НАПРАВЛЯЮЩИЕ КЛАПАНЫ

DFE

walvoil
HYDRAULIC CONTROL SYSTEMS

valvoilgroup

Содержание

Рабочие параметры 86
Гидравлическая схема 87
DFE080
Габаритные и присоединительные размеры 89
Код для заказа 90
Адаптеры 92
Электромагниты 92
DFE100
Габаритные и присоединительные размеры 93
Код для заказа 94
Адаптеры 96
Электромагниты 96
DFE140
Габаритные и присоединительные размеры 97
Код для заказа 98
Адаптеры 100
Электромагниты 100
Дополнительные клапаны 102

Рабочие параметры

Рабочие параметры и графики приведенные в каталоге измерены с применением минерального масла с вязкостью 46 сСт и температуре 40°C.

		DFE080	DFE110	DFE140
Число линий		6-8-10	6-8-10	6-8-10
Номинальный расход	*в нормальных условиях*	25 л/мин	50 л/мин	80 л/мин
Рабочее давление (максимальное) *	*без дренажа*		200 бар	
	с дренажем		315 бар	
Номинальное напряжение	*VDC*	12 - 24	12 - 24	12 - 24
	VAC 50 Гц (с коннектором типа C04)	24 -110 - 220	24 -110 - 220	24 -110 - 220
Номинальная мощность	*W*	38	60	60
Внутренние утечки A(B)→T	*Δp=100 бар с температурой 40°C*	7 см^3/мин	10 см^3/мин	10 см^3/мин
Рабочая жидкость		Минеральное масло		
Рабочая температура	*с резиновым уплотнением*	от –20°C до 80°C		
	с уплотнением из Витон	от –20°C до 100°C		
	рабочий диапазон	от 15 до 75 мм²/с		
	минимальная	12 мм²/с		
	максимальная	400 мм²/с		
Макс. класс очистки		–/19/16 – ISO 4406		
Температура окружающей среды		от –20°C до 50°C		

ПРИМЕЧАНИЕ– *Другие рабочие параметры на заказ. Свяжитесь с техническим отделом ООО "Гидронт"*
(*) - *Все рабочие параметры измерены в стационарном режиме.*

Стандарт резьбы

СООТНОШЕНИЕ СТАНДАРТОВ

		BSP	UN-UNF	МЕТРИЧЕСКАЯ	
РЕЗЬБА СОГЛАСНО		ISO 228/1	ISO 263	ISO 262	ISO 262
		BS 2779	ANSI B1.1 унифицир.		
ОТВЕРСТИЕ СОГЛАСНО	ISO	1179	11926	9974–1	6149
	SAE		J1926		J2244
	DIN	3852–2 ось X или Y		3852–1 ось X или Y	

РЕЗЬБА ПОРТОВ

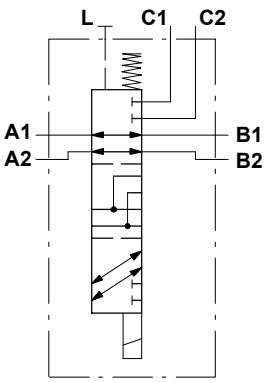
ВСЕ ПОРТЫ	BSP	UN-UNF	МЕТРИЧ. (ISO 9974–1)	МЕТРИЧ. (ISO 6149)
DFE080	G 1/4	7/16–20 (SAE 4)		
DFE100	G 3/8	3/4–16 (SAE 8)	M18x1.5	M18x1.5
DFE140	G 1/2	7/8–14 (SAE 10)		
ДРЕНАЖНЫЙ ПОРТ				
L	G 1/4	7/16–20 (SAE 4)* 9/16–18 (SAE 6)	M12x1.5	M12x1.5

(*) Для клапанов серии DFE080

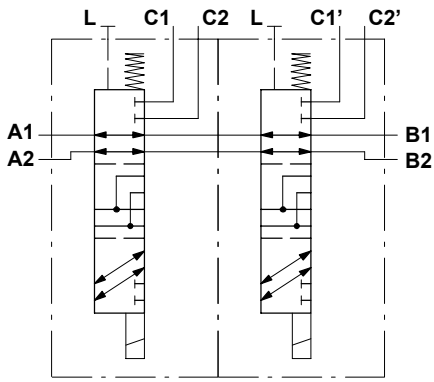
Для резьбы на заказ свяжитесь с техническим отделом

Гидравлическая схема

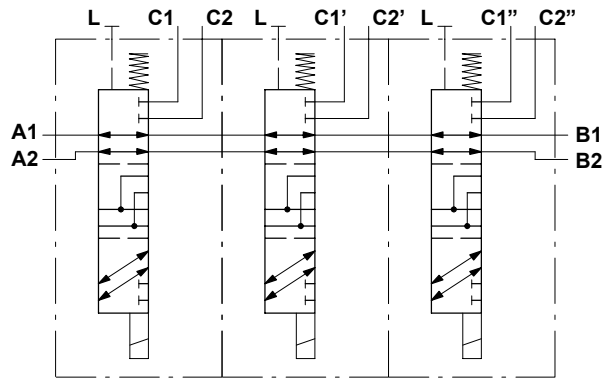
6-ти линейный



8-ми линейный



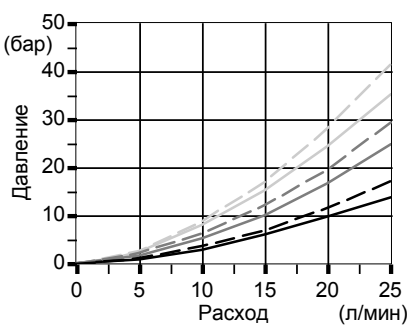
10-ти линейный



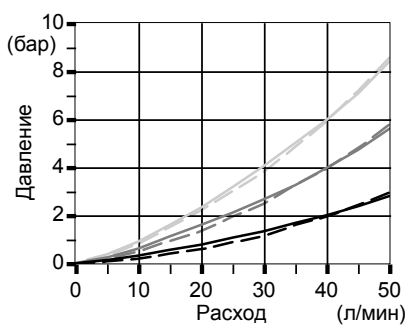
Рабочие характеристики

Графики зависимости перепад давления - расход

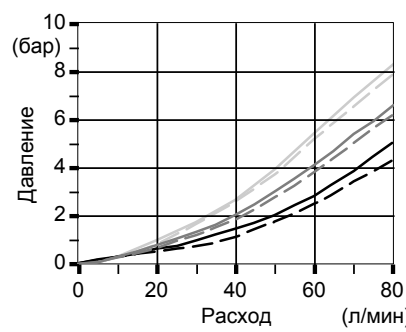
DFE080



DFE100



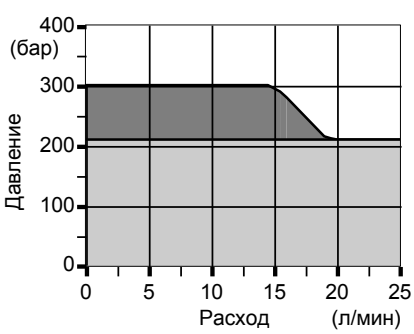
DFE140



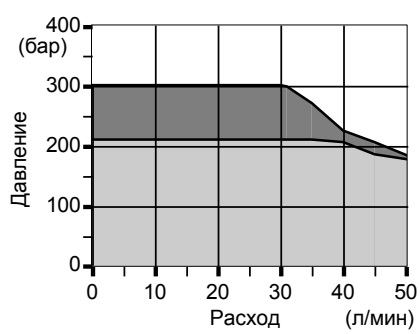
A1→B1 / ----- A1→C1
A1→B1' / ---- A1→C1'
A1→B1" / ---- A1→C1"

График минимальных динамических условий: (напряжение = Vн-10%, э/магнит при 70°C)

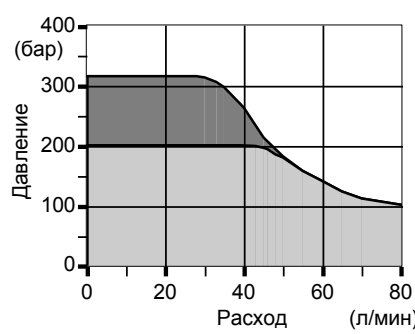
DFE080



DFE100



DFE140

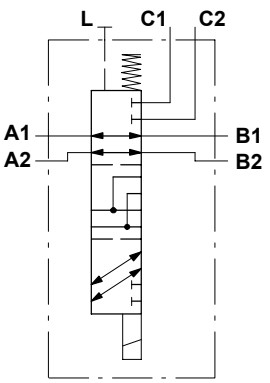


С дренажем
Без дренажа

Гидравлическая схема

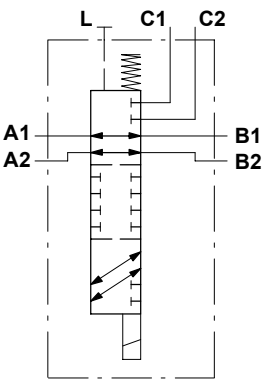
Типы золотников

Тип A



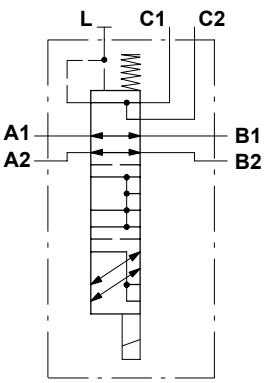
2 - х позиционный с открытыми портами в транзитном положении

Тип B



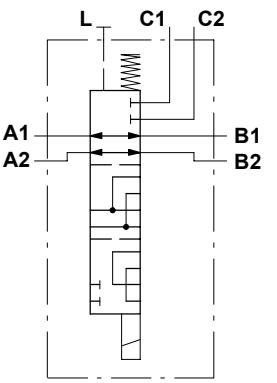
2 - х позиционный с закрытыми портами в транзитном положении

Тип H



2 - х позиционный с портами соединенными с дренажем в транзитном положении

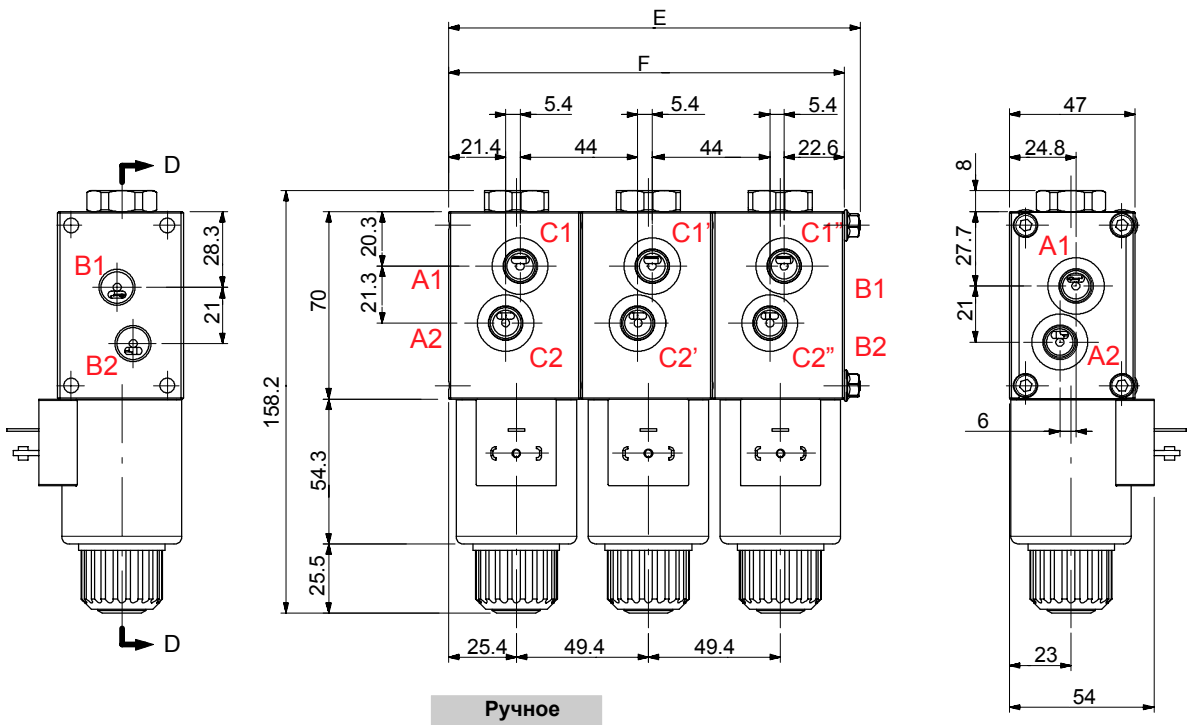
Тип N



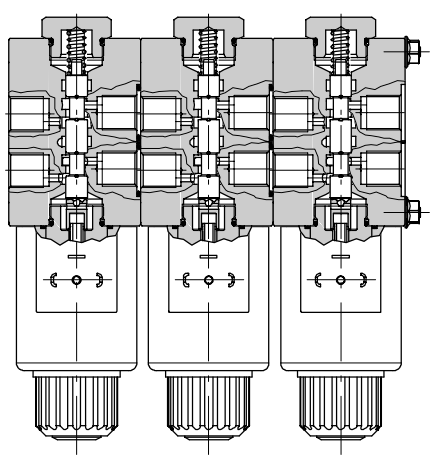
Как тип A, для правостороннего подвода

Габаритные и присоединительные размеры

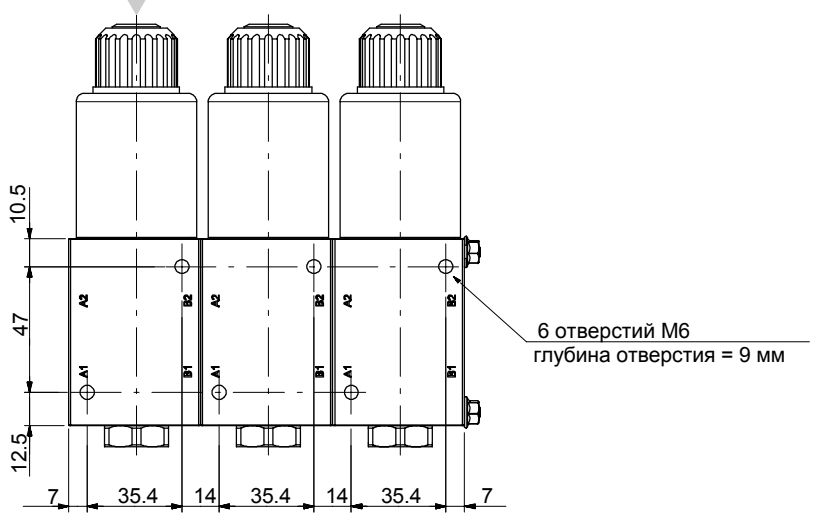
Ниже показан 10-ти линейный направляющий клапан.



сечение D-D



Ручное дублирование



Тип	E	F	Вес
	мм	мм	кг
DFE080/6	49.4	49.4	1.4
DFE080/8	105	98.8	2.8
DFE080/10	155	148.2	4.3

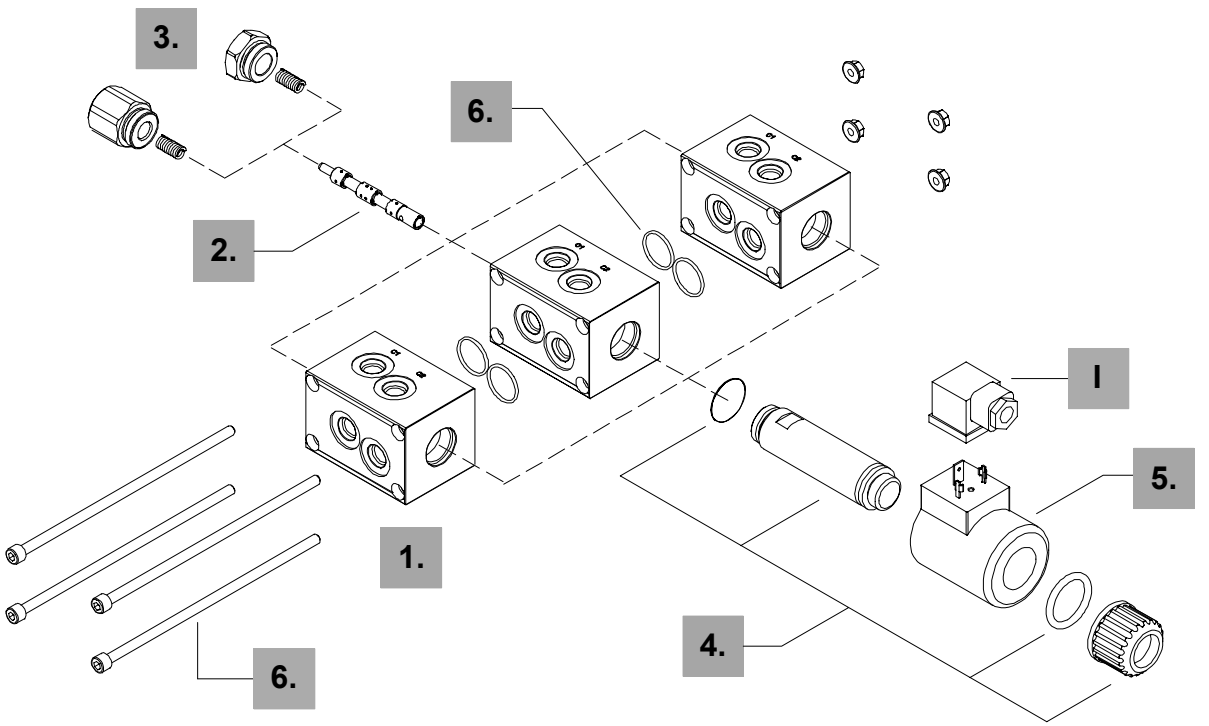
Код для заказа

Пример обозначения:

Направляющий клапан DFE080/10 A 18 ES - W 201-12VDC - CRZ

1. 2. 3. 4. 3. 5.

Корпус клапан с цинковым покрытием



1. Корпус клапана *

ТИП	КОД	ОПИСАНИЕ
080/6	3CO2208320	6-ти линейный клапан
080/8	“	Два 6-ти линейных корпуса для 8-ми
080/10	“	Три 6-ти линейных корпуса для 10-ти

2. Тип золотника

ТИП	КОД	ОПИСАНИЕ
A	3CAS108640	2-х позиционный с открытым центром в транзитном положении
B	3CAS108740	2-х позиционный с закрытым центром в транзитном положении
H	3CAS108840	2-х позиционный с соединением с дренажем в транзитном положении
N	3CAS108940	Как тип A, для правостороннего подв.

3. Адаптеры *стр. 92*

ТИП	КОД	ОПИСАНИЕ
18...W	5TAP007	Пружинный возврат в позицию 1
18...Y	5GIU016 *	Пружинный возврат в позицию 1, с дренажным портом G 1/4

4. Сердечник в сборе *стр. 92*

ТИП	КОД	ОПИСАНИЕ
ES	5SOL515000	Пружинный возврат в позицию 1 (без катушки)

5. Электромагнит *стр. 92*

ТИП	КОД	ОПИСАНИЕ
101	-	Без катушки (с сердечником)
С коннектором ISO4400		
201-12VDC	4SOL515012	С электромагнитом на 12VDC
201-24VDC	4SOL515024	С электромагнитом на 24VDC
С о встроенным коннектором DEUTSCH DT04		
241-12VDC	4SOL515014	С электромагнитом на 12VDC
241-24VDC	4SOL515025	С электромагнитом на 24VDC

6. Комплект шпилек и колец

КОД	ТИП КЛАПАНА
5TIR080008	Направляющий клапан DFE080/8
5TIR080010	Направляющий клапан DFE080/10

I Коннекторы (на заказ) *стр. 119*

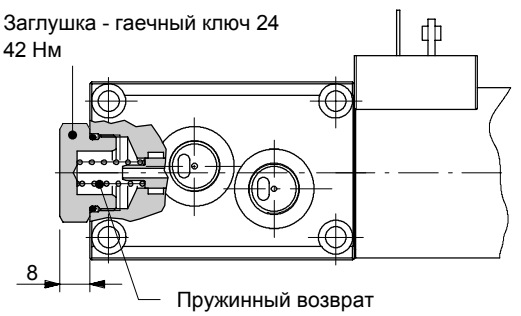
ТИП	КОД	ОПИСАНИЕ
C02	2X1001010	Согласно ISO4400
C19	5CON007	Типа DEUTSCH DT06

ПРИМЕЧАНИЕ (*) - *все части выполнены с резьбой **BSP**.*

Адаптеры

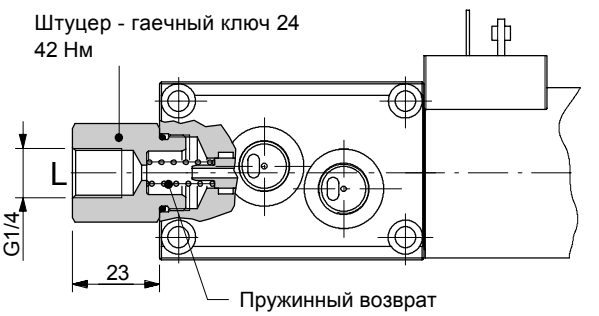
Комплект 18W

Пружинный возврат в позицию 1, с заглушкой.



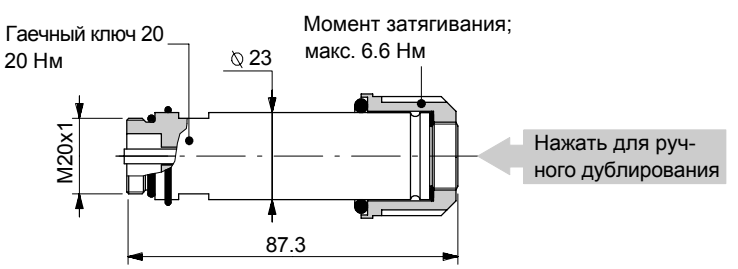
Комплект 18Y

Пружинный возврат в позицию 1, с отверстием G1/4 для дренажа.



Части электромагнита

Сердечник типа ES в сборе



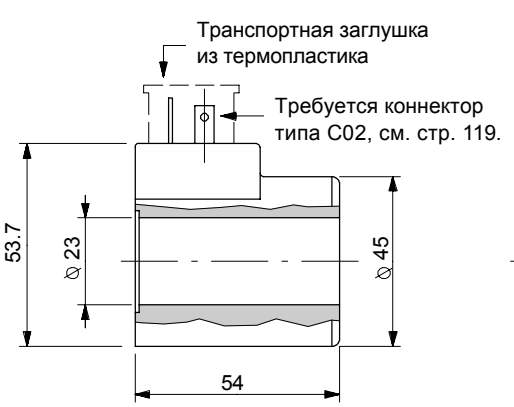
Рабочие параметры

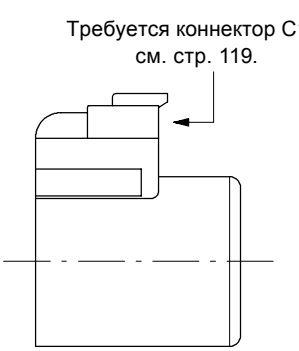
Ход поршня . . . . . : 7.1 мм

Опции электромагнита

С коннектором ISO4400
(класс защиты IP65)

Со встроенным коннектором DEUTSCH 04
(класс защиты IP67)



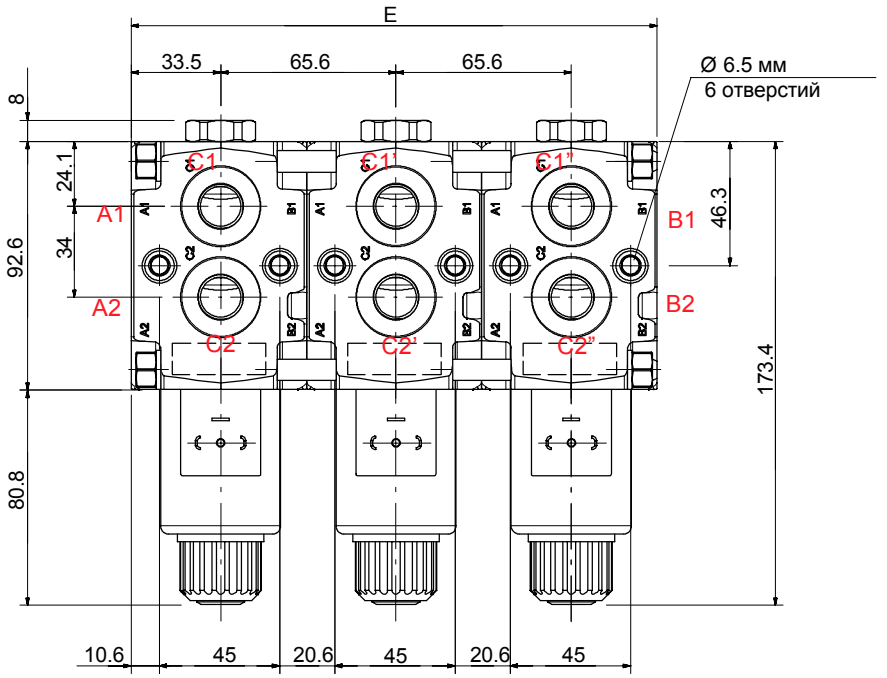


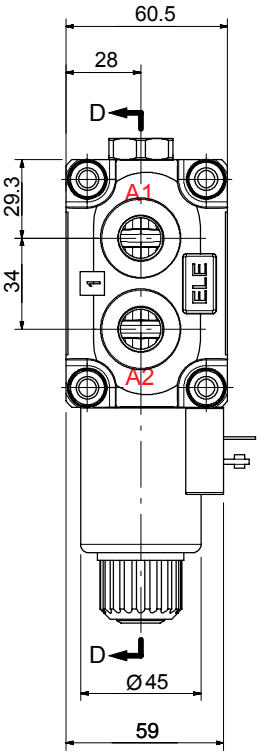
Рабочие параметры

Номинальное напряжение . . . . . : 12VDC / 24VDC
Допустимое отклонение напряжения : ±10%
Величина мощности . . . . . : 38 Вт
Рабочий цикл . . . . . : 100%
Класс защиты . . . . . : зависит от типа коннектора
Класс изоляции . . . . . : Класс H

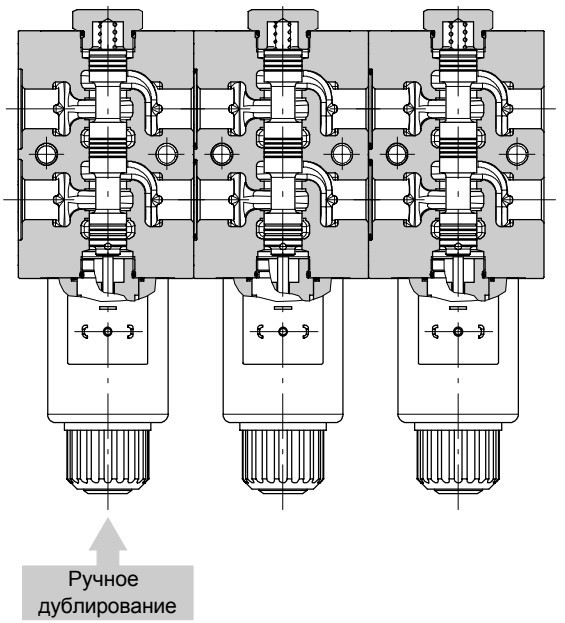
Габаритные и присоединительные размеры

На чертеже показан 10-ти линейный клапан.





Сечение D-D



Тип	E	Вес
	мм	кг
DFE100/6	65.6	2.4
DFE100/8	105	5.1
DFE100/10	196.8	8.4

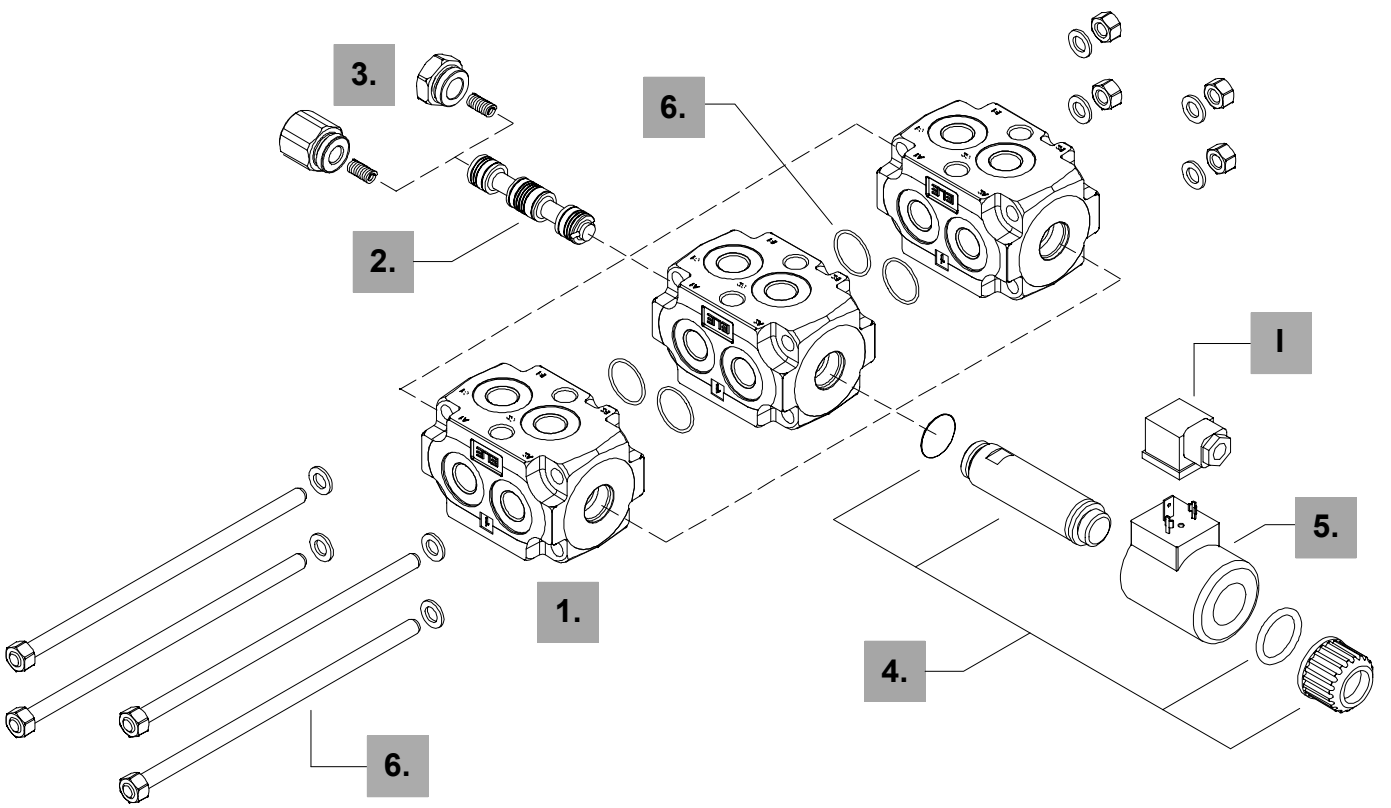
Код для заказа

Пример обозначения:

Направляющий клапан DFE100/10 A 18 ES - W 201-12VDC - CRZ

1. 2. 3. 4. 3. 5.

Корпус клапан с оцинковкой



1. Корпус клапана

ТИП	КОД	ОПИСАНИЕ
100/6	3CO2244321	6-ти линейный корпус
100/8	“	Два 6-ти линейных корпуса для 8-ми
100/10	“	Три 6-ти линейных корпуса для 10-ти

2. Тип золотника

ТИП	КОД	ОПИСАНИЕ
A	3CAS110647	2-х позиционный с открытым центром в транзитном положении
B	3CAS110747	2-х позиционный с закрытым центром в транзитном положении
H	3CAS110847	2-х позиционный с соединением с дренажем в транзитном положении
N	3CAS110947	Как тип A, для правостороннего подв.

3. Адаптеры *стр. 96*

ТИП	КОД	ОПИСАНИЕ
18...W	5TAP006	Пружинный возврат в позицию 1
18...Y	5GIU013 *	Пружинный возврат в позицию 1, с дренажным портом G 1/4

4. Сердечник в сборе *стр. 96*

ТИП	КОД	ОПИСАНИЕ
ES	5SOL515000	Пружинный возврат в позицию 1 (без катушки)

5. Электромагнит *стр. 96*

ТИП	КОД	ОПИСАНИЕ
101	-	Без катушки (с сердечником)
С коннектором ISO4400		
201-12VDC	4SOL515012	С электромагнитом на 12VDC
201-24VDC	4SOL515024	С электромагнитом на 24VDC
С о встроенным коннектором DEUTSCH DT04		
241-12VDC	4SOL515014	С электромагнитом на 12VDC
241-24VDC	4SOL515025	С электромагнитом на 24VDC

6. Комплект шпилек и колец

КОД	ТИП КЛАПАНА
5TIR108132	Направляющий клапан DFE100/8
5TIR108205	Направляющий клапан DFE100/10

I Коннекторы (на заказ) *стр. 119*

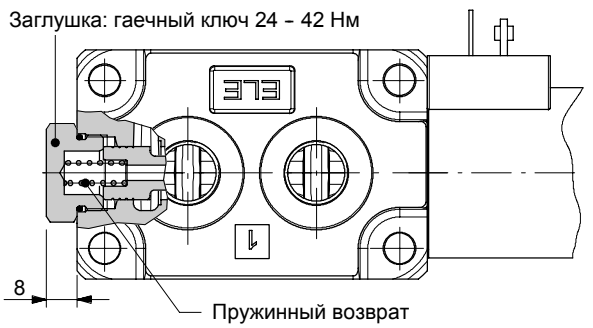
ТИП	КОД	ОПИСАНИЕ
C02	2X1001010	Согласно ISO4400
C19	5CON007	Типа DEUTSCH DT06

ПРИМЕЧАНИЕ (*) - *все части выполнены с резьбой **BSP**.*

Адаптер

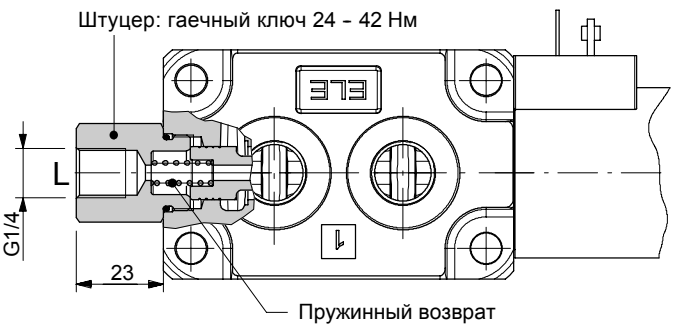
Комплект 18W

Пружинный возврат в позицию 1, с заглушкой.



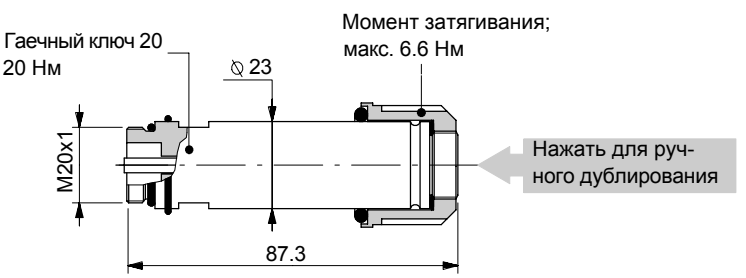
Комплект 18Y

Пружинный возврат в позицию 1, с отверстием G1/4 для дренажа.



Части электромагнита

Сердечник типа ES в сборе



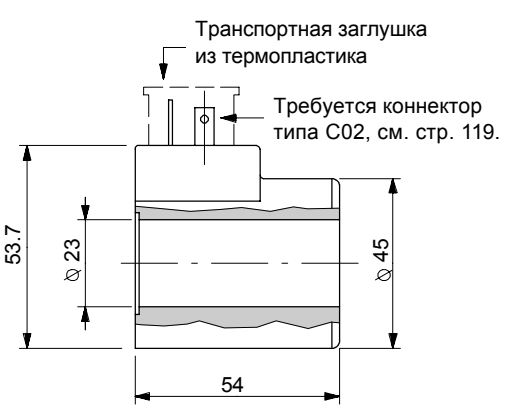
Рабочие параметры

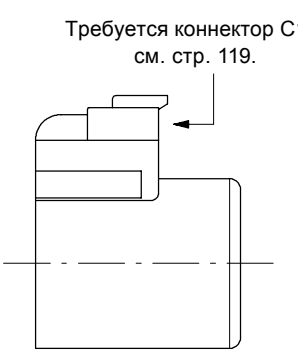
Ход поршня . . . . . : 7.1 мм

Опции электромагнита

С коннектором ISO4400
(класс защиты IP65)

Со встроенным коннектором DEUTSCH 04
(класс защиты IP67)



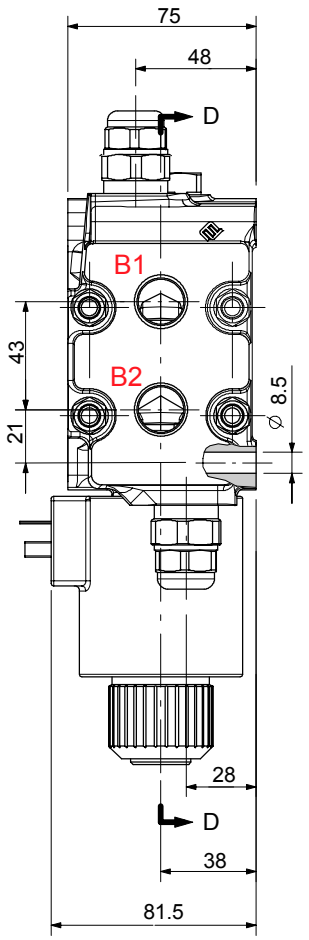


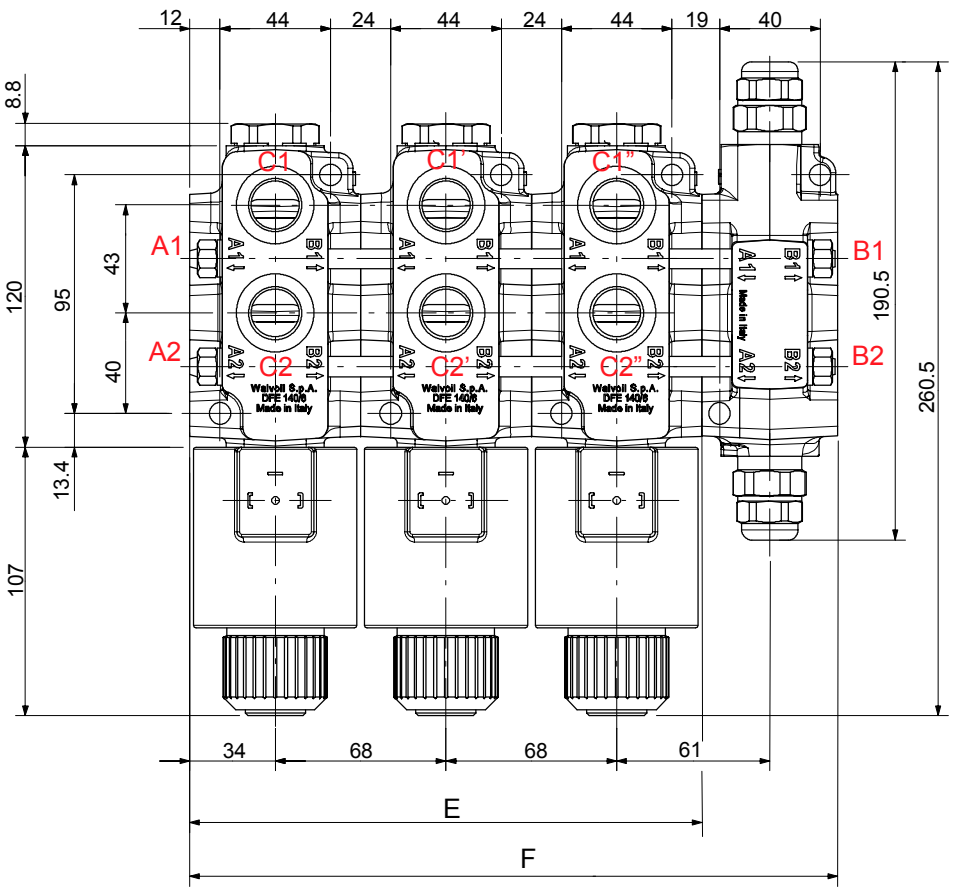
Рабочие параметры

Номинальное напряжение . . . . . : 12VDC / 24VDC
Допустимое отклонение напряжения : ±10%
Величина мощности . . . . . : 38 Вт
Рабочий цикл . . . . . : 100%
Класс защиты . . . . . : зависит от типа коннектора
Класс изоляции . . . . . : Класс H

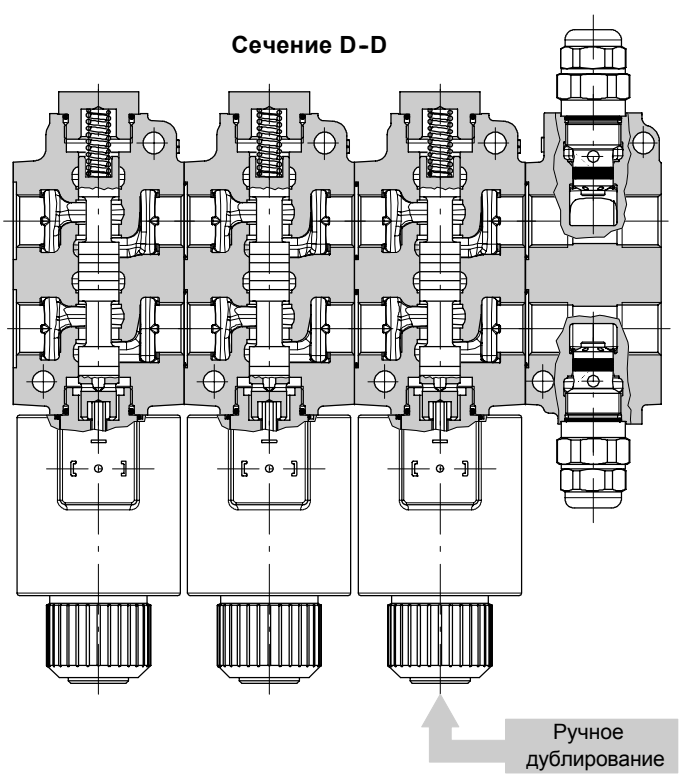
Габаритные и присоединительные размеры

На чертеже показан 10 - ти линейный клапан с блоком антиударных клапанов.





Сечение D-D



Тип	E	Вес
	мм	кг
DFE140/6	68	4.6
DFE140/8	136	9.5
DFE140/10	204	14.4
С блоком клапанов	E	Вес
	мм	кг
DFE140/6	122	7.8
DFE140/8	190	12.5
DFE140/10	258	17.6

Код для заказа

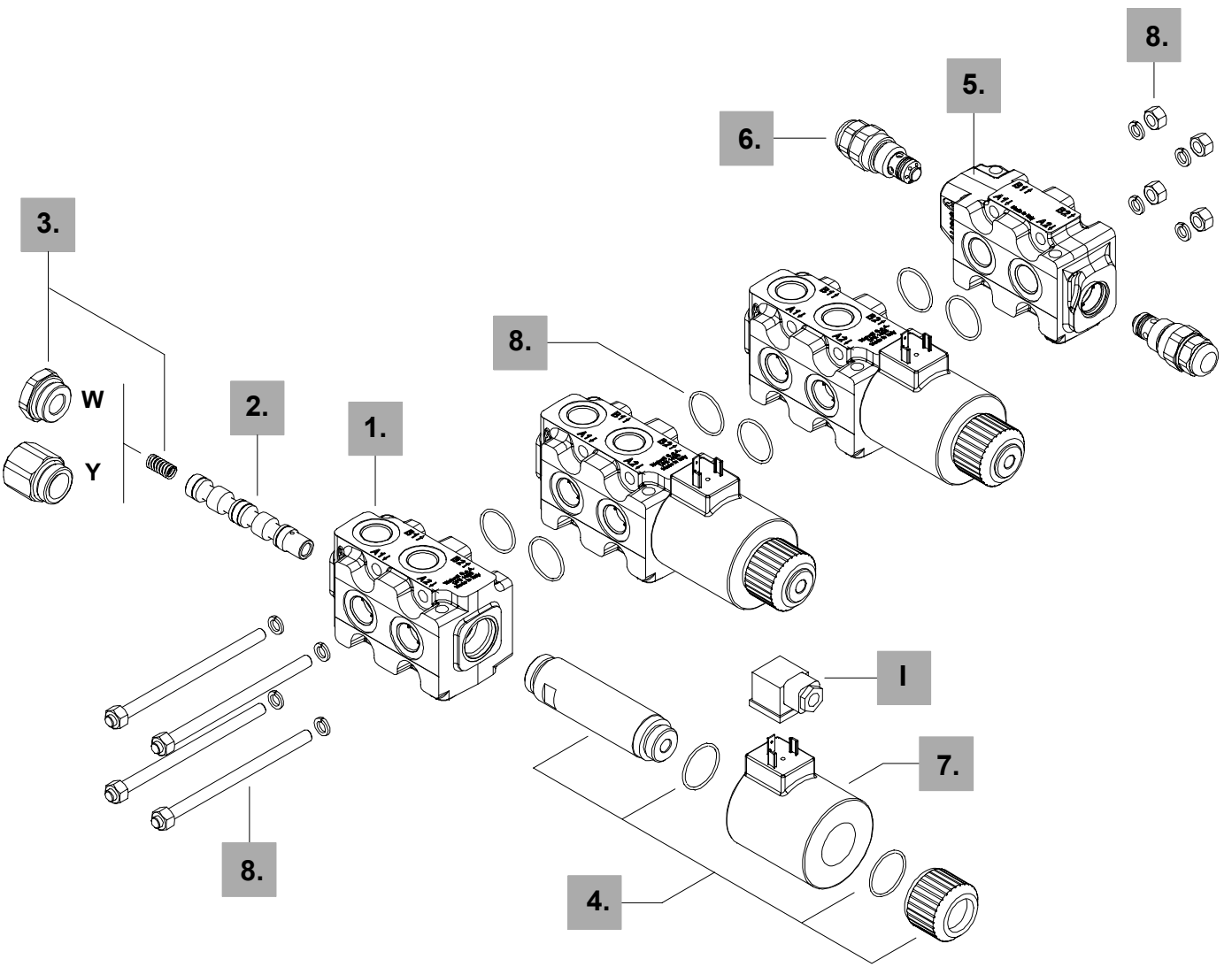
Пример обозначения:

Настрока антиударного клапана, в бар

Клапан DFE 140 / 10 B 18 ES . P3 (D4-185) - W 201-12VDC - CRZ *

1. 2. 3. 4. 5. 6. 3. 7.

Корпус клапана с оцинковкой



1. Корпус клапана *

ТИП	КОД	ОПИСАНИЕ
140/6	3CO2280302	6-ти линейный клапан
140/8	"	Два 6-ти линейных корпуса для 8-ми
140/10	"	Три 6-ти линейных корпуса для 10-ти

2. Тип золотника

ТИП	КОД	ОПИСАНИЕ
B	3CAS110740	2-х позиционный с закрытым центром в транзитном положении

3. Адаптеры *стр. 100*

ТИП	КОД	ОПИСАНИЕ
18...W	5TAP005	Пружинный возврат в позицию 1
18...Y	5GIU010*	Пружинный возврат в позицию 1, с дренажным портом G 1/4

4. Сердечник в сборе *стр. 100*

ТИП	КОД	ОПИСАНИЕ
ES	5SOL519001	Пружинный возврат в позхицию 1 (без катушки)

5. Блок клапанов * *стр. 102*

ТИП	КОД	ОПИСАНИЕ
P3	3CO2780301	Корпус под блок антиудрных клапанов

6. Антиударный клапан *стр. 102*

С фиксированной настройкой

ТИП	КОД	ОПИСАНИЕ
(D2-80)	X005125095	С настройкой 80 бар
(D3-125)	X005125145	С настройкой 125 бар
(D3-140)	X005125155	С настройкой 140 бар
(D3-170)	X005125190	С настройкой 170 бар
(D4-185)	X005125216	С настройкой 185 бар
(D4-210)	X005125245	С настройкой 210 бар
(D4-240)	X005125270	С настройкой 240 бар

7. Электромагнит *стр. 101*

ТИП	КОД	ОПИСАНИЕ
101		Без катушки (с сердечником)
С коннектором ISO4400		
201-12VDC	4SOL519112	Катушка с напряжением 12VDC
201-24VDC	4SOL519124	Катушка с напряжением 24VDC
201-20VDC	4SOL519120	Катушка с напряжением 20VDC (для 24VAC): требуется кон. C04
201-94VDC	4SOL519094	Катушка с напряжением 94VDC (для 110VAC): требуется кон. C04
201-192VDC	4SOL519192	Катушка с напряжением 192VDC (для 220VAC): требуется кон. C04
С кабелем и коннектором DEUTSCH DT04		
241-12VDC	4SOL519412	Катушка с напряжением 12VDC
241-24VDC	4SOL519424	Катушка с напряжением 24VDC

8. Комплект шпилек и колец

КОД	ТИП КЛАПАНА
5TIR108121	DFE140/6 с блоком клапанов P3
5TIR108134	DFE140/8
5TIR108189	DFE140/8 с блоком клапнов P3
5TIR108202	DFE140/10

I Коннектор (на заказ) *стр. 119*

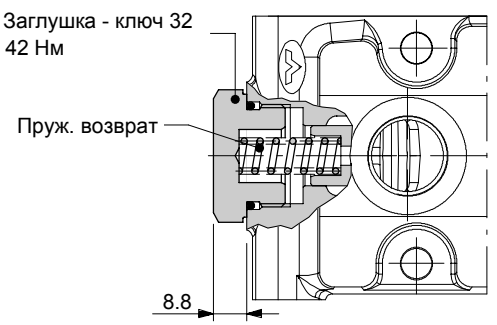
ТИП	КОД	ОПИСАНИЕ
C02	2X1001010	Согласно с ISO4400
C04	2X1001040	Согласно с ISO4400 с выпрямителем
C19	5CON007	Типа DEUTSCH DT06

ПРИМЕЧАНИЕ (*) - *все части выполнены с резьбой **BSP**.*

Адаптеры

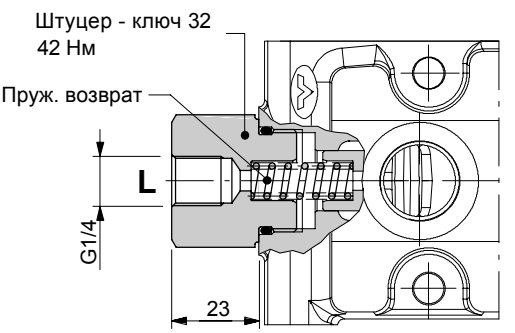
Комплект 18W

Пружинный возврат в позицию 1, с заглушкой.



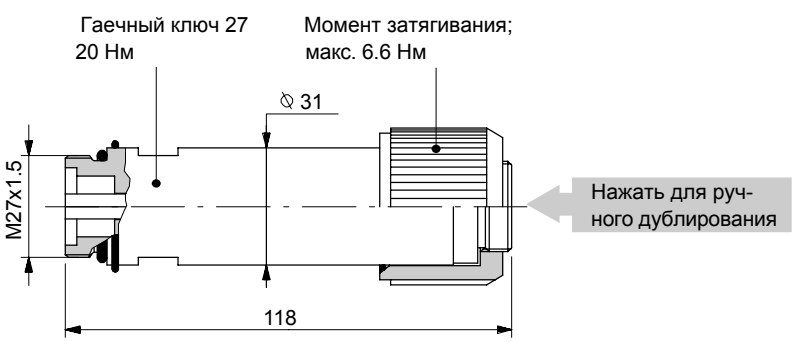
Комплект 18Y

Пружинный возврат в позицию 1, с отверстием G1/4 для дренажа.



Части электромагнита

Сердечник типа ES в сборе

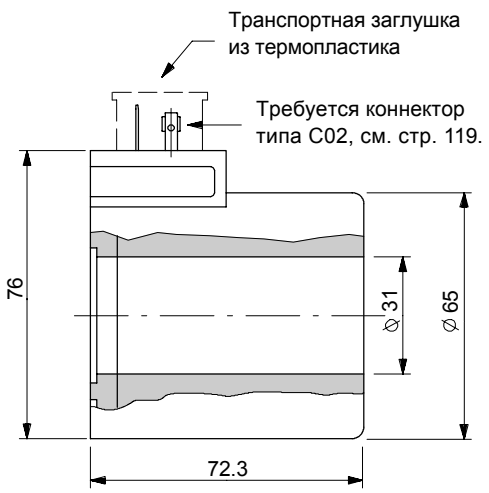


Рабочие параметры

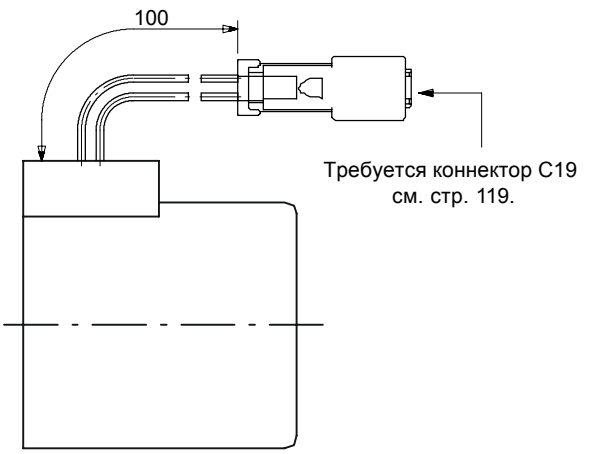
Ход поршня . . . . . : 10.2 мм

Опции электромагнита

С коннектором ISO4400
(класс защиты IP65)



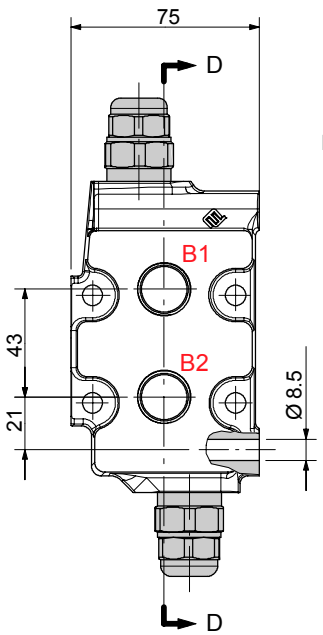
С кабелем и коннектором DEUTSCH 04
(класс защиты IP67)

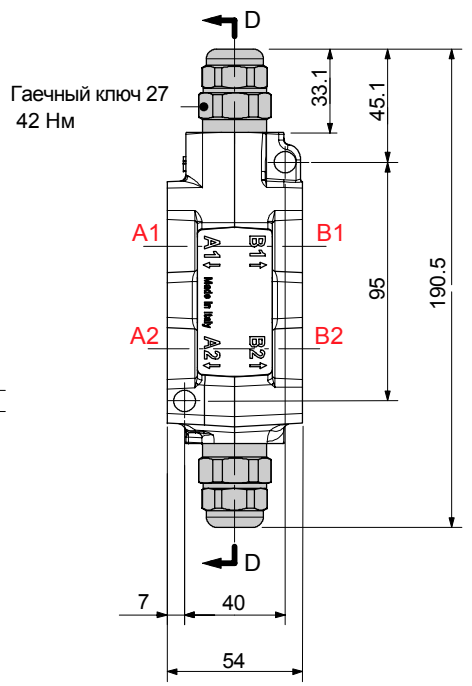


Рабочие параметры

Номинальное напряжение . . . . . : 12-20-24-94-192 VDC
Допустимое отклонение напряжения : ±10%
Величина мощности . . . . . : 60Вт
Рабочий цикл . . . . . : 100%
Класс защиты . . . . . : зависит от типа коннектора
Класс изоляции . . . . . : Класс H

Блок антиударных клапанов типа P3





Сечение D-D

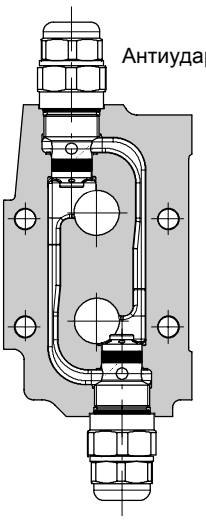
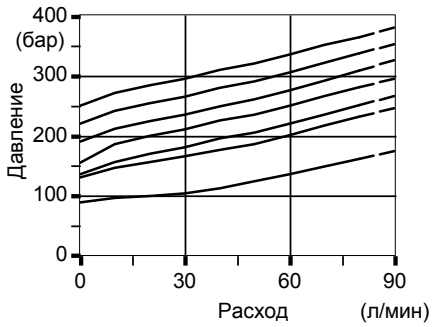
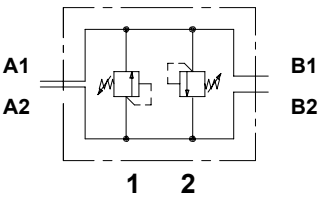


График зависимости давление - расход
(настройка: 80-125-140-170-185-210-240 бар)

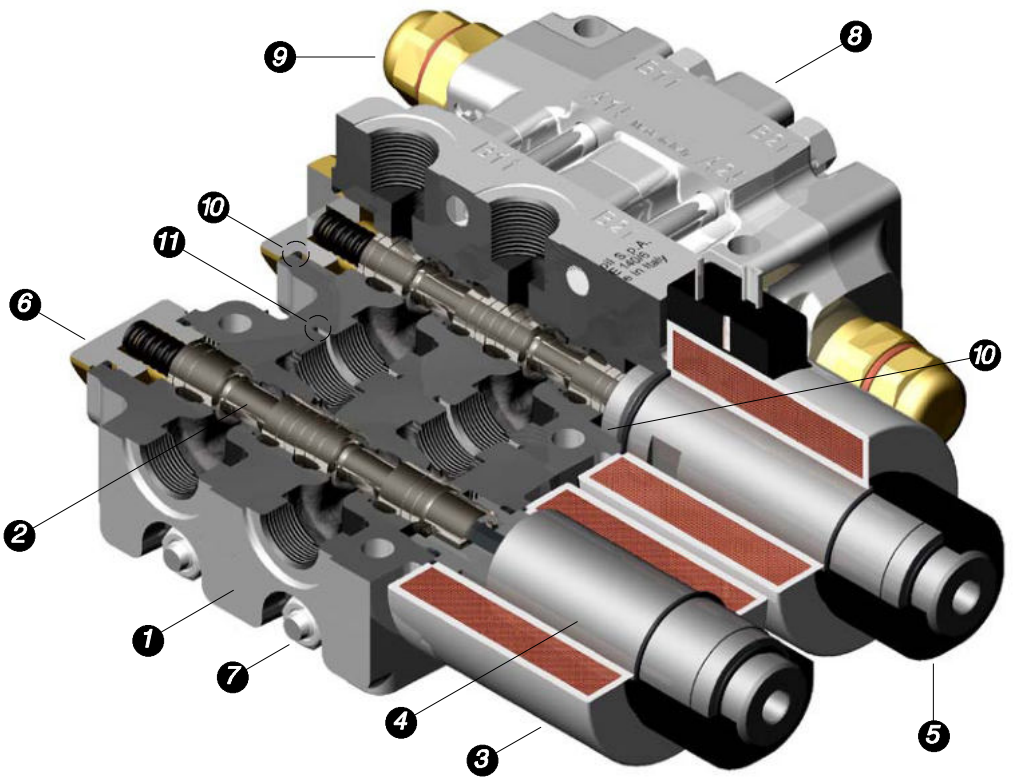


Гидравлическая схема



Установка и обслуживание

С электромагнитным управлением ON/OFF типа DFE



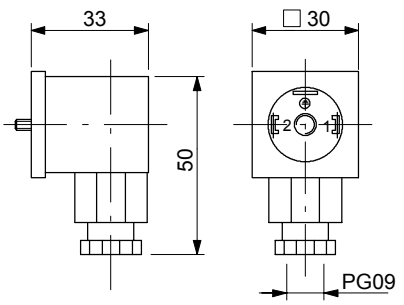
Описание	
1) Корпус клапана	10) Кольцевое уплотнение корпуса
2) Золотник	DFE080: 17.17x1.78 NBR 70 sh - 4GUA117218
3) Электромагнит	DFE100: 17.17x1.78 NBR 70 sh - 4GUA117218
4) Сердечник (с кольцевым уплотнением)	DFE140: 23.47x2.62 NBR 70 sh - 4GUA123526
5) Стопорное кольцо	11) Кольцевое уплотнение секций
6) Адаптер с дренажем, или без него	DFE080: 18.77x1.78 NBR 90 sh - 4GUA318818
7) Комплект шпилек	DFE100: 26.70x1.78 NBR 90 sh - 4GUA326718
8) Блок антиударных клапанов (для DFE140)	DFE140: 28.30x1.78 NBR 90 sh - 4GUA328318
9) Антиударные клапаны (для DFE140)	

Поломка	Причина	Рекомендации
Наружные утечки.	Износ уплотнений золотника или высокое противодавление.	Определить место утечки и заменить уплотнение.
Чрезмерные внутренние утечки.	Увеличенный зазор между золотником и корпусом из-за износа.	Заменить направляющий клапан и проверить уровень загрязнения масла.
Клапан не двигается	Заклинивание золотника.	Заменить золотник, проверить уровень загрязнения масла.
	Обгорание обмотки электромагнита.	Заменить катушку и проверить напряжение электросети.
	Неправильное напряжение питания.	Проверить электросхему и замерить перепады напряжения.
	Высокое давление и/или расход.	Проверить давление и величину расхода и привести к рабочим значениям.

Все коннекторы на заказ

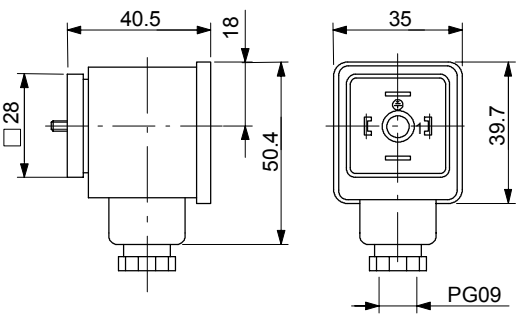
Типа C02 код: 2X1001010

2P+T согласно
ISO4400 / EN175301-803



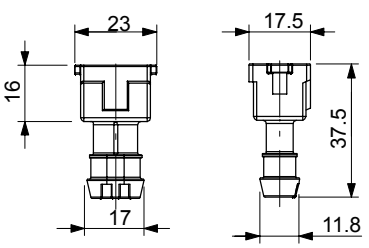
Типа C04 код: 2X1001040

2P+T согласно ISO4400 / EN175301-803
С выпрямителем, для использования
с напряжением переменного тока VAC.



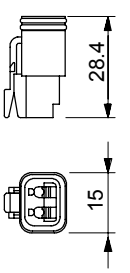
Типа C08 код: 5CON003

2P типа разъем - разъем типа
AMP "Junior-Power-Timer"



Типа C19 код: 5CON007

2P типа штекер - разъем
Deutsch DT06-2S



Тип	Полюс	Напряжение	Сила тока	Площадь сечения жилы кабеля (проводника)	Площадь сечения кабеля	Класс защиты
C02	2P + T	250 VAC / 300 VDC	10 A	макс.1.5 мм^2	6-8 мм	IP65
C04	2P + T	/	10 A	макс.1.5 мм^2	6-8 мм	IP65
C08	2P	250 VAC	12 A	0.5-1 мм^2	1.4-1.6 мм	IP65
C19	2P	/	13 A	1-1.2 мм^2	2.2-3.5 мм	IP67

walvoil
HYDRAULIC CONTROL SYSTEMS

ООО ГИДРОНТ
(343) 222-00-21
(343) 353-59-41
info@hydront.ru
www.hydront.ru