

Серийный номер			
Дата продажи			
	Число	Месяц	Год

Гарантия 12 месяцев

Арт: 17544

Насос вакуумный 25 куб.м/час, DVP LC.25 Руководство по эксплуатации



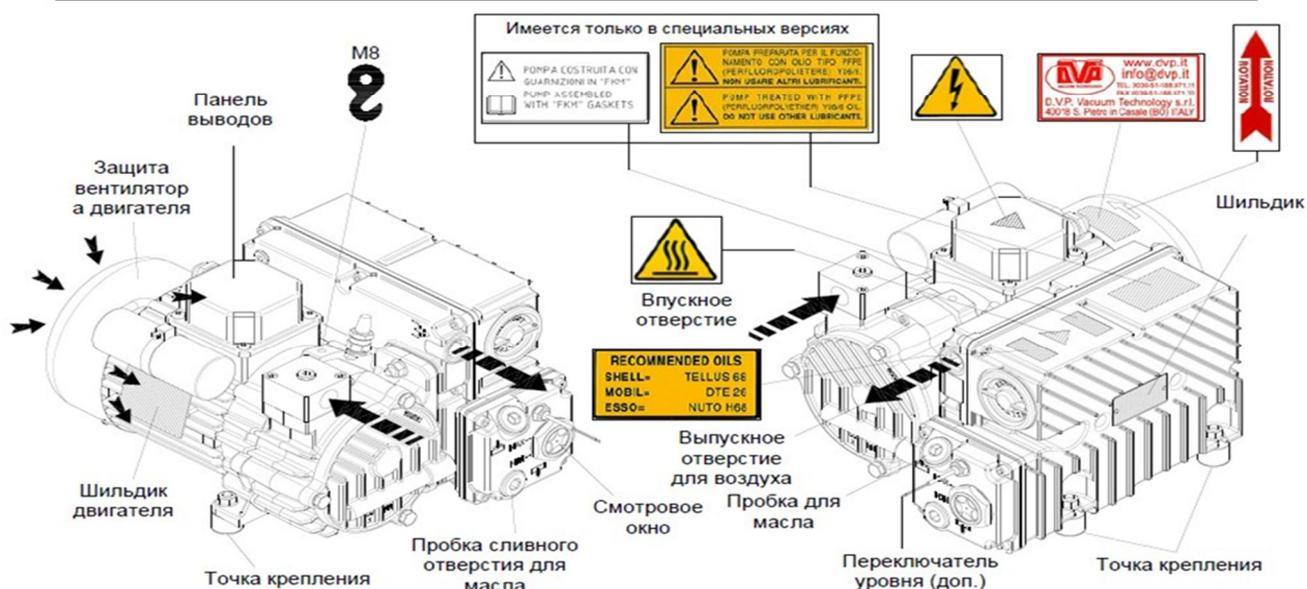
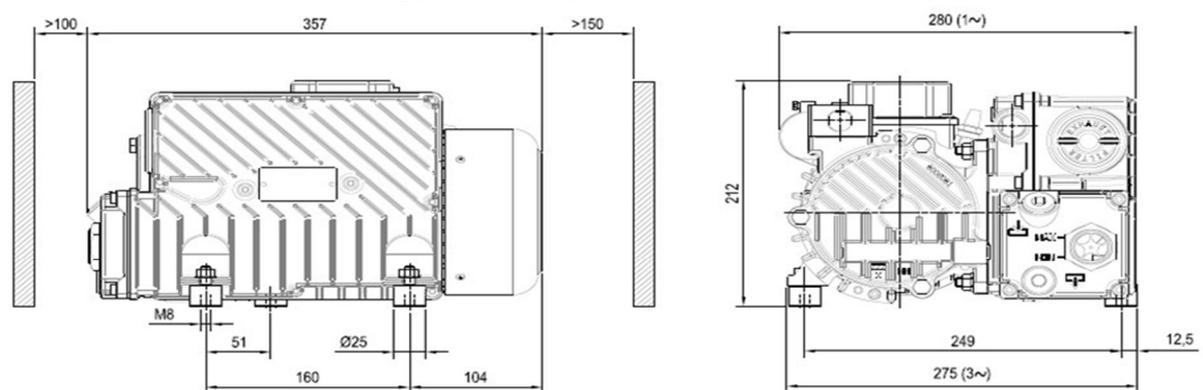
ВВЕДЕНИЕ

Перед началом эксплуатации оборудования внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации и следуйте его указаниям и рекомендациям.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право производить незначительные изменения в конструкции и внешнем виде оборудования без их отражения в руководстве по эксплуатации.

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Вакуумный насос предназначен для всасывания воздуха и прочих сухих, неагрессивных, нетоксичных и невзрывоопасных газов. Транспортировка веществ, имеющих плотность ниже или выше воздуха, приводит к увеличению термической и/или механической нагрузки на вакуумный насос и допустима только после предварительной консультации. В случае, если вакуумный насос оснащён газовым балластом (поставляемым по выбору покупателя), то водяной пар в газовом потоке в определенных пределах может быть допустим. Транспортировка других паров должна быть разрешена компанией производителем. Вакуумный насос предназначен для размещения в потенциально невзрывоопасной окружающей среде.



КОМПЛЕКТАЦИЯ

Вакуумный насос.....	1 шт.
Всасывающий фильтр с корпусом	1 шт
Вакуумное масло BV68	1 л
Электрокабель 380В.....	1 шт
Руководство по эксплуатации.....	1 шт
Упаковка.....	1 шт

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		LC.25	
		50 Гц	60 Гц
Быстрота действия	м ³ /ч	25	29
Предельное остаточное давление (абс.)	мбар - гПа	0,5	
Максимальное давление всасывания для водяного пара	мбар - гПа	40	
Наибольшая производительность по парам воды	кг/ч	0,7	
Мощность двигателя	кВт (1ф/3ф)	0,75/0,75	0,90/0,90
Номинальное число оборотов в минуту	об/мин	1400	1700
Уровень шума (UNI EN ISO 2151) (К 3 дБ)	дБ (А)	62	65
Масса	кг (1ф/3ф)	26,0/25,0	
Тип масла	код. DVP	BV68 (SW60)	
Объем масла	мин ÷ макс дмз	0,7 ÷ 1,0	
Всасывающее/выходное отверстие насоса	” G	1/2	
Рабочий диапазон давлений при длительной работе (абс.)	мбар - гПа	400 ÷ 0,5	
Рабочая температура (при комн. темп. 20 °С)	°С	80 ÷ 85	85 ÷ 90
Необходимая комн. температура для места установки	°С	12 ÷ 40	
Температура окр. среды для хранения/транспортировки	°С	-20 ÷ 50	
МАКС. влажность/высота		80 %/1000 м ср.ур.моря*	

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Пренебрежение данными рекомендациями может принести вред здоровью людей и нанести ущерб имуществу.

Важно прочитать данное руководство до начала работ с насосом. Рекомендуется обеспечить соответствие правилам техники безопасности страны, в которой используется насос, а также требованиям к квалификации персонала по техническому обслуживанию, использованию, установке и т.д. в течение всего срока службы насоса.

При работе необходимо соблюдать следующие основные правила для обеспечения соответствующего уровня безопасности:

- Установка, эксплуатация, обслуживание и т.д. должны производиться квалифицированным, обученным персоналом.
- Без исключения всегда необходимо носить средства индивидуальной защиты.
- Необходимо производить очистку, регулировку и техническое обслуживание при отключенном питании.
- Запрещается направлять струи воды на электрические детали, даже если они защищены кожухом.
- Запрещается курить во время работы или обслуживания, особенно при использовании растворителей или горючих материалов.
- Не повреждайте шильдики и пиктограммы с символами на насосе. При их случайном повреждении необходимо сразу заменить их на другие шильдики.

DVP не несет ответственности за нанесение вреда людям или имуществу в результате неправильного использования насоса, подделки его предохранительного оборудования или несоблюдения требований эксплуатационной безопасности.

Остаточные риски

ОПАСНО

Данный насос спроектирован для минимизации остаточных рисков для персонала. Однако мы рекомендуем проявлять наивысшую степень осторожности и внимания при выполнении операций по техническому обслуживанию. Уверенность, приобретаемая при частом использовании насоса, зачастую ведет к тому, что пользователи забывают или недооценивают риски.

Опасность высокой температуры

Температура поверхности насоса может превышать 70°C. Устанавливайте насос в защищенной зоне, доступ к которой имеет только авторизованный персонал, и производите работы только на остановленном и охлажденном насосе.

Опасности из-за низкого давления

Избегайте контакта со всасывающим отверстием насоса при работе. Необходимо подать воздух в контур всасывания до вмешательства в систему. Контакт с точками низкого давления может привести к несчастному случаю.

Опасности из-за давления

Корпус насоса находится под давлением. Не открывайте и не оставляйте открытыми маслозаправочное или сливное отверстие при работе насоса.

Опасность при выделении вредных веществ

Воздух на выходе насоса содержит следы масляного тумана.

Необходимо обеспечить совместимость насоса с рабочей средой.

Дефекты или износ уплотнений могут привести к утечке смазочного масла. Избегайте рассеивания в почву и загрязнения других материалов.

При всасывании воздуха, содержащего вредные вещества (то есть биологические или микробиологические агенты), устанавливайте скрубберы перед вакуумным насосом. Отработанное масло необходимо утилизировать в соответствии с действующими правилами страны использования насоса.

Опасность поражения электрическим током

Электрическое оборудование в насосе включает токоведущие части, которые при контакте с ними могут причинить серьезные повреждения людям и имуществу. Любое вмешательство в электрическую систему должно производиться квалифицированным персоналом.

Опасность возникновения пожара

Использование насоса в запрещенных или непредназначенных данным руководством целях, а также отсутствие должного обслуживания, могут вызвать неисправность с риском перегрева и возникновения пожара.

Примечание - В случае пожара не используйте воду для тушения пламени, только порошковые, СО₂ или другие средства пожаротушения, которые можно использовать при наличии напряжения и смазочных материалов в электрическом оборудовании.

ПРИМЕНЕНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Определение: В целях настоящих инструкций “обслуживание” вакуумного насоса означает его транспортировку, хранение, установку, пуско-наладочные работы, влияние режима работы, техническое обслуживание, выявление и устранение неисправностей, а также капитальный ремонт вакуумного насоса.

Вакуумный насос предназначен для промышленного применения. Обслуживать его должен только квалифицированный персонал.

Насосы, описываемые в данном руководстве - пластинчато-роторного типа с циркуляционным смазыванием. Такие насосы предназначены специально для работы с чистым воздухом, инертными газами или небольшим количеством водяного пара.

Любое другое использование запрещается. Производитель не несет ответственности за нанесение вреда людям и/или имуществу в результате неправильного использования насоса или использования насоса недопустимого типа.

Противопоказания

Любое использование насоса в целях, для которых он не предназначен, считается неправильным и, следовательно, может вызвать его повреждение и представлять серьезную опасность для оператора.

Ниже приведены примеры операций неправильного использования насоса, которые не допускаются ни при каких обстоятельствах.

- Не используйте насос во взрывоопасной или агрессивной среде или в среде с высокой концентрацией пыли или масляных веществ в воздухе, а также в атмосфере, содержащей взрывоопасные, горючие или коррозионные газы или газы, которые образуют частицы. Использование насоса в такой среде и с такими типами газов может вызвать повреждение, взрыв, воспламенение или серьезную неисправность насоса.
- Не используйте неоригинальные запасные части или детали, которые не предназначены производителем.

- Не используйте насос для перекачивания твердых материалов, химикатов, порошков, растворителей или других веществ, отличных от допустимых. Такие типы материалов могут повредить агрегат, ухудшить его производительность или сократить срок службы.
- Не подвергайте насос воздействию осадков, пара или избыточной влажности.
- Не устанавливайте или храните насос вблизи горючих или взрывоопасных материалов или веществ.
- Не используйте насос в качестве компрессора.

УСТАНОВКА

Получение и проверка содержимого

При получении насоса проверьте, чтобы упаковка была целой. Если она не повреждена, распакуйте содержимое и проверьте насос. Если упаковка имеет признаки повреждения из-за условий транспортировки и хранения, немедленно уведомите экспедитора и производителя.

Необходимо всегда проверять, чтобы полученный товар соответствовал прилагающейся документации. Необходимо открывать упаковку, соблюдая все меры предосторожности во избежание причинения вреда людям и содержимому упаковки.

Упаковка

В зависимости от размера и вида транспортировки насос упаковывается следующим образом:

- одна коробка с заполняющим материалом;
- на деревянных паллетах с цельнокартонной переплётной крышкой;
- в коробках на паллетах с защитной пленкой.

Доски паллетов можно использовать повторно или переработать в соответствии с действующим законодательством страны использования насоса. Другие материалы, такие как картон, пластмасса или защитная пленка, должны утилизироваться в соответствии с местными правилами.

Запрещается сжигать или выбрасывать компоненты упаковки в окружающей среде.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Общие предупреждения

Для правильного обслуживания:

Немедленно выявляйте причины любых неисправностей (избыточный уровень шума, перегрев и т.д.)

Уделяйте особое внимание устройствам обеспечения безопасности;

Используйте всю документацию, предоставляемую производителем (инструкции, схемы соединений и т.д.);

Используйте только соответствующие инструменты и оригинальные запасные части.

В случае неисправности для понимания информации или процедур, содержащихся в этой главе, обратитесь в сервисную службу до начала обслуживания.

ОПАСНО

Не производите любых работ, модификаций и/или ремонта, за исключением перечисленных в данном руководстве.

Только обученный и авторизованный персонал, имеющий необходимый опыт для осуществления работ с данной техникой, должен проводить обслуживание.

ОПАСНО

Все работы по обслуживанию должны производиться при отключенных источниках питания насоса.

Не производите работ с насосом до тех пор, пока его температура не снизится до уровня, безопасного для оператора.

ОПАСНО

Если обслуживание насоса проводилось не в соответствии с инструкцией, при использовании не

оригинальных запасных частей или иным способом, влияющим на целостность или меняющим технические параметры насоса, DVP освобождается от ответственности, касающейся безопасности людей и неисправности насоса.

Таблица работ по техническому обслуживанию

В следующей таблице приведен список всех необходимых периодических работ для обслуживания насоса.

Тип работы	Периодичность
Проверка уровня масла	24 ч
Замена масла	500 ч
Очистка защиты вентиляции двигателя и очистка насоса	1000 ч
Замена фильтра отработанного воздуха	2000 ч
Замена пластин	10000 ч

Могут требоваться более короткие интервалы обслуживания в соответствии с условиями эксплуатации (высокая температура всасываемых газов, содержание конденсируемого пара во всасываемом газе и т.д.).

Проверка уровня масла

Проверьте, чтобы уровень масла находился посередине смотрового стекла. В противоположном случае см. инструкции в следующем параграфе.

Проверьте состояние масла. Если оно темное или мутное, то оно было загрязнено всасываемыми веществами и нуждается в замене.

Замена масла

Замените масло в соответствии с инструкциями:

Дайте насосу поработать с закрытым всасывающим отверстием в течение приблизительно 10 минут, чтобы разжижить масло;

остановите насос и отключите его от сети питания;

выньте пробку из маслозаправочного отверстия;

возьмите достаточно большой контейнер для всего масла и откройте сливное отверстие;

слейте все масло;

вставьте сливную пробку и наполните новым маслом через маслозаправочное отверстие до середины уровня смотрового стекла;

вставьте пробку маслозаправочного отверстия;

подключите насос к сети и убедитесь в правильности направления вращения (см. тех. описание);

дайте насосу поработать с закрытым всасывающим отверстием несколько минут и затем, при необходимости, долейте масло.

ОПАСНО

Необходимо носить средства индивидуальной защиты при осуществлении описанных операций.

ОПАСНО

Следуйте местным правилам, касающимся сбора и утилизации отработанного или загрязненного масла.

Очистка радиатора, защиты вентилятора двигателя и насоса

Необходимо очищать радиатор, защиту вентилятора двигателя и насос для удаления накоплений пыли. Это можно сделать с помощью сжатого воздуха и сухой тряпки.

Будьте осторожны, чтобы не повредить компоненты радиатора охлаждения масла (при наличии) струей сжатого воздуха или прикладывая избыточное давление тряпкой.

Не используйте жидкости или вещества, отличающиеся от указанных.

ОПАСНО

Необходимо носить средства индивидуальной защиты при осуществлении описанных операций.

Замена фильтра отработанного воздуха

Инструкции по замене воздушного фильтра можно получить по запросу.

Замена масляного фильтра (при наличии)

Инструкции по замене масляного фильтра можно получить по запросу.

Замена пластин

Инструкции по замене пластин можно получить по запросу.

Возврат насоса

Продукция может быть возвращена только после предварительного согласования с поставщиком, который предоставляет номер возврата товара, которым должен сопровождаться передаваемый материал.

Разборка

Разборка насоса должна производиться авторизованным техническим специалистом.

Металлические детали можно утилизировать как металлолом.

Все материалы, полученные в результате разборки, должны утилизироваться в соответствии с положениями страны, в которой насос был разобран.

ОПАСНО

Операции по разборке сопровождаются риском порезов, снятия защитных устройств, контакта с подвижными элементами и химическими веществами. Операторы должны использовать соответствующие средства индивидуальной защиты.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**ОСТОРОЖНО**

Имеется риск поражения электрическим током и опасность повреждения оборудования.

Электромонтажные работы должны выполняться только квалифицированным персоналом, который ознакомлен и соблюдает требования нижеследующих технических норм:

- IEC 364, или CENELEC HD 384, или DIN VDE 0100, соответственно,
- IEC-Report 664 или DIN VDE 0110,
- BGV A2 (VBG 4) или соответствующие национальные положения по предупреждению несчастных случаев.

ВНИМАНИЕ

Во время работы поверхность вакуумного насоса может нагреваться до температуры выше 70С.

Имеется риск причинения ожогов!

Перед вынужденным контактом с вакуумным насосом необходимо дать ему охладиться или использовать термозащитные перчатки.

Неисправность	Причина	Устранение
(А) Насос не запускается	Отсутствие напряжения	Подведите напряжение
	Сработало тепловое реле	Установите причину и активируйте реле
	Слишком низкая комнатная температура	Установите требуемый диапазон комнатной температуры

	Повреждение обмотки двигателя	Свяжитесь с отделом технического обслуживания
(B) В насосе не достигается требуемый уровень вакуума	Низкий уровень масла в баке	Долейте масло
	Масло загрязнено	Замените масло
	Засор выходного отверстия	Проверьте муфты выходного отверстия
(C) Наличие шума насоса	Засор фильтра отработанного воздуха	Замените фильтр отработанного воздуха
	Повреждение подшипников	Свяжитесь с отделом технического обслуживания
	Повреждение муфты двигателя (при наличии)	Свяжитесь с отделом технического обслуживания
	Износ пластин	Свяжитесь с отделом технического обслуживания
(D) Насос сильно нагревается	Неподходящий тип масла	Замените масло
	Плохая вентиляция помещения	Установите вспомогательный вентилятор
	Поломка вентилятора двигателя	Свяжитесь с отделом технического обслуживания
	Неправильная подача питания на двигатель	Проверьте подачу питания
	Засор выходного отверстия	Проверьте муфты выходного отверстия
(E) Большой расход масла	Высокое рабочее давление (близкое к атмосферному)	Часто проверяйте уровень масла
	Насос сильно нагревается	См. пункт "D"
	Засор фильтра отработанного воздуха	Замените фильтр отработанного воздуха
(F) Насос не держит уровень вакуума после отключения	Проверьте насос на наличие повреждения клапанов (при наличии)	Свяжитесь с отделом технического обслуживания
(G) Протечка масла из насоса	Ослаблены болты или пробки бака	Затяните болты или пробки бака
	Повреждение уплотнений бака	Свяжитесь с отделом технического обслуживания
	Неплотно установлено смотровое стекло уровня масла	Плотно установить смотровое стекло уровня масла

ТРАНСПОРТИРОВКА

ОПАСНО

Все операции по транспортировке, погрузочно-разгрузочным работам должны осуществляться квалифицированным и опытным персоналом.

Насос можно поднимать и перемещать с помощью автопогрузчика с подъемным оборудованием

(веревки, крюки и т.д.), соответствующим массе, указанной на шильдике с техническими данными и на идентификационном шильдике. Ручная погрузка/разгрузка и транспортировка допускаются только в соответствии с местными правилами.

ОСТОРОЖНО

Для транспортировки необходимо подготовить насос, как описано в следующей главе, а также опорожнить масляный бак (см. раздел "Замена масла").

Хранение

Слить из насоса масло и закрыть впускное и выходное отверстия соответствующими защитными пробками. Насос необходимо хранить в оригинальной упаковке в закрытом, сухом, защищенном месте, не подвергая воздействию яркого солнечного света, при температуре в диапазоне, указанном на шильдике с техническими параметрами.

Условия окружающей среды

Насос должен устанавливаться и использоваться в закрытом и достаточно освещенном месте. Зона установки должна соответствовать всем требованиям по высоте, циркуляции воздуха, а также требованиям существующего законодательства.

Температура, влажность и высота

Соответствующие предельные значения приведены в таблице технических данных. Пожалуйста, свяжитесь с производителем, если условия окружающей среды отличаются от требуемых.

Освещение

Все зоны должны быть равномерно и достаточно освещены для обеспечения всех операций, приводимых в этом руководстве, без теней, отражений, бликов и напряжения для зрения.

Установка насоса

Для обеспечения правильной работы насоса необходимо расположить его в соответствии со следующими условиями:

- Обеспечьте достаточное пространство по периметру насоса, чтобы сторона вентиляции была свободна.
- Убедитесь, что пространства рядом с насосом достаточно для удобного доступа к компонентам для их проверки или обслуживания, а также для подъемного оборудования.
- Насос имеет опорные точки. Необходимо убедиться, что он установлен на идеальной горизонтальной поверхности во избежание наклонов при транспортировке.

Некоторые модели уже оснащены резиновыми виброгасителями, установленными в опорных точках. Если ваша модель не имеет таких виброгасителей, обеспечьте установку устройств, блокирующих передачу вибраций насосу.

Обеспечьте вентиляцию помещения или внутри машины с насосом и преградите поток воздуха от выходного отверстия или вентиляторов охлаждения, что может привести к дискомфорту для персонала.

ОСТОРОЖНО

Не устанавливайте насос в пыльном месте или в месте с другими материалами, которые могут засорить или быстро покрыть поверхности охлаждения.

Пользовательская система

Убедитесь, что вредные вещества не загрязняют пользовательскую систему при установке.

Если вы хотите, чтобы система поддерживала вакуум даже при остановленном насосе, необходимо установить отсечной клапан между насосом и системой.

Убедитесь, что в место соединения с насосом не передается напряжений или вибраций.

Соединения

ОПАСНО

Насос должен подсоединяться только опытным и обученным персоналом.

Впускное и выпускное соединения

Присоединение пользовательской системы (впускное и выпускное) должно осуществляться трубами с диаметром, равным или более, чем диаметр всасывающего отверстия насоса. Вес труб или удлинений не должен создавать нагрузку для насоса. Рекомендуется производить окончательное соединение с насосом с помощью гибких труб или фитингов. Важно затянуть все трубы и муфты. Очень длинные трубы или трубы со слишком маленьким диаметром снижают производительность насоса.

ОПАСНО

Убедитесь, что отработанные газы выпускаются из рабочего помещения.

ОСТОРОЖНО

Всегда устанавливайте входной фильтр, особенно, если насос работает с воздухом, в котором могут содержаться инородные частицы.

Выпускные газы насоса должны обрабатываться таким образом, чтобы не загрязнять рабочую среду и окружающую атмосферу. При всасывании конденсируемого пара выпускной шланг должен быть направлен вниз, и быть не согнут для предотвращения накопления конденсата, образующегося в нагнетательной линии, или его попадания обратно в насос.

Не используйте шланги с диаметром меньше диаметра впускного отверстия. Избегайте превышения длины шлангов, крутых или слишком близко расположенных изгибов.

ОСТОРОЖНО

Не вставляйте выходные патрубки или устройства, блокирующие или препятствующие выход отработавших газов (максимальное избыточное давление на выходе 0,3 бар).

Электропроводка

ОСТОРОЖНО

Проверьте, чтобы сетевое напряжение и частота соответствовали значениям, указанным на шильдике с параметрами двигателя.

Соединительный кабель должен соответствовать мощности, подаваемой на насос (значения указаны на шильдике с номинальными данными электродвигателя насоса), с учетом условий окружающей среды.

ОПАСНО

Всегда заземляйте насос.

Всегда устанавливайте систему защиты между насосом и источником электропитания. Потребляемая мощность насоса указана на шильдике двигателя.

Насос поставляется без электрического кабеля и выключателя. Для получения информации об электрическом подключении см. схему на панели выводов или на шильдике двигателя.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь в правильности направления вращения до первого запуска насоса или после изменения электрического подключения.

Правильное направление вращения указано стрелкой на насосе. Работа насоса с противоположным направлением вращения может серьезно повредить агрегат.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

До запуска насоса необходимо произвести следующие проверки:

- Насос поставляется без масла в нем. Используйте поставляемое масло или масляную смазку, указанную на шильдике насоса или, альтернативный смазочный материал другой марки, но с аналогичными характеристиками;
- Убедитесь, что выходное отверстие насоса не заблокировано фитингами.

ОСТОРОЖНО

Количество масла, большее, чем требуемое, может привести к засору маслоотделителя и повредить насос или электрический двигатель.

Эксплуатация без смазочного материала ведет к серьезному повреждению насоса.

Наполнение масляного бака**ОСТОРОЖНО**

При наполнении масляного бака не превышайте максимально допустимый уровень.

- Вынуть пробку из маслозаправочного отверстия;
- Налить масло в бак до середины смотрового стекла;
- Вставить пробку в отверстие и удалить следы масла с бака.

Запуск**ОПАСНО**

Насос может сильно нагреваться при работе.

После запуска число оборотов насоса в минуту может быть меньше номинального, если комнатная температура ниже допустимой, указанной на шильдике с техническими данными. Также оно может быть меньше, если масло загрязнено, или напряжение питания ниже требуемого, указанного на шильдике параметров двигателя.

Если номинальное число оборотов в минуту не будет достигнуто в течение нескольких секунд, должно сработать тепловое реле, встроенное для защиты насоса (необходимо установка, см. параграф "Электропроводка").

ОСТОРОЖНО

Если необходимо, чтобы в насос поступал водяной пар, оставьте агрегат работать при постоянной температуре приблизительно на 30 минут с закрытым всасывающим отверстием и изолированной системой, содержащей водяной пар до начала рабочего цикла.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что насос работает при допустимом давлении и не оставляйте его работать в течение длительного периода времени с полностью открытым всасывающим отверстием.

ОСТОРОЖНО

Не рекомендуется запускать насос чаще 12 раз за час во избежание избыточного потребления энергии и повреждения насоса.

ОПАСНО

При максимальном числе оборотов в минуту насос должен работать без вибраций или необычного шума. При их наличии, немедленно остановите насос, выявите неисправность и устраните ее.

Остановка

Насос останавливается при отключении источника питания.

Если необходимо отключить насос, перед этим дайте ему поработать с закрытым всасывающим отверстием приблизительно 30 минут.

Это предотвратит накопление влаги внутри рабочей камеры, а также окисление ротора.

При длительном простое насоса, полностью опорожните его во избежание образования льда в холодную погоду или коррозии из-за возможных химических изменений застойной жидкости в насосе.

Консервация

В случае неблагоприятных условий окружающей среды (например, при наличии агрессивной атмосферы, частых перепадов температуры) немедленно поставьте вакуумный насос на консервацию.

При благоприятных условиях окружающей среды вакуумный насос подлежит консервации в случае, если предполагается его хранение в течение более 3 месяцев.

Во время заводских испытаний внутренняя поверхность вакуумного насоса полностью увлажняется маслом. Поэтому в нормальных условиях консервация маслом не требуется. В случаях, если в силу неблагоприятных условий хранения желательнее поставить вакуумный насос на консервацию с применением масла, следует обратиться за рекомендациями в представительство фирмы!

ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ

Утилизация оборудования и его составных частей осуществляется в соответствии с законодательством страны использования.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие прибора техническим требованиям, при условии соблюдения условий транспортирования, хранения и эксплуатации, изложенных в инструкции.

В течение гарантийного срока изготовитель обязуется безвозмездно устранять неисправности, возникшие не по вине потребителя. После окончания гарантийного срока изготовитель может осуществлять техническое обслуживание и ремонт прибора.

Продавец не несет какой бы то ни было ответственности ни за прямой, ни за косвенный ущерб, так или иначе связанный с использованием данного прибора не по назначению.

Гарантийные обязательства не распространяются на:

- быстроизнашивающиеся детали (щеточки, шлифовально-полировальные круги, ремни, разъемные соединения, фильтры, цепи, пружины, элементы крепления, тигли графитовые и керамические, а также изделия из этих материалов и стекла и др.);
- детали, срок службы которых зависит от регулярного технического обслуживания;
- расходные материалы, наконечники, педали, элементы питания, термопары, нагревательные элементы, лампы, уплотнители, прокладки подшипники, аксессуары;
- упаковку.

Гарантийные обязательства не распространяются на дефекты и повреждения, возникшие вследствие:

- неосторожного обращения с оборудованием;
- неправильного хранения оборудования;
- использования оборудования неквалифицированным персоналом;
- несанкционированной разборки и ремонта деталей и агрегатов оборудования;

- изменения конструкции оборудования;
- использования несертифицированных расходных материалов;
- несоблюдения владельцем оборудования предписанных заводом-изготовителем периодичности и регламента технического обслуживания оборудования;
- использования оборудования не по прямому назначению;
- при выработке и износе отдельных узлов оборудования, возникших по причине чрезмерного использования оборудования;
- несанкционированного изменения программного обеспечения, заводских настроек, параметров электронных блоков управления и проч.;
- проведения сервисного или технического обслуживания или ремонта третьими лицами;
- при наличии повреждений, либо преждевременного выхода из строя деталей и узлов оборудования, вызванных попаданием грязи, абразивных частиц и посторонних предметов в подвижные узлы оборудования;
- перевозки оборудования Клиентом и/или транспортными компаниями;
- использования несоответствующих стандартным параметрам питающей сети, в том числе скачков напряжения;
- обстоятельств непреодолимой силы и/или стихийных бедствий.

Гарантийный срок на запасные части, узлы, детали и агрегаты, замененные в рамках осуществления гарантийных обязательств, истекает вместе с гарантийным сроком на оборудование.

Запасные детали, замена которых производится в период гарантии на оборудование на возмездной основе, исключаются из гарантии на оборудование.

Продавец оставляет за собой право отказать в гарантийном ремонте при отсутствии на оборудовании фирменной гарантийной наклейки компании «Сапфир» с отмеченным сроком гарантии, а также ее не читаемости.