

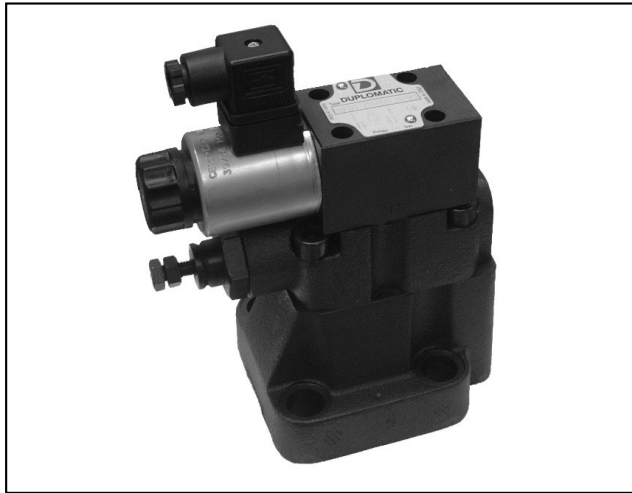


**DIPLOMATIC**  
HYDRAULICS

81 310/305 RD  
ред. 24.09.07 г.

**PRE\***

**Перепускной  
предохранительный клапан  
с пилотным пропорциональным  
электронным управлением  
СЕРИЯ 10**

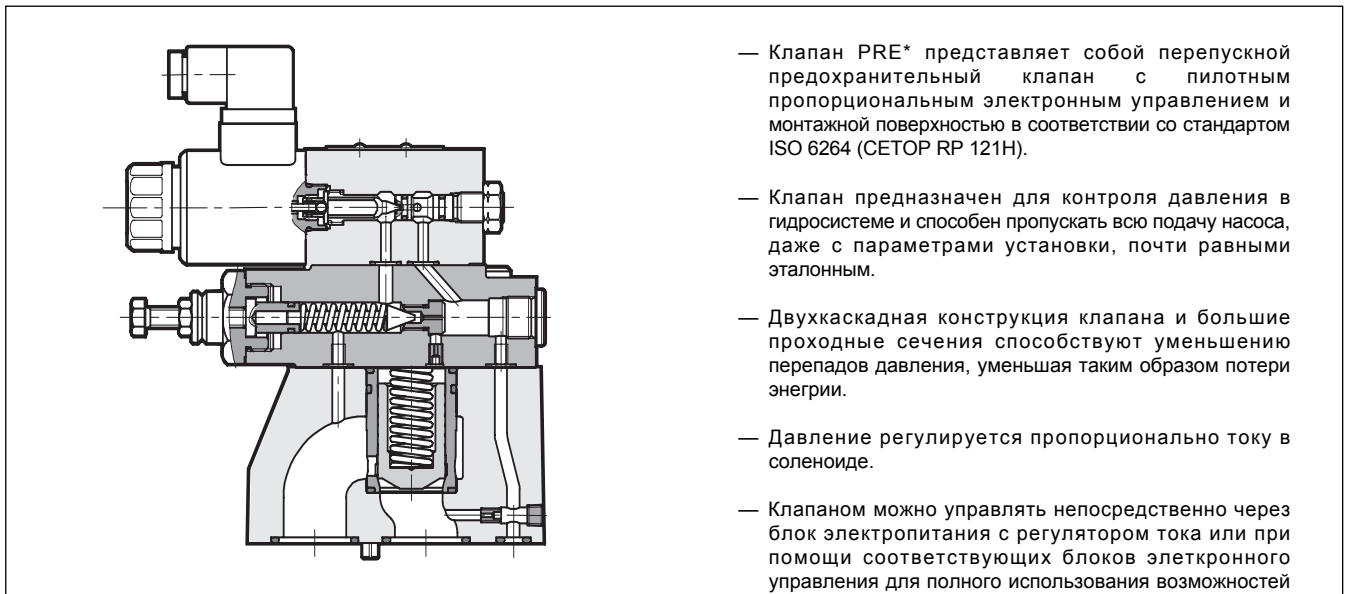


**СТЫКОВОЙ МОНТАЖ**

**p макс 350 бар**

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

**ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ**

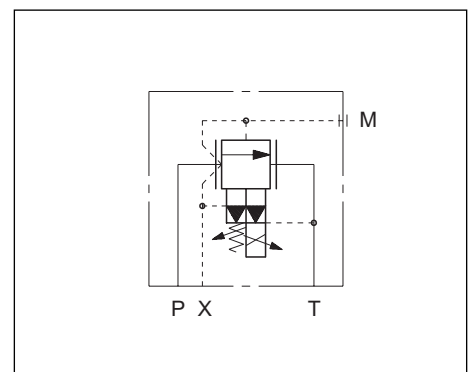


- Клапан PRE\* представляет собой перепускной предохранительный клапан с пилотным пропорциональным электронным управлением и монтажной поверхностью в соответствии со стандартом ISO 6264 (CETOP RP 121H).
- Клапан предназначен для контроля давления в гидросистеме и способен пропускать всю подачу насоса, даже с параметрами установки, почти равными эталонным.
- Двухкаскадная конструкция клапана и большие проходные сечения способствуют уменьшению перепадов давления, уменьшая таким образом потери энергии.
- Давление регулируется пропорционально току в соленоиде.
- Клапаном можно управлять непосредственно через блок электропитания с регулятором тока или при помощи соответствующих блоков электронного управления для полного использования возможностей клапана.
- Клапан оснащён перепускным предохранительным клапаном ручной настройки с давлением настройки, на 15% превышающим максимальное давление.

<b>ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> (для минерального масла вязкостью 36 сСт при 50°C с электронной картой UEIK-11)		<b>PRE10</b>	<b>PRE25</b>	<b>PRE32</b>
Максимальное давление	бар	350	350	350
Минимальное давление	см. диаграмму Δp-Q			
Максимальный расход	л/мин	200	400	500
Отклик на ступенчатое воздействие	см. пар. 8			
Гистерезис	% P	< 5%		
Повторяемость	% P	< ± 1,5%		
Электрические характеристики	см пар. 7			
Температура окружающей среды	°C	-10 / +50		
Температура рабочей жидкости	°C	-20 / +80		
Вязкость рабочей жидкости	сСт	10 / 400		
Рекомендуемая вязкость	сСт	25		
Степень загрязнения жидкости	Не хуже 9 класса по NAS 1638			
Масса	кг	5	5,8	8

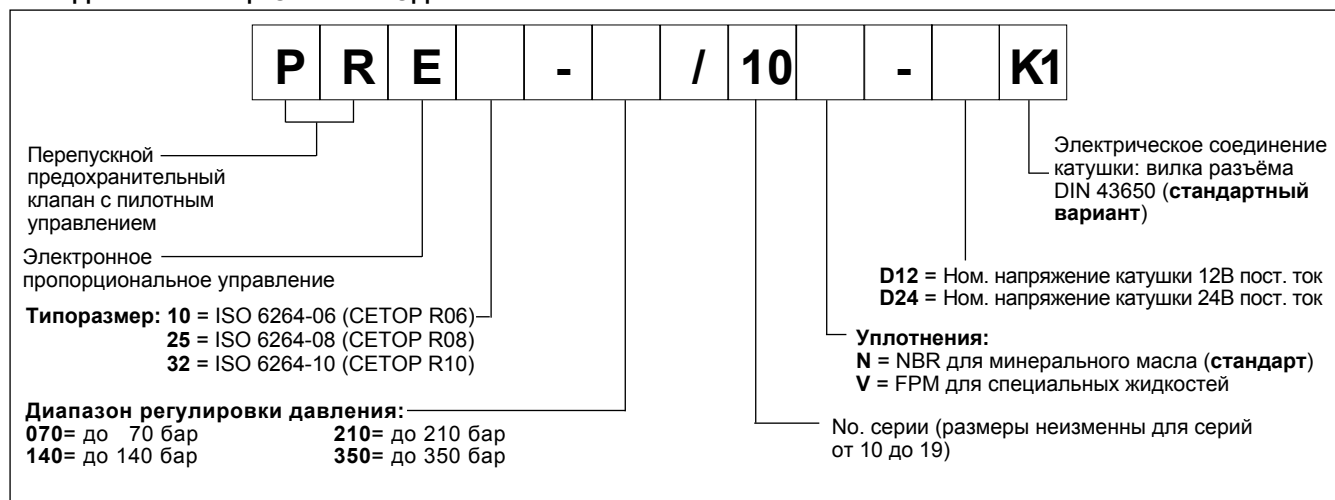
- Клапан выпускается в трёх типоразмерах по расходу до 500 л/мин и четырёх диапазонах давления до 350 бар.

**ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СИМВОЛ**



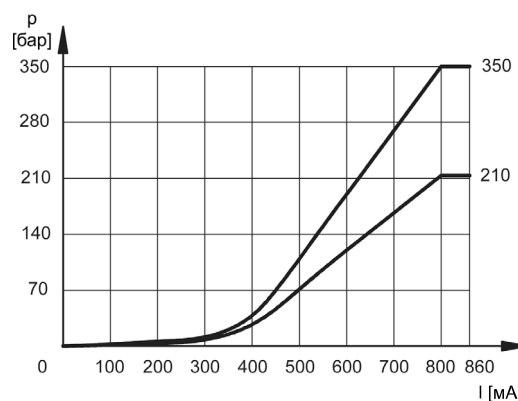
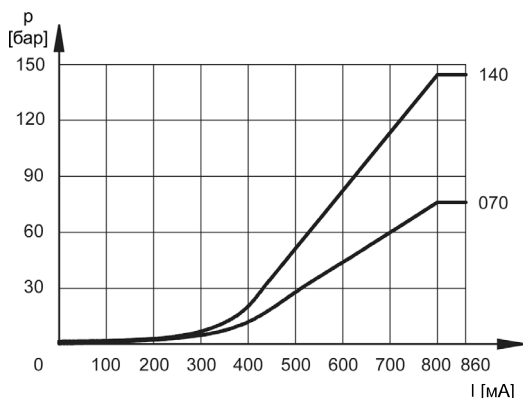


## 1 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД

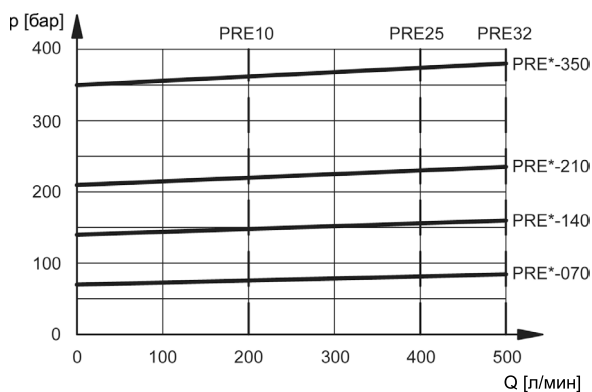


## 2 - ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК (получены для вязкости 36 сСт при 50°C)

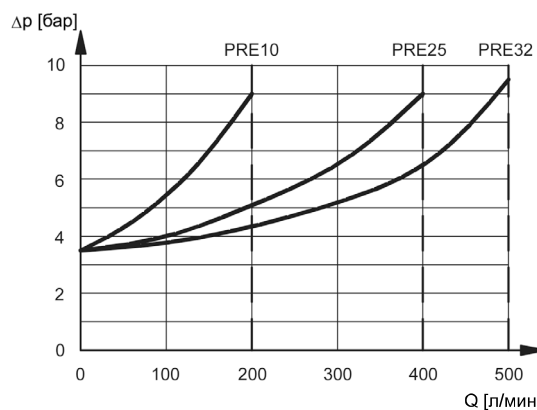
### РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ $p=f(I)$



### РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ $p=f(Q)$



### ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ $\Delta p = f(Q)$





### 3 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ

Используйте гидравлические жидкости на основе минерального масла типа HL или HPL 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 с нашим отделом технической поддержки.

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

### 4 - 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	12	24
Управляющее напряжение катушки	В	9	20
Сопротивление катушки (при 20°C)	Ом	3,66	17,6
Максимальный ток	А	1,88	0,86
Продолжительность включения	100%		
Электромагнитная совместимость (EMC) - излучения - защищённость	EN 50081-1 EN 50082-2	В соответствии 89/336 CEE	
Класс защиты (в соответствии с IEC144)	IP 65		

**5 - ОТКЛИК НА СТУПЕНЧАТОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ** (для минерального масла вязкостью 36 сСт при 50°C с использованием электронного блока управления EPA-M110 )

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

В таблице иллюстрируется время отклика на ступенчатое воздействие, измеренное при величине расхода на входе Q = 50 л/мин.

Ступенчатое изменение опорного сигнала	0→100%	100%→0	25→75%	75→25%
Время отклика [мс]	120	90	80	60

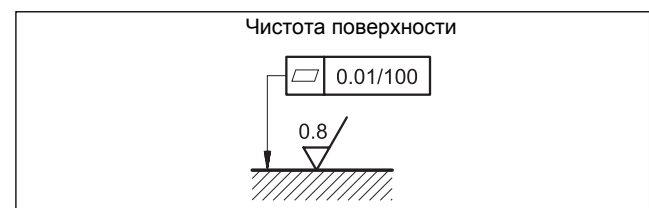
### 6 - УСТАНОВКА

Клапан PRE\* можно устанавливать как в горизонтальном положении, так и в вертикальном положении катушкой вниз. Если клапан установлен в вертикальном положении катушкой вверх, необходимо учесть возможные отклонения минимального давления управления, по сравнению с тем, что описано в параграфе 2.

Убедитесь в отсутствии воздуха в гидросистеме. В некоторых случаях необходимо выпустить воздух из арматурной трубки, для этого нужно вывернуть соответствующий винт на арматурной трубке соленоида. Убедитесь, что арматурная трубка заполнена маслом (см. параграфы 4-5-6).

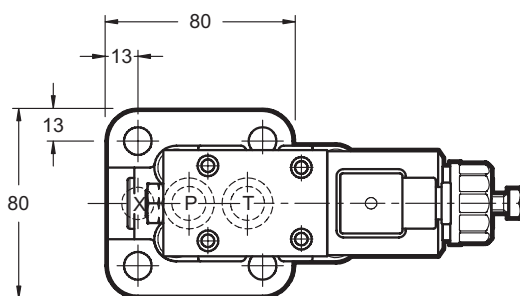
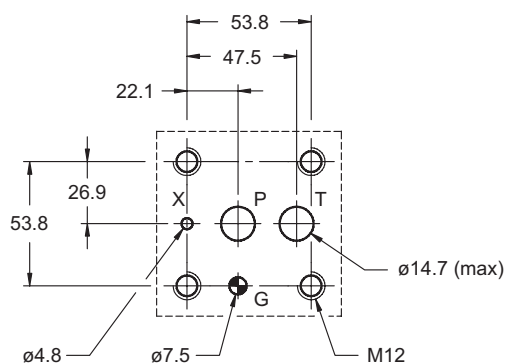
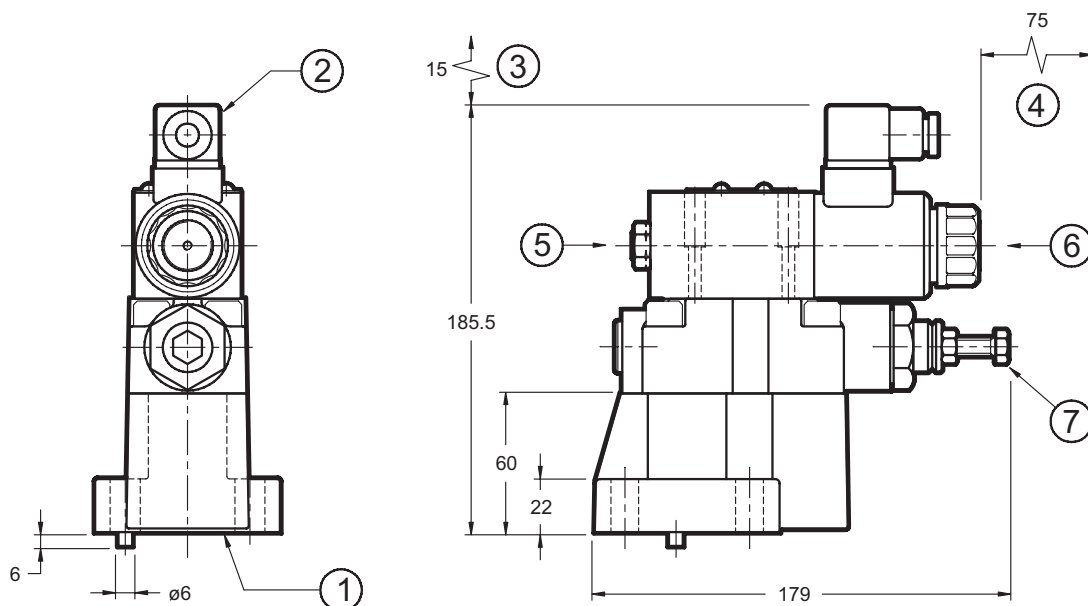
Порт Т должен быть напрямую соединён с баком. Максимальное допустимое давление в линии Т - 2 бара. Для контроля этой величины используйте соответственно реле давления или манометры.

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.





**7 - PRE10 ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ**



Монтажная поверхность: ISO 6264-06-09-1-97  
(СЕТОР 4.4.2-2-R06-350)

Размеры в миллиметрах

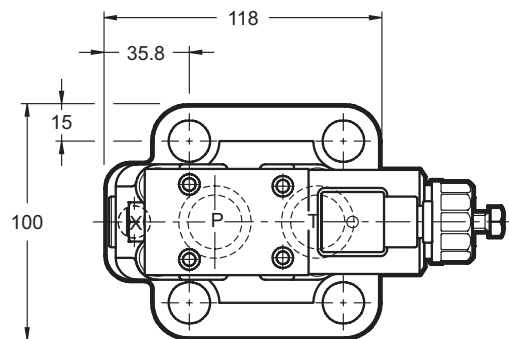
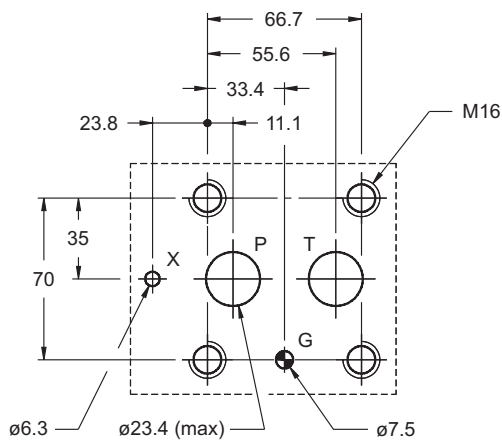
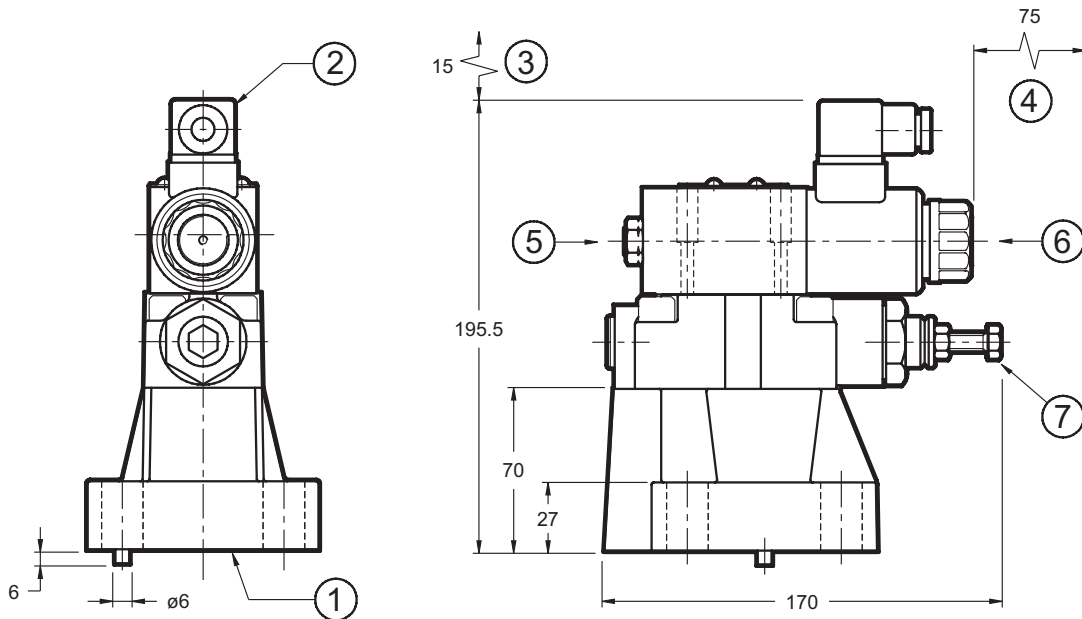
Крепёжные винты: 4 винта M12x40  
Момент затяжки : 69 Нм

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед первым запуском или после долгого простоя необходимо выпустить воздух через сапун 6, расположенный в конце арматурной трубки.

1	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами: 2 шт. тип OR 123 - 90 1 шт. тип OR 109 - 90
2	Электроразъём DIN 43650
3	Пространство для снятия разъёма
4	Пространство для снятия катушки
5	Заглушка (мы не рекомендуем её выкручивать)
6	Сапун (шестигранный ключ 2)
7	Перепускной предохранительный клапан (заводская настройка)



**8 - PRE25 ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ**



монтажная поверхность: ISO 6264-08-13-1-97  
(СЕТОР 4.4.2-2-R08-350)

Размеры в миллиметрах

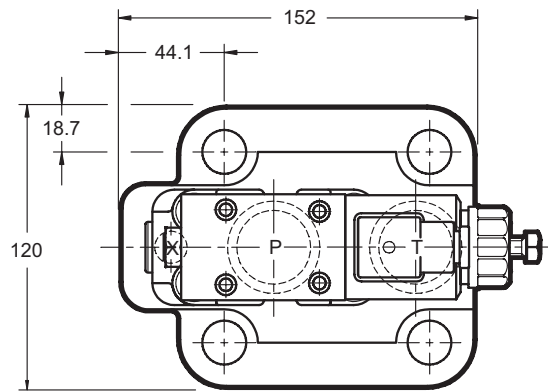
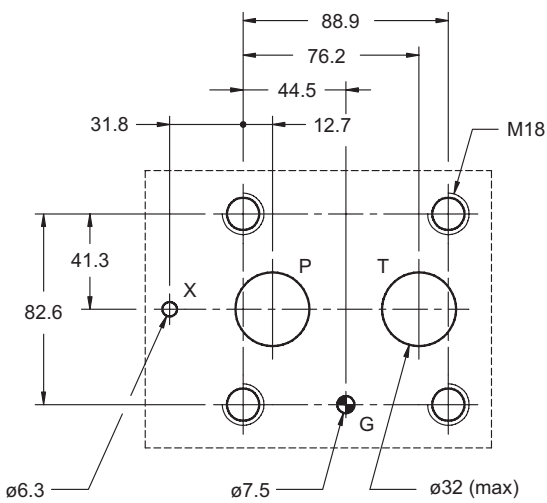
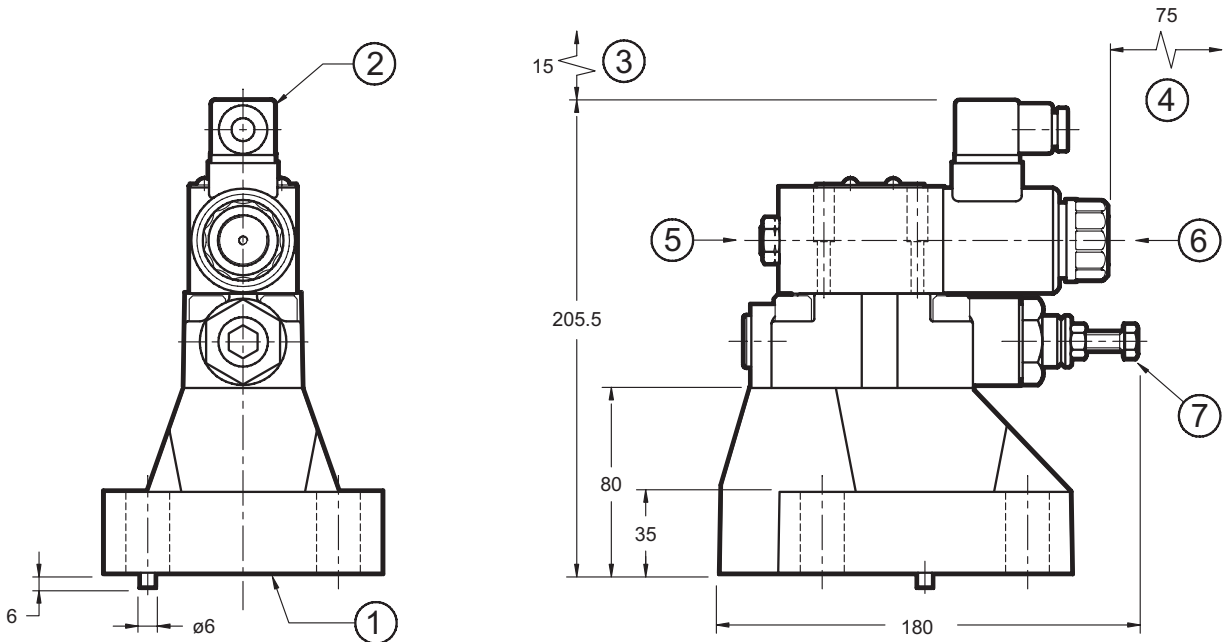
Крепёжные винты: 4 винта M16x50  
Момент затяжки : 170 Нм

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед первым запуском или после долгого простоя необходимо выпустить воздух через сапун 6, расположенный в конце арматурной трубки.

1	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами: 2 шт. тип OR 3118 - 90 1 шт. тип OR 109 - 90
2	Электроразъём DIN 43650
3	Пространство для снятия разъёма
4	Пространство для снятия катушки
5	Заглушка (мы не рекомендуем её выкручивать)
6	Сапун (шестигранный ключ 2)
7	Перепускной предохранительный клапан (заводская настройка)



**9- PRE32 ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ**



Размеры в миллиметрах

Монтажная поверхность: ISO 6264-10-17-1-97  
(СЕТОР 4.4.2-2-R10-350)

Крепёжные винты: 4 винта M18x60  
Момент затяжки : 235 Нм

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед первым запуском или после долгого простоя необходимо выпустить воздух через сапун 6, расположенный в конце арматурной трубки.

1	Монтажная поверхность с уплотнительными кольцами: 2 шт. тип OR 4137 - 90 1 шт. тип OR 109 - 90
2	Электроразъём DIN 43650
3	Пространство для снятия разъёма
4	Пространство для снятия катушки
5	Заглушка (мы не рекомендуем её выкручивать)
6	Сапун (шестигранный ключ 2)
7	Перепускной предохранительный клапан (заводская настройка)



**10 - ЭЛЕКТРОННЫЕ БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ**

ЕРС-110 (для катушек 24В пост. тока) штепсельный вариант (см. кат. 89 110)
ЕРА-М110 (для катушек 24В пост.тока) установка на рейку ЕРА-М140 (для катушек 12В пост.тока) DIN EN50022 (см. кат. 89 220)
UEIK-11 (для катушек 24В пост. тока) тип Eurocard (см. кат. 89 300)

**11 - МОНТАЖНЫЕ ПЛИТЫ (см. кат. 51 000)**

	<b>PRE 10</b>	<b>PRE 25</b>	<b>PRE 32</b>
Тип	PMRQ3-AI4G присоединение с задней стороны	PMRQ5-AI5G присоединение с задней стороны	PMRQ7-AI7G присоединение с задней стороны
Резьбовые соединительные отверстия <b>P</b> и <b>T</b>	1/2" BSP	3/4" BSP	1" 1/4 BSP
Резьбовое соединительное отверстие <b>X</b>	1/4" BSP	1/4" BSP	1/4" BSP



**PRE\***  
СЕРИЯ 10



**DIPLOMATIC OLEODINAMICA SpA**  
20025 LEGNANO (MI) - P.le Bozzi, 1 / Via Edison  
Tel. 0331/472111 - Fax 0331/548328