

Ремонт/Комплектующие

VERDER

Мембранный насос с пневматическим приводом **VERDERAIR VA 25**

859.0089

Ред. L
РУС

Насос с \varnothing отверстий 1дюйм с разборным пневматическим клапаном для перекачки жидкостей. Только для профессионального применения.

Сведения о моделях, в том числе и о сертификатах, смотрите на странице 3.

Максимальное рабочее давление жидкости - 125 фунтов/кв.дюйм (0,86 МПа, 8,6 бар)

Максимальное давление воздуха на входе - 125 фунтов/кв.дюйм (0,86 МПа, 8,6 бар)



Важные инструкции по технике безопасности

Прочтите все предостережения и инструкции в настоящем руководстве. Сохраните эти инструкции.

VA25P Полипропилен

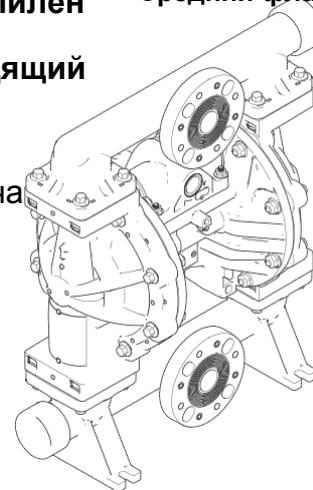
VA25C

Электропроводящий полипропилен

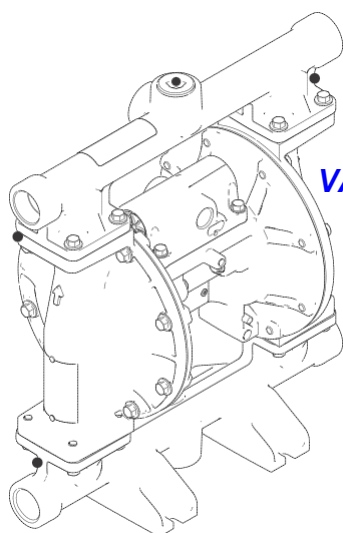
VA25F ПВДФ

Ожидается выдача патентов

Средний фланец

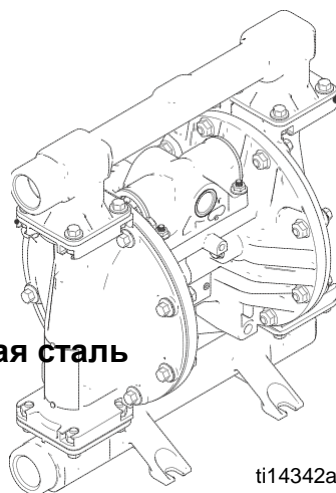


ti13843a



VA25A Алюминий

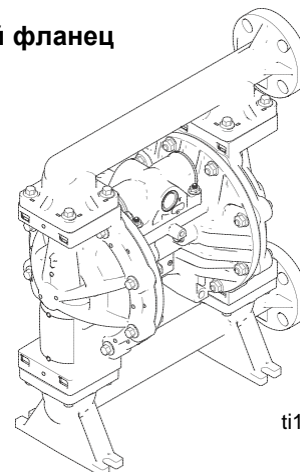
ti13946a



VA25S Нержавеющая сталь

ti14342a

Торцевой фланец



ti13844a

CE

Содержание

Сопутствующие руководства	2	Комплектующие	16
Матрица насоса	3	Краткий справочник деталей/комплектов. . . .	17
Сертификаты взрывозащиты	4	Средняя секция	
Предостережения	4	Пневматический клапан и мониторинг данных.....	20
Выявление и устранение неисправностей	6	Крышки доступа к жидкости и коллекторы . . .	22
Ремонт.	8	Сёдла	
Процедура сброса давления	8	Шариковые обратные клапаны.	24
Ремонт или замена пневматического клапана	8	Комплекты сёдел, шариковых обратных клапанов и мембран.....	24
Ремонт обратного клапана	11	Мембраны	26
Мембраны и средняя секция	12	Коллекторные уплотнительные кольца.	28
Указания в отношении момента затяжки	15	Вспомогательное оснащение	28
.....		Технические данные	30
		Послепродажное обслуживание /Гарантия . .	33

Сопутствующие руководства

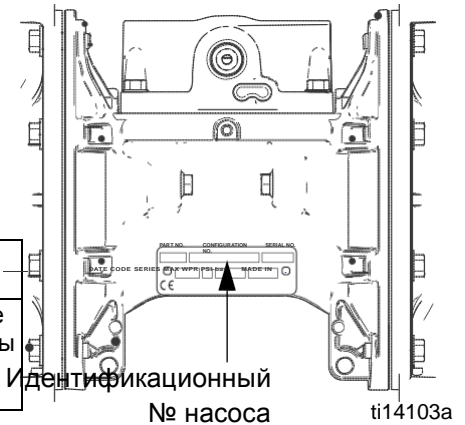
Руководство	Описание
859.0088	Мембранный насос с пневматическим приводом VERDERAIR VA 25 , эксплуатация
859.0101	Указания в отношении момента затяжки (коллекторов и смачиваемых крышек)

Матрица насоса

Найдите на табличке с паспортными данными 20-тизначный номер комплектации Вашего насоса. Для определения комплектующих Вашего насоса используйте следующую матрицу:

Пример номера комплектации

VA25A	A01A	A1	SS	BN	BN	PT
Модель насоса	Средняя секция и пневмоклапан	Смачиваемые крышки и коллекторы	Сёдла	Шарики	Мембраны	Коллекторные уплотнительные кольца



ПРИМЕЧАНИЕ: Имеющиеся в наличии варианты сёдел, шариковых обратных клапанов, мембран и прокладок варьируются в зависимости от модели насоса (VA25A-VA25S). Для того чтобы собрать насос, используйте электронный формирователь на сайте www.verderair.com или побеседуйте со своим дистрибьютором.

Насос (отверстия Ø1 дюйм, 50 гал/мин.)	Материал средней секции и пневмоклапана	Пневмоклапан/Мониторинг	Смачиваемые крышки и коллекторы
VA25A★ Алюминий	Алюминий	A01A Стандартный	A1 Алюминий, стандартные отверстия, дюймовая резьба
		A01B Подсчёт импульсов ✖	A2 Алюминий, стандартные отверстия, метрическая резьба
VA25C★ Электропроводящий полипропилен		A01D Дистанционный	C1 Электропроводящий полипропилен, средний фланец
		A01E Фторэластомерные прокладки (по желанию заказчика)	C2 Электропроводящий полипропилен, торцевой фланец
VA25F ПВДФ	Электропроводящий полипропилен	C01A Стандартный	F1 ПВДФ, средний фланец
VA25P Полипропилен		C01B Подсчёт импульсов ✖	F2 ПВДФ, торцевой фланец
		C01D Дистанционный	P1 Полипропилен, средний фланец
VA25S‡ Нержавеющая сталь	Полипропилен	P01A Стандартное	P2 Полипропилен, торцевой фланец
		P01B Подсчёт импульсов ✖	S1 Нержавеющая сталь, стандартные отверстия, дюймовая резьба
		P01D Дистанционный	S2 Нержавеющая сталь, стандартные отверстия, метрическая резьба
★, ‡ или ✖: смотрите раздел «Сертификаты взрывозащиты» на странице 4.			

VERDERAIR

Сёдла обратных клапанов		Шарики обратных клапанов		Мембрана		Коллекторные уплотнительные кольца		
AC	Ацеталь	AC	Ацеталь	BN	Бутадиенакрилонитрильный каучук	—	У моделей с сёдлами из бутадиенакрилонитрильного каучука, фторэластомера или термопластичного каучука уплотнительные кольца не используются.	
AL	Алюминий	BN	Бутадиенакрилонитрильный каучук	CO	Многокомпонентный полихлоропрен			
BN	Бутадиенакрилонитрильный каучук	CR	Стандартный полихлоропрен	FK	Фторэластомер			
FK	Фторэластомер	CW	Утяжелённый полихлоропрен	GE	Geolast			
GE	Geolast®	FK	Фторэластомер	PO	Многокомпонентный ПТФЭ /ЭПДК			
PP	Полипропилен	GE	Geolast	PT	Двухкомпонентный ПТФЭ /ЭПДК			
PV	ПВДФ	PT	ПТФЭ	SP	Santoprene			
SP	Santoprene®	SP	Нержавеющая сталь 316	TP	Термопластичный каучук	PT		ПТФЭ
SS	Нержавеющая сталь 316	SS	Нержавеющая сталь 316					
TP	Термопластичный каучук	TP	Термопластичный каучук					

Сертификаты взрывозащиты

★ Все насосы VA25A (из алюминия) и VA25C (из электропроводящего полипропилена) имеют сертификаты соответствия Европейскому стандарту взрывобезопасности со следующей маркировкой:

‡ Насосы VA25S (из нержавеющей стали) со средними секциями из алюминия или электропроводящего полипропилена имеют сертификаты соответствия Европейскому стандарту взрывобезопасности со следующей маркировкой:

✱ Счётчик импульсов имеет сертификат взрывозащиты со следующей маркировкой:



Предупреждения

Нижеприведённые предостережения предназначены для подготовки, эксплуатации, заземления, технического обслуживания и ремонта данного оборудования. Символом восклицательного знака обозначено предупреждение общего характера, а символ опасности относится к риску, связанному с определённой процедурой. Обозначение этих символов, встречающихся в тексте данного Руководства, приведено в таблице ниже. Везде в тексте настоящего Руководства в соответствующих местах встречаются дополнительные предостережения, относящиеся к определённому изделию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПОЖАРО- И ВЗРЫВООПАСНОСТЬ

Воспламеняемые испарения, как например, пары растворителей и красок, могут загореться или взорваться в **рабочей зоне**. Для предотвращения пожара и взрыва:

- Эксплуатируйте оборудование только в хорошо проветриваемом помещении.
- Уберите все источники воспламенения, как например, запальники, сигареты, портативные электролампы и пластиковые защитные покрытия (потенциальный источник статического дугового разряда).
- Удалите из рабочей зоны мусор, в том числе растворители, ветошь и бензин.
- При наличии воспламеняемых паров не подключайте к сети шнуры электропитания и не извлекайте их, не включайте и не выключайте выключатели питания и освещения.
- Заземлите всё оборудование в рабочей зоне. Смотрите **Указания по заземлению**.
- Пользуйтесь только заземлёнными шлангами.
- При распылении жидкости в заземлённую ёмкость крепко прижимайте пистолет-распылитель к её краю.
- При образовании статического искрового разряда или ощущении удара током **немедленно прекратите работу**. Не эксплуатируйте оборудование до тех пор, пока не найдёте и не устраните проблему.
- Держите в рабочей зоне исправный огнетушитель.

Во время очистки на пластиковых деталях может накапливаться статический заряд, который может разрядиться и воспламенить огнеопасные материалы и газы. Для предотвращения пожара и взрыва:





- Очищайте пластиковые детали в хорошо проветриваемой зоне.
- Не очищайте сухой тканью.
- Не пользуйтесь электростатическими распылителями в зоне работы оборудования.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**ОПАСНОСТЬ НЕПРАВИЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ**




Неправильная эксплуатация может привести к смерти или серьезной травме.

- Не эксплуатируйте машину в состоянии усталости или алкогольного опьянения или под действием наркотиков.
- Не превышайте максимального рабочего давления или предельной температуры эксплуатации элемента системы с наименьшим номинальным значением давления или температуры. Смотрите раздел «**Технические данные**» во всех Руководствах по эксплуатации оборудования.
- Используйте жидкости и растворители, совместимые с деталями проточной части оборудования. Смотрите раздел «**Технические данные**» во всех Руководствах по эксплуатации оборудования. Прочтите предупреждения фирмы-изготовителя жидкости и растворителя. Для получения полной информации о Вашем материале запросите у дистрибьютора или продавца паспорт безопасности материала.
- Не оставляйте рабочее место, когда оборудование находится под напряжением или давлением. Когда оборудование не используется, отключите всё оборудование и выполните **Процедуру сброса давления**, приведённую в настоящем Руководстве.
- Ежедневно проверяйте оборудование. Незамедлительно ремонтируйте изношенные или повреждённые детали или заменяйте их только оригинальными запасными частями фирмы-изготовителя.
- Не переделывайте и не модифицируйте оборудование.
- Используйте оборудование только по его назначению. За информацией обращайтесь к своему дистрибьютору.
- Прокладывайте шланги и кабели вдали от мест движения людей и транспорта, острых кромок, движущихся частей и горячих поверхностей.
- Не перекручивайте и не перегибайте шланги и не тяните за них оборудование.
- Не разрешайте детям и животным подходить близко к рабочей зоне.
- Соблюдайте все действующие правила техники безопасности.



	<p>ОПАСНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ</p> <p>Жидкость из распылителя/дозировочного клапана, мест утечки или трещин в деталях может брызгнуть в глаза или на кожу и причинить серьезную травму.</p> <ul style="list-style-type: none"> • После окончания распыления и перед очисткой, проверкой или техническим обслуживанием оборудования выполните Процедуру сброса давления, приведённую в данном Руководстве. • Перед эксплуатацией оборудования подтяните все соединения, контактирующие с жидкостью. • Ежедневно проверяйте шланги, трубки и соединительные детали. Незамедлительно заменяйте изношенные или повреждённые детали.
	<p>ОПАСНОСТЬ ТЕПЛООВОГО РАСШИРЕНИЯ</p> <p>Жидкости, подверженные воздействию тепла в закрытых пространствах, в том числе шлангах, могут создать быстрое увеличение давления, обусловленное тепловым расширением. Слишком высокое давление может привести к растрескиванию оборудования и нанести серьезную травму.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Откройте клапан для уменьшения расширения жидкости при нагревании. • Предусмотрительно периодически заменяйте шланги в зависимости от Ваших условий эксплуатации.
	<p>ОПАСНОСТЬ АЛЮМИНИЕВЫХ ДЕТАЛЕЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ</p> <p>Использование в оборудовании, работающем под давлением, жидкостей, несовместимых с алюминием, может привести к возникновению опасной химической реакции и разрушению оборудования. Игнорирование данного предостережения может привести к смерти, серьезной травме или повреждению имущества.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не применяйте 1,1,1-трихлорэтан, метилхлорид, другие галоидозамещённые углеводородные растворители или жидкости, содержащие указанные растворители. • Большое количество других жидкостей может содержать химические вещества, которые могут вступать в реакцию с алюминием. Обратитесь к своему поставщику материала за данными о совместимости.
	<p>ОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСТВОРИТЕЛЯ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПЛАСТИКОВЫХ ДЕТАЛЕЙ</p> <p>Для очистки элементов конструкции или деталей, находящихся под давлением, используйте только совместимые растворители на водной основе. Многие растворители могут разрушать пластиковые детали и вызывать их выход из строя, что может повлечь серьезную травму или повреждение имущества. Смотрите раздел «Технические данные» в настоящем Руководстве и во всех других Руководствах по эксплуатации оборудования. Прочтите предупреждения фирмы-изготовителя жидкости и растворителя.</p>

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

	<p>ОПАСНОСТЬ КОНТАКТА С ТОКСИЧНОЙ ЖИДКОСТЬЮ ИЛИ ПАРАМИ</p> <p>Токсичные жидкости или пары могут причинить серьёзную травму или смерть при попадании в глаза или на кожу, при вдыхании или попадании внутрь.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для ознакомления с конкретными опасностями контакта с используемыми Вами жидкостями прочтите паспорт безопасности материала. • Направьте отработанный воздух в сторону от рабочей зоны. При разрыве мембраны жидкость может выходить вместе с воздухом. • Храните опасную жидкость в ёмкостях, разрешённых к применению, и утилизируйте её в соответствии с действующими указаниями. • При распылении жидкости или очистке оборудования всегда надевайте непроницаемые перчатки.
	<p>ОПАСНОСТЬ ОЖОГА</p> <p>Во время работы поверхности оборудования и разогреваемая жидкость могут сильно нагреться. Во избежание сильных ожогов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не прикасайтесь к горячей жидкости или оборудованию. • Дождитесь полного остывания оборудования/жидкости.
	<p>СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ</p> <p>При эксплуатации, техобслуживании оборудования или нахождении в зоне его работы Вы должны надевать соответствующее индивидуальное защитное снаряжение, предохраняющее от серьёзных травм, в том числе глаз, от вдыхания ядовитых паров, ожогов и потери слуха. Это снаряжение включает среди прочего:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Одежду и респиратор, рекомендуемые фирмой-изготовителем жидкости и растворителя • Защитные очки, перчатки и средства защиты органов слуха.



Выявление и устранение неисправностей

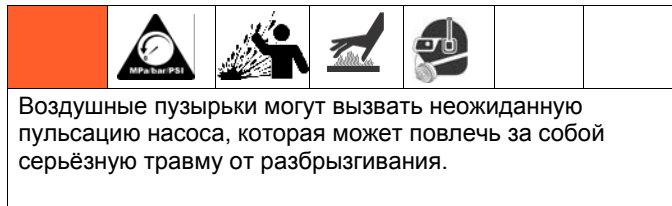


Проблема	Причина	Решение
Насос циклически работает, но не наполняется.	Сильно изношен шарик обратного клапана, или он вклинился в седло или коллектор.	Замените шарик и седло. Смотрите страницу 11.
	Сильно изношено седло.	Замените шарик и седло. Смотрите страницу 11.
	Засорилось выпускное или впускное отверстие.	Прочистите.
	Закрит впускной или выпускной клапан.	Откройте.
	Неплотно сидят впускные патрубки или коллекторы.	Подтяните.
	Повреждены коллекторные уплотнительные кольца.	Замените уплотнительные кольца. Смотрите страницу 11.
Насос работает циклически с затормаживанием или не удерживает давления при <u>потере скорости.</u>	Изношены шарики обратных клапанов, сёдла или уплотнительные кольца.	Замените. Смотрите страницу 24.
Насос не работает циклически или выполняет один цикл и останавливается.	Заклинен или загрязнён пневмоклапан.	Разберите и прочистите пневмоклапан. Смотрите страницу 9. Используйте отфильтрованный воздух.
	Сильно изношен шарик обратного клапана, и он вклинился в седло или коллектор.	Замените шарик и седло. Смотрите страницу 11.
	Изношен, повреждён или засорён управляющий клапан.	Замените управляющий клапан. Смотрите страницу 12.
	Повреждена прокладка пневмоклапана.	Замените прокладку. Смотрите страницу 8.
	Шарик обратного клапана вклинился в седло из-за слишком высокого давления.	Установите комплект для сброса давления. Смотрите раздел « Вспомогательное оснащение » на странице 28.
	Засорился раздаточный кран.	Сбросьте давление и прочистите кран.

Проблема	Причина	Решение
Насос работает неустойчиво.	Засорилась всасывающая линия.	Осмотрите, прочистите.
	Заедают или протекают шарики обратных клапанов.	Прочистите или замените. Смотрите страницу 11.
	Порвалась мембрана (и дублирующий элемент).	Замените. Смотрите страницу 12.
	Засорился выпускной патрубков.	Уберите посторонний предмет.
	Повреждены или изношены управляющие клапаны.	Замените управляющие клапаны. Смотрите страницу 12.
	Повреждён пневмоклапан.	Замените пневмоклапан. Смотрите страницу 8.
	Повреждена прокладка пневмоклапана.	Замените прокладку пневмоклапана. Смотрите страницу 8.
	Неустойчивая подача воздуха.	Восстановите подачу воздуха.
	Обледеневает глушитель выпускного трубопровода.	Подавайте более сухой воздух или используйте глушитель с незначительным обледенением.
Воздушные пузыри в жидкости.	Неплотно соединена всасывающая линия.	Подтяните.
	Порвалась мембрана (и дублирующий элемент).	Замените. Смотрите страницу 12.
	Неплотно сидят коллекторы, повреждены сёдла или уплотнительные кольца.	Подтяните болты коллекторов или замените сёдла или уплотнительные кольца. Смотрите страницу 11.
	Повреждено уплотнительное кольцо болта вала мембраны.	Замените уплотнительное кольцо.
	Кавитация в насосе.	Уменьшите скорость откачки или высоту всасывания.
	Ослаблен болт вала мембраны.	Подтяните.
В выпускаемом воздухе содержится перекачиваемая жидкость.	Порвалась мембрана (и дублирующий элемент).	Замените. Смотрите страницу 12.
	Ослаблен болт вала мембраны.	Подтяните или замените. Смотрите страницу 12.
	Повреждено уплотнительное кольцо болта вала мембраны.	Замените уплотнительное кольцо. Смотрите страницу 12.
Влага в выпускаемом воздухе.	Высокая влажность всасываемого воздуха.	Подавайте более сухой воздух.
Насос отсасывает избыточный воздух с затормаживанием.	Изношена манжета или тарелка пневмоклапана.	Замените манжету и тарелку. Смотрите страницу 9.
	Повреждена прокладка пневмоклапана.	Замените прокладку. Смотрите страницу 8.
	Повреждён управляющий клапан.	Замените управляющие клапаны. Смотрите страницу 12.
	Изношены прокладки или подшипники вала.	Замените прокладки или подшипники вала. Смотрите страницу 12.
Насос пропускает наружу воздух.	Ослаблен пневмоклапан или винты смачиваемой крышки.	Подтяните.

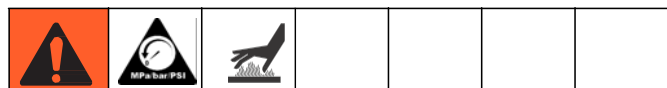
	Повреждена мембрана.	Замените мембрану. Смотрите страницу 10.
	Повреждена прокладка пневмоклапана.	Замените прокладку. Смотрите страницу 8.
Насос пропускает жидкость из мест соединения.	Ослаблены винты коллектора или смачиваемой крышки.	Подтяните винты коллектора или смачиваемой крышки. Смотрите страницу 15.
	Изношены коллекторные уплотнительные кольца.	Замените уплотнительные кольца. Смотрите страницу 11.
Насос пропускает наружу жидкость через коллектор или крышку.	Превышена скорость откачки или ограничен забор жидкости.	Замените коллектор и уменьшите скорость откачки или нормализуйте подачу насоса.

Процедура сброса давления



1. Отключите подачу воздуха к насосу.
2. Если используется раздаточный кран, откройте его.
3. Для сброса давления жидкости откройте краник для слива жидкости.
Отлейте содержимое в заранее подготовленную ёмкость.

Ремонт или замена пневматического клапана



Замена пневматического клапана в сборе

1. Остановите насос. Сбросьте давление. Смотрите **Процедуру сброса давления** в предыдущем разделе.
2. Отсоедините воздухопровод, идущий к электродвигателю.
3. **При наличии электродвигателей с герконовыми выключателями:** Снимите винт и отсоедините блок герконового выключателя от пневмоклапана.
4. Снимите винты (109) (в случае металлических насосов) или гайки (112) (в случае пластиковых насосов). Снимите пневмоклапан и прокладку (108).
5. Для того чтобы отремонтировать пневмоклапан, обратитесь к шагу 1 пункта **«Разборка пневмоклапана»** в следующем разделе. Для установки запасного пневмоклапана перейдите к шагу 6.
6. Совместите новую прокладку пневмоклапана (108) со средним корпусом и затем прикрепите пневмоклапан. Смотрите **Указания в отношении момента затяжки** на странице 15.
7. **При наличии электродвигателей с герконовыми выключателями:** Скрепите винтом блок герконового выключателя с новым пневмоклапаном. Вновь подключите кабель.
8. Вновь подключите воздухопровод к электродвигателю.

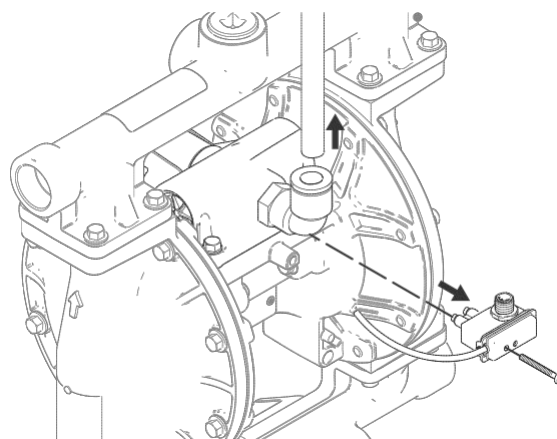


Рис. 1. Снятие блока герконового выключателя и воздухопровода
ti14094a

Замена прокладок или повторная сборка пневматического клапана

ПРИМЕЧАНИЕ: Имеются в наличии ремонтные комплекты. Для заказа подходящего комплекта (комплектов) для Вашего насоса смотрите страницу 21. Детали комплекта прокладок для пневмоклапана отмечены символом †. Детали ремонтного комплекта для пневмоклапана отмечены символом ◆. Детали комплекта наконечников для пневмоклапана отмечены символом ✖.

Разборка пневмоклапана

1. Выполните шаги 1-5 пункта «**Замена пневматического клапана в сборе**» на странице 8.
2. Смотрите рисунок 3. Для снятия двух винтов (209) воспользуйтесь отвёрткой с жалом звездообразной формы (размером T8 – при отверстиях в алюминии и T9 – при отверстиях в пластике). Снимите пластину (205), манжету (212), пружину (211) и фиксатор клапана в сборе (203).
3. Смотрите рисунок 3. Снимите стопорное кольцо (210) с обоих концов пневмоклапана. С помощью поршня (202) вытолкните с концов наконечники (207) и (217). Снимите уплотнительные кольца наконечников (206).
4. Снимите u-образные уплотнения (208) с обоих концов поршня (202) и затем снимите поршень. Извлеките стопорный кулачок (204) из корпуса пневмоклапана (201).

Повторная сборка пневмоклапана

ПРИМЕЧАНИЕ: При необходимости нанесите консистентную смазку.

1. Используйте все детали из ремонтных комплектов. Прочистите остальные детали и осмотрите их на наличие повреждений. При необходимости замените их.
2. Смажьте стопорный кулачок (204) и поместите его в корпус (201).
3. Смажьте u-образные уплотнения (208) и установите их на поршень так, чтобы кромки были направлены в центр поршня.



Рис. 2. Установка u-образных уплотнений пневмоклапана

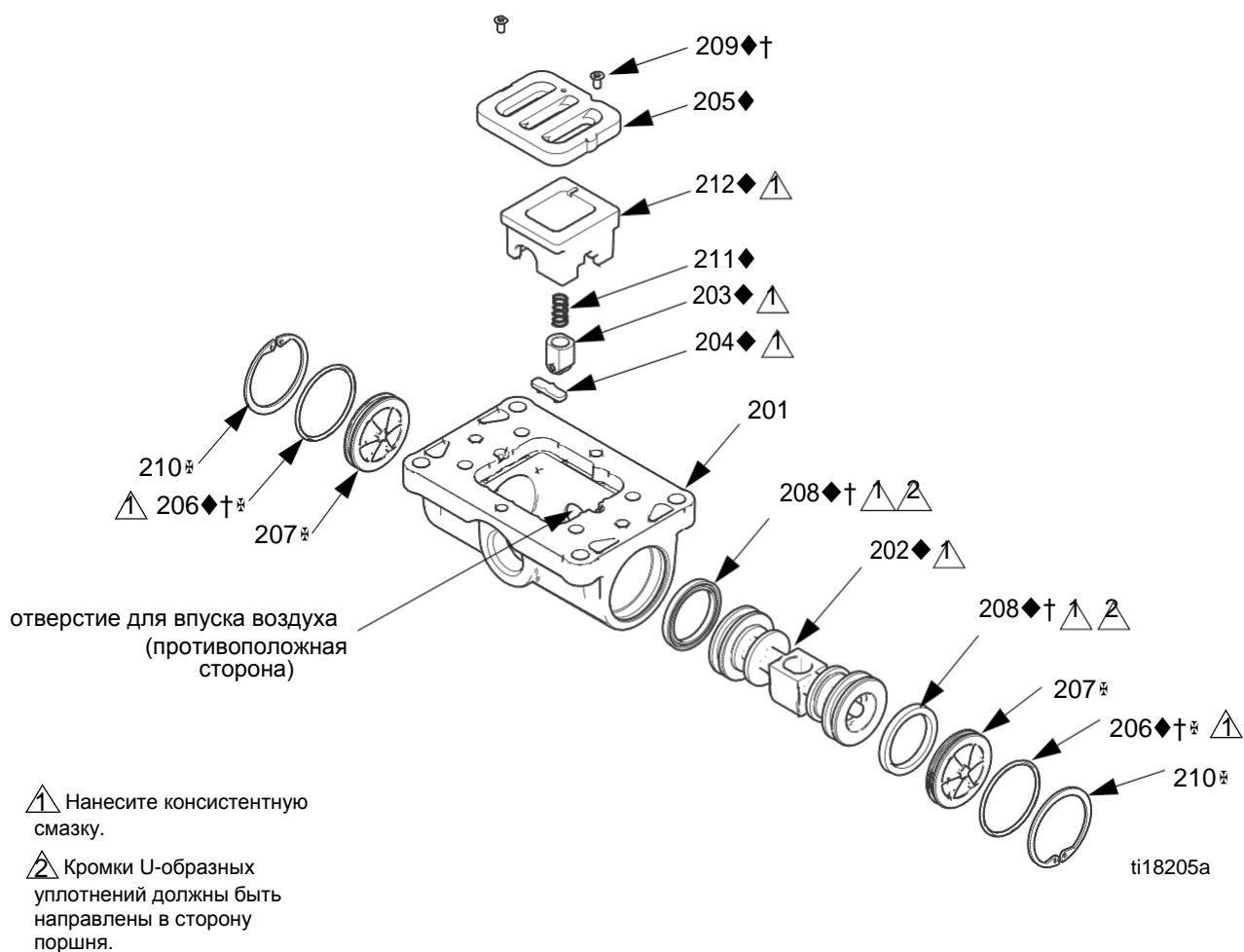


Рис. 3. Сборка пневмоклапана

- Смажьте оба конца поршня (202) и установите его в корпус (201) плоской стороной, обращенной к манжете (212). Будьте осторожны, чтобы не порвать u-образные уплотнения при вдвижении поршня в корпус.
- Смажьте новые уплотнительные кольца (206) и установите их на наконечники (207). Вставьте наконечники в корпус.
- Установите стопорное кольцо (210) на наконечники с обеих концов для их фиксации на месте.
- Смажьте и вставьте фиксатор в сборе (203) в поршень. Установите пружину (211). Смажьте сторону манжеты пневмоклапана (212), которая будет соприкасаться с пластиной клапана (205). Установите манжету пневмоклапана (212). Совместите маленький круглый магнит с отверстием для впуска воздуха.
- Установите пластину клапана (205). Совместите маленькое отверстие в пластине с отверстием для впуска воздуха. Затяните винты (209) для фиксации её на месте.

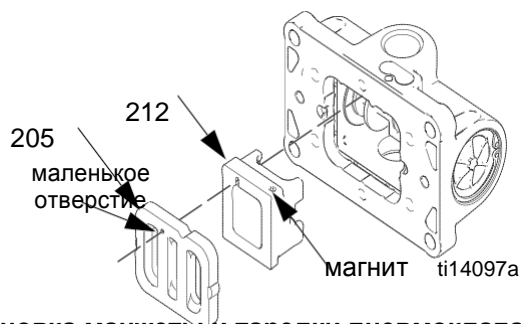


Рис. 4. Установка манжеты и тарелки пневмоклапана.

Ремонт обратного клапана



ПРИМЕЧАНИЕ: Имеются в наличии комплекты новых шариков и сёдел обратного клапана, изготовленных из ряда материалов. Смотрите страницу 24 для заказа комплектов из желаемого материала (материалов). Имеется в наличии также комплект уплотнительных колец и комплекты крепёжных деталей.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для обеспечения надлежащей посадки шариков обратного клапана всегда заменяйте сёдла при замене шариков. У моделей насосов с коллекторными уплотнительными кольцами заменяйте также и их.
Разборка

1. Выполните **Процедуру сброса давления**, приведённую на странице 8.
Отсоедините все шланги.
2. Снимите насос с опоры.
3. Для снятия крепёжных деталей выпускного коллектора (6) воспользуйтесь торцевым ключом размером 10 мм. Смотрите рис. 5.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае пластиковых насосов (VA25C, VA25P и VA25F) пользуйтесь ручным инструментом только до отделения липкой наклейки с резьбовым герметиком.

4. Снимите уплотнительные кольца (12), которые у некоторых моделей не используются, сёдла (10) и шарики (11).
5. Переверните насос и снимите впускной коллектор. Снимите уплотнительные кольца (12), которые у некоторых моделей не используются, сёдла (10) и шарики (11).

Обратная сборка

1. Прочистите все детали и осмотрите их на наличие износа или повреждений.
При необходимости замените детали.
2. Заново соберите детали в обратном порядке, придерживаясь всех пояснений на рис. 5. Убедитесь в том, что шаровые клапаны (10-12) и коллекторы (4), (5) собраны **в точности** так, как показано на рисунке. Стрелки (A) на смачиваемых крышках **должны** быть направлены на выпускной коллектор (4).

Затяните с моментом затяжки до 100 фунто-дюймов (11,3 Н·м). Смотрите **Указания в отношении момента затяжки** на странице 15.

2 Стрелка (A) должна быть направлена в сторону выпускного коллектора.

3 Не используются у некоторых моделей.

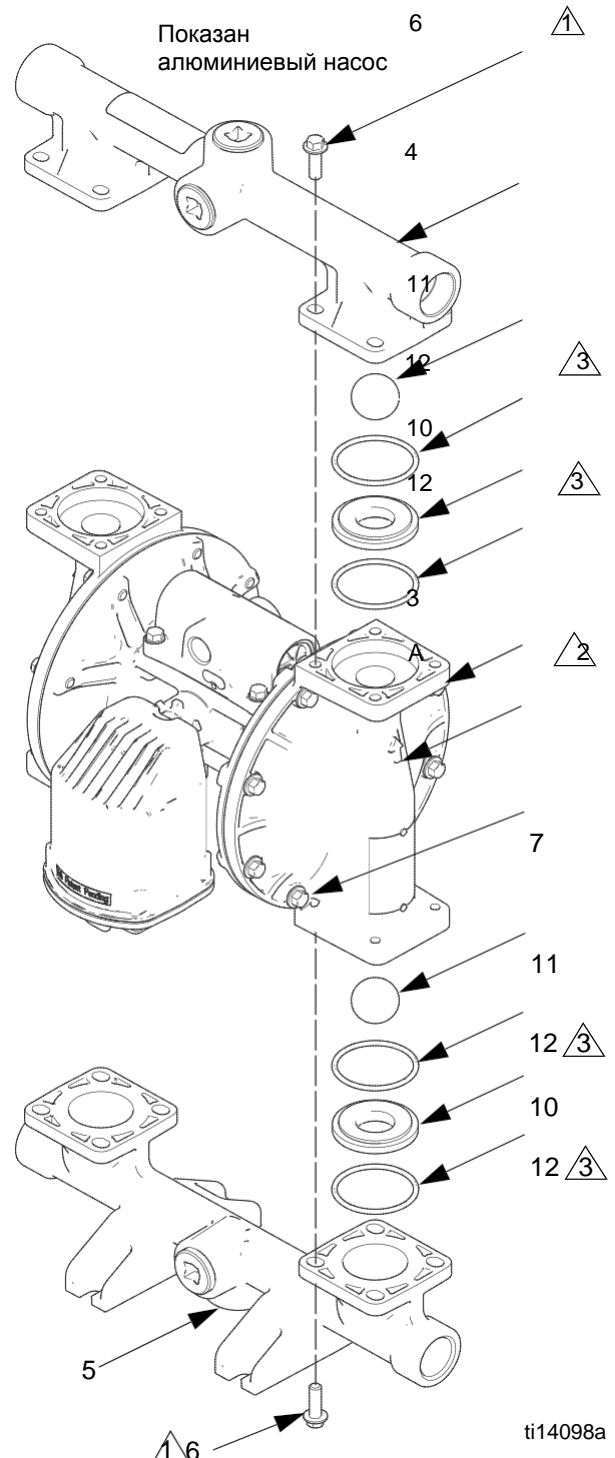
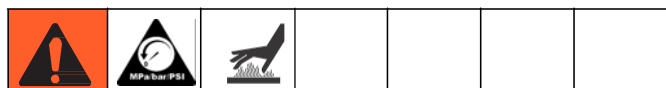


Рис. 5. Сборка шарикового обратного клапана

ti14098a

Мембраны и средняя секция



Разборка

ПРИМЕЧАНИЕ: Имеются в наличии комплекты мембран различной конструкции и изготовленных из различных материалов. Для заказа подходящих мембран для Вашего насоса смотрите страницу 26. Имеется в наличии также ремонтный комплект для средней секции. Смотрите страницу 19. Детали, входящие в ремонтный комплект для средней секции, отмечены символом *. Для достижения наилучших результатов используйте все детали комплекта.

1. Выполните **Процедуру сброса давления**, приведённую на странице 8.
2. Снимите коллекторы и разберите шариковые обратные клапаны, как изложено на странице 11.
3. **Многокомпонентные мембраны**
 - а) Сориентируйте насос так, чтобы одна из смачиваемых крышек была обращена вверх. Снимите винты смачиваемой крышки (7) с помощью торцевого ключа размером 10 мм, а затем движением вверх вытяните из насоса смачиваемую крышку (3).
 - б) Открытая мембрана (15) вывинчивается вручную из вала мембраны (104). Болт вала мембраны остаётся прикреплённым к мембране. Снимите тарелку мембраны с воздушной стороны (14).
 - в) Переверните насос и снимите другую смачиваемую крышку. Потяните мембрану и вал вверх через средний корпус.
 - г) Крепко удерживая мембрану, снимите её с помощью ключа, надетого на вал. Снимите также пластину мембраны с воздушной стороны (14). Перейдите к шагу 5.
4. **Все остальные мембраны**
 - а) Сориентируйте насос так, чтобы одна из смачиваемых крышек была обращена вверх. Снимите винты смачиваемой крышки (7) с помощью торцевого ключа размером 10 мм, а затем движением вверх вытяните из насоса смачиваемую крышку. Переверните насос и снимите другую смачиваемую крышку.

б) **Пластиковые насосы:** Для снятия шестигранной головки мембранной тарелки со стороны жидкости воспользуйтесь торцевым или накидным ключом размером 1-1/4 дюйма. После этого снимите все детали блока мембраны. Смотрите рис. 6.

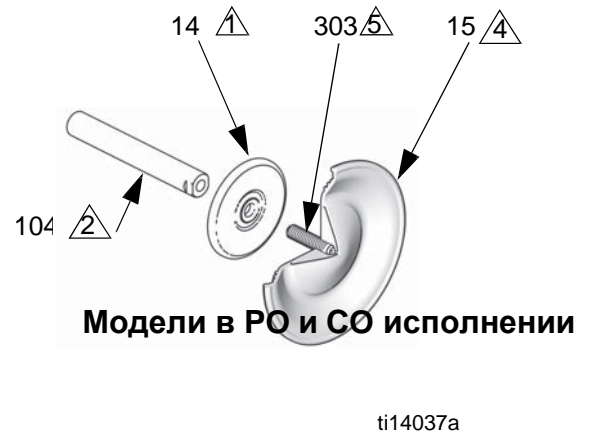
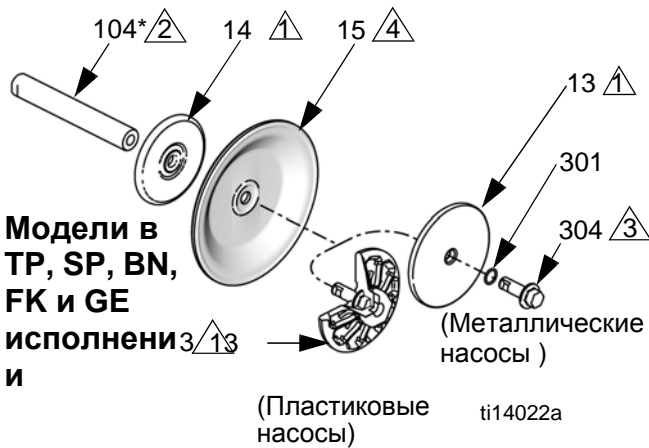
Металлические насосы: Снимите болт (304) с одной стороны вала мембраны, а затем выньте все детали этого блока мембраны. Смотрите рис. 6.

- в) В аналогичной последовательности разберите другой блок мембраны.
5. Осмотрите вал мембраны (104) на наличие износа или царапин. Если он с изъяном, осмотрите имеющиеся подшипники (105). Если они повреждены, снимите их с помощью съёмника подшипников.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не снимайте неповреждённые подшипники.

6. С помощью съёмника уплотнительных колец снимите со среднего корпуса u-образные кольцевые уплотнения (106). Подшипники (105) можно оставить на месте.
7. С помощью торцевого ключа снимите управляющие клапаны (101).
8. Снимайте картриджи управляющих клапанов только при необходимости, в связи с известной или предполагаемой проблемой. **После извлечения управляющих клапанов** снимите картриджи (102) шестигранным ключом, а затем снимите уплотнительные кольца (103). Если у картриджа сорвана резьба, выверните его с помощью двух отвёрток.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не снимайте неповреждённые картриджи управляющих клапанов.

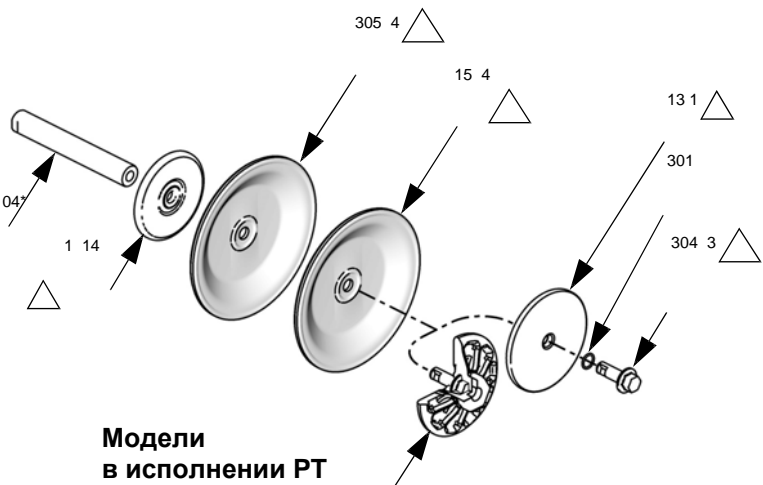


▲ Закруглённая сторона обращена к мембране.

▲ Нанесите консистентную смазку.

▲ Затягивайте с моментом затяжки до 20-25 фунто-дюймов (2,7-3,4 Н·м) и частотой вращения максимум 100 об./мин.

▲ Маркировка «ВОЗДУШНАЯ СТОРОНА» на мембране должна быть обращена в сторону среднего корпуса.
▲ При расшатывании или замене винта нанесите долговременный (красный) фиксатор резьбы Loctite® или его аналог на резьбовые боковые поверхности мембраны. Нанесите предварительное покрытие и фиксатор резьбы средней прочности (голубой) Loctite® или его аналог на резьбовые боковые поверхности вала.



▲ Кромки уплотнений должны быть обращены в сторону, противоположную корпусу.

▲ Карtridge (102) необходимо установить в корпусе перед установкой управляющих клапанов (101).

▲ Затягивайте с моментом затяжки до 20-25 фунто-дюймов (2,3-2,8 Н·м).

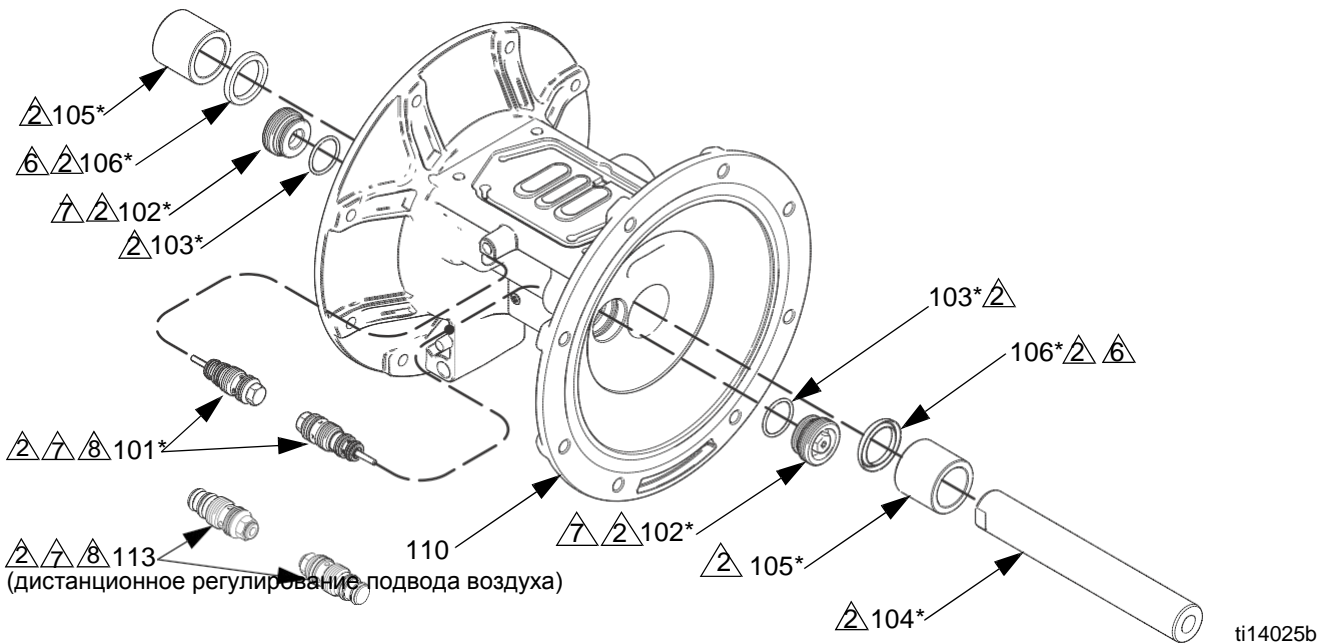


Рис. 6. Сборка мембран и средней секции

Обратная сборка

Читайте пояснения ко всем условным знакам на рис. 6. Эти пояснения содержат важные сведения.

ПРИМЕЧАНИЕ: При необходимости нанесите консистентную смазку.

1. Прочистите все детали и осмотрите их на наличие износа или повреждений.
При необходимости замените детали.
2. При замене смажьте и установите новые картриджи (102) и уплотнительные кольца (103) управляющего клапана. Вкрутите их до упора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Картриджи (102) необходимо устанавливать перед установкой управляющих клапанов (101).

3. Смажьте и установите управляющие клапаны (101). Затяните с моментом затяжки до 20-25 фунто-дюймов (2,3-2,8 Н·м). Не превышайте максимально допустимый момент затяжки.
4. Смажьте и установите u-образные кольцевые уплотнения вала мембраны (106), так чтобы кромки уплотнений были обращены в сторону, **противоположную** корпусу.
5. При снятии подшипников вставьте в средний корпус новые подшипники (105). Запрессуйте подшипник с помощью тисков или бруска и резинового молотка, так чтобы он был вровень с поверхностью среднего корпуса.

6. Многокомпонентные мембраны

- а) Зажмите грани вала в тисках.
- б) При расшатывании или замене стопорного винта мембраны нанесите долговременный (красный) фиксатор резьбы Loctite® или его аналог на резьбовые боковые поверхности мембраны. Вкрутите винт в мембрану до упора.
- в) Насадите тарелку с воздушной стороны (14) на мембрану. Закруглённая сторона тарелки должна быть обращена в сторону мембраны.
- г) Нанесите фиксатор резьбы средней прочности Loctite® (голубой) или его аналог на резьбы блока мембраны. Вкрутите вручную блок в вал как можно туже.
- д) Смажьте u-образные уплотнения вала (106) и

вал мембраны (104) по длине и на концах. Вдвиньте вал в корпус.

е) Снова прикрепите первую смачиваемую крышку (3). Смотрите **Указания в отношении момента затяжки** на странице 15.

ж) Повторите шаги б) и в) для другого блока мембраны. Перейдите к шагу 7.

Все остальные мембраны (металлические насосы):

- а) Установите уплотнительное кольцо (301) на болт вала (304).
- б) Установите на болт тарелку со стороны жидкости (13), мембрану (15), дублирующую мембрану (305) (при наличии) и мембранную тарелку с воздушной стороны (14) в точности так, как показано на рис. 6.
- в) Нанесите фиксатор резьбы средней прочности Loctite® (голубой) или его аналог на резьбу болта (304). Вкрутите вручную болт в вал до упора.
- г) Смажьте u-образные уплотнения вала (106) и вал мембраны (104) по длине и на концах. Вдвиньте вал в корпус.
- д) Повторите шаги а) - в) для другого блока мембраны.
- е) Удерживая один болт вала ключом, затяните другой болт с моментом затяжки до 20-25 фунто-дюймов (27-34 Н·м) и с частотой вращения максимум 100 об./мин. Не превышайте максимально допустимый момент затяжки.

ж) Снова прикрепите первую смачиваемую крышку (3). Смотрите **Указания в отношении момента затяжки** на странице 15. Перейдите к шагу 7.

Все остальные мембраны (пластиковые насосы):

- а) Установите на тарелку со стороны жидкости (13) мембрану (15), дублирующую мембрану (305) (при наличии) и мембранную тарелку с воздушной стороны (14) в точности так, как показано на рис. 6.

б) Нанесите фиксатор резьбы средней прочности Loctite® (голубой) или его аналог на резьбу винта на тарелке со стороны жидкости. Вкрутите вручную блок в вал до упора.

в) Смажьте u-образные уплотнения вала (106) и вал мембраны (104) по длине и на концах. Вдвиньте вал в корпус.

г) Повторите операции для другого блока мембраны.

д) Удерживая один болт вала ключом, затяните другой болт с моментом затяжки до 20-25 фунто-дюймов (27-34 Н·м) и с частотой вращения максимум 100 об./мин. Не превышайте максимально допустимый момент затяжки.

е) Снова прикрепите первую смачиваемую крышку (3). Смотрите **Указания в отношении момента затяжки** на странице 15.

7. Для обеспечения надлежащей посадки и продления срока службы мембраны прикрепляйте вторую смачиваемую крышку при **подаче** воздушного давления на насос.

а) Смотрите рис. 7. Поместите поставляемое в комплекте приспособление (302) на место, где обычно находится прокладка пневмоклапана (108). Стрелки (А) должны быть направлены в сторону уже прикреплённой смачиваемой крышки.

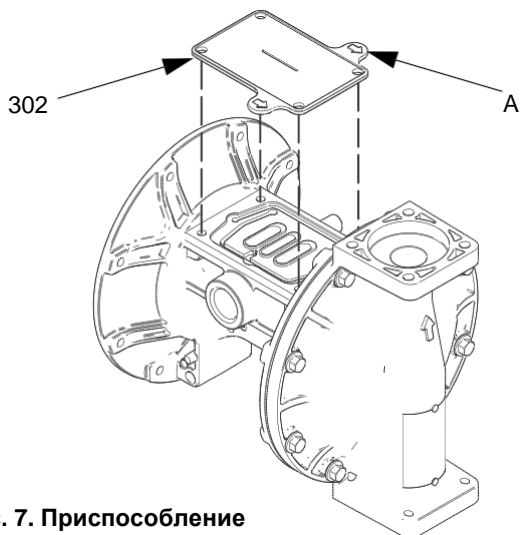


Рис. 7. Приспособление для посадки смачиваемой крышки

ti14120

а

б) Снова прикрепите пневмоклапан.
 в) Подайте к пневмоклапану воздушное давление как минимум 20 фунтов на кв. дюйм (0,14 МПа, 1,4 бар). Можно использовать производственный сжатый воздух. Мембрана сдвинется так, что вторая крышка хорошо зафиксируется. Поддерживайте воздушное давление включённым до прикрепления второй смачиваемой крышки.

г) Прикрепите вторую смачиваемую крышку (3). Смотрите **Указания в отношении момента затяжки** на странице 15.

д) Снимите пневмоклапан и приспособление (302), замените

прокладку (108) и снова прикрепите пневмоклапан. Смотрите **Указания в отношении момента затяжки** на странице 15.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если Вы заменяете мембраны, а не пневмоклапан, Вы должны снять его вместе с прокладкой, поместить на место прокладки приспособление, поставить пневмоклапан обратно и подать воздушное давление, необходимое для надлежащей установки второй смачиваемой крышки. По окончании не забудьте снять приспособление и заменить прокладку.

8. Соберите заново шариковые обратные клапаны и коллекторы, как изложено на странице 11.

Указания в отношении момента затяжки

ПРИМЕЧАНИЕ: На крепёжные детали смачиваемых крышек и коллекторов нанесена липкая наклейка с резьбовым герметиком. При чрезмерном изнашивании этой наклейки во время эксплуатации винты могут расшататься. Замените винты новыми или нанесите на резьбу фиксатор резьбы средней прочности Loctite® (голубой) или его аналог.

При развинчивании крепёжных деталей смачиваемых крышек или коллекторов для улучшения скрепления важно затягивать их в следующей последовательности.

ПРИМЕЧАНИЕ: Всегда полностью затягивайте смачиваемые крышки перед затяжкой коллекторов.

Начните с затяжки всех винтов смачиваемых крышек на несколько оборотов. Затем прикрутите каждый винт до соприкосновения головки с крышкой. После этого затяните каждый винт на полоборота или менее в перекрёстной последовательности, соблюдая нормативный момент затяжки. Повторите операции для коллекторов.

Крепёжные детали смачиваемых крышек и коллекторов:

100 фунто-дюймов (11,3 Н·м)

Снова затяните крепёжные детали пневмоклапана (V) в перекрёстной последовательности, соблюдая нормативный момент затяжки.

Пластиковые средние секции: 55 фунто-дюймов (6,2 Н·м)

Металлические средние секции: 80 фунто-дюймов (9,0 Н·м)

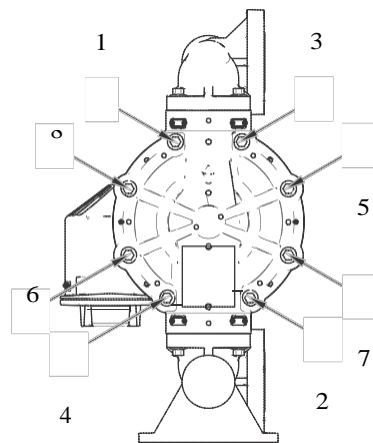
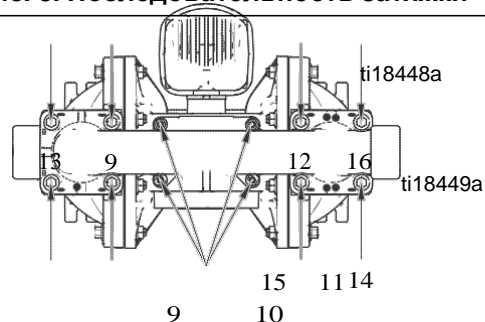
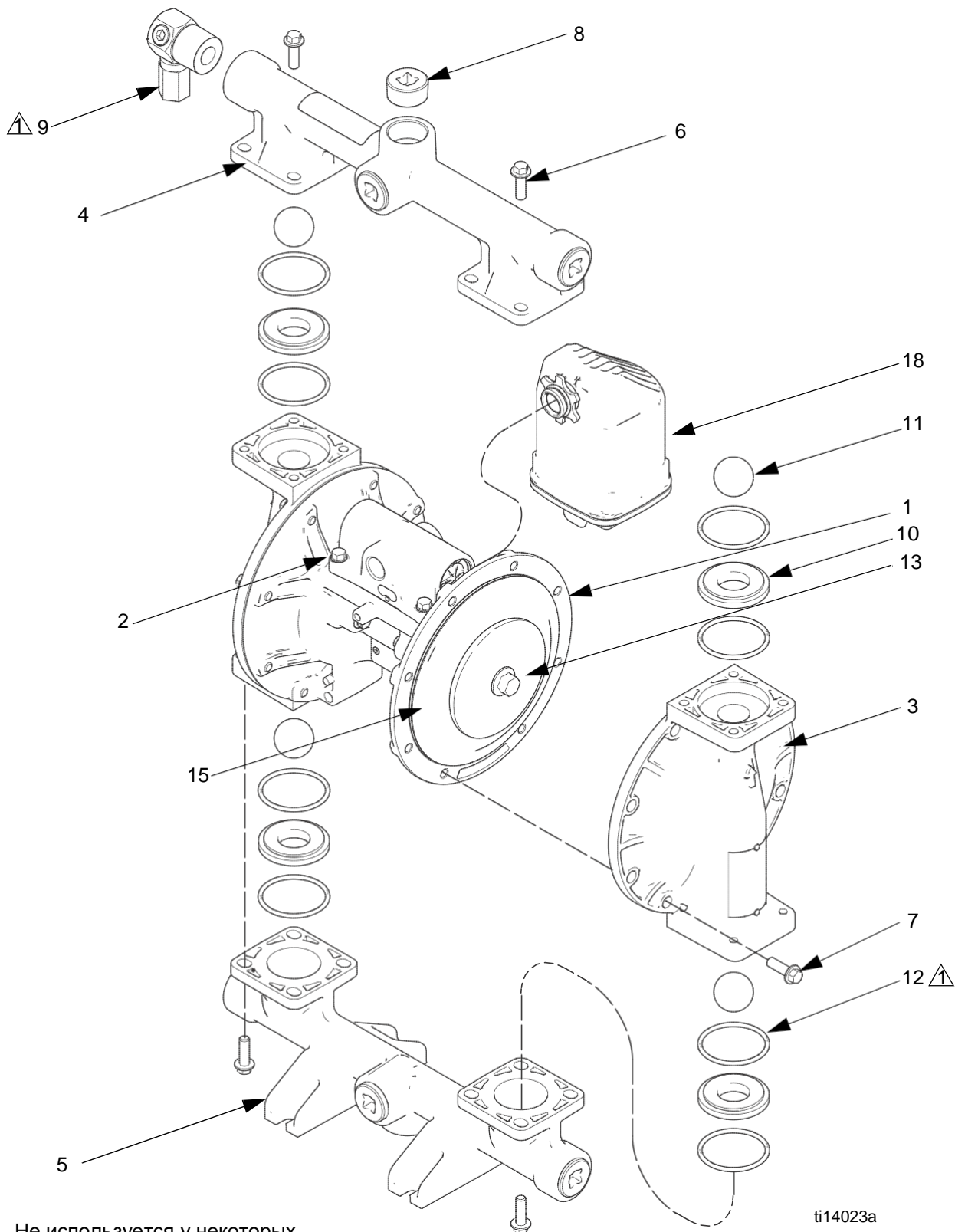


Рис. 8. Последовательность затяжки



Комплектующие



ti14023a

⚠ Не используется у некоторых моделей.

Краткий справочник деталей или комплектов

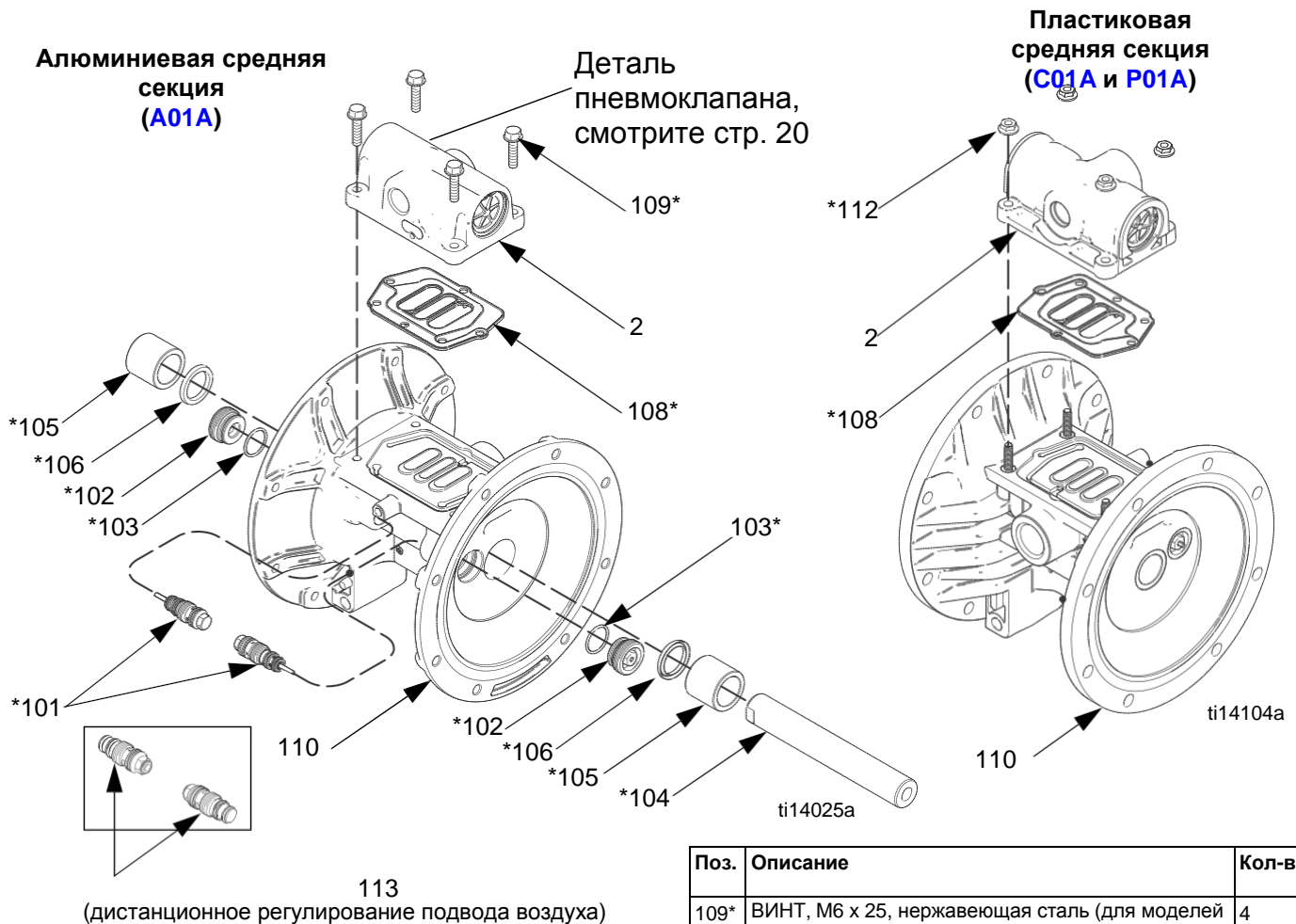
Используйте эту таблицу в качестве краткого справочника деталей или комплектов. Подробное описание содержимого комплектов смотрите на страницах, указанных в таблице.

№ п/п	Деталь/комплект	Описание	Кол-во
1	Варьируется	Средняя секция; отдельно не продаётся, <i>смотрите страницу 18</i> Алюминий Электропроводящий полипропилен Полипропилен	1
2	Варьируется	Пневмоклапан; <i>смотрите страницу 20</i>	1
3	859.0032 859.0071 859.0070 859.0072 859.0081	Комплекты смачиваемых крышек; <i>см. страницу 22</i> Алюминий Электропроводящий полипропилен Полипропилен ПВДФ Нержавеющая сталь	2
4	859.0028 859.0029 859.0059 859.0062 859.0058 859.0061 859.0060 859.0063 859.0077 859.0078	Комплекты выпускного коллектора; <i>см. стр. 23</i> Алюминий, тип резьбы npt Алюминий, тип резьбы bspt Электропровод. полипропилен, средний фланец Электропровод. полипропилен, торцевой фланец Полипропилен, средний фланец, Полипропилен, торцевой фланец ПВДФ, средний фланец ПВДФ, торцевой фланец Нержавеющая сталь, тип резьбы npt Нержавеющая сталь, тип резьбы bspt	1
5	859.0030 859.0031 859.0065 859.0068 859.0064 859.0067 859.0066 859.0069 859.0079 859.0080	Комплекты впускного коллектора; <i>см. стр. 23</i> Алюминий, тип резьбы npt Алюминий, тип резьбы bspt Электропровод. полипропилен, средний фланец Электропровод. полипропилен, торцевой фланец Полипропилен, средний фланец Полипропилен, торцевой фланец ПВДФ, средний фланец ПВДФ, торцевой фланец Нержавеющая сталь, тип резьбы npt Нержавеющая сталь, тип резьбы bspt	1
6	859.0033 859.0076 859.0084	Крепёжные детали коллектора; комплект из 8 шт., <i>смотрите страницу 22</i> Алюминий Электропров. полипропилен, полипропилен и ПВДФ Нержавеющая сталь	16
7	859.0033 859.0075 859.0083 859.0076	Крепёжные детали смачиваемой крышки; комплект из 8 шт., <i>смотрите страницу 22</i> Алюминий Электропров. полипропилен, полипропилен и ПВДФ Нержавеющая сталь, алюминиевая средняя часть Нержавеющая сталь, пластиковая средняя часть	16
8	859.0105 859.0106	Пробка Ø 1 дюйм, комплект из 6 шт., только для алюминиевых насосов npt Тип резьбы npt Тип резьбы bspt	6
9	859.0102	Клапан сброса давления; только для модели для перекачки топлива, <i>см. стр. 22</i>	1
10	859.0009 859.0010 859.0011 859.0017 859.0012 859.0014 859.0087 859.0015 859.0016 859.0013	Сёдла; комплект из 4 шт., при необходимости включает 8 уплотнительных колец, <i>смотрите стр. 24</i> Ацеталь Алюминий Бутадиенакрилонитрильный каучук Фторэластомер Геоласт Полипропилен ПВДФ Сантопрен Нержавеющая сталь Термопластичный каучук	4
11	859.0018 859.0019 859.0022 859.0023 859.0027 859.0020 859.0024 859.0025 859.0026 859.0021	Обратные клапаны; комплект из 4 шт., включает 8 уплотнительных колец, <i>смотрите стр. 24</i> Ацеталь Бутадиенакрилонитрильный каучук Полихлоропрен Полихлоропрен с основой из нерж. стали Фторэластомер Геоласт ПТФЭ Сантопрен Нержавеющая сталь Термопластичный каучук	4
12	859.0034	Коллекторное кольцо (не используется у некоторых моделей); ПТФЭ, комплект из 8 шт., <i>см. стр. 28</i>	8
13	859.0055 859.0056 859.0056 859.0057 859.0082	Мембранная тарелка со стороны жидкости; включена в комплекты тарелок со стороны воздуха и жидкости, <i>смотрите страницу 27</i> Алюминий Электропровод. полипропилен Полипропилен ПВДФ Нержавеющая сталь	2
14	-----	Мембранная тарелка с воздушной стороны (не видна); включена в комплекты тарелок со стороны воздуха и жидкости, <i>смотрите Часть 13 или страницу 27</i>	2
15	859.0001 859.0008 859.0002 859.0007 859.0003 859.0004 859.0005 859.0006	Комплекты мембран; <i>смотрите страницу 26</i> Стандартный бутадиенакрилонитрильный каучук Стандартный фторэластомер Стандартный геоласт Стандартный сантопрен Стандартный термопластичный каучук Многокомпонентный полихлоропрен Многокомпонентный ПТФЭ Двухкомпонентный ПТФЭ/ЭПДК	2
18	859.0238	Глушитель; тип резьбы - npt ¼ дюйма, полипропилен	1
19	819.0220 819.0221	Винт M5 x 0,8, заземления, не показан Для алюминиевых насосов – из углеродистой стали Для насосов из электропровод. полипропилена – из нержавеющей стали	1
20▲	819.4313	Наклейка, предупредительная (не показана)	1

▲ Предупредительные наклейки, знаки, бирки и ярлыки предоставляются бесплатно.

Средняя секция

Типоразмер и материал насоса		Смазываемые крышки и коллекторы	Сёдла	Шариковые обратные клапаны	Мембрана	Коллекторные уплотнительные кольца
VA25A	XXXX	A2	AL	BN	TP	PT



Поз.	Описание	Кол-во
101*	КЛАПАН, управляющий	2
102*	КАРТРИДЖИ, управляющего клапана, приёмные	2
103*	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, приёмного картриджа	2
104*	ВАЛ, средней секции	1
105*	ПОДШИПНИК, вала средней секции	2
106*	U-ОБРАЗНОЕ УПЛОТНЕНИЕ, вала средней секции	2
108*	ПРОКЛАДКА, пневмоклапана	1

Поз.	Описание	Кол-во
109*	ВИНТ, М6 x 25, нержавеющая сталь (для моделей с алюминиевой средней секцией A01A)	4
110	КОРПУС, средней секции, отдельно не продаётся	1
112*	ГАЙКИ (для моделей с пластиковой средней секцией C01A и P01A)	4
113	ВСТАВКА, вспомогательного клапана с дистанционным управлением (для моделей с дистанционным регулированием подвода воздуха xxxD)	2

* Включена в ремонтный комплект средней секции 859.0000.

Комплект ремонтный 859.0000, средней секции (*)

Для всех моделей

Комплект включает:

- 2 управляющих клапана (101)
- 2 регулирующих картриджа (102)
- 2 уплотнительных кольца картриджа из бутадиенакрилонитрильного каучука (103)
- 1 вал средней секции (104)
- 2 подшипника вала средней секции (105)
- 2 u-образных уплотнения вала средней секции (106)
- 1 прокладку пневмоклапана (108)
- 4 болта М6 х 25 для насосов A01A (109)
- 4 гайки для насосов P01A и C01A (112)
- 8 уплотнительных колец из ПТФЭ (12)

Комплект 859.0116, управляющих клапанов

Для всех моделей

Комплект включает:

- 2 управляющих клапана (101) в сборе

Комплект Kit 859.0036, управляющих клапанов с картриджами

Для всех моделей

Комплект включает:

- 2 управляющих клапана (101) в сборе
- 2 приёмных картриджа управляющего клапана (102)
- 2 уплотнительных кольца приёмных картриджей (103)

ПРИМЕЧАНИЕ: Для моделей xxxD предусмотрен также комплект вставок, отмеченный ниже.

Комплект 859.0112, вставок вспомогательного клапана с ДУ для моделей xxxD (с дистанционным регулированием подвода воздуха)

Комплект включает:

- 2 вставки вспомогательного клапана с ДУ (113)

Комплект 859.0035, вала средней секции

Для всех моделей

Комплект включает:

- 1 вал средней секции (104)
- 2 подшипника вала средней секции (105)
- 2 u-образных уплотнения вала средней секции (106)

Комплект 859.0037, подшипников вала средней секции

Для всех моделей

Комплект включает:

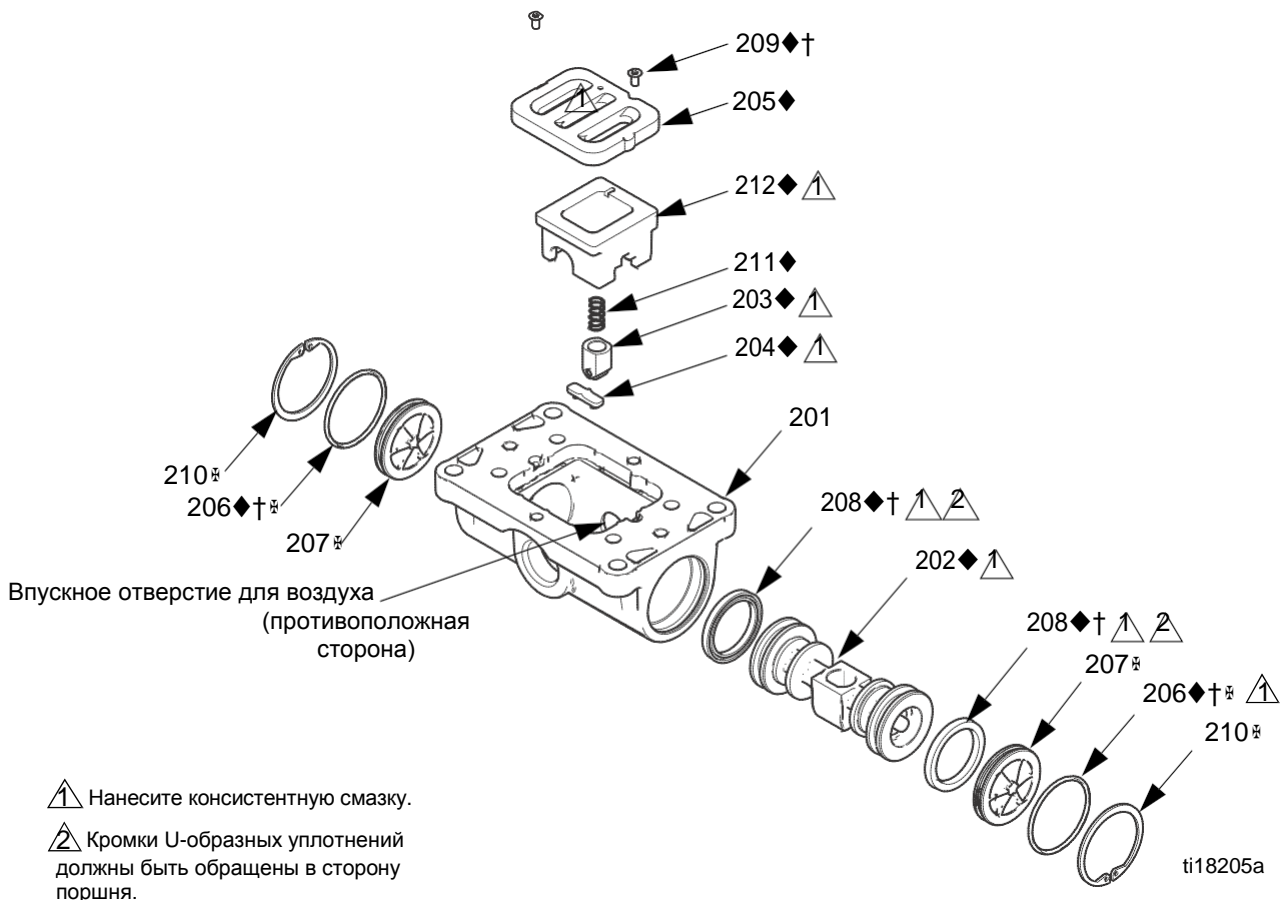
- 2 подшипника вала средней секции (105)
- 2 u-образных уплотнения вала средней секции (106)

Корпус средней секции (110) отдельно не продаётся.

Комплекты винта заземления

Материал средней секции		Винт заземления (19)
A01A	Алюминий	819.0220
C01A	Электропроводящий полипропилен	819.0221
P01A	Полипропилен	Нет

Пневматический клапан и мониторинг данных



Поз.	Описание	Кол-во
201	КОРПУС, отдельно не продаётся	1
202◆	ПОРШЕНЬ	1
203◆	ПОРШЕНЬ ФИКСАТОРА В СБОРЕ	1
204◆	КУЛАЧОК, стопорный	1
205◆	ТАРЕЛКА, пневмоклапана	1
206◆†‡	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	2
207‡	КРЫШКА, торцевая	2
208◆†	U-ОБРАЗНОЕ УПЛОТНЕНИЕ	2
209◆†	ВИНТ	2
210◆‡	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО	2
211◆	ПРУЖИНА ФИКСАТОРА	1
212◆	МАНЖЕТА	1
220	БЛОК ГЕРКОНОВОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ (для моделей со счётчиками импульсов, включает крепление, не показан)	1

Ремонтные комплекты пневмоклапана (◆)	
A01A, A01B, C01A, P01A	859.0040
A01D, C01D, P01D	859.0113

пневмоклапана. Смотрите страницу 21.

◆ Детали, входящие в ремонтный комплект пневмоклапана 859.0040.

† Детали, входящие в комплект прокладок пневмоклапана 859.0041.

‡ Детали, входящие в комплект торцевых крышек

Комплект включает:

- 1 поршень пневмоклапана (202)
- 1 поршень фиксатора в сборе (203)
- 1 стопорный кулачок (204)
- 1 тарелку пневмоклапана (205)
- 2 уплотнительных кольца торцевых крышек (206)
- 2 u-образных уплотнения поршня (208)
- 2 винта М3 (209), укороченные (для металлических насосов)
- 2 винта М4 (209), удлинённые (для пластиковых насосов)
- 1 пружину фиксатора (211)
- 1 воздушную манжету (212)
- 1 прокладку пневмоклапана (108)

Комплект 859.0041, прокладок пневмоклапана (†)

Для всех моделей

Комплект включает:

- 2 уплотнительных кольца торцевых крышек (206)
- 2 u-образных уплотнения поршня (208)
- 2 винта М3 (209), укороченные (для металлических насосов)
- 2 винта М4 (209), удлинённые (для пластиковых насосов)
- 1 прокладку пневмоклапана (108)

Комплекты торцевых крышек пневмоклапана (‡)

Комплекты включают:

- 2 торцевые крышки (207)
- 2 стопорных кольца (210)
- 2 уплотнительных кольца (206)

Материал средней секции		Мониторинг	Комплект торцевых крышек пневмоклапана
A01A	Алюминий	Стандартный или с подсчётом импульсов	859.0103
C01A	Электропроводящий полипропилен	Стандартный или с подсчётом импульсов	859.0073
P01A	Полипропилен	Стандартный или с подсчётом импульсов	859.0073

Переделочные комплекты для дистанционного регулирования подачи воздуха

A01D	Алюминий	859.0108
C01D	Электропроводящий полипропилен	859.0118
P01D	Полипропилен	859.0109

Комплекты включают:

- 1 пневмоклапан (2) в сборе с дросселем
 - 1 прокладку пневмоклапана (108)
 - 4 винта (109) (для моделей с алюминиевой средней частью)
- ИЛИ**
- 4 гайки (112) (для моделей с пластиковой средней частью)
 - 2 вставки вспомогательного клапана с дистанционным управлением

Комплекты для полной замены пневмоклапана

Алюминий

Комплекты включают:

- 1 пневмоклапан (2) в сборе
- 1 прокладку пневмоклапана (108)
- 4 винта (109)

Материал средней секции		Мониторинг	Комплект для замены пневмоклапана
A01A	Алюминий	Стандартный или с подсчётом импульсов	859.0038
A01D	Алюминий	Дистанционный	859.0110

Электропроводящий полипропилен и полипропилен

Комплекты включают:

- 1 пневмоклапан (2) в сборе
- 1 прокладку пневмоклапана (108)
- 4 гайки (112)

Материал средней секции		Мониторинг	Комплект для замены пневмоклапана
C01A	Электропроводящий полипропилен	Стандартный или с подсчётом импульсов	859.0042
C01D	Электропроводящий полипропилен	Дистанционный	859.0119
P01A	Полипропилен	Стандартный или с подсчётом	859.0044
P01D	Полипропилен	Дистанционный	859.0111

Комплект счётчика импульсов

Комплект включает:

- Модуль герконового выключателя (220)
- Крепёжный винт

Материал пневмоклапана	Комплект счётчика импульсов	859.0089	27
Алюминий	859.0052		
Электропроводящий полипропилен или полипропилен	859.0051		

Fluid Covers and Manifolds

Типоразмер и материал насоса	Пневмоклапан и средняя секция		Сёдла	Шариковые обратные клапаны	Мембрана	Коллекторные уплотнительные кольца
VA25A	A01A	XX	AL	BN	TP	PT

Крепёжные детали коллекторов (9)

Материал смачиваемой крышки и коллектора	Комплект	Описание	Кол-во	
A1, A2	Алюминий	859.0033	БОЛТ, с шестигранной головкой, стальной, М8 х 25	8
C1, C2 P1, P2, F1, F2	Электр. полипр. Полипропилен ПВДФ	859.0076	БОЛТ, с фланцевой головкой, М8 х 32, нержавеющая сталь, включает гайки	8
S1, S2 с любой средней секцией	Нержавеющая сталь	859.0084	БОЛТ, с шестигранной головкой, М8 х 20, нержавеющая сталь, включает гайки	8

Крепёжные детали смачиваемой крышки (7)

Материал смачиваемой крышки и коллектора	Комплект	Описание	Кол-во	
A1, A2	Алюминий	859.0033	БОЛТ, с шестигранной головкой, стальной, М8 х 25	8
C1, C2 P1, P2, F1, F2	Электр. полипр. Полипропилен ПВДФ	859.0075	БОЛТ, с фланцевой головкой, М8 х 45, нержавеющая сталь, включает гайки	8
S1, S2 алюминиевая средняя секция (A01A)	Нержавеющая сталь	859.0083	БОЛТ, с фланцевой головкой, М8 х 25, нержавеющая сталь	8
S1, S2 пластиковая средняя секция (C01A или P01A)	Нержавеющая сталь	859.0076	БОЛТ, с фланцевой головкой, М8 х 32, нержавеющая сталь, включает гайки	8

Смачиваемые крышки

Комплекты включают:

- 1 смачиваемую крышку (3)
- 4 уплотнительных кольца, ПТФЭ (12)

Материал смачиваемой крышки и коллектора	Комплект смачиваемых крышек	
A1, A2	Алюминий	859.0032
C1, C2	Электропроводящий полипропилен	859.0071
F1, F2	ПВДФ	859.0072
P1, P2	Полипропилен	859.0070
S1, S2	Нержавеющая сталь	859.0081

Комплект 859.0102, клапана сброса давления жидкости
Только для моделей для перекачки топлива

Комплект включает:

- 1 клапан (9), тип резьбы nptf 3/8 дюйма

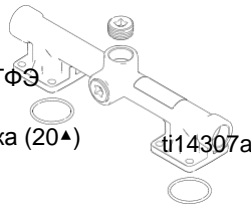
ПРИМЕЧАНИЕ: Коллекторные уплотнительные кольца (12) смотрите на странице 28.

Выпускные коллекторы

Алюминий

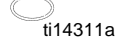
Комплекты включают:

- 1 выпускной коллектор (4)
- 3 пробки с резьбой (8)
- 4 уплотнительных кольца, ПТФЭ (12)
- 1 предупредительная этикетка (20▲)



Материал смачиваемой крышки и коллектора	Тип резьбы отверстий	Комплект выпускного коллектора
A1	Алюминий npt	859.0028
A2	Алюминий bspt	859.0029

Пластик



Комплекты включают:

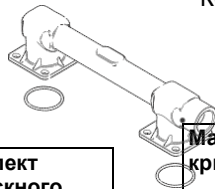
- 1 выпускной коллектор (4)
- 4 уплотнительных кольца, ПТФЭ (12)
- 1 предупредительная этикетка (20▲)

Материал смачиваемой крышки и коллектора	Распределение отверстий	Комплект выпускного коллектора
C1	Электропровод. полипропилен Средний фланец	859.0059
C2	Электропровод. полипропилен Торцевой фланец	859.0062
P1	Полипропилен Средний фланец	859.0058
P2	Полипропилен Торцевой фланец	859.0061
F1	ПВДФ Средний фланец	859.0060
F2	ПВДФ Торцевой фланец	859.0063

Нержавеющая сталь

Комплекты включают:

- 1 выпускной коллектор (4)
- 4 уплотнительных кольца, ПТФЭ (12)
- 1 предупредительная этикетка (20▲)



Материал смачиваемой крышки и коллектора	Тип резьбы отверстий	Комплект выпускного коллектора
S1	Нержавеющая сталь npt	859.0077
S2	Нержавеющая сталь bspt	859.0078

Всасывающие коллекторы

Алюминий

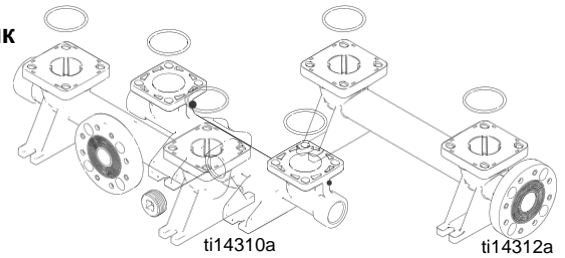
Комплекты включают:

- 1 всасывающий коллектор (5)
- 3 пробки с резьбой (8)
- 4 уплотнительных кольца, ПТФЭ (12)

Материал смачиваемой крышки и коллектора	Тип резьбы отверстий	Комплект выпускного коллектора
A1	Алюминий npt	859.0030
A2	Алюминий bspt	859.0031

Пластик

ti14308a



Комплекты включают:

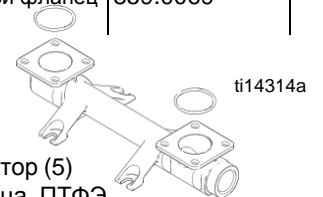
- 1 всасывающий коллектор (5)
- 4 уплотнительных кольца, ПТФЭ (12)

Материал смачиваемой крышки и коллектора	Распределение отверстий	Комплект всасывающего коллектора
C1	Электропровод. полипропилен Средний фланец	859.0065
C2	Электропровод. полипропилен Торцевой фланец	859.0068
P1	Полипропилен Средний фланец	859.0064
P2	Полипропилен Торцевой фланец	859.0067
F1	ПВДФ Средний фланец	859.0066
F2	ПВДФ Торцевой фланец	859.0069

Нержавеющая сталь

Комплекты включают:

- 1 всасывающий коллектор (5)
- 4 уплотнительных кольца, ПТФЭ (12)



Материал смачиваемой крышки и коллектора	Тип резьбы отверстий	Комплект всасывающего коллектора
S1	Нержавеющая сталь npt	859.0079
S2	Нержавеющая сталь bspt	859.0080

▲Предупредительные наклейки, знаки, бирки и ярлыки предоставляются бесплатно.

Типоразмер и материал насоса	Пневмоклапан и средняя секция	Смачиваемые крышки и коллекторы			Мембрана	Коллекторные уплотнительные кольца
VA25A	A01A	A2	XX	XX	TP	PT

Сёдла

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые комплекты для Вашей модели могут отсутствовать. Смотрите электронный формирователь на сайте www.verderair.com или побеседуйте со своим дистрибьютором.

Комплекты включают:

- 4 седла, материал, указанный в таблице (10)
- при необходимости 8 уплотнительных колец из ПТФЭ (12)

Материал седла		Комплект
AC	Ацеталь	859.0009
AL	Алюминий	859.0010
BN	Бутадиенакрилонитрильный каучук (уплотнительные кольца не используются)	859.0011
FK	Фторэластомер (уплотнительные кольца не используются)	859.0017
GE	Геоласт	859.0012
PP	Полипропилен	859.0014
PV	ПВДФ	859.0087
SP	Сантопрен	859.0015
SS	Нержавеющая сталь	859.0016

Комплекты седла, шарикового обратного клапана и мембраны

Комплект	Детали	Кол-во
859.0131 (PP, PT, PT)	СЕДЛО, полипропилен	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, ПТФЭ	8
	ШАРИК, ПТФЭ	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	2
	МЕМБРАНА, ПТФЭ	2
	МЕМБРАНА, ЭПДК	2
	ИНСТРУМЕНТ, установочный	1
859.0132 (PP, PT, PO)	СЕДЛО, полипропилен	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, ПТФЭ	8
	ШАРИК, ПТФЭ	4
	КЛЕЙКИЙ МАТЕРИАЛ	1
	ВИНТ	2
	МЕМБРАНА, Многокомпонентный ПТФЭ	2
	ИНСТРУМЕНТ, установочный	1

Материал седла		Комплект
TP	Термопластичный каучук (уплотнительные кольца не используются)	859.0013

Шариковые обратные клапаны

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые комплекты для Вашей модели могут отсутствовать. Смотрите электронный формирователь на сайте www.verderair.com или побеседуйте со своим дистрибьютором.

Комплекты включают:

- 4 шарика, материал, указанный в таблице (11)
- 8 уплотнительных колец из ПТФЭ (12)

Материал шарикового обратного клапана		Комплект
AC	Ацеталь	859.0018
BN	Бутадиенакрилонитрильный каучук	859.0019
CR	Полихлоропрен	859.0022
CW	Полихлоропрен с основой из нержавеющей стали	859.0023
FK	Фторэластомер	859.0027
GE	Geolast®	859.0020
PT	ПТФЭ	859.0024
SP	Santoprene®	859.0025

Комплект	Детали	Кол-во
859.0133 (PP, BN, BN)	СЕДЛО, полипропилен	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, ПТФЭ	8
	ШАРИК, бутадиенакрилонитрильный каучук	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	2
	МЕМБРАНА, бутадиенакрилонитрильный каучук	2
	ИНСТРУМЕНТ, установочный	1
	859.0134 (PP, SP, SP)	СЕДЛО, полипропилен
УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО, ПТФЭ		8
ШАРИК, сантопрен		4
УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО		2
МЕМБРАНА, сантопрен		2
ИНСТРУМЕНТ, установочный		1

Комплект	Детали	Кол-во
859.0135 (PP, FK, FK)	СЕДЛО, полипропилен	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО , ПТФЭ	8
	ШАРИК, фторэластомер	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	2
	МЕМБРАНА, фторэластомер	2
	ИНСТРУМЕНТ, установочный	1
859.0136 (SS, BN, BN)	СЕДЛО, нержавеющая сталь	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО , ПТФЭ	8
	ШАРИК, бутадиенакрилонитр. каучук	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	2
	МЕМБРАНА, buna-N	2
	ИНСТРУМЕНТ, установочный	1
859.0137 (SS, PT, PT)	СЕДЛО, нержавеющая сталь	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО , ПТФЭ	8
	ШАРИК, ПТФЭ	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	2
	МЕМБРАНА, ПТФЭ	2
	МЕМБРАНА, ЭПДК	2
	ИНСТРУМЕНТ, установочный	1
859.0138 (SS, PT, PO)	СЕДЛО, нержавеющая сталь	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО , ПТФЭ	8
	ШАРИК, ПТФЭ	4
	КЛЕЙКИЙ МАТЕРИАЛ	1
	ВИНТ	2
	МЕМБРАНА, Многокомпонентный ПТФЭ	2
	ИНСТРУМЕНТ, установочный	1
859.0139 (TR, AC, TR)	СЕДЛО, термопластичный каучук	4
	ШАРИК, ацеталь	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	2
	МЕМБРАНА, термопластичный каучук	2
	ИНСТРУМЕНТ, установочный	1
859.0140 (PV, PT, PT)	СЕДЛО, ПВДФ	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО , ПТФЭ	8
	ШАРИК, ПТФЭ	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	2
	МЕМБРАНА, ПТФЭ	2
	МЕМБРАНА, ЭПДК	2
	ИНСТРУМЕНТ, установочный	1
859.0141 (PV, PT, PO)	СЕДЛО, ПВДФ	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО , ПТФЭ	8
	ШАРИК, ПТФЭ	4
	КЛЕЙКИЙ МАТЕРИАЛ	1
	ВИНТ	2
	МЕМБРАНА, Многокомпонентный ПТФЭ	2
	ИНСТРУМЕНТ, установочный	1
859.0142 (GE, GE, GE)	СЕДЛО, геолас	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО , ПТФЭ	8
	ШАРИК, геолас	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	2
	ИНСТРУМЕНТ, установочный	1

Комплект	Детали	Кол-во
859.0143 (AL, BN, BN)	СЕДЛО, алюминий	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО , ПТФЭ	8
	ШАРИК, buna-N	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	2
	МЕМБРАНА, buna-N	2
	ИНСТРУМЕНТ, установочный	1
859.0144 (AL, GE, GE)	СЕДЛО, алюминий	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО , ПТФЭ	8
	ШАРИК, геолас	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	2
	МЕМБРАНА, геолас	2
	ИНСТРУМЕНТ, установочный	1
859.0145 (AL, SP, SP)	СЕДЛО, алюминий	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО , ПТФЭ	8
	ШАРИК, сантопрен	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	2
	DIAPHRAGM, сантопрен	2
	ИНСТРУМЕНТ, установочный	1
859.0146 (AL, PT, PO)	СЕДЛО, алюминий	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО , ПТФЭ	8
	ШАРИК, ПТФЭ	4
	КЛЕЙКИЙ МАТЕРИАЛ	1
	ВИНТ	2
	МЕМБРАНА, Многокомпонентный ПТФЭ	2
859.0147 (AL, PT, PT)	СЕДЛО, алюминий	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО , ПТФЭ	8
	ШАРИК, РТФЭ	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	2
	МЕМБРАНА, ПТФЭ	2
	МЕМБРАНА, ЭПДК	2
859.0148 (SP, SP, SP)	СЕДЛО, сантопрен	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО , ПТФЭ	8
	ШАРИК, сантопрен	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	2
	МЕМБРАНА, сантопрен	2
	ИНСТРУМЕНТ, установочный	1
859.0149 (FK, FK, FK)	СЕДЛО, фторэластомер	4
	ШАРИК, фторэластомер	4
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	2
	МЕМБРАНА, фторэластомер	2
	ИНСТРУМЕНТ, установочный	1

Мембраны

Типоразмер и материал насоса	Пневмоклапан и средняя секция	Смачиваемые крышки и коллекторы	Сёдла	Шариковые обратные клапаны	XX	Коллекторные уплотнительные кольца
VA25A	A01A	A2	AL	BN	XX	PT

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые комплекты для Вашей модели могут отсутствовать. Смотрите электронный формирователь на сайте www.verderair.com или побеседуйте со своим дистрибьютором.

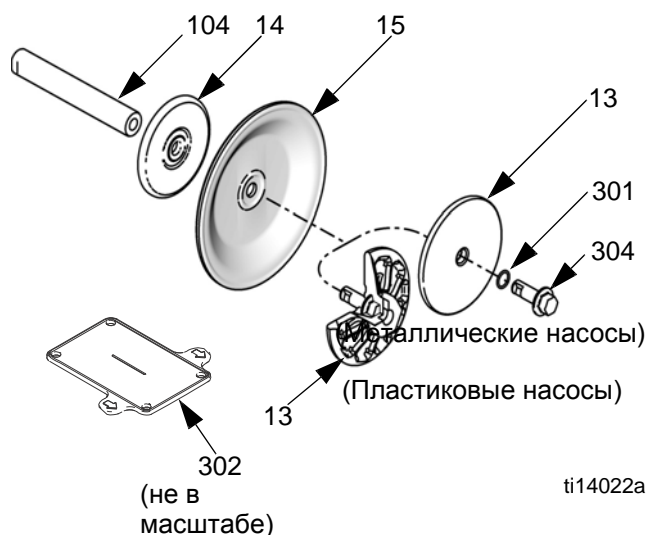
Стандартные мембраны

Комплекты включают:

- 8 уплотнительных колец, ПТФЭ (12)
- 2 мембраны (15) (материал указан в таблице)
- 2 уплотнительных кольца для болта (301) (используются только у металлических насосов)
- 1 инструмент для установки мембраны (302)

ПРИМЕЧАНИЕ: Смотрите страницу 27 для заказа болта вала мембраны (304) (при необходимости).

Материал мембраны	Комплект
BN	Бутадиенакрилонитрильный каучук
FK	Фторэластомер
GE	Геоласт
SP	Сантопрен
TP	Термопластичный каучук



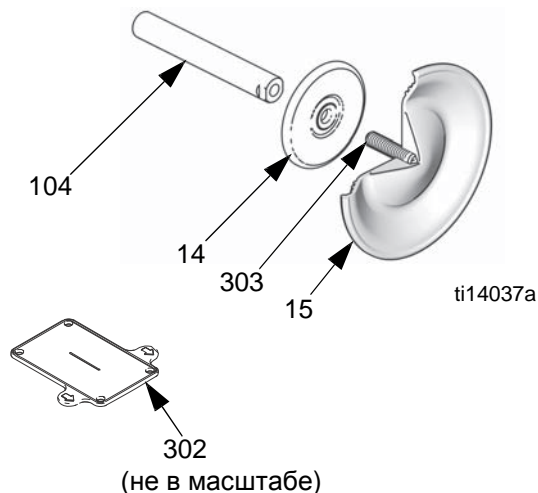
Многокомпонентные мембраны

Комплекты включают:

- 8 уплотнительных колец, ПТФЭ (12)
- 2 многокомпонентные мембраны (15) (материал указан в таблице)
- 2 установочных винта мембраны (303), нержавеющая сталь
- 1 инструмент для установки мембраны (302)

ПРИМЕЧАНИЕ: Смотрите страницу 27 для заказа болта вала мембраны (304) (при необходимости).

Материал мембраны	Комплект
CO	Полихлоропрен
PO	ПТФЭ



Мембраны (продолжение)

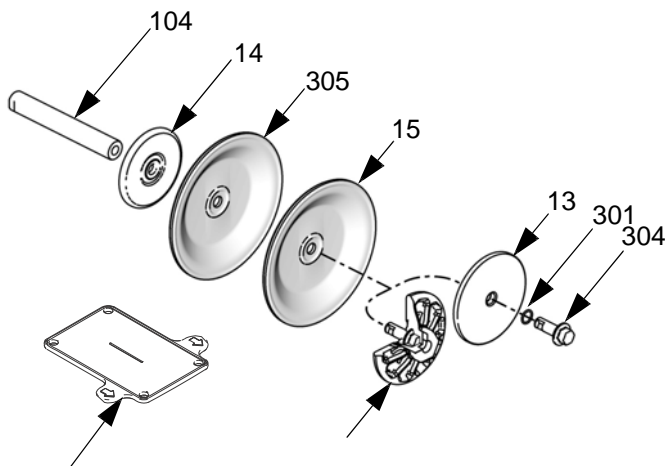
Типоразмер и материал насоса	Пневмоклапан и средняя секция	Смачиваемые крышки и коллекторы	Сёдла	Шариковые обратные клапаны		Коллекторные уплотнит.кольца
VA25A	A01A	A2	AL	BN	XX	PT

Двухкомпонентные мембраны

Комплекты включают:

- 8 уплотнительных колец (12), ПТФЭ
- 2 мембраны (15), ПТФЭ
- 2 дублирующие мембраны (305), ЭПДК
- 2 уплотнительных кольца для болта (301) (используются только у металлических насосов)
- 1 инструмент для установки мембраны (302)

Материал мембраны	Комплект
PT	ПТФЭ и ЭПДК
	859.0006



302
(не в масштабе)

13 (пластиковые насосы)

(металлические насосы)

Тарелки со стороны воздуха и жидкости

Комплекты для насосов из **алюминия** и **нержавеющей стали** включают:

- мембранную тарелку с воздушной стороны (14)
- мембранную тарелку со стороны жидкости (13)
- уплотнительное кольцо (301)
- болт (304)

Комплекты для насосов из **полипропилена**, **электропроводящего полипропилена** и **ПВДФ** включают:

- мембранную тарелку с воздушной стороны (14)
- мембранную тарелку со стороны жидкости (13) (имеет в своём составе болт)

Материал насоса	Комплект тарелок со стороны воздуха и жидкости
Алюминий	859.0055
Электропроводящий полипропилен	859.0056
Полипропилен	859.0056
ПВДФ	859.0057
Нержавеющая сталь	859.0082

Болт вала мембраны (металлические насосы)

Комплект 859.0085 включает:

- 8 болтов (304), M12 x 35, нержавеющая сталь
- 8 уплотнительных колец (301)

ti14021a

Коллекторные уплотнительные кольца

Типоразмер и материал насоса	Пневмоклапан и средняя секция	Смазываемые крышки и коллекторы	Сёдла	Шариковые обратные клапаны	Мембрана	
VA25A	A01A	A2	AL	BN	TP	XX

Комплект включает:

- 8 уплотнительных колец (12), ПТФЭ

Уплотнительное кольцо	Комплект	Кол-во
PT	859.0034	8
--	Модель не имеет в своём составе уплотнительных колец	0

Вспомогательное оснащение

Комплект для сброса давления жидкости 819.6479 (для алюминиевых насосов)

Включает трубные втулки, шланговый штуцер, клапан сброса давления и трубки.

Комплект для сброса давления жидкости 819.0159 (для пластиковых насосов)

Включает клапан сброса давления жидкости.

Комплект для настенного крепления 859.0107

Включает кронштейн, 4 демпфера, 8 шайб и 8 контргаяк.

Комплект демпфера с настенным кронштейном 859.0124

Включает 4 демпфера.

Комплект для монтажа резиновых ножек 819.4333

Включает шайбы, гайки и резиновые ножки.

Комплект для сборки провода заземления 819.0157

Включает провод заземления и зажим.

Комплекты стандартных трубных фланцев

819.6885 – из полипропилена

819.6886 – из нержавеющей стали

819.6887 – из ПВДФ

Каждый комплект включает трубный фланец, прокладку из ПТФЭ, болты, гроверы, плоские шайбы и гайки.

Глушитель (по желанию заказчика)

Деталь № 819.7000, npt ¾ дюйма, алюминий

Технические данные

Максимальное рабочее давление жидкости 125 фунтов на кв. дюйм (0,86 МПа, 8,6 бар)
 Рабочий диапазон давления воздуха 20-125 фунтов на кв. дюйм (0,14-0,86 МПа, 1,4-8,6 бар)
 Вытеснение жидкости за цикл 0,17 галлонов (0,64 литров)
 Потребление воздуха при давлении 70 фунтов на кв. дюйм (0,48 МПа, 4,8 бар) и подаче 20 гал/мин (76 л/мин.) 25 куб.фут/мин.

Максимальные значения при утопленном впускном отверстии в случае, когда наполнителем является вода, и при комнатной температуре воздуха:

Максимальное потребление воздуха 67 куб.фут/мин.
 Максимальная безнапорная подача 50 гал/мин. (189 л/мин.)
 Максимальная скорость откачки 280 циклов/мин.
 Максимальная высота всасывания 16 футов (4,9 м) – при всасывании всухую, 29 футов (8,8 м) – при всасывании из трубы с жидкостью

Максимальный размер перекачиваемых твёрдых частиц 1/8 дюйма (3,2 мм)

Рекомендуемое число циклов при непрерывной эксплуатации 93 - 140 циклов/мин.

Рекомендуемое число циклов для систем циркуляции 20 циклов/мин.

Звуковая мощность*

при 70 фунтах на кв. дюйм (0,48 МПа, 4,8 бар) и 50 ц/мин. 78 дБА
 при 100 фунтах на кв. дюйм (0,7 МПа, 7,0 бар) и макс. расходе 90 дБА

Звуковое давление**

при 70 фунтах на кв. дюйм (0,48 МПа, 4,8 бар) и 50 ц/мин. 84 дБА
 при 100 фунтах на кв. дюйм (0,7 МПа, 7,0 бар) и макс. расходе 96 дБА

Диапазон рабочих температур смотрите страницу 31

Диаметр впускного отверстия для воздуха ½ дюйма, npt (f)

Диаметр впускного отверстия для жидкости

Алюминий (VA25A) 1 дюйм, npt (f) или 1 дюйм, bspt
 Пластик (VA25P, VA25C и VA25F) 1 дюйм, фланец с выступом ANSI/DIN
 Нержавеющая сталь (VA25S) 1 дюйм, npt (f) или 1 дюйм, bspt

Диаметр выпускного отверстия для жидкости

Алюминий (VA25A) 1 дюйм, npt (f) или 1 дюйм, bspt
 Пластик (VA25P, VA25C и VA25F) 1 дюйм, фланец с выступом ANSI/DIN
 Нержавеющая сталь (VA25S) 1 дюйм, npt (f) или 1 дюйм, bspt

Вес

Алюминий (VA25A) 23 фунтов. (10,5 кг)
 Полипропилен и проводящий полипропилен (VA25P и VA25C) 18 фунтов. (8,2 кг)
 ПВХ (VA25F) 26 фунтов (11,8 кг)
 Нержавеющая сталь (VA25S)
 со средней секцией из проводящего полипропилена со 36,3 фунта (16,5 кг)
 средней секцией из полипропилена со 37,3 фунта (16,9 кг)
 средней секцией из алюминия 41,4 фунта (18,8 кг)

В состав смачиваемых деталей входит материал (ы), подобранные для заказанных сёдел, шариков и мембран, а также материал конструкции насоса

VA25A Алюминий
 VA25P и VA25C Полипропилен
 VA25F ПВХ
 VA25S Нержавеющая сталь

Несмачиваемые внешние детали

Алюминий (VA25A) алюминий, углеродистая сталь с покрытием
 Пластик (VA25P, VA25C, и VA25F) нержавеющая сталь, полипропилен
 Нержавеющая сталь (VA25S) нержавеющая сталь, полипропилен или алюминий
 (при использовании в средней секции)

* Звуковая мощность измерена в соответствии со стандартом ISO-9614-2.

** Звуковое давление было определено на расстоянии 3,28 фута (1 м) от оборудования.

Все торговые марки, упомянутые в данном Руководстве, являются собственностью их владельцев.

Диапазон рабочих температур
ПРИМЕЧАНИЕ

Ограничения по температуре обусловлены только механической прочностью. Определённые химические реагенты увеличивают ограничение диапазона максимальных рабочих температур. Придерживайтесь температурного диапазона детали проточной части с самыми высокими ограничениями по температуре. Эксплуатация при слишком высокой или низкой температуре для деталей Вашего насоса может вызвать повреждение оборудования.

Материал мембраны/шарика/седла	Диапазон температуры жидкости					
	Насосы из алюминия или нержавеющей стали		Насосы из полипропилена или электропроводящего полипропилена		Насосы из ПВДФ	
	по шкале Фаренгейта	по шкале Цельсия	по шкале Фаренгейта	по шкале Цельсия	по шкале Фаренгейта	по шкале Цельсия
Ацеталь (AC)	от 10° до 180°F	от -12° до 82°C	от 32° до 150°F	от 0° до 66°C	от 10° до 180°F	от -12° до 82°C
Buna-N (BN)	от 10° до 180°F	от -12° до 82°C	от 32° до 150°F	от 0° до 66°C	от 10° до 180°F	от -12° до 82°C
Фторэластомер (FK)*	От -40° до 275°F	От -40° до 135°C	От 32° до 150°F	От 0° до 66°C	От 10° до 225°F	От -12° до 107°C
Geolast® (GE)	От -40° до 150°F	От -40° до 66°C	От 32° до 150°F	От 0° до 66°C	От 10° до 150°F	От -12° до 66°C
Мембрана из многокомпонентного полихлоропрена (CO) или обратные шариковые клапаны из полихлоропрена (CR или CW)	От 0° до 180°F	От -18° до 82°C	От 32° до 150°F	От 0° до 66°C	От 10° до 180°F	От -12° до 82°C
Полипропилен (PP)	От 32° до 150°F	От 0° до 66°C	От 32° до 150°F	От 0° до 66°C	От 32° до 150°F	От 0° до 66°C
Многокомпонентная мембрана из ПТФЭ (PO)	От 40° до 180°F	От 4° до 82°C	От 40° до 150°F	От 4° до 66°C	От 40° до 180°F	От 4,0° до 82°C
Обратные шариковые клапаны из ПТФЭ или двухкомпонентная мембрана из ПТФЭ/ЭПДК (PT)	От 40° до 220°F	От 4° до 104°C	От 40° до 150°F	От 4° до 66°C	От 40° до 220°F	От 4° до 104°C
ПВДФ (PV)	От 10° до 225°F	От -12° до 107°C	От 32° до 150°F	От 0° до 66°C	От 10° до 225°F	от -12° до 107°C
Santoprene® (SP)	От -40° до 180°F	От -40° до 82°C	От 32° до 150°F	От 0° до 66°C	От 10° до 180°F	от -12° до 82°C
Термопластичный каучук (TP)	От -20° до 150°F	От -29° до 66°C	От 32° до 150°F	От 0° до 66°C	От 10° до 150°F	от -12° до 66°C

* Максимальная температура приведена с учётом Европейского стандарта взрывобезопасности при температурном классе T4. Если Вы эксплуатируете оборудование не во взрывоопасной среде, максимальная рабочая температура фторэластомера у насосов из алюминия или нержавеющей стали составляет 320°F (160°C).

EC-DECLARATION OF CONFORMITY



EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING, DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE, EG-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG, DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE, EF-OVERENSSTEMMELSE SERKLÆRING, ΕΚ-ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ, DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE – CE, DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE, EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS, EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE, ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ, EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON, EC MEGFEJELŐSÉGI NYILATKOZAT, EK ATBILSTÍBAS DEKLARÁCJA, ES ATITIKTIES DEKLARACIJA, DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE, DIKJARAZZJONI-KE TA' KONFORMITA', IZJAVA ES O SKLADNOSTI, ES - VYHLÁSENIE O ZHODE, EO-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪВМЕСТИМОСТ, DEIMHNÍU COMHRÉIREACHTA CE, CE-DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Модель

VERDERAIR VA 25

Modèle, Modell, Modello, Μοντέλο, Modelo, Malli, Mudel, Modelis, Mudell, Модел, Samhail

Идентиф. №

Bestelnr., Type, Teil, Codice, Del, Μέρος, Peça, Referencia, Osa, Součást, Részegység, Dalja, Dalis, Część, Taqşima, Časť, Част, Páirt, Parte

850.0073*, 850.0074*, 850.0078, 850.0081, 850.0082*–850.0084*,
 850.0191–850.0194, 850.0248, 850.0255, 850.0265, 850.0283, 850.0331,
 850.0371*, 850.0382, 850.0419, 850.0429, 850.0430, 850.0535, 850.0545,
 850.0563, 850.0569, 850.0662, 850.0780, 850.2680, 850.2855, 850.2925*,
 850.2935*, 850.2945*, 850.3100*, 850.3122*, 850.3128*, 850.3134*, 850.3282*,
 850.3380*, 850.3402*, 850.3414*, 850.6346, 850.6976*, 850.6980–850.6982,
 850.7007, 850.7011*, 850.7012*, 850.7048*, 850.7049*, 850.8000*–850.8007*,
 850.8008–850.8014, 850.8015*, 850.8016*, 850.8017–850.8022, 850.8023*,
 850.8031–850.8063, 850.8064–850.8088*, 850.8089–850.8094, 850.8095*,
 850.8096*–850.8098, 850.8100*, 850.8101 (*Не имеет Европейского сертификата взрывозащиты)

Соответствует директивам ЕС:

Voldoet aan de EG-richtlijnen, Conforme aux directives CE, Entspricht den EG-Richtlinien, Conforme alle direttive CE, Overholder EF-direktiverne, Σύμφωνα με τις Οδηγίες της ΕΚ, Em conformidade com as Directivas CE, Cumple las directivas de la CE, Täyttää EY-direktiivien vaatimukset, Uppfyller EG-direktiven, Shoda se směrnicemi ES, Vastab EÜ direktiividele, Kielegíti az EK irányelvek követelményeit, Atbilst EK direktīvām, Atitinka šias ES direktyvas, Zgodność z Dyrektywami UE, Konformi mad-Direttivi tal-KE, V skladu z direktivami ES, Je v súlade so smernicami ES, Съвместимост с Директиви на ЕО, Tá ag teacht le Treoracha an CE, Respectă directivele CE

Директиве о безопасности машин и оборудования 2006/42/ЕС

Директиве в области взрывобезопасности оборудования 94/9/ЕС (Ex II 2 GD с IIC T4) – техническая информация хранится в уполномоченном органе сертификации № 0359

(Смотрите выше № детали к соответствующим насосам, отвечающим Европейскому стандарту взрывобезопасности)

Используемые стандарты:

Gebruikte maatstaven, Normes respectées, Verwendete Normen, Norme applicate, Anvendte standarder, Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν, Normas utilizadas, Normas aplicadas, Sovellettavat standardit, Tillämpade standarder, Použité normy, Rakendatud standardid, Alkalmazott szabványok, Izmantotie standarti, Taikyti standartai, Užyte normy, Standards Užati, Uporabljeni standardi, Použité normy, Използвани стандарти, Caighdeán arna n-úsáid, Standarde utilizate

EN 1127-1 ISO 12100-2

EN 13463-1 ISO 9614-2

EN 13463-5

Уполномоченный орган для оценки соответствия оборудования директивам

Aangemelde instantie voor richtlijn, Organisme notifié pour la directive, Benannte Stelle für diese Richtlinie, Ente certificatore della direttiva, Bemyndiget organ for direktiv, Διακονούμενο όργανο Οδηγίας, Organismo notificado relativamente à directiva, Organismo notificado de la directiva, Direktiivni mukaisesti ilmoitettu tarkastuslaitos, Anmält organ för direktivet, Úfedné oznámený orgán pro směrnici, Teavitatud asutus (direktiivi järgi), Az irányelvekkel kapcsolatban értesített testület, Piltvarotā testāde saskaņā ar direktīvu, Apie direktīvu informuota institūcija, Ciało powiadomione dla Dyrektywy, Korp avzat bid-Direttiva, Priglašeni organ za direktivo, Notifikovaný orgán pre smernicu, Нотифициран орган за Директива, Comhlacht ar tugadh fógra dó, Organism notificat în conformitate cu directiva

Goedgekeurd door, Approuvé par, Genehmigt von, Approvato da, Godkendt af, Έγκριση από, Aprovado por, Aprobado por, Hyväksynyt, Intygas av, Schwälil, Kinnitanud, Jóváhagyta, Apstiprināts, Patvirtino, Zatwierdzone przez, Approbat mar, Odooni, Schwäléné, Одобрено от, Faofa ag, Aprobat de

Франк Меерсман
Директор

14 мая 2012 года

Компания Verder nv
БЕЛЬГИЯ,
B-2630, Aartselaar
Kontichsesteenweg, 17

859.0086

Послепродажное обслуживание / гарантия

ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Если Вам необходимы запасные детали, обратитесь к своему местному дистрибьютору, предоставив ему следующую подробную информацию:

- Модель насоса
- Тип
- Серийный номер и
- Дату первого заказа.

ГАРАНТИЯ

На все насосы VERDER первоначальному потребителю даётся гарантия ремонта или замены в случае некачественного материала или изготовления при обычной эксплуатации (за исключением эксплуатации оборудования, взятого напрокат) в течение двух лет со дня покупки. Настоящая гарантия не распространяется на поломку деталей или узлов в связи с естественным износом, на повреждение или неисправность, которая по мнению компании VERDER, возникает вследствие их неправильного использования.

Детали, у которых компания VERDER обнаружила дефекты с точки зрения качества материала или изготовления, будут отремонтированы или заменены.

ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

В рамках, допустимых применимым законодательством, компания VERDER прямо снимает с себя ответственность за косвенный ущерб. Во всех случаях ответственность компании VERDER ограничена и не превышает цену покупки.

ОТКАЗ ОТ ГАРАНТИИ

Компания VERDER постаралась точно изобразить и описать товары в прилагаемом рекламном проспекте, однако указанные иллюстрации и описания приведены исключительно в целях опознавания и не выражают прямой или косвенной гарантии того, что данные товары являются коммерчески выгодными или подходят для определённой цели, или того, что данные товары будут обязательно соответствовать этим иллюстрациям или описаниям.

СООТВЕТСТВИЕ ТОВАРОВ

Во многих регионах, странах и районах есть нормы и правила, регулирующие продажу, сборку, установку и/или эксплуатацию товаров для определённых целей, которые могут отличаться от норм и правил, действующих в близлежащих районах. Несмотря на то, что компания VERDER старается обеспечить соответствие своей продукции указанным нормам, она не может гарантировать это соответствие и не отвечает за то, как установлена или эксплуатируется данная продукция. Перед покупкой и эксплуатацией товара ознакомьтесь со сферой его применения, а также с общенациональными и местными нормами и правилами и убедитесь в соответствии им товара, его установки и эксплуатации.

Это руководство, вольный перевод. Оригинальное руководство на английском языке.

Австрия

Verder Austria
Eitnergasse 21/Top 8
A-1230 Wien
AUSTRIA
Тел: +43 1 86 51 074 0
Т/факс: +43 1 86 51 076
e-mail: office@verder.at

Чешская Республика

Verder
Vodnanská 651/6
CZ-198 00 Praha 9-Kyje
CZECH REPUBLIC
Тел: +420 261 225 386
Т/факс: +420 261 225 121
e-mail: info@verder.cz

Венгрия

Verder Hungary Kft
Budafoke ut 187 - 189
HU-1117 Budapest
HUNGARY
Тел.: 0036 1 3651140
Т/факс: 0036 1 3725232
e-mail: info@verder.hu

Румыния

Verder România
Drumul Balta Doamnei no 57-61
Sector 3
CP 72-117
032624 Bucuresti
ROMANIA
Тел: +40 21 335 45 92
Т/факс: +40 21 337 33 92
e-mail: office@verder.ro

Швейцария

Verder AG
Auf dem Wolf 19
CH-4052 Basel BS
SWITZERLAND
Тел: +41 (0)61 373 73 73
Т/факс: +41 (0)61 373 73 70
e-mail: info@verder.com

Бельгия Verder nv

Kontichsesteenweg 17
B-2630 Aartselaar
BELGIUM
Тел: +32 3 877 11 12
Т/факс: +32 3 877 05 75
e-mail: info@verder.be

Франция

Verder France
Parc des Bellevues, Rue
du Gros Chêne F-95610
Eragny sur Oise FRANCE
Тел: +33 134 64 31 11
Т/факс: +33 134 64 44 50
e-mail: verder-info@verder.fr

Нидерланды

Van Wijk & Boerma Pompen B.V.
Leningradweg 5
NL 9723 TP Groningen
THE NETHERLANDS
Тел: +31 50 549 59 00
Т/факс: +31 50 549 59 01
e-mail: info@wijkboerma.nl

Республика Словакия

Verder Slovakia s.r.o.
Silacska 1
SK-831 02 Bratislava
SLOVAK REPUBLIK Тел.:
+421 2 4463 07 88
Т/факс: +421 2 4445 65 78
e-mail: info@verder.sk

Великобритания

Verder Ltd.
Whitehouse Street
GB - Hunslet, Leeds LS10 1AD
UNITED KINGDOM
Тел: +44 113 222 0250
Т/факс: +44 113 246 5649
e-mail: info@verder.co.uk

Китай

Verder Retsch Shanghai Trading
Room 301, Tower 1
Fuhai Commercial Garden no 289
Bisheng Road, Zhangjiang
Shanghai 201204
CHINA
Тел: +86 (0)21 33 93 29 50 / 33 93 29 51
Т/факс: +86 (0)21 33 93 29 55
e-mail: info@verder.cn

Германия

Verder Deutschland
Retsch-Allee 1-5
D-42781 Haan
GERMANY
Тел: +49 21 29 93 42 0
Т/факс: +49 21 29 93 42 60
e-mail: info@verder.de

Польша

Verder Polska
ul.Ligonia 8/1
PL-40 036 Katowice
POLAND
Тел: +48 32 78 15 032
Т/факс: +48 32 78 15 034
e-mail: verder@verder.pl

Южная Африка

Verder SA
197 Flaming Rock Avenue
Northlands Business Park
Newmarket Street
ZA Northriding
SOUTH AFRICA
Тел: +27 11 704 7500
Т/факс: +27 11 704 7515
e-mail: info@verder.co.za

Соединённые Штаты Америки

Verder Inc.
110 Gateway Drive
Macon, GA 31210
USA
Бесплатный номер: 1 877
7 VERDER
Тел.: +1 478 471 7327
Т/факс: +1 478 476 9867
e-mail: info@verder.com