

Инструкция по техобслуживанию

TRICANTER® Z 4E

Машина - Номер: 014.263.16

Проект - Номер: P21712

Перевод оригинальной Инструкции по техобслуживанию

Издание: 2011-11-28

© Copyright by **Flottweg** AG. Все права защищены.

Авторским правом на этот документ владеет фирма **Flottweg** AG.

Данный документ включает в себя инструкции и технические чертежи. Не разрешается его копировать в полном объеме или частично, а также передавать третьим лицам.

® Товарный знак, используемый в различных странах.

Оставляем за собой право на внесение изменений и исправление ошибок.

Deutsche Bank, München

Konto-Nr. 8 702 110 00 BLZ 700 700 10
IBAN: DE25 7007 0010 0870 2110 00
SWIFT: DEUT DE MM

Bayerische Landesbank, München

Konto-Nr. 30 176 BLZ 700 500 00
IBAN: DE06 7005 0000 0000 0301 76
SWIFT: BYLA DE MM

Flottweg AG

Amtsgericht Landshut HRB 7231
Vorsitzender des Aufsichtsrats:
Peter Bruckmayer

Vorstand:

Fritz Colesan (Sprecher)
Knut Pantel
Manfred Schlarb
Georg Schwinghammer

Flottweg AG

Industriestr. 6 - 8
84137 Vilsbiburg
Deutschland

Flottweg AG

Postfach 11 60
84131 Vilsbiburg
Deutschland

Telefon +49 8741 301-0
Telefax +49 8741 301-300
E-Mail: mail@flottweg.com
<http://www.flottweg.com>

VAT-Id-No. DE 811 140 623



Flottweg

Указания по технике безопасности

Общие указания

1. Ремень натянуть / заменить
2. Привод шнека демонтировать/ смонтировать
3. Ротор демонтировать / смонтировать
4. Шнек вытащить / вставить
5. Подшипники шнека со стороны загрузки демонтировать/ смонтировать
6. Подшипники шнека со стороны привода демонтировать/ смонтировать
7. Подшипники ротора со стороны привода демонтировать/ смонтировать
8. Подшипники ротора со стороны загрузки демонтировать/ смонтировать
9. Редуктор
10. Демонтаж / монтаж диска
11. Демонтаж / монтаж диск разделения фаз

Приложение

TI-SRV-0019A

Чертежи и спецификации

Для Вашей безопасности соблюдайте неукоснительно нижеследующие указания!


Возможные опасные ситуации


Машина перед поставкой была проверена на заводе-изготовителе на эксплуатационную надежность и работоспособность. Несмотря на это, при неверном обслуживании и обращении с машиной может возникнуть


- угроза для жизни и здоровья обслуживающего персонала
- повреждение машины и других вещей пользователя или третьих лиц.

Пояснения к предупредительным знакам

Возможное возникновение рискованных ситуаций в инструкции отмечается следующим образом:

 ОПАСНОСТЬ	Этот знак указывает на опасности, которые в случае несоблюдения указаний повлекут за собой тяжелые и очень тяжелые травмы и даже летальный исход.
--	---

 ОСТОРОЖНО	Этот знак указывает на опасности, которые в случае несоблюдения указаний могут повлечь за собой тяжелые и очень тяжелые травмы и даже летальный исход.
---	--

 ВНИМАНИЕ	Этот знак указывает на опасности, которые могут привести к небольшим травмам. Кроме того это предупреждение о возможности повреждения предметов.
--	--

Контроль за средствами безопасности

- Перед каждым запуском машины нужно проверять защитные приспособления на их наличие и действие.
- Тщательно выполнять контрольные меры, описанные в разделе "График работ по техобслуживанию".
- Обязательно соблюдать предписанные законом сроки контроля! (также подробно описанные в разделе "График работ по техобслуживанию")

Ответственность

Ответственность фирмы **Flottweg** распространяется только на объем поставки. Поставляемое оборудование и услуги приведены в заказе или же в подтверждении заказа.

К таковым относятся:

- компоненты, такие как центрифуга с приводом, электрический шкаф, устройства входящие в устновку (насосы, транспортеры, трубопроводы, арматура)...
- услуги, такие как монтаж, запуск, обучение персонала, расключение габелей...

Использование оборудования по назначению

Машина служит исключительно для разделения жидкостей и твердых веществ и разработана специально для сред, указанных в технических данных.

Нельзя использовать для переработки или очистки:

- среды, плотность которых выше указанной на типовой табличке или температура которых выше или ниже указанной на типовой табличке
- среды, содержащие посторонние металлические примеси
- среды с коррозионным воздействием на используемые материалы
- среды, легко возгораемые или вредные для здоровья


В целях безопасности запрещается своевольное переоборудование и внесение изменений в машину

Нельзя превышать величины, указанные на типовой табличке (например, макс. скорость вращения, доп. плотность), поскольку в противном случае не будет гарантироваться эксплуатационная надежность машины.

Эксплуатация машины допускается лишь в том случае, если ее состояние безупречно. Неисправности должны быть устранены до очередного запуска.


Любое использование машины/установки, отклоняющееся от указанных допустимых условий и предписаний по технике безопасности, считается несоответствующим предназначению и недопустимо.

Опасности, возникающие при работе с машиной

 ОСТОРОЖНО	<p>Вращающиеся детали могут смять или отрезать пальцы и руки. Центрифугу использовать только с правильно смонтированными защитными покрытиями!</p>
---	--


Главную опасность на машине представляет собой быстро вращающийся ротор и его приводная часть.


Ротор, ременный привод и двигатель могут смять или отрезать пальцы и руки. Поэтому крышку и защитный кожух можно снимать только при остановленном роторе. В принципе всегда перед проведением сервисных и демонтажных работ нужно удостовериться в том, что ротор остановлен и защищен от повторного включения

 ОПАСНОСТЬ	<p>Твердый осадок выбрасывается с большой силой из камеры твердого осадка вниз. Опасность повреждения пальцев и рук. Никогда не хватать твердый осадок рукой! Пробы твердого осадка брать только подходящим инструментом.</p>
---	---

Шахта твердой фазы, ведущая к транспортировочному устройству или сборной емкости, должна быть закрытой.

Благодаря этому уменьшается шумообразование и выбрасываемые детали (камни и т.п.) не отскочат от земли и не нанесут повреждений!

 ОСТОРОЖНО	<p>При выполнении работ на гидравлическом оборудовании в результате повреждения отдельных деталей может выпрыснуть масло под большим давлением. Это может привести к поражению глаз и отравлениям. При попадании масла в глаза и на кожу принять меры, указанные в прилагаемой памятке по технике безопасности</p>
---	--

 ВНИМАНИЕ	<p>При эксплуатации без продукта центрифуга может нагреться до недопустимо высоких температур. Поэтому центрифуга может работать без продукта максимально 2 часа.</p>
--	---

По истечении 2 часов:

- либо отключить привод барабана
- либо снизить скорость вращения барабана до 30%
- либо для охлаждения выполнить процесс промывки.

Поведение в случае аварийной ситуации

В случае аварийной ситуации необходимо немедленно выключить машину/установку.

Неполадки необходимо устранить до очередного запуска.

Сервисные работы и и демонтаж оборудования

Работы по техобслуживанию или демонтаж оборудования сам пользователь может выполнять только соответственно указаниям и в объеме, описанном в инструкции.

Более углубленные работы по техобслуживанию и ремонтные работы, чем описанные в инструкции по эксплуатации, имеет право проводить исключительно персонал, уполномоченный фирмой **Flottweg**.

Разрешается использовать только оригинальные запчасти фирмы **Flottweg**.

Среды и рабочие материалы, могущие нанести вред почвенным водам, нужно, если они выступают при утечке, нельзя ни в коем случае спускать в землю или канализацию.

При замене масла и удалении избыточных или использованных смазок особое внимание нужно обращать на защиту окружающей среды и квалифицированную утилизацию. Такие вещества нужно связать сразу же подходящим абсорбирующим материалом.

На машину нельзя класть никакие предметы. Они могут скатиться под защитное покрытие, захватиться вращающимися деталями и выброситься наружу.

Перед проведением техобслуживания и демонтажа всегда

- отключите машину
- подождите, пока машина остановится окончательно (в зависимости от типа до 45 минут)
- Проверьте, остановился ли ротор (напр. диск вентилятора на главном двигателе)
- **защитить от включения** (напр. висячий замок на главном выключателе)

Допустимый обслуживающий персонал

Не допускаются к обслуживанию машины лица моложе 18 лет.

Обслуживание и все сервисные работы должны проводиться с учетом местных законов и инструкций.

Обслуживать машину разрешается лицам, которые прочли инструкцию по эксплуатации, поняли ее и знакомы со всей установкой.

Работы на электрооборудовании и схемах должны проводиться только квалифицированными специалистами-электриками с учетом законодательных норм и инструкций.

Установка должна быть защищена от несанкционированного вмешательства переключателем с ключом.

Образование шума

Уровень шума, исходящий от машины, нельзя указать однозначно, т.к. он разный, в зависимости от типоразмера и установленной скорости вращения.

Точные величины Вы найдете в таблице «Уровень шума».

Указания по технике безопасности

Защитная одежда в соответствии с предписаниями UVV

В особенности

Во время работы

- обувь с защитой от скольжения
- звукозащита при шуме от 85 дБА)

При сервисных и ремонтных работах

- защитный шлем
- перчатки
- безопасная обувь

Место установки оборудования



Место установки должно соответствовать условиям, определенным в плане.

Исключение ответственности

За материальный ущерб, травматизм и косвенный ущерб, перебои в работе, простои и упущенную прибыль, которые возникли в результате несоблюдения инструкции по эксплуатации и предписаний по технике безопасности **Flottweg** не несет никакой ответственности и не возмещает убытков.

Предупреждающие таблички

На типовой табличке указаны все технические данные центрифуги, она расположена на основании ротора.

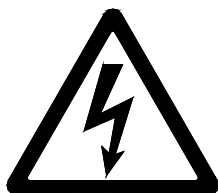
			
Flottweg GmbH & Co. KGaA Industriestraße 6 - 8 84137 Vilsbiburg Made in Germany			
Typ type	<input type="text"/>	Nr. no.	<input type="text"/>
Baujahr	year of manufacturing		<input type="text"/>
zul. Trommeldrehzahl	max. bowl speed	min ⁻¹	<input type="text"/>
zul. Sedimentdichte	max. sediment density	kg/dm ³	<input type="text"/>
min./max. Produkttemp.	min./max. product temperature	°C	<input type="text"/>
zul. Gehäusedruck	max. housing pressure	bar	<input type="text"/>
<input type="text"/>			

Предупреждающие таблички

Таблички, предупреждающие об особых опасностях, расположены рядом с типовыми табличками.



Знак с изображением молнии предупреждает об опасном напряжении. Работы над этими частями может проводить только квалифицированный персонал.



Стрелка указывает на правильное направление вращения мотора и барабана. Неправильное направление вращения ведет к неправильной работе центрифуги и может повлечь за собой перегрузку деталей.



Наклейки на моторе с указанием частоты. Ременный привод имеет такие параметры, что при указанной частоте достигается рабочая частота вращения. Превышение частоты ведет к превышению допустимой частоты вращения.



Общие указания

Инструкция по техобслуживанию составлена фирмой **Flottweg** таким образом, что после обучения работе с центрифугой специалист по машиностроению в состоянии проводить описанные работы сам.

1. Перед проведением работ по техобслуживанию и демонтажу всегда необходимо выполнять следующее
 - отключить машину
 - подождать, пока машина остановится полностью (в зависимости от типа - до 45 минут)
 - проверить, остановился ли ротор (напр. диск вентилятора на главном двигателе)
 - защитить от возможного включения (напр. навесной замок на главном выключателе)
2. Смазку и гидравлические масла тщательно собирать и экологически безопасно утилизировать. Для этого необходимо учитывать соответствующие правовые предписания.
3. При каждом демонтаже проверять уплотнения и при необходимости заменять их.
4. Разрешается использовать только оригинальные запчасти фирмы Flottweg. Это касается также винтов и других стандартных деталей, поскольку часто нужны особые материалы и прочностные характеристики, чтобы обеспечить рабочую надежность центрифуги.
5. Подъем центрифуги
Подъем центрифуги и ее деталей допустим только подъемными механизмами и опорными средствами, которые обладают достаточной грузоподъемностью и находятся в безупречном техническом состоянии.
6. Соблюдение чистоты при техобслуживании
Все детали машины после разборки основательно очистить. Демонтированные детали складывать только на чистую и мягкую (дерево) основу, чтобы не повредить их поверхность. Демонтированные узлы тотчас же накрыть для защиты от загрязнения
7. Монтаж подшипников
Подшипники перед монтажом смазать. Для монтажа подшипники нагреть (макс. до 125°C) и насадить на вал до упора.
8. Учитывать балансировочную маркировку
Ротор центрифуги балансируется у изготовителя. Чтобы во время ремонтных работ детали не были собраны неправильно, они по периметру маркируются. Ступица, кожух барабана, удлинение барабана, крышка барабана и его фланец имеют маркировочные отметки, которые нужно учитывать при сборке.



При сборке учитывать балансировочную маркировку!
Неправильная сборка ведет при эксплуатации к значительной разбалансировке, следствием которой могут быть повреждения подшипника или разрушение деталей машины.

Общие указания

9. Моменты затяжки винта

Все винты нужно затягивать с предпианным моментом затяжки. Винты, от которых зависит безопасность в работе и которые в инструкции или в чертежах отмечены



символом , нужно проверять динамометрическим ключом. Предписываемый момент затяжки указан в таблице, и его можно определить по диаметру и качеству винта (смотри головку винта).

Винты нужно монтировать смазанными, если только в инструкции или на чертеже не указывается, что винты нужно закреплять клеем.

Моменты затяжки винтов [Nm]								
	A4-70	8.8 A4-80	10.9	12.9	1.4529	2.4605	1.4501	2.4668 1.4501-S
M 6	8	10	15	17	5	6	9	13
M 8	18	24	35	40	12	14	22	30
M 10	40	50	70	80	26	30	45	65
M 12	60	80	120	140	40	45	70	100
M 16	150	200	280	330	100	110	180	250
M 20	300	400	550	650	200	230	350	500
M 24	500	670	950	--	330	380	600	800
M 30	--	1350	--	--				
M 36	--	2000	--	--				

Моменты затяжки винтов [foot pound]								
	A4-70	8.8 A4-80	10.9	12.9	1.4529	2.4605	1.4501	2.4668 1.4501-S
M 6	6	7	11	13	4	5	7	10
M 8	13	18	26	30	9	10	16	22
M 10	30	40	50	60	20	22	35	50
M 12	45	60	90	100	30	35	50	70
M 16	110	150	210	240	70	80	130	180
M 20	220	300	400	480	150	170	260	360
M 24	370	500	700	--	250	280	430	600
M 30	--	1000	--	--				
M 36	--	1500	--	--				

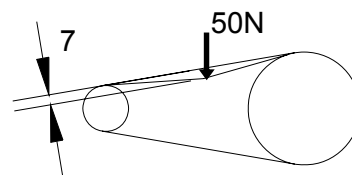


ВНИМАНИЕ

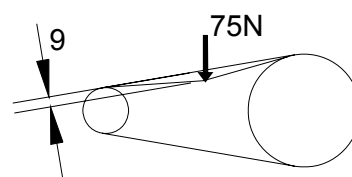
Регулярно проверять натяжение ремня!
Недостаточно натянутые ремни могут проскальзывать и стать причиной пожара!

1. Снимите защиту ремня.
2. ослабьте 4 болта (1), натяните ремень при помощи шпинделя (2), для замены ремней ослабьте сначала шпиндель (2) / замените / натяните.
Проверьте натяжение ремня (проверочным усилием 50Н/75 Н глубину прогиба в соответствии с рисунок, по середине между двумя осями.)
3. Поверните ротор редукторе на один оборот и снова проверьте натяжение

Привод шнека



Привод барабана

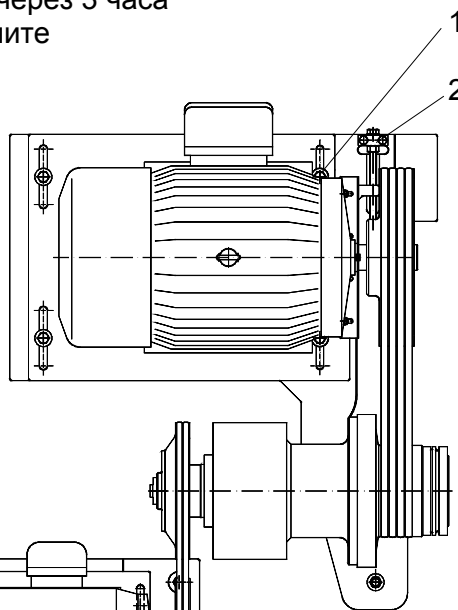


ОПАСНОСТЬ

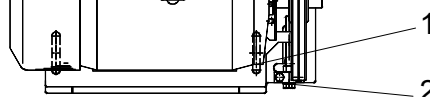
Никогда не прикасайтесь к ремню!
Следствием может быть придавливание или потеря пальцев или рук!

4. Затяните болты (1).
 5. Смонтируйте снова защиту ремня.
- Учтите:** Используйте ремни только комплектно (длина!). В случае новых ремней проверьте натяжение через 3 часа эксплуатации / подтяните

Привод барабана



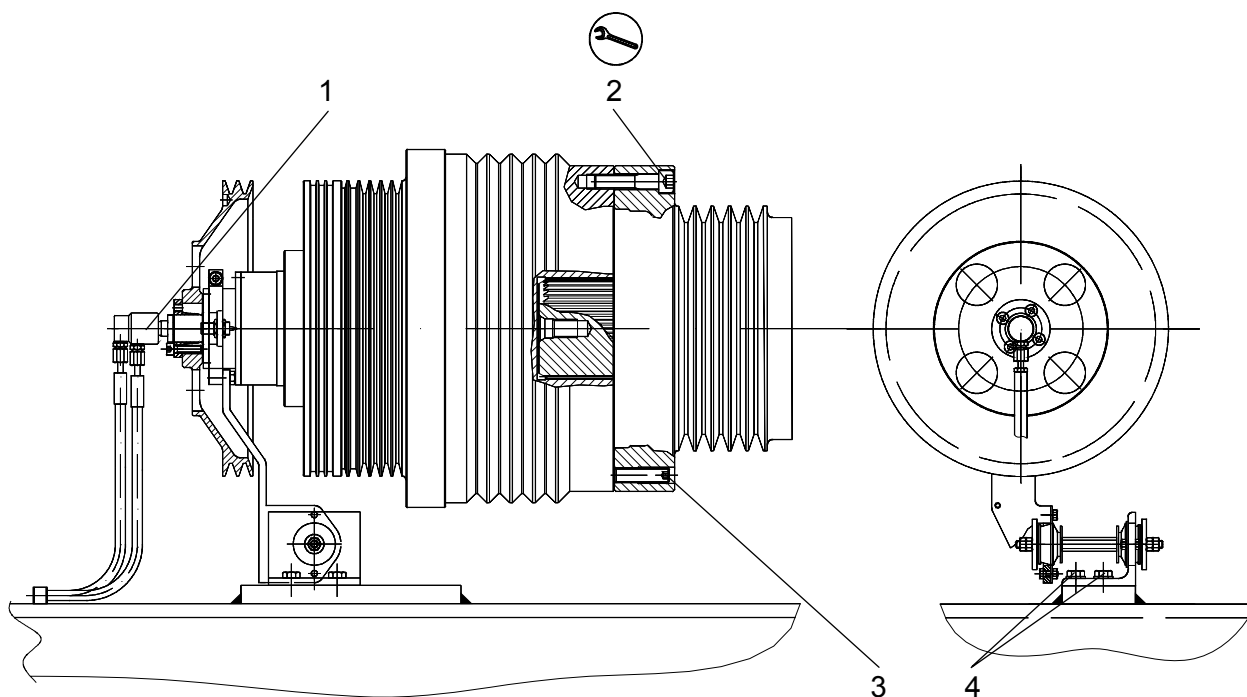
Привод шнека



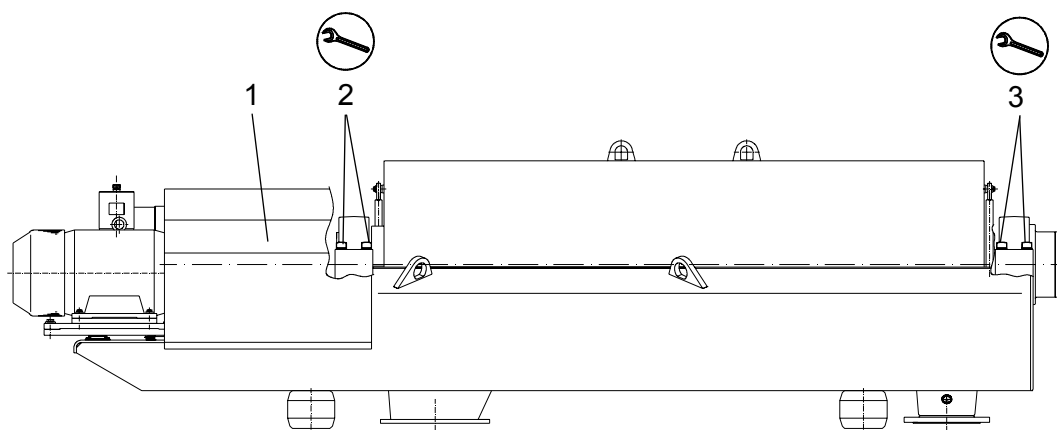
1. Снять крышку привода.
2. Демонтировать соединение перепускной трубы (1); собрать выступающее масло; закрепить соединение повыше во избежание излива емкости и закрыть редуктор винтом M12.
3. Ослабить ремень (раздел 1) и снять.
4. Демонтировать инициаторы скорости вращения.
5. Отвинтить винты (4).
6. Закрепить редуктор буксировочным тросом на кране. Отвинтить винты (2); если требуется, удалить резьбовые штифты (3) и отжать редуктор винтами (2).
7. Монтаж выполняется в обратной последовательности. Регулировка инициаторов скорости вращения описывается в инструкции по эксплуатации.

Внимание: Винты (2) затянуть с крутящим моментом.

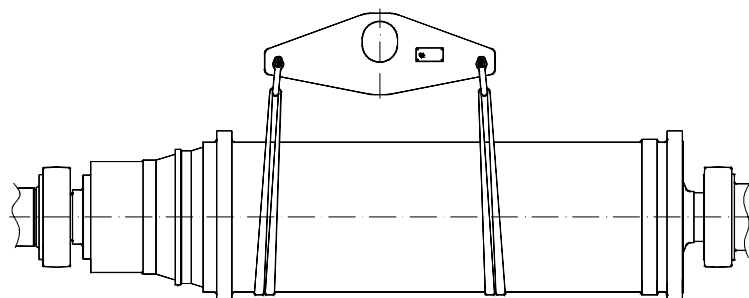
Резьбовые штифты (3) зафиксировать клеем и надежно завинтить.



1. Демонтируйте трубопроводы подачи продукта и иные линии.
2. снимите защиту ремня (1).
3. вывинтите болты на фланце корпуса и откройте верхнюю часть корпуса.



4. Ослабьте ремень (см. раздел. 1) и снимите.
5. Демонтируйте датчики и трубопроводы смазки на роторе.
6. демонтируйте привод (см. Раздел 2)).
7. Выкрутите болты (2, 3) на стойке подшипника на двух коренных подшипниках.
8. Приподнимите ротор при помощи подъемного устройства фирмы **Flottweg**. Следите за центром тяжести ротора.(см. руководство по эксплуатации подъемного устройства).

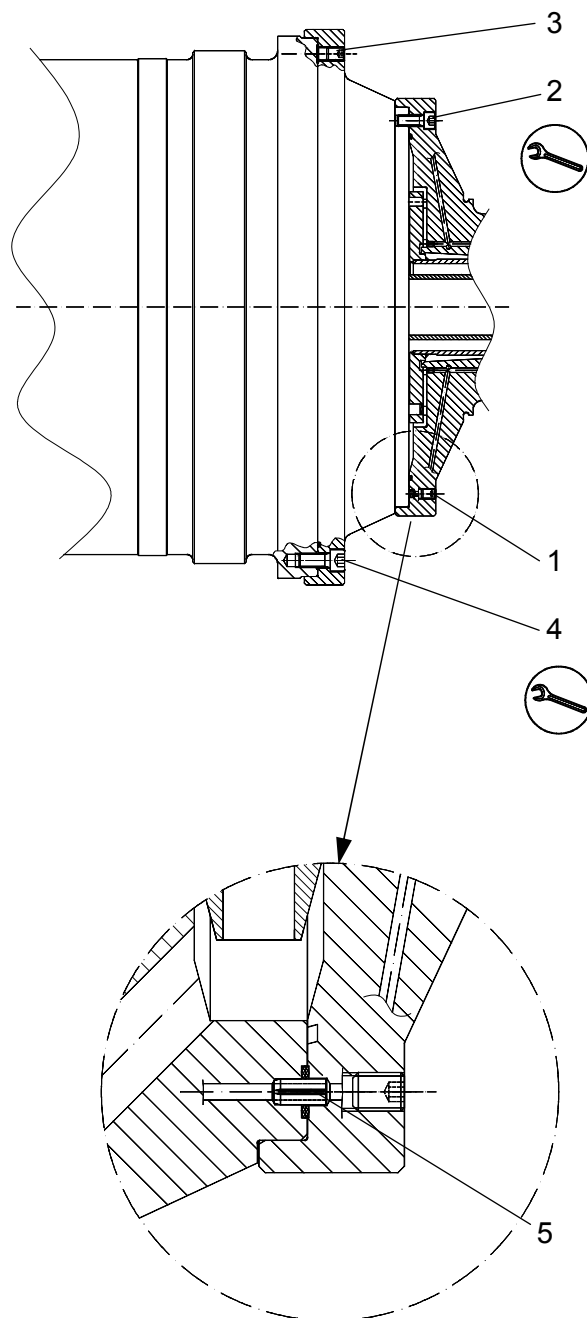


9. Положите ротор цилиндрической частью на деревянную опору и заблокировать от скатывания.
10. Монтаж происходит в обратной последовательности. Верхнюю часть корпуса и ротор центрированы при помощи разжимных гильз, при надевании следить за тем, чтобы поверхности не повредились гильзами.

Внимание: Болты (2 и 3) затянуть крутящим моментом.

1. Демонтируйте привод шнека (см. раздел 2).
2. демонтируйте ротор (см. раздел 3)
3. удалите резьбовой штифт (1).
4. Подшипник и фланец барабана подвесьте стропой на кране.
5. выкрутите болты (2); снимите фланец барабана вместе с подшипником и устройством разделения фаз (отжимные болты M12x120).
6. удалите резьбовые штифты (3), вывинтите болты (4). Отожмите крышку барабана вместе со шнеком. (отжимные болты M16x120).
7. Подвесьте шнек при помощи стропы на кране, легко приподнимите шнек и вытащите горизонтально.
8. Положите шнек с крышкой барабана на деревянное основание.
9. Дальнейший монтаж производится в обратной последовательности.
10. При монтаже фланца барабана разжимные гильзы (5) должны быть в отверстиях для смазки.

Внимание: Болты (2 и 4) затянуть крутящим моментом; резьбовые штифты зафиксировать клеем и ввернуть заподлицо.

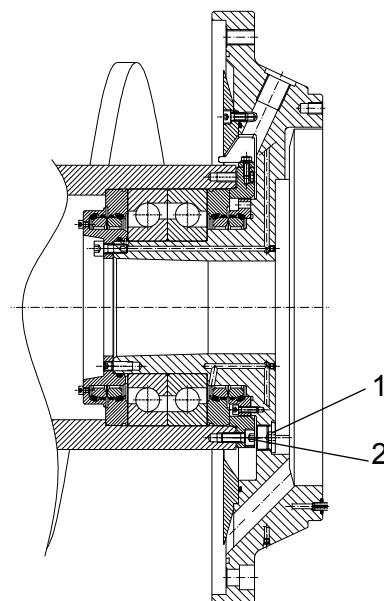


ВНИМАНИЕ

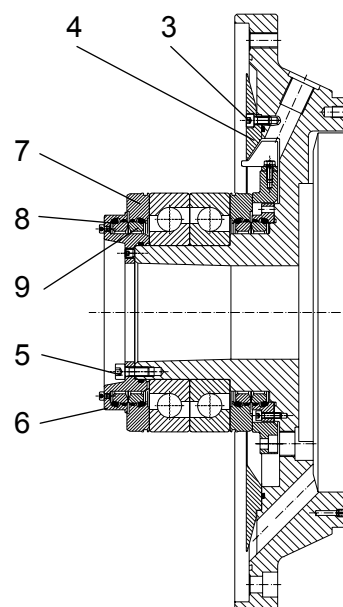
Балансировочные пластины не удалять.

Неправильная сборка приведет при работе к серьезному дисбалансу, следствием которого может быть повреждение подшипников или разрушение деталей центрифуги.

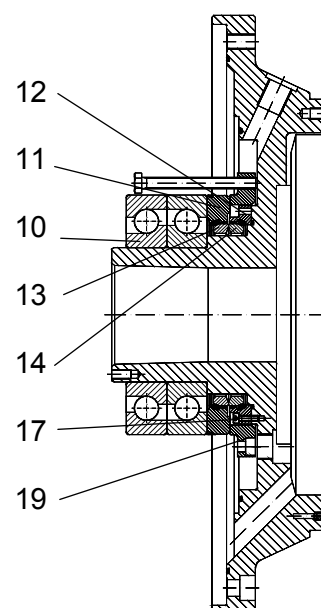
1. Демонтируйте ротор (см. Раздел 3).
2. Демонтируйте шнек (см. Раздел 4).
3. Удалите резьбовые заглушки (1) вывинтите болты (2). Отожмите крышку барабана с подшипником со шнека (отжимные болты M12x120).
4. вывинтите болты (3), снимите диск разделения фаз (4).



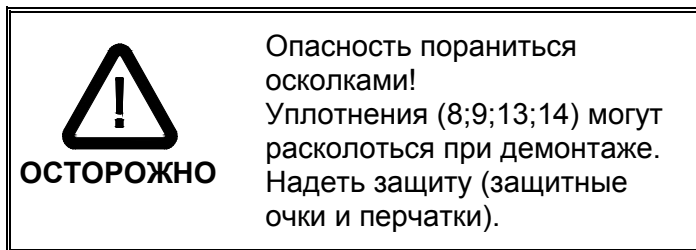
5. Вывинтите болты (5); снимите опору уплотнений (6; 7) вместе с уплотнительными кольцами (8; 9).



6. Отожмите подшипник (10) вместе с опорой уплотнений (11) и уплотнительное кольцо (13) (отжимные болты M12).
7. Вывинтите болты (17), и отожмите опору уплотнений (12) и уплотнительное кольцо (14).



8. Разборка уплотнений:

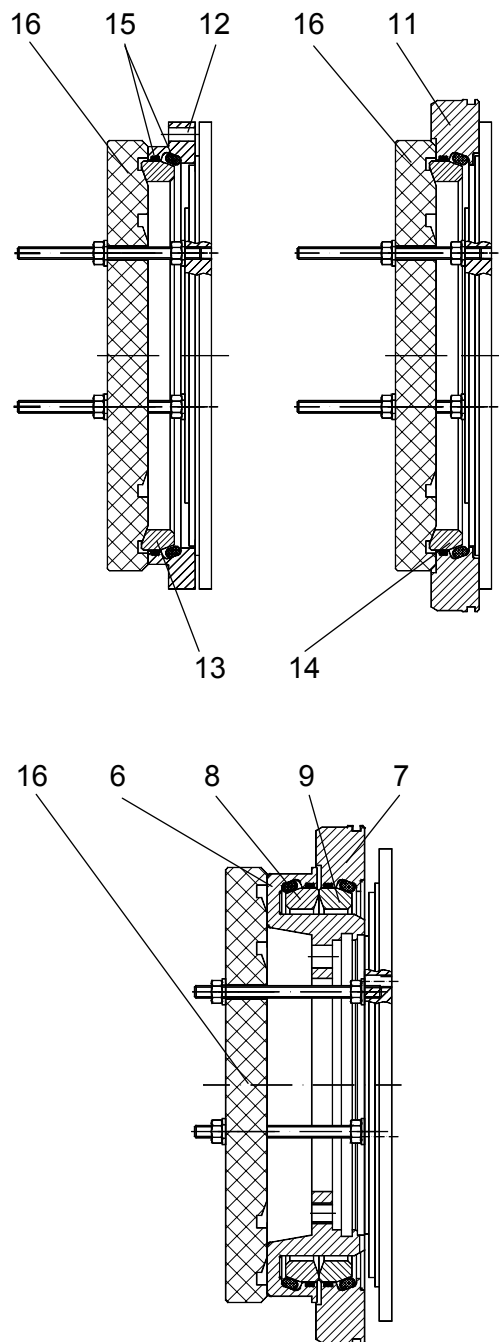


При демонтаже уплотнений (8;9;13;14) прикрыть детали тканевым полотном. Тканевое полотно предотвратит разлетание осколков, если уплотнение расколется.

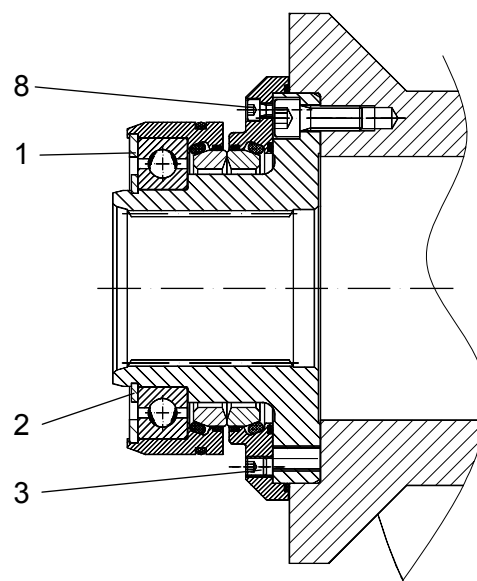
Для демонтажа уплотнений (8) из фиксатора уплотнений (6) удалите болты и отожмите уплотнения (8) с помощью отжимных болтов.

Для демонтажа уплотнительных колец (9;13;14) из фиксаторов уплотнений (7;11;12), выбейте уплотнительные кольца с помощью пластмассовой киянки.

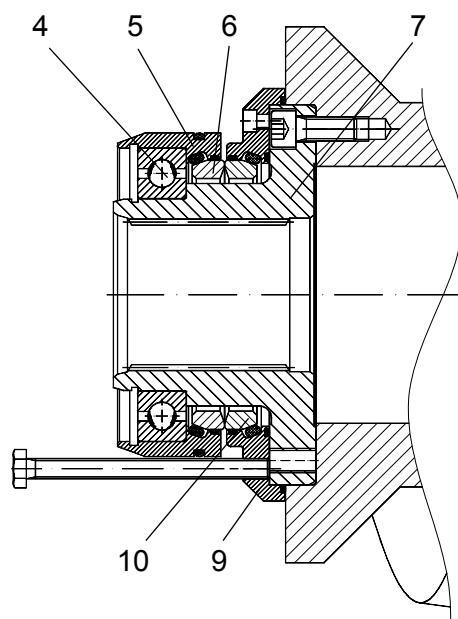
9. Соберите уплотнения:
вложите уплотнительные кольца круглого сечения (15) в опору (11, 12) и насадите при помощи монтажного приспособления (16) уплотнительные кольца (13, 14).
10. Соберите предварительно смонтированные уплотнения (12), насадите кольцо (19) и уплотнение (11) на крышку барабана.
11. Насадите подшипник (10) на крышку барабана.
Внимание: Следите за правильным положением подшипников (см. рисунок).
Надевайте подшипники в горячем состоянии.
Заполните подшипники смазкой.
12. Уплотнительные кольца круглого сечения (15) вложите с опоры уплотнений (6, 7) и насадите уплотнительные кольца (8, 9) при помощи монтажного устройства (16). Предварительно смонтированные уплотнения затяните болтами (5).
13. Остальной монтаж осуществляется в обратной последовательности.
Внимание: Резьбовые штифты смажьте клеем и вверните заподлицо.



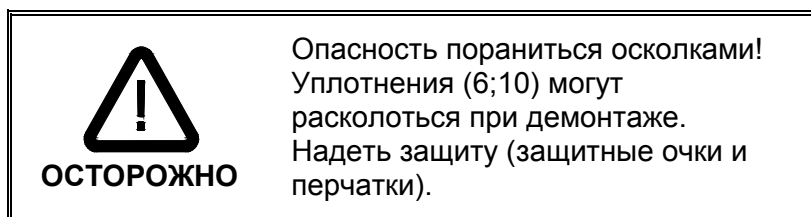
1. Демонтируйте привод шнека (см. раздел 2).
2. демонтируйте ротор (см.раздел 3).
3. Демонтируйте шнек (см. раздел 4).
4. Удалите предохранительные кольца (1, 2).



5. Вывинтите болты (8), удалите резьбовые штифты (3). Отожмите подшипник (4), втулку подшипника (5), уплотнительные кольца (6, 10) и опоры уплотнений с детали (7) (отжимные болты M10x120).

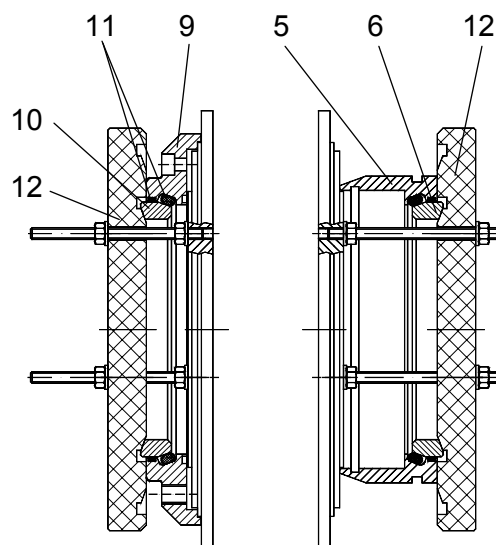


6. Разборка уплотнений:



При демонтаже уплотнений (6;10) прикрыть детали тканевым полотном. Тканевое полотно предотвратит разлетание осколков, если уплотнение расколется.

Для демонтажа уплотнительных колец (6;10) из фиксатора уплотнений (9) и втулки подшипника (5), выбейте уплотнительные кольца с помощью пластмассовой киянки.



7. Соберите уплотнения:

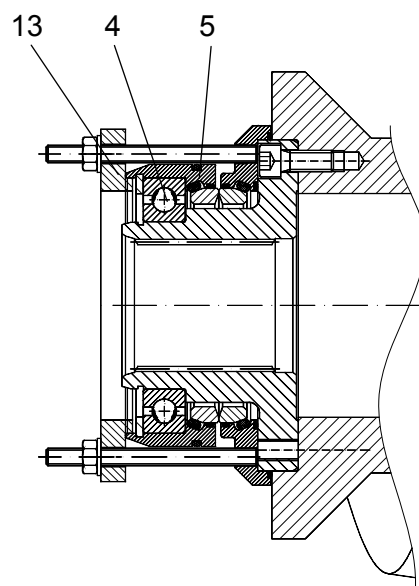
Кольца круглого сечения (11) в опоре уплотнений (9) втулке подшипника (5) и уплотнительные кольца (6; 10) насадите при помощи монтажного приспособления (12).

8. Предварительно смонтированный блок уплотнений (9; 10; 11) закрепите болтами (8). Втулка подшипника (5; 6; 11) и подшипник (4) насадите при помощи монтажного приспособления (13).

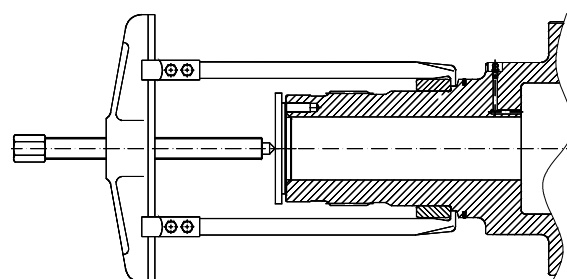
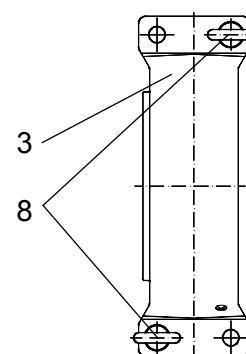
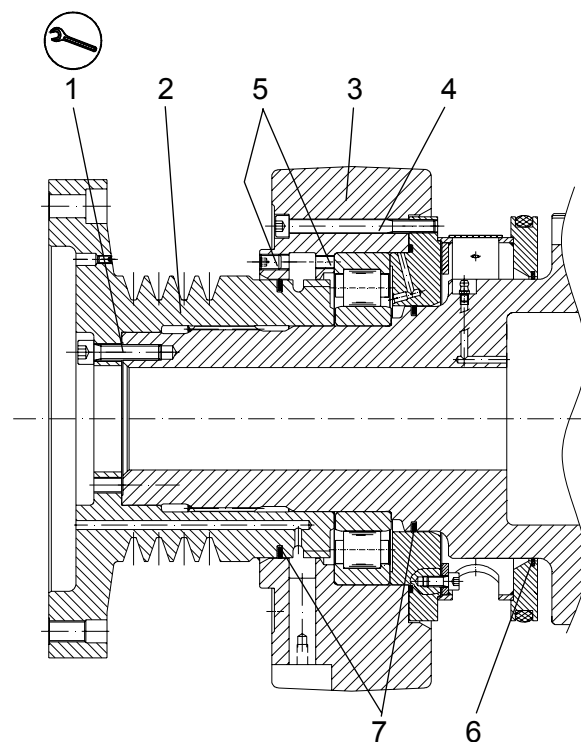
Внимание: Надевай подшипники в нагретом состоянии.
Набейте подшипник полностью смазкой.

9. Остальной монтаж осуществляется в обратной последовательности.

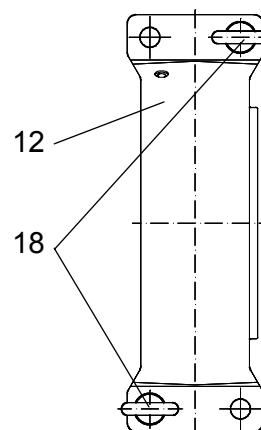
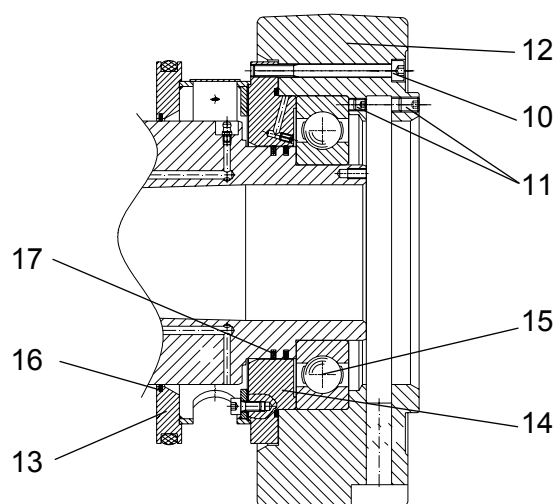
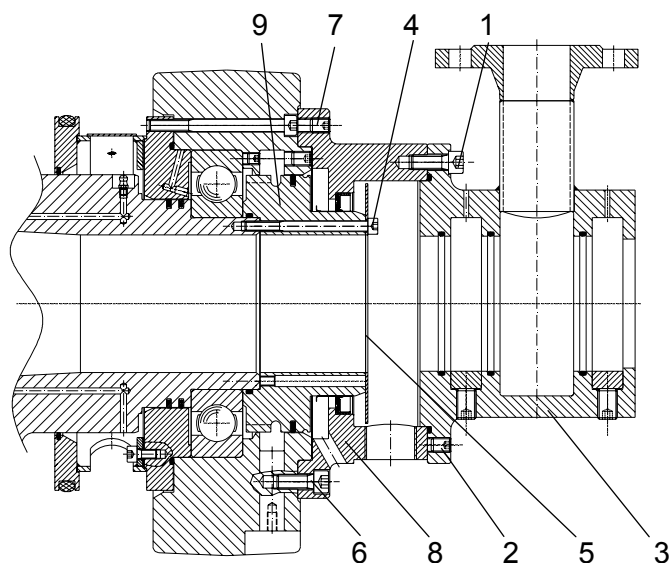
Внимание: Зафиксировать установочные винты (3) клеем и завинтить заподлицо.



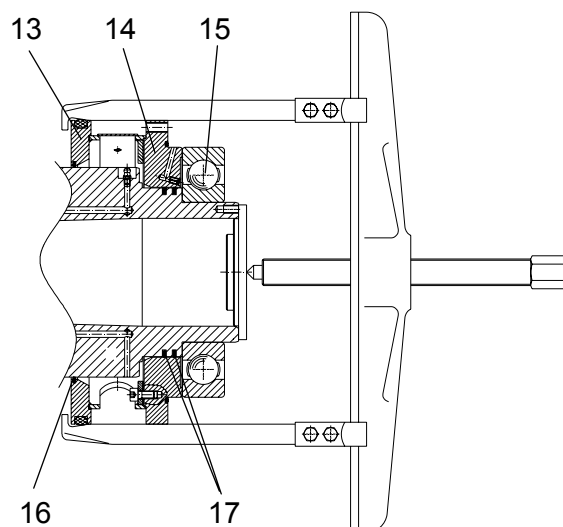
1. Демонтируйте привод шнека (см. раздел 2)
2. Демонтируйте ротор (см раздел. 3).
3. Вывинтите болты (1).
4. Подвесьте приводной фланец (2) с помощью стропы на кране.
5. Отожмите приводной фланец (2) (отжимные болты M12x120).
6. Ввинтите гайки с проушиной (8) и болтами (M16x200) диагонально в стойку подшипника (3) и подвесьте на кране.
7. Снимите стойку подшипника вместе с подшипником, крышкой подшипника и уплотнительным устройством с вала.
8. Вывинтите болты (4) снимите крышку подшипника
9. Удалите резьбовые штифты (5); выдавите подшипник из стойки подшипника (отжимной болт M8x110).
10. Нагрейте внутреннее кольцо подшипника и снимите с помощью съемника с вала (см. рисунок).
11. Замените уплотнение вала (6); нанесите смазку при монтаже на уплотнение вала (6).
12. Обновите пластинчатые кольца (7): удалите кольца; очистите канавку; обработайте канавку согласно TI-SRV-0019A; вставьте новые пластинчатые кольца.
13. Нагрейте пластинчатое кольцо.
14. Нанесите внутрь подшипника и на все тела качения смазку из центральной системы смазки и установите внешнее кольцо подшипника с телами качения в стойку подшипника.
15. Установите стойку.
16. Остальной монтаж выполняется в обратной последовательности.
Внимание: болты (1) затянуть крутящим моментом.
Резьбовые штифты (5) смажьте клеем и ввертите заподлицо.



1. Демонтируйте ротор (см. раздел. 3).
2. Демонтируйте диск (см. раздел. 10, пункт 1-8).
3. Выкрутите болты (1); удалите резьбовые штифты (2); отожмите сливной фланец (3).
4. Выкрутите болты (4); Снимите диск (5) .
5. Выкрутите болты (6), удалите резьбовые штифты (7), отожмите держатель (8) (отжимные болты M12x120).
6. Отожмите разбрызгивающее кольцо (9) (отжимной болт M8x110).
7. Вывинтите болты (10), удалите резьбовые штифты (11), ввинтите гайки с кольцом (18) и болтами (M16x200) по диагонали в стойку подшипника (12) и подвесьте на кране.
8. Отожмите стойку подшипника (отжимные болты M10x120).

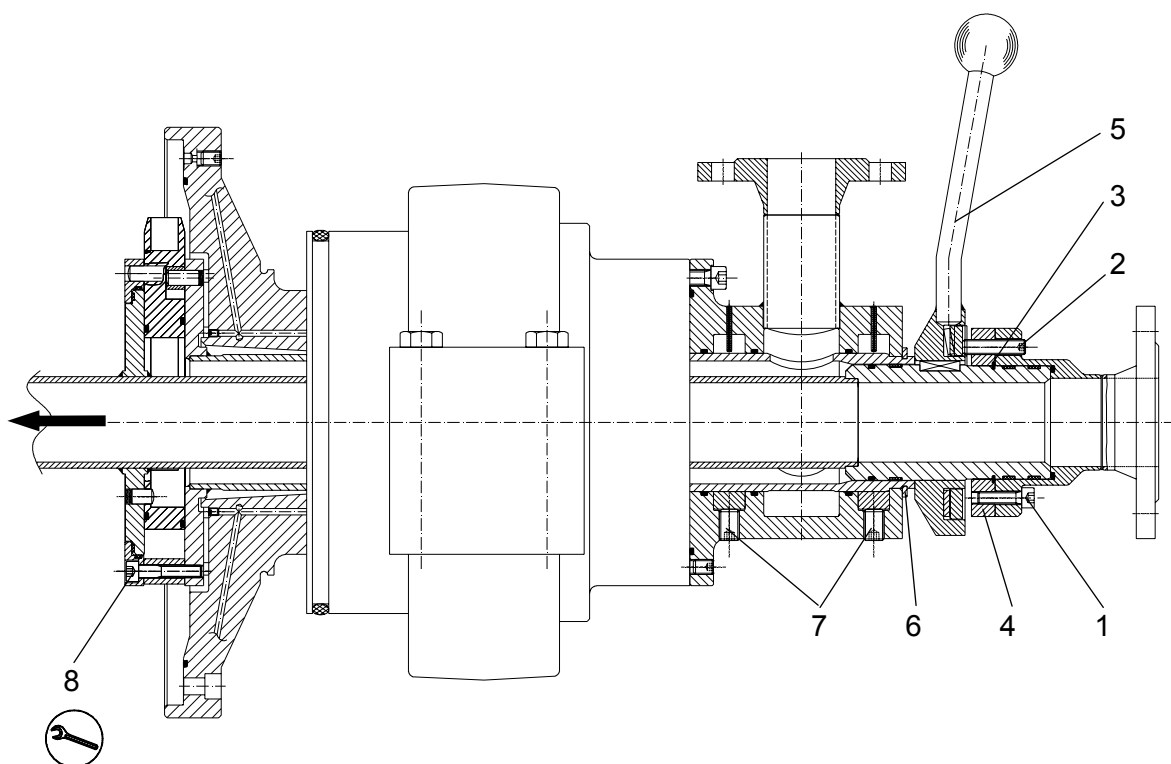


9. Снимите опору для уплотнения (13), крышку подшипника (14) и подшипник качения (см. рисунок).
10. Обновите уплотнение вала (16), при монтаже уплотнение вала (16) смазать маслом.
11. Обновите пластинчатые кольца (17), удалите кольца, очистите паз, обработайте паз согласно TI-SRV-0019A, используйте новые пластинчатые кольца.
12. Смажьте подшипники полностью смазкой из центральной системы смазки и смонтируйте.
13. Остальной монтаж осуществляется в обратной последовательности.
Внимание: Смажьте резьбовые штифты (11) клеем и заверните за подлицо.

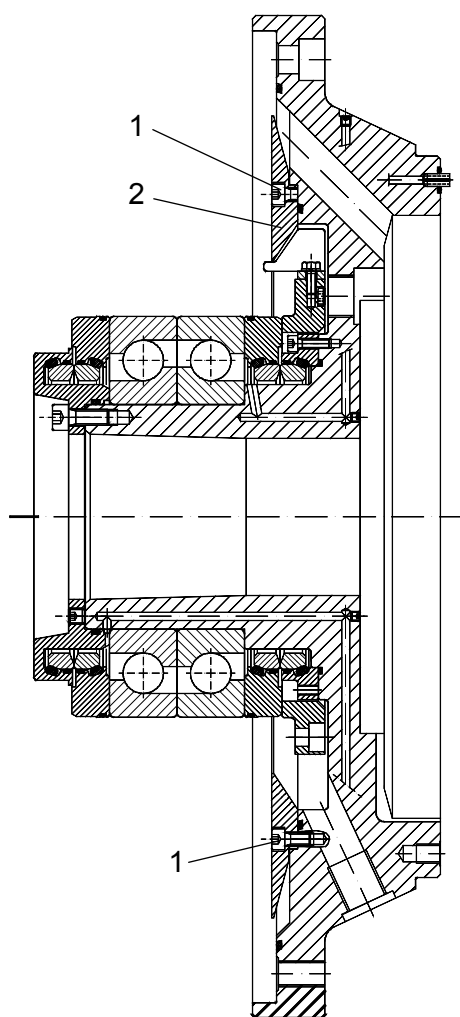


Редуктор можно ремонтировать только на нашем заводе.
Работы по техобслуживанию, как например, замена масла,
описываются в инструкции по эксплуатации.

1. Демонтируйте ротор (см. Раздел 3).
2. Демонтируйте шнек (см. раздел 4).
3. Вывинтите болты (1); отсоедините входной шланг.
4. вывинтите резьбовой штифт (2), снимите предохранительное кольцо (3), снимите фиксирующее кольцо (4) и регулировочный рычаг (5).
5. Снимите предохранительное кольцо (6)
6. Ослабьте резьбовые штифты (7).
7. Выньте устройство разделения по стрелке.
8. Устройство может быть демонтировано в вертикальном положении. Вывинтите болты (8) и разведите устройство.
9. Обновите уплотнения.
10. При монтаже диска следить за правильной установкой уплотнений.
11. Остальной монтаж осуществляется в обратной последовательности.
Внимание: винты (8) фиксировать клеем и затянуть крутящим моментом



1. Демонтируйте ротор (см. Раздел 3).
2. Демонтируйте крышку барабана (см. раздел. 4, пункты. 3-6).
3. Вывинтите болты (1), снимите диск разделения фаз (2).
4. Монтаж осуществляется обратной последовательности.



GLEITMO 980

- **Образует сухую стойкую пленку поверхность скольжения**
- **Гарантирует снижение теплообразования при трении во время обкатки фрикционных дисков**

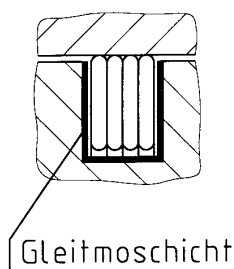
Твердый слой Gleitmo облегчает не только скольжение колец по стенке пазов в период обкатки, но и оставляет незначительный зазор между боковой стороной кольца и стенкой паза, когда слой Gleitmo стирается, поскольку осевое положение комплекта колец остается неизменным. Это средство, основу которого составляет материал PTFE, при истирании не склонен к образованию пластинок.

Применение:

Аэрозольный баллон с Gleitmo сильно встряхнуть. Покрыть пазы 1 - 2 раза. Можно распылить средство также и на кольца, обращенные к стенкам пазов. При комнатной температуре для сушки достаточно ок. 15 минут. Затем пазы хорошо смазать.

Возможность приобретения:

Gleitmo 980, в аэрозольных баллонах по 400 мл можно приобрести у фирмы «Флоттвег», заказ Nr. 1223.026.00.



Слой Gleitmo

Спецификации и чертежи

Перечень „Инструменты и принадлежности“

Перечень „Рекомендуемые запасные части“

>>> спецификация и чертежи <<<

номер детали	название	номер чертежа
#014.263.16	декантер в комплекте	
2104.528.63-02	роток в комплекте	A 2104.528.62-02
2113.552.21-01	шнек в комплекте	D 2113.552.21-01
2101.162.00-01	станина в комплекте	C 2101.162.00-01
2110.218.60	корпус в комплекте	D 2110.212.50
2102.153.30	редуктор в комплекте	D 2102.153.30
2103.413.20	привод в комплекте	C 2103.394.20
2107.221.30	система централизованной смазки	D 2107.218.20
2307.084.00	устройство подачи консистентно...	E 2307.065.00
2108.125.40	защита ремня в комплекте	D 2108.125.40
2303.868.00	ременный принцип барабана	E 355.400x.x3
2302.658.00	ременный принцип шнека	E 355.4006.03
2190.112.00	инструмент	
2390.203.00	ящик с инструментом	
2390.264.00	монтажное устройство	F 2390.264.00
2390.272.00	монтажное устройство	E 2390.272.00
2129.248.20-10	прибор измерения скорости вращ...	E 2129.248.20
2129.182.00-01	контроль температуры подшипника	E 2129.182.00-01
2311.415.20	дозирующее устройство	E 2311.415.20
2301.433.00	компенсатор в комплекте	D 2301.433.00
2129.292.10	система контроля вибрации	F 2129.292.00
2140.003.00	компенсатор в комплекте	F 2140.003.00
2138.624.10-03	кабельные соединения на Декант...	D 2138.624.10

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	#014.263.16			декантер в комплекте	#014.263.16
1	2104.528.63-02	1,00	шт.	роток в комплекте Z5E-4/441	
2	2113.552.21-01	1,00	шт.	шнек в комплекте E.d.siehe Teileinfo	
3	2101.162.00-01	1,00	шт.	станина в комплекте Z5E-4/44x;45x	
4	2110.218.60	1,00	шт.	корпус в комплекте Z5E-4	
9	2102.153.30	1,00	шт.	редуктор в комплекте Z5E	
10	2103.413.20	1,00	шт.	привод в комплекте Z5E	
11	2107.221.30	1,00	шт.	система централизованной смазки Z5E-4	
12	2108.125.40	1,00	шт.	защита ремня в комплекте Z5E;SIMP-Drive	
20	1250.250.56	1,00	шт.	приводной двигатель 55 kW	
21	1250.180.73	1,00	шт.	приводной двигатель 22 kW	
22	1250.063.56	1,00	шт.	приводной двигатель 0,18 kW	
30	2303.868.00	1,00	шт.	ременный принцип барабана Z5E;60hz;3500min-1	
31	2302.658.00	1,00	шт.	ременный принцип шнека Z5E;nDD = 1.0...20.0	
33	2311.495.00	1,00	шт.	Диск разделения фаз Z5E;ø320	
35	2190.112.00	1,00	шт.	инструмент Z5E;Getriebe	
40	1002.011.00	5,00	кг	консистентная смазка для подшипников Flottweg HG	
41	2390.075.00	1,00	шт.	смазка для подшипника 5kg i. Plastikeimer FW HG	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали		название		номер чертежа
	#014.263.16		декантер в комплекте		#014.263.16
46	1002.189.00	12,00	л	масло для редуктора Klübersynth GHE 6-100	
47	1501.008.00	3,00	шт.	канистра Inhalt 5l	
60	2129.248.20-10	1,00	шт.	прибор измерения скорости вращения Z5E/Z6E;230V;Ex;o.Auswg.	
61	2129.182.00-01	1,00	шт.	контроль температуры подшипника	
63	2311.415.20	1,00	шт.	дозирующее устройство Z5E/Z6E; DN65; Rp1 1/2"	
64	2301.433.00	1,00	шт.	компенсатор в комплекте Z5E;Einbaumaß 260mm	
65	2129.292.10	1,00	шт.	система контроля вибрации Schaltpunkte 22,5/25 mm/s	
73	2140.024.00	1,00	шт.	компенсатор в комплекте DN 65	
74	2140.018.00	1,00	шт.	компенсатор в комплекте DN 50	
75	2140.003.00	1,00	шт.	компенсатор в комплекте DN200;	
76	2140.016.00	1,00	шт.	компенсатор в комплекте R 1 1/4 "	
77	2140.017.00	1,00	шт.	компенсатор в комплекте R 1 1/2 "	
85	2138.624.10-03	1,00	шт.	кабельные соединения на Декантере Ex-Z5E Zone2 Drehz,SIMP	
90	2626.160.00	1,00	шт.	надпись на шильдике Z5E-4/441	
91	1042.929.31-01	1,00	шт.	шильдiki в комплекте Z5E;SIMP TRICANTER	
96	1206.954.00	14,00	шт.	лакокрасочное покрытие в комплекте Weißaluminium	
900	A014.263.16P	1,00	шт.	протокол приемки TI-PRF-0001	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	#014.263.16			декантер в комплекте	#014.263.16
901	A014.263.16T	1,00	шт.	протокол балансировки Rotor	
902	A014.263.16S	1,00	шт.	протокол балансировки Schnecke	
903	A014.263.16C	1,00	шт.	номер партии Dekanter	
904	A014.263.16M	1,00	шт.	протокол монтажа TI-SYS-0007C	
905	A014.263.16Q	1,00	шт.	протокол приемки TI-PRF-0001 TD max.	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали	название		номер чертежа
	2104.528.63-02	роток в комплекте		A 2104.528.62-02
1	DOK011	12,00	шт.	смотри 2102.xxx.xx-xx
2	DOK011	1,00	шт.	смотри 2102.xxx.xx-xx
3	0010.019.54-01	8,00	шт.	диск 21
4	0043.183.36	8,00	шт.	шестигранный болт M20x200
5	1109.354.00	8,00	шт.	фиксирующая крышка SW30-2-G25/H5 RAL9005
6	0038.079.41	6,00	шт.	резьбовой штифт с внутренним шестигранным M12x16
7	0037.389.41	12,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигранным M10x110
8	0038.071.41	4,00	шт.	резьбовой штифт с внутренним шестигранным M10x 10
9	2605.068.10	2,00	шт.	стойка подшипника Z5E
10	1014.062.00	1,00	шт.	роликподшипник NU 228 E.M1 AS P53
11	0038.055.41	2,00	шт.	резьбовой штифт с внутренним шестигранным M 6x10
12	1012.515.60	2,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 250 - 4
13	0122.001.40	2,00	шт.	конический ниппель для смазки AM 6;
14	2631.604.10	2,00	шт.	кожух Z5E
15	2601.278.00	1,00	шт.	втулка Z5E
16	2311.605.10	2,00	шт.	опора уплотнений Z5E
17	1012.578.62	2,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 280 -10

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали		название		номер чертежа
	2104.528.63-02		роток в комплекте		A 2104.528.62-02
18	1019.300.00	1.360,00	ММ	направляющее кольцо B+S-GM 6500000-T51	
19	0037.112.41	30,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр M12x 40	
20	1016.528.00	1,00	шт.	стопорное кольцо A 95x 3	
21	2911.304.00	2,00	шт.	уплотнение Durchm.B=133mm	
22	0037.069.41	4,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр M 6x 16	
23	1012.129.62	1,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 185 - 3	
24	0037.110.36	12,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр M12x 30	
25	DOK076	6,00	шт.	см. спецификацию на барабан	
26	2311.485.10-04	1,00	шт.	корпус барабана Z5E;8°;m12L;BSIC-ø315	
27	0037.153.41	24,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр M16x100	
28	2311.488.00	1,00	шт.	удлинение барабана Z5E-4;8°;m12L	
29	0037.095.41	6,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр M10x 25	
30	2608.837.00	1,00	шт.	опора уплотнений Z5E	
31	2911.301.00	4,00	шт.	уплотнение Durchm.B=190mm	
32	2608.836.00	2,00	шт.	опора уплотнений Z5E	
33	1012.147.62	2,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 240 - 3	
34	0037.070.41	8,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр M 6x 20	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2104.528.63-02			роток в комплекте	A 2104.528.62-02
35	1012.129.62	1,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 185 - 3	
36	2610.274.00	1,00	шт.	кольцо Z5E	
37	DOK047	1,00	шт.	см. Спецификацию Диск разделения фаз	
38	0037.070.41	4,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр M 6x 20	
39	0011.009.41	4,00	шт.	пружинное кольцо A 6	
40	2620.360.00	1,00	шт.	опорное кольцо Z5E	
41	0034.031.41	2,00	шт.	заглушка R 3/4"	
42	0037.143.41	24,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр M16x 35	
43	1012.264.62	1,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 144 - 4	
44	2623.900.00	1,00	шт.	кулисный камень Z6E/Z5E	
45	1012.375.62	2,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 8 - 3	
46	1012.278.62	1,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 156 - 4	
47	2311.500.20	1,00	шт.	покрывающая труба Z5E;V/N-eil	
48	2311.487.00	1,00	шт.	фланец барабана Z5E	
49	1014.042.03	1,00	шт.	радиальный шарикоподшипник 6228 MA C4 S1	
50	1012.221.62	2,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 140 - 4	
51	1005.116.01	1,00		пластинчатое кольцо ASD 210x3;FK6 1Sa=2St	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2104.528.63-02			роток в комплекте	A 2104.528.62-02
52	2606.073.10	1,00	шт.	державка Z5E	
53	0037.392.41	8,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр M 8x100	
54	0037.110.41	20,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр M12x 30	
55	2311.489.00	1,00	шт.	державка Z5E	
56	0058.103.40	4,00	шт.	зажимная гильза 4x36	
57	2311.503.10	1,00	шт.	регулирующий рычаг Z5E;V-eil;f.Tellerfeder	
58	0088.085.41	1,00	шт.	призматическая шпонка A 10x08x 32	
59	2611.544.01	1,00	шт.	зажимное кольцо Z5E	
60	1005.214.41	1,00	шт.	стопорное кольцо FK7;DSW-90	
61	0038.115.41	2,00	шт.	резьбовой штифт с внутренним шестигранным M12x50	
62	1012.216.62	1,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 79 - 4	
63	2311.502.00	1,00	шт.	входной фланец Z5E	
64	1019.301.00	900,00	MM	направляющее кольцо B+S-GM 6900000-T51	
65	0037.097.41	4,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр M10x 35	
66	2311.501.10	1,00	шт.	подающая труба комплекте Z5E-4/44X+40X	
67	1016.485.41	1,00	шт.	стопорное кольцо A 105x 4	
68	1012.081.62	1,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 86 - 4	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2104.528.63-02			роток в комплекте	A 2104.528.62-02
69	2612.662.00	2,00	шт.	зажимной хомут Z5E	
70	0038.085.41	4,00	шт.	резьбовой штифт с внутренним шестигранни M16x20	
71	1012.582.62	3,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 110 - 4	
72	1012.267.62	1,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 200 - 4	
73	2608.843.00	1,00	шт.	диск Z5E	
74	2611.575.00	1,00	шт.	разбрызгивающее кольцо Z5E	
75	1112.704.63	1,00	шт.	уплотнительное кольцо вала 150x180x12	
76	1012.515.60	1,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 250 - 4	
77	1011.029.00	1,00	шт.	тарельчатая пружина 150 x108 x 5	
78	2632.133.00	1,00	шт.	прижимное кольцо Z5E	
80	1005.103.01	1,00		пластинчатое кольцо ASD 170x3;FK6 1Sa=2St	
81	0037.095.41	8,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр M10x 25	
82	2608.841.20	2,00	шт.	крышка подшипника Z5E	
83	1012.581.62	2,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 375 - 4	
84	2311.538.10	1,00	шт.	импеллер Z5E;V-eil;17m³/h	
85	0034.032.41	2,00	шт.	заглушка R1"	
86	1019.300.00	685,00	MM	направляющее кольцо B+S-GM 6500000-T51	

>>> спецификация <<<

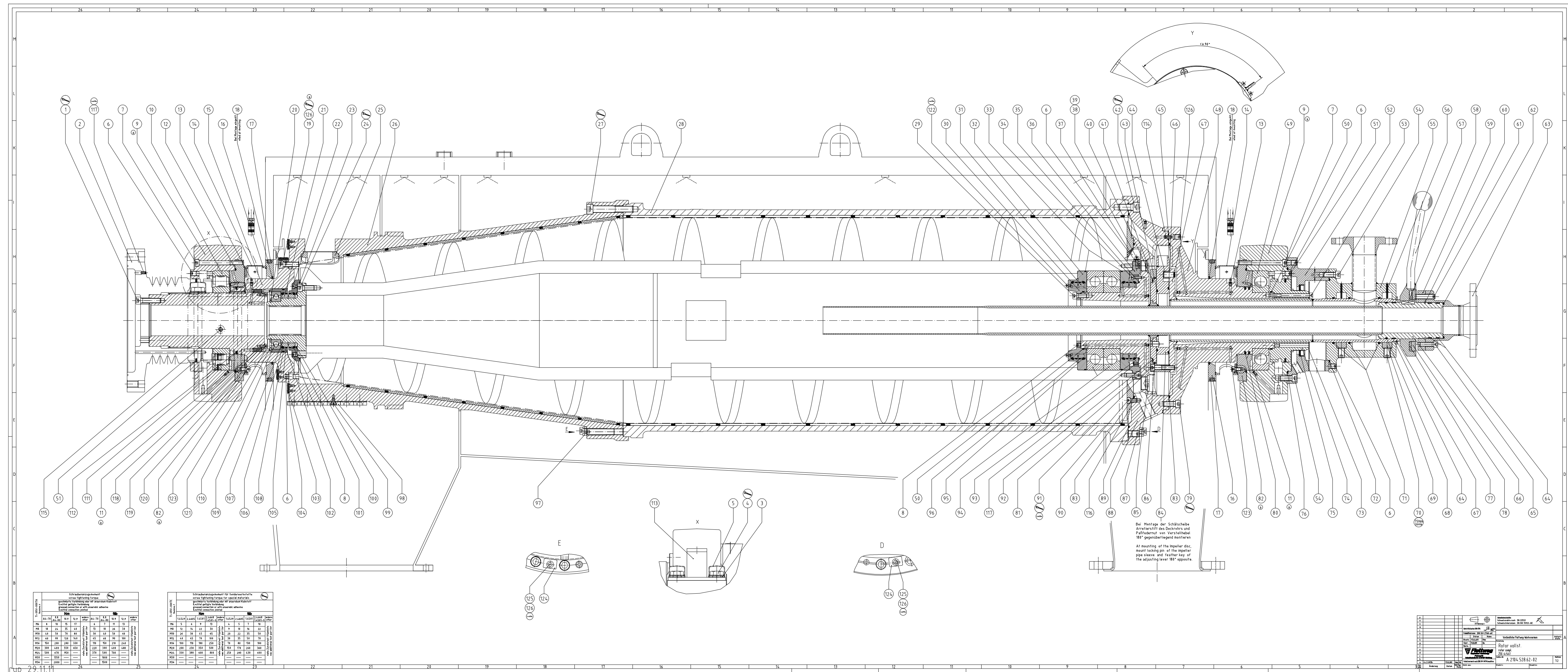
поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2104.528.63-02			роток в комплекте	A 2104.528.62-02
87	0038.085.41	4,00	шт.	резьбовой штифт с внутренним шестигранни M16x20	
88	2311.486.20	1,00	шт.	крышка барабана Z5E/44x	
89	1012.326.62	1,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 525 - 4	
90	0037.080.41	6,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр M 8x 16	
91	0037.100.41	6,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр M10x 50	
92	2609.410.10	1,00	шт.	диск импеллера Z5E	
93	2608.838.00	1,00	шт.	опора уплотнений Z5E	
94	1014.072.00	2,00	шт.	радиально-упорный шарикоподшипник 7228.B.MP.UO	
95	1012.580.62	4,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 185 - 6	
96	1012.579.62	4,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 190 - 3	
97	0038.116.41	4,00	шт.	резьбовой штифт с внутренним шестигранни M16x70	
98	2919.054.01	12,00	шт.	скребок для твердой фазы	
99	0037.067.41	12,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр M 6x 10	
100	1012.116.62	1,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 132 - 3	
101	2608.839.00	1,00	шт.	опора уплотнений Z5E	
102	2608.840.00	1,00	шт.	втулка подшипника Z5E	
103	1148.001.00	8,00	шт.	твердосплавный скребок SCMT120408-F2 TP40	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2104.528.63-02			роток в комплекте	A 2104.528.62-02
104	2619.016.10	8,00	шт.	винт с потайной головкой M5x10	
105	1012.116.62	2,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 132 - 3	
106	1012.266.62	2,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 130 - 6	
107	2601.279.00	1,00	шт.	переходник Z5E/C5E; GLRD	
108	1012.282.62	1,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 150 - 4	
109	1014.311.01	1,00	шт.	радиальный шарикоподшипник 6019	
110	1016.529.00	1,00	шт.	стопорное кольцо J 145x4	
111	0151.407.00	4,00	шт.	зажимная гильза 18x40	
112	1005.103.01	0,50		пластинчатое кольцо ASD 170x3;FK6 1Sa=2St	
113	2631.267.00	2,00	шт.	крепление Z5E	
114	0058.180.40	2,00	шт.	зажимная гильза 8x16	
115	1109.030.00	2,00	шт.	заглушка F 7;ø11,7	
116	DOK033	1,00	шт.	см. спецификацию № #xxx.xxx.xx	
117	0038.055.41	3,00	шт.	резьбовой штифт с внутренним шестигранни M 6x10	
118	0161.137.40	2,00	шт.	пружина сжатия d=1.25;De=9.25;L0=33	
119	0010.011.41	2,00	шт.	диск 6,4	
120	0090.012.41	2,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр M 6x 12	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2104.528.63-02			роток в комплекте	A 2104.528.62-02
121	2619.311.00	2,00	шт.	болт S4E/Z5E/C5E/Z6E/C7E	
122	0037.055.41	2,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр М 5х 6	
123	0037.080.41	8,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр М 8х 16	
124	DOK080	1,00	шт.	для балансировка ротора	
125	DOK080	1,00	шт.	для балансировка ротора	
126	0038.079.41	40,00	шт.	резьбовой штифт с внутренним шестигранни М12х16	
500	TI-QUA-0003	1,00	шт.	балансировка	
501	TI-SRV-0014	1,00	шт.	резьбовой предохранитель	
502	TI-SRV-0004	1,00	шт.	приклеивание деталей	
503	TI-SRV-0007	1,00	шт.	момент затяжки болта	

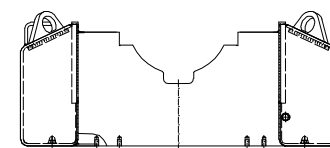
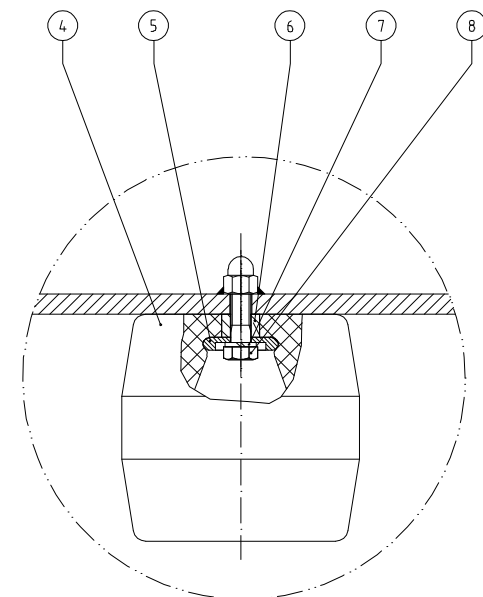
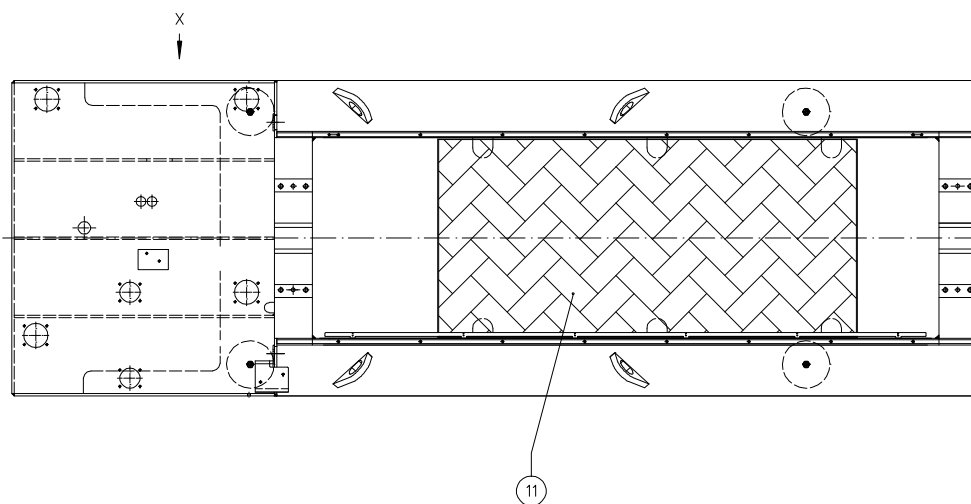
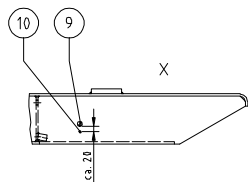
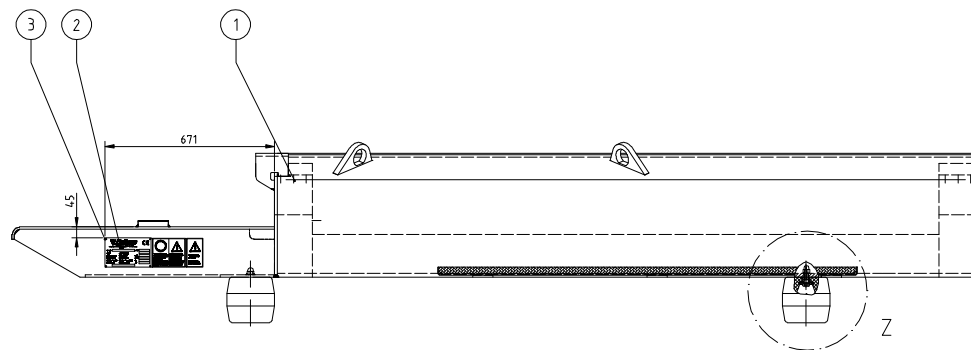



>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2113.552.21-01			шнек в комплекте	D 2113.552.21-01
1	2313.562.20-02	1,00	шт.	шнек Z5E-4;1gg;160/160; 8°:mL	
2	2904.014.04	8,00	шт.	втулка Z53/Z62/5E	
3	2904.033.02	4,00	шт.	втулка Z53;[]120x120	
4	1220.042.00-01	1,25	кг	клей Duo-Pox 7497(Komp.A) 25kg	
5	1220.042.01-01	1,25	кг	клей Duo-Pox 7497(Komp.B) 25kg	
6	2919.037.04-02	40,00	шт.	защитная планка 19x 4,5x100	
7	1222.008.00	12,00	кг	Покрытие CXL Ker-Met;m.Karbiden	
500	TI-QUA-0003	1,00	шт.	балансировка	
501	TI-SRV-0004	1,00	шт.	приклеивание деталей	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2101.162.00-01			станина в комплекте	C 2101.162.00-01
1	2301.469.00	1,00	шт.	станина Z5E-4	
2	1042.001.40	1,00	шт.	шильдик центрифуги Dekanter	
3	0056.023.41-01	4,00	шт.	полукруглые просечные штифты 3x8	
4	1065.011.11-03	4,00	шт.	полые резиновые опоры TO 180/188 Kern N	
5	DOK085	4,00	шт.	включен в резиновые опоры	
6	DOK085	4,00	шт.	включен в резиновые опоры	
7	0011.015.54	4,00	шт.	пружинное кольцо A16	
8	0043.127.36	4,00	шт.	шестигранный болт M16x 55	
9	1042.245.00	1,00	шт.	шильдик с указанием Erdung ø20	
10	1634.080.00	1,00	шт.	резьбовая заглушка GPN 700 M 8	
11	2301.432.10	1,00	шт.	звукоизоляция Z5E	



						Anschlussstellen Schweißvorrichtung nach EN 22553 Schweißtoleranzen EN ISO 13923-AE	
				Werkstoffkennzeichen DIN EN 10222-2 Feinschmelztemperatur DIN ISO 2748-02		Verbotene Fließweg-Werkstoffarten	
				Bauart: 2101.162.00 Gest.: M30.100 Norm:		Rotorbett machine base ZSE	
				Zeichnungs-Nr. C 2101.162.00-01		Maßstab 1:10	
Nr. 2101.162.00 Änderungs- Datum Name				Nachtr. Nr. Datum Name		Gezeichnet Unterschrift	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2110.218.60			корпус в комплекте	D 2110.212.50
1	2310.534.60	1,00	шт.	корпус Z5E-4/451;441	
2	1080.760.00	2,00	шт.	промышленная газовая пружина GS-28-250-EB-2500N	
3	2627.511.00	2,00	шт.	колодка Z5E	
4	0044.164.41	2,00	шт.	шестигранный болт M10x 35	
5	2627.514.00	2,00	шт.	втулка Z5E	
6	0043.089.41	16,00	шт.	шестигранный болт M12x 60	
7	0101.007.41	16,00	шт.	диск 13	
8	1012.373.62	5.668,00	MM	круглый уплотнительный шнур ø 7mm	
10	0044.161.41	2,00	шт.	шестигранный болт M10x 25	
11	2631.147.00	2,00	шт.	лист Z5E	
12	2627.393.00	4,00	шт.	втулка Z53 / Z5E	
13	0101.006.41	4,00	шт.	диск 10,5	
14	0168.007.41	4,00	шт.	шестигранная гайка M10	
15	0044.166.41	4,00	шт.	шестигранный болт M10x 45	
16	0168.008.41	2,00	шт.	шестигранная гайка M12	
17	0044.212.41	2,00	шт.	шестигранный болт M12x 65	
20	0055.107.41	2,00	шт.	вставной просечной штифт 12x40	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2110.218.60			корпус в комплекте	D 2110.212.50
21	2310.443.00	1,00	шт.	защитный лист Z53/Z5E;WCS-gepanzert	
22	2310.586.00	2,00	шт.	защитный лист Z5E;WCS-gepanzert	
23	0045.010.41	14,00	шт.	шестигранная гайка M 8	
24	0102.008.41	14,00	шт.	диск 8,4	
25	0072.497.41	2,00	шт.	колпачок Rp;1"	
26	DOK027	2,00	шт.	уплотнительная лента abgedichtet	
27	0037.093.41	2,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр M10x 16	

>>> спецификация <<<

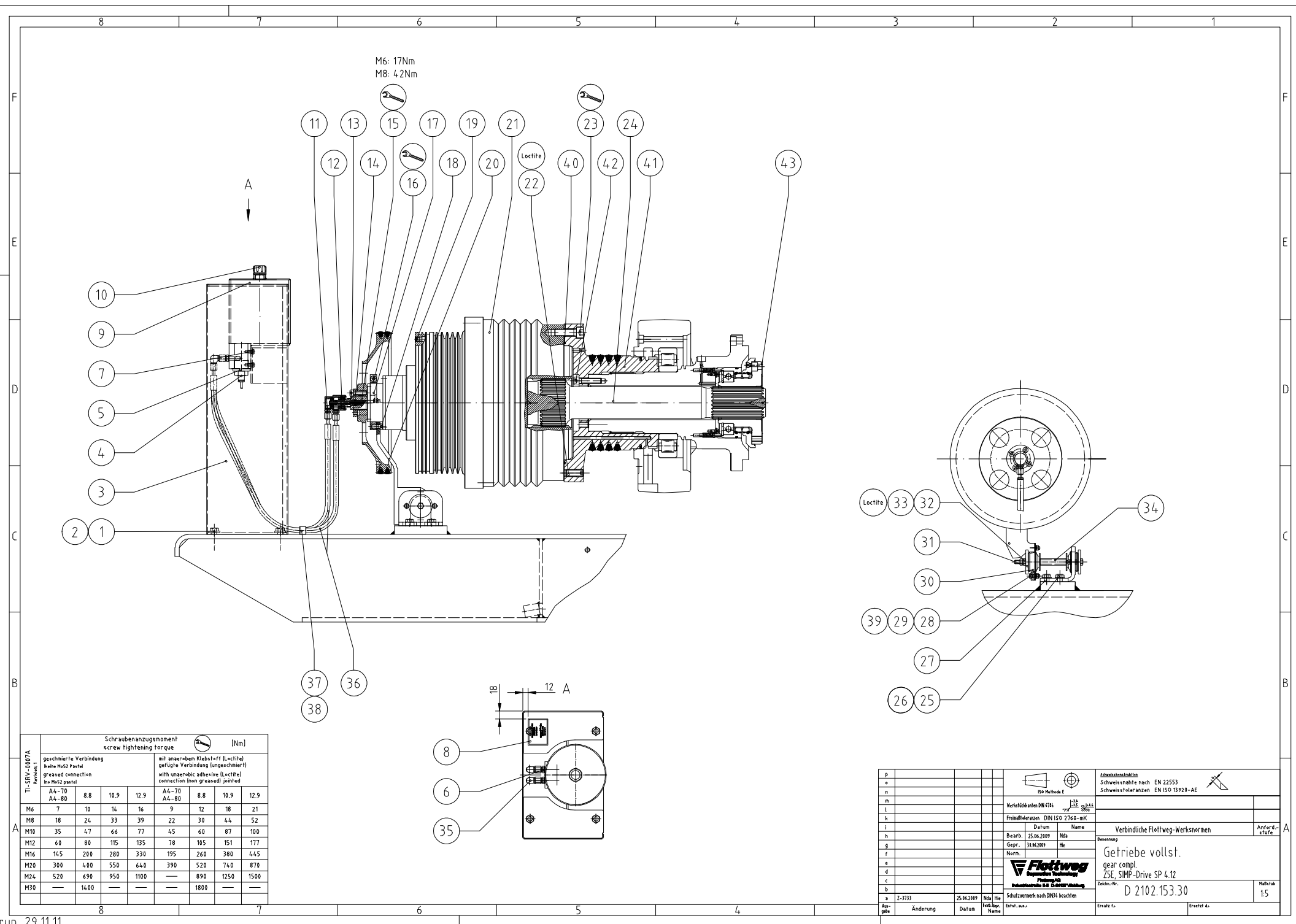
поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2102.153.30			редуктор в комплекте	D 2102.153.30
1	0101.005.54	4,00	шт.	диск 8,4	
2	0044.134.36	4,00	шт.	шестигранный болт M 8x 25	
3	2302.672.01	1,00	шт.	державка Z5E;Z6E;SIMP-Drive	
4	1125.027.30	1,00	шт.	поплачковый выключатель UNS-1000...(s. Best.text)	
5	0094.052.21	1,00	шт.	уплотнение A 33 x39 x2	
6	1004.081.41	2,00	шт.	прямой резьбовой соединительный элемент GE 6-PLR-ED-71	
7	0044.104.36	4,00	шт.	шестигранный болт M 6x 12	
8	1042.214.00	1,00	шт.	шильдик с указанием Getriebeöl Größe: 60x45mm	
9	2307.038.50-01	1,00	шт.	компенсационная емкость SP4.12/4.13	
10	1151.011.00	1,00	шт.	болт для удаления воздуха GN 552-31-G1/2-B-0	
11	1004.027.41	2,00	шт.	прямой резьбовой соединительный элемент GE 6-LLR-71	
12	1147.012.10	1,00	шт.	обводная труба 2-Wege;M12x1,75 RH	
13	2608.697.00	1,00	шт.	диск ø 30 x ø 12 x 6 dick	
14	1012.186.60	1,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 9 - 2,5	
15	1229.007.00	1,00	шт.	зажимной комплект KLBB130; 30x 55	
16	0037.085.41	1,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр M 8x 40	
17	2625.977.10	1,00	шт.	зажимное кольцо für Getr. SP 3.11/4.1X	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2102.153.30			редуктор в комплекте	D 2102.153.30
18	0044.132.41	2,00	шт.	шестигранный болт M 8x 20	
19	0038.071.41	4,00	шт.	резьбовой штифт с внутренним шестигранным M10x 10	
20	2627.240.30-01	1,00	шт.	фиксатор рукоятки Z5E/6E;S6E;C5E/7E;SP 3.11	
21	1031.581.20	1,00	шт.	редуктор SP4.12;T=13000Nm;i=106,65	
22	0038.089.36	2,00	шт.	резьбовой штифт с внутренним шестигранным M16x40	
23	0037.146.36	16,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигранным M16x 50	
24	2616.110.00	1,00	шт.	вставной вал Z5E/C5E; SP 4.12 и.1080D	
25	0044.161.36	2,00	шт.	шестигранный болт M10x 25	
26	0010.014.54	2,00	шт.	диск 10,5	
27	2628.744.10	1,00	шт.	кронштейн Z5E;Z6E;S6E	
28	0044.108.36	4,00	шт.	шестигранный болт M 6x 20	
29	0045.008.50	4,00	шт.	шестигранная гайка M 6	
30	1010.018.01	2,00	шт.	опора демфирующих элементов 70Shore	
31	2627.268.00	2,00	шт.	диск SIMP-Drive	
32	0043.368.36	1,00	шт.	шестигранный болт M 8x150	
33	0045.010.50	2,00	шт.	шестигранная гайка M 8	
34	2627.800.00	1,00	шт.	труба Z6E/C5E/C4E	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2102.153.30			редуктор в комплекте	D 2102.153.30
35	1104.269.41	2,00	шт.	регулируемый изогнутый трубопровод EW 6-L-71	
36	1078.523.41	2,00	шт.	шлангопровод DN 4;850;6mm Rohr	
37	0037.068.36	2,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр M 6x 12	
38	1025.592.00	2,00	шт.	хомут для трубы RSGU 1100 11/15	
39	0011.009.00	4,00	шт.	пружинное кольцо A 6	
40	1012.460.60	1,00	шт.	круглое уплотнительное кольцо R 270 - 3	
41	2603.248.10	1,00	шт.	приводной фланец Z5E,C5E	
42	0037.114.41	12,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр M12x 50	
43	2631.566.00	1,00	шт.	фольга Z5E	



>>> спецификация <<<

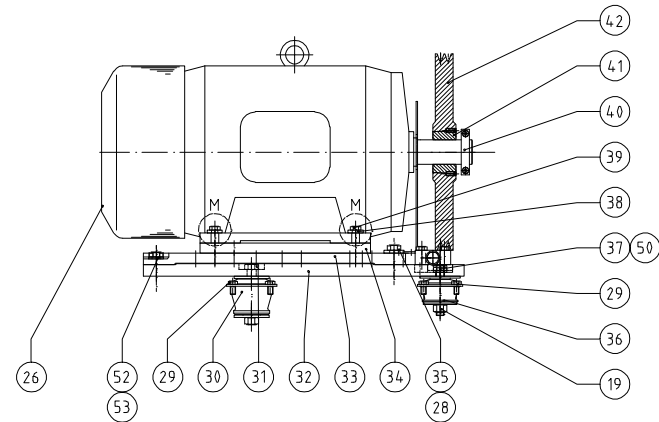
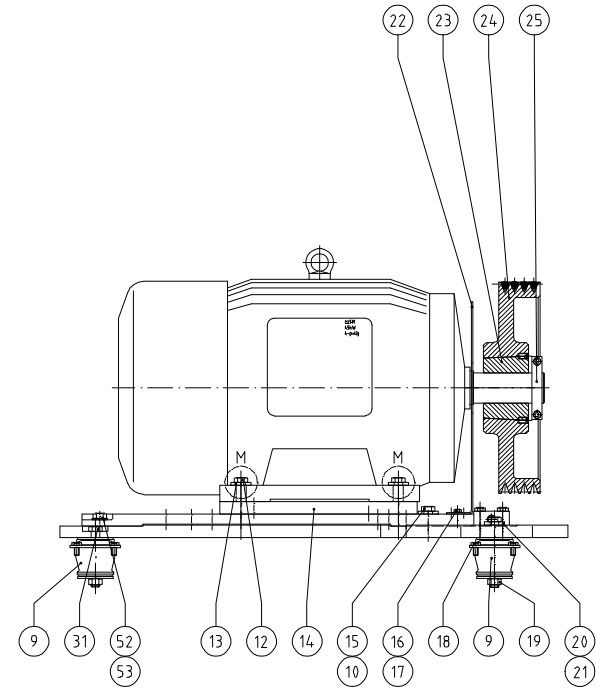
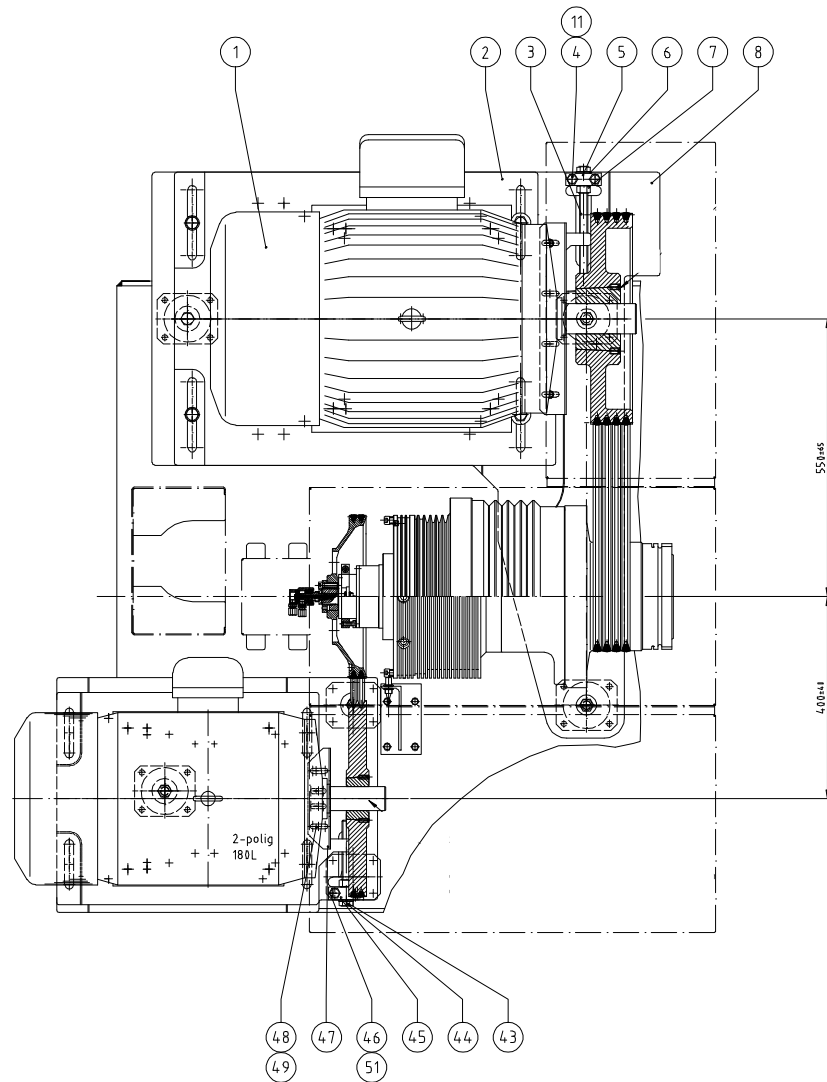
поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2103.413.20			привод в комплекте	C 2103.394.20
1	DOK033	1,00	шт.	см. спецификацию № #xxx.xxx.xx	
2	2631.083.10	1,00	шт.	плита двигателя Z5E;f.Motor 200L-280M	
3	0044.617.36	1,00	шт.	шестигранный болт M16x220	
4	0043.086.36	2,00	шт.	шестигранный болт M12x 45	
5	2623.909.00	1,00	шт.	фиксирующая колодка Z6E;Z53;C5E;C4E;Z73;Z92;	
6	0010.017.54	1,00	шт.	диск 17	
7	0045.014.50	2,00	шт.	шестигранная гайка M16	
8	2631.145.00	1,00	шт.	промежуточные пластины Z5E	
9	1010.044.01	3,00	шт.	конические демфирующие элементы 70Shore	
10	0101.009.54	2,00	шт.	диск 17	
11	0010.015.54	2,00	шт.	диск 13	
12	0044.312.36	4,00	шт.	шестигранный болт M20x 60	
13	0101.011.54	4,00	шт.	диск 21	
14	DOK001	1,00	шт.	отсутствует	
15	0196.001.36	2,00	шт.	шестигранный калибровочный болт M16x 50	
16	0044.128.36	4,00	шт.	шестигранный болт M 8x 12	
17	0010.013.00	4,00	шт.	диск 8,4	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2103.413.20			привод в комплекте	C 2103.394.20
18	0044.159.36	12,00	шт.	шестигранный болт M10x 20	
19	0045.014.50	6,00	шт.	шестигранная гайка M16	
20	0043.139.36	2,00	шт.	шестигранный болт M16x130	
21	0101.009.54	2,00	шт.	диск 17	
22	2627.805.30	1,00	шт.	кожух Z5E;250	
23	1229.019.00	1,00	шт.	зажимная втулка Тур 3535 ø 65	
24	DOK004	1,00	шт.	см. таблицу скоростей вращения	
26	DOK033	1,00	шт.	см. спецификацию № #xxx.xxx.xx	
28	0101.009.54	2,00	шт.	диск 17	
29	0044.159.36	12,00	шт.	шестигранный болт M10x 20	
30	1010.044.02	1,00	шт.	конические демфирующие элементы 45Shore	
31	0043.137.36	2,00	шт.	шестигранный болт M16x110	
32	2631.148.00	1,00	шт.	промежуточные пластины Z5E	
33	2631.149.10	1,00	шт.	плита двигателя Z5E;132L-200L	
34	2627.790.00	2,00	шт.	промежуточная планка 180 M/L; t=20mm	
35	0196.001.36	2,00	шт.	шестигранный калибровочный болт M16x 50	
36	1010.042.00	2,00	шт.	конические демфирующие элементы 60Shore	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2103.413.20			привод в комплекте	С 2103.394.20
37	0043.132.36	1,00	шт.	шестигранный болт M16x 80	
38	0101.007.54	4,00	шт.	диск 13	
39	0044.198.36	4,00	шт.	шестигранный болт M12x 60	
41	1229.022.00	1,00	шт.	зажимная втулка Тур 2517 ø 48	
42	DOK004	1,00	шт.	см. таблицу скоростей вращения	
43	0010.017.54	1,00	шт.	диск 17	
44	0044.618.36	1,00	шт.	шестигранный болт M16x160	
45	2623.909.00	1,00	шт.	фиксирующая колодка Z6E;Z53;C5E;C4E;Z73;Z92;	
46	0043.086.36	2,00	шт.	шестигранный болт M12x 45	
47	2628.867.20	1,00	шт.	кожух Z6E;Z5E;C7E;C4E;200	
48	0044.130.36	4,00	шт.	шестигранный болт M 8x 16	
49	0010.013.00	4,00	шт.	диск 8,4	
50	0043.132.36	1,00	шт.	шестигранный болт M16x 80	
51	0010.015.54	2,00	шт.	диск 13	
52	0044.250.36	4,00	шт.	шестигранный болт M16x 35	
53	0010.017.54	4,00	шт.	диск 17	



TI-SRV-030A Revision 1			
		min	max
M10		8	16
M12		9	18
M16		10	18
M20		12	18
M24		14	21

A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2107.221.30			система централизованной с.Д	2107.218.20
1	1004.027.41	2,00	шт.	прямой резьбовой соединительный элемент GE 6-LLR-71	
2	2307.084.00	1,00	шт.	устройство подачи консистентной смазки Z4E/Z5E/Z6E/Z73/Z92	
3	1078.526.00-10	2,00	шт.	шлангопровод ЗТЕ 5-K0 K0-250	
4	1078.526.00	2,00	шт.	шлангопровод ЗТЕ 5-K0 K8-350	
5	1004.305.41	2,00	шт.	прямо резьбовое соединение G 6-L-71	
6	1201.001.41	3.000,00	ММ	труба AD 6 x 1 -D2 -T3	
7	1004.330.41	2,00	шт.	угловое резьбовое соединение W 6-L-71	
8	1025.231.41	3,00	шт.	крепежный хомут 1 x 6	
9	0037.046.41	3,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр М 4x 6	
10	2632.113.00	1,00	шт.	трубка подачи консистентной смазки Z5E, autom.	
15	1226.016.00	4,00	шт.	магнит Haftkraft 95N	
16	2307.078.10	2,00	шт.	емкость для улавливания утечек Z6E/Z5E	
17	0045.008.41	4,00	шт.	шестигранная гайка М 6	
20	0034.027.29	2,00	шт.	заглушка R 1/8"	
21	DOK001	1,00	шт.	отсутствует	
22	1109.049.00	2,00	шт.	заглушка F 19;ø20,7	
23	2631.301.01	1,00	шт.	кожух Z5E;Z6E;Fett-Automatik	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали	название	номер чертежа
	2107.221.30	система централизованной с.D	2107.218.20
24	0147.002.41	2,00 шт. болт с внутренним шестигранником М 5х 10	
25	1042.944.00	1,00 шт. наклейка Z5E Schrifthöhe 15mm	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2307.084.00			устройство подачи консистен.Е	2307.065.00
1	1042.233.00	1,00	шт.	стрелка направления вращения 45 x 9 mm	
2	1165.157.00	1,00	шт.	насос консистентной смазки TYP RA 20 E 3 M 01/1/4053	
3	DOK033	1,00	шт.	см. спецификацию № #xxx.xxx.xx	
4	0044.115.36	4,00	шт.	шестигранный болт М 6х 45	
5	0045.008.50	8,00	шт.	шестигранная гайка М 6	
6	0010.011.00	4,00	шт.	диск 6,4	
7	2627.185.00	2,00	шт.	планка Z4E	
8	0044.140.36	2,00	шт.	шестигранный болт М 8х 50	
9	0102.008.54	2,00	шт.	диск 8,4	
10	0044.132.36	3,00	шт.	шестигранный болт М 8х 20	
11	0010.013.00	3,00	шт.	диск 8,4	
12	2628.344.20	1,00	шт.	плита Z4E	
13	1065.016.00	3,00	шт.	демпфер резиново-металлический 30/20 Typ F 42Shore	
14	2627.294.00	2,00	шт.	труба Z4E	
15	1078.526.00-06	1,00	шт.	шлангопровод ЗТЕ 5-K0 K0-260	
16	1004.027.00	3,00	шт.	прямой резьбовой соединительный элемент GE 6-LLR	
17	0090.015.36	3,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр М 6х 25	

>>> спецификация <<<

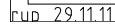
поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2307.084.00			устройство подачи консистен.Е	2307.065.00
18	1165.158.00	1,00	шт.	поршневой распределитель Ausführung II	
19	0044.084.36	4,00	шт.	шестигранный болт M 5x 20	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2108.125.40			защита ремня в комплекте	D 2108.125.40
1	2308.122.30	1,00	шт.	защита ремня Z5E	
2	1226.008.00	2,00	шт.	ручка	
3	0044.106.41	16,00	шт.	шестигранный болт M 6x 16	
4	0101.004.41	8,00	шт.	диск 6,4	
5	0011.009.41	16,00	шт.	пружинное кольцо A 6	
6	0045.008.41	8,00	шт.	шестигранная гайка M 6	
7	1010.018.01	8,00	шт.	опора демфирующих элементов 70Shore	
8	0011.010.36	8,00	шт.	пружинное кольцо A 8	
9	0043.054.36	4,00	шт.	шестигранный болт M 8x 40	
10	1226.010.00	4,00	шт.	резиновый амортизатор	
11	1226.022.00	5,00	шт.	гильза	
12	1226.023.00	5,00	шт.	пружина	
13	1226.024.00	5,00	шт.	винт	
14	1226.012.00	5,00	шт.	стопорное кольцо	
15	2915.306.00	1,00	шт.	кроншейн Z5E Riemenschutz	
16	2915.308.00	1,00	шт.	кроншейн Z6E	
17	1226.014.00	3,00	шт.	шарнир	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали		название		номер чертежа
	2108.125.40		защита ремня в комплекте		D 2108.125.40
18	0132.019.41	12,00 шт.	винт с потайной головкой М 5х 12		
19	0037.085.36	4,00 шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр М 8х 40		
20	2915.311.00	4,00 шт.	крепежный лист		



>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2303.868.00			ременный принцип барабана E 355.400х.х3	
1	2629.166.00	1,00	шт.	шкив для клинового ремня 3535/418.0/SPB/4/+10.5	
2	0096.029.01	4,00	шт.	клиновой ремень XPB-2120 LW Quad Power 3	
7	1042.080.00	1,00	шт.	стрелка направления вращения	
8	0056.023.41-01	2,00	шт.	полукруглые просечные штифты 3х8	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2302.658.00			ременный принцип шнека	E 355.4006.03
3	2629.127.00	1,00	шт.	шкив для клинового ремня 2517/388.0/SPA/2/+15.0	
4	0096.016.01	2,00	шт.	клиновой ремень ХРА-1900 LW	
5	2607.851.20	1,00	шт.	шкив для клинового ремня 030.0/322.0/SPA/2	
7	1042.080.00	1,00	шт.	стрелка направления вращения	
8	0056.023.41-01	2,00	шт.	полукруглые просечные штифты 3x8	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2190.112.00			инструмент	
1	2390.203.00	1,00	шт.	ящик с инструментом	
2	0036.012.00	1,00	шт.	шестигранная отвертка SW 14	
3	0079.019.00	1,00	шт.	двойной гаечный ключ с открытым зевом SW 19x24	
4	0079.030.00	1,00	шт.	двойной гаечный ключ с открытым зевом SW 30x36	
5	0030.019.00	1,00	шт.	накидной гаечный ключей 19x24	
6	0030.027.00	1,00	шт.	накидной гаечный ключей 27x30	
7	0036.011.00	1,00	шт.	шестигранная отвертка SW 12	
8	0036.012.00	1,00	шт.	шестигранная отвертка SW 14	
9	0043.067.36	2,00	шт.	шестигранный болт M 8x110	
10	0044.179.31	4,00	шт.	шестигранный болт M10x120	
11	0044.208.36	4,00	шт.	шестигранный болт M12x120	
12	0043.138.36	4,00	шт.	шестигранный болт M16x120	
13	0025.003.00	1,00	шт.	рым-болт M12	
14	1007.054.00	1,00	шт.	съемник Best-Nr.: 88010	
15	1007.067.00	1,00		лапы съемника Gr.3/300V	
16	1007.035.00	1,00	шт.	клещи для удаления стопорных колец Gr.A4;Form A;ø85-165mm	
17	1007.034.00	1,00	шт.	клещи для удаления внутреннего стопорного Gr.J5;Form C;ø122-300mm;	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2190.112.00			инструмент	
18	2608.791.00	1,00	шт.	отжимной диск ø136 x 20 dick	
19	2390.259.00	1,00	шт.	монтажное устройство Z5E;W7-GLRD	
20	2390.263.00	1,00	шт.	шлангопровод für Ölwechsel SIMP-DRIVE	
21	2390.264.00	1,00	шт.	монтажное устройство Z5E	
22	2390.272.00	1,00	шт.	монтажное устройство Z5E	
23	0036.030.00	1,00	шт.	шестигранная отвертка SW 5;lang m.Kugelkopf	
24	0146.004.00	2,00	шт.	рым-гайка M16	
25	0043.146.36	2,00	шт.	шестигранный болт M16x200	
26	0044.090.41	2,00	шт.	шестигранный болт M 5x 40	

>>> спецификация <<<

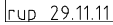
поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2390.203.00			ящик с инструментом	
1	2390.209.00	1,00	шт.	ящик для инструмента 5-teilig; 420x200x200	
2	2390.204.00	1,00	шт.	комплект гаечных ключей с открытым зевом SW 6...22mm	
3	2390.205.00	1,00	шт.	комплект накидных гаечных ключей SW 6...22m	
4	2390.206.00	1,00	шт.	комплект шестигранных отверток 2...10mm	
5	2390.207.00	1,00	шт.	комплект отверток 3,5...8mm	
6	2390.208.00	1,00	шт.	комплект крестовых отверток Größe 1...3	
7	1020.003.00	1,00	шт.	шприц-масленка	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали		название		номер чертежа
	2390.264.00		монтажное устройство		F 2390.264.00
1	0123.008.08	240,00	ММ	резьбовая штанга М 10	
2	2608.864.00	1,00	шт.	пружинный диск Z5E;Montagevorrichtung	
3	0045.011.50	2,00	шт.	шестигранная гайка М10	
4	0010.014.54	2,00	шт.	диск 10,5	

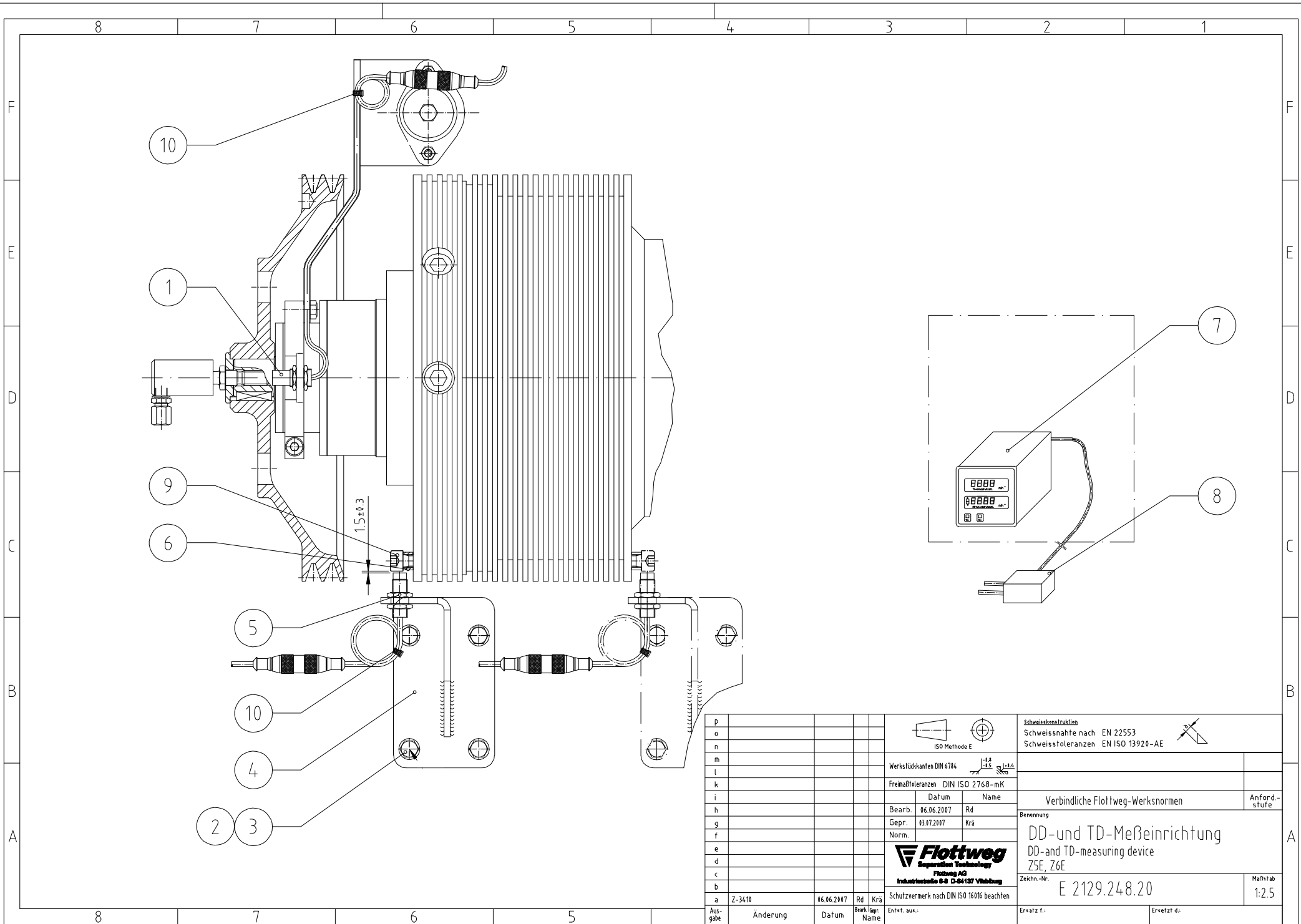
>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2390.272.00			монтажное устройство	E 2390.272.00
1	1016.530.00	1,00	шт.	стопорное кольцо SW 250	
2	2608.909.00	1,00	шт.	пружинный диск Z5E;Montagevorrichtung	
3	2608.910.00	2,00	шт.	диск Z5E;Montagevorrichtung	
4	0102.009.54	2,00	шт.	диск 10,5	
5	0044.614.36	2,00	шт.	шестигранный болт M10x130	



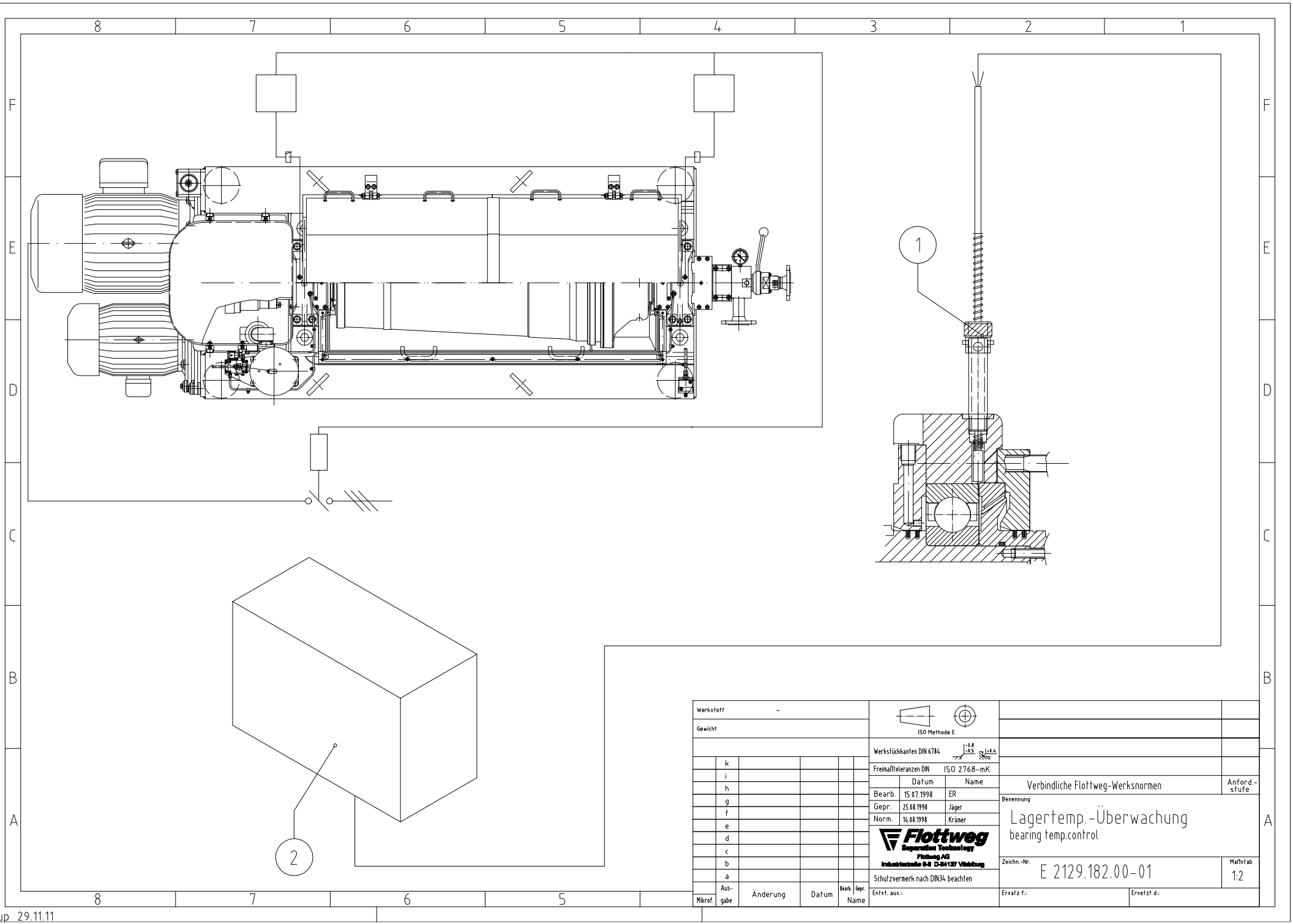
>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2129.248.20-10			прибор измерения скорости вЕ	2129.248.20
1	2329.139.10	1,00	шт.	инициатор Standard; M14x1; Ex-Ausf.	
2	0010.013.00	4,00	шт.	диск 8,4	
3	0044.134.36	4,00	шт.	шестигранный болт M 8x 25	
4	2329.119.20	1,00	шт.	кронштейн для установки инициатора Z6E/K6E;Z5E	
5	2329.139.10	1,00	шт.	инициатор Standard; M14x1; Ex-Ausf.	
6	2612.839.00	4,00	шт.	распорная труба ø 14 x ø 10 x 8	
7	DOK001	1,00	шт.	отсутствует	
8	DOK001	1,00	шт.	отсутствует	
9	0037.094.36	4,00	шт.	цилиндрический болт с внутренним шестигр M10x 20	
10	DOK001	1,00	шт.	отсутствует	
11	1702.250.00	2,00	шт.	хомутики для кабеля НКВ11224В 112 x 2,4	



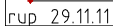
>>> спецификация <<<

поз.	номер детали	название	номер чертежа
	2129.182.00-01	контроль температуры подшиE.	2129.182.00-01
1	1140.008.10	2,00 шт. термометр сопротивления PT100 Тип 90.2190; 6m	



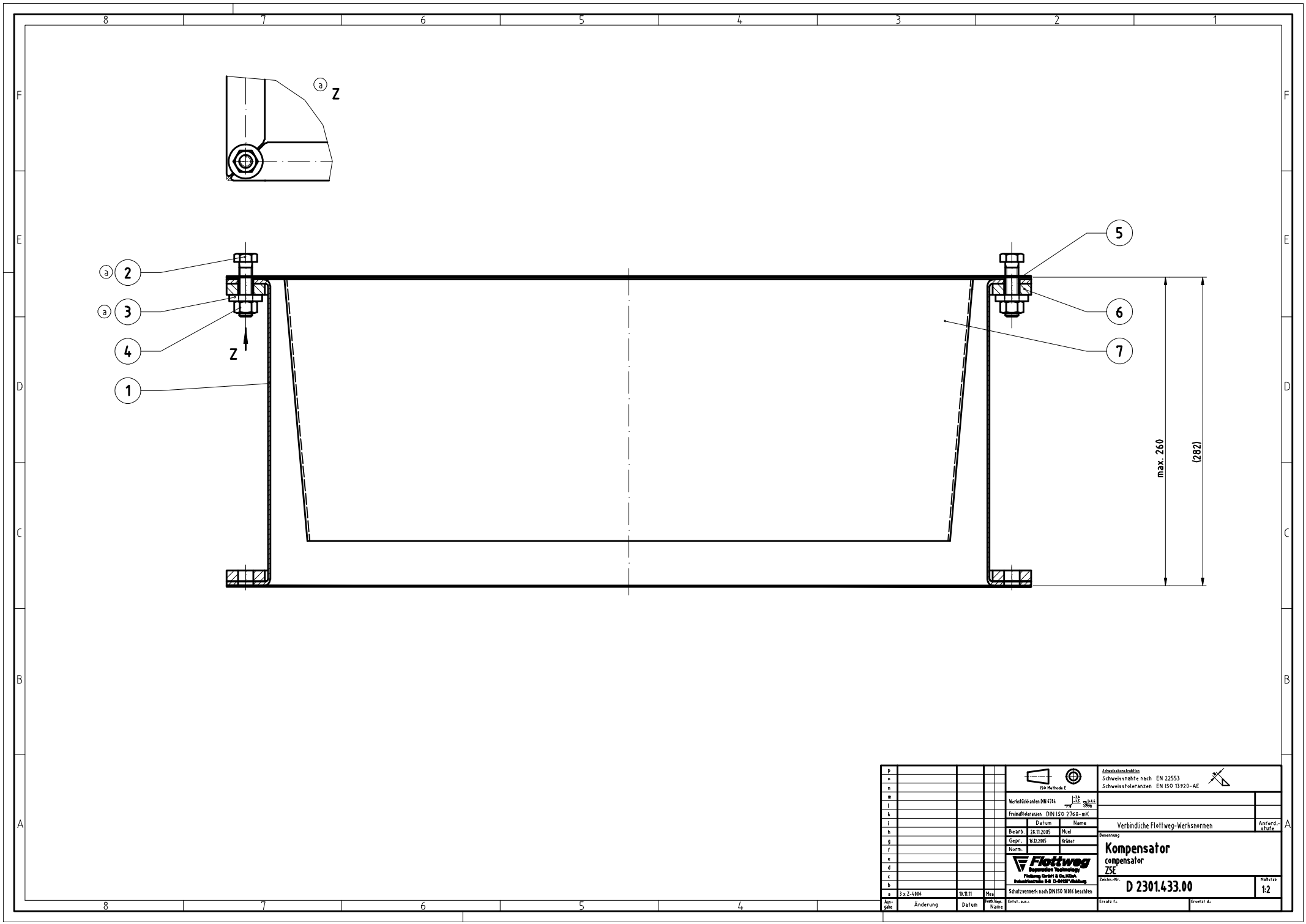
>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2311.415.20			дозировующее устройство	E 2311.415.20
1	0071.128.57	1,00	шт.	плоское уплотнение DN 65;PN 40;2 1/2"d77x127	
2	0043.128.41	4,00	шт.	шестигранный болт M16x 60	
3	2311.409.00	1,00	шт.	дозировующее устройство Z6E	
4	1508.714.41	1,00	шт.	резьбовое соединение DN 40;I/A;R 1 1/2"	
5	0072.022.41	1,00	шт.	уголок A4;1 1/2";90°;AG/IG	
6	1506.274.00	1,00	шт.	обратный клапан Rp 1 1/2"(MR 330027) PN16	
7	0045.014.41	4,00	шт.	шестигранная гайка M16	
8	0010.017.41	4,00	шт.	диск 17	



>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2301.433.00			компенсатор в комплекте	D 2301.433.00
1	2920.205.00	1,00	шт.	компенсатор Z5E:gestr.Länge 280mm	
2	0044.196.41	12,00	шт.	шестигранный болт M12x 50	
3	0101.007.41	12,00	шт.	диск 13	
4	0045.012.41	12,00	шт.	шестигранная гайка M12	
5	1019.015.63	2,20	М	плоское уплотнение DF10	
6	2627.525.00	2,00	шт.	свободный фланец Z5E	
7	2301.434.00	1,00	шт.	лист с компенсатором Z5E	



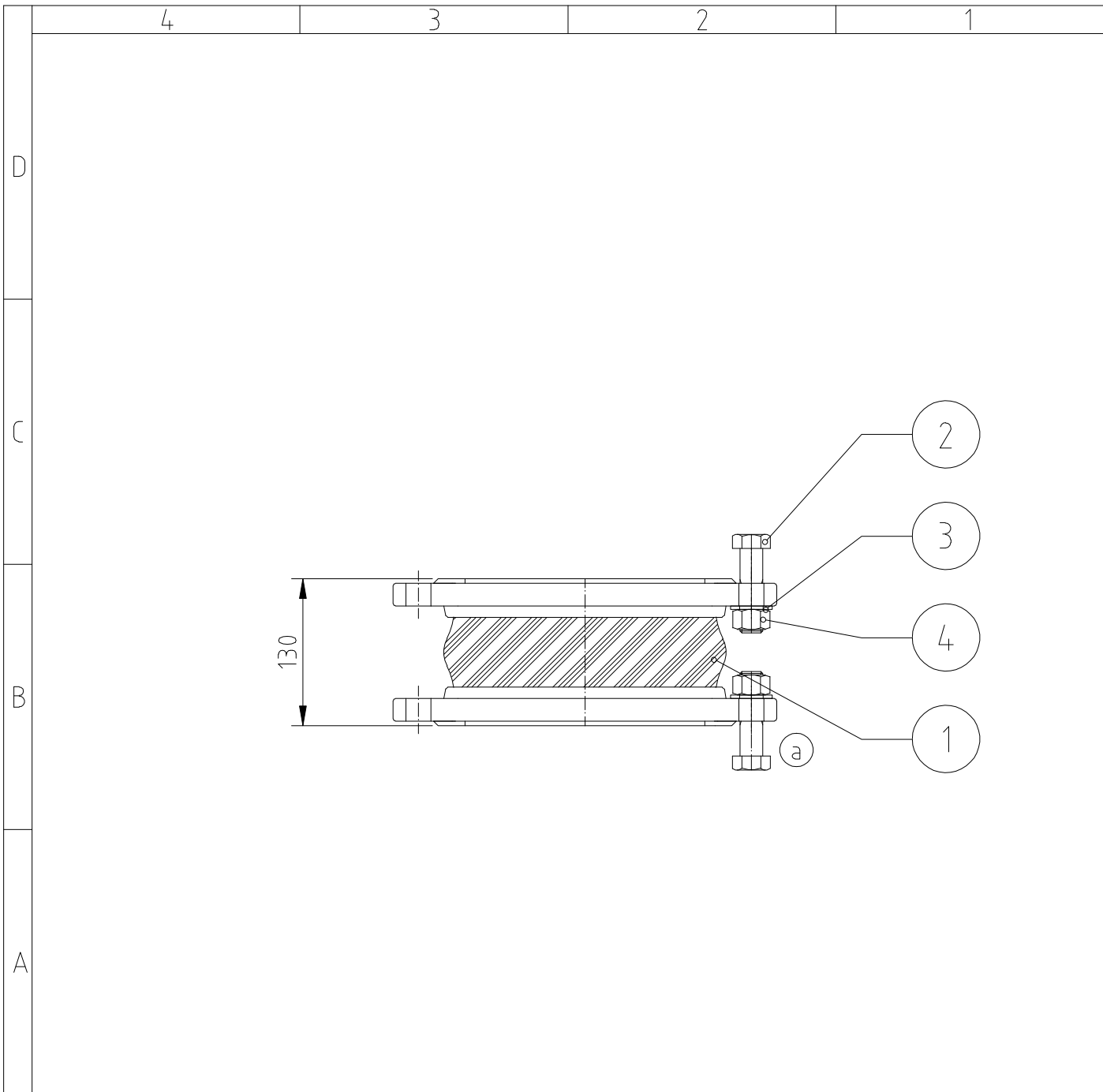
D		ISO Methode E		Schweißkonstruktion		Schweißnaht nach EN 22553		Schweißtoleranzen EN ISO 13920-AE	
n		Werkstoffkennzeichnung DIN 476		Festigkeitskennzeichnung DIN ISO 2768-mK		Name		Verbindliche Flottweg-Werknormen	
m		Bearb.		Gepr.		Norm.		Bezeichnung	
l		18.11.2005		14.12.2005		1.1.2006		Kompensator	
k		Name		Grader		Grader		ZSE	
j		Datum		Name		Name		Techn.-Nr.	
i		18.11.2005		14.12.2005		1.1.2006		D 2301.4.33.00	
h		Name		Name		Name		Maßstab	
g		18.11.2005		14.12.2005		1.1.2006		1:2	
f		Name		Name		Name		Erstellt	
e		18.11.2005		14.12.2005		1.1.2006		Erstellt	
d		Name		Name		Name		Erstellt	
c		18.11.2005		14.12.2005		1.1.2006		Erstellt	
b		Name		Name		Name		Erstellt	
a		18.11.2005		14.12.2005		1.1.2006		Erstellt	
An- gabe		Änderung		Datum		Nach bear. Name		Erstellt	




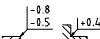

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2129.292.10			система контроля вибрации	F 2129.292.00
1	1021.092.10	1,00	шт.	датчик вибрации ESW-small-Ex-2241-K4-Comp	
2	0038.075.36	1,00	шт.	резьбовой штифт с внутренним шестигранни M10x25	
3	0010.014.40	1,00	шт.	диск 10,5	
4	2618.986.00	1,00	шт.	схема расположения Schwingungswächter	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали		название		номер чертежа
	2140.003.00		компенсатор в комплекте		F 2140.003.00
1	1508.827.00-11	1,00 шт.	резиновый компенсатор DN200;PN 10;BI 130mm		
2	0043.168.41	16,00 шт.	шестигранный болт M20x 75		
3	0010.019.41	16,00 шт.	диск 21		
4	0045.016.41	16,00 шт.	шестигранная гайка M20		



p							Schweißkonstruktion	Schweißnahte nach EN 22553		
o					ISO Methode E		Schweisstoleranzen EN ISO 13920-AE			
n					Werkstückkanten DIN 6784					
m										
l					Freimaßtoleranzen ISO 2768-mK					
k										
i					Datum	Name	Verbindliche Flottweg-Werksnormen		Anford.-stufe	
h					Bearb.	08.12.2009	Hie	Benennung	Kompensator vollst. compensator compl. DN200	
g					Gepr.	08.12.2009	Muel			
f					Norm.					
e										
d										
c										
b										
a	1 x ergänzt	28.06.2010	Hie	Rd	Schutzvermerk nach DIN34 beachten			Zeichn.-Nr.	F 2140.003.00	Maßstab 1:5
Ausgabe	Änderung	Datum	Bearb.	Gepr.	Name	Entst. aus.:	Ersatz f.:	Ersetzt d.:		

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2138.624.10-03			кабельные соединения на De.D	2138.624.10
10	1750.635.10	1,00	шт.	EEx-е клеммная коробка gebohrt ATEX 120x220x90	
12	1750.633.00	1,00	шт.	EEx-е клеммная коробка gebohrt ATEX 120x122x90	
36	1721.108.00	0,50	шт.	шильдик с обозначениями для клемм Nr.1-50 (Weidm.)	
37	1721.188.00	0,10	шт.	шильдик с обозначениями для клемм Nr.51-60 (Weidm.)	
41	1750.579.00	5,00	шт.	Ех- Ех-резьбовое уплотнение кабельного в KR-M M16x1,5 (2-6mm)	
42	1750.580.00	2,00	шт.	Ех- Ех-резьбовое уплотнение кабельного в Тип 8161/6-M16-9 M16x1.5	
43	1750.582.00	2,00	шт.	Ех- Ех-резьбовое уплотнение кабельного в Тип 8161/6-M25-17 M25x1.5	
45	1750.547.00	1,00	шт.	Ех- Ех-резьбовое уплотнение кабельного в Тип 8161/6-M32-18 M32x1.5	
47	1750.541.00	1,00	шт.	Ех- Ех-резьбовое уплотнение кабельного в M20x1,5 8161/5-M20-12	
49	1750.542.00	1,00	шт.	Ех- Ех-резьбовое уплотнение кабельного в M25x1,5 8161/5-M25-17	
51	1750.205.00	4,00	шт.	Ех-заглушка M16x1.5 8290/3-M 16	
55	1750.202.00	1,00	шт.	Ех-заглушка M25x1.5 8290/3-M 25	
57	1750.203.00	1,00	шт.	Ех-заглушка M32x1.5 8290/3-M 32	
70	1704.423.00	22,00	шт.	клемма ZDU2,5-2/3AN/BL N.170604	
71	1704.424.00	5,00	шт.	концевая пластина ZAP/TW7/BL Nr.170612	
80	1704.421.00	6,00	шт.	клемма ZDU 2,5-2/3AN Nr.170601	
81	1704.422.00	3,00	шт.	клемма защитного провода ZPE 2,5-2/3AN Nr.170609	

>>> спецификация <<<

поз.	номер детали			название	номер чертежа
	2138.624.10-03			кабельные соединения на De.D	2138.624.10
82	1704.393.00	1,00	шт.	концевая пластина ZAP/TW7 Nr.170611	
83	1704.276.00	4,00	шт.	краевой уголок EW 35 f.2.5- Nr.038356	
120	1025.160.41	3,00	шт.	хомут для трубы RS 1.10/9 - W5	
121	1025.165.41	4,00	шт.	хомут для трубы RSGU 1.15/15-W5	
123	1025.510.00	8,00	шт.	хомут для трубы RSGU 1100 24/15	
130	2612.964.00	1,00	шт.	труба ø10x1x 500±2 lg	
147	2632.159.00	2,00	шт.	труба ø22x1x 200±2 lg	
148	2632.153.00	2,00	шт.	труба ø22x1x 650±2 lg	
160	1702.250.00	10,00	шт.	хомутики для кабеля HKB11224B 112 x 2,4	
164	1716.152.00	2,00	М	защитный шланг SILVYN SPLIT 10 lø8,9mm	
165	1716.154.00	1,00	М	защитный шланг SILVYN SPLIT 20 lø19,8mm	
170	1714.036.10	2,00	шт.	штекер клапана 5,0m/Bauform A/0..400VADC	
180	1721.506.00-01	1,00	шт.	гравированный шильдик -X51 40x20mm	
181	1721.506.00-02	1,00	шт.	гравированный шильдик -X52 40x20mm	
201	2138.447.00-03	1,00	шт.	наклейка, электрическая схема Einl Ex : Z6E Drehzahl	
202	2138.457.00	1,00	шт.	наклейка, электрическая схема Einl Ex : EEx-e	

>>> РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ <<<

Рекомендуемые запчасти на 2 год эксплуатации или 8000 рабочих часов

поз. номер детали			название	номер чертежа
#014.263.16			декантер в комплекте Z5E-4/441 SP 4.12	#014.263.16
2104.528.63-02			роток в комплекте	A 2104.528.62-02
10	1014.062.00	1,00 шт.	роликоподшипник NU 228 E.M1 AS P53	
12	1012.515.60	2,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 250 - 4	
17	1012.578.62	2,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 280 -10	
18	1019.300.00	1.360,00 MM	направляющее кольцо B+S-GM 6500000-T51	
21	2911.304.00	2,00 шт.	уплотнение Durchm.B=133mm	
23	1012.129.62	1,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 185 - 3	
31	2911.301.00	4,00 шт.	уплотнение Durchm.B=190mm	
33	1012.147.62	2,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 240 - 3	
35	1012.129.62	1,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 185 - 3	
40	2620.360.00	1,00 шт.	опорное кольцо Z5E	
43	1012.264.62	1,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 144 - 4	
45	1012.375.62	2,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 8 - 3	
46	1012.278.62	1,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 156 - 4	
49	1014.042.03	1,00 шт.	радиальный шарикоподшипник 6228 MA C4 S1	
50	1012.221.62	2,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 140 - 4	
51	1005.116.01	1,00	пластинчатое кольцо ASD 210x3;FK6 1Sa=2St	

номер спецификация: #014.263.16

дата: 29.11.2011 - rnp

STK = вещь / SAT = комплект / M =метр / MM = миллиметр / L = литр

>>> РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ <<<

Рекомендуемые запчасти на 2 год эксплуатации или 8000 рабочих часов

поз. номер детали			название	номер чертежа
#014.263.16			декантер в комплекте Z5E-4/441 SP 4.12	#014.263.16
60	1005.214.41	1,00 шт.	стопорное кольцо FK7;DSW-90	
62	1012.216.62	1,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 79 - 4	
64	1019.301.00	900,00 MM	направляющее кольцо B+S-GM 6900000-T51	
68	1012.081.62	1,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 86 - 4	
71	1012.582.62	3,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 110 - 4	
72	1012.267.62	1,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 200 - 4	
75	1112.704.63	1,00 шт.	уплотнительное кольцо вала 150x180x12	
76	1012.515.60	1,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 250 - 4	
80	1005.103.01	1,00	пластинчатое кольцо ASD 170x3;FK6 1Sa=2St	
83	1012.581.62	2,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 375 - 4	
86	1019.300.00	685,00 MM	направляющее кольцо B+S-GM 6500000-T51	
89	1012.326.62	1,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 525 - 4	
94	1014.072.00	2,00 шт.	радиально-упорный шарикоподшипн... 7228.B.MP.UO	
95	1012.580.62	4,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 185 - 6	
96	1012.579.62	4,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 190 - 3	
98	2919.054.01	12,00 шт.	скребок для твердой фазы	
99	0037.067.41	12,00 шт.	цилиндрический болт с внутренни... M 6x 10	

номер спецификация: #014.263.16

дата: 29.11.2011 - rnp

STK = вещь / SAT = комплект / M =метр / MM = миллиметр / L = литр

>>> РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ <<<

Рекомендуемые запчасти на 2 год эксплуатации или 8000 рабочих часов

поз. номер детали			название	номер чертежа
#014.263.16			декантер в комплекте	#014.263.16
			Z5E-4/441 SP 4.12	
100	1012.116.62	1,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 132 - 3	
103	1148.001.00	8,00 шт.	твердосплавный скребок SCMT120408-F2 TP40	
104	2619.016.10	8,00 шт.	винт с потайной головкой M5x10	
105	1012.116.62	2,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 132 - 3	
106	1012.266.62	2,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 130 - 6	
108	1012.282.62	1,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 150 - 4	
109	1014.311.01	1,00 шт.	радиальный шарикоподшипник 6019	
112	1005.103.01	0,50	пластинчатое кольцо ASD 170x3;FK6 1Sa=2St	
2110.218.60			корпус в комплекте	D 2110.212.50
8	1012.373.62	5.668,00 MM	круглый уплотнительный шнур ø 7mm	
2102.153.30			редуктор в комплекте	D 2102.153.30
12	1147.012.10	1,00 шт.	обводная труба 2-Wege;M12x1,75 RH	
14	1012.186.60	1,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 9 - 2,5	
40	1012.460.60	1,00 шт.	круглое уплотнительное кольцо R 270 - 3	
43	2631.566.00	1,00 шт.	фольга Z5E	
2303.868.00			ременный принцип бар...	E 355.400x.x3
2	0096.029.01	4,00 шт.	клиновой ремень XPB-2120 LW Quad Power 3	
2302.658.00			ременный принцип шне...	E 355.4006.03

номер спецификация: #014.263.16

дата: 29.11.2011 - rnp

STK = вещь / SAT = комплект / M =метр / MM = миллиметр / L = литр

>>> РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ <<<

Рекомендуемые запчасти на 2 год эксплуатации или 8000 рабочих часов

поз. номер детали			название	номер чертежа
#014.263.16			декантер в комплекте	#014.263.16
			Z5E-4/441 SP 4.12	
4	0096.016.01	2,00 шт.	клиновой ремень ХРА-1900 LW	
#014.263.16			декантер в комплекте	#014.263.16
46	1002.189.00	12,00 л	масло для редуктора Klübersynth GHE 6-100	
2329.139.10			инициатор	
1	1034.002.10	1,00 шт.	датчик приближения NJ 5-11-N-G-0,5M-V1	
1	1034.002.10	1,00 шт.	датчик приближения NJ 5-11-N-G-0,5M-V1	