



## Внимание!

Настоящее руководство следует передать лицу, ответственному за установку, эксплуатацию и техобслуживание описываемого в руководстве изделия. Без доступа к приведенной в этом руководстве информации возможны ошибки в установке, эксплуатации и техобслуживании, которые могут стать причиной травм среди персонала и повреждения оборудования.

# Монтаж, эксплуатация и техобслуживание тормозных узлов Airflex® модели WCBD

**Примечание.** Настоящее руководство является дополнением к руководству по модели Airflex WCB 11070. Для получения полных сведений о тормозных узлах WCBD следует получить копию руководства по WCB 11070 и пользоваться ею вместе с настоящим руководством.



## Предупреждение!

Устанавливают только фирменные запасные части Airflex®!

Подразделение «Airflex» корпорации «Eaton» рекомендует использовать только фирменные запасные части «Airflex». Установка запасных частей, изготовленных другими фирмами, может привести к снижению эксплуатационных качеств изделий ниже стандартного уровня и аннулированию гарантии «Eaton». За рекомендациями по обеспечению оптимальных рабочих характеристик обращайтесь в «Airflex»:

В США и в Канаде: **(800) 233-5890**

За пределами США и Канады: **(216) 281-2211**

Интернет: [www.airflex.com](http://www.airflex.com)

**Январь 2007 г.**

**204201**

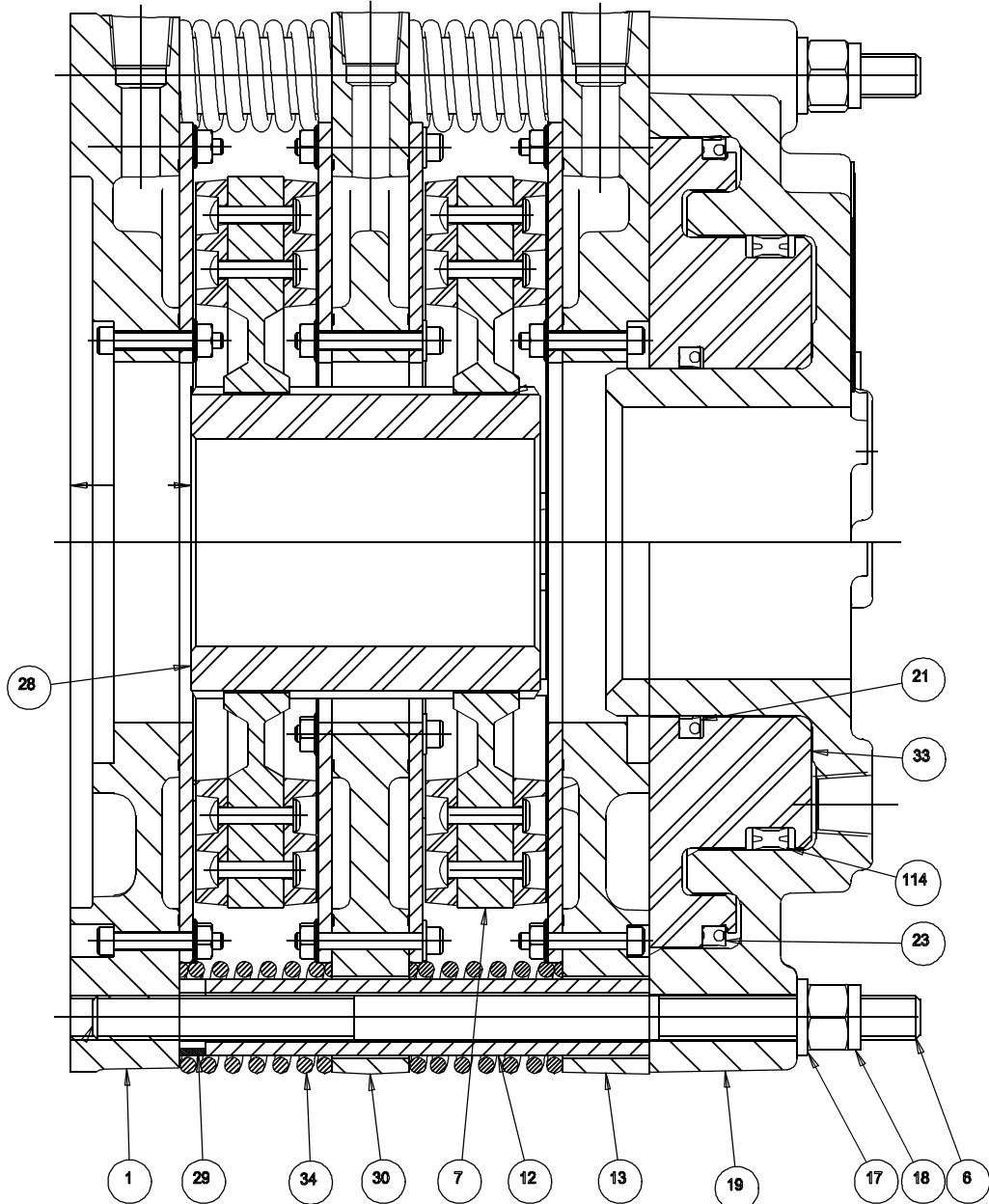


Рис. 1.

ТАБЛИЦА №1  
Описание деталей

№ позиции	Описание	№ позиции	Описание	№ позиции	Описание
1	Подузел монтажного фланца	18	Самоконтрящаяся гайка	29	Износная шайба
6	Штифт	19	Цилиндр	30	Подузел реактивной пластины
7	Сборка фрикционного диска	21	Уплотнение (внутреннее)	33	Поршень
12	Трубка зажима	23	Уплотнения (наружное)	34	Оттяжная пружина
13	Подузел нажимного диска	28	Передача (в перечень частей не входит)	114	Уплотнение (промежуточное)
17	Плоская шайба				

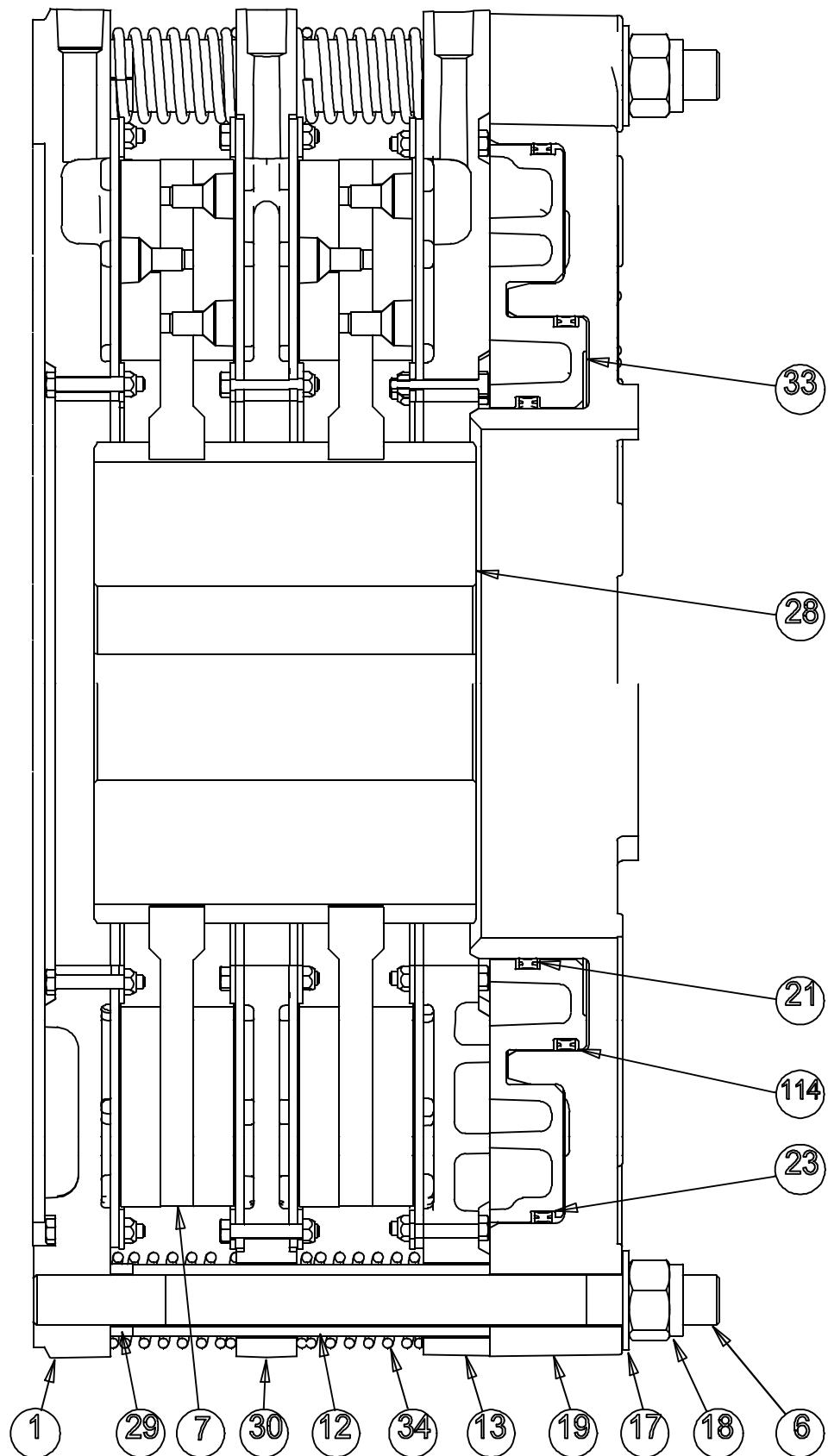


Рис. 2

## 1.0 ВВЕДЕНИЕ

В данном руководстве содержится ряд ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ ОБ ОПАСНОСТИ, которые надлежит изучить и соблюдать, чтобы предотвратить травмы и повреждение оборудования. Для указания степени опасности используются разные предупреждения («ОПАСНОСТЬ!», «ВНИМАНИЕ!» и «ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ»), которым предшествует соответствующий значок с восклицательным знаком.



### ОПАСНОСТЬ!

Указывает на вероятность наиболее серьезных травм и применяется в тех случаях, когда серьезная травма или летальный исход НЕИЗБЕЖНЫ при неправильном использовании оборудования или несоблюдении специальных инструкций.



### ВНИМАНИЕ!

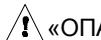
Указывает, что серьезная травма или летальный исход МОГУТ стать результатом неправильного использования оборудования или несоблюдения специальных инструкций.



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Указывает, что травма или повреждение оборудования могут иметь место при неправильном использовании оборудования или несоблюдении специальных инструкций.

Усвоение правил, связанных с памятками



### «ОПАСНОСТЬ»

,

### «ВНИМАНИЕ»

и

«ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ», применение которых позволит избежать опасности, является долгом и обязанностью всего персонала, принимающего участие в установке, эксплуатации и техобслуживании оборудования, в котором установлено данное изделие

## 1.1 Описание

1.1.1 Тормоза «Airflex WCBD» аналогичны тормозам «Airflex WCB2», за исключением двойного поршня и цилиндра, которые также называются «сборкой силовой головки». В настоящем руководстве описаны специфические особенности эксплуатации и техобслуживания двухкамерной силовой головки, оно является дополнением к руководству по тормозу WCB2 в базовой комплектации – с однокамерным поршнем и цилиндром. Настоящее руководство должно применяться совместно с руководством «Eaton» № WCB 11070 по установке, эксплуатации и техобслуживанию тормозов WCBD любой комплектации. Все функции и параметры тормозов WCBD, не имеющие отношения к сборке силовой головки (например, ТО фрикционных дисков и пластин трения), следует смотреть в руководстве «Eaton» № WCB 11070.

## 1.2 Принцип работы

### 1.2.1

На рис. 1 показано, что принцип работы тормозов «Airflex WCBD» не отличается от такового для «Airflex WCB2», исключение составляет только сборка силовой головки с двухкамерным поршнем/цилиндром. В тормозе WCBD давление сжатого воздуха подается с внешнего, внутреннего или с обоих отверстий двойного цилиндра (19), в результате двойной поршень (33) и нажимной диск в сборе (13) перемещаются по направлению к монтажному фланцу, сжимая оттягивающие пружины. По мере повышения давления в одной или обеих камерах давления, фрикционный диск(и) зажимается между нажимным диском и монтажным фланцем, останавливая или контролируя положение вала, на котором установлены диски.

Изменением давления воздуха регулируется крутящий момент механизма натяжения.

Внутренний цилиндр/камера поршня силовой головки называется малым цилиндром/поршнем, внешний цилиндр/камера поршня – большим цилиндром/поршнем.

Дополнительные сведения о принципе работы см. в разделе 1.2 руководства «Eaton» WCB 11070.

## Сравнение WCB2 и WCBD

### 1.3

#### 1.3.1

Силовая головка с двойным поршнем/цилиндром в WCBD обеспечивает более точную регулировку натяжения по сравнению с WCB2 благодаря разделению стандартного поршня/цилиндра WCB2 на большую и малую секции. Это, свою очередь, обеспечивает возможность более точной подстройки давления зажима на дисках тормоза и повышает качество управления по сравнению со стандартной однокамерной конструкцией. При самых малых нагрузках может использоваться только малый поршень – без подачи давления на большой поршень. При более значительных нагрузках может использоваться только большой поршень – без подачи давления на малый поршень. При наиболее значительных нагрузках могут использоваться оба поршня. Общая площадь силовой головки с малым и большим поршнями в WCBD равна площади единственного поршня/цилиндра WCB2. Таким образом, обеспечивается один и тот же максимальный крутящий момент для тормозов обоих типов.

## 2.0 МОНТАЖ

### 2.1 Подготовительные работы. Центровка

2.1.1 Подготовка к монтажу и центровка тормоза WCBD осуществляются так же, как и в случае тормоза WCB2. См. WCB 11070 для получения сведений о подготовке к монтажу и центровке тормоза WCBD.

### 2.2 Монтаж

2.2.1 Монтаж тормоза WCBD осуществляется так же, как и в случае тормоза WCB2. См. WCB 11070 для получения сведений об установке тормоза WCBD.

### 2.3 Пневмосистема



#### ВНИМАНИЕ!

**Максимальное допустимое давление на любом из каналов нагнетания WCBD составляет 150 фунтов на кв. дюйм изм. (10,2 бар). Превышение максимального допустимого давления может привести к повреждению натяжного механизма.**

2.3.1 Максимальное допустимое давление составляет 150 фунтов на кв. дюйм (10,2 бар).

2.3.2 Допускается использование только чистого, фильтрованного воздуха (рекомендуется использовать фильтр размером 50 мкм или менее), без избыточного содержания влаги.

2.3.3 Размеры воздухозаборных отверстий указаны в табл. 2. Воздухозаборные отверстия расположены с внешней стороны цилиндра (19). В некоторых цилиндрах предусмотрено одно отверстие для удаления продувкой влаги, которая может скапливаться в системе подачи воздуха или цилиндре. Это нижнее отверстие должно (примерно) находиться в положении «шесть часов».

### 2.3.4

В трубах не должно быть металлической стружки, охлаждающей смеси и прочих загрязнений. После резки концы труб подлежат расточки для устранения возможных препятствий. Для оптимального реагирования системы подачи воздуха количество изгибов и колен труб должно быть сокращено до минимума.

### 2.3.5

Натяжной механизм WCBD не требует воздуха со смазкой; однако, регулирующие клапаны могут требовать подачи такого воздуха. Для получения соответствующих рекомендаций следует обращаться к производителям клапанов.

### 2.4

### Система охлаждения

### 2.4.1

Порядок установки и эксплуатации WCBD тот же, что и в случае WCB2. См. руководство «Eaton» № WCB 11070 для получения сведений о порядке установки и эксплуатации и параметрах системы охлаждения WCBD.

## 3.0 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 3.1 Условия эксплуатации

### 3.1.1

За исключением силовой головки с двойным поршнем/цилиндром (см. п.п. 3.1.2 ниже), порядок работы WCBD тот же, что и в случае WCB2. Условия работы WCBD см. в разделе 3.0 руководства WCB 11070.

### 3.1.2

При подаче воздуха под давлением только в одно из двух впускных отверстий механизма натяжения/поршня тормоза (19) в конфигурации с двумя поршнями, второе входное отверстие должно быть открытым/сообщаться с атмосферой и оборудовано соответствующим фильтром на вентиляционной линии для предотвращения попадания загрязнений в цилиндр при работе поршня.

## 4.0 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Примечание. См руководство по WCB2 № WCB 11070 для получения сведений о порядке техобслуживания тормоза WCBD (кроме п.п. 4.7, который посвящен замене уплотнения цилиндра). Порядок замены уплотнения цилиндра WCBD описан в настоящем руководстве.

### 4.1

### Замена уплотнений двойного цилиндра

### 4.1.1

Отсоединить каналы подачи воздуха.

### 4.1.2

Поддерживая цилиндр, отпускать контргайки (18) поочередно (крест-накрест) и ПО ОДНОМУ

ТАБЛИЦА 2 Размеры отверстий подвода воздуха (национальный стандарт трубной резьбы – NPT)		
Модель	Малый цилиндр (внутренние впускные отверстия)	Малый цилиндр (внутренние впускные отверстия)
8WCBD	3/8"-18 NPT	3/8"-18 NPT
14WCBD	3/8"-18 NPT	1/2"-14 NPT
18WCBD	3/8"-18 NPT	1/2"-14 NPT
24WCBD	3/8"-18 NPT	1/2"-14 NPT
36WCBD	3/8"-18 NPT	3/4"-14 NPT
48WCBD	1/2"-14 NPT	1"-11.5 NPT

ОБОРОТУ ЗА РАЗ до тех пор, пока пружина не будет полностью разгружена. Снять контргайки и шайбы (17). Для снятия контргаек требуются головки с углублениями.

4.1.3 Пользуясь подъемным оборудованием, осторожно вынуть сборку цилиндра (19) и поршня (33). Разместить на чистой поверхности.

4.1.4 Поместить сборку цилиндра и поршня с поршнем, обращенным вниз, на блоки высотой около 6" (150 мм). Блоки должны только соприкасаться с цилиндром (19) таким образом, чтобы поршень (33) можно было свободно вынуть из отверстия цилиндра.

4.1.5 Если имеется линия регулируемой подачи сжатого воздуха, поршень можно частично вытолкнуть из цилиндра подачей воздуха под давлением не более 15 фунтов на кв. дюйм (1,0 бар) на любое из напорных отверстий цилиндра.

 **Предостережение:**

**Подача воздуха под более высоким давлением может привести к повреждению деталей.**

4.1.6 Для завершения извлечения поршня из цилиндра следует открыть все воздушные отверстия. Через все воздушные отверстия поочередно выталкивать поршень деревянным штифтом диаметром 0,50" (12 мм) и длиной 6" (150 мм) или латунной оправкой, слегка постукивая по штифту/оправке деревянным или резиновым молотком и обеспечивая равномерное извлечение поршня из цилиндра. Следует соблюдать меры предосторожности во избежание повреждения поверхностей поршня или цилиндра в результате перекоса поршня в цилиндре.

4.1.7 Снять уплотнения. Следует обратить внимание, как ориентированы кромки внешнего (23) и внутреннего (21) уплотнений на 8WCBD и 14WCBD. Промежуточное уплотнение (114) этих двух размеров двунаправленное. Все уплотнения на 18WCBD, 24WCBD, 36WCBD и 48WCBD являются двунаправленными. См. рис. 1 и 2.

4.1.8 Проверить, чтобы на поверхности уплотнения цилиндра не было зазубрин, царапин, следов коррозии и других дефектов, способных понизить эффективность уплотнения. Максимальный допустимый радиальный износ поверхностей уплотнений составляет 0,005". Износ уплотняющих поверхностей будет проявляться в виде борозд в тех местах, где уплотнения касаются стенок цилиндра. При необходимости заменить цилиндр.

4.1.9 Тщательно почистить канавки уплотнения в поршне (33) и нанести тонкий слой смазки для кольцевых уплотнений «Dow Corning 55» на канавки уплотнений поршня и паз на поршне, поверхности уплотнения на цилиндре (19) и сами уплотнения (21)(23)(114).

4.1.10 Установить новые уплотнения в канавки поршня, обращая внимание на ориентацию кромок уплотнений. См. рис. 1 и 2.

4.1.11 Поместить цилиндр на плоской ровной поверхности таким образом, чтобы напорная полость находилась вверху.

4.1.12 Осторожно поместить поршень в цилиндр, держа его так, чтобы край поршня с пазами был обращен вниз и принимая меры предосторожности, чтобы не повредить кромки уплотнений.

4.1.13 Постепенно и равномерно прилагать усилие для вдавливания поршня в цилиндр, не допуская перекашивания поршня, которое может привести к повреждению уплотняющих поверхностей. Применение С-образных струбцин может облегчить процесс сборки.

4.1.14 Пользуясь подъемным стропом, надеть сборку цилиндра/поршня на штифты.

4.1.15 Смазать резьбу на концах штифтов 30 вес. % маслом или противозадирным составом и установить шайбы (17) и контргайки (18).

4.1.16 Поддерживая сборку цилиндра/поршня, затянуть контргайки поочередно (крест-накрест) и ПО ОДНОМУ ОБОРОТУ ЗА РАЗ так, чтобы цилиндр плотно прилегал к трубкам зажима. Затянуть гайки до соответствующего момента затяжки. См. табл. 3.

 **Предостережение:**

**Чтобы исключить возможность повреждения компонентов натяжного механизма, контргайки (18) следует затягивать постепенно и поочередно.**

4.1.17 Проверить, что уплотнения установлены правильно.

4.1.17.1 На цилиндре есть два набора входных отверстий, наиболее удаленные из них соединены с большой напорной камерой. Расположенные ближе к центру отверстия соединены с малой напорной камерой. Снять трубные заглушки или фитинги с внутренних отверстий.

4.1.17.2 Установить датчик давления в одном из внешних отверстий цилиндра. Подать воздух под давлением 80 фунтов на кв. дюйм изм. через второе внешнее отверстие цилиндра (после установки пробки во внешнее отверстие с резьбой NPT для тормозов размером 14WCBD и более) для включения тормоза.

**ТАБЛИЦА 3**  
**Описание крепежа и момент затяжки сборки – футо-фунты (Нм)**

№ позиции/ описание	Характеристики	8WCB2	14WCB2	18WCB2	24WCB2	36WCB2	48 WCB2
4 / 5	Размер	#10-24NC	1/4-NC2	5/16-18 NC Gr. 8	5/16-18 NC Gr. 8	3/8-16-NC2 Gr.8	3/8-16-NC2 Gr.8
	Момент, в сухом сост.	5 (7)	12 (16)	21 (28)	21 (28)	40 (54)	40 (54)
18	Размер	1/2-13NC-3	3/4-10 NC-3	3/4-10 NC-3 Gr. 8	1 1/8-7 NC Gr. 8	1 3/8-6 NC Gr. 8	1 3/8-6 NC Gr. 8
	Момент, в смазанном сост.	60 (81)	150 (203)	150 (203)	500 (677)	750 (1016)	750 (1016)
Монтажный винт	Размер	1/2-13 NC-2 Gr. 8	5/8-11NC-2 Gr. 8	5/8-11NC-2 Gr. 8	5/8-11NC-2 Gr. 8	1-8 NC Gr. 8	1 3/8-6NC Gr. 5
	Кол-во	4	6	10	10	14	14
	Момент, в смазанном сост.	70 (95)	150 (203)	150 (203)	150 (203)	660 (895)	1100 (1490)

4.1.17.3 После стабилизации давления отключить подачу воздуха. Следить за датчиком давления в течение десяти минут для регистрации возможного падения давления. Если давление воздуха не упадет ниже 60 фунтов на кв. дюйм в течение 10 минут, уплотнения были установлены правильно. Если утечки воздуха значительны, постарайтесь определить место утечки. Если воздух проходит через промежуточное уплотнение, он будет поступать в малую (внутреннюю) камеру.

4.1.17.4 Выпустить из тормоза весь находящийся под давлением воздух. Снять пробки и датчики с внешних отверстий и установить их во внутренних отверстиях, при этом внешние отверстия должны оставаться открытыми.

4.1.17.5 Подать воздух под давлением 80 фунтов на кв. дюйм изм. через одно из внутренних отверстий цилиндра (после установки пробки в другое внутреннее отверстие для тормозов размером 14WCBD и более) для включения тормоза.

4.1.17.6 После стабилизации давления отключить подачу воздуха. Следить за датчиком давления в течение десяти минут для регистрации возможного падения давления. Если давление воздуха не упадет ниже 60 фунтов на кв. дюйм в течение 10 минут, уплотнения были установлены правильно. Если утечки воздуха значительны, следует попробовать найти место утечки. Если воздух проходит через промежуточное уплотнение, он будет поступать в большую (внешнюю) камеру.

4.1.17.7 После стабилизации давления отключить подачу воздуха. Следить за датчиком давления в течение десяти минут для регистрации возможного падения давления. Если давление воздуха не упадет ниже 60 фунтов на кв. дюйм в течение 10 минут, уплотнения были установлены правильно. Если утечки воздуха значительны, следует попробовать найти место утечки. Если воздух проходит через промежуточное уплотнение, он будет поступать в большую (внешнюю) камеру.

## **5.0 ИНФОРМАЦИЯ ПО ЗАКАЗУ/ ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**

5.1.1 При запросах касательно оборудования «Airflex» следует указывать информацию, приведенную в паспортной табличке изделия и звонить или писать, используя приведенные ниже контактные реквизиты:

Eaton Corporation  
Airflex Division  
9919 Clinton Road  
Cleveland, Ohio 44144  
Факс: (216) 281-2211  
Fax: (216)281-3890  
Интернет: [www.airflex.com](http://www.airflex.com)

Loctite® является зарегистрированной торговой маркой компании «Loctite».

## 6.0 ЧАСТИ

### 6.1 ЧАСТИ (стандартные)

Поз. №	Описание	108WCBD 146415AE		208WCBD 146416AE		308WCBD 146417AE	
		Номер детали	Кол-во	Номер детали	Кол-во	Номер детали	Кол-во
1	*Подузел монтажного фланца (позиции 2 и 3)	512508-01	1	512508-01	1	512508-01	1
2	Монтажный фланец	512496	1	512496	1	512496	1
3	Износная пластина	512507	2	512507	2	512507	2
6	Штифт	000245X0055	6	000245X0056	6	000245X0099	6
7	*Подузел фрикционного диска (включает поз. 8 и 9)	512512	1	512512	2	512512	3
8	Фрикционный диск	512509	2	512509	4	512509	6
9	Сердцевина фрикционного диска	512510	1	512510	2	512510	3
12	Трубка зажима	307694-01	6	307694-02	6	307694-05	6
13	*Подузел нажимного диска (поз. 3 и 4)	512508-03	1	512508-03	1	512508-03	1
14	Нажимной диск	512502	1	512502	1	512502	1
17	Плоская шайба	000067X0041	6	000067X0041	6	000067X0041	6
18	Конргайка	000110X0024	6	000110X0024	6	000110X0024	6
19	Цилиндр	515034	1	515034	1	515034	1
21	Уплотнение «Poluprak»	000402X0001	1	000402X0001	1	000402X0001	1
23	Уплотнение «Poluprak»	000402X0002	1	000402X0002	1	000402X0002	1
28	Передача (не включена в сборку)	415313-#####	1	415314-#####	1	416457-#####	1
29	Износная шайба	N/A	N/A	308393	6	308393	12
30	Подузел реактивной пластины (поз. 3 и 31)	N/A	N/A	512508-02	1	512508-02	2
31	Реактивная пластина	N/A	N/A	512504	1	512504	2
33	Поршень	515043	1	515043	1	515043	1
34	Оттяжная пружина	307696	3	307696	6	307696	9
114	Двунаправленное манжетное уплотнение	308462-09	1	308462-09	1	308462-09	1

\*Список отдельных деталей стандартных сборочных узлов WCB2 приведен в п.п. 6.1.2 руководства WCB 11070.

## 6.1 ЧАСТИ (стандартные)

Поз. №	Описание	114WCBD		214WCBD		314WCBD	
		Номер детали	Кол-во	Номер детали	Кол-во	Номер детали	Кол-во
1	*Подузел монтажного фланца (позиции 2 и 3)	513300-01	1	513300-01	1	513300-01	1
2	Монтажный фланец	512375	1	512375	1	512375	1
3	Износная пластина	415212	2	415212	4	415212	6
6	Штифт	000245Х0058	6	000245Х0054	6	000245Х0083	6
7	*Подузел фрикционного диска (включает поз. 8 и 9)	415208	1	415208	2	415208	3
8	Фрикционный диск	415227	2	415227	4	415227	6
9	Сердцевина фрикционного диска	415207	1	415207	2	415207	3
12	Трубка зажима	306956-07	6	306956-26	6	306956-27	6
13	*Подузел нажимного диска (поз. 3 и 4)	513300-03	1	513300-03	1	513300-03	1
14	Нажимной диск	512377	1	512377	1	512377	1
17	Плоская шайба	000067Х0040	6	000067Х0040	6	000067Х0040	6
18	Контргайка	000110Х0030	6	000110Х0030	6	000110Х0030	6
19	Цилиндр	514678	1	514678	1	514678	1
21	Уплотнение «Polyurak»	000402Х0003	1	000402Х0003	1	000402Х0003	1
23	Уплотнение «Polyurak»	000402Х0004	1	000402Х0004	1	000402Х0004	1
28	Передача (не включена в сборку)	415454#####	1	415302#####	1	416303#####	1
29	Износостойкая шайба	N/A	N/A	308388-01	6	308388-01	12
30	Подузел реактивной пластины (поз. 3 и 31)	N/A	N/A	513300-02	1	513300-02	2
31	Реактивная пластина	N/A	N/A	512380	1	512380	2
33	Поршень	514676	1	514676	1	514676	1
34	Оттяжная пружина	307629	3	307629	6	307629	9
114	Двунаправленное манжетное уплотнение	308462-08	1	308462-08	1	308462-08	1

\*Список отдельных деталей стандартных сборочных узлов WCБ2 приведен в п.п. 6.1.2 руководства WCБ 11070.

**ЧАСТИ (стандартные)**

№ поз	Описание	118WCBD 146421AE		218WCBD 146422AE		318WCBD 146423AE		418WCBD 146424AE	
		№ части	Кол-во						
1	Подузел монтажного фланца (включает поз. 2, 3, 50 и 51)	513232-01	1	513232-01	1	513232-01	1	513232-01	1
2	Монтажный фланец	513207	1	513207	1	513207	1	513207	1
3	Износная пластина	412953	2	412953	4	412953	6	412953	8
6	Штифт	000245Х0057	12	000245Х0063	12	000245Х0085	12	000245Х0086	12
7	Подузел фрикционного диска (включает поз. 8, 9 и 57)	513882	1	513882	3	513882	3	513882	4
8	Фрикционный диск	513657	2	513657	4	513657	6	513657	8
9	Сердцевина фрикционного диска	513666	1	513666	2	513666	3	513666	4
12	Грубка зажима	306956-11	12	306956-12	12	306956-34	12	306956-22	12
13	*Подузел нажимного диска включает поз. 3, 14, 50 и 51)	513232-03	1	513232-03	1	513232-03	1	513232-03	1
14	Нажимной диск	513214	1	513214	1	513214	1	513214	1
17	Плоская шайба	000153Х0727	12	000153Х0727	12	000153Х0727	12	000153Х0727	12
18	Конргайка	000110Х0030	12	000110Х0030	12	000110Х0030	12	000110Х0030	12
19	Цилиндр	514695	1	514695	1	514695	1	514695	1
21	Двунаправленное манжетное уплотнение	308462-07	1	308462-07	1	308462-07	1	308462-07	1
23	Двунаправленное манжетное уплотнение	308462-03	1	308462-03	1	308462-03	1	308462-03	1
28	Передача (не включена в сборку)	302813-#####	1	302907-#####	1	413208-#####	1	414111-#####	1
29	Износная шайба	N/A	N/A	308388-02	12	308388-02	24	308388-02	36
30	Подузел реактивной пластины (включает поз. 3, 31, 50 и 51)	N/A	N/A	513232-02	1	513232-02	2	513232-02	3
31	Реактивная пластина	N/A	N/A	513217	1	513217	2	513217	3
33	Поршень	514693	1	514693	1	514693	1	514693	1
34	Оттяжная пружина	307629	6	307629	12	307629	18	307629	24
50	Внутреннее опорное кольцо	413105	8	413105	16	413105	24	413105	32
51	Наружное опорное кольцо	413106	8	413106	16	413106	24	413106	32
57	Винт с плоской головкой	000153Х1147	48	000153Х1147	96	000153Х1147	144	000153Х1147	192
114	Двунаправленное манжетное уплотнение	308462-09	1	308462-09	1	308462-09	1	308462-09	1

\*Список отдельных деталей стандартных сборочных узлов WCBD приведен в п.п. 6.1.2 руководства WCBD 11070.

## 6.1 ЧАСТИ (стандартные)

№ поз	Описание	124WCBD 146425AE		224WCBD 146426AE		324WCBD 146427AE		424WCBD 146428AE	
		№ части	Кол-во						
1	Подузел монтажного фланца (включает поз. 2, 3, 50 и 51)	513348-01	1	513348-01	1	513348-01	1	513348-01	1
2	Монтажный фланец	513337	1	513337	1	513337	1	513337	1
3	Износная пластина	508459	2	508459	4	508459	6	508459	8
6	Штифт	000245Х0069	12	000245Х0071	12	000245Х0081	12	000245Х0082	12
7	Подузел фрикционного диска (включает поз. 8, 9 и 57)	513964-01	1	513964-01	2	513964-01	3	513964-01	4
8	Фрикционный диск	508725	2	508725	4	508725	6	508725	8
9	Сердцевина фрикционного диска	510745	1	510745	2	510745	3	510745	4
12	Трубка зажима	306542-05	12	306542-20	12	306542-23	12	306542-24	12
13	*Подузел нажимного диска включает поз. 3, 14, 50 и 51)	513348-03	1	513348-03	1	513348-03	1	513348-03	1
14	Нажимной диск	513345	1	513345	1	513345	1	513345	1
17	Плоская шайба	000153Х0641	12	000153Х0641	12	000153Х0641	12	000153Х0641	12
18	Контргайка	000110Х0073	12	000110Х0073	12	000110Х0073	12	000110Х0073	12
19	Цилиндр	514690	1	514690	1	514690	1	514690	1
21	Двунаправленное манжетное уплотнение	308462-02	1	308462-02	1	308462-02	1	308462-02	1
23	Двунаправленное манжетное уплотнение	308462-05	1	308462-05	1	308462-05	1	308462-05	1
28	Передача (не включена в сборку)	411672	1	410970	1	412433	1	413195	1
29	Износная шайба	N/A	N/A	308396	12	308396	24	308396	36
30	Подузел реактивной пластины (включает поз. 3, 31, 50 и 51)	N/A	N/A	513348-02	1	513348-02	2	513348-02	3
31	Реактивная пластина	N/A	N/A	513343	1	513343	2	513343	3
33	Поршень	514693	1	514693	1	514693	1	514693	1
34	Оттяжная пружина	416751-02	12	416751-02	24	416751-02	36	416751-02	48
50	Внутреннее опорное кольцо	413107	6	413107	12	413107	18	413107	24
51	Наружное опорное кольцо	413108	10	413108	20	413108	30	413108	40
57	Винт с плоской головкой	000294Х407	36	000294Х407	72	000294Х407	108	000294Х407	144
114	Двунаправленное манжетное уплотнение	308462-04	1	308462-04	1	308462-04	1	308462-04	1

\*Список отдельных деталей стандартных сборочных узлов WCBD приведен в п.п. 6.1.2 руководства WCBD 11070.

## 6.1 ЧАСТИ (стандартные)

№ поз	Описание	136WCBD 146429AE		236WCBD 146430AE		336WCBD 146413AE		436WCBD 146431AE	
		№ части	Кол-во						
1	Подузел монтажного фланца (включает поз. 2, 3, 50 и 51)	513985-01	1	513985-01	1	513985-01	1	513985-01	1
2	Монтажный фланец	513986	1	513986	1	513986	1	513986	1
3	Износная пластина	416527	2	416527	4	416527	6	416527	8
6	Штифт	307111-04	16	307111-10	16	307111-05	16	307111-07	16
7	Подузел фрикционного диска (включает поз. 8, 9 и 57)	513990	1	513990	2	513990	3	513990	4
8	Фрикционный диск	513658	16	513658	32	513658	48	513658	64
9	Сердцевина фрикционного диска	513667	1	513667	2	513667	3	513667	4
12	Трубка зажима	308204-07	16	308204-02	16	308204-04	16	308204-05	16
13	*Подузел нажимного диска включает поз. 3, 14, 50 и 51)	513985-03	1	513985-03	1	513985-03	1	513985-03	1
14	Нажимной диск	512860	1	512860	1	512860	1	512860	1
17	Плоская шайба	000067Х0042	16	000067Х0042	16	000067Х0042	16	000067Х0042	16
18	Контргайка	000110Х0075	16	000110Х0075	16	000110Х0075	16	000110Х0075	16
19	Цилиндр	514586	1	514586	1	514586	1	514586	1
21	Двунаправленное манжетное уплотнение	308463-05	1	308463-05	1	308463-05	1	308463-05	1
23	Двунаправленное манжетное уплотнение	308463-02	1	308463-02	1	308463-02	1	308463-02	1
28	Передача (не включена в сборку)	416538	1	416536	1	416535	1	416537	1
29	Износная шайба	N/A	N/A	308397	16	308397	32	308397	48
30	Подузел реактивной пластины (включает поз. 3, 31, 50 и 51)	N/A	N/A	513985-02	1	513985-02	2	513985-02	3
31	Реактивная пластина	N/A	N/A	513989	1	513989	2	513989	3
33	Поршень	514485	1	514485	1	514485	1	514485	1
34	Оттяжная пружина	416751-01	16	416751-01	32	416751-01	48	416751-01	64
50	Внутреннее опорное кольцо	414032-01	12	414032-01	24	414032-01	36	414032-01	48
51	Наружное опорное кольцо	414033-01	18	414033-01	36	414033-01	54	414033-01	72
57	Винт с плоской головкой	000294Х0407	144	000294Х0407	288	000294Х0407	432	000294Х0407	576
105	Трубная запушка	000077Х0021	1	000077Х0021	1	000077Х0021	1	000077Х0021	1
114	Двунаправленное манжетное уплотнение	308462-01	1	308462-01	1	308462-01	1	308462-01	1

\*Список отдельных деталей стандартных сборочных узлов WCB2 приведен в п.п. 6.1.2 руководства WCB 11070.

## 6.1 ЧАСТИ (стандартные)

№ поз	Описание	148WCBD 146432AE		248WCBD 146433AE		348WCBD 146434AE		448WCBD 146435AE	
		№ части	Кол-во						
1	Подузел монтажного фланца (включает поз. 2, 3, 50 и 51)	514329-05	1	514329-05	1	514329-05	1	514329-05	1
2	Монтажный фланец	514749	1	514749	1	514749	1	514749	1
3	Износная пластина	416690	2	416690	4	416690	6	416690	8
6	Штифт	307111-23	16	307111-22	16	307111-21	16	307111-20	16
7	Подузел фрикционного диска (включает поз. 8, 9 и 57)	514325	1	514325	2	514325	3	514325	4
8	Фрикционный диск	514286	16	514286	32	514286	48	514286	64
9	Сердцевина фрикционного диска	514287	1	514287	2	514287	3	514287	4
12	Трубка зажима	308440-08	16	308440-07	16	308440-06	16	308440-05	16
13	*Подузел нажимного диска включает поз. 3, 14, 50 и 51)	514329-01	1	514329-01	1	514329-01	1	514329-01	1
14	Нажимной диск	514513	1	514513	1	514513	1	514513	1
17	Плоская шайба	000067Х0042	16	000067Х0042	16	000067Х0042	16	000067Х0042	16
18	Контргайка	000110Х0075	16	000110Х0075	16	000110Х0075	16	000110Х0075	16
19	Цилиндр	514753	1	514753	1	514753	1	514753	1
21	Двунаправленное манжетное уплотнение	308463-01	1	308463-01	1	308463-01	1	308463-01	1
23	Двунаправленное манжетное уплотнение	308463-04	1	308463-04	1	308463-04	1	308463-04	1
28	Передача (не включена в сборку)	416794	1	416795	1	416688	1	416797	1
29	Износная шайба	N/A	N/A	308398	16	308398	32	308398	48
30	Подузел реактивной пластины (включает поз. 3, 31, 50 и 51)	N/A	N/A	514329-02	1	514329-02	2	514329-02	3
31	Реактивная пластина	N/A	N/A	514514	1	514514	2	514514	3
33	Поршень	514484	1	514484	1	514484	1	514484	1
34	Оттяжная пружина	416751-04	16	416751-04	32	416751-04	48	416751-04	64
50	Внутреннее опорное кольцо	416618	10	416618	20	416618	30	416618	40
51	Наружное опорное кольцо	416673	20	416673	40	416673	60	416673	80
57	Винт с плоской головкой	000294Х0407	224	000294Х0407	448	000294Х0407	672	000294Х0407	896
105	Трубная заглушка	000077Х0021	1	000077Х0021	1	000077Х0021	1	000077Х0021	1
114	Двунаправленное манжетное уплотнение	308463-03	1	308463-03	1	308463-03	1	308463-03	1

\*Список отдельных деталей стандартных сборочных узлов WCB2 приведен в п.п. 6.1.2 руководства WCB 11070.

## 6.2 Комплекты уплотнений

Части, включенные в комплект	Манжетное уплотнение (внутреннее) Поз. 21	Манжетное уплотнение (промежуточное) Поз. 114	Манжетное уплотнение (внешнее) Поз. 23
Модель	№ комплекта	№ части	№ части
8	107671JD	000402Х0001	308462-09
14	107672JD	000402Х0003	308462-08
18	107726JD	308462-07	308462-06
24	107727JD	308462-05	308462-04
36	107622JD	308463-05	308462-01
48	108055JD	308463-04	308462-03

### ПРИМЕЧАНИЯ.

Все комплекты включают один тюбик смазки «Dow Corning 55®» весом 5,3 унции, № 000153Х1239.

Все комплекты включают по одной из указанных единиц оборудования.

**ГАРАНТИЯ НА ИЗДЕЛИЕ «EATON»**  
Корпорация «Eaton Corporation», с учетом приведенных здесь оговорок, гарантирует покупателю, что каждое новое изделие «Airflex», изготовленное корпорацией «Eaton», будет работать без отказов, связанных с неадекватным качеством материалов или изготовления, и обеспечивать номинальные характеристики в течение двенадцати (12) месяцев с даты отправления покупателю, но при условии надлежащих установки, техобслуживания и эксплуатации при нормальных условиях и надзоре со стороны компетентного лица. Гарантийные рекламации представляют в письменном виде, а, при направлении подразделением «Airflex» соответствующего запроса, соответствующая деталь или детали подлежат отправке на экспертизу в подразделение «Airflex» с оплатой почтовых сборов. После определения наличия дефекта «Eaton» устраняет его исправить посредством ремонта неисправной детали или деталей или получения с завода «Eaton» отремонтированной или заменяющей детали. Данная гарантия не распространяется на детали и компоненты изделия, подверженные естественному износу, например, фрикционные материалы и фрикционные поверхности.

**ОГРАНИЧЕНИЕ ГАРАНТИИ**  
ПРИВЕДЕННАЯ ВЫШЕ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ И ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ПРОЧИЕ ПИСЬМЕННЫЕ, УСТНЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ. ВСЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ ОПРЕДЕЛЕННОМУ НАЗНАЧЕНИЮ КОНКРЕТНО ИСКЛЮЧАЮТСЯ.

Ни при каких обстоятельствах корпорация «Eaton» не несет ответственности за особые, случайные или косвенные убытки. Ни в коем случае материальная ответственность «Eaton» в связи с поставкой настоящего изделия или его применением, на основании гарантии, контракта или другим образом, не превышает стоимости устранения дефектов в изделии, как указано в данной гарантии. По истечении двенадцати (12) месяцев все указанные обязательства теряют силу. ВЫШЕУКАЗАННОЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ПРАВО ПОКУПАТЕЛЯ НА ВОЗМЕЩЕНИЕ И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОРПОРАЦИИ «EATON».