

Затапливаемые установки для подъема фекалий

Compaсta

Техническое описание



UZ450



UZ300



U100



UZ150

Выходные данные

Техническое описание Compacta

Все права защищены. Запрещается распространять, воспроизводить, обрабатывать и передавать материалы третьим лицам без письменного согласия изготовителя.

В общих случаях: производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений.

© KSB Aktiengesellschaft, Frankenthal 16.10.2017

Содержание

Инженерные системы зданий и сооружений: канализация	4
Подъемные устройства	4
CompaSta	4
Основные области применения	4
Перекачиваемые среды	4
Эксплуатационные данные	4
Режим работы	4
Условное обозначение	4
Конструкция	4
Конструкция и принцип работы	5
Материалы	5
Преимущества продукта	6
Сертификаты	6
Обзор серий	7
Указания по выбору параметров	8
CompaSta	10
Специальное исполнение по запросу	11
Выбор исполнений для перекачиваемых стоков	12
Графические характеристики	13
Габаритные размеры и присоединения	15
Комплект поставки	20
Присоединительный патрубок	28
Коммутирующие устройства	30
Описание LevelControl Basic 1	30
Описание LevelControl Basic 2	30
Назначение коммутирующих устройств	31
Принадлежности	32

Инженерные системы зданий и сооружений: канализация

Подъемные устройства

Compacta



UZ450



UZ300



U100



UZ150

Основные области применения

- Утилизация сточных вод, находящихся ниже уровня обратного подпора
- Канализационное хозяйство

Перекачиваемые среды

Стандартное исполнение:

- Сточные воды с фекалиями
- Сточные воды без фекалий
- Загрязненная вода

Исполнение C:

- Агрессивные перекачиваемые среды

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Подача	Q [м³/ч] ≤ 140
	Q [л/с] ≤ 39
Напор	H [м] ≤ 24,5
Температура перекачиваемой среды	T [°C] ≤ +40 (режим длительной работы)
	≤ +65 (режим кратковременной работы ≤ 5 минут)

Режим работы

Эксплуатация	Тип
Повторно-кратковременный режим	S3 50 % по VDE

Условное обозначение

Пример: Compacta UZ X 5.300 D/C

Пояснения к условному обозначению

Обозначение	Значение
Compacta	Типоряд
UZ	Исполнение
	U Однонасосная подъемная установка со свободновихревым рабочим колесом
UZ	Двухнасосная подъемная установка со свободновихревым рабочим колесом
X	Специальное исполнение
5	Обозначение проточной части
	3, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 15
300	Общий объем сборного резервуара [литров]
	100, 150, 300, 450, 900
D	Трехфазный асинхронный электродвигатель
C	Материал
	C Исполнение для перекачивания агрессивных сред
	1) Стандартное исполнение для бытовых стоков и фекалий

Конструкция

Тип

- Затопляемая установка для подъема фекалий²⁾ согласно EN 12050-1
- Газонепроницаемый и водонепроницаемый пластиковый сборный резервуар, насосный узел, датчики и коммутационный аппарат

Compacta, готовая к использованию:

- Обозначение проточной части от 3 до 5 и сборный резервуар 100, 150, 300, 450

Compacta, готовая к подключению:

- Обозначение проточной части от 3 до 5 и сборный резервуар 900
- Обозначение проточной части от 10 до 15 и сборный резервуар 450, 900

Привод

- С поверхностным охлаждением
- Трехфазный асинхронный двигатель
- Тепловое реле защиты от перегрузки
- Согласно VDE 0530, часть 1/IEC 34-1
- Степень защиты IP68 (длительное погружение), согласно EN 60529 / IEC 529
- Класс термостойкости F
- Электрическое напряжение 400 В (трехфазный асинхронный двигатель)
- Частота 50 Гц
- Прямой пуск (от 5,5 кВт, обозначение проточной части от 12 до 15, пуск переключением «звезда/треугольник»)

1) Без указания

2) Глубина затопления — не более 2 метров водяного столба, продолжительность затопления не более 7 дней (не относится к коммутационному аппарату); после этого необходимо очистить установку и провести техническое обслуживание

Тип рабочего колеса

- Свободновихревое рабочее колесо

Подшипник

- Подшипник качения, смазываемый консистентной смазкой, не требует техобслуживания

Уплотнение вала

- Камера с жидкостью для охлаждения и смазки между уплотнениями вала со стороны насоса и привода (при поставке наполняется экологически чистым парафиновым маслом)
- Со стороны насоса, 1 торцовое уплотнение
- Со стороны привода, 1 уплотнительное кольцо вала

Конструкция и принцип работы



Рис. 1: Внешний вид Compacta

1	Подводящий трубопровод	2	Датчик уровня
3	Насосный узел	4	Присоединение для слива
5	Транспортировочное крепление и защита от всплытия	6	Крышка смотрового отверстия
7	Присоединение для вентиляции	8	Напорный выход
9	Встроенный обратный затвор	10	Резервуар

Исполнение

Подъемная установка оснащена горизонтальными/вертикальными подающими патрубками (1). Проточная часть (3) перекачивает жидкость в вертикальном напорном трубопроводе (8).

Принцип действия

Перекачиваемая жидкость подводится к подъемной установке через горизонтальные/вертикальные приточные патрубки (1), собирается в газо-, запахо- и водонепроницаемом пластиковом резервуаре (10) и с помощью датчика уровня (2), начиная с определенного уровня заполнения, с помощью одного или двух насосов (3) автоматически подается в коммунальный канализационный канал выше уровня обратного подпора.

Материалы

Обзор используемых материалов

Узел	Обозначение проточной части		
	от 3 до 5		от 10 до 15
	Стандартное исполнение	Исполнение С ³⁾	
Резервуар	Полиэтилен		
Корпус насоса	Серый чугун	Серый чугун с покрытием	Серый чугун
Рабочее колесо	Серый чугун	Полиуретан	Серый чугун
Вал двигателя	Высококачественная сталь (1.4021)	Высококачественная сталь (1.4462)	Высококачественная сталь (1.4021)
Крышка корпуса	Серый чугун	Серый чугун с покрытием	Серый чугун
Обратный клапан	Серый чугун	Высококачественная сталь (1.4408)	Серый чугун (принадлежность)
Поплавок	Полипропилен		
Винты/гайки	Высококачественная сталь (A4)		

3) На все соприкасающиеся с жидкостью детали из серого чугуна и стали методом вихревого напыления нанесено высокопрочное порошковое покрытие (Rilsan®, толщина слоя 400 мкм).

Преимущества продукта

- Безопасность и надежность в эксплуатации гарантируется системой управления (LevelControl Basic 1 / LevelControl Basic 2)
- Упрощенное проектирование и быстрый монтаж благодаря входящему в комплект поставки коллектору «штаны» (двухнасосные установки до UZ300)
- Отсутствие сильного шума при пуске насоса и возможность продолжения нормальной эксплуатации во время технического обслуживания благодаря наличию обратного клапана
- Легкая адаптация системы к самым сложным строительным условиям благодаря наличию подводящих патрубков разных диаметров и расположений
- Эффективное использование помещения благодаря оптимальному соотношению объема сборного резервуара и занимаемой им площади
- Безопасность транспортировки и монтажа благодаря встроенным ручкам эргономической формы

Сертификаты

Обзор

Марка	Действительно для:	Примечание
	Европа	-

Обзор серий

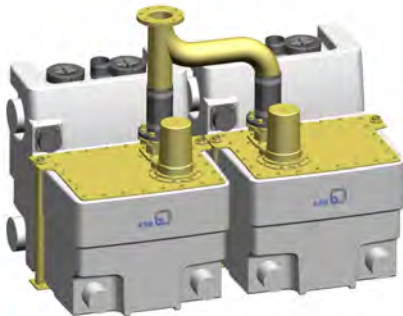
Обзор серии одинарных установок

	Compacta U100	Compacta U300
- Гидравлическая характеристика 3–5 $H_{\max}$ 23 м $Q_{\max}$ 71,5 м³/ч - Свободный проход 65 мм		
Объем резервуара	100 л	300 л
Примеры мест установки	Дома на одну/две семьи, туалеты, души, оборудование купален и саун на частной территории	Обустроенные подвальные этажи, помывочные с туалетами, душевые установки с туалетами, канализационные установки с очень длинными напорными трубопроводами
Исполнение	Готовая к использованию полностью погружная одинарная подъемная установка, пластиковый газо- и водонепроницаемый сборный резервуар со встроенным обратным клапаном, циркуляционный насос со свободновихревым рабочим колесом для эксплуатации в автоматическом режиме с электронной системой управления	

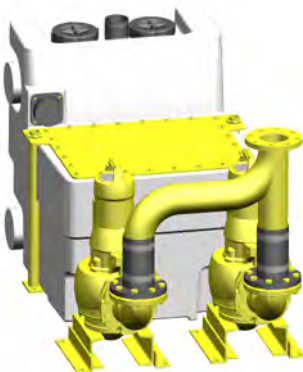
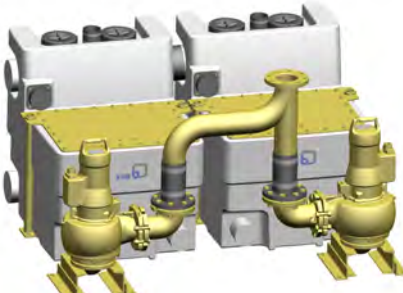
Обзор серии двойных установок

	Compacta UZ150	Compacta UZ300
- Гидравлическая характеристика 3–5 $H_{\max}$ 23 м $Q_{\max}$ 71,5 м³/ч - Свободный проход 65 мм		
Объем резервуара	150 л	300 л
Примеры мест установки	Полуподвальные квартиры, дома на одну/две семьи, дома на склонах, поверхностные воды у входа в дом (DIN 1986-100), оборудование открытых купален и саун	Гостиницы, клубы, большие туалетные установки, многоквартирные дома, поверхностные воды у въездов в гаражи, приемки у окон подвалов (DIN 1986-100)
Исполнение	Готовая к использованию полностью погружная двойная установка с системой управлением на базе микроконтроллера, в виде двойной насосной станции, газо- и водонепроницаемый сборный резервуар с двумя встроенными обратными клапанами и разветвлением, два циркуляционных насоса со свободновихревыми рабочими колесами для автоматической смены, включения резерва и подключения при пиковой нагрузке	

Обзор серии двойных установок

	Compacta UZ450	Compacta UZ900
- Гидравлическая характеристика 3–5 $H_{\max}$ 23 м $Q_{\max}$ 71,5 м³/ч - Свободный проход 65 мм		
Объем резервуара	450 л	900 л
Примеры мест установки	Гостиницы, школы, общественные здания, бродильные подвалы с бытовыми помещениями	Жилые блоки, закрытые бассейны, малые предприятия
Исполнение	Готовая к использованию (UZ450) полностью погружная подъемная установка с системой управления на базе микроконтроллера, в виде двойной насосной станции, газо- и водонепроницаемый сборный резервуар (UZ900 – два резервуара в батарейном исполнении) с двумя встроенными обратными клапанами, два циркуляционных насоса со свободновихревыми рабочими колесами для автоматической смены, включения резерва и подключения при пиковой нагрузке	

Обзор серии установок для перекачки жидкостей с грубыми загрязнениями

	Compacta UZ450	Compacta UZ900
- Гидравлическая характеристика 10–15 $H_{\max}$ 24,3 м $Q_{\max}$ 140 м³/ч - Свободный проход 80 мм - Два представленных канализационных насоса		
Объем резервуара	450 л	900 л
Примеры мест установки	Универсальные магазины, больницы, театры, спортивные залы, торговые дома	Полуэтажи метро и городских железных дорог, общественные здания, аэропорты, вокзалы, автопоезда, промышленные, спортивные и измерительные установки
Исполнение	Готовая к подключению полностью погружная подъемная установка с системой управления на базе микроконтроллера, в виде двойной насосной станции, газо- и водонепроницаемый сборный резервуар (UZ900 – два резервуара в батарейном исполнении) с двумя установленными перед резервуаром погружными электронасосами для перекачки сточных вод со свободновихревыми рабочими колесами для автоматической смены, включения резерва и подключения при пиковой нагрузке	

Указания по выбору параметров

Требования к установке и монтажу (согласно EN 12056-4 или, соответственно EN 12050-1, ...)

- Бытовые сточные воды, образующиеся ниже уровня обратного подпора, следует подавать в канализационную сеть общего пользования с помощью подъемной установки.
- Поверхностные воды, образующиеся вне здания ниже уровня обратного подпора, должны отводиться отдельно от бытовых сточных вод вне здания через подъемную установку в канализационную сеть общего пользования.

i Если уровень обратного подпора не определен соответствующим ведомством, то уровнем обратного подпора считается уровень улицы, в т. ч. тротуаров в месте подключения.

- Скорость потока в напорных трубопроводах должна составлять от 0,7 м/с до 2,3 м/с.
- Подъемные установки нельзя устанавливать во внешних колодцах.
- Электрические коммуникации (например, розетки, вилки СЕЕ), а также сигнализацию следует размещать в сухих незатопляемых помещениях.
- Полезный объем подъемной установки должен быть больше, чем объем содержимого в напорном трубопроводе на участке до петли обратного подпора.

- Помещение для установки:
 - Достаточно освещенное
 - С хорошим притоком и отводом воздуха
 - Вокруг всех обслуживаемых частей и над ними должно иметься рабочее пространство шириной и, соответственно, высотой не менее 60 см.
 Устанавливать оборудование только в подходящих помещениях; наружная установка без какой-либо защиты запрещена!
- Сборный резервуар:
 - Конструктивно не должен быть связан со зданием
 - Внутри здания только свободный монтаж
- Присоединения и разводка трубопроводов:
 - звукоизолирующие и гибкие
 - При невозможности избежать деформации прокладывать с уклоном (не менее 1:50).
 - Выполнить присоединение к воздуховоду с условным проходом минимум DN 70 (разрешено до 20 литров полезного объема DN 50).
 - За обратным клапаном на стороне подвода и на стороне напорного трубопровода следует установить запорную задвижку (см. принадлежности).
 - Напорный трубопровод следует выводить через петлю подпора с переливом выше уровня обратного подпора.
 - Вентиляционный стояк следует выводить через крышу.
- Дополнительные требования к установкам для подъема фекалий:
 - Если приток сточных вод нельзя прерывать, следует использовать двойную подъемную установку.
 - Для осушения помещений предусмотреть зумпф насоса.
 - Если существует вероятность, что нарушение в работе установки может повлечь за собой ущерб вследствие затопления, то дополнительно следует принять эффективные меры для предотвращения этого ущерба (насос для осушения помещения, датчик влажности на уровне пола рядом с установкой и т. д.).

Затопление

Подъемная установка имеет защиту от затопления.

- Глубина затопления: 2 м вод. ст.
- Продолжительность затопления: 7 дней

После затопления необходимо произвести очистку и техническое обслуживание подъемной установки.

Все электроприборы, например, розетки, вилки СЕЕ и переключающие/аварийные устройства должны устанавливаться в сухих помещениях, исключающих возможность затопления.

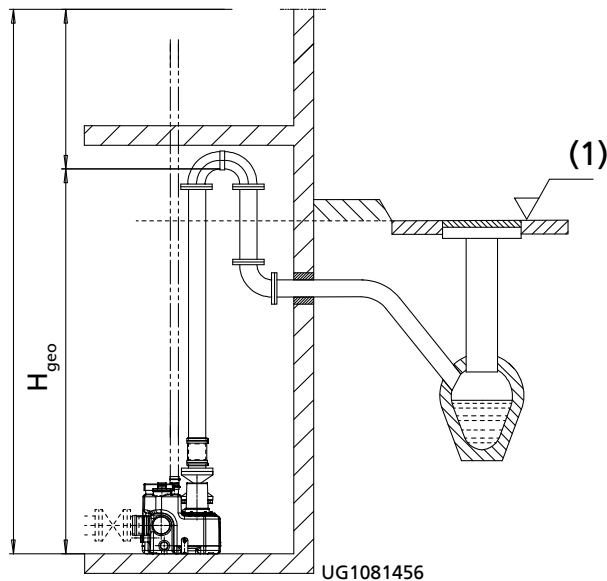


Рис. 2: Геодезический напор H_{geo} при правильной установке

(1)	Уровень обратного подпора
-----	---------------------------

Расчет напора:

$$H_{\text{подъемной установки}} = H_{\text{geo}} + H_{\text{потерь (напорный трубопровод)}}$$

Границы рабочего диапазона для режима S3

Установки спроектированы для работы в режиме S3 (повторно-кратковременный режим). Макс. допустимый приток должен всегда быть ниже подачи насоса.

- При притоке в течение длительного времени следует принимать во внимание пределы макс. допустимой частоты включения!

Коды гидравлики 3–5

- Повторно-кратковременный режим S3
- 50 % согласно VDE
- Макс. число включений: 60 за 1 час

Коды гидравлики 10–15

- Повторно-кратковременный режим S3
- Установки спроектированы так, чтобы отношение $Q_z^{(4)} : Q_p^{(5)}$ составляло не более 0,9.

Частота включения

Мощность двигателя [кВт]	Макс. число включений каждого насоса [включений в час]
3,7 - 7,5	20
> 7,5	15

4) макс. возможного притока [$\text{м}^3/\text{ч}$]

5) рабочей точки насоса [$\text{м}^3/\text{ч}$]

Compacta

Исполнение со встроенным обратным затвором и разветвлением (двойная установка), со свободным проходом 65 мм

Гидравлическая характеристика	Двойная установка ⁶⁾	Одинарная установка	Общий объем	Полезный объем ⁷⁾			P ₁	P ₂	Частота вращения	50 Hz 3~400 V	Длина кабеля	Идент. номер	[кг]
				H = 250 мм	H = 320 мм	Вертикальный подвод							
№			[л]	[л]	[л]	[л]	[kW]	[kW]	[об/мин]	[A]	[м]		
③	-	U3.100 D	100	38	-	58	2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131550	80
	-	U3.300 D	300	113	113	133	2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131551	109
	UZ 3.150 D	-	150	65	-	75	2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131642	151
	UZ 3.300 D	-	300	113	113	133	2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131643	160
④	-	U4.100D	100	38	-	58	3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131552	82
	-	U4.300 D	300	113	113	133	3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131553	111
	UZ 4.150 D	-	150	65	-	75	3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131646	155
	UZ 4.300 D	-	300	113	113	133	3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131647	164
⑤	-	U5.100 D	100	38	-	58	5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131554	84
	-	U5.300 D	300	113	113	133	5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131555	113
	UZ 5.150 D	-	150	65	-	75	5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131650	159
	UZ 5.300 D	-	300	113	113	133	5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131651	168

Исполнение со встроенным обратным клапаном и сборным резервуаром очень большого полезного объема, со свободным проходом 65 мм

Гидравлическая характеристика	Двойная установка	Одинарная установка	Общий объем	Полезный объем H = 700 мм			P ₁	P ₂	Частота вращения	50 Hz 3~400 V	Длина кабеля	Идент. номер	[кг]
				[л]	[л]	[л]							
№			[л]	[л]	[л]	[л]	[kW]	[kW]	[об/мин]	[A]	[м]		
③	UZ 3.450 D	-	450	290			2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131644	197
	UZ 3.900 D	-	900	580			2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131645	277
④	UZ 4.450 D	-	450	290			3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131648	201
	UZ 4.900 D	-	900	580			3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131649	281
⑤	UZ 5.450 D	-	450	290			5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131652	205
	UZ 5.900 D	-	900	580			5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131653	285

Исполнение для перекачивания жидкостей с крупными загрязнениями, со свободным проходом 80 мм

Гидравлическая характеристика	Двойная установка	Одинарная установка	Общий объем	Полезный объем H = 700 мм			P ₁	P ₂	Частота вращения	50 Hz 3~400 V	Длина кабеля	Идент. номер	[кг]
				[л]	[л]	[л]							
№			[л]	[л]	[л]	[л]	[kW]	[kW]	[об/мин]	[A]	[м]		
⑩	UZ 10.450 D ⁸⁾	-	450	290			5,13	3,70	1450	8,4	10	29131654	305
	UZ 10.900 D	-	900	580			5,13	3,70	1450	8,4	10	29131655	380
⑪	UZ 11.450 D ⁸⁾	-	450	290			5,13	3,70	1450	8,4	10	29131656	315
	UZ 11.900 D	-	900	580			5,13	3,70	1450	8,4	10	29131657	390
⑫	UZ 12.450 D	-	450	290			6,27	5,50	1450	10,7	10	29131658	400
	UZ 12.900 D	-	900	580			6,27	5,50	1450	10,7	10	29131659	485
⑬	UZ 13.450 D	-	450	290			8,83	7,50	1450	15,0	10	29131660	420
	UZ 13.900 D	-	900	580			8,83	7,50	1450	15,0	10	29131661	505
⑭	UZ 14.450 D	-	450	290			12,94	11,00	1450	22,2	10	29131662	470
	UZ 14.900 D	-	900	580			12,94	11,00	1450	22,2	10	29131663	555
⑮	UZ 15.450 D	-	450	290			12,94	11,00	1450	22,2	10	29131664	470
	UZ 15.900 D	-	900	580			12,94	11,00	1450	22,2	10	29131665	555

6) Двойные установки с разветвлением

7) Полезный объем в зависимости от входного напора H [мм]

8) Одинарная установка по запросу

Исполнение С для перекачивания агрессивных жидкостей, со встроенным обратным затвором, со свободным проходом 65 мм

Гидравлическая характеристика	Двойная установка ⁹⁾	Одинарная установка	Общий объем	Полезный объем ¹⁰⁾			P ₁	P ₂	Частота вращения	50 Hz 3~400 V	Длина кабеля	Идент. номер	[кг]
				H = 250 мм	H = 320 мм	Вертикальный подвод							
№			[л]	[л]	[л]	[л]	[kW]	[kW]	[об/мин]	[A]	[м]		
③	-	U 3.100 D/C	100	38	-	58	2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131744	80
	-	U 3.300 D/C	300	113	113	133	2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131747	109
	UZ 3.150 D/C	-	150	65	-	75	2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131772	151
	UZ 3.300 D/C	-	300	113	113	133	2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131775	160
④	-	U 4.100 D/C	100	38	-	58	3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131745	82
	-	U 4.300 D/C	300	113	113	133	3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131748	111
	UZ 4.150 D/C	-	150	65	-	75	3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131773	155
	UZ 4.300 D/C	-	300	113	113	133	3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131776	164
⑤	-	U 5.100 D/C	100	38	-	58	5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131746	84
	-	U 5.300 D/C	300	113	113	133	5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131749	113
	UZ 5.150 D/C	-	150	65	-	75	5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131774	159
	UZ 5.300 D/C	-	300	113	113	133	5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131777	168

Исполнение С для перекачивания агрессивных жидкостей со встроенным обратным затвором и сборным резервуаром очень большого полезного объема, со свободным проходом 65 мм

Гидравлическая характеристика	Двойная установка	Одинарная установка	Общий объем	Полезный объем		P ₁	P ₂	Частота вращения	50 Hz 3~400 V	Длина кабеля	Идент. номер	[кг]
				H = 700 мм								
№			[л]	[л]		[kW]	[kW]	[об/мин]	[A]	[м]		
③	UZ 3.450 D/ C	-	450	290		2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131778	197
	UZ 3.900 D/ C	-	900	580		2,74	2,20	2800	4,7	4 + 1	29131781	277
④	UZ 4.450 D/ C	-	450	290		3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131779	201
	UZ 4.900 D/ C	-	900	580		3,72	3,00	2800	6,0	4 + 1	29131782	281
⑤	UZ 5.450 D/ C	-	450	290		5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131780	205
	UZ 5.900 D/ C	-	900	580		5,20	4,20	2800	8,4	4 + 1	29131783	285

Специальное исполнение по запросу

- Большие подачи
- Другие одинарные установки
- Специальные материалы
- Материалы для агрессивных жидкостей
- Резервуар из высококачественной стали (1.4301, 1.4571)
- Исполнения с несколькими резервуарами (до 4 резервуаров по 450 литров)
- Подъемные установки с числом насосов 3 и больше

- Установки для улучшенной противопожарной защиты/ безгалогенный кабель
- Compacta ZF, ZK с сухой установкой насосов со спиральным корпусом, режим работы S1
- Другие напряжения и частоты
- Режим непрерывной работы



Подъемные установки с большей подачей и прочие специальные установки, см. описание серии Compacta UZ, ZF, ZK, номер печатного издания 2317.53

9) Двойные установки, исполнение С без разветвления

10) Полезный объем в зависимости от входного напора H [мм]

Выбор исполнений для перекачиваемых стоков

Данные из следующей таблицы являются информационными материалами и основаны на многолетнем опыте KSB. Приведенные данные являются ориентировочными и не несут обязательный характер. На них не накладываются гарантийные обязательства. Более подробную информацию можно получить в ближайшем офисе продаж KSB или в наших специализированных отделениях.

Выбор исполнений для перекачиваемых стоков

Перекачиваемая жидкость	Compacta Коды гидравлики 3–5	
	Стандартная	Вариант C
Бытовые сточные воды и фекалии из ванн, душей, умывальников, биде, туалетов, писсуаров, смывных бачков, донных сливов, посудомоечных и стиральных машин	✗	
Сточные воды технического происхождения из кухонь, душевых, туалетов, больниц, отелей, спортивных залов и бассейнов	✗	✗
Конденсат в технике с максимальным использованием теплоты сгорания топлива (DIN 1986-3)		✗
Кухонные сточные воды Сброс в канализацию разрешен только после пропуска через жиросепаратор . (DIN 4040-1)	✗	✗
Лабораторные сточные воды (необходимо соответствие водному законодательству или разрешение на сброс, DIN 1986-3)		11)
Промывочная вода с содержанием соли (морская вода)		✗
Вода для бассейнов с содержанием хлора (DIN 19643)		✗
Агрессивная загрязненная вода с незначительной концентрацией, уровень pH 5–12, очистительные, дезинфицирующие, промывочные и моющие средства (DIN 1986-3)		✗
Загрязненная вода из гаражей, содержащая соль для посыпки улиц		✗

11) Запрос с приложением анализа, температуры и режима работы

Графические характеристики

Compacta U3/UZ3, U4/UZ4, U5/UZ5; $n = 2800$ об/мин

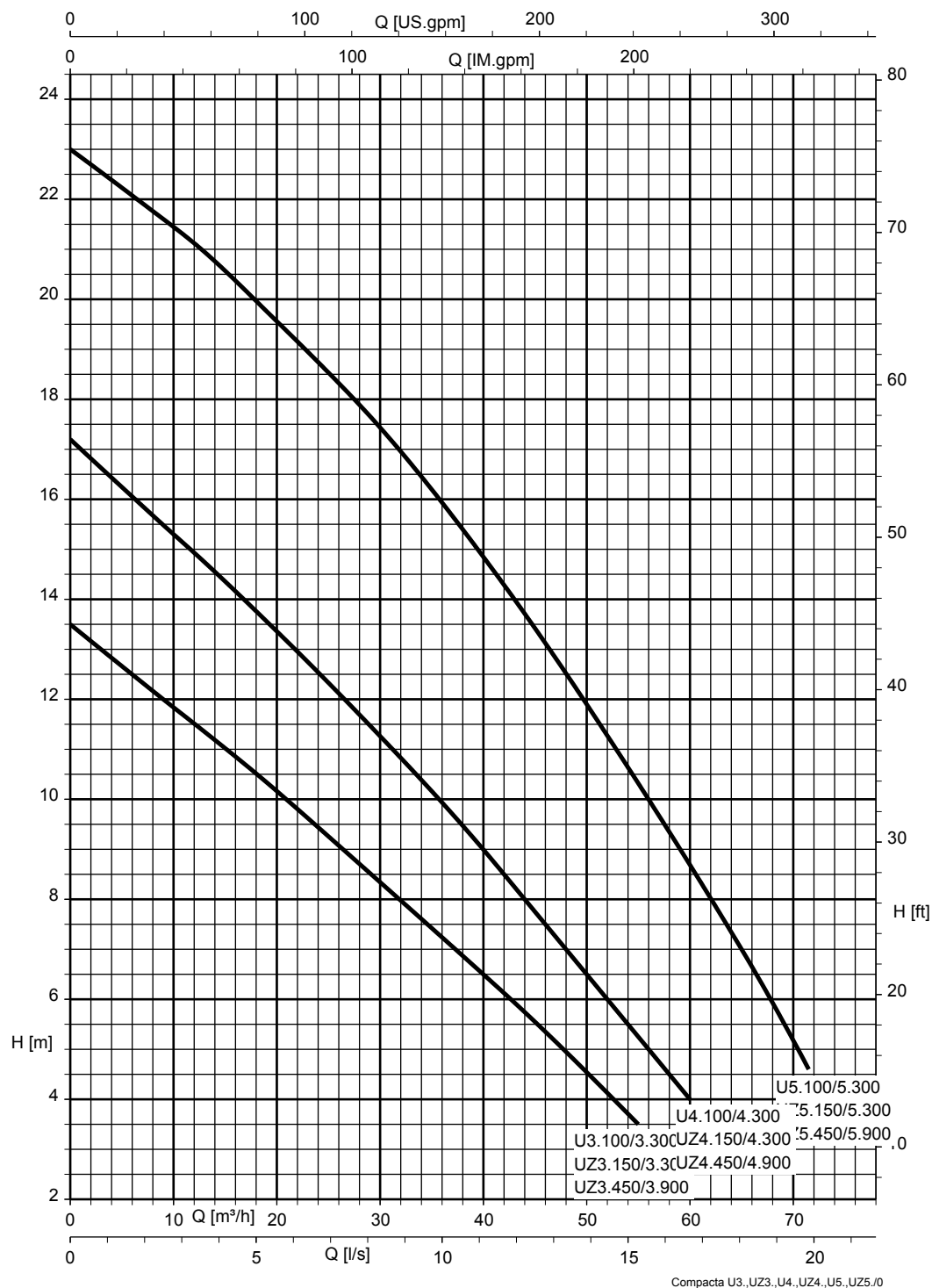


Рис. 3: Выбор подъемной установки на основании рабочих характеристик оправдан в случае, когда сточные воды поступают из обычной внутридомовой канализации. Подъемные установки меньшей мощности см. в техническом описании mini-Compacta (номер технического описания: 2317.54).

Compacta UZ10, UZ11, UZ12, UZ13, UZ14, UZ15; $n = 1450$ об/мин

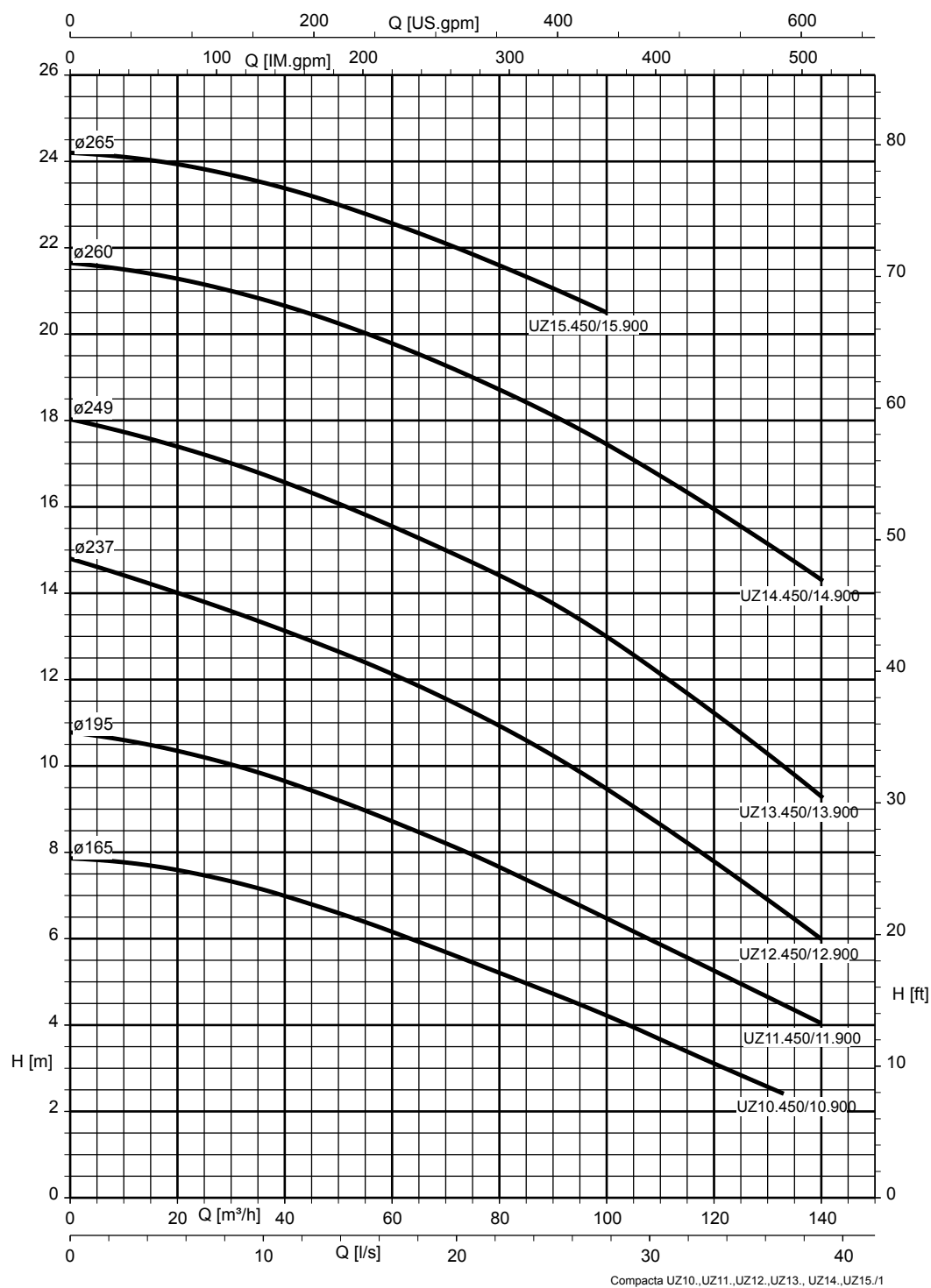


Рис. 4: Выбор подъемной установки на основании рабочих характеристик оправдан в случае, когда сточные воды поступают из обычной внутридомовой канализации. Подъемные установки меньшей мощности см. в техническом описании mini-Compacta (номер технического описания: 2317.54).

Габаритные размеры и присоединения

Compacta U (100 л)

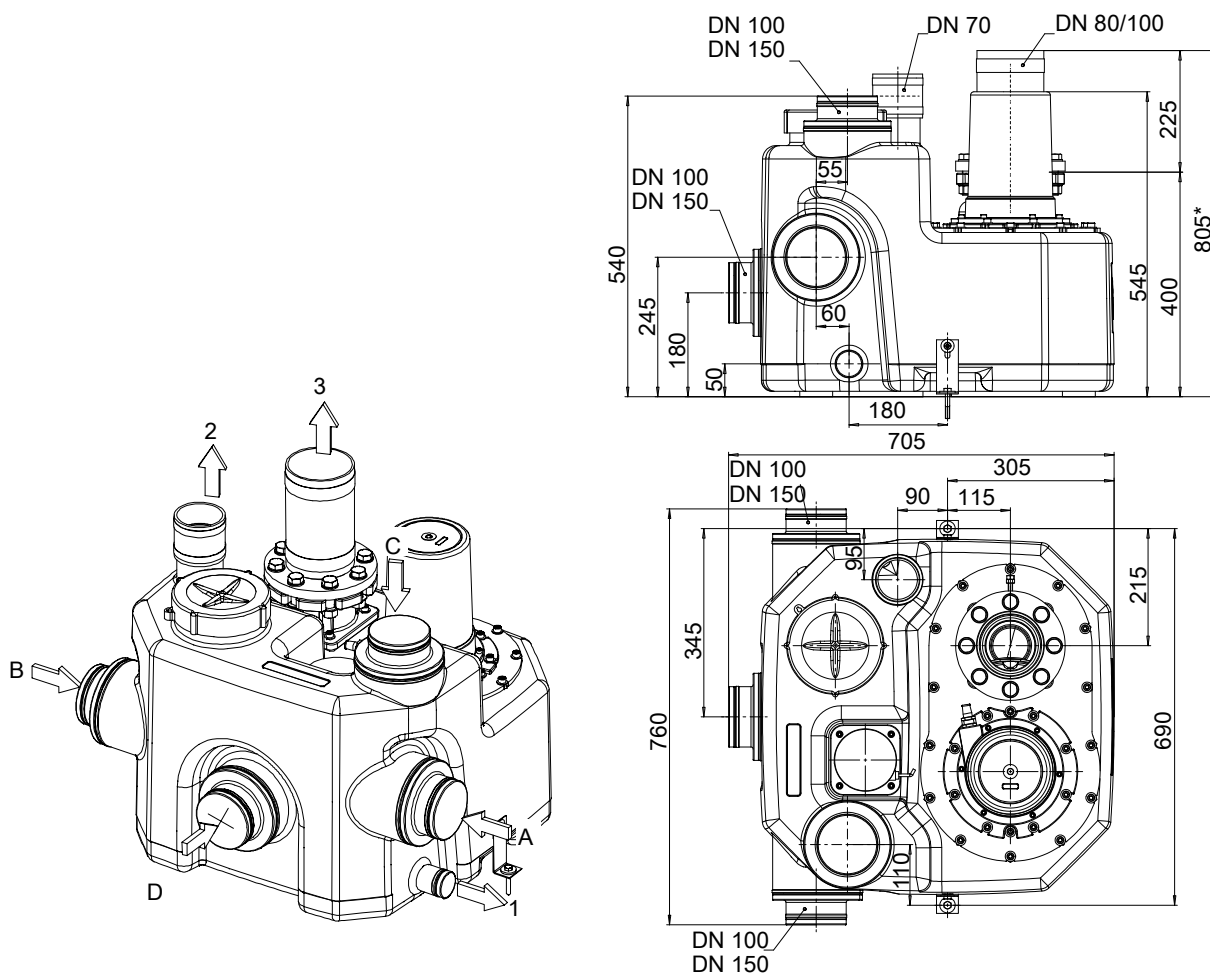


Рис. 5: Подсоединения и размеры Compacta U (100 л)

A	Подвод DN 150/100
B	Подвод DN 150/100
C	Подвод DN 150/100
D	Подвод не используется
1	Слив DN 40
2	Воздушник DN 70
3	Напорный трубопровод DN 80/100
*	Длина с запорной задвижкой

Compacta U (300 л)

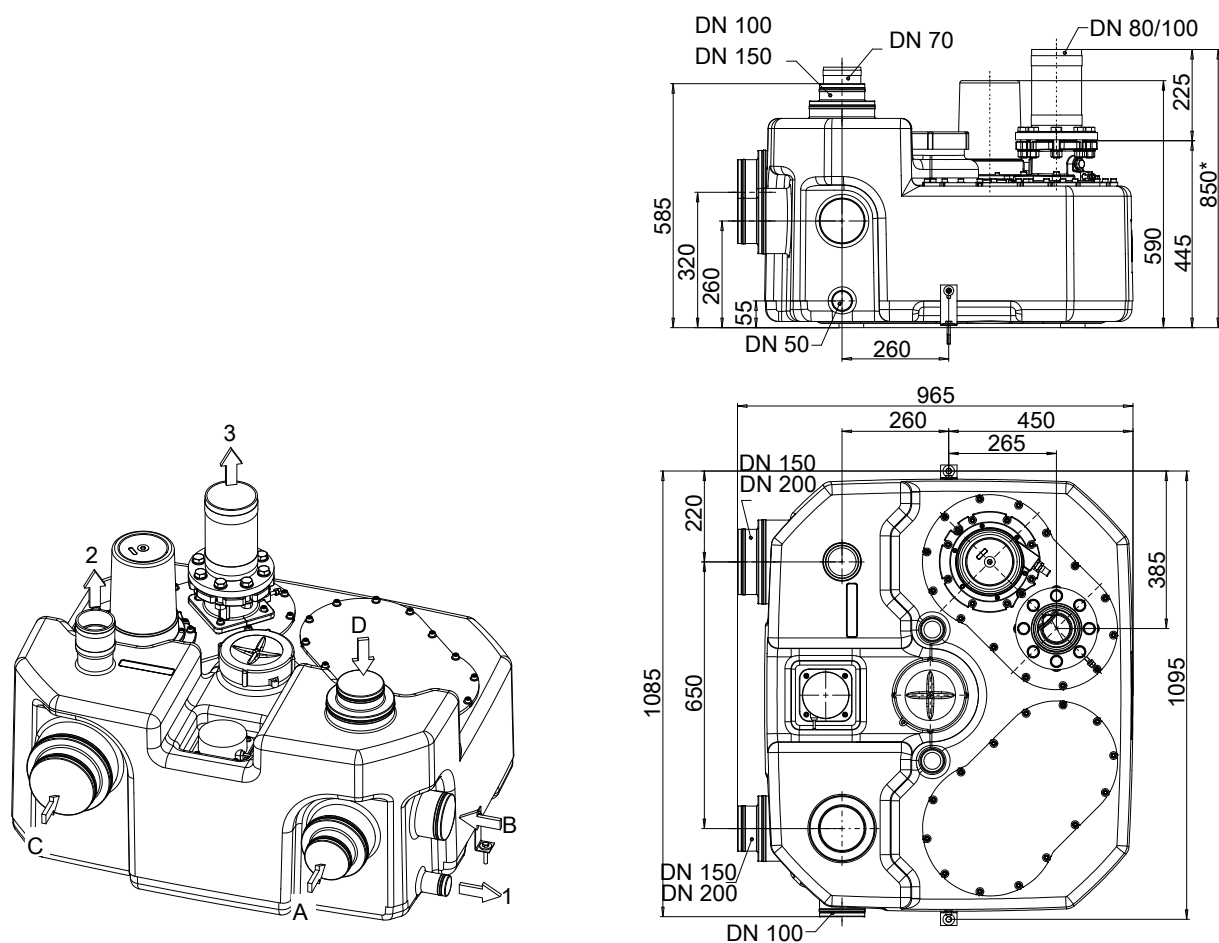


Рис. 6: Подсоединения и размеры Compacta U (300 л)

A	Подвод DN 150/100
B	Подвод DN 100
C	Подвод DN 200/150
D	Подвод DN 150/100
1	Слив DN 40
2	Воздушник DN 70
3	Напорный трубопровод DN 80/100
*	Длина с запорной задвижкой

Compacta UZ (150 л)

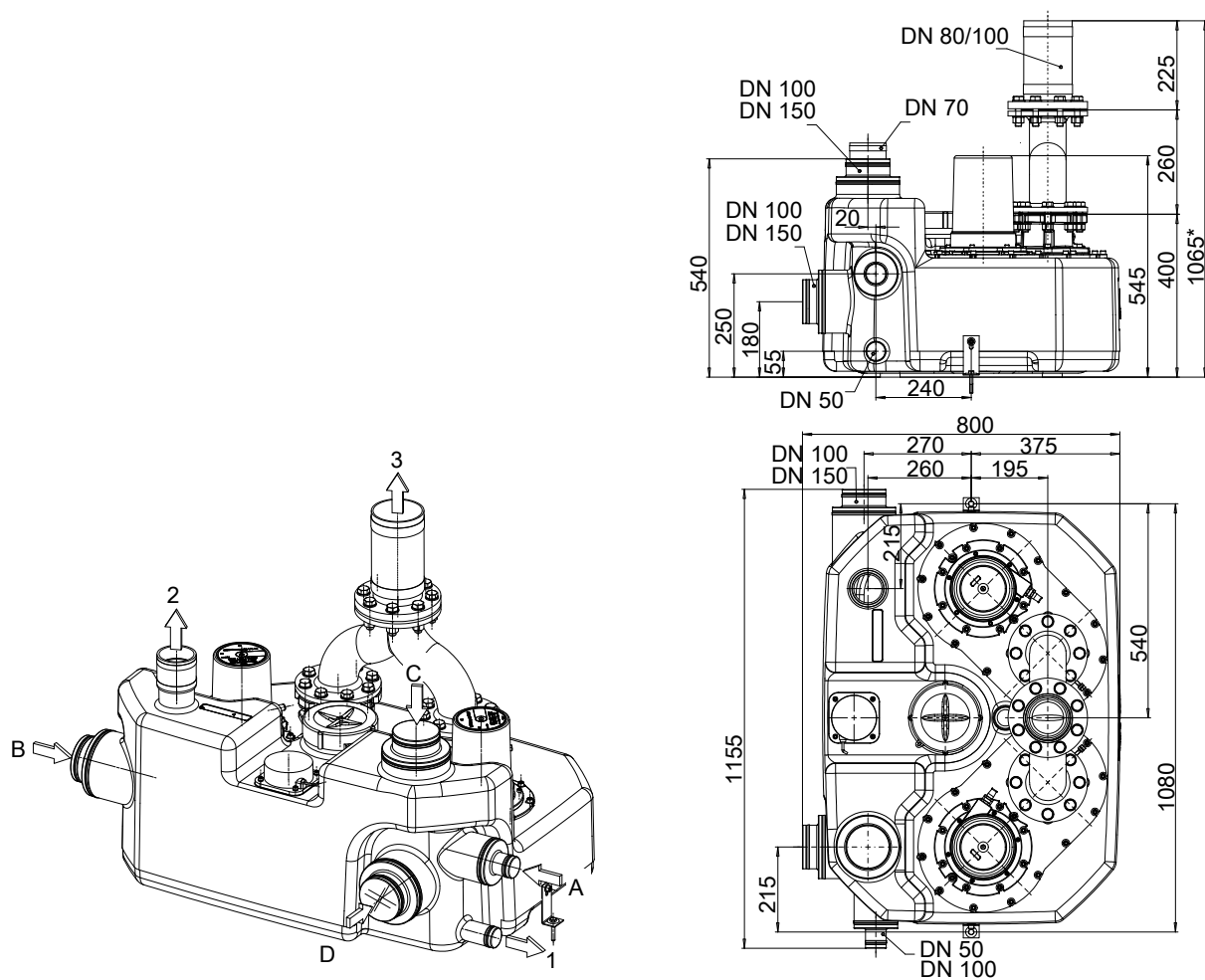


Рис. 7: Подсоединения и размеры Compacta UZ (150 л)

A	Подвод DN 100/50
B	Подвод DN 150/100
C	Подвод DN 150/100
D	Подвод не используется
1	Слив DN 40
2	Воздушник DN 70
3	Напорный трубопровод DN 80/100
*	Длина с запорной задвижкой

Compacta UZ (300 л)

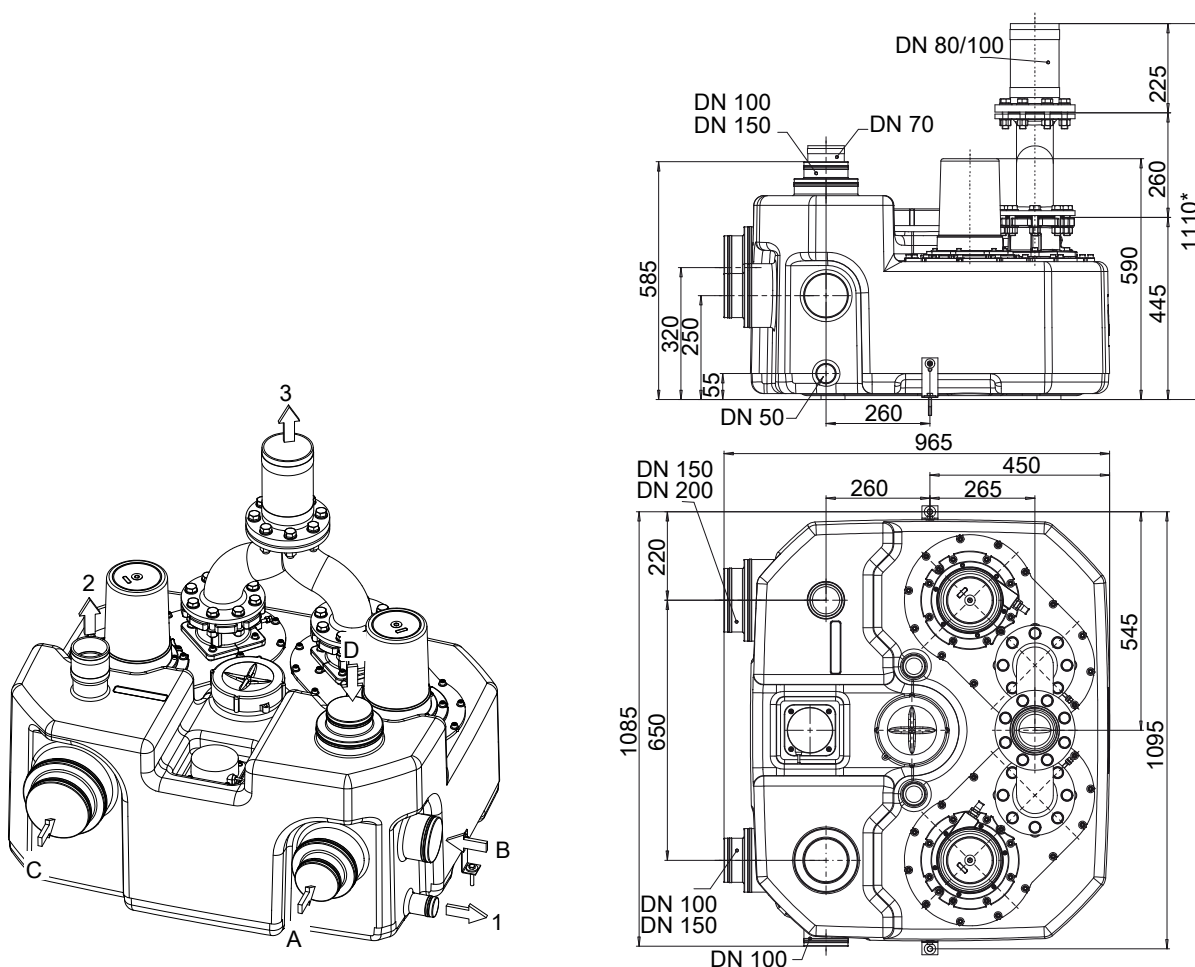


Рис. 8: Подсоединения и размеры Compacta UZ (300 л)

A	Подвод DN 150/100
B	Подвод DN 100
C	Подвод DN 200/150
D	Подвод DN 150/100
1	Слив DN 40
2	Воздушник DN 70
3	Напорный трубопровод DN 80/100
*	Длина с запорной задвижкой

Compacta UZ3. до 5.450

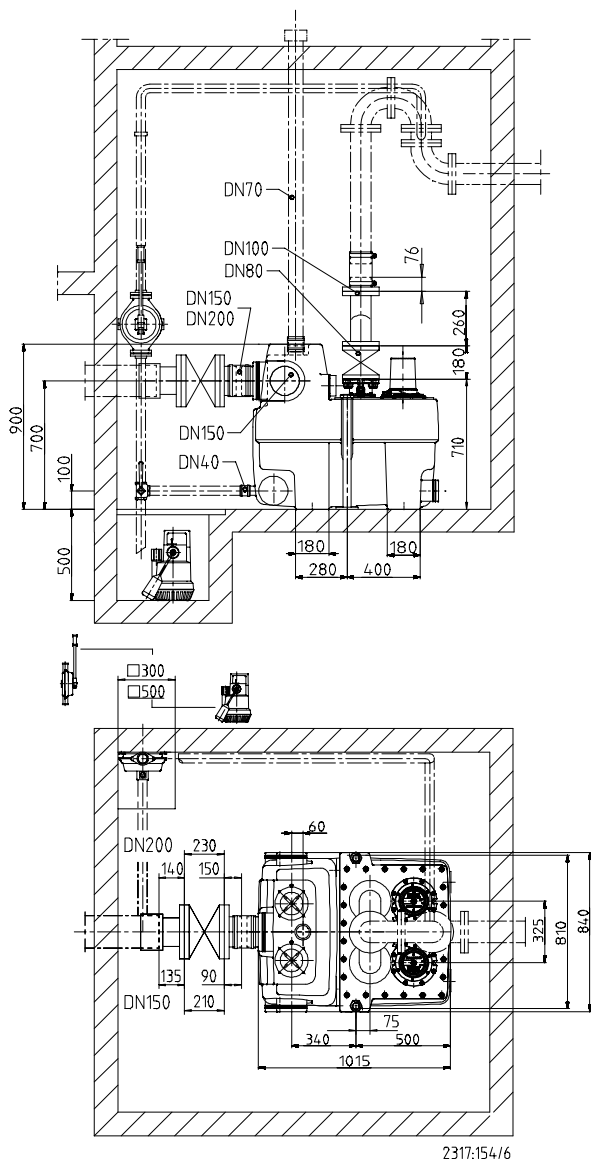


Рис. 9: Пример подсоединения Compacta UZ3. до 5.450

i Вокруг подъемных установок, вокруг и над всеми подлежащими техническому обслуживанию деталями должно оставаться свободное пространство шириной и высотой не менее 600 мм.

Compacta UZ 10—UZ 15 (450 л)

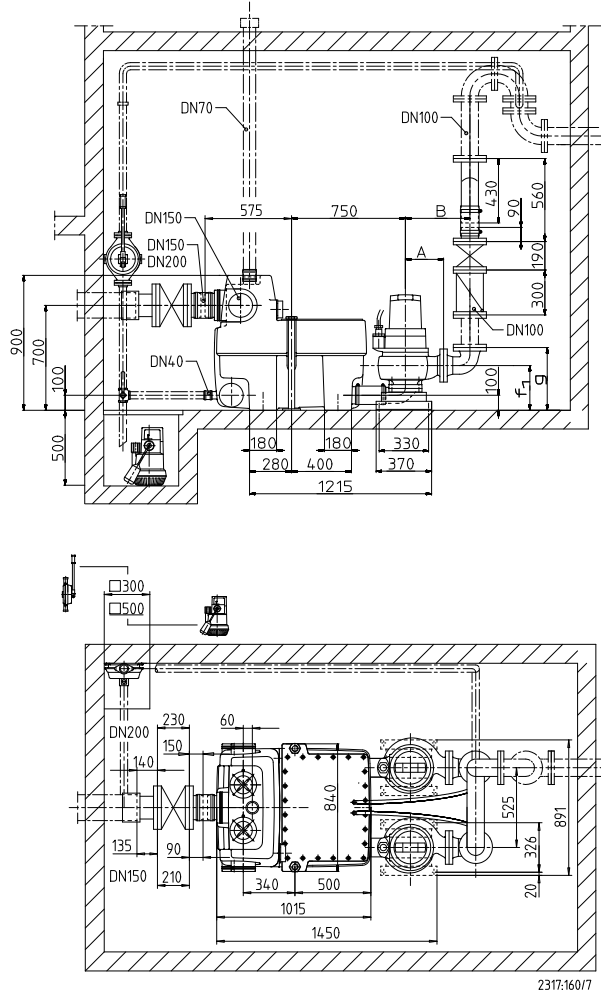


Рис. 10: Пример подсоединения Compacta UZ10.—15.450

Таблица размеров [мм]

Compacta UZ10.— 15.450	A	B	f ₁	g
UZ10. и 11.450	230	405	280	400
UZ12.—15.450	255	430	300	420

i Вокруг подъемных установок, вокруг и над всеми подлежащими техническому обслуживанию деталями должно оставаться свободное пространство шириной и высотой не менее 600 мм.

Комплект поставки

Compacta U (100 л) и U (300 л)

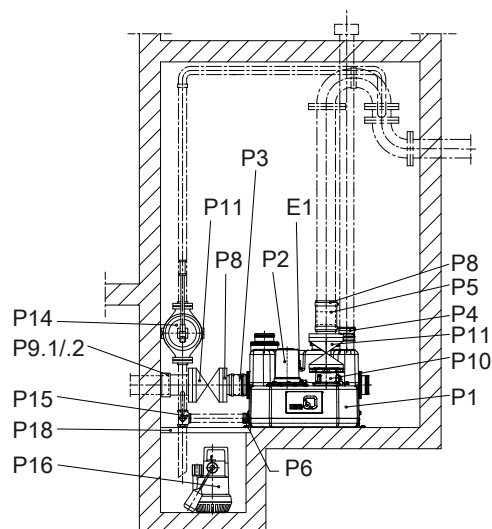


Рис. 11: Комплект поставки Compacta U (100 л) / U (300 л)

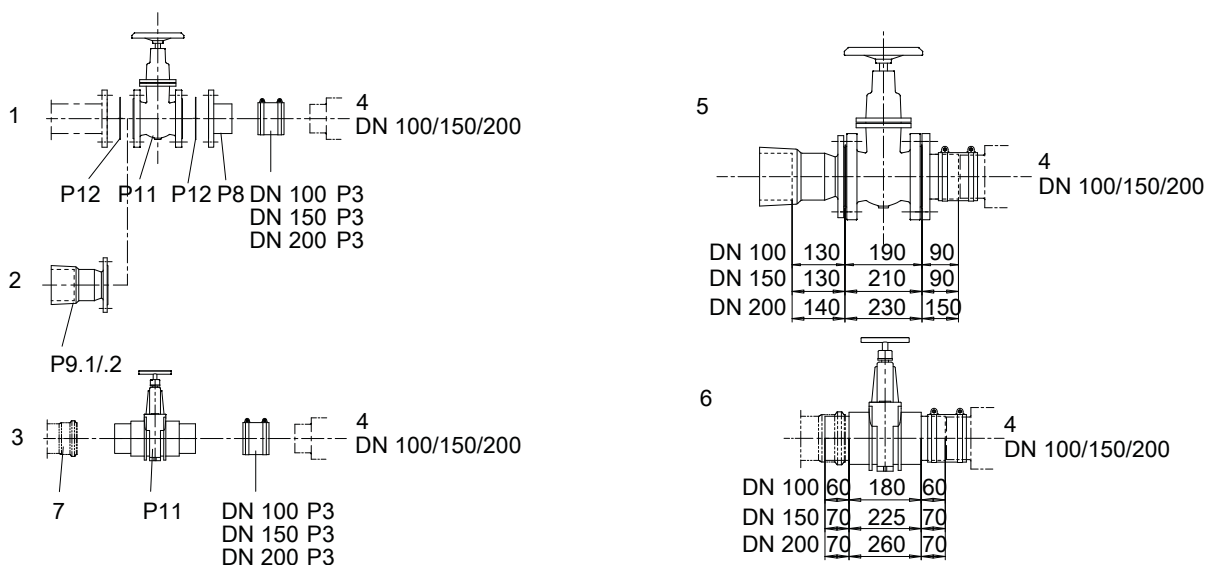


Рис. 12: Подводящий трубопровод Compacta U (100 л) / U (300 л)

1	Фланцевое соединение
2	Подсоединение с помощью фланцево-муфтового соединителя (ЕС-патрубок) или фланцевого адаптера (евро-патрубок)
3	Подсоединение канализационной трубы
4	Подсоединение резервуара
5	Задвижка из серого чугуна
6	Задвижка из ПВХ
7	Выполняется заказчиком

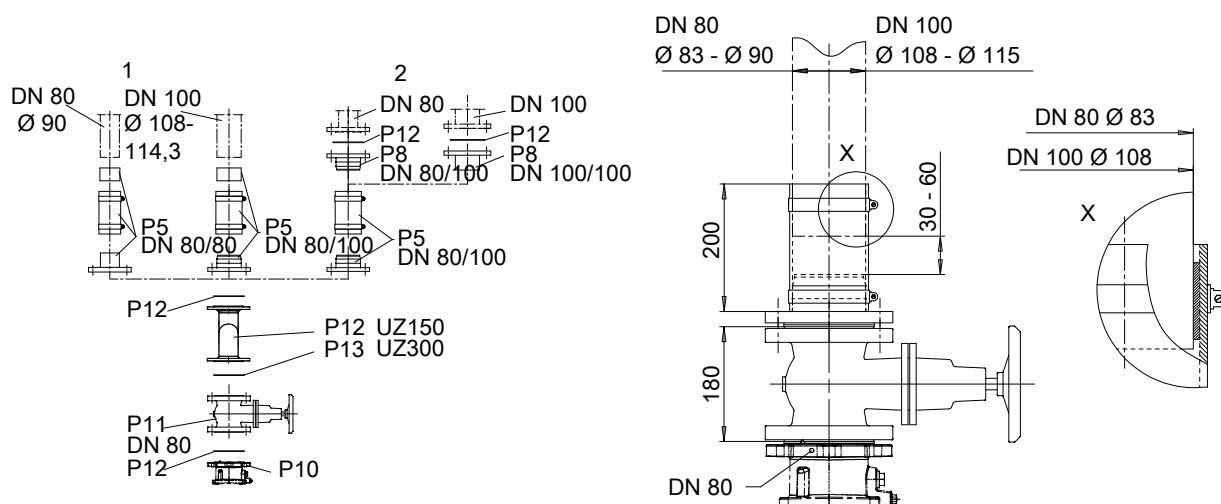


Рис. 13: Напорный трубопровод Compacta U (100 л) / U (300 л)

1	Присоединение трубопровода
2	Фланцевое соединение

Состав комплекта поставки Compacta U (100 л) / U (300 л)

	Поз.	Наименование	Compacta	
			U	
			100	300
			[л]	
-	P1	Газонепроницаемый, не пропускающий запахи, водонепроницаемый сборный резервуар из ударопрочного пластика	✗	✗
-	P2	Полностью затопляемый погружной электронасосный агрегат	✗	✗
	P3	Эластичное шланговое соединение и хомуты DN 100	✗	-
	P3	Эластичное шланговое соединение и хомуты DN 150 (подвод)	-	✗
-	P4	Эластичное шланговое соединение и хомуты (вентиляция)	✗	✗
	P5	Эластичное шланговое соединение и хомуты для напорного трубопровода, состоит из переходника фланец DN 80/патрубок DN 100, резинового шланга с тканевой прослойкой и переходного шланга для труб с внешним диаметром 108—114,3 мм	✗	✗
-	P6	Эластичное шланговое соединение и хомуты для шланга (ручной мембранный насос)	✗	✗
	P10	Обратный полнопроходной клапан с винтом для регулировки притока воздуха	✗	✗
-	E1	Аналоговый датчик уровня для насоса и зуммер тревожной сигнализации	✗	✗
-	E3 ¹²⁾	Электронный блок управления со встроенной аварийной схемой и зарядной схемой, высококачественным аккумулятором и зуммером тревожной сигнализации	✗	✗

Принадлежности Compacta U (100 л) / U (300 л)

	Поз.	Наименование	Compacta	
			U	
			100	300
			[л]	
	P3	Эластичное шланговое соединение и хомуты DN 100	-	✗
	P3	Эластичное шланговое соединение и хомуты DN 150	✗	-
	P3	Эластичное шланговое соединение и хомуты DN 200	-	✗
	P5	Эластичное шланговое соединение и хомуты для напорного трубопровода, состоит из переходника фланец DN 80/патрубок DN 80, резинового шланга с тканевой прослойкой и переходного шланга для труб с внешним диаметром 83—90 мм	✗	✗

12) На чертеже отсутствует

	Поз.	Наименование	Compacta	
			U	
			100	300
			[л]	
	P8	Переходник фланец/патрубок	✗	✗
	P9.1	Фланцево-муфтовый соединитель (для соединения труб из ковкого чугуна) DN 100 для труб с внешним диаметром 118 мм DN 150 для труб с внешним диаметром 170 мм DN 200 для труб с внешним диаметром 222 мм	✗	✗
	P9.2	Фланцевый адаптер (для соединения труб из различных материалов) DN 100 для труб с внешним диаметром 107,2—127,8 мм, длина 105 мм DN 150 для труб с внешним диаметром 158,2—181,6 мм, длина 105 мм DN 200 для труб с внешним диаметром 189,0—212,0 мм, длина 145 мм	✗	✗
-	P11	Запорная задвижка	✗	✗
	P12	Комплект монтажных принадлежностей	✗	✗
	P14	Ручной мембранный насос ISO 7/I-Rp 1 1/2	✗	✗
	P15	Трехходовой кран ISO 7/I-Rp 1 1/2	✗	✗
	P16	Полностью автоматический насос для осушения с обратным клапаном Ama-Drainer (SE/SD)	✗	✗
-	P18	Защитная крышка 560 × 560 мм, для шахт 500 × 500 мм для Ama-Drainer	✗	✗
-	E50 ¹²⁾	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 0	✗	✗
-	E51 ¹²⁾	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 2	✗	✗
-	E52 ¹²⁾	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 4	✗	✗
-	E53 ¹²⁾	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 5	✗	✗
-	E64 ¹²⁾	Датчик влажности F 1	✗	✗

Compacta UZ 3—UZ 5 (450 л) и UZ 3—UZ 5 (900 л)

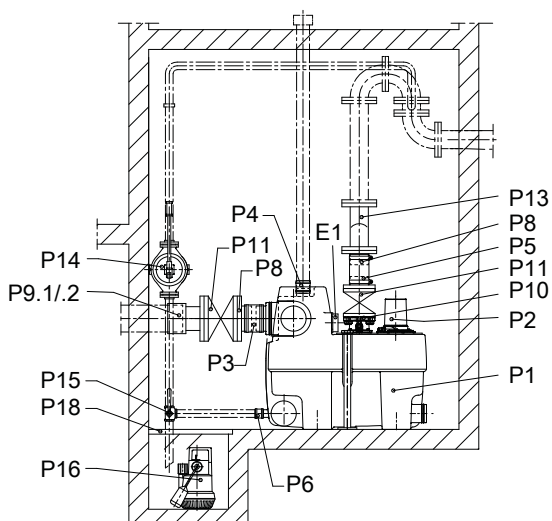


Рис. 14: Комплект поставки Compacta UZ 3—UZ 5 (450 л) и UZ 3—UZ 5 (900 л)

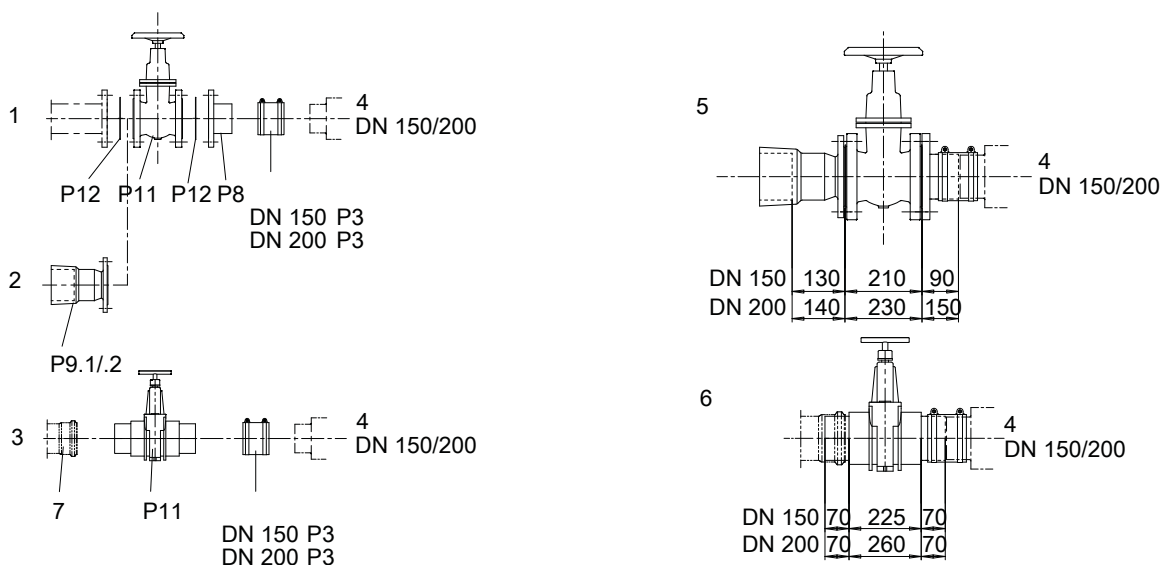


Рис. 15: Подводящий трубопровод Compacta UZ 3—UZ 5 (450 л) и UZ 3—UZ 5 (900 л)

1	Фланцевое соединение
2	Подсоединение с помощью фланцево-муфтового соединителя (ЕС-патрубок) или фланцевого адаптера (евро-патрубок)
3	Подсоединение канализационной трубы
4	Подсоединение резервуара
5	Задвижка из серого чугуна
6	Задвижка из ПВХ
7	Выполняется заказчиком

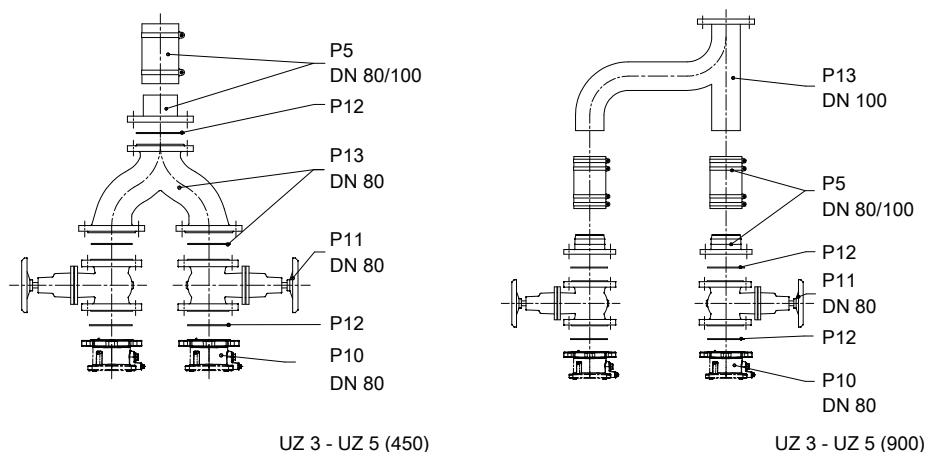


Рис. 16: Напорный трубопровод Compacta UZ 3—UZ 5 (450 л) и UZ 3—UZ 5 (900 л)

Состав комплекта поставки Compacta UZ 3—UZ 5 (450 л) и UZ 3—UZ 5 (900 л)

	Поз.	Наименование	Compacta	
			UZ 3—UZ 5	
			450	900
			[л]	
-	P1	Газонепроницаемый, не пропускающий запахи, водонепроницаемый сборный резервуар из ударопрочного пластика	✗	✗
-	P2	Полностью затопляемый погружной электронасосный агрегат	✗	✗
	P3	Эластичное шланговое соединение и хомуты DN 150 (подвод)	✗	✗
-	P4	Эластичное шланговое соединение и хомуты (вентиляция)	✗	✗
	P5	Эластичное шланговое соединение и хомуты для напорного трубопровода, состоит из переходника фланец DN 80/патрубок DN 100, резинового шланга с тканевой прослойкой и переходного шланга для труб с внешним диаметром 108—114,3 мм	✗	✗ ⁽¹³⁾
-	P6	Эластичное шланговое соединение и хомуты для шланга (ручной мембранный насос)	✗	✗
	P10	Обратный клапан	✗ ⁽¹³⁾	✗ ⁽¹³⁾
-	E1	Аналоговый датчик уровня для насоса 1, насоса 2 и зуммера тревожной сигнализации, резервный насос включается автоматически при пиковой нагрузке	✗	✗
-	E3 ⁽¹⁴⁾	Электронный блок управления со встроенной аварийной схемой и зарядной схемой, высококачественным аккумулятором и зуммером тревожной сигнализации	✗	✗

Принадлежности Compacta Compacta UZ 3—UZ 5 (450 л) и UZ 3—UZ 5 (900 л)

	Поз.	Наименование	Compacta	
			UZ 3—UZ 5	
			450	900
			[л]	
	P3	Эластичное шланговое соединение и хомуты DN 200	✗	✗
	P5	Эластичное шланговое соединение и хомуты для напорного трубопровода, состоит из переходника фланец DN 80/патрубок DN 80, резинового шланга с тканевой прослойкой и переходного шланга для труб с внешним диаметром 83—90 мм	✗	-
	P8	Переходник фланец/патрубок	✗	✗ ¹³⁾
	P9.1	Фланцево-муфтовый соединитель (для соединения труб из ковкого чугуна) DN 150 для труб с внешним диаметром 170 мм DN 200 для труб с внешним диаметром 222 мм	✗	✗
	P9.2	Фланцевый адаптер (для соединения труб из различных материалов) DN 150 для труб с внешним диаметром 158,2—181,6 мм, длина 105 мм DN 200 для труб с внешним диаметром 189,0—212,0 мм, длина 145 мм	✗	✗
-	P11	Запорная задвижка	✗ ¹³⁾	✗ ¹³⁾

13) Для напорного трубопровода в комплект входят или необходимы 2 шт./комплекта.

14) На чертеже отсутствует

	Поз.	Наименование	Compacta	
			UZ 3—UZ 5	
			450	900
			[л]	
	P12	Комплект монтажных принадлежностей	х ¹³⁾	х ¹³⁾
	P13	Коллектор «штаны» с монтажными принадлежностями	х	х
	P14	Ручной мембранный насос	х	х
	P15	Трехходовой кран	х	х
	P16	Полностью автоматический насос для осушения Ama-Drainer (SE/SD)	х	х
-	P18	Защитная крышка	х	х
-	E50 ¹⁴⁾	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 0	х	х
-	E51 ¹⁴⁾	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 2	х	х
-	E52 ¹⁴⁾	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 4	х	х
-	E53 ¹⁴⁾	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 5	х	х
-	E55 ¹⁴⁾	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 1	х	х
-	E64 ¹⁴⁾	Датчик влажности F 1	х	х

Compacta UZ 10—UZ 15 (450 л) и UZ 10—UZ 15 (900 л)

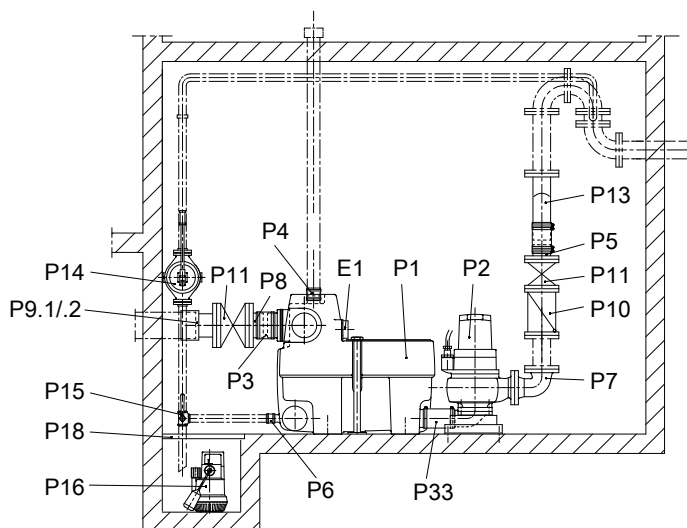


Рис. 17: Комплект поставки Compacta UZ 10—UZ 15 (450 л) и UZ 10—UZ 15 (900 л)

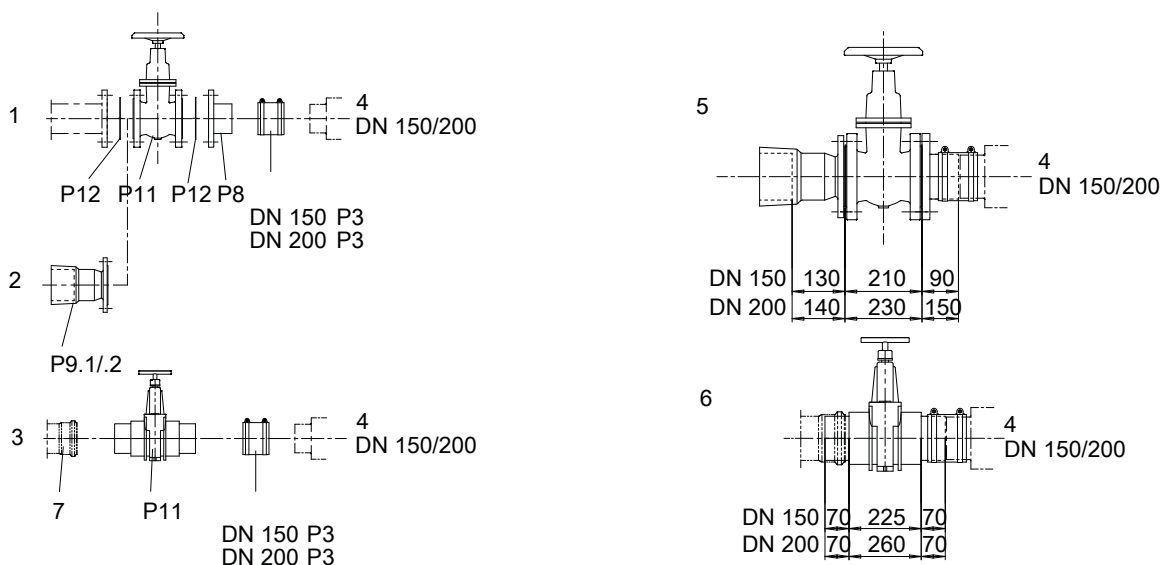


Рис. 18: Подводящий трубопровод Compacta UZ 10—UZ 15 (450 л) и UZ 10—UZ 15 (900 л)

1	Фланцевое соединение
2	Подсоединение с помощью фланцево-муфтового соединителя (ЕС-патрубок) или фланцевого адаптера (евро-патрубок)
3	Подсоединение канализационной трубы
4	Подсоединение резервуара
5	Задвижка из серого чугуна
6	Задвижка из ПВХ
7	Выполняется заказчиком

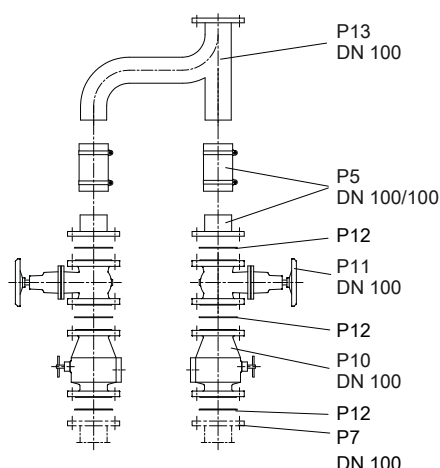


Рис. 19: Напорный трубопровод Compacta UZ 10—UZ 15 (450 л) и UZ 10—UZ 15 (900 л)

Состав комплекта поставки Compacta UZ 10—UZ 15 (450 л) и UZ 10—UZ 15 (900 л)

	Поз.	Наименование	Compacta	
			UZ 10—UZ 15	
			450	900
			[л]	
-	P1	Газонепроницаемый, не пропускающий запахи, водонепроницаемый сборный резервуар из ударопрочного пластика	✗	✗
-	P2	Полностью затопляемый погружной электронасосный агрегат	✗	✗
	P3	Эластичное шланговое соединение и хомуты DN 150 (подвод)	✗	✗
-	P4	Эластичное шланговое соединение и хомуты (вентиляция)	✗	✗
	P5	Эластичное шланговое соединение и хомуты для шланга напорного трубопровода, включая переходник фланец DN 100/патрубок DN 100 и резиновый шланг с тканевой прослойкой	✗ ¹⁵⁾	✗ ¹⁵⁾
-	P6	Эластичное шланговое соединение и хомуты для шланга (ручной мембранный насос)	✗	✗
-	P7	Опорное фланцевое колено DN 100	✗	✗
-	P33	Эластичное шланговое соединение для резервуара/насоса DN 100, резиновый шланг с тканевой прослойкой	✗	✗
-	E1	Автоматический датчик уровня для насоса 1, насоса 2 и зуммера тревожной сигнализации, резервный насос включается автоматически при пиковой нагрузке	✗	✗
-	E3 ¹⁶⁾	Электронный блок управления со встроенной аварийной схемой и зарядной схемой, высококачественным аккумулятором и зуммером тревожной сигнализации	✗	✗

Принадлежности Compacta UZ 10—UZ 15 (450 л) и UZ 10—UZ 15 (900 л)

	Поз.	Наименование	Compacta	
			UZ 10—UZ 15	
			450	900
			[л]	
	P3	Эластичное шланговое соединение и хомуты DN 200	✗	✗
	P8	Переходник фланец/патрубок	✗	✗
	P9.1	Фланцево-муфтовый соединитель (для соединения труб из ковкого чугуна) DN 150 для труб с внешним диаметром 170 мм DN 200 для труб с внешним диаметром 222 мм	✗	✗
	P9.2	Фланцевый адаптер (для соединения труб из различных материалов) DN 150 для труб с внешним диаметром 158,2—181,6 мм, длина 105 мм DN 200 для труб с внешним диаметром 189,0—212,0 мм, длина 145 мм	✗	✗
	P10	Обратный клапан	✗ ¹⁵⁾	✗ ¹⁵⁾
-	P11	Запорная задвижка	✗ ¹⁵⁾	✗ ¹⁵⁾

15) Для напорного трубопровода в комплект входят или необходимы 2 шт./комплекта.

16) На чертеже отсутствует

	Поз.	Наименование	Compacta	
			UZ 10—UZ 15	
			450	900
			[л]	
	P12	Комплект монтажных принадлежностей	✗ ¹⁵⁾	✗ ¹⁵⁾
	P13	Коллектор «штаны» с монтажными принадлежностями	✗	✗
	P13.1 ¹⁶⁾	Переходной фланец DN 100/150 для расширения напорного трубопровода (монтаж после коллектора «штаны»)	✗	✗
	P14	Ручной мембранный насос	✗	✗
	P15	Трехходовой кран	✗	✗
	P16	Полностью автоматический насос для осушения Ama-Drainer (SE/SD)	✗	✗
-	P18	Защитная крышка	✗	✗
-	E51 ¹⁶⁾	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 2	✗	✗
-	E52 ¹⁶⁾	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 4	✗	✗
-	E53 ¹⁶⁾	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 5	✗	✗
-	E55 ¹⁶⁾	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 1	✗	✗
-	E64 ¹⁶⁾	Датчик влажности F 1	✗	✗

Присоединительный патрубок

Назначение присоединительных патрубков

Compacta	Сторона подвода	Сторона напора	Воздушник	Подсоединение Ручной мембранный насос
U 3—U 5 (100 л)	Горизонтальный: 2 × DN 100 ступенчатый Высота подвода 250 мм Вертикальный: 1 × DN 150/100 ступенчатый	DN 80/100 DN 80/80 (по выбору)	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
U 3—U 5 (300 л)	Горизонтальный: 1 × DN 100 1 × DN 150/100 ступенчатый Высота подвода 250 мм 1 × DN 200/150 ступенчатый Высота подвода 320 мм Вертикальный: 1 × DN 150/100 ступенчатый	DN 80/100 DN 80/80 (по выбору)	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
UZ 3—UZ 5 (150 л)	Горизонтальный: 1 × DN 100/50 ступенчатый 1 × DN 150/100 ступенчатый Высота подвода 250 мм Вертикальный: 1 × DN 150/100 ступенчатый	DN 80/100 (Напорный трубопровод после коллектора «штаны» DN 100) DN 80/80 (по выбору)	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
UZ 3—UZ 5 (300 л)	Горизонтальный: 1 × DN 100 1 × DN 150/100 ступенчатый Высота подвода 250 мм 1 × DN 200/150 ступенчатый Высота подвода 320 мм Вертикальный: 1 × DN 150/100 ступенчатый	DN 80/100 (Напорный трубопровод после коллектора «штаны» DN 100) DN 80/80 (по выбору)	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
UZ 3—UZ 5 (450 л)	Горизонтальный: 2 × DN 150 1 × DN 200/150 ступенчатый Высота подвода 700 мм	DN 80/100 (Напорный трубопровод после коллектора «штаны» DN 100) DN 80/80 (по выбору)	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)

Compacta	Сторона подвода	Сторона напора	Воздушник	Подсоединение Ручной мембранный насос
UZ 3—UZ 5 (900 л)	Горизонтальный: 2 × DN 150 2 × DN 200/150 ступенчатый Высота подвода 700 мм	DN 80/100 (Напорный трубопровод после коллектора «штаны» DN 100) DN 100 (по выбору)	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
UZ 10—UZ 15 (450 л)	Горизонтальный: 2 × DN 150 1 × DN 200/150 ступенчатый Высота подвода 700 мм	DN 100	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)
UZ 10—UZ 15 (900 л)	Горизонтальный: 2 × DN 150 2 × DN 200/150 ступенчатый Высота подвода 700 мм	DN 100	DN 70	DN 40 (Rp 1 1/2)

Коммутирующие устройства

Все необходимые для работы установки коммутационные аппараты и управляющие устройства входят в комплект поставки. Они оснащаются акустическим устройством тревожной сигнализации и сигнальным контактом с гальванической развязкой, позволяющим подавать сигнал о неисправности на коммутационный аппарат тревожной сигнализации или непосредственно в диспетчерскую. Коммутационные аппараты и управляющие устройства соответствуют требованиям IP54 и должны размещаться в незатапливаемых вентилируемых помещениях.

Описание LevelControl Basic 1



Описание

- Готов к использованию, кабель подсоединения длиной 1 м
- Подключение к 3-х фазной сети
- Кабель длиной 4 м для подключения двигателя
- Аналоговая система измерения уровня заполнения с контролем посредством датчика
- Трехпозиционный переключатель Ручной-0-Автоматический
- Кнопка квитирования
- Лампа сигнализации состояния насоса
- Лампа сигнализации высокого уровня воды
- Лампа сигнализации вращающегося поля (только для трехфазного тока, в остальных случаях — индикатор рабочего состояния)
- Защита насоса с защитным контактом обмотки
- Вход для внешнего сигнала неисправности
- Общее сообщение о неисправности (NC, NO)
- Встроенный зуммер тревожной сигнализации
- Независимое от сети устройство тревожной сигнализации с буферным аккумулятором
- Простейшее кодирование резервуара с помощью переключателя DiL при вводе в эксплуатацию

Описание LevelControl Basic 2



BS

BC

Описание

- Готов к использованию, кабель подсоединения длиной 1 м (до UZ5.450)
- Подключение к 3-х фазной сети
- Встроенный силовой выключатель (только LevelControl Basic 2 BS)
- Цифровой дисплей с индикацией состояния (светофор) и кнопками навигации
- Индикатор уровня заполнения
- Индикация эксплуатационных данных
- Аналоговая система измерения уровня заполнения с контролем посредством датчика
- Трехпозиционный переключатель Ручной-0-Автоматический
- Сигнальные лампы
- Лампа сигнализации высокого уровня воды
- Защита насоса с защитным контактом обмотки и защитным автоматом двигателя (UZ10-15)
- Встроенный зуммер тревожной сигнализации
- Независимое от сети устройство тревожной сигнализации с буферным аккумулятором
- 2 входа для внешнего сигнала неисправности и дистанционного квитирования
- Общее сообщение о неисправности
- Равномерная загрузка насосов посредством их автоматической смены
- Параметрируемая регулярность сервисного обслуживания
- Функции диагностики и сигнализации
- Простейшая настройка конфигурации установки благодаря предварительному параметрированию и настройке устройству
- Многочисленные дополнительные функции (контроль напряжения питания, интеллектуальный контроль установки и многое другое)

Назначение коммутирующих устройств

Соответствие LevelControl Basic 1 / LevelControl Basic 2

Установка	Коммутационный аппарат	Размеры
		В × Ш × Г
		[мм]
Однонасосные установки		
U3.100 D, U4.100 D, U5.100 D U3.300 D, U4.300 D, U5.300 D	LevelControl Basic 1 D	135 × 170 × 110
Двухнасосные установки		
UZ3.150 D, UZ4.150 D, UZ5.150 D UZ3.300 D, UZ4.300 D, UZ5.300 D UZ3.450 D, UZ4.450 D, UZ5.450 D UZ3.900 D, UZ4.900 D, UZ5.900 D	LevelControl Basic 2 ZD	400 × 281 × 135
UZ10.450 D, UZ11.450 D UZ10.900 D, UZ11.900 D	LevelControl Basic 2 ZD100	400 × 281 × 135
UZ12.450 D, UZ12.900 D	LevelControl Basic 2 ZD140	800 × 600 × 250
UZ13.450 D, UZ13.900 D	LevelControl Basic 2 ZD180	800 × 600 × 250
UZ14.450 D, UZ15.450 D UZ14.900 D, UZ15.900 D	LevelControl Basic 2 ZD250	800 × 600 × 250

Особенности, характерные для исполнения LevelControl Basic 2

Коммутационный аппарат LevelControl	Наименование
Basic 2 ZD (BC2 400 DVNA 100 B0)	- Коммутационный блок для стандартного двухнасосного режима - Управление двумя насосами с трехфазными приводными двигателями мощностью до 4 кВт каждый
Basic 2 ZD100 (BC2 400 DVNA 100 B0)	- Коммутационный блок для стандартного двухнасосного режима - Управление двумя насосами с трехфазными приводными двигателями мощностью до 4 кВт каждый - Защитный автомат двигателя
Basic 2 ZD140 (BS2 400 SVNA 140 B0)	- Коммутационный блок для стандартного двухнасосного режима - Управление двумя насосами с трехфазными приводными двигателями мощностью до 5,5 кВт каждый - Пуск двигателей переключением «звезда-треугольник» - Защитный автомат двигателя
Basic 2 ZD180 (BS2 400 SVNA 180 B0)	- Коммутационный блок для стандартного двухнасосного режима - Управление двумя насосами с трехфазными приводными двигателями мощностью до 7,5 кВт каждый - Пуск двигателей переключением «звезда-треугольник» - Защитный автомат двигателя
Basic 2 ZD250 (BS2 400 SVNA 250 B0)	- Коммутационный блок для стандартного двухнасосного режима - Управление двумя насосами с трехфазными приводными двигателями мощностью до 12 кВт каждый - Пуск двигателей переключением «звезда-треугольник» - Защитный автомат двигателя

Принадлежности

Принадлежности для установки

	Поз.	Наименование детали		Compacta										Идент. номер	[кг]
				U100	U300	UZ150	UZ300	UZ3. - 5.450	UZ3. - 5.900	UZ10. - 15.450	UZ10. +11.900	UZ12. -15.900			
	P3	Эластичное шланговое соединение (подвод)	DN 50	-	-	X	-	-	-	-	-	-	18040370	0,2	
		для подводящего трубопровода, с тканевым шлангом и 2 хомутами для шланга	DN 100	-	X	-	X	-	-	-	-	-	18040203	0,4	
		DN 150	X	-	X	-	-	-	-	-	-	18040338	0,7		
		DN 200	-	X	-	X	X	X	X	X	X	18040972	0,7		
	P5	Эластичное шланговое соединение (сторона напора)	DN 80/80	X	X	X	X	X	-	-	-	-	19070679	5,2	
		для напорного трубопровода, с тканевым шлангом, переходным шлангом, переходником фланец/штуцер-труба из стали и хомутами для шланга													
	P8	Фланцевый переходник	DN 80/100	X	X	X	X	X	-	-	-	-	18040303	0,4	
		С патрубком, фланцы просверлены по PN 10/16, EN 1092-1/2, пластмасса с распорными шайбами (DN 80/100), сталь (DN 65/65, DN 100/100, DN 150/150), при DIN EN 1092-1/2 ¹⁷⁾	DN 100/100	X	X	X	X	X	-	-	-	-	19075270	4,5	
		DN 150/150	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19075269	9,1		
		DN 200/200	-	X	-	X	X	X	X	X	X	19075271	2		
	P9.1	Фланцевая муфта	DN 100	X	X	X	X	-	-	-	-	-	00262135	9,5	
		(евро-патрубок) DIN 28 622, серый чугун, фланец просверлен по PN 10/16, EN 1092-1/2 для соединения труб из ковкого серого чугуна, при DIN EN 1092-1/2 ¹⁷⁾	DN 150	X	X	X	X	X	X	X	X	X	01020844	14,5	
		DN 100 для труб с внешним диаметром 118 мм DN 150 для труб с внешним диаметром 170 мм DN 200 для труб с внешним диаметром 222 мм	DN 200	-	X	-	X	X	X	X	X	X	00263071	18,5	
	P9.2	Фланцевый адаптер	DN 100	X	X	X	X	-	-	-	-	-	01070642	4,45	
		(EU-деталь) серый чугун, для соединения труб из различных материалов	DN 150	X	X	X	X	X	X	X	X	X	01070641	7,5	
		DN 100 для труб с внешним Ø 107,2 - 127,8 мм, L = 105 мм DN 150 для труб с внешним Ø 158,2 - 181,6 мм, L = 105 мм DN 200 для труб с внешним Ø 189,0 - 212,0 мм, L = 145 мм	DN 200	-	X	-	X	X	X	X	X	X	01132654	8,3	
	P10 ¹⁸⁾	Обратный клапан, PN 16 серый чугун, с несужающимся проходом, продувочное устройство с Т-образным винтом по EN 12 050-4	DN 100	-	-	-	-	-	-	X	X	X	48829255	29	
	P11 ¹⁹⁾	Фланцевый шаровой запорный кран, Высококачественная сталь 1.4408	DN 80	X	X	X	X	X	X	-	-	-	01723156	18,8	
		DN 100	X	X	X	X	-	-	X	X	X	01723239	35		
	P11	Запорная задвижка из ПВХ PN 1	DN 100	X	X	X	X	-	-	-	-	-	01121715	3,5	
		для подводящего трубопровода с конечным патрубком	DN 150	X	X	X	X	X	X	X	X	X	01121714	9,2	
		DN 200	-	X	-	X	X	X	X	X	X	01506896	13,4		

17) DN 200 просверлено согласно PN 10

18) Для напорного трубопровода двойных установок UZ требуется 2 штуки

19) Только для исполнения С

	Поз.	Наименование детали		Compacta								Идент. номер	[кг]	
				U100	U300	UZ150	UZ300	UZ3. - 5.450	UZ3. - 5.900	UZ10. - 15.450	UZ10. +11.900			UZ12. -15.900
	P11 ¹⁸⁾	Запорная задвижка COBRA T1, GG 25 Серый чугун, PN 10, фланцы просверлены по PN 10/16, EN 1092-1/2 ¹⁷⁾	DN 80	X	X	X	X	X	X	-	-	-	48829250	17
			DN 100	X	X	X	X	-	-	X	X	X	48829251	23
			DN 150	X	X	X	X	X	X	X	X	X	48829252	40
			DN 200	-	X	-	X	X	X	X	X	X	48816278	64
		Запорная задвижка по выбору KSB, PN 10 Серый чугун, фланцы просверлены по PN 10/16, EN 1092-1/2 ²⁰⁾	DN 80	X	X	X	X	X	X	-	-	-	01056708	18,9
			DN 100	X	X	X	X	-	-	X	X	X	01056709	22,5
			DN 150	X	X	X	X	X	X	X	X	X	01056710	42,7
			DN 200	-	X	-	X	X	X	X	X	X	01132653	61,5
	P12	Комплект монтажных принадлежностей для фланцевого соединения из стали или серого чугуна, с 8 болтами с шестигранной головкой с гайками и 1 уплотнительной прокладкой	DN 80	X	X	X	X	X	X	-	-	-	18072644	1
			DN 100	X	X	X	X	-	-	X	X	X	18060163	1,4
			DN 150	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18076348	2
			DN 200	-	X	-	X	X	X	X	X	X	18040967	4,2
	P13	Коллектор «штаны», A = 325 мм Серый чугун (GG) с 16 винтами с шестигранной головкой, гайками и 2 уплотнениями	DN 80	-	-	-	-	X	-	-	-	-	18040966	8
				Развилка, Сталь, A = 525 мм Развилка, Сталь, A = 570 мм 8 винтов с 6-гранной головкой, гайки и 1 плоское уплотнение, Фланцы просверлены по PN 10/16, EN 1092-1/2	DN 100	-	-	-	-	-	X	X	-	X
DN 100	-	-			-	-	-	-	-	X	-	-	18040911	15,5
		Разветвление, исполнение по материалу C для перекачивания агрессивных жидкостей												
			Развилка, высококачественное покрытие (Rilsan) Серый чугун (GG), с высококачественным покрытием (Rilsan®), с 16 винтами с шестигранной головкой, гайками и 2 уплотнениями Фланцы просверлены по PN 10/16, EN 1092-1/2	DN 80	-	-	X	X	X	-	-	-	-	18041115
	Коллектор «штаны», A = 525 мм Высококачественная сталь (1.4571) с 8 винтами с шестигранной головкой, гайками и уплотнением Фланцы просверлены по PN 10/16, EN 1092-1/2			DN 100	-	-	-	-	-	X	-	-	-	18041287
			P13.1	Переходной фланец GG с 16 распорными болтами, дисками и гайками, L 30 мм Фланцы просверлены по PN 10/16, EN 1092-1/2	DN 100/150	-	-	-	-	-	-	X	X	X
	P14				Ручной мембранный насос, серый чугун ²¹⁾	Rp 1 1/2	X	X	X	X	X	X	X	X
			P15	Трехходовой кран Латунь с ключом SW 22		Rp 1 1/2	X	X	X	X	X	X	X	X
	P20				Глухой фланец Сталь, для запираания корпуса насоса при снятой ходовой части Глухой фланец Сталь, для закрывания резервуара при снятой насосной части		X	X	X	X	X	X	-	-
			-	-		-	-	-	-	-	-	X	18040353	10,4
			X	X		X	X	-	-	-	-	-	-	18041087

20) DN 200 соответствует PN 6, фланец просверлен по PN 10

21) Зумпф насоса для осушения см. в программе продаж Ama-Drainer

Коммутационный аппарат тревожной сигнализации для насосов без АТЕХ

AS 0/AS 1/AS 2/AS 4/AS 5

	Поз.	Наименование детали	Идент. номер	[kg]
	E50	Коммутатор аварийной сигнализации AS 0 с выключателем, акустическим датчиком сигналов, 85 dB(A), зеленая сигнальная лампочка Пластиковый корпус IP20, В × Ш × Г = 140 × 80 × 57 [мм], в качестве контактного датчика использовать поплавковый выключатель, датчик влажности F1 (п. E64), контактный датчик аварийной сигнализации M1 или сигнальное реле системы управления	29128401	0,5
	E51	Коммутатор аварийной сигнализации AS 2 с выключателем, акустическим датчиком сигналов, 85 dB(A), зеленая сигнальная лампочка, беспотенциальным контактом для выдачи сигнала в диспетчерскую Пластиковый корпус IP20, Н × В × Т = 140 × 80 × 57 [мм], в качестве контактного датчика использовать поплавковый выключатель, датчик влажности F1 (п. E64) или сигнальное реле системы управления	29128422	0,5
	E52	Коммутатор аварийной сигнализации AS 4 с выключателем, акустическим датчиком сигналов, 85 dB(A), зеленая сигнальная лампочка, беспотенциальным контактом для выдачи сигнала в диспетчерскую, с автономным аккумулятором для 5 часов работы при отключении тока Пластиковый корпус IP20, В × Ш × Г = 140 × 80 × 57 [мм], в качестве контактного датчика использовать поплавковый выключатель (E60), датчик влажности F1 (п. E64) или сигнальное реле системы управления	29128442	0,5
	E53	Коммутатор аварийной сигнализации AS 5 не зависимый от сети, с автономным аккумулятором для 10 часов работы при отключении тока, с индикацией состояния сети и неисправностей, клавишей выключения sireны, беспотенциальным контактом для выдачи сигнала в диспетчерскую, готов к подключению, с кабелем 1,8 м и вилкой Корпус ISO IP41, В × Ш × Г = 190 × 165 × 75 [мм], в качестве контактного датчика использовать поплавковый выключатель (E60) или сигнальное реле системы управления	00530561	1,7
	E55	Коммутатор аварийной сигнализации AS 1 в ISO-корпусе соединителя IP30, не зависимый от сети, с автономным аккумулятором для 5 часов работы при отключении тока, с акустическим сигналом 70 дБ(А), с выключателем и встроенным генератором сигнала с силовым кабелем 3 м, макс. 60 °C, не для пара и конденсата. 1. Сообщение о превышении допустимого уровня воды, устанавливается в (водоотливном) шахтном стволе выше точки включения насоса 2. Предупреждение о появлении воды даже при ее уровне 1 мм (!), при установке датчика на полу в опасных зонах: в подвале или рядом со стиральной машиной на кухне или в ванной	00533740	0,9

- 22) Вместе с коммутационным аппаратом тревожной сигнализации AS 0, AS 2, AS 4 или LevelControl
23) В сочетании с AS 5 или LevelControl Basic 2

Принадлежности управляющего устройства

	Поз.	Наименование детали	Идент. номер	[kg]
	E64	Датчик влажности F1 ²²⁾ в качестве контактного датчика для коммутационного аппарата тревожной сигнализации AS 0, AS 2, AS 4 или датчика аварийной сигнализации для LevelControl, с электрическим соединительным кабелем 3 м, макс. 40 °C, не пригоден для пара и конденсата Возможности использования для подачи аварийного сигнала: 1. Сообщение о превышении допустимого уровня воды, устанавливается в (водоотливном) шахтном стволе выше точки включения насоса 2. Предупреждение о появлении воды даже при уровне 1 мм (!), на полу в опасных зонах: в подвале или рядом со стиральной машиной на кухне или в ванной В × Ш × Г = 52 × 21 × 20 [мм]	19072366	0,2
	E70	Сирена, 12 В пост. т., 105 дБ(A), 150 мА, тип защиты IP54, с соединительным кабелем 0,45 м ²³⁾ для внутренней и наружной установки, устанавливать с защитой от прямого попадания дождя	01086547	0,1
	E71	Комбинированное устройство тревожной сигнализации, (желтая сигнальная лампочка и пьезокерамический датчик сигналов 92 dB), 12 В DC, 120 мА, IP65 ²³⁾	01139930	0,1
	E72	Желтая сигнальная лампочка, 12 В DC, 195 мА, IP65 ²³⁾	01056355	0,3
	O45	Пластиковый корпус IP65, Н × В × Т = 55 × 82 × 106,5 [мм], для облегчения монтажа проблескового маячка, для монтажа на стене	01061067	0,2
	E73	ПК инструмент для обслуживания CD с руководством по эксплуатации, кабель RS232 для настройки и передачи данных, преобразователь USB/RS232 (для ноутбука, не имеющего разъема RS232), электронный ключ авторизации для предотвращения изменения настроек устройства неквалифицированным персоналом. Сервисным ПО можно пользоваться и без электронного ключа, но при этом будет заблокирован доступ к некоторым параметрам. Перед применением электронного ключа его необходимо активировать согласно приложенному описанию KSB.	47121210	0,2
	E300	Сетевой выключатель, 32 А, внешний Пластиковый корпус IP65, Н × В × Т = 90 × 90 × 145 [мм] для LevelControl	01118354	0,4
	E301	Главный выключатель, 16 А, внешний Пластиковый корпус IP65, Н × В × Т = 90 × 90 × 145 [мм] для LevelControl	01212348	0,4
	O200	Модуль сигнализации для LevelControl Basic 2 в исполнении BC	19075182	0,2
	O203	Модуль сигнализации для LevelControl Basic 2 в BC-исполнении	19075185	1,1

Устройства управления LevelControl Basic 1 и LevelControl Basic 2 уже оснащены встроенным энергонезависимым устройством звуковой сигнализации (зуммер тревожной сигнализации), а также беспотенциальным контактом сигнализации о неисправности, позволяющим отправлять сообщение о неисправности (например, на пульт диспетчера). Поэтому коммутационный аппарат тревожной сигнализации использовать не обязательно, но он может применяться для подачи звукового сигнала тревоги в частях здания, удаленных от подъемной установки (например, подъемная установка находится в подвале, а дополнительный коммутационный аппарат тревожной сигнализации размещен в фойе здания).



KSB Aktiengesellschaft
Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)
Tel. +49 6233 86-0
www.ksb.com