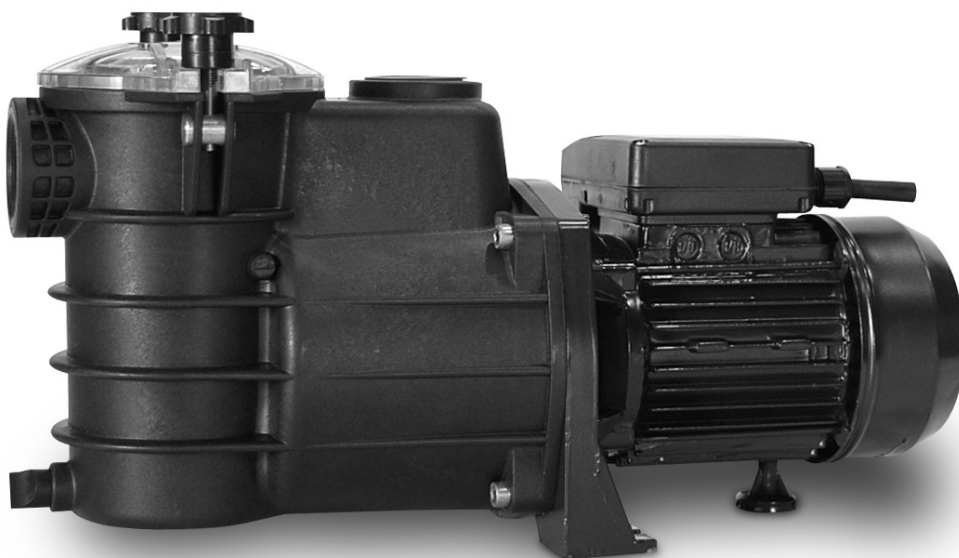


serie
MINI

Руководство по эксплуатации и техобслуживанию



Руководство по эксплуатации и техобслуживанию MINI

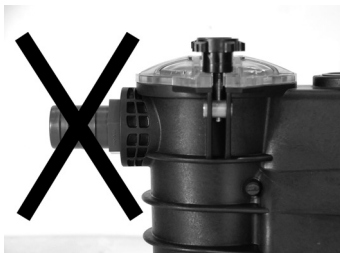
■ Обязательный контроль перед запуском и во время функционирования насоса:



Заполнить насос перед запуском (если нет - риск от работы на сухом) ПОТЕРЯ ГАРАНТИЙ!!!



Регулярно проверять водонепроницаемость! (Утечка через торцевое уплотнение вала может причинить серьезные повреждения!)

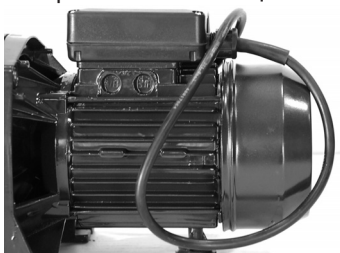


Не используйте никаких заужений на всасывающей и напорной линии.

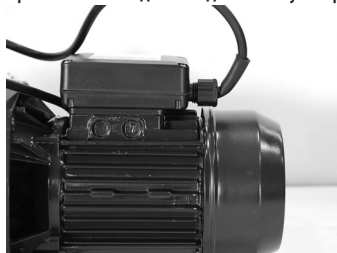


Запуск насоса только при открытой всасывающей линии

Обратите внимание на позицию кабеля так что бы не допустить просачивания воды в соединительную коробку.



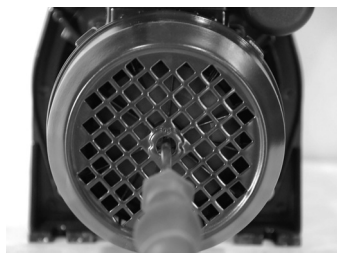
ПРАВИЛЬНО! Не допустить вход воды через кабеля.



НЕПРАВИЛЬНО!



Ежедневная прочистка корзины пред. фильтра.



С целью предотвращения блокировки механического запора, перед запуском или после продолжительного неиспользования насоса провернуть вал через вентилятор.

Установит насоса в проветриваемом помещении не подверженном на погодные воздействия.
Не заменить приложенной инструкций!



Перед началом установки необходимо внимательно прочитать это руководство. Установка должна осуществляться в соответствии с требованиями местного законодательства.

1 Область применения

Насосы для бассейнов типа MINI, – это насосы центробежного типа горизонтальной конструкции с самовсасывающей способностью.

В основном они используются для циркуляции воды в бассейнах и обычно устанавливаются до фильтрующих устройств. Насос предназначен для перекачки воды из бассейнов, прошедших дезинфицирующую обработку хлором.

Насосы включают выдвижную корзину для фильтрации мелких частиц.

RU

2 Технические характеристики

2.1 Температура воздуха

Максимум + 50° C.

2.2 Температура воды

От 0° до + 50° C.

2.3 Максимально допустимое рабочее давление

2 Бара (возможный удар гидравлического тарана не должен превышать 3кг).

2.4 Максимальное давление на входе

Давление на входе, когда насос работает при закрытом клапане, никогда не должно превышать величины максимально допустимого рабочего давления.

2.5 Минимальное давление на входе

Всасывание, максимум 5 м.

Самовсасывание, максимум 4 м.

2.6 Самовсасывание

Тип	Высота всасывания (м) Ø 11/2"		
	2	3	4
	Приблизительное время самозаполняемости		
MINI 33.1	2'	2'30"	3'
MINI 50.1	1'	1'40"	2'
MINI 80.1	1'20"	1'50"	2'20"
MINI 100.1	40"	1'10"	1'40"

2.7 Электрические параметры

Напряжение: 1 x 230 В 50 Гц	Напряжение: 3 x 230 / 400 В 50Гц
MINI 33.1 M MINI 50.1 M MINI 80.1 M MINI 100.1 M	MINI 80.1 T MINI 100.1 T

Также см. идентификационную табличку.

Тип защиты: IP55.

Класс изоляции: Класс F.

Руководство по эксплуатации и техобслуживанию MINI

2.7 Размеры

См. фигуру в конце руководства.

2.8 Уровень шума

Уровень шума, издаваемого насосами, не превышает 70 д.

2.9 Вес

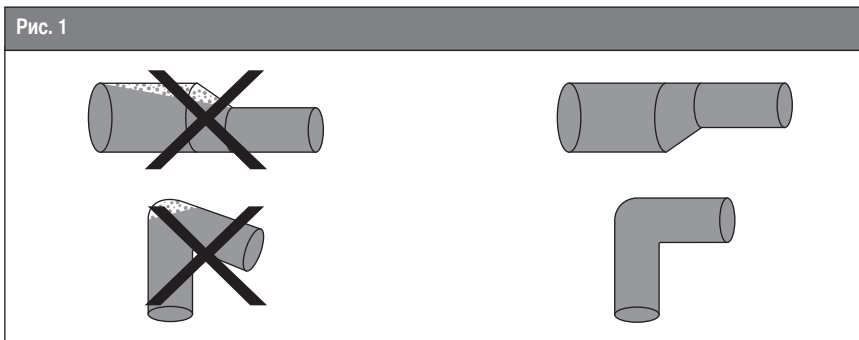
Тип	Вес (Kg.)	Тип	Вес (Kg.)
MINI 33.1 M	9,6	MINI 80.1 T	9,7
MINI 50.1 M	9,8	MINI 100.1 T	11,5
MINI 80.1 M	10,3		
MINI 100.1 M	12,2		

3 Установка

Насосы для бассейнов СЕРИЯ MINI обычно устанавливаются между сливным отверстием и фильтром бассейна. Насос необходимо установить на твёрдой основе так, чтобы ось была расположена горизонтально, а крышка фильтра предварительной фильтрации была сверху. Прозрачная крышка должна беспрепятственно сниматься и корзина должна легко выниматься для очистки. Диаметр трубы всасывания должен быть не меньше диаметра всасывающей форсунки насоса. Если длина трубы всасывания превышает 10 метров, необходимо принимать во внимание потерю давления. Трубы должны быть проложены таким образом, чтобы избежать формирования воздушных подушек внутри проводки, особенно внутри всасывающей трубы.

На следующем рисунке приведён пример правильной укладки труб.

Рис. 1



Трубы должны быть проложены таким образом, чтобы напряжение, связанное с колебаниями температуры, не влияло на насос.



Если к насосу подведены трубы большой длины, то они должны быть тщательно закреплены до и после насоса и желательно добавить к импульсации сдерживающий или противоударный клапан.

⚠ Пластмассовые трубы и соединения должны быть тщательно завинчены.

Если используется всасывающий шланг, то он должен быть несжимаемого типа (с усилительной спиралью).

Трубы/шланги всасывания должны быть как можно короче с тем, чтобы обеспечить оптимальный режим работы оборудования.

Рекомендуется установить запорные клапаны с обеих сторон, чтобы изолировать насос.

Примечание: Насос не может работать при закрытом разгрузочном клапане, поскольку это повышает температуру и способствует формированию пара, который может повредить оборудование.

При подозрении на то, что насос работает при закрытом разгрузочном клапане, необходимо свести к минимуму поток жидкости через насос, подключив обводное/сливное устройство к разгрузочной трубе.

Для снижения уровня шума рекомендуется установить антивибратор на форсунках всасывания и импульсации между подставкой и насосом.

⚠ В соответствии с директивой IEC № 364, расстояние от насоса до края бассейна не должно превышать 2 метров.

3.1 Вентиляция

Двигатель насоса охлаждается с помощью вентилятора, расположенного в его задней части. Поэтому насос желательно устанавливать в ХОРОШО ПРОВЕТРИВАЕМОМ помещении (не подверженном заморозкам), желательно внутри дома.

- а) Если насос устанавливается вне помещения, то необходимо тщательно укрыть его от дождя и неблагоприятных погодных условий.
- б) Если насос устанавливается в специальной подземной или полуподземной будке, необходимо обеспечить ДОСТУП ВОЗДУХА к насосу, чтобы не вывести из строя систему вентиляции (внутренняя температура не должна превышать 50°).
- в) Чтобы гарантировать эффективное охлаждение это дополнительно что минимальная дистанция между крышкой вентилятора и стены или любым другим препятствием, расположенным в последующей части двигателя, была больше чем два спол раза диаметром вентилятора.

4 Электрическое подключение

⚠ Перед тем, как снимать крышку с коробки подключения, транспортировать или демонтировать насос, убедитесь, что оборудование отключено от источника электропитания.

Электрическое подключение должен осуществлять специалист-электрик в соответствии с требованиями местного законодательства.

Насос должен быть подключён к независимому переключателю.

Напряжение и частота оборудования указаны на табличке. Убедитесь, что двигатель насоса рассчитан на характеристики местной электрической сети.

Схема подключения двигателя к электропитанию показана на диаграмме. Необходимо использовать герметичный шнур, отвечающий требованиям техники безопасности.

Руководство по эксплуатации и техобслуживанию MINI

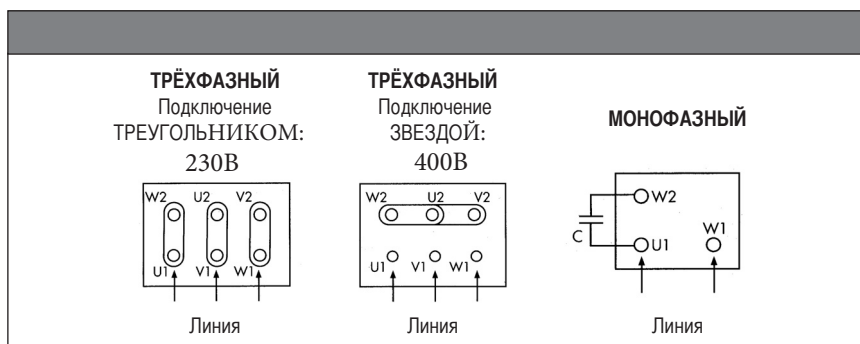
4.1 Защита двигателя

Все монофазные версии укомплектованы предохранителями и не нуждаются в дополнительной защите.

Примечание: при перегрузке двигателя происходит автоматическое отключение. При опускании температуры двигателя до нормального уровня происходит автоматический запуск.

Трёхфазные модели должны подключаться к наружному предохранителю.

Насос должен быть заземлён, а электрическая установка должна иметь дифференциальную цепь.

**5 Запуск**

Примечание: перед запуском насоса необходимо осуществить заполнение.

Насос заполнен правильно, когда уровень воды почти доходит до прозрачной крышки.

Стрелки на корпусе насоса указывают правильное направление вращения.

Направление вращения насоса можно проверить в задней части двигателя, вентилятор должен вращаться ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ.

Чтобы обеспечить максимальное всасывание во время запуска, закрыть разгрузочный клапан, запустить насос и медленно открывать разгрузочный клапан. Если работа насоса не нормализовалась в течение первых 5 минут, остановить насос и проверить уровень воды в трубе всасывания и в насосе.

6 Очистка корзины предварительного фильтра

⚠ Перед началом техобслуживания насоса убедитесь, что электропитание отключено и не может включиться самопроизвольно.

Встроенную корзину предварительного фильтра необходимо проверять каждый день и, в случае необходимости, осуществить её чистку. Перед тем, как открыть крышку предварительного фильтра, необходимо закрыть загрузочные и разгрузочные клапаны.

⚠ После чистки снова заполнить насос. Закрыть крышку предварительного фильтра. Насос готов к эксплуатации.

Примечание: запрещается осуществлять чистку под высоким давлением.



7 Профилактика обледенения

Если насос не будет использоваться в течение зимнего сезона, воду из насоса необходимо слить во избежание обледенения. Для слива воды вытащить пробку слива (69) из корпуса насоса. Не завинчивать болт слива до нового запуска насоса.

8 Техобслуживание

При нормальных условиях эксплуатации насос в специального техобслуживании не нуждается.

RU

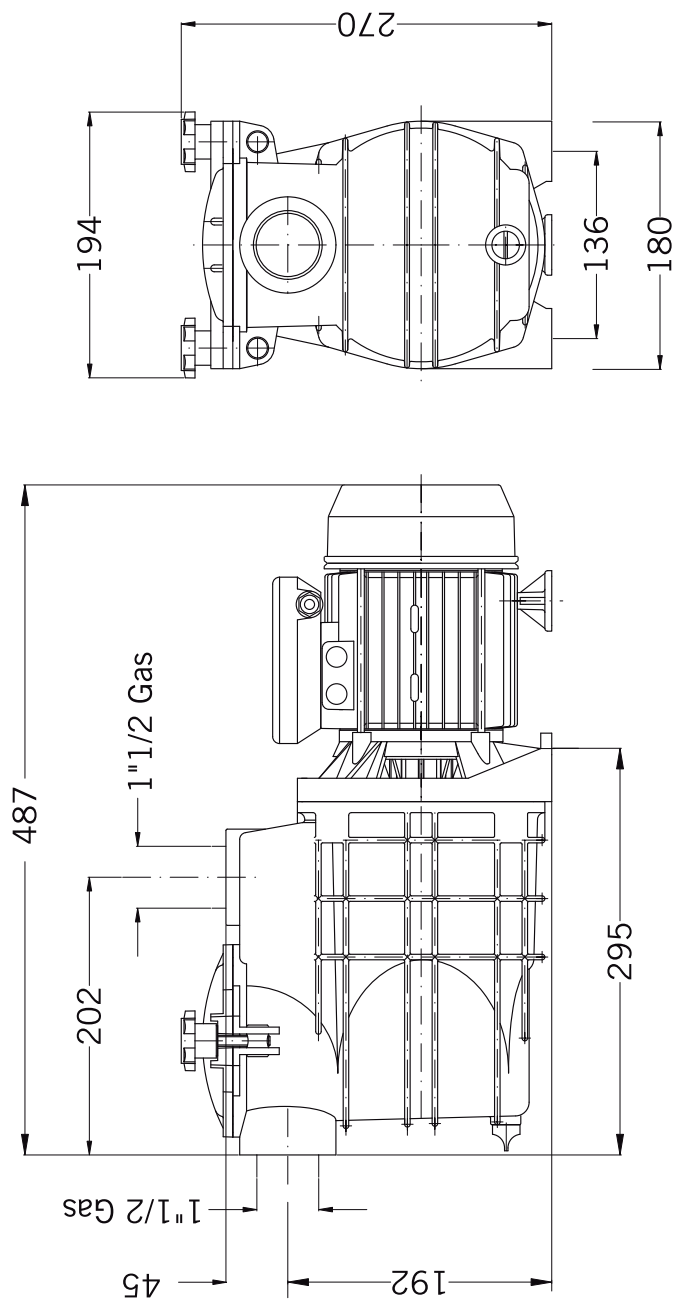
9 Таблица устранения неполадок

Неполадка	Причина
Насос работает, но не качает воду	1) Насос не заполнен водой. 2) Вода из насоса не была слита. 3) Течь в трубе/шланге всасывания 4) Прозрачная крышка предварительного фильтра закрыта неплотно. - Проверить крышку пред. фильтра - Затянуть кронштейны с одинаковой силой. 5) Высота всасывания слишком большая. - Максимально допустимая высота – 3 метра. 6) Общий объем потерь загрузки установки превышает выработку насоса. - Сделать перерасчет требуемого давления. 7) Течь в механическом запоре.
Насос работает неудовлетворительно.	1) Неправильное направление вращения (только для трёхфазных насосов). - Изменить направление вращения. 2) Корзина пред. фильтра или сливного отверстия загрязнились или заблокированы. - Почистить корзину пред. фильтра. 3) Уровень воды в бассейне слишком низкий. - Довести уровень воды хотя бы до половины высоты бассейна. 4) Труба/шланг всасывания частично забита грязью. - Почистить трубу/шланг всасывания.



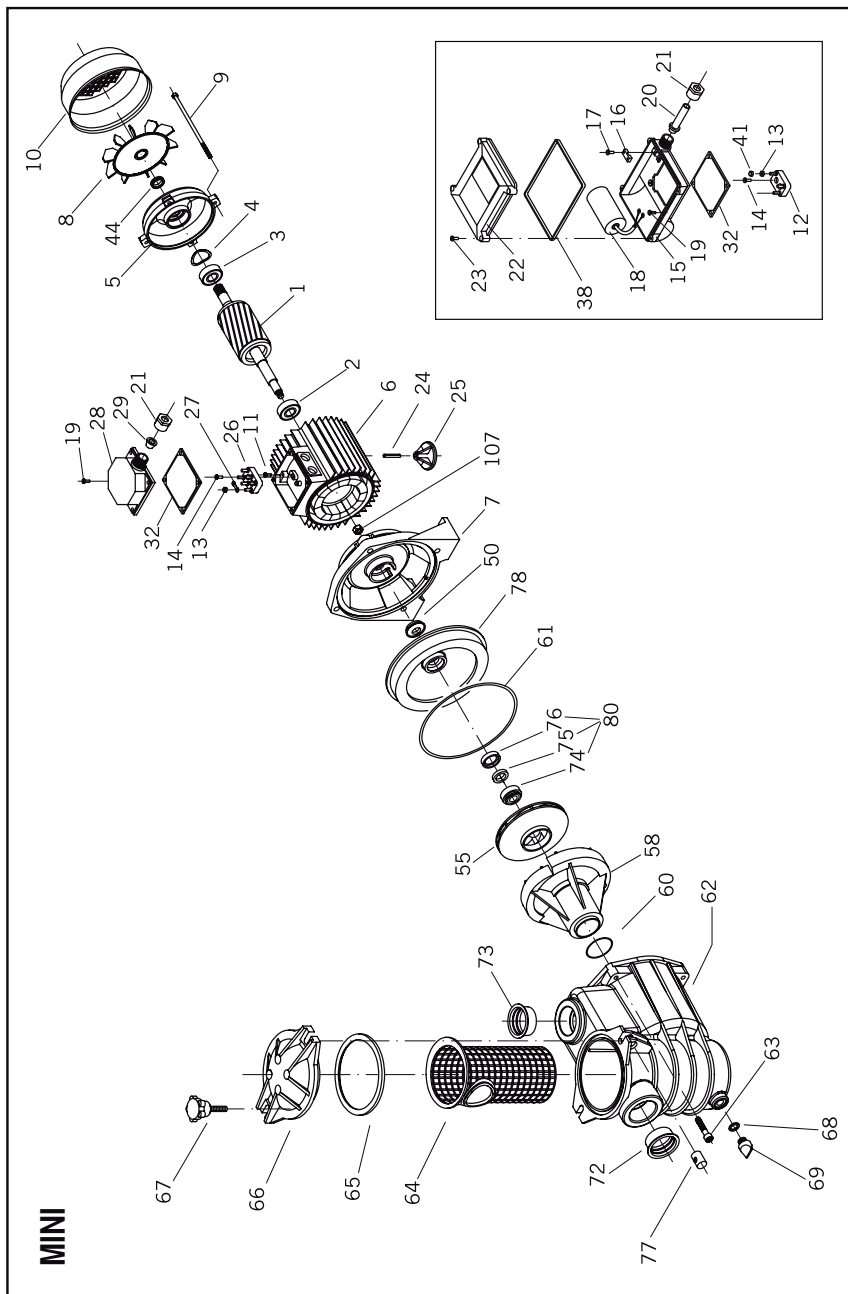
Dimensiones / Dimensions / Dimensions / Dimensionen / Размеры MINI





Dimensiones / Dimensions
Dimensions / Dimensionen / Размеры

Componentes / Components / Pièces / Teile / КОМПОНЕНТЫ MINI



КОМПОНЕНТЫ

- 1 Ось ротора
2 Подшипник двигателя со стороны насоса
3 Подшипник двигателя со стороны вентилятора

TEILE

- 1 Motorachse
- 2 Vorderes Lager
- 3 Hinteres Lager

PIECES

- 1 Axe de rotation
- 2 Roulement avant
- 3 Roulement arrière

COMPONENTS

- 1 Rotor shaft
- 2 Pump side motor bearing
- 3 Fan side motor bearing

COMPONENTES

- 1 Eje rotor
- 2 Cojinete motor lado bomba
- 3 Cojinete motor lado ventilador



4. Arandela presión ondulada	4. Baguë pression ondulée	4. Gewellte Druckscheibe	4. Болнстая колеваа прокладка
5. Tapa motor lado ventilador	5. Fan side motor cover	5. Hinter Motorabdeckung	5. Крышка двигателя со стороны вентилятора
6. Carcasa estator	6. Stator housing	6. Gehäusestator	6. Каркас статора
7. Cuerpo unión	7. Connector	7. Verbindungskörper	7. Корпус соединения
8. Ventilador	8. Fan	8. Ventilator	8. Вентилятор
9. Espirógrafo cierre motor	9. Motor screw	9. Motorbozen Motorschloss	9. Штифт запора двигателя
10. Coraza ventilador	10. Fan cover	10. Ventilatorhaube	10. Колух вентилятора
11. Tornillo tierra	11. Ground screw	11. Schraube Erdung	11. Болт крепления к земле
12. Placa conexiones monofásica	12. Single phase terminal plate	12. Platte Einphasenschaltungen	12. Накладка монофазного соединения
13. Tuerca placa conexiones	13. Terminal plate nut	13. Schraube Schallplatte	13. Гаика накладки соединения
14. Tornillo placa conexiones	14. Terminal plate screw	14. Schraube Schallplatte	14. Болт накладки соединения
15. Caja conexiones monofásica	15. Single phase terminal box	15. Einphasen-Schaltkasten	15. Коробка монофазного соединения
16. Supporte fija cables	16. Cable fixing support	16. Unterlage Kabelbefestigung	16. Подставка для крепления шнур
17. Tornillo soporte fija cables	17. Cable fixing support screw	17. Schraube Kabelbefestigung	17. Болт подставки для крепления шнур
18. Condensador	18. Condenser	18. Kondensator	18. Конденсатор
19. Tornillo caja conexiones	19. Terminal box screw	19. Schraube Schaltkasten	19. Болт коробки соединений
20. Pasacables monofásico	20. Single phase cable passage	20. Kabeldurchführung einphasig	20. Канал для шнур, монофазный
21. Prensa pasa cables	21. Cable press bolt	21. Presse passe-cables	21. Зажим для шнур
22. Tapa caja conexiones	22. Terminal box cover	22. Abdeckung Schaltkasten	22. Крышка коробки соединений
23. Tornillo tapa caja conexiones	23. Terminal box cover screw	23. Schraube Abdeckung Schaltkasten	23. Болт крышки коробки соединений
24. Pasador elástico	24. Elastic pin	24. Elastischer Stecker	24. Эластичный штифт
25. Perno	25. Pin	25. Bolzen	25. Старжель
26. Placa conexiones trifásica	26. Three phase terminal plate	26. Platte Dreiphasenschaltung	26. Накладка трёхфазного соединения
27. Puente placa conexiones	27. Terminal plate bridge	27. Brücken Schaltplatten	27. Мост накладки соединения
28. Caja conexiones trifásica	28. Three phase terminal box	28. Dreiphasen Schaltkasten	28. Накладка трёхфазного соединения
29. Pasa cables trifásico	29. Three phase cable bolt	29. Kabeldurchführung Dreiphasenkabel	29. Канал для трёхфазного шнур
32. Junta caja conexiones	32. Terminal box gasket	32. Dichtung Schaltkasten	32. Прокладка коробки соединений
38. Junta tapa caja conexiones	38. Terminal box cover gasket	38. Dichtung Abdeckung Schaltkasten	38. Прокладка крышки коробки соединений
41. Capsula tuerca	41. Nut capsule	41. Schraubenmutterkapsel	41. Капсула гаики
44. Retén motor lado ventilador	44. Fan side motor seal	44. Wellendichtring Motor Gebläseseite	44. Заслон двигателя со стороны вентилятора
50. Paragoteo	50. Drip washer	50. Tropfenauffang	50. Профилактика течи
53. Arandela esparrago cuerpo bomba	53. Filter pump housing washer	53. Scheibe Stiftschraube Pumpenkörper	53. Шайба штифта корпуса насоса
55. Turbina	55. Impeller	55. Turbin	55. Турбина
58. Difusor	58. Diffuser	58. Turbine	58. Диффузор
61. Junta difusor	61. Pump housing gasket	58. Diffusor (Aufflussöse)	61. Прокладка диффузора
62. Cuerpo bomba	62. Pump housing	60. Dichtung Diffusor	62. Корпус насоса
63. Espirógrafo cuerpo bomba	63. Pump housing bolt	61. Dichtung Pumpenkörper	63. Штифт корпуса насоса
64. Cesta filtro	64. Filter basket	62. Pumpenkörper	64. Корзина фильтра
66. Tapa tapa filtro	65. Filter cover gasket	63. Schraube Pumpenkörper	66. Прокладка крышки фильтра
67. Tapa filtro	65. Filter cover	64. Vor-Filterkorb	67. Крышка фильтра
68. Junta tapón desagüe bomba	67. Filter thumb nut	65. Dichtung Abdeckklappe Vorfilter	68. Прокладка крышки слива насоса
69. Tapón desagüe bomba	68. Pump drain plug gasket	66. Abdeckung Vor-Filter	69. Крышка слива насоса
72. Tapón boca aspiración	69. Pump drain plug	67. Flügelschraube	72. Крышка форсуны всасывания
73. Tapón boca aspiración	72. Suction plug	68. Dichtung Abfluss-Stopfel	73. Крышка форсуны импульсации
74. Parte dinámica (sello mecánico)	73. Impulsion plug	69. Abfluss-Stopfel	74. Динамическая часть (механического запора)
75. Cara roce estática (sello mecánico)	74. Dynamic part (mechanical seal)	72. Abdeckung Ansaugöffnung	75. Сторона статического трения (механического запора)
76. Junta lección palomilla	75. Static friction (mechanical seal)	73. Abdeckung Antriebsöffnung	76. Прокладка (механического запора)
78. Cuerpo intermedio	76. Gasket (thumb nut)	75. Gegendichtung	77. Гаика крепления кронштейна
80. Sello completo	77. Fixing thumb nut	76. Dichtung mit Gegendichtung	78. Средний корпус
	78. Intermediate housing	77. Flügelschraubenmutter	80. Полный запор
	80. Complete seal	78. Zwischenkörper	
		80. Komplette Abdichtung	

Componentes / Components
Pieces / Teile / КОМПОНЕНТЫ





serie MINI

Declaración de Conformidad
EC Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité
EG Konformitätserklärung
Декларация Соответствия

ES

Nosotros Bombas PSH declaramos bajo nuestra única responsabilidad que los productos de la serie PISCINAS a los cuales se refiere esta declaración son conformes con la

- Directiva del Consejo 89/392 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros de la CEE sobre máquinas.

Norma aplicada: EN 292.2

GB

Bombas PSH declares under its own responsibility that the swimming pool series pumps meet the requirements of

- Council Directive 89/392 related to the standardisation of the machinery laws of the Member States of the EEC.

Standard applied: EN 292.2

FR

Bombas PSH déclare, sous sa seule responsabilité, que les produits de la série piscines auxquels se réfère la présente déclaration, sont conformes à la

- Directive 89/392 du Conseil concernant le rapprochement des législations des États Membres de la CEE relatives aux machines.

Norme appliquée: EN 292.2

DE

EG Konformitätserklärung Bombas PSH erklärt unter eigener Verantwortung das die Serie Schwimmbäder die Anforderungen der

- EG-Richtlinie 89/392 Maschinenrichtlinie erfüllt.

Angewandte Norm: EN 292.2

RU

Мы, фирма Bombas PSH, заявляем под свою единоличную ответственность, что продукты СЕРИЯ БАССЕЙНЫ, являющиеся предметом настоящей декларации, соответствуют следующему нормативу:

- Директиве Совета Европы 89/392, регулирующей упорядочение законодательств Государств-членов Совета ЕЭС в части машин и агрегатов.

Применимый норматив: EN 292.2