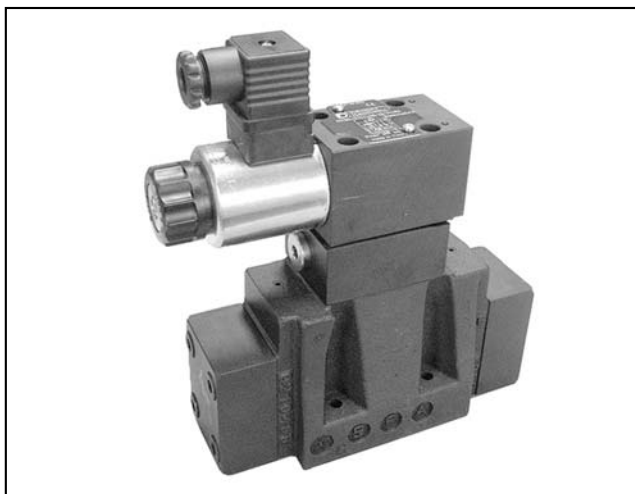


**ТРЕХЛИНЕЙНЫЙ
РЕДУКЦИОННЫЙ КЛАПАН С
ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫМ
УПРАВЛЕНИЕМ
(УРАВНОВЕШИВАЮЩИЙ ИЛИ
БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН)**

СЕРИЯ 10

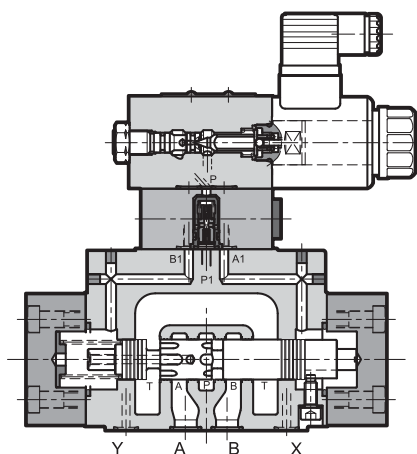


DZCE5 **SETOP P05**
DZCE5R **ISO 4401-05 (SETOP R05)**
DZCE7 **ISO 4401-07 (SETOP 07)**
DZCE8 **ISO 4401-08 (SETOP 08)**

Р_{макс} 350 бар

Q_{макс} (см. таблицу характеристик)

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ



--Клапаны DZCE* представляют собой редуцирующие клапаны с пилотным пропорциональным электронным управлением и стыковой поверхностью в соответствии со стандартом ISO 4401 (SETOP RP121H).

--Данные клапаны используются для снижения давления в основной магистрали, от канала P до канала A, идущему к исполнительному органу. Также клапаны позволяют пропускать расход из канала A обратно, сливая его в канал T, осуществляя тем самым подпор при опускании рабочего органа. Течение жидкости из канала A в канал T, возникает в том случае, если рабочий орган (потребитель A) создает давление выше значения настройки на клапана (типичный случай гидравлического противовеса или выравнивания нагрузки).

--Давление можно регулировать плавно пропорционально току, подаваемому на электромагнит.

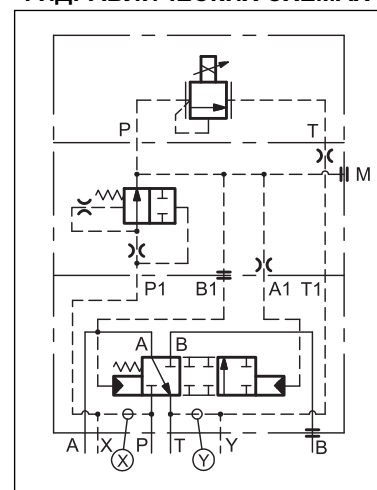
--Клапаном можно управлять непосредственно через блок электропитания с регулятором тока или при помощи соответствующих электронных усилителей для полного использования возможностей клапана.

--Клапан поставляется в следующих типоразмерах: SETOP P05 ISO 4401-05 (SETOP R05), ISO 4401-07 (SETOP 07), ISO 4401-08 (SETOP 08).

--Каждый типоразмер имеет различные величины номинального расхода. Расход может достигать 500 л/мин.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (для минерального масла с вязкостью 36 сСт при 50 °С с использованием соответствующих блоков управления) Максимальное рабочее давление:		DZCE5 DZCE5R	DZCE7	DZCE8
Максимальное рабочее давление:	бар	350		
Максимальный расход	л/мин	150	300	500
Расход, необходимый для управления	л/мин	1,4		
Время отклика		см. пункт 6		
Гистерезис (с частотой ШИМ 200 Гц)	% от Q _{макс}	< 4%		
Воспроизводимость	% от Q _{макс}	< ±2%		
Электрические характеристики		см. пункт 5		
Диапазон температуры окружающей среды	°С	-20 / +60		
Диапазон температуры рабочей жидкости	°С	-20 / +80		
Диапазон консистенции рабочей жидкости	сСт	10 ÷ 400		
Степень загрязнения жидкости		Классы 18/16/13 для ISO 4406:1999		
Рекомендуемая вязкость рабочей жидкости	сСт	25		
Вес	кг	7,5	9,7	16

**ОБОЗНАЧЕНИЕ НА
ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СХЕМАХ**



1 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД

D	Z	C	E	-	/ 10	-	/	K1
----------	----------	----------	----------	----------	-------------	----------	----------	-----------

Балансировочный клапан

Пропорциональное электронное управление

Типоразмер:
5 = CETOP P05 (ПРИМ.)
5R = ISO 4401-05 (CETOP R05)
7 = ISO 4401-07 (CETOP 07)
8 = ISO 4401-08 (CETOP 08)

Диапазон регулировки давления:
070 = 0 ÷ 70 бар
140 = 0 ÷ 140 бар
210 = 0 ÷ 210 бар
300 = 0 ÷ 300 бар

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

Электрическое присоединение вилка разъёма DIN 43650 (стандарт)

Напряжение питания:
D12 = напряжение 12В
D24 = напряжение 24В

Дренаж:
I = внутренний дренаж
E = внешний дренаж

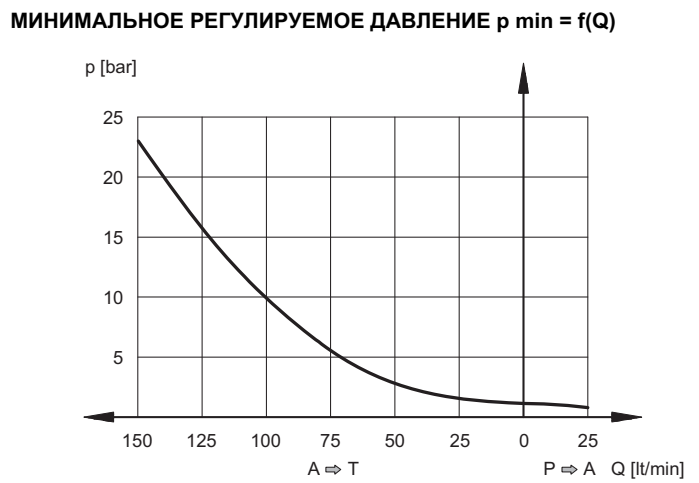
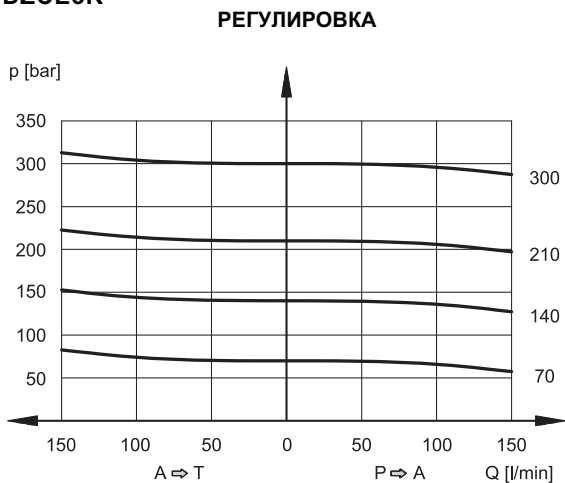
Управление:
I = внутреннее управление
E = внешнее управление

Уплотнения:
N = NBR для минеральных масел (стандарт)
V = FMP для специальных типов жидкостей.

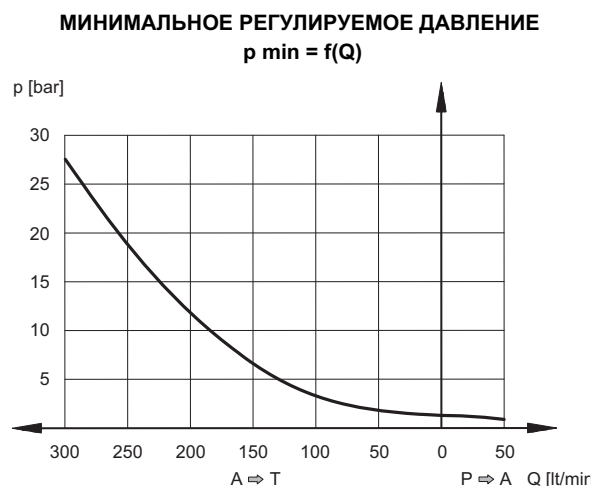
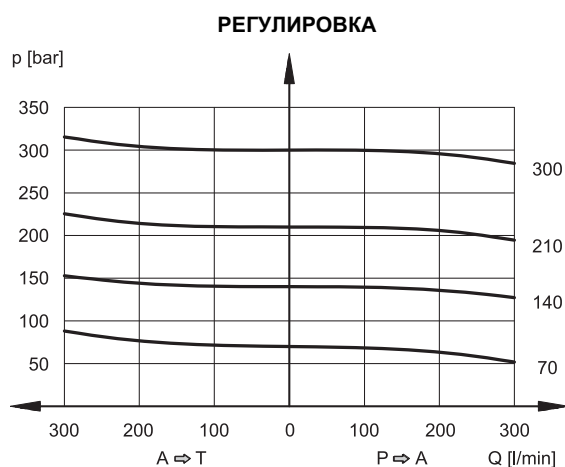
Примечание: Данная версия клапана заменяет устаревшую модель ZCE4.

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

2.1 - Графические характеристики клапанов DZCE5 и DZCE5R

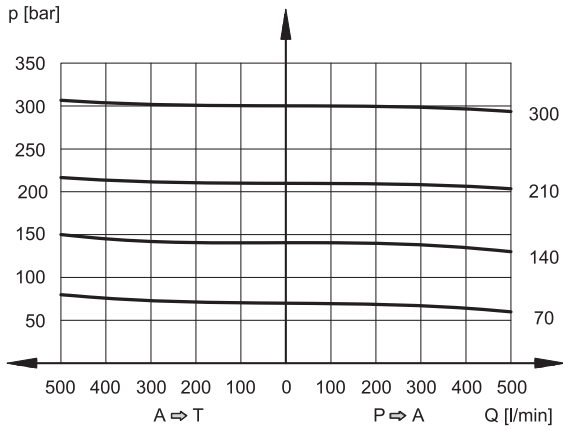


2.2 - Графические характеристики клапана DZCE7

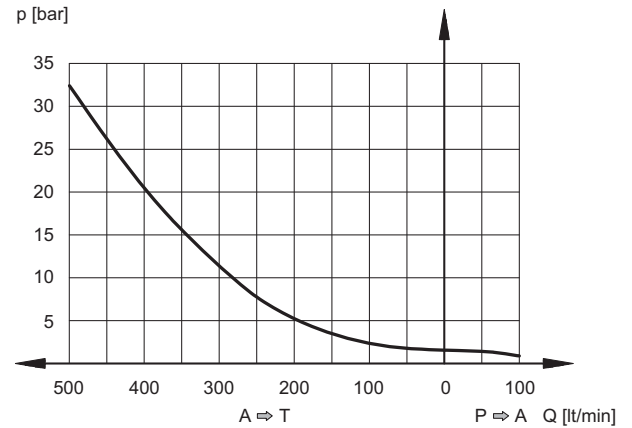


2.3 - Графические характеристики клапана DZCE8

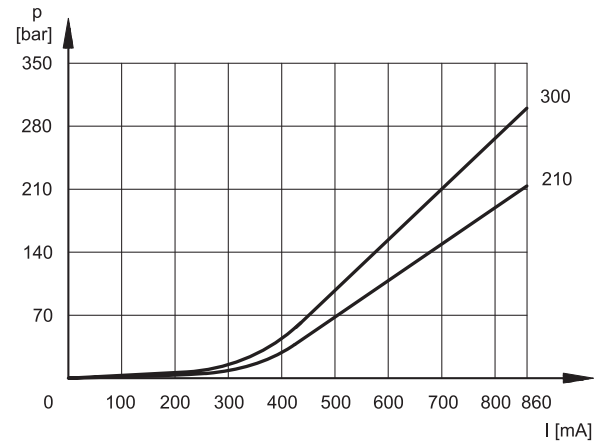
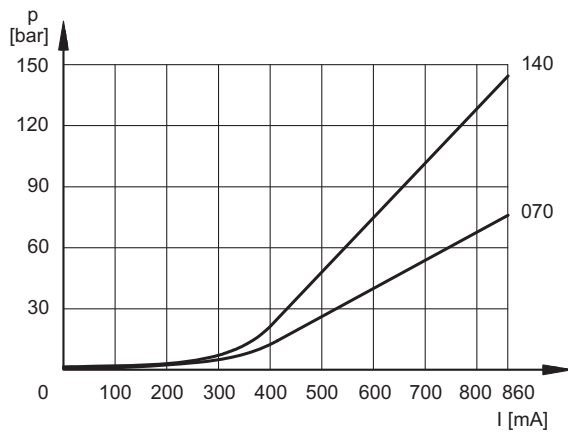
РЕГУЛИРОВКА



МИНИМАЛЬНОЕ РЕГУЛИРУЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ
 $p_{min} = f(Q)$



2.4 - Управление давлением $p = f(I)$ DZCE5, DZCE5R, DZCE7 and DZCE8



3 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ

Используйте гидравлические жидкости на основе минеральных масел типа HL или HLP в соответствии со стандартом ISO 6743/3. Для жидкостей типа HFD-R (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.

6 - PILOTING AND DRAINAGE

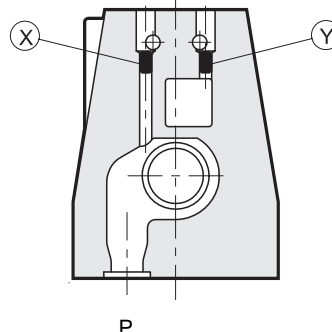
Клапаны DZCE* могут поставляться с пилотным управлением и дренажом, как внешним, так и внутренним. Версия с внешним дренажом позволяет работать с большим противодавлением на выходе.

ТИП КЛАПАНА	Наличие заглушки	
	X	Y
IE ВНУТРЕННЕЕ УПРАВЛЕНИЕ И ВНЕШНИЙ ДРЕНАЖ	НЕТ	ДА
II ВНУТРЕННЕЕ УПРАВЛЕНИЕ И ВНУТРЕННИЙ ДРЕНАЖ	НЕТ	НЕТ
EE ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ И ВНЕШНИЙ ДРЕНАЖ	ДА	ДА
EI ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ И ВНУТРЕННИЙ ДРЕНАЖ	ДА	НЕТ

ВЕЛИЧИНЫ ДАВЛЕНИЙ (бар)

Давление	МИН	МАКС
Давление управления в канале у	30	210 (ПРИМ.)
Давление в канале Т с внутренним дренажом	–	2
Давление в канале Т с внешним дренажом	–	250

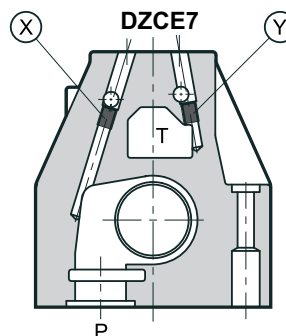
DZCE5 и DZCE5R



X: заглушка M5x6 для внешнего управления
Y: заглушка M5x6 для внешнего дренажа

P

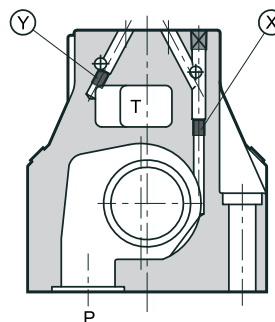
DZCE7



X: заглушка M6x8 для внешнего управления
Y: заглушка M6x8 для внешнего дренажа

P

DZCE8



X: заглушка M6x8 для внешнего управления
Y: заглушка M6x8 для внешнего дренажа

P

5 - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пропорциональный электромагнит.

Пропорциональный электромагнит состоит из двух частей: арматурной трубки и катушки.

Трубка, привинченная к корпусу клапана, имеет подвижные части с трением на минимальном уровне, что снижает величину гистерезиса.

Катушка закреплена на трубке с помощью стопорной гайки с возможностью поворота на 360° в зависимости от свободного пространства при установке.

НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	В пост.	12	24
СОПРОТИВЛЕНИЕ КАТУШКИ (20°C)	Ом	3.66	17.6
СИЛА ТОКА	А	1.88	0.86
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ	100%		
ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (EMC)	В соответствии 2004/108/CE		
КЛАСС ЗАЩИТЫ: Атмосферные явления (CEI EN 60529) Изоляция катушки (VDE 0580) Пропитка	IP 65 класс H класс F		



6 - ВРЕМЯ ОТКЛИКА

(для минерального масла вязкостью 36 сСт при 50°C с использованием соответствующих электронных блоков управления)

Отклик на ступенчатое воздействие - это время, необходимое для достижения клапаном 90% установленного давления после ступенчатого изменения опорного сигнала.

СТУПЕНЬ ОПОРНОГО СИГНАЛА	0 →100%	100→0%
	время отклика, мс	
DZCE5 и DZCE5R	100	70
DZCE7	100	50
DZCE8	100	50

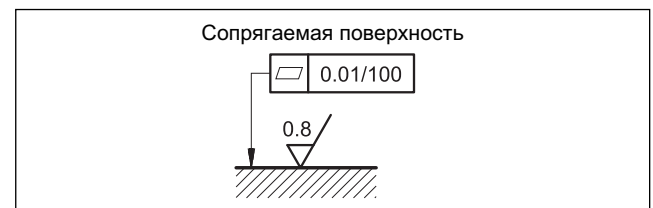
7 - УСТАНОВКА

Мы рекомендуем устанавливать клапаны DZCE* либо в горизонтальном положении, либо в вертикальном положении, при котором электромагнит направлен вниз. Если клапан установлен в вертикальном положении с электромагнитом, смотрящим вверх, то Вам следует учесть возможные колебания минимального регулируемого давления, в соответствии с параметрами, приведенными в пункте 2.

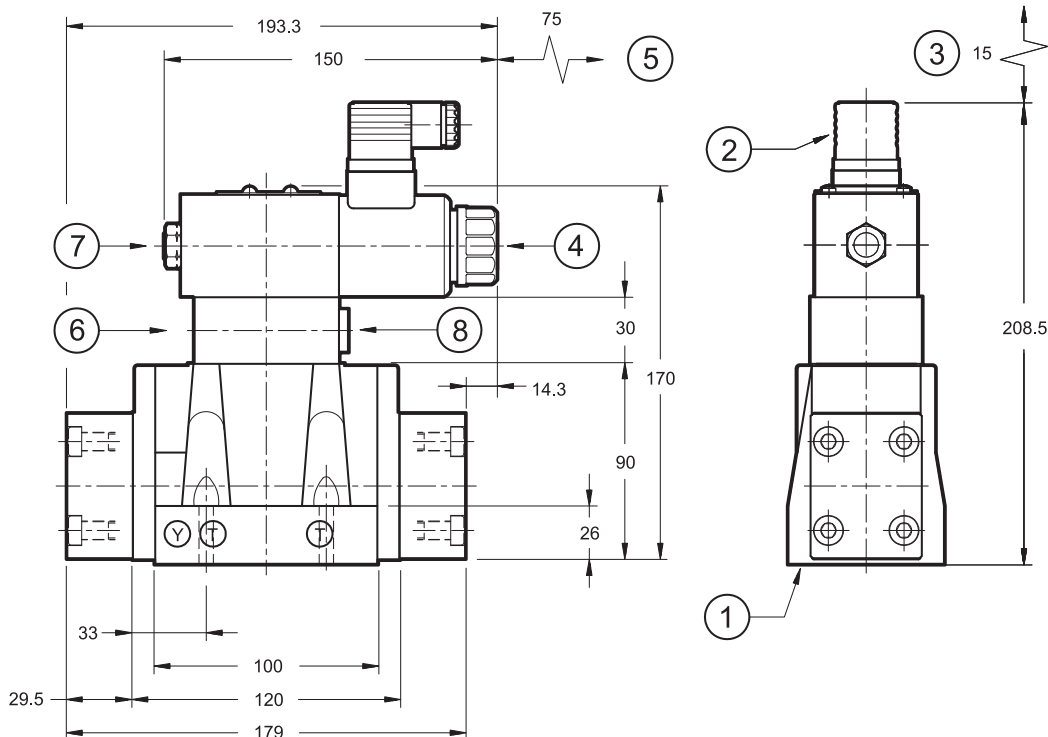
Убедитесь, что в гидравлической системе отсутствует воздух. В особых случаях, можно удалить воздух из системы через магнитную трубку. Для этого используйте специальную дренажную трубку. После спуска воздуха необходимо винт правильно закрутить обратно.

Соедините канал Т клапана напрямую с баком. Наличие противодействия в канале Т приводит к увеличению на данную величину редуцируемого клапаном давления. Максимально допустимая величина противодействия в канале Т, для нормальной работы клапана, не должна превышать 2 бар.

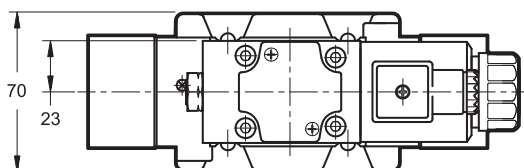
Клапан крепится при помощи винтов или шпилек на поверхность которая имеет соответствующие величины плоскостности и шероховатости, указанные на чертеже рядом, либо лучше. Если указанные минимальные допуски не соблюдены, то между монтажной поверхностью клапана и поверхностью ответной детали могут появиться утечки масла.



8 - DZCE5 и DZCE5R ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ



размеры в мм

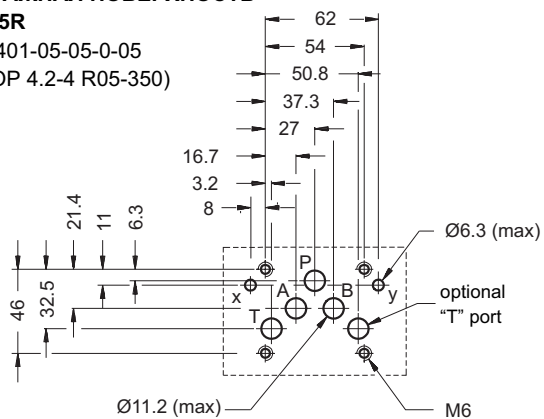


Примечание: при первом запуске или после долгого периода простоя необходимо удалить воздух из гидросистемы через сапун (4), который расположен на конце магнитной трубки.

МОНТАЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

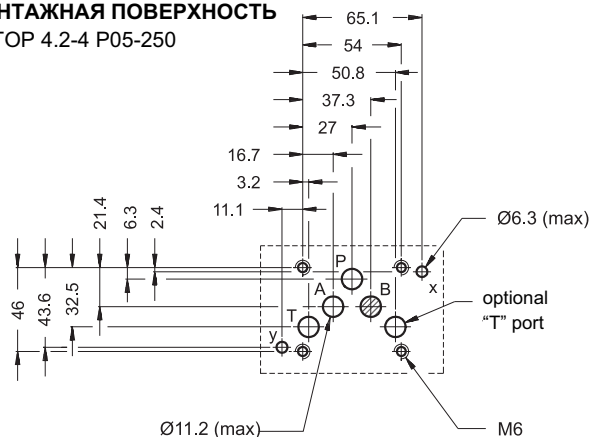
DZCE5R

ISO 4401-05-05-0-05
(СЕТОР 4.2-4 R05-350)



МОНТАЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

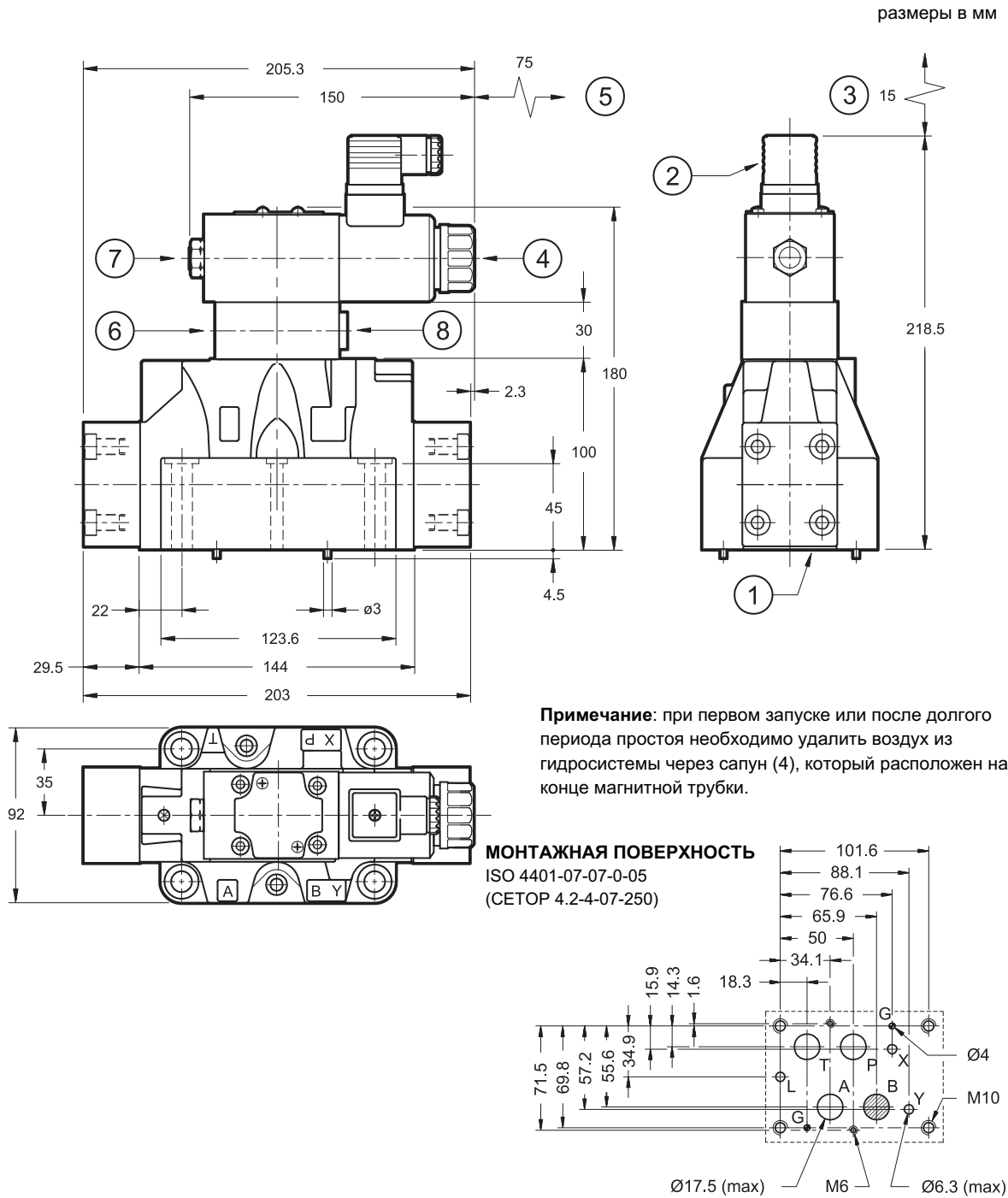
СЕТОР 4.2-4 P05-250



Крепление клапана: 4 винта SHC M6x35 - ISO 4762
Момент затяжки: 8 Нм (класс прочности винтов 8.8 bolts)
Резьба монтажных отверстий: M6x10
Уплотнительные кольца: 5 шт. OR type 2050 (12.42x1.78) - 90 Shore 5 шт. OR type 2037 (9.25x1.78) - 90 Shore

1	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами
2	Электрический штекер по DIN 43650 (входит в поставку)
3	Пространство для снятия штекера
4	Сапун (размер под ключ 4)
5	Пространство для снятия катушки
6	Компенсатор
7	Настройка уплотнения произведена на заводе изготовителе. Гайку не откручивать!
8	Канал для манометра, резьба 1/4" BSP

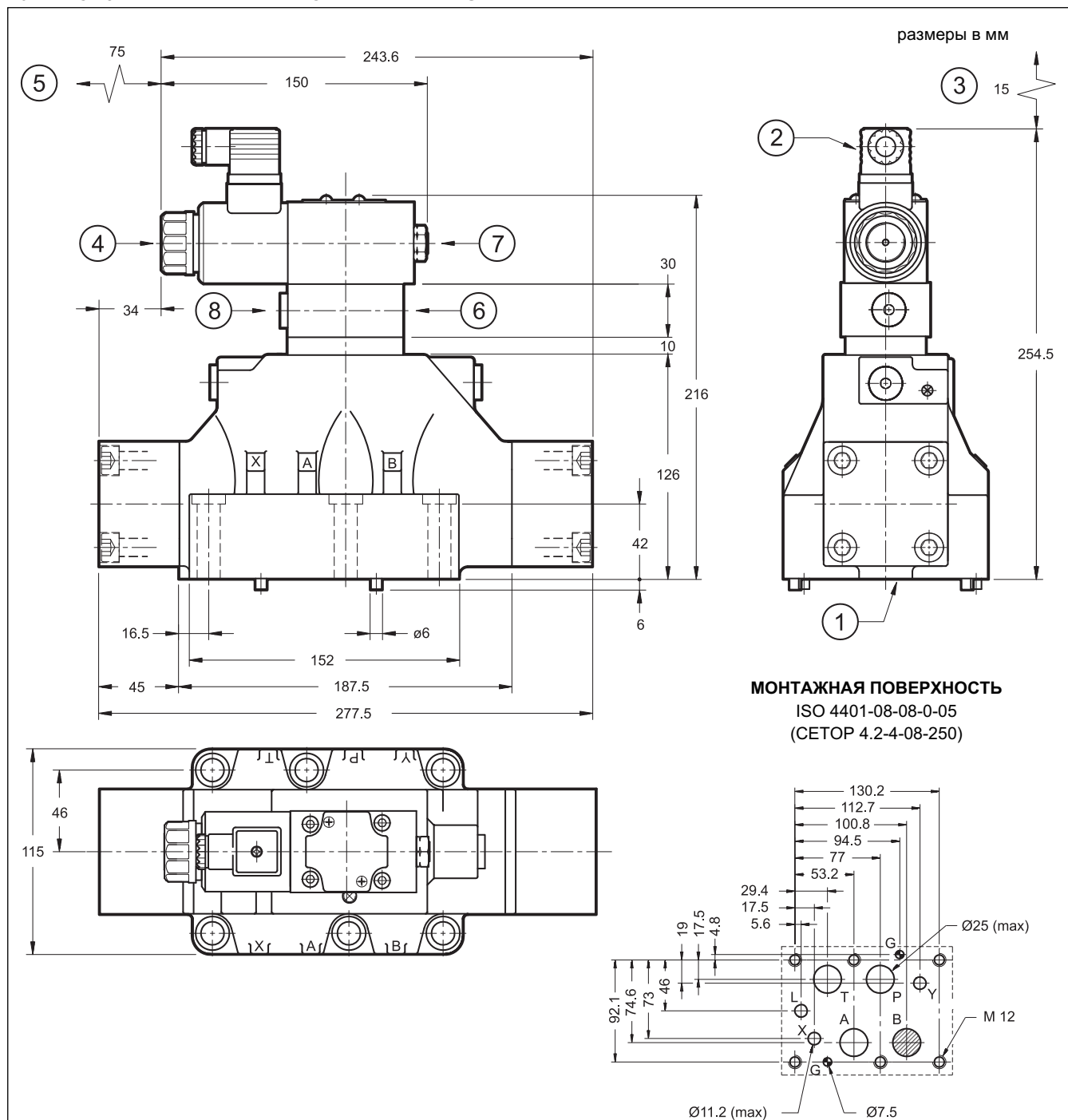
9 - DZCE7 ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ



Крепление одного клапана	4 винта M10x60 bolts - ISO 4762 2 винта SHC M6x60 bolts - ISO 4762
Момент затяжки M10x60:	40 Нм (класс прочности винтов 8.8)
M6x60:	8 Нм (класс прочности винтов 8.8)
Резьба монтажных отверстий:	M6x18; M10x18
Уплотнительные кольца:	4 шт. OR type 130 (22.22x2.62) - 90 Shore 2 шт. OR type 2043 (10.82x1.78) - 90 Shore

1	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами
2	Электрический штекер по DIN 43650 (входит в поставку)
3	Пространство для снятия штекера
4	Сапун (размер под ключ 4)
5	Пространство для снятия катушки
6	Компенсатор
7	Настройка уплотнения произведена на заводе изготовителя. Гайку не откручивать!
8	Канал для манометра, резьба 1/4" BSP

10 - DZCE8 ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ



Примечание: при первом запуске или после долгого периода простоя необходимо удалить воздух из гидросистемы через сапун (4), который расположен на конце магнитной трубки.

Valve fastening: 6 шт. SHC M12x60 bolts - ISO 4762
Момент затяжки: 69 Нм (A 8.8 bolts)
Резьба монтажных отверстий: M12x20
Уплотнительные кольца: 4 шт. OR type 3118 (29.82x2.62) - 90 Shore 2 шт. OR type 3081 (20.24x2.62) - 90 Shore

1	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами
2	Электрический штекер по DIN 43650 (входит в поставку)
3	Пространство для снятия штекера
4	Сапун (размер под ключ 4)
5	Пространство для снятия катушки
6	Компенсатор
7	Настройка уплотнения произведена на заводе изготовителе. Гайку не откручивать!
8	Канал для манометра, резьба 1/4" BSP



11 - ЭЛЕКТРОННЫЕ БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ

EDC-112	(для соленоидов 24 В пост)	штепсельный вариант	см. каталог 89 120
EDC-142	(для соленоидов 12 В пост)		
EDM-M112	(для соленоидов 24 В пост)	установка на рейку DIN EN 50022	см. каталог 89 250
EDM-M142	(для соленоидов 12 В пост)		
UEIK-11	(для соленоидов 24 В пост)	Тип Eurocard	см. каталог 89 300

12 - МОНТАЖНЫЕ ПЛИТЫ (см. каталог 51 000)

	DZCE5	DZCE7	DZCE8
Присоединение с задней стороны	PME4-AI5G	PME07-AI6G	
Присоединение с боковой стороны	PME4-AL5G	PME07-AL6G	PME5-AL8G
Резьбовые присоединительные отверстия	P - Т - А - В X - Y	3/4" BSP 1/4" BSP	1 1/2" BSP 1/4" BSP



DZCE*
СЕРИЯ 10



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