

VBPS



Код заказа

VBPS — Гидрозамок трубного монтажа

01 — Типоразмер:
01, 02, 03, 04

Описание :

Данные клапаны позволяют свободно пропускать поток только в одном направлении. Прохождение жидкости в обратном направлении невозможно, так как стальной конусный затвор надежно прилегает к закаленному притертому седлу. Для обеспечения обратного потока необходимо подать давление в канал управления в определенном соотношении с основным давлением. Наличие пружины позволяет устанавливать клапан в любом положении. Корпус защищен от коррозии за счет внешнего оцинкованного покрытия.

Основные параметры:

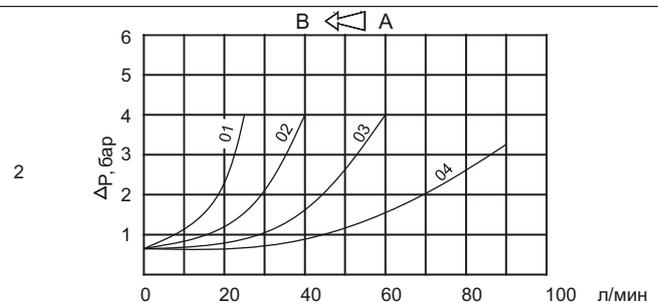
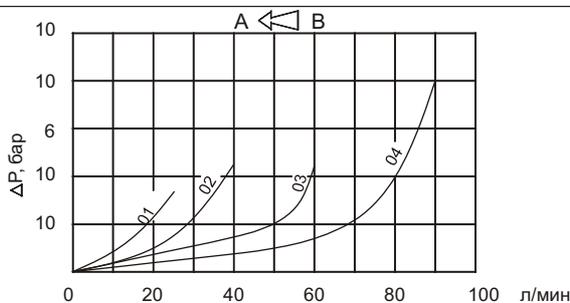
Макс. рабочее давление	См. таблицу ниже		
Рабочие жидкости	Минеральные масла по DIN 51524		
Вязкость масла	100	мм ² /с	
Температура масла	-20°C / 80°C		
Чистота масла	Класс 18/14 по ISO4406(NAS1638)		

Характеристики:

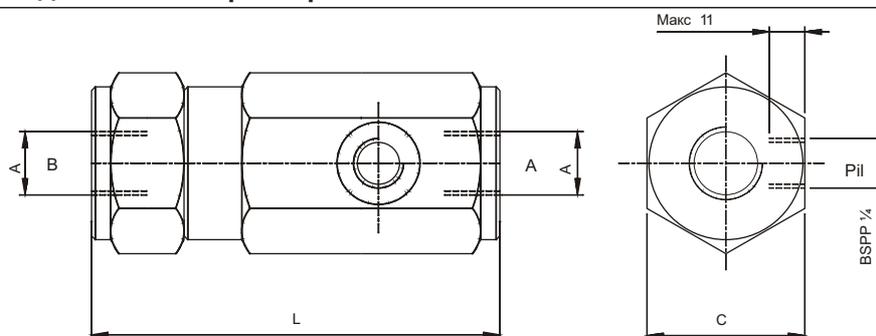
Код	Размер	Макс. расход, л/мин	Макс. давление (бар)
VBPS01	BSPP 1/4	25	350
VBPS02	BSPP 3/8	40	350
VBPS03	BSPP 1/2	60	350
VBPS04	BSPP 3/4	90	300

Клапаны с резьбами NPT или SAE доступны по запросу

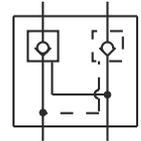
Расходно-перепадные характеристики:



Габаритные и присоединительные размеры:



Код	A	L	C	Соотношение давления управления и основного давления	Давление открытия, бар	Вес, кг
VBPS01	BSPP 1/4	100	36	1:5	0,5	0,75
VBPS02	BSPP 3/8	105	41	1:4,4	0,5	1
VBPS03	BSPP 1/2	125	41	1:4,2	0,5	1,1
VBPS04	BSPP 3/4	130	55	1:4	0,5	2



VR*E*A
VR*E*F



Описание

Данные клапаны позволяют цилиндрам одностороннего или двухстороннего действия оставаться неподвижными при внешних воздействиях. Уплотнение обеспечивается за счет надежного прилегания затвора к закаленному притертому седлу. Клапан имеет исполнения, которые позволяют запирают поток в канале А или в канале U и А. Клапаны могут устанавливаться в любом положении, и защищены от коррозии цинковым покрытием.

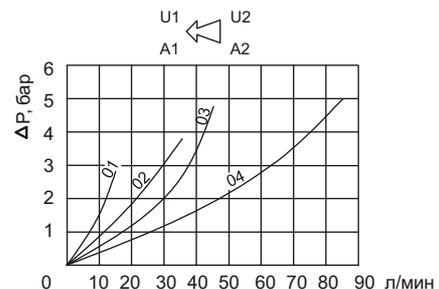
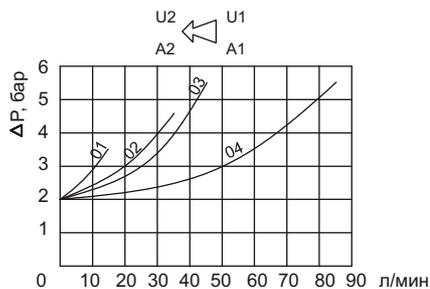
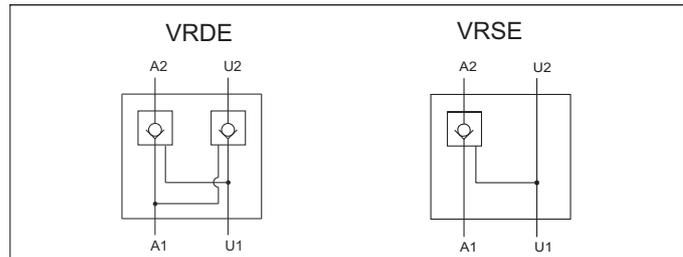
Основные параметры:

Макс. рабочее давление	См. таблицу ниже
Рабочие жидкости	Минеральные масла по DIN 51524
Вязкость масла	100 мм ² /с
Температура масла	-20°C / 80°C
Чистота масла	Класс 18/14 по ISO4406 (NAS1638)

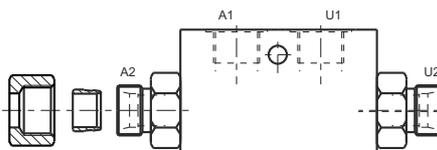
Код заказа

- VR*E** — Гидрозамок
VRDE = сдвоенный
VRSE = одинарный
- 01** — Типоразмер:
01, 02, 03, 04
- *** — Каналы:
A = DIN 2353 (только VR*E01, VR*E02)
F = резьба

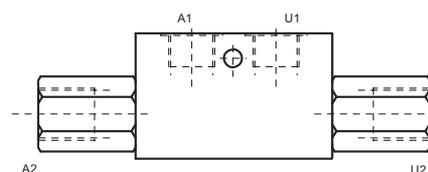
Условное обозначение



Каналы типа "А" DIN 2353



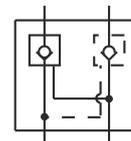
Каналы типа "F" резьба



Характеристики:

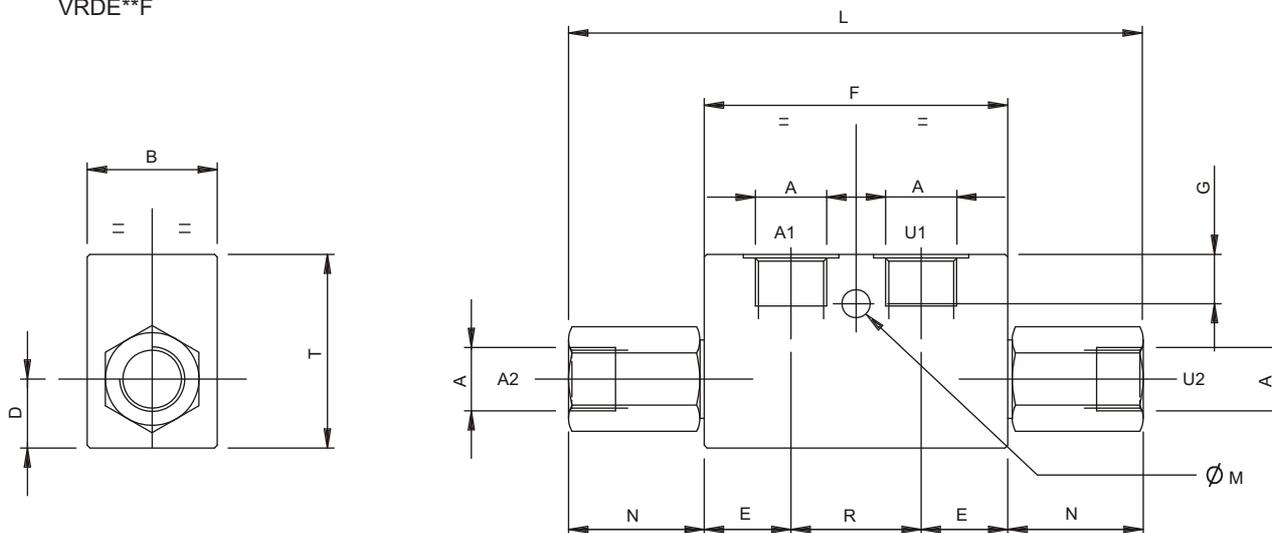
Код	Размер	Макс. расход, л/мин	Макс. давление, бар
VR*E01*	BSPP 1/4	15	320
VR*E02*	BSPP 3/8	35	
VR*E03F	BSPP 1/2	45	300
VR*E04F	BSPP 3/4	70	

Клапаны с резьбой NPT или SAE поставляются по запросу.



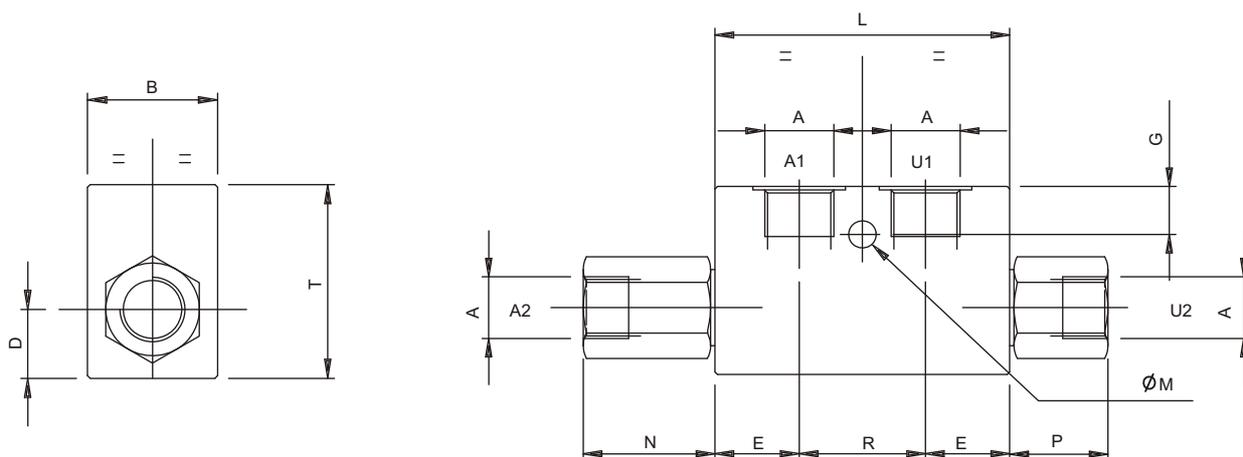
VR*E**F(резьба)

VRDE**F

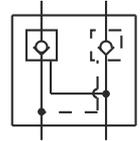


Код	A	B	D	E	F	G	L	M	N	R	T	Отношение давлений	Вес, кг
VRDE01F	BSPP 1/4	30	14	17,5	63	8	106	5,5	30	28	40	1:4	0,63
VRDE02F	BSPP 3/8	30	14	16	67	7	110	7	30	35	40	1:4	0,64
VRDE03F	BSPP 1/2	35	16	21	80	15	144	6,5	32	38	50	1:4	1,06
VRDE04F	BSPP 3/4	40	22	25	100	15	183	8,5	41,5	50	60	1:2,9	1,25

VRSE**F

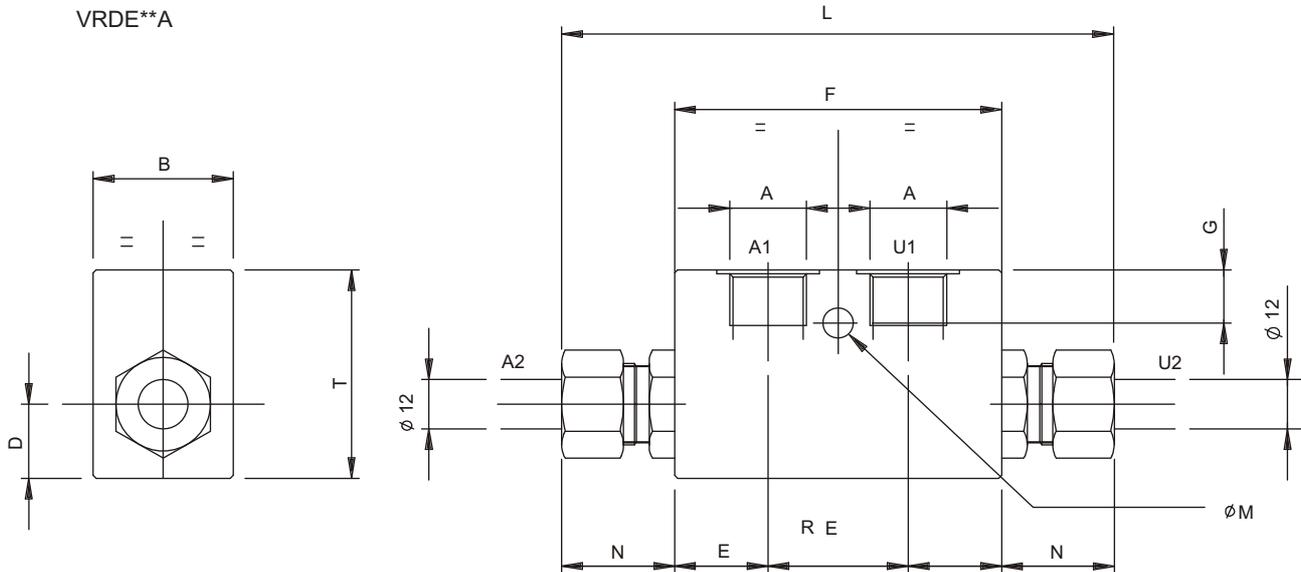


Код	A	B	D	E	P	G	L	M	N	R	T	Отношение давлений	Вес, кг
VRSE01F	BSPP 1/4	30	12	16	22	13	60	6,5	28	28	40	1:4	0,61
VRSE02F	BSPP 3/8	35	15	16	23	15	70	6,5	29	38	50	1:4	0,62
VRSE03F	BSPP 1/2	35	16	21	26	15	80	6,5	33	38	50	1:4	1,04
VRSE04F	BSPP 3/4	40	21	25	32	15	100	8,5	42	50	60	1:2,9	1,23



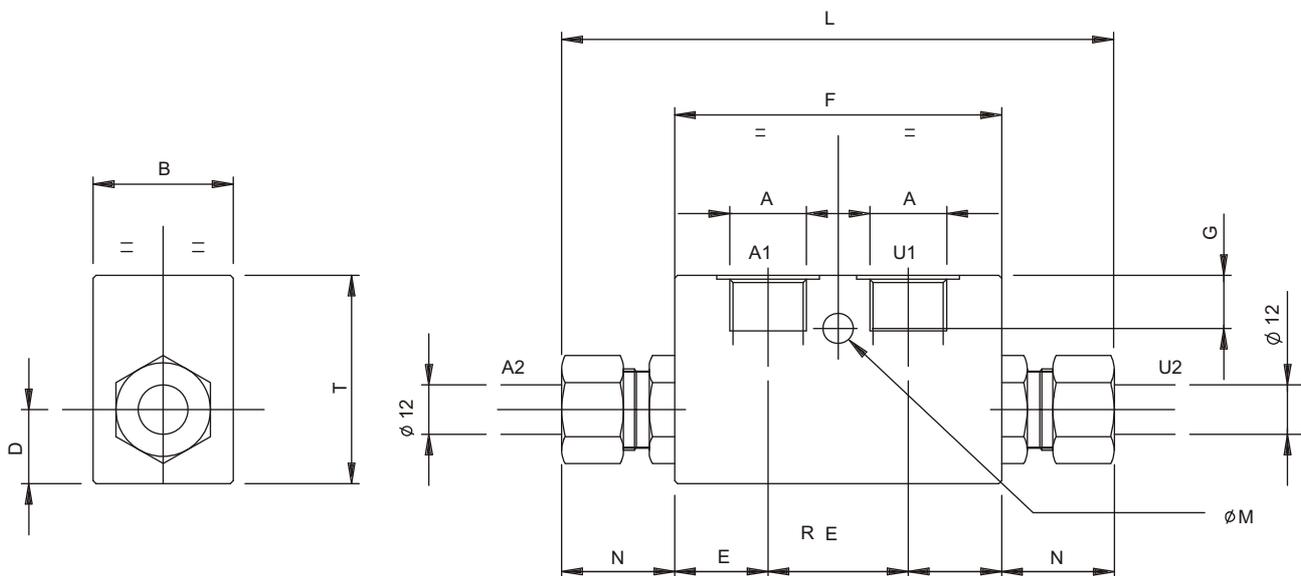
VR*E**A(DIN 2353)

VRDE**A

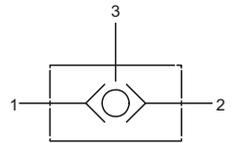


Код	A	B	D	E	F	G	L	M	N	R	T	Отношение давлений	Вес, кг
VRDE01A	BSPP 1/4	30	14	17,5	63	8	123	5,5	30	28	40	1:4	0,62
VRDE02A	BSPP 3/8	30	14	16	67	7	127	7	30	35	40	1:4	0,63

VRSE**A



Код	A	B	D	E	F	G	L	M	N	R	T	Отношение давлений	Вес, кг
VRSE01A	BSPP 1/4	30	14	17,5	63	8	123	5,5	30	28	40	1:4	0,62
VRSE02A	BSPP 3/8	30	14	16	67	7	127	7	30	35	40	1:4	0,63



VUSF



Описание:

Данные клапаны выбирают наибольшую величину давления между двумя каналами 1 и 2 и подают его в канал 3. Канал с наименьшим давлением отсекается.

Основные параметры:

Макс. рабочее давление	См.таблицу ниже
Рабочие жидкости	Минеральные масла по DIN 51524
Вязкость масла	100 мм ² /с
Температура масла	-20°C / 80°C
Чистота масла	Класс 18/14 по ISO4406 (NAS1638)

Код заказа

VUSF — Перекидной клапан

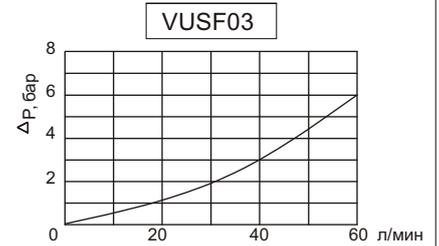
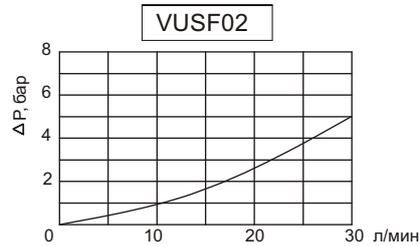
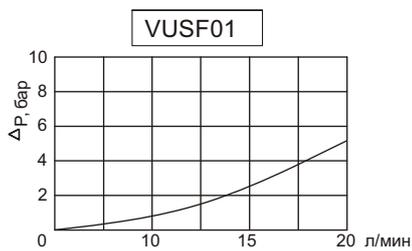
****** — Типоразмер:
01, 02, 03

Характеристики:

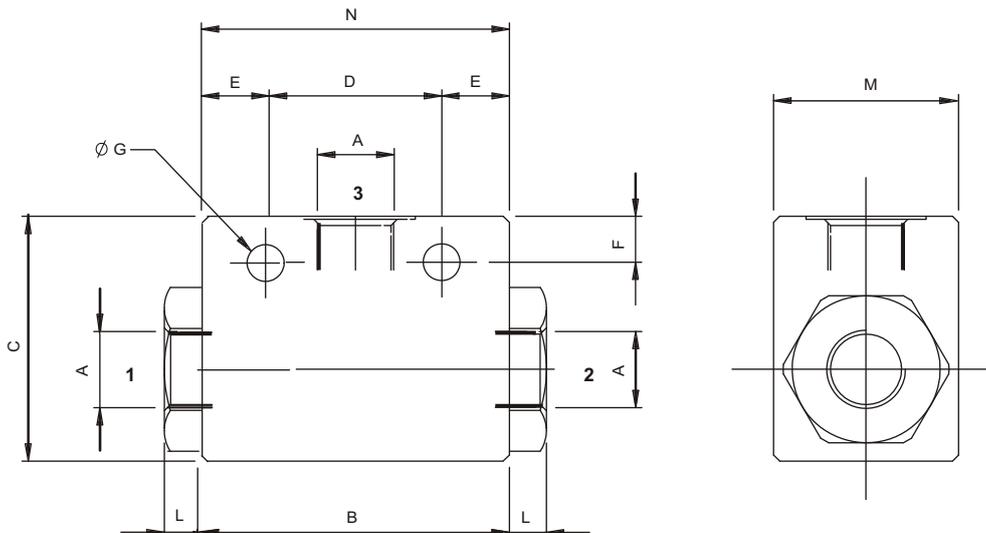
Код	Размер	Макс.расход, л/мин	Макс.давление, бар
VUSF01	BSPP 1/4	20	350
VUSF02	BSPP 3/8	30	
VUSF03	BSPP 1/2	60	

Клапаны с резьбой NPT или SAE поставляются по запросу

Расходно-перепадные характеристики



Габаритные и присоединительные размеры



Код	A	B	C	D	E	F	G	L	M	N	Вес, кг
VUSF01	BSPP 1/4	50	40	28	11	8	7,5	6	30	62	0,21
VUSF02	BSPP 3/8	65	50	45	10	8	8	6,5	35	78	0,41
VUSF03	BSPP 1/2	80	60	60	10	10	10	7,5	40	95	0,67



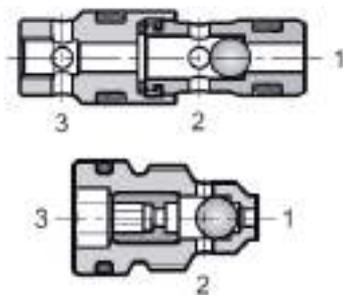
VSK*
КЛАПАН “ИЛИ”
СЕРИЯ 10

ВСТРАИВАЕМОГО ТИПА

p макс 350 бар

Q макс (см. таблицу характеристик)

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ



- Клапан VSK* представляет собой клапан “ИЛИ” встраиваемого типа.
- Клапан выбирает большее давление в каналах “1” и “3”, направляя поток в канал “2”
- Клапан VSK1 предназначен для расходов не более 20 л/мин
- Клапан VSK2 предназначен для обработки пилотных сигналов с расходами не более 3 л/мин

ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК КЛАПАНА VSK1

Δp [бар]

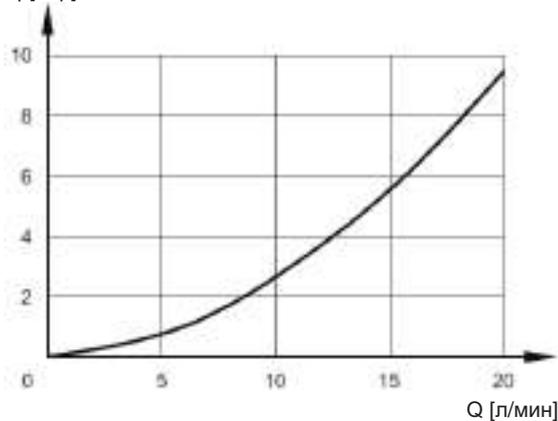
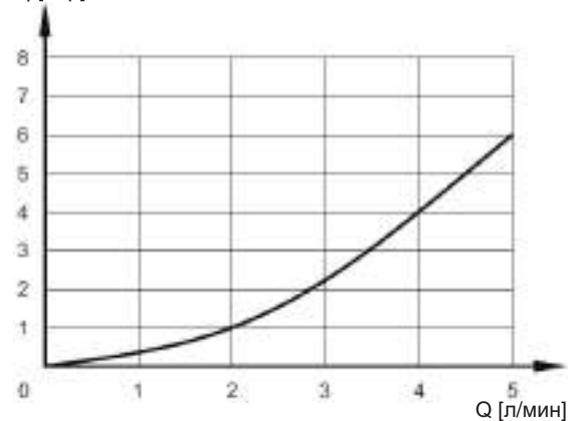


ДИАГРАММА ХАРАКТЕРИСТИК КЛАПАНА VSK2

Δp [бар]

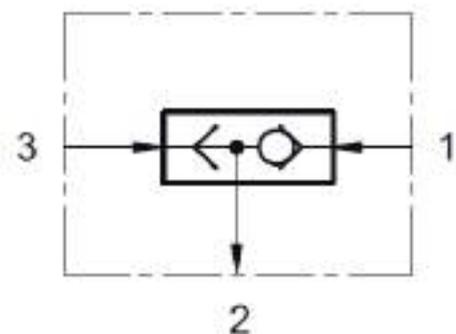


ХАРАКТЕРИСТИКИ

КЛАПАН	Максимальный расход [л/мин]	Масса [кг]
VSK1	20	0,013
VSK2	5	0,013

Рабочий диапазон температур окружающей среды	°C	-20 ... +50
Диапазон температур жидкости	°C	-20 ... +80
Диапазон вязкостей жидкости	сСт	10 ... 400
Рекомендуемая вязкость	сСт	25
Допустимый уровень загрязнения жидкости	Класс 20/18/15 по ISO 4406:1999	

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СИМВОЛ



ВСТРАИВАЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СЕРИЯ 20

LC* ВСТРАИВАЕМЫЕ КЛАПАНЫ
ISO 7368 - DIN 24342

LP* КРЫШКИ ДЛЯ ВСТРАИВАЕМЫХ
КЛАПАНОВ

Ду 16 - 25 - 32 - 40 - 50 - 63

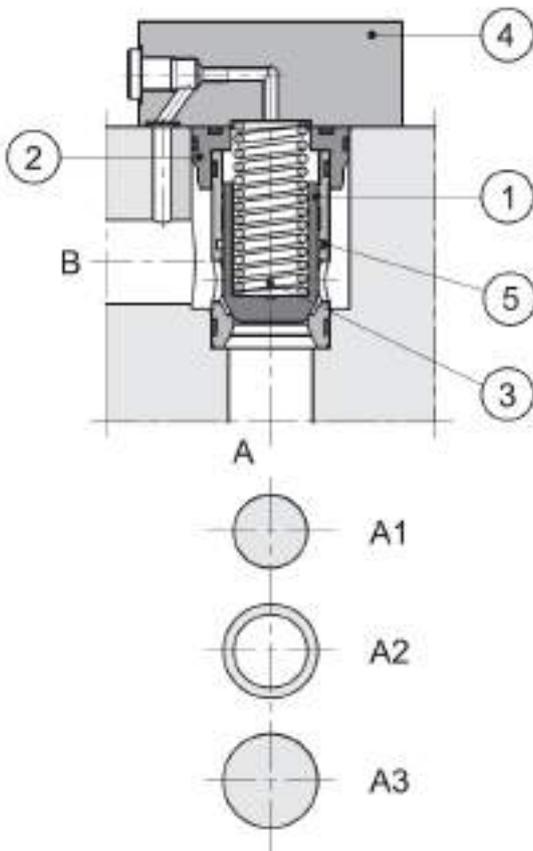
Р_{макс.} 420 бар
Q_{макс.} (см. таблицу технических
характеристик)



4

4

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ



- Встраиваемые элементы представляют собой встраиваемые клапаны, предназначенные для установки в блоках или плитах. Они могут поставляться в шести различных типоразмерах: 16 - 25 - 32 - 40 - 50 - 63

- Предназначены для создания сложных гидравлических контуров с использованием функциональных компактных блоков при высоких значениях расхода и низкими падениями давления

- Состоит из встраиваемого клапана с посадочным местом по ISO 7368/DIN 24342 и крышкой. Крышка включает в себя линии управления встраиваемыми клапанами; некоторые версии предназначены для установки клапанов SETOP 3 для реализации различных функций управления (диаграммы и функциональные описания смотри в параграфе 8). Для номинальных размеров 25, 32, 40, 50, и 63 доступна версия, обеспечивающая уменьшение утечек путем установки уплотнительного кольца в седло номер 5.

- Встраиваемые клапаны состоят из гильзы, собственно клапана и прижимной пружины. Клапан может быть либо стандартным (S), либо с виброгасящим наконечником (D), пригодным для плавного управления потоком во время фаз открытия и закрытия клапана.

- Существует два различных вида встраиваемых клапанов:

- Тип Q : этот клапан используется для управления расходом и направлением, а также в качестве обратного клапана.

Используемые площади:

A1 - соответствует площади диаметра седла считающейся условной площадью = 1

A3 - соответствует площади внутреннего диаметра гильзы

A2 - соответствует разнице между A3-A1

Отношение площадей A1/A3 составляет 1/1,5.

Клапан открывается когда давление, действующее либо на площадь A1 (поток от А к В) или на площадь A2 (поток от В к А), превышает давление, действующее на площадь A3 (добавленное к значению напряжения пружины).

-тип P: этот клапан используется для управления давлением.

В этом случае площади A1 и A3 равны (отношение площадей составляет 1:1) и клапан только обеспечивает движение потока от А к В.



1 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДЛЯ ВСТРАИВАЕМЫХ КЛАПАНОВ



Номинальный размер (доступность)						ТИП КЛАПАНА	СИМВОЛ	НОМЕР СЕРИИ габаритные и монтажные размеры не- изменны для мерий от 20 до 29
16 ND16	25 ND25	32 ND32	40 ND40	50 ND50	63 ND63			
x	x	x	x	x		QS0.5		20
x	x	x	x	x	x	QS2		
x	x	x	x	x		QD4		20
					x	PS1		21
x	x	x	x	x		PS2		

ПРИМЕЧАНИЕ : Версия с уменьшенными утечками доступна для номинальных размеров 25, 32, 40, 50 и 63. Для заказа клапана с данной опцией, добавьте /LL в конце кода клапана.

2 -ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ

Используйте гидравлические жидкости на основе минеральных масел типа HL или HM в соответствии со стандартом ISO 6743-4. Для таких жидкостей, используйте уплотнения типа NBR (код N). Для жидкостей типа HFDR (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 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (встраиваемый клапан с крышкой)**

Максимальное рабочее давление встраиваемого клапана LC	бар	420
Предел максимального рабочего давления для крышек типа DP*, DPE*, DF1,DF2, LCM	бар	350
Максимальное рабочее давление с распределителем установленным на крышке	Смотри технические характеристики распределителя	
Диапазон температур окружающей среды	°С	-20 ... +50
Диапазон температур рабочей жидкости	°С	-20 ... +80
Диапазон вязкости рабочей жидкости	сСт	10 ... 400
Степень загрязнения рабочей жидкости	В соответствии с ISO 4406:1999 класс 20/18/15	
Рекомендуемая вязкость	сСт	25

3.1 - Рабочие характеристики клапанов типа Q (функция управления расходом)

			НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗМЕР						
			16	25	32	40	50	63	
Площадь A ₁	см ²		1,54	3	6	8,76	14,8	24,6	
Площадь A ₂	см ²		1	2	4	5,76	9,7	16,1	
Площадь A ₃	см ²		2,54	4,9	10	14,3	24,3	40,7	
Версия S:	Ход открытия клапана, h	см	0,8	1	1,25	1,6	1,8	2,3	
	Рабочий объем камеры управления	см ³	2,03	4,9	10	14,3	24,3	40,7	
	Максимально рекомендуемый расход	л/мин	250	500	900	1300	2000	3000	
Версия D:	Ход открытия клапана, h	см	0,8	1,15	1,5	1,8	2,2	2,7	
	Рабочий объем камеры управления	см ³	2,03	5,63	15	25,74	53,46	110	
	Максимально рекомендуемый расход	л/мин	200	450	800	1100	1700	2700	
Давление срабатывания	A→B	Пружина 0,5	бар	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-
		Пружина 2		2	2	2	2	2	2
		Пружина 4		4	4	4	4	4	-
	B→A	Пружина 0,5		0,9	1,1	0,7	0,76	0,8	-
		Пружина 2		3,1	3	3,1	3	3,2	3,2
		Пружина 4		6,15	5,9	5,4	5,9	5,9	-
Масса	кг		0,25	0,5	1,1	1,9	3,9	7,8	

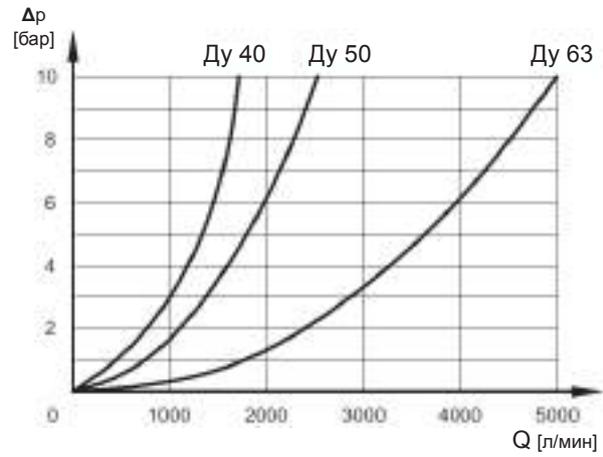
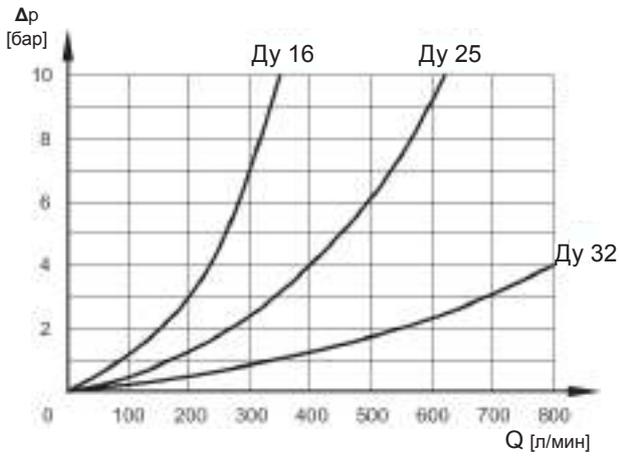
3.2 - Рабочие характеристики клапанов типа P (функция управления давлением)

			НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗМЕР					
			16	25	32	40	50	63
Площадь A ₁ = площади A ₃	см ²		2,54	4,9	10	14,4	24,3	40,7
Версия S: Максимально рекомендуемый расход	л/мин		200	400	900	1000	1500	2500
Давление срабатывания	Пружина 1	бар	-	-	-	-	-	1
	Пружина 2		2	2	2	2	2	-
Масса	кг		0,25	0,5	1,1	1,9	3,9	7,8

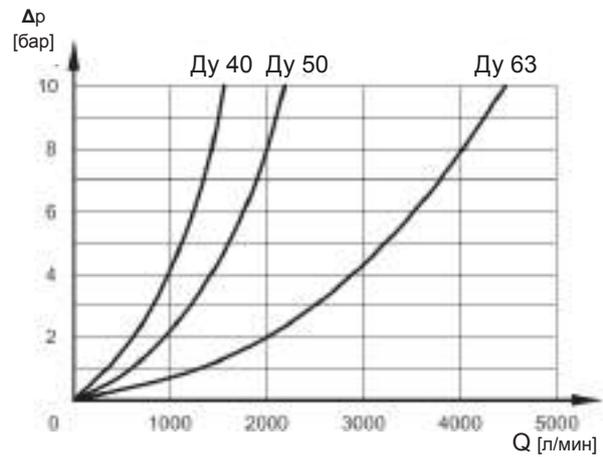
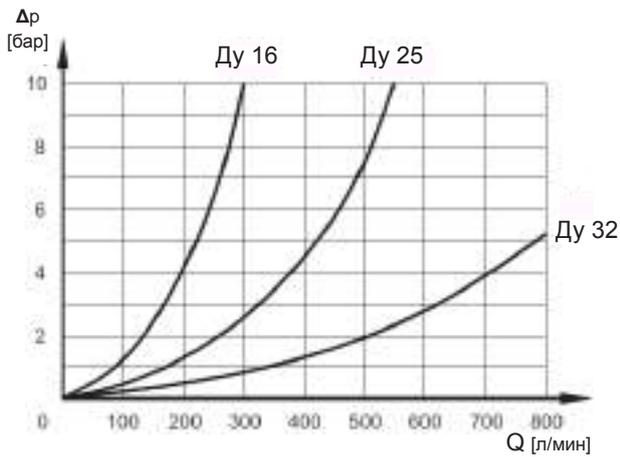


4 - ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК (полученные при вязкости 36 сСт при температуре 50 °С)

4.1 - LC*-QS клапан управления расходом и LC*-PS клапан управления давлением

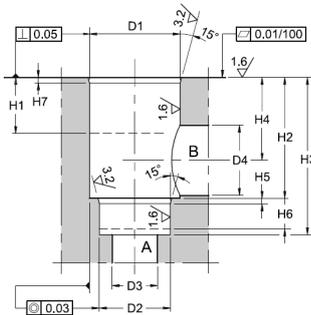


4.1 - LC*-QD клапан управления расходом с виброгасящим наконечником



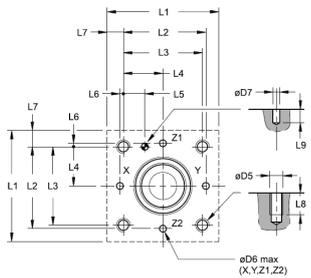


5 - РАЗМЕРЫ СЕДЛА ДЛЯ ВСТРАИВАЕМЫХ КЛАПАНОВ LC В СООТВЕТСТВИИ С ISO7368/DIN 24342



	НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗМЕР ВСТРАИВАЕМЫХ КЛАПАНОВ LC					
	16	25	32	40	50	63
ØD1 ^{H7}	32	45	60	75	90	120
ØD2 ^{H7}	25	34	45	55	68	90
ØD3 max	16	25	32	40	50	63
ØD4	16	25	32	40	50	63
ØD4 max	25	32	40	50	63	80
H1 min	20	30	30	30	35	40
H2±0.1	43	58	70	87	100	130
H3 ^{+0.1} ₀	56	72	85	105	122	155
H4 относится к диаметру ØD4	34	44	52	64	72	95
H4 относится к диаметру ØD4 _{max}	29.5	40.5	48	59	65.5	86.5
H5	2	2.5	2.5	3	3	4
H6 min	11	12	13	15	17	20
H7	2	2.5	2.5	3	4	4

6 - РАЗМЕРЫ ПОВЕРХНОСТЕЙ КРЫШЕК LP В СООТВЕТСТВИИ С ISO7368/DIN 24342



	НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗМЕР ВСТРАИВАЕМЫХ КЛАПАНОВ LC					
	16	25	32	40	50	63
ØD5	M8	M12	M16	M20	M20	M30
ØD6 max	4	6	8	10	10	12
ØD7 ^{H13}	4	6	6	6	8	8
L1	*	85	100	125	140	180
L2±0.1	48	62	76	92.5	108	137.5
L3±0.1	46	58	70	85	100	125
L4±0.1	23	29	35	42.5	50	62.5
L5±0.1	12.5	13	18	19.5	20	24.5
L6±0.1	2	4	6	7.5	8	12.5
L7	*	13.5	15	20	20	27.5
L8 min	15	20	28	35	35	52
L9 min	8	8	8	8	8	8

4

4



7 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ДЛЯ КРЫШЕК ВСТРАИВАЕМЫХ КЛАПАНОВ

Крышка для встраиваемого двух-
линейного клапана типа LC

L P / 20 N

Уплотнения:
тип NBR для минеральных масел

Серийный номер(габаритные и монтажные размеры
остаются неизменными для серий от 20 до 29)

4

4

Номинальный размер(доступность)						ТИП КРЫШКИ	СИМВОЛ	ДИАГРАММЫ СМ. В ПАРАГРАФЕ	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ В ПАРАГРАФЕ
16 ND16	25 ND25	32 ND32	40 ND40	50 ND50	63 ND63				
X	X	X			X	R		8.1	9.1
X	X	X	X	X	X	D		8.2	9.2
X	X	X				DZ		8.3	9.3
X	X	X	X	X		DF1		8.4	9.4
X	X	X	X			DF2		8.5	9.5
X	X	X	X	X		Q		8.6	9.6
X	X	X	X	X	X	DP*		8.7	9.7
X	X	X	X	X		DPE*		8.8	9.7



8 - ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ДИАГРАММЫ

8.1 - Крышка типа R с внешним пилотным управлением, реализующая функцию обратного клапана и управления потоком.

Функциональная диаграмма	Описание
	<p>Управление встраиваемым клапаном через канал X, имеющееся на монтажной поверхности или через трубное соединение 1/4".</p> <p>Для типоразмеров Ду40 и Ду50 функция внешнего управления может быть реализована с использованием крышки типа D и с плитой заглушкой код 1950751 (заказывается отдельно).</p>

8.2 - Крышка типа D с функцией обратного клапана и управления потоком.

Функциональная диаграмма	Описание
	<p>Управление клапаном реализуется при помощи электромагнитного распределителя DS3-TA (заказывается отдельно- см.каталог 41 150)</p> <ul style="list-style-type: none"> - распределитель ВЫКЛЮЧЕН = поток A↔B перекрыт - распределитель ВКЛЮЧЕН = свободный поток A↔B

8.3 - Крышка типа DZ с функцией управления потоком и возможностью управления другими клапанами встроенными в линию.

Функциональная диаграмма	Описание
	<p>Крышка типа DZ позволяет управлять встраиваемым клапаном на котором она установлена, а также другими клапанами встроенными в линию и соединенными с каналами пилотного управления Z1 и Z2.</p> <p>Электромагнитный распределитель типа DS3-S10 заказывается отдельно (см.каталог 41 150)</p>

8.4 - Крышка типа DF1 с функцией управления потоком и функцией обратного клапана, клапаном «ИЛИ» с 2-мя линиями пилотного управления.

Функциональная диаграмма	Описание
	<p>Крышка типа DF1 представляет возможность пилотного управления используя каналы X и Z1, объединенные клапаном «ИЛИ»</p> <p>Электромагнитный распределитель DS3-TA (заказывается отдельно- см.каталог 41 150).</p> <ul style="list-style-type: none"> - распределитель ВЫКЛЮЧЕН = поток A↔B перекрыт - распределитель ВКЛЮЧЕН = свободный поток A→B, B→A перекрыт (если пилотный канал X соединен с каналом B и если пилотный канал Z1 соединен с каналом A)

8.5 - Крышка типа DF2 с функцией управления потоком и функцией обратного клапана, клапаном «ИЛИ» с приоритетным управлением по 2-м линиям пилотного управления.

Функциональная диаграмма	Описание
	<p>Встраиваемый клапан может одновременно управляться каналами X и Z1.</p> <p>Клапана «ИЛИ» встроенный в крышку, позволяет осуществлять автоматический выбор линии пилотного управления, имеющей более высокое рабочее давление (приоритетная линия).</p> <p>Электромагнитный распределитель DS3-TA (заказывается отдельно- см.каталог 41 150).</p> <ul style="list-style-type: none"> - распределитель ВЫКЛЮЧЕН = поток A↔B перекрыт - распределитель ВКЛЮЧЕН = свободный поток A↔B



8.6 - Крышка типа Q с функцией управления потоком.

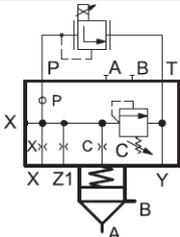
Функциональная диаграмма	Описание
	<p>Функция управления расходом посредством крышки с ограничителем хода основного клапана. Для лучшего управления потоком и во избежание износа седла клапана, крышка данного типа обычно используется со встраиваемым клапаном типа QD4.</p>

8.7 - Крышка типа DP* с функцией управления по давлению.

Функциональная диаграмма	Описание
	<p>Функция управления давлением со встроенным перепускным предохранительным клапаном. - максимальное давление регулировки для DP4=140 бар; для DP6=350 бар Верхняя плита заглушка код 1950591, заказывается отдельно.</p>
	<p>Функция управления давлением с электрической разгрузкой посредством электромагнитного распределителя DS3-SA2 (заказывается отдельно-см.каталог 41 150) - распределитель ВЫКЛЮЧЕН = разгрузка при минимальном давлении - распределитель ВКЛЮЧЕН = регулировка давления посредством встроенного перепускного предохранительного клапана.</p>
	<p>Функция управления давлением с электрической разгрузкой и двухступенчатым давлением посредством электромагнитного распределителя DS3-SA2 (заказывается отдельно-см.каталог 41 150) и MCD*-SAT (для номинальных размеров 40,50 и 63 заказывается отдельно - см.каталог 61 200) - распределитель ВЫКЛЮЧЕН = разгрузка при минимальном давлении - распределитель ВКЛЮЧЕН катушка a= регулировка давления посредством перепускного предохранительного клапана(MCD). - распределитель ВКЛЮЧЕН катушка b= регулировка давления посредством встроенного в крышку перепускного предохранительного клапана.</p>
	<p>Функция управления давлением с электрическим управлением и трехступенчатым давлением посредством электромагнитного распределителя DS3-S3(заказывается отдельно-см. каталог 41 150) и MCD*-DT/51 (для номинальных размеров 40 и 50 заказывается отдельно - см.каталог 61 200) - распределитель ВЫКЛЮЧЕН = регулировка давления посредством перепускного предохранительного клапана встроенного в крышку. - распределитель ВКЛЮЧЕН катушка a= регулировка давления посредством перепускного предохранительного клапана на стороне b - распределитель ВКЛЮЧЕН катушка b = регулировка давления посредством перепускного предохранительного клапана на стороне a</p>



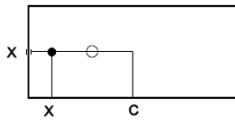
8.8 - Крышка типа DPE* с функцией управления по давлению.

Функциональная диаграмма	Описание
	<p>Функция управления расходом посредством пропорционального клапана PRED3 (заказывается отдельно - см.каталог 81 210)</p> <ul style="list-style-type: none">- пропорциональный клапан ОТКЛЮЧЕН = разгрузка при минимальном давлении- пропорциональный клапан ВКЛЮЧЕН = пропорциональный контроль давления



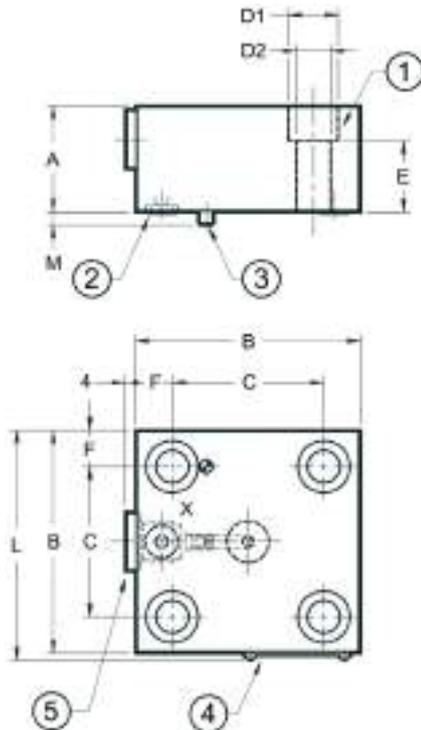
9 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ ДЛЯ КРЫШЕК ВСТРАИВАЕМЫХ КЛАПАНОВ

9.1 - Крышки типа R



размеры в мм

LP16R
LP25R
LP32R
LP63R



	НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗМЕР			
	16	25	32	63
A	30	30	40	70
B	65	85	100	180
C	46	58	70	125
D1	13,5	19	25	46
D2	8,5	13	17	31
E	19	17	22	35
F	9,5	13,5	15	27,5
L	67,5	87,5	102,5	182,5
M	4	5	5	5

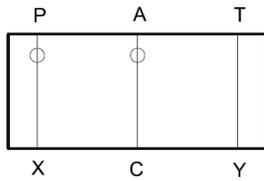
отверстия для жиклеров	канал X			
жиклеры	M6x8		M10x10	
Масса, кг	1,20	2,30	4,00	17,5

1	Крепежные винты 4 шт. (ПРИМ): 16 = M8x30 25 = M12x35 32 = M16x45 63 = M30x80
2	Уплотнительное кольцо 1 шт: 16 = тип OR 2025 25 = тип OR 2037 32 = тип OR 2037 63 = тип OR 2056
3	Установочный штифт: 16 = Ø3x10 25 = Ø5x14 32 = Ø5x14 63 = Ø6x14
4	Идентификационная табличка
5	Заглушка X: 1/4"

ПРИМЕЧАНИЕ: Для установки крышек рекомендуются крепежные винты класса 12.9 UNI 5391

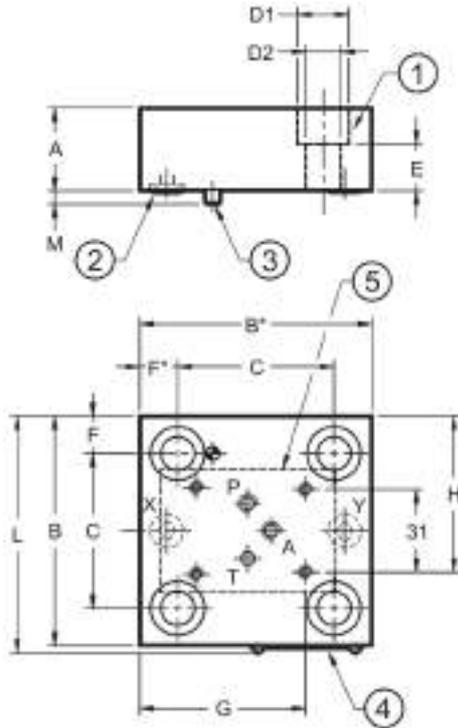


9.2 - Крышки типа D



размеры в мм

LP16D
LP25D
LP32D
LP40D
LP50D
LP63D



	НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗМЕР					
	16	25	32	40	50	63
A	30	30	40	40	50	70
B	65	85	100	125	140	180
B*	75	85	100	125	140	180
C	46	58	70	85	100	125
D1	13,5	19	25	31	31	46
D2	8,9	13	17	21	21	31
E	19	17	22	30	30	35
F	9,5	13,5	15	20	20	27,5
F*	19,5	13,5	15	20	20	27,5
G	52	60,2	65,2	73,2	82,7	111,5
H	48	58	65,5	78	85,5	105,5
L	67,5	87,5	102,5	127,5	142,5	182,5
M	4	5	5	5	5	7

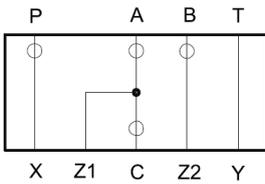
отверстия для жиклеров	канал X					
	M6x8					M8x8
жиклеры						
Масса, кг	1,20	2,30	4,00	4,80	7,6	17,5

1	Крепежные винты 4 шт.(ПРИМ): 16 = M8x30 25 = M12x35 32 = M16x45 40 = M20x50 50 = M20x60 63 = M30x80
2	Уплотнительные кольца 2 шт.: 16 = тип OR 2025 25 = тип OR 2037 32 = тип OR 2037 40 = тип OR 2050 50 = тип OR 2050 63 = тип OR 2056
3	Установочный штифт: 16 = Ø3x10 25 = Ø5x14 32 = Ø5x14 40 = Ø5x14 50 = Ø6x14 63 = Ø6x14
4	Идентификационная табличка
5	Монтажная поверхность ISO 4401-03 (СЕТОР 4.2-4-03-350)

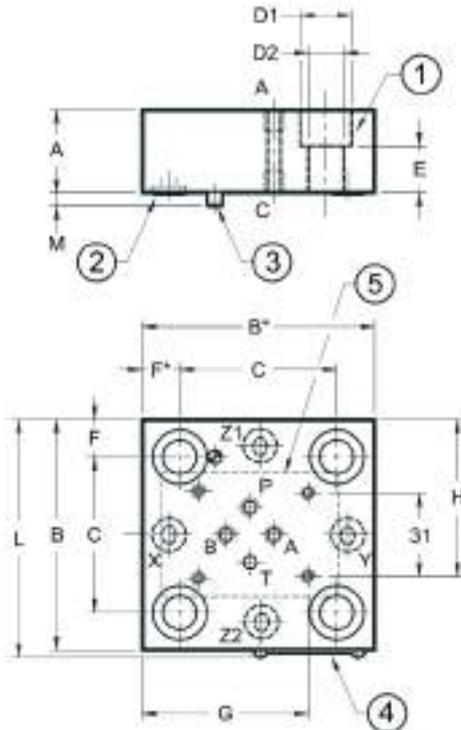
ПРИМЕЧАНИЕ: Для установки крышек рекомендуются крепежные винты класса 12.9 UNI 5391



9.3 - Крышки типа DZ



LP16DZ
LP25DZ
LP32DZ



размеры в мм

	НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗМЕР		
	16	25	32
A	30	30	40
B	65	85	100
B*	75	85	100
C	46	58	70
D1	13,5	19	25
D2	8,9	13	17
E	19	17	22
F	9,5	13,5	15
F*	19,5	13,5	15
G	52	60,2	65,2
H	48	58	65,5
L	67,5	87,5	102,5
M	4	5	5

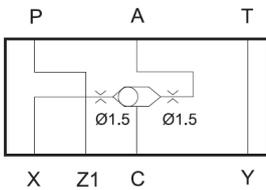
отверстия для жиклеров M6x8	каналы P,A,B,C		
	Масса, кг	1,20	2,30

1	Крепежные винты 4 шт.(ПРИМ): 16 = M8x30 25 = M12x35 32 = M16x45
2	Уплотнительные кольца 2 шт: 16 = тип OR 2025 25 = тип OR 2037 32 = тип OR 2037
3	Установочный штифт: 16 = Ø3x10 25 = Ø5x14 32 = Ø5x14
4	Идентификационная табличка
5	Монтажная поверхность ISO 4401-03 (СЕТОР 4.2-4-03-350)

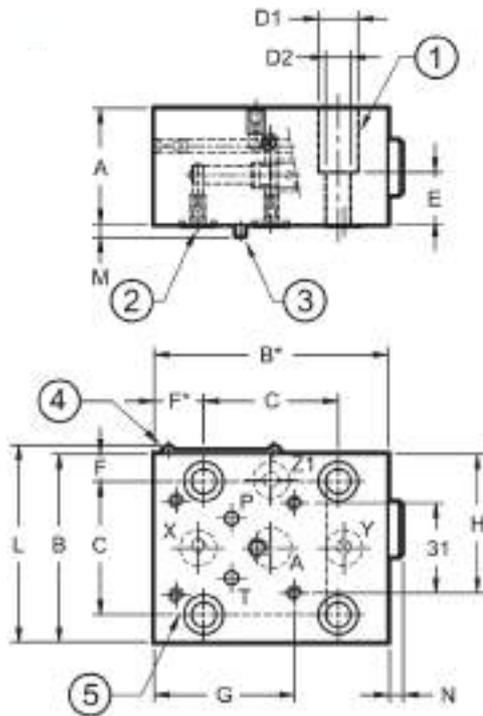
ПРИМЕЧАНИЕ: Для установки крышек рекомендуются крепежные винты класса 12.9 UNI 5391



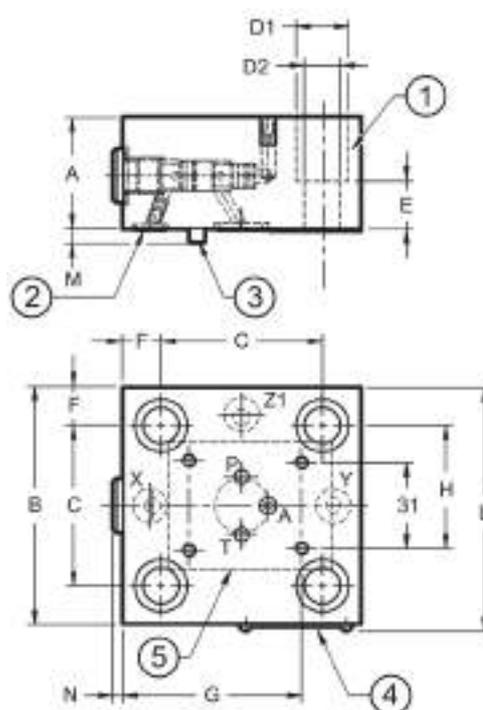
9.4 - Крышки типа DF1



LP16DF1



LP25DF1
LP32DF1
LP40DF1
LP50DF1
LP63DF1



	НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗМЕР				
	16	25	32	40	50
A	30	30	40	40	50
B	65	85	102	125	140
B*	80	85	102	125	140
C	46	58	70	85	100
D1	13,5	19	25	31	31
D2	8,5	13	17	21	21
E	18	17	22	30	30
F	9,5	13,5	16	20	20
F*	17	13,5	16	20	20
G	47,5	64	72,5	84	91,5
H	48	58	65,5	78	85,5
L	67,5	87,5	104,5	127,5	142,5
M	4	5	5	5	5
N	4,5	3,5	3,5	-	-

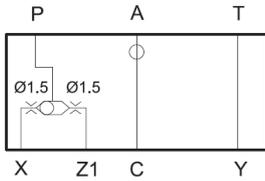
Масса, кг	1,8	2,3	4	6,7	7,6
-----------	-----	-----	---	-----	-----

1	Крепежные винты 4 шт. (ПРИМ): 16 = M8x30 25 = M12x35 32 = M16x45 40 = M20x60 50 = M20x60
2	Уплотнительные кольца 3 шт: 16 = тип OR 2037 25 = тип OR 2037 32 = тип OR 2037 40 = тип OR 2050 50 = тип OR 2050
3	Установочный штифт: 16 = Ø3x10 25 = Ø5x14 32 = Ø5x14 40 = Ø5x14 50 = Ø5x14
4	Идентификационная табличка
5	Монтажная поверхность ISO 4401-03 (СЕТОР 4.2-4-03-350)

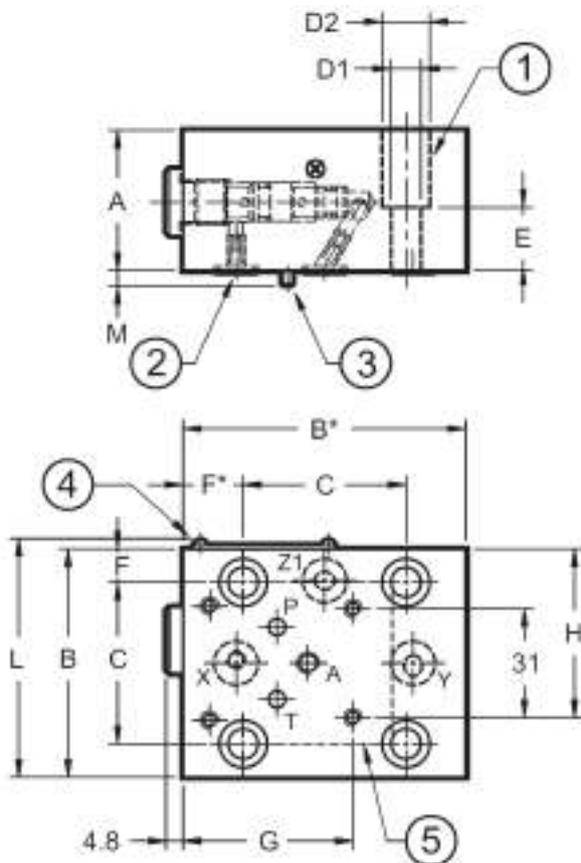
ПРИМЕЧАНИЕ: Для установки крышек рекомендуются крепежные винты класса 12.9 UNI 5391



9.5 - Крышки типа DF2



LP16DF2
LP25DF2
LP32DF2
LP40DF2



размеры в мм

	НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗМЕР			
	16	25	32	40
A	40	40	40	50
B	65	85	102	125
B*	80	85	102	125
C	46	58	70	85
D1	13,5	19	25	31
D2	8,5	13	17	21
E	18	17	22	30
F	9,5	13,5	16	20
F*	17	13,5	16	20
G	48	61	68,7	81
H	48	58	65,5	71,2
L	67,5	87,5	102,5	104,5
M	4	5	5	5

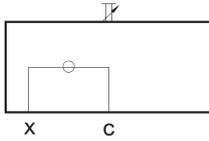
отверстия для жиклеров M6x8	каналы P, A, B, C			
Масса, кг	1,8	2,3	4	6,7

1	Крепежные винты 4 шт. (ПРИМ): 16 = M8x30 25 = M12x35 32 = M16x45 40 = M20x60
2	Уплотнительные кольца 3 шт: тип OR 2037
3	Установочный штифт: 16 = Ø3x10 25, 32 и 40 = Ø5x14
4	Идентификационная табличка
5	Монтажная поверхность ISO 4401-03 (СЕТОР 4.2-4-03-350)

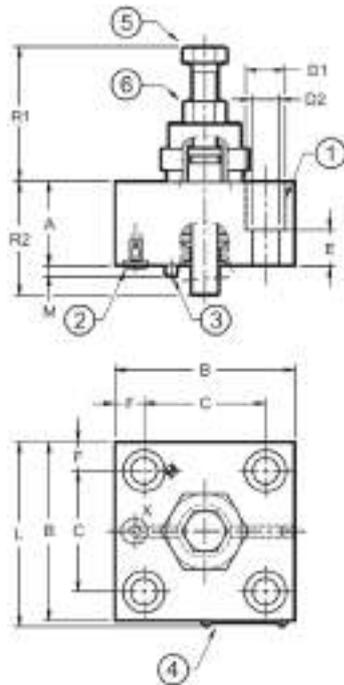
ПРИМЕЧАНИЕ: Для установки крышек рекомендуются крепежные винты класса 12.9 UNI 5391



9.6 - Крышки типа Q



LP16Q
LP25Q
LP32Q

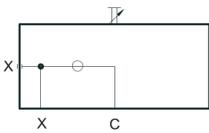


размеры в мм

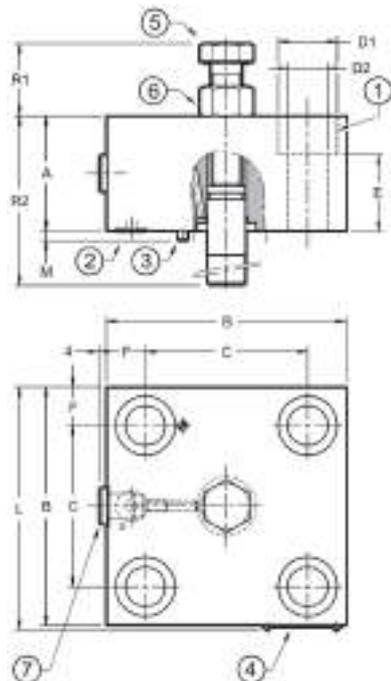
	НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗМЕР				
	16	25	32	40	50
A	35	40	40	60	60
B	65	85	100	125	140
C	46	58	70	85	100
D1	13,5	19	25	31	31
D2	9	13	17	21	21
E	18	17	22	30	40
F	9,5	13,5	15	20	20
L	67,5	87,5	102,5	127,5	142,5
M	4	5	5	5	
R1	57±64,5	55±64,5	57±74	38,3±56,3	44,5±66,5
R2	67±75	83±94	90±105	138,7±121,7	128±150,2

4

4



LP40Q
LP50Q



отверстия для жиклеров M6x8	канал X				
	16	25	32	40	50
Масса, кг	1,20	2,30	4,00	7,40	-

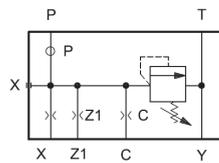
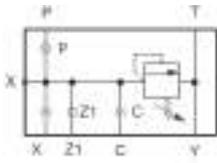
1	Крепежные винты 4 шт.(ПРИМ): 16 = M8x30 25 = M12x35 32 = M16x35 40 = M20x70 50 = M20x70
2	Уплотнительное кольцо 1 шт: 16 =тип OR 2025 25 =тип OR 2037 32 =тип OR 2037 40 =тип OR 2050 50 =тип OR 2087
3	Установочный штифт: 16 = Ø3x10 25 = Ø5x14 32 = Ø5x14 40 = Ø5x14 50 = Ø6x14
4	Идентификационная табличка
5	Заглушка X: 40 = 1,4 BSP 50 = 1,4 BSP
6	Ограничитель хода(для уменьшения хода вращать по часовой стрелке) 16 = 1 поворот: 1,25 мм - ключ 18 25 = 1 поворот: 1,25 мм - ключ 18 32 = 1 поворот: 1,25 мм - ключ 18 40 = 1 поворот: 1,50 мм - ключ 24 50 = 1 поворот: 1,50 мм - ключ 30
7	Стопорная гайка: 16 = ключ 18 25 = ключ 18 32 = ключ 18 40 = ключ 24 50 = ключ 30

ПРИМЕЧАНИЕ: Для установки крышек рекомендуются крепежные винты класса 12.9 UNI 5391



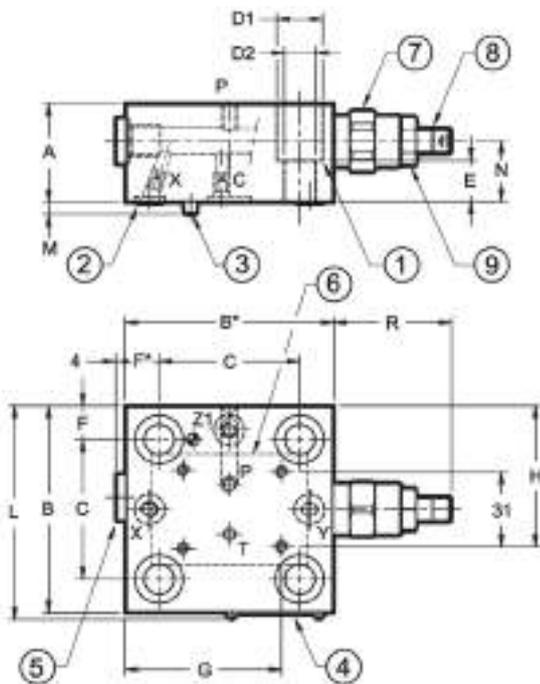
9.7 - Крышки типа DP* и DPE*

размеры в мм



LP16DP*
LP25DP*
LP32DP*
LP40DP*
LP50DP*
LP63DP*

LP16DPE*
LP25DPE*
LP32DPE*
LP40DPE*
LP50DPE*



	НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗМЕР					
	16	25	32	40	50	63
A	40	40	40	50	50	70
B	65	85	100	125	140	180
B*	75	85	100	125	140	180
C	46	58	70	85	100	125
D1	13,5	19	25	31	31	46
D2	8,5	13	17	21	21	31
E	18	17	22	30	30	35
F	9,5	13,5	15	20	20	27,5
F*	19,5	13,5	15	20	20	27,5
G	52	64	71,5	84	91,5	102,7
H	48	58	65,5	78	85,5	105,5
L	67,5	87,5	102,5	127,5	142,5	182,5
M	4	5	5	5	5	5
N	24	25	25	25	25	35
R	45±51,5	45±51,5	45±51,5	44±52	44±52	44±52

Масса, кг	1,20	2,30	4,00	4,80	7,6	17,5
-----------	------	------	------	------	-----	------

Жиклеры для крышек DP*

	M5x6	M6x8			M8x8
X	Ø1,2	Ø1,2	Ø1,2	Ø2,0	Ø2,0
C	Ø0,7	Ø0,7	Ø1,5	Ø1,2	Ø1,5

Жиклеры для крышек DPE*

	M5x6	M6x8	M6x8	M6x8	M6x8
X	Ø0,8	Ø0,7	Ø1	Ø1	Ø1
C	Ø0,6	Ø0,6	Ø0,8	Ø0,8	Ø0,8
Z1	Ø6	Ø6	Ø6	Ø6	Ø6

1	Крепежные винты 4 шт.(ПРИМ): 16 = M8x30 25 = M12x35 32 = M16x45 40 = M20x50 50 = M20x60 63 = M30x80
2	Уплотнительные кольца 3шт.: 16 = тип OR 2025 25 = тип OR 2037 32 = тип OR 2037 40 = тип OR 2050 50 = тип OR 2050 63 = тип OR 2056
3	Установочный штифт: 16 = Ø3x10 25 = Ø5x14 32 = Ø5x14 40 = Ø5x14 50 = Ø6x14 63 = Ø6x14
4	Идентификационная табличка
5	Заглушка X: 1/4" BSP

6	Монтажная поверхность ISO 4401-03 (СЕТОП 4.2-4-03-350)
7	Клапан регулировки давления
8	Регулировочный шестигранный болт с потайной головкой. Для увеличения давления вращать по часовой стрелке. 16,25 и 32 = ключ 5 40,50 и 63 = ключ 6
9	Стопорная гайка: 16,25 и 32 = ключ 17 40,50 и 63 = ключ 19

ПРИМЕЧАНИЕ: Для установки крышек рекомендуются крепежные винты класса 12.9 UNI 5391



10 - ВСТРАИВАЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ С КОНТРОЛЕМ СОСТОЯНИЯ

Контролируемые встраиваемые элементы состоят из встраиваемого клапана с крышкой со встроенным бесконтактным индуктивным датчиком типа PNP. Замкнутое состояние контактов датчика означает, что поток A↔B перекрыт

10.1 - Идентификационный код контролируемых встраиваемых элементов

L C M - - Q D 4 / 20 N

Логический элемент
(клапан и крышка)
с закрытым контуром
электрической обратной
связи

Номинальный размер:

- 16 = Ду 16
- 25 = Ду 25
- 32 = Ду 32
- 40 = Ду 40

Функции крышки

(подробности в п.10.3)

D=управление потоком и функция обратного клапана
Z=управление потоком и пилотное управление другими
клапанами

Уплотнения:
тип NBR для
минеральных масел

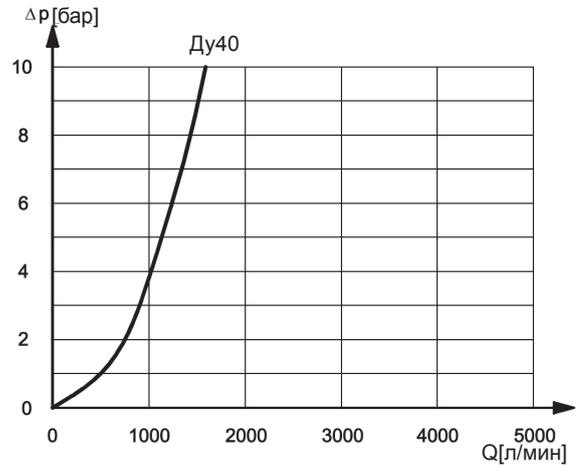
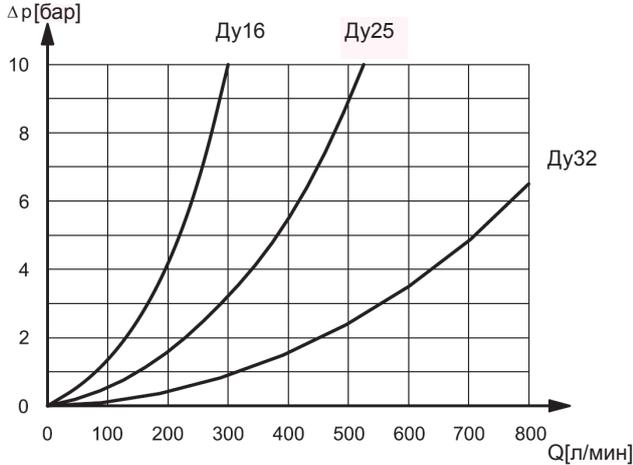
Серийный номер:
(габаритные и монтажные размеры
остаются неизменными для серий
от 20 до 29)

Номинальное давление срабатывания
на сечении A₁=4 бар

Версия с виброгасящим наконечником

Отношение площадей встраиваемого
клапана (A₁/A₃)=1:1.5

10.2 - Диаграммы характеристик(значения получены при вязкости 36 сСт при 50°C)





10.3 - Функциональная диаграмма крышки типа D для контроля потока и функции обратного клапана

Функциональная диаграмма	Описание
	<p>Пилотное управление клапаном реализуется при помощи электромагнитного распределителя DS3-TA (заказывается отдельно- см.каталог 41 150)</p> <ul style="list-style-type: none"> - распределитель ВЫКЛЮЧЕН = поток A→B перекрыт - распределитель ВКЛЮЧЕН = свободный поток A↔B
	<p>Пилотное управление встраиваемым клапаном при помощи плиты заглушки код 1950751 заказывается отдельно.</p>

10.4 - Функциональная диаграмма крышки типа Z для контроля потока и пилотного управления другими клапанами.

Функциональная диаграмма	Описание
	<p>Пилотное управление втроенным клапаном осуществляется при помощи направляющего электромагнитного распределителя клапанного типа DT03-3A(заказывается отдельно - см. каталог 42 200). Плита типа DN6 ISO 4401-03(код 0294329) позволяет перекрывать поток из двух каналов, получая перекрытый по обоим направлениям поток или свободный поток.</p> <ul style="list-style-type: none"> - распределитель ВЫКЛЮЧЕН = поток A↔B перекрыт(без утечек) - распределитель ВКЛЮЧЕН = свободный поток A↔B
	<p>Пилотное управление встраиваемым клапаном при помощи плиты заглушки код 1950751 заказывается отдельно.</p>

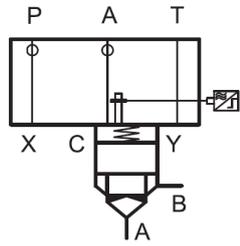
4

4

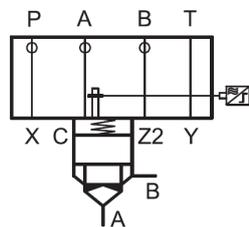
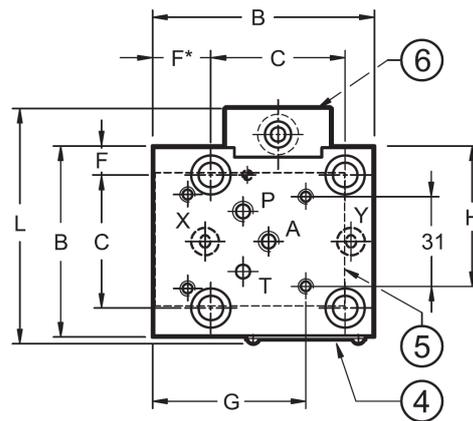
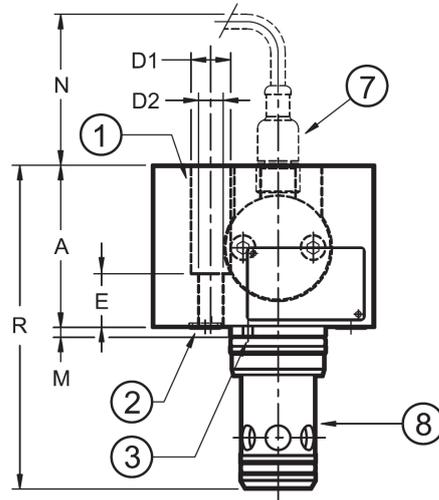


10 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ ВСТРАИВАЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С КОНТРОЛЕМ СОСТОЯНИЯ

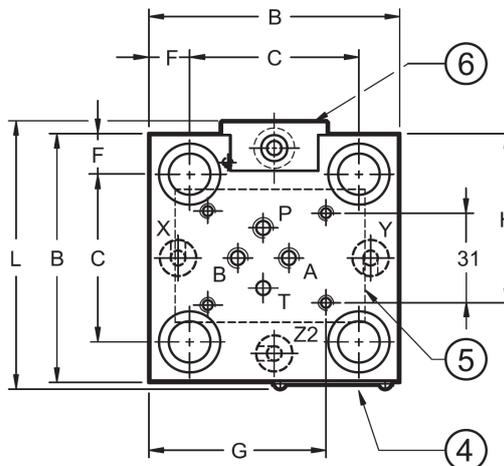
размеры в мм



LCM16D-QD4
LCM25D-QD4
LCM32D-QD4
LCM40D-QD4



LCM25Z-QD4
LCM32Z-QD4
LCM40Z-QD4



	НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗМЕР			
	16	25	32	40
A	55	60	70	75
B	78,5	85	100	125
C	46	58	70	85
D1	13,5	19	25	31
D2	8,5	13	17	21
E	18	17	22	30
F*	19,5	13,5	15	20
F	9,5	13,5	15	20
G	52	60,2	67,7	80,2
H	48	58	65,5	105
L	81	92	102,5	127,5
M	4	5	5	5
N	70	70	65	60
R	111	132	155	180

отвер- стия для жикле- ров M6x8,5	P,A B(только для крышки типа Z)			
	16	25	32	40
Масса, кг	2,1	3,3	5,3	9,5

1	Крепежные винты 4 шт.(ПРИМ): 16 = M8x30 25 = M12x35 32 = M16x45 40 = M20x60
2	Уплотнительное кольцо 1 шт: 16 = тип OR 2025(на версии D 2шт.) 25 = тип OR 2037 32 = тип OR 2037 40 = тип OR 2050
3	Установочный штифт: 16 = Ø3x10 25 = Ø5x14 32 = Ø5x14 40 = Ø5x14
4	Идентификационная табличка
5	Монтажная поверхность ISO 4401-03(СЕТОР 4.2-4-03-350)
6	Бесконтактный датчик
7	Соединитель для бесконтактного датчика(заказывается отдельно см.п. 10.6)
8	Встраиваемый клапан всегда поставляе- мый с крышкой

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Для установки крышек рекомендуются крепежные винты класса 12.9 UNI 5391

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Размеры посадочного места для встраиваемого клапана см. в п.5



10.5 - Технические характеристики бесконтактного датчика и соответствующего электроразъема

БЕСКОНТАКТНЫЙ ДАТЧИК

ТИП PNP

Номинальное напряжение	В пост.ток	24
Диапазон напряжения питания	В пост.ток	10÷30
Потребляемый ток	мА	200
Выход	нормально открытый контакт	
Электрическая защита от:	-обратной полярности -короткого замыкания -повышенного напряжения	
Электрическое подключение	при помощи разъема	
Максимальное рабочее давление	бар	350
Рабочий диапазон температур окружающей среды	°С	-25÷80
Класс защиты в соответствии с CEI EN 60529 от воздействия атмосферных веществ	IP 68	
Светодиодные индикаторы положения золотника(ПРИМ)	НЕТ	

ЭЛЕКТРОРАЗЪЕМ(заказывается отдельно)
код: ECM3S/M12L/10

Электроразъем: M12-IP68
Кабель: 3-х жильный кабель (3x0,34 мм²) длиной 5м.
Материал кабеля: полиуретан(устойчивый к воздействию масла)

СВЕТОДИОДЫ:
ЗЕЛЕНЫЙ СВЕТОДИОД:включен если на электроразъем подается питание.Если он не горит, электроразъем не запитан.
ЖЕЛТЫЙ СВЕТОДИОД:индикация состояния клапана:
- клапан закрыт
жёлтый светодиод ВКЛЮЧЕН
зеленый светодиод ВКЛЮЧЕН
- клапан открыт
жёлтый светодиод ВКЛЮЧЕН
зеленый светодиод ВЫКЛЮЧЕН

ПРИМЕЧАНИЕ:светодиод установлен на электроразъеме,индикация желтого цвета



клапан закрыт = контакт закрыт (A↔B поток перекрыт)
клапан открыт = контакт открыт (A↔B свободный поток)

DIPLOMATIC OLEODINAMICA SpA

20025 LEGNANO(MI),p. le Bozzi 1/ Via Edison
Tel.0331/472111-472236, Fax 0331/548328

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В РОССИИ ООО "ПНЕВМАКС"

Телефон: (495) 739-39-99 Факс:(495) 739-49-99
mail@pneumax.ru www.pneumax.ru

КОПИРОВАНИЕ ЗАПРЕЩЕНО. КОМПАНИЯ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КАТАЛОГ.



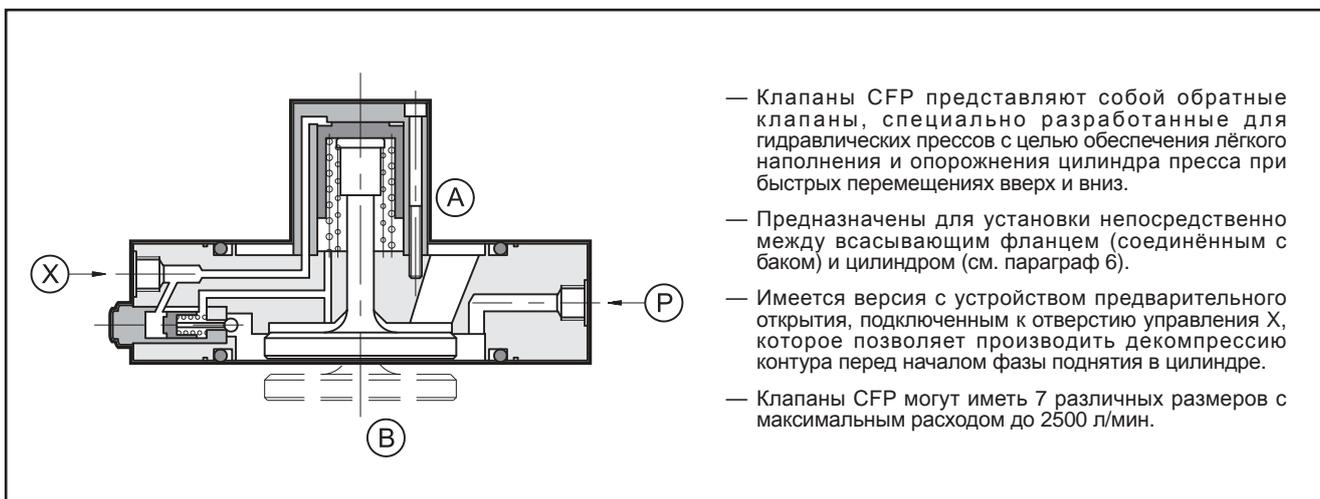
CFP

КЛАПАН НАПОЛНЕНИЯ СЕРИЯ 10

Pмакс. 350 бар

Qмакс. (см. таблицу технических характеристик)

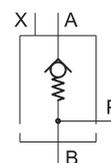
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

КОД КЛАПАНА		CFP-S032	CFP-S040	CFP-S050	CFP-S063	CFP-S080	CFP-S100	CFP-S125
Номинальный размер		Ду-32	Ду-40	Ду-50	Ду-63	Ду-80	Ду-100	Ду-125
Максимальный расход (с $\Delta p = 0,3$ бар и вязкостью 50 сСт)	л/мин	160	250	400	600	1000	1600	2500
Максимальное давление	Отверстия P и B	бар						
	Отверстие X	бар						
	Отверстие A	бар						
Давление срабатывания и управления		см. параграф 4						
Масса	кг	1,2	1,7	2,5	3,5	5,2	12	20

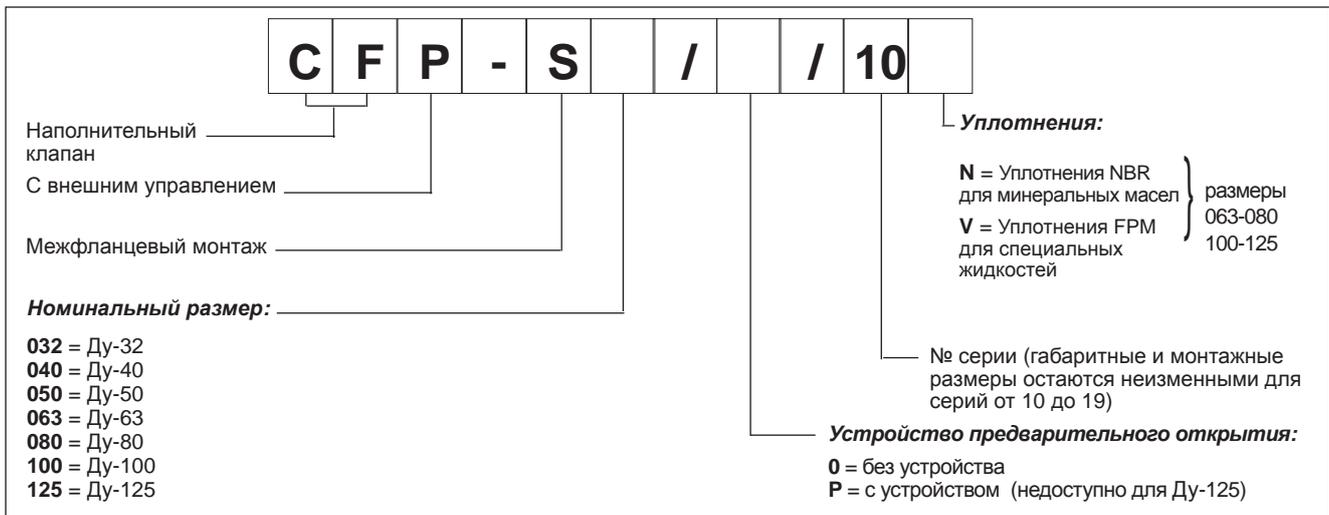
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СИМВОЛ



Рабочий диапазон температур окружающей среды	°C	-20 ... +50
Диапазон температур жидкости	°C	-15 ... +80
Диапазон вязкостей жидкости	сСт	2,8 ... 380
Рекомендуемая вязкость жидкости	сСт	25
Допустимая степень загрязнения жидкости	Класс 10 по NAS 1638	

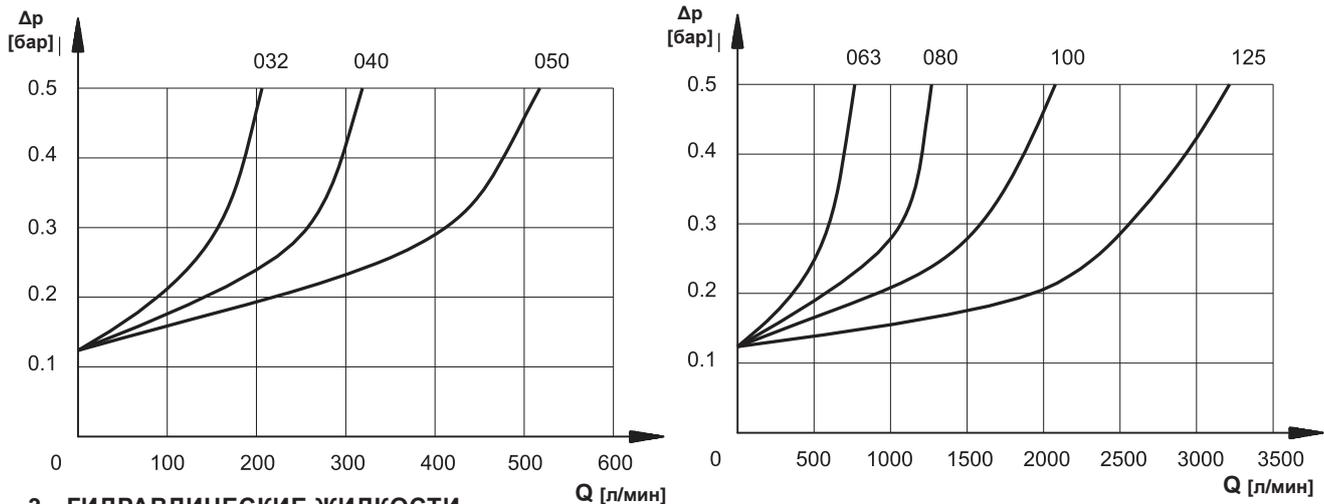


1 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД



2 - ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК (значения получены при вязкости 36 сантистокс (сСт) при 50°C)

Характеристика $\Delta p - Q$ для различных размеров клапана



3 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ

Используйте гидравлические жидкости на основе минеральных масел с добавлением применимых антивспенивателей и антиоксидантов.

По поводу использования других типов жидкостей (водно-гликолевые растворы, фосфатные эфиры и т.п.) проконсультируйтесь в нашем отделе технической поддержки.

4 - ДАВЛЕНИЯ ОТКРЫТИЯ И УПРАВЛЕНИЯ

Код клапана	Давление срабатывания А - В [бар]	Минимальное давление управления [бар]	Отношение давлений: р(В) / р(Х)	Предварительное давление открытия (вариант /Р) [бар]	Pilot volume for opening valve (см ³)
CFP-S032	0,12	8,0	3,6	р(Х) = 0,18 x р(В) +7	1,22
CFP-S040			3,9		2,36
CFP-S050			4,2		4,91
CFP-S063	4,2		8,13		
CFP-S080	0,13		4,5		12,72
CFP-S100			4,3		28,63
CFP-S125		4,3	67,86		



5 - ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

размеры в мм

A = Входное отверстие (со стороны бака)

B = Сторона цилиндра

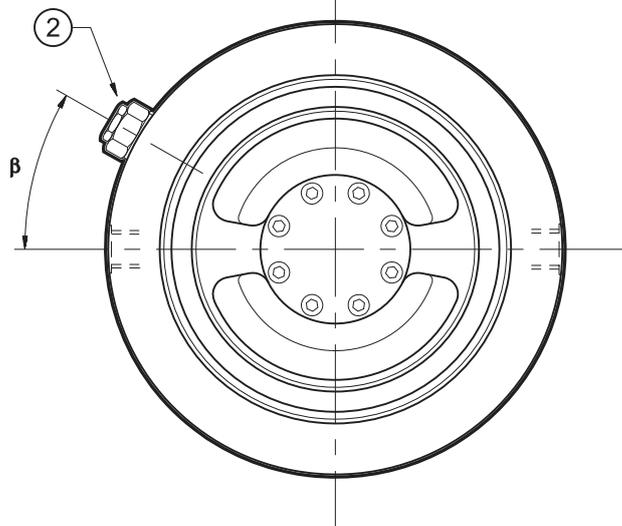
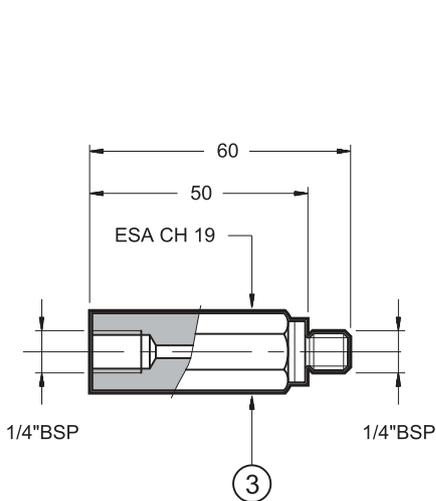
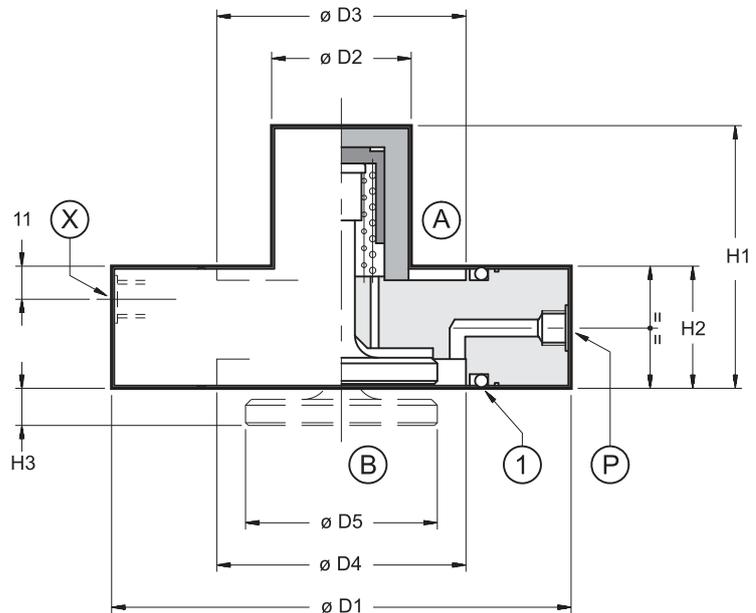
P = Отверстие давления

X = Отверстие давления управления

① = Уплотнения (см. таблицу)

② = Устройство предварительного открытия (вариант /P)

③ = Удлинитель вместе с уплотнением (код 3406400001) для отверстия управления - заказывается отдельно

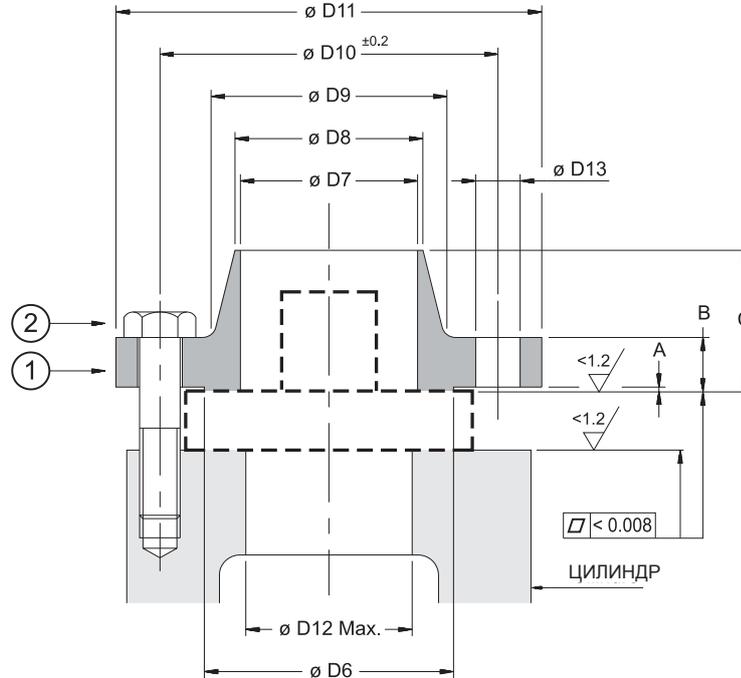


Код клапана	D1 [мм]	D2 [мм]	D3 [мм]	D4 [мм]	D5 [мм]	H1 [мм]	H2 [мм]	H3 [мм]	β	P	X	①
CFP-S032	93	32	43	43	32	55	27	7,5	60°	1/4" BSP	1/4" BSP	DKAR00227 (53.57x3.40x3.40)
CFP-S040	108	39	54	57	41,5	60	28	10	45°			DKAR00231 (66.27x3.40x3.40)
CFP-S050	128	43	73	73	53	72	29	12	45°			DKAR00236 (82.14x3.40x3.40)
CFP-S063	143	50	87	87	63	83	34	14	45°			DKAR00343 (94.62x5.16x5.16)
CFP-S080	169	56	107	107	80	97	38,5	17	45°			DKAR00350 (116.84x5.16x5.16)
CFP-S100	212	69	130	130	100	118	44	22	45°	3/8" BSP	1/4" BSP	DKAR00433 (139.07x6.73x6.73)
CFP-S125	248	88	150	168	127	155	51	30	-			DKAR00442 (183.52x6.73x6.73)



6 - УСТАНОВКА

размеры в мм



Код клапана	① Рекомендуемые размеры соединительного фланца (см. примечание 2)											Порт В, макс. давление, [бар]	②		
	D6 [мм]	D7 [мм]	D8 [мм] прим. 1	D9 [мм]	D10 [мм]	D11 [мм]	D12 [мм]	D13 [мм]	A [мм]	B [мм]	C [мм]		Крепёжные болты (типа А 12.9)	Кол-во	Момент затяжки [Нм]
CFP-S032	88	42	48,3	88	110	150	42	18	3	18	45	350	M16	4	285
CFP-S040	102	53	60,3	102	125	165	56	18	3	26	62		M16	4	285
CFP-S050	122	69	76,1	122	145	185	71	18	3	26	68		M16	8	285
CFP-S063	138	82	88,9	138	160	200	86	18	3	28	72		M16	8	285
CFP-S080	162	107	114,3	162	190	235	108	22	3	30	78		M20	8	560
CFP-S100	188	131	139,7	188	240	295	132	29	3	40	105		M27	8	1400
CFP-S125	218	160	168,3	218	280	338	168	32	3	44	115		M30	8	1900

ПРИМЕЧАНИЕ 1: диаметры рассчитаны для стальных труб PN 16 - DIN 2448

ПРИМЕЧАНИЕ 2: При использовании со стандартным типом соединительных фланцев UNI2284 - UNI2285 - UNI2286, необходимо установить специальные втулки на крепёжные болты для того, чтобы обеспечить правильную установку клапана.

Для получения информации об установке клапана с соединительным фланцем UNI, пожалуйста, проконсультируйтесь в нашем отделе технической поддержки.



DIPLOMATIC OLEODINAMICA S.p.A.
20015 PARABIAGO (MI) • Via M. Re Depaolini 24
Tel. +39 0331.895.111
Fax +39 0331.895.339

КОПИРОВАНИЕ ЗАПРЕЩЕНО. КОМПАНИЯ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КАТАЛОГ.

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В РОССИИ:

ООО «ПНЕВМАКС»

Тел.: +7 (495) 739-39-99

Факс: +7 (495) 739-49-99

www.pneumax.ru

mail@pneumax.ru

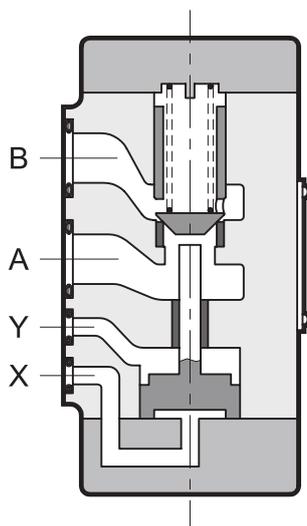


VP*-P*-MU

ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ПИЛОТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ СЕРИЯ 12

4

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ



- Клапаны VP*-P*-MU представляют собой обратные клапаны с гидравлическим управлением, разработанные в версии для стыкового монтажа на промежуточной плите в соответствии со стандартами SETOP.
- Они сочетают функции обычного однолинейного обратного клапана с возможностью перемещения тарелки при помощи внешнего пилотного управления с целью прохождения масла также и в направлении, противоположном направлению свободного потока, от В к А.
- В свободном состоянии тарелка клапана, представляющая собой конус уплотняющего типа, остаётся закрытой при помощи пружины с фиксированной настройкой. При приложении давления управления к отверстию X срабатывает управляющий поршень, таким образом открывая клапан и позволяя потоку свободно проходить от В к А.
- Дренажное отверстие Y изолирует переднюю сторону управляющего поршня от камеры А.
- Они могут поставляться в одном из двух размеров, для значений расхода до 100 л/мин и с различными установленными значениями давления срабатывания в направлении свободного потока от А к В.

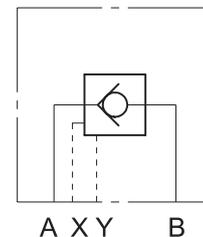
4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(при работе с минеральным маслом вязкостью 36 сантистокс (сСт) при 50 °С)

		VP 3	VP 5
Максимальное рабочее давление	бар	320	320
Максимальный расход	л/мин	50	100
Отношение площадей управляющего поршня и обратного клапана	VP*-P*-MU	3,4 : 1	2,7 : 1
Отношение площадей управляющего поршня и декомпрессионного клапана	VP*-P*P-MU	12 : 1	14 : 1
Размер отверстия	°С	-20 ... +50	
Рабочий диапазон температур окружающей среды	°С	-20 ... +80	
Диапазон температур жидкости	сСт	10 ... 400	
Рекомендуемая фильтрация	сСт	25	
Степень загрязнения жидкости	Класс 10 по NAS 1638		
Диапазон вязкостей жидкости	мкм абс.	≤ 25	
Рекомендуемая вязкость жидкости	сСт		
Масса	кг	3,7	6

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СИМВОЛ





1 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД



Обратный клапан с гидравлическим пилотным управлением

Номинальный размер:
3 = СЕТОР 06
5 = СЕТОР 08

Стыковой монтаж на промежуточной плите

Давление срабатывания со свободным потоком от А к В:
2 = 3,5 бар
3 = 5 бар

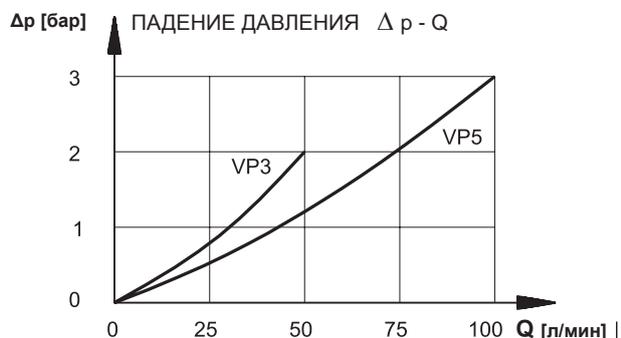
P = декомпрессионный клапан (пропустить при отсутствии необходимости)

Уплотнения :
пропустить для минеральных масел
V = вайтон для специальных жидкостей

№ серии (габаритные и монтажные размеры остаются неизменными для серий от 10 до 19)

Пилотное управление с внешним дренажом для открытия обратного клапана

2 - ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК (значения получены при вязкости 36 сантистокс (сСт) при 50°C)



Примечание:

Кривые, приведённые на графике, относятся к потоку от В к А и от А к В с пилотным открытием обратного клапана.

Для потока от А к В, в случае если обратный клапан не открыт пилотным управлением, к показанным значениям добавьте давление срабатывания обратного клапана.

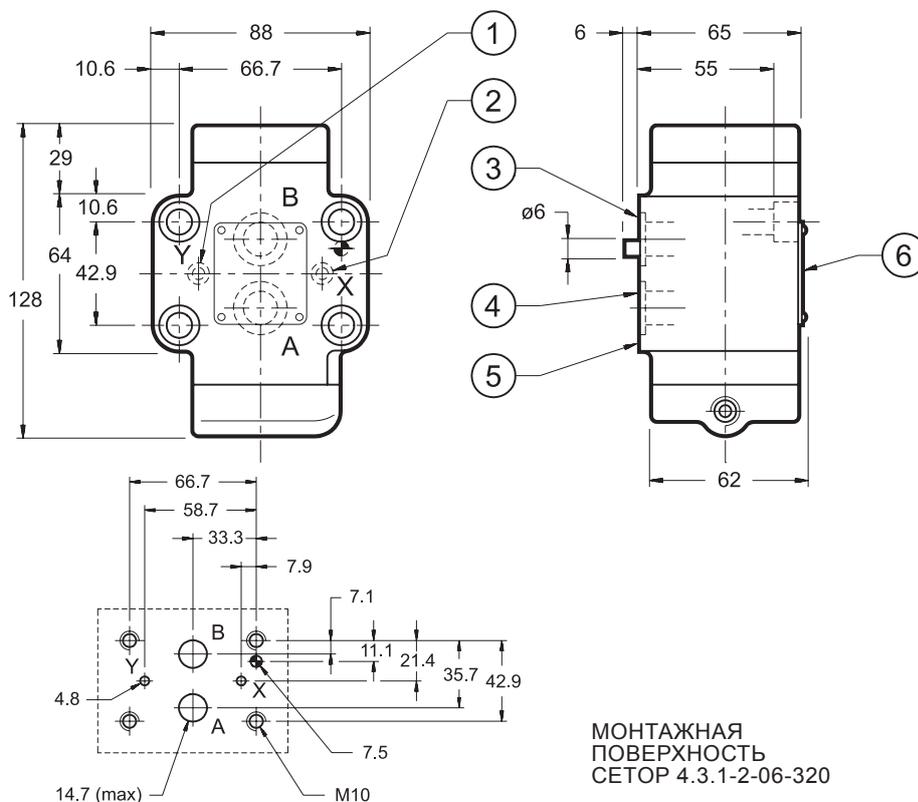
3 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ

Используйте гидравлические жидкости на основе минеральных масел с добавлением применимых антивспенивателей и антиоксидантов.

По поводу использования других типов жидкостей (водно-гликолевые растворы, фосфатные эфиры и т.п.) проконсультируйтесь в нашем отделе технической поддержки.



4 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ VP 3-P*-MU



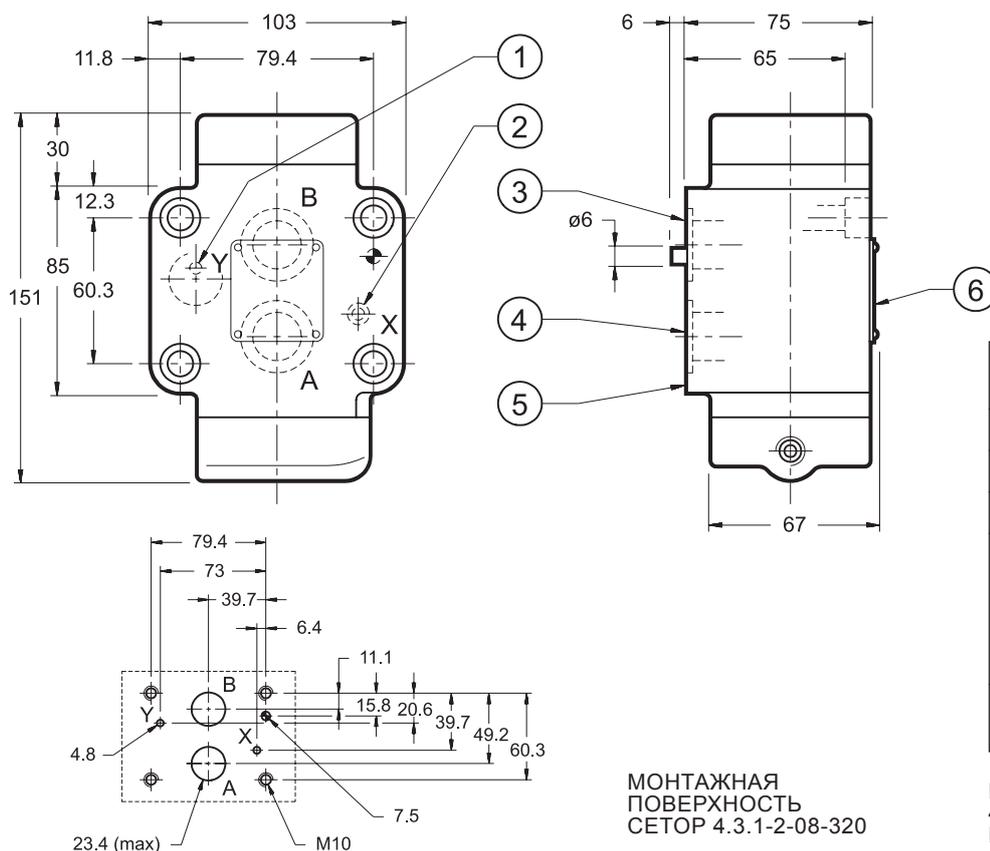
размеры в мм

1	Внешнее дренажное отверстие Y
2	Отверстие управления X
3	Выходное отверстие B
4	Входное отверстие A
5	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами 2 шт. типа OR 3068 2 шт. типа OR 2021
6	Идентификационная табличка

МОНТАЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ
СЕТОР 4.3.1-2-06-320

КРЕПЕЖНЫЕ БОЛТЫ
4 болты M10x70
Крутящий момент: 40 Нм

5 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ VP 5 P*-MU



размеры в мм

1	Внешнее дренажное отверстие Y
2	Отверстие управления X
3	Выходное отверстие B
4	Входное отверстие A
5	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами 2 OR типа 3100 1 OR типа 2021 1 OR типа 3068
6	Идентификационная табличка

МОНТАЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ
СЕТОР 4.3.1-2-08-320

КРЕПЕЖНЫЕ БОЛТЫ
4 болты M10x80
Крутящий момент: 40 Нм



6 - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Обратные клапаны VP*-P*-MU с гидравлическим управлением используются в контурах, в которых положение исполнительных механизмов должно поддерживаться даже при неработающей насосной станции.

Они поставляются в двух версиях со следующими характеристиками:

VP*-P*-MU Клапаны VP*-P*-MU представляют собой обратные клапаны с гидравлическим управлением, которые сочетают функции обычного однолинейного обратного клапана с возможностью перемещения тарелки при помощи внешнего пилотного управления, с целью прохождения масла также и в направлении, противоположном направлению свободного потока, от В к А.

В свободном состоянии тарелка клапана, представляющая собой конус уплотняющего типа, остаётся закрытой при помощи пружины с фиксированной настройкой. При приложении давления управления к отверстию Х срабатывает управляющий поршень, таким образом, открывая клапан и позволяя потоку свободно проходить от В к А.

Эти клапаны имеют гидравлическую изоляцию передней стороны управляющего поршня от камеры А клапана, посредством внешнего дренажа Y. Это решение исключает проблемы, которые могут возникнуть, если во время фазы открытия клапана в камере А создается давление близкое или превышающее давление управления X и приводящее к обратному движению управляющего поршня и нежелательному закрытию клапана.

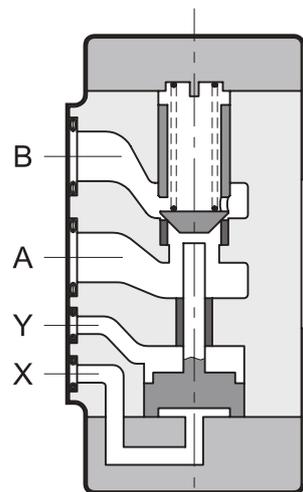
VP*-P*P-MU Клапаны VP*-P*P-MU представляют собой обратные клапаны с гидравлическим управлением, которые, в дополнение к характеристикам предыдущей версии, оборудованы декомпрессионным клапаном. Они рекомендуются к использованию при высоких рабочих давлениях или при высоких нагрузках, выступающих в качестве умножителей давления.

Перед открытием обратного клапана во время фазы перемещения управляющего поршня производится декомпрессия контура (камеры В).

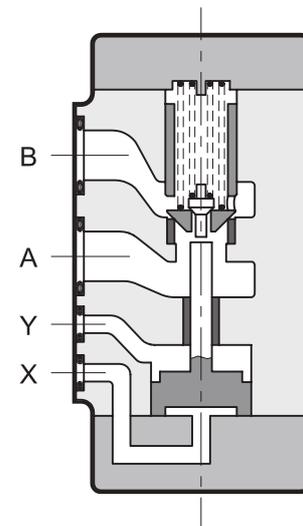
Это предотвращает возникновение колебаний давления в контуре и, в связи с высоким соотношением площадей управляющего поршня и декомпрессионного клапана, открытие обратного клапана может происходить даже при низком давлении управления.

Давление управления в отверстии Х приводит в движение поршень, который сперва открывает предварительную тарелку, приводя к декомпрессии герметичной камеры, и затем открывает главную тарелку, позволяя потоку свободно перемещаться от В к А.

VP*-P*-MU



VP*-P*P-MU



7 - МОНТАЖНЫЕ ПЛИТЫ (см. каталог 51 100)

	VP 3	VP 5
Тип	PMSZ3 - AI 4G с задними присоединительными отверстиями PMSZ3 - AL4G с боковыми присоединительными отверстиями	PMSZ5 - AI6G с задними присоединительными отверстиями PMSZ5 - AL5G с боковыми присоединительными отверстиями
Размеры отверстия А - В	1/2" BSP	1" BSP
Размеры отверстия Х - Y	1/4" BSP	1/4" BSP

DIPLOMATIC OLEODINAMICA SpA

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В РОССИИ ООО "ПНЕВМАКС"

20025 LEGNANO(MI),p. le Bozzi 1/ Via Edison
Tel.0331/472111-472236, Fax 0331/548328

Телефон: (495) 739-39-99 Факс:(495) 739-49-99
mail@pneumax.ru www.pneumax.ru

КОПИРОВАНИЕ ЗАПРЕЩЕНО. КОМПАНИЯ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КАТАЛОГ.



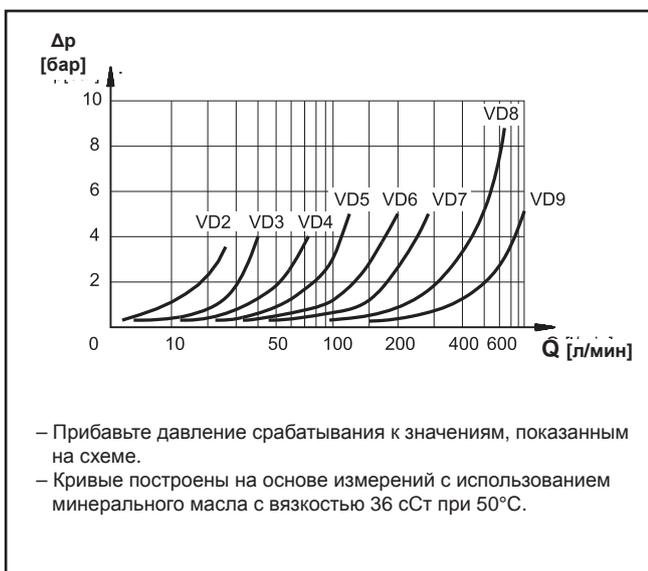
VD*-W*

ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ СЕРИЯ 30

P макс. 400 бар

Q макс. (см. таблицу технических характеристик)

РАСХОДНО-ПЕРЕПАДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА Δp -Q ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

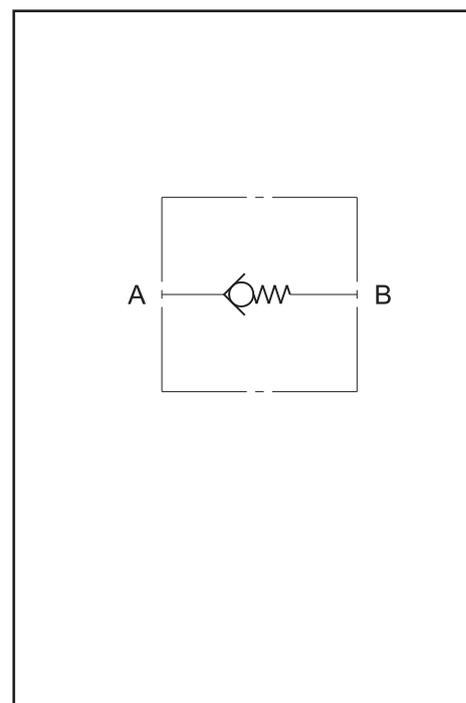


ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Код клапана	Размеры отверстия BSP	Максимальный расход, л/мин	Масса, кг	Максимальное рабочее давление, бар
VD2-W*	1/4"	25	0,17	400
VD3-W*	3/8"	40	0,26	
VD4-W*	1/2"	75	0,41	
VD5-W*	3/4"	125	0,6	
VD6-W*	1"	200	1,2	
VD7-W*	1" 1/4	280	1,8	
VD8-W*	1" 1/2	650	3,2	
VD9-W*	2"	850	4,8	

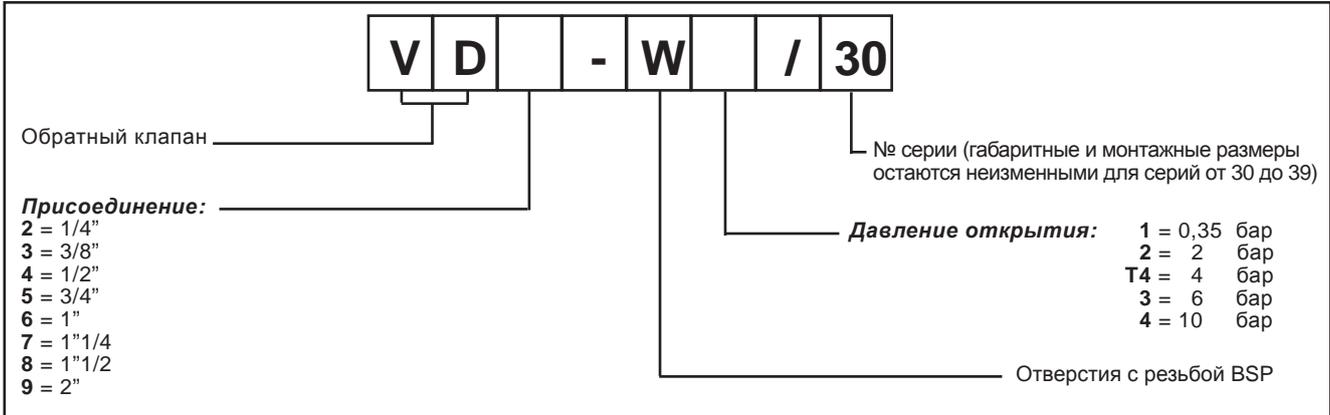
Рабочий диапазон температур окружающей среды	°C	-20 ... +50
Диапазон температур жидкости	°C	-20 ... +70
Диапазон вязкостей жидкости	сСт	2,8 ... 380
Рекомендуемая фильтрация	мкм абсолютная	≤ 25
Рекомендуемая вязкость жидкости	сСт	25

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СИМВОЛ





1 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД

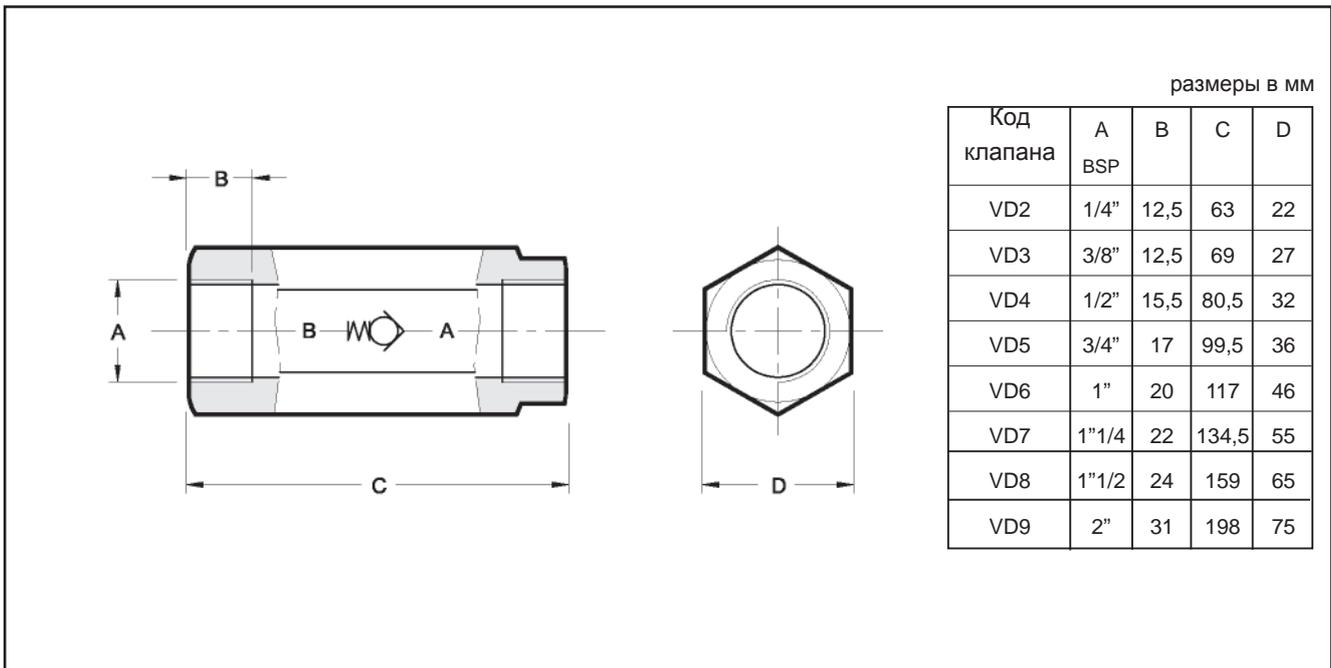


2 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ

Используйте гидравлические жидкости на основе минеральных масел с добавлением применимых антивспенивателей и антиоксидантов.

По поводу использования других типов жидкостей (водно-гликолевые растворы, фосфатные эфиры и т.п.) проконсультируйтесь в нашем отделе технической поддержки.

3 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ



DIPLOMATIC OLEODINAMICA S.p.A.
20015 PARABIAGO (MI) • Via M. Re Depaolini 24
Tel. +39 0331.895.111
Fax +39 0331.895.339

КОПИРОВАНИЕ ЗАПРЕЩЕНО. КОМПАНИЯ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КАТАЛОГ.

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В РОССИИ:

ООО «ПНЕВМАКС»

Тел.: +7 (495) 739-39-99

Факс: +7 (495) 739-49-99

www.pneumax.ru

mail@pneumax.ru

VR*-I

ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ
СЕРИЯ 32

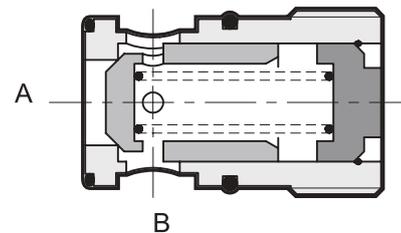


ВСТРАИВАЕМОГО ТИПА

R_{макс.} (см. таблицу технических характеристик)

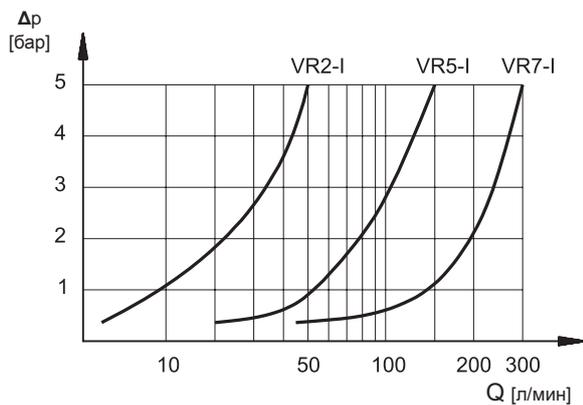
Q_{макс.} (см. таблицу технических характеристик)

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ



- Клапаны VR*-I представляют собой однолинейные обратные клапаны с конструкцией встраиваемого типа и могут использоваться в блоках или в панелях.
- В свободном состоянии тарелка клапана, представляющая собой конус уплотняющего типа, остаётся закрытой при помощи пружины с фиксированной настройкой.
- Тарелка открывается, когда давление на входной линии "А" превышает значение, установленное на пружине, добавленное к давлению на выходной линии "В".
- Может поставляться в трёх размерах для расходов до 300 л/мин и с тремя различными установленными значениями давления срабатывания.

ПАДЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ΔP-Q

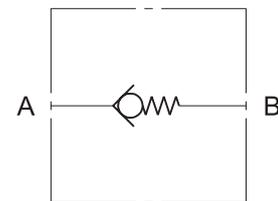


- Добавьте давление срабатывания к значениям, показанным на схеме.
- Кривые построены на основе измерений с использованием минерального масла с вязкостью 36 сСт при 50°C.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КЛАПАН	Номинальный размер	Максимальный расход [л/мин]	Масса [кг]	Максимальное рабочее давление [бар]	
				рабочее	пиковое
VR 2-I	1/4"	50	0,1	320	320
VR 5-I	3/4"	150	0,2	250	320
VR 7-I	1 1/4"	300	0,8		

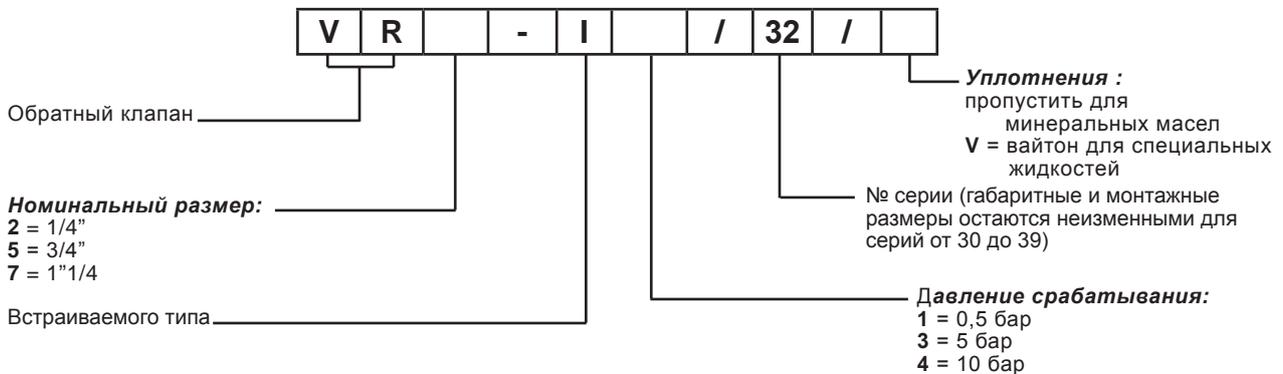
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СИМВОЛ



Рабочий диапазон температур окружающей среды	°C	-20 ... +50
Диапазон температур жидкости	°C	-20 ... +80
Диапазон вязкостей жидкости	сСт	10 ... 400
Рекомендуемая вязкость	сСт	25
Допустимый уровень загрязнения жидкости	Класс 20/18/15 по ISO 4406:1999	



1 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД



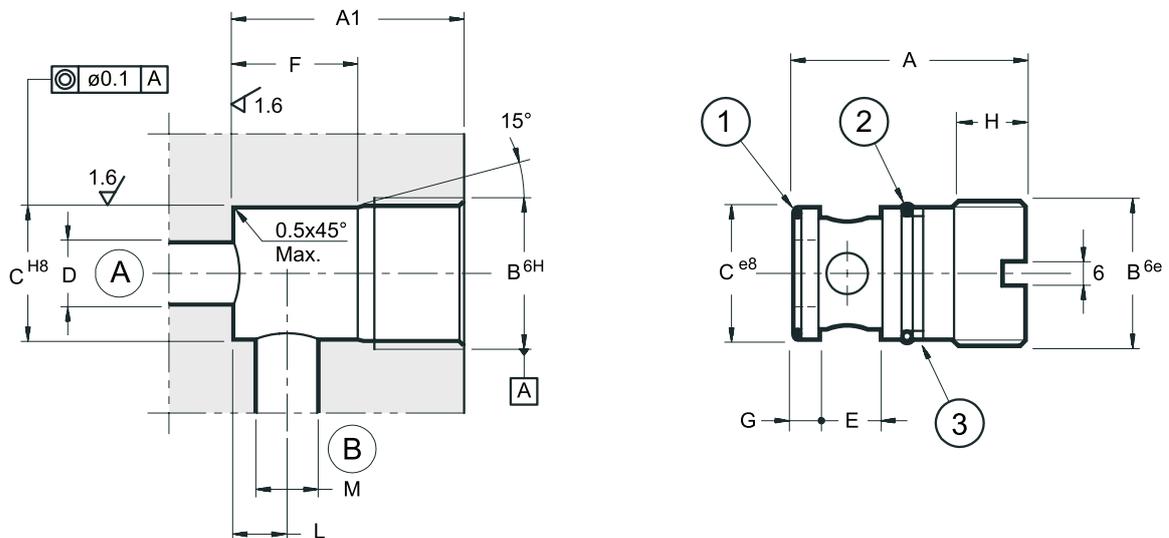
4

2 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ

Используйте гидравлические жидкости на основе минеральных масел с добавлением применимых антивспенивателей и антиоксидантов.

По поводу использования других типов жидкостей (водно-гликолевые растворы, фосфатные эфиры и т.п.) проконсультируйтесь в нашем отделе технической поддержки.

3 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ



Примечание: размер **A1** должен по крайней мере на 1 мм превышать размер **A**, указанный в таблице ниже

	A	B	ØC	ØD max	E	F	G	H	L	ØM max	1	2	3	Момент затяжки
VR 2-I	41	M24x1.5	22	9	10	22	4	14	9	9	OR 119	OR 3068	Parbak 8-115	25 Нм
VR 5-I	43	M30x1.5	27	15	13,5	26	4,5	12	11	12	OR 3081	OR 2093	Parbak 8-021	50 Нм
VR 7-I	72	M45x2	41	21	20	40	7,5	22	16,5	16	OR 3137	OR 4137	Parbak 8-220	80 Нм

DIPLOMATIC OLEODINAMICA SpA

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В РОССИИ ООО "ПНЕВМАКС"

20025 LEGNANO(MI), p. le Bozzi 1/ Via Edison
 Tel.0331/472111-472236, Fax 0331/548328

Телефон: (495) 739-39-99 Факс:(495) 739-49-99
 mail@pneumax.ru www.pneumax.ru

КОПИРОВАНИЕ ЗАПРЕЩЕНО. КОМПАНИЯ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КАТАЛОГ.



VR*-P ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ

СТЫКОВОЙ МОНТАЖ НА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ПЛИТЕ

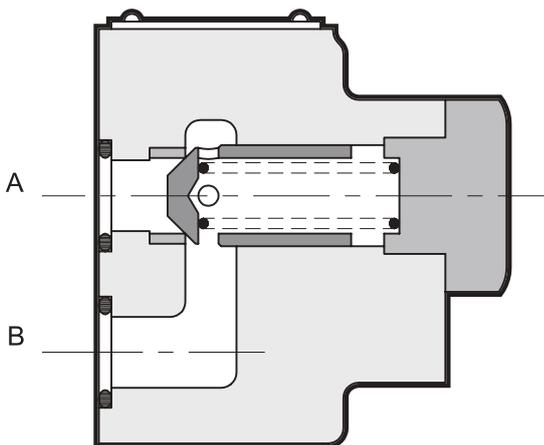
P макс. (см. таблицу технических характеристик)

Q макс. (см. таблицу технических характеристик)

4

4

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

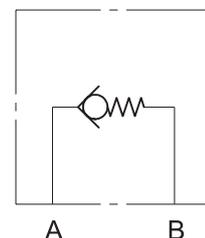


- Клапаны VR*-P представляют собой однолинейные обратные клапаны, разработанные в версии для стыкового монтажа на промежуточной плите.
- В свободном состоянии тарелка клапана, представляющая собой конус уплотняющего типа, остаётся закрытой при помощи пружины с фиксированной настройкой.
- Тарелка открывается, когда давление на входной линии "А" превышает значение, установленное на пружине, добавленное к давлению на выходной линии "В".
- Может поставляться в одном из трёх размеров, для величин расхода до 400 л/мин и с тремя различными установленными значениями давления срабатывания.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КЛАПАН	Номинальный размер	Максимальный расход [л/мин]	Масса [кг]	Максимальное рабочее давление [бар]
VR3 - P	3/8"	100	2,3	350
VR5 - P	3/4"	200	4,8	350
VR7 - P	1 1/4"	400	9	250

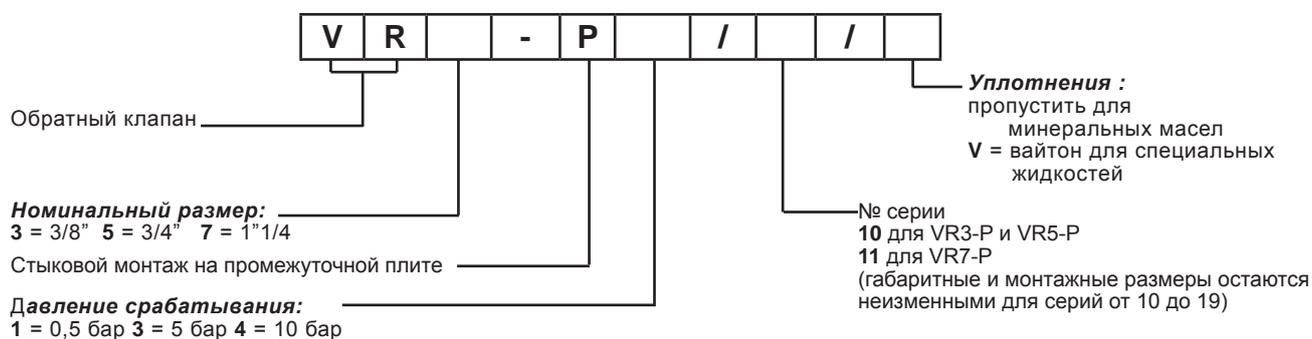
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СИМВОЛ



Рабочий диапазон температур окружающей среды	°C	-20 ... +50
Диапазон температур жидкости	°C	-20 ... +80
Диапазон вязкостей жидкости	сСт	10 ... 400
Рекомендуемая вязкость	сСт	25
Допустимый уровень загрязнения жидкости	Класс 20/18/15 по ISO 4406:1999	

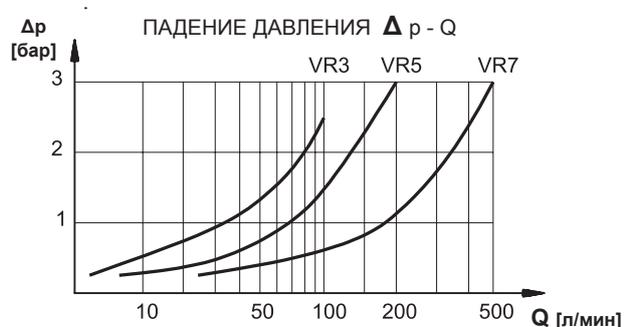


1 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД



4

2 - ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК (значения получены при вязкости 36 сантистокс (сСт) при 50°C)



Примечание: Добавьте давление срабатывания к значениям, показанным на схеме.

3 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ

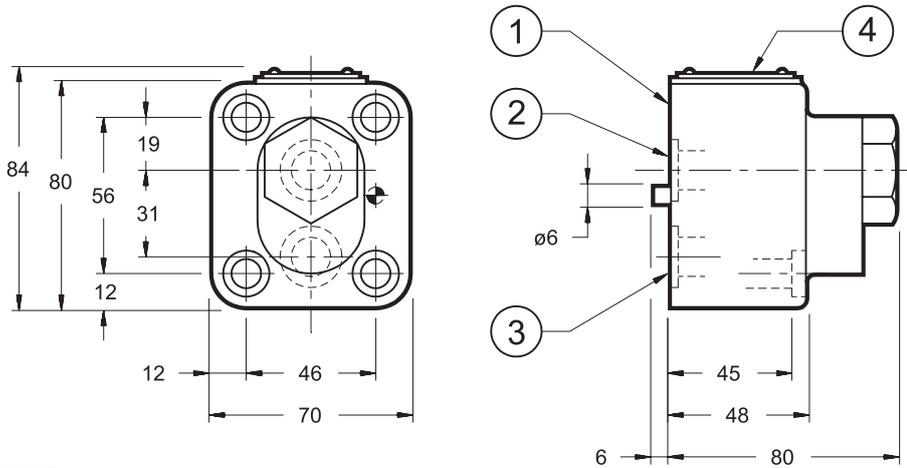
Используйте гидравлические жидкости на основе минеральных масел с добавлением применимых антивспенивателей и антиоксидантов.

По поводу использования других типов жидкостей (водно-гликолевые растворы, фосфатные эфиры и т.п.) проконсультируйтесь в нашем отделе технической поддержки.

4

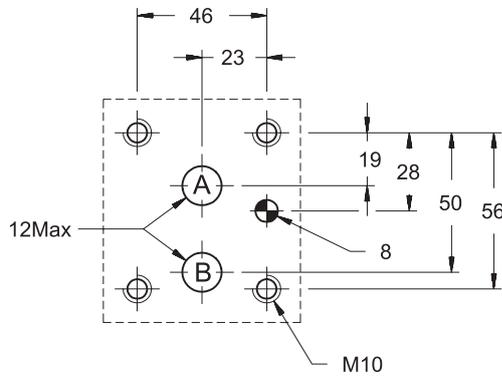


4 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ VR 3-P



размеры в мм

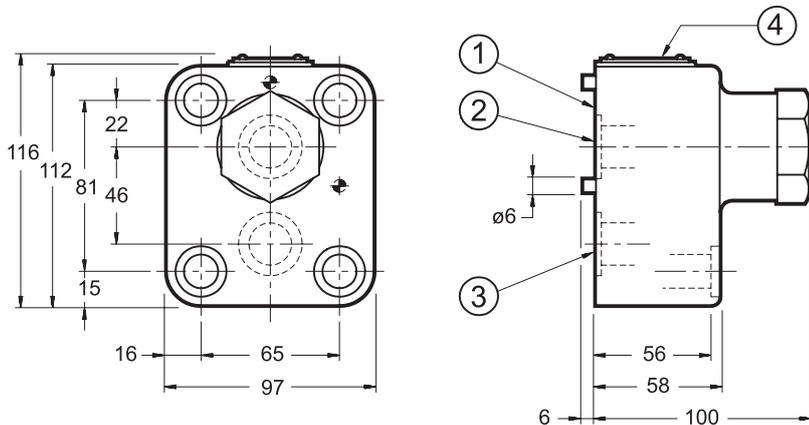
МОНТАЖНАЯ
ПОВЕРХНОСТЬ



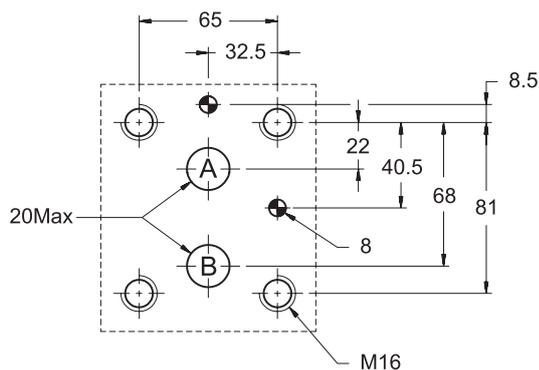
КРЕПЕЖНЫЕ ВИНТЫ
4 винта M10x60
Крутящий момент: 40 Нм

1	Монтажная поверхность с уплотнитель-ными кольцами: 2 шт. типа OR 3068
2	Входное отверстие А
3	Выходное отверстие В
4	идентификационная табличка

5 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ VR 5-P



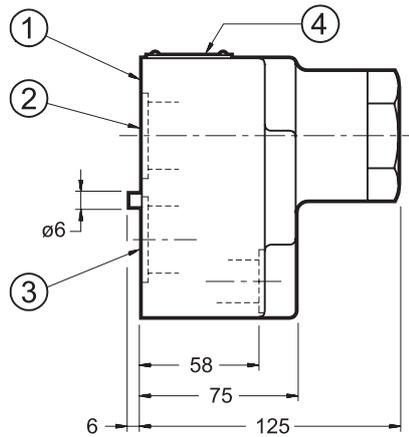
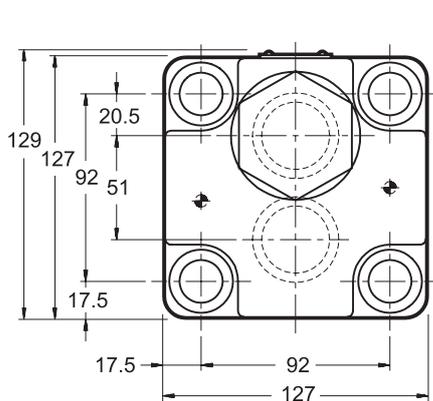
КРЕПЕЖНЫЕ ВИНТЫ
4 винта M16x80
Крутящий момент: 170 Нм



1	Монтажная поверхность с уплотнитель-ными кольцами: 2 шт. типа OR 3100
2	Входное отверстие А
3	Выходное отверстие В
4	идентификационная табличка



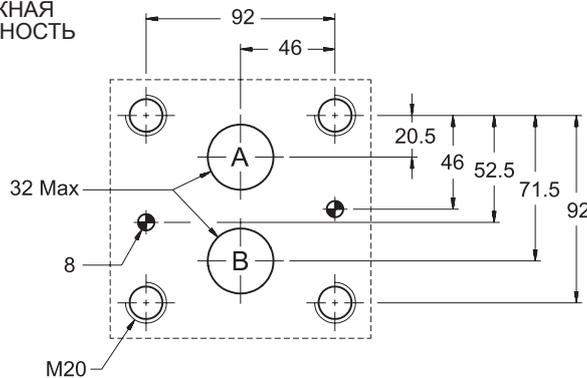
6 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ VR 7-P



размеры в мм

4

МОНТАЖНАЯ
ПОВЕРХНОСТЬ



КРЕПЕЖНЫЕ ВИНТЫ
4 винта M20x90
Крутящий момент: 285 Нм

4

1	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами: 2 шт. типа OR 4137
2	Входное отверстие А
3	Выходное отверстие В
4	идентификационная табличка

DIPLOMATIC OLEODINAMICA SpA

20025 LEGNANO(MI),p. le Bozzi 1/ Via Edison
Tel.0331/472111-472236, Fax 0331/548328

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В РОССИИ ООО "ПНЕВМАКС"

Телефон: (495) 739-39-99 Факс:(495) 739-49-99
mail@pneumax.ru www.pneumax.ru

КОПИРОВАНИЕ ЗАПРЕЩЕНО. КОМПАНИЯ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КАТАЛОГ.