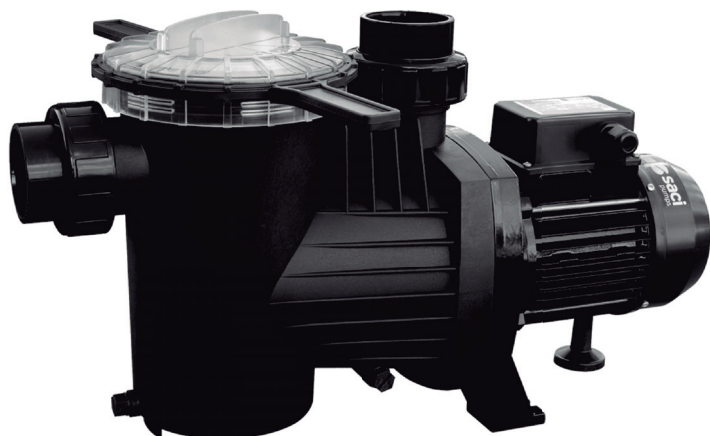




# OPTIMA - WINNER

**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 Pericolose)

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 směrnici:

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

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)**, заявляем 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 Perigosas)

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 ürünleri 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 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.

### **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 жесткие испытания.

Данное изделие предназначено для перекачивания воды без взрывоопасных веществ. Ее плотность должна составлять 1000 кг/м<sup>3</sup>, а кинематическая вязкость должна равняться 1 мм<sup>2</sup>/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. Насос 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.

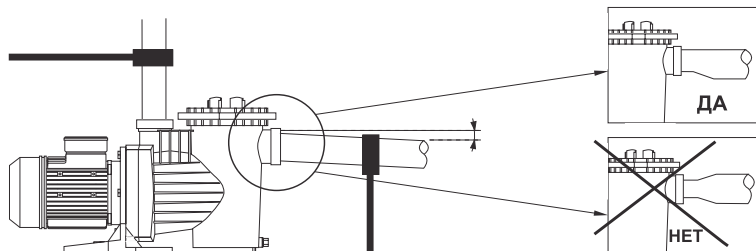
### **Монтаж труб**



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.

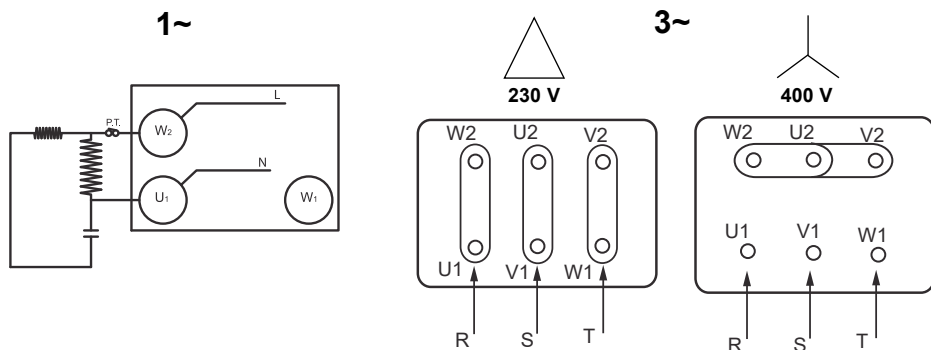
Все наши двигатели являются однофазными и обладают термической защитой, которая отключает двигатель при повышении внутренней температуры в результате перегрузки и снова включает его после того, как температура снизится до нормальных значений.

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.



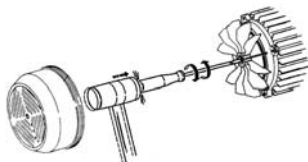
## **9. ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ВВОДОМ В ДЕЙСТВИЕ**

### **! НЕ ДОПУСКАТЬ РАБОТЫ НАСОСА БЕЗ ВОДЫ.**

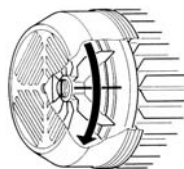
Проверить, чтобы напряжение и частота в электрической сети совпадали с указанными на табличке с техническими параметрами.

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.

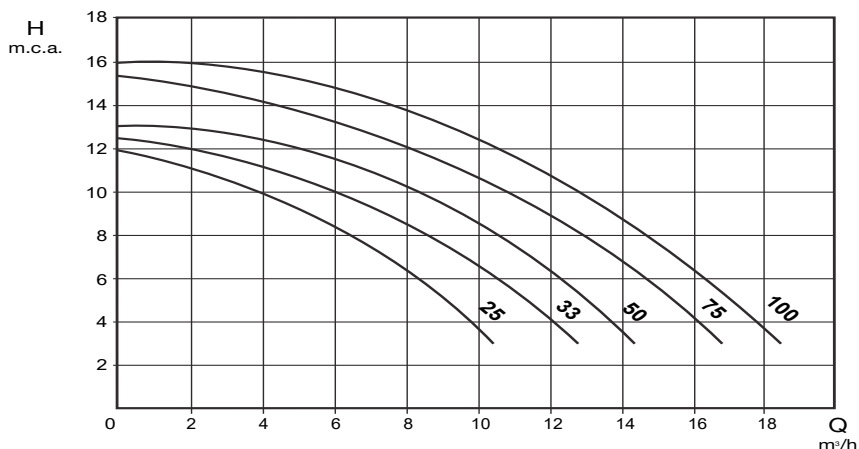
Помимо вышеперечисленных операций по техобслуживанию, наши насосы не требуют никакого дополнительного ухода, поскольку они снабжены пожизненной смазкой и не нуждаются в повторной калибровке подшипников.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ, ИХ ПРИЧИНЫ И УСТРАНЕНИЕ

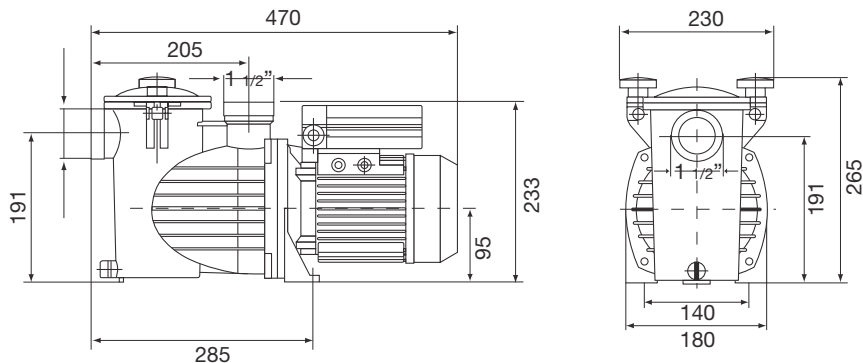
| НЕПОЛАДКИ                           | ПРИЧИНЫ                                                                                                                                                                                                                                                             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



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



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

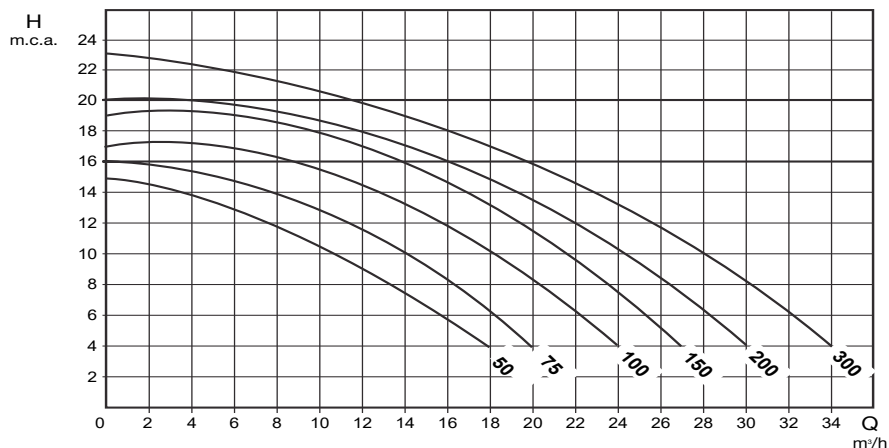


| Tipo/Type | "Kg" | PVC Fiting |
|-----------|------|------------|
| 25        | 11,6 | Ø 50       |
| 33        | 11,6 | Ø 50       |
| 50        | 11,6 | Ø 50       |
| 75        | 12,6 | Ø 50       |
| 100       | 12,6 | Ø 50       |

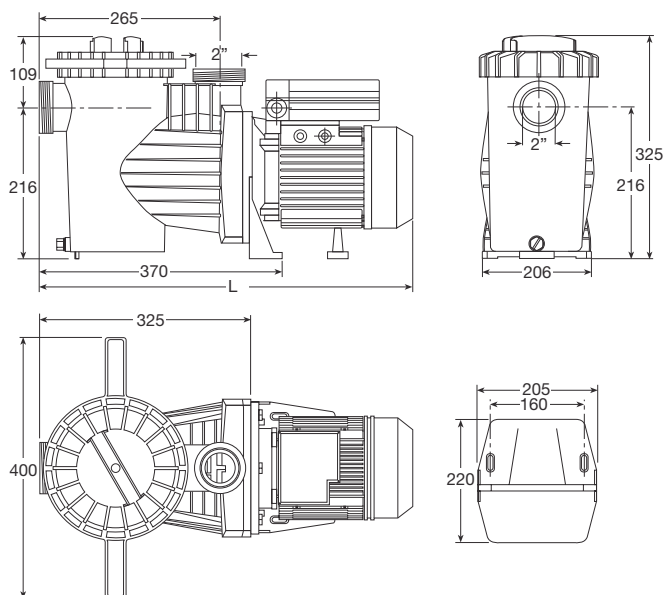




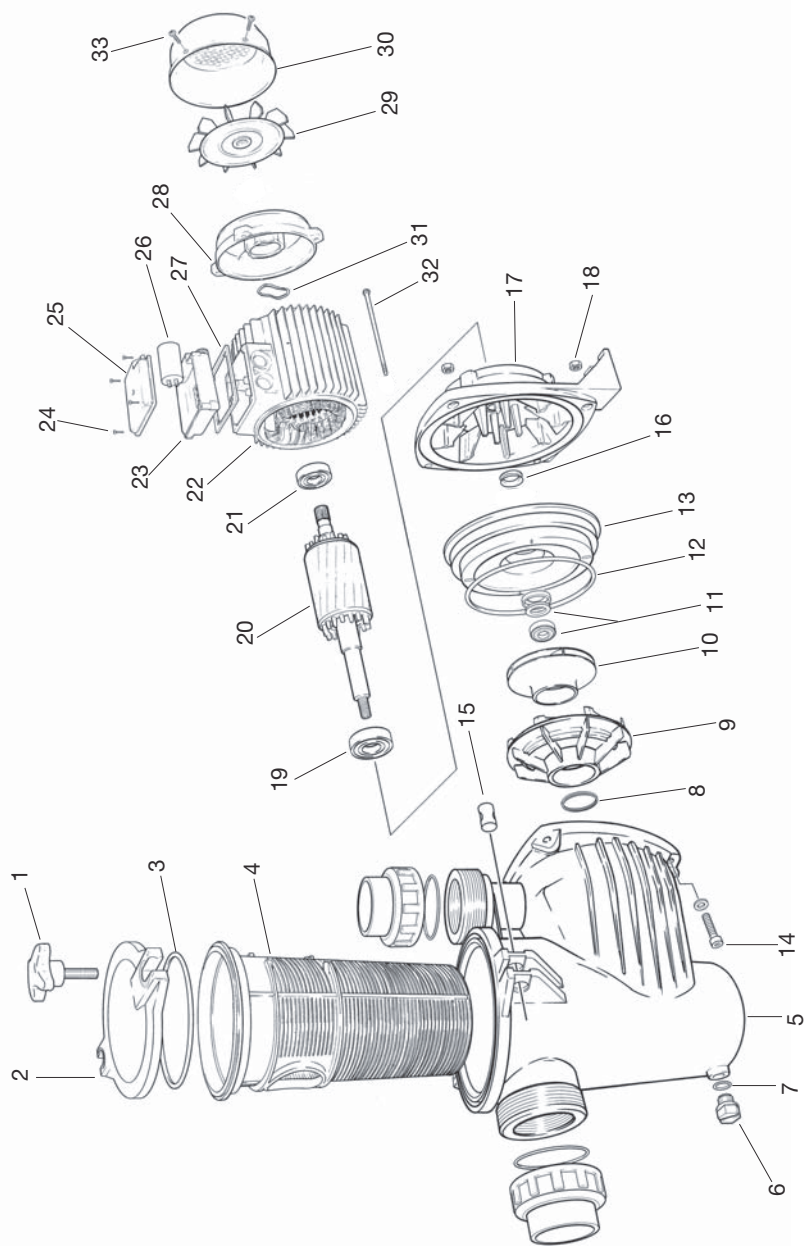
**CARACTERISTICAS / CHARACTERISTICS / CARACTERISTIQUES / FEATURES**  
**CARATTERISTICHE / VLASTNOSTI / ОСОБЕННОСТИ / CARACTERISTICAS / ÖZELLİKLERİ**



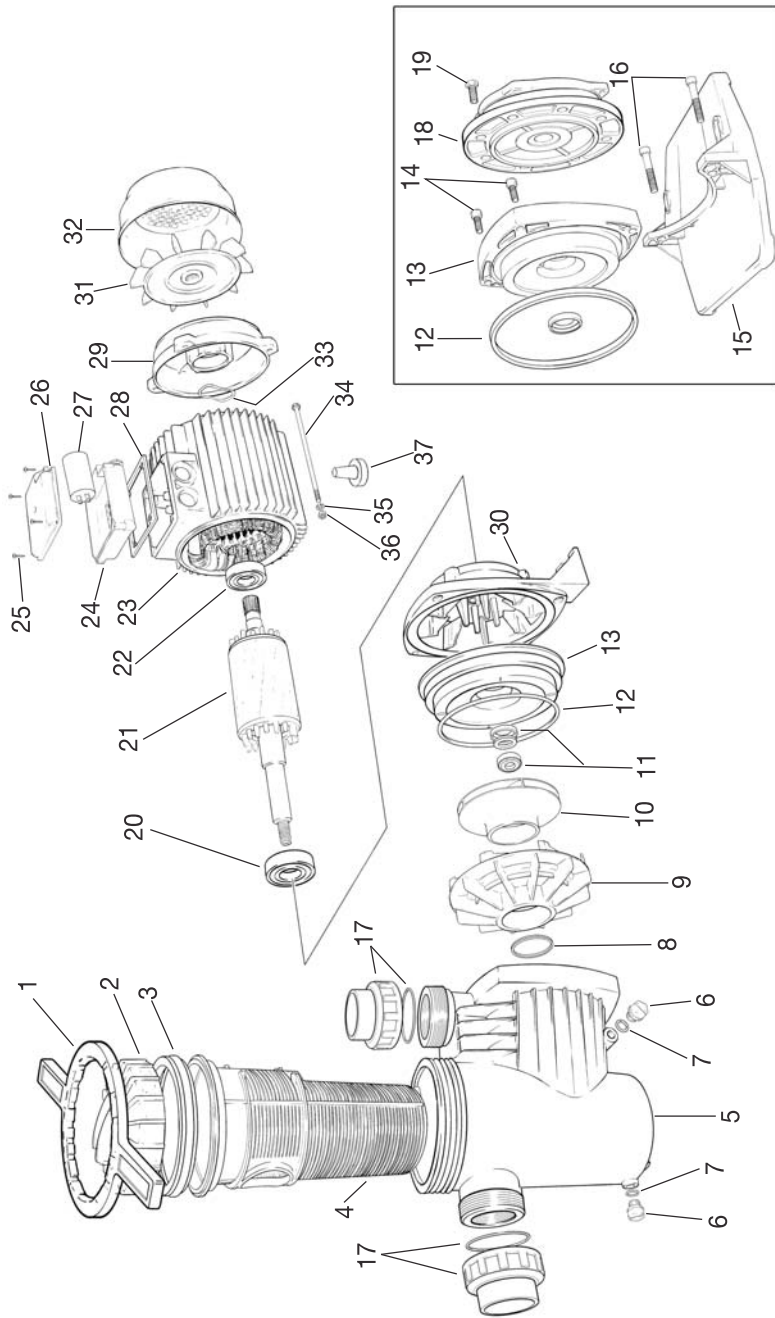
**DIMENSIONES / DIMENSIONS / DIMENSIONS / ABMESSUNGEN**  
**DIMENSIONI / ROZMĚRY / РАЗМЕРЫ / DIMENSÕES / BOYUTLAR**



| 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 |







| DENOMINACIÓN RECAMBIOS / SPARE-PART DESCRIPTION / DÉNOMINATION DES PIÉCES / BEZECIGNUNG DER ERSATZTEILE / DENOMINAZIONE DEI RICAMBI / ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ / VEDEK PARÇALAR / NÁZVY ČÁSTÍ |                                   |                            |                                 |                                    |                                           |                                 |                            |       |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-------|-------------------------|
| 1- LLAIE                                                                                                                                                                              | KEY                               | CLÉ DU COUVERCLE           | ÖFFNUNGSSCHÜSSEL                | CHIAVE                             | Завод                                     | LAIVE PRÉ-FILTRO                | KÜL                        | AMHAR |                         |
| 2- TAPA PRÉ-FILTRO                                                                                                                                                                    | PRE-FILTER COVER                  | COUVERCLE PRÉ-FILTRE       | VORFILTERDECKEL                 | COPERCHIO PRE-FILTRO               | Крышка фильтра предварительной очистки    | TAPA PRÉ-FILTRO                 | WKO PRÉ-FILTRO             | AMHAR | ÖN-FILTER KAPAĞI        |
| 3- JUNTA PRÉ-FILTRO                                                                                                                                                                   | PRE-FILTER JOINT                  | JOINT PRÉ-FILTRE           | VORFILTERDICHTUNG               | SCHEDAIO PRÉ-FILTRO                | Прокладка фильтра предварительной очистки | JUNTA PRÉ-FILTRO                | TESHÊN VIVA PRÉ-FILTRO     |       | ÖN-FILTER CONTASI       |
| 4- CESTO PRÉ-FILTRO                                                                                                                                                                   | PRE-FILTER BASKET                 | PAVIER PRÉ-FILTRE          | VORFILTERBASKET                 | CESTINO PRÉ-FILTRO                 | Сетка фильтра предварительной очистки     | CESTO PRÉ-FILTRO                | KÜSÜ PRÉ-FILTRO            |       | ÖN-FILTER SEPETİ        |
| 5- CILINDRO BOMBA                                                                                                                                                                     | PUMP BODY                         | CORPS POMPE                | PUMPENKÖRPER                    | CORPO POMPA                        | Корпус насоса                             | CORPO BOMBA                     | TELO PRÉ-FILTRO            |       | PLASTIK GÖMGE           |
| 6- TAPÃO DESAÍGE                                                                                                                                                                      | DRAINING PLUG                     | BOUCHON VIDANGE            | ENTLEERUNGSSCHRAUBE             | TAPPO DI SCARICO                   | Пробка сливного отверстия                 | TAPÃO DESAÍGE                   | INSTRUMENTO SCOB           |       | BOSALINA VIDASI         |
| 7- JUNTA TAPÃO DESAÍGE                                                                                                                                                                | DRAINING PLUG O-RING              | JOINT BOUCHON VIDANGE      | DICHTUNG ENTLEERUNGSSCHRAUBE    | GUARNIZIONE TAPPO DI SCARICO       | Прокладка пробки сливного отверстия       | JUNTA TAPÃO DESAÍGE             | TESHÊN VIVUTESTO SCOB      |       | BOSS VIDA CINGI         |
| 8- JUNTA DIFUSOR                                                                                                                                                                      | DIFFUSER JOINT                    | JOINT DIFFUSEUR            | VERTELDICHTUNG                  | GUARNIZIONE DIFFUSORE              | Прокладка диффузора                       | JUNTA DIFUSOR                   | TESHÊN DIFUSOR             |       | DIFIZOR CONTASI         |
| 9- DIFUSOR                                                                                                                                                                            | DIFFUSER                          | DIFFUSEUR                  | VERTERLER                       | DIFFUSORE                          | Диффузор                                  | DIFUSOR                         | DIFUSOR                    |       | DIFIZOR                 |
| 10- TURBINA                                                                                                                                                                           | IMPELLER                          | TURBINE                    | PUMPENLAUFRAU                   | GRANITE                            | Рабочее колесо                            | TURBINA                         | TURBINA                    |       | PERVANE                 |
| 11- CILINDRO MECANICO                                                                                                                                                                 | MECHANICAL SEAL                   | FERMETURE MECANIQUE        | MECHANISCHE ABDICHTUNG          | TENUTA MECCANICA                   | Механический затвор                       | FECHO MECÂNICO                  | TESHÊN SEGMENT             |       | MEKANİK SALMASTRA       |
| 12- JUNTA CILINDRO BOMBA                                                                                                                                                              | PUMP BODY O-RING                  | JOINT CORPS POMPE          | PUMPENKÖRPERDICHTUNG            | O-RING CORPO POMPA                 | Прокладка корпуса насоса                  | JUNTA CORPO BOMBA               | TESHÊN TAPA PRÉ-FILTRO     |       | GÖMGE KAPAK O-RINGI     |
| 13- DISCO PORTA SELLO                                                                                                                                                                 | PUMP BODY O.D                     | COUVERCLE CORPS POMPE      | PUMPENKÖRPERDECKEL              | COPERCHIO PORTA TENUTA             | Крышка корпуса насоса                     | TAPA CORPO BOMBA                | TELO CILINDRO              |       | GÖMGE KAPAK             |
| 14- TORILLO SUPERIOR FIACION CORPS                                                                                                                                                    | SUPERIOR PUMP BODY SECURING SCREW | NS SUPERIEUR FIATION CORPS | OBERE BEFESTIGUNGSSCHRAUBE      | VITE DI FISSAGGIO CORPO SUPERIORE  | Верхний зажимный винт корпуса насоса      | PARAFUSO SUPERIOR FIACION CORPO | SCOBUS TELA PRÉ-FILTRO     |       | POMPA GÖMGE VIDASI      |
| 15- BASE BOMBA                                                                                                                                                                        | PUMP BASE                         | BASE POMPE                 | PUMPENFUSS                      | BASE POMPA                         | Станина насоса                            | BASE BOMBA                      | CEPALLO LAZADINA           |       | POMPA TUBANI            |
| 16- TORILLO FIACION BASE                                                                                                                                                              | PUMP BASE SECURING SCREW          | NS FIATION BASE            | BEFESTIGUNGSSCHRAUBE PUMPENFUSS | VITE DI FISSAGGIO BASE             | Закрепительный винт станины               | PARAFUSO FIACION BASE           | PARAFRUBRUTE FIACION LAZAD |       | TAPAN TUBANI            |
| 17- KIT RACORES                                                                                                                                                                       | COUPLINGS KIT                     | KIT ACCOUPLMENTS           | KIT KUPPLUNGEN                  | COEDINATIBILE INUTY KIT            | Соединительные муфты комплект             | KIT ACOPLAMIENTOS               | SPOLNY KIT                 |       | KAPILNER KIT            |
| 18- TAPA DEL ANTERIOR MOTOR                                                                                                                                                           | FRONT MOTOR COVER                 | COUVERCLE AVANT MOTEUR     | VORDERER MOTORECKEL             | FLANGIA MOTORE                     | Передняя крышка двигателя                 | TAPA DINTERIOR MOTOR            | PRÉMI ARTY MOTOR           |       | MOTOR ON KAPAĞI         |
| 19- TORILLO FIACION MOTOR                                                                                                                                                             | MOTOR SECURING SCREW              | NS FIATION MOTEUR          | BEFESTIGUNGSSCHRAUBE MOTOR      | VITE DI FISSAGGIO MOTORE           | Закрепительный винт двигателя             | PARAFUSO FIACION MOTOR          | PARAFRUBRUTE FIACION MOTOR |       | ÖN KAPAK VIDASI         |
| 20- RODAMIENTO DEL ANTERO                                                                                                                                                             | FRONT BALL BEARING                | ROULEMENT AVANT            | VORDERER LAGER                  | CUSINETTO ANTERIORE                | Передний подшипник                        | ROLAMENTO DINTERO               | LOZOSKO 6222               |       | ÖN RULMAN               |
| 21- ROTOR CON CEE                                                                                                                                                                     | SHAFT WITH ROTOR                  | ROTOR AVEC CEE             | ROTOR MIT WELLE                 | ALBERO ROTTORE                     | Ротор с валом                             | ROTOR CON EVO                   | LOZOSKO 6222               |       | MOTOR SAKIT E-KOLLEKTOR |
| 22- RODAMIENTO TRASERO                                                                                                                                                                | BACK BALL BEARING                 | ROULEMENT ARRIERE          | HINTERES LAGER                  | CUSINETTO POSTERIORE               | Задний подшипник                          | ROLAMENTO TRASERO               | LOZOSKO 6222               |       | ARKA RULMAN             |
| 23- ESTATOR MOTOR-CARICASA                                                                                                                                                            | MOTOR CASING                      | STATOR MOTEUR - CHAUSSE    | STATOR MOTOR - GEHÄUSE          | STATORE                            | Статор двигателя + рама                   | ESTATOR MOTOR - CARICASA        | STATOR                     |       | MOTOR GÖMGESE           |
| 24- CAVA BORNES                                                                                                                                                                       | TERMINAL BOX                      | BOTE BORNES                | KLEMMENKASTEN                   | MORSETTERIA                        | Зажимная коробка                          | CAVA BORNES                     | ARTY SIVKONICE             |       | ELEKTRIK KUTUSU         |
| 25- TORILLO TAPA CAVA BORNES                                                                                                                                                          | TERMINAL BOX SCREW                | NS COUVERCLE BOTE BORNES   | SCHRAUBEN KLEMMENKASTENDECKEL   | VITE COPERCHIO SCATOLA MORSETTERIA | Винт крышки зажимной коробки              | TAPA CAVA BORNES                | PRÉMI ARTY SIVKONICE       |       | ELEKTRIK KUTUSU VIDASI  |
| 26- TAPA CAVA BORNES                                                                                                                                                                  | TERMINAL BOX COVER                | COUVERCLE BOTE BORNES      | SCHRAUBEN KLEMMENKASTENDECKEL   | COPERCHIO SCATOLA MORSETTERIA      | Крышка зажимной коробки                   | TAPA CAVA BORNES                | WKO ARTY SIVKONICE         |       | ELEKTRIK KUTUSU KAPAĞI  |
| 27- CONDENSADOR                                                                                                                                                                       | CAPACITOR                         | CONDENSATEUR               | KONDENSATOR                     | CONDENSATORE                       | Конденсатор                               | KONDENSADOR                     | KONDENSATOR                |       | KONDANSATOR             |
| 28- JUNTA CAVA BORNES                                                                                                                                                                 | TERMINAL BOX GASKET               | JOINT BOTE BORNES          | KLEMMENKASTENDICHTUNG           | GUARNIZIONE MORSETTERIA            | Прокладка зажимной коробки                | JUNTA CAVA BORNES               | TESHÊN ARTY SIVKONICE      |       | ELEKTRIK KUTUSU CONTASI |
| 29- TAPA TRASERA MOTOR                                                                                                                                                                | BACK MOTOR COVER                  | COUVERCLE ARRIERE MOTEUR   | HINTERER MOTORECKEL             | COPERCHIO POSTERIORE MOTORE        | Задняя крышка мотора                      | TAPA TRASERA MOTOR              | ZADNI TELO MOTORU          |       | MOTOR ARKAKAPAK         |
| 30- SOPORTE BOMBA                                                                                                                                                                     | PUMP SUPPORT                      | SUPPORT POMPE              | HALTERUNG KÖRPER POMPE          | SUPPORTO POMPA                     | Опора насоса                              | SUPORTE BOMBA                   | CEPALLO O PODORU           |       | POMPA DESTE             |
| 31- VENTILADOR                                                                                                                                                                        | FAN                               | VENTILATEUR                | LÜFTER                          | VENTOLA                            | Вентилятор                                | VENTONHA                        | VENTILATOR                 |       | FAN                     |
| 32- TAPA VENTILADOR                                                                                                                                                                   | FAN COVER                         | COUVERCLE VENTILATEUR      | LÜFTERDECKEL                    | CORRIMENTOLA                       | Крышка вентилятора                        | TAPA VENTONHA                   | ARTY VENTILATORU           |       | FAN KAPAĞI              |
| 33- ARANDELA LASQUE                                                                                                                                                                   | THRUST WASHER                     | RONDELLE DE BUTÉE          | SCHERUNGSSCHÜBE                 | RONDELIA LASQUE                    | Уплотняющая шайба                         | ARANHA LASQUE                   | PODLOŽKA                   |       | ARKAN FAN PULU          |
| 34- ESPARRAÇO MOTOR                                                                                                                                                                   | THE ROD                           | GOULON FLETE MOTEUR        | MOTORBOLEN                      | TRANTIN MOTORE                     | Штифт двигателя                           | CANILHA MOTOR                   | STAVOVIACI SCOBUS          |       | BAĞLANTI CUBÜĞÜ         |
| 35- ARANDELA ESPARRAÇO                                                                                                                                                                | TIE ROD WASHER                    | RONDELLE GOULON FLETE      | SCHÜBE FÜR BOLEN                | RONDELIA TRANTI                    | Шайба штифта                              | ARANHA CANILHA                  | PODLOŽKA STUD              |       | BAĞLANTI BAĞLANTI       |
| 36- TUERCA ESPARRAÇO                                                                                                                                                                  | TIE ROD NUT                       | ECROU GOULON FLETE         | MÜTTER FÜR BOLEN                | DADO TRANTI                        | Гайка штифта                              | PORCA CANILHA                   | NUT STUD                   |       | SOMUN BAĞLANTI          |
| 37- PIE MOTOR                                                                                                                                                                         | FOOT MOTOR                        | PIED MOTEUR                | MOTOR FOOT                      | PIEDE MOTORE                       | Двигатель HOT                             | PIE MOTOR                       | NOHA MOTORU                |       | ARKAN 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 passare un rigido controllo di qualità, in modo da garantire prestazioni ottimali ed elevata affidabilità.

Absolutamente tutte le pompe sono testati nelle nostre linee di assemblaggio, con acqua in condizioni normali di lavoro e testati con i più moderni sistemi di misura. La prova di questo, dare a questo manuale insieme ad un “test Certificado” 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 můžeme 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 měricími systémy. 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 sdělili 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 “тест 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 BELGESİ**

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 kaniti, 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 iletişim 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.