

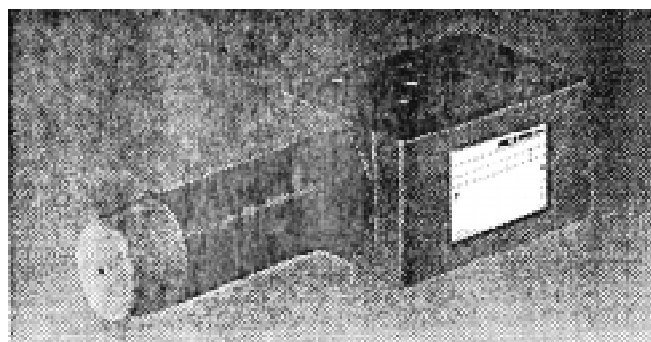
**MANNESMANN
REXROTH****Редукционный клапан прямого действия
тип ZDR 10 D, серия 5X****R-RS
26 585/11.93**

Ном. разм. 10

до 210 бар

до 80 л/мин.

- В виде промежуточной плиты
- Присоединительные размеры по DIN 24340 Form A10
- Монтажные плиты заказывать отдельно согласно каталогу RD 45 052
- 4 ступени давления
- 4 регулировочных устройства:
 - вращающаяся рукоятка;
 - палец с резьбой, шестигранником и защитным колпачком;
 - запираемая на ключ рукоятка со шкалой;
 - вращающаяся рукоятка со шкалой.
- Редуцирование давлен. в каналах А, В или Р
- Обратный клапан — по выбору



K4805
ZDR 10 DP 2-5X/...YM...

Принцип действия, вид в разрезе

Клапаны типа ZDR 10 D представляют собой редукционные клапаны прямого действия в виде промежуточной плиты трехлинейного исполнения, т.е. они имеют предохранение по давлению во вторичном контуре. Эти клапаны предназначены для понижения давления в гидросистеме.

Редукционные клапаны состоят, в основном, из корпуса (1), управляющего поршня (2), пружины сжатия (3), регулировочного устройства (4), а также, по выбору, из обратного клапана. Настройка давления во вторичном контуре осуществляется посредством регулировочного устройства (4).

Конструктивное исполнение "DA"

На исходной позиции клапан открыт; рабочая жидкость может беспрепятственно течь из канала А1 в канал А2. Давление в канале А2 действует одновременно через канал управления (5) на площадь поршня, находящуюся напротив пружины сжатия (3). Когда давление в канале А2 превышает установленную на пружине сжатия (3) величину, управляющий поршень (2) перемещается в рабочее положение и поддерживает давление в канале А2 на постоянном уровне.

Управляющее масло поступает внутренним путем через линию управления (5) из канала А2.

Если давление в канале А2 увеличивается в результате воздействия внешних сил на потребитель, управляющий поршень (2) под влиянием давления будет перемещаться еще дальше в направлении пружины сжатия (3).

Тип ZDR 10 DA..-5X/..YM..

Вследствие этого канал А2 соединяется через управляющую кромку (6) на управляющем поршне (2) с баком ТВ. В бак стекает столько рабочей жидкости, что давление больше не повышается.

Дренаж из полости пружины (7) осуществляется всегда наружу через канал ТА. Манометр, подключаемый в точке (8) обеспечивает контроль давления во вторичном контуре клапана.

Конструктивные исполнения "DP" и "DB"

При конструктивном исполнении DP давление понижается в канале P1. Управляющее масло подается внутри из канала P1.

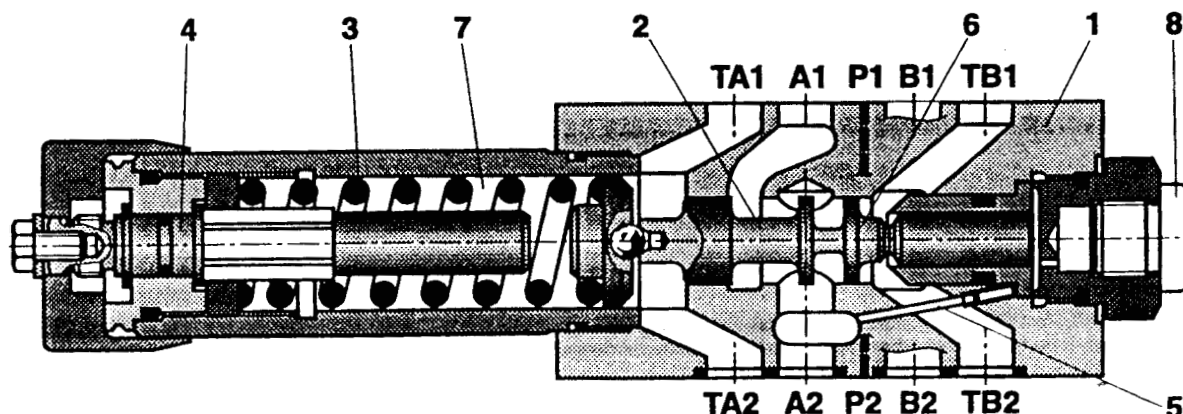
При конструктивном исполнении DB давление понижается в канале P1, однако управляющее масло отбирается из канала В.

⚠ Внимание!

Необходимо следить за тем, чтобы давление в канале В не было выше установленного давления, когда распределитель стоит на позиции переключения Р к А. В противном случае в канале А произойдет снижение давления.

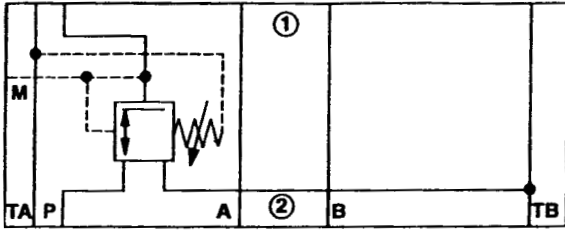
При использовании без распределителя необходимо, чтобы ТА и ТВ были соединены (например в монтажной плите).

При установке седельного распределителя типа SE10...использовать промежуточную плиту HSZ10F078-3X/M00 (537264).

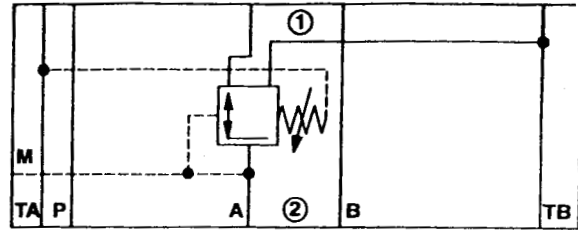


Условные изображения: ① = со стороны агрегата; ② = со стороны плиты

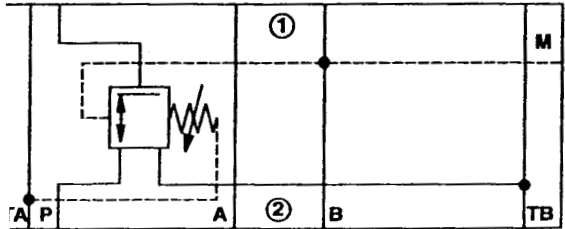
ZDR 10 DP..-5X/..YM..



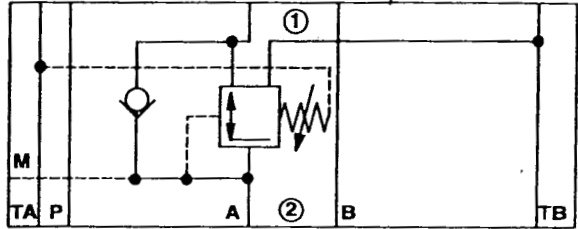
ZDR 10 DA..-5X/..YM..



ZDR 10 DB..-5X/..YM..



ZDR 10 DA..-5X/..Y



Данные для заказа

Z	DR	10	D	-5X/	Y	*
Промежуточная плита						Другие данные - в тексте
Редукционный клапан	=DR					без обозн. = уплотнения NBR
Номинальный размер 10		= 10				V = уплотнения FPM
Прямого действия			= D			⚠ Внимание!
Редуцирование в канале A1			= A			Уплотнения должны соответствовать применяемой рабочей жидкости!
Редуцирование в канале P1 (масло управления из канала B)			= B			без обозн. = с обр. клапаном (невозможно при редуцировании в канале P1)
Редуцирование в канале P1			= P			M = без обратного клапана
Регулировочные устройства						Y = подвод управл. масла внутренним путем, слив масла утечки наружным путем
Рукоятка			= 1			25 = макс. вторичное давление 25 бар
Палец с шестигранником и защитным колпачком			= 2			75 = макс. вторичное давление 75 бар
Запир. на ключ рукоятка со шкалой			= 3			150 = макс. вторичное давление 150 бар
Рукоятка со шкалой			= 7			210 = макс. вторичное давление 210 бар
Серия 50 до 59 (50 до 59 - одинаковые размеры для монтажа и присоединения)			= 5X			

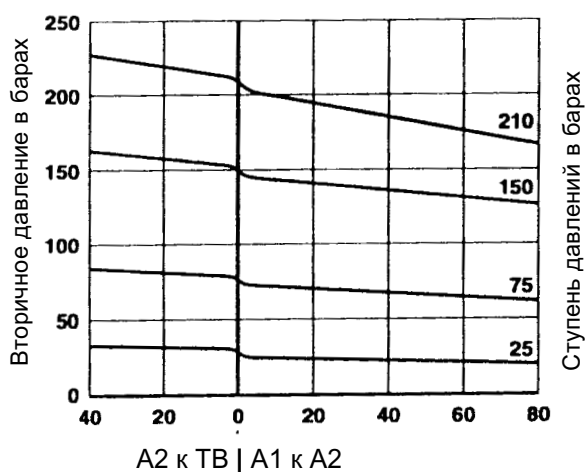
Технические данные (использование в других условиях просим согласовывать!)

Масса	кг	2,8
Рабочее давление (вход)	бар	до 315
Редуцированное давление (выход)	бар	до 25; до 75; до 150; до 210
Противодавление, присоединение T (Y)	бар	до 160
Максимально допустимый расход	л/мин.	80
Рабочая жидкость		Минеральное масло (HL, HLP) по DIN 51 524 ¹⁾ ; Биологически разлаг. раб. жидкость по VDMA 24 568 (см. также RE 90 221); HETG (рапсовое масло) ¹⁾ ; HEPG (полигликоль) ²⁾ ; HEES (синтетический эфир) ²⁾ ; другие жидкости — по согласованию
¹⁾ применима с уплотнениями NBR и FPM		
²⁾ применима только с уплотнениями FPM		
Температурный диапазон рабочей жидкости	°C	- 30 до + 80 для уплотнений NBR
		- 20 до + 80 для уплотнений FPM
Диапазон вязкости	мм ² /с	10 до 800
Чистота рабочей жидкости		Максимально допустимое значение загрязн. рабочей жидкости — класс 9 по NAS 1638. Рекомендуется использовать фильтры с коэфф. фильтрации $\beta_{10} \geq 75$.

Характеристики (сняты при $v = 41 \text{ мм}^2/\text{с}$ и $t = 50 \text{ °C}$)

ZDR 10 DA..-5X/..

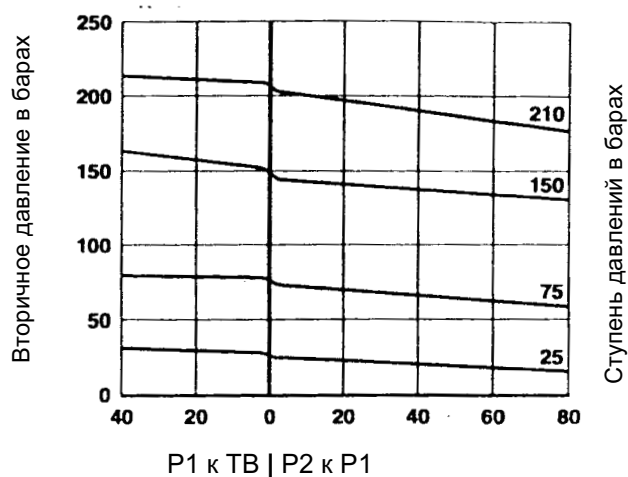
Характеристика $p_A - q_V$



Расход в л/мин.

ZDR 10 DP..-5X/.. и ZDR 10 DP..-5X/..

Характеристика $p_A - q_V$

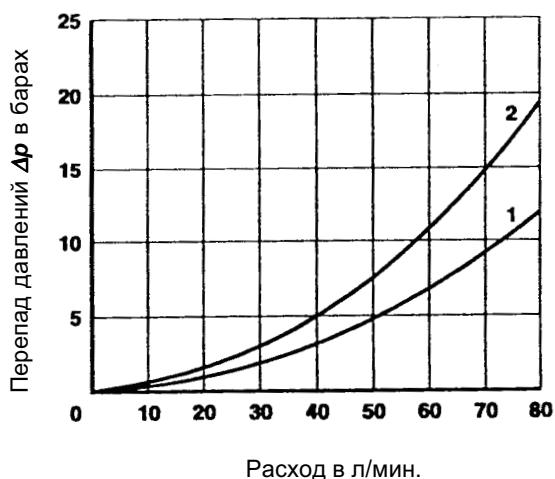


Расход в л/мин.

Примечание:

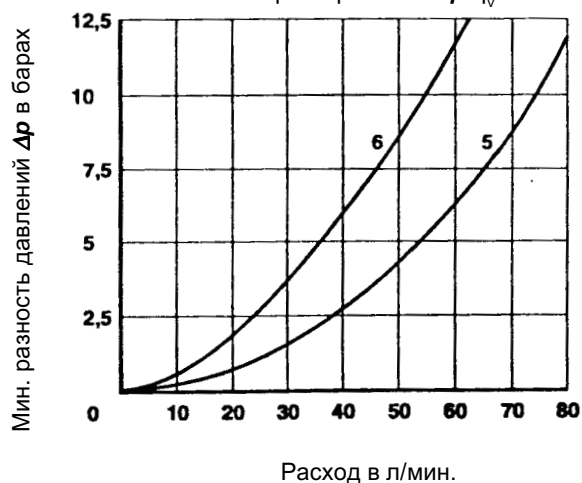
Ход кривой сохраняется согласно при давлении установленном на более низкую величину

Характеристика $\Delta p - q_V$



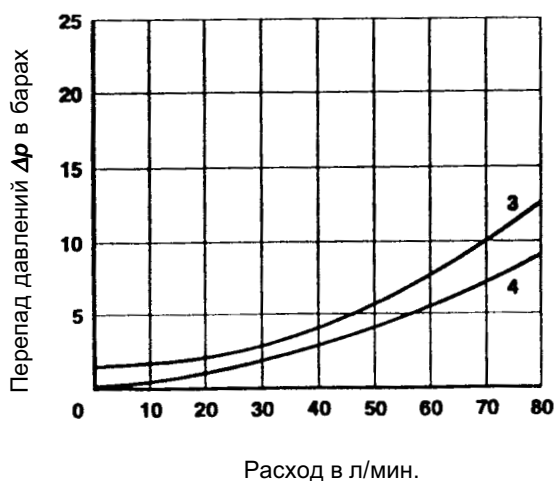
Расход в л/мин.

Характеристика $\Delta p - q_V$



Расход в л/мин.

Характеристика $\Delta p - q_V$



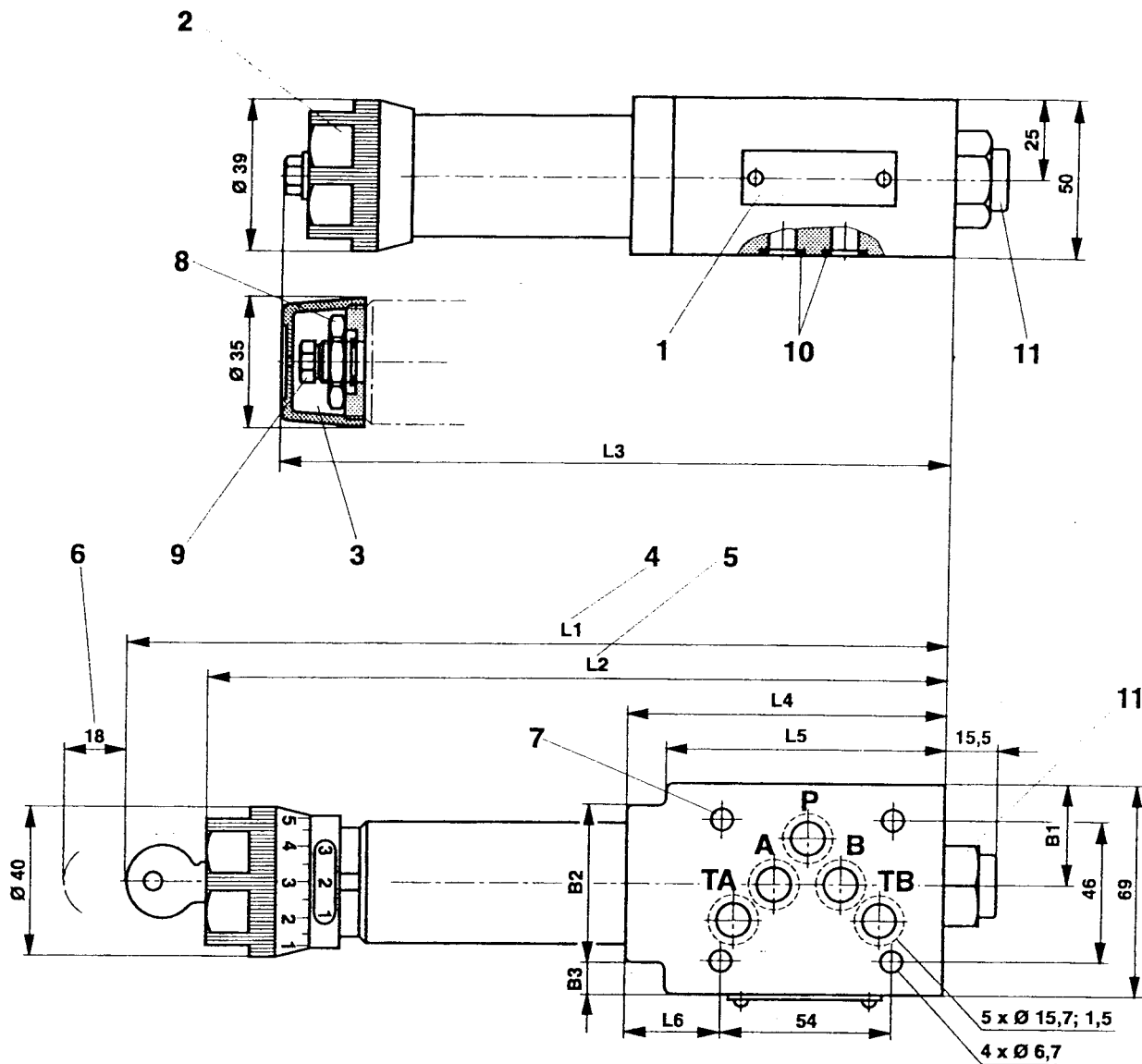
Расход в л/мин.

- 1 A1 к A2
- 2 A2 к ТВ (3-й путь)
- 3 A2 к A1 (объемный расход только через обратный клапан)
- 4 A2 к A1 (объемный расход через обратный клапан и через полностью открытый золотник)
- 5 P2 к P1
- 6 P1 к ТВ (3-й путь)

Характеристики режима дросселирования даны для случая отсутствия подпора давления на выходе

Размеры агрегата

(в миллиметрах)

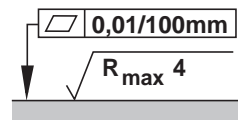


- 1 Табличка
- 2 Регулирующее устройство "1"
- 3 Регулирующее устройство "2"
- 4 Регулирующее устройство "3"
- 5 Регулирующее устройство "7"
- 6 Место для удаления ключа
- 7 Крепежные отверстия для клапана
- 8 Контргайка SW24
- 9 Шестигранник SW10
- 10 Уплотнительное кольцо-R 13,0 x 1,6 x 2,0
- 11 Присоединение для манометра G1/4, глубина 12, внутренний шестигранник SW 6

Крепежные винты для клапана M10x50 по DIN 912-10.9 с моментом затяжки $M_A=8,9$ Нм заказываются отдельно.

Примечание:

При просверленных отверстиях X и Y (например, для распределителя с управлением, ном. размер 10) применяется исполнение SO30!



Требования к поверхности сопрягаемой детали

Исполнение	L1	L2	L3	L4	L5	L6	B1	B2	B3
"DA"	254	230	210	104	93	31.5	32.9	51	12
"DB" и "DP"	242	218	198	91	-	18.5	35	-	-



Mannesmann Rexroth GmbH
D-97813 Lohr am Main
Jahnstraße 3-5 • D-97816 Lohr am Main
Telefon 0 93 52 / 18-0 • Telefax 0 93 52 / 18-10 40
Telex 6 89 418-0