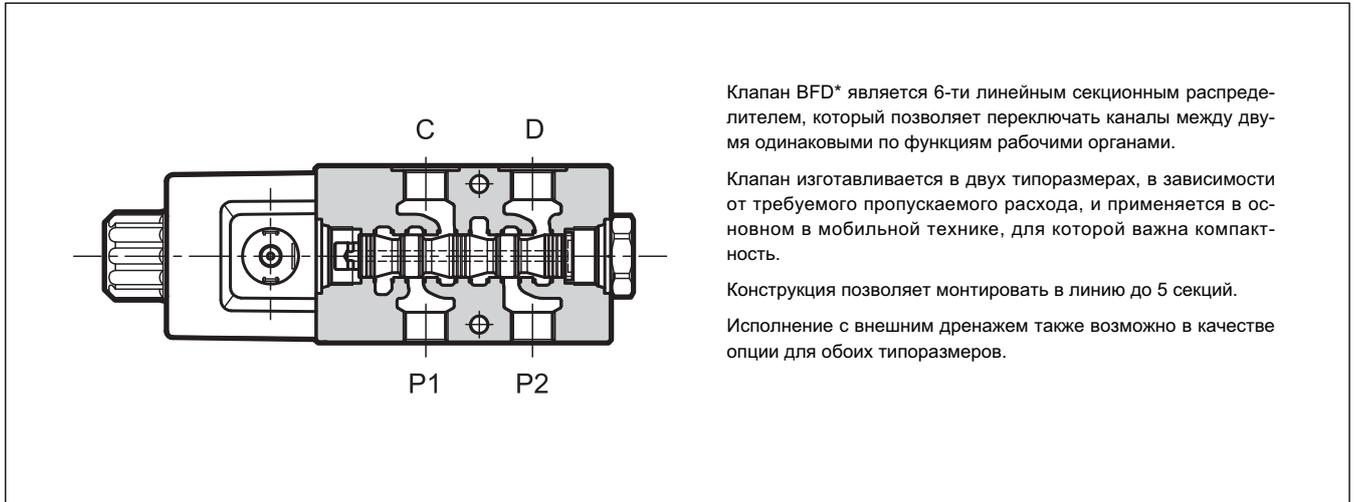


# BFD\*

## ОТВОДЯЩИЙ 6-ЛИНЕЙНЫЙ КЛАПАН (ДИВЕРТЕР) СЕРИЯ 10

**Р<sub>макс</sub> 320 бар**  
**Q<sub>макс</sub> 90 л/мин**

### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

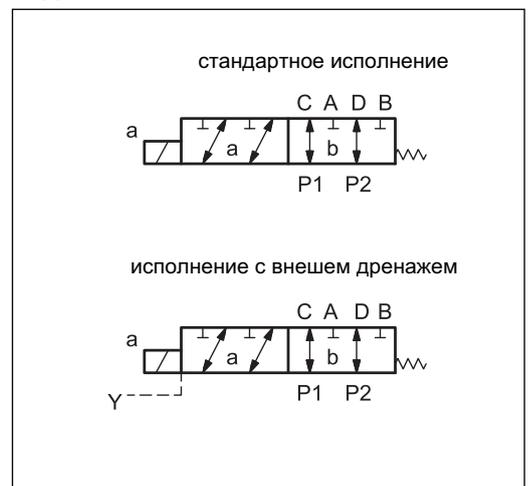


### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(для минерального масла вязкостью 36 сантистокс (сСт) при 50°C)

		BFD06	BFD10
Максимальное рабочее давление: - с дренажным каналом	бар	250	320
Максимальных расход	л/мин	60	90
Расходно-перепадные характеристики $\Delta p - Q$	см. пункт 3		
Электрические особенности	см. пункт 6		
Ограничения по рабочим характеристикам	см. пункт 4		
Электрическое подключение	см. пункт 10		
Рабочий диапазон температур окружающей среды	°C	-20 / +50	
Диапазон температур жидкости	°C	-20 / +80	
Диапазон вязкостей жидкости	сСт	10 ÷ 400	
Класс чистоты рабочей жидкости	Класс 10 по NAS 1638 (класс 20/18/15 по ISO 4406:1999)		
Рекомендуемая вязкость	сСт	25	
Вес	кг	3	4,2
Покрытие поверхности	термохимический антиокислитель		

### ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СХЕМАХ





**1 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД**

<b>BFD</b>	-		-	<b>TA6 / 10</b>	-		/	
------------	---	--	---	-----------------	---	--	---	--

6-ти линейный секционный дивертер

Размер  
**06** = 60 л/мин  
**10** = 90 л/мин

Каналы (см. прим.1)  
**G038** = 3/8" BSP (для BFD06)  
**G012** = 1/2" BSP

Тип золотника

Номер серии  
(габаритные и монтажные размеры остаются неизменными для серий с 10 по 19)

Уплотнения:  
**N** = уплотнения из NBR для минеральных масел (**стандарт**)  
**V** = уплотнения из FPM для специальных жидкостей

**Прим.1:** Клапан BFD06 доступен в исполнении с резьбой 3/4" 16 UNF (для этого в коде заказа укажите S08).  
**Прим.2:** Фиксирующие гайки для катушек и соответствующие уплотнительные кольца поставляются вместе с клапанами.

Опция:  
**Y** = Внешний дренаж (см. пункт 12.2)

Ручное дублирование: пропустить для **стандартного варианта** - переключатель встроен в магнитную трубку  
**CM** = ручное дублирование в виде кнопки, защищенной резиновым колпачком.

Разъем катушки: (см. пункт 9)  
**K1** = разъем для штекера DIN 43650 (**стандарт**)  
**K7** = разъем DEUTSCH DT04-2P для штекера DEUTSCH DT06-2S (только для типоразмера DN06)

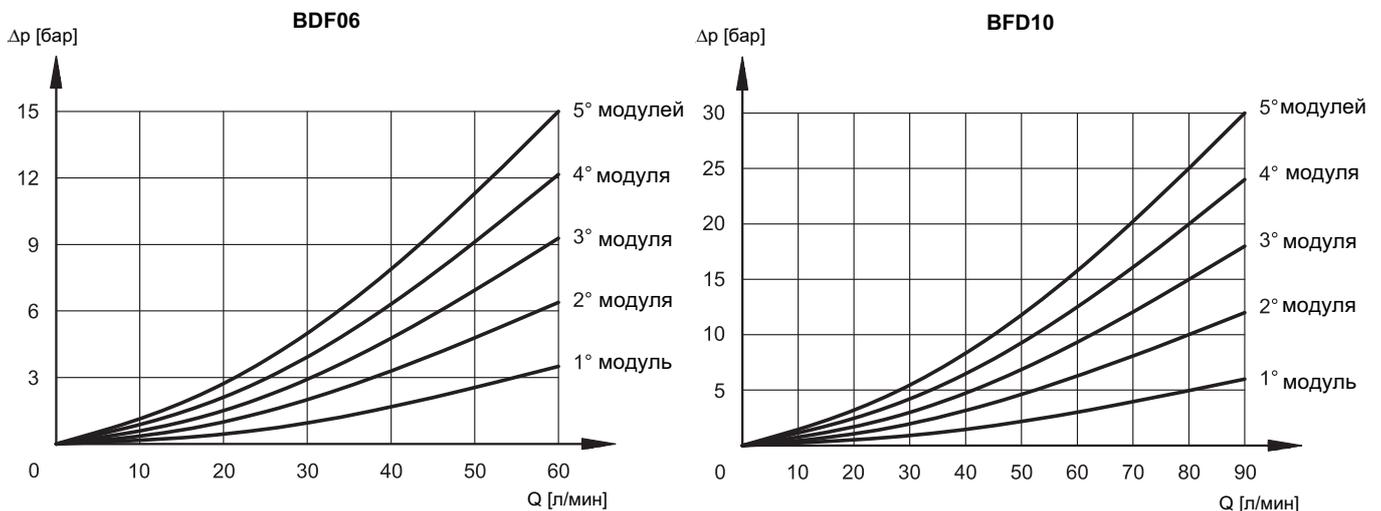
Тип электромагнита  
**D12** = 12 В  
**D24** = 24 В  
**D28** = 28 В (только для BFD06)  
**D00** = клапан без катушек (**см. прим.2**)

**2 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ**

Используйте гидравлические жидкости на основе минеральных масел типа HL или HLP в соответствии со стандартом ISO 6743/3. Для жидкостей типа HFD-R (фосфатных эфиров) используйте уплотнения FPM (код V). По поводу использования других типов жидкостей, таких как HFA, HFB, HFC проконсультируйтесь в нашем отделе технической поддержки. Использование жидкостей при температурах свыше 80°C ведёт к ускоренному ухудшению качества жидкостей и характеристик уплотнительных прокладок. Жидкость должна сохранять свои физические и химические свойства.

**3 - ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК** (значения получены для вязкости 36 сантистокс (сСт) при 50°C)

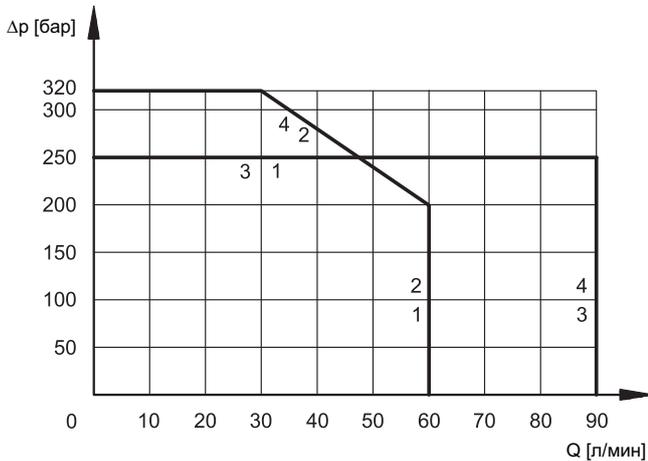
**3.1 - Расходно-перепадные характеристики Δp-Q в состоянии покоя**





#### 4 - ОГРАНИЧЕНИЯ ПО РАБОЧИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

Приведённые кривые определяют рабочие значения расхода в соответствии с давлением в различных вариантах клапана. Значения были получены в соответствии с нормой ISO 64003 для электромагнитов, работающих при номинальной температуре с напряжением питания, равным 90% от номинальной величины. Значения были получены с использованием минерального масла, имеющего вязкость 36 сСт при температуре 50°C и фильтрацией в соответствии со стандартом ISO 4406:1999 класса 18/16/13.



КЛАПАН	КРИВАЯ
BFD06*	1
BFD06*/Y	2
BFD10*	3
BFD10*/Y	4

#### 5 - ВРЕМЯ СРАБАТЫВАНИЯ

Значения получены при испытании, согласно стандарту ISO 6403, с применением минерального масла вязкостью 36 сСт при температуре 50°C.

#### 6 - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### 6.1 - Электромагниты

Электромагниты состоят из двух основных частей: арматурной трубки и катушки. Трубка ввинчивается в корпус клапана и содержит плунжер, который, будучи погруженным в масло, перемещается без износа. Внутренняя часть арматурной трубки, контактирующая с маслом в возвратной линии, обеспечивает рассеивание тепла. Катушка прикрепляется к трубке при помощи резьбового кольца, и может поворачиваться на 360° с целью размещения её в имеющемся пространстве.

##### Защита от атмосферных явлений по CEI EN 60529

Тип штекера	IP
K1 DIN 43650	IP 65
K7 DEUTSCH DT04 вилка	IP 69 K

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Указанный класс защиты гарантируется только при правильной установке и подключении соединительного штекера.

**ПРИМЕЧАНИЕ 2:** Для того, чтобы снизить электромагнитное излучение, рекомендуется использовать штекеры типа H. Они предотвращают скачки напряжения при размыкании электрической цепи, питающей катушку (см. каталог 49 000).

ВРЕМЯ В МС (±10%)	ВКЛЮЧЕНИЕ	ВЫКЛЮЧЕНИЕ
<b>BFD06</b>	25 ÷ 75	20 ÷ 50
<b>BFD10</b>	50 ÷ 100	20 ÷ 40

<b>КОЛЕБАНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ ПИТАНИЯ</b>	± 10% от номинала
<b>МАКСИМАЛЬНАЯ ЧАСТОТА ВКЛЮЧЕНИЯ</b>	10.000 включений в час
<b>ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ</b>	100%
<b>ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ(EMC) (ПРИМЕЧАНИЕ 2)</b>	в соответствии с 2004/108/CE
<b>НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ</b>	в соответствии с 2006/95/CE
<b>КЛАСС ЗАЩИТЫ:</b> - ИЗОЛЯЦИЯ КАТУШКИ (VDE 0580) - ПРОПИТКА	класс H класс F (BFD06) класс H (BFD10)

##### 6.2 - Потребляемые ток и мощность

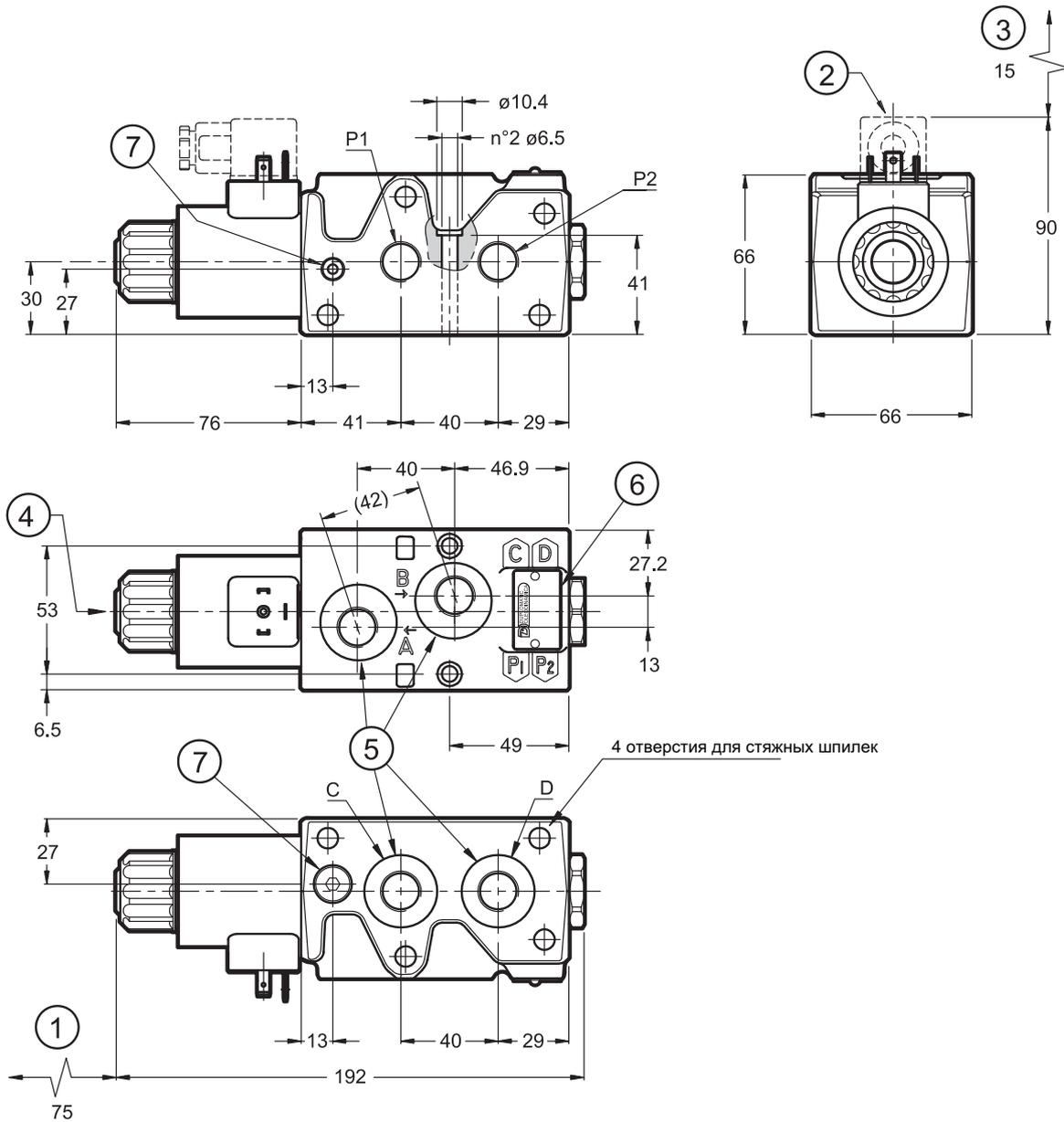
В таблице показаны значения тока и потребляемой мощности, соответствующие различным типам катушек.

Клапан	Обозначение катушки	Сопротивление при 20°C [Ом](±1%)	Потребляемый пусковой ток [А](±5%)	Потребляемая мощность (±5%)[ВА]	Код заказа катушки	
					K1	K7
<b>BFD06*</b>	<b>C22S3-D12</b>	4 ÷ 5	2,72	32,7	1903080	1902940
	<b>C22S3-D24</b>	18 ÷ 19,5	1,29	31	1903081	1902941
	<b>C22S3-D28</b>	24,5 ÷ 27	1,11	31	1903082	-
<b>BFD10*</b>	<b>C22L5-D12*</b>	2,9	4,14	50	1903150	-
	<b>C22L5-D24*</b>	12,3	1,95	47	1903151	-



7 - BFD06 ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ

размеры в мм



1	Пространство для снятия катушки
2	Электрический штекер DIN 43650 заказывается отдельно (см.кат. 49 000)
3	Пространство для снятия штекера (соответствует типу штекера К1 - для штекера К7 - смотрите пункт 10)
4	Стандартная кнопка ручного управления (встр. в арматурную трубку)
5	Каналы: 3/8" BSP
6	Индификационная табличка
7	Опция: канал внешнего дренажа Y 1/8" BSP

Крепежные болты: 2 шт. М6х50



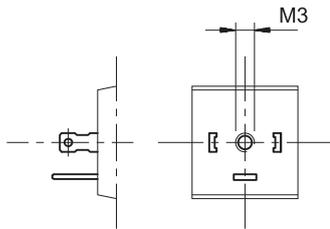


## 9 - УСТАНОВКА

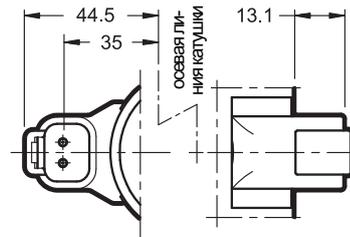
Клапан с электромагнитным управлением может быть установлен в любом положении, что не влияет на его работоспособность.

## 10 - ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

соединение для электроразъема DIN 43650 код **K1(стандарт)**



Штекер DEUTSCH DT04-2P для штекера DEUTSCH DT06-2S  
 (только для типоразмера DN06)  
 Код **K7** (только для BFD06)



## 11 - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ШТЕКЕРЫ

Электромагнитные клапана поставляются без электроразъемов за исключением версии K12, поставляемой вместе с электроразъемом. Для катушек со стандартным электрическим соединением типа K1 (DIN 43650) электроразъемы заказываются отдельно. Для получения идентификации типа электроразъема, который необходимо заказать, обратитесь к каталогу 49 000. Для соединений типа K7 электроразъемы не поставляются.

## 12 - ОПЦИИ

### 12.1 - Ручное дублирование и защитные колпачки

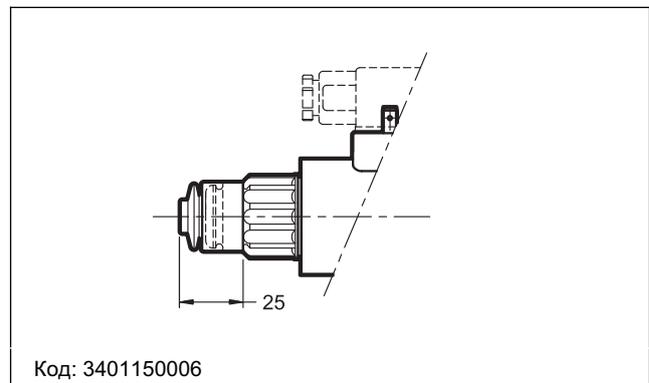
Клапан в стандартном исполнении имеет электромагниты в трубку которых встроен штырь для ручного дублирования, то есть распределитель по умолчанию поставляется с ручным дублированием. Переключать распределитель в режиме ручного дублирования нужно с помощью соответствующего приспособления, чтобы не повредить гладкую поверхность.

Кнопка ручного дублирования доступна для обоих типоразмеров клапана.

### 12.2 - Канал для внешнего дренажа (опция Y)

Данное исполнение позволяет клапану работать при давлении 320 бар в основных каналах.

Канал Y находится на притычной поверхности клапана и соединяется с полостью электромагнитной трубки, из которой и отводит избыточное давление, что позволяет клапану работать при больших давлениях в основных каналах, не подвергая перегрузкам магнитные трубки.





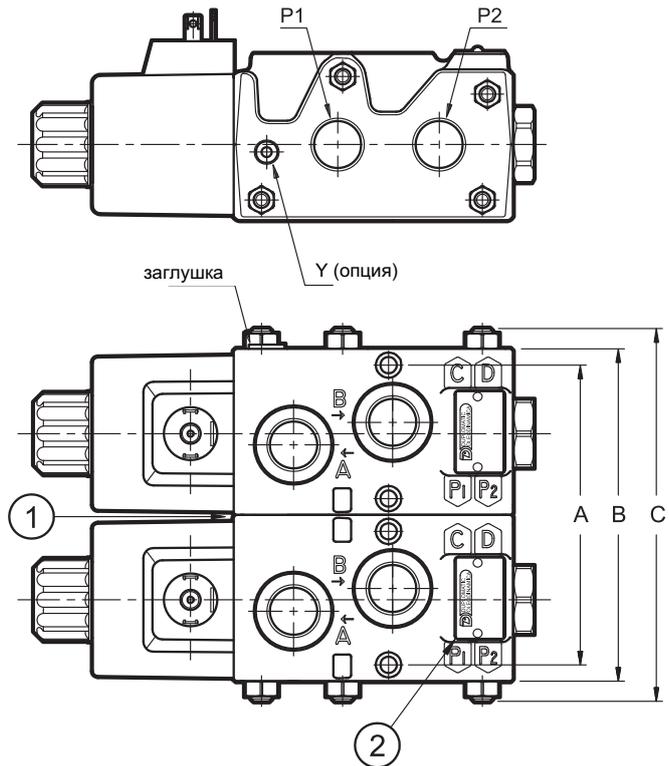
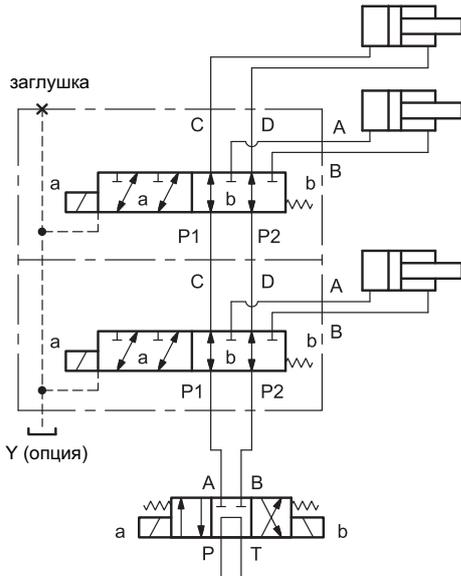
**BFD\***  
СЕРИЯ 10

**13 - СЕКЦИОННЫЙ МОНТАЖ**

Распределители BFD\* могут собираться в многосекционный блок, состоящий максимально до 5 модулей. Набор стягивающего крепежа заказывается отдельно. Он включает в себя: шпильки или винты, гайки, шайбы и уплотнительные кольца - более подробная информация дана в таблице ниже.

**13.1 - Гидравлическая схема, размеры и установка**

ПРИМЕР МОНТАЖА



**BFD06:** 3/8" BSP каналы  
**BFD10:** 1/2" BSP каналы

1	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами: OR 2106 (26,7x1,78) 90 shore дополнительное кольцо (только для исполнения Y - с дренажным каналом): OR 2050 (12,42x1,78) 90 shore
2	Идентификационная табличка

Момент затяжки: 17 Нм

Количество модулей	Число выходов	A	B	C	Болты или шпильки	Гайки и шайбы	Количество уплотнительных колец OR 2106	Количество уплотнительных колец OR 2050	Набор BFD*/10N	Набор BFD*/10V
2	8	119	132	156	4 болта M8x145	4+4	2	1	3404200002	3404200012
3	10	185	198	220	4 шпильки M8x200	8+8	4	2	3404200003	3404200013
4	12	251	264	285	4 шпильки M8x265	8+8	6	3	3404200004	3404200014
5	14	317	330	350	4 шпильки M8x330	8+8	8	4	3404200005	3404200015