

serie

DN3000 - DN1500

Manual de instrucciones para el uso y el mantenimiento.

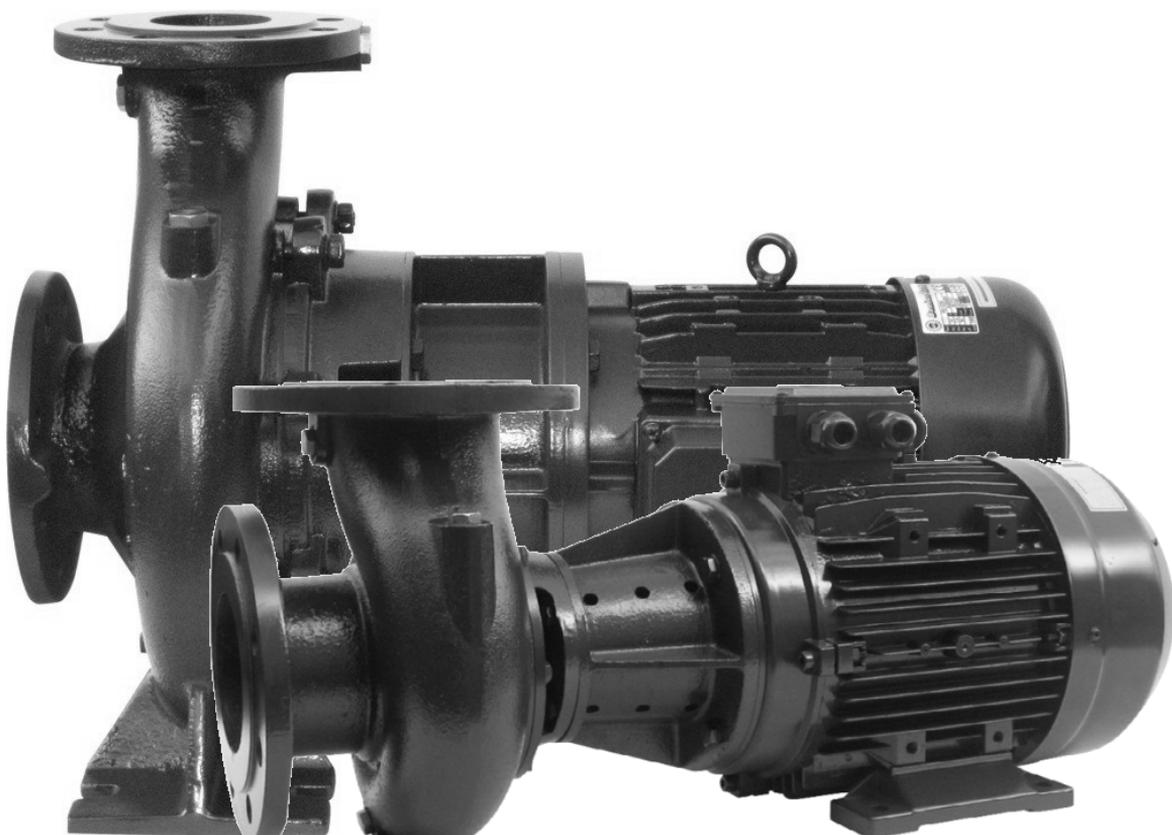
Instructions for use and maintenance.

Mode d'emploi et d'entretien.

Betriebs- und Wartungshandbuch.

Руководство по эксплуатации и техобслуживанию

دليل إرشادات للإستعمال والصيانة



Прежде чем процесс установки необходимо внимательно прочитать настоящее руководство по эксплуатации. Установка должна осуществляться в соответствии с местными

1 ОПИСАНИЕ

Эти насосы разработаны для рециркуляции чистой или предварительно подготовленной воды (без абразива и агрессивных составов, которые могут повредить насос) в частных и публичных плавательных бассейнах.

1.1 Технические характеристики

Двигатель:

- Рабочая температура: 4 ° C / 40 ° C.
- Режим работы: Постоянный.
- Класс защиты: IP 55.
- Подшипники 2Z: Закрытого типа со смазкой.
- Питание: (См. табличку на двигателе).
- Класс энергосбережения: (См. табличку на двигателе).
- Напряжение питания: (См. табличку на двигателе).
- Эффективность: (См. табличку на двигателе).
- Номинальные об./мин.: 1 450 или 2 850. (См. табличку на двигателе).

Насос:

- Корпус насоса: Чугун (Бронза по запросу).
- Улитка: Чугун (Бронза по запросу)
- Рабочее колесо: Закрытое
- Вал: Нержавеющая сталь AISI 316.
- Торцевое уплотнение: Carbon + Resin-ceramic.
- Коэффициент плотности жидкости: 1.
- Температура перекачиваемой жидкости: 4 ° C / 40 ° C.

2 ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

2.1 Введение

Данное руководство содержит инструкции по монтажу, использованию и обслуживанию насоса. Для получения показателей, указанных в технических характеристиках, необходимо выполнить и точно следовать рекомендациям, описанным в данном руководстве. Это обеспечит долгую и бесперебойную работу оборудования. Поставщик товара готов предоставить дополнительную информацию, если это потребуется.

2.2 Ответственность

Всё оборудование, поставляемое поставщика надлежащим образом защищено от несчастных случаев, однако, в любом случае, необходимо соблюдать все рекомендации по безопасности, прилагаемые с поставкой и, особенно, выполнять все местные правила и нормы.

Единственная ответственность монтажника / пользователя – избегать рисков касательно конкретного объекта и не осуществлять работы без должных мер безопасности.

2.3 Стандарты

В соответствии с описанием, приведенным в прилагаемой документации, данное оборудование соответствует Европейской директиве о машинной технике 2006/42/CE; Директиве о низком напряжении 2006/95/EC, UNE EN 60204 1:2007; Европейской директиве об электромагнитной совместимости 2004/108/EC; Нормам безопасности по машинной технике UNE-EN-292.1, UNE-EN-292.2; Стандарту PR EN 809 и EN-60.355-2-41 ; Регламенту о Высокой Эффективности 640/2009

3 ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Приведённые в настоящем руководстве рекомендации по безопасности, основаны на нашем опыте и в соответствии с обычным использованием оборудования.

Безопасность поставляемого оборудования может быть гарантирована только если его использование соответствует его предназначению. Обязательно исполнение всех Норм по Безопасности, действующих в вашей стране.

Убедитесь, что оборудование правильно подобрано в соответствии с той системой, для которой оно предназначено и что его статус, монтаж, пуско-наладка и использование были выполнены правильно.

Перед запуском насоса, все его элементы, особенно те, которые обеспечивают безопасность использования, должны быть установлены и закреплены. Никогда не используйте оборудование в присутствии посторонних, находящихся вблизи оборудования.



Все монтажные работы, ремонт и обслуживание оборудования всегда должны проводиться при отключенном питании



При работающем оборудовании не допускается его передвижение и корректировка положения. Такие действия могут проводиться только когда оборудование отключено.



Никогда не поднимайте и не поддерживайте насос за шнур питания или трубы. Необходимо применять трос, цепь или верёвку, соответствующие весу насоса, закреплённые на ручке или крюках, специально для этого предназначенных.

Внимательно проверьте состояние системы. Если это выглядит небезопасно, необходимо немедленно отключить систему и выполнить ремонтные работы. Необходимые запасные части должны использоваться только оригинальные от завода-производителя или рекомендованные им. Использование других запасных частей из любых других источников, или оригинальные части, подвергшиеся модификациям третьими лицами не допускается и освобождает производителя и поставщика от любой ответственности.

Производитель поставляет товар упакованным надлежащим образом для правильного его хранения и транспортировки. Упаковка достаточно прочная для защиты товара от повреждений, которые могут повлиять на монтаж и/или правильную работу оборудования.

При приёмке товара, Пользователь обязан проверить состояние упаковки. Если будут обнаружены признаки серьёзных повреждений, необходимо указать на них Перевозчику. Так же необходимо проверить состояние содержимого и, если обнаружатся повреждения которые могут повлиять на правильную работу оборудования, тогда так же необходимо официально уведомить Поставщика в течение 8 дней с момента приёмки.

При хранении, следует избегать влажных помещений. Вследствие перепадов температур, может образовываться конденсат, также для избежания тепловых расширений следует беречь от прямых солнечных лучей.

5 УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

5.1 Расположение насоса

Доступ к насосу или установке должен быть ограничен, нельзя допускать присутствия посторонних лиц и, особенно предотвратить возможность доступа детей, которые никогда не должны находиться вблизи оборудования, особенно при работающем насосе.

Место установки должно быть сухим. Обязательно наличие сливного трапа нужного размера для предотвращения возможности затопления. Если насос устанавливается во влажном помещении, необходимо предусмотреть вентиляцию для избежания появления конденсата.

Двигатель насоса охлаждается воздухом, установка насоса в ограниченном пространстве, или в очень тёплом месте, может помешать полноценному охлаждению. В таком случае нужно предусмотреть необходимый приток воздуха (принудительную вентиляцию) для предотвращения увеличения температуры выше 40° С.

Важно оставить достаточно места по горизонтали для возможного демонтажа двигателя для его ремонта. Так же необходимо предусмотреть достаточно места по вертикали для снятия корзины предфильтра для её чистки и обслуживания.

Так же важно избежать появления любых других препятствий, которые мешают правильному охлаждению двигателя и предусмотреть достаточно места для регулярных проверок и обслуживания.

Не запускайте насос при закрытых кранах, это может привести к перегреву воды и появлению пузырьков воздуха внутри насоса.

5.2 Расположение оборудования

Насосное оборудование должно располагаться как можно ближе к бассейну. Это расстояние не должно превышать 5 м от водозаборника (скиммер / перелив), для более длинных расстояний – уточняйте величину потери давления в трубах).

В соответствии с нормальной нагрузкой работы насоса, должно соблюдаться предпочтительное расстояние - от 0,5 до 3 м от уровня воды до уровня вала насоса. Соединения труб с насосом предпочтительно выполнить из ПВХ. Диаметр труб зависит от потока.

Необходимо подобрать такой диаметр труб чтобы максимальная скорость потока воды не превышала 1 м/с на входе и 2,5 м/с на подаче. В любом случае, диаметр всасывающей трубы не должен быть меньше диаметра подающей.

Всасывающий трубопровод должен быть полностью герметичным и установлен с наклоном вверх по направлению движения воды (не более 1/100), что предотвратит образование пузырьков воздуха.

В установках ниже уровня воды, необходимо установить краны на входном и подающем трубопроводе. Если на всасывающем трубопроводе нет обратного клапана, его необходимо установить горизонтально на уровне вала насоса. В случае, если диаметр трубопровода больше чем входной патрубков насоса, необходимо использовать эксцентрические соединения.

В самовсасывающих системах (максимум 4 метра), необходимо принимать во внимание Диаграмму Производительности Насоса, кроме того, необходима установка обратного клапана у предфильтра, который должен быть всегда чистый и заполнен водой.

Если геодезическая высота подъёма выше 15 метров, необходимо предусмотреть обратный клапан между насосом и отсекающим краном на напорном трубопроводе, что предотвратит эффект «гидроудара».

Не используйте насос как репёж для труб. Трубы должны быть закреплены на собственных хомутах. Необходимо принять в расчёт вес труб заполненных водой.

Расположение труб должно точно совпадать с входящим и подающим патрубками насоса, без каких либо отклонений и напряжений трубопровода. Это предотвратит возможные деформации между корпусом и валом двигателя, которые снижают срок службы торцевого уплотнения и нежелательное увеличение усилия на соединительных болтах рабочего колеса и соединения с двигателем.

Рекомендуется установить гибкие патрубки, которые поглощают вибрации насоса и линейные удлинения трубопроводов, появляющихся вследствие их растягивания на всасывающей части предфильтра.



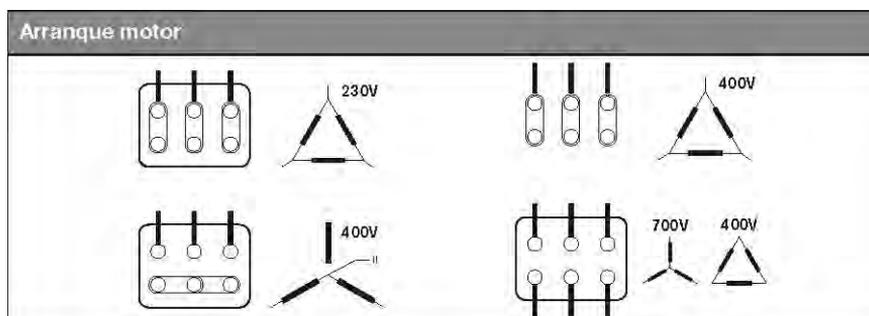
Во время сборки, необходимо проверить чтобы прокладки между фланцами не выступали внутрь трубопроводов. Перед подсоединением трубопроводов, необходимо убедиться что они внутри чистые.

Расстояние до кранов и других элементов		
Всасывание	Напор	Двигатель

Минимум 1 метр от ближайшего крана или углового отвода	Минимум 1 метр от ближайшего крана или углового отвода	Для обеспечения достаточной вентиляции: Расстояние между решёткой вентилятора и стены должно быть минимум 2,5 диаметров вентилятора.
--	--	--

5.3 Электрические соединения

- В целом, электрический монтаж должен быть выполнен в соответствии с действующими требованиями и правилами.
- Необходимо, чтобы электрическое подключение и проводка насоса была проверена квалифицированным электриком
- Питание должно иметь ноль и заземление. Провод заземления должен подключаться в первую очередь и отключаться последним.
- Напряжение питания должно соответствовать тому, которое указано на табличке оборудования. Двигатель насоса допускает перепады напряжения до $\pm 10\%$.
- Сечение проводов должно быть достаточным для обеспечения устройства питанием (см. Табличку двигателя).
- Провод заземления должен подключаться к металлической части оборудования, которая не должна находиться под напряжением.
- Обязательна установка электрических автоматов защиты и блоков управления где будут расположены все требуемые и необходимые элементы, которые обязательно должны содержать:
 1. Полюсный выключатель (на все фазы) с открытием всех контактов как минимум на 3 мм.
 2. Защита от короткого замыкания и перегрузок
 3. Высокочувствительное Устройство Защитного Отключения (УЗО), 30 мА.
- Электрические характеристики защитных устройств должны соответствовать параметрам, необходимым для защиты двигателя с предполагаемыми условиями работы и в соответствии с инструкциями производителя, отображёнными на табличке.
- Перемычки подключения обмоток двигателя должны быть подключены правильно. (В соответствии с нижеприведённой схемой и отображённой на табличке двигателя).

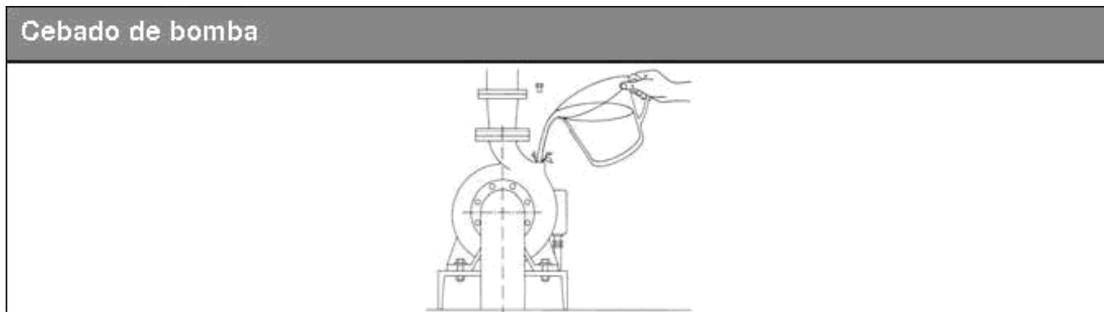


- Входной и выходной кабели клеммной коробки должны быть с уплотнительными

сальниками для обеспечения их фиксации и предотвращения попадания влаги и пыли. Кабели должны быть с клеммами для обеспечения надёжного соединения в клеммной коробке.

6 ЗАПУСК

6.1 Первый запуск насоса



Перед запуском, насос необходимо заполнить водой. Вода смазывает и охлаждает торцевое уплотнение.

- В установках под давлением, заполнение насоса не требуется, насос находится под давлением, когда уровень воды бассейна выше вала насоса, однако из-за потерь давления и клапанов протока, рекомендуется что бы было по крайней мере 1,5 м от вала насоса до уровня воды в бассейне.
- Всасывающих установках, необходимо снять боковую пробку и заполнить насос, пока вода не наполнится до всасывающего контура, как показано на рисунке. Как вариант, можно заполнить насос через предфильтр, если таковой имеется в вашей установке.

6.2 Направление вращения

- При первом запуске, необходимо проверить направление вращения насоса. Продолжительная работа при неправильном направлении вращения, может привести к повреждению торцевого уплотнения. Для проверки, включите насос на несколько секунд и убедитесь что направление вращения соответствует стрелке на крышке охлаждения двигателя.

6.3 Блокирование двигателя

- Если насос не работал долгое время, двигатель может прокручиваться очень туго. Отвёрткой проверьте что мотор не заклинен; убедитесь что вал двигателя свободно вращается, Если двигатель не прокручивается, попробуйте повернуть его, приложив адекватное усилие, с помощью вентилятора охлаждения. Не включайте насос если двигатель заклинен.

7 ОБСЛУЖИВАНИЕ / ХРАНЕНИЕ

Отключите электропитание перед любыми работами.

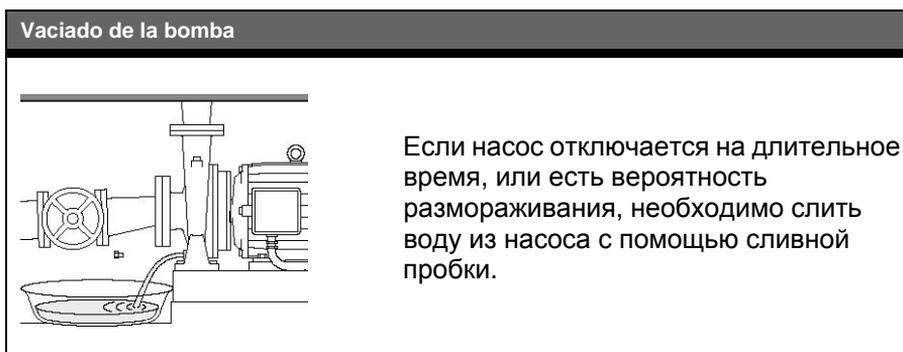
При выключенном насосе, периодически проверяйте и очищайте корзину

предфильтра. Для извлечения корзины, установите краны на всасывающей и подающей трубе в положение «закрыто». Снимите крышку предфильтра, достаньте корзину и промойте её проточной водой. Для предотвращения повреждений, не ударяйте ей или по ней. Для установки корзины, аккуратно опустите её на место.

Установите прокладку крышки и смажьте её вазелином.

Не кладите в корзину никаких химических средств. Не забудьте что все изменения положения кранов должны производиться при отключенном питании.

6000



Перед повторным запуском, установите сливную пробку с прокладкой. Заполните предфильтр водой и отвёрткой проверьте что двигатель не заклинен. Если двигатель не прокручивается, попробуйте повернуть его, приложив адекватное усилие, с помощью вентилятора охлаждения. Не включайте насос если двигатель заклинен.

8 РАЗБОРКА

Перед любыми работами, все краны необходимо перекрыть.

Отключите питание и главный автомат.

Отключите и снимите питающий кабель от клеммной.

Слейте воду используя сливную пробку.

Отсоедините всасывающую и подающую трубы.

8.1 Снятие насосной части и рабочего колеса.

- Снимите корпус насосной части. Для этого ослабьте 8 болтов, которые держат крышку насосной части.
- Извлеките двигатель-вал-рабочее колесо, собранные в обратном порядке.
- Далее необходимо зафиксировать вал двигателя в тисках и открутить гайку с левой (против часовой стрелки) резьбой на рабочем колесе.
- Для того чтобы снять рабочее колесо с вала, необходимо использовать съёмник. Необходимо достать шплинт и, затем, снять вращающуюся часть торцевого соединения.

Перед сборкой убедитесь, что все части оборудования чистые и в идеальном состоянии.

Для сборки насоса:

- Смажьте прокладку торцевого уплотнения Вазелином, не используйте машинное масло или жировую смазку, т.к. они могут повредить прокладку и она не будет держать воду.
- Установите торцевое уплотнение. Вдавите его на своё место.
- Установите шплинт в его место на валу. Установите рабочее колесо на вал, установите шайбу и затяните гайкой.
- Далее установите корпус насосной части и затяните винты.

Для получения любых запасных частей, необходимо обозначить название запчасти, номер позиции в прилагаемом листе запчастей, а так же данные, отображённые на табличке двигателя насоса.

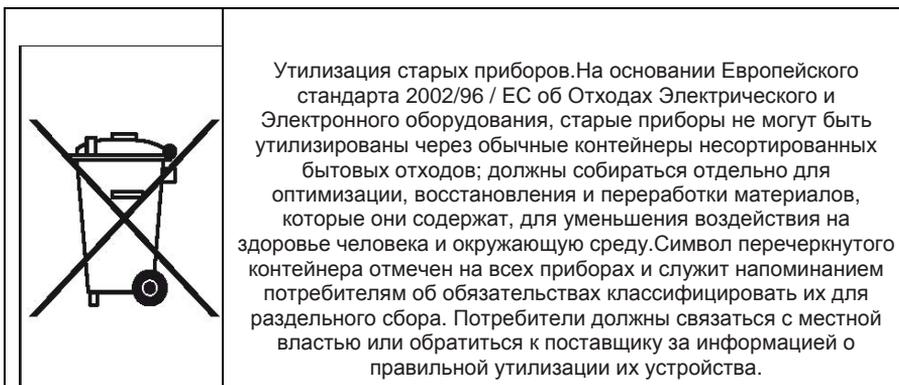
Технические данные, указанные в данном руководстве – приблизительные

Наши насосы и оборудование постоянно совершенствуются и данные постоянно обновляются на нашем сайте. Имейте ввиду, что получить самую свежую информацию можно на Интернета.

ВНИМАНИЕ:

- Все работы по ремонту оборудования должны производиться на официальном сервисном центре, авторизованном поставщика; в противном случае вы можете потерять гарантию.
- Если оборудование использовалось не по назначению или вразрез с указанными параметрами, оборудование может быть повреждено и не подлежит гарантийным обязательствам.

10 ПЕРЕРАБОТКА



11 ГАРАНТИЯ

Поставщик бесплатно заменит или отремонтирует любой продукт, имеющий заводской дефект в ЛЮБОМ АВТОРИЗОВАННОМ СЕРВИСНОМ ЦЕНТРЕ, в период 24 месяца с момента отгрузки данного продукта с нашего склада. Данный срок может быть сокращён до 12 месяцев для насосов длительной или постоянной работы.

В соответствии с действующим законодательством, поставщик не несёт ответственности за неисправности, причинённые путём неправильного ремонта оборудования или его частей, использования не оригинальных запчастей или расходных элементов. оставщик не несёт ответственности за оборудование, обслуживание которого производилось не в Авторизованном Сервисном Центре.

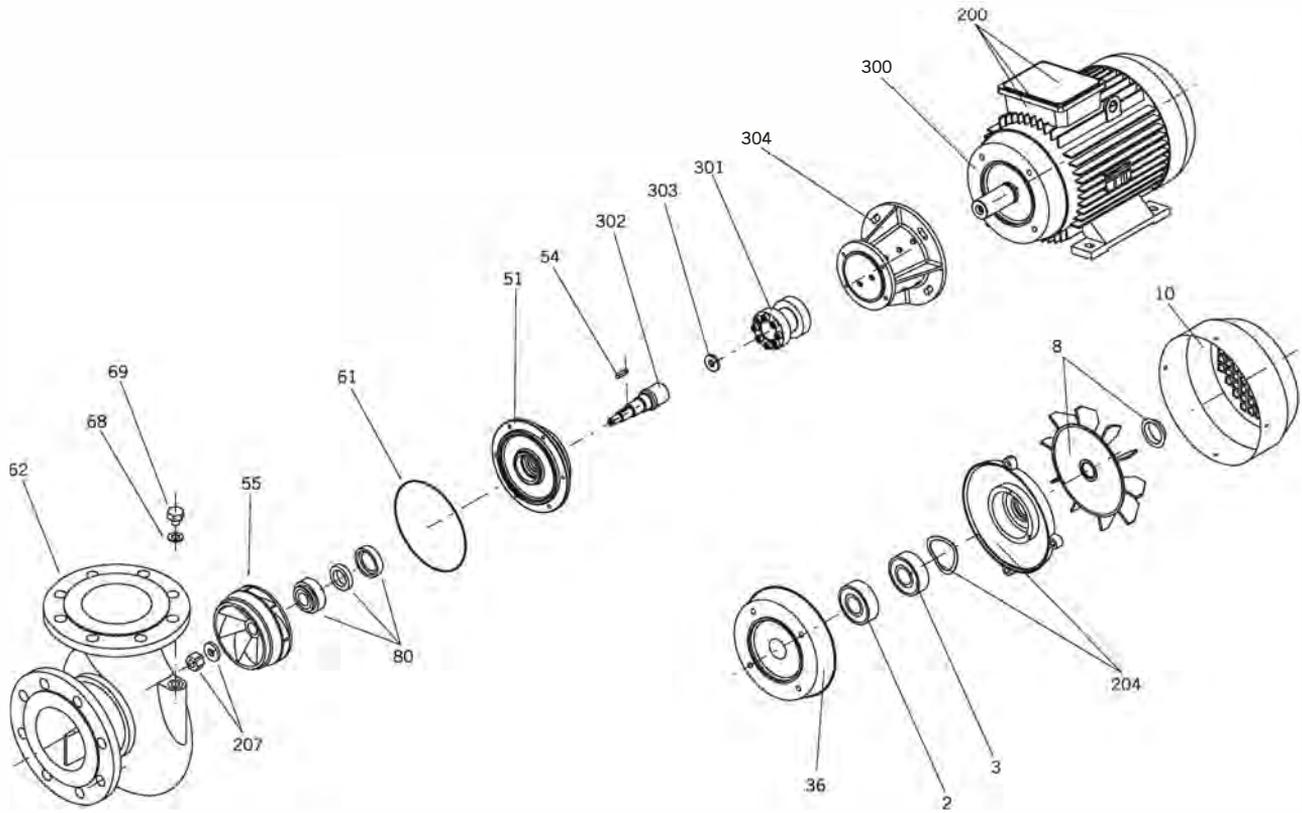
Поставщик освобождается от любой ответственности за ущерб, прямо или косвенно полученный вследствие неправильного монтажа оборудования, отсутствия технического обслуживания, использования не по назначению или вследствие действий посторонних лиц.

Поставщик освобождается от любой ответственности за ущерб, причинённый в связи с электрическими перегрузками.

При любых обстоятельствах, ответственность поставщика. ограничивается заменой дефектной части в максимально короткие сроки без дополнительных обязательств или компенсаций.

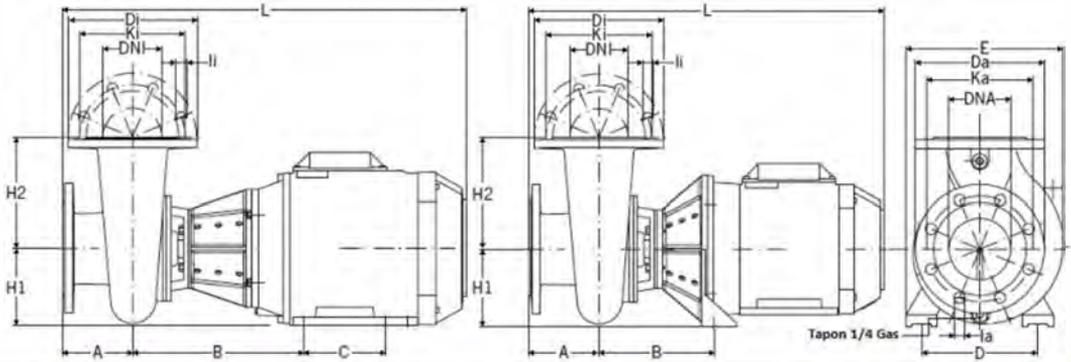
Неисправность	Решение
Насос работает, но не перекачивает воду	<ol style="list-style-type: none"> 1) Насос завоздушен или предварительно не заполнен водой 2) На всасывающей трубе есть повреждения и насос засасывает воздух вместо воды. 3) Крышка предфильтра на закрыта должным образом. <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте положение корзины предфильтра • Зажмите гайки на крышке предфильтра 4) Слишком большая высота всасывания 5) Общие потери давления установки выходят пропускной способности насоса
Насос работает не в полную мощность	<ol style="list-style-type: none"> 1) Направление вращения насоса неверное (только для 3-фазных моделей) <ol style="list-style-type: none"> a. Переподключите. Поменяйте направление вращения 2) Предфильтр или корзина скиммера сильно загрязнены или забиты. 3) Слишком низкий уровень воды бассейна. <ol style="list-style-type: none"> a. Доведите уровень воды до нужного 4) Обратный клапан на всасывающей трубе застично или полностью забит или заклинен <ol style="list-style-type: none"> a. Прочистите клапан
Насос был случайно затоплен	Если двигатель насоса был затоплен, не пытайтесь запускать насос, квалифицированный техник должен демонтировать двигатель и произвести работы по его чистке и просушке перед тем как включать насос.

Componentes / Components / Composants Komponenten / КОМПОНЕНТЫ / المكونات



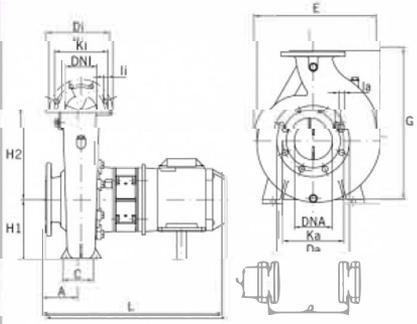
COMPONENTES	SPARE PARTS	PIECES	TEILE	КОМПОНЕНТЫ	قطع الغيار
2 Rodamiento (delantero)	2 Bearing (front)	2 Roulement (avant)	2 Vorderes Lager	2 Подшипник двигателя со стороны насоса	2 محمل كروي للموتور على جانب المضخة
3 Rodamiento (trasero)	3 Bearing (back)	3 Roulement (arrière)	3 Hinteres Lager	3 Подшипник двигателя со стороны вентилятора	3 محمل كروي للموتور على جانب المروحة
8 Ventilador	8 Fan	8 Ventilateur	8 Ventilator	8 Вентилятор	8 المروحة
10 Coraza	10 Fan cover	10 Couvercle de ventilateur	10 Ventilatorgehäuse	10 Кожух вентилятора	10 غطاء المروحة
36 Tapa motor delantera	36 Front motor cover	36 Couvercle avant du moteur	36 Vordere Motorabdeckung	36 Передняя крышка двигателя	36 غطاء الموتور على جانب المضخة
51 Soporte	51 Support	51 Support	51 Unterstützung	51 поддержка	51 الغطاء الخلفي للمضخة
54 Chaveta	54 Key	54 Clavette	54 Keil	54 клин	54 المفتاح
55 Turbina	55 Impeller	55 Turbine	55 Turbine	55 Рабочее колесо	55 مروحة الدفع
61 Junta cuerpo bomba	61 Pump housing gasket	61 Joint du corps de pompe		61 уплотнение корпуса насоса	61 حشية الغطاء الخلفي للمضخة
62 Cuerpo bomba	62 Pump housing	62 Corps de pompe	62 Körperpumpe	62 Корпус насоса	62 جسم المضخة
68 Junta tapón desagüe	68 Drain plug gasket	68 Joint de bouchon de vidange	68 Dichtung der ablassschraube		68 حشية سدادة التصريف
69 Tapón desagüe	69 Drain plug	69 Bouchon de vidange	69 Ablassschraube		69 سدادة التصريف
80 Sello mecánico	80 Mechanical seal	80 Garniture mécanique	80 Komplette Gleitringdichtung	80 Полный запор	80 مانع تسرب كامل لعمود الدوران
200 Caja conexiones trifásica	200 Connection box 3 phase	200 Boîte de connexion 3 phase	200 Dreiphasen Schaltkasten	200 Триф.присоединительная коробка	200 غلاف وصلات طرفية ثلاثي الأطوار
204 Tapa motor trasera	204 Back motor cover	204 Couvercle arrière du moteur	204 Hintere Motorabdeckung	204 Крышка двигателя + Вольнистая прокладка	204 غطاء الموتور الخلفي + حلقة معدنية
207 Tuerca y junta turbina	207 Impeller nut & gasket	207 Écrou et joint de turbine	207 Mutter und Turbinengelenk	207 гайка и турбина	207 الجوز والتوربين المشترك
300 Motor completo	300 Motor	300 Moteur	300 Motor	300 Двигатель	300 الموتور
301 Buje motor	301 Motor hub	301 Moyeu moteur	301 Motornabe	301 моторный концентратор	301 روحالم
302 Eje mecha	302 Shaft adapter	302 Axe adapteur	302 Wellenadapter	302 переходник вала	302 امتداد عمود الدوران
303 Arandela eje	303 Shaft washer	303 Rondelle axe	303 Wellenscheibe	303 шахтная шайба	303 حلقة الضبط المعدنية
304 brida cuello	304 neck flange	304 bride de col	304 Halsflansch	304 шейный фланец	304 فلانجة عنقية

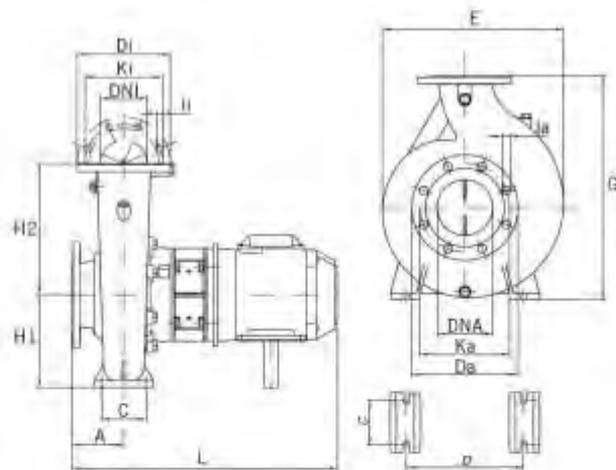
Dimensiones / Dimensions / Dimensions / Dimensionen / Размеры / القياسات



Tavo																	
DIMENSIONES / DIMENSIONS / DIMENSIONS (mm)																	
Type/Type	Da	Ka	la	N° tal.	Di	Ki	li	N° tal.	A	B	C	D	E	H1	H2	L	
DN-14	152	125	14	4	152	125	14	4	82	172	-	140	221	132	131	491	
DN-15	152	125	14	4	152	125	14	4	82	172	-	140	221	132	131	491	
DN-16	152	125	14	4	152	125	14	4	82	182	-	190	250	132	131	533	
DN-17	220	180	19	8	220	180	19	8	120	196	-	190	267	132	190	584	
DN-18	220	180	19	8	220	180	19	8	120	196	-	190	267	132	190	606	
DN-19	220	180	19	8	220	180	19	8	120	196	-	190	267	132	190	606	
DN-20	220	180	19	8	220	180	19	8	120	292	140	216	273	132	190	724	
DN-21	220	180	19	8	220	180	19	8	120	292	140	216	273	132	190	724	
DN-22	220	180	19	8	220	180	19	8	120	292	140	216	273	132	190	724	

Tavo																	
DIMENSIONES / DIMENSIONS / DIMENSIONS (mm)																	
Type/Type	Da	Ka	la	N° tal.	Di	Ki	li	N° tal.	A	B	C	D	E	H1	H2	L	
DN-325 H	185	145	19	4	165	125	19	4	100	95	250	335	405	180	225	470	
DN-326 H	185	145	19	4	165	125	19	4	100	95	250	335	405	180	225	601	
DN-127.1 H	220	180	19	8	200	160	19	4	125	120	315	405	480	200	280	641	
DN-128.1 H	220	180	19	8	200	160	19	4	125	120	315	405	480	200	280	641	
DN-129.1 H	250	210	19	8	220	180	19	8	140	120	315	430	505	225	280	801	
DN-130.1 H	250	210	19	8	220	180	19	8	140	120	315	430	505	225	280	801	
DN-123 H	285	240	23	8	250	210	19	8	140	120	315	485	605	250	355	801	
DN-124 H	285	240	23	8	250	210	19	8	140	120	315	485	605	250	355	801	
DN-125 H	285	240	23	8	250	210	19	8	140	120	315	485	605	250	355	801	
DN-126 H	285	240	23	8	250	210	19	8	140	120	315	485	605	250	355	921	
DN-131 H	250	210	19	8	220	180	19	8	140	120	315	430	505	225	280	801	
DN-132 H	250	210	19	8	220	180	19	8	140	120	315	430	505	225	280	921	
DN-133 HV	285	240	23	8	250	210	19	8	140	120	315	485	605	250	355	963	
DN-134 HV	285	240	23	8	250	210	19	8	140	120	315	485	605	250	355	921	
DN-135 HV	340	295	23	8	285	240	23	8	160	150	400	550	655	280	375	893	
DN-136 HV	340	295	23	8	285	240	23	8	160	150	400	550	655	280	375	1071	
DN-137 HV	340	295	23	8	285	240	23	8	160	150	400	550	655	280	375	1142	





DN	H	Di	Ki	DNL	H	H1	H2	L	A	C	DNA	Ka	Da	L	d		
DN-325	H	185	145	19	4	165	125	19	4	100	95	250	335	405	180	225	470
DN-326	H	185	145	19	4	165	125	19	4	100	95	250	335	405	180	225	601
DN-127.1	H	220	180	19	8	200	160	19	4	125	120	315	405	480	200	280	641
DN-128.1	H	220	180	19	8	200	160	19	4	125	120	315	405	480	200	280	641
DN-129.1	H	250	210	19	8	220	180	19	8	140	120	315	430	505	225	280	801
DN-130.1	H	250	210	19	8	220	180	19	8	140	120	315	430	505	225	280	801
DN-123	H	285	240	23	8	250	210	19	8	140	120	315	485	605	250	355	801
DN-124	H	285	240	23	8	250	210	19	8	140	120	315	485	605	250	355	801
DN-125	H	285	240	23	8	250	210	19	8	140	120	315	485	605	250	355	801
DN-126	H	285	240	23	8	250	210	19	8	140	120	315	485	605	250	355	921
DN-131	H	250	210	19	8	220	180	19	8	140	120	315	430	505	225	280	801
DN-132	H	250	210	19	8	220	180	19	8	140	120	315	430	505	225	280	921
DN-133	HV	285	240	23	8	250	210	19	8	140	120	315	485	605	250	355	963
DN-134	HV	285	240	23	8	250	210	19	8	140	120	315	485	605	250	355	921
DN-135	HV	340	295	23	8	285	240	23	8	160	150	400	550	655	280	375	893
DN-136	HV	340	295	23	8	285	240	23	8	160	150	400	550	655	280	375	1071
DN-137	HV	340	295	23	8	285	240	23	8	160	150	400	550	655	280	375	1142

ES**DECLARACION "CE" DE CONFORMIDAD**

Según se describe en la documentación adjunta, es conforme a la Directiva Europea de Máquinas **2006/42/CE**; Directiva de baja tensión **2006/95/CE**, NORMA UNE EN 60204 de 1:2007; Directiva Europea de compatibilidad electromagnética **2004/108/CE**; Normas sobre seguridad de Maquinas UNE-EN-292.1, UNE-EN-292.2; Standard PR EN 809 y UNE EN-60.355-2-41.

GB**EC CONFORMITY DECLARATION**

According to enclosed documentation, is in accordance with Machine Directive **2006/42/CE**; Directive for low tension **2006/95/CE**, NORMA UNE EN 60204 de 1:2007; Directive for electromagnetic compatibility **2004/108/CE**; Norms of machine safety UNE-EN-292.1, UNE-EN-292.2; Standard PR EN 809 and UNE EN-60.355-2-41.

FR**DECLARATION DE CONFORMITE "CE"**

Selon description adjoint, c'est conforme a la Directive de Machine **2006/42/CE**; Directive bas tension **2006/95/CE** NORME UNE EN 60204 de 1:2007; Directive de compatibilité électromagnétique **2004/108/CE**; Normes sur la Sécurité des machines UNE-EN-292.1, UNE-EN-292.2; Standard PR EN 809 et UNE EN-60.355-2-41.

DE**"EG"-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Wie in den beiliegenden Dokumenten beschrieben, erfüllt dieses Gerät die Europäische Maschinenrichtlinie **2006/42/EG**, die Niederspannungsrichtlinie **2006/95/EG**, die UNE-EN-Norm 60204 1:2007, die Europäische Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit **2004/108/EG**, die UNE-EN-Normen 292.1 und 292.2 zur Maschinensicherheit und die Normen PR EN 809 und UNE-EN 60.355-2-41.

RU**ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ НОРМАМ «СЕ» ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА**

В соответствии с описанием, приведенным в прилагаемой документации, данное оборудование соответствует Европейской директиве о машинной технике **2006/42/CE**; Директиве о низком напряжении **2006/95/CE**, NORMA UNE EN 60204 1:2007; Европейской директиве об электромагнитной совместимости **2004/108/CE**; Нормам безопасности по машинной технике UNE-EN-292.1, UNE-EN-292.2; Стандарту PR EN 809 и UNE EN-60.355-2-41.

AR