

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ (Оригинальная инструкция была составлена на испанском языке)

Перед началом работ по монтажу внимательно прочитайте это руководство. В нем содержатся принципиальные указания, которые должны выполняться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании. Перед монтажом и вводом в эксплуатацию данное руководство должно быть изучено соответствующим обслуживающим персоналом или потребителем. Руководство должно постоянно находиться на месте эксплуатации оборудования.

При монтаже и эксплуатации должны соблюдаться приведенные в данном руководстве указания по технике безопасности, существующие национальные предписания по технике безопасности, а так же любые внутренние предписания по эксплуатации оборудования и технике безопасности, действующие у потребителя. Нарушение техники безопасности и порядка проведения монтажа может привести к несчастным случаям или выходу оборудования из строя. В этих случаях гарантия на оборудование не распространяется.

1. ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛОВ И НАДПИСЕЙ

Данные символы, сопровождаемые словами "Опасно" и "Внимание" указывают на возможную опасность, влекущую за собой поломку или травму



ОПАСНО риск удара током (Указания по технике безопасности, невыполнение которых может повлечь за собой удар электрическим током)



ОПАСНО (Указания по технике безопасности, невыполнение которых может повлечь за собой нанесение ущерба людям или имуществу)



ВНИМАНИЕ (Указания по технике безопасности, невыполнение которых может вызвать отказ или повреждение оборудования)

- Устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с физическими, сенсорными или умственными возможностями, не имеющим опыта и знаний, если они не контролируются и указание лица, ответственного за их безопасность.
- Дети должны быть под присмотром и они не играли с прибором.

2. ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НАСОСОВ

Насосы для плавательных бассейнов

Центробежные насосы высокой производительности с префильтром и частотой вращения вала электродвигателя 1450 или 2850 об/мин для моделей, изготовленных из чугуна и полипропилена, и 2850 об/мин для моделей, изготовленных из бронзы (для морской воды) подходят для систем фильтрации воды в бассейнах больших объемов

Центробежные насосы

Насосы предназначены для работы в циркуляционных контурах больших объемов, системах орошения и других слаботочных системах. Морские насосы бронзы и полипропилена насосов, предназначена для перекачивания морской воды.

Все насосы предназначены для непрерывной работы. Материалы и комплектующие, используемые в конструкции насосов, подвергаются контролю и проверке в тяжелых режимах работы.

3. РАБОЧИЕ ЖИДКОСТИ

Насосы предназначены для перекачивания чистых, пожаровзрывобезопасных жидкостей без твердых или длиноволокнистых включений, химически не агрессивных по отношению к материалам насоса. Электродвигатель подбирается по мощности в соответствии с плотностью и вязкостью перекачиваемой жидкости.

4. ДАННЫЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Напряжение питания:	3 x 230-400 В	Три фазы	50/60 Гц до 4 кВт включительно
	3 x 400-690 В	Три фазы	56/60 Гц более 4 кВт

Данные указаны на фирменной табличке насоса.

5. ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Класс защиты "IP 55"
 Класс нагревостойкости изоляции F

6. ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Максимальная температура окружающего воздуха + 40°C

7. ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕКАЧИВАЕМОЙ ЖИДКОСТИ



-10°C - +95°C



-10°C - +140°C



-10°C - +40°C

8. ХРАНЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

! Оборудование необходимо хранить в сухом чистом помещении с постоянной влажностью и отсутствием вибраций. Насосы поставляются в оригинальной упаковке и должны оставаться в ней до начала работ по монтажу. Фланцы всасывающего и напорного патрубков насоса должны оставаться заклеенными до начала работ по подключению к трубной обвязке. На время длительного хранения или консервации все детали, контактирующие с водой, должны быть обработаны консервантом для чугунов марок GG25 и GGG40.

9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

! При транспортировании оборудование должно быть надежно закреплено на транспортных средствах, чтобы не возникало чрезмерных вибраций или повреждений вала и уплотнений вследствие падения или удара. Для подъема и перемещения насосов с помощью автоматических погрузчиков используйте оригинальные паллеты. При строповке насоса используйте нейлоновые ремни и хомуты. Запрещено поднимать насос в сборе только за рым-болт электродвигателя.

10. МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

! Насос должен быть смонтирован в сухом помещении с принудительной вентиляцией и температурой окружающего воздуха не превышающей 40 °С. Рекомендуется монтировать насос как можно ближе к зеркалу воды, чтобы сократить длину трубопровода и снизить потери энергии на всасывание. Вокруг насоса необходимо предусмотреть свободное пространство, достаточное для проведения сервисного обслуживания.

Фундамент

Потребитель должен обеспечить фундамент для установки насоса. Рекомендуется устанавливать насос на бетонный фундамент, имеющий достаточную несущую способность для того, чтобы обеспечить постоянную стабильную опору всему насосному узлу. Фундамент должен поглощать любые вибрации, деформации и удары. Масса фундамента должна не менее чем в 1,5 раза превышать массу насосного узла. Поверхность фундамента должна быть абсолютно горизонтальной и совершенно ровной. Размеры фундамента по ширине и высоте должны на 200 мм превышать габаритные размеры насоса. Если основание изготовлено из металла, то его необходимо покрасить, чтобы предупредить коррозию.

Соединение насоса с трубопроводом

На всасывающем и напорном трубопроводах обязательно должны быть установлены краны для демонтажа насоса.

Для всасывающего трубопровода рекомендуется использовать трубы большего диаметра, чем диаметр всасывающего патрубка насоса. В напорном трубопроводе рекомендуется использовать трубы с диаметром не меньше, чем диаметр напорного патрубка насоса. Резкий переход от одного диаметра трубы к другому значительно увеличивает потери в трубопроводе, поэтому переход от меньшего диаметра к большему должен осуществляться плавно с применением конических переходников

Все соединения трубопровода должны быть герметичны. Фланцевые соединения насоса и трубопровода должны быть точно центрированы, чтобы исключить потери в них. Чтобы не допустить кавитации во всасывающем трубопроводе, необходимо использовать в соединении насоса с трубопроводом эксцентричный конический переходник с небольшим положительным углом наклона.

В том случае, если в системе установлено несколько насосов, для каждого насоса должен быть организован отдельный всасывающий трубопровод. Исключение могут составлять только резервные насосы (если они предусмотрены в системе), которые работают только в случаях, когда неисправен основной насос.

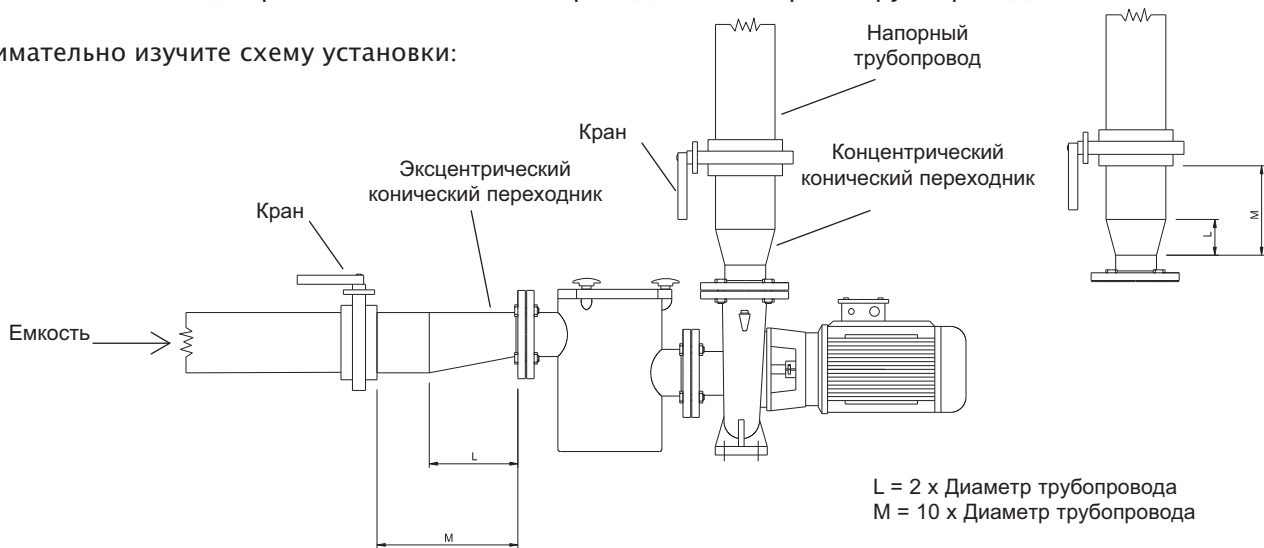
Всасывающий и напорный трубопроводы должны быть надежно зафиксированы и иметь независимое крепление. Механические усилия от трубопровода не должны передаваться на корпус насоса.

В случае если во всасывающем и напорном трубопроводах используются трубы большего диаметра, чем диаметры фланцевых соединений насоса (рекомендуемая схема установки), необходимо для перехода на другие диаметры использовать:

Эксцентрический конический переходник во всасывающем трубопроводе

Концентрический конический переходник в напорном трубопроводе

Внимательно изучите схему установки:



Никогда не включайте насос, если краны во всасывающем или напорном трубопроводе закрыты. Это приведет к повышению температуры и кавитации, которые вызывают механические повреждения насоса. По возможности организуйте байпас или контур возврата воды в балластную емкость.

11. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ



Внимание! Все работы должны проводиться в соответствии с правилами техники безопасности.

Производите подключение в строгом соответствии с электрическими схемами, приведенными в данной инструкции и клеммной коробке электродвигателя.

Подключение оборудования должно производиться только специалистом в соответствии с местными правилами эксплуатации электроустановок.



Перед проведением работ по монтажу или обслуживанию необходимо полностью отключить насос от сети электропитания. Электродвигатель должен подключаться через надежное пусковое устройство, обеспечивающее защиту от повреждений вследствие падения напряжения, выпадения фазы, перегрузки, блокировки электродвигателя, и автоматический выключатель.

Подключение трехфазного электродвигателя по схеме "звезда" или "треугольник" следует производить в соответствии с данными, указанными на табличке электродвигателя.

Производите подключение только в том случае, если напряжение в сети электропитания соответствует значению напряжения, указанному на табличке в клеммной коробке.

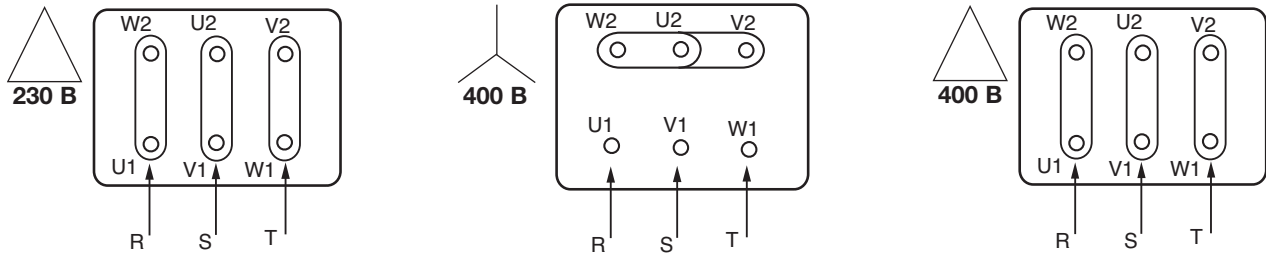
УБЕДИТЕСЬ, ЧТО УСТАНОВКА ЗАЗЕМЛЕНА, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРОВОДИТЬ ВСЕ НЕОБХОДИМЫЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ.

Насос всегда должен быть подключен к электрической сети только через внешний выключатель.

Автоматический выключатель подбирается на ближайшее стандартное значение тока, равное или больше номинального тока электродвигателя.

При срабатывании одного из предохранителей в схеме подключения трехфазного двигателя, рекомендуется заменить все три предохранителя вместе.

Схема подключения:



12. ПРОВЕРКА ПЕРЕД ПУСКОМ

Перед запуском электродвигателя произведите проверку насоса:



Насос должен находиться под заливом (префильтр и насос должны быть полностью заполнены рабочей жидкостью). Включение и работа всухую приведут к поломке насоса. Напряжение и частота тока в сети должны соответствовать рабочим значениям, указанным на табличке электродвигателя.

Вал электродвигателя должен свободно вращаться. Чтобы это проверить, необходимо снять крышку вентилятора и руками повернуть вал электродвигателя. После завершения проверки нужно установить крышку обратно.

Насос должен быть подключен к сети электропитания в соответствии с разделом "11. Подключение электрооборудования" данного руководства и указаниями на табличке электродвигателя.

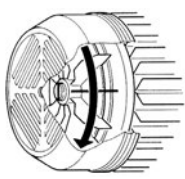


Необходимо проверить фланцевое соединение насоса и электродвигателя на наличие утечек. Если насос используется для перекачивания питьевой воды, перед вводом в эксплуатацию его необходимо тщательно промыть чистой водой.

13. ПУСК ОБОРУДОВАНИЯ



Полностью откройте кран, установленный перед всасывающим патрубком.



Стрелка на корпусе электродвигателя показывает правильное направление вращения вала. Если смотреть на электродвигатель с обратной стороны, вентилятор должен вращаться по часовой стрелке. Если вентилятор вращается в обратном направлении, необходимо в клеммной коробке поменять местами две фазы.

При включении насоса выпускайте из него воздух до тех пор, пока в отверстии вентиляционного клапана не появится перекачиваемая жидкость. Когда жидкость полностью заполнит насос, начните постепенно открывать кран в напорном трубопроводе до тех пор, пока он не будет открыт полностью.

Необходимо проверить мощность электродвигателя и сравнить ее со значением, указанным на табличке. При перегрузке электродвигателя закрывайте кран в напорном трубопроводе до того момента, пока значение потребляемой мощности не будет соответствовать номинальному, и перегрузка не будет снята.

Во время работы насоса измерьте напряжение в клеммной коробке. Его значение не должно отличаться от номинального больше, чем на 5%.

14. ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЧИСТКА



Необходимо регулярно производить чистку корзины префильтра, особенно при применении коагулянтов.

Последовательность чистки:

Отключите насос от сети электропитания. Закройте краны во всасывающем и напорном трубопроводах. Откройте крышку префильтра.

Достаньте и очистите корзину. Установите корзину обратно и проверьте состояние уплотнительной прокладки. Промойте прокладку водой и при необходимости смажьте ее вазелином. После длительного периода работы разъединить детали может быть достаточно трудно. Для разъединения используйте только подходящий инструмент.

Никогда не кладите таблетки с хлором в корзину префильтра.

Техническое обслуживание

Насос не требует технического обслуживания.

Рекомендуется периодически производить измерение тока, потребляемого насосом. Ведите журнал, в который регулярно будут заноситься измерения – это позволит предупредить возможные поломки и дорогостоящий ремонт.

Проверяйте торцевые уплотнения вала электродвигателя. При возникновении утечек необходимо провести замену торцевого уплотнения вала в сборе.

ЗАМЕНА ТОРЦЕВОГО УПЛОТНЕНИЯ ВАЛА

Подготовительные операции.

1. Отключите насос от электросети и заблокируйте его от случайного включения.
2. Закройте краны во всасывающем и напорном трубопроводах.
3. Открутите сливную пробку и слейте воду из насоса.

Замена торцевого уплотнения.

Открутите болты, соединяющие корпус насоса и электродвигатель и отсоедините корпус насоса от электродвигателя. Зафиксируйте вал электродвигателя, чтобы он не мог свободно вращаться, и открутите гайку крепления крыльчатки. Снимите крыльчатку с вала электродвигателя. В некоторых моделях насосов необходимо снять втулку. Перед снятием торцевого уплотнения протрите все детали и вал спиртом. Чтобы снять торцевое уплотнение аккуратно прижмите пружину с помощью двух отверток, так, чтобы не повредить поверхность седла. Перед заменой торцевого уплотнения и началом сборки протрите седло хлопчатобумажной тканью и убедитесь в том, что оно не повреждено и на нем нет царапин. Если седло повреждено, его необходимо заменить. Замените торцевое уплотнение и осуществите сборку в обратном порядке.

Проверьте состояние уплотнительных колец и замените их при необходимости.

Если насос долго не используется или температура в помещении по каким-либо причинам может быть отрицательной необходимо слить всю воду из насоса.

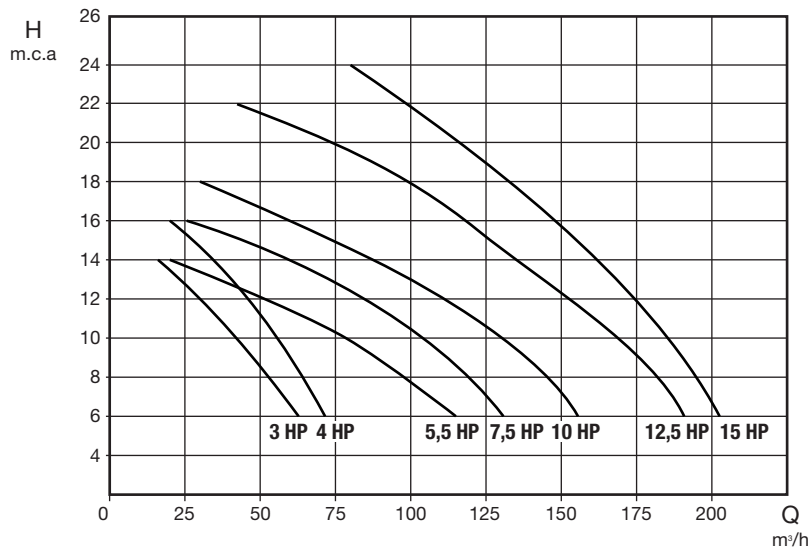
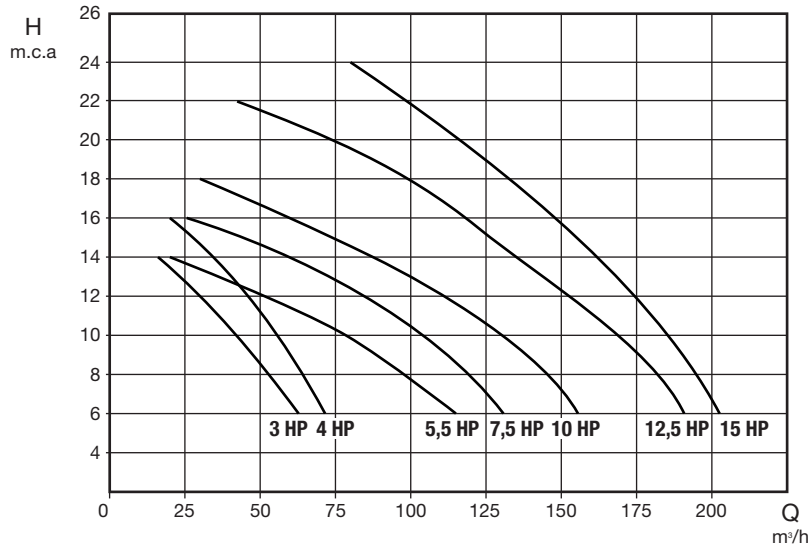
В конструкции электродвигателей применяются подшипниковые узлы, заправленные консистентной смазкой на весь срок службы и не требующие технического обслуживания.

ЗАМЕЧАНИЯ

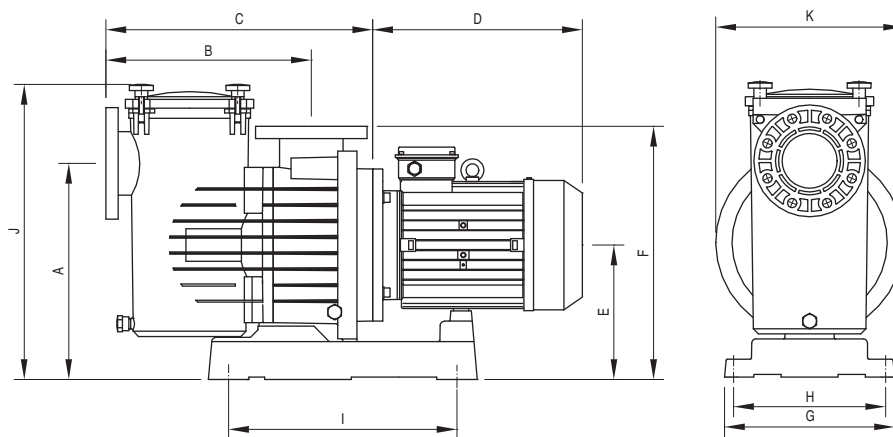
Компания **BOMBAS SACI S.A.** не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, причиненный работой насоса, если при монтаже не соблюдались требования и рекомендации данного руководства или насос использовался не по назначению.

Неисправность	Причина	Устранение неисправности
1. Электродвигатель не запускается и не издает звуков.	<p>A.Сгорел один из предохранителей.</p> <p>B.Электродвигатель неправильно подключен к сети электропитания.</p> <p>C.Электродвигатель не подключен к сети электропитания.</p>	<p>A.Замените сгоревший предохранитель.</p> <p>B.Подключите насос к электросети в соответствии с разделом "11. Подключение электрооборудования" данного руководства и информацией на табличке насоса.</p> <p>C.Подключите электродвигатель к сети электропитания.</p>
2.Электродвигатель не запускается, но издает звуки.	<p>A.Низкое напряжение в электросети.</p> <p>B.Насос работает от двух фаз.</p> <p>C.Вал электродвигателя заблокирован.</p>	<p>A.Проверьте напряжение в электросети.</p> <p>B.Подключите третью фазу или замените один из предохранителей.</p> <p>C.Промойте насос и устраните причину блокировки вала.</p>
3. Вал электродвигателя вращается с трудом.	<p>A.Низкое напряжение в электросети.</p> <p>B.Изношены внутренние детали насоса.</p> <p>C.Изношены подшипники.</p>	<p>A.Проверьте напряжение в электросети.</p> <p>B. Замените изношенные детали.</p> <p>C.Замените подшипники.</p>
4. защита электродвигателя срабатывает сразу после запуска.	<p>A.Насос работает от двух фаз.</p> <p>B.Насос забит грязью.</p> <p>C.Превышена номинальная рабочая точка насоса.</p> <p>D.Неправильно отрегулирован пускатель электродвигателя.</p> <p>E.Повышенная плотность или вязкость перекачиваемой жидкости.</p>	<p>A.Подключите третью фазу или замените один из предохранителей.</p> <p>B.Промойте насос.</p> <p>C.Отрегулируйте положение рабочей точки в соответствии с характеристикой насоса.</p> <p>D.Проверьте установленные значения пускателя электродвигателя и при необходимости отрегулируйте пускатель.</p> <p>E.Уменьшить подачу в напорном трубопроводе или установить насос большей производительности.</p>
5. Защита электродвигателя срабатывает слишком часто.	<p>A.Слишком высокая температура в техническом помещении.</p> <p>B.Неправильно отрегулирована защита электродвигателя.</p> <p>C.Проверьте состояние подшипников.</p>	<p>A.Проветрите техническое помещение.</p> <p>B.Проверьте и при необходимости отрегулируйте установленные значения защиты электродвигателя.</p> <p>C.Замените подшипники.</p>
6. Насос не подает жидкость.	<p>A.Насос был неправильно залит при установке.</p> <p>B.Вал электродвигателя вращается в противоположном направлении</p> <p>C.Слишком низкое давление во всасывающем трубопроводе. Недостаточный диаметр всасывающего трубопровода.</p> <p>D.Засорен префильтр.</p>	<p>A.Залейте насос и всасывающий трубопровод водой.</p> <p>B.Поменяйте местами две фазы в клеммной коробке электродвигателя.</p> <p>C.Обратитесь к разделу "10. Монтаж оборудования" данного руководства. Увеличьте диаметр труб всасывающего трубопровода.</p> <p>D.Прочистьте префильтр.</p>
7. Насос не засасывает жидкость	<p>A.Подсос воздуха во всасывающем трубопроводе.</p> <p>B.Отрицательный наклон всасывающего трубопровода создает пузырьки воздуха.</p>	<p>A.Проверьте трубопровод и долейте перекачиваемую жидкость.</p> <p>B.Произведите подключение насоса в соответствии с разделом "10. Монтаж оборудования" руководства.</p>
8. Насос создает недостаточный напор	<p>A.Префильтр загрязнен.</p> <p>B.Ротор электродвигателя изношен или заблокирован.</p> <p>C.Недостаточный диаметр всасывающего трубопровода.</p> <p>D.Вал электродвигателя вращается в противоположном направлении.</p>	<p>A.Прочистьте префильтр.</p> <p>B.Замените ротор или устраните причину его блокировки.</p> <p>C.Увеличьте диаметр труб всасывающего трубопровода.</p> <p>D.АПоменяйте местами две фазы в клеммной коробке электродвигател</p>
9. После выключения насос вращается в обратном направлении.	<p>A.Подсос воздуха во всасывающем трубопроводе.</p> <p>B.Неисправен обратный клапан.</p>	<p>A.Проверьте трубопровод и устраните проблему.</p> <p>B.Замените неисправный клапан.</p>
10. Насос вибрирует и работает шумно.	<p>A.Усилия, действующие на насос со стороны трубопровода.</p> <p>B.Кавитация внутри насоса.</p> <p>C.Наличие воздуха в насосе или во всасывающим трубопроводе.</p>	<p>A.Установить трубопроводы на опоры.</p> <p>B.Откройте кран во всасывающем трубопроводе.</p> <p>C.Прочистьте всасывающий трубопровод.</p>

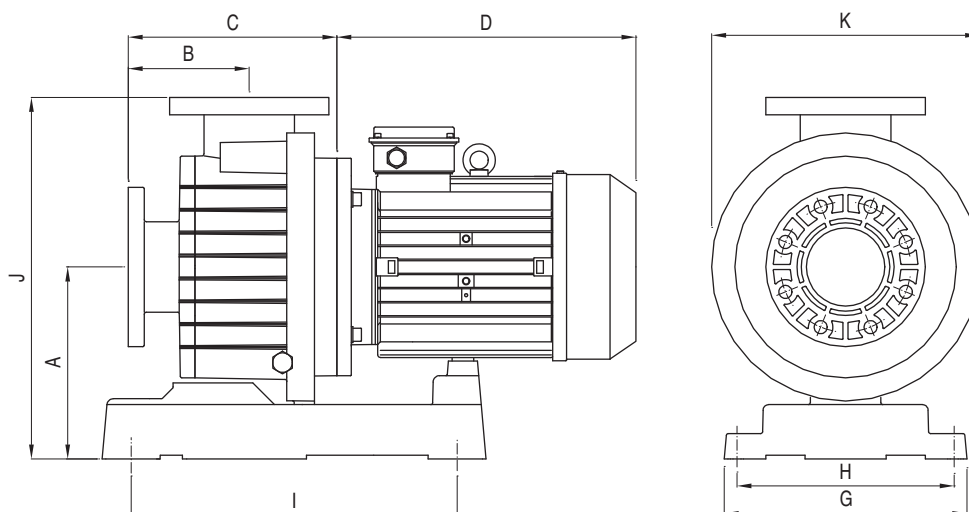
**CARACTERISTICAS / CHARACTERISTICS / CARACTERISTIQUES / FEATURES
CARATTERISTICHE / VLASTNOSTI / ОСОБЕННОСТИ / CARACTERISTICAS / ÖZELLİKLERİ**



DIMENSIONES / DIMENSIONS / DIMENSIONS / ABMESSUNGEN DIMENSIONI / ROZMRY / PAZMERBY / DIMENSÕES / BOYUTLAR



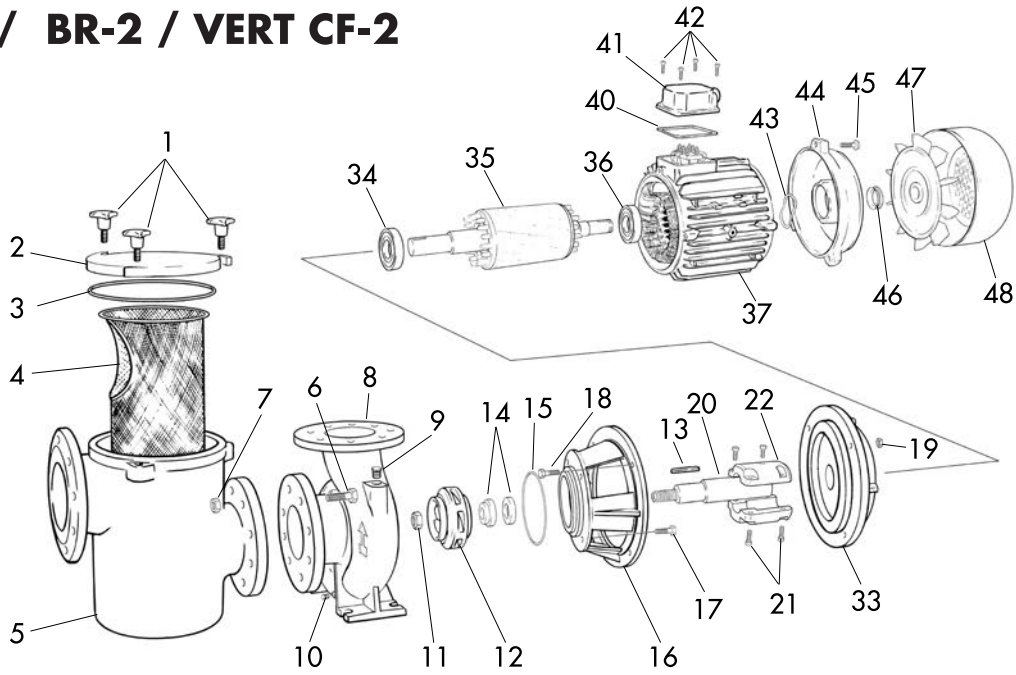
HP	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	A1	H1	L1	Kg.
3	420	405	508	310	265	505	335	300	450	590	370	400	710	1.050	42,5
4	420	405	508	310	265	505	335	300	450	590	370	400	710	1.150	44,5
5,5	420	405	508	330	265	505	335	300	450	590	370	400	710	1.150	53,5
7,5	420	405	508	380	265	505	335	300	450	590	370	400	710	1.150	66
10	420	405	508	380	265	505	335	300	450	590	370	400	710	1.150	76
12,5	420	405	508	380	265	505	335	300	450	590	370	400	710	1.150	84,5
15	420	405	508	380	265	505	335	300	450	590	370	400	710	1.150	85,5



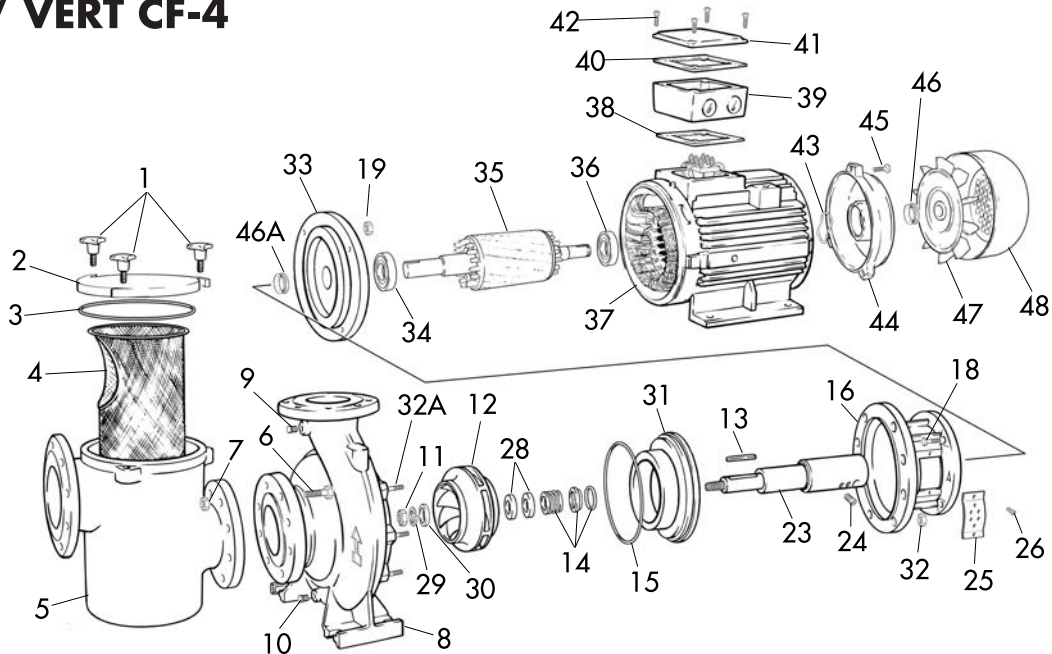
HP	A	B	C	D	G	H	I	J	K	A1	H1	L1	Kg.
3	265	165	255	310	335	300	450	590	370	400	710	1.050	37,5
4	265	165	255	310	335	300	450	590	370	400	710	1.150	39,5
5,5	265	165	255	330	335	300	450	590	370	400	710	1.150	48,5
7,5	265	165	255	380	335	300	450	590	370	400	710	1.150	61
10	265	165	255	380	335	300	450	590	370	400	710	1.150	71
12,5	265	165	255	380	335	300	450	590	370	400	710	1.150	79,5
15	265	165	255	380	335	300	450	590	370	400	710	1.150	80,5



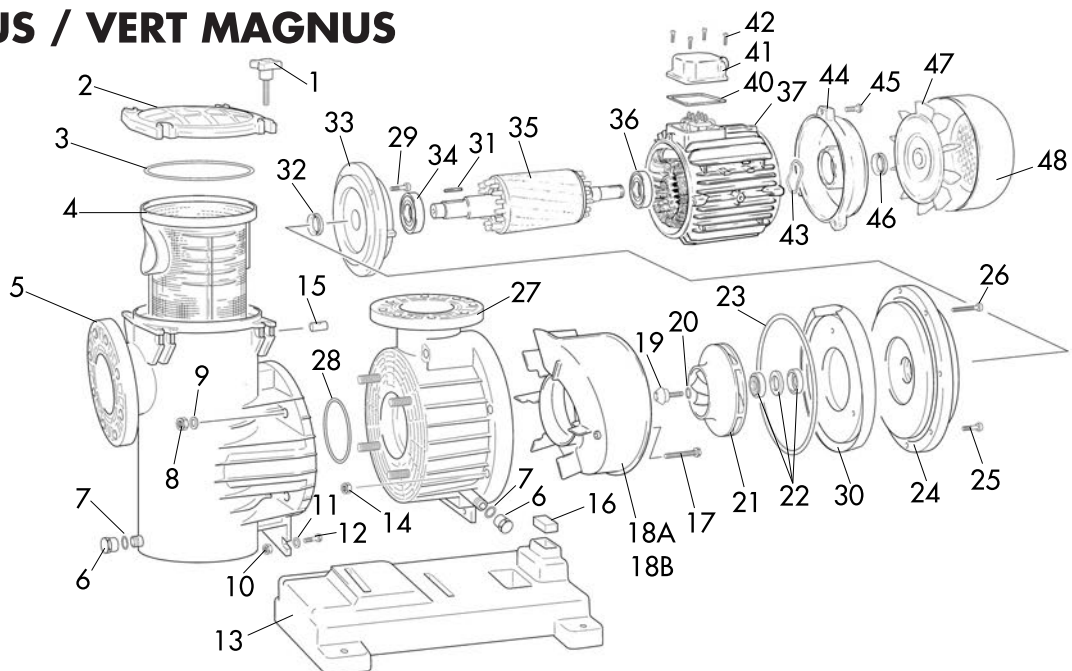
CF-2 / BR-2 / VERT CF-2



CF-4 / VERT CF-4



MAGNUS / VERT MAGNUS



ESPAÑOL
DENOMINACIÓN RECAMBIOS

ENGLISH
SPARE-PART
DESCRIPTION

FRANÇAIS
DÉNOMINATION DES PIÈCES

DEUTSCH
BEZEICHNUNG DER ERSATZTEILE

ITALIANO
DENOMINAZIONE DEI RICAMBI

<p>1. POMO PREFILTRO. 2. TAPA REGISTRO PREFILTRO. 3. JUNTA TAPA REGISTRO. 4. CESTA PREFILTRO. 5. PREFILTRO. 6. TORNILLO PREFILTRO-CUERPO. 7. TUERCA PREFILTRO-CUERPO. 8. CUERPO BOMBA. 9. TORNILLO CEBADO. 10. TORNILLO VACIADO. 11. TUERCA TURBINA. 12. TURBINA. 13. CHAVETA. 14. CIERRE MECÁNICO. 15. JUNTA TORICA CUERPO BOMBA. 16. SOPORTE BOMBA MOTOR. 17. TORNILLO SOPORTE-CUERPO.</p>	<p>18. TORNILLO SOPORTE-MOTOR. 19. TUERCA TORNILLO SOPORTE-MOTOR. 20. EJE BOMBA. 21. TORNILLO ALLEN ACOPLAMIENTO. 22. ACOPLAMIENTO. 23. EJE ACOPLAMIENTO. 24. TORNILLO SUJECCIÓN ACOPLAMIENTO. 25. TAPA ACOPLAMIENTO. 26. TORNILLO FIJACIÓN TAPA ACOPLAMIENTO. 27. PURGADOR. 28. SEPARADOR TURBINA. 29. ARANDELA. 30. ARANDELA SUJECCIÓN. 31. BRIDA SOPORTE BOMBA. 32A. PASADOR ROSCADO. 32. TUERCA PASADOR ROSCADO. 33. TAPA DELANTERA MOTOR.</p>	<p>34. RODAMIENTO DELANTERO. 35. EJE ROTOR. 36. RODAMIENTO TRASERO. 37. ESTATOR CON CARCASA. 38. JUNTA CAJA CONEXIONES. 39. CAJA CONEXIONES. 40. JUNTA TAPA CONEXIONES. 41. TAPA BORNES. 42. TORNILLO TAPA BORNES. 43. ARANDELA LASAJE. 44. TAPA TRASERA MOTOR. 45. TORNILLO TAPA TRASERA. 46. RETÉN TAPA TRASERA MOTOR. 46A. RETÉN TAPA DELANTERA MOTOR. 47. VENTILADOR. 48. TAPA VENTILADOR.</p>
<p>1. PREFILTER HANDLE. 2. PREFILTER INSPECTION COVER. 3. INSPECTION COVER SEAL. 4. PREFILTER BASKET. 5. PREFILTER. 6. PREFILTER-BODY BOLT. 7. PREFILTER-BODY NUT. 8. PUMP BODY. 9. FILLING BOLT. 10. EMPTYING BOLT. 11. IMPELLER NUT. 12. IMPELLER. 13. PIN. 14. MECHANICAL CLOSURE. 15. PUMP BODY O-RING. 16. MOTOR PUMP SUPPORT. 17. BODY-SUPPORT BOLT.</p>	<p>18. MOTOR-SUPPORT BOLT. 19. MOTOR-SUPPORT NUT FOR BOLT. 20. PUMP SHAFT. 21. COUPLING ALLEN BOLT. 22. COUPLING. 23. COUPLING SHAFT. 24. COUPLING SUPPORT BOLT. 25. COUPLING COVER. 26. COUPLING COVER FIXING BOLT. 27. PURGER. 28. IMPELLER SEPARATOR. 29. WASHER. 30. FIXING WASHER. 31. MOTOR PUMP SUPPORT CLAMP. 32. THREADED PIN NUT. 32A. THREADED PIN. 33. FRONT MOTOR COVER.</p>	<p>34. FRONT BEARING. 35. ROTOR SHAFT. 36. REAR BEARING. 37. STATOR WITH HOUSING. 38. TERMINAL BOX GASKET. 39. TERMINAL BOX. 40. JUNCTION COVER SEAL. 41. JUNCTION COVER. 42. JUNCTION COVER BOLT. 43. LASAJE WASHER. 44. MOTOR REAR COVER. 45. REAR COVER BOLT. 46. MOTOR REAR COVER RETAINER. 46A. MOTOR FRONT COVER RETAINER. 47. VENTILATOR. 48. VENTILATOR COVER.</p>
<p>1. POIGNEE PREFILTRE. 2. CAPOT CONTRÔLE PREFILTRE. 3. JOINT CAPOT CONTRÔLE. 4. BAC PRÉFILTRE. 5. PRÉFILTRE. 6. VIS PRÉFILTRE-CORPS. 7. ÉCROU PRÉFILTRE-CORPS. 8. CORPS POMPE. 9. VISE GRAISSÉE. 10. VIS À VIDE. 11. ÉCROU TURBINE. 12. TURBINE. 13. GOUPILLE. 14. FERMETURE MÉCANIQUE. 15. JOINT TORIQUE CORPS POMPE. 16. SUPPORT POMPE MOTEUR. 17. VIS CORPS-SUPPORT.</p>	<p>18. VIS SUPPORT-MOTEUR. 19. ÉCROU VIS SUPPORT-MOTEUR. 20. AXE POMPE. 21. VIS ALLEN COUPLE. 22. COUPLE. 23. AXE COUPLE. 24. VIS FIXATION COUPLE. 25. CAPOT COUPLE. 26. VIS FIXATION CAPOT COUPLE. 27. PURGEUR. 28. SÉPARATEUR TURBINE. 29. RONDELLE. 30. RONDELLE FIXATION. 31. BRIDE SUPPORT POMPE-MOTEUR. 32A. GOUPILLE A PASS DE VIS. 32. ÉCROU GOUPILLE À PAS DE VIS. 33. CAPOT AVANT MOTEUR.</p>	<p>34. ROULEMENT AVANT. 35. AXE ROTOR. 36. ROULEMENT ARRIÈRE. 37. STATOR AVEC CARCASSE. 38. JOINT BOITE BORNES. 39. JOINT BOITE. 40. JOINT CAPOT CONNEXIONS. 41. CAPOT CONNEXIONS. 42. VIS CAPOT CONNEXIONS. 43. RONDELLE LASAJE. 44. CAPOT ARRIÈRE MOTEUR. 45. VIS CAPOT ARRIÈRE. 46. BUTÉE CAPOT ARRIÈRE MOTEUR. 46A. BUTÉE CAPOT ARRIÈRE MOTEUR. 47. VENTILATEUR. 48. CAPOT VENTILATEUR.</p>
<p>1. KNOPF VORFILTER. 2. ABDECKUNG VORFILTER. 3. ABDECKUNG DICHTUNG. 4. KORB VORFILTER. 5. VORFILTER. 6. SCHRAUBE KÖRPER VORFILTER. 7. SCHRAUBENMUTTER KÖRPER VORFILTER. 8. KÖRPER PUMPE. 9. SCHRAUBE FÜLLUNG. 10. SCHRAUBE LEERUNG. 11. SCHRAUBENMUTTER TURBINE. 12. TURBINE. 13. PASSFEDER. 14. MECHANISCHER VERSCHLUSS. 15. O-RING KÖRPER PUMPE. 16. HALTERUNG KÖRPER PUMPE. 17. SCHRAUBE KÖRPER-HALTERUNG.</p>	<p>18. SCHRAUBE KÖRPER-HALTERUNG. 19. SCHRAUBENMUTTER HALTERUNG MOTOR. 20. ACHSE PUMPE. 21. ALLEN KUPPLUNGSSCHRAUBE. 22. KUPPLUNG. 23. ACHSE KUPPLUNG. 24. VERANKERUNGSSCHRAUBE KUPPLUNG. 25. KUPPLUNGSDECKEL. 26. FESTHALTESCHRAUBE KUPPLUNGSDECKEL. 27. ABLASSHAHN. 28. TRENnung TURBINE. 29. UNTERLEGSCHIEBE. 30. ARRETTIERUNG UNTERLEGSCHIEBE. 31. STÜTZFLANSCH PUMPENMOTOR. 32A. GEWINDESTIFT. 32. MUTTER GEWINDESTIFT. 33. VORDERER VERSCHLUSS MOTOR.</p>	<p>34. VORDERLAGER. 35. ROTORACHSE. 36. HINTERLAGER. 37. STÄNDER MIT GEHÄUSE. 38. KLEMMENKASTENDICHTUNG. 39. KLEMMENKASTEN. 40. DICHTUNG VERSCHLUSS (DECKEL). 41. ABZWEIGKASTEN. 42. SCHRAUBE VERSCHLUSS (DECKEL) ABZ. 43. UNTERLEGSCHIEBE. 44. HINTERE MOTORABDECKUNG. 45. SCHRAUBE HINTERE ABDECKUNG. 46. ARRETTIERUNG HINTERE MOTORABDECKUNG. 46A. ARRETTIERUNG VORDERER MOTORABDECKUNG. 47. VENTILATOR. 48. ABDECKUNG (DECKEL) VENTILATOR.</p>
<p>1. POMO PREFILTRO. 2. COPERCHIO REGISTRO PREFILTRO. 3. GUARNIZIONE COPERCHIO PREFILTRO. 4. CESTO PREFILTRO. 5. PREFILTRO. 6. VITE PREFILTRO-CORPO. 7. DADO PREFILTRO-CORPO. 8. CORPO POMPA. 9. VITE RIEMPIMENTO. 10. VITE SVUOTAMENTO. 11. DADO GIRANTI. 12. GIRANTI. 13. CHIAVETTA. 14. TENUTA MECCANICA. 15. GUARNIZIONE ANULARE CORPO POMPA. 16. SUPPORTO POMPA MOTORE. 17. VITE CORPO-SUPPORTO.</p>	<p>18. VITE SUPPORTO-MOTORE. 19. DADO VITE SUPPORTO-MOTORE. 20. ALBERO POMPA. 21. VITE ESAGONALE ACCOPPIAMENTO. 22. ACCOPPIAMENTO. 23. ALBERO ACCOPPIAMENTO. 24. VITE SERRAGGIO ACCOPPIAMENTO. 25. COPERCHIO ACCOPPIAMENTO. 26. VITE FISSAGGIO COPERCHIO ACCOP. 27. SPURGO. 28. SEPARATORE GIRANTI. 29. ROSETTA. 30. ROSETTA SERRAGGIO. 31. FLANGIA SUPPORTO POMPA-MOTORE. 32A. COPIQLIA FILETATO. 32. DADO A COPIGLIA FILETTATA. 33. COPERCHIO ANTERIORE MOTORE.</p>	<p>34. CUSCINETTO ANTERIORE. 35. ALBERO ROTORE. 36. CUSCINETTO POSTERIORE. 37. STATORE CON SCATOLA. 38. GUARNIZIONE INF. SCATOLA MORSETIERA. 39. SCATOLA MOSETIERA. 40. GUARNIZIONE COPERCHIO MORSETTI. 41. COPERCHIO MORSETTI. 42. VITE COPERCHIO MORSETTI. 43. ROSETTA LASAJE. 44. COPERCHIO POSTERIORE MOTORE. 45. VITE COPERCHIO POSTERIORE. 46A. GUARNIZIONE COPERCHIO POSTERIORE MOT. 46. GUARNIZIONE COPERCHIO POSTERIORE MOTORE. 47. VENTOLA. 48. COPERCHIO VENTOLA.</p>

CZECH
POPIS NÁHRADNÍCH DÍLŮ

РУССКИЙ
ОПИСАНИЕ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

PORTUGÊS
DENOMINAÇÃO PEÇAS

TURKÇE
YEDEK PARÇASI ADI

<p>1. RUKOJEŤ PŘEDFILTRU. 2. REVIZNÍ VÍKO PŘEDFILTRU. 3. TĚSNĚNÍ REVIZNÍHO VÍKA. 4. KOŠ PŘEDFILTRU. 5. PŘEDFILTR. 6. ŠROUB TĚLA PŘEDFILTRU. 7. MATICE TĚLA PŘEDFILTRU. 8. TĚLO ČERPADLA. 9. ŠROUB PLNĚNÍ. 10. ŠROUB VYPRÁZDNĚNÍ. 11. MATICE OBĚŽNĚHO KOLA. 12. OBĚŽNÉ KOLO. 13. KOLÍK. 14. MECHANICKÝ UZÁVĚR. 15. O KROUŽEK TĚLA ČERPADLA. 16. PODPĚRA MOTORU ČERPADLA.</p>	<p>17. ŠROUB PODPĚRY TĚLA. 18. ŠROUB PODPĚRY MOTORU. 19. MATICE PRO ŠROUB PODPĚRY MOTORU. 20. HRÍDEL ČERPADLA. 21. ALLENŮV ŠROUB SPOJKY. 22. SPOJKA. 23. HRÍDEL SPOJKY. 24. ŠROUB PODPĚRY SPOJKY. 25. KRYT SPOJKY. 26. UPEVNŮVACÍ ŠROUB KRYTU SPOJKY. 27. ODVZDUŠŇOVAČ. 28. SEPARÁTOR OBĚŽNĚHO KOLA. 29. PODLOŽKA. 30. UPEVNŮVACÍ PODLOŽKA. 31. SVORKA PODPĚRY MOTORU ČERPADLA. 32. MATICE ZÁVITOVĚHO KOLÍKU. 32A. ZÁVITOVÝ KOLÍK.</p>	<p>33. PŘEDNÍ KRYT MOTORU . 34. PŘEDNÍ LOŽISKO. 35. HRÍDEL ROTORU. 36. ZADNÍ LOŽISKO. 37. STATOR SE SKŘÍNÍ. 38. TĚSNĚNÍ SVORKOVNICE. 39. SVORKOVNICE. 40. TĚSNĚNÍ SPOJOVACÍHO KRYTU. 41. SPOJOVACÍ KRYT. 42. ŠROUB SPOJOVACÍHO KRYTU. 43. PODLOŽKA LASAJE . 44. ZADNÍ KRYT MOTORU. 45. ŠROUB ZADNÍHO KRYTU. 46. PŘIDRŽOVAČ ZADNÍHO KRYTU MOTORU. 46A. PŘIDRŽOVAČ PŘEDNÍHO KRYTU MOTORU. 47. VĚTRÁK. 48. KRYT VĚTRÁKU ЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ.</p>
<p>1. БОЛТЫ КРЕПЛЕНИЯ КРЫШКИ ПРЕФИЛЬТРА. 2. КРЫШКА ПРЕФИЛЬТРА. 3. УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО. 4. КОРЗИНА ПРЕФИЛЬТРА. 5. КОРПУС ПРЕФИЛЬТРА. 6. БОЛТ КРЕПЛЕНИЯ ПРЕФИЛЬТРА. 7. ГАЙКА КРЕПЛЕНИЯ ПРЕФИЛЬТРА. 8. КОРПУС НАСОСА. 9. ПРОБКА ДЛЯ ВЫПУСКА ВОЗДУХА. 10. СЛИВНАЯ ПРОБКА. 11. ГАЙКА КРЫЛЬЧАТКИ. 12. КРЫЛЬЧАТКА. 13. ШПИЛЬКА. 14. ТОРЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ ВАЛА. 15. УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО. 16. АДАПТЕР. 17. БОЛТ КРЕПЛЕНИЯ АДАПТЕРА К НАСОСУ. 18. БОЛТ КРЕПЛЕНИЯ АДАПТЕРА К ФЛАНЦУ.</p>	<p>19. ГАЙКА. 20. ВАЛ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ. 21. БОЛТ МУФТЫ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ. 22. МУФТА. 23. ВАЛ. 24. БОЛТ. 25. КОЖУХ МУФТЫ. 26. ВИНТ КРЕПЛЕНИЯ КОЖУХА МУФТЫ. 27. СПУСКНОЙ КЛАПАН. 28. ВТУЛКА. 29. СТОПОРНАЯ ШАЙБА. 30. ПРОКЛАДКА. 31. АДАПТЕР. 32. ГАЙКА. 32A. ШПИЛЬКА. 33. ФЛАНЕЦ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ. 34. ПОДШИПНИК. 35. ВАЛ РОТОРА.</p>	<p>36. ПОДШИПНИК. 37. СТАТОРВ СБОРЕ. 38. УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА КЛЕММНОЙ КОРОБКИ. 39. КЛЕММНАЯ КОРОБКА. 40. УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА КЛЕММНОЙ КОРОБКИ. 41. КРЫШКА КЛЕММНОЙ КОРОБКИ. 42. ВИНТЫ КРЕПЛЕНИЯ КРЫШКИ КЛЕММНОЙ КОРОБКИ. 43. СТОПОРНАЯ ШАЙБА. 44. ЗАДНЯЯ КРЫШКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ. 45. БОЛТ КРЕПЛЕНИЯ ЗАДНЕЙ КРЫШКИ. 46. ЗАДНЕЕ СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ. 46A. ПЕРЕДНЕЕ СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО ЕКТРОДВИГАТЕЛЯ. 47. ВЕНТИЛЯТОР. 48. КОЖУХ ВЕНТИЛЯТОРА.</p>
<p>1. POMO PRÉ-FILTRO. 2. TAMPA REGISTO PRÉ-FILTRO. 3. JUNTA TAMPA REGISTO. 4. CESTO PRÉ-FILTRO. 5. PRÉ-FILTRO. 6. PARAFUSO PRÉ-FILTRO-CORPO. 7. PORCA PRÉ-FILTRO-CORPO. 8. CORPO BOMBA. 9. PARAFUSO ESCORVAMENTO. 10. PARAFUSO ESVAZIAMENTO. 11. PORCA TURBINA. 12. TURBINA. 13. CHAVETA. 14. FECHO MECÂNICO. 15. JUNTA TÔRICA CORPO BOMBA. 16. SUPORTE BOMBA MOTOR.</p>	<p>17. PARAFUSO CORPO-SUPORTE. 18. PARAFUSO SUPORTE-MOTOR. 19. PORCA PARAFUSO SUPORTE-MOTOR. 20. EIXO BOMBA. 21. PARAFUSO ALLEN ACOPLAMENTO. 22. ACOPLAMENTO. 23. EIXO ACOPLAMENTO. 24. PARAFUSO FIXAÇÃO ACOPLAMENTO. 25. TAMPA ACOPLAMENTO. 26. PARAFUSO FIXAÇÃO TAMPA ACOPLAMENTO. 27. PURGADOR. 28. SEPARADOR TURBINA. 29. ANILHA. 30. ANILHA FIXAÇÃO. 31. BRIDA SUPORTE BOMBA-MOTOR. 32A. PASSADOR ROSCADO. 32. PORCA PASSADOR ROSCADO.</p>	<p>33. TAMPA DIANTEIRA MOTOR. 34. ROLAMENTO DIANTEIRO. 35. EIXO ROTOR. 36. ROLAMENTO TRASEIRO. 37. ESTATOR COM CARÇAÇA. 38. JUNTA INF CAIXA BORNES. 39. CAIXA BORNES. 40. JUNTA TAMPA BORNES. 41. TAMPA BORNES. 42. PARAFUSO TAMPA BORNES. 43. ANILHA LASAJE. 44. TAMPA TRASEIRA MOTOR. 45. PARAFUSO TAMPA TRASEIRA. 46A. RETÉM TAMPA DIANTEIRA MOTOR. 46. RETÉM TAMPA TRASEIRA MOTOR. 47. VENTILADOR. 48. TAMPA VENTILADOR.</p>
<p>1. TOPUZU ÖN FİLTRE. 2. TOP KAYIT ÖN FİLTRE. 3. KAYIT KURULU KAPAK. 4. ÖN FİLTRE CART. 5. ÖN FİLTRE. 6. ÖN FİLTRE VİDA-VÜCUT. 7. ÖN FİLTRE-VÜCUT SOMUN. 8. VÜCUT POMPA. 9. ASTARLAMA VİDA. 10. CİVATA DRENAJ. 11. TÜRBİN SOMUN. 12. TÜRBİN. 13. KEY. 14. MEKANİK SEAL. 15. POMPA GÖVDESİ CONTA HALKA. 16. POMPA MOTOR DESTEK.</p>	<p>17. VİDA-VÜCUT DESTEK. 18. MOUNT-MOTOR VİDA. 19. SOMUN KULAK-MOTOR VİDA. 20. MİLİ POMPA. 21. ALLEN VİDA KAPLİN. 22. KAPLİN. 23. ŞAFT KAPLİN. 24. VİDA KAPLİN MONTAJ. 25. CAP KAPLİN. 26. VİDA KAPLİN CAP MONTAJ. 27. TRAP. 28. TÜRBİN SPACER. 29. RONDELA. 30. RONDELA MENGENE. 31. FLANŞ MOUNT POMPA. 32A. DIŞLI PIN. 32. SOMUN DIŞLI PIN.</p>	<p>33. MOTOR ÖN KAPAK. 34. ÖN BİLYA. 35. ROTOR MİLİ. 36. YATAK ARKA. 37. KABİNLİ STATOR. 38. KONUT BAĞLANTILARI. 39. BAĞLANTI KUTUSU. 40. ÜST KURULU BAĞLANTILARI. 41. TERMİNAL KAPAK. 42. KLEMENSLER KAPAK. 43. RONDELA LASAJE. 44. GERİ MOTOR KAPAK. 45. KAPAK GERİ VİDA. 46. ARKA MOTOR KAPAĞI SEAL. 46A. MOTOR YAĞI SEAL ÖN KAPAK. 47. FAN. 48. TOP FAN.</p>