



**Паспорт / Инструкция по установке,
эксплуатации и обслуживанию
Насос с геликоидальным ротором
RV**



INOXPA, S.A.

c/ Telers, 54 Aptdo. 174

E-17820 Banyoles

Girona (Spain)

Тел. : (34) 972 - 57 52 00

Факс : (34) 972 - 57 55 02

Электронная почта: inoxpa@inoxpa.com

www.inoxpa.com



Оригинальное руководство

01.214.30.02ES

(0) 2013/06



ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ CE

Производитель: **INOXPA, S.A.**
c/ Telers, 57
17820 Banyoles (Girona), España

настоящим заявляет, что следующее оборудование:

Насос с геликоидальным ротором RV

Модель: _____ Серийный номер: _____

соответствует всем применимым положениям следующих директив:

Директива о безопасности машин и оборудования 2006/42/CE
(Королевский декрет 1644/2008)

Директива о низковольтном оборудовании 2006/95/CE
Директива об электромагнитной совместимости 2004/108/CE

Применимые согласованные технические стандарты:

UNE-EN ISO 12100:2012
UNE-EN 809:1999+A1:2010

Соответствует Регламенту (CE) № 1935/2004 о материалах и изделиях, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами, согласно которому не допускается перенос веществ с таких материалов на пищевые продукты в количестве, представляющем опасность для здоровья людей.

Лицо, проживающее в ЕС, наделенное полномочиями для составления декларации от имени производителя и имеющее надлежащую квалификацию для составления технического паспорта:

Баньолес, 21 сентября 2012 года

Давид Рейеро Брунет
Руководитель технического отдела

1. Безопасность

1.1. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

В данном руководстве приведена информация о приемке, установке, функционировании, сборке, разборке и обслуживании насоса RV.

Информация, приведенная в руководстве по эксплуатации, основана на обновленных данных.

INOXPA оставляет за собой право вносить изменения в данное руководство по эксплуатации без предварительного уведомления.

1.2. ИНСТРУКЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАПУСКУ

В данном руководстве по эксплуатации приведена полезная и важная информация, необходимая для надлежащей эксплуатации и обслуживания вашего насоса.

Следует внимательно прочесть инструкции перед запуском насоса, ознакомиться с функционированием и эксплуатацией вашего насоса и строго выполнять приведенные инструкции. Крайне важно хранить данные инструкции в строго определенном месте, недалеко от места установки насоса.

1.3. БЕЗОПАСНОСТЬ

1.3.1. Предупредительные символы



Общая опасность для людей



Опасность травм, вызванных вращающимися деталями оборудования.



Опасность поражения электрическим током



Опасность! Едкие или коррозионные вещества.



Опасность! Грузы в подвешенном состоянии



Опасность для надлежащего функционирования оборудования.



Обязанность гарантировать безопасность труда.



Обязательно использовать защитные очки.

1.4. ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



Внимательно прочтите руководство по эксплуатации перед установкой насоса и его запуском. Если у вас возникли вопросы, свяжитесь с компанией INOXPA.

1.4.1. Во время установки



Всегда учитывайте *технические спецификации*, приведенные в главе 8.

Никогда не запускайте насос до его подключения к трубопроводам.

Убедитесь в правильности спецификаций двигателя, особенно в случаях, когда в связи с условиями работы существует риск взрыва.



Все электрические работы при установке должны осуществляться квалифицированным персоналом.

1.4.2. Во время функционирования



Всегда учитывайте *технические спецификации*, приведенные в главе 8. НИКОГДА не превышайте указанные предельные значения.

НИКОГДА не дотрагивайтесь до насоса или трубопроводов во время функционирования, если насос используется для перекачивания горячих жидкостей или при мойке.



Насос включает движущиеся детали. Ни в коем случае не помещайте пальцы в насос во время его функционирования.



НИКОГДА не работайте при закрытых клапанах всасывания и нагнетания.

НИКОГДА не лейте воду непосредственно на электрический двигатель. В стандартном исполнении двигатель имеет степень защиты IP-55: защита от пыли и струй воды.

1.4.3. Во время обслуживания



Всегда учитывайте *технические спецификации*, приведенные в главе 8.

НИКОГДА не разбирайте насос до опорожнения трубопроводов. Следует учитывать, что перекачиваемая жидкость может быть опасной или иметь высокую температуру. В этих случаях следует ознакомиться с нормами, действующими в каждой стране.

Не оставляйте снятые детали на полу.



ВСЕГДА отключайте электропитание насоса до начала обслуживания. Снимите предохранители и отсоедините провода от клемм двигателя.

Все электрические работы должны осуществляться квалифицированным персоналом.

1.4.4. В соответствии с инструкциями

Любое несоблюдение инструкций может привести к риску для работников, окружающей среды и оборудования, а также может повлечь за собой утрату права требовать компенсацию за ущерб.

Такие случаи несоблюдения инструкций могут повлечь за собой следующие виды рисков:

- Неисправность важных функций оборудования / установки.
- Сбои при осуществлении операций по обслуживанию и ремонту.
- Угроза возникновения электрических, механических и химических рисков.
- Опасность для окружающей среды в связи с выбросом веществ.

1.4.5. Гарантия

Любая выданная гарантия незамедлительно и полностью аннулируется, причем следует выплатить компании INOXPA компенсацию за любую претензию по гражданской ответственности за продукцию, поданную третьими лицами, если:

- Работы по сервисному и техническому обслуживанию не были выполнены в соответствии с руководством по обслуживанию; ремонт не был выполнен нашим персоналом или был осуществлен без нашего письменного разрешения;
- В наше оборудование были внесены модификации без предварительного письменного разрешения;
- Использованные детали или смазочные вещества не были поставлены компанией INOXPA;
- Оборудование использовалось неправильно или халатно либо не использовалось в соответствии с инструкциями и назначением;
- Детали насоса повреждены из-за воздействия сильного давления вследствие отсутствия предохранительного клапана.

Также являются применимыми общие условия поставки, которые уже имеются в вашем распоряжении.



Запрещается осуществлять какие бы то ни было модификации оборудования без предварительной консультации с производителем. Для обеспечения безопасности используйте оригинальные запасные части и аксессуары.

Использование других деталей освобождает производителя от какой-либо ответственности.

Изменение условий обслуживания может осуществляться только при условии предварительного получения письменного разрешения INOXPA

Если у вас возникли вопросы или вам необходима более подробная информация по конкретным аспектам (настройки, сборка, разборка и т. д.), пожалуйста, свяжитесь с нами

2. Указатель

1. Безопасность	
1.1. Руководство по эксплуатации	3
1.2. Инструкции по подготовке к запуску.....	3
1.3. Безопасность	3
1.4. Общие инструкции по безопасности	3
2. Указатель	
3. Общая информация	
3.1. Описание	6
3.2. Принцип функционирования.....	6
3.3. Применение	6
4. Установка	
4.1. Приемка насоса	7
4.2. Транспортировка и хранение	8
4.3. Размещение	9
4.4. Трубопроводы.....	9
4.5. Запорные клапаны	9
4.6. Электрическое подключение	9
5. Запуск	
5.1. Запуск.....	10
6. Неисправности при функционировании	
7. Обслуживание	
7.1. Общие положения	12
7.2. Хранение	12
7.3. Мойка	12
7.4. Разборка/сборка насоса	13
8. Технические спецификации	
8.1. Технические спецификации	16
8.2. Вес.....	16
8.3. Моменты затяжки	16
8.4. Детали насоса RV.....	17
8.5. Насос RV в разрезе	18
8.6. Список деталей RV.....	18

3. Общая информация

3.1. ОПИСАНИЕ

Насос с геликоидальным ротором RV отличается компактной конструкцией с осевым всасыванием и радиальным нагнетанием, а также с соединениями в санитарном исполнении. Корпус и крыльчатка изготовлены методом микролитья. Все детали, вступающие в контакт с продуктом, изготовлены из нержавеющей стали AISI 316L.

Гамма RV предназначена для непрерывной работы. Основные элементы конструкции:

- Моноблочный насос.
- Корпус с дренажем.
- Геликоидальная крыльчатка.
- Торцевое уплотнение с поверхностями трения из карбида кремния.
- Двигатель В35 в соответствии с нормой IEC.

3.2. ПРИНЦИП ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Хотя крыльчатка насоса относится к геликоидальному типу, он функционирует по принципу центробежного насоса.

Насос не обеспечивает возможность реверсивной работы.

Вращение осуществляется по часовой стрелке, если смотреть на насос с задней стороны двигателя.

3.3. ПРИМЕНЕНИЕ

В основном насосы RV в используются для перекачивания маловязких жидких продуктов в пищевой промышленности.

Насосы RV обладают рядом характеристик, которые делают их пригодными для использования в отраслях, где недопустимо повреждение продукта. Благодаря геликоидальному дизайну крыльчатки, предотвращается засорение насоса и не повреждаются взвешенные твердые частицы, поскольку этот тип крыльчатки направляет продукт внутрь корпуса насоса. Благодаря этим характеристикам насос RV незаменим для многих видов применения, таких как кусочки фруктов или целые фрукты, оливки, шампиньоны, дольки апельсинов, бобовые, овощи, рыба и т. д., для которых необходимо сохранение формы взвешенных твердых частиц.

Он также пригоден для использования в винодельческой промышленности в процессе ремонта, где требуется повышенный поток и минимальное повреждение твердых частиц, находящихся во взвешенном состоянии (семена, кожица и т. д.). Конструкция насоса RV способствует лучшей экстракции танинов, придающих цвет вину, а также сокращает образование осадка, что позволяет повысить качество вина.



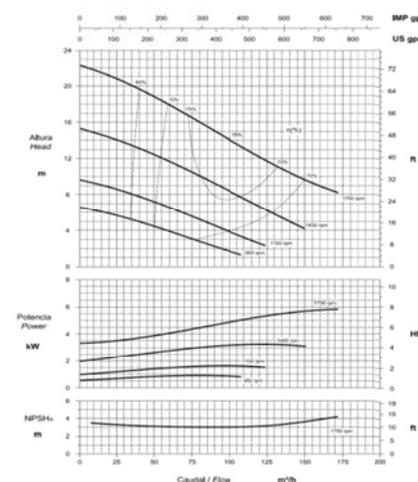
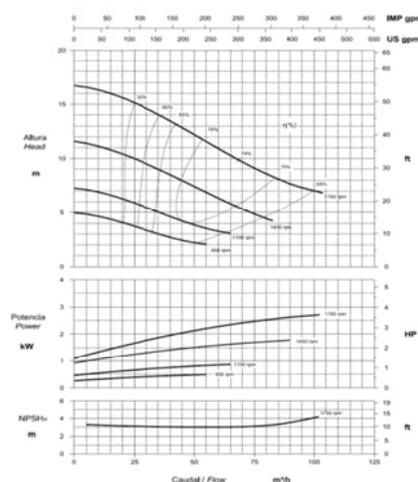
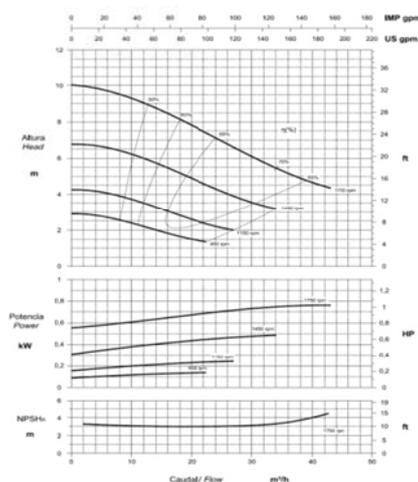
Неправильное использование насоса или его использование за пределами эксплуатационных ограничений может повлечь за собой разного рода проблемы, быть опасным или привести к повреждению и/или выходу из строя как самого насоса, так и иного оборудования находящегося в производственной линии.

Компания INOXPA не несет ответственности за ущерб, который может быть причинен, если насос используется некорректно, или покупателем была предоставлена неполная информация для подбора насоса, (характер продукта, частота вращения, и т.д. ...).

	Model Number / Serijski brojevi / Serienslagen Ø Flange / Ø Flange 150 mm	Ø Flange / Ø Flange Ø Flange / Ø Flange DN-65 DN-65	Model / Type RV-65
--	--	--	-----------------------

	Model Number / Serijski brojevi / Serienslagen Ø Flange / Ø Flange 190 mm	Ø Flange / Ø Flange Ø Flange / Ø Flange DN-80 DN-80	Model / Type RV-80
---	--	--	-----------------------

	Model Number / Serijski brojevi / Serienslagen Ø Flange / Ø Flange 220 mm	Ø Flange / Ø Flange Ø Flange / Ø Flange DN-100 DN-100	Model / Type RV-100
---	--	--	------------------------



4. Установка

4.1. ПРИЕМКА НАСОСА

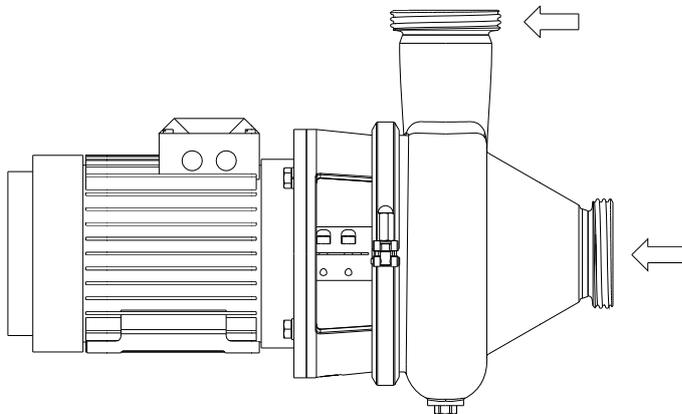


INOXPA не несет ответственности за повреждение оборудования при транспортировке или распаковке. Следует визуально убедиться в том, что упаковка не повреждена.

К насосу прилагается следующая документация:

- Сопроводительная документация.
- Руководство по эксплуатации и обслуживанию насоса.
- Руководство по эксплуатации и обслуживанию двигателя (*)
- (*) если насос поставлен компанией INOXPA совместно с двигателем.

Следует снять упаковку насоса и проверить следующие элементы:



- Проверить соединения всасывания и нагнетания насоса, удалив возможные остатки упаковочных материалов.
- Убедиться в том, что насос и двигатель не повреждены.
- Если оборудование не находится в надлежащем состоянии и/или отсутствуют какие-либо детали, транспортная компания должна незамедлительно составить соответствующий отчет.

4.1.1. Идентификация насоса

Каждый насос снабжён шильдой на которой можно найти идентификационную информацию о модели.



INOXPA S.A.
 C. Telers, 54 · P.O. BOX 174
 17820 BANYOLES · GIRONA (SPAIN)
 Tel. 972 57 52 00 · Fax 972 57 55 02



AÑO

TIPO N°

KW min⁻¹ V Hz

QM³/h Hm ØRODETE

01.30.32.0003

Серийный номер

←

Табличка на насосе

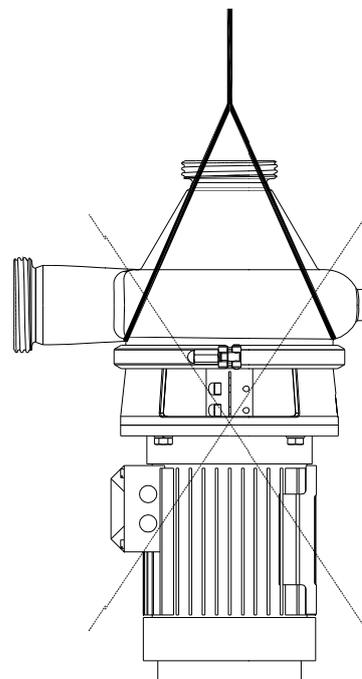
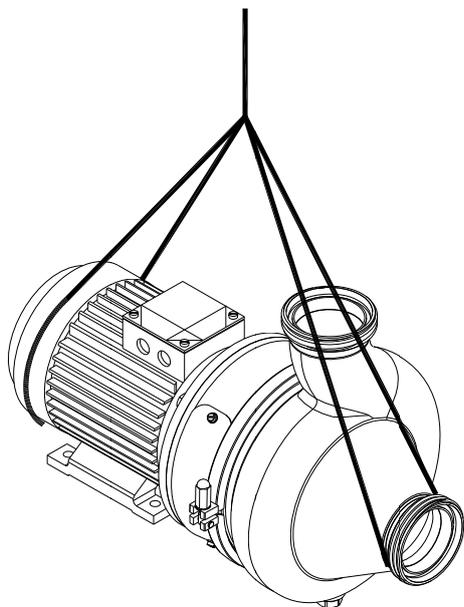
4.2. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ



Насосы RV являются слишком тяжелыми для перемещения на хранение вручную.

Следует поднимать насос так, как указано ниже:

- Всегда следует использовать две точки опоры, расстояние между которыми должно быть как можно большим.
- При этом необходимо предотвратить возможность смещения.



4.3. РАЗМЕЩЕНИЕ

Следует размещать насос как можно ближе к резервуару всасывания, ниже уровня жидкости. Разместите насос таким образом, чтобы вокруг него было достаточно пространства для обеспечения доступа к насосу и двигателю. (См. главу **8. Технические спецификации**, где приведены данные о размерах и весе). Разместите насос на горизонтальной ровной поверхности.



Установите насос таким образом, чтобы обеспечить его надлежащую вентиляцию. Если насос установлен вне помещения, он должен находиться под навесом. Размещение насоса должно обеспечивать простой доступ к нему для выполнения любых операций по его осмотру или обслуживанию.

4.4. ТРУБОПРОВОДЫ

- В качестве общего правила, трубопроводы всасывания и нагнетания должны состоять из прямых участков, с как можно меньшим количеством колен и фитингов, чтобы свести к минимуму гидравлические потери.
- Убедитесь в том, что патрубки насоса правильно совмещены с трубопроводом и что их диаметр соответствует диаметру трубопровода.
- Насос должен быть размещен как можно ближе к резервуару всасывания, ниже уровня жидкости или даже ниже резервуара, чтобы гидростатический подпор (уровень жидкости относительно всасывающего патрубка) на всасывании был как можно больше.
- Разместите опоры трубопроводов как можно ближе к патрубкам всасывания и нагнетания насоса.

4.5. ЗАПОРНЫЕ КЛАПАНЫ

Для проведения обслуживания насос можно изолировать. С этой целью следует установить запорные клапаны на соединениях всасывания и нагнетания насоса.

При функционировании насоса эти клапаны ВСЕГДА должны быть ПОЛНОСТЬЮ открыты.

4.6. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ



Подключение электрических двигателей должно выполняться только квалифицированным персоналом.

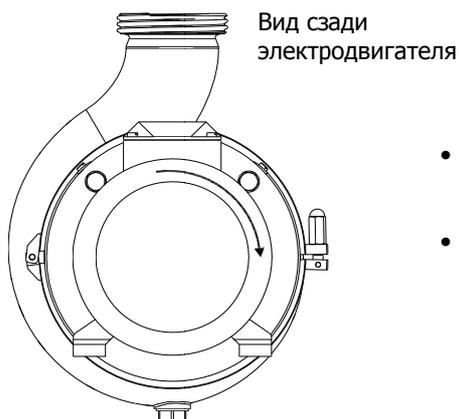
Принимайте необходимые меры предосторожности, чтобы предупредить повреждения соединений и кабелей.

Прежде, чем производить действия с насосом, убедитесь, что питание отключено.



Электрооборудование, клеммы и компоненты контрольных систем могут находиться под напряжением, даже когда они отключены. Контакт с ними может поставить под угрозу безопасность работников или привести к необратимым повреждениям оборудования.

Прежде, чем производить действия с насосом, убедитесь, что питание отключено.



- Подключите двигатель в соответствии с инструкциями, предоставленными производителем двигателя.
- Проверьте направление вращения (см. табличку с указанием на насосе).

Быстро включите и выключите насос, чтобы двигатель начал вращение, и отследите по крыльчатке электродвигателя направление вращения. Функционирование насоса в неправильном направлении может привести к серьезным повреждениям.



ВСЕГДА проверяйте направление вращения двигателя только при наличии жидкости внутри насоса.

5. Ввод в эксплуатацию



До запуска насоса внимательно ознакомьтесь с инструкциями, приведенными в главе 4. Установка.

5.1. ЗАПУСК.



Внимательно ознакомьтесь с главой 8. *Технические спецификации*. INOXPA не несет ответственности за ненадлежащее использование оборудования.



НИКОГДА не прикасайтесь к насосу или трубопроводам при перекачивании жидкостей с высокой температурой.

5.1.1. Проверки, которые следует выполнить перед запуском насоса

- Полностью открыть запорные клапаны трубопроводов всасывания и нагнетания.
- Если жидкость не поступает в насос, наполнить его жидкостью для перекачивания.



Насос НИКОГДА не должен вращаться всухую.

- Убедитесь в том, что направление вращения двигателя является правильным.
- Убедитесь в том, что характеристики электропитания совпадают с теми, которые указаны на табличке двигателя.

5.1.2. Проверки, которые следует выполнить при запуске насоса

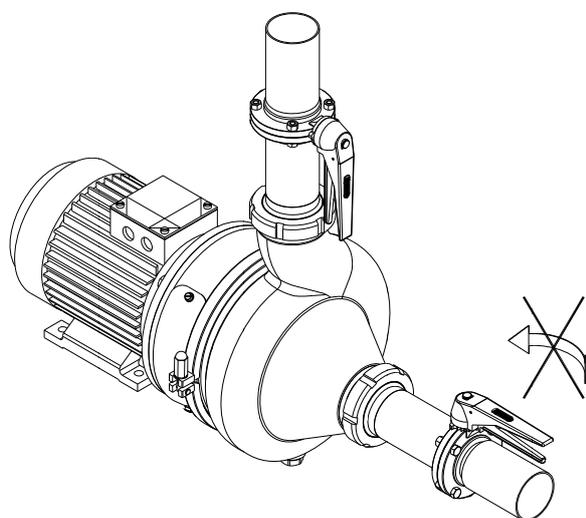
- Убедитесь в том, что насос не издает посторонних шумов.
- Убедитесь в том, что абсолютное давление на входе является достаточным, во избежание кавитации в насосе. Ознакомьтесь с рабочими кривыми, чтобы определить минимальный требуемый кавитационный запас (NPSHr).
- Контролируйте давление нагнетания.
- Убедитесь в отсутствии утечек в зонах уплотнений и соединений.



Запорный клапан в трубопроводе всасывания нельзя использовать для регулировки потока. Запорные клапаны должны быть полностью открыты во время работы.



Контролируйте ток, потребляемый двигателем, во избежание электрической перегрузки.



Чтобы сократить поток и потребляемую мощность двигателя, можно:

- Отрегулировать поток со стороны нагнетания насоса
- Уменьшить скорость двигателя

6. Неисправности при функционировании

В следующей таблице приведены указания по решению проблем, которые могут возникнуть в процессе функционирования насоса. При этом мы исходим из того, что насос установлен надлежащим образом и правильно выбран в соответствии с видом применения.

За технической поддержкой обращайтесь в компанию INOXPA.

Неисправности при функционировании	Возможные причины
Перегрузка двигателя.	8, 9, 13.
Насос обеспечивает недостаточный производительность или недостаточное давление.	1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 15, 17.
Отсутствует давление на стороне нагнетания.	2, 3, 6, 16.
Колебания производительности / давления нагнетания.	1, 2, 4, 5, 6, 9.
Шум и вибрации.	2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14.
Насос засоряется.	9, 10, 13.
Насос перегрет.	8, 9, 10, 13.
Аномальный износ.	4, 5, 10.
Утечка через торцевое уплотнение.	11, 12.

Возможные причины		Решения
1	Неправильное направление вращения.	Изменить направление вращения, поменяв местами 2 фазы.
2	Недостаточный кавитационный запас (NPSH).	Увеличить доступный кавитационный запас (NPSH): Увеличить высоту размещения резервуара всасывания. Уменьшить высоту размещения насоса. Увеличить диаметр трубопровода всасывания. Укоротить и упростить трубопровод всасывания.
3	Насос не прокачан.	Прокачать или заполнить.
4	Кавитация.	Повысить давление всасывания (также см. 2)
5	Насос всасывает воздух.	Проверить трубопровод всасывания и все его соединения.
6	Трубопровод всасывания засорен.	Проверить трубопровод всасывания.
7	Слишком высокое давление нагнетания.	При необходимости, снизить потери нагрузки, например, увеличив диаметр трубопровода.
8	Слишком высокая производительность.	Уменьшить поток: Сократить поток посредством диафрагмы. Частично закрыть нагнетательный клапан. Уменьшить скорость.
9	Слишком высокая вязкость жидкости.	Снизить вязкость жидкости. Например путём повышения её температуры.
10	Слишком высокая температура жидкости.	Снизить температуру путем охлаждения жидкости.
11	Повреждение или износ торцевого уплотнения.	Заменить торцевое уплотнение.
12	Уплотнительные кольца несовместимы с типом жидкости.	Установить уплотнительные кольца правильного типа после консультации с поставщиком.
13	Трение крыльчатки.	Уменьшить температуру. Уменьшить давление всасывания.
14	Натяжение в трубопроводах.	Подсоединить трубопроводы к насосу без натяжения.
15	Слишком низкая скорость насоса.	Увеличить скорость.
16	Закрыт запорный клапан со стороны всасывания.	Проверить и открыть клапан.
17	Слишком низкое давление нагнетания.	Увеличить скорость насоса.



Если проблемы не устранены, следует незамедлительно прекратить использование насоса. Свяжитесь с производителем насоса или с его представителем.

7. Обслуживание

7.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Этот насос, как и любое другое оборудование, нуждается в обслуживании. Инструкции, приведенные в данном руководстве, включают идентификацию и описание запасных частей. Инструкции разработаны для персонала, осуществляющего обслуживание, а также для лиц, ответственных за поставку запасных частей.



Внимательно ознакомьтесь с главой [8. Технические спецификации](#).

Следует обеспечить надлежащую утилизацию всех замененных деталей, в соответствии с нормами, действующими в каждом регионе.



ВСЕГДА отключайте насос до начала работ по обслуживанию.

7.1.1. Проверка торцевого уплотнения

Периодически убеждайтесь в отсутствии утечек в зоне вала. В случае утечек через торцевое уплотнение следует заменить его в соответствии с инструкциями, приведенными в разделе «Сборка и разборка».

7.2. ХРАНЕНИЕ

Перед помещением насоса на хранение следует полностью удалить из него жидкость. По мере возможности следует избегать воздействия повышенной влажности на детали насоса.

7.3. МОЙКА



Использование агрессивных моющих средств, таких как каустическая сода и азотная кислота, может вызвать ожоги кожи.

При мойке следует использовать резиновые перчатки.



Следует всегда использовать защитные очки.

Если насос установлен в системе, в которой предусмотрен CIP-процесс, не нужно демонтировать насос. Если автоматический процесс мойки не предусмотрен, необходимо демонтировать насос в соответствии с указаниями раздела «Сборка и разборка».

Моющие растворы для CIP-процессов.

Для смешивания с моющими веществами использовать только чистую воду (без хлоридов):

а) Щелочной раствор: 1% по массе каустической соды (NaOH) при 70°C (150°F)

1 кг NaOH + 100 л воды = моющий раствор
или

2,2 л. NaOH с концентрацией 33% + 100 л воды = моющий раствор

б) Кислотный раствор: 0,5% по массе азотной кислоты (HNO₃) при 70°C (150°F)

0,7 литра HNO₃ с концентрацией 53% + 100 л воды = моющий раствор



Следует контролировать концентрацию моющих растворов во избежание повреждения герметизирующих прокладок насоса.

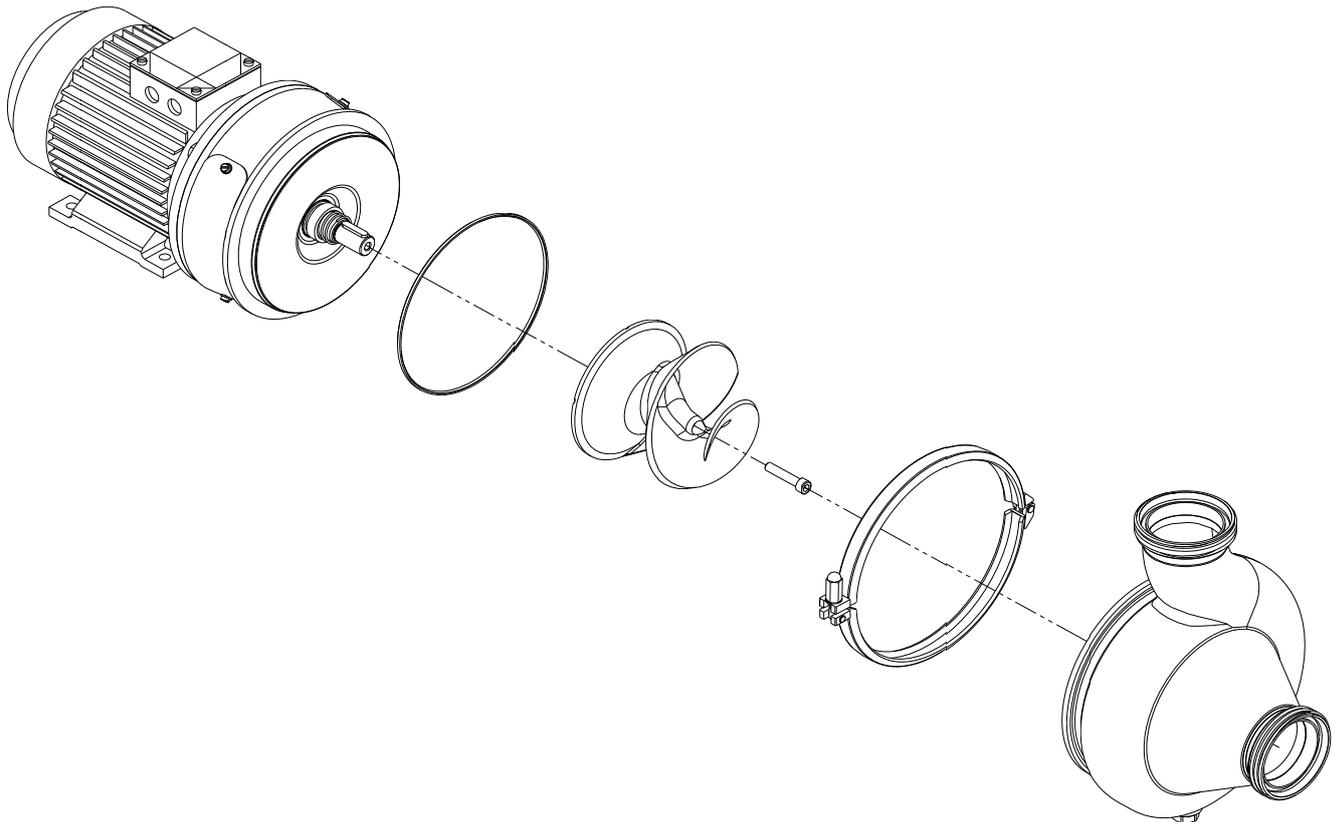
Для удаления остатков моющих средств ВСЕГДА выполнять окончательную промывку чистой водой после завершения процесса мойки.

7.4. РАЗБОРКА/СБОРКА НАСОСА

7.4.1. Корпус насоса и крыльчатка

← Разборка

Ослабить гайку хомута и снять хомут (15) вместе с корпусом (01) и уплотнительным кольцом (80).
Ослабить винт с шестигранным шлицем (51) крыльчатки (02) с помощью шестигранного ключа.
Снять крыльчатку (02) вместе с винтом (51).



⇒ Сборка

Установить крыльчатку (02). Закрепить с помощью винта с шестигранным шлицем (51). Установить уплотнительное кольцо (80).
Установить корпус (01) и закрепить с помощью хомута (15).

ВНИМАНИЕ!

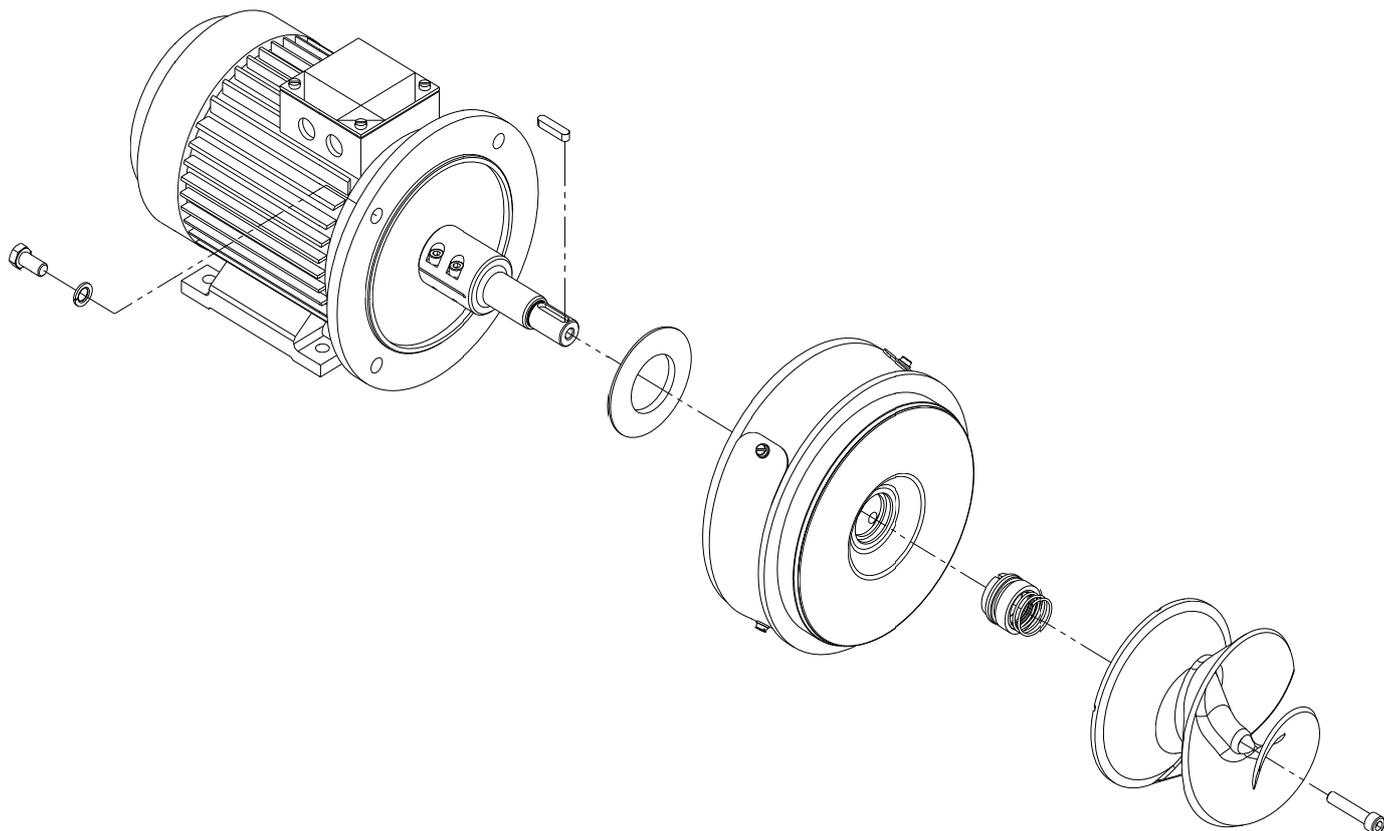
**Для облегчения скольжения при установке деталей, имеющих резиновые уплотнения, смочите поверхности скольжения мыльным раствором воды!
Торцевые механические уплотнения имеют хрупкие поверхности трения. Будьте осторожны при обращении с ними!**

7.4.2. Фонарь и торцевое уплотнение.



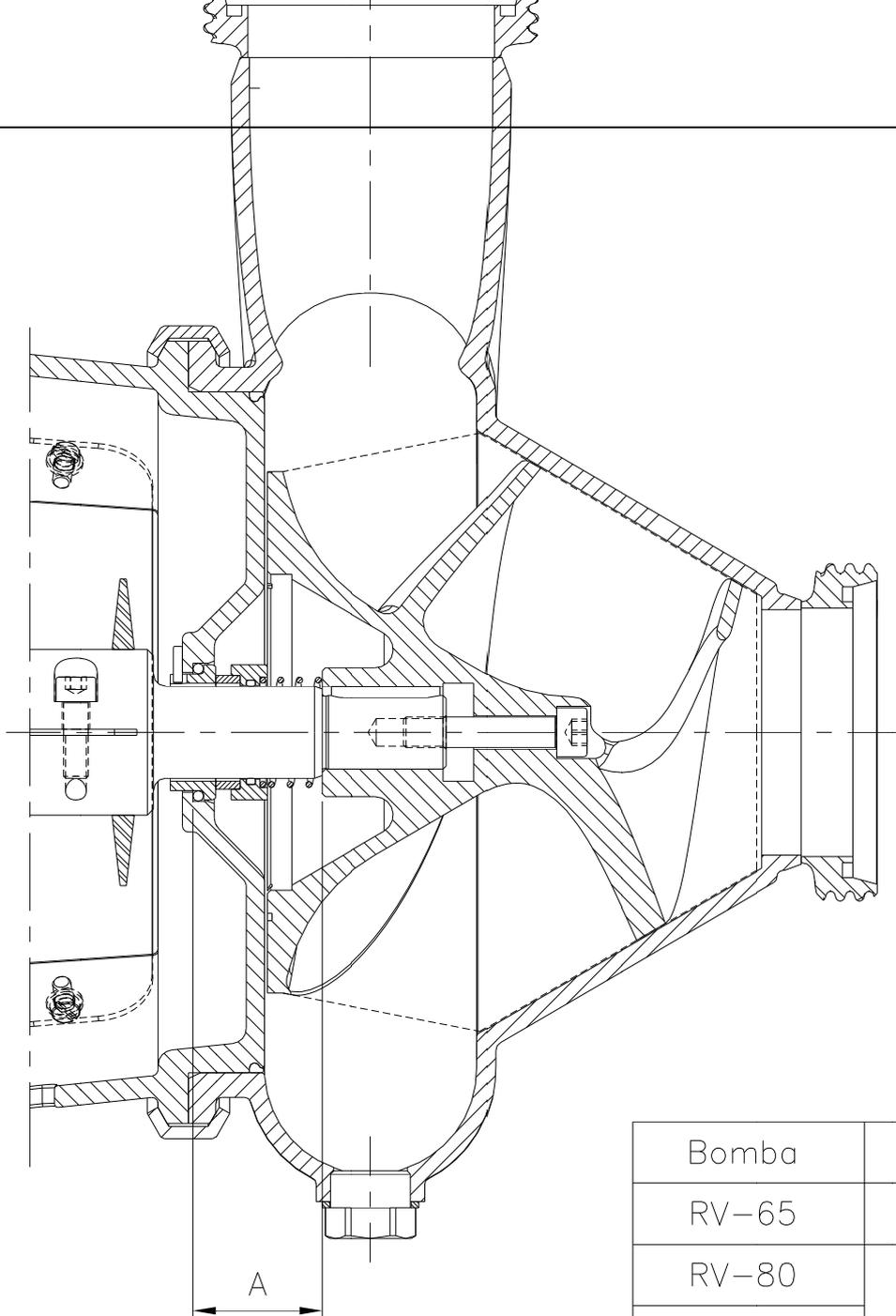
Разборка

Вынуть шпонку (61) и снять вращающуюся часть торцевого уплотнения (08)
Ослабить 4 винта с шестигранной головкой (52) с помощью неразводного ключа.
Снять винты с шестигранной головкой (52), гроверные шайбы (53) и снять фонарь (04), неподвижную часть торцевого уплотнения, которая размещена в фонаре, а также снять брызгозащитное кольцо (82).



⇒ Сборка

Переместить брызгозащитное кольцо (82) по валу насоса (05) не до упора.
Смонтировать фонарь (04) и закрепить с помощью 4 винтов с шестигранной головкой (52) и гроверных шайб (53).
Установить неподвижную часть торцевого уплотнения (08) в фонаре (04).
Смонтировать вращающуюся часть торцевого уплотнения (08), надев уплотнение на вал насоса.
Убедиться в том, что размер «А» соответствует значениям, указанным ниже (см. таблицу). После этого затянуть два винта (51А), которые фиксируют вал (05), учитывая соответствующий момент затяжки (см. табл. 8.3.)
Установить шпонку (61), а затем смонтировать корпус (01) и крыльчатку (02) (пункт 7.4.1.)



Bomba	Cierre	A
RV-65	∅ 25	40,5 ± 0,5
RV-80	∅ 30	42,5 ± 0,5
RV-100		

ВНИМАНИЕ!

Для облегчения скольжения при установке деталей, имеющих резиновые уплотнения, смочите поверхности скольжения мыльным раствором воды!
Торцевые механические уплотнения имеют хрупкие поверхности трения. Будьте осторожны при обращении с ними!

8. Технические спецификации

8.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Максимальная производительность	180 м ³ /ч (793 галлонов США/мин)
Максимальное дифференциальное давление	22 м (72 фута)
Максимальное рабочее давление	10 бар (145 PSI)
Диапазон рабочих температур.....	от -10 °C до +120°C (EPDM) от 14 °F до 248 °F (EPDM)
Максимальные обороты	1800 об./мин
Уровень шума	60-80 дБ(А)
Соединения всасывания / нагнетания	DIN 11851 (стандартное исполнение)

Данные определены для чистой воды при +20°C



Если уровень шума в зоне работы превышает 85 дБ(А), следует использовать специальные средства защиты.

Материалы

Детали, контактирующие с продуктом	AISI 316L
Прочие детали из нержавеющей стали	AISI 304
Эластомеры, контактирующие с продуктом	EPDM (стандарт)
Прочие материалы (дополнительная опция)	Обратитесь к поставщику
Отделка внутренней поверхности.....	Блестящая полировка
Отделка наружной поверхности	Матовая

Торцевое уплотнение

Тип уплотнения	внутреннее одинарное торцевое механическое уплотнение
Материал неподвижной части	Карбид кремния
Материал вращающейся части	Карбид кремния
Материал уплотнительных колец	EPDM (стандарт)

8.2. ВЕС

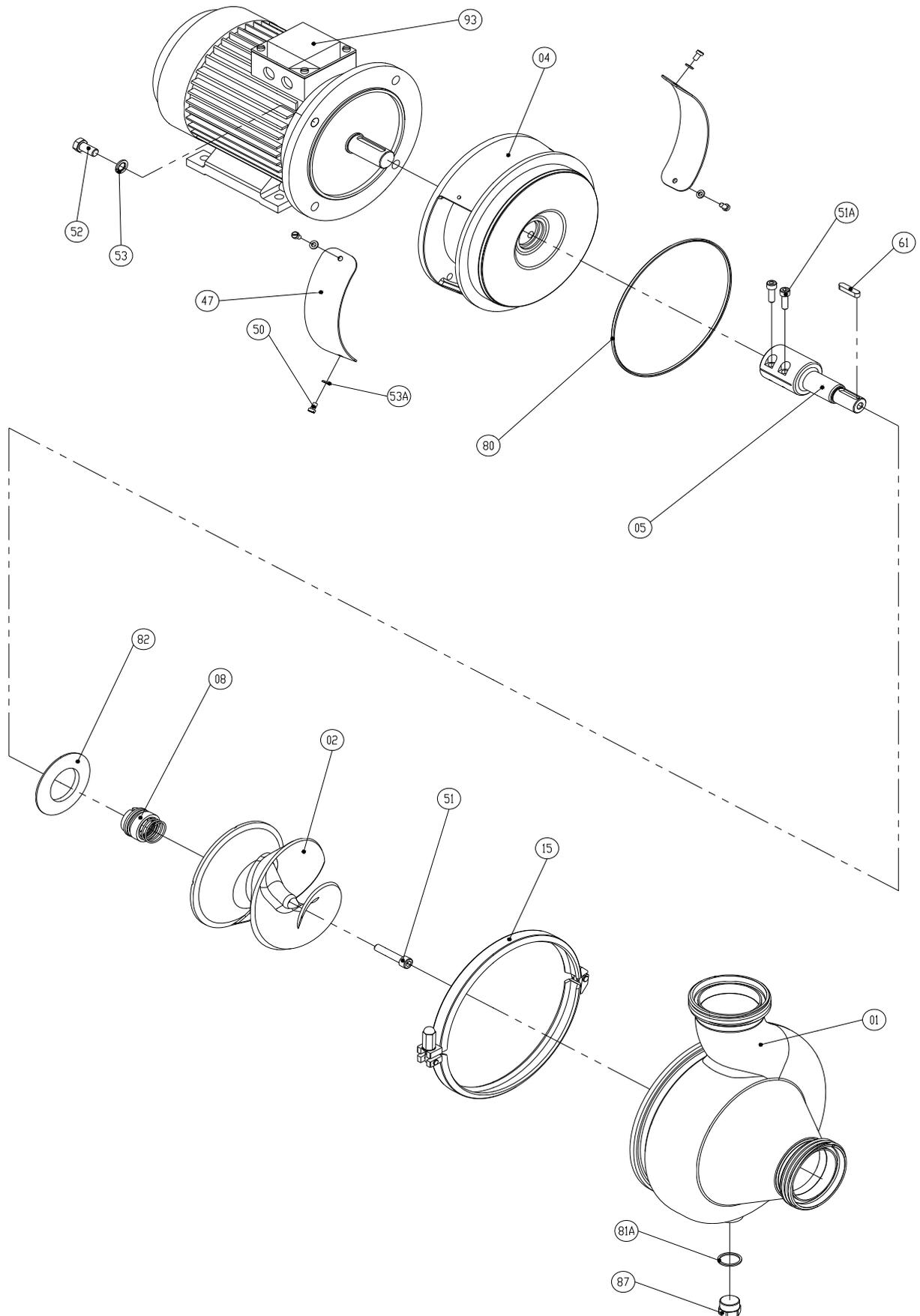
Тип насоса	Мощность [кВт]	Скорость [об./мин]	Вес [кг]	Вес [фунтов]
RV-65	0,75	1500	26	57
RV-80	2,2	1500	49	108
RV-100	4	1500	67	148

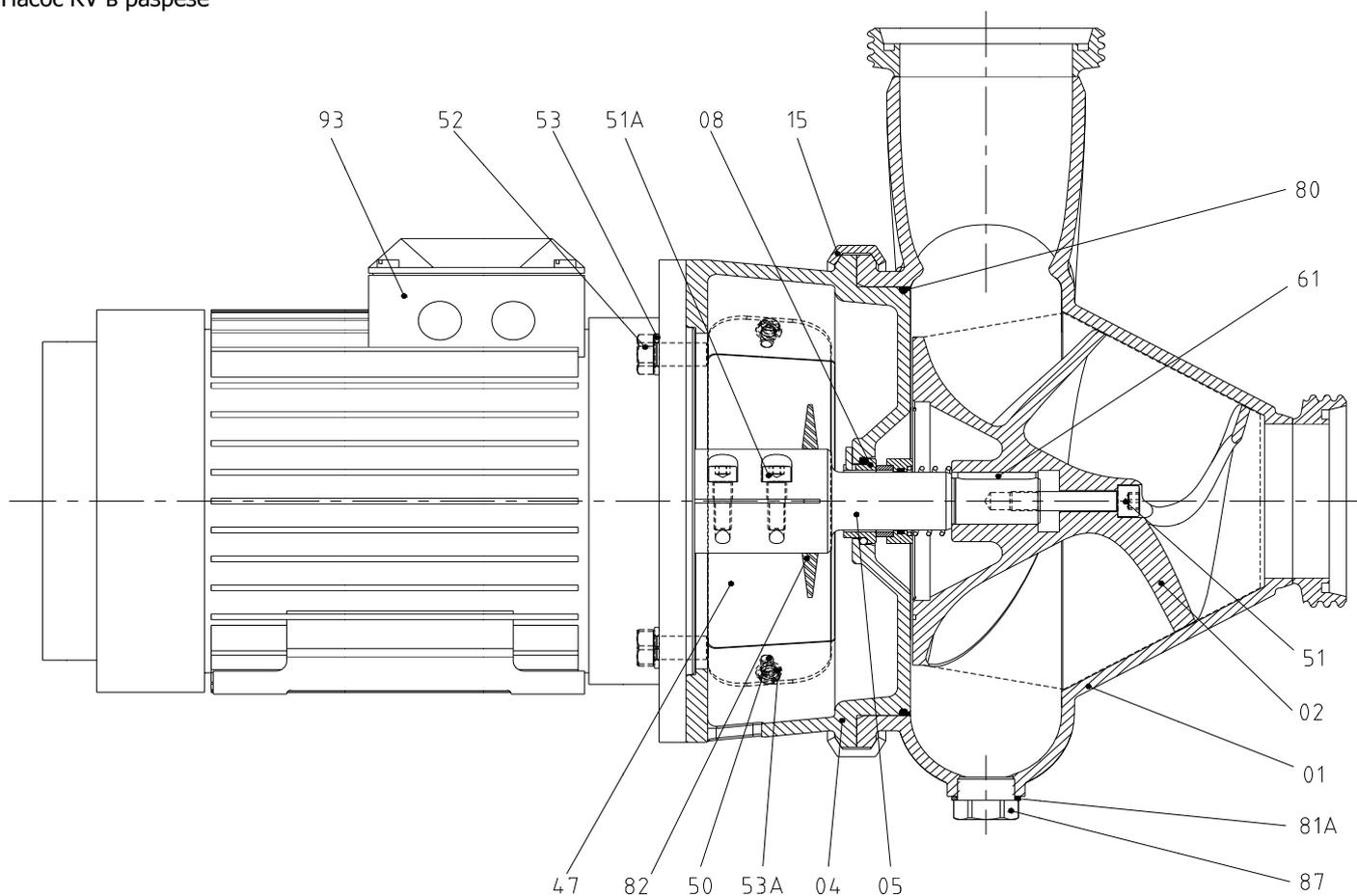
8.3. МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ

Если не указано обратное, для винтов и гаек этого насоса должны использоваться моменты затяжки, приведенные в таблице ниже.

Размер	Н·м	фунтов·фут
M6	10	7
M8	21	16
M10	42	31
M12	74	55

8.4. ДЕТАЛИ НАСОСА RV





8.5. СПЕЦИФИКАЦИЯ НАСОСА (СПИСОК КОМПОНЕНТОВ) RV

Позиция	Описание	Кол-во	Материал
01	Корпус насоса	1	AISI 316L
02	Геликоидальная крыльчатка	1	AISI 316L
04	Фонарь	1	AISI 316L
05	Вал	1	AISI 316L
08*	Торцевое уплотнение	1	Si / Si / EPDM
15	Хомут	1	AISI 304
47	Защитный экран из органического стекла	2	Метакрилат
50	Винт	4	A2
51	Винт с шестигранным шлицем	1	A4
51A	Винт с шестигранным шлицем	2	A2
52	Винт с шестигранной головкой	4	A2
53	Гроверная шайба	4	A2
53A	Плоская шайба	4	A2
61	Шпонка	1	AISI 316
80*	Уплотнительное кольцо	1	EPDM
81A*	Плоская прокладка	1	PTFE
82	Брызгозащитное кольцо	1	NBR
87	Заглушка	1	---
93	Двигатель	1	---

(*) Рекомендованные запасные части

**INOXPA, S.A.**

BANYOLES
Tel. +34 972 575 200
inoxpa@inoxpa.com

DELEGACIÓN NORDESTE

BARCELONA
Tel. +34 937 297 280
inoxpa.nordeste@inoxpa.com

DELEGACIÓN CENTRO

MADRID
Tel. +34 918 716 084
inoxpa.centro@inoxpa.com

DELEGACIÓN LEVANTE

VALENCIA
Tel. +34 963 170 101
inoxpa.levante@inoxpa.com

SUMINISTROS TECNICOS**ALIMENTARIOS, S.L.**

VIZCAYA
Tel. +34 944 572 058
sta@inoxpa.com

DELEGACIÓN VALLADOLID

Tel. +34 983 403 197
sta.valladolid@inoxpa.com

DELEGACIÓN LA RIOJA

Tel. +34 941 228 622
sta.rioja@inoxpa.com

DELEGACIÓN ASTURIAS

Tel. +34 944 572 058
sta.asturias@inoxpa.com

DELEGACIÓN GALICIA

Tel. +34 638 33 43 59
sta@inoxpa.com

DELEGACIÓN SUR

CADIZ
Tel. +34 956 140 193
inoxpa.sur@inoxpa.com

INOXPA SOLUTIONS

FRANCE, SARL
LYON
Tel. +33 474627100
inoxpa.fr@inoxpa.com

PARIS

Tel. +33 130289100
isf@inoxpa.com

INOXPA WINE SOLUTIONS

MONTPELLIER
Tel. +33 (0) 971 515 447
ivs.fr@inoxpa.com

S.T.A. PORTUGUESA LDA

ALGERIZ
Tel. +351 256472722
comercial.pt@inoxpa.com

IMPROVED SOLUTIONS

PORTUGAL LDA
VALE DE CAMBRA
Tel. +351 256 472 138
isp.pt@inoxpa.com

INOXPA SKANDINAVIEN A/S

DENMARK
Tel. +45 76286900
inoxpa.dk@inoxpa.com

INOXPA ITALIA, S.R.L.

VENEZIA
Tel. +39 041 - 411236
inoxpa.it@inoxpa.com

INOXPA UK LTD

SURREY
Tel. 01737 378060
inoxpa-uk@inoxpa.com

INOXPA USA, INC

CALIFORNIA
Tel. +1 707 585 3900
inoxpa.us@inoxpa.com

INOXPA AUSTRALIA PTY, LTD

MORNINGTON
Tel. +61 (3) 5976 8881
inoxpa.au@inoxpa.com

INOXRUS

SAINT PETERSBURG
Tel. +7 812 622 16 26
spb@inoxpa.com

MOSCOW

Tel. +7 495 6606020
moscow@inoxpa.com

INOXPA UKRAINE

KIEV
Tel. +38044 536 09 57
kiev@inoxpa.com

INOXPA SOUTH AFRICA

GAUTENG
Tel. +27 (0)11 794-5223
sales@inoxpa.com

INOXPA ALGERIE S.A.R.L.

ALGER
Tel. +213 (0) 21 75 34 17
inoxpalgerie@inoxpa.com

INOXPA SPECIAL PROCESSING

EQUIPMENT (JIAXING), CO., LTD.
JIAXING, CHINA
Tel.: 00 86 573 83570035
inoxpa.cn@inoxpa.com

INOXPA INDIA PRIVATE LIMITED

MAHARASHTRA
Tel. +91 020-64705492
inoxpa.in@inoxpa.com