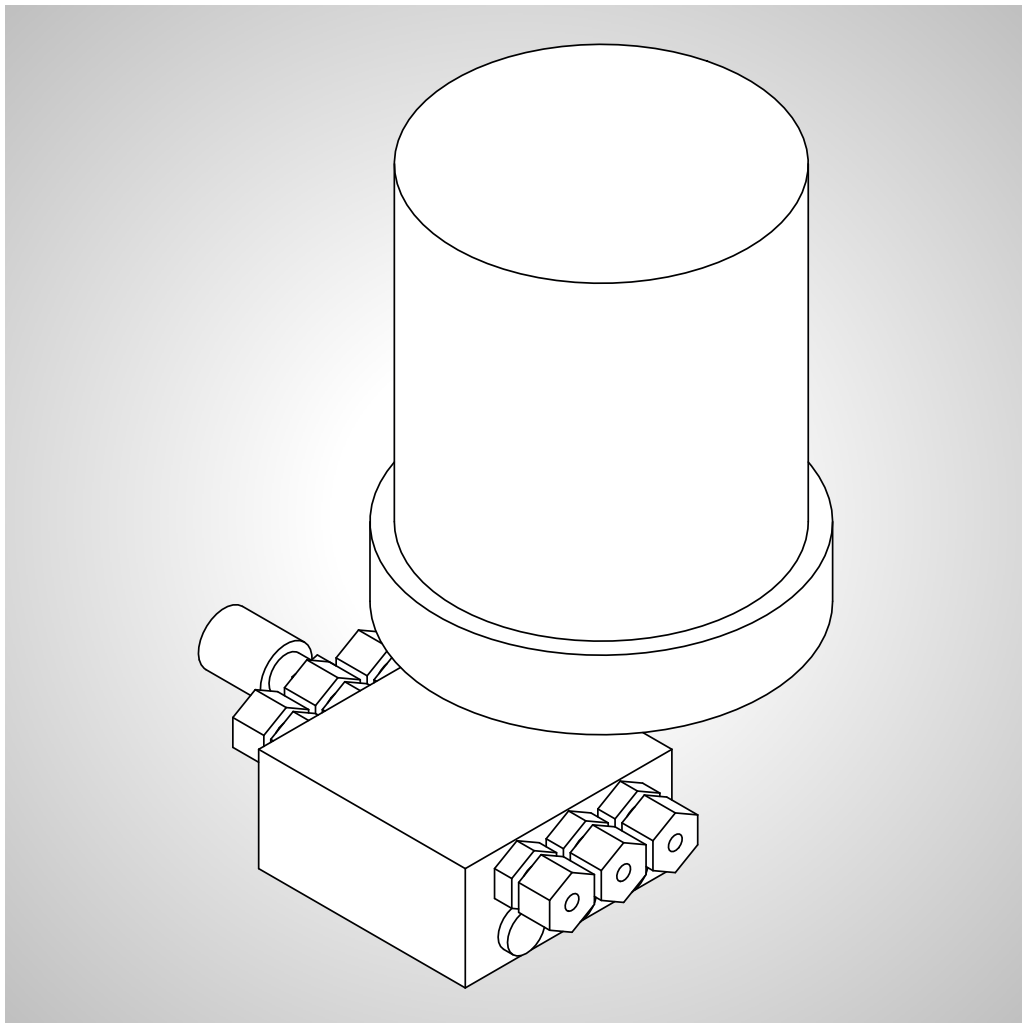


РУКОВОДСТВО ПО СЕРВИСНО- МУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Система автоматической смазки
MetoLub EPS (24 В пост. тока)



Project / Order:	B1X.XXXXXXXXXX
Bill of materials:	101XXXXXX
Serial number:	
Year of manufacture:	2016

© GÜDEL

Перевод оригинальной инструкции по эксплуатации

Данная инструкция содержит стандартные рисунки, которые могут отличаться от оригинала. Объем поставки в случае специального исполнения, нестандартного оборудования или технических изменений может отличаться от приведенных здесь описаний. Перепечатка инструкции или ее фрагментов допустима только с разрешения нашей фирмы. Фирма оставляет за собой право вносить изменения в целях технического совершенствования.

Архив обновлений

Версия	Дата	Описание
1.0	25.05.2016	Основная версия

Табл. -1 Архив обновлений

Содержание

1	Безопасность	7
1.1	Общие сведения	7
2	Конструкция и работа	9
2.1	Конструкция	9
2.2	Функция	10
2.2.1	Описание работы прогрессивного распределителя	10
3	Ввод в эксплуатацию	13
3.1	Подсоединение EPS	13
4	Работа	15
4.1	Настройка смазочного цикла / смазочной дозы	15
5	Замена картриджа	17
6	Использованные смазки	19
7	Сбои / устранение сбоев	21
	Предметный указатель	27

1 Безопасность

1.1 Общие сведения

Прочитать это руководство, прежде чем работать с изделием. Руководство содержит важную информацию, касающуюся вашей личной безопасности. Это руководство должны прочитать и освоить все, кто работает с изделием на любой стадии его эксплуатации.



Прежде чем начать работать с изделием, прочитать раздел инструкции более высокого уровня. Он содержит важную информацию, касающуюся вашей личной безопасности. Этот раздел должны прочитать и усвоить все, кто работает с изделием на любой стадии его эксплуатации. Обязательно следовать любой информации и предупреждениям, так или иначе относящимся к изделию!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Автоматический пуск

При работах на изделии имеется риск автоматического пуска. Это может привести к тяжелым, возможно смертельным травмам!

Перед работами в опасной зоне:

- Раскрепить от падения критичные вертикальные оси
- Отключить электропитание более высокого уровня. Принять меры против повторного включения (главный выключатель для всей установки)
- Убедиться, что в опасной зоне никого нет, прежде чем снова включить установку

2 Конструкция и работа

2.1 Конструкция

Централизованную смазку осевых модулей обеспечивает небольшой дозатор смазки и прогрессивный распределитель с несколькими выходами. Автоматическая смазка автоматически смазывает направляющие и зубчатую рейку имеющихся осей. Смазочная шестеренка смазывает зубчатую рейку. Скребково-смазочный узел смазывает направляющие.

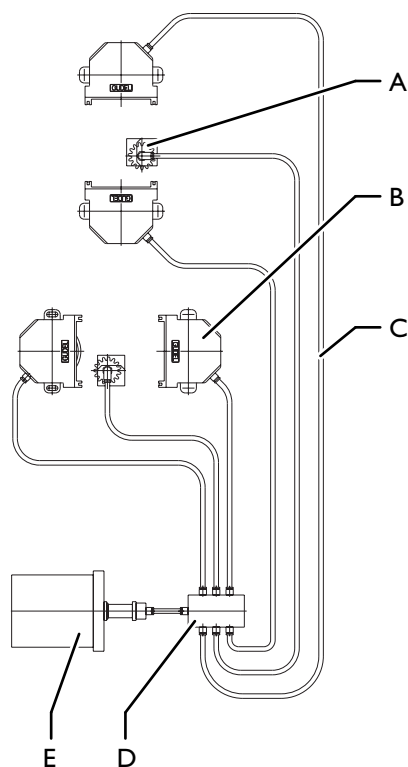


Рис. 2-1

Автоматическая система смазки MEMOLUB - Конструкция

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|------------------------------|
| A | Узел со смазочной шестеренкой | D | Прогрессивный распределитель |
| B | Скребково-смазочный узел | E | Лубрикатор |
| C | Смазочная проводка | | |

2.2 Функция

Смазка - это существенная часть техобслуживания.

Основные факторы эффективной смазки и, тем самым, оптимальной производительности - это:

- лубрикатор
- точка смазки
- количество смазки
- смазочный цикл

MEMOLUB - это высокопроизводительный (25 бар) и точный электромеханический лубрикатор. Смазка производится централизованно и автоматически. Смазку закачивают в картридж. Через прогрессивный распределитель можно смазывать несколько точек одновременно.

2.2.1 Описание работы прогрессивного распределителя



Прогрессивный распределитель распределяет поступающую смазку равномерно по всем используемым выходам. Если какой-то выход будет закрыт, то на выходе с противоположной стороны будет выдавлена двойная доза смазки.

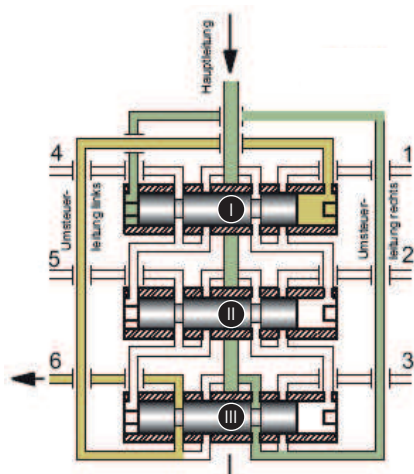


Рис. 2-2 Действие прогрессивного распределителя Рис. 1

Смазка поступает из главной линии через правую кольцевую канавку поршня III. Перепускная проводка перемещает поршень I в его правое конечное положение. Вытесненная поршнем I смазка выходит через левую перепускную проводку к выпуску 6.

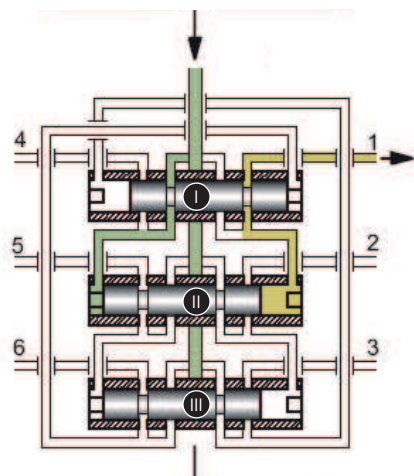


Рис. 2-3 Действие прогрессивного распределителя Рис. 2

После перемещения поршня I смазка поступает к левой стороне поршня II и перемещает его в правое конечное положение. Вытесненная смазка выходит через выпуск 1.

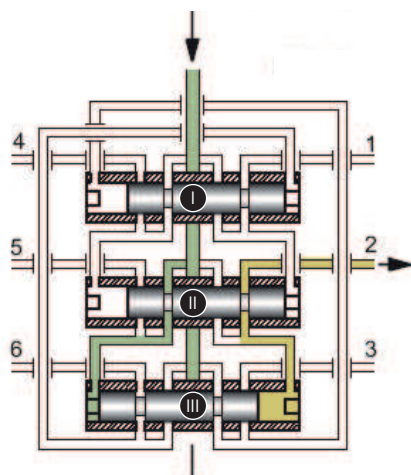


Рис. 2-4 Действие прогрессивного распределителя Рис. 3

После перемещения поршня II смазка поступает к левой стороне поршня III и перемещает его в правое конечное положение. Вытесненная смазка выходит через выпуск 2.

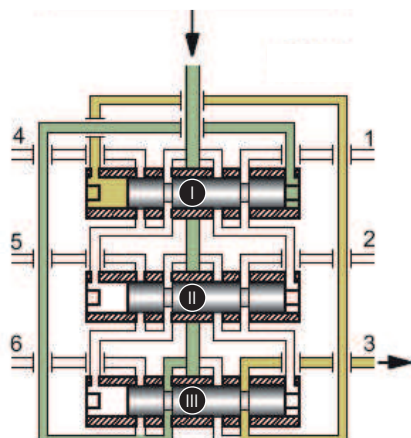


Рис. 2-5 Действие прогрессивного распределителя Рис. 4

После перемещения поршня III смазка поступает к правой стороне поршня I и перемещает его в левое конечное положение. Вытесненная смазка выходит через выпуск 3. Работа прогрессивного распределителя продолжается в описанном порядке, пока все выходы не будут обеспечены смазкой.



Пока за счет смазки создается давление, повторяется весь цикл действия прогрессивного распределителя.

3 Ввод в эксплуатацию

3.1 Подсоединение EPS

Подсоединить систему автоматической смазки следующим образом:

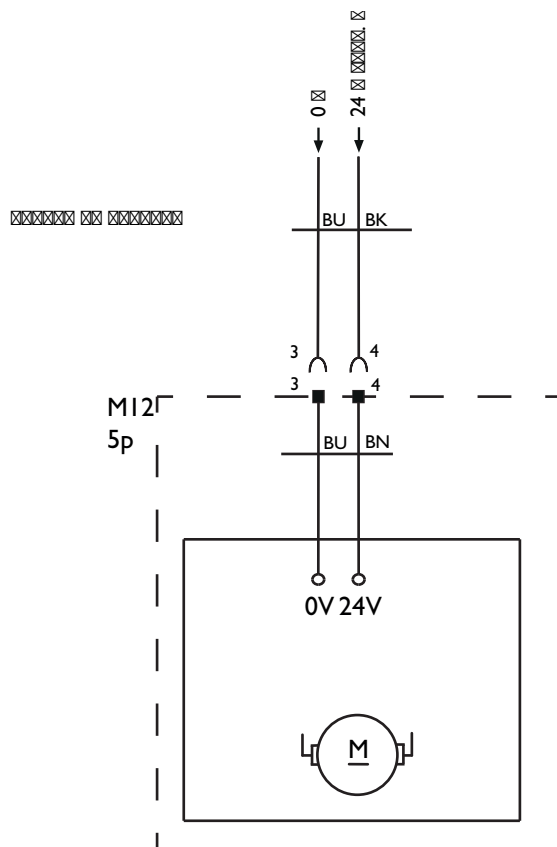


Рис. 3-1 Подсоединение EPS

4 Работа

4.1 Настройка смазочного цикла / смазочной дозы

В приведенной ниже таблице указано потребление смазки при использовании стандартных настроек.

Дополнительные настройки приведены в документации сторонних по отношению к MEMOLUB фирм.

Смазочный цикл

Смазочный цикл составляет 48 часов. Вместе с тем при появлении первых следов трибокоррозии (красная окраска дорожки качения) смазку следует провести.

Время опорожнения картриджа

Время опорожнения было определено с применением черного дозирующего кольца. Это - стандартная настройка Güdel.

Картридж 120 мл	Картридж 240 мл	Картридж 480 мл
12 мес.	24 мес.	36 мес.

Табл. 4-1

Время опорожнения картриджа

Количество смазки

За смазочный цикл лубрикатор выдает на прогрессивный распределитель следующие дозы смазки:

Количество смазки [мл]	Количество смазки на выходе прогрессивного распределителя [мл]
0.635	0.1015

Табл. 4-2

Количество смазки на смазочный цикл: на лубрикаторе / на выходе прогрессивного распределителя

Количество смазки на каждый выход прогрессивного распределителя обычно одинаково. Но заклинивание выхода влияет на количество смазки на выход.

5 Замена картриджа

Заменять картридж согласно документации сторонних по отношению к MEMOLUB фирм.

6 Используемые смазки

УКАЗАНИЕ

Несовместимая смазка!

Смешивание различных смазок сказывается на их свойствах!

- Никогда не следует смешивать различные сорта смазок
- Перед переходом на смазку другого сорта заменить следующие узлы:
 - ⇒ Скребково-смазочный узел
 - ⇒ Смазывающий элемент держателей роликов
 - ⇒ Смазочная шестерня
- Прополоскать проводки новой смазкой



Рис. 6-1 Автоматическая система смазки Memolub

Смазка с завода	Спецификация	Количество смазки
Mobil Glygoyle 460 NSF-Nr.136467	CLP PG 460 соглас- но DIN 51502	

Табл. 6-1 Смазочный материал: Автоматическая система смазки Memolub



Рис. 6-2 Автоматическая система смазки Memolub

Смазка с завода	Спецификация	Количество смазки
Castrol Longtime PD2	KP2K-30 согласно DIN 51502	

Табл. 6-2 Смазочный материал: Автоматическая система смазки Memolub

7 Сбои / устранение сбоев

⚠ ОПАСНО



Опасное напряжение

Изделие содержит детали, находящиеся под опасным напряжением. Прикосновение к этим деталям грозит поражением электрическим током. Поражение электрическим током может быть смертельным!

Перед работами в опасной зоне:

- Отключить электропитание более высокого уровня
- Принять меры против повторного включения электропитания более высокого уровня (вся установка - главн. выключатель)
- Заземлять оборудование

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Автоматический пуск

При работах на изделии имеется риск автоматического пуска. Это может привести к тяжелым, возможно смертельным травмам!

Перед работами в опасной зоне:

- Раскрепить от падения критичные вертикальные оси
- Отключить электропитание более высокого уровня. Принять меры против повторного включения (главный выключатель для всей установки)
- Убедиться, что в опасной зоне никого нет, прежде чем снова включить установку

Сбой	Причина	Принимаемые меры
Система смазки не выполняет смазку	не определяется	<ul style="list-style-type: none">• Проверить на все возможные сбои• Устранить сбои соответствующими мерами

Сбой	Причина	Принимаемые меры
Система смазки не выполняет смазку	Отказ запитывания MEMOLUB	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить соединительный кабель на обрыв • Проверить подключения MEMOLUB • Проверить наличие электропитания
Система смазки не выполняет смазку	<ul style="list-style-type: none"> • Картридж пустой • Проводки повреждены 	<ul style="list-style-type: none"> • Заменять картридж согласно документации сторонних по отношению к MEMOLUB фирм • Проверить проводку
Проводка не подает смазку	Прогрессивный распределитель неисправен	Прогрессивный распределитель заменить

Табл. 7-1 Возможные сбои

Список иллюстраций

Рис. 2 -1	Автоматическая система смазки MEMOLUB - Конструкция	9
Рис. 2 -2	Действие прогрессивного распределителя Рис. 1 ..	10
Рис. 2 -3	Действие прогрессивного распределителя Рис. 2 ..	11
Рис. 2 -4	Действие прогрессивного распределителя Рис. 3 ..	11
Рис. 2 -5	Действие прогрессивного распределителя Рис. 4 ..	12
Рис. 3 -1	Подсоединение EPS	13
Рис. 6 -1	Автоматическая система смазки Memolub	19
Рис. 6 -2	Автоматическая система смазки Memolub	19

Список таблиц

Табл. -1	Архив обновлений.....	3
Табл. 4-1	Время опорожнения картриджа.....	15
Табл. 4-2	Количество смазки на смазочный цикл: на лубрика- торе / на выходе прогрессивного распределителя..	15
Табл. 6-1	Смазочный материал: Автоматическая система смазки Memolub	19
Табл. 6-2	Смазочный материал: Автоматическая система смазки Memolub	19
Табл. 7-1	Возможные сбои	21

Предметный указатель

СИМВОЛЫ

Время опорожнения картриджа	15
Заменить	
Картридж	17
Картридж	
заменить	17
Количество смазки	15
Конструкция	9
Подсоединить	
Автоматическая система смазки MEMOLUB	13
Прогрессивный распределитель	
Функция	10
Сбои / устранение сбоев	21
Смазочный материал	19
смазочный цикл	15
Функция	10
Прогрессивный распределитель	10

Версия	1.0
Автор	romkal
Дата	25.05.2016
GÜDEL AG	
Industrie Nord	
CH-4900 Langenthal	
Швейцария	
Тел.	+41 62 916 91 91
Факс	+41 62 916 91 50
Электрон. почта	info@ch.gudel.com
www.gudel.com	

GÜDEL

GÜDEL AG

Industrie Nord

CH-4900 Langenthal

Швейцария

Телефон +41 62 916 91 91

info@ch.gudel.com

www.gudel.com