

**MANNESMANN
REXROTH****4/3-, 4/2- и 3/2-распределители,
серия 5X,
с управлением давлением****RRS
22 282/12.95**

Взамен: 07.92

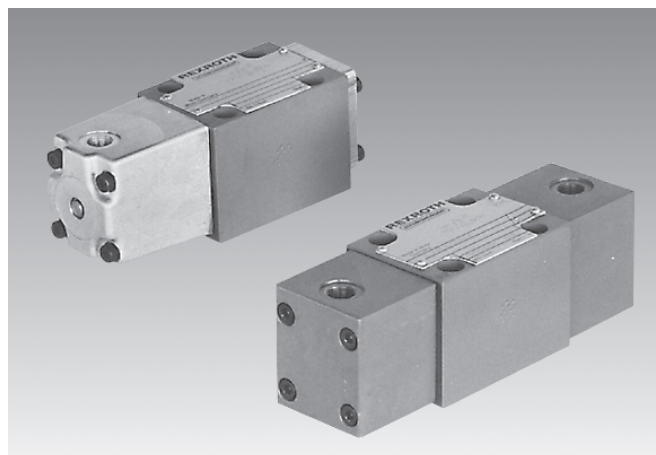
Номин. разм. 6

до 315 bar

до 60 L/min

Особенности:

- золотниковый распределитель прямого действия
- элементы управления:
 - пневматические
 - гидравлические
- присоединительные отверстия по DIN 24 340 Form A, ISO 4401 и CETOP-RP 121 H, монтажные плиты — по каталогу RD 45 052 (заказываются отдельно)



с управлением давлением

Функционирование, конструкция

Золотниковые распределители типов WH и WP предназначены для открытия и перекрытия каналов и смены направления потока.

Основными деталями распределителей являются корпус (1), один или два элемента управления (2), золотник (3) и одна или две пружины (4).

При отсутствии управляющего сигнала золотник (3) удерживается в исходном положении пружинами (4) (исключение — импульсный распределитель).

С фиксатором, исполнение ..OF/..

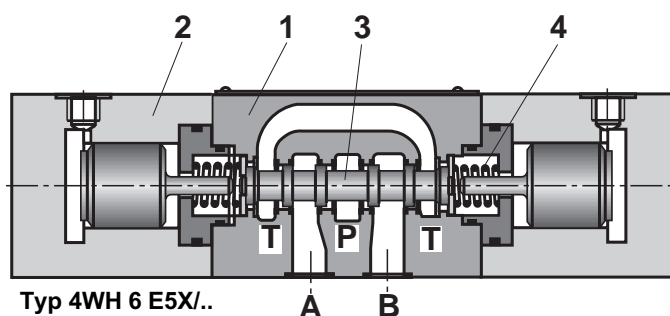
Распределители с управлением давлением поставляются также как двухпозиционные с фиксатором. В таких распределителях фиксируется каждое положение золотника.

Без пружин, без фиксатора, исполнение ..O/..

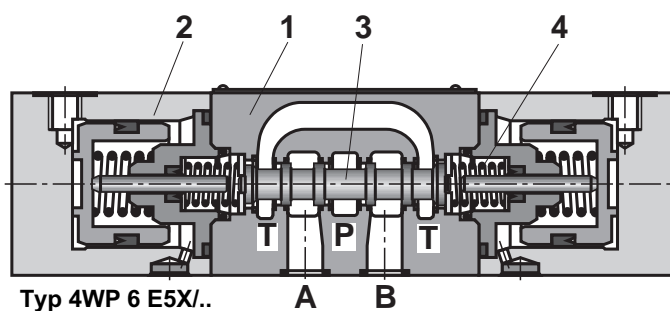
При отсутствии возвратных пружин и фиксатора золотник при отсутствии управляющего сигнала не имеет определенного фиксированного положения.

Встроенный дроссель

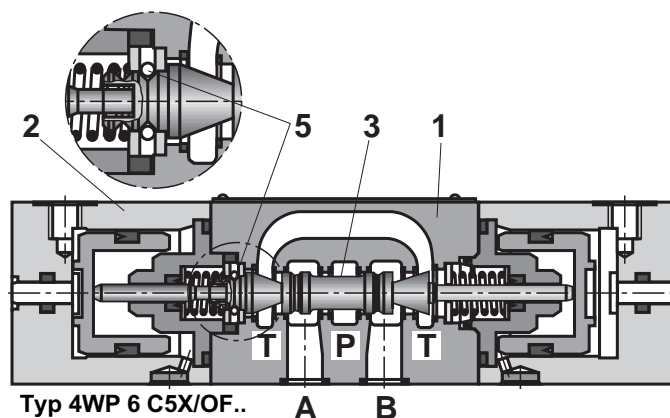
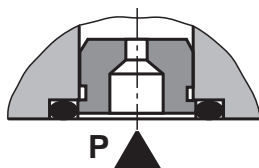
Встроенный дроссель используется в тех случаях, когда необходимо ограничить мощность проходящего через распределитель потока. Дроссель устанавливается в канале P.



Тип 4WH 6 E5X/..



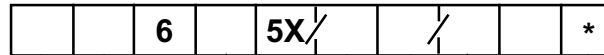
Тип 4WP 6 E5X/..



Тип 4WP 6 C5X/OF..

Данные для заказа

Серым фоном выделены исполнения быстрой поставки!



3-ходовой = 3
4-ходовой = 4

Управление давлением

воздуха = WP
жидкости = WH

Номинальный размер 6 = 6

В, С, Е, ЕА, ЕВ — см. условные изображения ¹⁾

Серия 50 до 59 = 5X
(50 до 59: одинаковые размеры для установки и подключения)

С пружинами = без обозн.

Без пружин = O

Без пружин, с фиксатором = OF

	Позиций		Тип распред.	
	2	3	WP	WH
без обозн.	●	●	●	●
O	●		●	●
OF	●		●	●

● = поставляются

Другие данные — в тексте

без обозн. = уплотнения NBR

V = уплотнения FPM
(другие уплотнения — по заказу)

⚠ Внимание!
Учитывайте соответствие уплотнений рабочей жидкости!

без обозн. = без встроенного дросселя

B08 ²⁾ = дроссель - Ø 0,8 mm

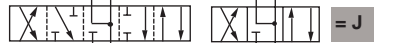
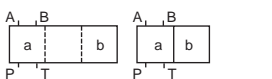
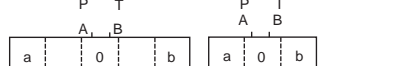
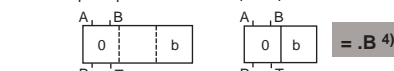
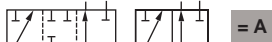
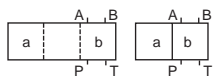
B10 ²⁾ = дроссель - Ø 1,0 mm

B12 ²⁾ = дроссель - Ø 1,2 mm

без обозн. = без управления вручную
N ³⁾ = с управлением вручную

- 1) Условные изображения см. ниже и на стр. 3.
- 2) Устанавливается в канале P, если расход соответствует мощности, превышающей допустимую.
- 3) Только для пневмоуправления "WP"

Условные изображения



4) Пример:

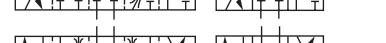
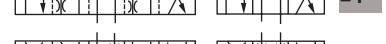
• Золотник типа Е с переключением в позицию "a" → обозначение **..EA..**

• Золотник типа Е с переключением в позицию "b" → обозначение **..EB..**

5) Исполнение E1- = предварительное открытие P → A/B

Внимание:

Не допускайте замены порядка подключения при дифференциальном цилиндре



Условные изображения: управление давлением			
Обозначение в заказе		Тип распределителя	
Золотник	Фиксатор	WP (пневматический)	WH (гидравлический)
A, C, D			
	..O..		
	..OF..		
B, Y			
E, F, G, H, J, L, M, P, Q, R,	положение "a" 4) = .A		
	положение "b" 4) = .B		
T, U, V, W			

4) См. схемы золотников на стр.2

Технические данные (использование при других условиях просим согласовать!)

Общие

Тип распределителя	WH		WP
Рабочее положение	любое ¹⁾		
Давление управления, min.	bar	6 до 10 > давления в сливе ²⁾	4 (характеристики см. стр. 4)
Давление управления, max.	bar	200	—
Объём для управления	cm ³	1,23	
Масса			
Распределитель: — при одном управл. цилиндре	kg	около 2,0	около 1,8
— при двух управл. цилиндрах	kg	около 2,2	около 2,0

Гидравлические

Рабочее давление, max.	присоединения A, B, P	bar	до 315
	присоединение T	bar	до 160 (в исполнениях A и B при рабочем давлении больше 160 bar присоединение T должно использоваться как дренажное)
Расход, max.		L/min	60
Проходное сечение (в положении 0)	для схемы Q		6% от номинального проходного сечения
	для схемы W		3% от номинального проходного сечения
Рабочая жидкость	Минеральное масло (HL, HLP) по DIN 51 524 ¹⁾ ; Биологически быстроразлагаемые жидкости по VDMA 24 568 (см. также RE 90 221); HETG (рапсовое масло) ¹⁾ ; HEPG (полигликоль) ²⁾ ; HEES (синтетический эфир) ²⁾ ; другие жидкости — по запросу		
Температура рабочей жидкости	°C		
	— 30 до + 80 (с уплотнениями NBR) — 20 до + 80 (с уплотнениями FPM)		
Вязкость		mm ² /s	2.8 до 500
Чистота рабочей жидкости	Максимально допустимая загрязненность — класс 9 по NAS 1638. Мы рекомендуем соответствующий фильтр с β ₁₀ ≥ 75.		

¹⁾ Исполнения ..O.. (A, C, и D): горизонтальное

²⁾ Пределы мощности в зависимости от минимального давления управления — см. стр. 5

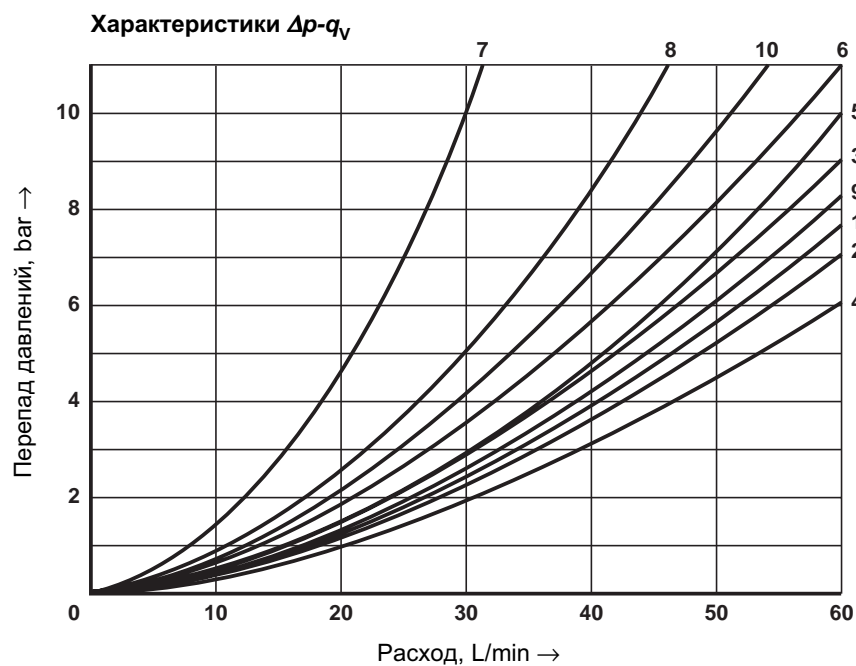
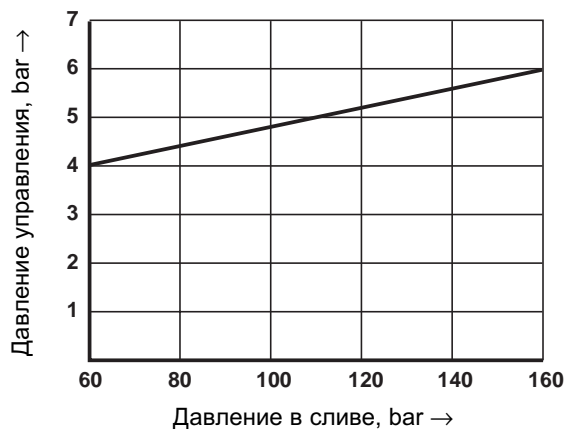
Характеристики (измерены при $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ и $t = 50 \text{ }^\circ\text{C}$)

Схема	Направление потока			
	P-A	P-B	A-T	B-T
A	3	3	—	—
B	3	3	—	—
C	1	1	3	1
D	5	5	3	3
E	3	3	1	1
F	1	3	1	1
G	6	6	9	9
H	2	4	2	2
J	1	1	2	1
L	3	3	4	9
M	2	4	3	3
P	3	1	1	1
Q	1	1	2	1
R	5	5	4	—
T	10	10	9	9
U	3	3	9	4
V	1	2	1	1
W	1	1	2	2
Y	5	5	3	3

7 Схема "R" в положении "b" (B → A)

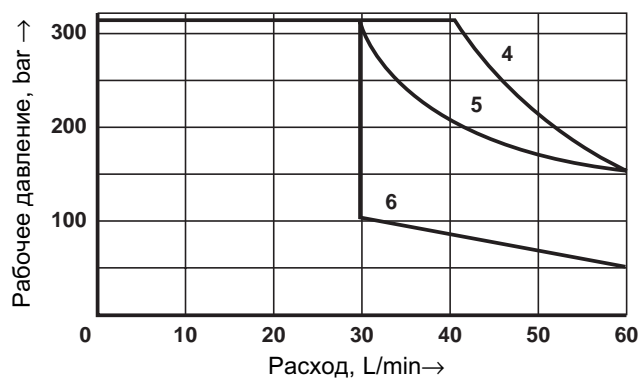
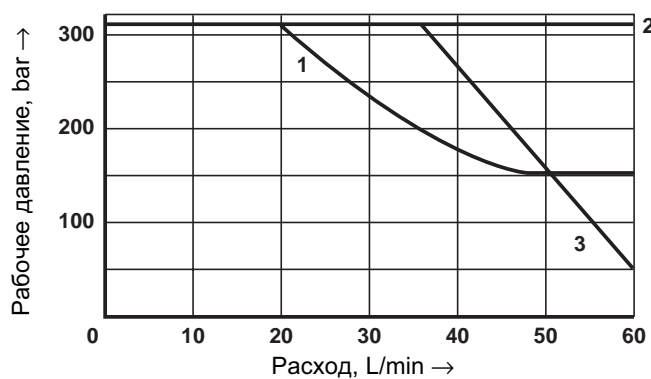
8 Схема "G" и "T" в среднем положении (P → T)



При увеличении давления в сливной линии минимальное давление управления должно быть повышено в соответствии с диаграммой.

Пределы мощности: тип WP... (измерены при $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ и $t = 50 \text{ }^\circ\text{C}$)

1) см. текст на стр. 5, вверху



Характер.	Схема
1	A, B
2	A/O, C, C/O, D, D/O, E, E1-, G, H, J, L, M, Q, U, W и Y
3	F, P

Характер.	Схема
4	R
5	T
6	V

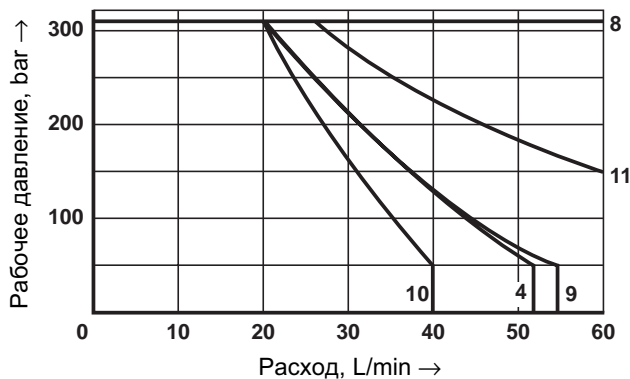
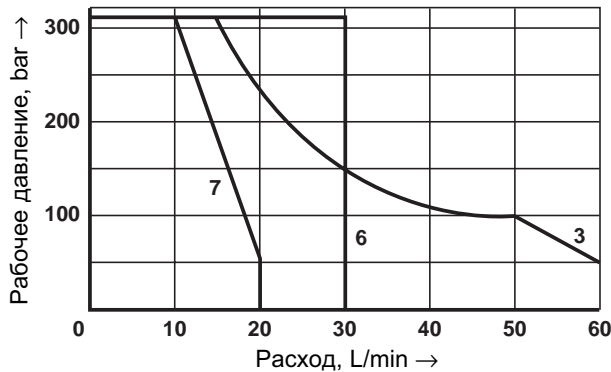
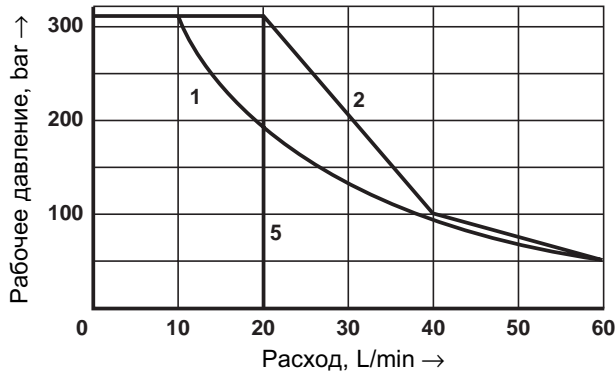
Пределы мощности: тип WH... (измерены при $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ и $t = 50 \text{ }^\circ\text{C}$)

1) На функционирование распределителя влияет эффект прилипания, зависящий от степени фильтрации. Для достижения приведенных пределов мощности рекомендуется фильтрация с тонкостью 25 μm .

В равной степени на мощность потока влияют силы воздействия потока на золотник. Поэтому приведенные ниже значения предельной мощности относятся только к

двухстороннему потоку (например от Р к А и, одновременно, от В к Т).

В случае одностороннего потока, например при использовании 4-ходового распределителя как 3-ходового (при запортом присоединении В или А), допустимый расход может быть существенно ниже.



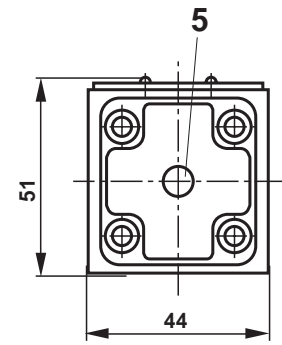
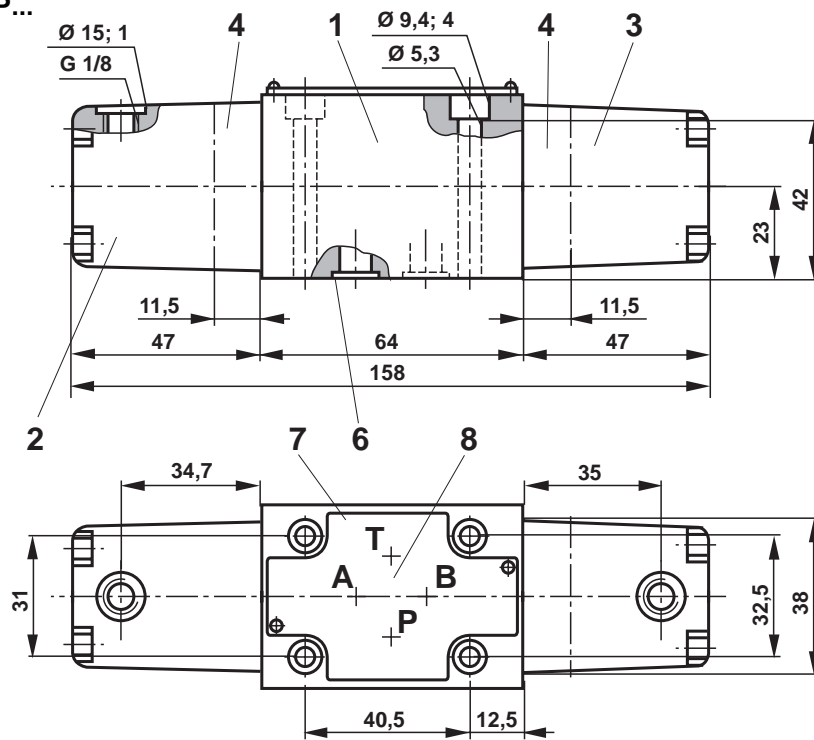
Давление управления 6 bar > давления в Т		
Характерист.	Схема	
с пружинами	1	A, B
	2	C, D, Y
	3	E, J, L, U, M, Q, V, W, E1-
	4	F, P
	5	T
	6	G, H
	7	R
../O..	8	A, C, D
../OF..		

Давление управления 10 bar > давления в Т		
Характерист.	Схема	
с пружинами	1	A, B
	8	C, D, Y, E, G, H, J, L, U, M, Q, V, W, E1-
	9	F, P
	10	R
	11	T
../O..	8	A, C, D
../OF..		

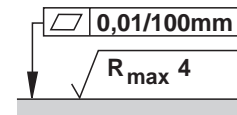
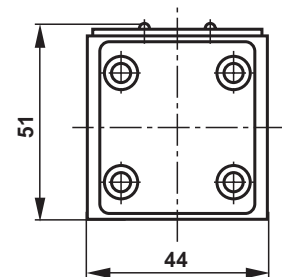
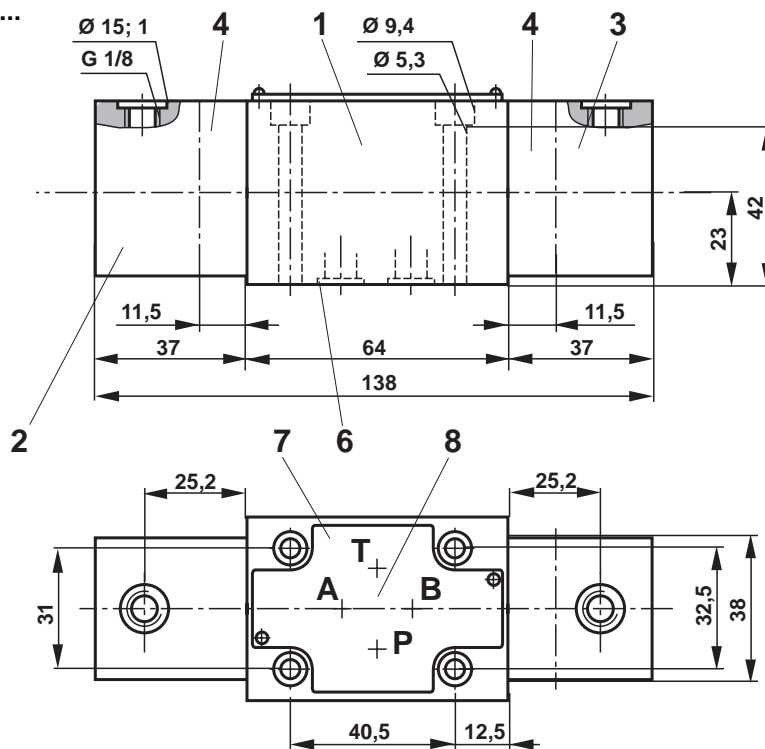
Размеры

(в мм)

Тип WP...



Тип WH...



Требования к поверхности сопрягаемой детали
 Трубая резьба "G" по ISO 228/1

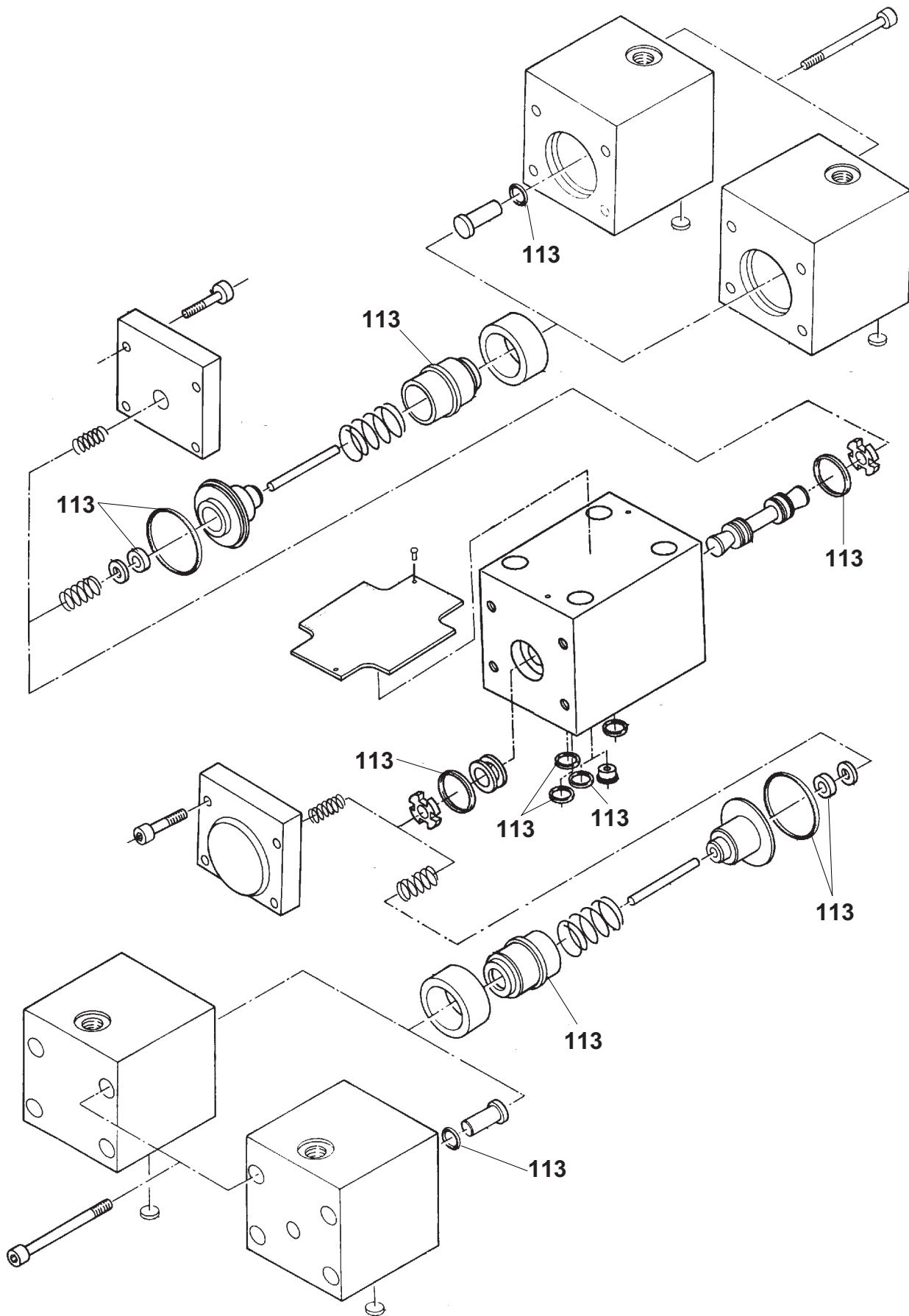
- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Распределитель 2-позиционный с двухсторонним управлением
Распределитель 3-позиционный с двухсторонним управлением | 5 | Срабатывание вручную, по выбору (только для "WP") |
| 2 | Управляющий цилиндр "а" | 6 | Уплотнительное R-кольцо 9,81 x 1,5 x 1,78 для присоединений А, В, Р, Т |
| 3 | Управляющий цилиндр "b" | 7 | Табличка |
| 4 | Крышка распределителя 2-позиционного с односторонним управлением | 8 | Присоединительные отверстия по DIN 24 340 Form A, ISO 4401 и CETOR-RP 141 H |

Монтажные плиты G 341/01 (G 1/4)
 G 342/01 (G 3/8)
 G 502/01 (G 1/2)

по каталогу RD 45 052 и

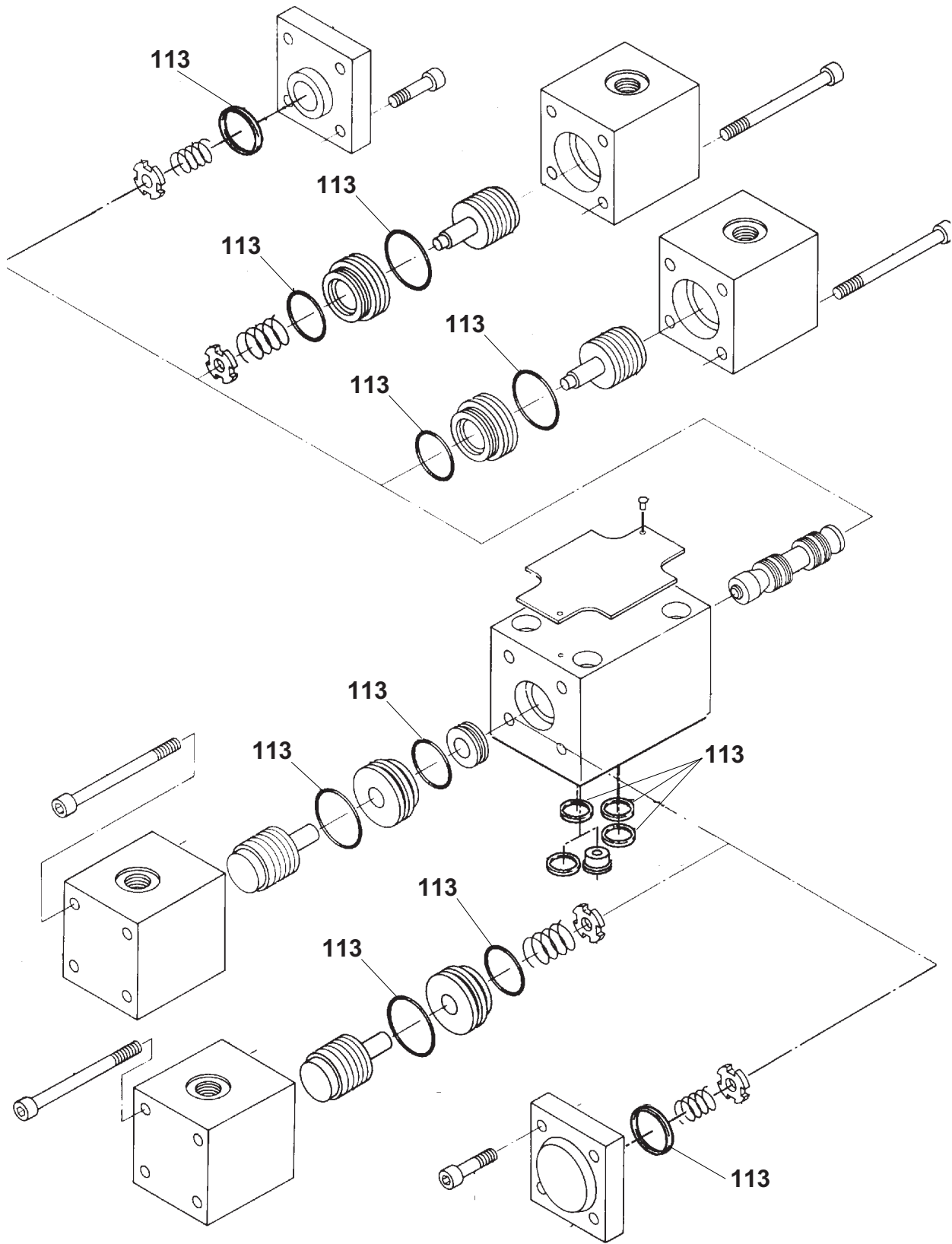
Крепежные болты
 M5 x 50 DIN 912-10.9,
 момент затяжки $M_A = 8,9 \text{ Nm}$,
 заказываются отдельно

Данные для заказа: комплекты уплотнений — тип .WP 6 .5X...



Комплект уплотнений:		
Поз.	Материал	Код заказа
113	NBR	312724
	FPM	312725

Данные для заказа: комплекты уплотнений — тип .WH 6 .5X...



Комплект уплотнений:		
Поз.	Материал	Код заказа
113	NBR	313847
	FPM	313848



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