение [В]	Схема пуска	Вес [кг]	Номер продукта
MD1.80.80.15.4	700 / 840	1 x 450	240	2,1 / 1,5	3,9 / 26	4	3x380-415	D.O.L	282	97577857
MD1.80.80.22.4				2,9 / 2,2	5,3 / 38,3				297	97577859
MD1.80.80.30.4				3,7 / 3,0	7,2 / 50				342	97577861
MD1.80.80.40.4				4,9 / 4,0	9,7 / 51			Y/D	391	97577863
MD1.80.80.55.4				6,4 / 5,5	11,8 / 81				415	97577865
MD1.80.80.75.4				8,6 / 7,5	15,2 / 109				489	97577867

MULTILIFT MD1/MDV – насосные установки с двумя насосами и одним резервуаром

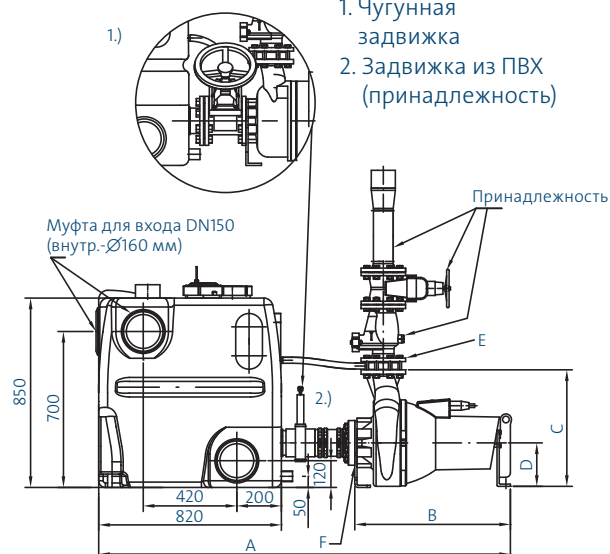


MULTILIFT MD1 – пример установки с дополнительными резервуарами



Варианты:

1. Чугунная задвижка
2. Задвижка из ПВХ (принадлежность)



Размеры MD1/MDV

MULTILIFT	P1 [кВт]	Размеры [мм]					
		A ¹⁾	A ²⁾	B	C	E	F
MDV65.80.22./30.2	2,8-3,8	1605	1685	535	447	DN80	DN80
MDV65.80.40.2	4,8	1690	1770	620	476		
MDV.80.80.60.-75.2	7,1-8,9	1695	1775	625	476		
MDV.80.80.92.-110.2	10,5-12,6	1726	1806	782	493	DN100	DN100
MD1.80.80.15.-22.4	2,1-2,9	1625	1705	555	472		
MD1.80.80.30.-55.4	3,7-6,5	1655	1735	585	519		
MD1.80.80.75.4	9	1775	1850	705	528		

¹⁾ Чугунная задвижка.

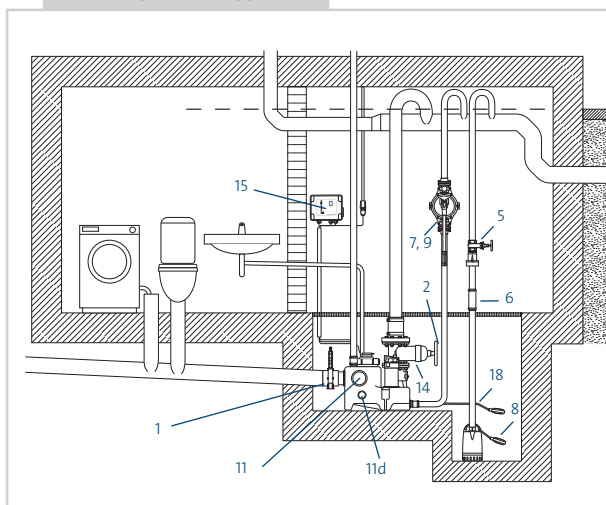
²⁾ Задвижка из ПВХ.

Объем поставки:

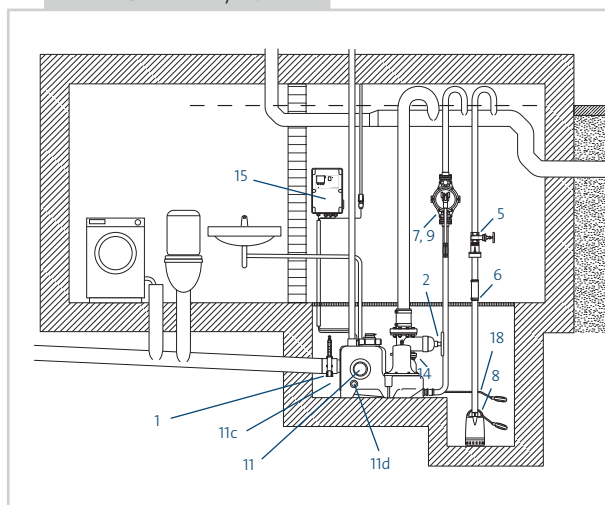
MULTILIFT MD1/MDV

Поставляются с одним или двумя резервуарами, насосами SE или SL с комплектом для горизонтальной установки, двумя прокладками DN100 и патрубком с муфтой для подсоединения к насосу, шкафом управления с 10-метровым кабелем, с 10-метровой трубкой для реле уровня, гибким соединительным элементом с 2 хомутами DN40 для подсоединения мембранного насоса, гибким соединительным элементом с 2 хомутами DN70 (отвод воздуха) и уплотнением входа DN150.

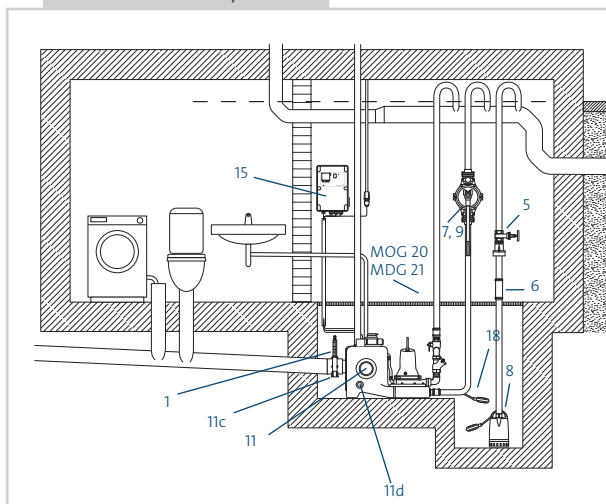
MULTILIFT MSS



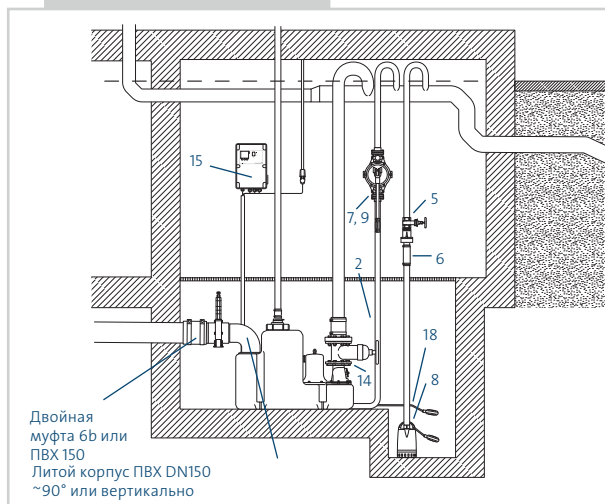
MULTILIFT M/MD



MULTILIFT MOG/MDG

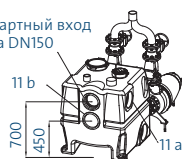


MULTILIFT MLD

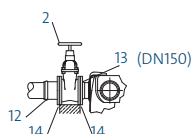


Двойная муфта 6b или ПВХ 150
Литой корпус ПВХ DN150
~90° или вертикально

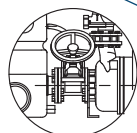
Стандартный вход
впуска DN150



Низкий уровень входа
MULTILIFT MD1/MDV



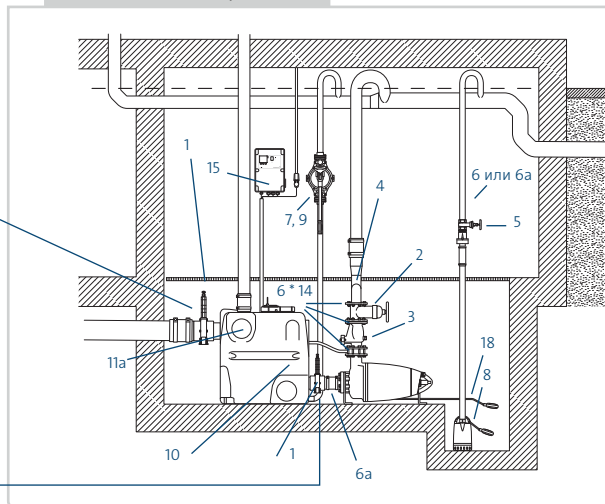
Задвижка на входе,
чугун DN150



Чугунные задвижки между сборными резервуарами и насосами SE /SL в MULTILIFT MD1/MDV.

Для размеров DN80 или DN100, см. чертежи на предыдущих страницах

MULTILIFT MD1/MDV

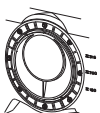




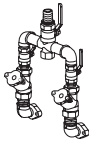
Продукт

Тип установки													
№ изделия	Рисунок	Описание	Габариты	MSS	M	MOG	MD	MDG	MLD	MDV/ MD1	PN		
1		Шибберная задвижка из ПВХ, DN100	Уст. длина: 130 мм Высота: 375мм Соед. муфта: Ø110 мм	•	•	•	•			•	96615831		
		Шибберная задвижка из ПВХ, DN150	Уст. длина: 227 мм Высота: 496 мм Соед. муфта: Ø160 мм						•		•	96697920	
2.		Клиновое отверстие в чугунном корпусе, DN80, эпоксидное покрытие	Уст. длина: 180 мм Высота: 300 мм Соед. фланец: PN10	•	•		•	•		•	96002011		
		Клиновое отверстие в чугунном корпусе, DN100, эпоксидное покрытие	Уст. длина: 190 мм Высота: 340 мм Соед. фланец: PN10								•	96002012	
		Клиновое отверстие в чугунном корпусе, DN150, эпоксидное покрытие	Уст. длина: 210 мм Высота: 460 мм Соед. фланец: PN10								•	96003427	
3		Обратный шаровой клапан DN80, чугун, эпоксидное покрытие	Уст. длина: 260 мм Соед. фланец: PN10								•	96003826	
		Обратный шаровой клапан DN100, чугун, эпоксидное покрытие	Уст. длина: 300 мм Соед. фланец: PN10									•	96003827
4		Коллектор, сталь, эпоксидное покрытие, с гибкой муфтой и хомутами	Напорный фланец/труба насоса: DN80 / Ø90 мм / H=359 мм								•	96003704	
			DN80 / Ø110 мм / H=459 мм									•	96003705
			DN100 / Ø110 мм / H=410 мм									•	96003706
			DN100 / Ø160 мм / H=550 мм									•	96003707
5		Задвижка DN32, латунь	Длина: 76 мм Соед.: Rp 11/4"	•	•	•	•	•	•	•	001D0918		
6		Гибкое соединение с хомутами для дополнительных соединений и входов	DN 32 - длина: 150 мм, внутр.-Ø42 мм	•	•	•	•	•	•	•	91071645		
6a			DN100 - длина: 150 мм, внутр.-Ø110 мм								•	96075422	
6b			DN150 - длина: 200 мм, внутр.-Ø160 мм								•	96473060	

Продукт

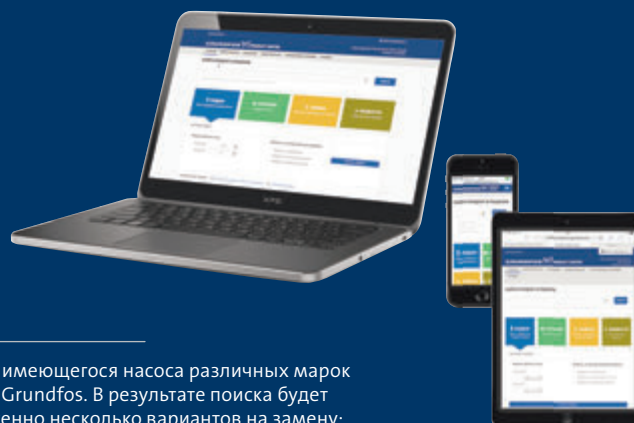
Тип установки											
№ изделия	Рисунок	Описание	Габариты	MSS	M	MOG	MD	MDG	MLD	MDV/MD1	PN
7		Ручной мембранный насос	Уст. длина: 423 мм Ширина: 215 мм Соед.: Rp 1 1/2"	•	•	•	•	•	•	•	96003721
8	Информацию о дренажных насосах, например, GRUNDFOS Unilift CC или KP можно найти в каталоге или в программе Grundfos Product Center (GPC).										
9		Обратный клапан для ручного мембранного насоса, пластик	Длина: 90 мм, Высота: 90 мм, Соед.: Rp 1 1/4"	•	•	•	•	•	•	•	96005308
10		Дополнительный ПЭ-резервуар, вкл. соединения, крышки, уплотнения и анкерные болты	Объем: 450 литров, размеры на чертеже							•	96982790
11		Уплотнение для дополнительного стандартного входа	DN100, внутр.-Ø110 мм	•	•	•	•		•		97726942
11a		Уплотнение для дополнительного стандартного входа	DN150, внутр.-Ø160 мм		•	•	•			•	96636544
11b		Дополнительное манжетное уплотнение для нижнего входного соединения с резервуаром	DN150, внутр.-Ø160 мм							•	91071939
		Насадка для сверления	Ø177 мм							•	91713755
		Центральное сверло и оправка	Ø6 мм							•	91712026
11c		Поворотный диск приемного патрубка с уплотнением (для замены)	DN150/ внутр.-Ø160 мм		•	•	•		•		98079681
11d		Уплотнение для дополнительного входа	DN50/ внутр.-Ø48-50 мм	•	•	•	•		•		98079669
12		Фланцевая муфта, чугун, для ПВХ трубы, с манжетным уплотнением	DN150 / внутр.-Ø160 мм							•	96003701
13		Патрубок с фланцем, чугун, с гибким соединением и хомутами	DN150 / внешн.-Ø160 мм							•	96477895

Продукт

№ изделия	Рисунок	Описание	Габариты	Тип установки							PN
				MSS	M	MOG	MD	MLD	MDG	MDV/ MD1	
14		Монтажный комплект (оцинкованные болты, гайки, прокладка)	DN80	•	•		•	•		•	96001999
			DN100							•	96003823
			DN150							•	96003605
15		Аккумуляторная батарея со штекером для LC221	9 В	•	•	•	•	•	•	•	98079684
16		Проблесковый маячок	1x230 В, 50 Гц	•	•	•	•	•	•	•	91077209
17		Звуковой сигнал	Для помещений, 1x230 В, 50 Гц	•	•	•	•	•	•	•	62500021
			Вне помещений, 1x230 В, 50 Гц	•	•	•	•	•	•	•	62500022
18		Поплавковый выключатель SAS	Длина кабеля 5 м, 250 В	•	•	•	•	•	•	•	00ID7805
19		Внешний сетевой переключатель для силового кабеля	до 25 А	•	•	•	•	•	•	•	96002511
			до 40 А							•	96002512
20	 MULTILIFT MOG поставляется с овальным фланцем с внутренней резьбой 1 1/4"	Трубная обвязка в комплекте, размер 1 1/2", включая: - 1 х эластичная соединительная муфта с 2 хомутами DN40 (не показана, см. поз. 6а) - 1 х штуцер для шланга Rp 1 1/2" / DN40 - 1 х шаровой клапан R 1 1/2" - 2 х двойной ниппель Rp 1 1/2" - 1 х обратный шаровой клапан R 1 1/2" - 1 х колено 90° Rp 1 1/2" / R 1 1/2" (Трубная обвязка устанавливается для 1 1/4" / DN32 на месте)				•					98085356
21	 MULTILIFT MOG поставляется с овальным фланцем с внутренней резьбой 1 1/4"	Трубная обвязка в комплекте, размер 1 1/2", включая: - 1 х эластичная соединительная муфта с 2 хомутами DN32 (не показана, см. поз. 6а) - 1 х штуцер для шланга Rp 1 1/2" / DN40 - 1 х шаровой клапан R 1 1/2" - 1 х крестовина Rp 1 1/2" - 1 х заглушка Rp 1 1/2" - 2 х длинный ниппель R 1 1/2" - 2 х колено 90° Rp 1 1/2" / R 1 1/2" - 2 х двойной ниппель Rp 1 1/2" - 2 х обратный шаровой клапан R 1 1/2" - 2 х колено 90° Rp 1 1/2" / R 1 1/4" (Трубная обвязка устанавливается для 1 1/4" / DN32 на месте)							•		по запросу
22		Обратный шаровой клапан Rp 1 1/4", длина = 140 мм, ширина = 83 мм. Материал: чугун с эпоксидным покрытием для сборки на месте монтажа				•			•		96116550
		Обратный шаровой клапан Rp 1 1/2", длина = 140 мм, ширина = 83 мм. Материал: чугун с эпоксидным покрытием для сборки на месте монтажа				•			•		91076761

GRUNDFOS PRODUCT CENTER (GPC)

Программа подбора и поиска оборудования поможет вам сделать правильный выбор и содержит четыре основных раздела:



В раскрывающемся меню можно задать поиск по артикулу, выбрав раздел «Продукты» или «Литература».

ПОДБОР на основании выбранного варианта и введенных параметров

ЗАМЕНА имеющегося насоса различных марок на насос Grundfos. В результате поиска будет предложено несколько вариантов на замену:

- самый экономичный;
- с наименьшим энергопотреблением;
- с наименьшей стоимостью затрат во время эксплуатации (жизненного цикла).

КАТАЛОГ
простой доступ ко всей линейке производимых Grundfos продуктов.

ЖИДКОСТИ
поможет подобрать насос для сложной в перекачивании, горючей, агрессивной жидкости. Материал исполнения предложенного насоса будет химически совместим с выбранным типом перекачиваемой жидкости.

Вся необходимая Вам информация в одном месте

Рабочие характеристики, технические описания, изображения, габаритные чертежи, характеристики работы электродвигателя, схемы электроподключений, комплекты запасных частей и сервисные комплекты, 3D-чертежи, литература по продукту, составные части системы. Программа Grundfos Product Center покажет все недавно просмотренные и сохранённые Вами позиции, включая целые проекты.

Документы для скачивания

На странице продукта Вы можете скачать чертежи и REVIT модели; руководства по монтажу и эксплуатации, каталоги, сервисные инструкции и прочие документы в PDF-формате.

Москва

109544, г. Москва,
ул. Школьная, д. 39-41, стр. 1
Тел.: (495) 564-88-00, 737-30-00
Факс: (495) 564-88-11
e-mail: grundfos.moscow@grundfos.com

Владивосток

690091, г. Владивосток,
ул. Семеновская, 29, оф. 408
Тел.: (4232) 61-36-72
e-mail: vladivostok@grundfos.com

Волгоград

400050, г. Волгоград,
ул. Рокоссовского, 62, оф. 5-26,
БЦ «Волгоград-Сити»
Тел.: (8442) 26-40-58, 26-40-59
e-mail: volgograd@grundfos.com

Воронеж

394016, г. Воронеж,
Московский пр-т, 53, оф. 409
Тел./факс: (473) 261-05-40, 261-05-50
e-mail: voronezh@grundfos.com

Екатеринбург

620014, г. Екатеринбург,
ул. Б. Ельцина, д. 3, 7 этаж, оф. 708
Тел./факс: (343) 312-96-96, 312-96-97
e-mail: ekaterinburg@grundfos.com

Иркутск

664025, г. Иркутск,
ул. Свердлова, 10,
БЦ «Business hall», 6 этаж, оф. 10
Тел./факс: (3952) 78-42-00
e-mail: irkutsk@grundfos.com

Казань

420107, г. Казань,
ул. Салимжанова, 2В, оф. 512
Тел.: (843) 567-123-0, 567-123-1,
567-123-2
e-mail: kazan@grundfos.com

Кемерово

650066, г. Кемерово,
пр. Октябрьский, 2Б, БЦ «Маяк Плаза», 4 этаж,
оф. 421
Тел./факс: (3842) 36-90-37
e-mail: kemerovo@grundfos.com

Краснодар

350062, г. Краснодар,
ул. Атарбекова, 1/1,
МФК «BOSS HOUSE», 4 этаж, оф. 4
Тел.: (861) 298-04-92
Тел./факс: (861) 298-04-93
e-mail: krasnodar@grundfos.com

Красноярск

660028, г. Красноярск,
ул. Маерчака, 16
Тел./факс: (391) 274-20-18, 274-20-19
e-mail: krasnoyarsk@grundfos.com

Курск

305035, г. Курск,
ул. Энгельса, 8, оф. 307
Тел./факс: (4712) 733-287, 733-288
e-mail: kursk@grundfos.com

Нижний Новгород

603000, г. Нижний Новгород,
пер. Холодный, 10 А, оф. 4-7
Тел./факс: (831) 278-97-06, 278-97-15
e-mail: novgorod@grundfos.com

Новосибирск

630099, г. Новосибирск,
ул. Каменская, 7, оф. 701
Тел.: (383) 319-11-11
Факс: (383) 249-22-22
e-mail: novosibirsk@grundfos.com

Омск

644099, г. Омск,
ул. Интернациональная, 14, оф. 17
Тел./факс: (3812) 94-83-72
e-mail: omsk@grundfos.com

Пермь

614000, г. Пермь,
ул. Монастырская, 61, оф. 311
Тел./факс: (342) 259-57-63,
259-57-65
e-mail: perm@grundfos.com

Петрозаводск

185003, г. Петрозаводск,
ул. Калинина, д. 4, оф. 203
Тел./факс: (8142) 79-80-45
e-mail: petrozavodsk@grundfos.com

Ростов-на-Дону

344011, г. Ростов-на-Дону,
пер. Доломановский, 70 Д,
БЦ «Гвардейский», оф. 704
Тел.: (863) 303-10-20
Тел./факс: (863) 303-10-21,
303-10-22
e-mail: rostov@grundfos.com

Самара

443001, г. Самара,
ул. Молодогвардейская, 204, 4 эт.,
ОЦ «Бел Плаза»,
Тел./факс: (846) 379-07-53, 379-07-54
e-mail: samara@grundfos.com

Санкт-Петербург

195027, г. Санкт-Петербург,
пр. Пискаревский, 2, корпус 2,
литер Ш, БЦ «Бенуа», оф. 826
Тел.: (812) 633-35-45
Факс: (812) 633-35-46
e-mail: peterburg@grundfos.com

Саратов

410005, г. Саратов,
ул. Большая Садовая, 239, оф. 403
Тел./факс: (8452) 30-92-26, 30-92-27
e-mail: saratov@grundfos.com

Тула

300024, г. Тула,
ул. Жуковского, 58, офис 306
Тел.: (4872) 25-48-95
e-mail: tula@grundfos.com

Тюмень

625013, г. Тюмень,
ул. Пермьякова, 1, стр. 5,
БЦ «Нобель-Парк», офис 906
Тел./факс: (3452) 494-323
e-mail: tyumen@grundfos.com

Уфа

Для почты: 450075, г. Уфа,
ул. Р. Зорге, 64, оф. 15
Тел.: (3472) 79-97-70
Тел./факс: (3472) 79-97-71
e-mail: grundfos.ufa@grundfos.com

Хабаровск

680000, г. Хабаровск,
ул. Запарина, 53, оф. 44
Тел.: (4212) 707-724
e-mail: khabarovsk@grundfos.com

Челябинск

454091, г. Челябинск, ул. Елькина, 45 А, оф. 801,
БЦ «ВИПР»
Тел./факс: (351) 245-46-77
e-mail: chelyabinsk@grundfos.com

Ярославль

150003, г. Ярославль,
ул. Республиканская, 3, корп. 1, оф. 205
Тел./факс: (4852) 58-58-09
e-mail: yaroslavl@grundfos.com

Минск

220125, г. Минск,
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56, БЦ «Порт»
Тел.: (375 17) 286-39-72/73
Факс: (375 17) 286-39-71
e-mail: minsk@grundfos.com

Алматы

050010, г. Алматы,
мкр-он Кок-Тобе, ул. Кыз Жибек, 7
Тел.: +7 (727) 227-98-55
Факс: +7 (727) 239-65-70
e-mail: kazakhstan@grundfos.com

Нур-Султан

010000, г. Нур-Султан,
ул. Майлина, 4/1, оф. 106
Тел.: +7 (7172) 69-56-82
Факс: +7 (7172) 69-56-83
e-mail: astana@grundfos.com

Атырау

060009, г. Атырау,
ул. Абая, 12 А
Тел.: +7 (7122) 75-54-80
e-mail: atyrau@grundfos.com

Усть-Каменогорск

490002, г. Усть-Каменогорск,
ул. Виноградова, 29, кв. 98
Тел.: +7 (7232) 76-39-15
Факс: +7 (7232) 76-39-15
e-mail: oskemen@grundfos.com

70127910 1219

Возможны технические изменения.
Товарные знаки, представленные в этом материале, в том числе Grundfos, логотип Grundfos и «be think innovate», являются зарегистрированными товарными знаками, принадлежащими The Grundfos Group. Все права защищены.
© 2019 Grundfos Holding A / S, все права защищены.

www.grundfos.ru
www.grundfos.by
www.grundfos.kz

GRUNDFOS 