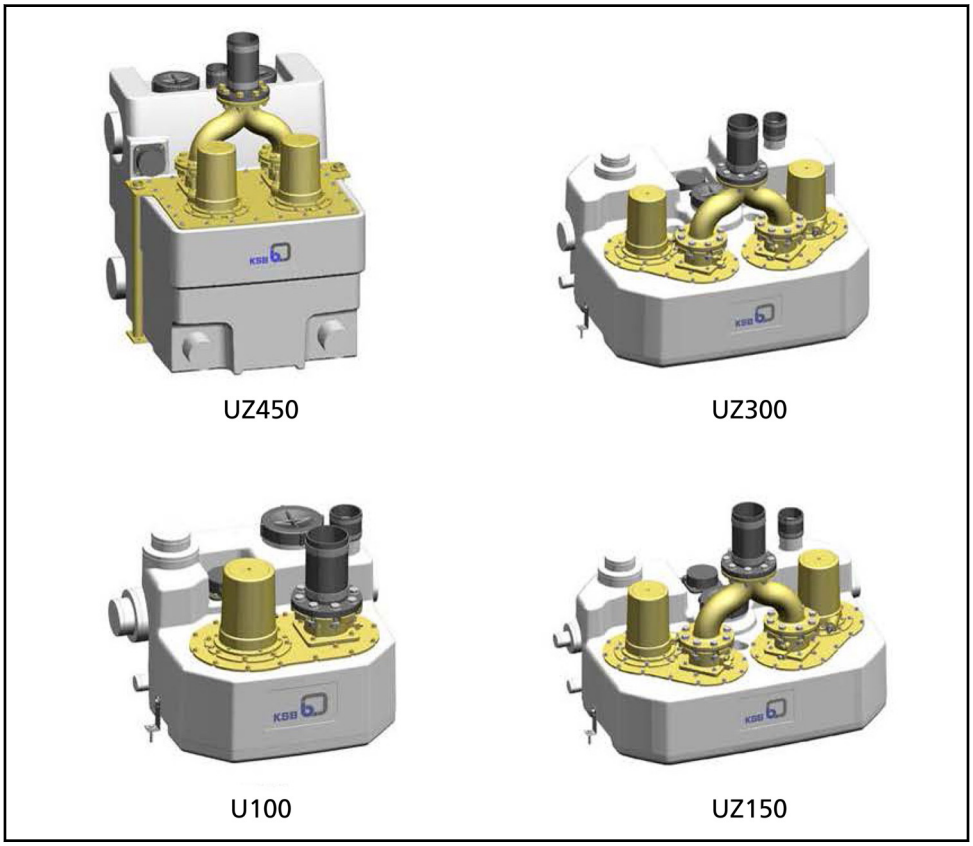
Затапливаемые установки для подъема фекалий

Compacta

Техническое описание



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 18.10.2016

Содержание

Инженерные системы зданий и сооружений: канализация 4
Подъемные устройства 4
Compacta 4
Основные области применения 4
Перекачиваемые жидкости 4
Эксплуатационные данные 4
Режим работы 4
Условное обозначение 4
Конструкция 4
Конструкция и принцип работы 5
Материалы 6
Преимущества продукта 6
Сертификаты 6
Обзор серий 7
Указания по выбору параметров 8
Технические характеристики 10
Специальное исполнение по запросу 12
Выбор исполнений для перекачиваемых стоков 12
Графические характеристики 14
Габаритные размеры и присоединения 16
Комплект поставки одинарных и двойных подъемных установок 22
Присоединительный патрубок 31
Коммутирующие устройства 33
Описание LevelControl Basic 1 33
Описание LevelControl Basic 2 33
Назначение коммутирующих устройств 34
Принадлежности 35

Инженерные системы зданий и сооружений: канализация

Подъемные устройства

Compacta

UZ450

UZ300

U100

UZ150

Основные области применения

- Утилизация сточных вод из зданий и их частей, находящихся ниже уровня подпора.
- Канализационное хозяйство

Перекачиваемые жидкости

- Сточные воды с фекалиями
- Сточные воды без фекалий
- Загрязненная вода
- Агрессивные жидкости (исполнение C)

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 (≤ 65 при режиме работы макс. 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 обозначению

Сокращение	Значение	
Compacta	Типоряд	
UZ	Вид подъемной установки	
	U	= одинарная подъемная установка
	UZ	= двойная подъемная установка
X	Специальное исполнение	
5	Код гидравлики	
300	Общий объем сборного резервуара [литров]	
	100	
	150	
	300	
	450	
	900	
D	Трехфазный электродвигатель	
C	Исполнение для перекачивания агрессивных жидкостей	

Конструкция

Тип

- Полностью затопляемая установка для подъема фекалий [1] в соответствии с требованиями EN 12050-1
- Compacta, готовая к использованию:
  - гидравлическая характеристика 3–5 и сборный резервуар 100, 150, 300, 450

  Compacta, готовая к подключению:
  - гидравлическая характеристика 3–5 и сборный резервуар 900
  - гидравлическая характеристика 10–15 и сборный резервуар 450, 900
- Газо- и водонепроницаемый пластиковый сборный резервуар, насосный узел, датчики и устройство управления

Привод

- С поверхностным охлаждением
- Трехфазный двигатель переменного тока
- Тепловая защита от перегрузки
- Согласно VDE 0530, часть 1/IEC 34-1
- Класс защиты IP68 (длительное погружение), согласно EN 60529 / IEC 529
- Класс изоляции F
- Напряжение 400 В(D)
- Частота 50 Гц

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

- Прямое включение (начиная с мощности 5,5 кВт или, соответственно, с гидравлической характеристики 12–15 – также включение с переключением «звезда-треугольник»)

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:

- Торцевое уплотнение

Со стороны привода:

- Уплотнительное кольцо вала

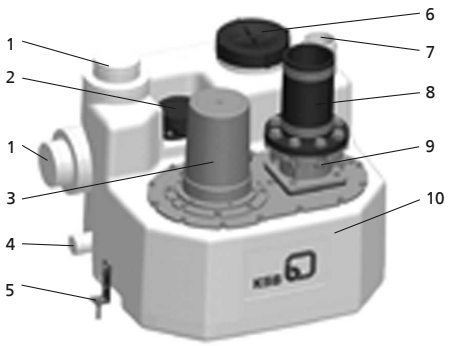
Тип рабочего колеса

- Свободновихревое рабочее колесо

Подшипник

- Не требующий обслуживания подшипник качения, смазываемый консистентной смазкой

Конструкция и принцип работы



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 ли двух насосов (3) автоматически подается в коммунальный канализационный канал выше уровня обратного подпора.

Материалы

Обзор используемых материалов

Наименование	Код проточной части		
	3–5	3 до 5 исполнение C[2)]	10–15
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 затвор	серый чугун	высококачественная сталь (1.4408)	серый чугун (принадлежность)
Поплавок	полипропилен		
Болты и гайки	высококачественная сталь (A4)		

Преимущества продукта

- Система управления (LevelControl) обеспечивает надежную и безопасную работу
- Простое проектирование и быстрый монтаж благодаря входящему в комплект поставки разветвлению (двойные установки до UZ300)
- Отсутствие сильного шума при пуске насоса и возможность нормальной эксплуатации во время технического обслуживания благодаря наличию обратного клапана
- Легкая адаптация системы к самым сложным конструктивным условиям благодаря наличию подающих патрубков для 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

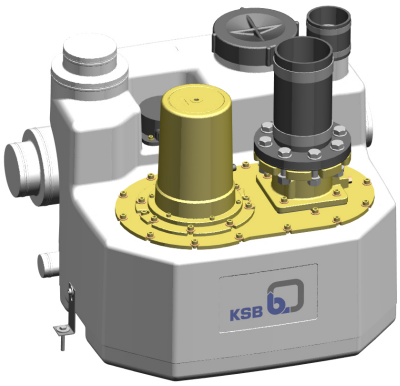
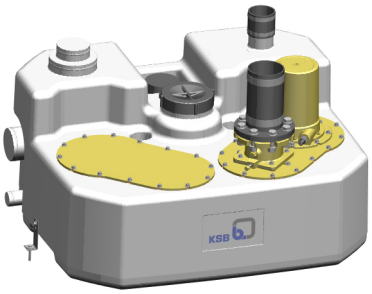
Обзор

Марка	Действительно для:	Примечание
LGA Type-tested and monitored guaranteed with tested quality	Европа	все типоразмеры

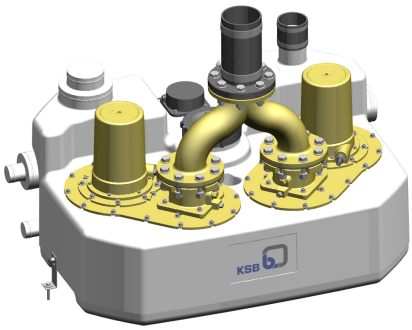
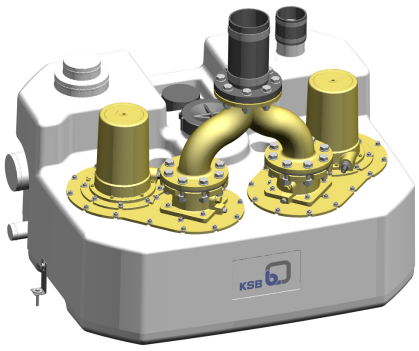
2) На все соприкасающиеся с жидкостью детали из серого чугуна и стали нанесенное методом вихревого напыления наносят высокопрочное порошковое покрытие (Rilsan®). Толщина покрытия 400 мкм.

Обзор серий

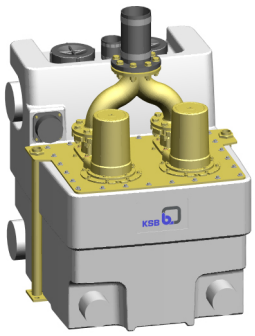
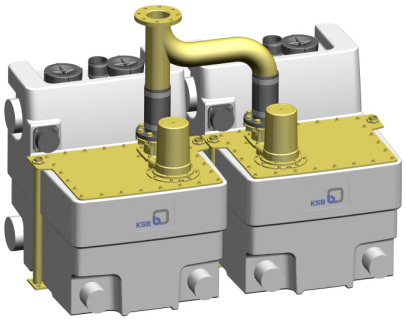
Обзор серии одинарных установок

	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	

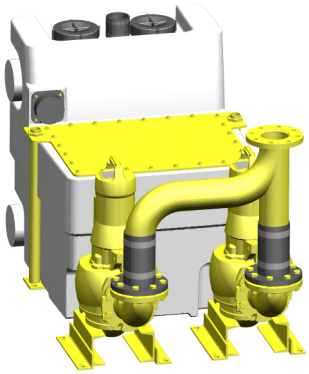
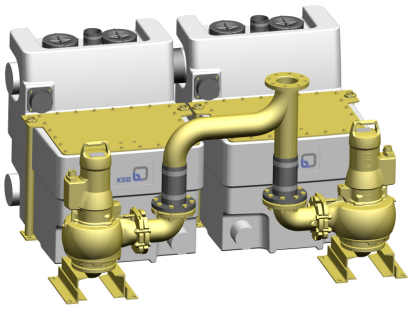
Обзор серии двойных установок

	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, приямки у окон подвалов (DIN 1986-100)
Исполнение	Готовая к использованию полностью погружная подъемная 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.

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 CEE), 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.).

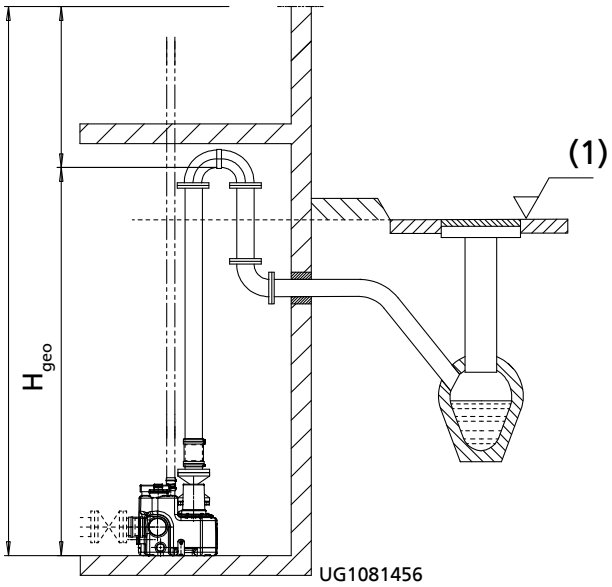
Затопление

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 CEE и переключающие/аварийные устройства должны устанавливаться в сухих помещениях, исключающих возможность затопления.



Геодезический напор H_{geo} при правильной установке

(1)	Уровень обратного подпора

Расчет напора:

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

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[3] : Q_P[4] 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

3) макс. возможного притока [м³/ч]
4) рабочей точки насоса [м³/ч]

Технические характеристики

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

Гидравлическая характеристика	Двойная установка[5]	Одинарная установка	Общий объем	Полезный объем[6]			P_1	P_2	Частота вращения	50 Hz 3~400 V	Длина кабеля	Идент. номер	[кг]
				H = 250 мм	H = 320 мм	Вертикальный подвод							
№			[l]	[l]	[l]	[l]	[kW]	[kW]	[об/мин]	[A]	[м]		
③	-	U3.100 D	100	38	-	58	2,74	2,2	2800	4,7	4 + 1	29131550	80
	-	U3.300 D	300	113	113	133	2,74	2,2	2800	4,7	4 + 1	29131551	109
	UZ3.150 D	-	150	65	-	75	2,74	2,2	2800	4,7	4 + 1	29131642	151
	UZ3.300 D	-	300	113	113	133	2,74	2,2	2800	4,7	4 + 1	29131643	160
④	-	U4.100D	100	38	-	58	3,72	3,0	2800	6,0	4 + 1	29131552	82
	-	U4.300 D	300	113	113	133	3,72	3,0	2800	6,0	4 + 1	29131553	111
	UZ4.150 D	-	150	65	-	75	3,72	3,0	2800	6,0	4 + 1	29131646	155
	UZ4.300 D	-	300	113	113	133	3,72	3,0	2800	6,0	4 + 1	29131647	164
⑤	-	U5.100 D	100	38	-	58	5,2	4,2	2800	8,4	4 + 1	29131554	84
	-	U5.300 D	300	113	113	133	5,2	4,2	2800	8,4	4 + 1	29131555	113
	UZ5.150 D	-	150	65	-	75	5,2	4,2	2800	8,4	4 + 1	29131650	159
	UZ5.300 D	-	300	113	113	133	5,2	4,2	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]
№			[l]	[l]	[kW]	[kW]	[об/мин]	[A]	[м]		
③	UZ3.450 D	-	450	290	2,74	2,2	2800	4,7	4 + 1	29131644	197
	UZ3.900 D	-	900	580	2,74	2,2	2800	4,7	4 + 1	29131645	277
④	UZ4.450 D	-	450	290	3,72	3,0	2800	6,0	4 + 1	29131648	201
	UZ4.900 D	-	900	580	3,72	3,0	2800	6,0	4 + 1	29131649	281
⑤	UZ5.450 D	-	450	290	5,2	4,2	2800	8,4	4 + 1	29131652	205
	UZ5.900 D	-	900	580	5,2	4,2	2800	8,4	4 + 1	29131653	285

5) Двойные установки с разветвлением
6) Полезный объем в зависимости от входного напора H [мм]

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]
№			[l]	[l]	[kW]	[kW]	[об/мин]	[A]	[м]		
⑩	UZ10.450 D	-[7)]	450	290	5,13	3,7	1450	8,4	10	29131654	305
	UZ10.900 D	-	900	580	5,13	3,7	1450	8,4	10	29131655	380
⑪	UZ11.450 D	-[7)]	450	290	5,13	3,7	1450	8,4	10	29131656	315
	UZ11.900 D	-	900	580	5,13	3,7	1450	8,4	10	29131657	390
⑫	UZ12.450 D	-	450	290	6,27	5,5	1450	10,7	10	29131658	400
	UZ12.900 D	-	900	580	6,27	5,5	1450	10,7	10	29131659	485
⑬	UZ13.450 D	-	450	290	8,83	7,5	1450	15,0	10	29131660	420
	UZ13.900 D	-	900	580	8,83	7,5	1450	15,0	10	29131661	505
⑭	UZ14.450 D	-	450	290	12,94	11,0	1450	22,2	10	29131662	470
	UZ14.900 D	-	900	580	12,94	11,0	1450	22,2	10	29131663	555
⑮	UZ15.450 D	-	450	290	12,94	11,0	1450	22,2	10	29131664	470
	UZ15.900 D	-	900	580	12,94	11,0	1450	22,2	10	29131665	555

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

Гидравлическая характеристика	Двойная установка[8)]	Одинарная установка	Общий объем	Полезный объем[9)] H = 250 мм	Полезный объем[9)] H = 320 мм	Полезный объем[9)] Вертикальный подвод	P_1	P_2	Частота вращения	50 Hz 3~400 V	Длина кабеля	Идент. номер	[кг]
№			[l]	[l]	[l]	[l]	[kW]	[kW]	[об/мин]	[A]	[м]		
③	-	U3.100 D/C	100	38	-	58	2,74	2,2	2800	4,7	4 + 1	29131744	80
	-	U3.300 D/C	300	113	113	133	2,74	2,2	2800	4,7	4 + 1	29131747	109
	UZ3.150 D/C	-	150	65	-	75	2,74	2,2	2800	4,7	4 + 1	29131772	151
	UZ3.300 D/C	-	300	113	113	133	2,74	2,2	2800	4,7	4 + 1	29131775	160
④	-	U4.100 D/C	100	38	-	58	3,72	3,0	2800	6,0	4 + 1	29131745	82
	-	U4.300 D/C	300	113	113	133	3,72	3,0	2800	6,0	4 + 1	29131748	111
	UZ4.150 D/C	-	150	65	-	75	3,72	3,0	2800	6,0	4 + 1	29131773	155
	UZ4.300 D/C	-	300	113	113	133	3,72	3,0	2800	6,0	4 + 1	29131776	164
⑤	-	U5.100 D/C	100	38	-	58	5,2	4,2	2800	8,4	4 + 1	29131746	84
	-	U5.300 D/C	300	113	113	133	5,2	4,2	2800	8,4	4 + 1	29131749	113
	UZ5.150 D/C	-	150	65	-	75	5,2	4,2	2800	8,4	4 + 1	29131774	159
	UZ5.300 D/C	-	300	113	113	133	5,2	4,2	2800	8,4	4 + 1	29131777	168

7) Одинарная установка по запросу
8) Двойные установки, исполнение C без разветвления
9) Полезный объем в зависимости от входного напора H [мм]

Исполнение C 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 H = 700 мм	P_1	P_2	Частота вращения	50 Hz 3~400 V	Длина кабеля	Идент. номер	[кг]
№			[l]	[l]	[kW]	[kW]	[об/мин]	[A]	[м]		
③	UZ3.450 D/C	-	450	290	2,74	2,2	2800	4,7	4 + 1	29131778	197
	UZ3.900 D/C	-	900	580	2,74	2,2	2800	4,7	4 + 1	29131781	277
④	UZ4.450 D/C	-	450	290	3,72	3,0	2800	6,0	4 + 1	29131779	201
	UZ4.900 D/C	-	900	580	3,72	3,0	2800	6,0	4 + 1	29131782	281
⑤	UZ5.450 D/C	-	450	290	5,2	4,2	2800	8,4	4 + 1	29131780	205
	UZ5.900 D/C	-	900	580	5,2	4,2	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

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

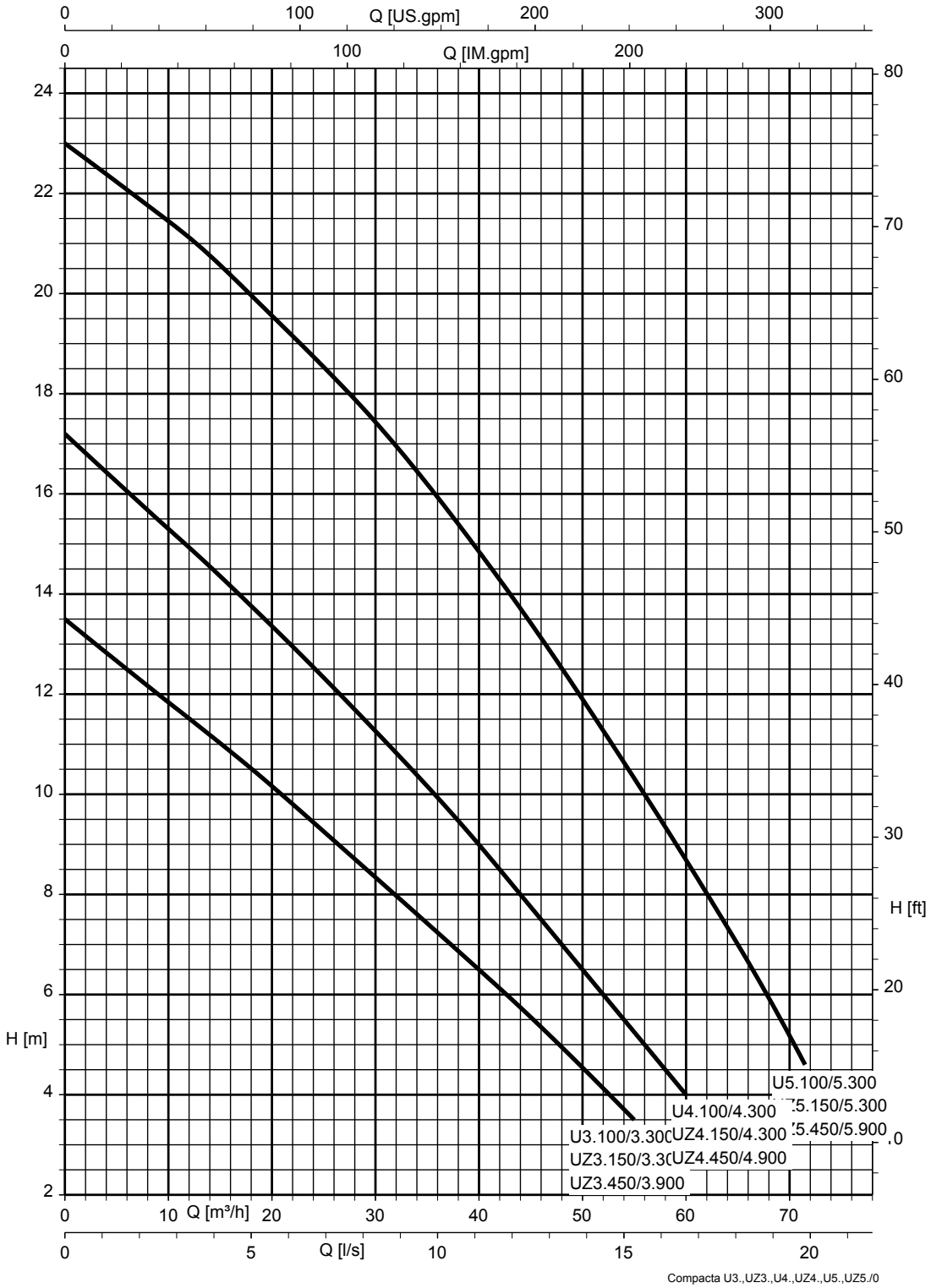
Перекачиваемая жидкость	Compacta Коды гидравлики 3–5	
	Стандартная	Вариант C
Бытовые сточные воды и фекалии из ванн, душей, умывальников, биде, туалетов, писсуаров, смывных бачков, донных сливов, посудомоечных и стиральных машин	✗	
Сточные воды технического происхождения из кухонь, душевых, туалетов, 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 жироотделитель**. (DIN 4040-1)	✗	✗

Перекачиваемая жидкость	Compacta Коды гидравлики 3–5	
	Стандартная	Вариант C
Лабораторные сточные воды (необходимо соответствие водному законодательству или разрешение на сброс, DIN 1986-3)		[10]
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		✗

10) Запрос с приложением анализа, температуры и режима работы

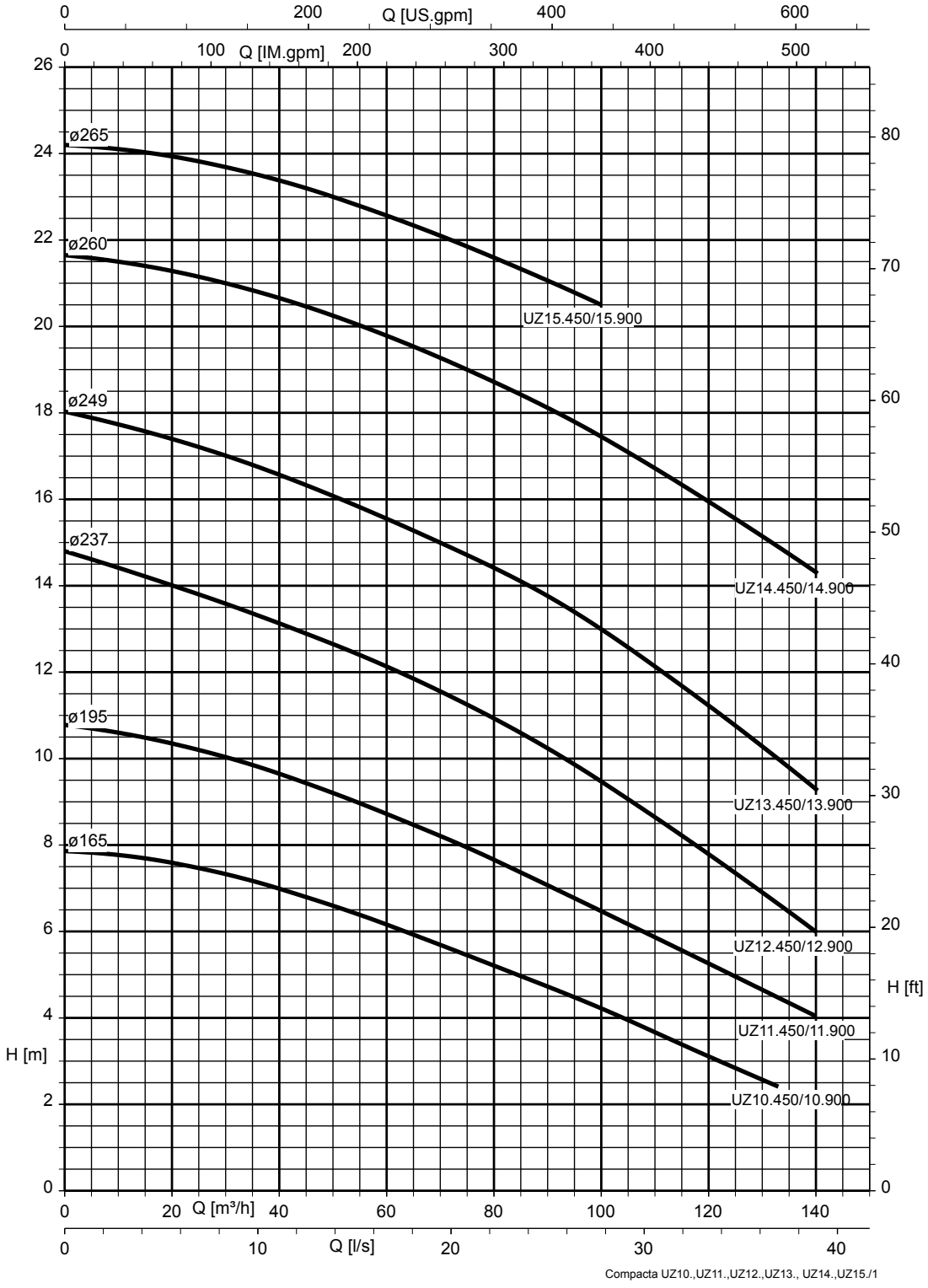
Графические характеристики

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



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).

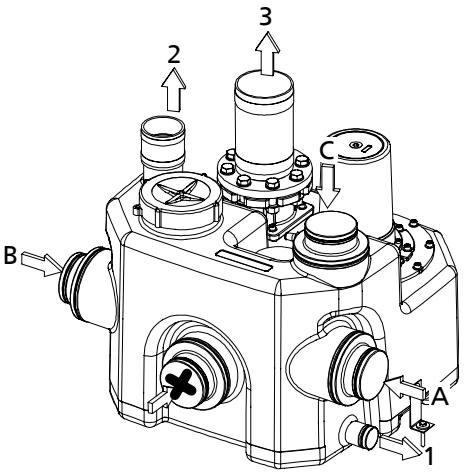
Compacta UZ10, UZ11, UZ12, UZ13, UZ14, UZ15; n = 1450 об/мин



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

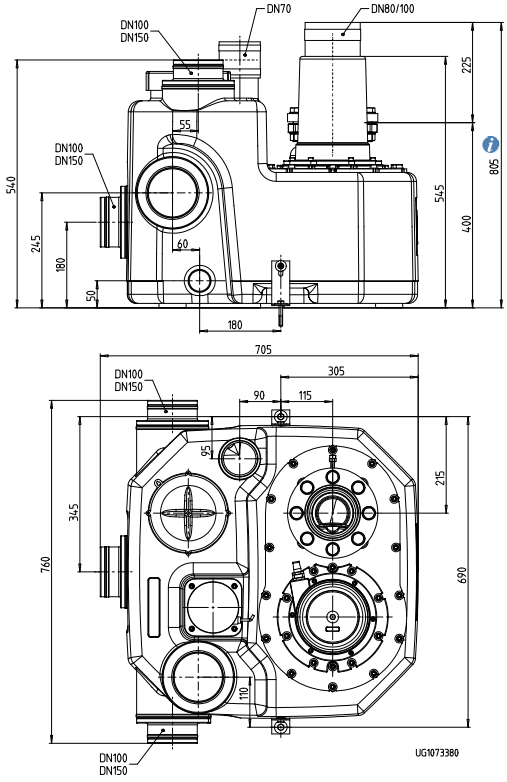
Compacta U100



Присоединения Compacta U100

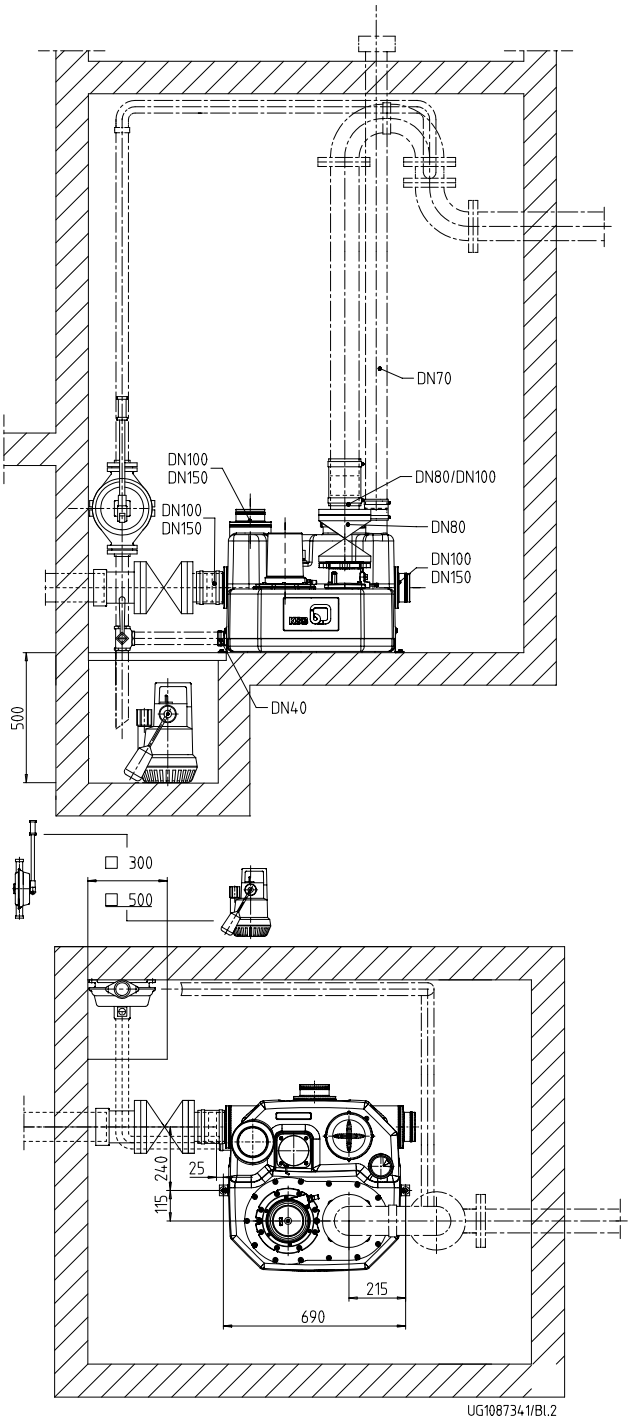
A	Приток DN 150/100
B	Приток DN 150/100
C	Приток DN 150/100
✖	Приток не используется
1	Опорожнение DN 40
2	Вентиляция DN 70
3	Напорный трубопровод DN 80/100

Габаритные размеры Compacta U100



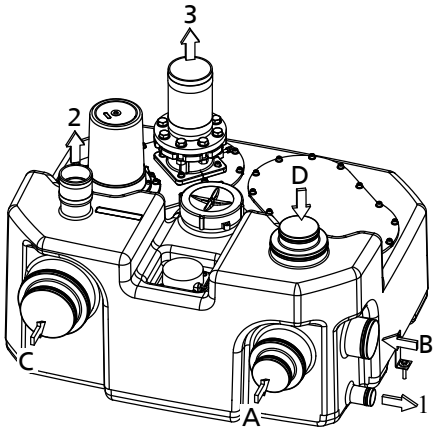
805 = длина с запорной задвижкой [мм]

Пример присоединения Compacta U100



Размер помещения для подъемных установок должен быть таким, чтобы рядом и выше всех подлежащих управлению и техническому обслуживанию частей оставалось рабочее пространство не менее 60 см в ширину и в высоту.

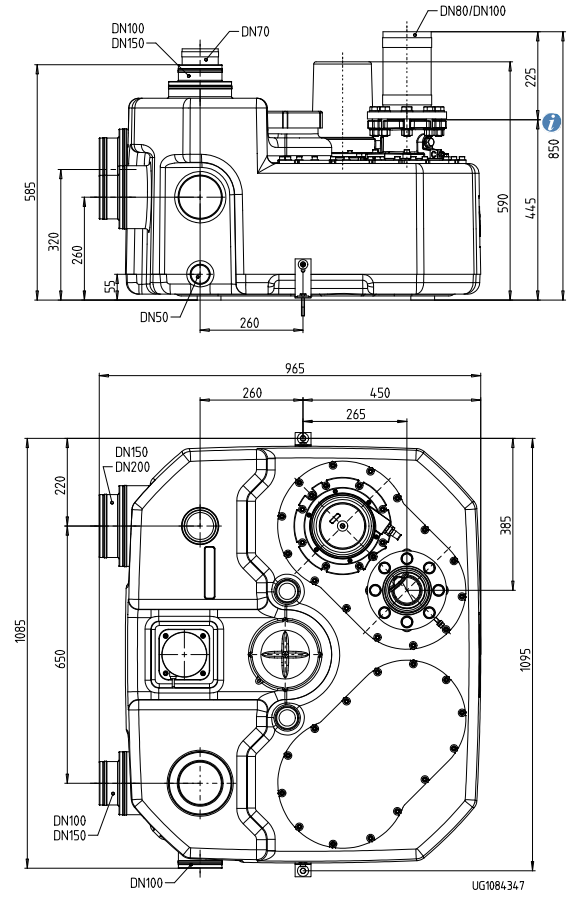
Compacta U300



Присоединения Compacta U300

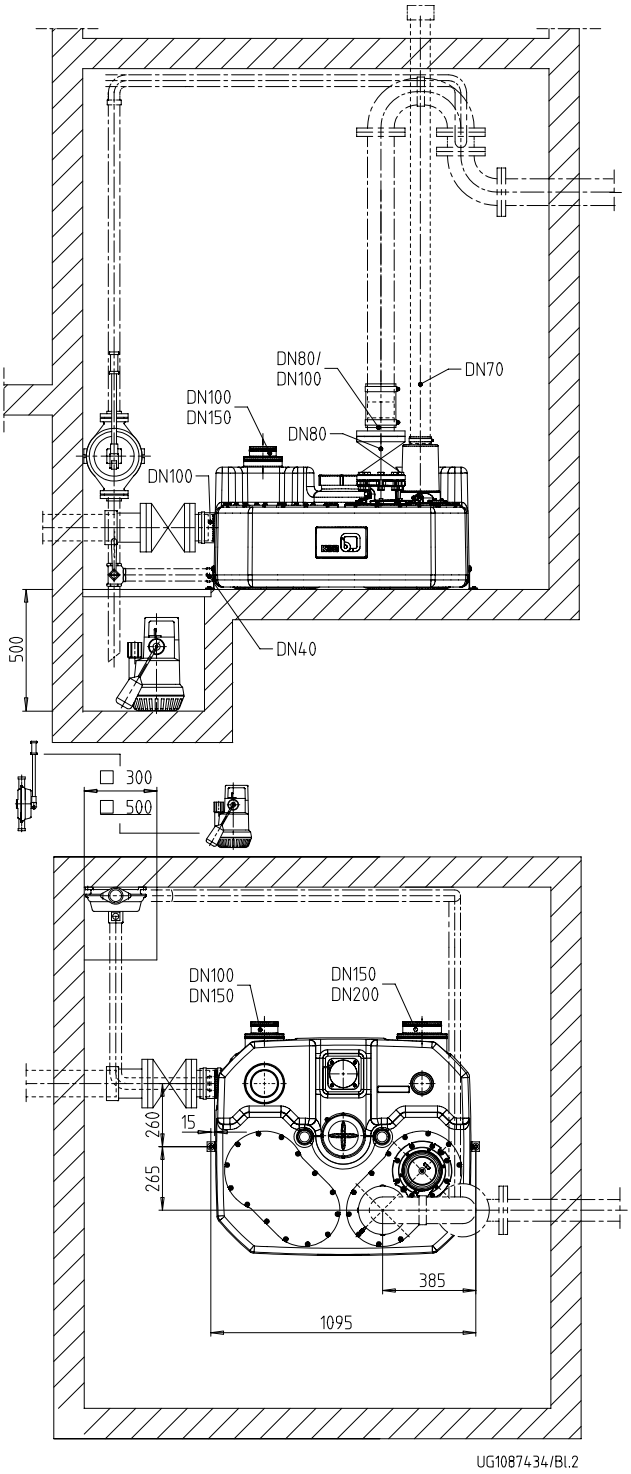
A	Приток DN 150/100
B	Приток DN 100
C	Подвод DN 200/150
D	Подвод DN 150/100
1	Опорожнение DN 40
2	Вентиляция DN 70
3	Напорный трубопровод DN 80/100

Габаритные размеры Compacta U300



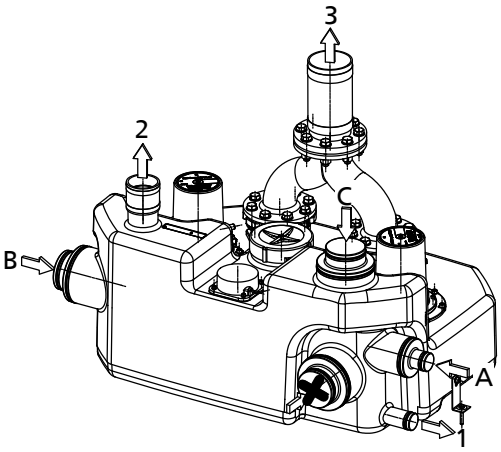
850 = длина с запорной задвижкой [мм]

Пример присоединения Compacta U300



Размер помещения для подъемных установок должен быть таким, чтобы рядом и выше всех подлежащих управлению и техническому обслуживанию частей оставалось рабочее пространство не менее 60 см в ширину и в высоту.

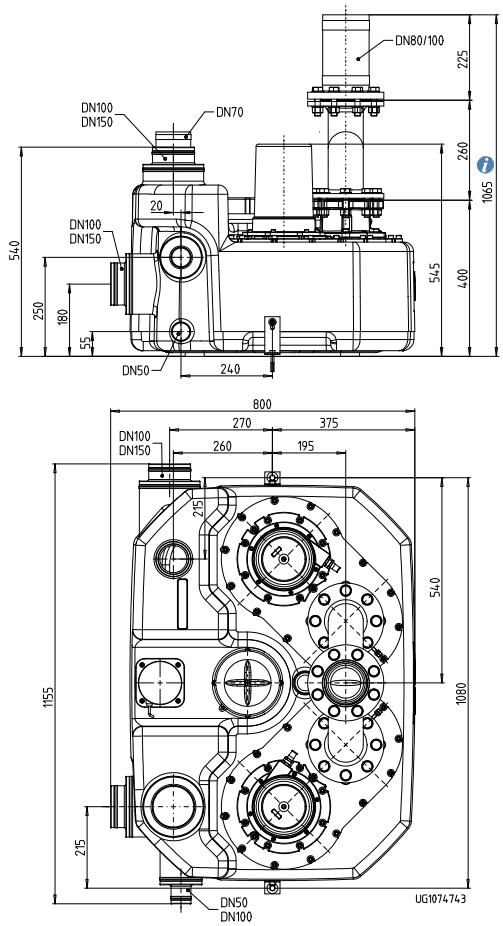
Compacta UZ150



Присоединения Compacta UZ150

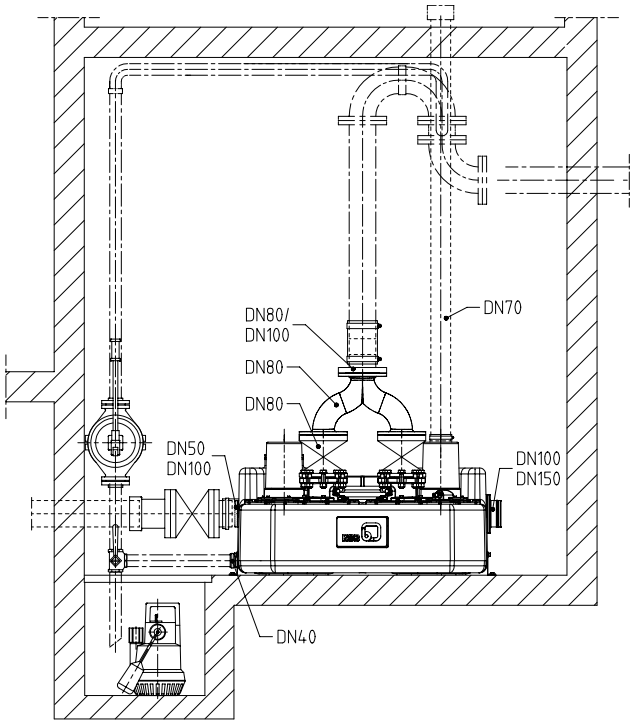
A	Подвод DN 100/50
B	Подвод DN 150/100
C	Подвод DN 150/100
✖	Подвод не используется
1	Опорожнение DN 40
2	Вентиляция DN 70
3	Напорный трубопровод DN 80/100

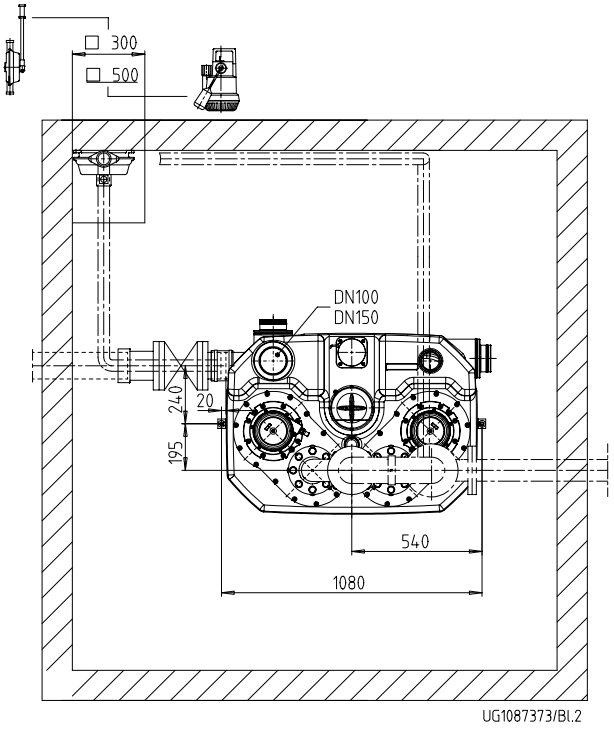
Габаритные размеры Compacta UZ150



1065 = длина с запорной задвижкой [мм]

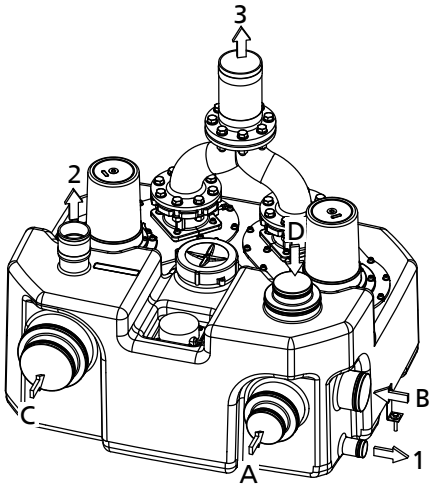
Пример присоединения Compacta UZ150





Размер помещения для подъемных установок должен быть таким, чтобы рядом и выше всех подлежащих управлению и техническому обслуживанию частей оставалось рабочее пространство не менее 60 см в ширину и в высоту.

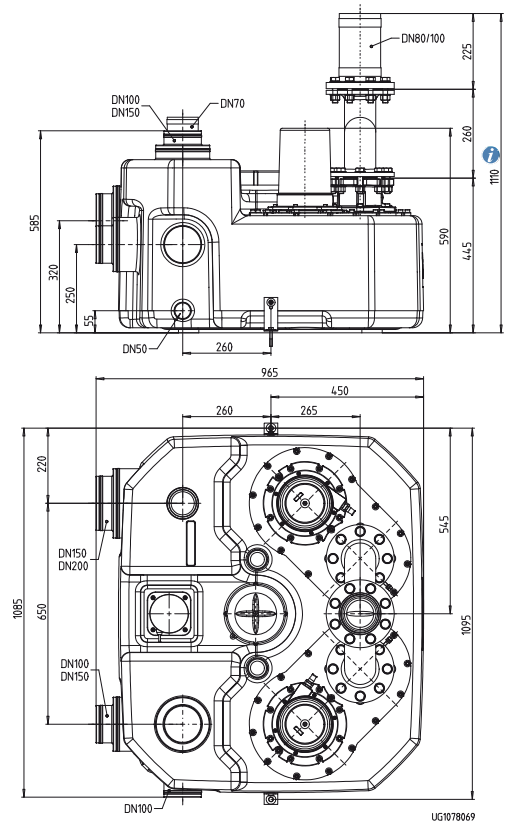
Compacta UZ300



Присоединения Compacta UZ300

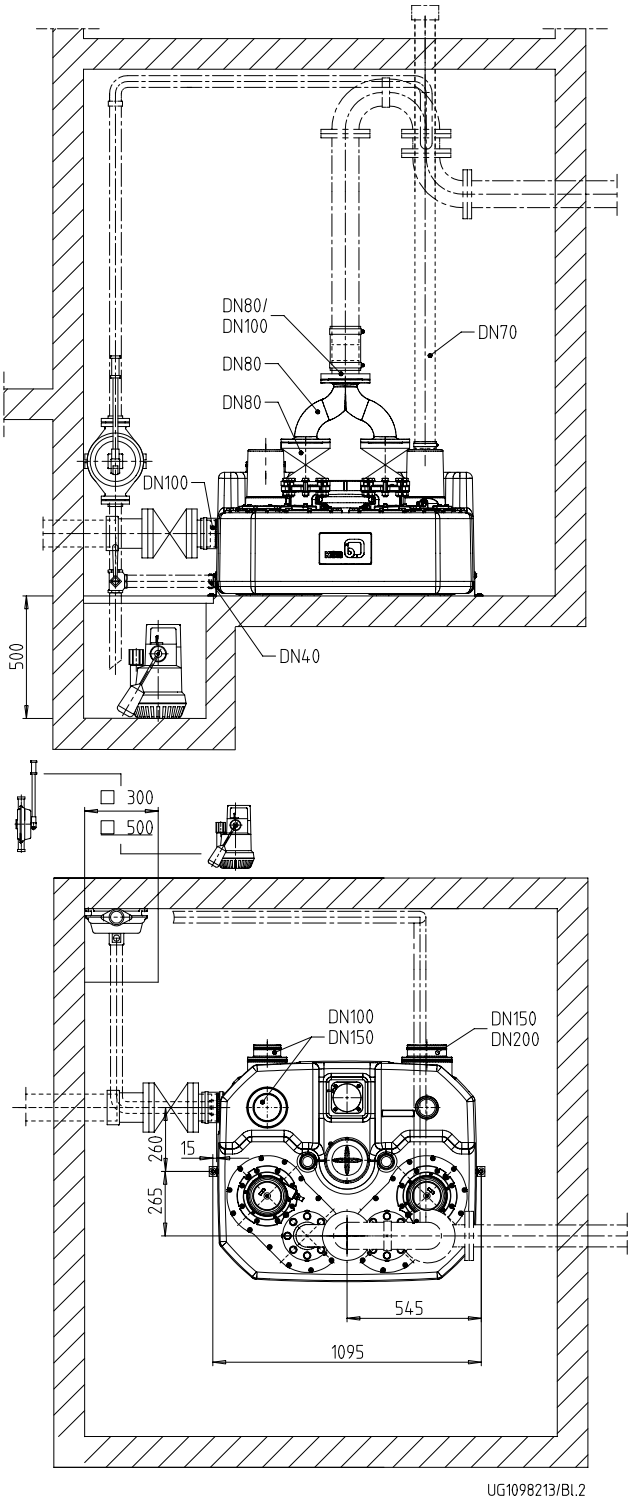
A	Подвод DN 150/100
B	Подвод DN 100
C	Подвод DN 200/150
D	Подвод DN 150/100
1	Опорожнение DN 40
2	Вентиляция DN 70
3	Напорный трубопровод DN 80/100

Габаритные размеры Compacta UZ300



1110 = длина с запорной задвижкой [мм]

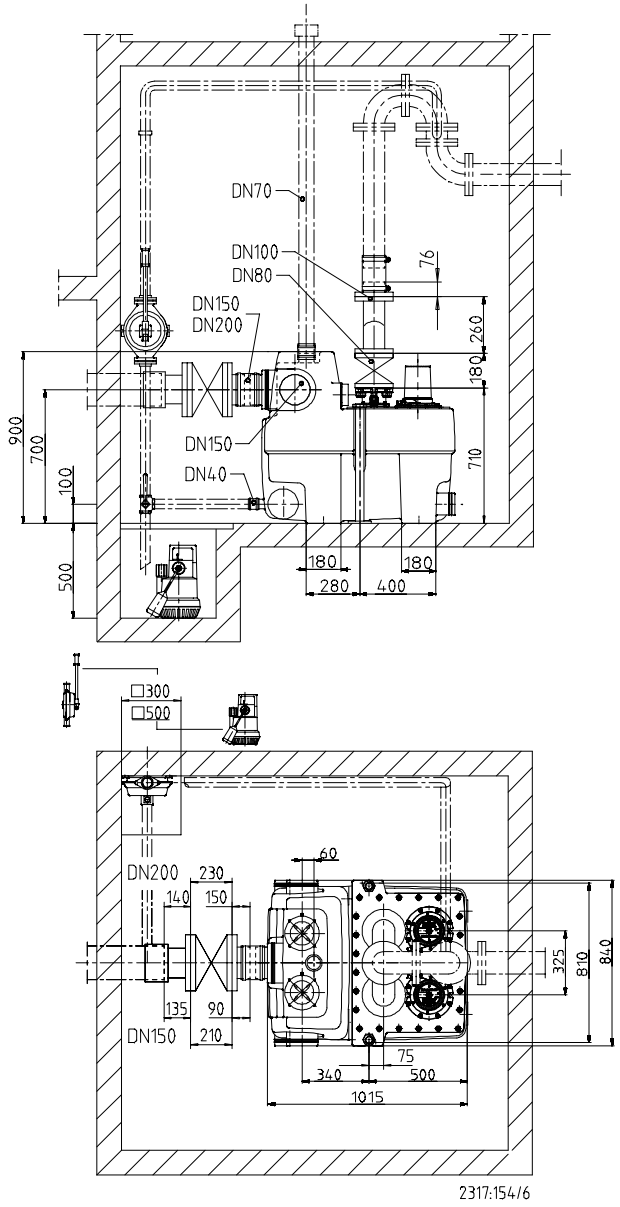
Пример присоединения Compacta UZ300



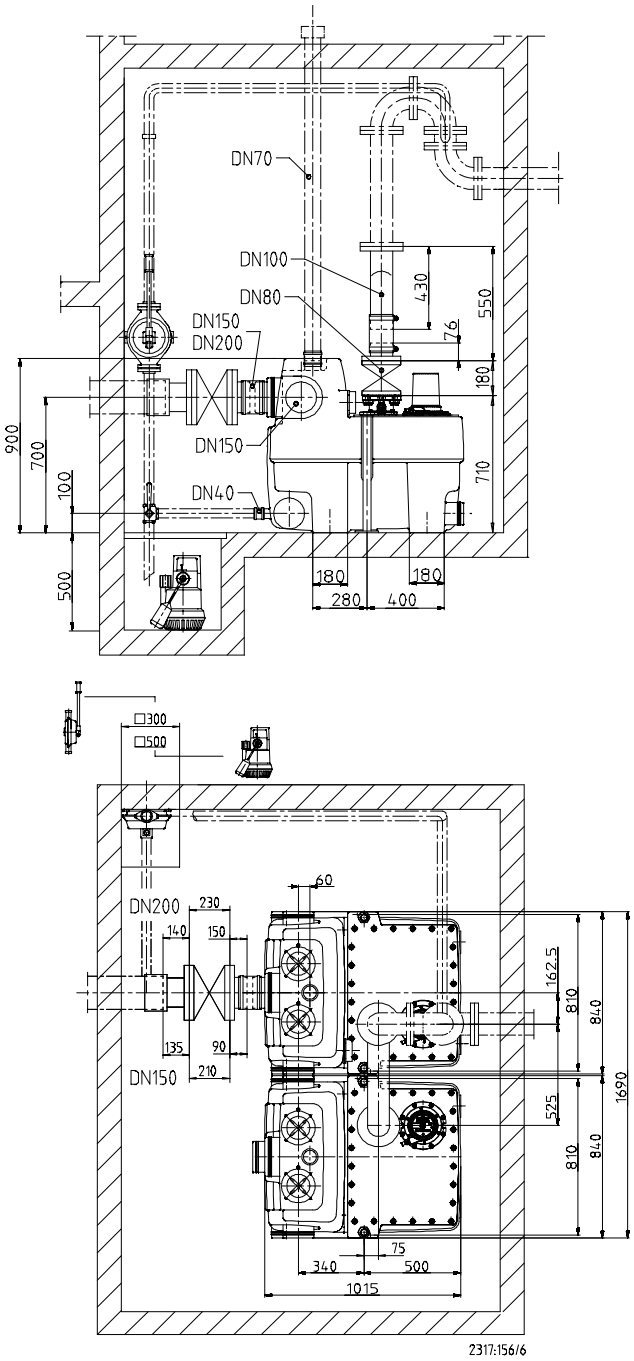
Размер помещения для подъемных установок должен быть таким, чтобы рядом и выше всех подлежащих управлению и техническому обслуживанию частей оставалось рабочее пространство не менее 60 см в ширину и в высоту.

Compacta UZ3. до 5.450, UZ3. до 5.900

Пример присоединения Compacta UZ3. до 5.450



Пример присоединения Compacta UZ3. до 5.900



Размер помещения для подъемных установок должен быть таким, чтобы рядом и выше всех подлежащих управлению и техническому обслуживанию частей оставалось рабочее пространство не менее 60 см в ширину и в высоту.

Compacta UZ10. до 15.450, UZ10. до 15.900

Пример присоединения Compacta UZ10. до15.450

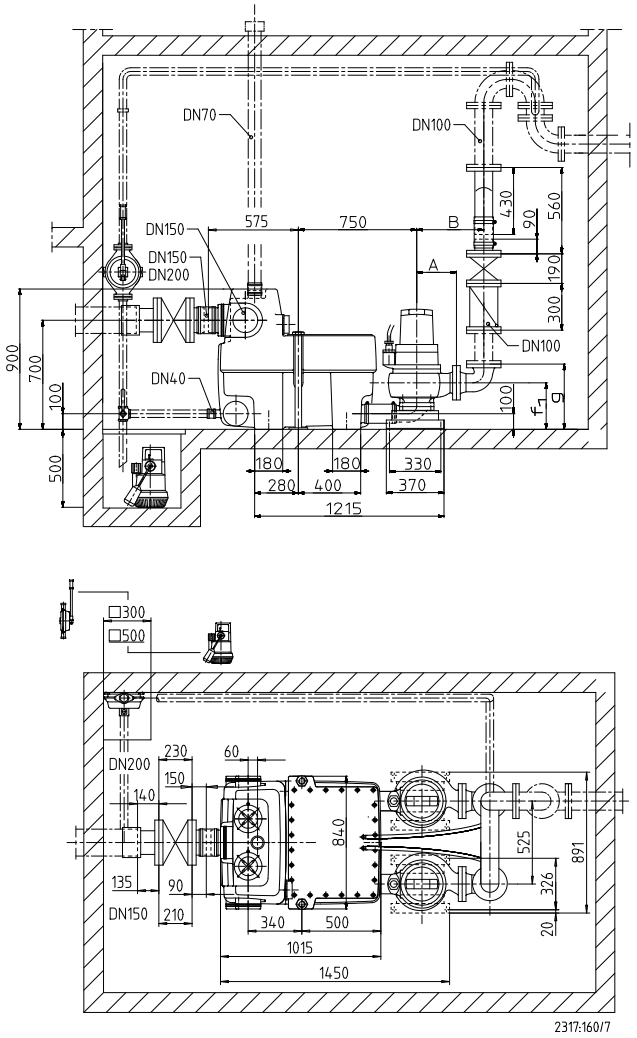


Таблица размеров [мм]

Compacta UZ10. до 15.450	A	B	f_1	g
UZ10. и 11.450	230	405	280	400
UZ12. до 15.450	255	430	300	420

Пример присоединения Compacta UZ10. до15.900

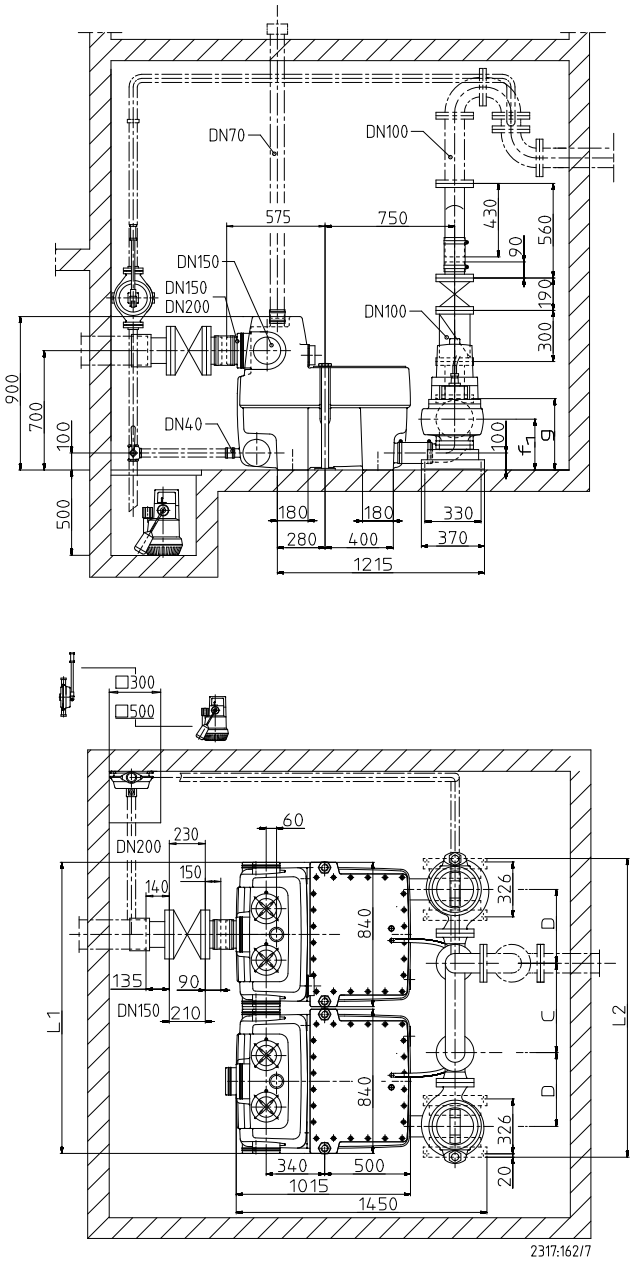


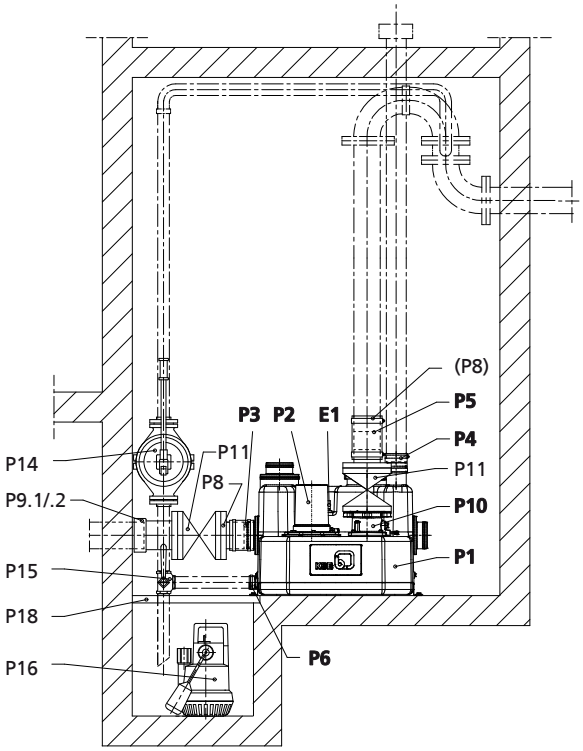
Таблица размеров [мм]

Compacta UZ10. до 15.900	C	D	f_1	g	L_1	L_2
UZ10. и 11.900	570	405	280	400	1695	1746
UZ12. до 15.900	525	430	300	420	1700	1751

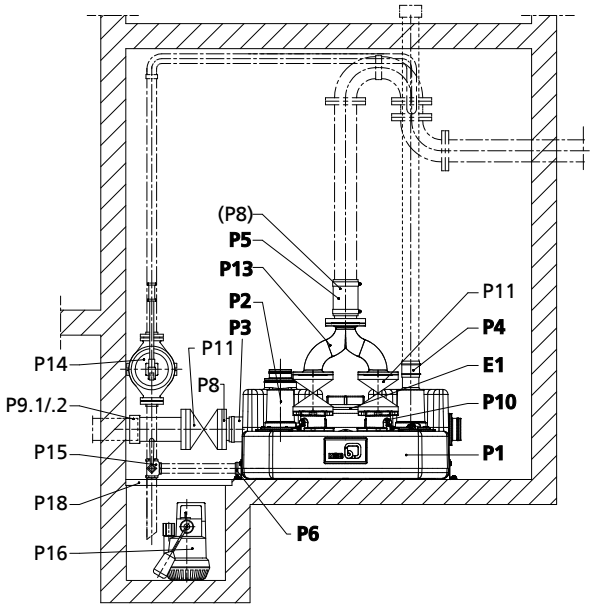
Размер помещения для подъемных установок должен быть таким, чтобы рядом и выше всех подлежащих управлению и техническому обслуживанию частей оставалось рабочее пространство не менее 60 см в ширину и в высоту.

Комплект поставки одинарных и двойных подъемных установок

Compacta U100, U300, UZ150, UZ300



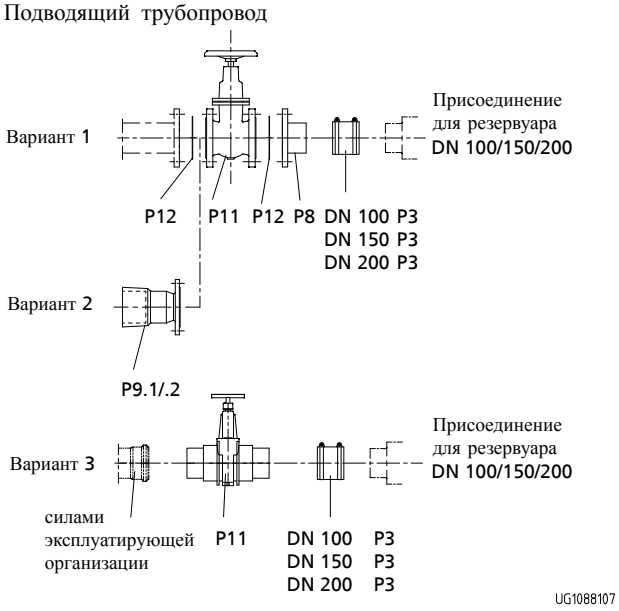
Комплект поставки Compacta U100, U300[11)]



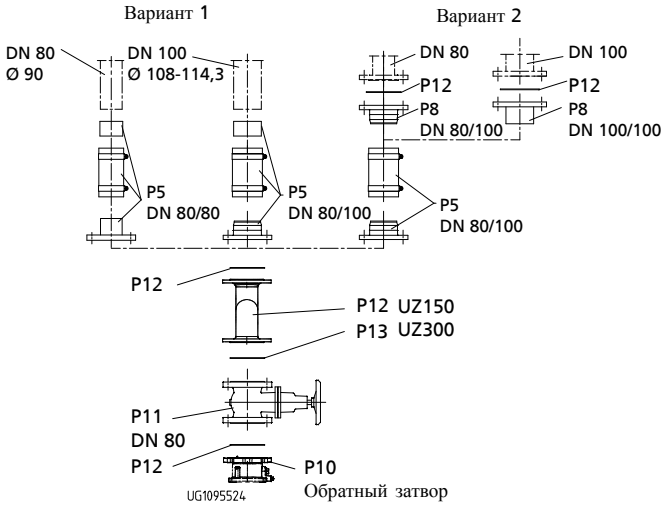
Комплект поставки Compacta UZ150, UZ300[11)]

11) № Поз., напечатанный жирным шрифтом = позиция входит в объем поставки

Подводящий трубопровод

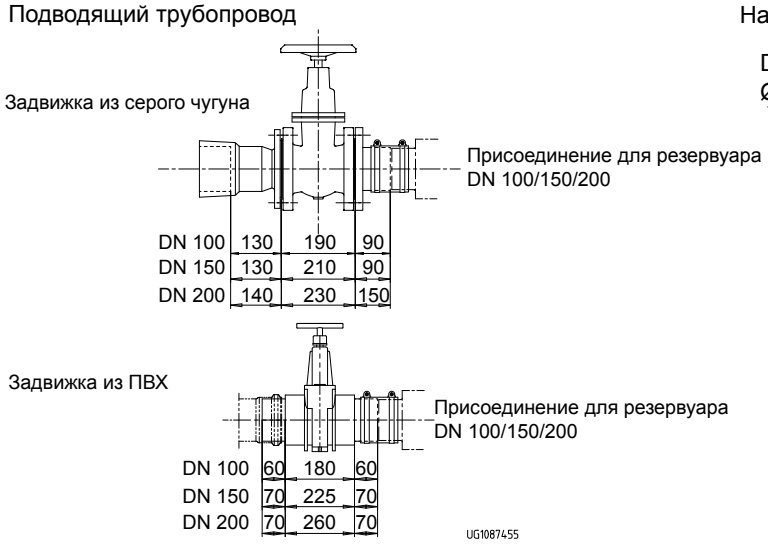


Напорный трубопровод

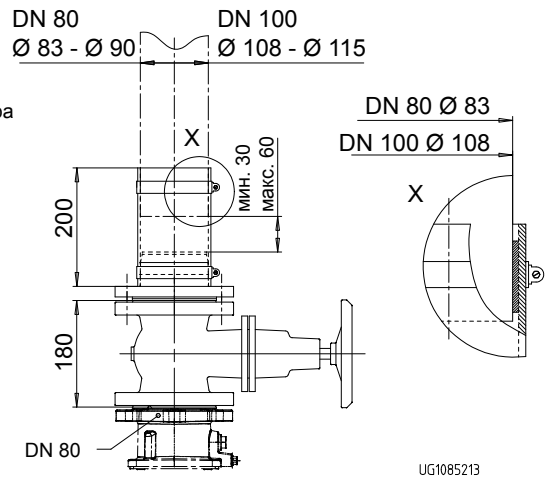


Присоединения типоразмеров U100, U300, UZ150, UZ300[11)]

Подводящий трубопровод

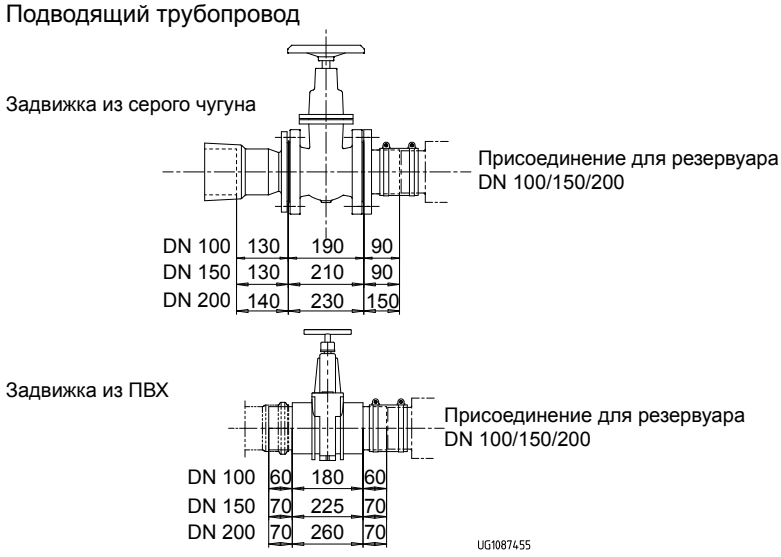


Напорный трубопровод

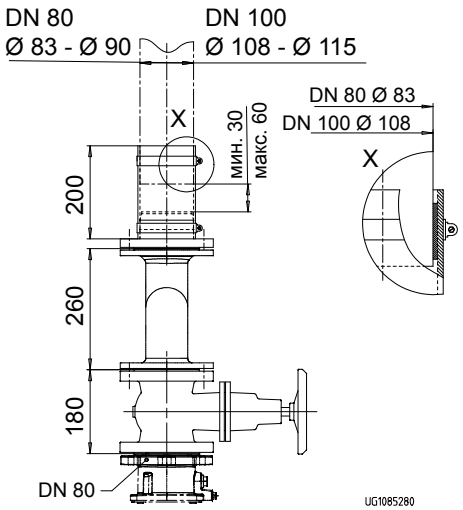


Задвижки при типоразмерах U100, U300

Подводящий трубопровод



Напорный трубопровод



Задвижки при типоразмерах UZ150, UZ300

Комплект поставки установок

Типоразмер				входит в комплект поставки
U100	U300	UZ150	UZ300	
P1	**P1**	**P1**	**P1**	Приемный резервуар из ударопрочного пластика, не пропускает газ, запахи и воду
P2	**P2**	**P2**	**P2**	Полностью затопляемый погружной электронасос
P3	-	**P3**	-	Эластичное шланговое соединение и хомуты DN 100
-	**P3**	-	**P3**	Эластичное шланговое соединение и хомуты DN 150
P4	**P4**	**P4**	**P4**	Эластичное шланговое соединение и хомуты (вентиляция)
P5	**P5**	**P5**	**P5**	Эластичное шланговое соединение и хомуты для напорного трубопровода, состоит из фланцевого переходника DN 80 с патрубком DN 100, резинового шланга с тканевой прослойкой и переходного шланга для труб с внешним диаметром 108–114,3 мм
P6	**P6**	**P6**	**P6**	Эластичное шланговое соединение и хомуты (ручной мембранный насос)
P10	**P10**	**P10**[12)]	**P10**[12)]	Обратный клапан с не зауженным проходом и винтом для регулировки притока воздуха
-	-	**P13**[13)]	**P13**[13)]	Коллектор «штаны» DN 80 с двумя комплектами принадлежностей для монтажа
E1	**E1**	-	-	Аналоговый датчик уровня для насоса и зуммер тревожной сигнализации
-	-	**E1**	**E1**	Аналоговый датчик уровня для насоса 1, насоса 2 и зуммер тревожной сигнализации, резервный насос включается автоматически при пиковой нагрузке
E3[14)]	**E3**[14)]	**E3**[14)]	**E3**[14)]	Электронный блок управления со встроенной схемой включения сигнализации и заряда, с высококачественным аккумулятором и зуммером тревожной сигнализации

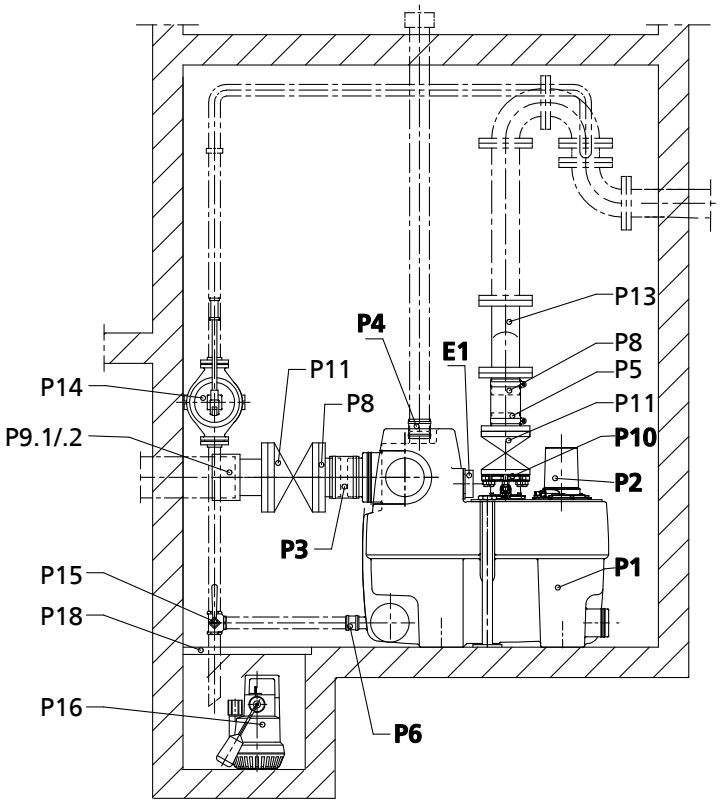
Опциональные принадлежности

Типоразмер				доступно в качестве принадлежности
U100	U300	UZ150	UZ300	
-	P3	-	P3	Эластичное шланговое соединение и хомуты DN 100
P3	-	P3	-	Эластичное шланговое соединение и хомуты DN 150
-	P3	-	P3	Эластичное шланговое соединение и хомуты DN 200
P5	P5	P5	P5	Эластичное шланговое соединение и хомуты для напорного трубопровода, состоит из фланцевого переходника DN 80 с патрубком DN 80, резинового шланга с тканевой прослойкой и переходного шланга для труб с внешним диаметром 83–90 мм
P8	P8	P8	P8	Фланцевый переходник с патрубком

12) Для напорного трубопровода требуются по 2 штуки/комплекта
13) Не в варианте C
14) На чертеже отсутствует

Типоразмер				доступно в качестве принадлежности
U100	U300	UZ150	UZ300	
P9.1	P9.1	P9.1	P9.1	Фланцевая соединительная муфта (для соединения труб из ковкого серого 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	P9.2	P9.2	P9.2	Фланцевый адаптер (для соединения труб из различных материалов) DN 100 для труб с внешним диаметром 107,2–127,8 мм, L 105 мм DN 150 для труб с внешним диаметром 158,2–181,6 мм, L 105 мм DN 200 для труб с внешним диаметром 189,0–212,0 мм, L 145 мм
P11	P11	P11[12)]	P11[12)]	Запорная задвижка
P12	P12	P12[12)]	P12[12)]	Комплект монтажных принадлежностей
-	-	P13	P13	Коллектор «штаны» DN 80, исполнение по материалу C, с 2 комплектами принадлежностей для монтажа
P14	P14	P14	P14	Ручной мембранный насос ISO 7/I-Rp 1 $^1/_2$
P15	P15	P15	P15	Ручной мембранный насос ISO 7/I-Rp 1 $^1/_2$
P16	P16	P16	P16	Полностью автоматический насос для осушения с обратным клапаном Ama-Drainer ..... SE/SD
P18	P18	P18	P18	Крышка A, 560 x 560 мм для колодцев 500 x 500 мм (для Ama-Drainer)
E50[14)]	E50[14)]	E50[14)]	E50[14)]	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 0
E51[14)]	E51[14)]	E51[14)]	E51[14)]	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 2
E52[14)]	E52[14)]	E52[14)]	E52[14)]	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 4
E53[14)]	E53[14)]	E53[14)]	E53[14)]	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 5
E64[14)]	E64[14)]	E64[14)]	E64[14)]	Датчик влажности F 1

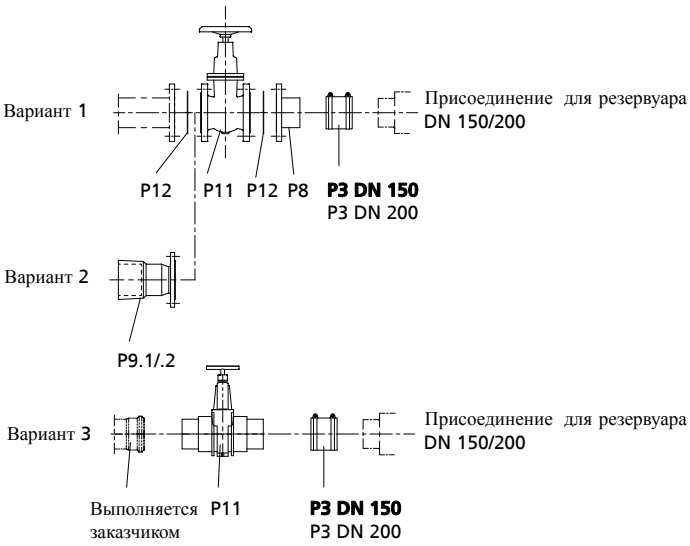
Compacta UZ3. – 5.450, UZ3. – 5.900



Комплект поставки Compacta UZ3. – 5.450, UZ3. – 5.900[15)]

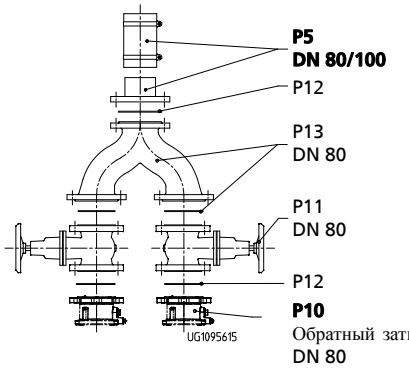
15) № Поз., напечатанный жирным шрифтом = позиция входит в объем поставки

Подводящий трубопровод

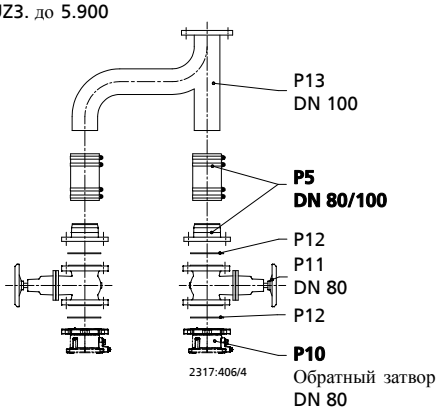


Напорный трубопровод

Compacta UZ3. до 5.450



Compacta UZ3. до 5.900



Присоединения типоразмеров UZ3.-5.450, UZ3.-5.900[15)]

Комплект поставки подъемных установок

Типоразмер		входит в комплект поставки
UZ3. - 5.450	UZ3. - 5.900	
P1	**P1**	Сборный резервуар
P2	**P2**	Полностью затопляемый погружной электронасос
P3	**P3**	Эластичное шланговое соединение и хомуты DN 150 (подвод)
P4	**P4**	Эластичное шланговое соединение и хомуты (вентиляция)
P5	**P5**[16)]	Эластичное шланговое соединение и хомуты для напорного трубопровода, состоит из фланцевого переходника DN 80 с патрубком DN 100, резинового шланга с тканевой прослойкой и переходного шланга для труб с внешним диаметром 108–114,3 мм
P6	**P6**	Эластичное шланговое соединение и хомуты (ручной мембранный насос)
P10[16)]	**P10**[16)]	Обратный затвор
E1	**E1**	Автоматический датчик уровня для насоса 1, насоса 2 и зуммер тревожной сигнализации; резервный насос включается автоматически при пиковой нагрузке
E3[17)]	**E3**[17)]	Электронный блок управления со встроенной схемой включения сигнализации и заряда, с высококачественным аккумулятором и зуммером тревожной сигнализации

Опциональные принадлежности

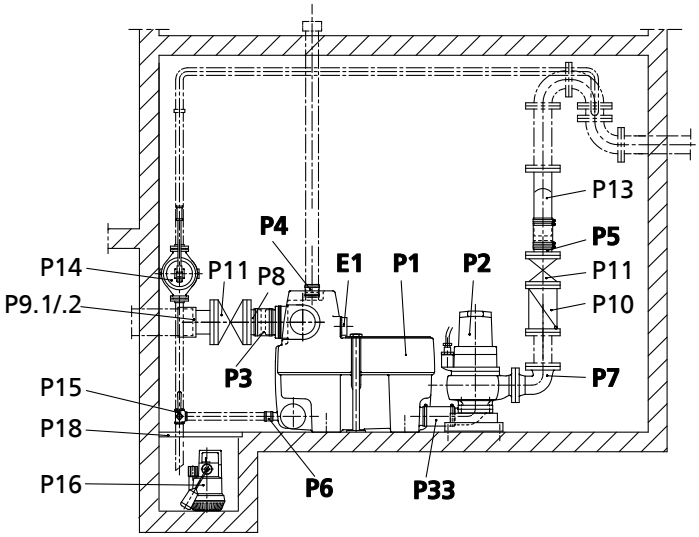
Типоразмер		доступно в качестве принадлежности
UZ3. - 5.450	UZ3. - 5.900	
P3	P3	Эластичное шланговое соединение и хомуты DN 200
P5	-	Эластичное шланговое соединение и хомуты для напорного трубопровода, состоит из фланцевого переходника DN 80 с патрубком DN 80, резинового шланга с тканевой прослойкой и переходного шланга для труб с внешним диаметром 83–90 мм
P8	P8[16)]	Фланцевый переходник с патрубком

16) Для напорного трубопровода прилагаются или, соответственно, требуются по 2 штуки/комплекта

Типоразмер		доступно в качестве принадлежности
UZ3. - 5.450	UZ3. - 5.900	
P9.1	P9.1	Фланцевая соединительная муфта (для соединения труб из ковкого серого чугуна) DN 150 для труб с внешним диаметром 170 мм DN 200 для труб с внешним диаметром 222 мм
P9.2	P9.2	Фланцевый адаптер (для соединения труб из различных материалов) DN 150 для труб с внешним диаметром 158,2–181,6 мм, L 105 мм DN 200 для труб с внешним диаметром 189,0–212,0 мм, L 145 мм
P11[16)]	P11[16)]	Запорная задвижка
P12[16)17)]	P12[16)17)]	Комплект монтажных принадлежностей
P13	P13	Коллектор «штаны» с монтажными принадлежностями
P14	P14	Ручной мембранный насос
P15	P15	Трехходовой кран
P16	P16	Полностью автоматический насос для осушения Ama-Drainer ... SE/SD
P18	P18	Крышка
E50[17)]	E50[17)]	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 0
E51[17)]	E51[17)]	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 2
E52[17)]	E52[17)]	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 4
E53[17)]	E53[17)]	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 5
E55[17)]	E55[17)]	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 1
E64[17)]	E64[17)]	Датчик влажности F 1

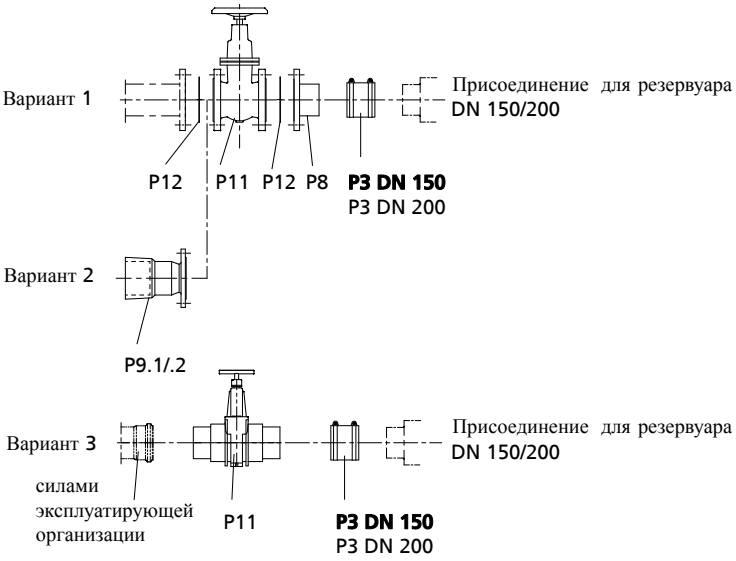
17) На чертеже отсутствует

Compacta UZ10. - 15.450, UZ10. - 15.900

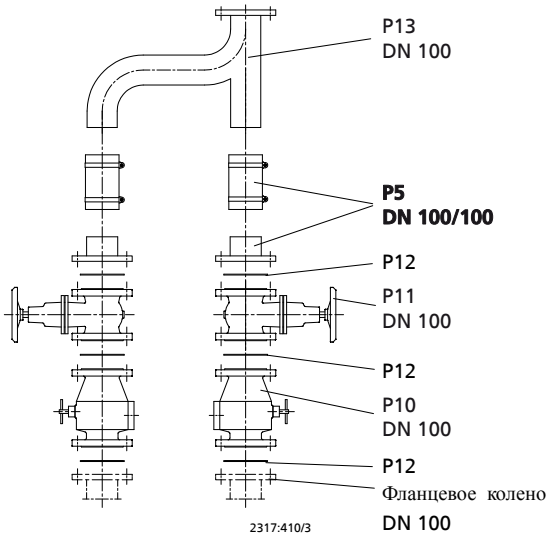


Комплект поставки Compacta UZ10. – 15.450, UZ10. – 15.900[18)]

Подводящий трубопровод



Напорный трубопровод



Присоединения типоразмеров UZ10. – 15.450, UZ10. – 15.900[18)]

Комплект поставки подъемных установок

Типоразмер UZ10. - 15.450 UZ10. - 15.900	входит в комплект поставки
P1	Сборный резервуар
P2	Полностью затопляемый погружной электронасос
P3	Эластичное шланговое соединение и хомуты DN 150 (подвод)
P4	Эластичное шланговое соединение и хомуты (вентиляция)
P5[19)]	Эластичное шланговое соединение и хомуты для напорного трубопровода, состоит из фланцевого переходника DN 100 с патрубком DN 100 и резинового шланга с тканевой прослойкой
P6	Эластичное шланговое соединение и хомуты (ручной мембранный насос)
P7[19)]	Фланцевое колено DN 100

18) № Поз., напечатанный жирным шрифтом = позиция входит в объем поставки
19) Для напорного трубопровода прилагаются или, соответственно, требуются по 2 штуки/комплекта

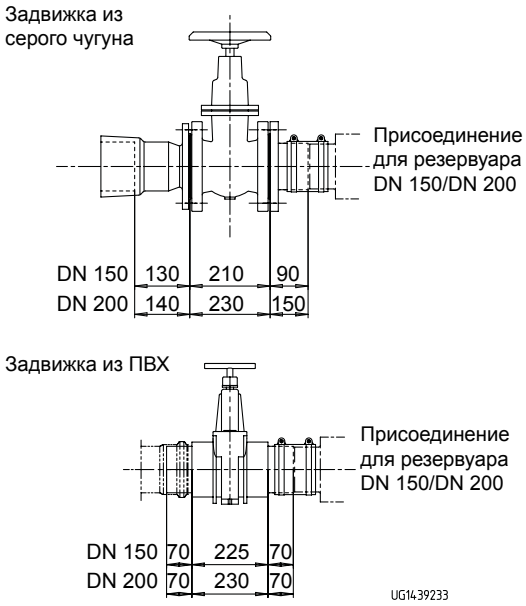
Типоразмер UZ10. - 15.450 UZ10. - 15.900	входит в комплект поставки
P33	Эластичное шланговое соединение для резервуара/насоса DN 100, резиновый шланг с тканевой прослойкой
E1	Автоматический датчик уровня для насоса 1, насоса 2 и зуммер тревожной сигнализации; резервный насос включается автоматически при пиковой нагрузке
E3[20)]	Электронный блок управления со встроенной схемой включения сигнализации и заряда, с высококачественным аккумулятором и зуммером тревожной сигнализации

Опциональные принадлежности

Типоразмер UZ10. - 15.450 UZ10. - 15.900	доступно в качестве принадлежности
P3	Эластичное шланговое соединение и хомуты DN 200
P8[19)]	Фланцевый переходник с патрубком
P9.1	Фланцевая соединительная муфта (для соединения труб из ковкого серого 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, L 105 мм DN 200 для труб с внешним диаметром 189,0–212,0 мм, L 145 мм
P10[19)]	Обратный затвор
P11[19)]	Запорная задвижка
P12[19)20)]	Комплект монтажных принадлежностей
P13	Коллектор «штаны» с монтажными принадлежностями
P13.1[20)]	Переходный 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	Крышка
E51[20)]	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 2
E52[20)]	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 4
E53[20)]	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 5
E55[20)]	Коммутационный аппарат тревожной сигнализации AS 1
E64[20)]	Датчик влажности F 1

20) На чертеже отсутствует

Compacta UZ 450, UZ 900
Подводящий трубопровод



Присоединения типоразмеров UZ 450, UZ 900

Присоединительный патрубок

Привязка присоединительных патрубков

Compacta	Сторона подвода	Сторона напора	Вытяжная вентиляция	Присоединение для ручного мембранного насоса
U3. до 5.100	**горизонтально:** 2 x DN 100, ступенчатый, подпор 250 мм, **вертикально:** 1 x DN 150/100 ступенчатый	DN 80/100 по выбору DN 80/80	DN 70	DN 40 (Rp 1 $^1/_2$)
U3. до 5.300	**горизонтально:** 1 x DN 100 1 x DN 150/100 ступенчатый, подпор 250 мм, 1 x DN 200/150 ступенчатый, подпор 320 мм **вертикально:** 1 x DN 150/100 ступенчатый	DN 80/100 по выбору DN 80/80	DN 70	DN 40 (Rp 1 $^1/_2$)
UZ3. до 5.150	**горизонтально:** 1 x DN 100/50 ступенчатый, 1 x DN 150/100 ступенчатый, подпор 250 мм **вертикально:** 1 x DN 150/100 ступенчатый	DN 80/100 (напорный трубопровод после коллектора «штаны» DN 100) по выбору DN 80/80	DN 70	DN 40 (Rp 1 $^1/_2$)
UZ3. до 5.300	**горизонтально:** 1 x DN 100 1 x DN 150/100 ступенчатый, подпор 250 мм, 1 x DN 200/150 ступенчатый, подпор 320 мм **вертикально:** 1 x DN 150/100 ступенчатый	DN 80/100 (напорный трубопровод после коллектора «штаны» DN 100) по выбору DN 80/80	DN 70	DN 40 (Rp 1 $^1/_2$)
UZ3. до 5.450	**горизонтально:** 2 x DN 150 1 x DN 200/150 ступенчатый, подпор 700 мм	DN 80/100 (напорный трубопровод после коллектора «штаны» DN 100) по выбору DN 80/80	DN 70	DN 40 (Rp 1 $^1/_2$)
UZ3. до 5.900	**горизонтально:** 2 x DN 150 2 x DN 200/150 ступенчатый, подпор 700 мм	DN 80/100 (напорный трубопровод после коллектора «штаны» DN 100) по выбору DN 100	DN 70	DN 40 (Rp 1 $^1/_2$)

Compacta	Сторона подвода	Сторона напора	Вытяжная вентиляция	Присоединение для ручного мембранного насоса
UZ10. до 15.450	**горизонтально:** 2 x DN 150 1 x DN 200/150 ступенчатый, подпор 700 мм	DN 100	DN 70	DN 40 (Rp 1 $^{1}/_{2}$)
UZ10. до 15.900	**горизонтально:** 2 x DN 150 2 x DN 200/150 ступенчатый, подпор 700 мм	DN 100	DN 70	DN 40 (Rp 1 $^{1}/_{2}$)

Коммутирующие устройства

Все необходимые для работы установки коммутирующие и управляющие устройства входят в комплект поставки. Они оснащаются акустическим устройством тревожной сигнализации и сигнальным контактом с гальванической развязкой, позволяющим выдавать сигнал о нарушении на коммутационный аппарат тревожной сигнализации или непосредственно в диспетчерскую. Коммутирующие и управляющие устройства имеют класс защиты IP54 и должны размещаться в незатапливаемых вентилируемых помещениях.

Описание LevelControl Basic 1

Описание

- Готов к использованию, кабель длиной 1 м для подсоединения к сети
- Трехфазное подключение
- Кабель длиной 4 м для подсоединения двигателя
- Аналоговая система измерения уровня заполнения с контролем посредством датчика
- Переключатель РУЧН-0-АВТОМ
- Кнопка квитирования
- Лампа сигнализации состояния насоса
- Лампа сигнализации высокого уровня воды
- Лампа сигнализации вращающегося поля (только для трехфазного тока, для однофазного – индикатор рабочего состояния)
- Защита насоса с защитным контактом обмотки
- Вход для внешнего сигнала неисправности
- Общее сообщение о неисправности (NC, NO)
- Встроенный зуммер тревожной сигнализации
- Энергонезависимая система тревожной сигнализации с питанием от аккумулятора
- Простейшее кодирование резервуара с помощью выключателя DIL при вводе в эксплуатацию

Описание LevelControl Basic 2

BS

BC

Описание

- Готов к использованию, сетевой провод 1 м (до UZ5.450)
- Трехфазное подключение
- Встроенный главный выключатель (только LevelControl Basic 2 BS)
- Цифровой дисплей с индикацией состояния (светофор) и кнопками навигации
- Индикатор уровня заполнения
- Индикация производственных данных
- Аналоговая система измерения уровня заполнения с контролем посредством датчика
- Многопозиционный переключатель ручного и автоматического режима с положением выключения (0)
- Сигнальные лампы
- Лампа сигнализации максимального уровня воды
- Защита насоса с защитным контактом обмотки и защитным автоматом двигателя (UZ10-15)
- Встроенный зуммер тревожной сигнализации
- Энергонезависимая система тревожной сигнализации с буферной батареей
- Два входа для внешнего сигнала неисправности и дистанционного квитирования
- Сборный сигнал неисправности
- Равномерная загрузка насосов посредством их автоматической смены
- Параметрируемые межсервисные интервалы

- Функции диагностики и сигнализации
- Простейшая конфигурация установки благодаря предварительному параметрированию и настроечному устройству
- Многочисленные дополнительные функции (например, контроль питающего напряжения, интеллектуальный контроль установки и многое другое).

Назначение коммутирующих устройств

Назначение LevelControl

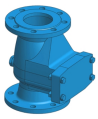
Установка	Блок управления	Габаритные размеры насоса (ВхШхГ) [мм]
Одинарные установки		
U3.100 D, U4.100 D, U5.100 D U3.300 D, U4.300 D, U5.300 D	LevelControl Basic 1 D	135x170x110
Сдвоенные установки		
UZ3.150 D, UZ4.150 D, UZ5.150 D UZ3.300 D, UZ4.300 D, UZ5.300 D UZ3.450 D, UZ4.450 D, UZ5.450 D UZ3.900 D, UZ4.900 D, UZ5.900 D	LevelControl Basic 2 ZD	400x281x135
UZ10.450 D, UZ11.450 D UZ10.900 D, UZ11.900 D	LevelControl Basic 2 ZD100	400x281x135
UZ12.450 D, UZ12.900 D	LevelControl Basic 2 ZD140	760x600x210
UZ13.450 D, UZ13.900 D	LevelControl Basic 2 ZD180	760x600x210
UZ14.450 D, UZ15.450 D UZ14.900 D, UZ15.900 D	LevelControl Basic 2 ZD250	760x600x210

Особенности, характерные для исполнения LevelControl Basic 2

Блок управления LevelControl	Описание
Basic 2 ZD (BC2 400 DVNA 100 B0)	▪ Блок управления для стандартных двойных насосов ▪ Управление двумя насосами с трехфазными приводными двигателями мощностью до 4 кВт каждый
Basic 2 ZD100 (BC2 400 DVNA 100 B0)	▪ Блок управления для стандартных двойных насосов ▪ Управление двумя насосами с трехфазными приводными двигателями мощностью до 4 кВт каждый ▪ Защитный автомат двигателя
Basic 2 ZD140 (BS2 400 SVNA 140 B0)	▪ Блок управления для стандартных двойных насосов ▪ Управление двумя насосами с трехфазными приводными двигателями мощностью до 5,5 кВт каждый ▪ Включение двигателей с переключением «звезда-треугольник» ▪ Защитный автомат двигателя
Basic 2 ZD180 (BS2 400 SVNA 180 B0)	▪ Блок управления для стандартных двойных насосов ▪ Управление двумя насосами с трехфазными приводными двигателями мощностью до 7,5 кВт каждый ▪ Включение двигателей с переключением «звезда-треугольник» ▪ Защитный автомат двигателя
Basic 2 ZD250 (BS2 400 SVNA 250 B0)	▪ Блок управления для стандартных двойных насосов ▪ Управление двумя насосами с трехфазными приводными двигателями мощностью до 12 кВт каждый ▪ Включение двигателей с 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) для подводящего трубопровода, состоит из тканевого шланга и двух хомутов	DN 50	-	-	✗	-	-	-	-	-	-	18040370	0,2
			DN 100	-	✗	-	✗	-	-	-	-	-	18040203	0,4
			DN 150	✗	-	✗	-	-	-	-	-	-	18040338	0,7
			DN 200	-	✗	-	✗	✗	✗	✗	✗	✗	18040972	0,7
	P5	Эластичное шланговое соединение (сторона напора) для напорного трубопровода, состоит из тканевого шланга, переходного шланга, фланцевого переходника с патрубком из стали и хомутов	DN 80/80	✗	✗	✗	✗	✗	-	-	-	-	19070679	5,2
	P8	Фланцевый переходник 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[21)]	DN 80/100	✗	✗	✗	✗	✗	-	-	-	-	18040303	0,4
			DN 100/100	✗	✗	✗	✗	✗	-	-	-	-	19075270	4,5
			DN 150/150	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	19075269	9,1
			DN 200/200	-	✗	-	✗	✗	✗	✗	✗	✗	19075271	2
	P9.1	Фланцевая муфта (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[21)] 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 100	✗	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	00262135	9,5
			DN 150	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	01020844	14,5
			DN 200	-	✗	-	✗	✗	✗	✗	✗	✗	00263071	18,5
	P9.2	Фланцевый адаптер (EU-деталь) серый чугун, для соединения труб из различных материалов 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 100	✗	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	01070642	4,45
			DN 150	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	01070641	7,5
			DN 200	-	✗	-	✗	✗	✗	✗	✗	✗	01132654	8,3
	P10[22)]	Обратный клапан, PN 16 серый чугун, с несужающимся проходом, продувочное устройство с Т-образным винтом по EN 12 050-4	DN 100	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	48829255	29
	P11 [23)]	Фланцевый шаровой запорный кран, Высококачественная сталь 1.4408	DN 80	✗	✗	✗	✗	✗	✗	-	-	-	01723156	18,8
			DN 100	✗	✗	✗	✗	-	-	✗	✗	✗	01723239	35

21) DN 200 просверлено согласно PN 10

22) Для напорного трубопровода двойных установок UZ требуется 2 штуки

23) Только для исполнения C

	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	Запорная задвижка из ПВХ PN 1 для подводящего трубопровода с конечным патрубком	DN 100	✗	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	01121715	3,5
			DN 150	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	01121714	9,2
			DN 200	-	✗	-	✗	✗	✗	✗	✗	✗	01506896	13,4
	P11[22)]	Запорная задвижка COBRA T1, GG 25 Серый чугун, PN 10, фланцы просверлены по PN 10/16, EN 1092-1/2 [21)]	DN 80	✗	✗	✗	✗	✗	✗	-	-	-	48829250	17
			DN 100	✗	✗	✗	✗	-	-	✗	✗	✗	48829251	23
			DN 150	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	48829252	40
			DN 200	-	✗	-	✗	✗	✗	✗	✗	✗	48816278	64
		Запорная задвижка по выбору KSB, PN 10 Серый чугун, фланцы просверлены по PN 10/16, EN 1092-1/2 [24)]	DN 80	✗	✗	✗	✗	✗	✗	-	-	-	01056708	18,9
			DN 100	✗	✗	✗	✗	-	-	✗	✗	✗	01056709	22,5
			DN 150	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	01056710	42,7
			DN 200	-	✗	-	✗	✗	✗	✗	✗	✗	01132653	61,5
	P12	Комплект монтажных принадлежностей для фланцевого соединения из стали или серого чугуна, включает: 8 винтов с 6-гранной головкой с гайками и 1 плоское уплотнение	DN 80	✗	✗	✗	✗	✗	✗	-	-	-	18072644	1
			DN 100	✗	✗	✗	✗	-	-	✗	✗	✗	18060163	1,4
			DN 150	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	18076348	2
			DN 200	-	✗	-	✗	✗	✗	✗	✗	✗	18040967	4,2
	P13	Коллектор «штаны», A = 325 мм Серый чугун (GG) с 16 винтами с шестигранной головкой, гайками и 2 уплотнениями	DN 80	-	-	-	-	✗	-	-	-	-	18040966	8
		Развилка, Сталь, A = 525 мм	DN 100	-	-	-	-	-	✗	✗	-	✗	18040252	15,6
		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	-	-	-	-	-	-	-	✗	-	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	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-	18041115	8
		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	-	-	-	-	-	✗	-	-	-	18041287	15,6
	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	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	01134592	12
	P14	Ручной мембранный насос LA, серый чугун[25)]	Rp 1 1/2	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	00520485	12

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

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

	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		
	P15	Трехходовой кран Латунь с ключом SW 22	Rp 1 1/2	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	19053063	1,5
	P20	Глухой фланец		✗	✗	✗	✗	✗	✗	-	-	-	18040965	3,8
		Сталь, для запирания корпуса насоса при снятой ходовой части		-	-	-	-	-	-	-	-	✗	18040353	10,4
		Глухой фланец сталь, для запирания резервуара при отсутствии детали насоса		✗	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	18041087	1,2

Коммутационный аппарат тревожной сигнализации для насосов без ATEX

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 Пластмассовый корпус IP 20, 140 x 80 x 57 мм, применяется как контактный датчик поплавкового выключателя, датчика влажности F 1 (Поз. E 64), контактного датчика аварийной сигнализации M1 или сигнального реле	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 Пластмассовый корпус IP 20, 140 x 80 x 57 мм, применяется как контактный датчик поплавкового выключателя, датчика влажности F1 (Поз. E 64) или сигнального реле	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 Пластмассовый корпус IP 20, 140 x 80 x 57 мм, применяется как контактный датчик поплавкового выключателя (Поз. E60), датчика влажности F 1 (Поз. E64) или сигнального реле	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 сирены, беспотенциальным контактом для выдачи сигнала в диспетчерскую, готов к подключению, с кабелем 1,8 м и вилкой ISO-корпус IP41, 190 x 165 x 75 мм - в качестве контактного датчика использовать поплавковое реле (поз. E 60) или сигнальное реле	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(A), 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

Принадлежности управляющего устройства

	Поз.	Наименование детали	Идент. номер	[kg]
	E64	Датчик влажности F1[26)] в качестве контактного датчика для коммутационного аппарата тревожной сигнализации AS 0, AS 2, AS 4 или датчика аварийной сигнализации для LevelControl, с 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 ее уровне 1 мм (!), при установке датчика на полу в опасных зонах: в подвале или рядом со стиральной машиной на кухне или в ванной Габариты: (В мм x Ш мм x Г мм) 52 x 21 x 20	19072366	0,2
	E70	Сирена, 12 В пост. т., 105 дБ(А), 150 мА, тип защиты IP54, с соединительным кабелем 0,45 м[27)] для наружной и внутренней 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 [27)]	01139930	0,1
	E72	Желтая сигнальная лампочка, 12 В DC, 195 мА, IP65 [27)]	01056355	0,3
	O45	Пластиковый корпус ((Ш) 82 × (В) 55 × (Г) 106,5 [мм]) IP65, для облегчения монтажа проблескового маяка, 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 блокирован 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, 90 x 90 x 145 мм для LevelControl	01118354	0,4
	E301	Главный выключатель, 16 А, внешний Пластиковый корпус IP65, 90 x 90 x 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).

26) Вместе с коммутационным аппаратом тревожной сигнализации AS 0, AS 2, AS 4 или LevelControl

27) В сочетании с AS 5 или LevelControl Basic 2

18.10.2016

2317.55/09-RU

KSB Aktiengesellschaft
67225 Frankenthal • Johann-Klein-Str. 9 • 67227 Frankenthal (Germany)
Tel. +49 6233 86-0 • Fax +49 6233 86-3401
www.ksb.com