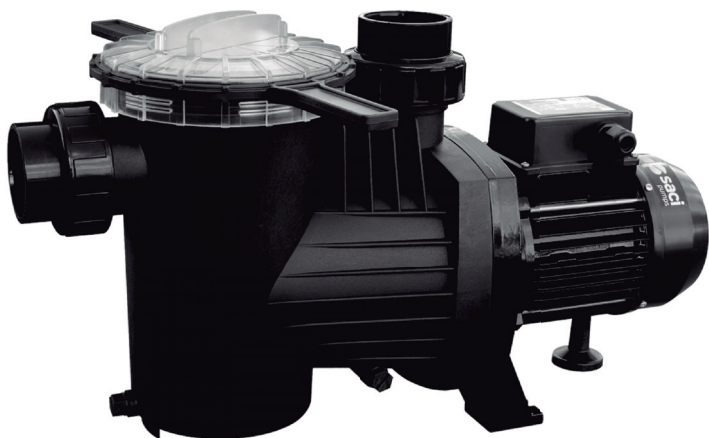




 **saci**
pumps

**AKBA**
ТЕХНОЛОДЖИ
БАСЕЙНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ



OPTIMA - WINNER

MANUAL DE INSTALACION Y MANTENIMIENTO
INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL
MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN
INSTALLATIONS UND WARTUNGSANLEITUNG
MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE
NÁVOD K INSTALACI A ÚDRŽBĚ
УСТАНОВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ
MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO
MONTAJ VE BAKIM TALİMAT EL KİTABI



OPTIMA - WINNER

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE:

Nosotros, **BOMBAS SACI, S.A.,** CL/Can Cabanyes, 50-58 - Pol. Ind. Circuit de Catalunya - 08403 - Granollers - ESPAÑA, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos a los que se refiere esta declaración son conformes con las directivas siguientes, y posteriores revisiones:

- 2004/108/CE (Directiva Compatibilidad Electromagnética)
- 2006/95/CE (Directiva de bajo voltaje)
- 2009/125/CE (Directiva Diseño Ecológico)
- 2011/65/UE (Directiva Sustancias Peligrosas)

y también cumple las normas siguientes:

- EN 60335-1 (Seguridad de los aparatos electrodomésticos y análogos)
- EN 60335-2-41 (Requerimientos particulares para bombas)

DECLARATION OF CONFORMITY CE:

We, **BOMBAS SACI, S.A.,** CL/Can Cabanyes, 50-58 - Pol. Ind. Circuit de Catalunya - 08403 - Granollers - SPAIN, state that under our exclusive responsibility the products referred to in this statement comply with the following directives and subsequent revisions:

- 2004/108/EC (Electromagnetic Compatibility Directive)
- 2006/95/EC (Low Voltage Directive)
- 2009/125/EC (Ecologic Design Directive)
- 2011/65/EU (Dangerous Substances Directive)

and that they also comply with the following regulations:

- EN 60335-1 (Household and Similar Electrical Appliances - Safety)
- EN 60335-2-41 (Particular Requirements for Pumps)

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE:

Nous, **BOMBAS SACI, S.A.,** CL/Can Cabanyes, 50-58 - Pol. Ind. Circuit de Catalunya - 08403 - Granollers - ESPAGNE, déclarons sous notre responsabilité exclusive que les produits auxquels cette déclaration fait référence sont conformes aux directives suivantes et à leurs révisions postérieures :

- 2004/108/CE (Directive CEM)
- 2006/95/CE (Directive Basse Tension)
- 2009/125/CE (Directive Eco-Conception)
- 2011/65/UE (Directive Substances Dangereuses)

Et qu'ils respectent aussi les normes suivantes :

- EN 60335-1 (Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues)
- EN 60335-2-41 (Règles particulières pour les pompes)

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE:

Wir, **BOMBAS SACI, S.A.,** CL/Can Cabanyes, 50-58 - Pol. Ind. Circuit de Catalunya - 08403 - Granollers (E), erklären unter unserer Verantwortung, dass Erzeugnisse, auf die sich diese Erklärung bezieht in Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien sind:

- 2004/108/CE (EMV-Richtlinie)
- 2006/95/CE (Niederspannungsrichtlinie)
- 2009/125/CE (Ökodesign-Richtlinie)
- 2011/65/UE (Richtlinie über gefährliche Stoffe)

Und mit den folgenden Standards:

- EN 60335-1 (Sicherheit von Haushalts-und ähnlichen Elektrogeräten)
- EN 60335-2-41 (Besondere Anforderungen für Pumpen)

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA CE:

Noi **BOMBAS SACI, S.A.,** CL/Can Cabanyes, 50-58 - Pol. Ind. Circuit de Catalunya - 08403 - Granollers (ES), dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti ai quali questa dichiarazione si riferisce sono conformi alle seguenti direttive:

- 2004/108/CE (Direttiva EMC)
- 2006/95/CE (Direttiva Bassa Tensione)
- 2009/125/CE (Direttiva Progettazione Ecocompatibile)
- 2011/65/UE (Direttiva Sostanze Dangerose)

E con le seguenti norme:

- EN 60335-1 (Sicurezza di elettrodomestici e apparecchi elettrici)
- EN 60335-2-41 (Norme particolari per le pompe)

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ:

My **BOMBAS SACI, S.A.,** CL/Can Cabanyes, 50-58 - Pol. Ind. Circuit de Catalunya - 08403 - Granollers (ES), v rámci své vlastní odpovědnosti, že výrobky, na které se toto prohlášení týká, jsou v souladu s těmito směrniciemi:

- 2004/108/CE (směrnice EMC)
- 2006/95/CE (Směrnice pro nízké napětí)
- 2009/125/CE (Směrnice Ekodesignu)
- 2011/65/UE (Směrnice Látky Nebezpečný)

A s těmito normami:

- EN 60335-1 (Bezpečnost pro domácnost a podobné elektrické spotřebiče)
- EN 60335-2-41 (Zvláštní požadavky na čerpadla)

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ CE:

Мы, **BOMBAS SACI, S.A.,** CL/Can Cabanyes, 50-58 - Pol. Ind. Circuit de Catalunya - 08403 - Granollers (E), заявляет под свою ответственность, что продукты, к которым это заявление относится в соответствии со следующими директивами:

- 2004/108/CE (Директива EMC)
- 2006/95/CE (Директива по низкому напряжению)
- 2009/125/CE (Экодизайн Директива)
- 2011/65/UE (Директива опасных веществ)

Ve aşağıdaki standartlara:

- EN 60335-1 (Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов)
- EN 60335-2-41 (требования для насосов)

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE:

Nós, **BOMBAS SACI, S.A.,** CL/Can Cabanyes, 50-58 - Pol. Ind. Circuit de Catalunya - 08403 - Granollers (E), declaramos sob nossa responsabilidade que os produtos a que se refere esta declaração estão em conformidade com as seguintes diretrizes:

- 2004/108/CE (Directiva CEM)
- 2006/95/CE (Directiva de Baixa Tensão)
- 2009/125/CE (Directiva Ecodesign)
- 2011/65/UE (Directiva Substâncias Dangerosas)

E com as seguintes normas:

- EN 60335-1 (Segurança em casa e aparelhos elétricos similares)
- EN 60335-2-41 (Prescrições particulares para bombas)

UYGUNLUK CE OF BEYANI:

Biz, **BOMBAS SACI, S.A.,** CL/Can Cabanyes, 50-58 - Pol. Ind. Circuit de Catalunya - 08403 - Granollers (E), bu beyan eder hangi ürünüleri aşağıdaki yönetmeliklere uygun olduğunu bizim sorumluluk altında beyan ederiz:

- 2004/108/CE (EMC Direktifi)
- 2006/95/CE (Düşük Voltaj Direktifi)
- 2009/125/CE (Eko-tasarım Direktifi)
- 2011/65/UE (Tehlikeli Maddeler Direktifi)

Ve aşağıdaki standartlara:

- EN 60335-1 (ev güvenliği ve benzeri elektrikli ev aletleri)
- EN 60335-2-41 (pompa için özel kurallar)



Granollers, a 1 de Julio de 2018

Can Cabanyes, 50-58 - Pol. Ind. Circuit de Catalunya
08403 Granollers Spain

Tel. (+34) 933 842 351 Fax (+34) 933 842 900

www.sacipumps.com - saci@sacipumps.com

David Ferré Ferrer
EXECUTIVE

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ, УХОДУ И РЕМОНТУ

(Оригинальная инструкция была составлена на испанском языке)

1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБ ОПАСНОСТИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ И ИМУЩЕСТВА:

Следующие символы в сопровождении слов «Опасность» и «Внимание» предупреждают об опасности, которая может возникнуть в результате несоблюдения соответствующих указаний:



ОПАСНОСТЬ - **опасность поражения электрическим током** (Несоблюдение данного предупреждения может привести к поражению электрическим током).



ОПАСНОСТЬ (Несоблюдение данного предупреждения может привести к нанесению физического и материального ущерба).



ВНИМАНИЕ (Несоблюдение данного предупреждения может привести к повреждению насоса или установки).

2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:



Перед началом монтажа внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством.

Электрическая установка и другие подключения должны осуществляться квалифицированным персоналом и отвечать всем техническим требованиям и специальным правилам безопасности проектировки, монтажа и техобслуживания технических установок согласно законодательству страны, в которой устанавливается изделие.

Несоблюдение правил безопасности может не только повлечь за собой физический и материальный ущерб, но также аннулирует все права на гарантийное техническое обслуживание.

- Устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с физическими, сенсорными или умственными возможностями, не имеющими 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.

3. ПРИМЕНЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Электрические самовсасывающие насосы для бассейнов со встроенным фильтром предварительной очистки больших размеров и высокими фильтрующими свойствами. Фильтр с прозрачной крышкой из поликарбоната, позволяющей наблюдать за внутренней полостью корзины фильтра предварительной очистки. Наши насосы предназначены для работы в непрерывном режиме и изготовлены из материалов, прошедших строгий контроль и жёсткие испытания.

Данное изделие предназначено для перекачивания воды без взрывоопасных веществ. Ее плотность должна составлять 1000 кг/м³, а кинематическая вязкость должна равняться 1 мм²/с. С помощью этого изделия также можно перекачивать химически неагрессивные жидкости.

Оно не предназначено для какого-либо иного применения.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И НОРМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Напряжение: 1 x 230 V 50/60 Hz Однофазный. См. таблицу с техническими характеристиками.
3 x 230-400 V 50/60 Hz Трёхфазный.

Степень защиты двигателя: "IP 55"

Класс изоляции: Класс F

МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА: +40°C

МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАКАЧИВАЕМОЙ ЖИДКОСТИ: +40°C

5. ТРАНСПОРТИРОВКА

Не подвергайте изделие ударам.

Для подъема и транспортировки необходимо использовать предназначенное для этого оборудование и поставляемую стандартную палету (при наличии таковой).

6. ХРАНЕНИЕ

Все насосы необходимо хранить в чистом, сухом и закрытом помещении, имеющем по возможности постоянную влажность воздуха. Насосы поставляются в оригинальной упаковке, в которой они должны находиться до момента установки. В противном случае насос необходимо хранить с закрытыми отверстиями всасывания и нагнетания.

7. МОНТАЖ

Общая информация



Согласно нормативу IEC №364, насос устанавливается как можно ближе к уровню воды на расстоянии не менее 2 метров от края бассейна. Насос устанавливается в горизонтальном положении с целью достижения минимального пробега жидкости на входе и для уменьшения вероятности ослабления напора. Необходимо обеспечить свободное пространство, требующееся для извлечения из насоса корзины фильтра предварительной очистки с целью его промывки и последующей установки в исходное положение. Нанос должен быть установлен на твёрдую и гладкую поверхность и прочно закреплён с помощью 2 винтов или других крепёжных элементов, используя специальные отверстия, расположенные в основании насоса. Это поможет избежать возможных шумов и вибраций, которые могут отрицательно сказаться на работе насоса.

С целью оптимального автоматического заполнения насоса, его необходимо устанавливать на высоте не более 2 метров над уровнем воды.

Необходимо избегать возможного погружения насоса в воду и обеспечить исправную вентиляцию без риска замерзания воды. В случае установки насоса под открытым небом необходимо обеспечить защиту насоса от дождя и осуществить электрическую проводку в соответствии с нормативом CEI типа H07-RN-F (согласно VDE 0250). Обычно насос поставляется без кабеля электропитания. В этом случае на выходе соединительной коробки двигателя находятся отрезанные испытательные кабели. Необходимо заменить эти кабели на кабель электропитания, отвечающий требованиям действующего законодательства в соответствующей стране.

В случае установки насоса в закрытом помещении, полностью или частично расположенном под землёй, необходимо обеспечить поступление достаточного потока воздуха для вентиляции, причём максимальная температура внутри помещения не должна превышать 40°C.

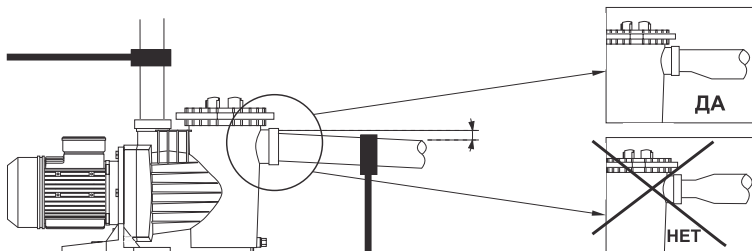
Монтаж труб



Рекомендуется установить отсечные клапаны как на всасывающем, так и на напорном отверстии, что даст возможность извлекать насос из установки без необходимости слива воды из всей системы.

Диаметр всасывающей трубы не должен превышать диаметра входного отверстия насоса. Диаметр напорной трубы по возможности должен быть равен диаметру выходного отверстия насоса.

Всасывающая труба должна быть установлена под небольшим углом к насосу, что предотвратит образование воздушных пузырей внутри агрегата. Необходимо следовать указаниям нижеприведённой инструкции.



Как всасывающую, так и напорную трубу необходимо тщательно закрепить на отдельных опорах во избежание воздействия нагрузок или вибраций, производимых проходом водяного потока через трубы. В случае установки напорной трубы большой длины рекомендуется установить запорный клапан, который снизит риск гидравлического удара, вызванного обратным током воды в результате остановки насоса.

В случае использования гибких труб необходимо следить за тем, чтобы они не были сжимающегося типа.

При подсоединении труб к насосу необходимо использовать только абсолютно чистые фитинги с резьбой в идеальном состоянии, а также обеспечить герметичность с помощью тефлоновой ленты (не использовать клей и аналогичные продукты). Затягивать фитинги нужно постепенно, с особой осторожностью, чтобы не сорвать внутреннюю резьбу на корпусе насоса.

8. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ



Перед началом любых операций по техобслуживанию в электрической части двигателя, необходимо убедиться в том, что насос отключен от электрического питания.

Защита системы должна осуществляться с помощью дифференциального выключателя (Ifm=30ma). **НЕОБХОДИМО ОБЕСПЕЧИТЬ ПРАВИЛЬНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ.** В частности, заземляющую клемму необходимо соединить с желтым/зеленым проводником кабеля питания. Кроме того, проводник заземления должен быть длиннее фазных проводников, чтобы он первым не отсоединился в случае натяжения.

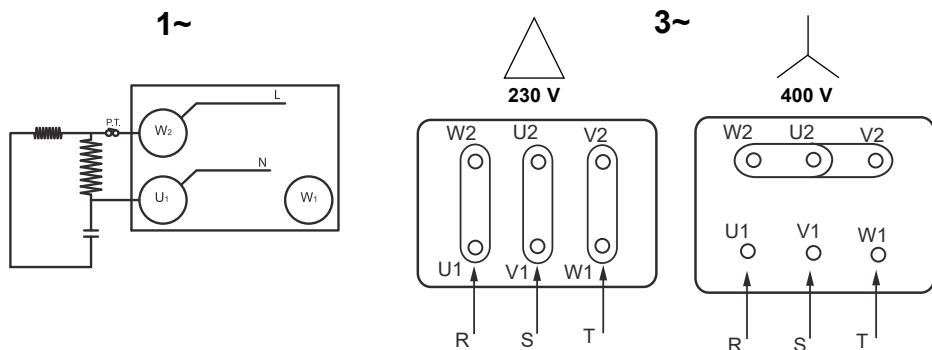
Все наши двигатели являются однофазными и обладают термической защитой, которая отключает двигатель при повышении внутренней температуры в результате перегрузки и снова включает его после того, как температура снизится до нормальных значений.

Для трехфазных двигателей заказчик должен предусмотреть адекватные защитные приспособления согласно действующим нормативам.

Необходимо соединить насос с корпусом или заземляющим проводом.

Для подсоединения электрических проводов к зажимам насоса необходимо руководствоваться следующими схемами:

Использование изделия разрешено только в том случае, если электрическая установка оснащена предохранительными элементами, отвечающими нормам техники безопасности, действующим в стране установки изделия.



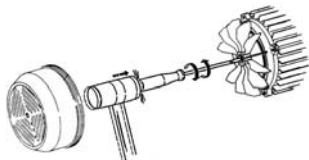
9. ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ВВОДОМ В ДЕЙСТВИЕ

! НЕ ДОПУСКАТЬ РАБОТЫ НАСОСА БЕЗ ВОДЫ.

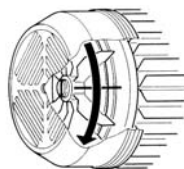
Проверить, чтобы напряжение и частота в электрической сети совпадали с указанными на табличке с техническими параметрами.

Отвинтить прозрачную крышку фильтра предварительной очистки и наполнять фильтр предварительной очистки водой до тех пор, пока уровень воды не достигнет всасывающего отверстия. Установить крышку фильтра предварительной очистки в исходное положение и, не завинчивая её, убедиться в том, что она хорошо закреплена.

Убедиться в том, что ось насоса свободно вращается.



Убедиться в том, что направление вращения двигателя совпадает с указанным на табличке с техническими параметрами (вентилятор должен вращаться по часовой стрелке, если смотреть со стороны задней части двигателя). Если насос является трёхфазным и направление вращения не совпадает с указанным, необходимо инвертировать две фазы электрического питания защитной панели.



10. ВВОД В ДЕЙСТВИЕ

Открыть всасывающий и напорный клапаны и подать напряжение на насос.

! Подождать некоторое время, пока не осуществится автоматическая заливка насоса и всасывающей трубы. В случае, если этот процесс затянется надолго, необходимо повторить процедуру автоматической заливки.

После успешного завершения процесса автоматической заливки насоса и наполнения корпуса фильтра предварительной очистки, проверить электрическое потребление двигателя и соответственно отрегулировать термическое реле.

11. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ, ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ

! Самой важной операцией по техобслуживанию насоса является тщательная проверка и промывка корзины фильтра предварительной очистки. Проверка состояния фильтра должна осуществляться после каждой фильтрации и, в особенности, после применения средства для чистки дна. Для этого необходимо осуществить следующие операции:

Отсоединить насос от источника электрического питания. Закрыть запорные клапаны на входном и выходном отверстиях насоса. Открыть крышку фильтра предварительной очистки, извлечь корзину и осуществить её промывку. Поставить очищенную корзину в исходное положение и перед её закрытием проверить состояние резьбы на корпусе насоса, крышке фильтра предварительной очистки и на герметическом соединении. Затем тщательно промыть их проточной водой, а в случае необходимости смазать небольшим количеством нейтрального вазелина

Насос должен демонтироваться исключительно квалифицированным персоналом, отвечающим техническим требованиям, предусмотренным нормами техники безопасности, действующими в стране установки изделия.

Данное изделие и его компоненты необходимо утилизировать с учетом соответствующих правил по защите окружающей среды. Изделие, подлежащее утилизации, необходимо сдавать в местные государственные или частные пункты сбора отходов.

Ни в коем случае не класть в корзину фильтра предварительной очистки таблетки хлора.

Ключ, входящий в комплект насоса серии, предназначен для ОТКРЫТИЯ крышки фильтра предварительной очистки, а не для закрытия её.



В случаях возможного замерзания воды в бассейне или длительного простоя насоса необходимо слить воду из агрегата. С этой целью необходимо вынуть две пробки слива, находящиеся в нижней части корпуса насоса.

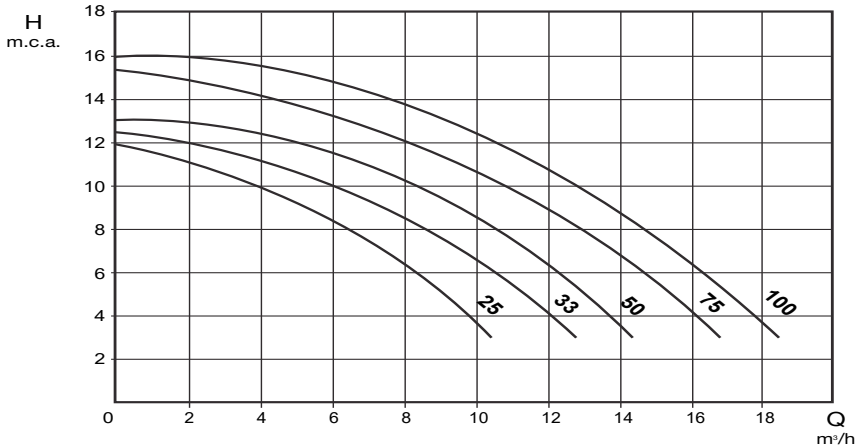
Помимо вышеперечисленных операций по техобслуживанию, наши насосы не требуют никакого дополнительного ухода, поскольку они снабжены пожизненной смазкой и не нуждаются в повторной калибровке подшипников.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ, ИХ ПРИЧИНЫ И УСТРАНЕНИЕ

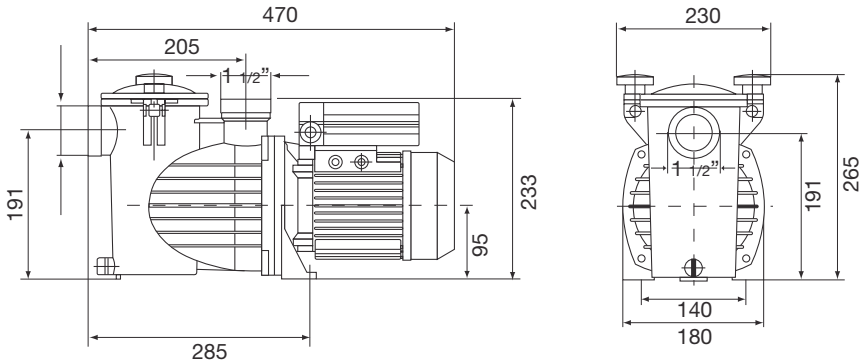
НЕПОЛАДКИ	ПРИЧИНЫ	УСТРАНЕНИЕ
Насос не заполняется водой	<p>Насос не был заполнен водой. Через всасывающую трубу поступает воздух. Механический затвор пропускает воздух. Крышка фильтра предварительной очистки плохо закрыта. Засасывающее отверстие расположено слишком высоко. Инвертировано направление вращения двигателя. Напряжение не адекватно.</p>	<p>Наполнить водой фильтр предварительной очистки. Проверить соединения и трубы. Заменить механический затвор. Плотно закрыть крышку. Установить его на должном уровне. Инвертировать 2 фазы двигателя. Проверить напряжение на табличке с техническими параметрами.</p>
Слабый напор воды в насосе.	<p>Через засасывающее отверстие поступает воздух. Засасывающее отверстие расположено слишком высоко. Инвертировано направление вращения двигателя. Напряжение не адекватно. Корзина фильтра предварительной очистки засорена. Диаметр всасывающей трубы меньше требуемого. Напорное отверстие закрыто или засорено.</p>	<p>Проверить соединения и трубы. Установить его на должном уровне. Инвертировать 2 фазы двигателя. Проверить напряжение на табличке с техническими параметрами. Очистить корзину фильтра предварительной очистки. Установить трубу нужного диаметра. Открыть клапан и проверить состояние песочного фильтра.</p>
Работа насоса сопровождается шумом.	<p>Диаметр всасывающей трубы меньше требуемого. Насос или трубы плохо закреплены. Инвертировано направление вращения двигателя.</p>	<p>Установить всасывающую трубу нужного диаметра. Проверить, чтобы крепление насоса и труб были издедельным. Инвертировать 2 фазы двигателя.</p>
Насос не работает.	<p>Слишком низкое напряжение. Термическое реле неисправно. Напряжение не соответствует требуемому. Двигатель заблокирован.</p>	<p>Проверить напряжение и предохранители. Проверить и заново установить термическое реле. Проверить напряжение на табличке с техническими параметрами. Обратитесь в Официальный Сервисный Центр.</p>



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



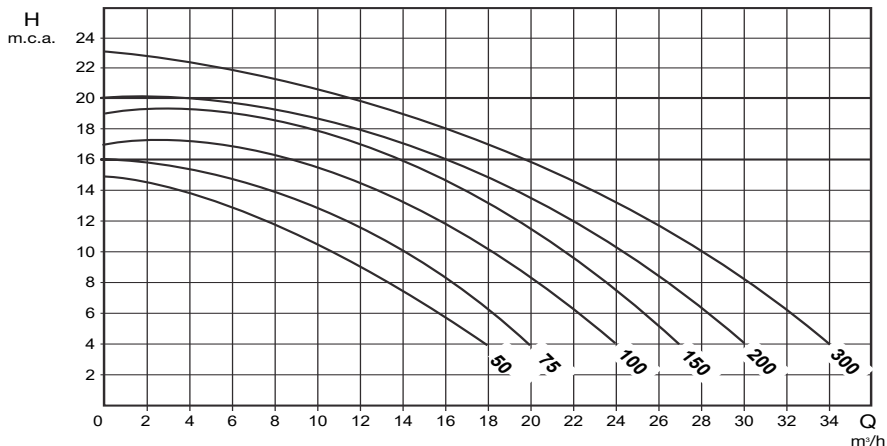
**DIMENSIONES / DIMENSIONS / DIMENSIONS / ABMESSUNGEN
DIMENSIONI / ROZMĚRY / РАЗМЕРЫ / DIMENSÕES / BOYUTLAR**



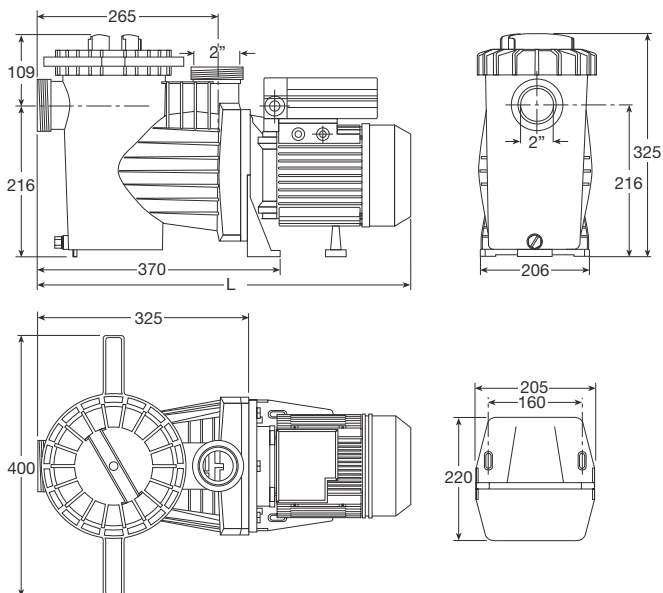
Tipo/Type	"Kg"	PVC Fitting
25	11,6	Ø 50
33	11,6	Ø 50
50	11,6	Ø 50
75	12,6	Ø 50
100	12,6	Ø 50



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

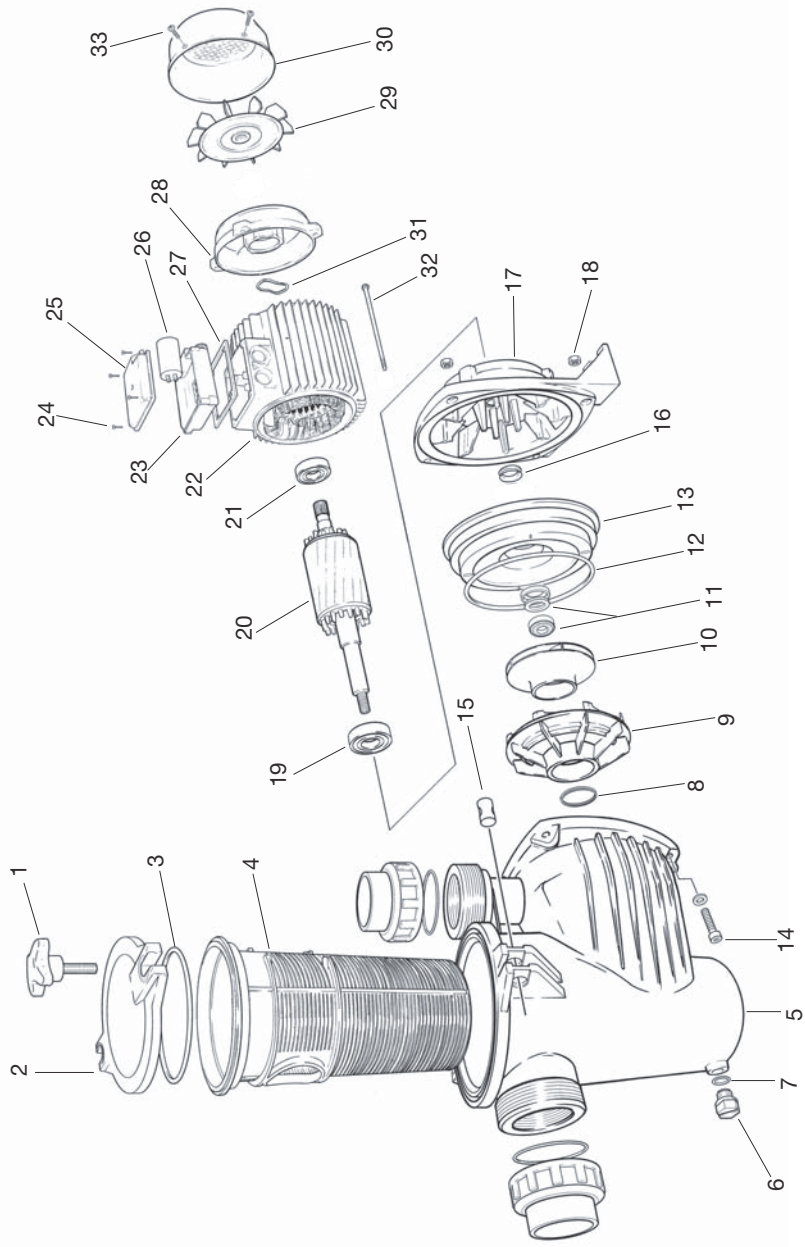


**DIMENSIONES / DIMENSIONS / DIMENSIONS / ABMESSUNGEN
DIMENSIONI / ROZMĚRY / РАЗМЕРЫ / DIMENSÕES / BOYUTLAR**

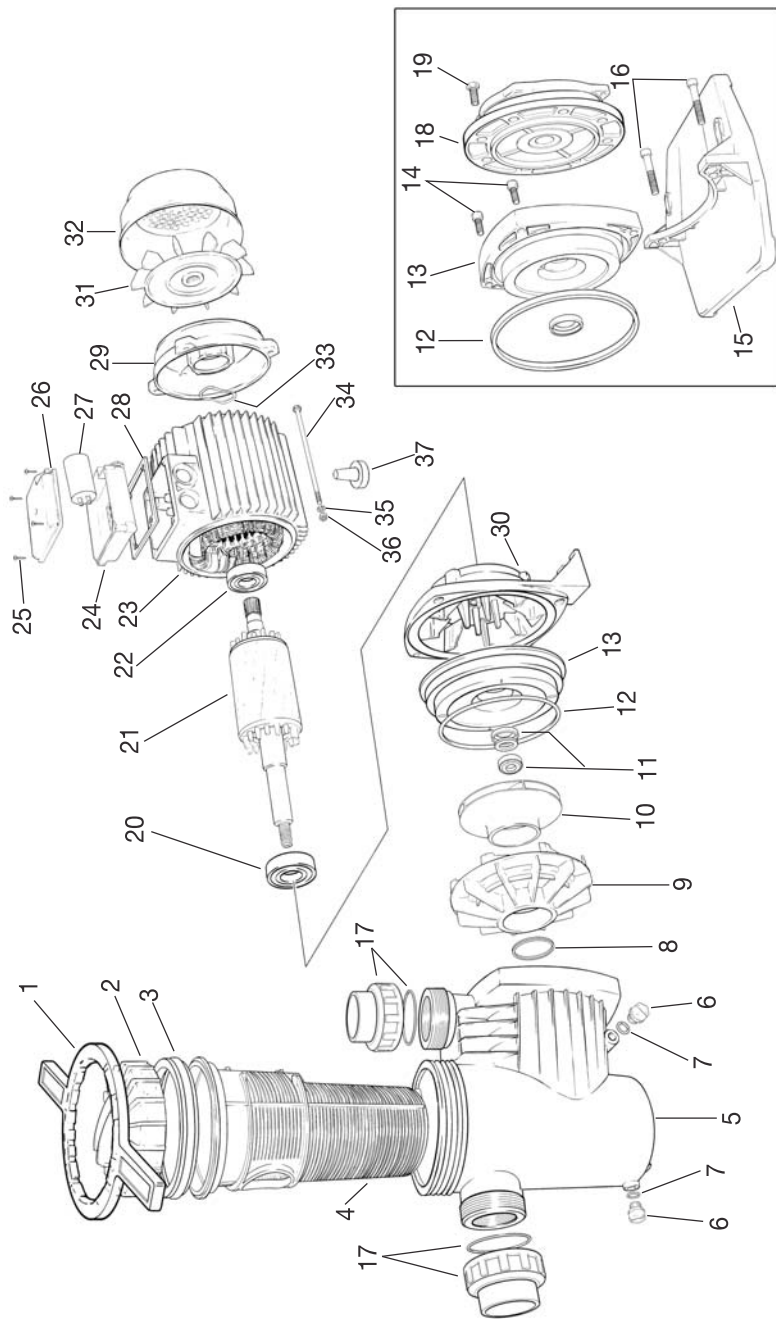


Tipo/Type	"L"	"Kg"
50 M	550	10,9
50 T	550	10,9
75 M	550	11,4
75 T	550	10,9
100 M	550	12,4
100 T	550	12,4
150 M	580	15,4
150 T	580	13,9
200 M	650	16,9
200 T	575	15,4
300 M	650	20,4
300 T	650	17,4

25 / 33 / 50 / 75 / 100



50 / 75 / 100 / 150 / 200 / 300



DENOMINAZIONE RICAMBI / DENOMINATION DES PIÉCES / BEZECIGNUNG DER ERSAETZTEILE / DENOMINAZIONE DEI RICAMBI / ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ / DENOMINAÇÃO PEÇAS / VEDEK PARČALKAR / NÁZVY ČÁSTÍ

1- LAVAE	KEY	CLÉ DE COUVERCLE	ÖFFNUNGSSCHLÜSSEL	CHAVE	LUAVE PRÉ-FILTRO	KLÍČ	AVANTAR
2- JUNTA PREFILTRO	PRE-FILTER COVER	COUVERCLE PRÉ-FILTRE	VORFILTERDECKEL	COPERCHIORE FILTRO	TAMPA PRÉ-FILTRO	KLAVIR	AVANTAR DE VAPOR
3- JUNTA PREFILTRO	PRE-FILTER JOINT	JOINT PRÉ-FILTRE	VORFILTERDICHTUNG	COSTRIZIONE PREFILTRO	JUNTA PRÉ-FILTRO	FESMEŇIVA PREFILTRO	ÓNÁKLRE CVŤASÍ
4- CESTO PREFILTRO	PRE-FILTER BASKET	PANIER PRÉ-FILTRE	VORFILTERKORB	CESTINO DI PREFILTRO	CESTO PREFILTRO	KOŠA PREFILTRO	ÓNÁKLRE SEFETI
5- CILINDRO BOMBA	PUMP BODY	CORPS POMPE	PUMPENKÖRPER	CORPO POMPA	CORPO BOMBA	KLONC NAČAZA	PLASTO GODE
6- TAMPA DESMÓGUE	DRAINING FLUG	BOUCHON VANDAGE	ENTLEERUNGSSCHRAUBE	TAPPO DI SCARICO	TAMPA DESMÓGUE	VPŮSTĚNĚ ŠŤOUB	BOS NA UVA VINGI
7- JUNTA DESMÓGUE	DRAINING PLUG O-RING	JOINT BOUCHON VANDAGE	ENTLEERUNGSSCHRAUBE	GIARNIZIONE TAPPO DI SCARICO	JUNTA TAMPA DESMÓGUE	FESMEŇIVA VPŮSTĚČHO ŠŤOUBU	BOS NA UVA VINGI
8- JUNTA DIFUSOR	DIFFUSER JOINT	JOINT DIFFUSEUR	VERTEILDICHTUNG	GIARNIZIONE DIFFUSORE	JUNTA DIFUSOR	FESMEŇIVA DIFUSORU	DIFIZOR CVŤASÍ
9- DIFUSOR	DIFFUSER	DIFFUSEUR	VERTERLER	DIFFUSORE	DIFUSOR	DIFUSOR	DIFIZOR
10- TURBINA	IMPELLER	TURBINE	PUMPENLAUFRAU	GRANITE	TURBINA	TURBINA	PERVANE
11- CERRIE MECANICO	MECHANICAL SEAL	FERMETURE MECANIQUE	MECHANISCHE ABDICHTUNG	TENUTA MECCANICA	FENOMECANICO	FENOMECANICO	MEVANK SALMASTRA
12- JUNTA CILINDRO BOMBA	PUMP BODY O-RING	JOINT CORPS POMPE	PUMPENKÖRPERDICHTUNG	O-RING CORPO POMPA	TAMPA CILINDRO BOMBA	FESMEŇIVA PRÉ-FILTRO	GODE VAPOR O-RING
13- DISCO PORTA SELLO	PUMP BODY O-RING	COUVERCLE CORPS POMPE	PUMPENKÖRPERDECKEL	COPERCHIO PORTA TENUTA	TAMPA CILINDRO BOMBA	KLONC NAČAZA	GODE VAPOR
14- TORILLO SUPERIOR FIACCIÓN COPRO	SUPERIOR PUMP BODY SECURING SCREW	VIS SUPERIEURE FIACCIÓN CORPS	OBERE BEFESTIGUNGSSCHRAUBE	VITE DI FISSAGGIO COPRO SUPERIORE	PARAFISSO SUPERIOR FIACÇÃO COPRO	ŠŤOUB TELÁ PREDFILTROU	POMPA GODE VIDAŠI
15- BASE BOMBA	PUMP BASE	BASE POMPE	PUMPENFUSS	BASE POMPA	BASE BOMBA	ČERPALO ZAKLADNIA	POMPA TRAVANI
16- TORILLO FIACCIÓN BASE	PUMP BASE SECURING SCREW	VIS FIACCIÓN BASE	BEFESTIGUNGSSCHRAUBE PUMPENFUSS	VITE DI FISSAGGIO BASE	PARAFISSO FIACÇÃO BASE	PRÁŠROUBITĚ FIAČNÍ ZÁKLAD	TRAVANI VIDAŠI
17- KIT RACORES	COUPLINGS KIT	KIT ACCOUPLIEMENTS	KIT KUPPLUNGEN	KIT RACORDI	PARAFISSO FIACÇÃO BASE	SOUPKY KIT	APARILHER KIT
18- TAMBA DE ANTERO MOTOR	FRONT MOTOR COVER	COUVERCLE AVANT MOTEUR	VORDERER MOTORDECKEL	FLANGIA MOTORE	TAMPA ANTERO MOTOR	TAMPA ANTERO MOTOR	MOTOR ON VAPOR
19- TORILLO FIACCIÓN MOTOR	MOTOR SECURING SCREW	VIS FIACCIÓN MOTEUR	BEFESTIGUNGSSCHRAUBE MOTOR	VITE DI FISSAGGIO MOTEUR	PARAFISSO FIACÇÃO MOTOR	PRÁŠROUBITĚ FIAČNÍ MOTEURU	ÓN VAPOR VIDAŠI
20- RODAMENTO DE ANTERO	FRONT BALL BEARING	ROULEMENT AVANT	VORDERES LAGER	CUSCINETTO ANTERIORE	ROLAMENTO DIANTEIRO	LOŽISKO 6032	ÓN RULMAN
21- ROTOR CONE LEE	SHAFT WITH ROTOR	ROTOR AVEC ALE	ROTOR MIT WELLE	ALBERO ROTORE	ROTOR CONE LEE	ROTOR	MOTOR SAITE KOLEKTOR
22- RODAMENTO TRASERO	BACK BALL BEARING	ROULEMENT ARRIERE	HINTERES LAGER	CUSCINETTO POSTERIORE	ROLAMENTO TRASERO	LOŽISKO 6032	ARMA RULMAN
23- ESTATOR MOTOR-CARCAŠA	MOTOR CASING	STATOR MOTEUR - CARCASSE	STATOR MOTOR - GEHÄUSE	STATORE	ESTATOR MOTOR - CARCAÇA	STATOR	MOTOR GODEŠI
24- CAVA BORNES	TERMINAL BOX	BOTE BORNES	KLEIMENWAGEN	MORSETTERIA	CAVA BORNES	CAVA BORNES	ELEKTRIK KUTUSI
25- TORILLO TAMPA CAVA BORNES	TERMINAL BOX SCREW	VIS COUVERCLE BOTE BORNES	SCHRAUBEN KLEIMENWAGENDECKEL	VITE COPERCHIO SCATOLA MORSETTERIA	TAMPA CAVA BORNES	PARAFISSO TAMPA CAVA BORNES	ELEKTRIK KUTUSI VIDAŠI
26- TAMPA CAVA BORNES	TERMINAL BOX COVER	COUVERCLE BOTE BORNES	SCHRAUBEN KLEIMENWAGENDECKEL	COPERCHIO SCATOLA MORSETTERIA	TAMPA CAVA BORNES	PARAFISSO TAMPA CAVA BORNES	ELEKTRIK KUTUSI VAPOR
27- CONDENSADOR	CAPACITOR	CONDENSATEUR	KONDENSATOR	KONDENSATORE	CONDENSADOR	CONDENSATOR	KONDENSATOR
28- JUNTA CAVA BORNES	TERMINAL BOX GASKET	JOINT BOTE BORNES	KLEIMENWAGENDICHTUNG	GIARNIZIONE MORSETTERIA	JUNTA CAVA BORNES	FESMEŇIVA VPŮSTĚČHO ŠŤOUBU	ELEKTRIK KUTUSI CVŤASÍ
29- TAMPA TRASERA MOTOR	BACK MOTOR COVER	COUVERCLE ARRIERE MOTEUR	HINTERER MOTORDECKEL	COPERCHIO POSTERIORE MOTORE	TAMPA TRASERA MOTOR	ZÁKLONČELO MOTEURU	MOTOR ARKA VAPOR
30- SUPORTE BOMBA	PUMP SUPPORT	SUPPORT POMPE	HALTERUNG KÖRPER POMPE	SUPPORTO POMPA	SUPORTE BOMBA	ČERPALO O PODŠIBU	POMPA LEŠTE
31- VENTILADOR	FAN	VENTILATEUR	LÜFTER	VENTOLA	VENTILADOR	VENTILATOR	FAN
32- TAMBA VENTILADOR	FAN COVER	COUVERCLE VENTILATEUR	LÜFTERDECKEL	CORRICOVOLA	TAMPA VENTILADORA	RYTĚ VENTILÁTORU	FAN VAPOR
33- ARANDELA LASAE	THRUST WASHER	ROULELLE DE BUTÉE	SICHERUNGSSCHREIBE	RONDELLA LASAE	ARANDELA LASAE	PODLOŽKA	ARVAN FAN PULU
34- ESPARRAGO MOTOR	THE ROD	ROULELLE FILEE MOTEUR	MOTORROZLEN	FRANTIMOTORE	CALHA MOTOR	ŠTAVŤOVACÍ ŠŤOUB	ARVANŤI ČUBŤOŽU
35- ARANDELA ESPARRAGO	THE ROD WASHER	ROULELLE GOLON FILEE	SCHREIBE FILE ROZLEN	RONDELLA TRANTI	ARANDELA VAPOR	PODLOŽKA ŠTUD	ARVANŤI ČUBŤOŽU
36- TUERCA ESPARRAGO	THE ROD NUT	ECROU GOLON FILEE	MUTTER FÜR ROZLEN	DAIO TRANTI	POČKA CALHA HA	NUT ŠTUD	SOMUN BAĞLANTI
37- PIE MOTOR	FOOT MOTOR	PIED MOTEUR	MOTOR FOOT	PIEDE MOTORE	PIE MOTOR	NOHA MOTEURU	ARVA MOTOR

**VALORES NOMINALES / RATINGS / ÉVALUATION / BEWERTUNGEN
RATING / HODNOCENÍ / РЕЙТИНГИ / CLASSIFICAÇÕES / RATINGS**



POTENCIA/POWER	Q		H		H max	H min
0.25 HP	0,5	10	12	4	12,5	3
0.33 HP	2	12	12	4	13	3
0.5 HP	5	14	12	4	14,5	3
0.75 HP	4,2	16	14	4	14,5	3
1 HP	7,6	18	14	4	15,5	3



POTENCIA/POWER	Q		H		H max	H min
0.5 HP	8,4	17,5	12	4	14,9	3
0.75 HP	7,9	19,5	14	4	16,1	3
1 HP	8,7	23,2	16	4	16,3	3
1.5 HP	10	27,7	18	4	20	3
2 HP	12	29	18	6	20	5
3 HP	12	33	21	6	24	5

**PROTECCION EN AMPERIOS / AMP PROTECTION / AMP PROTECTION / VERSTÄRKERSCHUTZSCHALTUNG
AMP PROTEZIONE / AMP OCHRANA / AMP ЗАЩИТЫ / AMP PROTEÇÃO / AMP KORUMA**



POTENCIA/POWER	II 230 V 50/60 Hz	III 230 V 50/60 Hz	III 400 V 50/60 Hz
0.25 HP	4	—	—
0.33 HP	4	—	—
0.5 HP	4	—	—
0.75 HP	6	4	2
1 HP	6	4	4



POTENCIA/POWER	II 230 V 50/60 Hz	III 230 V 50/60 Hz	III 400 V 50/60 Hz
0.5 HP	4	4	2
0.75 HP	6	4	2
1 HP	6	4	4
1.5 HP	8	6	4
2 HP	10	8	4
3 HP	16	10	6

14 – CERTIFICATO

Tutte le nostre pompe passano un rigido controllo di qualità, in modo da garantire prestazioni ottimali ed elevata affidabilità.

Absolutamente tutte le pompe sono testate nelle nostre linee di assemblaggio, con acqua in condizioni normali di lavoro e testate con i più moderni sistemi di misura. La prova di questo, dare a questo manuale insieme ad un "test Certificato" sticker, dove vi mostriamo i dati più rilevanti del test.

Per tutti questi motivi, se si potesse osservare qualsiasi difetto o guasto, è molto importante che noi comunicare il tipo di carenza di dati, modello e numero di serie al fine di trovare la fonte del problema, e garantendo in tal modo è possibile continuare la massima qualità.

14 – TEST CERTIFIKÁT

Všechny naše čerpadla projít přísnou kontrolou kvality, a tak mužeme zajistit optimální výkon a vysokou spolehlivost.

Absolutně všechna čerpadla jsou testovány v našich montážních linek, s vodou za normálních pracovních podmínek a testovány s nejmodernějšími měricích systému. Dukazem toho, aby tento návod spolu se štítkem "testu Certificado", kde vám ukážeme nejdůležitější údaje o zkoušce.

Ze všech těchto důvodů, pokud byste mohli jakoukoli závadu nebo selhání, to je velmi důležité, abychom sdělit typ datového deficitu čerpadla modelu a sériové číslo s cílem najít příčinu problému a a zajistit tak můžete pokračovat v nejvyšší kvalitě.

14 – Сертификат испытаний

Все наши насосы проходят строгий контроль качества, поэтому мы можем обеспечить оптимальную производительность и высокую надежность. Абсолютно все насосы проходят в наших производственных линиях с водой в нормальных рабочих условиях и протестированы с современными измерительными системами.

Подтверждением этого, мы поставляем вместе с клейкой этикетки ручной "test сертификат", где мы указываем наиболее важные тестовые данные. По всем этим причинам, если вы могли наблюдать любой дефект или неудачу, это очень важно, чтобы мы связывались тип данных дефицита, модели насоса и серийный номер для того, чтобы выяснить источник проблемы и, таким образом власти по-прежнему обеспечивая самое высокое качество.

14 – TEST BELGESI

Tüm pompalar siki bir kalite kontrol geçmek, bu nedenle optimum performans ve yüksek güvenilirlik sağlayabilirsiniz.

Kesinlikle tüm pompalar normal çalışma koşullarında su ile, bizim montaj hatlarında test edilmiş ve en modern ölçüm sistemleri ile test edilir. Size testin en alakalı verileri gösterin Bunun kaniiti, bir etiket "Certificado testi" ile birlikte bu el vermek.

Herhangi bir kusur ya da hata gözlemlemek olursa, tüm bu nedenlerden dolayı, biz sorunun kaynağını bulmak için veri eksikliği, pompa modeli ve seri numarası türü iletilişim çok önemlidir ve böylece en yüksek kalitede devam edebilirsiniz sağlamak.

14 – CERTIFICADO DE ENSAIO

Todas as nossas bombas passam por um rigoroso controlo de qualidade, pelo qual podemos garantir um óptimo funcionamento e uma grande fiabilidade.

Absolutamente TODAS as bombas são testadas nas nossas linhas de montagem com água em condições de trabalho normal e ensaiadas com os mais modernos sistemas de medição. Como prova disso, entregamos com o presente manual uma etiqueta autocolante "Certificado de ensaio".

No caso de observar alguma anomalia ou deficiência, por favor comunique-nos os dados relativos ao Tipo de deficiência, Modelo da bomba e Nº de série, a fim de que possamos averiguar a origem do problema e desta forma poder continuar a garantir a máxima qualidade.

14 - CERTIFICADO DE PRUEBAS:

Todas nuestras bombas pasan un estricto control de calidad, por lo cual podemos garantizar un óptimo funcionamiento y una gran fiabilidad. Absolutamente TODAS las bombas son probadas en nuestras líneas de montaje con agua en condiciones de trabajo normal y ensayadas con los más modernos sistemas de medición. Muestra de ello, entregamos junto con el presente manual una etiqueta adhesiva "Certificado de pruebas", donde le indicamos los datos más relevantes de la prueba.

Por todo lo cual, en caso de que Uds. pudieran observar alguna anomalía o deficiencia es muy importante nos comuniquen los datos de Tipo de deficiencia, Modelo bomba y N° de serie a fin de averiguar el origen del problema y de esta forma poder seguir asegurandoles la máxima calidad.

14 - TEST CERTIFICATE

All of our pumps pass strict quality control, so we are able to guarantee their optimal operation and reliability.

Absolutely ALL of the pumps are tested on out assembly lines with water under normal working conditions and with the most modern measurement systems. As a sign of this, along with the present manual, we attach a "Test certificate" adhesive label.

If you should note any fault or shortcoming, you must report the details of the type of fault, the pump model and the serial no. so that we can check the cause of the problem and thus be able to continue offering you the best quality.

14 - CERTIFICAT D'ESSAIS

Toutes nos pompes passent un strict contrôle de qualité qui nous permettent de garantir un fonctionnement optimal et une grande fiabilité. Absolument TOUTES nos pompes sont testées sur nos lignes de montage avec de l'eau dans des conditions de fonctionnement normal de travail et testées avec les systèmes de mesurage les plus modernes. Preuve en est l'étiquette adhésive "Certificat d'essais" que nous remettons avec le présent manuel.

C'est pourquoi, dans le cas où vous observeriez une quelconque anomalie ou un défaut, il est très important que vous nous communiquiez les informations concernant le Type de défaut, le Modèle de pompe et le N° de série afin de vérifier l'origine du problème et pouvoir ainsi continuer à vous assurer la qualité maximale.

14 – PRÜFURKUNDE

Alle unsere Pumpen werden einer strengen Qualitätskontrolle, so können wir eine optimale Leistung und hohe Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Absolut alle Pumpen in unserer Montagelinien getestet, mit Wasser unter normalen Betriebsbedingungen getestet und mit den modernsten Mess-Systeme. Ein Beweis dafür, geben Sie dieses Handbuch zusammen mit einem Aufkleber "Certificado Test", wo wir Ihnen die wichtigsten Daten des Tests zeigen.

Aus all diesen Gründen, wenn Sie irgendeinen Defekt oder Ausfall beobachten konnte, ist es sehr wichtig, dass wir die Art der Daten-Mangel, Pumpe Modell-und Seriennummer zu kommunizieren, um die Quelle des Problems zu finden, und damit die Gewährleistung können Sie die höchste Qualität fortzusetzen.