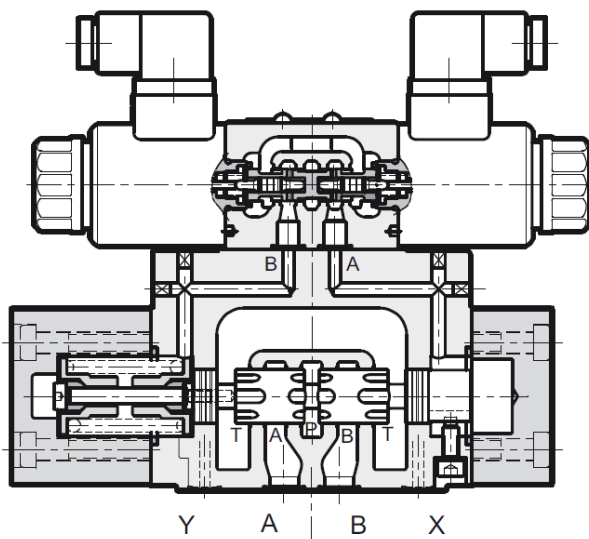


## DSPE\* НАПРАВЛЯЮЩИЙ ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ С ПИЛОТНЫМ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ СЕРИЯ 11

DSPE5      CETOP P05  
DSPE5R    ISO 4401-05 (CETOP R05)  
DSPE7      ISO 4401-07 (CETOP 07)  
DSPE8      ISO 4401-08 (CETOP 08)  
DSPE10    ISO 4401-10 (CETOP 10)

**P макс** (см. таблицу характеристик)  
**Q макс** (см. таблицу характеристик)

### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ



- Клапан DSPE\* представляет собой направляющий гидрораспределитель с пилотным пропорциональным управлением и монтажной поверхностью в соответствии с ISO 4401 (CETOP RP121H).

- Перемещение золотника, а следовательно и расход через клапан, прямопропорционален току, подаваемому на электромагнит пилотного клапана.

- Клапаном можно управлять непосредственно через блок питания с регулятором тока или при помощи соответствующих электронных блоков управления для использования всех возможностей клапана (см. пар. 15).

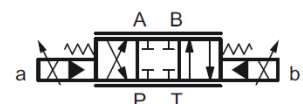
- Клапан поставляется в следующих типоразмерах: CETOP P05 ISO 4401-05 (CETOP R05), ISO 4401-07 (CETOP 07), ISO 4401-08 (CETOP 08) и ISO 4401-10 (CETOP 10) с максимальным расходом до 1600 л/мин.

8а

8а

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (получены для минерального масла с вязкостью 36 сСт при 50°C с соответствующими электронными картами)		DSPE5 DSPE5R	DSPE7	DSPE8	DSPE10
Максимальное давление - в линиях P-A-B - в линии T	бар бар	350 См.п.6			
Максимальный расход при $\Delta p$ 10 бар P-T	л/мин	См.п. 2			
Ступенчатый отклик		См.п. 8			
Гистерезис	% Q макс	<4%			
Воспроизводимость	% Q макс	< $\pm 2\%$			
Электрические характеристики		См.п. 7			
Диапазон температуры окружающей среды	°C	-10 ... +50			
Диапазон температуры рабочей жидкости	°C	-20 ... +80			
Диапазон вязкости рабочей жидкости	сСт	10 ... 400			
Степень загрязнения жидкости		класс 18/16/13 по ISO 4406:1999			
Рекомендуемая вязкость рабочей жидкости	сСт	25			
Масса: клапан с одним электромагнитом клапан с двумя электромагнитами	кг	7,1 7,5	9,3 9,7	15,6 16	52,5 53

### ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СИМВОЛ





## 1 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД

**D S P E - / 11 - / K1 /**

Направляющий распределитель  
непрямого действия

Электронное пропорциональное  
управление

Типоразмер:

- 5** = CETOP P05
- 5R** = ISO 4401-05 (CETOP R05)
- 7** = ISO 4401-07 (CETOP 07)
- 8** = ISO 4401-08 (CETOP 08)
- 10** = ISO 4401-10 (CETOP 10)

Тип золотника:

- C** = закрытые центры
- A** = открытые центры
- RC** = закрытые центры
- RA** = открытые центры

Номинальный расход (см.пар.2)

Конфигурации для клапана с одним электромагнитом  
(пропустить для клапана с двумя электромагнитами):

- SA**
- SB**

Номер серии (габаритные и монтажные размеры остаются  
неизменными для серий с 10 по 19)

**Ручное дублирование:**  
**CM**= колпачек  
**CS**= винт  
(см.пар.15)  
пропустить для дублирования  
встроенного в  
арматурную трубку.

**Электрическое соединение:**  
разъем DIN 43650(стандарт)

**D12** = напряжение 12В пост. ток  
**D24** = напряжение 24В пост. ток

**Дренаж:** **I**= внутренний  
**E**= внешний

Пилотное управление:

- I**= внутреннее
- E**= внешнее
- Z**= внутреннее управление с настройкой  
редукционного клапана 30 бар (см.пар.6)

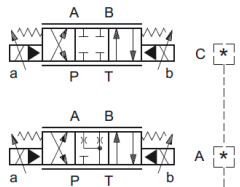
Уплотнения:

- N** = тип NBR для минеральных масел (**стандарт**)
- V** = тип Вайтон (для специальных типов жидко-  
стей)

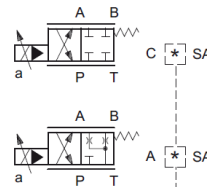
## 2 - КОНФИГУРАЦИИ

Конфигурация распределителя определяется сочетанием следующих элементов:  
количество электромагнитов, тип золотника, номинальный расход.

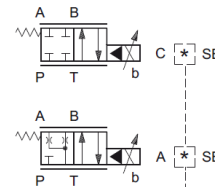
Конфигурация с двумя электромагнитами: 3 положения и центрирующие  
пружины



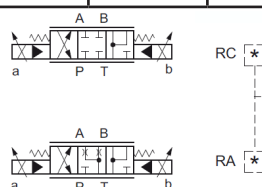
Конфигурация «SA»: 2 положения  
и возвратная пружина



Конфигурация «SB»: 2 положения  
и возвратная пружина



Тип клапана	*	Величина расхода при $\Delta p$ 10бар в линии P-T
DSPE5 DSPE5R	<b>80</b>	80 л/мин
	<b>80/40</b>	80(P-A)/40(B-T) л/мин
DSPE7	<b>100</b>	100 л/мин
	<b>150</b>	150 л/мин
	<b>150/75</b>	150(P-A)/75(B-T) л/мин
DSPE8	<b>200</b>	200 л/мин
	<b>300</b>	300 л/мин
	<b>300/150</b>	300(P-A)/150(B-T) л/мин
DSPE10	<b>350</b>	350 л/мин
	<b>500</b>	500 л/мин
	<b>500/250</b>	500(P-A)/250(B-T) л/мин



Тип клапана	*	Величина расхода при $\Delta p$ 10бар в линии P-T
DSPE7	150/75	150(P-A)/75(B-T) л/мин
DSPE8	300/150	300(P-A)/150(B-T) л/мин
DSPE10	500/250	500(P-A)/250(B-T) л/мин

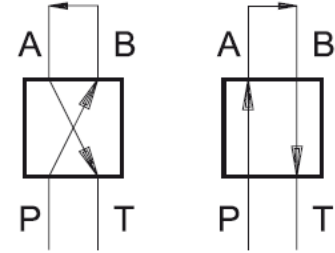
8а

8а

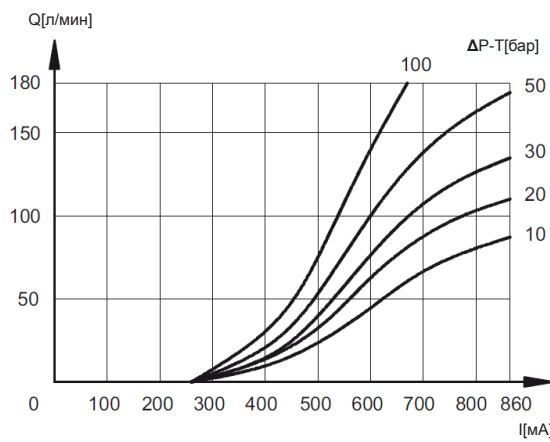


### 3 - ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК (получены для вязкости 36 сСт при 50°C с использованием соответствующих электронных блоков)

Графики зависимостей расхода от тока на электромагните при постоянном перепаде давления между линиями Р и Т (напряжение 24В пост. ток, максимальный ток 860 мА) получены для различных типов золотников.



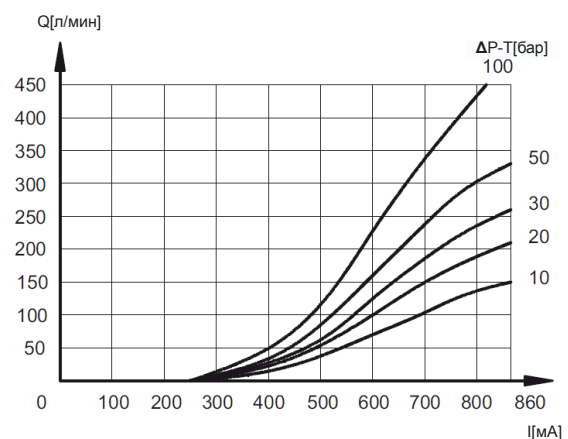
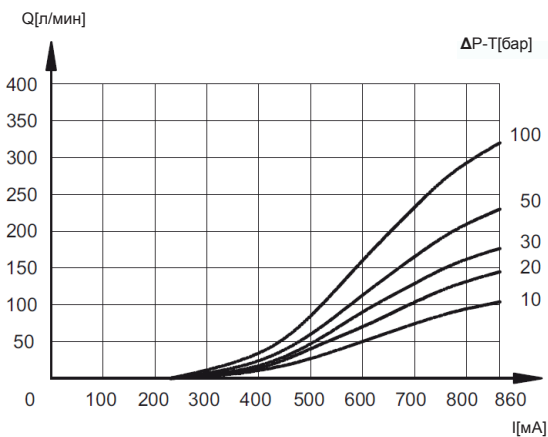
#### 3.1 - Зависимость расхода от тока на электромагните для распределителя DSPE5 и DSPE5R ТИП ЗОЛОТНИКА С80 - А80



#### 3.2 - Зависимость расхода от тока на электромагните для распределителя DSPE7

##### ТИП ЗОЛОТНИКА С100 - А100

##### ТИП ЗОЛОТНИКА С150 - А150



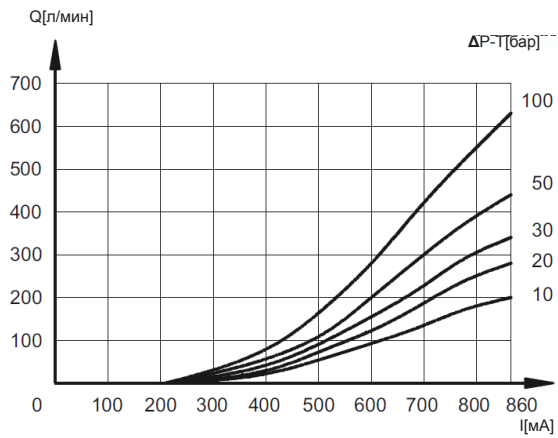
8а

8а

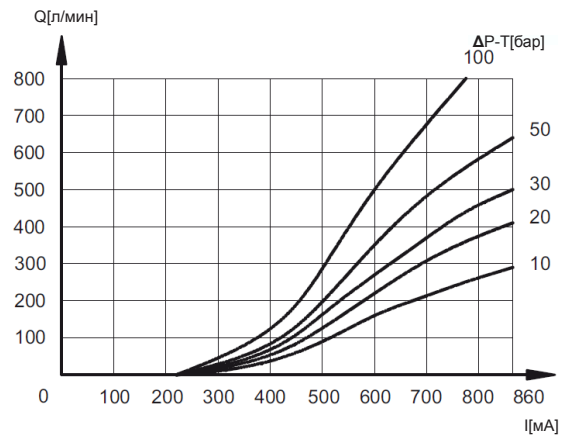


**3.3 - Зависимость расхода от тока на электромагните для распределителя DSPE8**

**ТИП ЗОЛОТНИКА С200 - А200**

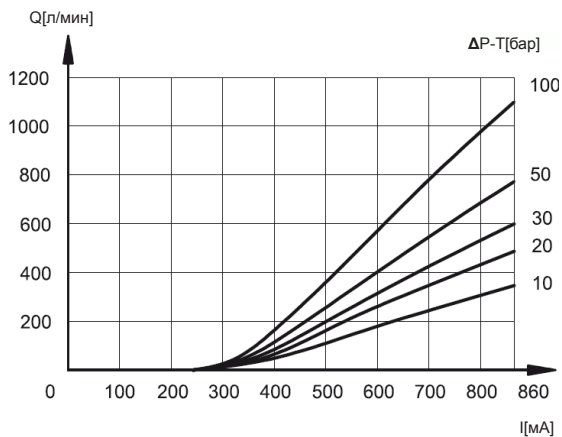


**ТИП ЗОЛОТНИКА С300 - А300**

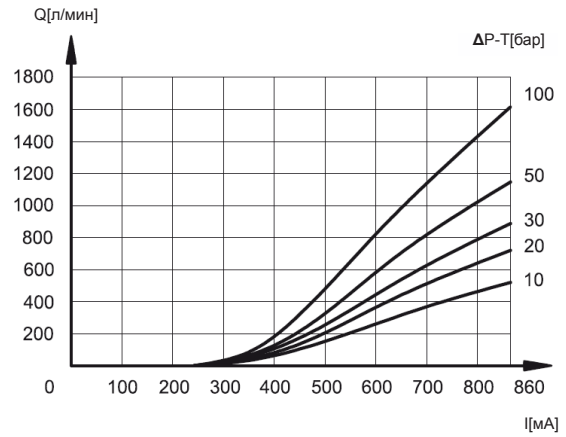


**3.4 - Зависимость расхода от тока на электромагните для распределителя DSPE10**

**ТИП ЗОЛОТНИКА С350 - А350**



**ТИП ЗОЛОТНИКА С500 - А500**



8а

8а

**4 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

(получены для вязкости 36 сСт при 50°C с использованием соответствующих электронных блоков)

		DSPE5 DSPE5R	DSPE7	DSPE8	DSPE10
Максимальный расход	л/мин	180	450	800	900
Расход в линии управления при изменении опорного сигнала от 0 - 100%	л/мин	3	5	9	13
Объем рабочей жидкости в линии управления при изменении опорного сигнала от 0 - 100%	см <sup>3</sup>	1,7	3,2	9,1	21,6



## 5 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ

Используйте гидравлические жидкости на основе минерального масла типа HL или HM, в соответствии со стандартом ISO 6743-4.

Для жидкостей типа HFDR (фосфатных эфиров) используйте уплотнения FPM (код V).

По поводу использования других типов жидкостей, таких, как HFA, HFB, HFC, проконсультируйтесь с нашим отделом технической поддержки.

Использование жидкостей при температуре свыше 80С ведёт к ускоренному ухудшению качества жидкостей и характеристик уплотнительных прокладок. Жидкость должна сохранять свои физические и химические свойства.

## 6 - ПИЛОТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ДРЕНАЖ

Клапаны DSPE выпускаются как с внешним, так и внутренним пилотным управлением и дренажом. В версии с внешним дренажом допускается более высокое противодавление при разгрузке.

ТИП КЛАПАНА	Наличие заглушки	
	X	Y
IE Внутренне пилотное управление и внешний дренаж	НЕТ	ДА
II Внутренне пилотное управление и внутренний дренаж	НЕТ	НЕТ
EE Внешнее пилотное управление и внешний дренаж	ДА	ДА
EI Внешнее пилотное управление и внутренний дренаж	ДА	НЕТ

### ДАВЛЕНИЯ (бар)

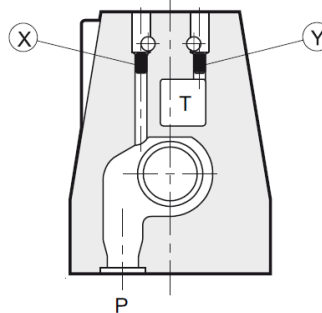
Давление	МИН	МАКС
Давление в линии управления X	30	210 (ПРИМ)
Давление в линии T при внутреннем дренаже	-	10
Давление в линии T при внешнем дренаже	-	250

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Версия с внешним пилотным управлением с пониженным давлением используется, когда в системе требуется более высокое давление.

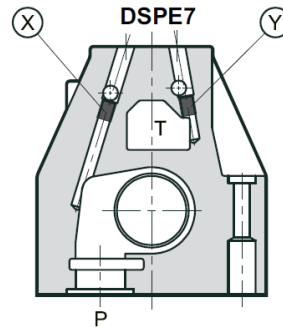
В противном случае нужно заказывать клапан с внутренним пилотным управлением и редукционным клапаном с фиксированной настройкой 30 бар.

Чтобы заказать клапан с этой опцией, необходимо добавить в идентификационный код клапана букву Z (см. пар. 1).

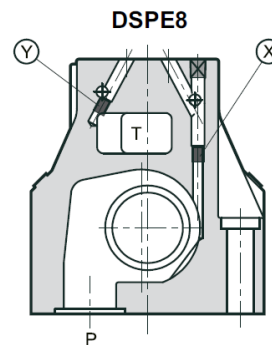
DSPE5 and DSPER5



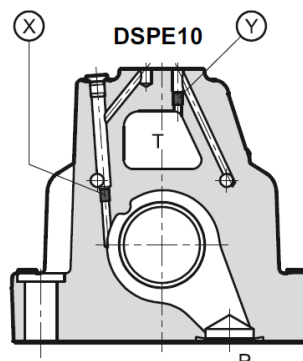
X: заглушка M5x6 для внешнего пилотного управления  
Y: заглушка M5x6 для внешнего дренажа



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



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



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

8a

8a



## 7 - 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. ток	12	24
Сопротивление(при 20°C)	Ом	3,66	17,6
Максимальный ток	А	1,88	0,86
Продолжительность включения	100%		
Электромагнитная совместимость(EMC) - по излучению EN 50081-1 - по защищенности EN 50082-2	в соответствии с 89/336 CEE		
Класс защиты (в соответствии с IEC 144)	IP65		

## 8 - ОТКЛИК НА СТУПЕНЧАТОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

(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.

В таблице приведены времена отклика при давлении 100 бар.

Ступенчатое изменение опорного сигнала	0 -> 100%	100%->0
Отклик на ступенчатое воздействие [мс]		
DSPE5 и DSPE5R	50	40
DSPE7	80	50
DSPE8	100	70
DSPE10	200	120

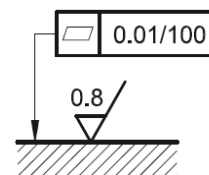
## 9 - УСТАНОВКА

Клапан DSPE\* можно устанавливать в любом положении.

Убедитесь в отсутствии воздуха в гидросистеме.

Клапаны крепятся винтами или шпильками на плоской поверхности, плоскостность и шероховатость которой равны или лучше указанных на чертеже. Если минимальные значения не соблюдаются, то жидкость может протечь между клапаном и монтажной поверхностью.

### Чистота поверхности

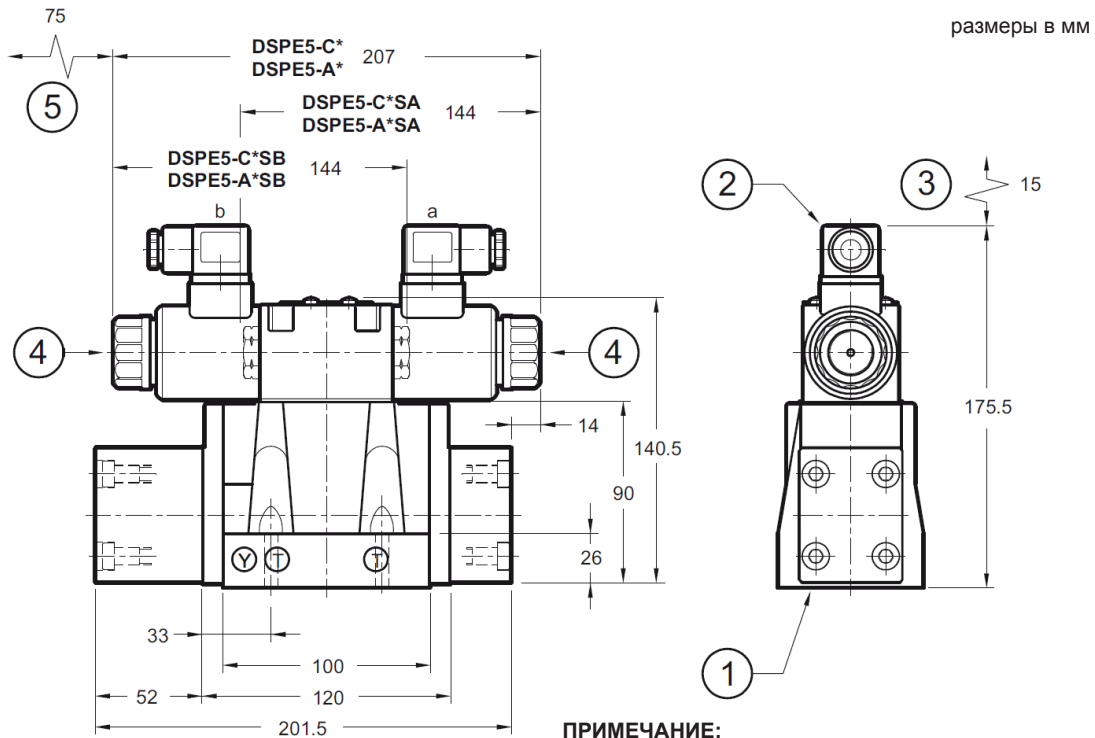


8а

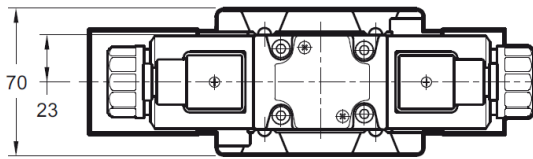
8а



## 10 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТЖНЫЕ РАЗМЕРЫ DSPE5

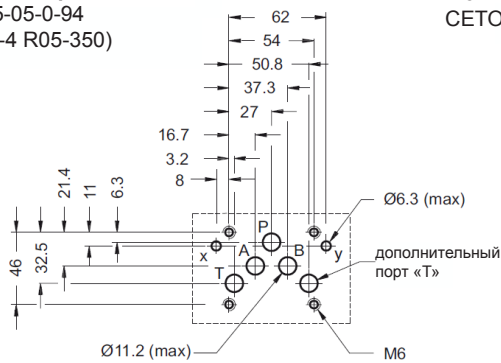


**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
габаритные размеры для клапана с опцией Z (редукционный клапан с фиксированной настройкой) см. пар. 13



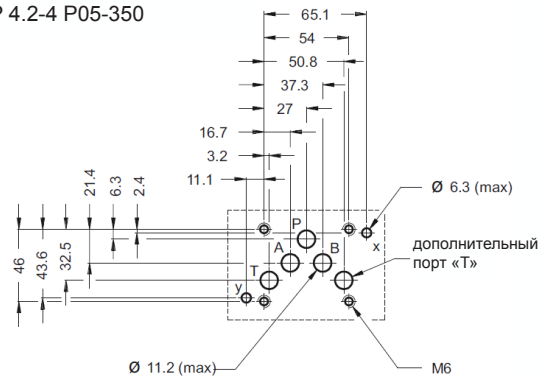
### Монтажная поверхность DSPE5R

ISO 4401-05-05-0-94  
(СЕТОР 4.2-4 R05-350)



### Монтажная поверхность DSPE5

СЕТОР 4.2-4 P05-350



8а

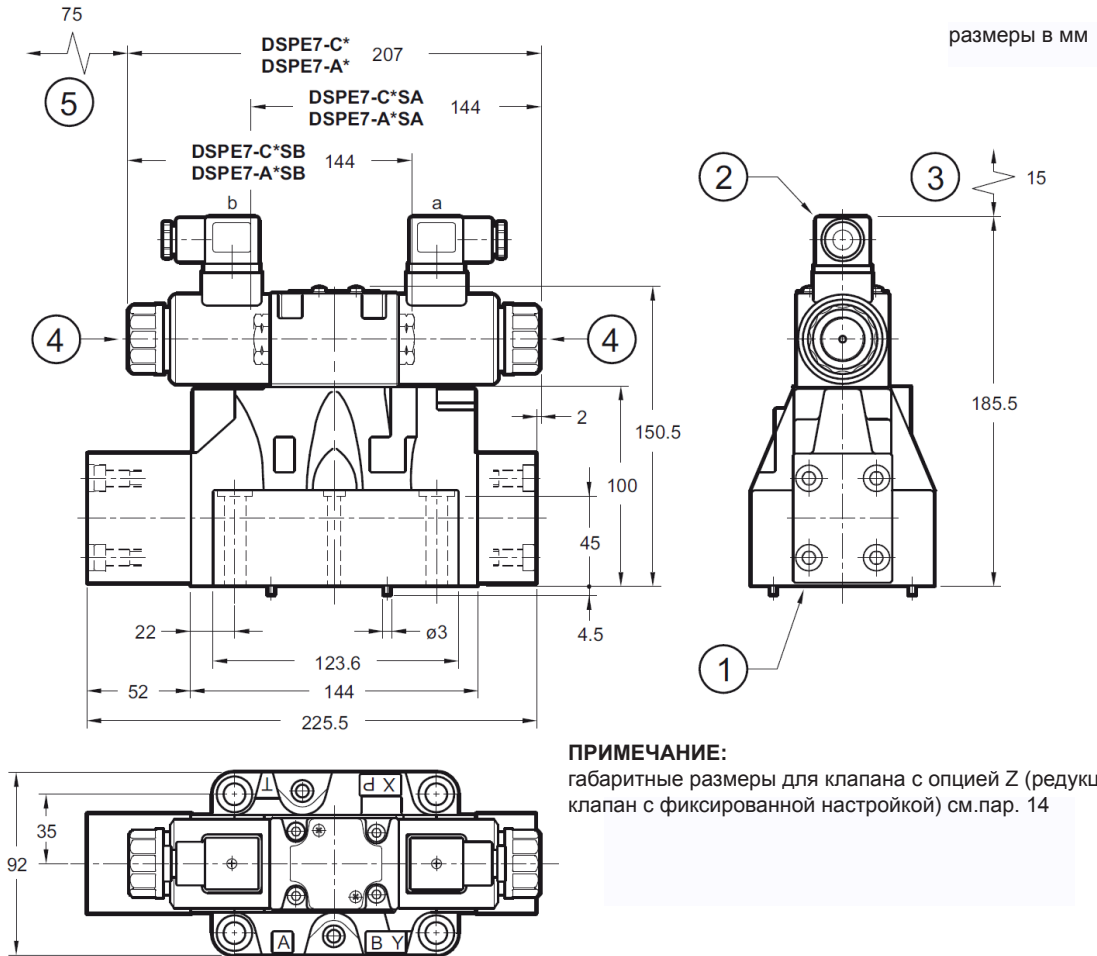
8а

Крепление клапана: 4 винта TCEI M6x35
Момент затяжки: 8Нм (Винты А 8.8) 14Нм(Винты А 12.9)
Резьба в монтажных отверстиях: M6x10
Уплотнительные кольца: 5 шт. тип OR 2050(12.42x1.78) 2 шт. тип OR 2037(9.25x1.78)

1	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами
2	Электроразъем DIN 43650
3	Пространство для снятия разъема
4	Ручное дублирование(см.пар.15)
5	Пространство для снятия электромагнита



## 11- ГАБАРИТНЫЕ И МОНТЖНЫЕ РАЗМЕРЫ DSPE7

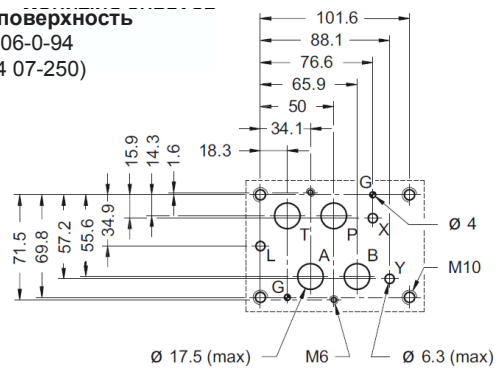


### ПРИМЕЧАНИЕ:

габаритные размеры для клапана с опцией Z (редукционный клапан с фиксированной настройкой) см.пар. 14

### Монтажная поверхность

ISO 4401-07-06-0-94  
(СЕТОР 4.2-4 07-250)



1	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами
2	Электроразъем DIN 43650
3	Пространство для снятия разъема
4	Ручное дублирование(см.пар.15)
5	Пространство для снятия электромагнита

Крепление клапана: 4 винта TCEI M10x60  
2 винта TCEI M6x50

Момент затяжки: M10x60: 40Нм (Винты А 8.8) - 67Нм(Винты А 12.9)  
M6x50: 8Нм (Винты А 8.8) - 14Нм(Винты А 12.9)

Резьба в монтажных отверстиях: M6x12; M10x18

Уплотнительные кольца:

4 шт. тип OR 130(22.22x2.62)

2 шт. тип OR 2043(10.82x1.78)

8а

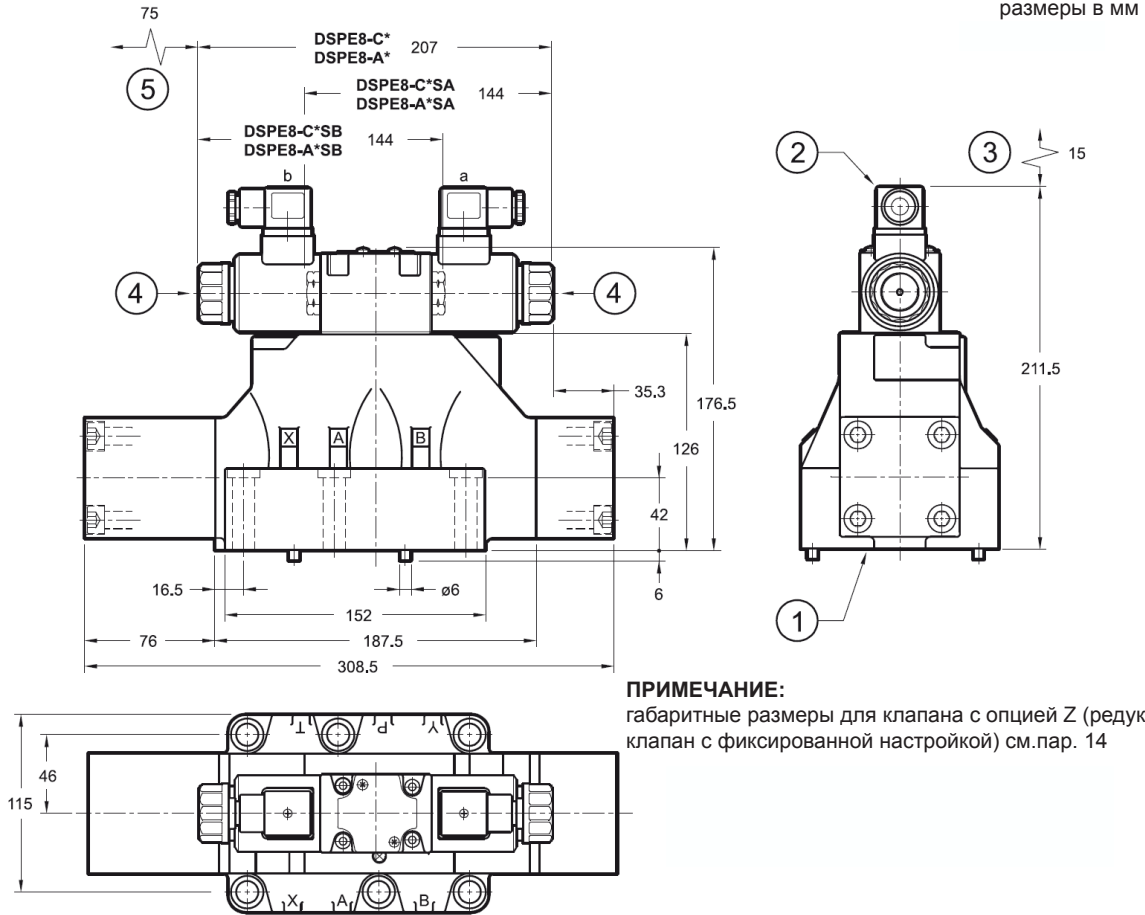
8а





## 12- ГАБАРИТНЫЕ И МОНТЖНЫЕ РАЗМЕРЫ DSPE8

размеры в мм



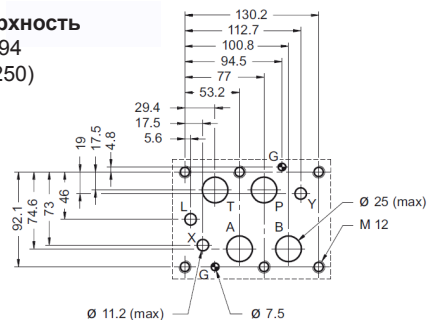
### ПРИМЕЧАНИЕ:

габаритные размеры для клапана с опцией Z (редукционный клапан с фиксированной настройкой) см.пар. 14

### Монтажная поверхность

ISO 4401-08-07-0-94

(CETOP 4.2-4 08-250)



8a

8a

Крепление клапана: 6 винтов TCEI M12x60

Момент затяжки: 69Нм (Винты А 8.8)  
115Нм (Винты А 12.9)

Резьба в монтажных отверстиях: M12x20

Уплотнительные кольца:  
4 шт. тип OR 3118(29.82x2.62)  
2 шт. тип OR 3081(20.24x2.62)

1 Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами

2 Электроразъем DIN 43650

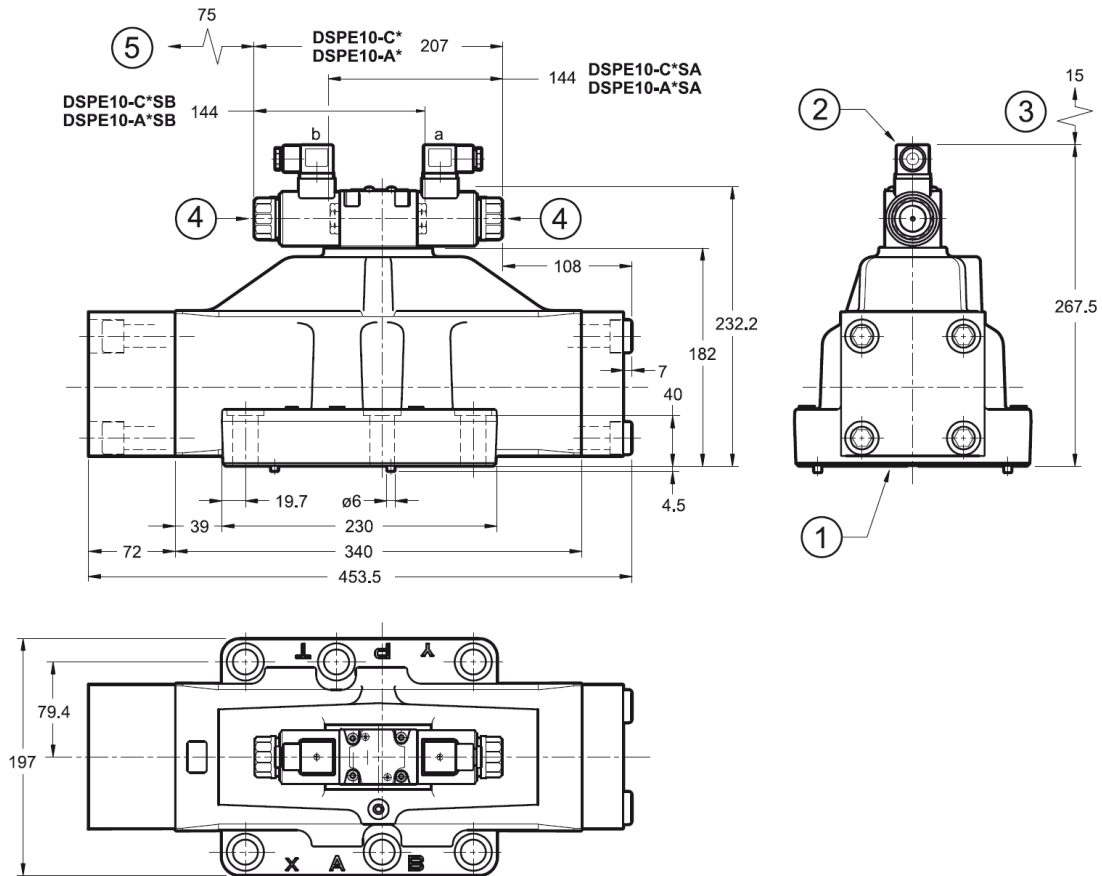
3 Пространство для снятия разъема

4 Ручное дублирование(см.пар.15)

5 Пространство для снятия электромагнита



## 13- ГАБАРИТНЫЕ И МОНТЖНЫЕ РАЗМЕРЫ DSPE10

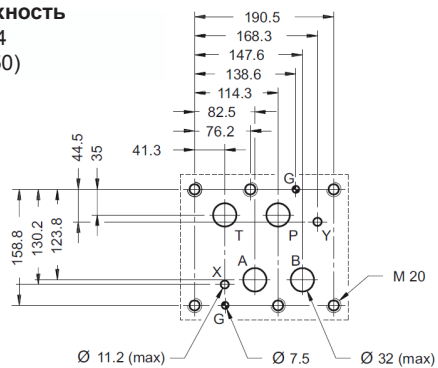


### ПРИМЕЧАНИЕ:

габаритные размеры для клапана с опцией Z (редукционный клапан с фиксированной настройкой) см.пар. 14

### Монтажная поверхность

ISO 4401-10-08-0-94  
(СЕТОР 4.2-4-10-350)

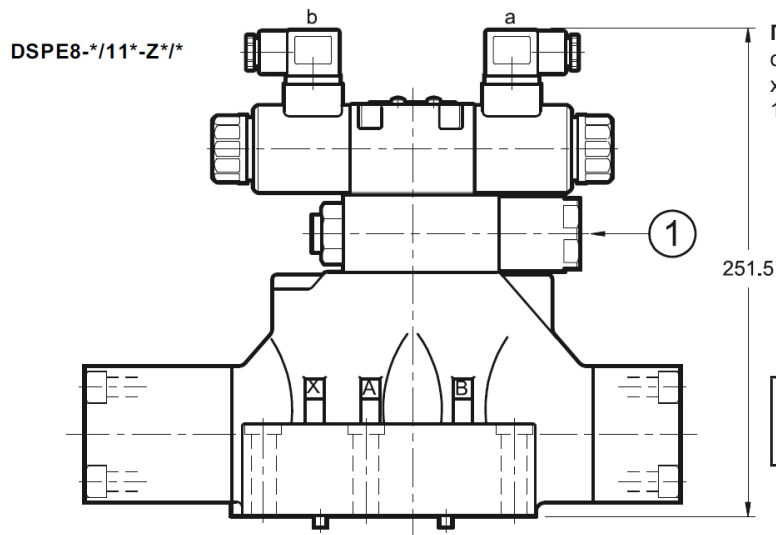
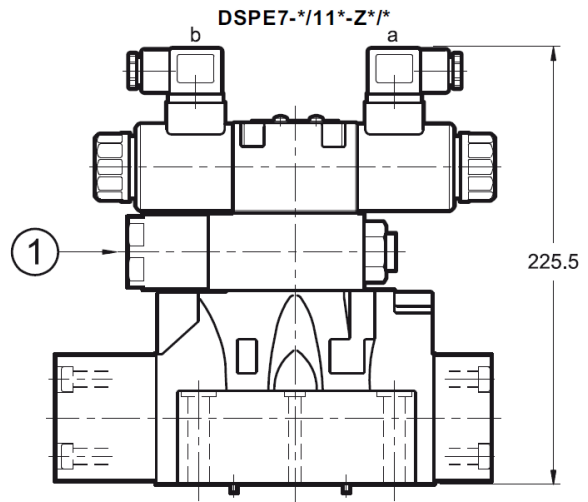
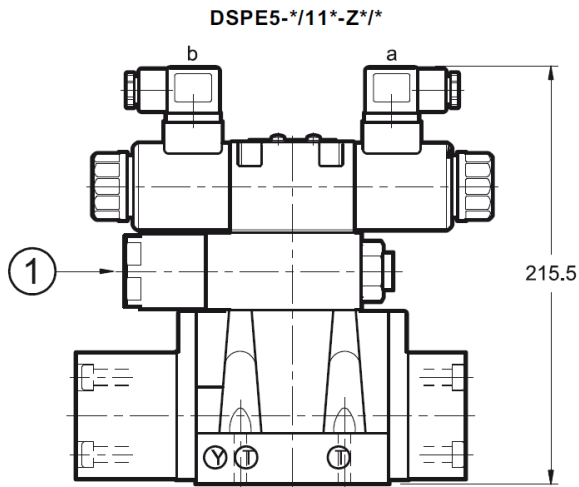


Крепление клапана: 6 винтов TCEI M12x70
Момент затяжки: 330Нм (Винты А 8.8) 560Нм (Винты А 12.9)
Резьба в монтажных отверстиях: M20x40
Уплотнительные кольца: 4 шт. тип OR 4150(37.59x3.53) 2 шт. тип OR 3081(20.24x2.62)

1	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами
2	Электроразъем DIN 43650
3	Пространство для снятия разъема
4	Ручное дублирование(см.пар.15)
5	Пространство для снятия электромагнита



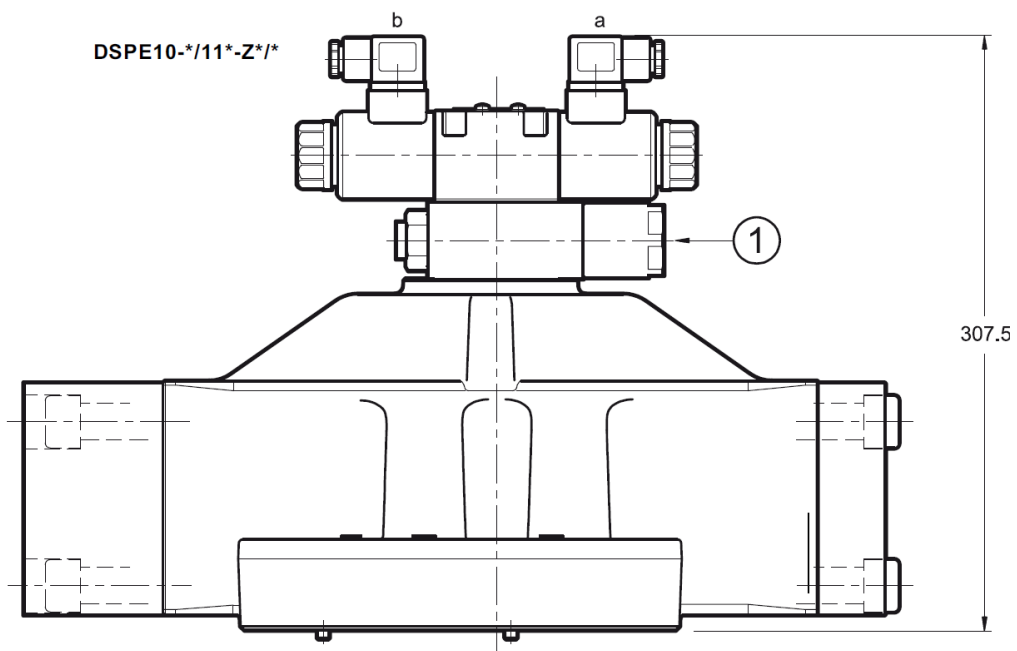
## 14- ГАБАРИТНЫЕ И МОНТЖНЫЕ РАЗМЕРЫ DSPE\*-\*/11\*-Z\*/\*



**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
остальные размеры и  
характеристики см. в пар.  
10-11-12-13

размеры в мм

1	Редукционный клапан с заводской настройкой 30 бар
---	---



8a

8a



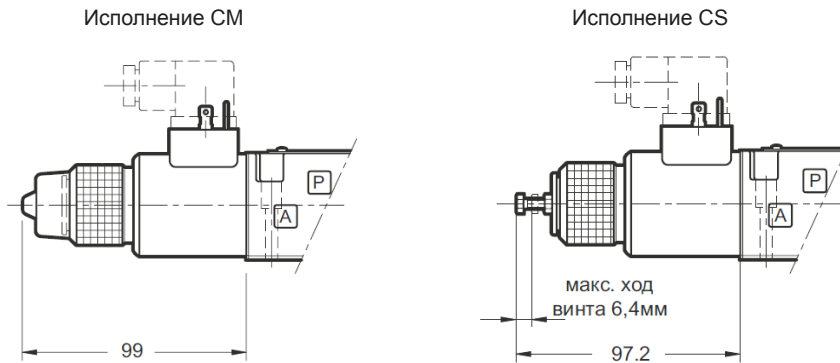
## 15- РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Распределитель поставляется с ручным дублированием по умолчанию. Переключать распределитель в режиме ручного дублирования нужно с помощью соответствующего приспособления, чтобы не повредить гладкую поверхность.

По запросу можно заказать ручное дублирование в двух исполнениях:

- Исполнение CM - ручное дублирование с защитным колпачком.
- Исполнение CS с металлической контргайкой и винтом с резьбой M4.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Ручное дублирование не позволяет осуществлять пропорциональное управление; при ручном дублировании раскрытие главного золотника осуществляется полностью и клапан работает в режиме открыт-закрыт.



## 16- ЭЛЕКТРОННЫЕ БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ

DSPE\***\*\*SA(SB)**

<b>EDC-112</b>	24В пост. ток	штыпсельный вариант	см. кат. 89 120
<b>EDM-M111</b>	24В пост. ток	монтаж на рейку DIN EN 50022	см. кат. 89 250
<b>EDM-M141</b>	12В пост. ток		
<b>UEIK-11</b>	24В пост. ток	тип Eurocard	см. кат. 89 300

DSPE\***-A\***      DSPE\***-C\***

<b>EDM-M211</b>	24В пост. ток	монтаж на рейку DIN EN 50022	см. кат. 89 250
<b>EDM-M241</b>	12В пост. ток		
<b>UEIK-21</b>	24В пост. ток	тип Eurocard	см. кат. 89 320

## 17- ПЛИТЫ (см. каталог 51 000)

	DSPE5	DSPE7	DSPE8	DSPE10
Плита с присоединительными отверстиями сзади	PME4-AI5G	PME07-AI6G	-	-
Плита с присоединительными отверстиями сбоку	PME4-AL5G	PME07-AL6G	PME5-AL8G	-
Резьбовые присоединительные отверстия: P-T-A-B X-Y	3/4" BSP 1/4" BSP	1" BSP 1/4" BSP	1 1/2" BSP 1/4" BSP	-

DIPLOMATIC OLEODINAMICA SpA

20025 LEGNANO(MI),p. le Bozzi 1/ Via Edison  
Tel.0331/472111-472236, Fax 0331/548328

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В РОССИИ ООО "ПНЕВМАКС"

Телефон: (495) 739-39-99      Факс:(495) 739-49-99  
mail@pneumax.ru      www.pneumax.ru

КОПИРОВАНИЕ ЗАПРЕЩЕНО. КОМПАНИЯ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КАТАЛОГ.