

1.2 Насосы Unilift KP



Рис. 5 Unilift KP

Технические характеристики

Подача	до 14 м ³ /ч
Напор	до 9 м
Свободный проход	до 10 мм
Температура перекачиваемой среды	
кратковременно не более 2 мин	0–50 °С
с интервалом не менее 30 мин	0–70 °С
Глубина погружения	до 10 м

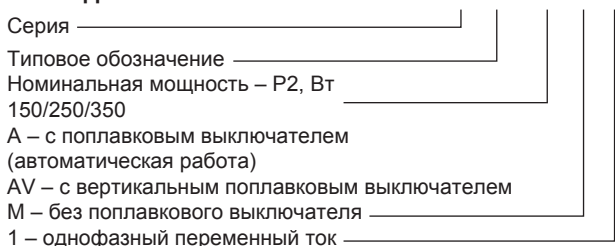
Назначение

Перекачивание чистой и загрязненной воды без волокнистых включений с твердыми частицами до 10 мм. Стационарные и переносные. Насос KP...A1 можно использовать для аварийной откачки воды с температурой до 95 °С (например, при аварии в системе отопления). После этого обязательно проведение ревизии в сервисном центре, при необходимости – ремонт или замена.

Основные области применения

- Отведение воды из затопливаемых помещений, дренаж
- Отведение хозяйственно-бытовых стоков от стиральных машин, моечных агрегатов и душей
- Откачивание воды из рек и прудов, обеспечение циркуляции и аэрации прудов
- Строительство и промышленность
- Небольшие очистные сооружения
- Откачивание воды из узких колодцев шириной от 250 мм (KP...AV1)

Расшифровка типового обозначения Unilift KP 150 A 1



Преимущества Unilift KP

- ① **Возможность работы** при расположении электродвигателя выше уровня перекачиваемой жидкости, так как электродвигатель постоянно омывается рабочей жидкостью
- ② **Высокая износостойкость** вследствие применения нержавеющей стали
- ③ **Легко заменяемый кабель** вследствие применения кабельного соединения с литыми контактами проводов
- ④ **Легко снимаемое** без резьбы основание с фильтрующими отверстиями
- ⑤ **Небольшие габариты** — диаметр насосов Unilift KP равен 149 мм

Конструкция насоса

Одноступенчатый погружной блочный агрегат с вертикальным нагнетательным патрубком и сеткой в основании. Все детали, находящиеся в контакте с рабочей средой, выполнены из хромоникелевой нержавеющей стали (обратный клапан смотрите в «Принадлежностях»).

Насос KP...AV1 укомплектован обратным клапаном, встроенным в напорный патрубок.

Электродвигатель

Погружной однофазный с напряжением 1x230 В с защитой посредством встроенного термовыключателя, класс защиты IP 68, класс изоляции F (155 °С). Максимальное количество пусков в час – 100.

По запросу поставляются насосы с электродвигателем 3 x 400 В.

Уплотнение вала

Сдвоенная система уплотнений с двумя уплотнительными кольцами на валу и заполнением пластичной смазкой.

Подшипники

Не требующие обслуживания, смазываемые жидкостью подшипники скольжения из специального графита; зона ротора заполнена экологически чистой жидкостью (защита от низких температур до -20 °С).

Материалы

Деталь	Материал	№ материала
Корпус насоса	Нержавеющая сталь	1.4301
Корпус электродвигателя	Нержавеющая сталь	1.4301
Всасывающая сетка	Нержавеющая сталь	1.4301
Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	1.4301
Винт	Нержавеющая сталь	1.4301
Вал	Нержавеющая сталь	1.4057
Кабель	HO7RN-F-3G1	—
Детали из эластомеров	Бутадиен-нитрильный каучук	—
Поплавковый выключатель	Полипропилен	—

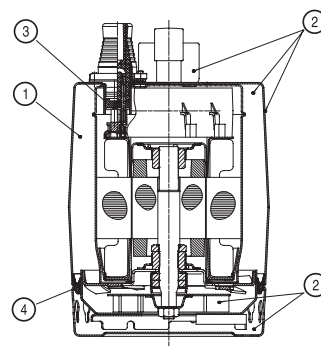
Объем поставки

электрооборудования

Unilift KP... .AV1 Кабель длиной 10 м со штекерным электроразъемом

Unilift KP... .M1 Кабель длиной 10 м со штекерным электроразъемом, имеющим заземляющий контакт, рабочий конденсатор и систему защиты электродвигателя.

Unilift KP



TM01 6964 3899

Выбор насоса

Нижеприведенные рекомендации пригодны для подбора правильного типоразмера насосов Unilift KP, используемых стационарно.

Скорость потока в напорной трубе должна быть минимум 0,7 м/с для обеспечения ее самоочистки. Пример: Напорная труба DN 32 с внутренним диаметром от 26 до 34 мм (зависит от местных стандартов) требует минимальный расход приблизительно 2 м³/час. Приведенная ниже схема установки указывает максимальные длины вертикального и горизонтального участков напорного трубопровода диаметром DN32.

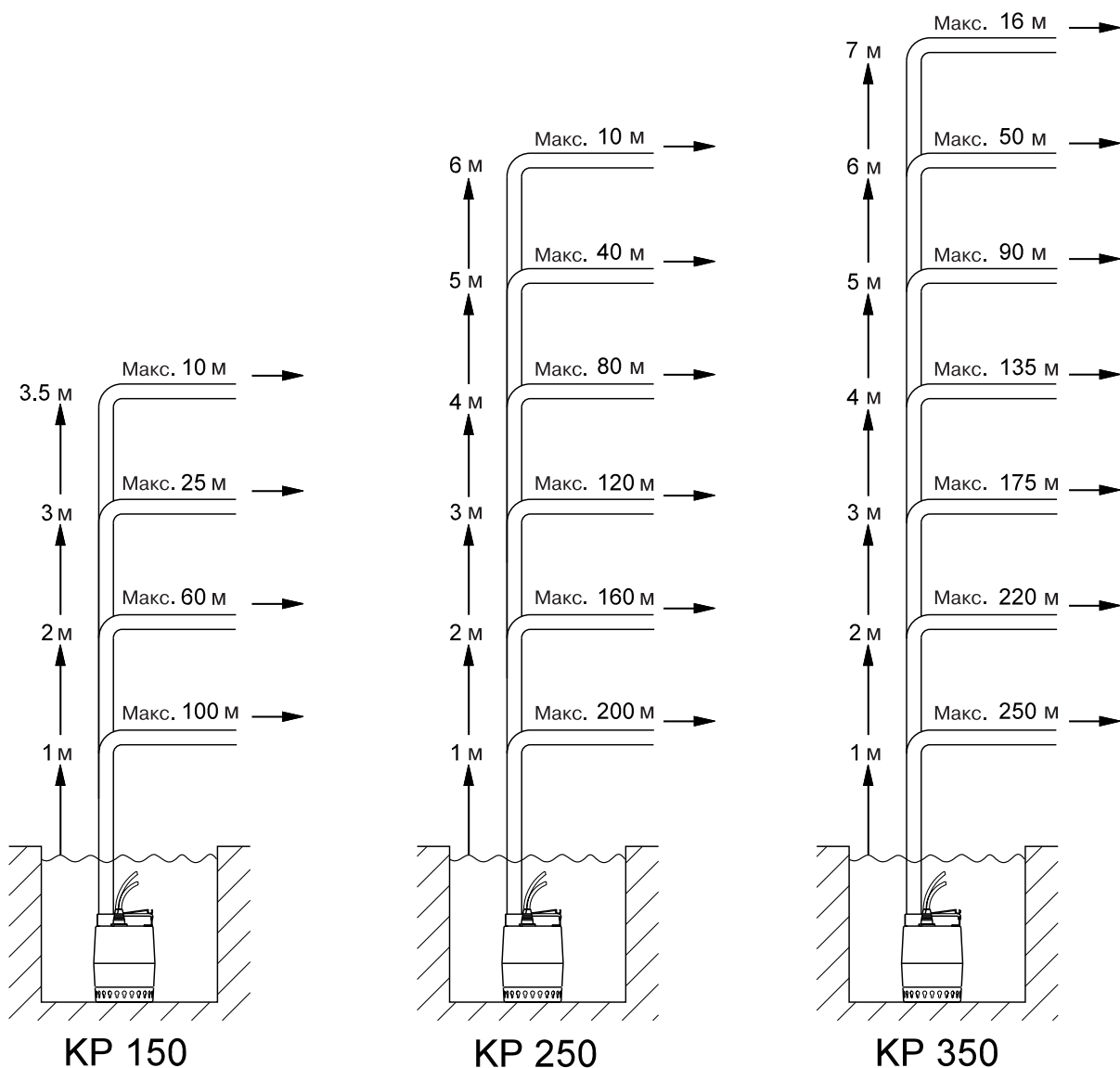


Рис. 6 Рекомендуемые длины вертикального и горизонтального участков напорного трубопровода

Данные рекомендации даны лишь для информации. GRUNDFOS не несет ответственность за неправильный подбор, основанный на этих схемах.

Примечание: Если установлен обратный клапан, то потеря давления в обратном клапане расходе равна 0,2 м, которая вычитается из указанного вертикального участка напорной трубы. Вертикальная длина напорного трубопровода должна быть измерена от уровня отключения насоса.

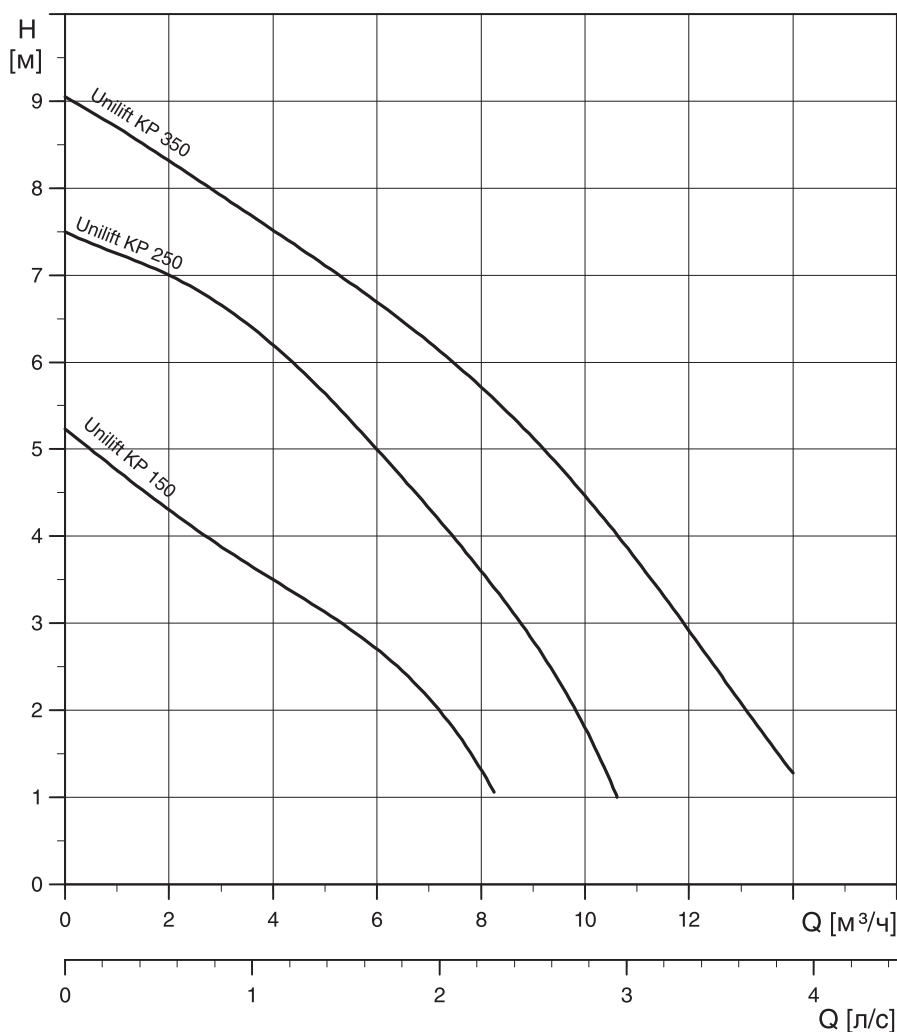
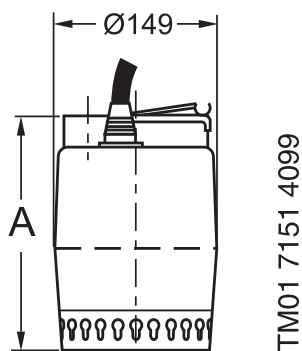


Рис. 7 Кривая характеристик

Unilift KP



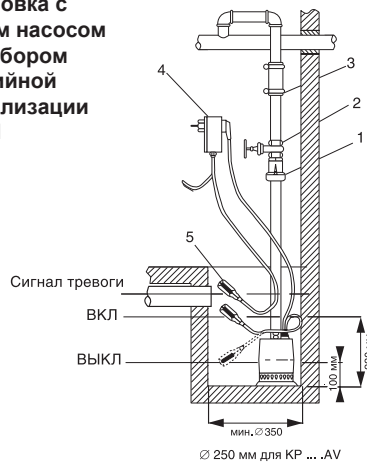
TM01 7151 4099

Рис. 8 Габаритные размеры

Тип насоса	Мощность P ₁ /P ₂ [кВт]	Напряжение [50 Гц]	Номинальн. ток I _N [А]	Частота вращения [об/мин]	Напорный патрубок	Размеры [мм]		Длина кабеля [м]	Масса [кг]	№ продукта
						A				
Unilift KP 150 M1	0,3/0,18	1 x 230 В	1,3	2900	Rp 1 ¼"	214		10	6,2	01 1H 13 00
Unilift KP 150 A1	0,3/0,18	1 x 230 В	1,3	2900	Rp 1 ¼"	214		10	6,3	01 1H 18 00
Unilift KP 150 AV1	0,3/0,18	1 x 230 В	1,3	2900	Rp 1 ¼"	214		10	6,3	01 1H 19 00
Unilift KP 250 M1	0,5/0,29	1 x 230 В	2,2	2900	Rp 1 ½"	214		10	7,0	01 2H 13 00
Unilift KP 250 A1	0,5/0,29	1 x 230 В	2,2	2900	Rp 1 ½"	214		10	7,2	01 2H 18 00
Unilift KP 250 AV1	0,5/0,29	1 x 230 В	2,2	2900	Rp 1 ½"	214		10	7,2	01 2H 19 00
Unilift KP 350 M1	0,7/	1 x 230 В	3,2	2900	Rp 1 ½"	224		10	7,7	01 3N 13 00
Unilift KP 350 A1	0,7/	1 x 230 В	3,2	2900	Rp 1 ½"	224		10	7,9	01 3N 18 00
Unilift KP 350 AV1	0,7/	1 x 230 В	3,2	2900	Rp 1 ½"	224		10	7,9	01 3N 19 00

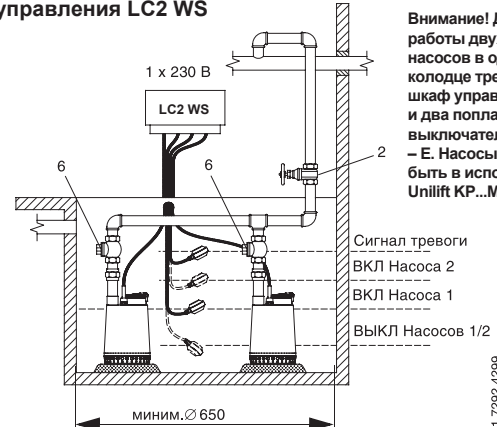
Варианты монтажа

Стационарная установка с одним насосом и прибором аварийной сигнализации LC A1



TM01 7289 3600

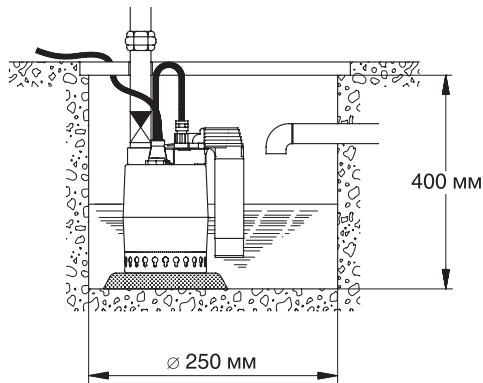
Стационарная установка с двумя насосами и шкафом управления LC2 WS



TM01 7292 4299

Внимание! Для работы двух насосов в одном колодце требуются шкаф управления и два поплавковых выключателя Reifa – E. Насосы должны быть в исполнении Unilift KP...M1

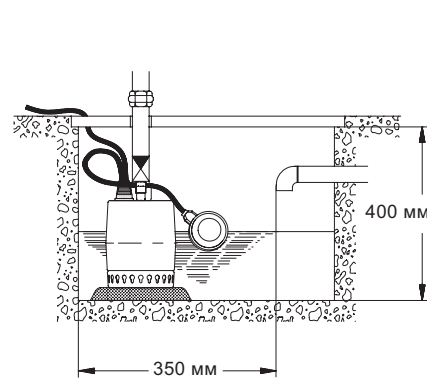
Габариты места установки насоса Unilift KP...AV1



TM01 1109 1098

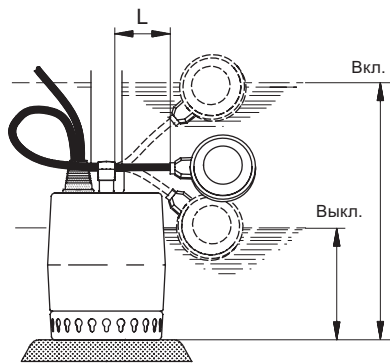
Рекомендуется установка насоса на 30–40 мм выше дна колодца.

Габариты места установки насоса Unilift KP...A1



TM01 1108 3797

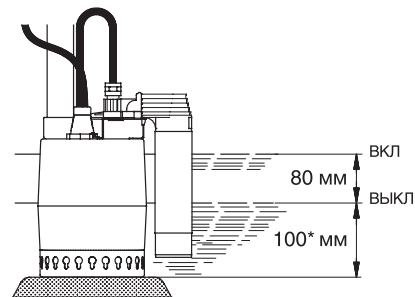
Максимальный и минимальный уровень включения/выключения насоса Unilift KP-A



TM03 4446 2106

Тип насоса	Длина кабеля (L) мин. 70 мм		Длина кабеля (L) макс. 150 мм	
	Вкл. [мм]	Выкл. [мм]	Вкл. [мм]	Выкл. [мм]
Unilift KP 150 A	290	140	335	100
Unilift KP 250 A				
Unilift KP 350 A	300	150	345	110

Уровень воды, при котором происходит включение/выключение насоса Unilift KP...AV1






* 110 мм для KP 350

TM01 1108 3297

Примечание. Допускается монтаж насоса в горизонтальном или наклонном положении. При этом напорный патрубок должен быть расположен в верхней точке, уровень воды – всегда выше приемной сетки насоса.

Принадлежности

Внешний вид	Поз. №	Описание		№ продукта
	1	Обратный клапан, композитный материал	Rp 1 1/4"	96 00 53 08
	2	Клиновая задвижка, бронза	Rp 1 1/4"	00 ID 0918
	3	Гибкий переходник DN 32, в комплекте с хомутами, внутренний диаметр 42 мм	Rp 1 1/4" DN 32	91 07 16 45
	4	Прибор аварийной сигнализации затопления LC A1 для насосов с поплавковым выключателем. Для подачи аварийного сигнала служит пьезозуммер и беспотенциальный контакт (макс. нагрузка 5 А). Прибор имеет штекерный электроразъем с заземляющим контактом и штекерное гнездо для непосредственного подключения однофазного насоса Unilift KP, I _a = 10 А		91 07 12 87
		Реле уровня для прибора LC A1 для монтажа в условиях дефицита свободного места. Длина датчика 45 мм, кабеля 3 м. Монтируется вертикально, необходимо отверстие под монтаж диаметром 10 мм.		91 07 12 88
		Аккумуляторная батарея 9 В для бесперебойного электропитания аварийного сигнала		96 00 25 20
	5	Поплавковый выключатель Reifa-E для шкафов управления LC1 WS, LC2 WS, устройства аварийной сигнализации LC A1. Максимальная температура жидкости 75 °С	3 м	00 ID 78 01
			5 м	00 ID 78 05
			10 м	00 ID 78 09
			20 м	00 ID 79 42
		Грузик для фиксации поплавкового выключателя на нужном уровне		00 ID 89 50
	6	Обратный клапан для встраивания в напорные патрубки насосов Unilift KP	1 1/4"	00 01 52 11
	7	Быстросъемная муфта со стороны шланга, сопрягаемая деталь для поз. 8	DN 20	00 ID 89 64
			DN 25	00 ID 89 63
			DN 32	00 ID 89 62
	8	Быстросъемная муфта со стороны насоса, сопрягаемая деталь для поз. 7	Rp 1 1/4"	00 ID 90 52
	9	Трос Ø 2 мм из нержавеющей стали, грузоподъемность около 100 кг, погон. метры		00 ID 89 57
	10	Зажим для троса (поз. 10), для одной проушины требуется 2 зажима		00 ID 89 60
	11	Устройство защитного отключения 250 В, класс защиты IP 30, ток утечки 30 мА. Максимальная нагрузка 16 А		00 ID 89 61
	12	Направляющая поплавкового выключателя для уменьшения уровня включения/выключения	Вкл.: около 180 мм Выкл.: около 50 мм	96 00 71 61
	13	LC 1 WS, шкаф управления одним насосом 1x230 В LC 2 WS, шкаф управления двумя насосами 1x230 В		96 00 25 21
				96 00 25 22