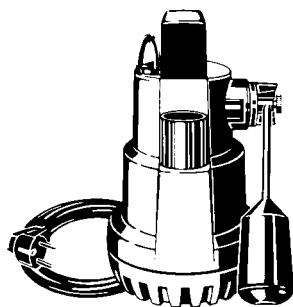
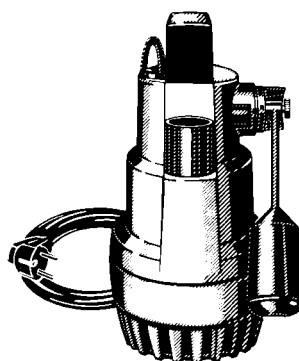


Погружные электронасосы для загрязненной воды



Ama-Drainer 301



Ama-Drainer 303

Область применения

- Автоматическое осушение котлованов, шурфов, подтопляемых помещений и подвалов
- Понижение уровня грунтовых вод
- Откачивание воды из подземных трубопроводов
- Отбор воды из рек и резервуаров
- Дренаж

Перекачиваемая среда

Ama-Drainer - Стандартное исполнение для загрязненных вод

Слабо загрязненная вода, в том числе с содержанием твердых частиц размером до 10 мм.

Ama-Drainer C - Исполнение для агрессивной воды

- Перекачивание морской и соленой воды
- Перекачивание воды плавательных бассейнов и солоноватой воды

Эксплуатационные данные

Q до 14 м³/ч, или 3,9 л/с

H до 12 м

t до 35 °C¹⁾

¹⁾ не более 3 мин для загрязненной горячей воды из прачечных стиральных и посудомоечных машин

Информация по насосам для подачи до 130 м³/ч или соответственно напора до 26 м приведена в выпусках Каталога 2331.1784, 2331.1787 и 2331.1785.

Условное обозначение

Типоряд _____ Ama-Drainer 301.1 S N E / C
Код _____
Индекс _____
S = с поплавковым реле _____
N = без поплавкового реле _____
E = однофазный двигатель _____
C = исполнение из полимерного материала с встроенными частями из хромоникельмолибденовой стали _____

Конструкция / Исполнение

Вертикальные, погружные электронасосы в моноблочном исполнении, IP 68, одноступенчатые и с встроенным обратным клапаном. Управление насосами посредством поплавкового выключателя.

Дистанционное управление возможно при наличии кабеля питания двигателя 10 м.

Максимальная глубина погружения 2 м.

Подшипники

Ama-Drainer 301 Радиальные шарикоподшипники/
Торцовое уплотнение
Ama-Drainer 303 Радиальные шарикоподшипники

Уплотнение вала

Ama-Drainer	со стороны рабочего колеса	со стороны двигателя
301/303	2 кольца радиального уплотнения вала	1 кольцо радиального уплотнения вала

Между двумя уплотнениями находится масляная камера.

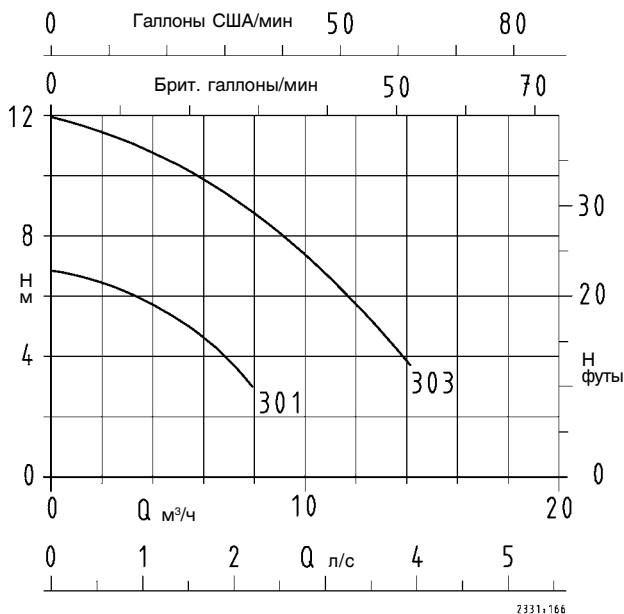
Привод

Ama-Drainer 301/303/SE: Поверхностноохлаждаемый однофазный двигатель переменного тока со встроенным температурным контроллером, кабелем и штепсельной вилкой с защитным контактом.

Материалы

Ama-Drainer	Стандартное исполнение	Исполнение C
Корпус насоса	Полипропилен	Полипропилен
Спиральный корпус/Крышка всаса	Полифениленоксид	Полифениленоксид
Опорная лапа	Полипропилен	Полипропилен
Корпус двигателя	Хром-Никелевая сталь (1.4301)	Хром-Никель-Молибденовая сталь (1.4571)
Вал	Хромистая сталь	Хром-Никель-Молибденовая сталь (1.4571)
Рабочее колесо	Полипропилен (301.1)	Полифениленоксид (303.1)
	Полипропилен (301.1)	Полифениленоксид (303.1)
Крышка корпуса	Полиацеталь	Полиацеталь
Поплавковое реле (поплавок)	Полипропилен	Полипропилен

CE - EN 12 050-2

Ama-Drainer 301, 303
n = 2800 об/мин


Отклонения от номинальных параметров производительности согласно ISO 2548 Класс C
(Вода при нормальных условиях)

Ama-Drainer - Стандартное исполнение для перекачивания загрязненной воды

Ama-Drainer	ISO 7/1 Rp	Размер твердых частиц макс. мм	P ₁	P ₂	50 Гц 1~230 В ≈ А	Подключение к сети H 07 RN-F.G.		Идент. номер	Вес нетто ≈ кг	
			кВт	кВт		м	мм²			
301.1 SE 301.1 SE/NE ²⁾	1 1/4	10	0,3	0,15	1,4	3*) 10	3 x 0,75 ¹⁾ 3 x 1,0	40 981 752 40 981 773	3,9 5,0	
303.1 SE 303.1 SE/NE ²⁾	1 1/4	10	0,8	0,4	3,6	3*) 10	3 x 0,75 ¹⁾ 3 x 1,0	40 981 754 40 981 965	5,6 6,6	

Ama-Drainer C - Исполнение для перекачивания агрессивной воды

301.1 SE/C / NE/C ²⁾	1 1/4	10	0,3	0,15	1,4	10	3 x 1,0	40 981 774	5,0	
303.1 SE/C / NE/C ²⁾	1 1/4	10	0,8	0,4	3,6	10	3 x 1,0	40 981 793	6,6	

¹⁾ Подключение к сети H 05 RN-F.G.

²⁾ **Внимание!** Для дистанционного управления или в двойной насосной установке поплавковый выключатель заменяется на включенную в поставку стопорную гайку.

*) Согласно EN 60 335-2-41 погружной насос должен иметь по меньшей мере 10-метровый сетевой присоединительный кабель в случае наружной установки насоса.

Химическая устойчивость вариантов исполнения насосов к различным средам

Перекачиваемая среда	Стандартное исполнение	Исполнение С	Перекачиваемая среда	Стандартное исполнение	Исполнение С
Антифризы	X		Рапсовое масло	X	
Арахисовое масло	X		Сгущенное молоко	X	
Вазелин	X		Силиконовое масло	X	
Водка	X		Силосный сок		X
Гликоль	X		Смесь воды с антифризом	X	
Глицерин	X		Соевое масло	X	
Гризирон	X		Сыворотка	X	
Деионат	X		Тринатрийфосфат	X	
Жидкие удобрения	X		Уксус		X
Калий гидроксид	X		Щелочь для машинной мойки	X	
Калий карбонат	X		Этиленгликоль	X	
Кальций ацетат	X		Яблочное вино	X	
Кальций гидроксид	X		Вода:		
Касторовое масло	X		Вода плавательных бассейнов		X
Кокосовое масло	X		Вода для тушения пожара	X	
Кукурузное масло	X		Дренажные воды	X	
Лимонады	X		Известковая вода		X
Молоко	X		Конденсат	X	
Мочевая кислота	X		Котловая вода	X	
Натрий гидрофосфат (мутный)	X		Морская вода		X
Натрий карбонат	X		Отопительная вода	X	
Натрий нитрат	X		Охлаждающая вода	X	
Натрий перборат	X		Природная вода	X	
Натрий сульфат	X		Полностью обессоленная вода	X	
Натрий хлорид до 3%-ной концентрации		X	Соленая вода		X
Пахта	X		Частично обессоленная вода		X
Пиво	X		Чистая вода	X	
Пищевое масло	X				
Пищевой уксус		X			
Полигликоль	X				

Преимущества насоса

для выгоды наших заказчиков

Ama-Drainer 303 SE

Широкий спектр применяемых погружных электронасосов

Ваша выгода:

- оптимальное приспособление к производственным требованиям с учетом точки зрения экономичности
- возможность подбора материального исполнения насоса в соответствии с требованиями перекачиваемой среды (для загрязненной или агрессивной воды)

Встроенный обратный клапан

Ваша выгода:

Предотвращение обратного потока жидкости в напорной линии

Вертикальный напорный патрубок

Ваша выгода:

- простая и компактная установка
- нет необходимости в дополнительных деталях, таких как колена

Встроенная защита двигателя

Ваша выгода:

Предотвращается перегрузка двигателя

Тройное уплотнение вала со смазкой затворной жидкостью

Ваша выгода:

- надежная защита двигателя от воды
- смазка поверхностей уплотнения при сухом ходе

Кабель со штекерным разъемом

Ваша выгода:

простая и быстрая замена

Магнитный поплавковый выключатель (европейский патент)

Ваша выгода:

- не подверженность износу и эксплуатационная надежность
- отсутствие отверстий в корпусе, поэтому абсолютная герметичность
- с регулируемой настройкой уровня
- простое приспособление к внешнему управлению за счет арретировочной шайбы

Корпус из высококачественного пластика

Ваша выгода:

- небольшой вес,
- стойкий к коррозии,
- ударопрочный,
- стойкий к износу,
- поглощающий шум

Двойная охлаждающая рубашка двигателя

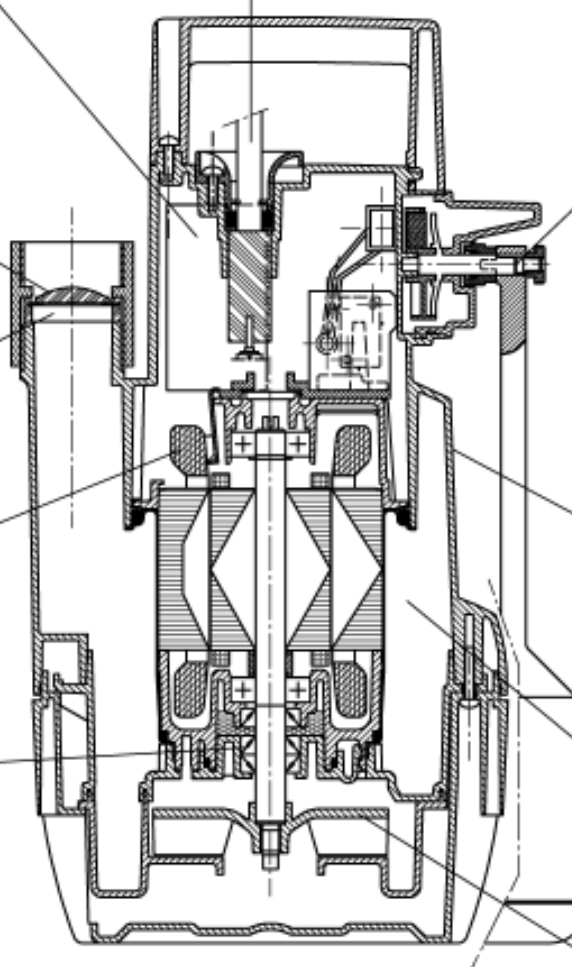
Ваша выгода:

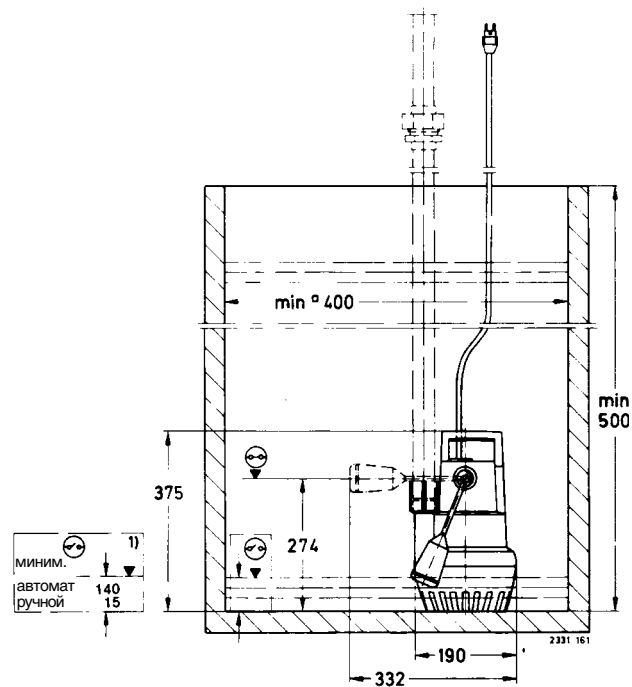
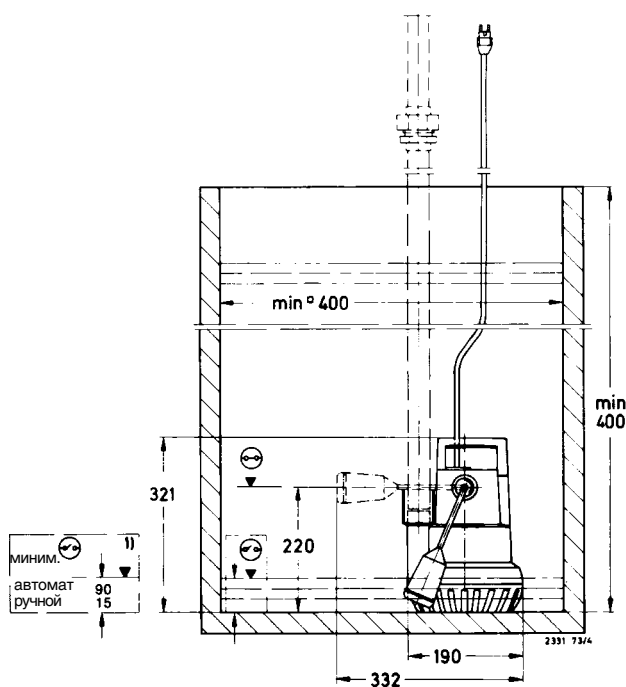
Возможность работы также в частично погруженном состоянии

Оптимизированные проточные части и двигателя

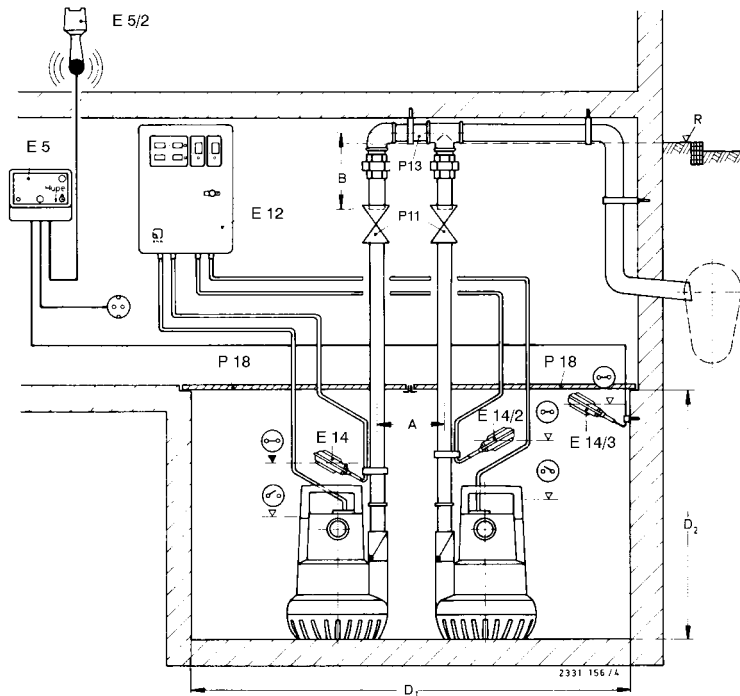
Ваша выгода:

- большая подача при высоком КПД
- экономичная эксплуатация



Ama-Drainer 301 SE
Ama-Drainer 303 SE


1) Остаточный уровень воды

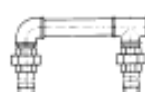
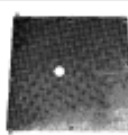
Пример монтажа двойной насосной станции с насосами Ama-Drainer 301 NE, 303 NE


- P 11 Запорная заслонка
- P 13 Развилка
- P 18 Защитная крышка
- E 5 Контроллер с аварийной сигнализацией AS 5
- E 5/2 Сирена
- E 12 Шкаф управления
- E 14 Поплавковый выключатель нормального уровня воды
- E 14/2 Поплавковый выключатель полной воды
- E 14/3 Контакт датчика аварийного сигнала
- R Уровень обратного подпора

мм

Ama-Drainer	A	B	D ₁	D ₂
301	275	320	1060 (x 500)	400
303	275	320	1060 (x 500)	500

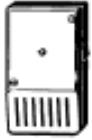
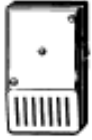
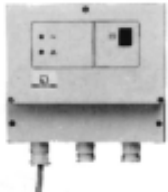
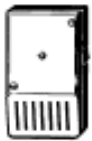
Принадлежности к насосам

				Ama-Drainer		Идент. номер	кг
				301.1	303.1		
P 10		Обратный клапан RK Пластик, PN 4, с внутренней/внутренней резьбой по ISO 7/1 с несужающимся проходом и резьбовой пробкой сливного отверстия	Rp 1 1/4 / Rp 1 1/4	X	X	01 009 771	0,9
P 11		Муфтовая запорная задвижка, CuZn с внутренней/внутренней резьбой с несужающимся проходом, PN 16	Rp 1 1/4 / Rp 1 1/4	X	X	01 014 219	0,5
P 13		Развилка для двухнасосных агрегатов, с наружной резьбой оцинкованная сталь	R 1 1/4	X	X	18 040 311	4,3
P 18		Защитная крышка , рассчитанная на нагрузку веса человека, стальная, разъемная, с профильным уп- лотнением и монтажной рамой из уголковых планок Форма А 560 □ для колодцев 500 x 500 мм (При двухнасосных станциях с развилкой Р 13 две защитных крышки монтируются рядом друг с другом)	R 1 1/4	X	X	18 075 627	13,0
P 21		Комплект сливного шланга А 25 В состоящий из: разъемного соединения с наружной резьбой, 6-м пластикового шланга DN 25, быстроразъемного соединения 1 1/4 (свободный проход 21 мм)	R 1 1/4	X	X	18 079 719	1,7
P 24		Быстроразъемное соединение Шторца с внутренней резьбой по ISO 228/1 алюминиевый сплав требуемые детали трубопроводной обвязки см. P 32	C-G 1 1/2	X	X	01 002 463	0,3
P 26		Быстроразъемное шланговое DIN 14321 соединение Шторца алюминиевый сплав	C 52	(x)	(x)	00 524 551	0,3
P 28		Синтетический шланг DN 40 DIN 14811 с затянутой муфтой типа C	C 42 5 м	X	X	01 062 592	1,7
			C 42 10 м	X	X	01 062 593	2,8
			C 42 20 м	X	X	01 062 594	5,0
		Синтетический шланг DN 50 DIN 14811 с затянутыми муфтами типа C	C 52 5 м	(x)	(x)	00 522 262	2,3
			C 52 10 м	(x)	(x)	00 522 263	4,2
			C 52 20 м	(x)	(x)	00 522 264	5,7
P 30		Ama-Drainer-Box , автоматическая установка для подъема загряз- ненных вод с коллекторной емкостью из пластика и погружной электронасос см. каталог насосов 2331.179.					
P 31		Всасывающий колокол для удаления остатков воды (до 5 мм)		X		00 106 756	0,2
P 32		Трубные удлинители , для быстроразъемного соединения Шторца C (P 24), твердый ПВХ, внутренняя/наружная резьба	Rp 1 1/4 / R 1 1/2 x 170	X	X	11 035 587	0,2

X Соотнесение со стандартными условными проходами

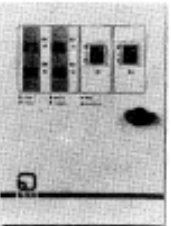
(x) для дополнительных деталей, отклоняющихся от стандартных условных проходов, см. P32 и P33

Электропринадлежности

			Ama-Drainer		Идент. номер	≈кг
			301.1	303.1		
E 2		Контроллер с тревожной сигнализацией AS 0 зависимый от сети, 230 В~/12 В = 1,2 ВА с выключателем, пьезокерамическим датчиком сигналов, 85 дБА на расстоянии 1 м и 4,1 кГц. Корпус из пластика, IP 20, 140 x 80 x 57 мм Применяется как контактный датчик поплавкового сигнализатора уровня (поз. E 14) или датчика влажности F 1 (поз. E 8).	X	X	29 126 400	0,5
E 4		Контроллер с тревожной сигнализацией AS 4, не зависимый от сети, 230 В~/12 В = 1,2 ВА с выключателем, пьезокерамическим датчиком сигналов, 85 дБА на расстоянии 1 м и 4,1 кГц, зеленая лампа индикации нормальной работы, беспотенциальный контакт для оповещения диспетчерской, с самоподзаряжающимся блоком питания на 5 часов работы при отказе сети. Корпус из пластика, IP 20, 140 x 80 x 57 мм Применяется как контактный датчик поплавкового сигнализатора уровня (поз. E 14) или датчика влажности F 1 (поз. E 8).	X	X	29 126 440	1,2
E 5		Контроллер с тревожной сигнализацией AS 5, не зависимый от сети, 230 В~/12 В = 5 ВА с самоподзаряжающимся блоком питания на 10 часов работы при отказе сети, контрольная лампочка сети, сигнальная лампочка неисправности, кнопка выключения sireны, беспотенциальный контакт для оповещения диспетчерской, готовый к подключению с кабелем длиной 1,8 м и штепсельной вилкой. ISO-корпус, IP 41, 190 x 165 x 75 мм Применяется в качестве контактного датчика поплавкового сигнализатора уровня, поз. E 14.	X	X	00 530 561	1,7
E 5/2		Сирена для внутренней или наружной установки с защитой от дождя, степень защиты IP 33 12 В = 92 дБ(A) 1,2 Вт	X	X	00 534 211	0,25
E 6 ¹⁾		Защитный автомат двигателя MSE/D, IP 54 с вмонтированным защитным реле двигателя, переключателем «Ручное-0-Автомат» и защитой двигателя, контрольные лампочки нормальной работы и неисправности. Размеры (Ш x В x Г) 100 x 170 x 112 мм Предохранитель, макс. 4 A MSE 16.1 10 A MSE 40.1	X	X	19 070 135 19 071 137	1,0 1,0
E 7		Контроллер с тревожной сигнализацией AS 2, не зависимый от сети, 230 В~/12 В = 1,2 ВА с пьезокерамическим датчиком сигналов, 85 дБА на расстоянии 1 м и 4,1 кГц, с зеленой сигнальной лампочкой, беспотенциальным контактом для оповещения диспетчерской. Корпус из пластика, IP 20, 140 x 80 x 57 мм Применяется как контактный датчик поплавкового сигнализатора уровня (поз. E 14) или датчика влажности F 1 (поз. E 8).	X	X	29 126 420	0,5
E 8		Датчик влажности F 1, в качестве контактного датчика для прибора тревожной сигнализации AS 0, AS 2 или AS 4, с 3-м соединительным кабелем, макс. 40 °C, не пригоден для пара и конденсата. Возможности применения для подачи тревожных сигналов: 1. Оповещение о высокой воде при подвешивании в (насосном) колодце над точкой включения насоса. 2. Предупреждение о появлении воды с уровнем 1 мм (!) при установке датчика на полу в опасной зоне подвала или рядом со стиральной машиной в кухне или ванной комнате. 52 x 21 x 20 мм	X	X	19 070 212	0,9
E 9		Контроллер с тревожной сигнализацией AS 1 в штекерном ISO-корпусе, IP 30, 230 В~/9 В = 1,5 ВА не зависимый от сети, с самоподзаряжающимся блоком питания на 5 часов работы при отказе сети, акустическим сигналом 70 дБ(A), выключателем и встроенным датчиком сигналов с 3-метровым соединительным кабелем, макс. 60 °C, не пригоден для пара и конденсата. Две возможности применения для подачи тревожных сигналов: 1. Оповещение о высокой воде при подвешивании в (насосном) колодце над точкой включения насоса. 2. Предупреждение о появлении воды с уровнем 1 мм (!) при установке датчика на полу в опасной зоне подвала или рядом со стиральной машиной в кухне или ванной комнате.	X	X	00 533 740	0,9

¹⁾ Рассчитано на 1 ~ 230 В. Для других значений напряжения и частоты тока просьба обратиться к нам с запросом.

Электропринадлежности

			Ama-Drainer		Идент. номер	= кг
			301.1	303.1		
E 11 ¹⁾		Шкаф управления для одинарной установки, IP 54 EDW 100.1 с вмонтированным переключателем «Ручное-0-Автомат» и защитой двигателя, контрольные лампочки нормальной работы и неисправности. С встроенной штепсельной розеткой, со смонтированными зажимами для внешних подсоединений 270 x 220 x 125 mm Просьба обязательно учитывать приводимое ниже указание!	X	X	19 070 187	2,0
E 12 ¹⁾		Шкаф управления для двойной установки, IP 54, автоматическое переключение для смены рабочего насоса, перехода на резервный насос и преодоления пиковых нагрузок. DDW 100.1 Встроенные элементы безопасности, переключатель «Ручное-0-Автомат» и защита двигателя, световой указатель для работы насоса 1, работы насоса 2 и для возможных неисправностей. Свободные от потенциала контакты для работы насоса и возможных неисправностей. Присоединения для температурного /поплавоквого выключателя к клеммной колодке, с встроенной штепсельной розеткой. 300 x 400 x 150 mm Просьба обязательно учитывать приводимое ниже указание!	X	X	19 070 151	9,3
E 14		Поплавковый сигнализатор уровня, корпус из полипропилена (Температура перекачиваемой среды макс. 70 °C) со свободным концом кабеля ²⁾ (замыкатель) включение при всплывании Соединительный кабель (H 07 RN-F3G1)				
		230 В AC или 3 м X X 11 037 742 0,5 24 В AC 5 м X X 11 037 743 0,8 макс. 8 А 10 м X X 11 037 744 1,4 20 м X X 11 037 745 1,8 не для DC 20 м X X 11 037 746 2,6 25 м X X 11 037 747 2,9 30 м X X 11 037 748 3,4				
		со свободным концом кабеля ²⁾ (размыкатель) выключение при всплывании (H 07 RN-F3G1)				
		5 м X X 11 037 756 0,8 10 м X X 11 037 757 1,4 20 м X X 11 037 758 2,6				
		с промежуточной вилкой с защитным контактом ²⁾ (замыкатель) включение при всплывании (H 07 RN-F3G1)				
		230 В AC 3 м X X 11 037 749 0,6 50 Гц 5 м X X 11 037 750 0,9 макс. 8 А 10 м X X 11 037 751 1,5 20 м X X 11 037 752 2,7				
		с промежуточной вилкой с защитным контактом ²⁾ (размыкатель) выключение при всплывании (H 07 RN-F3G1)				
		3 м X X 11 037 759 0,6 5 м X X 11 037 760 0,9 10 м X X 11 037 761 1,5 20 м X X 11 037 762 2,7				
E 15		Защитный выключатель STECKMAT 230 В~/ 10 А Быстрое отключение в течение около 0,03 с уже при незначительном, не опасном для людей токе утечки 0,03 А	X	X	00 534 217	0,4

¹⁾ Рассчитано на 1 ~ 230 В. Для других значений напряжения и частоты тока просьба обратиться к нам с запросом.

²⁾ Требуется только в том случае, если необходимо передавать в диспетчерскую сообщения с нулевым потенциалом.

Работа с малогабаритными приборами управления

- Для насосов Ama-Drainer 301.1 SE/NE, 303.1 SE/NE с 10-метровым сетевым кабелем необходимо вместо поплавка монтировать входящую в комплект поставки арретировочную шайбу. Для работы с малогабаритными приборами управления требуются также отдельные поплавковые сигнализаторы уровня.

Спаренная работа с 2 разнесенными по высоте выключателями по уровню

- Если два насоса работают в одном месте, то рекомендуется применять шкаф управления DDW. В этом случае обеспечивается автоматическая смена рабочего насоса, переход на резервный насос и преодоление пиковых нагрузок

Подсоединение к диспетчерской

- Передача сообщения «Нормальная работа» и «Неисправность» в диспетчерскую возможна через беспотенциальные контакты каждого шкафа управления (кроме MSE).