

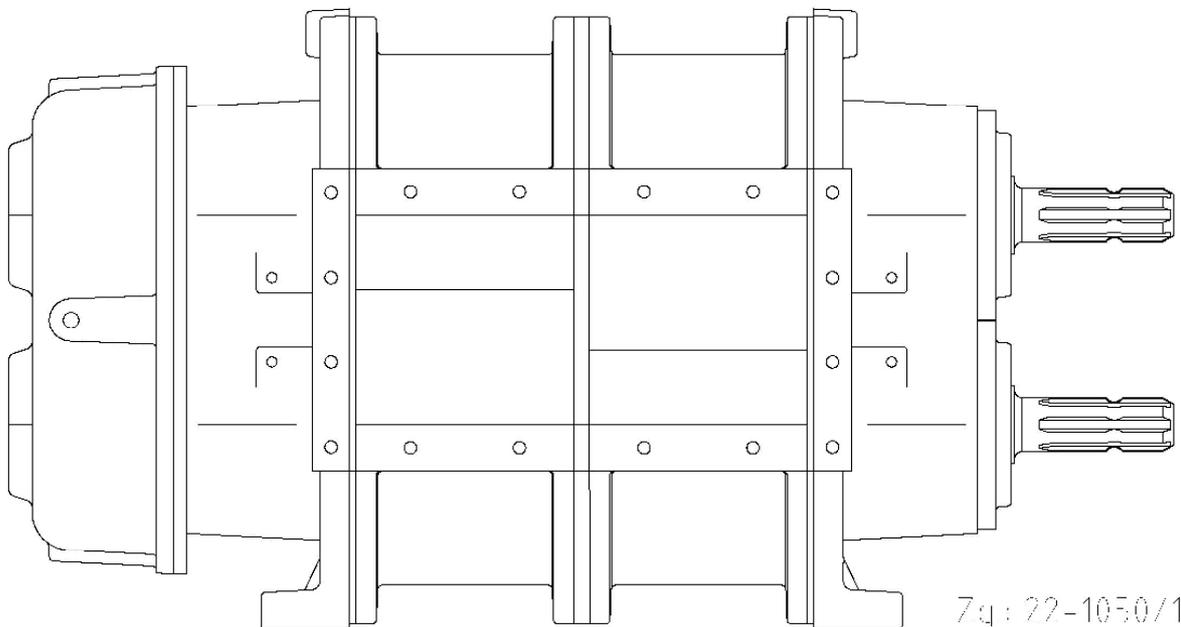
Stalkamp

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ротационный насос мод.1997

D 60-300

D 70-420



Номер документа: 8130225 Редакция: январь 2010

© Эта инструкция, включая все фотографии, защищена авторским правом.
Любое использование, выходящее за строгие рамки, определённые законом об авторских правах, запрещено без разрешения автора и подлежит наказанию.
В частности, это касается тиражирования, переводов, микрофильмирования, а также сохранения и обработки в электронных системах.

1 СОДЕРЖАНИЕ

1	СОДЕРЖАНИЕ	3
2	ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ СОГЛАСНО ДИРЕКТИВЕ ПО МАШИНАМ 2006/42/EG (ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛА НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ)	5
3	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	6
3.1	Обозначение указаний в инструкции по эксплуатации	6
3.2	Самовольная переделка и изготовление запчастей	6
4	БЕЗОПАСНОСТЬ	7
4.1	Квалификация персонала	7
4.2	Опасности при несоблюдении правил техники безопасности	7
4.3	Безопасная эксплуатация	8
4.4	Правила техники безопасности при проведении технического обслуживания, инспекционных и монтажных работ	8
5	ГАРАНТИЯ	8
5.1	Общие положения	8
5.2	Исключение ответственности	9
6	ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	10
6.1	Общее описание	10
6.2	Область применения	10
6.3	Заводская табличка ротационного насоса DKP, модель 1997	10
7	РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РАЗМЕРЫ РОТАЦИОННЫХ НАСОСОВ	11
7.1	Рабочие характеристики DKP типа E с мотор-редуктором	11
7.2	Рабочие характеристики DKP типа S для привода от вала отбора мощности трактора	11
7.3	Размеры ротационного насоса D 60-300, тип „S“	12
7.4	Размеры ротационного насоса D 70-420, тип „S“	13
8	РОТАЦИОННЫЕ НАСОСЫ В РЕЖИМЕ ВСАСЫВАНИЯ-НАГНЕТАНИЯ	14
8.1	Ротационный насос	14
8.2	Первое включение	15
8.3	Зимняя эксплуатация	15
8.4	Всасывающие и нагнетательные трубопроводы	15
8.5	Изменение направления подачи	15
8.6	Трудноперекачиваемые вещества	16
9	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ РОТАЦИОННЫХ НАСОСОВ ТИПА E С ДВИГАТЕЛЕМ... 17	17
9.1	Электрическое подключение и защита электродвигателя предохранителями	17
9.2	Проверка направления вращения	17
10	ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	18
10.1	Перед пуском в эксплуатацию: правила техники безопасности	18
10.2	Пуск в эксплуатацию ротационного насоса типа S на раме с трёхточечной подвеской	18
10.3	Пуск в эксплуатацию ротационного насоса типа E на кронштейне с мотор-редуктором	19
11	ИНСТРУКЦИИ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ХРАНЕНИЮ	19

12	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	20
12.1	Интервалы технического обслуживания.....	20
12.1.1	Рекомендация: каждые 14 дней.....	20
12.1.2	Рекомендация: раз в 3 месяца.....	21
12.1.3	Рекомендация: раз в 12 месяца.....	21
13	УКАЗАНИЯ	23
13.1	Предписания профессионального объединения.....	23
14	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАПЧАСТЕЙ DKP D60-300.....	24
14.1	Чертеж разобранного насоса DKP D60-300.....	27
14.2	Монтажный чертеж уплотнений и опор DKP D60-300.....	28
15	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАПЧАСТЕЙ DKP D70-420.....	29
15.1	Чертеж разобранного насоса DKP D70-420.....	32
15.2	Монтажный чертеж уплотнений и опор DKP D70-420.....	33
16	ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫХ ОСМОТРОВ	34

2 ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ СОГЛАСНО ДИРЕКТИВЕ ПО МАШИНАМ 2006/42/EG (ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛА НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ)

Изготовитель: Erich Stallkamp ESTA GmbH
In der Bahler Heide 4
D 49413 Dinklage
Тел.: (0049) 04443 / 9666-0
Факс: (0049) 04443 / 9666-60

Уполномоченный на составление технической документации:

Дипл. инженер (спец. вуз) Хайко Анзорге (Heiko Ansorge)
In der Bahler Heide 4
D 49413 Dinklage

Название изделия: Ротационный насос DKP, модель 1997

Тип: DKP- D60; D120; D180; D240; D300 и DKP- D70; D140; D210; D280; D350;
D420

Настоящим мы заявляем, что указанные выше изделия соответствуют действующим положениям директивы ЕС:

Директива по машинам 2006/42/EG,

включая её изменения, и соответствуют действующим положениям директивы по электромагнитной совместимости:

Директива по ЭМС 2004/108/EG

Применялись следующие гармонизированные стандарты:

EN ISO 12100-1:2003. Безопасность машин. Основные понятия, общие конструкционные принципы. Часть 1: основная терминология, методология

EN ISO 12100-2:2003. Безопасность машин. Основные понятия, общие конструкционные принципы. Часть 2: технические принципы

EN 60204-1:2007-06. Безопасность машин. Электрооборудование машин. Часть 1: общие требования

EN 61000-6-1:2007. Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-1: основные стандарты помехоустойчивости для зон с небольшими производственными предприятиями

EN 61000-6-2:2005. Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-2: основные стандарты помехоустойчивости для промышленных зон

Динклагге, 4. февраля 2014

Эрих Шталькамп (Erich Stallkamp), директор



Эта декларация не является гарантией свойств в соответствии с Законом об ответственности товаропроизводителя за продукцию. Соблюдайте правила техники безопасности, приведённые в документации на изделие. При изменении изделия настоящая декларация сразу становится недействительной.

3 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наша продукция разрабатывается в соответствии с современным уровнем развития техники, изготавливается с особой тщательностью и подвергается постоянному контролю качества. Эта инструкция по эксплуатации помогает ознакомиться с изделием и использовать его по назначению.

В этой инструкции содержатся важные указания по безопасной, правильной и экономичной эксплуатации оборудования. Выполнение требований инструкции по эксплуатации является необходимым условием для обеспечения надёжности и длительного срока эксплуатации оборудования, а также для предотвращения опасных ситуаций.

Инструкция по эксплуатации не учитывает местные требования, за соблюдение которых - в том числе привлечённым к монтажным работам персоналом - несёт ответственность только эксплуатирующая организация.

3.1 Обозначение указаний в инструкции по эксплуатации



Указания, при несоблюдении которых может возникнуть угроза безопасности людей, обозначены в инструкции по эксплуатации общим знаком опасности согласно DIN 4844-W9.



Предупреждения об электрическом напряжении обозначены предупреждающим знаком согласно DIN 4844-W8.

Все другие указания, несоблюдение которых ограничивает работоспособность оборудования или представляет опасность для машин, обозначены словом

ВНИМАНИЕ!

При эксплуатации этого агрегата не должны превышать определенные в технической документации значения, относящиеся к перекачиваемой жидкости, подаче, частоте вращения, плотности, давлению, температуре, а также мощности двигателя, и должны соблюдаться другие содержащиеся в инструкции по эксплуатации или договорной документации указания. При необходимости обращайтесь к изготовителю.

На заводской табличке приведены основные эксплуатационные параметры и номер машины. Всегда указывайте эти сведения при обращении к изготовителю, дополнительном заказе или заказе запчастей.

За дополнительной информацией и рекомендациями, а также в случае поломки оборудования обращайтесь к нашим сотрудникам сервисной службы или непосредственно к нам.

3.2 Самовольная переделка и изготовление запчастей

Переделка и изменения конструкции изделия и других агрегатов допускаются только при наличии чёткого разрешения от изготовителя. При использовании неоригинальных запчастей исключается любая ответственность.

4 БЕЗОПАСНОСТЬ

В этой инструкции содержатся основные правила, которые необходимо соблюдать во время монтажа, эксплуатации и технического обслуживания оборудования.

Поэтому её должны прочесть перед монтажом и пуском в эксплуатацию специалисты по монтажу, а также обслуживающий персонал и сотрудники эксплуатирующей организации. Эта инструкция должна постоянно храниться на месте эксплуатации изделия.

Необходимо соблюдать не только правила техники безопасности, приведённые в этой инструкции, но и указания на предупредительных табличках и предписания профессиональных объединений в действующей редакции.

4.1 Квалификация персонала



Персонал, занимающийся эксплуатацией, техническим обслуживанием, проверкой и монтажом, должен обладать соответствующей квалификацией для выполнения этих работ.

Эксплуатирующая организация должна чётко регламентировать сферу ответственности, компетенцию и контроль за персоналом. Если персонал не обладает необходимыми знаниями, то следует организовать его обучение и инструктаж.

Кроме того, эксплуатирующая организация должна обеспечить, чтобы персонал полностью понял содержание инструкции по эксплуатации.

4.2 Опасности при несоблюдении правил техники безопасности

Несоблюдение правил техники безопасности может вести к возникновению опасных ситуаций как для людей, так и для окружающей среды и машины. При несоблюдении правил техники безопасности исключаются любые претензии на возмещение ущерба.

В частности, несоблюдение правил техники безопасности может привести:

- к отказу важных функций оборудования / установки,
- к угрозе безопасности людей вследствие электрических, механических, химических и прочих воздействий,
- к угрозе окружающей среде вследствие утечки опасных веществ.

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ

Выполняйте требования табличек с указаниями и предупреждениями. При перемешивании жидкого навоза могут выделяться опасные газы.



ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ!

Если жидкий навоз хранится под щелевым полом, то присутствие людей в здании при перемешивании допускается только при наличии достаточной вентиляции. Поэтому открывайте окна и двери, а также включайте вентиляторы на полную мощность.

4.3 Безопасная эксплуатация

Всегда соблюдайте приведённые в этой инструкции указания по безопасности, национальные предписания по предупреждению несчастных случаев, а также внутривзаводские производственные инструкции и правила техники безопасности на предприятии.

Правила техники безопасности для эксплуатирующей организации и обслуживающего персонала:

- ✓ Если горячие или холодные части машины представляют опасность, то потребитель должен принять меры по защите от прикосновения к таким деталям.
- ✓ Запрещается удалять защиту от прикосновения к движущимся деталям на находящейся в эксплуатации машине.
- ✓ Протечки опасных транспортируемых материалов следует отводить таким образом, чтобы они не представляли угрозу для людей и окружающей среды. Выполняйте требования установленных законами норм и правил.

4.4 Правила техники безопасности при проведении технического обслуживания, инспекционных и монтажных работ



Эксплуатирующая организация должна обеспечить, чтобы все работы по техническому обслуживанию, контролю и монтажу выполнялись только уполномоченными и квалифицированным специалистами.

Все работы должны выполняться только на неработающих машинах.

Сразу после завершения работ установите и включите все предохранительные и защитные устройства.

5 ГАРАНТИЯ

В этой главе содержатся общие сведения о гарантии. Договорные соглашения всегда являются приоритетными и не отменяются настоящими условиями. Гарантийный срок является составной частью общих коммерческих условий фирмы Erich Stallkamp ESTA GmbH. Соглашения, отличающиеся от этих условий, должны быть указаны в письменном виде в подтверждении заказа.

5.1 Общие положения

Фирма Stallkamp обязуется устранять любой дефект изделий, проданных фирмой Stallkamp, при условии, что:

- ✓ речь идёт о дефекте качества материала, изготовления или конструкции,
- ✓ о дефекте было письменно заявлено фирме Stallkamp или её представителю в течение гарантийного срока,
- ✓ изделие используется только в указанных в инструкции по эксплуатации условиях и только по назначению,
- ✓ встроенное в изделие контрольное устройство правильно подключено (термическая защита),
- ✓ используются только оригинальные запчасти фирмы Stallkamp.

5.2 Исключение ответственности

Мы не несём ответственности за повреждение оборудования, если один или несколько из следующих пунктов соответствуют действительности:

- Неправильный расчёт параметров оборудования с нашей стороны по причине недостаточных или неправильных данных, предоставленных заказчиком или эксплуатирующей организацией.
- Несоблюдение указаний по технике безопасности, предписаний или требований, которые согласно законам действуют в этой инструкции по эксплуатации.
- Монтаж, демонтаж или ремонт оборудования выполнен не в соответствии с требованиями соответствующих инструкций.
- Неудовлетворительное техническое обслуживание.
- Химические, электрические или электрохимические воздействия.
- Износ.

Техническое обслуживание влияет на безопасность и работоспособность оборудования, поэтому оно является составной частью гарантии. Организация, эксплуатирующая насос, должна поручать изготовителю или признанному изготовителем сервисному центру выполнение технического обслуживания в соответствии с требованиями изготовителя, включая замену масла и замену изношенных деталей. Эксплуатирующая организация должна вести журнал технического обслуживания и контрольных осмотров, что поможет контролировать выполнение предписанных осмотров и работ техническому обслуживанию (см. пункт 16 "Журнал технического обслуживания и контрольных осмотров").

Мы чётко указываем на то, что насос является работающей в потоке машиной, защитное покрытие которой подвержено постоянному износу по причине трения о него компонентов перекачиваемой среды. Поэтому защитное покрытие относится к изнашивающимся деталям. Износ, повреждение и косвенный ущерб, связанные с внешним воздействием на защитное покрытие, исключаются из гарантии. Использование оборудования или возможность использования и постоянство при эксплуатации проверяются эксплуатирующей организацией и не является составной частью гарантии.

Таким образом, исключается любая ответственность фирмы Stalkamp за вред, причиненный людям, материальный и имущественный ущерб.

Изготовитель оставляет за собой право без предварительного уведомления изменять рабочие характеристики, данные спецификаций и расчётные параметры.

6 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

6.1 Общее описание

Как правило, для привода насоса используется трактор или электродвигатель. Разумеется, также можно использовать бензиновые или дизельные двигатели. При самостоятельной установке обеспечьте соосное и точное соединение ведомого и приводного валов и в любом случае не допускайте осевых усилий. Передача усилий должна осуществляться через муфты, способные передавать расчетные нагрузки.

Настоящая инструкция по эксплуатации действительна для стандартного исполнения ротационного насоса Stallkamp.

Возможна поставка ротационных насосов в следующих исполнениях:

- ротационный насос типа S с серийным оснащением для привода от вала отбора мощности трактора
- ротационный насос типа E с серийным оснащением для электропривода
- ротационный насос типа S на раме с трёхточечной подвеской для привода от вала отбора мощности трактора
- ротационный насос типа E на кронштейне с электромотором-редуктором

6.2 Область применения

Ротационные насосы предназначены для перекачивания жидкого навоза. Запрещается эксплуатация этих насосов во взрывоопасной атмосфере. Ротационные насосы имеют такую конструкцию, что относительно потребляемой мощности достигается высокая производительность и высокий напор.

Производительность насоса зависит от плотности и вязкости жидкости, а также от размера трубопроводов.

6.3 Заводская табличка ротационного насоса DKP, модель 1997

На заводской табличке указаны наиболее важные рабочие характеристики и параметры:



Рис. 1

Фирменная табличка на DKP, модель 1997

Обозначение типа

Серийный номер

Год выпуска

7 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РАЗМЕРЫ РОТАЦИОННЫХ НАСОСОВ

Технические характеристики:

Максимальная частота вращения привода: 540 об/мин у типа S в исполнении для трактора

У ротационных насосов типа E с электромотором-редуктором частота вращения может немного отличаться из-за различных передаточных отношений.

Максимальное рабочее давление: 5 бар

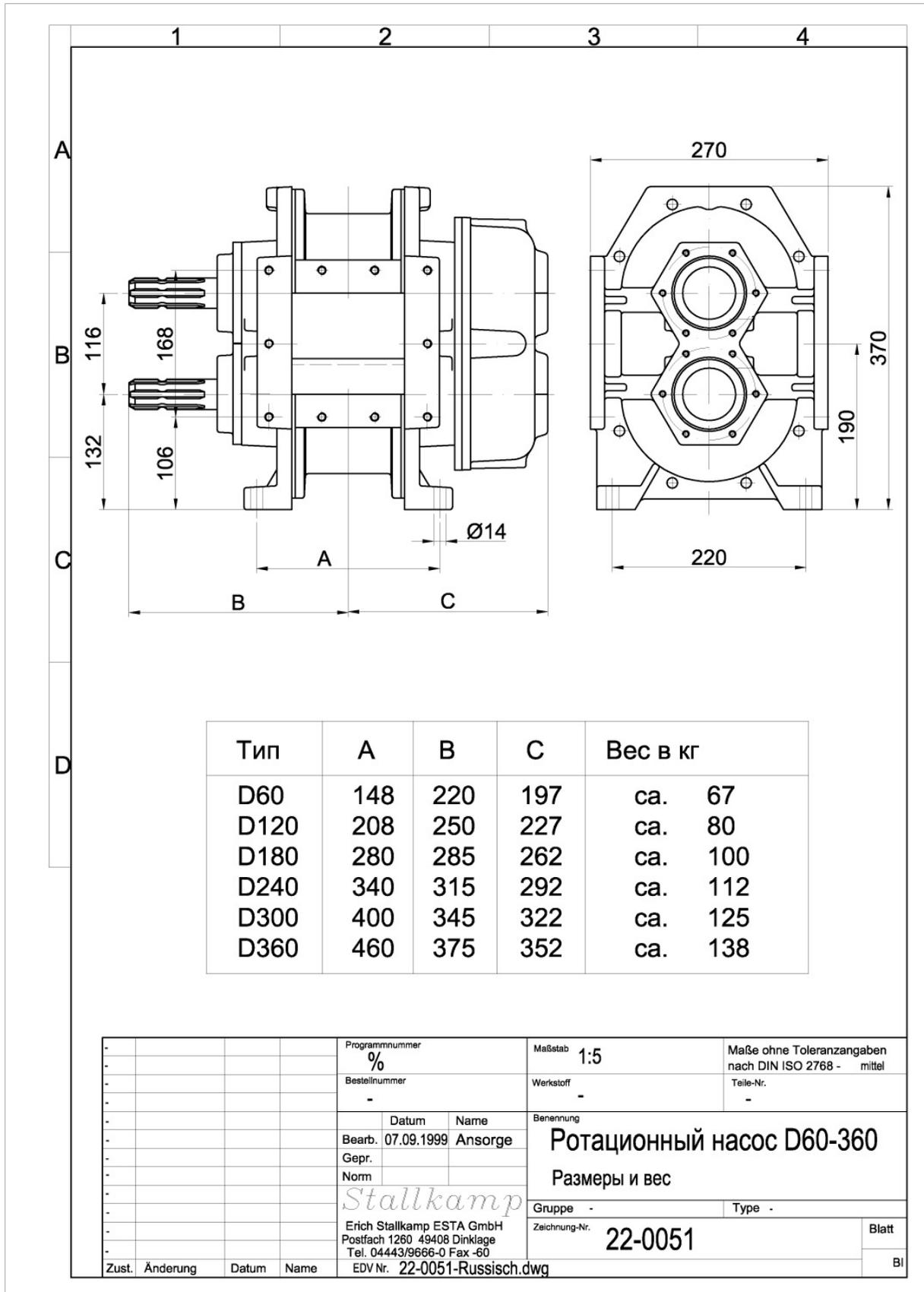
7.1 Рабочие характеристики DKP типа E с мотор-редуктором

Тип	Макс. производительность при "X" об/мин		Частота вращения мотор-редуктора	Макс. давление	Input rating at 3,5 бар	Потребляемый ток	Предохранитель (инерционный)
	l/min.	m ³ /h					
D60	551	33	491	3,5	5,5	11,4	16
D120	990	59	446	3,5	11,0	22,1	25
D180	1503	90	446	3,5	15,0	30,0	35
D240	2004	119	446	3,5	22,0	43,0	50
D300	2291	137	408	3,5	30,0	55,0	63
D70	536	32	446	3,5	7,5	16,0	16
D140	1040	61	446	3,5	11,0	22,1	25
D210	1618	96	446	3,5	15,0	30,0	35
D280	2163	129	446	3,5	22,0	43,0	50
D350	2470	148	408	3,5	30,0	55,0	63
D420	2961	177	408	3,5	30,0	55,0	63

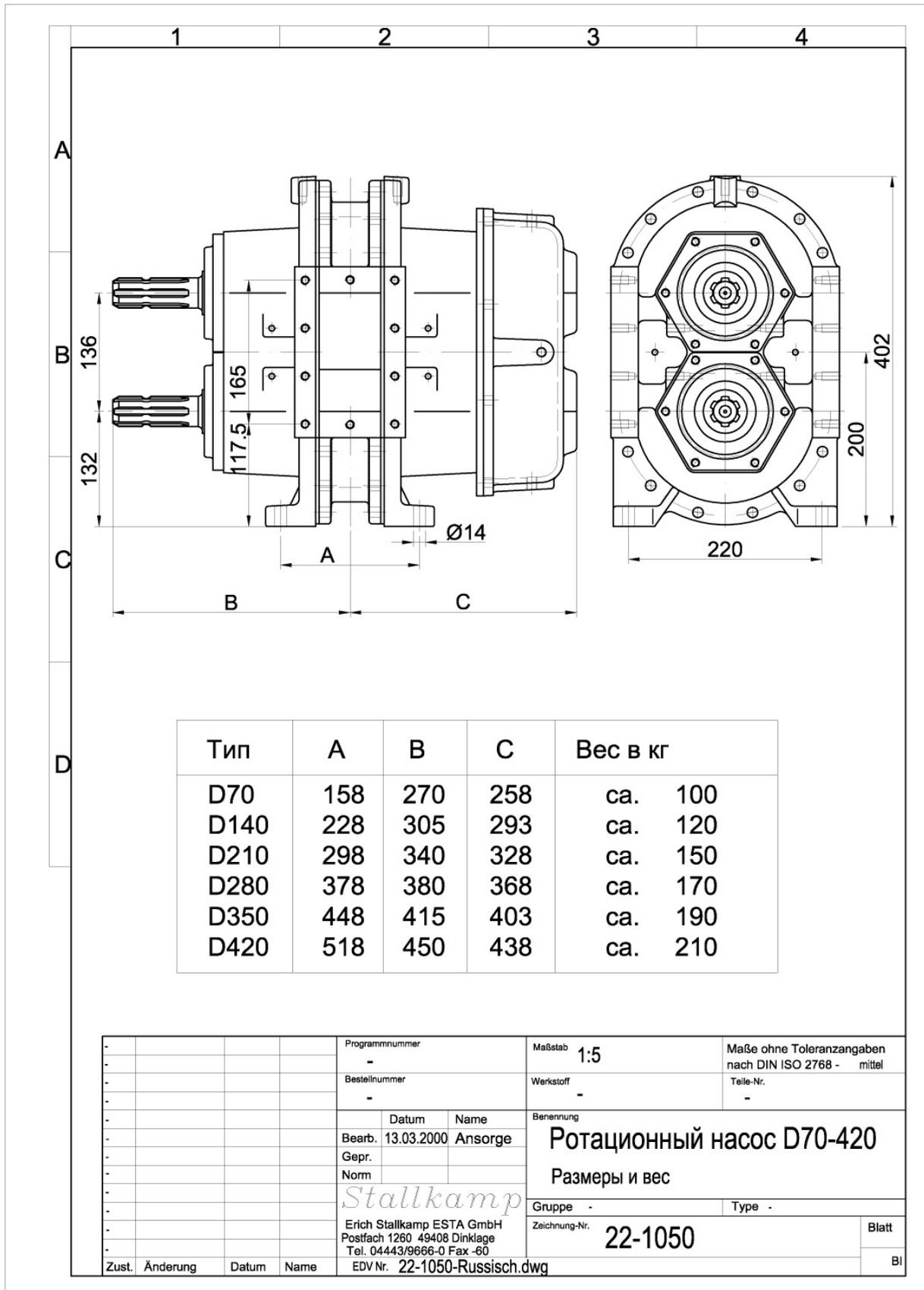
7.2 Рабочие характеристики DKP типа S для привода от вала отбора мощности трактора

Тип	Макс. производительность при 540 об/мин		Макс. давление	Регулировка фрикционной муфты
	l/min.	m ³ /h		
D60	606	36	5,0	200
D120	1200	72	5,0	400
D180	1820	109	5,0	600
D240	2427	145	5,0	800
D300	3033	182	5,0	1000
D70	650	39	5,0	200
D140	1260	75	5,0	400
D210	1960	117	5,0	600
D280	2620	157	5,0	800
D350	3270	196	5,0	1000
D420	3920	235	5,0	1200

7.3 Размеры ротационного насоса D 60-300, тип „S“



7.4 Размеры ротационного насоса D 70-420, тип „S“



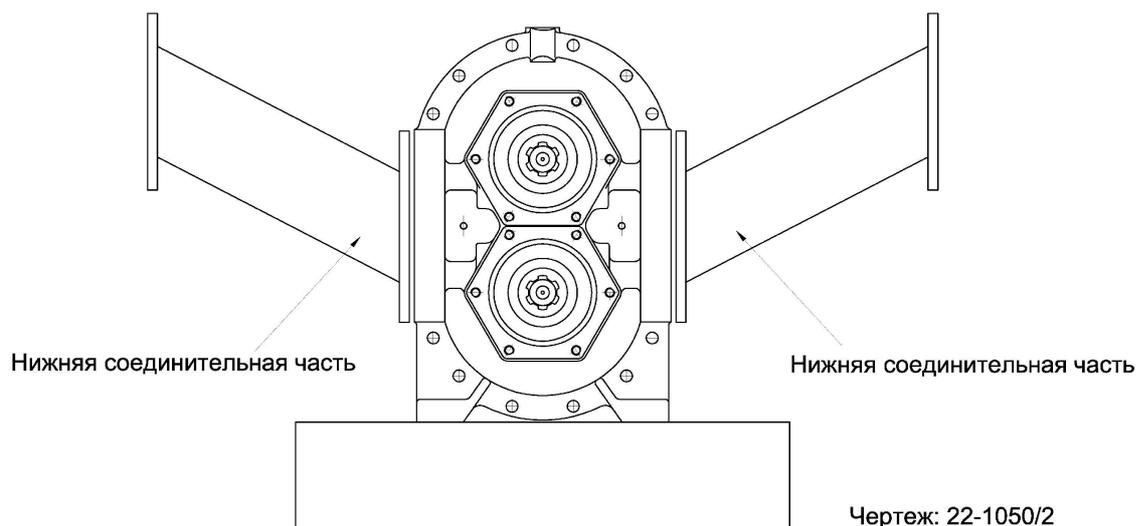
8 РОТАЦИОННЫЕ НАСОСЫ В РЕЖИМЕ ВСАСЫВАНИЯ-НАГНЕТАНИЯ

8.1 Ротационный насос

Приобретённый вами ротационный насос при оптимальных условиях эксплуатации создает физически возможное разрежение и обеспечивает высоту всасывания до 8 м. Для определения разности высот принимаются самая высокая и самая низкая точки всасывающего трубопровода. Для оптимального всасывания важно применять всасывающие трубопроводы с достаточным поперечным сечением, при этом номинальный внутренний диаметр по возможности не должен быть меньше Ду 150. При необходимости на нижней всасывающей головке устанавливается всасывающий колпак большего размера. Проложенные согласно предписаниям неподвижные всасывающие трубопроводы имеют размер в свету примерно 200 мм. Это позволяет свести к минимуму потери гидравлического давления. Логическая с точки зрения физики конструкция для всасывания-нагнетания - это короткий путь всасывания и соответственно длинный напорный трубопровод. Дополнительно систему можно оптимизировать посредством расположения присоединения всасывающего и нагнетательного трубопроводов к насосу выше уровня входного и выходного отверстий насоса (прокладка с подъёмом).

Важно:

Всасывающий и нагнетательный трубопроводы должны прокладываться с подъёмом от насоса, чтобы после выключения жидкость оставалась в насосе, чтобы не допустить его сухого хода. Кроме того, длинные всасывающие трубопроводы нужно прокладывать с уклоном в направлении потока не менее 2 диаметров трубы, чтобы трубопровод никогда не был пустым.



8.2 Первое включение

Перед первым использованием заполните всасывающий патрубок водой. Это также рекомендуется при затруднённом всасывании.

8.3 Зимняя эксплуатация

Во избежание примерзания роторов удалите остающуюся в насосе среду путем всасывания воздуха и перекачивания в обоих направлениях. Не допускайте слишком долгого сухого хода.

8.4 Всасывающие и нагнетательные трубопроводы

Учтите, что как на стороне всасывания, так и на стороне нагнетания должны использоваться только высококачественные материалы непосредственно в области трубопроводов. Это является важным условием безупречной работы насоса. Например, на стороне нагнетания устанавливайте только трубы высокого давления (ND 10/16). Обращайтесь к нам для решения проблем при проектировании.

8.5 Изменение направления подачи

Направление подачи ротационного насоса определяется путём выбора либо верхнего, либо нижнего конца вала в качестве ведущего (привод от вала отбора мощности трактора).

Вид стороны привода ротационного насоса



Чертеж: 22-1050/3

Важно:

У насосов с разгрузочным устройством поток может быть только в одном направлении в соответствии с вашим заказом.

Насосы с приводом от электродвигателя, дизельного двигателя и т. п. имеют, как правило, только один приводной вал. Направление потока (влево или вправо) определяется направлением вращения двигателя. Направление потока всегда задаётся в ходе проектирования установки, главным элементом которой является насос.

Только в случае неисправности или в особых условиях эксплуатирующая организация путем переставления карданного вала или изменением направления вращения приводов может направить поток со стороны нагнетания к стороне всасывания.

8.6 Трудноперекачиваемые вещества**Важно:**

Вязкие и густые среды соответственно медленно перекачиваются при создании разрежения. Поэтому обязательно следите за тем, чтобы поддерживалась невысокая скорость вращения. Это позволяет обеспечить непрерывный поток на всасывании. При ненужном ускорении поток на всасывания прерывается.

9 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ РОТАЦИОННЫХ НАСОСОВ ТИПА Е С ДВИГАТЕЛЕМ

9.1 Электрическое подключение и защита электродвигателя предохранителями

Электрическое подключение разрешается выполнять только специалистам-электрикам. Соблюдайте инструкции VDE (Союза немецких электротехников). Сравните имеющееся напряжение в сети с данными на заводской табличке двигателя и выберите подходящую схему.

Распределительная коробка и пластмассовый корпус автоматического пускового переключателя со звезды на треугольник защищены от брызг по IP54.

При подключении соблюдайте технические условия подключения местной организации по энергоснабжению.

Установка защитного устройства двигателя является обязательной.

Правильно подключите электродвигатель ротационного насоса к электросети (обратите внимание на исправный защитный провод) и проверьте, правильно ли защищена предохранителем питающая линия. Потребляемый ток двигателя в амперах указан на его заводской табличке. См. пункт "7. Рабочие характеристики и размеры "

ВНИМАНИЕ!

Обязательно защитите распределительную коробку от влаги!

9.2 Проверка направления вращения

Информацию о направлении вращения см. в разделе "Изменение направления подачи".

Проверьте направление вращения, включив и сразу выключив насос.



При неправильном направлении вращения поменяйте две любые фазы L1, L2 или L3 кабеля подключения к сети в распределительной коробке!

**Электромонтаж должен выполнять только специалист-электрик
(согласно инструкции VDE)**

ВАЖНО!!

Электрический кабель **никогда** не должен подвергаться растягиванию, так как это может привести к его повреждению.

10 Пуск в эксплуатацию

10.1 Перед пуском в эксплуатацию: правила техники безопасности

Во избежание несчастных случаев во время обслуживания и монтажных работ необходимо соблюдать следующие правила:

- (1) Никогда не работайте в одиночку. Нельзя недооценивать опасность утопления и риск удушья.
- (2) Проверьте, имеется ли достаточно кислорода и нет ли ядовитых газов.
- (3) Перед выполнением сварочных работ или использованием электрических инструментов проверьте, нет ли опасности взрыва.
- (4) Помните об опасности поражения электрическим током.
- (5) Проверьте, чтобы подъёмное устройство находилось в исправном состоянии.
- (6) Обеспечьте ограждение рабочего места, например, установите оградительные решетки.
- (7) Наденьте защитный шлем, защитные очки и защитные перчатки.
- (8) Имейте наготове аптечку для оказания первой помощи.

В остальном выполняйте требования по охране здоровья и правила техники безопасности, а также действующие предписания местных властей.

Ротационные насосы можно эксплуатировать только установленными на подходящие кронштейны или рамы с трёхточечной подвеской.

10.2 Пуск в эксплуатацию ротационного насоса типа S на раме с трёхточечной подвеской

- (1) Ротационный насос с соединительными элементами на стороне всасывания и стороне нагнетания на заводе смонтирован на раме с трёхточечной подвеской. (При необходимости на стороне всасывания устанавливается камнеуловитель)
- (2) Присоедините раму к креплению трактора, установите карданный вал на цапфу трактора и вставьте ротационный насос так, чтобы он зафиксировался.
- (3) Во избежание сухого хода заполните всасывающий патрубок водой. Повторите эти действия при затруднённом всасывании.
- (4) При наличии камнеуловителя на стороне всасывания или глазка в соединительном элементе на стороне всасывания ротационный насос можно использовать только с одним направлением вращения.
- (5) Исключите возможность падения в яму, установив подходящие ограждения или покрытия.
- (6) Подсоедините всасывающий и нагнетательный трубопроводы. **ВНИМАНИЕ:** информацию о проверке направления вращения см. в пункте 9.2
- (7) Проверьте затяжку всех винтов и надёжность соединений.

10.3 Пуск в эксплуатацию ротационного насоса типа Е на кронштейне с мотор-редуктором

- (1) Ротационный насос с соединительными элементами на стороне всасывания и стороне нагнетания на заводе смонтирован на кронштейне с мотор-редуктором. (При необходимости на стороне всасывания устанавливается камнеуловитель)
- (2) Смонтируйте кронштейн как можно ближе к месту всасывания на подходящем бетонном фундаменте, подсоедините всасывающий и нагнетательный трубопроводы, выполните электроподключение двигателя.
- (3) Во избежание сухого хода заполните всасывающий патрубок водой. Повторите эти действия при затруднённом всасывании.
- (4) При наличии камнеуловителя на стороне всасывания или глазка в соединительном элементе на стороне всасывания ротационный насос можно использовать только с одним направлением вращения.
- (5) Исключите возможность падения в яму, установив подходящие ограждения или покрытия.
- (6) Включайте ротационный насос при помощи защитного автомата двигателя с переключением со звезды на треугольник. Внимание: выполняйте переключение на треугольник!
ВНИМАНИЕ: информацию о проверке направления вращения см. в пункте 9.2
- (7) Электродвигатель серийно оснащается устройством защиты от перегрузки, находящимся в распределительной коробке.

При перегрузке защитный автомат двигателя выключает насос. Если двигатель насоса отключается по причине перегрузки, то не пытайтесь снова запустить его путем многократного включения. Определите причину неисправности (инородное тело и др.).

- (8) Проверьте затяжку всех винтов и надёжность соединений.

11 ИНСТРУКЦИИ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ХРАНЕНИЮ

Не мойте ротационный насос устройством для чистки под высоким давлением. Транспортируйте насос в вертикальном положении. Следите за тем, чтобы машина не могла опрокинуться. При длительном простое защитите ротационный насос от влаги и холода. После длительного простоя проверьте ротационный насос перед включением.

Выполняйте указания, приведённые в пункте "**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**".

12 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Регулярно выполняйте предписанные работы по техническому обслуживанию и контрольные осмотры. Эти работы разрешается выполнять только обученным, квалифицированным и уполномоченным специалистам. Организация, эксплуатирующая насос, должна поручать изготовителю или признанному изготовителем сервисному центру выполнение технического обслуживания в соответствии с требованиями изготовителя, включая замену масла и замену изношенных деталей. Эксплуатирующая организация должна вести журнал технического обслуживания и контрольных осмотров, что поможет контролировать выполнение предписанных осмотров и работ техническому обслуживанию (см. пункт 16 "Журнал технического обслуживания и контрольных осмотров").

12.1 Интервалы технического обслуживания

Перед каждым включением ротационного насоса проверяйте наличие возможных повреждений. Особенно резиновые поршни и кабель не должны иметь никаких повреждений. Кроме того, проверьте затяжку всех болтовых соединений и надёжность всех других креплений.

12.1.1 Рекомендация: каждые 14 дней

12.1.1.1 Смазывание уплотнительных элементов

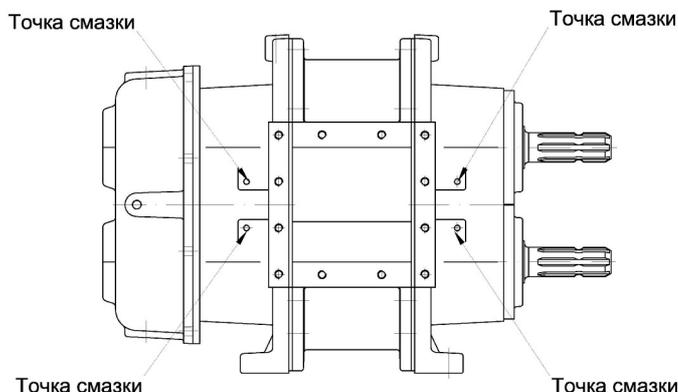
Насос имеет 4 точки смазки (пресс-масленки), выходное отверстие которых закрывают соответствующие комплекты уплотнений. Смазывайте насос высококачественным водостойким смазочным материалом.

Важно:

Смазка должна выполняться только на работающей машине, а именно:

- 1) при пуске после средних или больших перерывов в работе (от 14 дней до 4 недель)
- 2) после каждого использования

Количество ходов ручного смазочного шприца при смазывании одной пресс-маслёнки не должно превышать 4-6.



Чертеж: 22-1050/4

12.1.1.2 Чистка камнеуловителя

При установке камнеуловителя в соединительный элемент на стороне всасывания ротационный насос можно использовать только с одним направлением вращения. Регулярно очищайте камнеуловитель. **Внимание:** легкие инородные тела (например, дерево) не улавливаются камнеуловителем. В зависимости от скорости и текучести перекачиваемой среды поток может уносить небольшие камни.

12.1.2 Рекомендация: раз в 3 месяца

12.1.2.1 Контроль потребляемого тока амперметром

При нормальном режиме работы потребление тока является постоянным. Случайные колебания тока обусловлены свойствами перекачиваемой среды. При постоянном высоком потреблении тока обратитесь к представителю нашего завода.

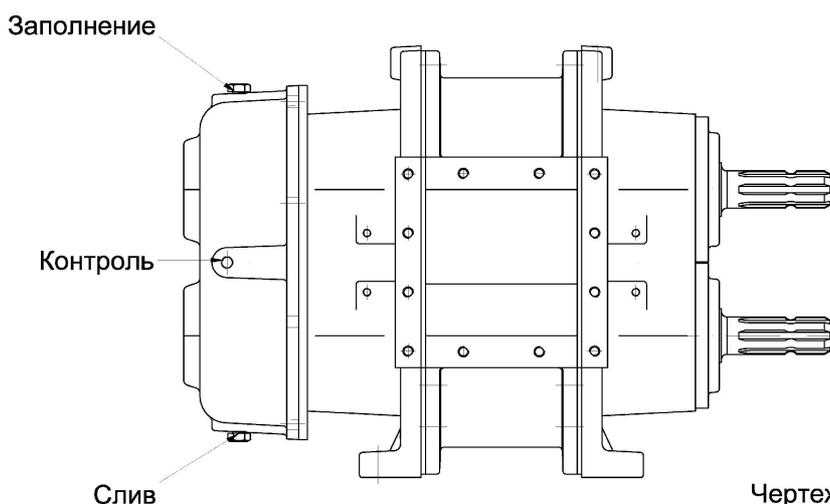
12.1.3 Рекомендация: раз в 12 месяца

12.1.3.1 Контроль масла в ротационном насосе

Насос имеет синхронизированный редуктор. Для типов D 60 - D 300 требуется 0,8 л масла; для типов D 70 - D 420 требуется 1,0 л масла. Отвернув боковой контрольный винт, можно проверить уровень масла. Выполняйте эту процедуру через каждые 40 - 60 часов работы, при этом доливайте масло в случае обнаружения недостатка. (трансмиссионное масло для высокого давления SAE 90). Для обеспечения безопасности выполняйте проверку ежеквартально, если в течение квартала не достигнуто указанное выше количество часов работы.

Важно:

Заменяйте масло ежегодно, при большой продолжительности включения заменяйте масло через каждые 3 - 6 месяцев.



Чертеж: 22-1050/5

12.1.3.2 Контроль масла в промежуточном редукторе в ротационных насосах типа Е с мотор-редуктором

Если насос с электродвигателем имеет промежуточный редуктор (понижающие передачи), то здесь также необходимо проверять уровень и доливать масло. Здесь также ежегодно заменяйте масло (см. отдельную инструкцию по эксплуатации мотор-редуктора).

12.1.3.3 Проверка работоспособности контрольных устройств

Раз в год во время выполнения работ по техническому обслуживанию рекомендуется проверять контрольные устройства. Для проверки работоспособности устройство должно остыть до температуры окружающей среды. Электрические провода контрольных устройств должны быть отсоединены от клемм распределительной коробки. При выявлении дефектов обратитесь к представителю нашего завода.

12.1.3.4 Проверка момента затяжки всех резьбовых соединений

Через каждые 9000 часов работы или раз в год во время выполнения работ по техническому обслуживанию рекомендуется проверять затяжку резьбовых соединений. Далее указаны моменты затяжки болтов из нержавеющей стали в Нм для разных размеров резьбы.

(M8 = 18 Нм, M10 = 33 Нм, M12 = 57 Нм, M16 = 135 Нм, M20 = 150 Нм)

Для собственной безопасности следите за тем, чтобы защитный кожух моторного привода был всегда правильно закреплён, и чтобы не было повреждено защитное устройство карданного вала. Выполняйте техническое обслуживание поставляемых карданных валов в соответствии с отдельной прилагаемой к ним инструкцией.

13 УКАЗАНИЯ

13.1 Предписания профессионального объединения

Инструкции по предотвращению несчастных случаев сельскохозяйственного профессионального объединения в разделе 2.8 "Особые требования к ямам и каналам" содержат следующие положения:

Раздел 2.8

§ 1 Защита от падения

- (1) Для ям, рвов, каналов, колодцев и других похожих углублений возле домов или во дворах установите перила или покрытия для защиты людей от падения в них. Если глубина не превышает 100 см, то достаточно принять другие меры предосторожности.

§ 2 Люки

- (1) Если открыты разгрузочные, входные или другие аналогичные люки, то обеспечьте защиту от падения в них людей и предметов.
- (2) Ямы и каналы, в которые обычно спускаются люди, должны быть оборудованы устройствами, позволяющими безопасно спускаться в них. Люки и проходы в этих ямах и каналах должны иметь размеры, позволяющие организовать спасение пострадавших.

§ 3 Спуск

- (1) Перед спуском и во время пребывания в ямах и каналах необходимо обеспечить достаточное количества воздуха для дыхания и надёжную защиту оборудования от включения. Запрещается пользоваться открытым огнём.
- (2) Спуск для спасения пострадавших допускается только в том случае, если ещё два человека страхуют спускающегося при помощи верёвки, которая надёжно закреплена вне резервуара.

§ 4 Резервуары и каналы для экскрементов животных

- (1) При использовании резервуаров и каналов под открытым небом примите меры, чтобы не допустить попадание биохимических газов в здание.
- (2) Закрытые резервуары под открытым небом должны иметь на противоположных сторонах отверстия для выпуска воздуха.
- (3) Если резервуары и каналы находятся в зданиях, в т.ч. под щелевыми полами, то необходимо обеспечить отвод биохимических газов из зданий.
- (4) Если резервуары и каналы в зданиях оснащены мешалками, насосными станциями и продувочными системами, то для отвода биохимических газов, нужно предусмотреть принудительную вытяжную систему, которая автоматически включается при включении этого оборудования и выключается только после окончания технологического процесса. Отводимые газы не должны представлять опасность для людей.
- (5) Конструкция каналов не должна допускать ненужного завихрения фекалий.
- (6) Пульты управления мешалками, насосными станциями, продувочными системами и т. п. должны располагаться над уровнем пола.
- (7) В закрытых помещениях, где находятся пульты управления, не должно быть отверстий, ведущих в резервуары и каналы.
- (8) Возле пультов управления должны постоянно храниться инструкции по эксплуатации.

§ 5 Выгрузка экскрементов животных из резервуаров и каналов

- (1) Запрещается курить и использовать открытый свет в непосредственной близости от заборных отверстий во время перемешивания и выгрузки экскрементов.
- (2) Нахождение людей и животных в зданиях с открытыми резервуарами и каналами во время перемешивания и выгрузки фекалий допускается только при достаточной вентиляции.

§ 6 Предупреждающие таблички

- (1) Возле люков и отверстий резервуаров и каналов в хорошо видимых местах закрепите предупреждающие таблички с указаниями опасности отравления выходящими газами.

- (2) Учитывайте "Инструкцию об указательных, предупреждающих, предписывающих, запрещающих и спасательных знаках" Федерального союза сельскохозяйственных профессиональных объединений.

14 СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАПЧАСТЕЙ DKP D60-300

Спецификация запчастей ротационного насоса Stallkamp, тип D60 / 60 - 300, привод от ВОМ трактора								
№ поз.	№ детали	Описание	Технические размеры	Тип D60/60	Тип D60/120	Тип D60/180	Тип D60/240	Тип D60/300
2a	5210025	Винт с внутренним шестигранником	M8x25 8.8	24	24	24	24	24
2b	5220092	Винт с внутренним шестигранником	M8x35 8.8	8	8	8	8	8
2c	5210052	Болт	M10x45 8.8	16	16	24	24	32
2e	5600005	Болт	M12x16 8.8	3	3	3	3	3
3a	5600007	Шпонка	14x9x28	2	2	2	2	2
3b	5600008	Шпонка	14x9x55	2		2		
3c	5600009	Шпонка	14x9x110		2	2	4	2
3e	5250119	Шпонка	14x9x170					2
4b	7130006	Съёмное кольцо	L=20	4	4	4	4	4
6a	5600034	Кольцо INA	LR35x40x16.5	2	2	2	2	2
6b	5180057	Кольцо INA	IR45x55x22	4	4	4	4	4
7a	7130008	Зубчатое колесо I	Z=29; m=4; B=30	2	2	2	2	2
8a	5230037	Пружинное кольцо	M8	32	32	32	32	32
8b	5230038	Пружинное кольцо	M10	16	16	24	24	32
8c	5700024	Медно-асбестовое кольцо	M12	3	3	3	3	3
9	7130011	Корпус редуктора		1	1	1	1	1
10	7130013	Распорная втулка	D45x54x25	2	2	2	2	2
11a	5600030	Уплотнение (корпус подшипника)	0.7	2	2	2	2	2
11b	5600028	Уплотнение (корпус)	0.4	4	4	8	8	10
11c	5600029	Уплотнение (корпус редуктора)	1	1	1	1	1	1
12	5600023	Фланец		1	1	1	1	1
13	5600010	Радиальный шарикоподшипник	№ 6209 2RS	4	4	4	4	4
14	5700023	Пресс-масленка со сферической головкой	H1 M10x1	4	4	4	4	4
15a	7130017	Корпус подшипника на стороне привода		1	1	1	1	1
15b	7130090	Корпус подшипника на стороне редуктора		1	1	1	1	1
16a	7130181	Поршень короткий 60 мм	NBR	2		2		2
16b	7130180	Поршень короткий 60 мм	SBR70	[2]		[2]		[2]
16c	7130185	Поршень длинный 120 мм	NBR		2	2	4	4
16d	7130184	Поршень длинный 120 мм	SBR70		[2]	[2]	[4]	[4]
17a	7130021	Полуцилиндр корпуса насоса	L=60	2		2		2
17b	7130022	Полуцилиндр корпуса насоса	L=120		2	2	4	4
18	5600039	Кольцо Domsel	D55x80x10AB	4	4	4	4	4
19	7130024	Упорная шайба	D56x85x6	4	4	4	4	4
20	5600037	Уплотнительная шайба	№ 6209AV	4	4	4	4	4
23a	7130027	Торцевая крышка с отверстием		2	2	2	2	2
25	5600016	Манжета Simmerring	D40x55x8 BASL	2	2	2	2	2
26	5600018	Стопорное кольцо	D40x2.5 Seeger A	2	2	2	2	2
27	5190071	Уплотнительное кольцо	D40x2	4	4	4	4	4
28a	7130050	Вал	L=375	2				

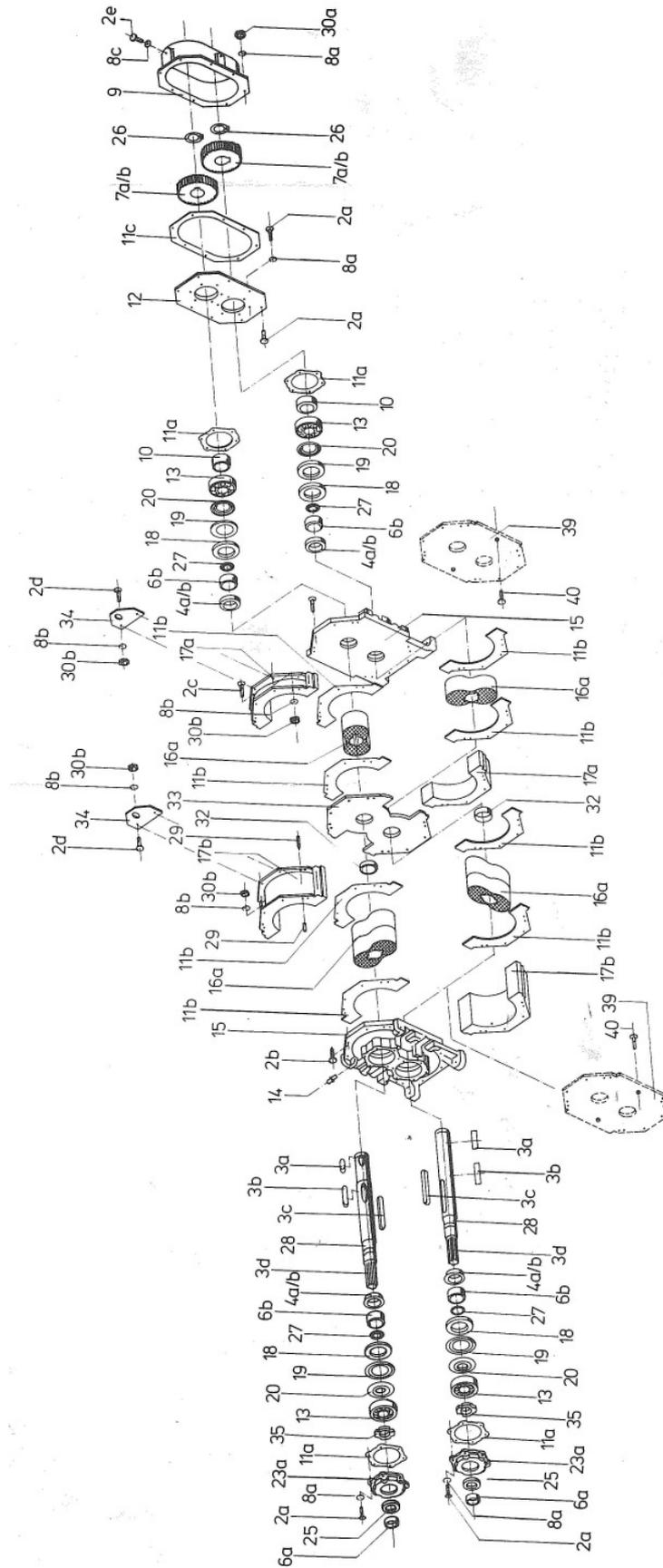
28d	7130053	Вал	L=435		2			
28g	7130056	Вал	L=505 №A			1		
28h	7130057	Вал	L=505 № B			1		
28l	7130060	Вал	L=565 №A				1	
28m	7130061	Вал	L=565 № B				1	
28p	7130064	Вал	L=625 №A					1
28q	7130065	Вал	L=625 № B					1
30a	5230027	Шестигранная гайка	M8 8.8	8	8	8	8	8
30b	5230003	Шестигранная гайка	M10 8.8	16	16	24	24	32
32	7130069	Бронзовая втулка	D45x60x10			2	2	2
33	5600026	Центральная пластина	240x356x10			1	1	1
34	5600015	Подъёмная проушина	DIN580 M10	2	2	2	2	2
35	5600031	Гайка вала самостопорящаяся	M45x1.5	2	2	2	2	2
39	5600017	Изнашиваемая пластина	4	2	2	2	2	2
40	5200000	Винт	M8x15 (16) VA	4	4	4	4	4
	5350008	Трансмиссионное масло	SAE 85W90	1 л	1 л	1 л	1 л	1 л
	5350009	Консистентная смазка	Aralub HL 2	300g	300g	300g	300g	300g
	5380020	Герметик Curil	Тюбик 50 мл	1	1	1	1	1

Спецификация запчастей ротационного насоса Stallkamp, тип D60 / 60 - 300, электропривод

№ поз.	№ детали	Описание	Технические размеры	Тип D60/60	Тип D60/120	Тип D60/180	Тип D60/240	Тип D60/300
2a	5210025	Винт с внутренним шестигранником	M8x25 8.8	24	24	24	24	24
2b	5220092	Винт с внутренним шестигранником	M8x35 8.8	8	8	8	8	8
2c	5210052	Болт	M10x45 8.8	16	16	24	24	32
2e	5600005	Болт	M12x16 8.8	3	3	3	3	3
3a	5600007	Шпонка	14x9x28	2	2	2	2	2
3b	5600008	Шпонка	14x9x55	2		2		
3c	5600009	Шпонка	14x9x110		2	2	4	2
3d	5250105	Шпонка	10x8x60	1	1	1	1	1
3e	5250119	Шпонка	14x9x170					2
4b	7130006	Съёмное кольцо	L=20	4	4	4	4	4
6a	5600034	Кольцо INA	LR35x40x16.5	1	1	1	1	1
6b	5180057	Кольцо INA	IR45x55x22	4	4	4	4	4
7a	7130008	Зубчатое колесо I	Z=29; m=4; B=30	2	2	2	2	2
8a	5230037	Пружинное кольцо	M8	32	32	32	32	32
8b	5230038	Пружинное кольцо	M10	16	16	24	24	32
8c	5700024	Медно-асбестовое кольцо	M12	3	3	3	3	3
9	7130011	Корпус редуктора		1	1	1	1	1
10	7130013	Распорная втулка	D45x54x25	2	2	2	2	2
11a	5600030	Уплотнение (корпус подшипника)	0.7	2	2	2	2	2
11b	5600028	Уплотнение (корпус)	0.4	4	4	8	8	10
11c	5600029	Уплотнение (корпус редуктора)	1	1	1	1	1	1
12	5600023	Фланец		1	1	1	1	1
13	5600010	Радиальный шарикоподшипник	№ 6209 2RS	4	4	4	4	4
14	5700023	Пресс-масленка со сферической головкой	H1 M10x1	4	4	4	4	4
15a	7130017	Корпус подшипника на стороне привода		1	1	1	1	1
15b	7130090	Корпус подшипника на стороне редуктора		1	1	1	1	1
16a	7130181	Поршень короткий 60 мм	NBR	2		2		2

16b	7130180	Поршень короткий 60 мм	SBR70	[2]		[2]		[2]
16c	7130185	Поршень длинный 120 мм	NBR		2	2	4	4
16d	7130184	Поршень длинный 120 мм	SBR70		[2]	[2]	[4]	[4]
17a	7130021	Полуцилиндр корпуса насоса	L=60	2		2		2
17b	7130022	Полуцилиндр корпуса насоса	L=120		2	2	4	4
18	5600039	Кольцо Domsel	D55x80x10AB	4	4	4	4	4
19	7130024	Упорная шайба	D56x85x6	4	4	4	4	4
20	5600037	Уплотнительная шайба	№ 6209AV	4	4	4	4	4
23a	7130027	Торцевая крышка с отверстием		1	1	1	1	1
23b	7130028	Торцевая крышка сплошная		1	1	1	1	1
25	5600016	Манжета Simmerring	D40x55x8 BASL	1	1	1	1	1
26	5600018	Стопорное кольцо	D40x2.5 Seeger A	2	2	2	2	2
27	5190071	Уплотнительное кольцо	D40x2	4	4	4	4	4
28b	7130051	Вал короткий	L=260	1				
28c	7130052	Вал длинный	L=375	1				
28e	7130054	Вал короткий	L=320		1			
28f	7130055	Вал длинный	L=435		1			
28j	7130058	Вал короткий	L=390			1		
28k	7130059	Вал длинный	L=505			1		
28n	7130062	Вал короткий	L=450				1	
28o	7130063	Вал длинный	L=565				1	
28r	7130066	Вал короткий	L=510					1
28s	7130067	Вал длинный	L=625					1
30a	5230027	Шестигранная гайка	M8 8.8	8	8	8	8	8
30b	5230003	Шестигранная гайка	M10 8.8	16	16	24	24	32
32	7130069	Бронзовая втулка	D45x60x10			2	2	2
33	5600026	Центральная пластина	240x356x10			1	1	1
34	5600015	Подъёмная проушина	DIN580 M10	2	2	2	2	2
35	5600031	Гайка вала самостопорящаяся	M45x1.5	2	2	2	2	2
39	5600017	Изнашиваемая пластина	4	2	2	2	2	2
40	5200000	Винт	M8x15 (16) VA	4	4	4	4	4
	5350008	Трансмиссионное масло	SAE 85W90	1 л	1 л	1 л	1 л	1 л
	5350009	Консистентная смазка	Aralub HL 2	300g	300g	300g	300g	300g
	5380020	Герметик Curil	Тюбик 50 мл	1	1	1	1	1

14.1 Чертёж разобранного насоса DKP D60-300



15 СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАПЧАСТЕЙ DKP D70-420

Спецификация запчастей ротационного насоса Stallkamp, тип D70 / 70 - 420, привод от BOM трактора									
№ поз.	№ детали	Описание	Технические размеры	Тип D70/70	Тип D70/140	Тип D70/210	Тип D70/280	Тип D70/350	Тип D70/420
1	7130000	Зажимная шайба	D70x15	2	2	2	2	2	2
2a	5210083	Болт	M16x45 12.9	2	2	2	2	2	2
2b	5600005	Болт	M12x16 8.8	3	3	3	3	3	3
2c	5700001	Винт с внутренним шестигранником	M10x30 8.8	32	32	32	32	32	32
2f	5600004	Болт	M10x50 8.8	24	24	24	36	36	36
2g	5700002	Болт	M8x10 8.8	4	4	4	4	4	4
3a	5700045	Шпонка	18x11x60	2					
3c	5700047	Шпонка	18x11x130		2		4	2	
3f	5700048	Шпонка	18x11x200			2		2	4
3g	5700055	Шпонка	18x11x50	2	2	2	2	2	2
4e	7130003	Съёмное кольцо	L=21.0	2	2	2	2	2	2
4f	7130004	Съёмное кольцо	L=20.2	2	2	2	2	2	2
5	5700038	Уплотнительное кольцо	D56x2	4	4	4	4	4	4
6a	5700028	Кольцо INA	IR60x70x25	8	8	8	8	8	8
6b	5700029	Кольцо INA	LR50x55x20.5	2	2	2	2	2	2
7	7130007	Зубчатое колесо I	Z=34; m=4; b=40	2	2	2	2	2	2
8a	5700024	Медно-асбестовое кольцо	M12	3	3	3	3	3	3
8b	5230038	Пружинное кольцо	M10	56	56	56	64	64	64
9	7130010	Корпус редуктора	V	1	1	1	1	1	1
10	7130012	Распорная втулка	D60x70x35	2	2	2	2	2	2
11a	5700021	Уплотнение (корпус подшипника)	0.7	2	2	2	2	2	2
11b	5700019	Уплотнение (корпус насоса)	0.4	4	4	4	8	8	8
11c	5700020	Уплотнение (корпус редуктора)	1	1	1	1	1	1	1
12	5700014	Фланец		1	1	1	1	1	1
13a	5700004	Двухрядный радиальный шарикоподшипник	№ 4212	2	2	2	2	2	2
13b	5700003	Роликоподшипник с цилиндрическими роликами	№ NJ2212	2	2	2	2	2	2
14	5700023	Пресс-масленка со сферической головкой	№ H1 M10x1	4	4	4	4	4	4
15a	7130016	Корпус подшипника (сторона привода)		1	1	1	1	1	1
15b	7130089	Корпус подшипника (сторона редуктора)		1	1	1	1	1	1
16a	7130183	Поршень короткий 70 мм	NBR	2		2		2	4
16b	7130182	Поршень короткий 70 мм	SBR70	[2]		[2]		[2]	[4]
16c	7130187	Поршень длинный 140 мм	NBR		2	2		4	4
16d	7130186	Поршень длинный 140 мм	SBR70		[2]	[2]	[4]	[4]	[4]
17	7130018	Полуцилиндр корпуса насоса	L=70	2					
17a	7130019	Полуцилиндр корпуса насоса	L=140		2		4	2	
17b	7130020	Полуцилиндр корпуса насоса	L=210			2		2	4
18a	5700039	Кольцо Domsel	D70x90x10A	4	4	4	4	4	4
18b	5700040	Кольцо Domsel	D70x90x10AB	4	4	4	4	4	4
18c	5700041	Кольцо Domsel	D70x90x10AC	4	4	4	4	4	4
19	5700037	Упорная шайба	D71x90x2	4	4	4	4	4	4
20a	5700035	Распорная шайба	ZW80x90 SKF	8	8	8	8	8	8
20b	5700036	Распорная шайба	ZW90x110 SKF	4	4	4	4	4	4

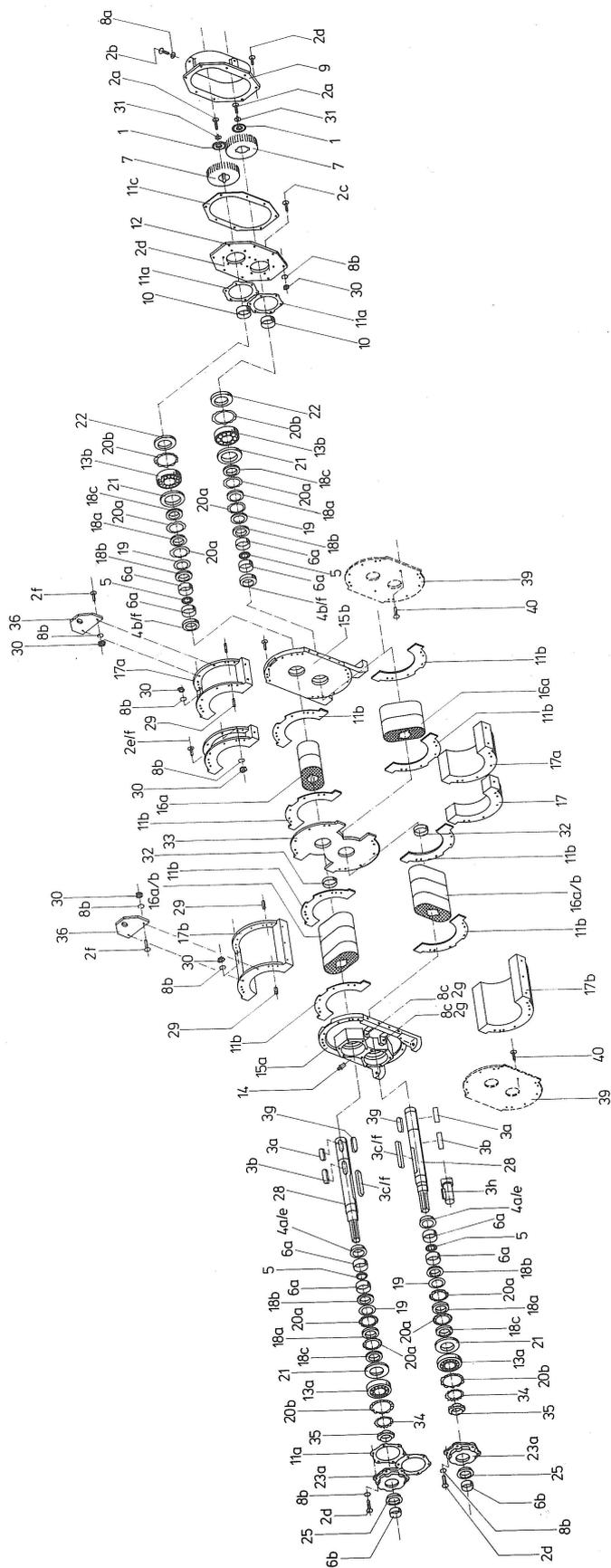
21	7130023	Опорное кольцо	D80x110x6	4	4	4	4	4	4
22	5700032	Дистанционное кольцо	FRB 10x110	2	2	2	2	2	2
23a	7130025	Торцевая крышка с отверстием	D70x150x8	2	2	2	2	2	2
25	5700044	Манжета Simmerring	D55x70x8 B1S1	2	2	2	2	2	2
28a	7130029	Вал	L=540		2				
28d	7130032	Вал	L=610			2			
28ga	7130035	Вал	L=690 №A				1		
28gb	7130036	Вал	L=690 № B				1		
28j	7130039	Вал	L=760 №A					1	
28k	7130040	Вал	L=760 № B					1	
28n	7130043	Вал	L=830 №A						1
28o	7130044	Вал	L=830 № B						1
28r	7130047	Вал	L=470	2					
30	5230003	Шестигранная гайка	M10 8.8	32	32	32	44	44	44
31	5700026	Стопорная шайба	M16	2	2	2	2	2	2
32	7130068	Бронзовая втулка	D60x73x11				2	2	2
33	5700017	Центральная пластина	10				1	1	1
34	5700034	Стопорное кольцо	D60xMB12 SKF	2	2	2	2	2	2
35	5700033	Гайка вала	M60x2 KM12 SKF	2	2	2	2	2	2
36	5600015	Подъемная проушина	DIN580 M10	2	2	2	2	2	2
39	5700042	Изнашиваемая пластина	4	2	2	2	2	2	2
40	5200000	Винт	M8x15 (16) VA	4	4	4	4	4	4
	5350008	Трансмиссионное масло	SAE 85W90	1,5 л					
	5350009	Консистентная смазка	Aralub HL 2	350г	350г	350г	350г	350г	350г
	5380020	Герметик Curil	Тюбик 50 мл	1	1	1	1	1	1

Спецификация запчастей ротационного насоса Stallkamp, тип D70 / 70 - 420, электропривод

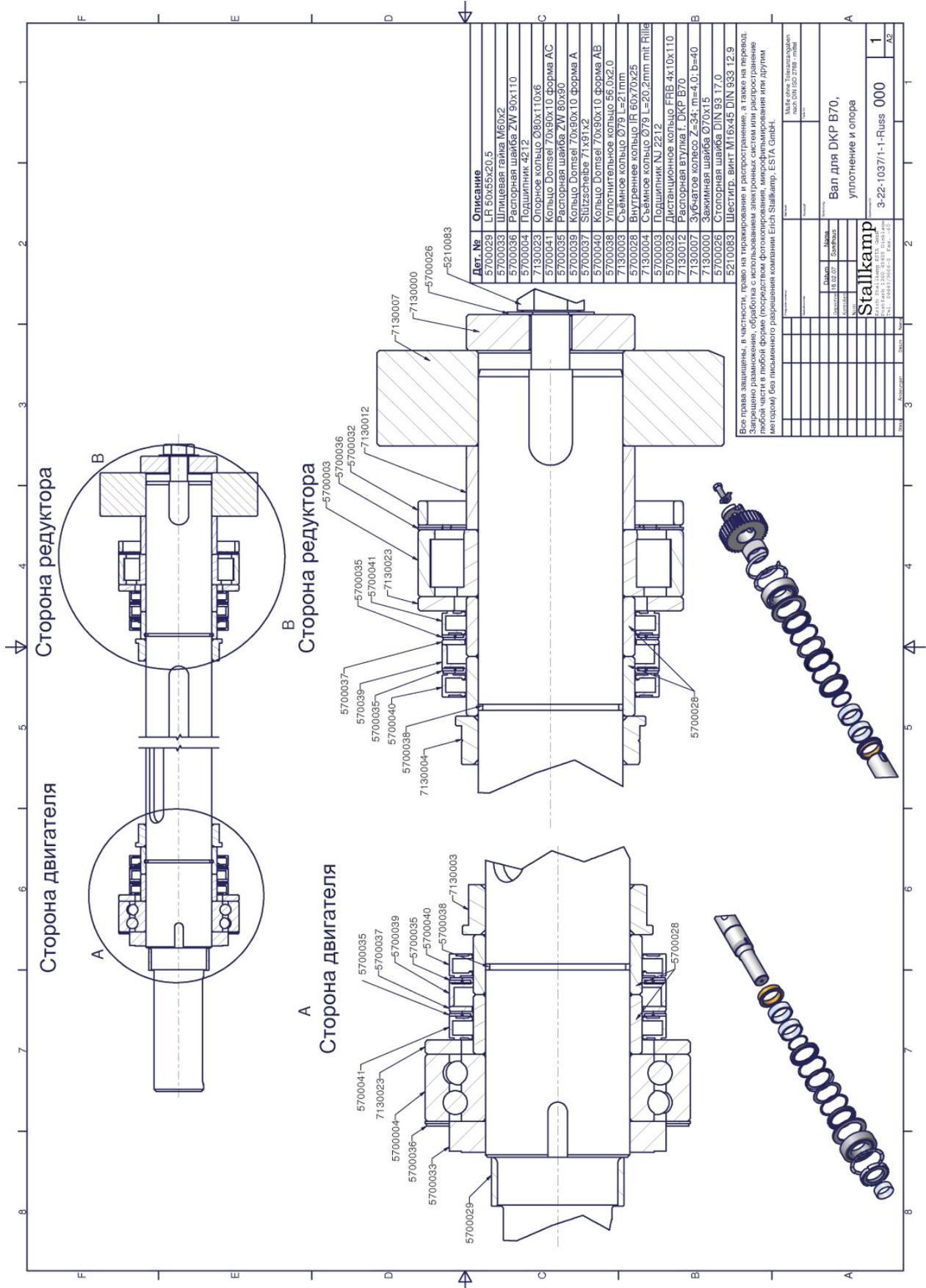
№ поз.	№ детали	Описание	Технические размеры	Тип D70/70	Тип D70/140	Тип D70/210	Тип D70/280	Тип D70/350	Тип D70/420
1	7130000	Зажимная шайба	D70x15	2	2	2	2	2	2
2a	5210083	Болт	M16x45 12.9	2	2	2	2	2	2
2b	5600005	Болт	M12x16 8.8	3	3	3	3	3	3
2c	5700001	Винт с внутренним шестигранником	M10x30 8.8	32	32	32	32	32	32
2f	5600004	Болт	M10x50 8.8	24	24	24	36	36	36
2g	5700002	Болт	M8x10 8.8	4	4	4	4	4	4
3a	5700045	Шпонка	18x11x60	2					
3c	5700047	Шпонка	18x11x130		2		4	2	
3f	5700048	Шпонка	18x11x200			2		2	4
3g	5700055	Шпонка	18x11x50	2	2	2	2	2	2
3h	5700054	Шпонка	14x9x100	1	1	1	1	1	1
4e	7130003	Съемное кольцо	L=21.0	2	2	2	2	2	2
4f	7130004	Съемное кольцо	L=20.2	2	2	2	2	2	2
5	5700038	Уплотнительное кольцо	D56x2	4	4	4	4	4	4
6a	5700028	Кольцо INA	IR60x70x25	8	8	8	8	8	8
6b	5700029	Кольцо INA	LR50x55x20.5	1	1	1	1	1	1
7	7130007	Зубчатое колесо I	Z=34; m=4; b=40	2	2	2	2	2	2
8a	5700024	Медно-асбестовое кольцо	M12	3	3	3	3	3	3
8b	5230038	Пружинное кольцо	M10	56	56	56	64	64	64
9	7130010	Корпус редуктора	V	1	1	1	1	1	1
10	7130012	Распорная втулка	D60x70x35	2	2	2	2	2	2
11a	5700021	Уплотнение (корпус подшипника)	0.7	2	2	2	2	2	2
11b	5700019	Уплотнение (корпус насоса)	0.4	4	4	4	8	8	8

11с	5700020	Уплотнение (корпус редуктора)	1	1	1	1	1	1	1
12	5700014	Фланец		1	1	1	1	1	1
13а	5700004	Двухрядный радиальный шарикоподшипник	№ 4212	2	2	2	2	2	2
13b	5700003	Роликоподшипник с цилиндрическими роликами	№ NJ2212	2	2	2	2	2	2
14	5700023	Пресс-масленка со сферической головкой	№ Н1 М10х1	4	4	4	4	4	4
15а	7130016	Корпус подшипника (сторона привода)		1	1	1	1	1	1
15b	7130089	Корпус подшипника (сторона редуктора)		1	1	1	1	1	1
16а	7130183	Поршень короткий 70 мм	NBR	2		2		2	4
16b	7130182	Поршень короткий 70 мм	SBR70	[2]		[2]		[2]	[4]
16с	7130187	Поршень длинный 140 мм	NBR		2	2	4	4	4
16d	7130186	Поршень длинный 140 мм	SBR70		[2]	[2]	[4]	[4]	[4]
17	7130018	Полуцилиндр корпуса насоса	L=70	2					
17а	7130019	Полуцилиндр корпуса насоса	L=140		2		4	2	
17b	7130020	Полуцилиндр корпуса насоса	L=210			2		2	4
18а	5700039	Кольцо Domsel	D70x90x10A	4	4	4	4	4	4
18b	5700040	Кольцо Domsel	D70x90x10AB	4	4	4	4	4	4
18с	5700041	Кольцо Domsel	D70x90x10AC	4	4	4	4	4	4
19	5700037	Упорная шайба	D71x90x2	4	4	4	4	4	4
20а	5700035	Распорная шайба	ZW80x90 SKF	8	8	8	8	8	8
20b	5700036	Распорная шайба	ZW90x110 SKF	4	4	4	4	4	4
21	7130023	Опорное кольцо	D80x110x6	4	4	4	4	4	4
22	5700032	Дистанционное кольцо	FRB 10x110	2	2	2	2	2	2
23а	7130025	Торцевая крышка с отверстием	D70x150x8	1	1	1	1	1	1
23b	7130026	Торцевая крышка сплошная	D 150x8	1	1	1	1	1	1
25	5700044	Манжета Simmerring	D55x70x8 B1S1	1	1	1	1	1	1
28b	7130030	Вал короткий	L=418		1				
28с	7130031	Вал длинный	L=550		1				
28е	7130033	Вал короткий	L=488			1			
28f	7130034	Вал длинный	L=620			1			
28h	7130037	Вал короткий	L=568				1		
28i	7130038	Вал длинный	L=700				1		
28l	7130041	Вал короткий	L=638					1	
28m	7130042	Вал длинный	L=770					1	
28p	7130045	Вал короткий	L=718						1
28q	7130046	Вал длинный	L=840						1
28s	7130048	Вал короткий	L=348	1					
28t	7130049	Вал длинный	L=480	1					
30	5230003	Шестигранная гайка	M10 8.8	32	32	32	44	44	44
31	5700026	Стопорная шайба	M16	2	2	2	2	2	2
32	7130068	Бронзовая втулка	D60x73x11				2	2	2
33	5700017	Центральная пластина	10				1	1	1
34	5700034	Стопорное кольцо	D60xMB12 SKF	2	2	2	2	2	2
35	5700033	Гайка вала	M60x2 KM12 SKF	2	2	2	2	2	2
36	5600015	Подъемная проушина	DIN580 M10	2	2	2	2	2	2
39	5700042	Изнашиваемая пластина	4	2	2	2	2	2	2
40	5200000	Винт	M8x15 (16) VA	4	4	4	4	4	4
	5350008	Трансмиссионное масло	SAE 85W90	1,5 л					
	5350009	Консистентная смазка	Aralub HL 2	350г	350г	350г	350г	350г	350г
	5380020	Герметик Curil	Тюбик 50 мл	1	1	1	1	1	1

15.1 Чертёж разобранного насоса DKP D70-420



15.2 Монтажный чертёж уплотнений и опор DKP D70-420



Вы найдете нас здесь



Stallkamp

Динклаге находится в самом центре региона Ольденбургер Мюнстерланд.

Съезд № 65 с автомагистрали (A1) Лоне-Динклаге, направление на Динклаге, в Динклаге направление на Фехта, затем на промышленную зону "Запад".

- Насосная техника
- Смесительная техника
- Резервуары из высококачественной стали



Erich Stallkamp ESTA GmbH

In der Bahler Heide 4 – Industriegebiet West – D-49413 Dinklage
Тел. +49 (0) 44 43 / 96 66-0 – Факс +49 (0) 44 43 / 96 66-60
info@stallkamp.de – <http://www.stallkamp.de>

Stallkamp – правильное решение для любой области применения