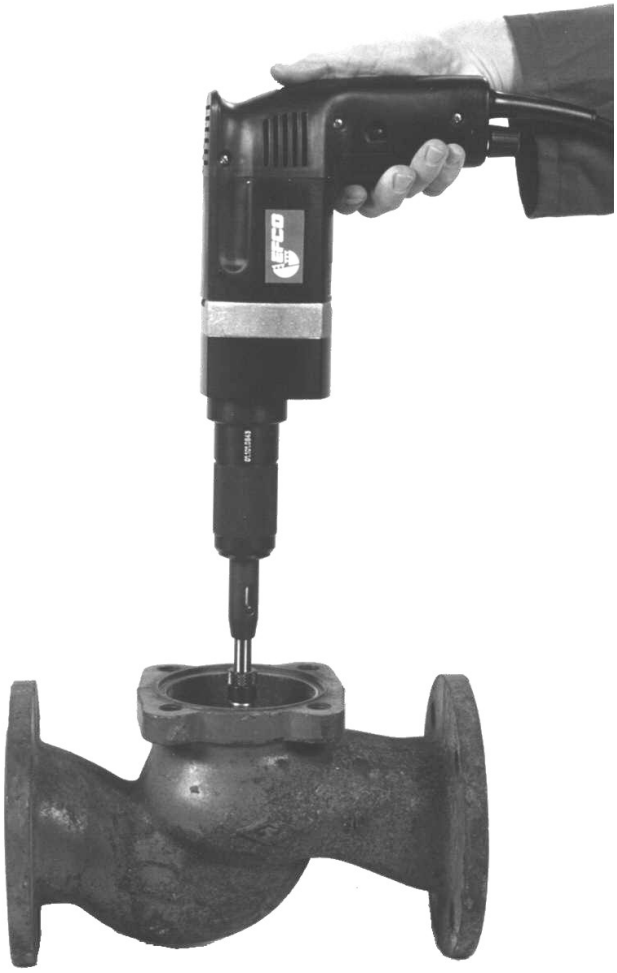
Перевод оригинала
Инструкции по эксплуатации

VSK

EFCO

Перевод оригинала
Инструкции по эксплуатации



EFCO-Maschinenbau GmbH
Otto-Brenner-Str. 5-7
D-52353 Düren
☏ +49 (0) 2421 / 989-0
🖷 +49 (0) 2421 / 86260
www.efco-dueren.de

Содержание Страница

1 Введение 4

1.1 Гарантии 4

1.2 Оговорка 4

1.3 Ремонтные работы 5

2 Указания по технике безопасности 5

2.1 Общие указания по технике безопасности 5

2.2 Допустимый диапазон применения 6

2.3 Модернизация 6

2.4 Соблюдение правил техники безопасности при работе 7

2.5 Шумовая эмиссия 8

2.6 Техническое обслуживание и ремонт 9

2.7 Указание по удалению отходов с соблюдением мер безопасности для окружающей среды 10

3 Технические данные 11

3.1 Объяснения типов приводов: 11

3.2 Электроисполнение 11

3.3 Пневмоисполнение 11

4 Транспортировка 12

5 Пуск в эксплуатацию 12

5.1 Монтаж 12

5.2 Подключение 12

5.2.1 Электроподсоединение (привод 2XX-1/ 2XX-2) 12

5.2.2 Подключение сжатого воздуха (привод 2XX-3) 13

6 Эксплуатация 14

6.1 Электроисполнение 14

6.1.1 Включение/выключение станка 14

6.1.2 Регулировка числа оборотов 14

6.1.3 Режим длительного включения 15

6.2 Пневмоисполнение 15

6.2.1 Включение/Выключение машины 15
6.2.2 Регулировка числа оборотов 15

6.3 Установка непрерывного или маятникового движения (ТОЛЬКО ДЛЯ ПРИВОДА 201) 16

6.4 Рабочий шпиндель с поводковым наконечником 16

7 Техобслуживание 17

7.1 Передаточный механизм 17

7.2 Электродвигатель 17

7.3 Техуход за пневмодвигателем 18

8 Инструменты* 18

Приложение

- Главные габариты приводных машин
- Инструкция Пневмопривод (Atlas Copco): пневмодвигатель D2121
- Инструкция по единице технического уходаб серия 72 / 73

Инструменты*

*Глава «Инструменты» имеется в Инструкции по эксплуатации только в том случае, если привод и инструмент являются составной частью сортимента чемодана.

1 Введение

Инструкция по эксплуатации содержит информацию, которая является важной предпосылкой безопасной работы с машиной и на машине.

Инструкцию по эксплуатации следует постоянно хранить в непосредственной близости от машины!

В дополнение к Инструкции по эксплуатации следует соблюдать и исполнять установленные законом общие предписания и другие обязательные предписания по предупреждению несчастных случаев и по охране окружающей среды!

Это может касаться, например, обращения с опасными веществами или предоставление / ношение личной защитной одежы или дорожно-транспортных правил.

Каждый, кто имеет дело с пуском машины в эксплуатацию, её управлением, техобслуживанием и ремонтом, обязан перед выполнением любых работ прочитать и усвоить Инструкцию по эксплуатации и, прежде всего, раздел по **ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**. При неясностях следует обращаться в Сервисный отдел фирмы EFCO.

1.1 Гарантии

Станки и машины фирмы EFCO сконструированы так, что они сохраняют свою работоспособность, безопасность и точность в работе в течение многих лет. Это обеспечивается только в том случае, если Пользователем выполняются все предписания по работе, техобслуживанию и ремонту.

Все нарушения, возникающие в период гарантийного срока, устраняются согласно гарантийным условиям фирмы EFCO.
Все нарушения вследствие самовольного изменения или переоборудования станка устраняются за счёт Пользователя. Это относится в особой степени к изменениям, которые отрицательно сказываются на безопасности работы машины.
При самовольном вскрытии машины Пользователем или проведении ремонтных работ во время гарантийного срока он утрачивает право на предъявление каких-либо гарантийных требований.

1.2 Оговорка

Эта Инструкция по эксплуатации не является дополнением к условиям купль-продаж и поставок фирмы EFCO.
Оставляем за собой право на технические изменения.

1.3 Ремонтные работы

Инструкция по эксплуатации не является руководством по выполнению ремонтных работ, для проведения которых требуются специальные знания и устройства.
Для проведения больших по объёму ремонтных работ или текущих ремонтных работ обращайтесь в отдел Сервисной службы фирмы EFCO. При всех письменных или телефонных запросах следует указывать:

- номер станка (типовая табличка станка)

2 Указания по технике безопасности

2.1 Общие указания по технике безопасности

Машина изготовлена в соответствии с техническими нормами и действующими положениями по технике безопасности. Несмотря на это, при использовании, она может стать источником опасности для жизни и здоровья Пользователя или третьих лиц, или ей и другим материальным ценностям может быть нанесён ущерб.
Указания на опасность выделены в данной Инструкции **жирным шрифтом**. Эти указания должны учитываться и соблюдаться при любых обстоятельствах:

Символ по технике безопасности

Опасно!

Этот символ встречается в данной инструкции при всех указаниях по технике безопасности, несоблюдение которых ведёт к опасности для жизни обслуживающего персонала. Соблюдайте эти указания и будьте в таких случаях особенно осторожны. Все указания по технике безопасности должны быть переданы в дальнейшем также всем другим пользователям. Помимо указаний по технике безопасности, содержащихся в данной инструкции, должны соблюдаться также и все общие предписания по технике безопасности и по предотвращению производственного травматизма.

Указание на особое внимание

Внимание

Это указание встречается в данной инструкции в тех местах, где особенно строго следует соблюдать все предписания, рекомендации и указания, а также правильное ведение процесса с тем, чтобы предотвратить разрушение инструмента.

Указание на соблюдение осторожности

Этот символ встречается в инструкции в тех местах, где указывается на особое обращение с инструментом.

2.2 Допустимый диапазон применения

Тип станка	Допустимый диапазон применения
Привод 201	**Привод 201** предназначен исключительно для эксплуатации шлифовальных и притирочных инструментов системы Valva 1.
Привод 202	**Привод 202** предназначен исключительно для эксплуатации шлифовальных инструментов систем Valva S05, Valva S1, VSK и LS.
Привод 203	**Привод 203** предназначен исключительно для эксплуатации шлифовальных инструментов системы Valva S15, и шлифовальных и притирочных инструментов системы Valva 15.
Привод 208	**Привод 208** предназначен исключительно для эксплуатации шлифовальных инструментов систем Valva S15K, VSK и LS.

Любое другое применение является применением не по назначению. За возникающие при этом поломки ответственность полностью несёт сам Пользователь.

К применению по назначению относится также требование фирмы EFCO по соблюдению предписываемых интервалов работы, теобслуживания и ремонта.

2.3 Модернизация

При модернизации с использованием узлов других изготовителей необходимо предварительно получить разрешение от фирмы EFCO в отношении пригодности этих узлов для применения.

Запасные части должны соответствовать установленным фирмой EFCO техническим требованиям. Это всегда имеет место в случае оригинальных запасных частей.

ОПАСНОСТЬ

В целях безопасности Пользователю запрещено производить самовольно изменения и переоборудования на установке. Это касается и установки и регулировки предохранительных устройств и клапанов, а также проведения сварочных работ на несущих деталях.

Проведённые без письменного разрешения фирмы EFCO изменения на машине или её переоборудование ведут к потере гарантийных прав.

2.4 Соблюдение правил техники безопасности при работе

Пользователь обязан работать только на установке, находящейся в безупречном состоянии, а также использовать её по назначению, с учётом правил техники безопасности и возможных опасностей, исходящих от установки, с соблюдением Инструкции по эксплуатации! Все помехи, которые могут привести к снижению безопасности её работы, должны немедленно устраняться!

Запрещается любой режим работы, который может привести к снижению безопасности работы установки.
Запрещается демонтировать с машины или отключать какие-либо из предохранительных узлов. Следует учитывать, что снятие или отключение предохранительных устройств приводит к возникновению опасности:

- тяжёлых телесных повреждениий ,
- для жизни.

ОПАСНОСТЬ

Перед проведением работ на установке очистить помещение от пыли и легковоспламеняющихся материалов и позаботиться о поступлении свежего воздуха (например, может возникнуть опасность пожара или взрыва!).

Следует время от времени контролировать соблюдение персоналом при работе правил техники безопасности и Инструкции по эксплуатации!

Персонал, проходящий обучение, инструктирование, производственную практику в рамках общего обучения имеет право обслуживать машину/установку только под постоянным надзором опытного лица! Обязательно учитывать предусмотренный законом минимальный возраст работающих лиц!

Перед каждым запуском машины проверить её на наличие внешних повреждений или дефектов! Об имеющих место изменениях (включая поведение машины в процессе эксплуатации) немедленно сообщать компетентным лицам! Машину по мере необходимости сразу выключить и обезопасить!

Следует строго соблюдать все указания по технике безопасности машины и следить за тем, чтобы шрифт на табличках с такого рода указаниями был хорошо читаем!

При проведении любых работ, связанных с настройкой, эксплуатацией, техобслуживанием или ремонтом станка, следует учитывать все указания по **включению и выключению** данной Инструкции по эксплуатации.

ОПАСНОСТЬ

Запрещается прикасаться к вращающимся частям машины. В противном случае возникает опасность тяжёлых телесных повреждений.

ОПАСНОСТЬ

Персоналу запрещается работать на машине с распущенными длинными волосами, носить широкую свободную одежду или украшения, включая кольца. Это может привести к опасности, например, захвата, зацепления, заматывания или втягивания.

При выполнении работ в положении над головой небходимо надевать защитный шлем!

При нахождении вблизи машины во время обработки следует обязательно носить защитные очки!

При работе с машиной или вблизи её обязательно носить прочную рабочую обувь!

Даже при незначительных перемещениях машины или установки следует отключать их от внешнего источника питания!
При повторном включении в сеть подключать их с учётом правил электротехники!

2.5 Шумовая эмиссия

Для определения шумовой эмиссии машина была установлена в производственнных условиях на модель арматуры. На расстоянии 1 м от приводного двигателя был измерен максимальный уровень шумовой нагрузки.

Измерительный прибор: Lutron SL-4001

Уровень звуковой нагрузки A составляет 87 dB (A).

При нахождении вблизи машины во время обработки следует обязательно носить защитные наушники!

2.6 Техническое обслуживание и ремонт

Работы по техобслуживанию и ремонту должны проводиться только специально обученным этому персоналом.

Для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту необходимо соответствующее этому оснащение мастерской.

Для проведения технического обслуживания и ремонтных работ машину следует полностью отключить. Её следует обезопасить от непреднамеренного включения:

- отключить подачу электропитания и
- вытащить вилку из розетки.

Открутившиеся при проведении технического обслуживания и ремонта винтовые и болтовые соединения обязательно затянуть!

Устройства безопасности

Если проведением технического обслуживания и ремонта предусматривается снятие предохранительных устройств и устройства безопасности, машину необходимо, следуя строго предписаниям, отключить и принять меры для того, чтобы исключить возможность её включения.
Сразу после завершения работ по техобслуживанию и ремонту установить защитные устройства и проверить их функциональность.

Подача электропитания, электрооборудование и электроника

Перед проведением работ по техобслуживанию и пуску в эксплуатацию, отключить машину и обезопасить её от непреднамеренного включения.
Запрещается прикасаться к электродеталям, находящимся под напряжением. Работы в электросистеме, как например, подключение в сеть или изменение и ремонтные работы в электропроводке и подсоединениях должны проводиться исключительно квалифицированным и авторизованным персоналом.

Электрооборудование машины необходимо регулярно контролировать. Дефекты, как например, оборванная проводка, расплавленный кабель необходимо немедленно устранять.

Благодаря трениям может произойти электростатический заряд. Все металлические компоненты должны быть заземлены.

Чистка машины

При поставке машина может быть оснащена антикоррозионным средством. Для его удаления запрещается применять хлорированные углеводородные средства.
Запрещается использовать для очистки машины огнеопасные, легко превращающиеся в газ или едкие жидкости.
При очистке машины запрещается работать со **сжатым воздухом, струёй пара и воды**. В противном случае возникает опасность попадания чистящих средств в направляющие и уплотнения. Кроме того, это может привести к выходу машины из строя.

Сжатый воздух

Перед проведением ремонтых работ пневматическая установка **должна быть отключена и не находиться под давлением**.
Пневмошланги и провода должны регулярно проверяться на наличие повреждений и даже при незначительнейших дефектах немедленно заменяться .

С пневматическими установками должен работать только персонал со специальными знаниями и опытом работы с пневматикой!

Пневмопроводка должна быть проведена и установлена технически правильно! Следить за тем, чтобы не были перепутаны присоединительные гнёзда! Арматура, длина и качество шлангов должны соответствовать требованиям.

2.7 Указание по удалению отходов с соблюдением мер безопасности для окружающей среды

Всегда обеспечивать надёжное и щадящее по отношению к окружающей среде удаление упаковочного материала, производственных и вспомогательных средств, а также заменяемых частей согласно действующим национальным предписаниям!

Перед удалением станка следует провести его квалифицированный вывод из эксплуатации:
1. отсоединить станок от источников питания
2. *обесточить станок квалифицированным персоналом
3. *сбросить давление квалифицированным персоналом (пневматическое /гидравлическое)
4. удалить производственные и вспомогательные средства согласно действующим национальным предписаниям
5. *демонтировать станок
6. утилизировать компоненты станка согласно действующим национальным предписаниям

*Если требуется

3 Технические данные

3.1 Объяснения типов приводов:

Привод 2XX-**1*** Привод 2XX-**2*** Привод 2XX-**3***

1* = 230 В /50Гц **2* = 120 В /60Гц** **3* = пневматика**

3.2 Электроисполнение

Для электроприводов в Вашем распоряжении моторы с различным напряжением питания:

Приводы 2XX-1 (230 В/50 Гц):

- электропривод МОР 600Е 230 В/50 Гц 600 Вт (2,7А)

Приводы 2XX-2 (120 В/60 Гц):

- электропривод МОР 600Е 120 В/60 Гц 600 Вт (5А)

	Чисоло об-ов (мин$^{-1}$)	**Вес (кг)**
Привод 201-1 / Привод 201-2	250-700	прибл. 4,5
Привод 202-1 / Привод 202-2	250-700	прибл. 3,5
Привод 203-1 / Привод 203-2	80-230	прибл. 5,5
Привод 208-1 / Привод 208-2	80-230	прибл. 5

3.3 Пневмоисполнение

Привод 2XX-3 (пневматика):

- пневмодвигатель D 2121 (Atlas Copco)
- номинальная мощность: 350 В
- Расход воздуха: 8,9 л/с (6-7 бар)

	Число об-ов (мин$^{-1}$)	**Вес (кг)**
Привод 201-3	100-750	прибл. 3,5
Привод 202-3	100-750	прибл. 2,5
Привод 203-3	70-220	прибл. 4,5
Привод 208-3	70-220	прибл. 4

Эта машина особенно хорошо подходит для применения на взрывоопасных установках.

4 Транспортировка

Приводы поставляются готовыми к эксплуатации в транспортировочном чемодане из твёрдого полимера.

5 Пуск в эксплуатацию

5.1 Монтаж

Приводы поставляются, готовыми к эксплуатации. Специального монтажа не требуется.

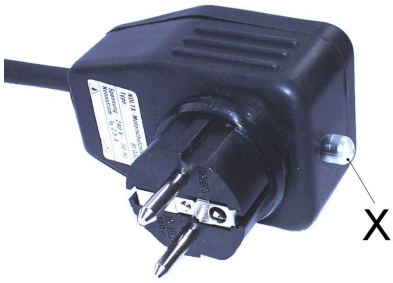
5.2 Подключение

Для эксплуатации приводов, в зависимости от исполнения машины, на месте её эксплуатации должно иметься приведённое ниже оборудование:

5.2.1 Электроподсоединение (привод 2XX-1/ 2XX-2)

Готовые к подключению электроприводы оснащены соответствующим присоедининтельным штекером согласно норме DIN, с помощью которого машина подключается в сеть Пользователя.

Привод 230В/50Гц оснащён штекером защиты электродвигателя.
Для приводов 120В/60Гц - не поставляется.
При перегрузке станка электродвигатель автоматически отключается.
После охлаждения мотора нажать на кнопку (X).
Двигатель работает в нормальном режиме дальше.



ОПАСНОСТЬ

Машины могут по выбору оснащаться электродвигателями в 110 В или 230 В. Перед пуском машины в эксплуатацию обязательно проверить, совпадает ли напряжение, указанное на типовой табличке с напряжением в сети. Неправильное напряжение питания может привести к выходу двигателя из строя.

Подсоединять машину только в отключенном состоянии!

5.2.2 Подключение сжатого воздуха (привод 2XX-3)

Подключение сжатого воздуха для приводов из сети осуществляется с помощью быстродействующей муфты.
В серийную оснастку входит подводящий шланг длиной прибл. 2 м и присоединительная муфта.

ОПАСНОСТЬ

Находящиеся под напором провода разрешается отключать только при строгом соблюдении соответствующих мер безопосности при обращении со сжатым воздухом!

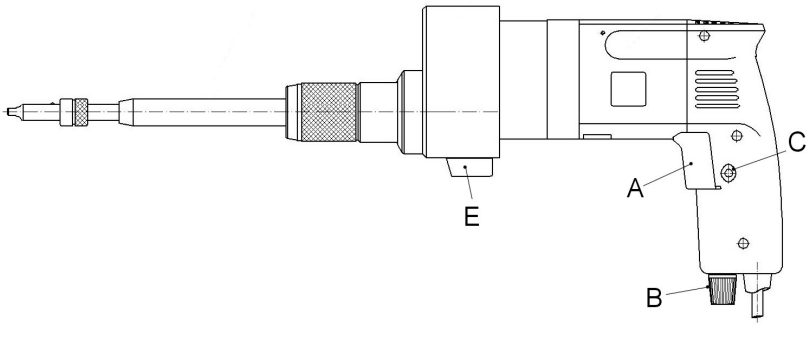
Пневмодвигатели рассчитаны на рабочее давление 6 бар.
Приводы могут эксплуатироваться в диапазоне от 5 до 7 бар.

ВНИМАНИЕ

Сжатый воздух должен фильтроваться;
для обеспечения безупречного функционирования двигателя и длительной продолжительности его эксплуатации в проводку, ведущую к пневмодвигателю должна быть встроена маслёнка.

6 Эксплуатация

6.1 Электроисполнение



(Пример-модель)

6.1.1 Включение/выключение станка

- перед включением станка установить регулятор числа оборотов (B) на ступень 1.
- Станок включается путём вжатия выключателя (A).
- Станок ускоряет бесступенчато, если выключатель остаётся и дальше нажатым.
- Станок останавливается после отпускания выключателя (A).

6.1.2 Регулировка числа оборотов

- При быстром нажатии на кнопку выключателя (A) до упора, станок плавно ускоряет до максимального числа оборотов.
- Число оборотов устанавливается бесступенчато регулятором (B).

ОПАСНОСТЬ

Запрещается останавливать машину, находящуюся под напряжением (опасность перегрева)!
В целях предосторожности отрегулировать число оборотов.

6.1.3 Режим длительного включения

Для беспроблемной эксплуатации машины длительное время, её можно установить на длительный режим эксплуатации.

Для переключения машины в режим длительной эксплуатации подтянуть нажимную кнопку (A) до упора и заблокировать её стопорной кнопкой (C).

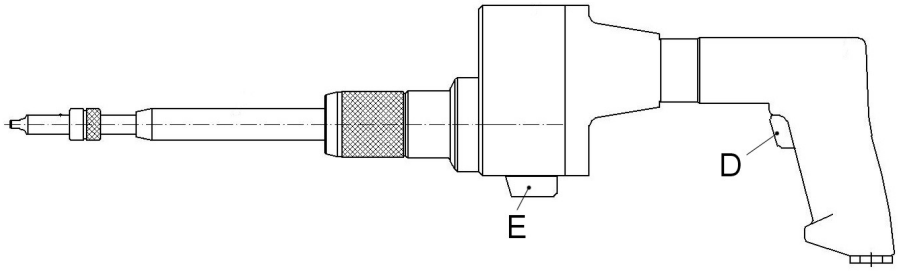
Повторным нажатием на кнопку (A) машина отключается.

ОПАСНОСТЬ

В этом режиме требуется особое внимание оператора, так как машина в случае аварии не останавливается самостоятельно!!!

Строго запрещается выключать машину, работающую в режиме длительной эксплуатации, вытаскиванием вилки из розетки, так как при повторном включении это может привести к её непреднамеренному запуску.

6.2 Пневмоисполнение



(пример-модель)

6.2.1 Включение/Выключение машины

- Машина включается нажатием на кнопку выключателя (D).
- Машина выключается отпусканием выключателя.

6.2.2 Регулировка числа оборотов

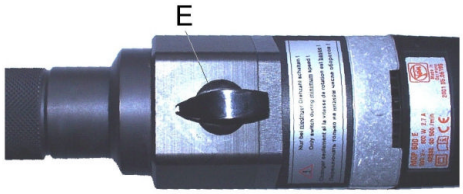
Путём подключения расходомера воздуха (входит в серийную поставку) регулируется число оборотов.

6.3 Установка непрерывного или маятникового движения (ТОЛЬКО ДЛЯ ПРИВОДА 201)

Поворотом кнопки (E) ***(только для привода 201)*** на самых *низких* оборотах можно установить непрерывное движение (для шлифования) или маятниковое движение (для притирки).

Поз. I поворотной кнопки (E) ⇒ непрерывное движение (шлифование)

Поз. II поворотной кнопки (E) ⇒ маятникое движение (притирка)



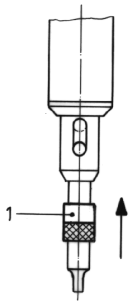
ВНИМАНИЕ

Переключать только на самых низких оборотах! Высокое число оборотов может привести к выходу из строя передаточного механизма.

6.4 Рабочий шпиндель с поводковым наконечником

Приводы оснащены специальным креплением инструмента. Он предотвращает непреднамеренное отвинчивание шлифовального инструмента от приводной машины.

- Для монтажа шлифовального инструмента передвижная гильза (1) подтягивается вверх.
- В результате этого происходит разблокировка и наконечник машины может быть вставлен в место крепления шлифовального инструмента.
- Для повторной блокировки отпустить передвижную гильзу.



У поводкового наконечника приводов крепление инструмента подпружинено. Это обеспечивает лучшее дозирование прижима инструмента к уплотнительной поверхности.

7 Техобслуживание

7.1 Передаточный механизм

Передаточный механизм наполнен специальной консистентной смазкой ф-мы AVIA.
Смена смазки не требуется.

7.2 Электродвигатель

ОПАСНОСТЬ

Перед началом работ по техобслуживанию и уходу вытащить вилку из розетки!

После прибл. 300 эксплуатационных часов прочистить отверстия поступления охлаждающего воздуха на корпусе двигателя.
После прибл. 900 эксплуатационных часов машину основательно прочистить.

Электродетали очищать только сухим способом!

ОПАСНОСТЬ

Пожалуйста, следите за тем, чтобы приводной двигатель ремонтировался и проверялся только квалифицированным электриком при строгом соблюдении действующих в соответствующей стране предписаний, так как неправильное обращение с машиной может привести к возникновению большой опасности для пользователя.

Машина оснащена самоотключающимися угольными щётками. После достижения допустимой минимальной длины щёток автоматически прекращается подача тока.

ОПАСНОСТЬ

При смене угольных щёток разрешается применять только щётки типа„FEIN-Kohlebürsten“ (угольные щётки FEIN). Их замена должна проводиться только специалистом с соблюдением действующих в стране предписаний и правил.

С вопросами по замене угольных щёток просим связываться с нами.

7.3 Техуход за пневмодвигателем

Используемый пневмодвигатель рассчитан на рабочее давление 5-7 бар.

После прибл. 50 эксплуатационных часов очистить пневмодвигатель керосином.

- **Применять только профильтрованный воздух.**
- **Перед подключением сжатого воздуха обязательно подключить маслёнку для промасливания воздуха.**

ВНИМАНИЕ

При падении температуры до прибл. +7°C, рекомендуется применение специального антифризного масла для избежания замерзания выходных отверстий пневмодвигателя, в противном случае может произойти снижение его производительности.

Для обеспечения максимальной производительности не рекомендуется применять шланги длиной больше 5 м.

Рекомендуемые сорта масел для воздушной маслёнки:

AVIA	AVILUB RSL 68
SHELL	Torcula68/Torcula32
ESSO	Arox EP 68
BP	ENERGOL RD-E46
MOBIL	ALMO OIL 525
KUWAIT PETROLEUM	Q8 Chopin 46
TEXACO	RD Lube 32

8 Инструменты*

*Глава «Инструменты» имеется в Инструкции по эксплуатации только в том случае, если привод и инструмент являются составной частью сортимента чемодана.

Перевод оригинала
Инструкции по эксплуатации

EFCO-VSK
Инструменты

Инструменты для обработки конических поверхностей

8 VSK-инструменты

VSK-инструменты предназначены для шлифования конических сёдел в:

- вентилях/клапанах высокого давления, запорных и регулировочных клапанах DN 8-80 мм (3/8“ - 3“)
- других вентилях/клапанах до DN 300 мм (12“),

а также для проведения ремонтных работ в трубопроводах или в мастерских.

Стандартный угол седла:

- 30° (2x15°)
- 40° (2x20°)
- 60° (2x30°)
- 75° (2x37,5°)
- 90° (2x45°)

Другие углы и большие размеры условного прохода DN – по запросу.

9 Подготовка шлифовальных инструментов

Подвергающиеся обработке вентили должны быть по возможности сухими и холодными и очищены механическим способом.
Повреждённые уплотнительные поверхности обрабатываются VSK-инструментом и сегментами из шлифовальной шкурки.

9.1 Монтаж шлифовального устройства

Вариант I (Европа) :

- выбрать соответственно условному проходу держатель инструмента (2), шлифовальный конус (3), сегмент из шлифовальной шкурки (4) и зажимную гайку (5)
- надеть шлифовальный конус (3) на держатель инструмента (2)
- сегмент из шлифовальной шкурки (4) наложить на шлифовальный конус
- зажать сегмент из шлифовальной шкурки и шлифовальный конус с помощью зажимной гайки (5)
- В качестве центрирующего элемента служит соответственно условному проходу зажимной патрон (1.1) с направляющей трубой или центрирующий конус (1.2).

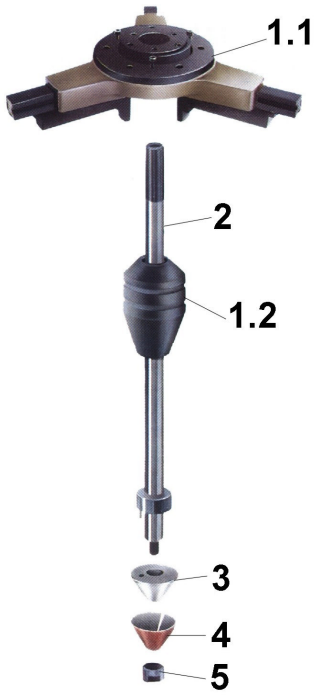


рис.1

Монтаж Вариант II (США):

- выбрать соответственно условному проходу держатель инструмента (6), шлифовальный конус (7), сегменты из шлифовальной шкурки (8) и крепёжную гайку (9)
- надеть шлифовальный конус (7) на держатель инструмента (6)
- зажать с помощью крепёжной гайки (9) шлифовальный конус на держателе инструмента
- шлифовальные сегменты (8) наклеить на шлифовальный конус
- в качестве центровки служит соответсвенно условному проходу зажимной патрон (1.1) с направляющей трубой (11) или центрирующий конус (1.2).

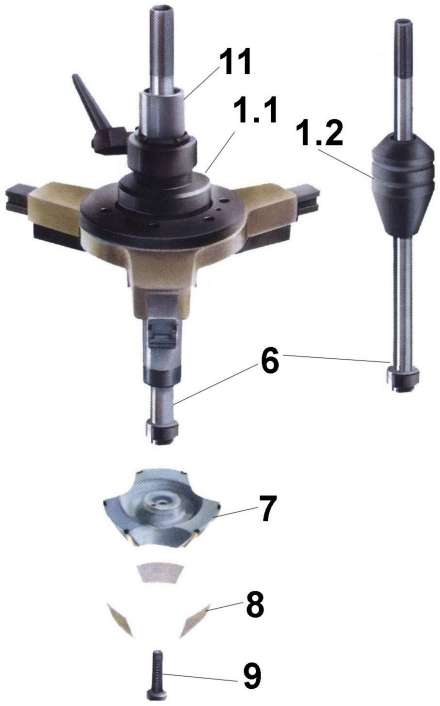


рис. 2

10 Применение инструмента центровки

10.1 Центрирующий конус

Центрирующий конус служит центрирующим элементом и направляющей для VSK-шлифовального устройства.

Надвинуть на полностью смонтированный держатель инструмента (2/6) центрирующий конус (10) соответственно условному проходу.

Центрирующий конус прочно вставить в поперечное сечение вентиля и держатель инструмента вместе со шлифовальным конусом продвинуть до поверхности, предназначенной для шлифовки (рис 3).

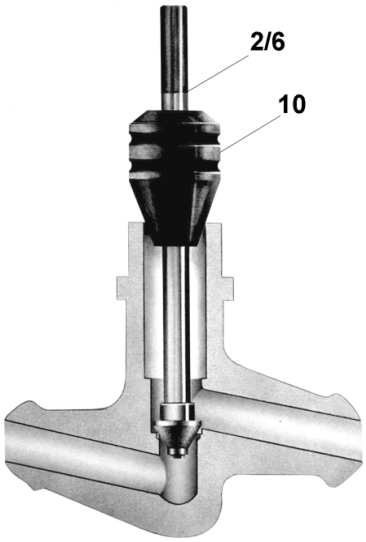


рис. 3

10.2 Зажимной патронг

Зажимной патрон заменяет центрирующий конус (10).

Сначала закрепить рукояткой зажима (12) подходящую по длине направляющую трубу (11) в зажимном патроне.
Теперь уже смонтированный держатель VSK-инструмента снизу вставить в направляющую трубу и всё устройство ввести в арматуру и отъюстировать.

Спиральный винт (13) закручивать до тех пор, пока зажимные кулачки (14) не зажмут плотно зажимной патрон.

На направляющей трубе с обеих сторон имеются опоры подшипника. Обращать внимание на то, чтобы нижняя опора подшипника находилась как можно ближе (расстояние мин. 10 мм) к шлифовальному конусу, а направляющая труба была прочно закреплена в зажимном патроне.

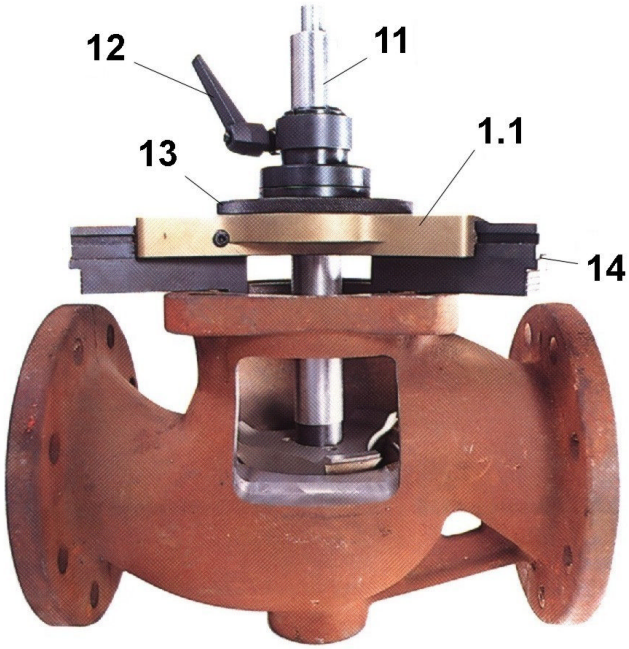


рис. 4

11 Обработка уплотняющей поверхности

VSK-инструмент приводится с помощью привода 202 или 208.
Теперь приводная машина может быть надета на полностью смонтированный инструмент (рис. 5).

При наличии сильных повреждений сначала проводится предварительное шлифование шлифовальным средством с зернистостью 80/100 и средней силой прижима.

После удаления повреждений проводится повторное шлифование шлифовальным средством с зернистостью 280.
Этим последним шлифованием достигается безупречная и гладкая уплотняющая поверхность.
В таком случае нет потребности в притирочных работах.

Шлифовальные сегменты водоустойчивы и нечувствительны к высоким температурам, поэтому могут обрабатываться и горячие вентили/клапаны.
Хотя обработка холодной и сухой арматуры легче и проще.

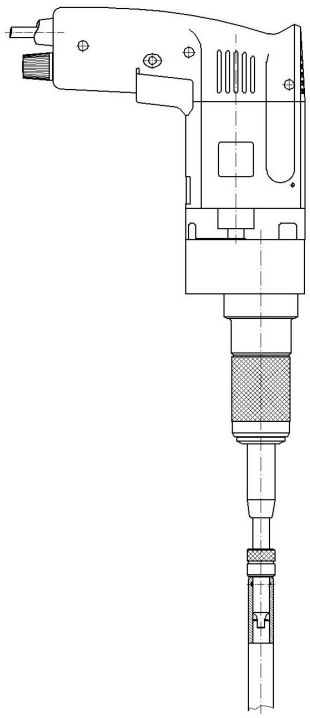


рис. 5