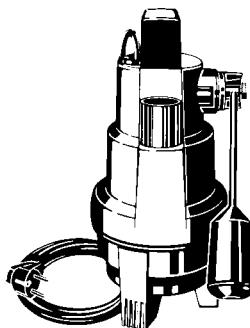
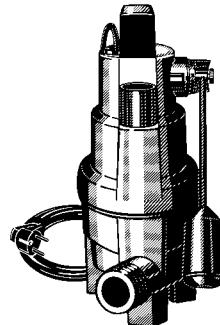


Погружные электронасосы  
для загрязненной воды



Ama-Drainer 324



Ama-Drainer 356/358

## Область применения

- Автоматическое осушение котлованов, шурфов, подтопляемых помещений и подвалов
- Удаление сильно загрязненных, содержащих волокна вод, например, из
  - прачечных,
  - прачечных комбинатов,
  - стиральных и прополаскивающих машин (включая кипятильные машины),
  - технологических процессов

## Перекачиваемая среда

Загрязненные воды с длинноволокнистыми комкообразующими примесями, в том числе с содержанием твердых частиц размером до 35 мм.

## Эксплуатационные данные

Q до 16,5 м<sup>3</sup>/ч, или 4,6 л/с

H до 8,3 м

t до 35 °C при непрерывном режиме работы <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> не более 3 мин для загрязненной горячей воды из прачечных, стиральных и посудомоечных машин

Информация по насосам для подачи до 130 м<sup>3</sup>/ч или соответственно напора до 26 м приведена в выпуске Каталога 2331.1785.

## Условное обозначение

|                                 |             |    |   |   |   |   |
|---------------------------------|-------------|----|---|---|---|---|
| Типоряд                         | Ama-Drainer | 35 | 6 | S | N | E |
| Свободный проход, мм            |             |    |   |   |   |   |
| Мощность двигателя, кВт x 10    |             |    |   |   |   |   |
| S = с поплавком                 |             |    |   |   |   |   |
| N = без поплавка                |             |    |   |   |   |   |
| E = однофазный электродвигатель |             |    |   |   |   |   |

переменного тока

## Конструкция / Исполнение

Погружные электронасосы в моноблочном исполнении, с горизонтальным напорным патрубком, (модель 324 с вертикальным напорным патрубком и с встроенным обратным клапаном) IP 68, одноступенчатые, с выключателем по уровню, Ama-Drainer 356/358 с присоединением для промывки и угловой муфтой под углом 90 градусов с насадкой для шланга (DN 40).

Дистанционное управление возможно.

Максимальная глубина погружения 2 м.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ti-sisteme.ru](http://www.ti-sisteme.ru)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, 5007155, 54 Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)



## Подшипники

Радиальные шарикоподшипники

## Уплотнение вала

| Ama-Drainer | со стороны рабочего колеса           | со стороны двигателя                 |
|-------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 324/356/358 | 2 кольца радиального уплотнения вала | 1 кольцо радиального уплотнения вала |

Между двумя уплотнениями находится масляная камера.

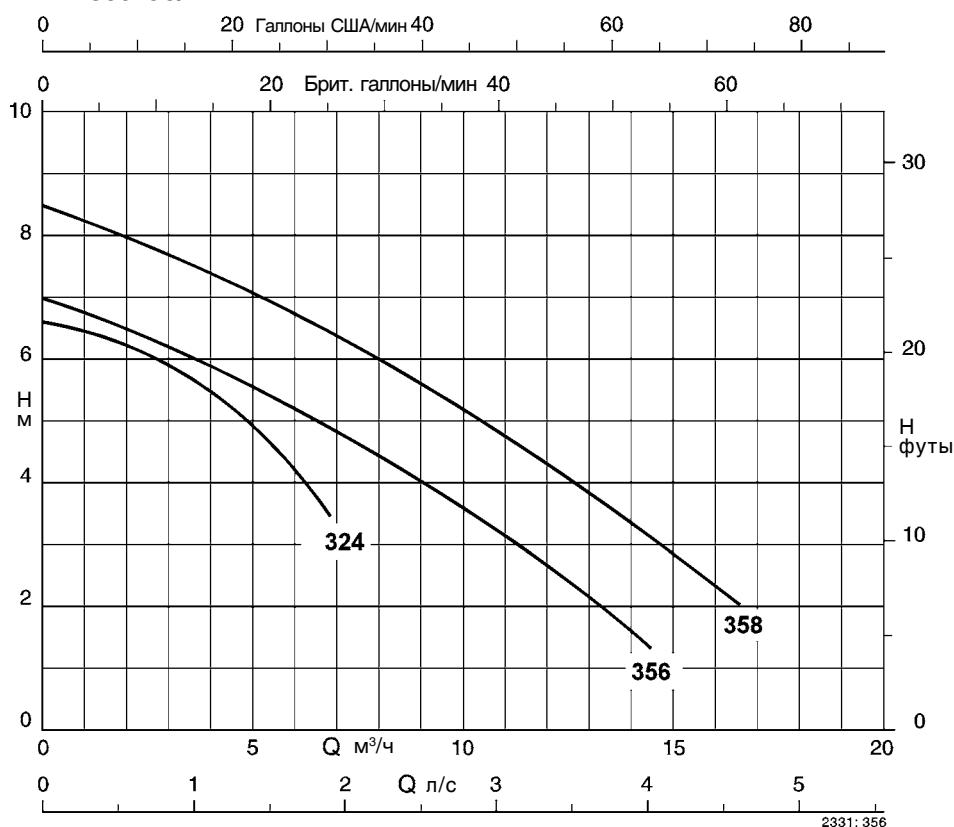
## Привод

Поверхностноохлаждаемый однофазный двигатель переменного тока со встроенным температурным контроллером, кабелем и штепсельной вилкой с защитным контактом.

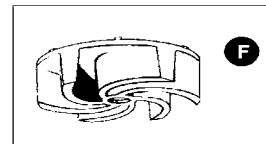
## Материалы

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Корпус насоса               | Полипропилен                  |
| Опорная лапа                | Поликарбонат (модель 324)     |
| Корпус двигателя            | Полиамид (модель 356/358)     |
| Вал                         | Хром-Никелевая сталь (1.4301) |
| Рабочее колесо              | Хромистая сталь (1.4028)      |
| Поплавковое реле (поплавок) | Полипропилен (модель 324)     |
|                             | Полиамид (модель 356/358)     |
|                             | Полипропилен                  |

- EN 12 050-2

**Ama-Drainer 324, 356/358**
**n = 2800 об/мин**


Свободновихревое рабочее колесо



Свободный проход

324 = 24 мм

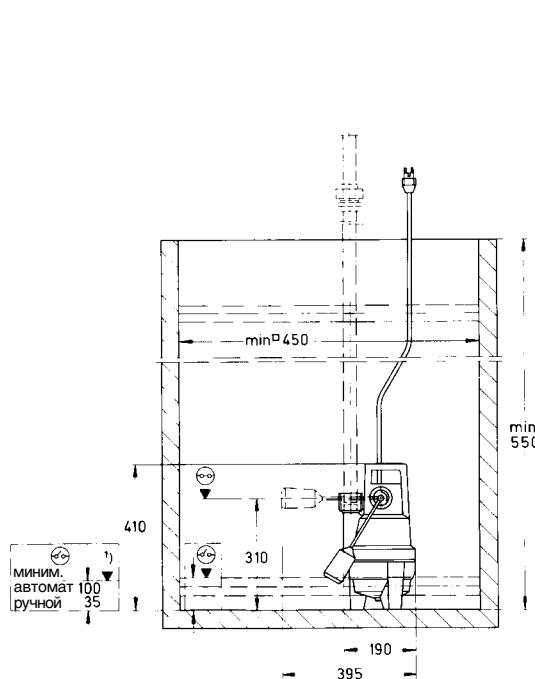
356 = 35 мм

358 = 35 мм

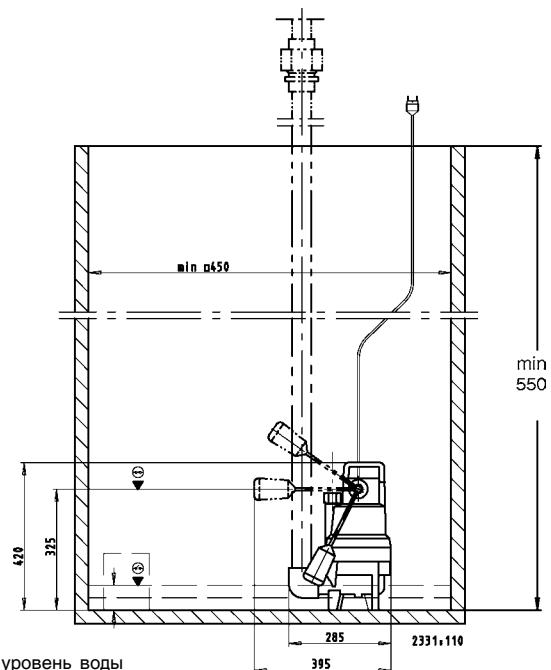
| Ama-Drainer             | ISO 7/1 Rp | Крупность частиц<br>макс. мм | P <sub>1</sub><br>кВт | P <sub>2</sub><br>кВт | 1~230 В<br>≈A | Подключение к сети<br>Н 07 RN-F.G.<br>м   MM <sup>2</sup> | Идент. номер | Вес нетто<br>кг |
|-------------------------|------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|---|--------------|-----------------|
| 324 SE/NE <sup>1)</sup> | 1 1/4      | 24                           | 0,6                   | 0,4                   | 2,8           | 10   3 x 1,0  | 29 130 050   | 6,7             |
| 356 SE/NE <sup>1)</sup> | 1 1/2      | 35                           | 0,6                   | 0,3                   | 2,8           | 10   3 x 1,0  | 40 982 123   | 7,1             |
| 358 SE/NE <sup>1)</sup> | 1 1/2      | 35                           | 0,8                   | 0,4                   | 3,6           | 10   3 x 1,0  | 40 982 124   | 7,1             |

<sup>1)</sup> **Внимание!** Для дистанционного управления или в двойной насосной установке поплавковый выключатель заменяется на включенную в поставку стопорную гайку.

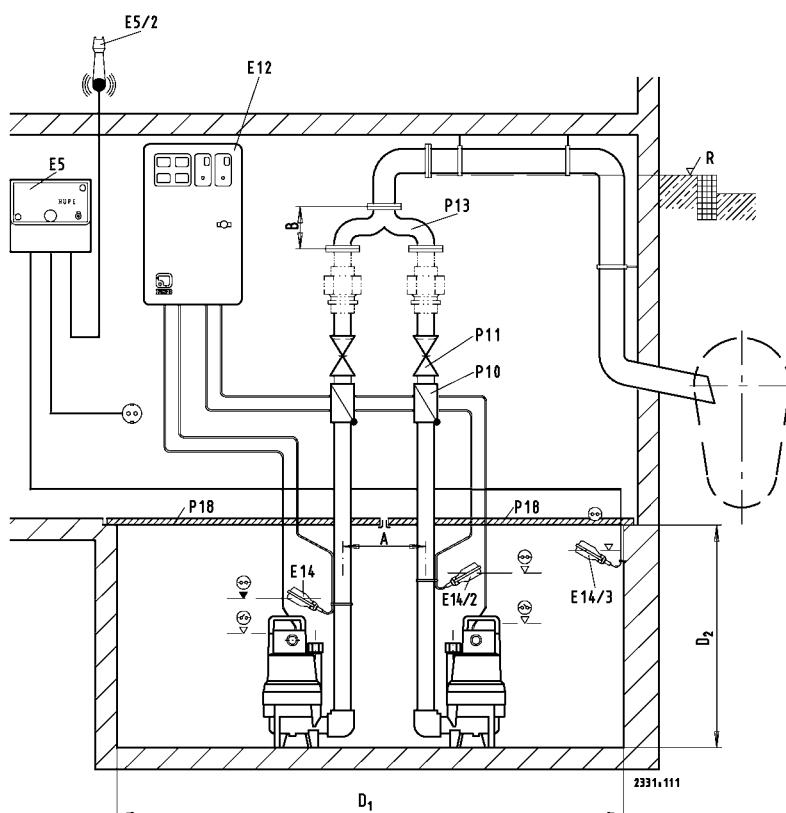
Ama-Drainer 324 SE



Ama-Drainer 356 SE/358 SE



1) Остаточный уровень воды

**Пример монтажа двойной насосной станции с насосами Ama-Drainer 356 NE/358 NE**


- P 10 Обратный клапан
- 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 <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> |
|-------------|-----|-----|----------------|----------------|
| 324         | 275 | 300 | 1060 (x500)    | 550            |
| 356/358     | 275 | 180 | 1060 (x500)    | 550            |

**Преимущества  
насоса**

**для выгоды наших заказчиков**

### Ama-Drainer 356/358

**Кабель со штекерным разъемом**

**Ваша выгода:**  
Простая и быстрая замена

**Возможность промывки на  
вертикальном патрубке**

**Ваша выгода:**  
Возможность чистки при работе  
с налипающими средами

**Встроенная защита двигателя**

**Ваша выгода:**  
Предотвращается перегрузка двигателя

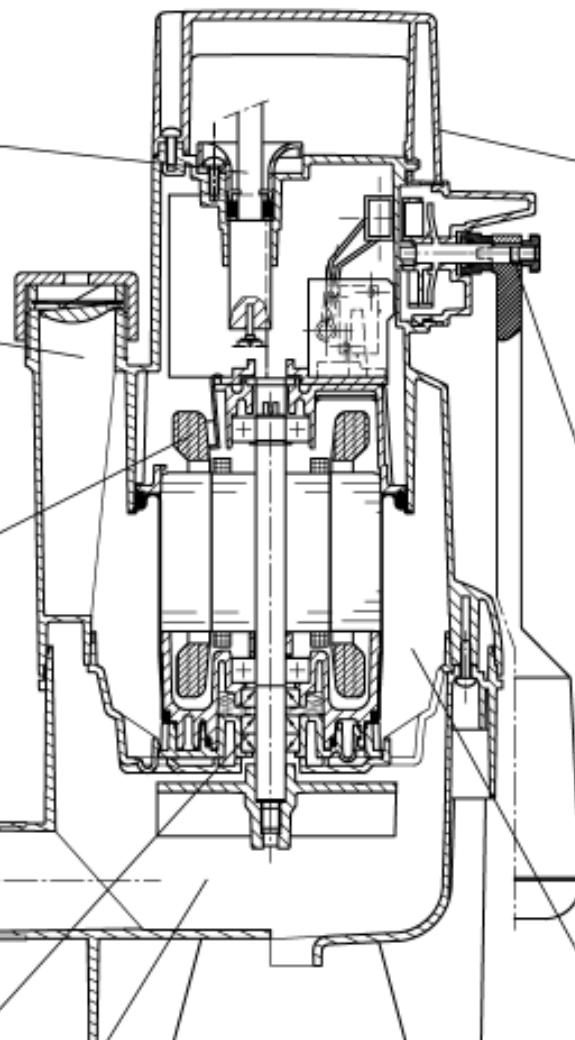
**3-кратное уплотнение вала со  
смазкой затворной жидкостью**

**Ваша выгода:**  

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

**Перекачивание загрязненных вод  
с частицами крупностью до 35 мм**

**Ваша выгода:**  
Широкая область применения, т.е.  
применение также для сточных  
вод с волокнистыми примесями,  
например из прачечных или пра-  
чечных самообслуживания.



**Корпус из высококаче-  
ственного пластика**

**Ваша выгода:**  

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

**Магнитный поплавковый вык-  
лючатель (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

**Двойная охлаждающая рубаш-  
ка двигателя**

**Ваша выгода:**  
Возможность работы также в  
частично погруженном состоянии

**Принадлежности к насосам**

|      |   |  | Ama-Drainer<br>324<br>356358 |   |   |
|------|---|--|------------------------------|---|---|
| P 10 | <b>Обратный клапан RK</b><br>Пластик, PN 4,<br>с внутренней/внутренней резьбой по ISO 7/1<br>с несужающимся проходом и резьбовой пробкой сливного отверстия   | Rp 1 1/4 / Rp 1 1/4<br>Rp 1 1/2 / Rp 1 1/2 | X                            | X | Идент. номер<br>01 009 771<br>01 009 772<br>0,9<br>2,5      |
| P 11 | <b>Муфтовая запорная задвижка, CuZn</b><br>с внутренней/внутренней резьбой<br>с несужающимся проходом, PN 16  | Rp 1 1/4 / Rp 1 1/4<br>Rp 1 1/2 / Rp 1 1/2 | X                            | X | 01 014 219<br>00 411 502<br>0,5<br>0,6                      |
| P 13 | <b>Развилка для двухнасосных агрегатов,</b><br>с наружной резьбой<br>оцинкованная сталь   | R 1 1/4                                    | X                            |   | 18 040 311<br>4,3   |
|      | <b>Развилка для двухнасосных агрегатов, серый чугун,</b><br>с 8 болтами с 6-гр. головкой,<br>гайками и 2 уплотнениями<br>Фланцы просверлены согласно DIN 2501, PN 16  | DN 40                                      |                              | X | 40 000 688<br>10,0  |
| P 18 | <b>Задняя крышка, рассчитанная на нагрузку веса человека, стальная, разъемная,</b><br>с профильным уплотнением и монтажной рамой из уголковых планок<br>Форма A 560 □ для колодцев 500 x 500 мм (При двухнасосных станциях с развилкой Р 13 две защитные крышки монтируются рядом друг с другом | R 1 1/4                                    | X                            | X | 18 075 627<br>13,0  |
| P 21 | <b>Сливной шланг С 42</b><br>состоящий из: 6-метрового синтетического шланга DN 40, DIN 14 811, шланговый хомут из хромистой стали  | DN 40                                      |                              | X | 42 209 411<br>2,7   |
| P 24 | <b>Быстроразъемное соединение Шторца</b><br>с внутренней резьбой по ISO 228/1<br>алюминиевый сплав<br>требуемые детали трубопроводной обвязки см. Р 32  | C-G 1 1/2                                  | X                            |   | 01 002 463<br>0,3   |
| P 26 | <b>Быстроразъемное шланговое соединение Шторца</b><br>DIN 14321<br>алюминиевый сплав  | C 52                                       | (x)                          |   | 00 524 551<br>0,3   |
| P 28 | <b>Синтетический шланг DN 40</b><br>DIN 14811<br>с затянутой муфтой типа С  | C 42 5 m<br>C 42 10 m<br>C 42 20 m         | X<br>X<br>X                  |   | 01 062 592<br>01 062 593<br>01 062 594<br>1,7<br>2,8<br>5,0 |
|      | <b>Синтетический шланг DN 50</b><br>DIN 14811<br>с затянутыми муфтами типа С  | C 52 5 m<br>C 52 10 m<br>C 52 20 m         | (x)<br>(x)<br>(x)            |   | 00 522 262<br>00 522 263<br>00 522 264<br>2,3<br>4,2<br>5,7 |
| P 29 | <b>Резьбовой фланец</b><br>для развилки Р 13, внутренняя резьба<br>для развилки Р 13, внутренняя резьба   | DN 40 Rp 1 1/2                             |                              | X | 00 260 478<br>1,8   |
| P 30 | <b>Ama-Drainer-Box</b> , автоматическая установка для подъема загрязненных вод с коллекторной емкостью из пластика и погружным электронасосом<br><br>см. каталог насосов 2331.179.  |  |                              |   |   |
| P 32 | <b>Дополнительно требуется:</b><br><b>трубные удлинители,</b><br>для быстроразъемного соединения Шторца C(P 24), твердый ПВХ, внутренняя/наружная резьба  | Rp 1 1/4 / Rp 1 1/2 x 170                  | X                            |   | 11 035 587<br>0,2   |

**X** Соотнесение со стандартными условными проходами

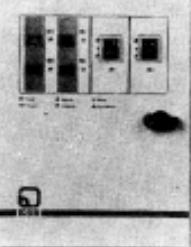
(x) для дополнительных деталей, отклоняющихся от стандартных условных проходов, см. Р 32

## Электропринадлежности

|                   |   | Ama-Drainer<br>1 ~<br>324  | 356/358                             | Идент. номер | кг             |                 |
|-------------------|---|--|-------------------------------------|--------------|----------------|-----------------|
| E 2               |    | <b>Контроллер с тревожной сигнализацией AS 0,</b><br>зависимый от сети,<br>с выключателем, пьезокерамическим датчиком сигналов, 85 дБА на расстоянии 1 м и 4,1 кГц.<br>Корпус из пластика, IP 20, 140 x 80 x 57 мм<br>Применяется как контактный датчик поплавкового сигнализатора уровня (поз. Е 14) или датчика влажности F 1 (поз. Е 8).  | X                                   | X            | 29 128 400 0,5 |                 |
| E 4               |    | <b>Контроллер с тревожной сигнализацией AS 4,</b><br>не зависимый от сети,<br>с выключателем, пьезокерамическим датчиком сигналов, 85 дБА на расстоянии 1 м и 4,1 кГц, зеленая лампа индикации нормальной работы, бесpotенциальный контакт для оповещения диспетчерской, с самоподзаряжающимся блоком питания на 5 часов работы при отказе сети.<br>Корпус из пластика, IP 20, 140 x 80 x 57 мм<br>Применяется как контактный датчик поплавкового сигнализатора уровня (поз. Е 14) или датчика влажности F 1 (поз. Е 8). | X                                   | X            | 29 128 440 1,2 |                 |
| E 5               |   | <b>Контроллер с тревожной сигнализацией AS 5,</b><br>не зависимый от сети,<br>с самоподзаряжающимся блоком питания на 10 часов работы при отказе сети, контрольная лампочка сети, сигнальная лампочка неисправности, кнопка выключения сирены, бесpotенциальный контакт для оповещения диспетческой, готовый к подключению с кабелем длиной 1,8 м и штепельной вилкой.<br>ISO-корпус, IP 41, 190 x 165 x 75 мм<br>Применяется в качестве контактного датчика поплавкового сигнализатора уровня, поз. Е 14.               | X                                   | X            | 00 530 581 1,7 |                 |
| E 5/2             |  | <b>Сирена для внутренней или наружной установки с защитой от дождя,</b> степень защиты IP 33   | 12 В= 92 дБ(A)<br>1,2Вт             | X            | X              | 00 534 211 0,25 |
| E 6 <sup>1)</sup> |  | <b>Защитный автомат двигателя MSE/D, IP 54</b><br>с вмонтированным защитным реле двигателя, переключателем «Ручное-0-Автомат» и защитой двигателя, контрольные лампочки нормальной работы и неисправности.<br>Размеры (Ш x В x Г) 100 x 170 x 112 мм   | Предохранитель, макс. 10 A MSE 40,1 | X            | X              | 19 071 137 1,0  |
| E 7               |  | <b>Контроллер с тревожной сигнализацией AS 2,</b><br>не зависимый от сети,<br>с пьезокерамическим датчиком сигналов, 85 дБА на расстоянии 1 м и 4,1 кГц, с зеленой сигнальной лампочкой, бесpotенциальным контактом для оповещения диспетческой.<br>Корпус из пластика, IP 20, 140 x 80 x 57 мм<br>Применяется как контактный датчик поплавкового сигнализатора уровня (поз. Е 14) или датчика влажности F 1 (поз. Е 8).   | X                                   | X            | 29 128 420 0,5 |                 |

<sup>1)</sup> Рассчитано на 1~ 230 В или 3~ 400 В. Для других значений напряжения и частоты тока просьба обратиться к нам с запросом.

## Электропринадлежности

|                                  |   | Ama-Drainer<br>1 ~<br>324<br>356/358 |   | Идент. номер | = кг |
|----------------------------------|---|--------------------------------------|---|--------------|------|
| E 8                              | <p><b>Датчик влажности F 1,</b><br/>в качестве контактного датчика для прибора тревожной сигнализации AS 0, AS 2 или AS 4, с соединительным кабелем 3 м, макс. 40 °C, не пригоден для пара и конденсата.<br/>Возможности применения для подачи тревожных сигналов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оповещение о высокой воде при подвешивании в (насосном) колодце над точкой включения насоса.</li> <li>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.</li> </ol> <p>52 x 21 x 20 мм</p>    | X                                    | X | 19 070 212   | 0,9  |
| E 9                              | <p><b>Контроллер с тревожной сигнализацией AS 1</b><br/>в штекерном ISO-корпусе, IP 30, 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 соединительным кабелем 3 м, макс. 60 °C, не пригоден для пара и конденсата.<br/>Две возможности применения для подачи тревожных сигналов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оповещение о высокой воде при подвешивании в (насосном) колодце над точкой включения насоса.</li> <li>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.</li> </ol>  | X                                    | X | 00 533 740   | 0,9  |
| E 11 <sup>1)</sup> <sup>3)</sup> | <p><b>Шкаф управления для одинарной установки, IP 54</b><br/>с вмонтированным переключателем «Ручное-0-Автомат» и защитой двигателя, контрольные лампочки нормальной работы и неисправности. С встроенной штепсельной розеткой, со смонтированными захватами для внешних подсоединений 270 x 220 x 125 mm<br/>Просьба обязательно учитывать приводимое ниже указание!</p>    | X                                    | X | 19 070 187   | 2,0  |
| E 12 <sup>1)</sup>               | <p><b>Шкаф управления для двойной установки, IP 54,</b> автоматическое переключение для смены рабочего насоса, переход на резервный насос и преодоление пиковых нагрузок. Встроенные элементы безопасности, переключатель «Ручное-0-Автомат» и защита двигателя, световой указатель для работы насоса 1, работы насоса 2 и для возможных неисправностей.<br/>Свободные от потенциала контакты для работы насоса и возможных неисправностей.<br/>Присоединения для температурного / поплавкового выключателя к клеммной колодке, с встроенной штепсельной розеткой.<br/>300 x 400 x 150 mm<br/>Просьба обязательно учитывать приводимое ниже указание!</p>    | X                                    | X | 19 070 151   | 9,3  |

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

<sup>3)</sup> Требуется только в том случае, если необходимо передавать в диспетчерскую сообщения с нулевым потенциалом.

## Работа с малогабаритными приборами управления

- Для насосов Ama-Drainer 324 SE/NE, 356 SE/NE и 358 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).

## Электропринадлежности

|      |   | Ama-Drainer<br>1 ~<br>324 | 356/358 | Идент. номер | кг         |     |
|------|---|---------------------------|---------|--------------|------------|-----|
| E 14 |   |                           |         |              |            |     |
|      | 3   | X                         | X       | 11 037 742   | 0,5        |     |
|      | 5   | X                         | X       | 11 037 743   | 0,8        |     |
|      | 10  | X                         | X       | 11 037 744   | 1,4        |     |
|      | 15  | X                         | X       | 11 037 745   | 1,8        |     |
|      | 20  | X                         | X       | 11 037 746   | 2,6        |     |
|      | 25  | X                         | X       | 11 037 747   | 2,9        |     |
|      | 30  | X                         | X       | 11 037 748   | 3,4        |     |
|      | 5   | X                         | X       | 11 037 756   | 0,8        |     |
|      | 10  | X                         | X       | 11 037 757   | 1,4        |     |
|      | 20  | X                         | X       | 11 037 758   | 2,6        |     |
|      | <b>с промежуточной вилкой<br/>с защитным контактом<sup>2)</sup><br/>(замыкатель)</b>  | 3                         | X       | 11 037 749   | 0,6        |     |
|      |   | 5                         | X       | 11 037 750   | 0,9        |     |
|      | включение при всплыvании<br>(H 07 RN-F3G1)  | 10                        | X       | 11 037 751   | 1,5        |     |
|      |   | 20                        | X       | 11 037 752   | 2,7        |     |
|      | <b>с промежуточной вилкой<br/>с защитным контактом<sup>2)</sup><br/>(размыkатель)</b>   | 3                         | X       | 11 037 759   | 0,6        |     |
|      |   | 5                         | X       | 11 037 760   | 0,9        |     |
|      | выключение при всплыvании<br>(H 07 RN-F3G1)   | 10                        | X       | 11 037 761   | 1,5        |     |
|      |   | 20                        | X       | 11 037 762   | 2,7        |     |
| E 15 | <b>Защитный выключатель STECKMAT</b><br>Быстрое отключение в течение около<br>0,03 секунд уже при незначительном,<br>неопасном для людей токе утечки<br>0,03 А. | 230 ~/<br>10 A            | X       | X            | 00 534 217 | 0,4 |

Сохраняются права на технические изменения.

2331.1784/6 / 20.05.2004