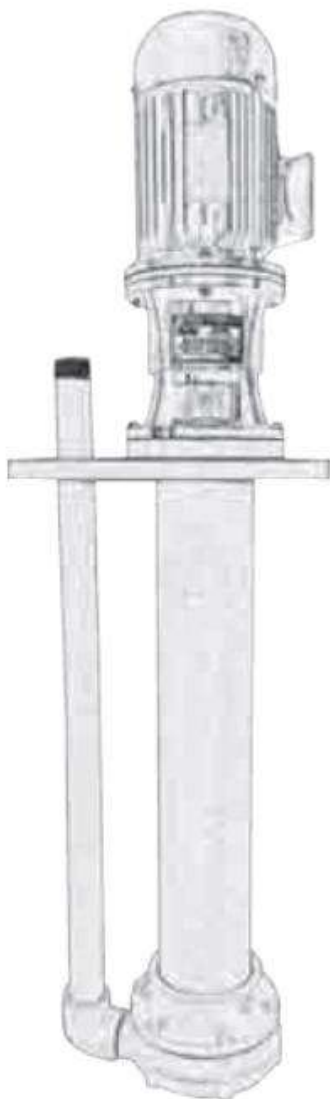


ADV

вертикальные полупогружные насосы
Установка эксплуатация техническое обслуживание



AlphaDynamic Pumps SA
Industrial Park of Inofita - HELLAS
www.alphadynamic.eu

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Введение	1
1.1 Общая Информация.....	1
1.2 Назначение Руководства.....	1
1.3 Предупреждающие Знаки По Технике Безопасности.....	1
1.4 Квалификация И Обучение Персонала.....	1
1.5 Зоны Взрывоопасной Среды.....	2
2. Установка.....	2
2.1 Общие Правила Техники Безопасности	2
2.1.1 Введение В Понятие Об Опасности.....	2
2.1.2 Указания Об Опасности	3
2.2 Приемка (Получение Товара) И Осмотр	4
2.2.1 Идентификация Насос	4
2.2.2 Описание Насоса	5
2.2.3 Принципы Работы	6
2.2.4 Технические Характеристики	7
2.3 Хранение.....	8
2.3.1 Транспортировка И Размещение.	8
2.4 Установка.....	10
2.5 Гидравлическая Система.....	10
2.6 Оборудование Для Мониторинга	10
3. Операция.....	12
3.1 Использование И Техника Безопасности	12
3.2 Температура	13
3.3 Перед Началом Работы.....	13
3.4 Начало Работы.....	13
3.5 Оптимальные Условия Для Использования	14
3.6 Неисправность.....	14
3.7 Период Длительного Бездействия	14
3.8 Уровень Шума	15
4. Техническое Обслуживание	15
4.1 Общие Положения	15
4.2 Осмотр	16
4.3 Подключение Цепи Продукта	16
4.4 Ввод В Эксплуатацию.....	17
4.5 График Стандартного Обслуживания	18
4.5.1 А Смазка Подшипников	19
4.5.2 В Техническое Обслуживание Системы.....	20
4.5.3 С Открывание Насоса И Внутренняя Очистка.....	22
4.5.5 Е Замена Кондукторных Втулок	23
5. Решения Проблем.....	25
5.1 Вывод Из Эксплуатации.....	25
5.2 Демонтаж И Разборка	26
6. Запасные Части	27
6.1 Как Заказать Запасные Части	27
7. Исходные Данные	27
7.1 Рабочие Характеристики.....	27
8. Гарантия	27
9. Список Запасных Частей	30

1. Введение

1.1 Общая Информация

Данное руководство относится к центробежным насосам серии ADV. Насосы серии ADV выполнены из термопластичных материалов (полипропилен или PVDF) и могут быть разных размеров. Размеры и доступные возможности описаны в пункте 7.0

1.2 Назначение Руководства

Основной целью данного руководства является гарантия, что работа по установке, эксплуатации и обслуживании насосов выполнена правильным и безопасным образом, персоналом, ответственным за эти операции. Этот документ предлагает также полезные для клиента указания, с помощью которых можно решать проблемы, заказывать запасные части и связываться с ремонтной службой AlphaDynamic Pumps SA.

1.3 Предупреждающие Знаки По Технике Безопасности



Этот символ указывает на возможную опасность, вызванную наличием электрических полей, контактов или проводов с электрическим током.



Все символы с восклицательным знаком указывают на важные обстоятельства, которые нуждаются в особом внимании персонала. В частности, это знаки, полезные для правильного функционирования и предотвращения возможного повреждения оборудования.



Этот символ сигнализирует об опасности или об обстоятельствах, которые требуют максимального внимания персонала. Важно уделить внимание правилам, указанным после этого символа и действовать очень осторожно. Необходимо сообщить всему персоналу и/или пользователям о том, что указанные правила помогут избежать травм.

1.4 Квалификация И Обучение Персонала

Лица, ответственные за установку, эксплуатацию и техническое обслуживание насосов должны быть квалифицированы, чтобы выполнять указания данного руководства. ALPHADYNAMIC



PUMPS SA не несет ответственность за недостаточную квалификацию и обучение персонала заказчика или за отсутствие информированности персонала о содержании данного руководства. Всегда необходимо знакомить работников, отвечающих за установку,

эксплуатацию и техническое обслуживание насоса с настоящим руководством. Храните это руководство в безопасном месте для последующих консультаций.

1.5 Зоны Взрывоопасной Среды

Насосы, описанные в данном руководстве НЕЛЬЗЯ использовать во взрывоопасной среде. В такой среде необходимо использовать специальные насосы, которые ALPHADYNAMIC PUMPS SA производит из специальных материалов и с определенными мерами предосторожности. Клиенты, которые хотят использовать специальные насосы в подобных зонах, должны связаться с техническим отделом ALPHADYNAMIC PUMPS SA для правильного выбора продукта.



НАПОМИНАЕМ, ЧТО КЛАССИФИКАЦИЯ ЗОНЫ (см. ДИРЕКТИВУ АТЕХ 2014/34/EU ДЛЯ ПОТЕНЦИАЛЬНО ВЗРЫВООПАСНЫХ АТМОСФЕРНЫХ ЗОН ДОЛЖНА БЫТЬ СДЕЛАНА ПО ВЫБОРУ ЗАКАЗЧИКА И ДОНЕСЕНА ДО ВЕДОМА ALPHADYNAMIC ДЛЯ ПРАВИЛЬНОГО ВЫБОРА ТИПА НАСОСА, ПОДХОДЯЩЕГО ДЛЯ РАБОТЫ В ЭТИХ ЗОНАХ.

Кроме того, клиент несет ответственность за правильную установку насоса в соответствии с требованиями, изложенными в Директиве.

2. Установка

Предварительные замечания

Все ссылки на насосы должны быть применены также к системам, которые используют эти насосы, если не указано иное.

2.1 Общие Правила Техники Безопасности

2.1.1 Введение В Понятие Об Опасности



ВНИМАНИЕ: несоблюдение указаний, изложенных в этом руководстве, или неправильное использование оборудования неквалифицированным или несанкционированным персоналом может привести к серьезным травмам или смерти и повреждения оборудования! Офис технической помощи находится в Вашем полном распоряжении; а в случае сомнений или возникновения проблемы вы можете связаться с нами по телефону (номер +30 215 2159520) или написать нам на info@alphadynamic.eu. Настоятельно рекомендуем сохранять письменные ответы **AlphaDynamic Pumps SA**.

2.1.2 Указания Об Опасности



Для безопасности лиц, ответственных за установку насоса необходимо использовать защитную одежду и индивидуальные защитные средства, утвержденные действующим законодательством (например, безосколочное стекло, защитные перчатки и защитную изоляционную обувь).



Эти насосы были разработаны и изготовлены для применения в конкретных условиях и в определенных пределах. Их использование за рамками этих спецификаций должно быть согласовано и утверждено технической службой ALPHADYNAMIC PUMPS SA. **Необходимо учитывать также, что, если насосы используются за пределами своих технических характеристик, то Сертификат CE и Гарантия становятся не действительными. Кроме того, если насос используется за пределами технических характеристик, сообщенных нам в момент котировки и указанных в нашем подтверждении заказа, клиент становится ответственным за выдачу нового сертификата CE.**



Насос должен использоваться только для целей, указанных в заказе, для которых ALPHADYNAMIC PUMPS SA выбрал модель, материалы конструкции и провел испытания насоса на предмет соответствия спецификациям. Для использования с другими целями, отличительными от изложенных в заказе, клиент всегда должен отправить письменный запрос в технический отдел AlphaDynamic Pump SA который со своей стороны ответит в письменной форме.

Гарантия не распространяется на такой ремонт или замену оборудования пользователем или третьей стороной, который не был оговорен by AlphaDynamic Pump SA.



Всегда выключайте насос перед тем, как прикасаться к нему или каким-либо образом вмешиваться в его работу или в схему его установки. Насос должен быть освобожден от перекачиваемой жидкости, и он должен быть полностью очищен и тщательно промыт водой перед началом любых ручных операций или разборки.

Убедитесь, что электрическая система, к которой насос будет подключен, имеет достаточную мощность и имеет правильные устройства защиты (например, заземление, безопасность жизни).



Всегда выключайте электрическое питание перед началом технического обслуживания насоса или замены его запасных частей.

Всегда держите огнетушитель рядом с установленным насосом.



Всегда обращайтесь максимум внимания при выполнении работ по техническому обслуживанию насосов и на подключенных контурах, когда они используются с опасными жидкостями.

Рекомендуется использование электрического стартера. Простой переключатель может быть неэффективен для запуска и остановки электродвигателя, подключенного к основной электросети. Подходящий стартер:



- поможет избежать случайного запуска после неудачной попытки старта;
- является безопасным переключателем, защищенным от воды;
- защищает электродвигатель от перегрузок из-за короткого замыкания (предохранитель защищает только провода);
- сопротивляется запуску с перегрузкой на двигателе, предотвращая опасную электрическую дугу и ранний износ электрических контактов.

2.2 Приемка (Получение Товара) И Осмотр

Даже если AlphaDynamic Pumps SA принимает все необходимые меры предосторожности во время упаковки, мы предлагаем вам внимательно проверить полученный товар. Проверьте, нет ли недостающих частей, по вине курьера и / или AlphaDynamic Pumps SA. Проверьте данные на этикетке полученного насоса и сравните их с вашим заказом.

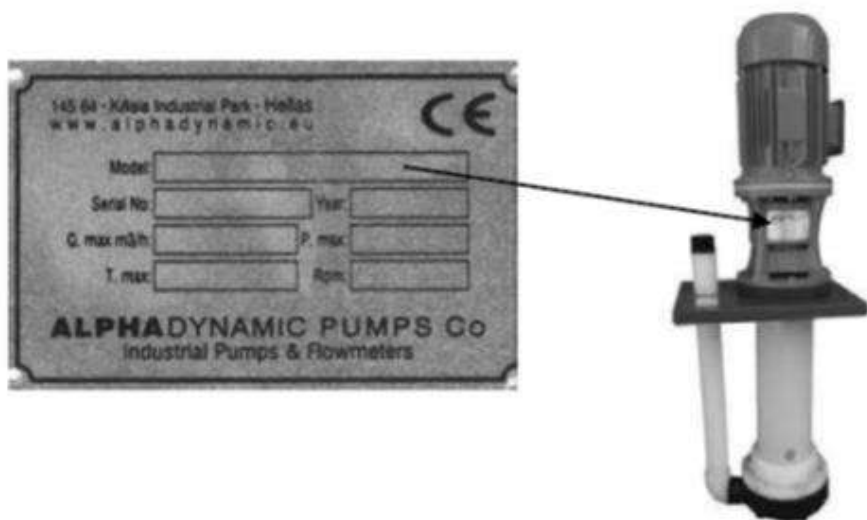
Если насос снабжен двигателем, снимите защитный щит на вентиляторе двигателя и попытайтесь повернуть вал двигателя вручную. Если Вы почувствуете сильное сопротивление вращению или если вы слышите аномальные шумы, позвоните Вашему торговому посреднику или позвоните в службу помощи AlphaDynamic Pumps SA напрямую. Установите на место защитный щит вентилятора перед запуском насоса.

2.2.1 Идентификация Насос

Каждый насос оснащен идентификационной табличкой с описанием его подробных характеристик и материалов, из которых он изготовлен. Эти данные всегда должны быть указаны во время любых консультаций и переговоров с производителем, продавцом или центром технического обслуживания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Запрещается удалять и / или заменять идентификационную табличку и / или данные в ней.

Идентификационный код * и перечисленные данные: ТИП, подробности о составных частях насоса и материалах, из которых он изготовлен, необходимы чтобы определить, подходит ли он и совместим ли с тем или иным перекачиваемым продуктом.



2.2.2 Описание Насоса

Рекомендации по применению:

центробежные насосы ADV, изготовленные из полимера, были разработаны и изготовлены для перекачивания жидкостей ниже головной фракции с предполагаемой вязкостью от 1 до 500cps, химически совместимых с компонентами насоса.

Температура текущей жидкости должна варьироваться от 3°C до максимум 60°C для насосов PP и 90°C для насосов PVDF; в зависимости от материала, из которого изготовлен насос.

Центробежные насосы ADV предназначены для максимальной рабочей скорости 2900 об//мин, с двигателями прямого привода, оснащенными задним осевым компенсатором (для замедления), имеющими следующие производственно-технические характеристики:

ТРЕХФАЗНЫЙ / 2 ПОЛЮСНЫЙ АСИНХРОННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

- Евро напряжение , S1 статус (непрерывный режим работы)
- Класс изоляции F , Класс защиты IIP 55.

2.2.3 Принципы Работы



ADV центробежные насосы ADV Насос можно эксплуатировать ТОЛЬКО если он ЗАПОЛНЕН ЖИДКОСТЬЮ. Рабочее колесо, соединенное в одно целое с валом и с мотором с прямым приводом,, должно быть установлено в ротации с заданной скоростью (макс 2.900 об / мин); и его центробежный эффект активизирует всасывание в главном канале и доставку на вторичном канале.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: использование горизонтальных центробежных насосов ADV иначе, чем описано выше, следует считать ненадлежащим (неправильным) использованием, и запрещено Неправильное (ненадлежащее) использование AlphaDynamic Pumps SA .

Неправильное (ненадлежащее) использование
Особенно запрещено использовать насосы ADV.

- для перекачивания бензина и / или горючих жидкостей;
- для перекачивания пищевых жидкостей;
- с противоположным вращением к тому, которое определено для насоса.
- в самовсасывающих условиях работы
- для всасывания при наличии вихрей, турбулентности или пузырьков воздуха
- для вакуумной эксплуатации;
- с жидкостями, химически несовместимыми с материалами, из которых изготовлен насос;
- с твердыми частицами во взвешенном состоянии, удельный вес которых выше, чем у жидкости (например, вода и песок).
- с суспензиями, которые имеют более высокий удельный вес, чем жидкость (например,, водой и песком).
- сособо тяжелой водой, или с водой, содержащей депозиты



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: в связи с большим разнообразием продуктов и химических составов, оператор считается лучшим оценщиком реакций и совместимости перекачиваемого продукта с материалами, из которых изготовлен насос. Поэтому перед использованием, необходимо провести все необходимые проверки и испытания, чтобы избежать любую возможную опасную ситуацию, которая не может быть предсказана или за которую производитель не может нести ответственность.

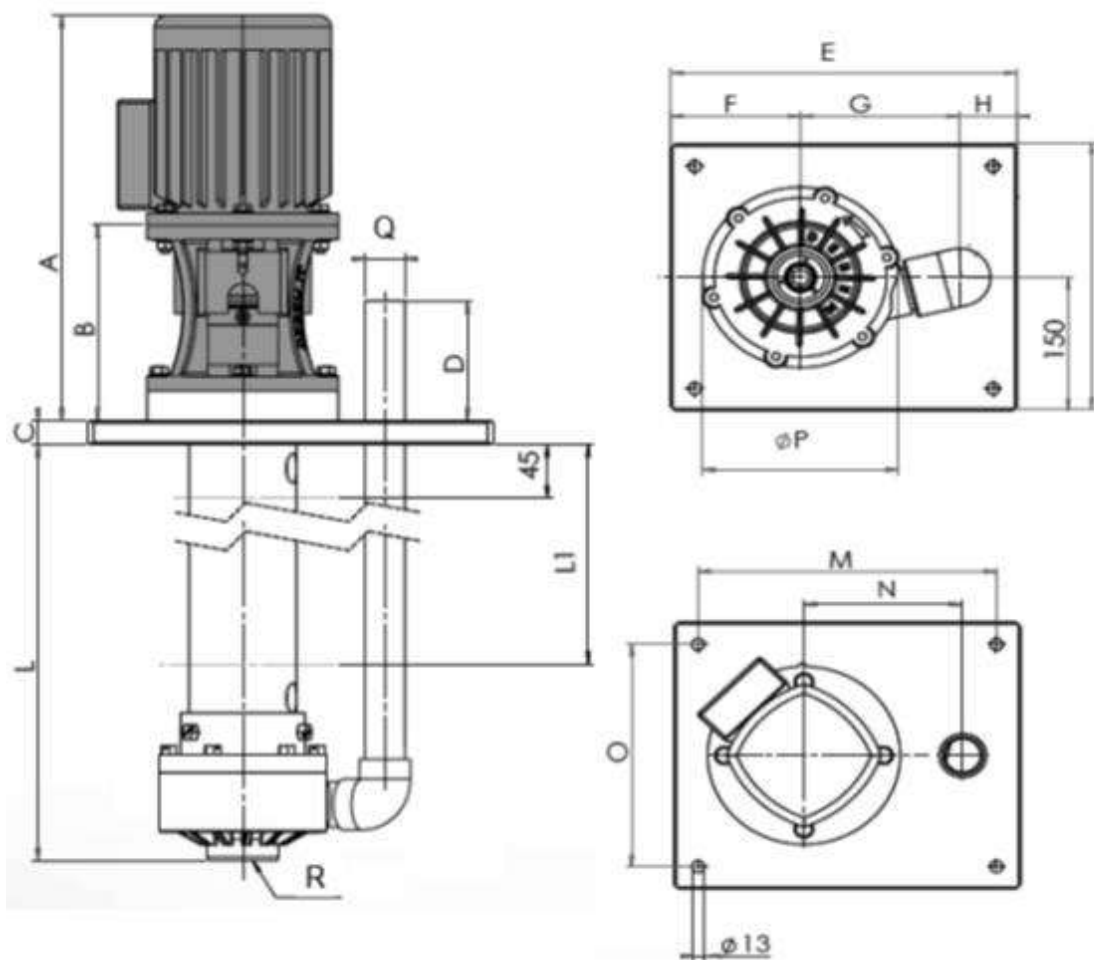


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: использование насоса, не соответствующее инструкциям, указанным в руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию, аннулирует соблюдение требований безопасности.

Риски, связанные с использованием насоса в условиях, изложенных в руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию, были проанализированы, в то время как анализ рисков, связанных с установкой на насос других компонентов, должен осуществляться установщиком.

2.2.4 Технические Характеристики

Процедуры, связанные с рабочим процессом, относятся к стандартным процедурам. **НОМИНАЛЬНЫЙ расход** и **МАКСИМАЛЬНЫЕ** верхние величины относятся к перекачиванию воды при температуре 18°C с безнапорным премом и доставкой



ТИП	A	B	L	C	D	E	F	G	H	I	M	N	O	P	Q	R
ADV 080	340	164	500-800-1000-1250	20	100	340	130	119	91	260	290	119	210	Φ140	1"	1 ½"
ADV 090	340	164		20	100	340	130	119	91	260	290	119	210	Φ140	1"	1 ½"
ADV 095	419	210		25	125	360	135	165	60	300	310	165	250	Φ203	1 ½"	2 "
ADV 110	419	210		25	125	360	135	165	60	300	310	165	250	Φ203	1 ½"	2 "
ADV 120	446	220		25	125	360	135	165	60	300	310	165	250	Φ203	1 ½"	2 "
ADV 130	487	220		25	125	360	135	165	60	300	310	165	250	Φ203	1 ½"	2 "
ADV 140	507	235		25	120	360	135	165	60	300	310	165	250	Φ203	1 ½"	2 "
ADV 150	532	233		25	132	480	170	215	95	380	430	215	330	Φ275	2"	2 ½"
ADV 155	682	303		25	130	480	170	215	95	380	430	215	330	Φ275	2"	2 ½"
ADV 160	702	303		25	130	480	170	215	95	380	430	215	330	Φ275	2"	2 ½"
ADV 180	752	303		25	130	480	170	215	95	380	430	215	330	Φ275	2"	2 ½"

2.3 Хранение

Если насос хранится на складе, убедитесь, что он находится в сухом и защищенном месте;



всегда используйте оригинальную упаковку или эквивалентную защиту. Если насос должен храниться в течение длительного периода и/или в особенно сырых условиях, рекомендуется использование гигроскопического вещества (силикагеля) для предотвращения повреждений.



Не удаляйте защиты фланцев до установки и закройте, если они еще не закрыты, соединения нагнетания и всасывания насоса, чтобы предотвратить попадание внутрь инородных тел.



Имейте в виду, что длительный период хранения насосов может спровоцировать:

- ухудшение изоляции двигателя за счет поглощения влаги
- ухудшение прокладок.

2.3.1 Транспортировка И Размещение.

Операторы, отвечающие за сборку / демонтаж, должны быть обучены и проинформированы об опасностях, связанных с использованием механических частей, даже самых мелких. При получении товара, убедитесь, что упаковка насоса не повреждена; после чего действуйте следующим образом:

-В соответствии с размером и весом оборудования, установка упаковывается либо в картонную коробку, либо в ящик либо в поддон.

-Откройте и выбросьте упаковку;

-Ознакомьтесь с Руководством по эксплуатации и техническому обслуживанию и соблюдайте его инструкции.

-Поднимите насос с помощью подходящих подъемных средств, соответствующих весу, указанному на заводской табличке.

-Проверьте правильность затяжки всех винтов.

ПРИМЕЧАНИЕ : ADV насосы поставляются в комплекте с двигателем. В случае дальнейшего обращения, если насос отсоединен от двигателя, прежде чем приступить к его установке, его необходимо собрать, как описано в главе 2.8.

ПРИМЕЧАНИЕ: Насосы ADV должны быть закреплены в вертикальном положении



с помощью кронштейнов, прикрепленных к предоставленной перфорирующей плите.

Вертикальные, центробежные насосы не самовсасывающие, поэтому они должны быть всегда установлены в достаточно заполненном баке, гарантируя минимальные и максимальные уровни погружения.



ПРИМЕЧАНИЕ: всасывающий патрубок должен быть не менее 100 мм от дна бака, для того, чтобы избежать образование отложений и закупорки. Не устанавливайте фильтры любого типа на всасывающем патрубке.



ПРИМЕЧАНИЕ: эксплуатация насосов ADV всухую (при сухом ходе) кроме того, что приводит к повреждению втулки, может привести к чрезмерному износу элементов при горизонтальном трении, что может привести к последующему внутреннему перегреву и возможному возгоранию, поэтому следующие правила должны быть соблюдены:

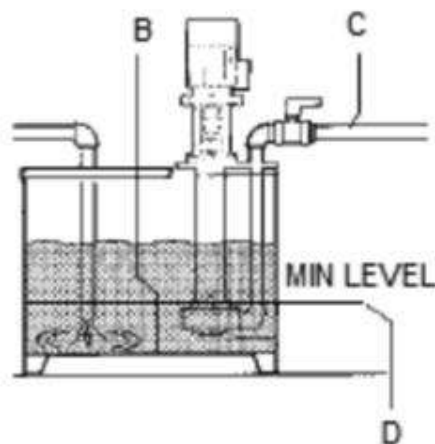
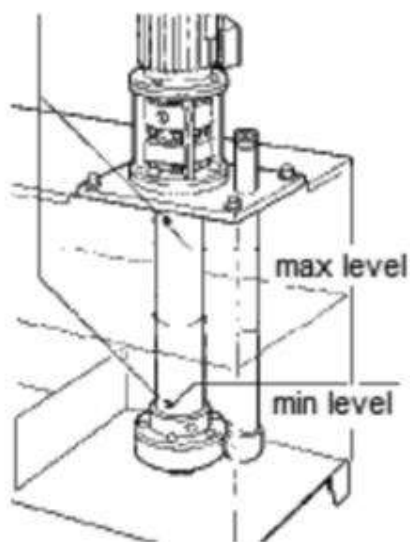
A – Насос не самовсасывающий и должен быть всегда установлен и достаточно погружен (см. MIN и MAX уровень в баке);

B – всасывающий патрубок должен быть размещен внутри подходящего водослива и подальше от воронок, турбулентности и / или свободного выпуска в бак;

C – вес подающей трубы не должны отягощать насос;

D – установите устройство регулировки уровня, которое может остановить двигатель, если насос будет находиться в режиме минимального уровня.

Транспортировка и установка теперь завершена



2.4 Установка

AlphaDynamic Pumps SA не несет ответственность за травмы людей и повреждение вещей,



вызванных неправильной установкой насоса или установкой, выполненной неквалифицированным персоналом.

Установите насос в таком положении, которое будет гарантировать его простое Использование.

2.5 Гидравлическая Система

Насос, в целом, является частью гидравлической системы, которая включает в себя различное число компонентов, таких как, вентили, фитинги, фильтры, компенсаторы, инструменты и т.д. Расположение трубопроводов и положение компонентов имеет большое влияние на обслуживание и на продолжительность работы насоса.

2.6 Оборудование Для Мониторинга

Учитывая важность насосной системы, могло бы быть полезно поддерживать строгий



контроль за условиями осуществления процесса. Рекомендовано использование инструментов для контроля давления всасывающего и напорного контура.

С помощью ваттметра возможен даже мониторинг электроэнергии, потребляемой Электродвигателем.



Если температура перекачиваемой жидкости является критической, установите в систему термометр, желательно на линии всасывания.

Эти контрольные приборы могут проинформировать об аномальных условиях эксплуатации насосов, таких как: случайно закрытых клапанах, отсутствии жидкости, перегрузках и т.д.

2.7 Подключение Двигателя

Убедитесь, что напряжение и частота на этикетке двигателя соответствуют таковым



электрической системы, которая будет использоваться. Не подключайте электродвигатель непосредственно к основной системе, но защитите данную систему с помощью подходящего главного выключателя с адекватной безопасной защитой от перегрузок.



Электрические соединения всегда должны осуществляться опытным квалифицированным электриком. Двигатели должны быть снабжены трехфазным напряжением или, если это требуется заказчику, монофазным напряжением. Тип подключения трехфазных двигателей может быть Звезда (Y) или Дельта (Δ) в соответствии с источником питания 380 или 220 В переменного тока (см. рисунок 1).

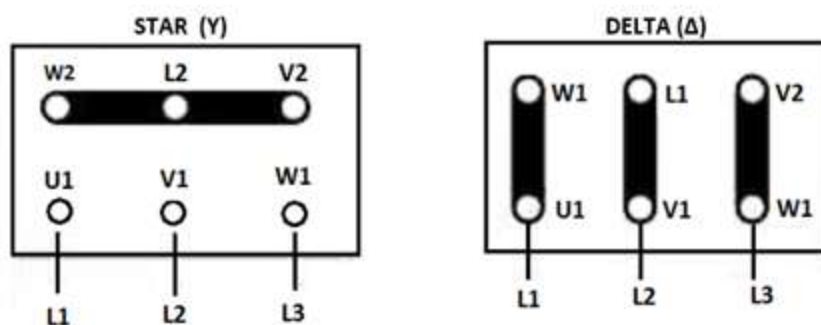


Рисунок 1



Убедитесь, что направление вращения двигателя соответствует тому, что указано на головке насоса и о нем, в конечном итоге, свидетельствует наклейка стрелки на вентиляторе двигателя; чтобы изменить направление вращения, достаточно изменить две из трех входящие линии (например, L1 с L2) в трехфазных двигателях.



Прочитайте следующие инструкции, чтобы изменить направление вращения:

- носить индивидуальные сертифицированные средства защиты (например, перчатки, очки)
- убедитесь, что условия эксплуатации аналогичны характеристикам насоса
- установить насос в гидравлическую систему

3. Операция

3.1 Использование И Техника Безопасности

ВНИМАНИЕ:

Опасные или вредные действия могут привести к серьезным травмам или смерти людей либо серьезного повреждения системы, и поэтому очень важно выполнять все предупреждения безопасности и правильного использования, изложенные в настоящем руководстве.



Всегда убеждайтесь, что перекачиваемая жидкость совместима с материалами конструкции насоса. По любым вопросам, пожалуйста, связывайтесь с техническим отделом AlphaDynamic Pumps SA.



В случае использования для перекачивания агрессивных, токсичных жидкостей, или жидкостей опасных для здоровья персонала, необходимо установить на насосе адекватную защиту для сдерживания, сбора и предупреждение о любой опасной продукции в случае утечки: например, **ОПАСНОСТЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ, ЗАРАЖЕНИЯ, ТРАВМЫ И/ИЛИ СМЕРТИ**



Не ослабляйте соединения насоса, пока оно под давлением.
Не эксплуатируйте насос, если есть признаки утечки в системе.



Рабочие температуры должны соответствовать характеристикам строительных материалов насоса:

- 60 °C выполнение полипропилена (ПП)
- 95° C выполнение PVDF



НЕ ПОЗВОЛЯЙТЕ РАБОТАТЬ НА НАСОСЕ ВСУХУЮ (внимание: насоса приводом не позволяет сухого хода, потому что это может привести к безвозвратному повреждению внутренней части насоса).



Случайный сбой может генерировать искры на значительном расстоянии
В случае вибрации или аномальных шумов немедленно остановите насос.



Не перекачивайте воспламеняющиеся жидкости.

Не прикасайтесь к насосу во время его работы

Прежде чем дотронуться до двигателя или кронштейна, отключите электрический ток.

3.2 Температура

Повышение температуры перекачиваемой жидкости может привести к повреждению насоса и/или трубопровода/арматуры и может создать ситуацию с серьезной опасностью для людей, находящихся поблизости.

Избегайте резкой смены температуры и не превышайте температуру, указанную в вашем заказе. См. значение температур стройматериалов насосов в разделе 3.1

3.3 Перед Началом Работы

Убедитесь, что насос установлен в соответствии с инструкцией, прилагающейся в предыдущем разделе 2. Если насосная станция новая, необходимо заполнить систему водой, чтобы проверить, нет ли никаких утечек.



КОГДА НАСОС УСТАНОВЛИВАЕТСЯ В ПЕРВЫЙ РАЗ, ОН ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАПРАВЛЕН, ЭТО ОЗНАЧАЕТ, ЧТО ОН ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАПОЛНЕН ЖИДКОСТЬЮ И ВСАСЫВАЮЩИЙ ТРУБОПРОВОД ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАПОЛНЕН ЖИДКОСТЬЮ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ НАСОСА.



ВНИМАНИЕ: некоторые жидкости вступают в реакцию с водой.

ПРОВЕРЬТЕ, ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ЛИ ПЕРЕКАЧИВАЕМАЯ ЖИДКОСТЬ ВСТУПАЕТ В РЕАКЦИЮ С ВОДОЙ. В ТАКОМ СЛУЧАЕ СИСТЕМА ДОЛЖНА БЫТЬ ПОЛНОСТЬЮ ОПУСТОШЕННОЙ И ВЫСУШЕННОЙ.

3.4 Начало Работы

Запустите электродвигатель и постепенно открывайте напорный трубопровод, до тех пор, пока не достигнете необходимого потока.

Насос не может работать более двух-трех минут с закрытым выпускным клапаном. Более длительный период такой работы может привести к серьезным повреждениям насоса.

Если давление, показанное на манометре на выпускном трубопроводе не увеличивается, немедленно остановите насос и аккуратно отпустите давление.

Повторите операцию установки насоса, как указано в пункте 2.

Если во время процесса запуска происходят изменения мощности потока, плотности, температуры или вязкости жидкости, остановите насос и свяжитесь с отделом технического обслуживания AlphaDynamic Pumps SA.

3.5 Оптимальные Условия Для Использования



При постоянном использовании на максимальной мощности (максимальной емкости / напоре) может произойти ранний износ насоса. Как правило, мы рекомендуем использовать насос в половину его максимальной вместимости (см. пункт относительно технических данных).

Емкость и напор насоса относятся к перекачиванию воды при комнатной температуре. Если насос качает жидкости с высокой температурой или других вязкости и плотности, мощность должна быть пропорционально уменьшена. Насосы серии ADV работают хорошо с жидкостями, имеющими вязкость до 500 CPS3.



ОДНАКО, ВЯЗКОСТЬ И УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОГОВОРЕНЫ НА МОМЕНТ КОТИРОВКИ.

3.6 Неисправность



Обычно насос должен быть выключен только после закрытия выпускного клапана. Если всасывающий клапан закрыт раньше другого, может произойти кавитация насоса.

Если система всасывания заполнена водой, закройте клапан после остановки насоса.

В некоторых случаях насос может быть использован для опустошения резервуаров (баков),

В таких случаях жидкость может перестать течь в насосе, в то время как он все еще работает.

В этих ситуациях насос, работающий без жидкостей (это означает, что всухую) может быть опасно поврежден, если его не остановить немедленно. Для таких применений, рекомендуется использование автоматического оборудования или постоянное присутствие человека, который может отключить насос.

3.7 Период Длительного Бездействия



Если насос должен оставаться неактивными в течение длительного периода, перед остановкой, рекомендуется, дать потоку воды в системе литься в течение нескольких минут,

чтобы избежать любого риска внутренних отложений осадков твердых частиц. Слейте жидкость из насоса. Случайное замерзание жидкости внутри насоса может привести к его повреждению. Всегда проверяйте, или перекачиваемая жидкость не вступает в реакцию с водой. В этом случае свяжитесь с AlphaDynamic Pumps SA, чтобы найти альтернативное решение. Если насос временно отключен от системы и хранятся на складе, необходимо следовать указаниям пункта 2.3 "Хранение".

3.8 Уровень Шума

В некоторых случаях, например, когда насос работает с высоким давлением и малой мощностью, шумы усиливаются и могут беспокоить персонал, работающий в непосредственной близости. В этом случае можно предотвратить это с помощью:

- затычек для ушей;
- защитных омологированных шапок против шумов для персонала в непосредственной близости;
- звукоизоляционного навеса для насоса. В таких случаях убедитесь, что двигатель гарантировано вентилируется;

4. Техническое Обслуживание

4.1 Общие Положения



В течение гарантийного срока разборка насоса допускается только персоналом AlphaDynamic Pumps SA или персоналом, уполномоченным AlphaDynamic Pumps SA. Все операции, описанные в нижеследующих пунктах, должны быть выполнены исключительно квалифицированным персоналом и с соблюдением пошаговых инструкций и предупреждений, изложенных в этом руководстве.



Очистите внешнюю поверхность насосов, используя только антистатическое оборудование. Каждый раз, работая с аппаратом, сначала отключите электроснабжение.



Для перемещения насосов весом более 16 кг используйте исключительно грузоподъемные механизмы. Во время перемещения машины или частей машины избегайте столкновений или падений, которые могут повредить устройство.



Перед разборкой частей насоса, убедитесь, что опасные внутренние жидкости были удалены/вымыты. **НАСОС ДОЛЖЕН БЫТЬ СЛИТ И ДЕЗАКТИВИРОВАН.**



Обратите внимание, что некоторые внутренние жидкости могут иметь опасные реакции при контакте с водой. Во время операции разгрузки опасных жидкостей убедитесь, что они не представляют опасность для людей или окружающей среды.

4.2 Осмотр

В целом, вертикальные центробежные насосы ADV не нуждаются в "рутинном" обслуживании и больше всего они не требуют частого демонтажа.

Однако целесообразны периодические осмотры с целью проверки состояния износа рабочего колеса, вала и подшипников, и общего состояния внутренних частей насоса. Время между осмотрами сильно зависит от условий эксплуатации насоса: характеристики жидкости, температуры, используемых материалов и, очевидно, срока эксплуатации.

Если возникла проблема или насос нуждается в полном осмотре, см. раздел «Решения проблем» и «Разборка насоса».

4.3 Подключение Цепи Продукта

После того, как установка правильно подключена, далее подключайте насос к рабочей цепи, а именно:



ВНИМАНИЕ: Для подключения насоса использовать только соединения с цилиндрической резьбой для газовых труб, сделанные из материалов, совместимых с перекачиваемой жидкостью и с материалами изготовления насоса.

Напр: насос из РР (полипропилен) = соединения из РР

Проверьте, или соединительные трубки насоса чистые внутри и не содержат никаких рабочих остатков

1. Установите полнопроходный шаровой клапан с ручным управлением на подающем коллекторе, с диаметром, равным диаметру соединения у насоса (ни в коем случае не меньше) таким образом, чтобы обеспечить остановку движения жидкости в случае утечек и / или технического обслуживания в будущем.
2. Установите нагнетательный трубопровод на клапан насоса с ручным управлением с помощью жестких трубок, сделанных из того же материала, что и насос.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: подающий трубопровод должен быть сделан с использованием жестких труб, изготовленных из материала, который совместим с материалом, из которого изготовлен насос и с перекачиваемой жидкостью. Никогда не используйте трубы, имеющие меньший диаметр, чем соединения насоса.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: трубы необходимо подпирать;

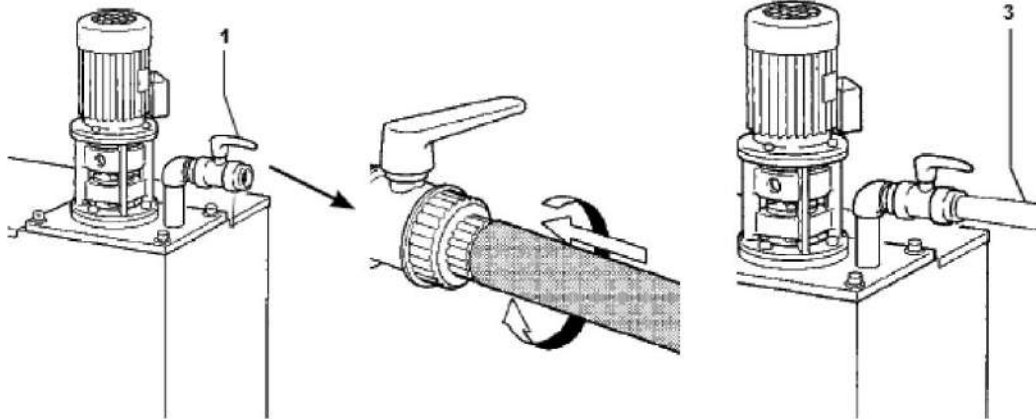


ПОДАЮЩАЯ ТРУБА НЕ ДОЛЖНА ОБРАЗОВЫВАТЬ СИФОНЫ И НИКОГДА НЕ ДОЛЖНА УТЯЖЕЛЯТЬ НАСОС.

3. Обеспечьте соответствующую поддержку для подающей трубы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Убедитесь, что используемая жидкость не содержит и не может содержать твердые вещества большого размера или вещества потенциально опасной формы, и что нет никаких ограничений или препятствий для всасывания и / или выпуска из насоса, это позволяет избежать кавитации и деформации электродвигателя.



4.4 Ввод В Эксплуатацию

Установщик/ оператор должен всегда использовать материал, совместимый с перекачиваемой жидкостью и учитывать условия проектирования насоса.



ВНИМАНИЕ: Запрещается использовать жидкости, которые несовместимы с материалами компонентов насоса или в среде, где есть несовместимые жидкости.

Чтобы запустить насос, действуйте следующим образом:

1. Убедитесь, что нагнетательный трубопровод подключен.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ухая работа насосов ADV , помимо повреждения внутренней втулки, приводит к перегреву и сплавке деталей, которые вовлечены в работу горизонтального трения, что впоследствии может привести к пожару.

2. Откройте ручные шаровые клапаны трубопровода для перекачивания жидкости;

3. Залейте продукт в бак, обращая внимание на датчики минимального (MIN) и максимального (MAX) уровня жидкости в насосе;

4. Запустите двигатель под соответствующим контролем;

5. Чтобы остановить насос, прибегайте только к помощи элементов управления остановки электродвигателя насоса.



ВНИМАНИЕ: никогда не останавливайте работу насоса, закрывая шаровые клапаны линии потока жидкости: НАСОС МОЖЕТ ОСТАНОВИТЬСЯ И / ИЛИ МОЖЕТ ПРОИЗОЙТИ ВОЗГОРАНИЕ ИЗ-ЗА ПЛАВКИ КЕРАМИЧЕСКОЙ ВТУЛКИ, ПО ПРИЧИНЕ РАБОТЫ ВСУХУЮ.



ВНИМАНИЕ: убедитесь, что нет постороннего шума от вибрации во время работы насоса. Если он есть, то немедленно остановите насос, проверьте и устраните причину.



ВНИМАНИЕ: убедитесь, что нет никаких пузырьков воздуха в выходящей жидкости. Если они есть, немедленно остановите насос, проверьте и устраните причину.



ВНИМАНИЕ: не устанавливайте фильтры на всасывающем отверстии, поскольку они могут привести к потере давления.

6. После двух часов работы насоса, правильно остановите работу насоса и выполните следующие действия:

А. проверьте, нет ли утечки продукта через корпус;

Б. проверьте затяжку всех болтов;

С. проверьте герметичность нагнетательного трубопровода.

Уровень шума аппарата относится к следующим величинам:

- Уровень звукового давления взвешенной эмиссии А на рабочем месте меньше 75 дБ.

4.5 График Стандартного Обслуживания

Для того, чтобы гарантировать производительность и безопасность использования, насосам ADV нужны стандартные операции по техническому обслуживанию на протяжении всего их жизненного цикла и в соответствии с графиком, указанным в таблице. График работы для текущего ремонта, указанного в таблице, относится к стандартному использованию и стандартным условиям труда, более интенсивные условия труда требуют более частых операций, с интервалами на 30% - 50% короче, чем указано.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: неспособность предпринять и / или произвести стандартное обслуживание и / или произвести его согласно графику, ведет к нулевой гарантии, а также может привести к чрезмерному износу и повреждению внутренних частей насоса и / или двигателя, или даже может привести к аварийной ситуации, за которую изготовитель не несет ответственности.

проверка и / или эксплуатация	каждые 100 часов	каждые 1000 часов	каждые 1500 часов
А) смазка подшипников	•		
Б) техобслуживание рабочей цепи		•	
В) внутренняя чистка насоса		•	
Г) статическая замена уплотнителя		•	
Д) замена кондукторной втулки			•

4.5.1 А Смазка Подшипников

Подшипники насоса необходимо периодически смазывать после каждых 100 часов работы следующим образом:

ВНИМАНИЕ: перед началом любых работ с насосом и / или для проведения этой работы по техническому обслуживанию необходимо сначала:

А - остановить двигатель и отсоединить кабель питания, чтобы предотвратить неконтролируемое начало работы насоса;

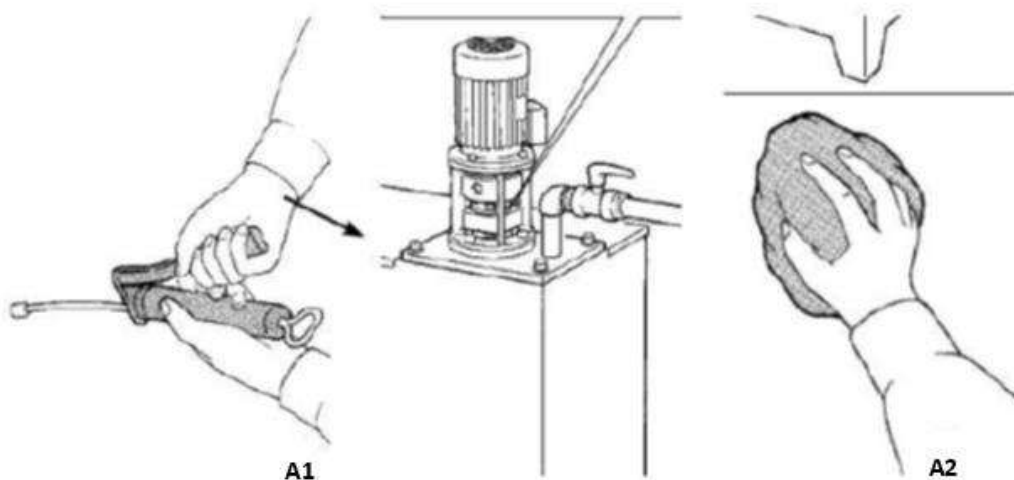
Б - слить перекачиваемую жидкость и закрыть двухпозиционный нагнетательный клапан;

В - надеть специальные средства защиты перед началом работы (маску, перчатки, закрытую обувь, спецодежду и т.д.).

A1 Заполняйте масленку, используя шприц для смазки, не переполняя её.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: осуществляйте смазку с помощью смазки для подшипников.

A2 Вытирайте смазку с вала насоса, используя чистую ткань.



4.5.2 В Техническое Обслуживание Системы

Техническое обслуживание системы должно осуществляться периодически каждые 1000 часов для того, чтобы проверить отсутствия утечек продукта; действовать необходимо следующим образом:

В1 Убедитесь, что нет утечки продукта из подающей трубки.

В2 Убедитесь визуально, что нет утечки между фланцем и корпусом.

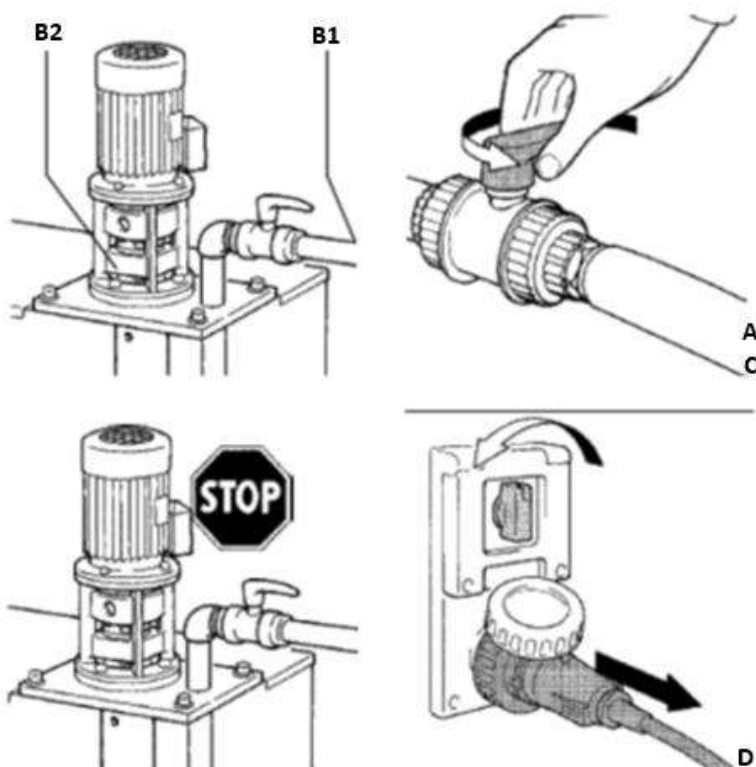
ВНИМАНИЕ: в случае обнаружения любой утечки, перед любой операцией на насосе и / или перед любым техническим обслуживанием и ремонтными операциями, выполняйте следующие действия.

А. слейте перекачиваемый продукт и закройте поставляющий двухпозиционный (впускной-выпускной) клапан;

В. пропустите по циклу подходящую, невозгораемую промывочную жидкость, после чего слейте ее, открыв нагнетательный клапан; остановите двигатель насоса;

С. закройте двухпозиционный (впускной -выпускной) клапан;

Д. отсоедините подачу электроэнергии для двигателя насоса для предотвращения неконтролируемых стартов;



Е. надевайте соответствующие средства индивидуальной защиты перед любой операцией (маску, перчатки, завязывающуюся обувь, фартуки и т.д).



ВНИМАНИЕ: Для очистки насоса, используйте только чистую ткань,, смоченную соответствующим моющим средством. Перед тем, как выполнять любые внутренние работы с насосом и / или перед проведением технического обслуживания либо ремонтных операций, вы должны:

- Подождать, пока насос остынет в течение, по крайней мере, пятнадцать минут;
- Во время выполнения необходимых операций носить защитные перчатки и любые другие надлежащие средства индивидуальной защиты (маски, перчатки, закрытую обувь и т. д.):

Существует опасность возгорания и выброс жидкости под давлением.

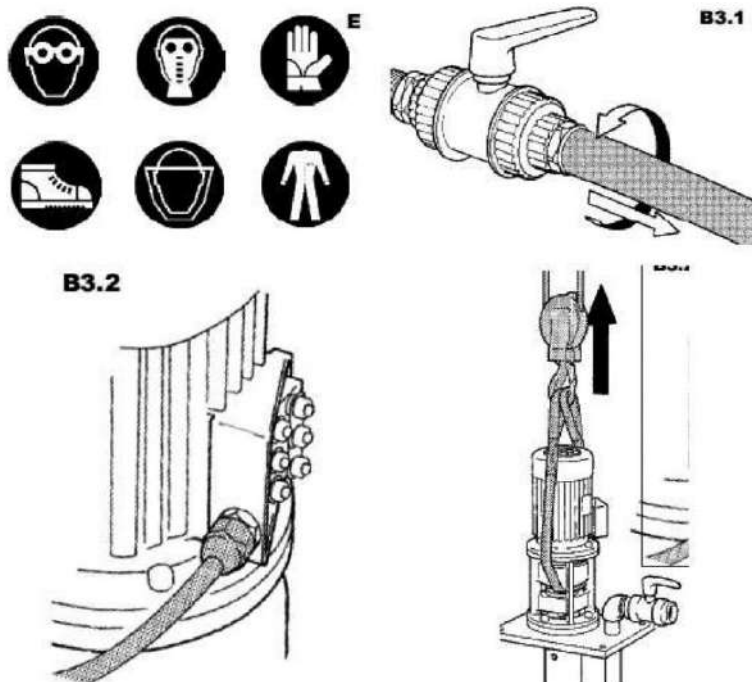
В3 Для проведения технического обслуживания и / или внутреннего ремонта, разбирайте насос следующим образом:

В3.1 Отключите трубу,, поставляющую жидкость (напорную трубу).

В3.2 Отключите кабель питания от клеммной колодки двигателя.

В3.3 Продолжайте разборку и снимите насос с места установки, с помощью соответствующего подъемного оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для последовательной сборки и разборки насоса, описанной далее, см. соответствующую таблицу запасных частей.



4.5.3 С Открывание Насоса И Внутренняя Очистка

Эта операция должна выполняться регулярно каждые 1000 часов работы или в случае снижения производительности для того, чтобы проверить состояние насоса и / или заменить рабочее колесо.

Чтобы открыть и очистить насос, выполните следующие действия:

C1 Удалите все патрубки и / или ручные клапаны с напорной трубы;

C2 Снимите винты и наружную крышку корпуса насоса;

C3 Очистите рабочее колесо и / или, если оно повреждено, замените фирменными запасными частями.

ПРИМЕЧАНИЕ: Насосы вплоть до размера ADV140 имеют уплотнительное кольцо в отверстии рабочего колеса. У насосов, размеров ADV150, ADV155 и ADV160 есть тефлоновая шайба заподлицо с керамической втулкой позади колеса.

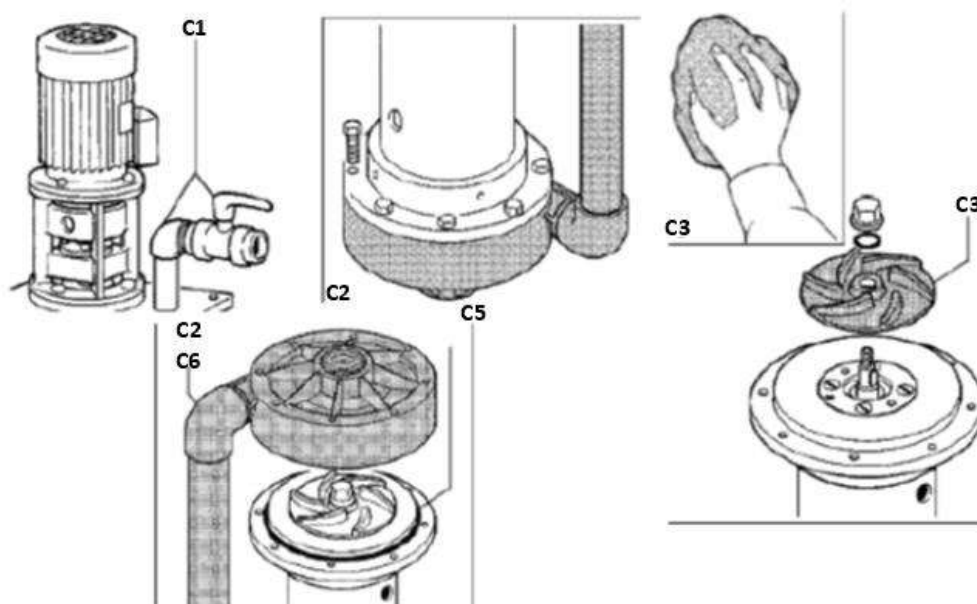


ВНИМАНИЕ: Все уплотнительные кольцевые прокладки должны заменяться каждый раз, когда насос открывают / перебирают: **СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ УТЕЧКИ ЖИДКОСТИ**

C4 Очистите поверхность от отложений, найденных в корпусе насоса, внутренних трубопроводах и области за рабочим колесом.

C5 Замените прокладки на оригинальные такого же типа.

C6 Продолжайте сборку, в обратном порядке и закрепите болты на крышке насоса равномерно. Очистка и / или замена рабочего колеса завершена, и теперь можно снова установить и подключить насос, как описано в предыдущих главах



4.5.4 D Демонтаж Уплотнителя

Статические уплотнители должны заменяться каждый раз, когда насос разбирают, но в любом случае полная замена должна произойти после 1000 часов работы, и проводится следующим образом:

D1 Разберите насос, как описано в разделе С настоящей главы.

D2 Консультируясь со списком запасных частей, разберите внутренние детали насоса.

D3 Замените все внутренние статические уплотнения оригинальными одного и того же типа.

D4 Снова соберите насос, согласно рисунков в списке запасных частей.

4.5.5 E Замена Кондукторных Втулок

Эта стандартная операция по техобслуживанию должна проводиться каждые 1 500 рабочих часов либо для проверки, либо из-за протеканий или утечки через отверстия фланца корпуса. Для того чтобы разобрать внутреннюю втулку, выполните следующие действия:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ : отсутствие технического обслуживания и чрезмерный износ внутренней керамической втулки вызывает внутреннюю вибрацию вала, что может привести к утечке продукта через роторный фланец: СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ ПРОЕКЦИИ ПРОДУКТА



E1 Разберите насос, как описано в разделе С настоящей главы.

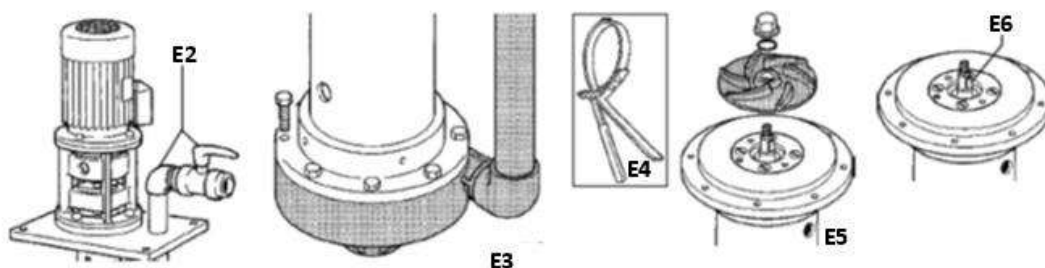
E2 Снимите ручной клапан на подающей трубке насоса.

E3 Снимите винты и вытащите внешнюю оболочку корпуса насоса с подающей трубкой.

E4 Удерживая рабочее колесо неподвижно с помощью специального штыря, ослабьте гайку рабочего колеса.

E5 Вытащите прокладки и рабочее колесо.

E6 Проверьте люфт вала и керамической втулки в их корпусах.



E7. Чтобы заменить втулку, выполните следующие действия:

E7.1 Удалите шпонку рабочего колеса с вала.

E7.2 Извлеките изношенную втулку с вала.

E7.3 Отвинтите винты опорного фланца с изношенной внешней втулкой и снимите его с помощью демонтажных отверстий.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: внутренняя втулка состоит из чрезвычайно точных элементов, изготовленных на керамической основе, усиленной тефлоном, следовательно, они никогда не должны смазываться и / или обрабатываться грязными руками, чтобы избежать непоправимого оголения или повреждения.

E7.4 Надевайте чистые защитные перчатки и очки.

E7.5 Чтобы очистить втулку, используйте чистую ткань, смоченную спиртом.

E7.6 Соберите новую внутреннюю втулку в ее корпусе.

E7.7 Соберите опорный фланец с новой внешней втулкой и прикрутите его соответствующими винтами.

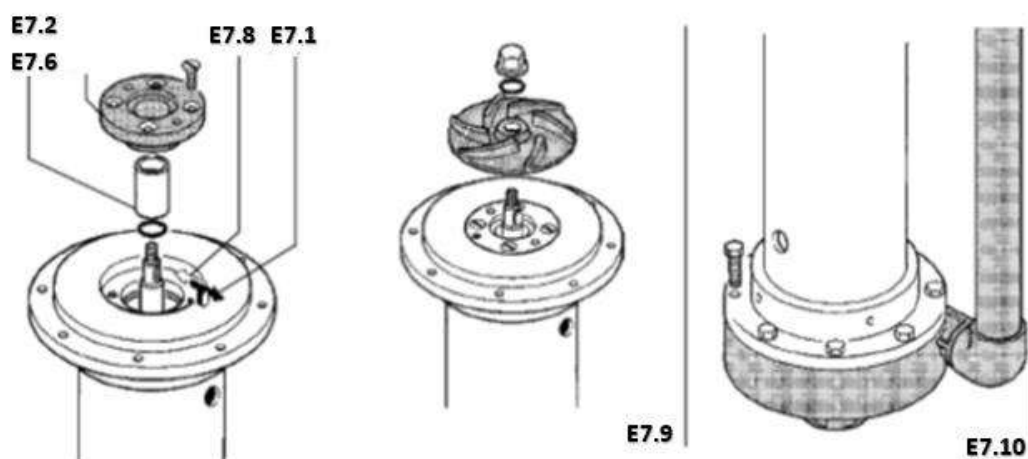


ВНИМАНИЕ: Все прокладки должны заменяться каждый раз, когда насос открывают / или перебирают: **СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ УТЕЧКИ ПРОДУКТА.**

E7.8 Установите шпонку на корпусе вала.

E7.9 Установите переднюю прокладку уплотнительного кольца и гайку и затягивайте ее до тех пор, пока рабочее колесо не защелкнется.

E7.10 Соберите корпус насоса и крепежные винты и равномерно затяните в перекрестной последовательности.



5. Решения Проблем

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНЫЙ ИСТОЧНИК	ПУТЬ РЕШЕНИЯ
1. Насос не запускается	1.1 Сбой питания 1.2 Заклинило рабочее колесо	1.1а Проверить источник и электрическую цепь питания. 1.2а Демонтировать и проверить насос.
2. Насос работает, но не качает	2.1 Повреждение рабочего колеса 2.2 Основные впускные клапаны закрыты 2.3 Клапан заблокирован 2.4 Чрезмерно вязкая дозируемая жидкость 2.5 Частично заблокирован клапан	2.1а Демонтировать насос и проверить рабочее колесо. 2.2а Открыть впускной клапан и проверить подающую трубу. 2.3а Открыть всасывающий клапан и проверить трубу всасывания и состояние фильтров. 2.4а Установить трубы большего размера 2.5а Проверить и почистить
3. Недостаточная производительность насоса	3.1 Чрезмерно вязкая дозируемая жидкость 3.2 Заблокирован впускной клапан 3.3 Заблокировано всасывание 3.4 Повреждение рабочего колеса 3.5 Повреждение корпуса насоса 3.6 Неправильно подключён электродвигатель 3.7 Электродвигатель повреждён	3.1а Отсутствие решения 3.2а Проверить и почистить 3.3а Проверить и почистить 3.4а Заменить пневматический обменник 3.5а Демонтировать и проверить насос. 3.6 Проверить электрическое соединение и мощность напряжения 3.7а Заменить двигатель
4. Вибрация насоса	4.1 Засорение во время всасывания 4.2 Сломан вал насоса 4.3 Рабочее колесо соприкасается с корпусом насоса 4.4 Изношен уплотнитель втулки 4.5 Изношены подшипники 4.6 Неправильная установка	4.1а Заменить подающую трубу 4.2а Демонтировать насос и двигатель, проверить вал и скорость его вращения. 4.3а Открыть и проверить насос 4.4а Открыть насос, разобрать уплотнитель и посмотреть его состояние 4.5а Открыть насос, разобрать подшипники 4.6а Проверить установку с большей внимательностью
5. Перегревается двигатель	5.1 Чрезмерно вязкая дозируемая жидкость 5.2 Неправильное электроподключение 5.3 Рабочее колесо соприкасается с корпусом насоса или там находится како-то посторонний предмет 5.4 Сломан вал насоса	5.1а Отсутствие решения 5.2а Проверить напряжение и подключение двигателя. 5.3а Открыть и проверить насос 5.4а Демонтировать насос и двигатель, проверить вал и скорость его вращения.

5.1 Вывод Из Эксплуатации

В случае длительного простоя, выполните следующие действия:



ВНИМАНИЕ: слейте всю жидкость из насоса. Насос нужно хорошо промыть и обработать, пропустив через него невоспламеняющееся жидкое моющее средство, совместимое с материалами, из которых сделан насос: **СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ, ТРАВМ, РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ И /ИЛИ СМЕРТИ.**

1. Продолжайте мыть внутри с использованием продуктов, совместимых с перекачиваемой жидкостью;
2. Дождитесь, пока продукт не будет слит из насоса, а затем остановите двигатель и отсоедините электропитание;

3. Закройте нагнетательный клапан насоса.
4. Если насос должен храниться, продолжайте:
 - 4.1 Если насос не работал в течение длительного времени, рекомендуется налить чистую воду в контур на несколько минут, прежде чем снова начать работу, что позволяет избежать отложений;
 - 4.2 Отключите электродвигатель от источника питания;
 - 4.3 Разберите насос, как описано в первом разделе главы на стр. 23 "ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ" ;
 - 4.4 Поместите в мотор с пакетики с гигроскопической солью для впитывания влаги и закройте его пластиковым мешком.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Насос должен храниться в закрытом, хорошо проветриваемом помещении, при температуре от 5 ° и 28 °C и влажности не выше 90%.

5.2 Демонтаж И Разборка

Вертикальные, центробежные насосы ADV не производятся с использованием опасных материалов или частей, однако, в конце их срока службы, необходимо, выполнить следующие процедуры:



ВНИМАНИЕ: Слить всю жидкость из насоса. В случае наличия опасных, токсичных и / или вредных продуктов нужно помыть и обработать соответствующим образом. СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ ТРАВМЫ, РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ И / ИЛИ СМЕРТИ.

1. Отключите электропитание от двигателя насоса;
2. Снимите насос с места установки;
3. Вымойте и / или обработайте насос внутренне и внешне, в зависимости от перекачиваемого продукта;
4. Разберите компоненты по типу, и в соответствии с составными частями насоса, как указано в табличке.



ВНИМАНИЕ: Для утилизации, пожалуйста, обратитесь к уполномоченным фирмам, ни в коем случае не оставляйте маленькие или большие части в окружающей среде, где они могут вызвать загрязнение, привести к несчастным случаям или причинить прямой / косвенный ущерб.

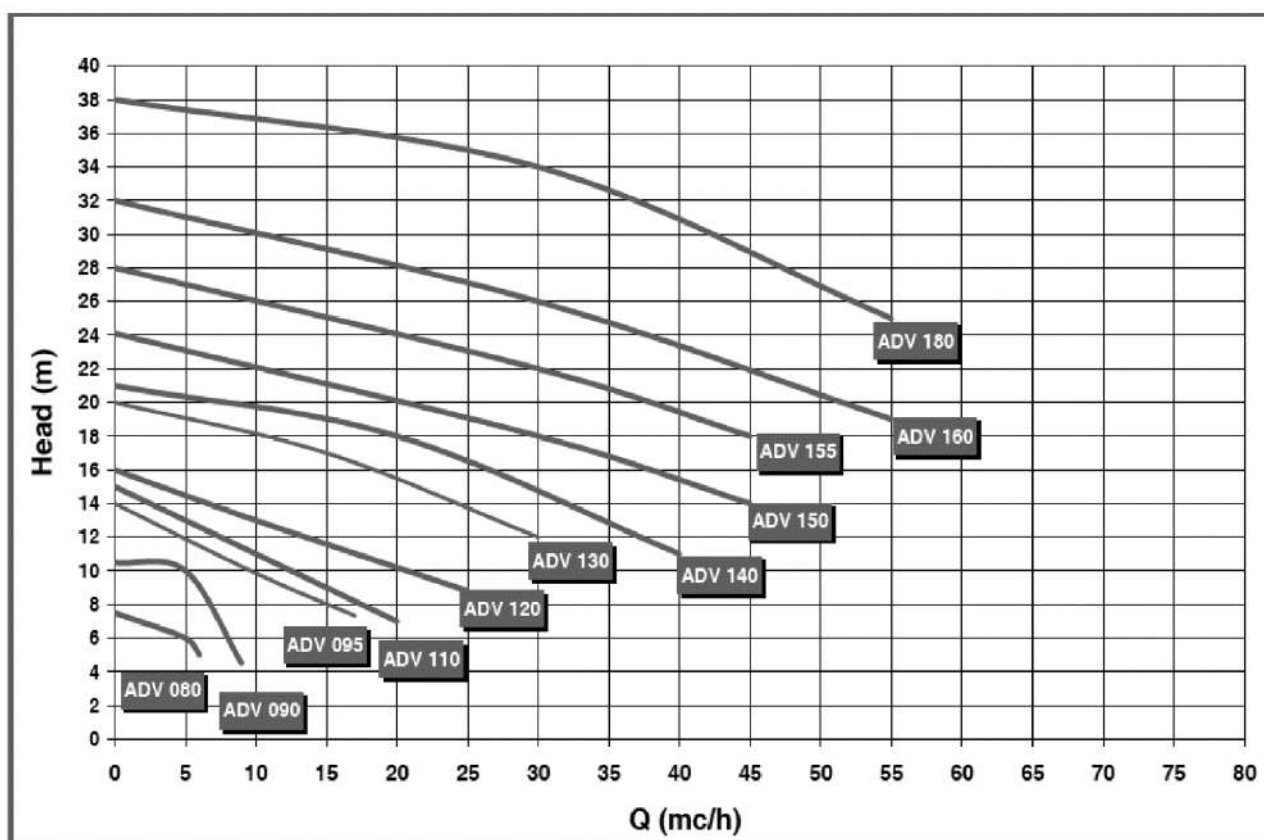
6. Запасные Части

6.1 Как Заказать Запасные Части

Полный набор запасных частей для этих видов насосов доступен. Пожалуйста, свяжитесь с AlphaDynamic Pumps SA или с нашими дистрибьюторами. Чтобы получить запасные части, необходимо сообщить модель насоса, размер, материал, серийный номер, год постройки и число-код, относящееся к требуемой запасной части. Все справки записываются непосредственно на этикетке насоса и на чертежном участке насоса. Если у вас нет необходимых чертежей, пожалуйста, свяжитесь с AlphaDynamic Pumps SA.

7. Исходные Данные

7.1 Рабочие Характеристики



8. Гарантия

Все продукты AlphaDynamic Pumps SA обладают гарантией на период до двенадцати (12) месяцев, начиная с даты поставки товара. Для того, чтобы гарантийное обслуживание было применимо, клиент должен сообщить о дефекте в письменной форме не позднее чем через 8 (восемь) дней с того момента, когда причинен ущерб, и должен вернуть часть (или части) AlphaDynamic Pumps SA для ремонта или замены. Насосы не могут подвергаться ремонту или замене на месте. В случае необходимости гарантийного обслуживания, лучше отправить весь насос вместе с двигателем в

AlphaDynamic Pumps SA. Расходы, связанные с доставкой и относительными рисками, а также возможные таможенные пошлины должны быть оплачены заказчиком. AlphaDynamic Pumps SA не будет брать на себя затраты за сбор и отгрузку.

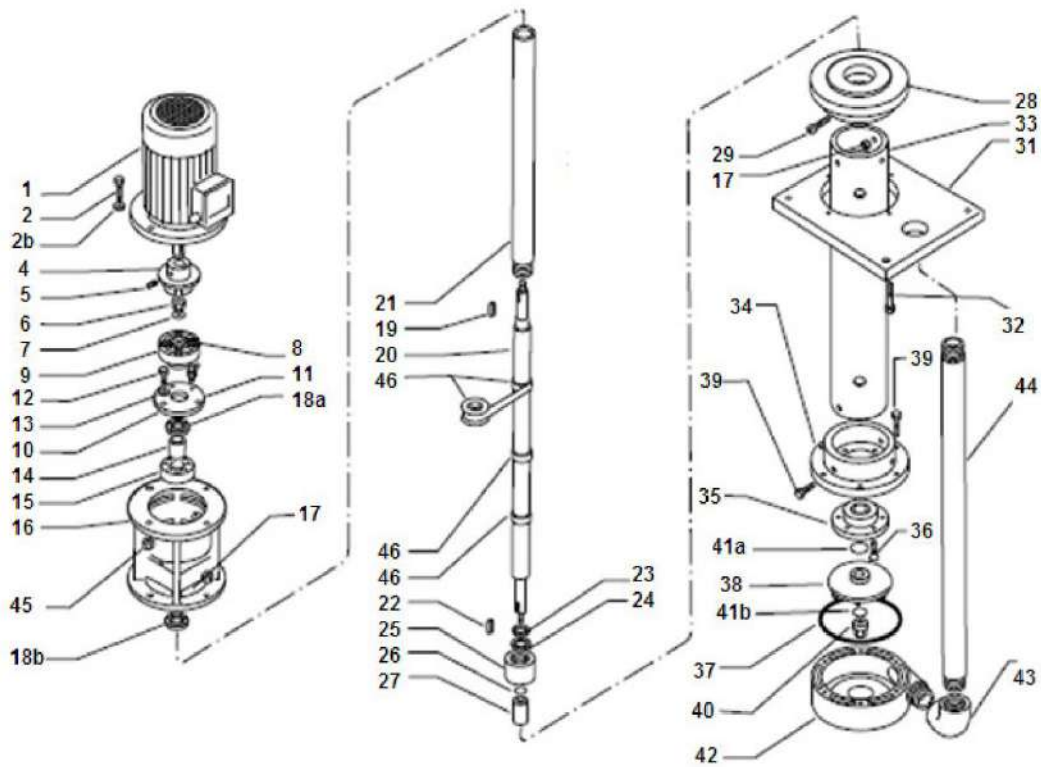
Изготовитель не несет ответственности за ущерб, причиненный во время перевозки частей насоса или насоса, отправленного в AlphaDynamic Pumps SA для осуществления ремонта по гарантии. Гарантийная система предусматривает, что после тщательного осмотра на нашей фабрике, AlphaDynamic Pumps SA волен выбирать, отремонтировать или заменить часть (или части) насоса, который оказался дефективным в материалах или в изготовлении, или в том и другом. Мы не возмещаем затраты не даем кредит за дефектные материалы или за прямые или косвенные убытки, вызванные нашими насосами. В любом случае, любая компенсация не может превышать стоимость насоса или поставляемого материала. Если перекачиваемая жидкость и необходимые мощности не были оговорены с AlphaDynamic Pumps SA перед поступлением заказа и не были подтверждены в котировке в порядке подтверждения, клиент берет на себя всю ответственность за использование продукта, особенно если продукт не использовался надлежащим образом, то в таком случае ни гарантия, ни подчинение Директиве по Оборудованию 2006/42/CE, ни соответствующая Декларация CE больше не являются действительными. В этом случае клиент является единственным ответственным за внедрение насоса на рынке, для декларирования соответствия Директивы по Оборудованию и знаком CE. В любом случае пользователь считается единственным, кто лучше знает химическую совместимость и реакции между перекачиваемой жидкостью и материалами изготовления насоса, и, следовательно, информация, предоставленная AlphaDynamic Pumps SA в этом отношении, носит сугубо ориентировочный характер. Если возвращенная деталь больше не покрывается гарантией, или если после исследования AlphaDynamic Pumps SA обнаруживает, что деталь не содержит дефектов, инспекционные сборы взимаются с заказчика и отремонтированная или замененная деталь будет возвращена клиенту за его счет. Насосы, которые были отремонтированы или заменены по гарантии, будут поставляться на тех же условиях поставки, как и заказ, и гарантия не будет продлена.

Гарантия не распространяется на детали, подверженные естественному износу из-за времени, например, механические уплотнения, подшипники, втулки и уплотнения. Клиент несет полную ответственность за хорошую эксплуатацию насосов и за их тщательный уход. Поэтому никакие претензий не будут приниматься при неправильном обращении с товаром (не хранении в специальном закрытом сухом месте, что необходимо из-за хрупкости материалов), загрязнении, халатном обращении, неправильной установке, неправильной регулировке, неправильном применении. В частности, AlphaDynamic Pumps SA не несет никакой ответственности за износ в результате коррозии. Плановое техническое обслуживание и ремонт, выполненные за пределами

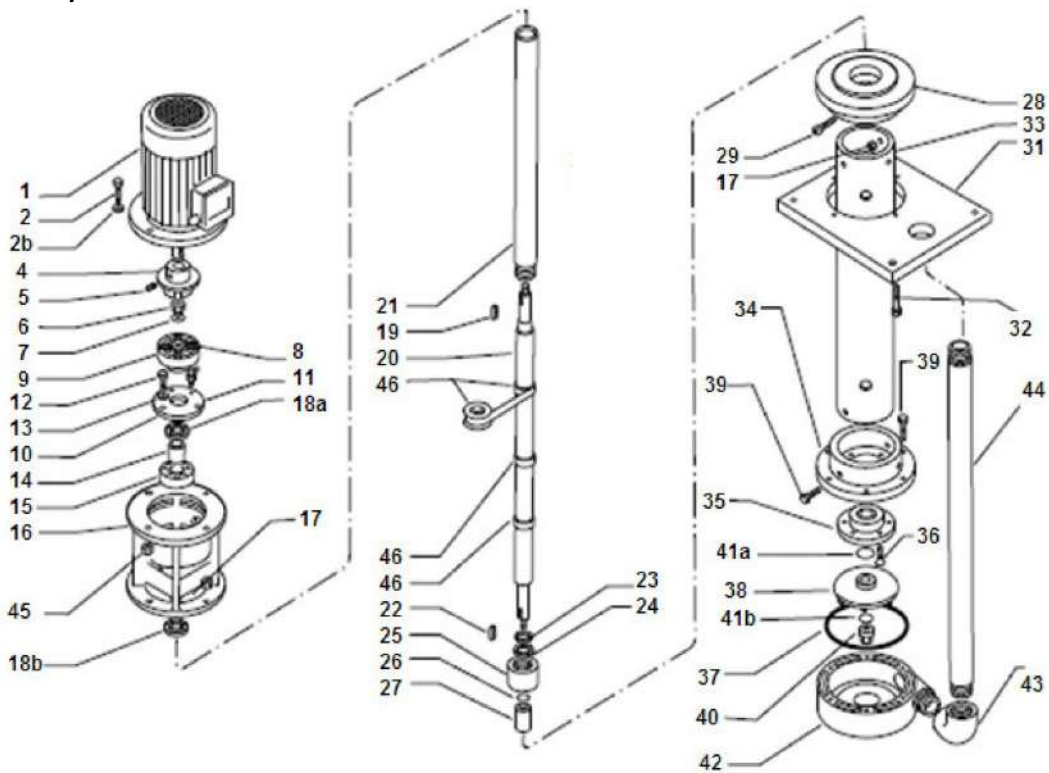
уполномоченной сети AlphaDynamic Pumps SA приведет к аннулированию гарантии и Декларации соответствия CE. Гарантия не распространяется на повреждения, из-за чрезвычайных или природных явлений, таких как молния, обледенение, пожар и др. Все гарантийные обязательства считаются полностью выполненными после ремонта или замены дефектных деталей. Гарантийное обслуживание будет приостановлено в случае неисполненного или просроченного платежа, и потерянный в таком случае период не может быть восстановлен. Эта гарантия является неотъемлемой частью предложения и подтверждения заказа. В случае судебного разбирательства суд, который обладает юрисдикцией, находится в Афинах (Греция), а также закон, который будет применяться, является Греческий Закон.

9. Список Запасных Частей

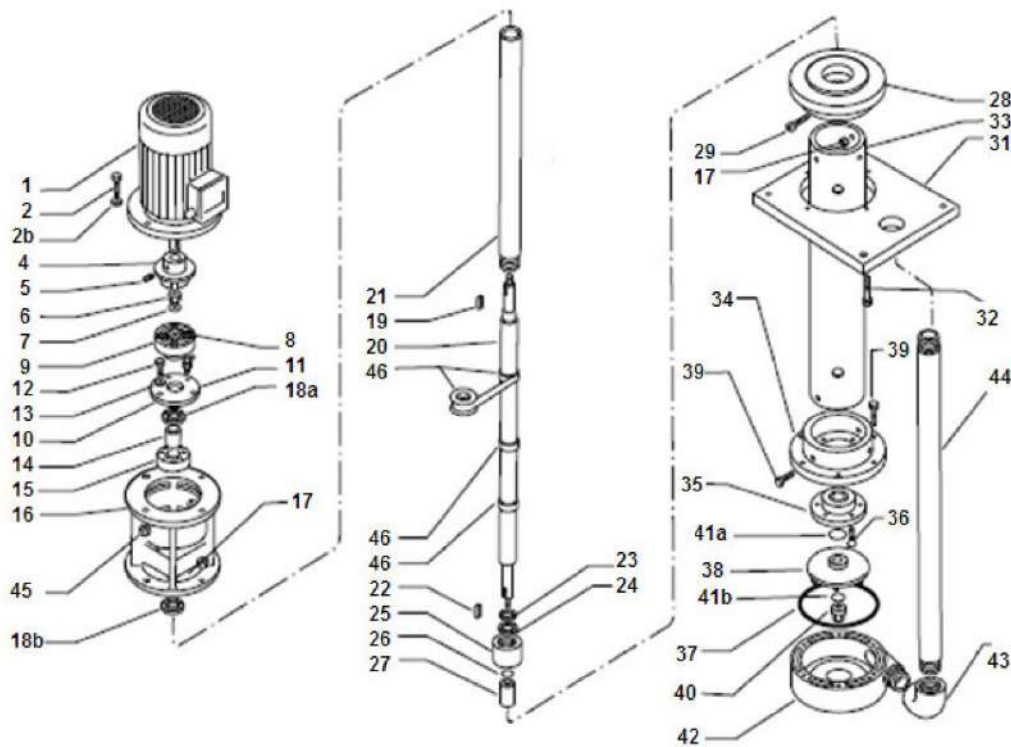
ADV 080 / 090 НАСОС



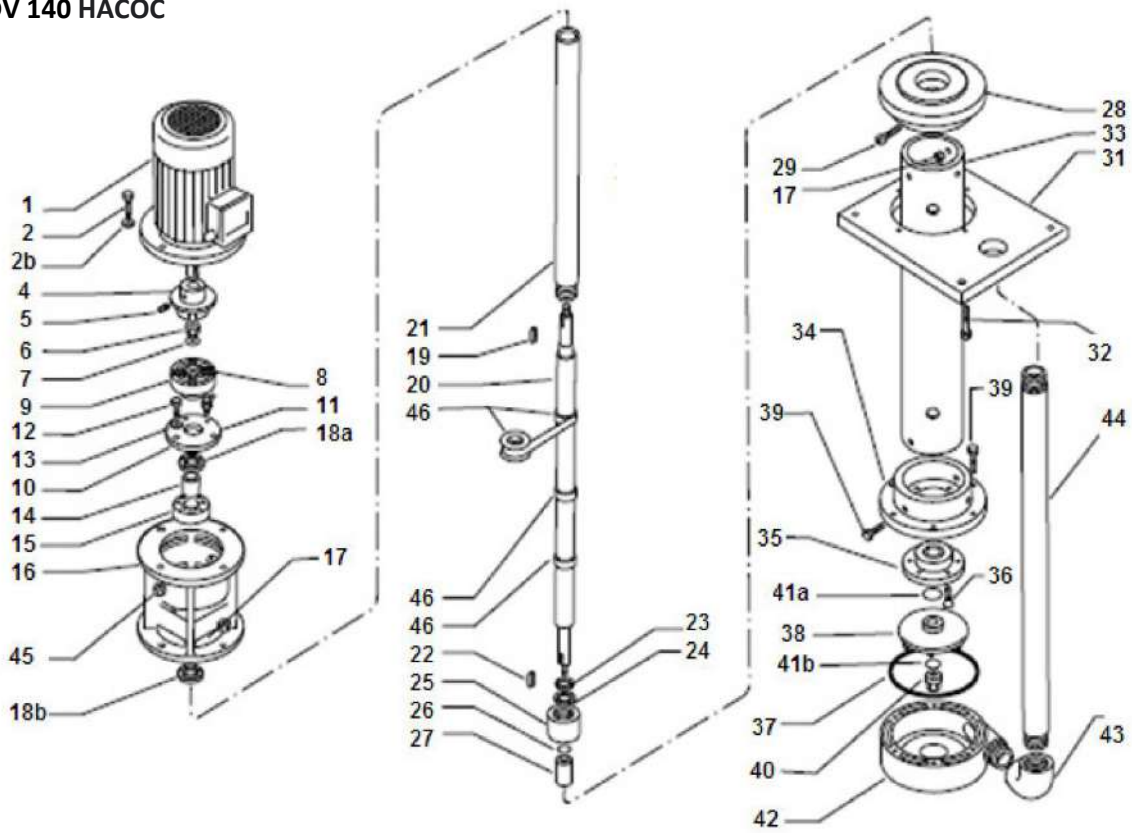
ADV 095 / 110 НАСОС



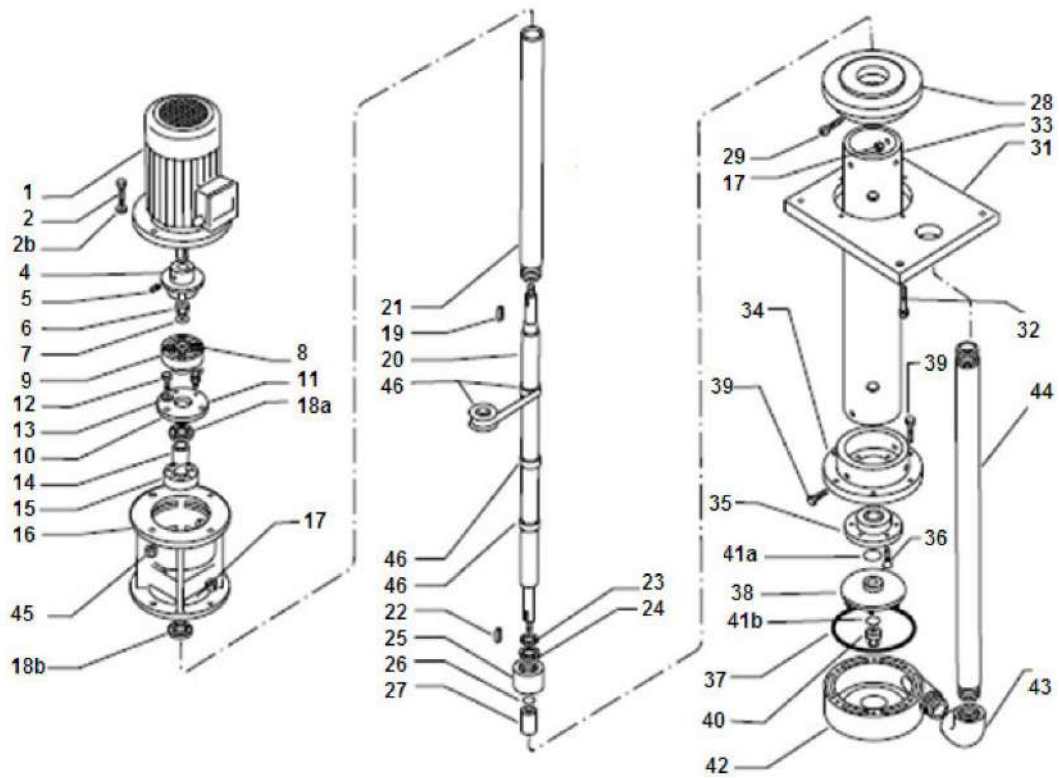
ADV 120 / 130 HACOC



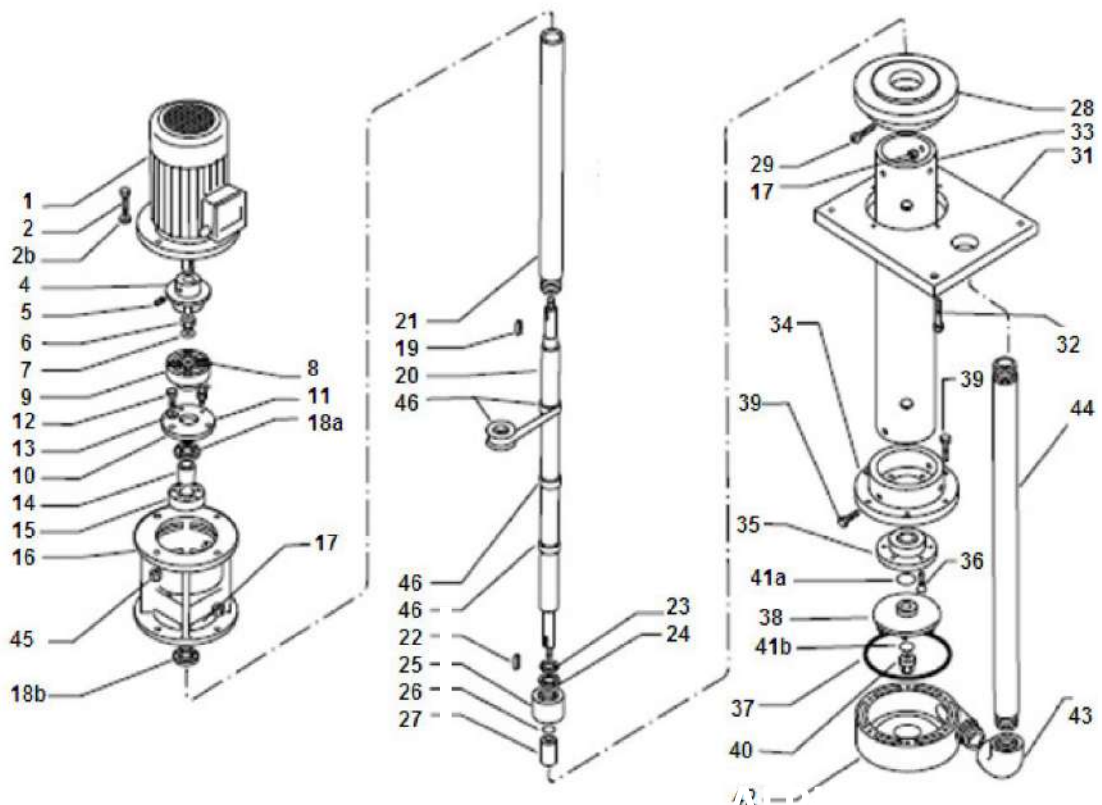
ADV 140 HACOC



ADV 150 HACOC



ADV 155 / 160 / 180 HACOC



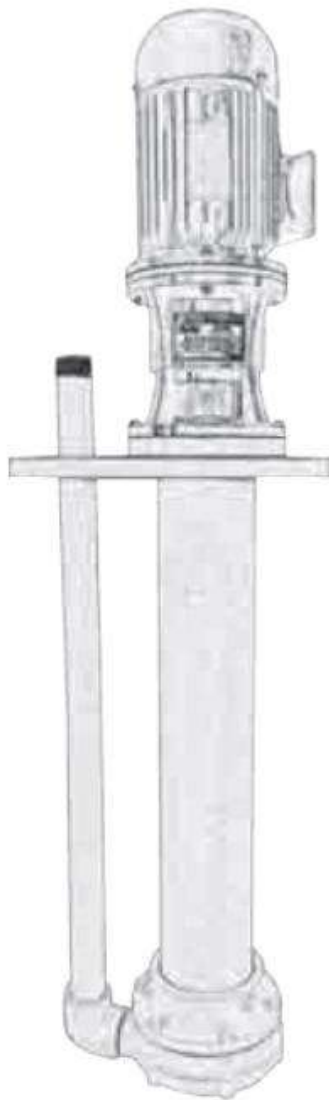
ADV

ALPHADYNAMIC PUMPS

вертикальные полупогружные насосы

Промышленная зона Инофита - Греция

www.alphadynamic.eu



We Make The Difference