



DA/DAW...тип Пилотный разгрузочный предохранительный клапан

DA/DAW...5XJ...тип

Размеры 10, 25, 32
Макс. рабочее давление: 315 бар
Макс. расход: 240 л/мин

Содержание

Функции и конфигурации	02
Обозначения	03
Примеры схем	03
Код заказа	04
Технические данные	05
Диаграммы	06
Габаритные размеры	07-09
Монтажные плиты	10

Функции

- Монтаж на монтажной плите
- Схема расположения портов соответствует DIN 24 340, форма D и ISO 5781.
- Крепление коллекторной плиты
- 4 диапазона настройки давления
- 4 регулировочных элемента:
 - Поворотная ручка
 - Регулируемый болт с защитным колпачком
 - Запираемая поворотная ручка со шкалой
 - Поворотная ручка со шкалой
- Соленоидный разгрузочный клапан

Функции и конфигурации

Клапан типа DA/DAW — это пилотный запорный клапан давления. Он используется для зарядки жидкости в аккумулятор в системе или для разгрузки насоса низкого давления в системе насоса высокого/низкого давления.

Запорные клапаны по давлению состоят в основном из главного клапана (1) с золотником (3), пилотного клапана (2) с элементом регулировки давления и обратного клапана (4). В клапанах размером 10 обратный клапан (4.1) встроен в главный клапан (1). В клапанах размером 25 и 32 обратный клапан (4.2) встроен в отдельную пластину, установленную под главным клапаном (1).

Запорный клапан давления типа DA

- **Перенаправление потока насоса от "P" к "A" к "P" к "T".**

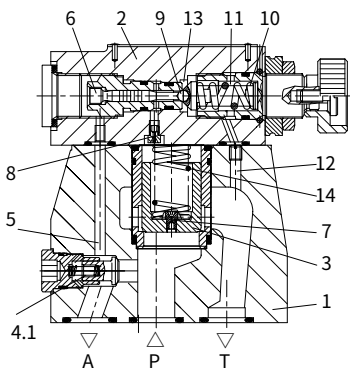
Насос подает гидравлическую жидкость через обратный клапан (4) в гидравлическую систему (от "P" к "A"). Давление в порту "A" действует на золотник управления пилотом (6) через линию управления (5). В то же время давление в порту "P" проходит на подпружиненную сторону основного золотника (3) и шарик (9) в пилотном клапане (2) через отверстия (7) и (8). Как только достигается заданное давление в гидравлической системе, шарик (9) движется против пружины (10). Теперь рабочая жидкость течет через отверстия (7) и (8) в пружинную камеру (11). Жидкость возвращается в бак либо изнутри через линию управления (12) в клапане типа DA..5XJ/..., либо снаружи через линию управления (13) в клапане типа DA..5XJ/..Y... Благодаря отверстиям (7) и (8) падение давления теперь представлено на основном золотнике (3). Теперь главный золотник (3) поднимается со своего седла и открывает соединение от "P" до "T". Обратный клапан (4) закрывает соединение от "A" до "P". Шарик (9) удерживается открытым системным давлением через управляющий золотник (6).

- **Отвод потока насоса от "P" к "T" к "P" к "A".**

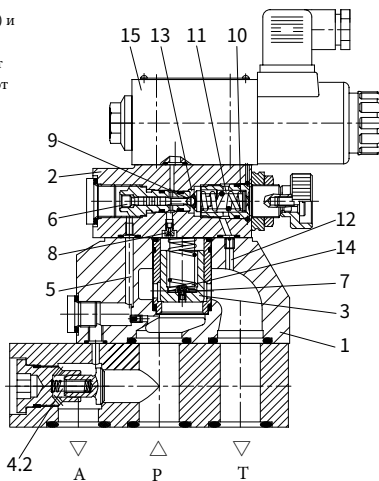
Площадь управляющего золотника (6) на 10% или опционально на 17% больше эффективной площади шара (9). Таким образом, эффективная сила на управляющем золотнике (6) на 10% или 17% больше эффективной силы на шаре (9). Когда давление привода падает до давления отключения, которое соответствует перепаду давления переключения, пружина (10) толкает шар (9) на его седло. Затем давление создается на подпружиненной стороне главного золотника (3). В сочетании с пружиной (14) главный золотник (3) закрывается, соединение от "P" до "T" изолируется. Поток насоса снова проходит через обратный клапан (4) в гидравлическую систему (от "P" к "A").

Клапан отсечки давления типа DAW.

Функция этого клапана в основном такая же, как у клапана DA. Однако соленоидный направляющий клапан (15) может переключать давление отсечки настройки пилотного клапана либо с "P" на "A", либо с "P" на "T".



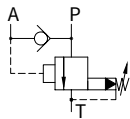
Тип: DA10-1-5XJ/...



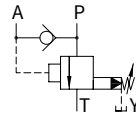
Тип: DAW20-1-5XJ/...

Обозначения

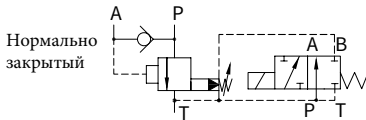
Тип: DA...-5XJ/...-



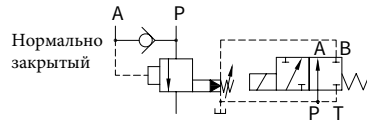
Тип: DA...-5XJ/...-..Y..



Тип: DAW...A...-5XJ/..



Тип: DAW...A...-5XJ/..Y..



Тип: DAW...B...-5XJ/...

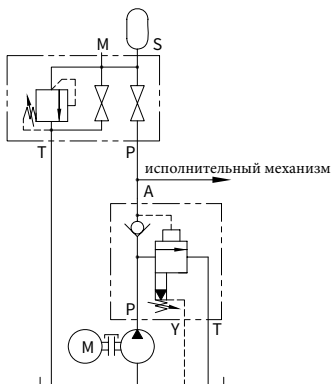


Тип: DAW...B...-5XJ/..Y..

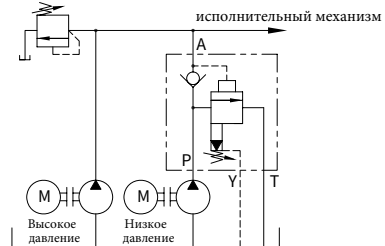


Примеры схем

Гидравлическая система с аккумулятором



Гидравлическая система с насосами высокого и низкого давления



Код заказа

DA				-		-	5XJ	/									*
----	--	--	--	---	--	---	-----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---

Без гидрораспр. = нет кода
С гидрораспределит. = W

Клапан с пилотным упр. = Нет кода

Пилотный клапан без гл. золотника = C
(без маркировки номинального размера)

Пилотный клапан с гл. золотником = C
(маркируется размером 30)

Номинальный размер 10 =10

Номинальный размер 25 =20

Номинальный размер 32 =30

Для DAW:

Нормально закрытый (разгрузка при подаче электричества) =A

Нормально открытый (нагрузка при подаче электричества) =B

Поворотная ручка =1

Регулируемый болт с защитным колпачком =2

Запираемая поворотная ручка со шкалой =3

Поворотная ручка со шкалой =7

Серия 50J - 59J = 5XJ
(серия 50J - 59J: неизменные установочные и присоединительные размеры)

Доп. информация текстом

Нет кода = уплотнения NBR
V = уплотнения FKM

Только DAW:
Z4 = Разъем без индикации
Z5L = Разъем с индикацией

Только DAW:
N= С ручным управлением

Только DAW:
G12 = 12V DC
G24 = 24V DC
W220 = 220В AC 50/60 Гц
W220R = выпрямитель 220 В
W110 = 110В AC 50/60 Гц
W110R = выпрямитель 110 В

Только DAW:
6E= С высокопроизводительным золотниковым распределителем

Без кода = Внутренний слив масла пилота
Y = внешний слив масла пилота

Перепад давления переключения (P → A)
10 = В среднем диапазоне 10 %
17 = В среднем диапазоне 17 %

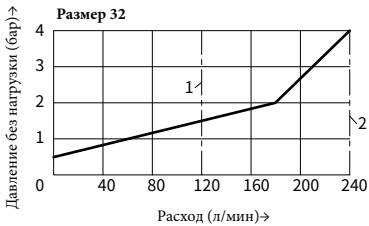
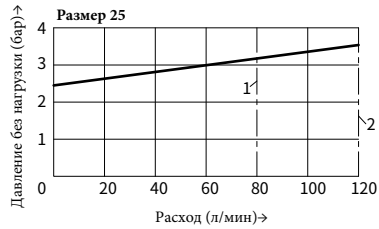
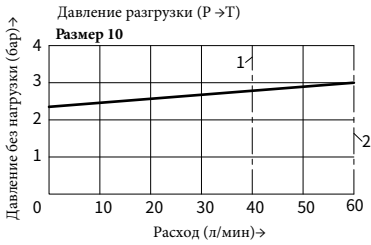
50= Давление регулируется до 50 бар
100= Давление регулируется до 100 бар
200= Давление регулируется до 200 бар
315= Давление регулируется до 315 бар

Технические данные

Жидкость		Минеральное масло, подходящее для уплотнений NBR и FKM			
		Фосфатный эфир для уплотнений FKM			
Диапазон температур жидкости, °C		-30 до +80 (уплотнение NBR)			
		-20 до +80 (уплотнение FKM)			
Диапазон вязкости		мм ² /с	10-800		
Степень загрязнения		Максимально допустимая степень загрязнения жидкости: Класс 9. NAS 1638 или 20/18/15, ISO4406			
Макс.рабочее давление	Порт А	бар	315		
Макс. давление настройки		бар	50, 100, 200, 315		
Размер			10	25	32
Макс. расход	версия 10%	л/мин	40	80	120
	версия 17%		60	120	240
Технические данные распределителя		См. версию WE6, нормально закрытый 3WE6A9, нормально открытый 3WE6B9			
Установка		Опционально			
Размер			10	25	32
Вес	DA	кг	3,8	7,9	12,3
	DAW	кг	5,3	9,4	13,8
	DAC	кг	1,2 (версия DAWC - 2,7 кг)		
	DAC30	кг	1,5 (версия DAWC30 - 3 кг)		

Диаграммы

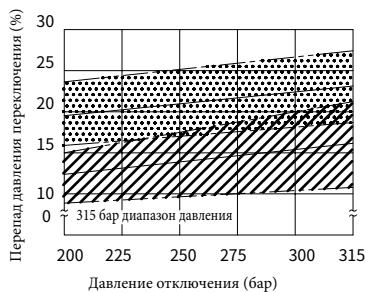
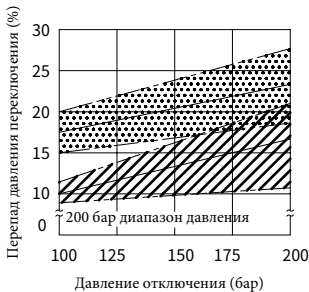
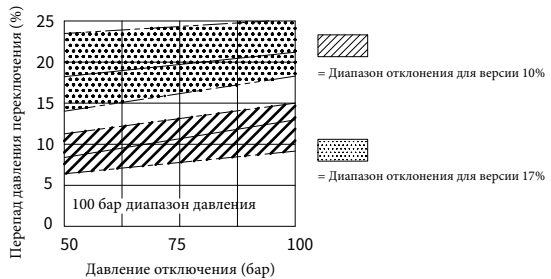
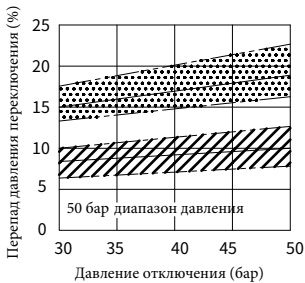
(Измерено при $t=40^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, с использованием HLP46)



1. Используется для 10% перепада давления переключения
2. Используется для 17% перепада давления переключения

Эти кривые действительны для выходного давления (T) = ноль во всем диапазоне расхода.

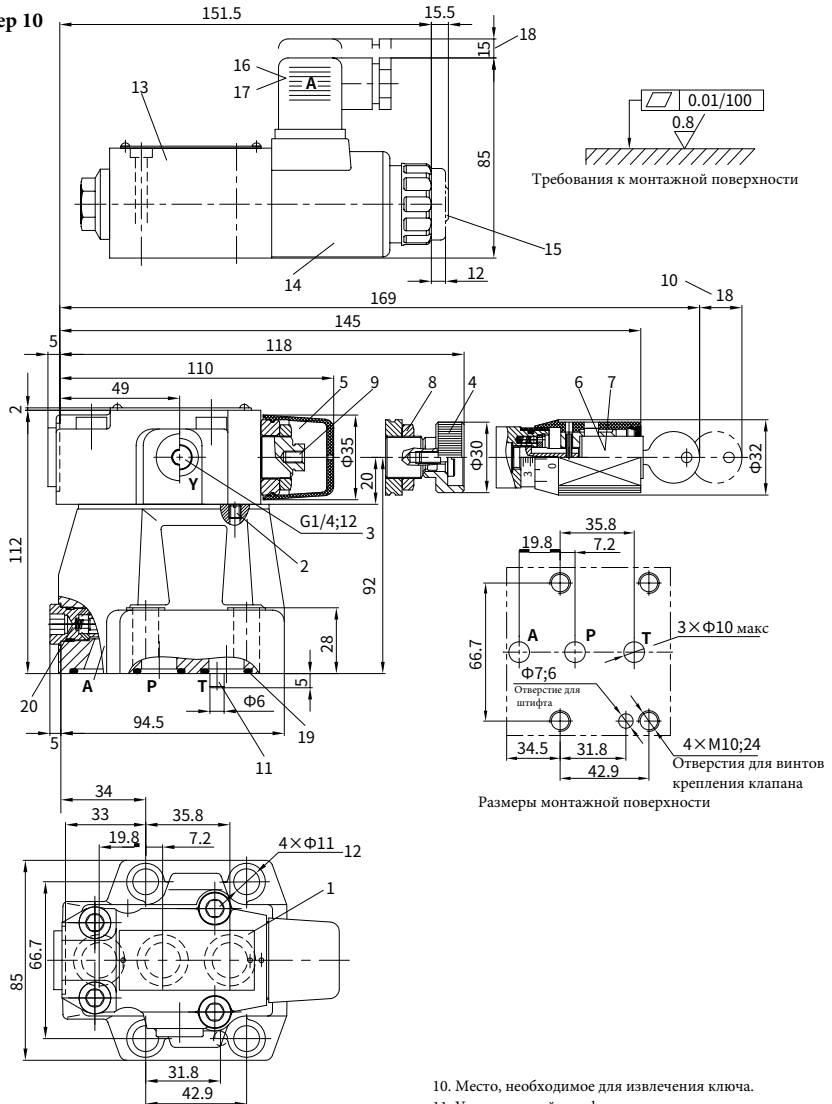
Переключение перепада давления на основе заданного значения ($P \rightarrow A$)



Габаритные размеры

(Размеры в мм)

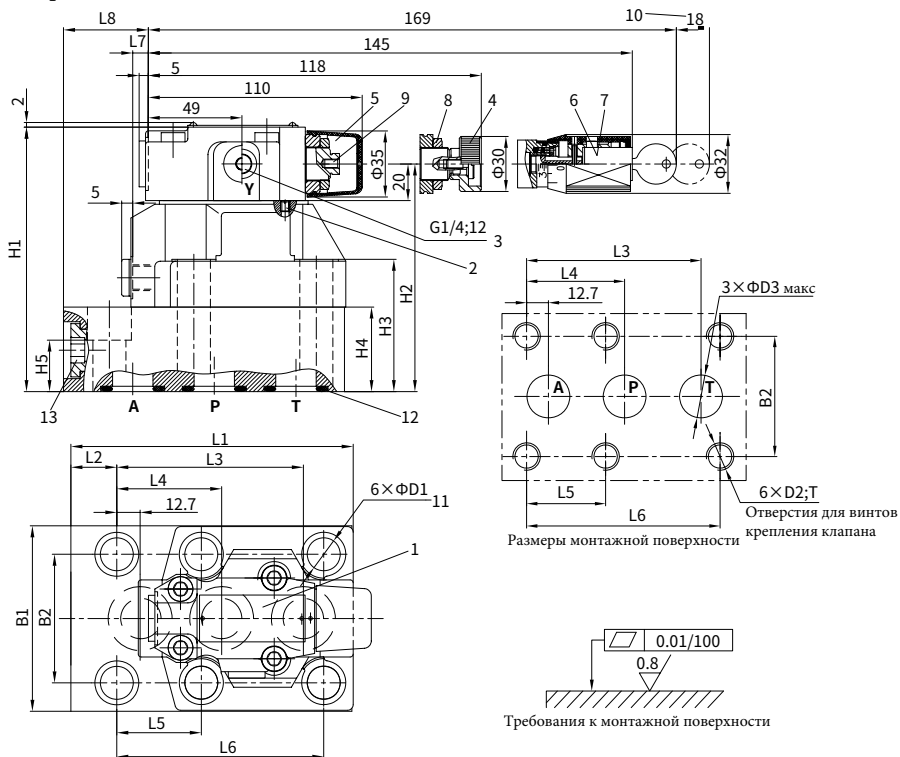
Размер 10



1. Шильдик.
2. Без внутреннего возврата управляющего масла.
3. Порт Y используется для внешнего возврата управляющего масла.
4. Регулировочный элемент "1".
5. Регулировочный элемент "2".
6. Регулировочный элемент "3".
7. Регулировочный элемент "7".
8. Запорная гайка S=24.
9. Внутренний шестигранный винт S=10.

10. Место, необходимое для извлечения ключа.
11. Установочный штифт.
12. Отверстие для крепления клапана.
13. Направляющий клапан, размер 6.
14. Электромагнит "а".
15. Кнопка ручного управления "N".
16. Разъем "Z4" без индикации.
17. Разъем "Z5L" с индикацией.
18. Место, необходимое для извлечения разъема.
19. Уплотнительное кольцо 17,12 x2,62 (порт А, Р и Т).
20. Встроенный обратный клапан.

Размер 25 и 32



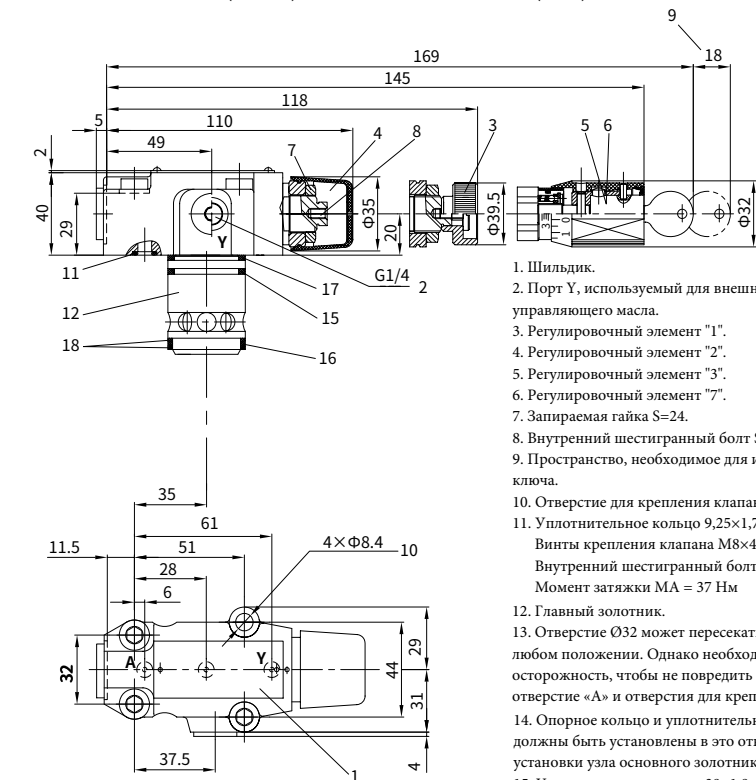
1. Шильдик.
2. Без внутреннего возврата управляющего масла.
3. Порт Y используется для внешнего возврата управляющего масла.
4. Регулировочный элемент "1".
5. Регулировочный элемент "2".
6. Регулировочный элемент "3".
7. Регулировочный элемент "7".
8. Контр-гайка S=24.
9. Внутренний шестигранный болт S=10.
10. Необходимое пространство для извлечения ключа.
11. Отверстие для крепления клапана.
12. Размер 25: Уплотнительное кольцо 28,17×3,53.
Размер 32: Уплотнительное кольцо 34,52×3,53.
13. Встроенный обратный клапан.

Размер	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	H1	H2	H3	H4	H5	B1	B2	D1	D2	T	D3
25	153	25	101.6	57.1	46	112.7	10.5	48.2	144	124	72	46	28	100	70	18	M16	34	22
32	198	41	127	63.5	50.8	139.7	21	69.8	165	145	93	67	45	115	82.5	20	M18	37	30

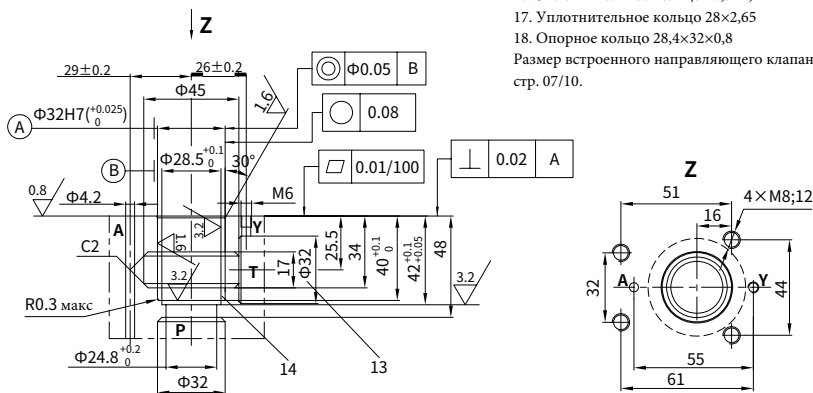
Габаритные размеры

(Размеры в мм)

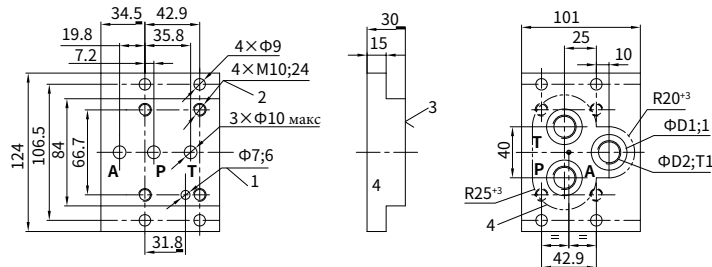
Пилот с главным золотником (DAS30) или без главного золотника (DAC)



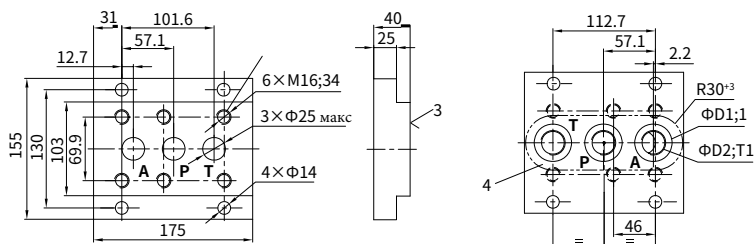
1. Шильдик.
 2. Порт Y, используемый для внешнего возврата управляющего масла.
 3. Регулировочный элемент "1".
 4. Регулировочный элемент "2".
 5. Регулировочный элемент "3".
 6. Регулировочный элемент "7".
 7. Запираемая гайка S=24.
 8. Внутренний шестигранный болт S=10.
 9. Пространство, необходимое для извлечения ключа.
 10. Отверстие для крепления клапана.
 11. Уплотнительное кольцо 9,25×1,78 (порт A и T)
Винты крепления клапана M8×40;
Внутренний шестигранный болт GB/T 70.1-10.9,
Момент затяжки MA = 37 Нм
 12. Главный золотник.
 13. Отверстие Ø32 может пересекать отверстие Ø45 в любом положении. Однако необходимо соблюдать осторожность, чтобы не повредить соединительное отверстие «А» и отверстия для крепежных винтов.
 14. Опорное кольцо и уплотнительное кольцо должны быть установлены в это отверстие до установки узла основного золотника.
 15. Уплотнительное кольцо 38×1,8
 16. Уплотнительное кольцо 27,3×2,4
 17. Уплотнительное кольцо 28×2,65
 18. Опорное кольцо 28,4×32×0,8
- Размер встроенного направляющего клапана см. на стр. 07/10.



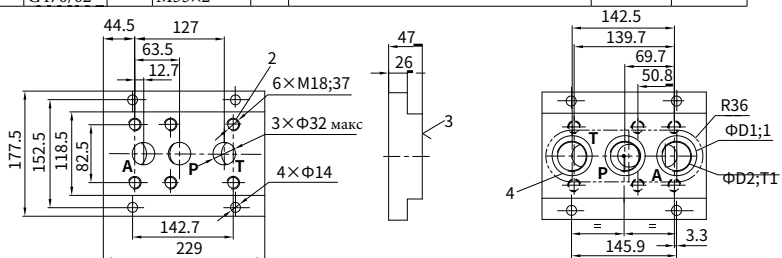
Монтажные плиты



Размер	Тип	D1	D2	T1	Винты крепления клапана	Момент затяжки	Вес
10	G467/01	28	G3/8	12	4 шт. M10×50 (GB/T70.1-10.9)	75 Нм	2 кг
	G467/02		M18×1.5	12			
	G468/01	34	G1/2	14			
	G468/02		M22×1.5	14			



Размер	Тип	D1	D2	T1	Винты крепления клапана	Момент затяжки	Вес
25(20)	G469/01	42	G3/4	16	4 шт. M16×100 (GB/T70.1-10.9) 2 шт. M16×60 (GB/T70.1-10.9)	310 Нм	6,4 кг
	G469/02		M27×2	16			
	G470/01	47	G1	18			
	G470/02		M33×2	18			



Размер	Тип	D1	D2	T1	Винты крепления клапана	Момент затяжки	Вес
32	G471/01	56	G11/4	20	4 шт. M18×120 (GB/T70.1-10.9) 2 шт. M18×80 (GB/T70.1-10.9)	430 Нм	10,6 кг
	G471/02		M42×2	20			
	G472/01	61	G11/2	22			
	G472/02		M48×2	22			

1. Отверстие для установочного штифта.
3. Монтажная поверхность клапана.

2. Отверстия для крепления клапана.
4. Вырез в клапанной панели.