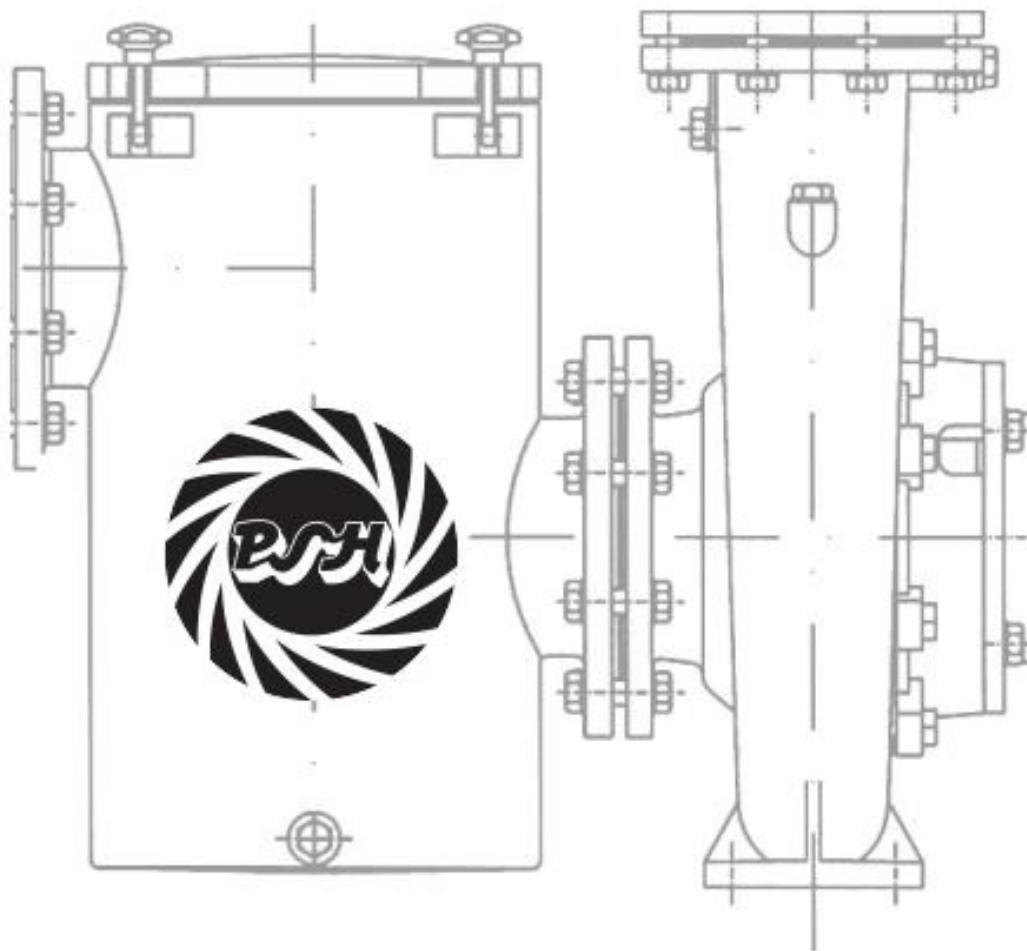


Bombas PSH



Модель

FD

1.500

г.р.м.

НАСОС САМОВСАСЫВАЮЩИЙ

ДЛЯ ПЛАВАТЕЛЬНЫХ БАССЕЙНОВ

ИНСТУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



1. ОПИСАНИЕ

1.1. Насос разработан для очищенной воды в частных и общественных плавательных бассейнах.

1.2. Технические характеристики:

| | |
|--|-------------------------------------|
| ДВИГАТЕЛЬ: | НАСОС: |
| Мощность: См. таблицу на моторе | Температура воды: |
| Нагревостойкость: Класс F (до 150°C). | Минимум - 1°C — Максимум - 40°C. |
| Режим работы: Непрерывный. | Максимальное давление: 2,1 бар. |
| Степень защиты: IP 55. | Рабочее колесо: Закрытые. |
| Ток: Монофазный и трехфазный | Уплотнение: Механическое. |
| (см. таблицу на моторе). | Крыльчатка: Тип FD |
| Электропотребление: (См. таблицу) | Тип корпуса насоса: Тип FD |
| Частота: См. таблицу | Предфильтр: Тип FD |
| Об.мин.: См. таблицу | Корзина: Нерж. сталь. |
| Вал: Нерж. сталь. | Диаметр всасывающей головки: |
| Подшипники: шариковый качения | зависит от модели насоса. |
| Температура воздуха: | Диаметр выводящей головки: |
| Минимум 1°C - Максимум 40°C. | зависит от модели насоса. |

2. ОБЩЕЕ

2.1. Введение. Руководство содержит инструкции необходимые для установки и обслуживания насоса. Для получения наилучших характеристик, указанных в п. Технические характеристики необходимо в полной мере выполнять рекомендации, приведенные в Руководстве. Это обеспечит безопасную и длительную работу устройства. Поставщик оборудования при необходимости может снабдить пользователя дополнительной информацией.

2.2. Знаки безопасности, используемые в книге.

Все инструкции, связанные с возможным риском для персонала, обозначены следующими символами:

Общая опасность



Опасность удара током




Другие инструкции, связанные с работой оборудования, которые не должны привести к травмам обозначены надписью: **ВНИМАНИЕ**


2.3. **Обозначение на табличке (ЕЕС 89/392 Р.1.7.4.А).** Информация, приведенная на табличке, прикрепленной к мотору, должны строго соблюдаться. Содержание этой табличке можно найти в данном Руководстве в (Глава 1.2).


2.4. **Обязанности сторон.** Ошибки соблюдения инструкций, приведенных в данном Руководстве касающихся подбора, хранения, установки, запуска и обслуживания освобождают производителя или дистрибьютера от ответственности за несчастные случаи или повреждения, причиненные другим устройствам, а также освобождает от гарантии.


2.5. **Стандарты.** насос произведен в соответствии с требованиями к безопасности и охраны здоровья, установленные директивами 89/392/ЕЕС, 91/368/ЕЕС (включенные в Испанское законодательство Королевскими декретами 1435/1992 и 93/44/ЕЕС).

3. ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

 **3.1.** Безопасность во время работы оборудования может быть гарантирована только при использовании в соответствии с инструкциями. Режим работы не должен отклоняться от рабочих режимов и границ (Глава 1.2. - Технические характеристики). Обязательно соответствие с нормами техники безопасности страны использования.

 **3.2.** Убедитесь, что выбранное вами оборудование приспособлено для выполнения операций, для которых вы собираетесь его использовать, включая условия использования, установки, запуска и последующее использование. См. раздел 1.2 (Технические характеристики).

 **3.3.** Установка, ремонт и профилактика должны выполняться при отключении от сети питания.

 **3.4.** Во время работы устройства его нельзя двигать или перемещать. Эти операции можно производить только после отключения устройства.



3.5. Нельзя прикасаться к электрическим элементам при наличии влаги, также нужно следить за тем, чтобы руки, обувь и поверхности, с которыми контактирует пользователь были сухими.



3.6. Движущиеся элементы, которые при работе нагреваются и могут достигать опасных температур, во избежание случайного контакта должны быть защищены чехлом.



3.7. Электропроводящие компоненты и запчасти, которые могут быть под напряжением, должны быть изолированы. Все металлические компоненты должны быть заземлены.



3.8. Нужно использовать оригинальные или рекомендованные производителем запасные части. Использование других запасных частей полностью **освобождает** производителя и поставщика от ответственности.

4. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

4.1. ВНИМАНИЕ.

Производитель поставяет оборудование в упаковке, предотвращающей возможность повреждения во время транспортировки и обеспечивающей правильную установку и/или дальнейшую работу.

4.2. ВНИМАНИЕ.

- Пользователь сразу же после получения оборудования должен сразу же проверить следующее:
- Внешнее состояние упаковки. В случае значительных повреждения нужно сообщить об этом поставщику.
- Нужно проверить состояние содержимого упаковки, при наличии дефектов, препятствующих работе оборудования, нужно сообщить об этом поставщику в течение 8 дней после даты поставки.

4.3. ВНИМАНИЕ.

Состояние хранения должны обеспечивать оптимальное хранения оборудования. В особенности нужно избегать высокой влажности и резкого перепада температур (способствующего конденсации).

5. УСТАНОВКА И СБОРКА

5.1. Расположение. ВНИМАНИЕ.

Место, где расположен насос должно быть свободным. Нужно обеспечить наличие слива в полу для защиты от затопления. Если насос должен находиться во влажном месте, для предотвращения образования конденсата в помещении необходимо предусмотреть систему вентиляции. В случае ограниченного пространства воздух в помещении будет достигать высоких температур, потребуется система вентиляции, температура в помещении не должна превышать 40 градусов по Цельсию. Важно, чтобы там было достаточно места, чтобы можно было демонтировать блок двигателя горизонтально, а префильтр вертикально (см. схему размещения на рис. 1).

5.2. Позиции / установка

ВНИМАНИЕ

Оборудование или насосная установка, фильтры и переключающиеся клапаны должны быть установлены рядом с бассейном на расстоянии не более 3 м от скиммеров и предпочтительно на уровне 0,5 м (не более 3 м) ниже уровня воды, чтобы он работал «под нагрузкой». Распределительный клапан и его соединение с форсунками и другими принадлежностями, включенными в систему бассейна, изготавливается из трубы ПВХ. Диаметр трубы зависит от скорости потока. Максимальная рекомендуемая скорость воды в трубе составляет 1,2 м/с при всасывании и 2 м/с на выходе из насоса. В любом случае, диаметр всасывающей трубы не должен быть меньше диаметра отверстия подсоединения насоса.

Всасывающая труба должна быть установлена с наклоном вниз, что позволит избежать образования воздушных карманов. При длинной всасывающей магистрали, в случае если насос расположен выше уровня воды, рекомендуется, чтобы самый длинный участок всасывающей трубы был ниже уровня воды, пока он не достигнет вертикальной трубы, которая подключается к всасывающему патрубку насоса.

Всасывающая труба может быть жесткой или гибкой усиленной арматурой, чтобы избежать сжатия при всасывании. В стационарных установках с насосом ниже уровня воды запорный кран должен быть установлен на всасывающей и выходной трубе.

5.3. Подключение к сети

ВНИМАНИЕ



- Электромонтаж полностью соответствует действующим правилам и дополнительным техническим положениям и должен выполняться квалифицированным специалистом.

- Питание должно иметь нейтральные и заземляющие провода.
- Сетевое напряжение должно соответствовать напряжению, указанному на паспортной табличке для оборудования.
- Сечение заземляющего провода должно быть достаточным, чтобы пропускать ток соответствующего номинала (см. паспортную табличку).
- Провод заземления должен подключаться ко всем металлическим частям оборудования, которые могут быть под напряжением и к которым могут иметь доступ люди (см. Рис. 2).

Необходимо установить распределительный щит защиты и эксплуатации, который должен содержать все необходимые и рекомендуемые элементы. В общих чертах он должен состоять из:

- Реле контроля фаз и напряжения.
- Устройство защиты от короткого замыкания и перегрузки двигателей.
- Устройство защитного отключения 30 мА.
- Другие элементы для мониторинга и контроля.

Электрические характеристики защитных устройств и их регулирование должны соответствовать электрическим характеристикам двигателей, подлежащих защите, и условиям эксплуатации, предусмотренным для них, при этом должны соблюдаться инструкции, данные производителем (см. Паспортную табличку).

- В случае с трехфазными двигателями схемы соединения обмоток электродвигателя должны быть подключены соответствующим образом (см. Рис. 2).
- Входы и выходы проводника в клеммной коробке должны быть герметично установлены, для предотвращения попадания влаги внутрь.

6. ЗАПУСК



Перед включением насоса, выполните следующие операции:

- Проверьте правильность электрических соединений.
 - Вручную убедитесь, что вал электродвигателя не заклинило.
- 6.1. Наполнение насоса. ВНИМАНИЕ.** «Избегайте сухого функционирования насоса». С насосом в положении всасывания выше уровня воды в бассейне, перед запуском, снимите крышку фильтра предварительной очистки (66) (рис.3) и заполните чистой водой до уровня всасывающего сопла. Закройте крышку (66) и следите за тем, чтобы она была герметично закрыта.



6.1. ВНИМАНИЕ. С насосом ниже уровня воды в бассейне, крышка должна быть всегда закрыта (66), заполните насос, медленно открыв запорный кран для всасывания, при этом кран на выходе должен находиться в открытом положении.

6.2. ВНИМАНИЕ. Насос не должен запускаться без корзины префильтра (позиция 64) (рис.3), поскольку это может вызвать закупорку насоса посторонними частицами и заблокировать его.

6.3. Направление вращения. ВНИМАНИЕ. Убедитесь, что вал двигателя свободно вращается; не запускайте насос, если он заблокирован. Для этой цели насосы имеют канавку на конце вала со стороны вентилятора, что позволяет поворачивать ее вручную с помощью отвертки (рис.1).

В трехфазных двигателях рабочее колесо (55) может открутиться, если эл. двигатель запускается в противоположном направлении. Вращение в противоположном направлении может повредить механическое уплотнение. Что бы этого избежать необходимо убедиться, при подключении трехфазного эл. двигателя, в правильном чередовании фаз (фазоуказателем.)

6.4. ВНИМАНИЕ



Убедитесь, что ток эл. двигателя не превышает значение, указанное на табличке. Прикасаться к металлическим частям можно только после отключения электричества.

7.1. ВНИМАНИЕ. Регулярно проверяйте и очищайте корзину префильтра(64). Чтобы достать корзину, закройте краны на входе и выходе насоса. Ослабьте крышку (66) префильтра (100), снимите корзину (64) и очистите ее под проточной водой, «не ударяйте по ней», чтобы избежать её повреждения. Чтобы поставить корзину (64), поместите её осторожно, пока она не займет исходное положение. Правильно поместите шов (65) крышки (66) и смажьте смазкой.

Не обрабатывайте корзину (64) химическими средствами. Помните, что изменение положения кранов обязательно менять только во время отключения насоса.

При наличии на подшипниковом щите электродвигателя штуцера для внесения смазки, ее необходимо вносить внутрь каждые 6000 часов работы насоса. Смазку применять на основе лития.

7.2. ВНИМАНИЕ

Если насос выключен в течение длительного времени, если существует опасность замерзания, корпус насоса (62) следует опорожнить, ослабляя пробку (69) / (103) вместе с уплотнительными кольцами. Перед запуском насоса закрутите пробку (69) / (103) и уплотнительные кольца. Заполните фильтр предварительной очистки (100) водой и проверьте с помощью отвертки, что двигатель не заклинило. Если вал заклинило, позвоните квалифицированному специалисту. В случае затопления двигателя не пытайтесь его запускать; позвоните электрику, чтобы демонтировать эл.двигатель и высушить.

8. ДЕИНСТАЛЛЯЦИЯ



8.1. ВНИМАНИЕ

Перед выполнением какой-либо операции все клапаны должны находиться в положении закрыто и после проверки следующего:

- Отключите общий автоматический выключатель и дифференциальный автомат (УЗО) (это должно выполняться уполномоченным специалистом).
- Ослабьте и отсоедините кабели питания на соединительной коробке (26) (рис.3).
- Отпустите всасывающие и напорные муфты.
- Опорожните насос.

8.2. ВНИМАНИЕ

Чтобы демонтировать и собрать насос, см. подробный чертеж. (рис.3). Чтобы извлечь двигатель из гидравлического кожуха (62), открутите винты (63,53,107), чтобы отделить одну часть от другой.

Чтобы демонтировать рабочее колесо (55), удерживайте вал двигателя (1) с помощью зажима, вращая гайку (57) влево (против часовой стрелки) с помощью гаечного ключа, тем самым откручивая рабочее колесо (55). Таким образом, также освобождается торцевое уплотнение вала (74).

9. СБОРКА

ВНИМАНИЕ

«Все детали, подлежащие сборке, должны быть чистыми и в идеальном состоянии для использования». Для сборки насоса:

- Установите торцевое уплотнение(80). Нажимайте на него (74), пока оно не сядет на свое место; уплотнение должно быть предварительно смазано водой.
- Насадите рабочее колесо (55) на вал (1) с шпонкой (54), установив шайбу (56) и закрепив гайкой рабочего колеса (57). Таким образом соединяются, две половины торцевого уплотнения.
- Закрепите эл.двигатель на корпусе насоса (62) с помощью винтов (63) и гаек (107).

10. ЗАПЧАСТИ

Для заказа запасных частей необходимо указать деталь, номер, указанный на чертеже (рис. 3) и модель насоса.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

ВСЕ ВЫПОЛНЯЕМЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ РЕГУЛИРОВКИ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВЫПОЛНЕНЫ УПОЛНОМОЧЕННОЙ КОМПЕТЕТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ СЛУЖБОЙ. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ ГАРАНТИЯ ТЕРЯЕТСЯ, И КОМПАНИЯ ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ.

ЕСЛИ ОБОРУДОВАНИЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ЛЮБЫХ ДРУГИХ ЦЕЛЕЙ, КОТОРЫЕ НЕ УКАЗАНЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ, ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ БУДЕТ НЕВОЗМОЖНЫМ И ВЕДЕТ К ПОТЕРЕ ГАРАНТИИ.

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Рис.1-2 _____ | Стр.4 |
| FD123-124-125-126-131-132 _____ | Рис. 3 _ Стр. 5 |
| FD325-326-127.1-128.1 _____ | Рис. 3 _ Стр. 6 |
| FD129.1-130.1 _____ | Рис. 3 _ Стр. 7 |
| FD133-134-135-136-137 _____ | Рис. 3 _ Стр. 8 |

MOD. FD-1.500 об/мин

ИЛЛЮСТРАЦИИ

Рис. 1

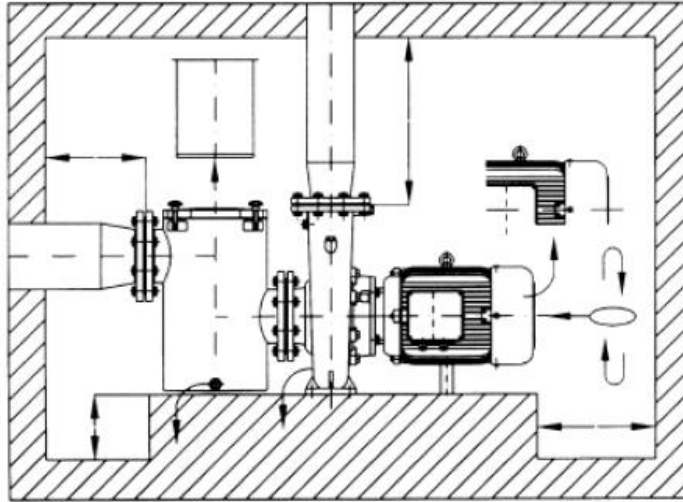
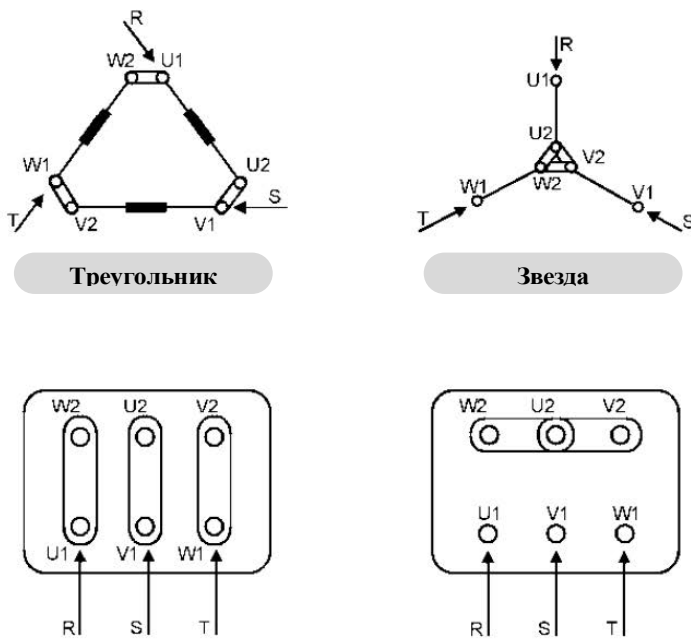


Рис. 2



MOD. FD-1.500 об/мин

ДЕТАЛИРОВКА

FD 123H - 124H - 125H - 126H - 131H- 132H

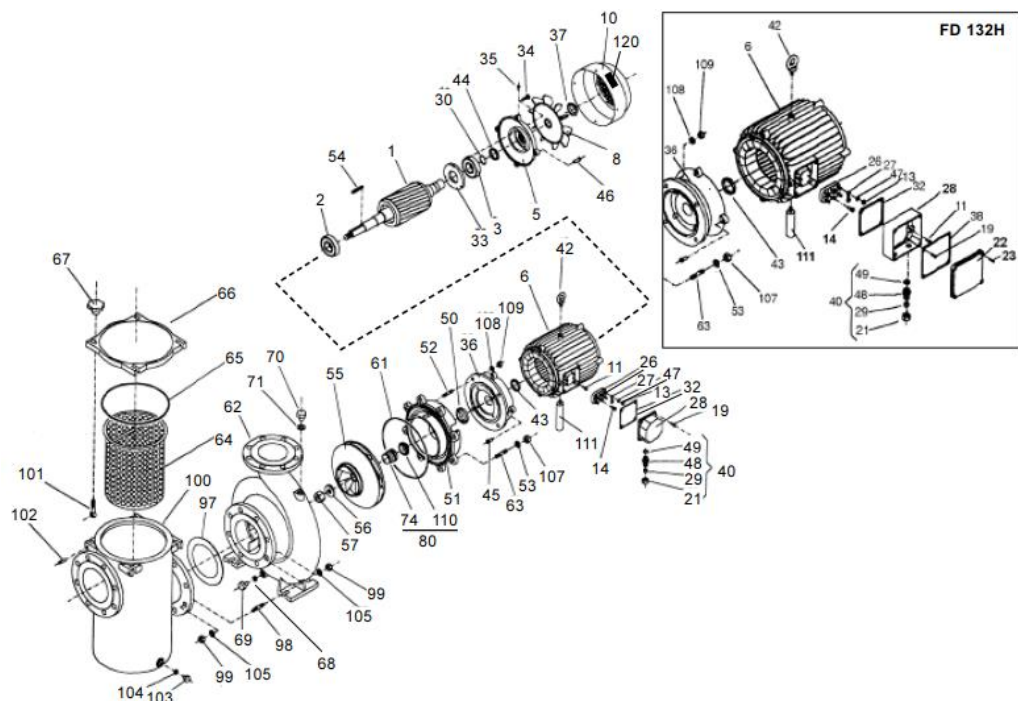


Рис. 3

| ПОЗ. | НАЗВАНИЕ (англ) | НАЗВАНИЕ |
|------|--|---|
| 1 | Shaft with rotor | Вал с ротором |
| 2 | Motor ball bearing pump side | Подшипник мотора со стороны насоса |
| 3 | Motor ball bearing fan side | Подшипник мотора со стороны вентилятора |
| 5 | Back motor cover | Задняя крышка насоса |
| 6 | Motor case and winding | Кожух мотора и обмотка |
| 8 | Fan | Вентилятор |
| 10 | Fan cover | Кожух вентилятора |
| 11 | Ground screw | Заземляющий винт |
| 13 | Terminal box nut | Гайка клеммной коробки |
| 14 | Terminal box screw | Винт клеммной коробки |
| 19 | Terminal box cover screw | Винт крышки клеммной коробки |
| 21 | Press cable bolt three-phase | Зажим кабельного болта |
| 22 | Terminal box cover | Крышка клеммной коробки |
| 23 | Terminal box screw | Винт клеммной коробки |
| 26 | Terminal box three-phase | Клеммная коробка |
| 27 | Terminal box bridges | Мосты для клеммных коробок |
| 28 | Terminal box cover three-phase | Крышка клеммной коробки |
| 29 | Cable bolt three-phase | Кабельный болт |
| 30 | Ball bearing retention washer fan side | Шайба подшипника со стороны вентилятора |
| 32 | Terminal box gasket | Прокладка клеммной коробки |
| 33 | Motor ball bearing cover | Крышка подшипника эл. двигателя |
| 34 | Ball bearing cover screw | Винт крышки подшипника |
| 35 | Fan cover screw | Винт крышки вентилятора |
| 36 | Motor cover side pump | Передняя крышка эл. двигателя |
| 37 | Fixing fan ring | Крепежное кольцо вентилятора |
| 38 | Terminal box cover gasket | Прокладка крышки клеммной коробки |
| 40 | Press cable complete | Комплект обжима кабеля |
| 42 | Eyebolt screw | Винт |
| 43 | Motor seal side pump | Передний уплотнитель насоса |
| 44 | Motor seal side fan | Задний уплотнитель насоса |
| 45 | Screw motor cover pump side | Винт передней крышки мотора |
| 46 | Screw motor cover fan side | Винт задней крышки мотора |
| 47 | Terminal box washer | Держатель клеммной коробки |
| 48 | Press cable bracket | Кронштейн кабеля |
| 49 | Press cable gasket | Прокладка кабеля |
| 50 | Throw-off-washer | Пыльник |

| ПОЗ. | НАЗВАНИЕ (англ) | НАЗВАНИЕ |
|------|----------------------------|--|
| 51 | Bracket cover | Крышка корпуса |
| 52 | Bracket screw | Винт корпуса |
| 53 | Housing pump stud washer | Защелка держателя корпуса насоса |
| 54 | Key | Шпонка |
| 55 | Impeller | Рабочее колесо |
| 56 | Impeller washer | Шайба рабочего колеса |
| 57 | Impeller nut | Гайка рабочего колеса |
| 61 | Pump housing screw | Винт корпуса насоса |
| 62 | Pump housing | Корпус насоса |
| 63 | Pump housing screw | Винт корпуса насоса |
| 64 | Filter basket | Корзина префильтра |
| 65 | Filter cover gasket | Прокладка крышки префильтра |
| 66 | Filter cover | Крышка префильтра |
| 67 | Filter thumb nut | Гайка ручка |
| 68 | Gasket drain plug pump | Прокладка сливной пробки насоса |
| 69 | Drain plug | Сливная пробка насоса |
| 70 | Drain plug pump | Заливная пробка насоса |
| 71 | Gasket drain plug pump | Уплотнитель пробки для залива насоса |
| 74 | Shaft seal (rotating) | Торцевое уплотнение вала (вращающееся) |
| 80 | Complete shaft seal | Комплект торцевого уплотнения вала |
| 97 | Filter housing gasket | Прокладка корпуса фильтра |
| 98 | Filter housing screw | Винт корпуса префильтра |
| 99 | Filter housing nut | Гайка корпуса префильтра |
| 100 | Filter housing | Корпус префильтра |
| 101 | Filter screw | Винт префильтра |
| 102 | Filter screw bolt | Стопор винта префильтра |
| 103 | Filter drain plug | Пробка слива префильтра |
| 104 | Drain plug gasket | Прокладка сливной пробки |
| 105 | Filter pump washer | Шайба |
| 107 | Pump housing nut | Гайка |
| 108 | Bracket cover screw washer | Держатель винта крышки корпуса |
| 109 | Bracket cover stud nut | Гайка защелки крышки корпуса |
| 110 | Shaft seal (stationary) | Уплотнение вала (стационарное) |
| 111 | Motor support | Держатель двигателя |
| 120 | Characteristics Card | Табличка с характеристиками |

MOD. FD-1.500 об/мин.

ДЕТАЛИРОВКА

FD 325H - 326H - 127.1H - 128.1H

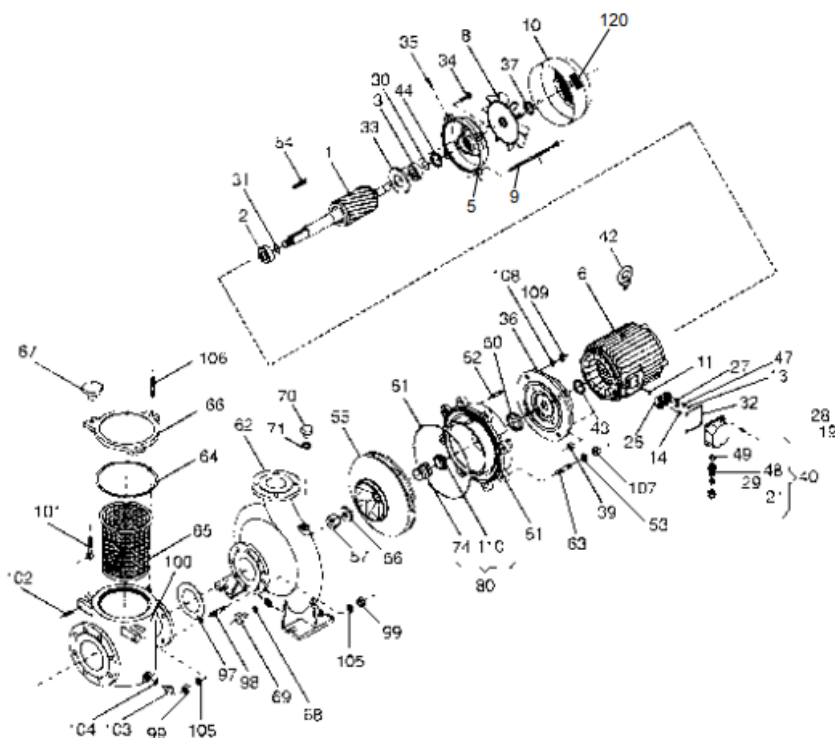


Рис. 3

| ПОЗ. | НАЗВАНИЕ (англ.) | НАЗВАНИЕ |
|------|---|--|
| 1 | Shaft with rotor | Вал с ротором |
| 2 | Motor ball bearing pump side | Подшипник мотора со стороны насоса |
| 3 | Motor ball bearing fan side | Подшипник мотора со стороны вентилятора |
| 5 | Back motor cover | Задняя крышка насоса |
| 6 | Motor case and winding | Кожух мотора и обмотка |
| 8 | Fan | Вентилятор |
| 9 | Motor screw | Винт мотора |
| 10 | Fan cover | Крышка вентилятора |
| 11 | Ground screw | Заземляющий винт |
| 13 | Terminal box nut | Гайка клеммной коробки |
| 14 | Terminal box screw | Винт клеммной коробки |
| 19 | Terminal box screw | Винт крышки клеммной коробки |
| 21 | Press cable bolt three-phase | Зажим кабельного болта |
| 26 | Terminal box three-phase | Клеммная коробка |
| 27 | Terminal box bridges | Мосты для клеммных коробок |
| 28 | Terminal box cover three-phase | Крышка клеммной коробки |
| 29 | Cable bolt three-phase | Кабельный болт трехфазный |
| 30 | Ball bearing retention washer fan side | Подшипники удерживающей шайбы со стороны насоса |
| 31 | Ball bearing retention washer pump side | FD-127.1 Подшипники удерживающей шайбы со стороны насоса |
| 32 | Terminal box gasket | Прокладка клеммной коробки |
| 33 | Motor ball bearing cover | Крышка подшипника двигателя |
| 34 | Ball bearing cover screw | Винт крышки подшипника |
| 35 | Fan cover screw | Винт крышки вентилятора |
| 36 | Motor cover side pump | Передняя крышка двигателя |
| 37 | Fixing fan ring | Крепежное кольцо вентилятора |
| 39 | Motor nut screw | Винт гайки мотора |
| 40 | Press cable complete | Комплект обжима кабеля |
| 42 | Eyebolt screw | FD-128.1 Рым-болт |
| 43 | Motor seal side pump | Передний уплотнитель мотора |
| 44 | Motor seal side fan | Задний уплотнитель мотора |
| 47 | Terminal box washer | Держатель клеммной коробки |
| 48 | Press cable bracket | Кронштейн кабеля |
| 49 | Press cable gasket | Прокладка кабеля |
| 50 | Throw-off-washer | Пыльник |
| 51 | Bracket cover | Крышка корпуса |

| ПОЗ. | НАЗВАНИЕ (англ.) | НАЗВАНИЕ |
|------|----------------------------|---------------------------------------|
| 52 | Bracket screw | Винт корпуса |
| 53 | Filter pump housing washer | Защелка держателя корпуса насоса |
| 54 | Key | Ключ |
| 55 | Impeller | Рабочее колесо |
| 56 | Impeller washer | Шайба рабочего колеса |
| 57 | Impeller nut | Гайка рабочего колеса |
| 61 | Pump housing screw | Винт корпуса насоса |
| 62 | Pump housing | Корпус насоса |
| 63 | Pump housing screw | Винт корпуса насоса |
| 64 | Filter basket | Фильтрующая корзина |
| 65 | Filter cover gasket | Прокладка крышки фильтра |
| 66 | Filter cover | Крышка фильтра |
| 67 | Filter thumb nut | Гайка с фильтром |
| 68 | Gasket drain plug pump | Прокладка сливной пробки насоса |
| 69 | Drain plug | Сливная пробка насоса |
| 70 | Drain plug pump | Заливная пробка насоса |
| 71 | Gasket drain plug pump | Уплотнитель пробки для залива в насос |
| 74 | Shaft seal (rotating) | Уплотнение вала (вращающееся) |
| 80 | Complete shaft seal | Комплект уплотнения вала |
| 97 | Filter housing gasket | Прокладка корпуса фильтра |
| 98 | Filter housing screw | Винт корпуса фильтра |
| 99 | Filter housing nut | Гайка корпуса фильтра |
| 100 | Filter housing | Корпус фильтра |
| 101 | Filter screw | Винт фильтра |
| 102 | Filter screw bolt | Болт винта фильтра |
| 103 | Filter drain plug | Пробка слива фильтра |
| 104 | Filter drain plug gasket | Прокладка сливной пробки |
| 105 | Filter pump washer | Шайба насоса фильтра |
| 106 | Thumb screw | Ручной винт |
| 107 | Pump housing nut | Гайка корпуса насоса |
| 108 | Bracket cover screw washer | Держатель винта крышки корпуса |
| 109 | Bracket stud nut | Гайка защелки крышки корпуса |
| 110 | Shaft seal (stationary) | Уплотнение вала (стационарное) |
| 120 | Characteristics card | Табличка с характеристиками |

MOD. FD-1.500 об/мин.

ДЕТАЛИРОВКА

FD 129.1H - 130.1H

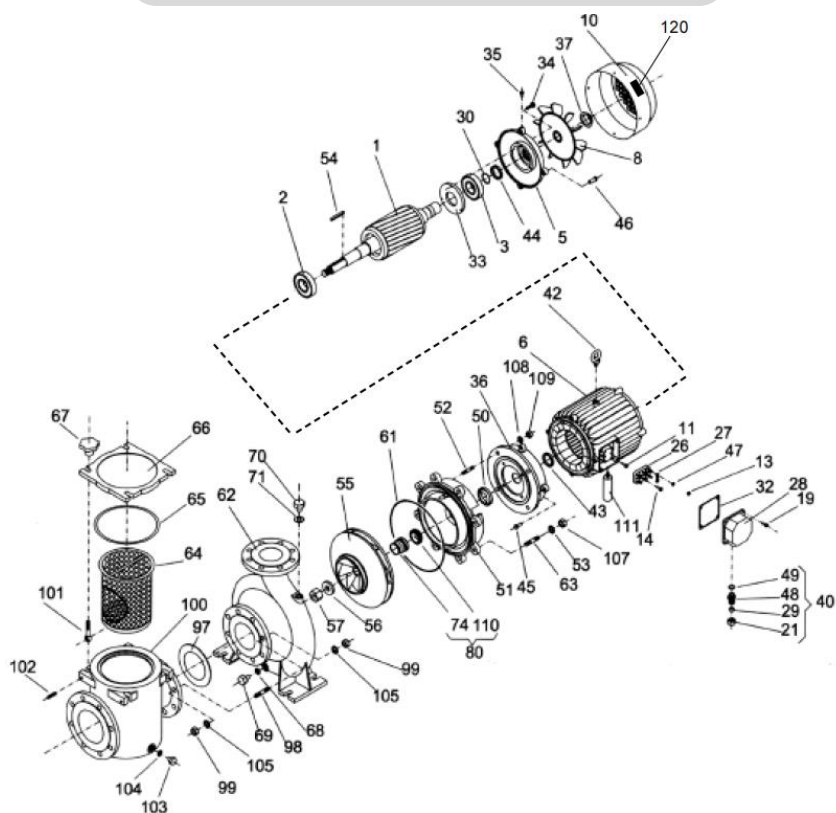


Рис. 3

| ПОЗ. НАЗВАНИЕ (англ) | НАЗВАНИЕ |
|----------------------|--|
| 1 | Shaft with rotor |
| 2 | Motor ball bearing pump side |
| 3 | Motor ball bearing fan side |
| 5 | Back motor cover |
| 6 | Motor case and winding |
| 8 | Fan |
| 10 | Fan cover |
| 11 | Ground screw |
| 13 | Terminal box nut |
| 14 | Terminal box screw |
| 19 | Terminal box cover screw |
| 21 | Press cable bolt three-phase |
| 26 | Terminal box three-phase |
| 27 | Terminal box bridges |
| 28 | Terminal box cover three-phase |
| 29 | Cable bolt three-phase |
| 30 | Ball bearing retention washer fan side |
| 32 | Terminal box gasket |
| 33 | Motor ball bearing cover |
| 34 | Ball bearing cover screw |
| 35 | Fan cover screw |
| 36 | Motor cover side pump |
| 37 | Fixing fan ring |
| 40 | Press cable complete |
| 42 | Eyebolt screw |
| 43 | Motor seal side pump |
| 44 | Motor seal side fan |
| 45 | Screw motor cover pump side |
| 46 | Screw motor cover fan side |
| 47 | Terminal box washer |
| 48 | Press cable bracket |
| 49 | Press cable gasket |
| 50 | Throw-off-washer |
| 51 | Bracket cover |

| ПОЗ. | НАЗВАНИЕ (англ) | НАЗВАНИЕ |
|------|----------------------------|---------------------------------------|
| 52 | Bracket screw | Винт корпуса |
| 53 | Filter pump housing washer | Защелка держателя корпуса насоса |
| 54 | Key | Ключ |
| 55 | Impeller | Рабочее колесо |
| 56 | Impeller washer | Шайба рабочего колеса |
| 57 | Impeller nut | Гайка рабочего колеса |
| 61 | Pump housing screw | Винт корпуса насоса |
| 62 | Pump housing | Корпус насоса |
| 63 | Pump housing screw | Винт корпуса насоса |
| 64 | Filter basket | Фильтрующая корзина |
| 65 | Filter cover gasket | Прокладка крышки фильтра |
| 66 | Filter cover | Крышка фильтра |
| 67 | Filter thumb nut | Гайка с фильтром |
| 68 | Pump drain plug gasket | Прокладка сливной пробки насоса |
| 69 | Drain plug | Сливная пробка насоса |
| 70 | Drain plug pump | Заливная пробка насоса |
| 71 | Gasket drain plug pump | Уплотнитель пробки для залива в насос |
| 74 | Shaft seal (rotating) | Уплотнение вала (вращающееся) |
| 80 | Complete shaft seal | Комплект уплотнения вала |
| 97 | Filter housing gasket | Прокладка корпуса фильтра |
| 98 | Filter housing screw | Винт корпуса фильтра |
| 99 | Filter housing nut | Гайка корпуса фильтра |
| 100 | Filter housing | Корпус фильтра |
| 101 | Filter screw | Винт фильтра |
| 102 | Filter screw bolt | Болт винта фильтра |
| 103 | Filter drain plug | Пробка слива фильтра |
| 104 | Filter drain plug gasket | Прокладка сливной пробки |
| 105 | Filter pump washer | Шайба насоса фильтра |
| 106 | Pump housing nut | Гайка корпуса насоса |
| 107 | Bracket cover screw washer | Держатель винта крышки корпуса |
| 108 | Bracket cover screw nut | Гайка защелки крышки корпуса |
| 109 | Shaft seal (stationary) | Уплотнение вала (стационарное) |
| 110 | Motor support | Держатель двигателя |
| 120 | Characteristics card | Табличка с характеристиками |

MOD. FD-1.500 об/мин.

ДЕТАЛИРОВКА

FD 129.1H - 130.1H

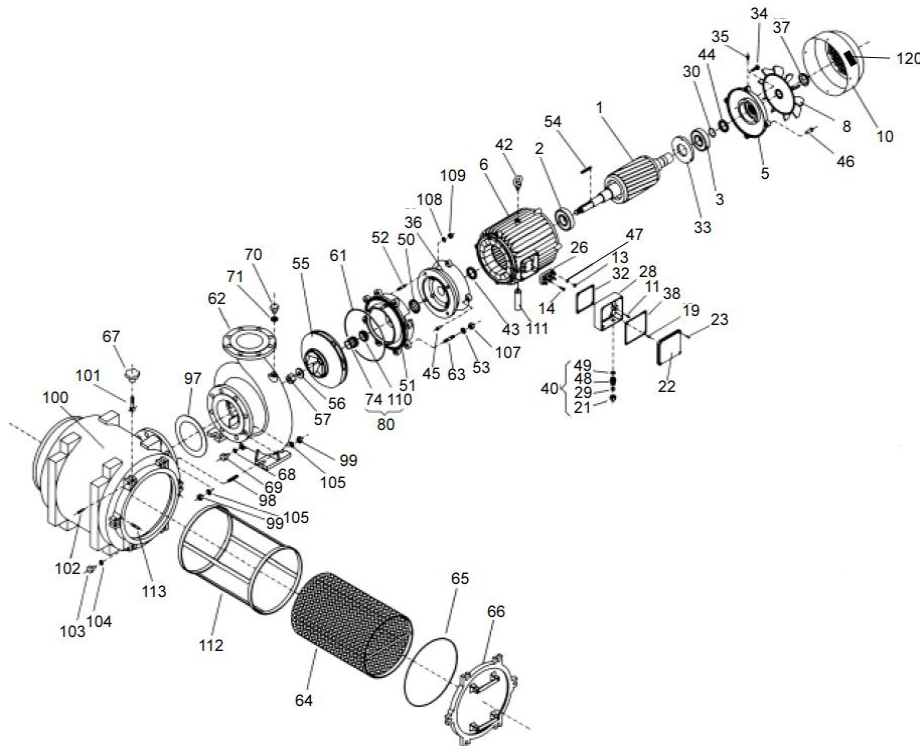


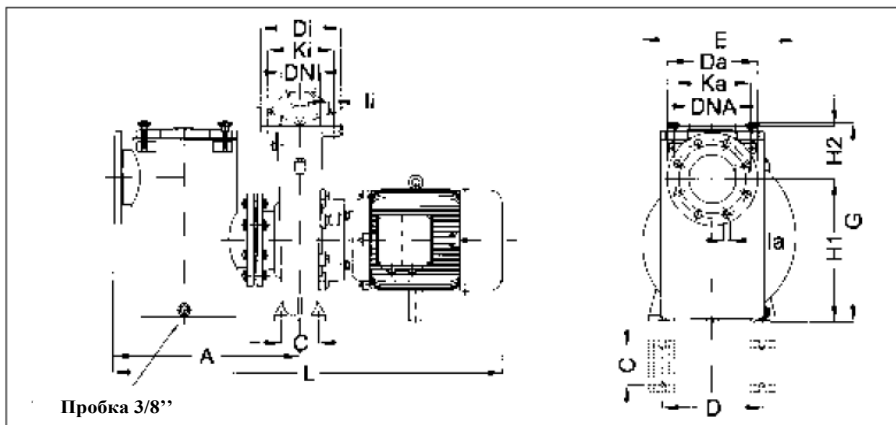
Рис. 3

| ПОЗ. | НАЗВАНИЕ (англ.) | НАЗВАНИЕ |
|------|--|--|
| 1 | Shaft with rotor | Вал с ротором |
| 2 | Motor ball bearing pump side | Подшипники мотора со стороны насоса |
| 3 | Motor ball bearing fan side | Подшипники мотора со стороны вентилятора |
| 5 | Back motor cover | Задняя крышка насоса |
| 6 | Motor case and winding | Кожух мотора и обмотка |
| 8 | Fan | Вентилятор |
| 10 | Fan cover | Крышка вентилятора |
| 11 | Ground screw | Заземляющий винт |
| 13 | Terminal box nut | Гайка клеммной коробки |
| 14 | Terminal box screw | Винт клеммной коробки |
| 19 | Terminal box screw | Винт крышки клеммной коробки |
| 21 | Press cable bolt three-phase | Зажим кабельного болта |
| 22 | Terminal box cover | Крышка клеммной коробки |
| 23 | Terminal box cover screw | Винт клеммной коробки |
| 26 | Terminal box three-phase | Клеммная коробка |
| 28 | Terminal box cover three-phase | Крышка клеммной коробки |
| 29 | Cable bolt three-phase | Кабельный болт трехфазный |
| 30 | Ball bearing retention washer fan side | Подшипники удерживающей шайбы со стороны вентилятора |
| 32 | Terminal box gasket | Прокладка клеммной коробки |
| 33 | Motor ball bearing cover | Крышка подшипника двигателя |
| 34 | Ball bearing cover screw | Винт крышки подшипника |
| 35 | Fan cover screw | Винт крышки вентилятора |
| 36 | Motor cover side pump | Передняя крышка двигателя |
| 37 | Fixing fan ring | Крепежное кольцо вентилятора |
| 38 | Terminal box cover gasket | Прокладка крышки клеммной коробки |
| 40 | Press cable complete | Комплект обжима кабеля |
| 42 | Eyebolt screw | FD-128.1 Рым-болт |
| 43 | Motor seal side pump | Передний уплотнитель мотора |
| 44 | Motor seal side fan | Задний уплотнитель мотора |
| 45 | Screw motor cover pump side | Винт передней крышки мотора |
| 46 | Screw motor cover fan side | Винт задней крышки мотора |
| 47 | Terminal box washer | Держатель клеммной коробки |
| 48 | Press cable bracket | Кронштейн кабеля |
| 49 | Press cable gasket | Прокладка кабеля |
| 50 | Throw-off-washer | Пыльник |
| 51 | Bracket cover | Крышка корпуса |

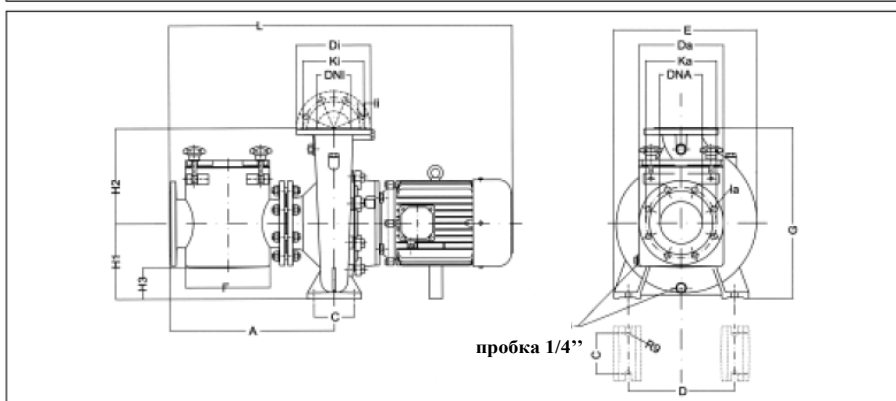
| ПОЗ. | НАЗВАНИЕ (англ.) | НАЗВАНИЕ |
|------|----------------------------|---------------------------------------|
| 52 | Bracket screw | Винт корпуса |
| 53 | Filter pump housing washer | Заклепка держателя корпуса насоса |
| 54 | Key | Ключ |
| 55 | Impeller | Рабочее колесо |
| 56 | Impeller washer | Шайба рабочего колеса |
| 57 | Impeller nut | Гайка рабочего колеса |
| 61 | Pump housing gasket | Винт корпуса насоса |
| 62 | Pump housing | Корпус насоса |
| 63 | Pump housing screw | Винт корпуса насоса |
| 64 | Filter basket | Фильтрующая корзина |
| 65 | Filter cover gasket | Прокладка крышки фильтра |
| 66 | Filter cover | Крышка фильтра |
| 67 | Filter thumb nut | Гайка с фильтром |
| 68 | Gasket drain plug pump | Прокладка сливной пробки насоса |
| 69 | Drain plug | Сливная пробка насоса |
| 70 | Drain plug pump | Заливная пробка насоса |
| 71 | Gasket drain plug pump | Уплотнитель пробки для залива в насос |
| 74 | Shaft seal (rotating) | Уплотнение вала (вращающееся) |
| 80 | Complete shaft seal | Комплект уплотнения вала |
| 97 | Filter housing gasket | Прокладка корпуса фильтра |
| 98 | Filter housing screw | Винт корпуса фильтра |
| 99 | Filter housing nut | Гайка корпуса фильтра |
| 100 | Filter housing | Корпус фильтра |
| 101 | Filter screw | Винт фильтра |
| 102 | Filter screw bolt | Болт винта фильтра |
| 103 | Filter drain plug | Пробка слива фильтра |
| 104 | Filter drain plug gasket | Прокладка сливной пробки |
| 105 | Filter pump washer | Шайба насоса фильтра |
| 107 | Pump housing nut | Гайка корпуса насоса |
| 108 | Bracket cover screw washer | Держатель винта крышки корпуса |
| 109 | Bracket cover screw nut | Гайка заклепки крышки корпуса |
| 110 | Shaft seal (stationary) | Уплотнение вала (стационарное) |
| 111 | Motor support | Держатель двигателя |
| 112 | Filter gasket cage | Держатель фильтра |
| 113 | Filter cover spike guide | Фиксатор крышки фильтра |
| 120 | Characteristics card | Табличка с характеристиками |

MOD. FD-1.500 об/мин

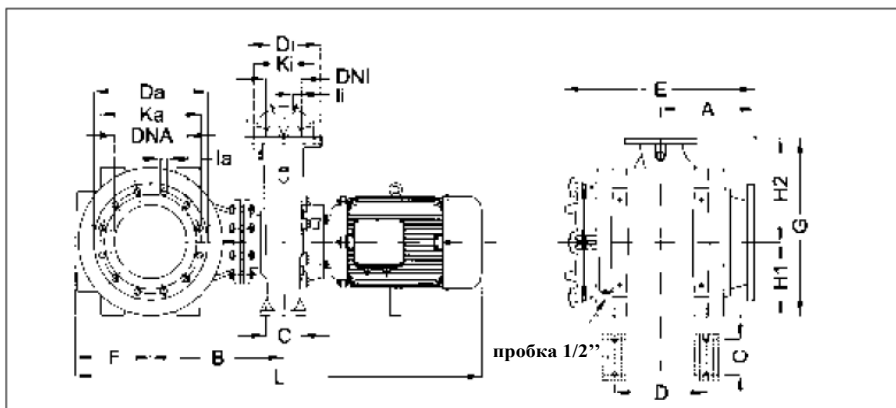
РАЗМЕРЫ



FD
123H - 124H - 125H - 131H -
132H



FD
127.1H - 128.1H - 129.1H -
130.1H



FD
133HV - 134HV - 135HV -
136HV - 137HV

| Тип | Размеры, мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Вес кг | |
|-----------|-------------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|-------------|------|------|------|----|-------------|--------|-----|
| | A | C | D | E | F | G | H1 | H2 | H3 | L | DNA | Da | Ka | la | N° taladros | DNI | Di | ki | li | N° taladros | | |
| FD 123H | 585 | | | 485 | - | 620 | 440 | 165 | - | 1120 | Ø150 | Ø285 | Ø240 | Ø23 | 8 | Ø125 | Ø250 | Ø210 | | | | 214 |
| FD 124H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 212 |
| FD 125H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 221 |
| FD 126H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 248 |
| FD 127.1H | 426 | 120 | 315 | 405 | 210 | 480 | 200 | 80 | 870 | Ø100 | Ø220 | Ø180 | Ø19 | 8 | Ø80 | Ø200 | Ø160 | Ø19 | 8 | | 98,5 | |
| FD 128.1H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 106 | |
| FD 129.1H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 136 | |
| FD 130.1H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 147 | |
| FD 131H | 488 | | | 423,5 | 250 | 505 | 225 | 93 | 984 | Ø125 | Ø250 | Ø210 | | | Ø100 | Ø220 | Ø180 | | | | 206 | |
| FD 132H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230 | |

| Тип | Размеры, мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Вес кг | | | | | |
|----------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|-------------|------|------|------|-----|-------------|--------|--|--|--|--|-----|
| | A | B | C | D | E | F | G | H1 | H2 | L | DNA | Da | Ka | la | N° taladros | DNI | Di | ki | li | N° taladros | | | | | | |
| FD 133HV | 328 | 460 | 120 | 315 | 665 | 260 | 605 | 250 | 355 | 1410 | Ø250 | Ø395 | Ø350 | Ø23 | 12 | Ø125 | Ø250 | Ø210 | Ø19 | 8 | 305 | | | | | |
| FD 134HV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 321 | | | | | |
| FD 135HV | | 480 | 150 | 400 | | | 655 | 280 | 385 | 1515 | Ø300 | Ø445 | Ø400 | Ø23 | | Ø150 | Ø285 | Ø250 | Ø23 | | | | | | | 348 |
| FD 136HV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 372 |
| FD 137HV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 311 |

Declaración de conformidad BOMBAS PSH, declara bajo su responsabilidad que sus productos FD cumplen con la Directiva CE Máquinas, Consejo 89/392 y siguientes modificaciones.

Declaration of conformity, we, BOMBAS PSH, declare under our own responsibility that our products FD comply with the Council Machines Directive 89/392 and following modifications.

Déclaration de conformité BOMBAS PSH, déclare sous sa responsabilité que les produits FD sont conformes à la Directive Machine Conseil 89/392 et modifications suivantes.

Декларация соответствия BOMBAS PSH, под свою ответственность заявляет, что их продукты FD соответствуют директиве совету безопасности машин и оборудования 89/392 и их поправкам.

Pedro Soler
Director General



Bombas PSH

C/ La Forja, 54 - Poligono Ind. CENTRO
08840 VILADECANS (Barcelona) ESPAÑA
Tel.: +34 93 377 40 66 - Fax: +34 93 377 55 01
e-mail: bombaspsh@bombaspsh.com - www.bombaspsh.com

Ref. 4333400

