

**MANNESMANN
REXROTH****Предохранительный клапан
с предупредлением
тип DB/DBW, серия 3X****R-RS
25 850/12.95**

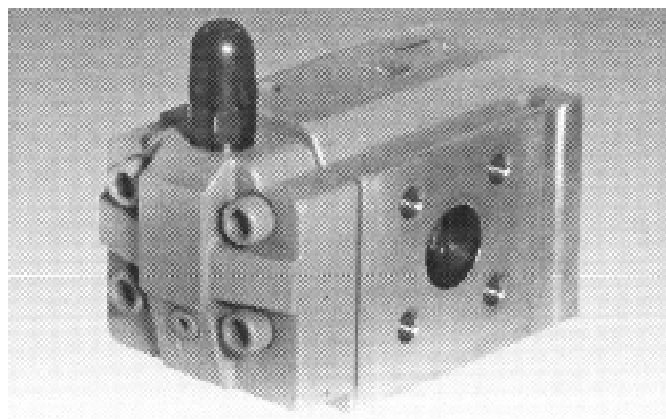
Ном. разм. 52

до 315 бар

до 2000 л/мин.

Особенности:

- С фланцевым присоединением
- Для монтажа на плите
- 3 элемента регулирования давления, по выбору:
 - палец с внутренним шестигранником и колпачком;
 - вращающаяся рукоятка;
 - вращающаяся рукоятка с замком.
- Разгрузка с использованием электроуправляемого пилотного клапана
- Подача управл. масла изнутри или снаружи
- Присоединение дистанционного управления — по выбору
- Главный плунжер седельного или золотникового типа, по выбору



K3786/12
Тип DB 52 F2-3X/..U..

Принцип действия, разрез, схема

Клапаны типа DB/DBW являются предохранительными клапанами с предупредлением. Они применяются для ограничения давления в системе или для ограничения давления и разгрузки системы от давления.

Основными частями клапанов являются: клапан управления (1) с регулятором давления (2), главный клапан (3) с узлом плунжера (4) и, по выбору, — распределитель (5).

Предохранительный клапан типа DB

Давление в системе действует на главный плунжер (4). Одновременно давление по каналу (6) с дросселями поступает к плунжеру со стороны пружины и к клапану управления (1). Если давление поднимается выше значения, соответствующего настройке пружины (7), то конус (10) перемещается. Через открытый клапан из зоны со стороны пружины главного плунжера (4) масло перетекает из полости пружины клапана управления через выход Т при внутреннем, или через выход У — при внешнем сливе. Появляющийся при перетекании масла через дроссели перепад давлений передается на главный плунжер, который открывает, связывая Р с Т. Масло

имеет возможность перетекать из Р в Т, благодаря чему поддерживается заданное давление.

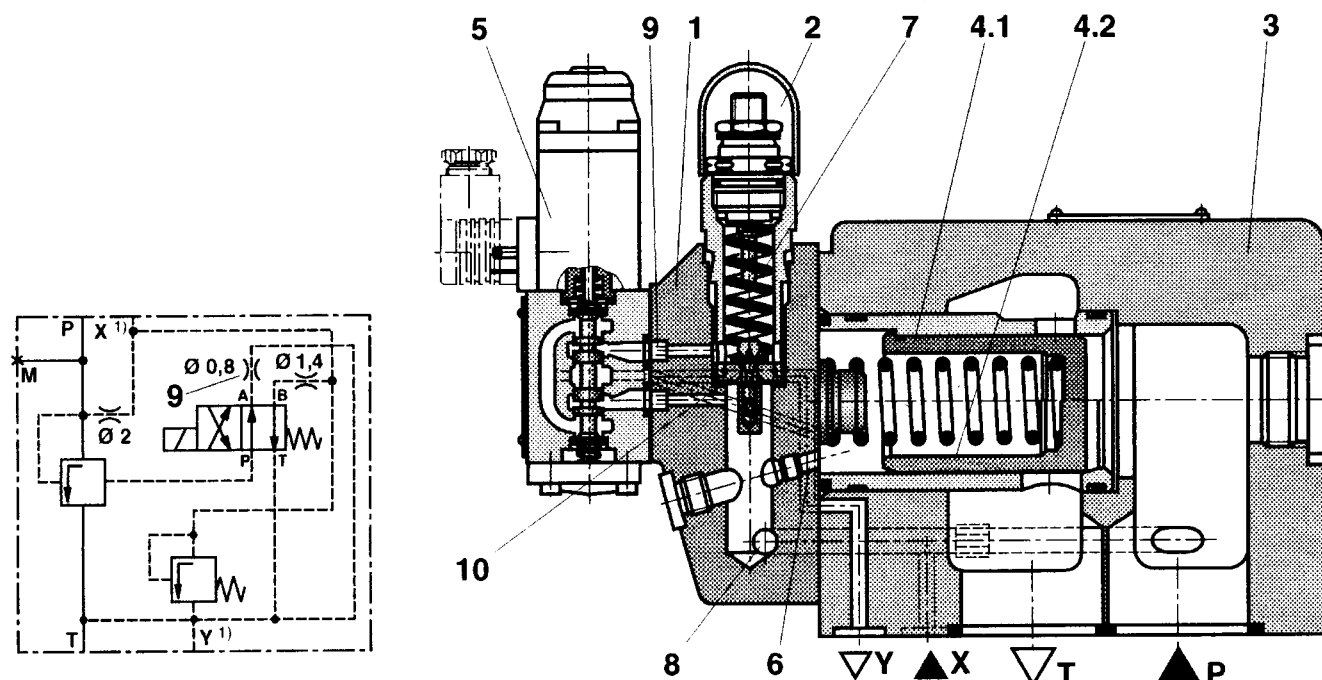
Через присоединение X(8) предохранительный клапан может быть открыт дистанционно, или может быть установлено другое давление срабатывания.

Предохранительные клапаны типа DBW

Принцип работы этого клапана тот же, что и у клапана типа DB. Дополнительно здесь можно достичь сброса давления в системе за счет пристыкованного распределителя (5). Так реализуется функция перекачки масла без давления. Для уменьшения ударов в сливных трубопроводах при переключении клапана на разгрузку главный клапан может быть золотникового типа (4.1).

Влияние времени переключения

Время переключения зависит от дросселя (9), имеющего в серии диаметр 0,8 мм. Изменение размера отверстия может увеличить или уменьшить время переключения. На функцию ограничения давления это не влияет.

4.1. Золотниковый плунжер**4.2. Клапанный плунжер**

¹⁾ по выбору

Тип DBW 52 AP2...3X/...XYU/6AG24NK4

Технические данные (применение в других условиях просим согласовать!)**Общие**

Рабочее положение	любое		
Масса	Тип DB 52...	кг	ок. 27
	Тип DBW 52...	кг	ок. 28,5
Технические данные распределителя	см. каталог R-RS 23 117		
Монтажная плита	см. каталог RD 45 501		

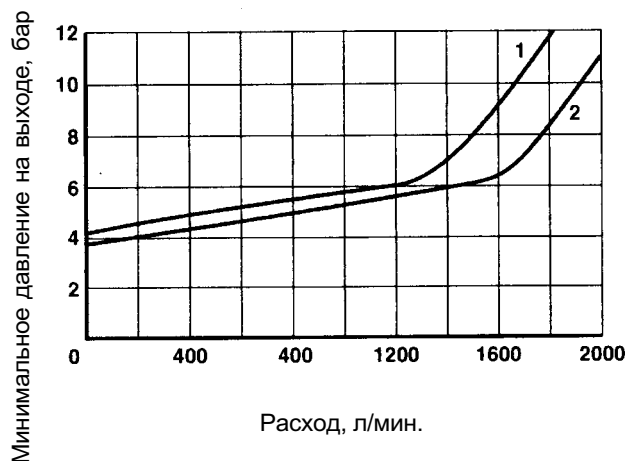
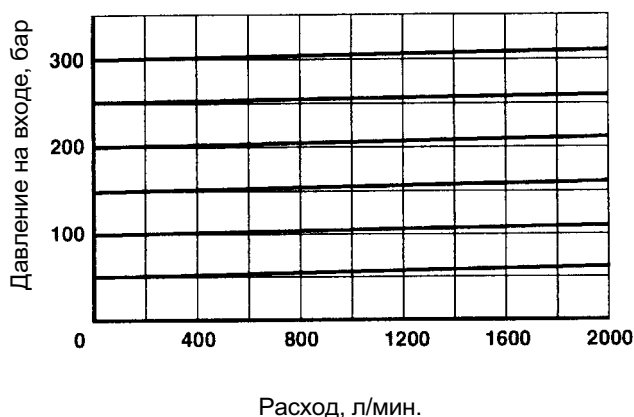
Гидравлические

Раб. давление, макс.	до 315		
Присоединения P, T, X	бар	до 315	
Присоединение Y	Тип DB 52 ...	бар	до 315
	Тип DBW 52 ...6A...	бар	до 160 (при переменной нагрузке — до 100)
Регулируемое давление,	макс.	бар	до 315
	мин.	бар	зависит от q_v (см. характеристики внизу)
Расход, макс.	л/мин	до 2000	
Рабочая жидкость	Минеральное масло (HL, HLP) по DIN 51 524 ¹⁾ ; Биологически быстрорастворимые жидкости по VDMA 24 568 (см. также RD 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 FKM)	
Вязкость	мм ² /с	2,8 до 500	
Чистота рабочей жидкости	Не хуже класса 9 по NAS 1638. Мы рекомендуем соответствующий фильтр с коэффициентом $\beta_{10} \geq 75$.		

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

Характеристики получены при отдельном сливе управляющего потока и отсутствии противодействия в сливной линии.

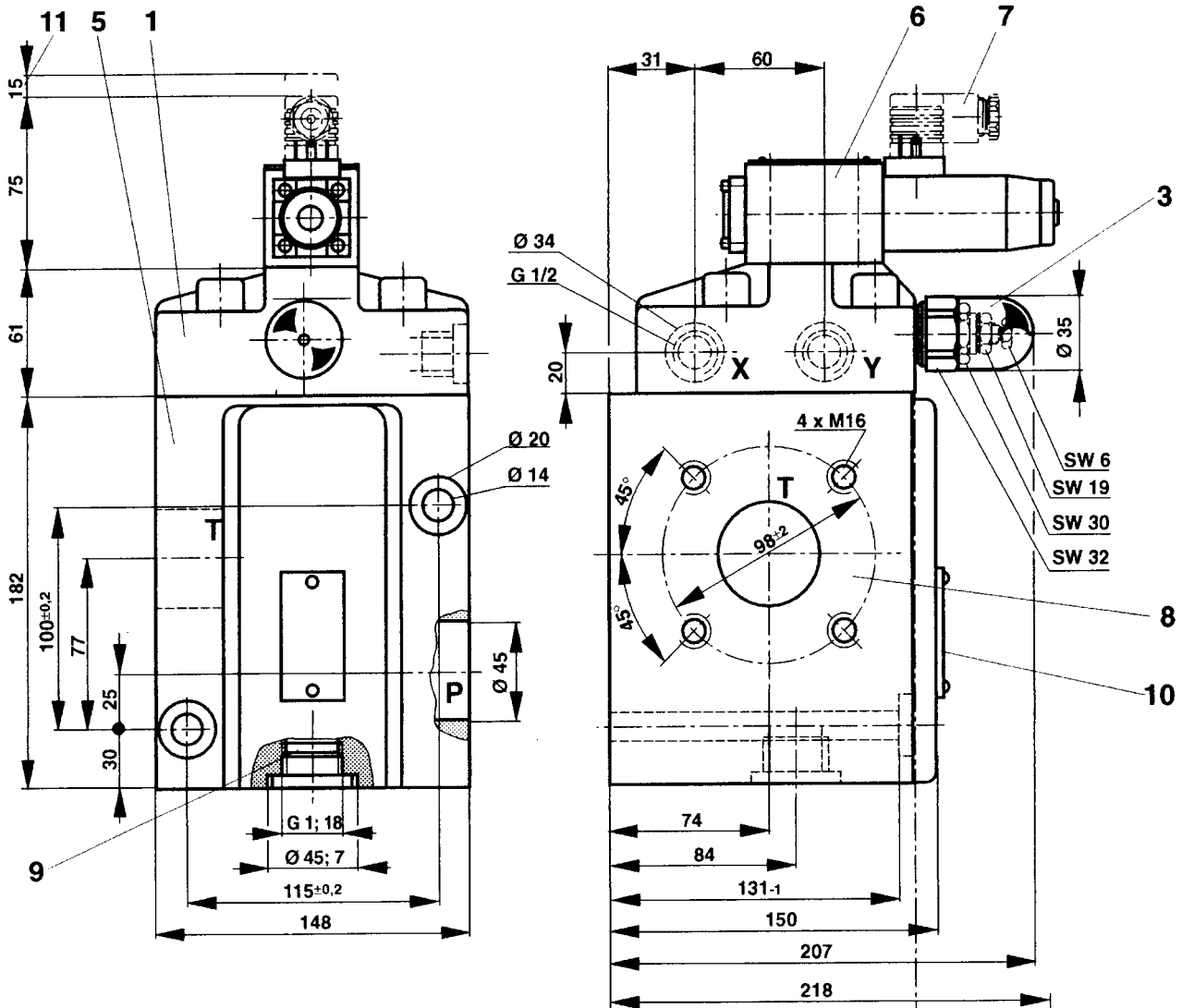
При внутреннем сливе управляющего потока входное давление увеличивается в соответствии с ростом давления на выходном отверстии T.



- 1 Главный плунжер золотникового типа
- 2 Главный плунжер седельного типа

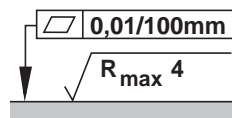
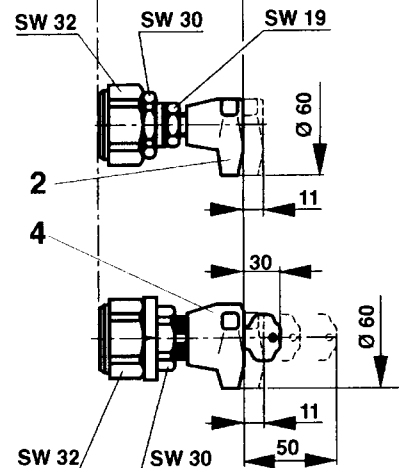
Размеры агрегата: фланцевое присоединение

(в миллиметрах)



- 1 Управляющий клапан
- 2 Регулировочное устройство "1"
- 3 Регулировочное устройство "2"
- 4 Регулировочное устройство "3"
- 5 Главный клапан
- 6 Распределитель ном. размера 6, см. каталог RD 23 177
- 7 Присоединительный штекер по DIN 43 650 ¹⁾
- 8 Присоединительный фланец, см. каталог RD 45 501
- 9 Подключение манометра
- 10 Табличка
- 11 Место для снятия присоединительного штекера

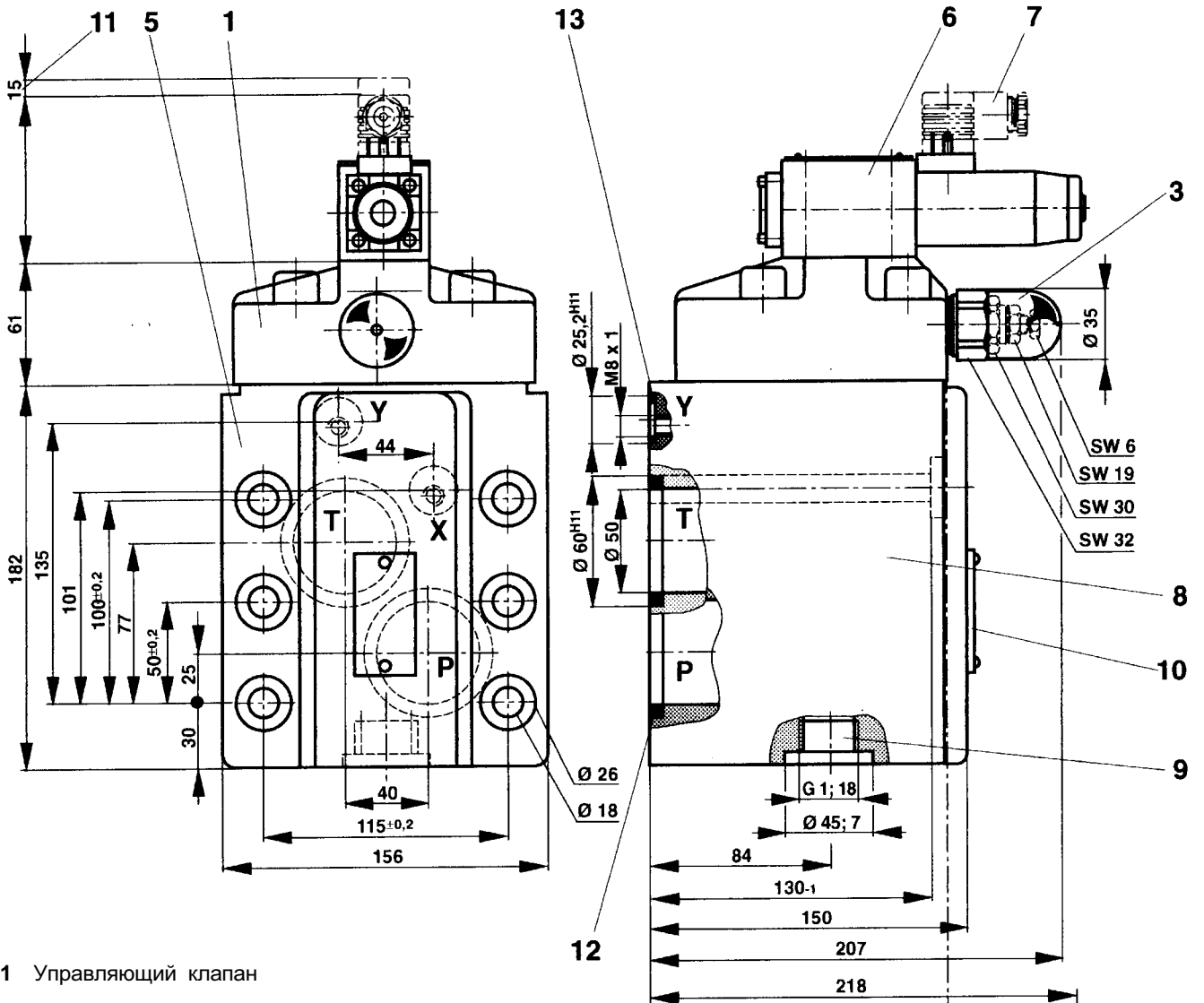
¹⁾ заказывается отдельно, см. стр. 2



Требования к поверхности сопрягаемой детали

Размеры агрегата: для монтажа на плите

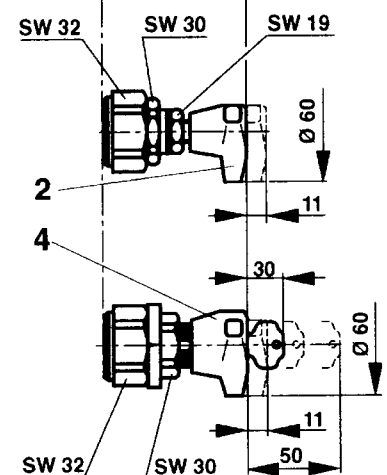
(в миллиметрах)



- 1 Управляющий клапан
- 2 Регулировочное устройство "1"
- 3 Регулировочное устройство "2"
- 4 Регулировочное устройство "3"
- 5 Главный клапан
- 6 Распределитель ном. размера 6, см. каталог RD 23 177
- 7 Присоединительный штекер по DIN 43 650 ¹⁾
- 8 Присоединительный фланец, см. каталог RD 45 501
- 9 Подключение манометра
- 10 Табличка
- 11 Место для снятия присоединительного штекера
- 12 Уплотнительное для соединений Р и Т кольцо-О 53,57x3,53
- 13 Уплотнительное для соединений Х и Y кольцо-О 18,66x3,53

¹⁾ заказывается отдельно, см. стр. 2

Требования к поверхности сопрягаемой детали



Типовые предохранительные клапаны типа DB ../.В

Обозначение	Обозначение входящих частей	Расход q_v , л/мин.	Регулируемое давление P, бар
DB 52 F2-3X <input type="text"/> UB DB 52 F2-3X <input type="text"/> YUB DB 52 P2-3X <input type="text"/> UB DB 52 P2-3X <input type="text"/> YUB	TUV.SV <input type="text"/> -734 46.F.q.v.p	1000	50 ... 110
DBW 52 AF2-3X <input type="text"/> UB DBW 52 BF2-3X <input type="text"/> UB DBW 52 AP2-3X <input type="text"/> UB DBW 52 BP2-3X <input type="text"/> UB		1400	111 ... 210
DBW 52 AF2-3X <input type="text"/> UB DBW 52 BF2-3X <input type="text"/> UB DBW 52 AP2-3X <input type="text"/> UB DBW 52 BP2-3X <input type="text"/> UB		2000	211 ... 315

в шифре давление проставляет заказчик

проставляет предприятие



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

Приведенные данные служат только для описания изделий и не могут рассматриваться как официальные материалы