

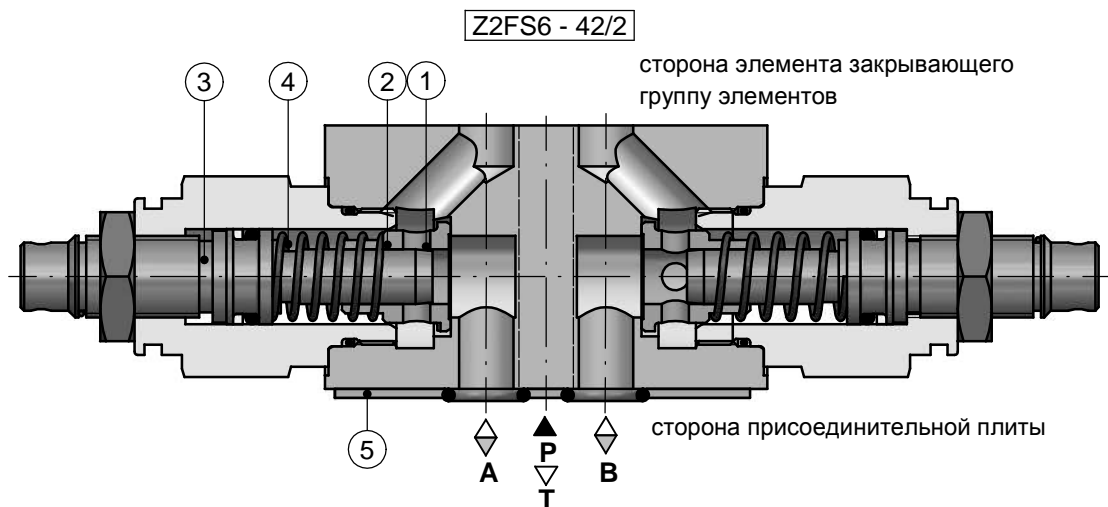
**ПРИМЕНЕНИЕ**

Гидравлический аппарат типа Z2FS6... есть регулируемый дроссель с обратным клапаном модульного монтажа. Он предназначен для регулирования потока рабочей жидкости в основном или управляющем канале гидросистемы в одном направлении и свободного пропускания жидкости в обратном направлении. Аппарат этого типа может быть выполнен как в «сдвоенной» версии (функция обратного клапана реализуется как в канале **A** так и канала **B**), так и в «одинарной» версии (обратный клапан или в канале **A** или в канале **B**). Аппарат имеет «модульный» вид монтажного соединения и располагается, как правило, непосредственно между монтажной плитой и гидравлическим распределителем такого же условного прохода и служит для управления скоростью движения исполнительного органа.



При использовании аппарата с гидрораспределителями посредством управления он может быть использован для регулирования времени включения или выключения предупредителя (ограничение скорости управляющего потока). В этом случае он должен монтироваться между управляющим и основным распределителем.

**ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ**



Рабочая жидкость от распределителя (элемента закрывающего группу) через канал **A** (или **B**) проходит к приемнику через дросселирующую щель (1). Одновременно жидкость под рабочим давлением действует на грибок (2) со стороны дросселирующего винта (3). Грибок (2) удерживается в позиции дросселирования благодаря силе пружины (4), а также гидростатической силе. Обратный поток рабочей жидкости от исполнительного органа через канал **B** (или **A**) преодолев силу пружины (4) (давление открытия) перемещает

грибок (2) в сторону дросселирующего винта (3) и перепускает поток в свободном направлении (аппарат работает как обратный клапан). Величину дросселирования можно регулировать с помощью дросселирующего винта (3). Плиткой с уплотнительными кольцами (5) через смену способа монтажа можно добиться эффекта дросселирования на «входе» к исполнительному органу (функция показана на рисунке) или на «выходе» от него (при повороте аппарата на 180° вокруг продольной горизонтальной оси).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Гидравлическая жидкость	минеральное масло	
Требуемая фильтрация	до 16 $\mu\text{m}$	
Рекомендуемая фильтрация	до 10 $\mu\text{m}$	
Номинальная вязкость жидкости	37 $\text{mm}^2/\text{c}$ при температуре 55°C	
Диапазон вязкости	2,8 до 380 $\text{mm}^2/\text{c}$	
Диапазон температуры жидкости (в баке)	рекомендуемый	40°C до 55°C
	макс	-20°C до +70°C
Диапазон температуры окружающей среды	-20°C до +70°C	
Максимальное рабочее давление	31,5 МПа	
Давление открытия	0,06 МПа	
Максимальный расход	60 $\text{дм}^3/\text{мин}$	
Масса	0,9 кг	

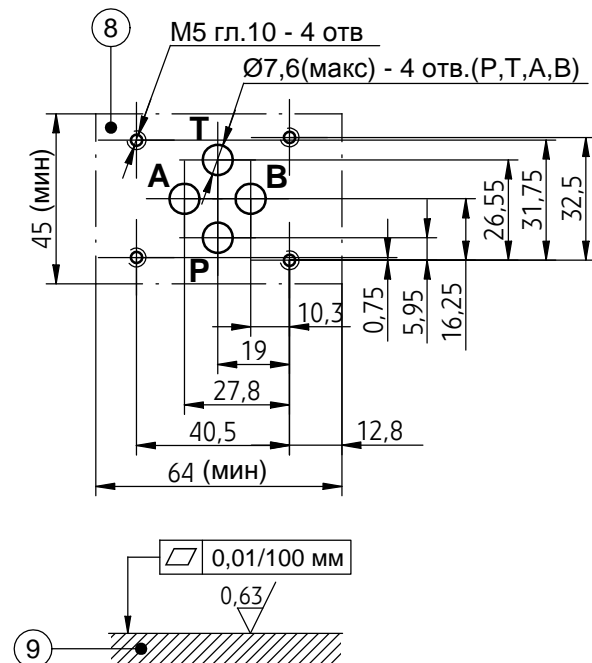
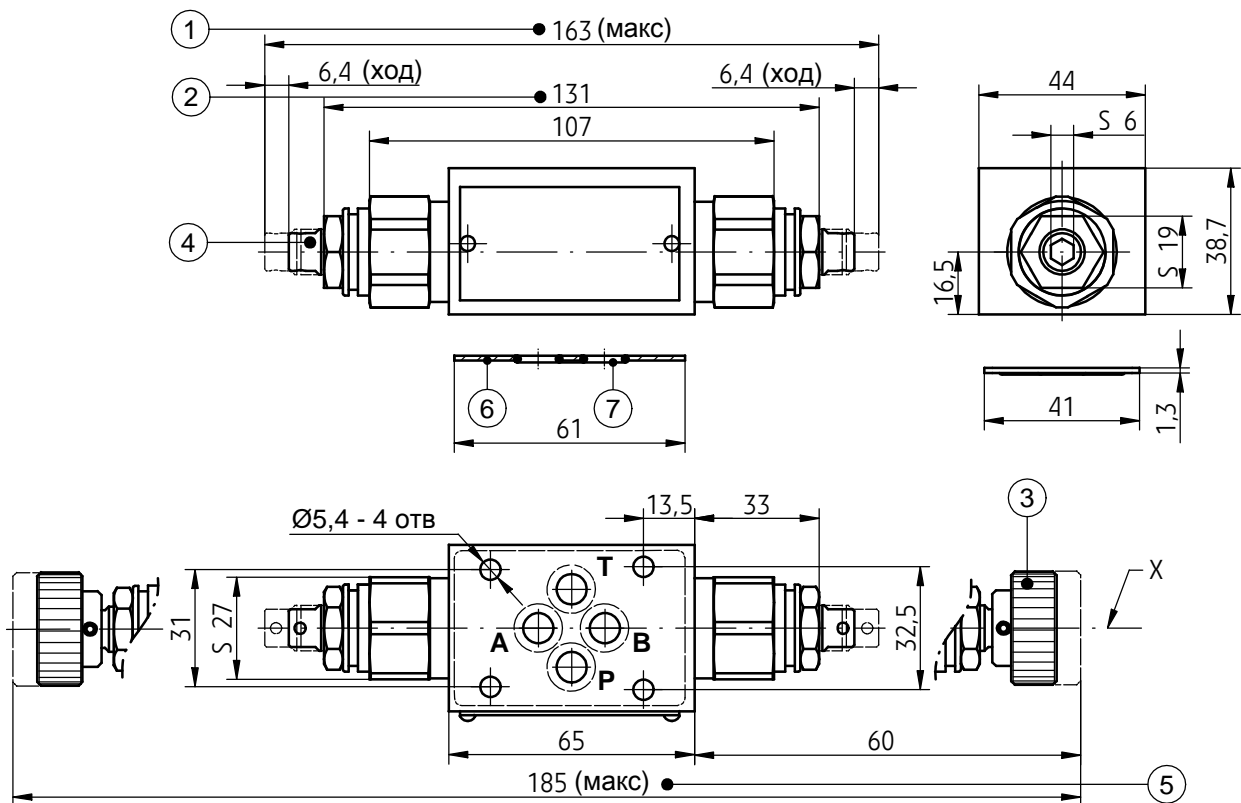
## СХЕМЫ

Гидравлические схемы клапанов типа Z2FS6...

сдвоенная версия Z2FS6.../...	
<p>дросселирование на подаче</p> <p>сторона элемента замыкающего группу</p> <p>сторона присоединительной плиты (приемника)</p>	<p>дросселирование на сливе</p> <p>сторона элемента замыкающего группу</p> <p>сторона присоединительной плиты (приемника)</p>
версия одинарная Z2FS6.../A...	
<p>дросселирование на подаче</p> <p>сторона элемента замыкающего группу</p> <p>сторона присоединительной плиты (приемника)</p>	<p>дросселирование на сливе</p> <p>сторона элемента замыкающего группу</p> <p>сторона присоединительной плиты (приемника)</p>
версия одинарная Z2FS6.../B...	
<p>дросселирование на подаче</p> <p>сторона элемента замыкающего группу</p> <p>сторона присоединительной плиты (приемника)</p>	<p>дросселирование на сливе</p> <p>сторона элемента замыкающего группу</p> <p>сторона присоединительной плиты (приемника)</p>

## ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

версия сдвоенная Z2FS6.../...

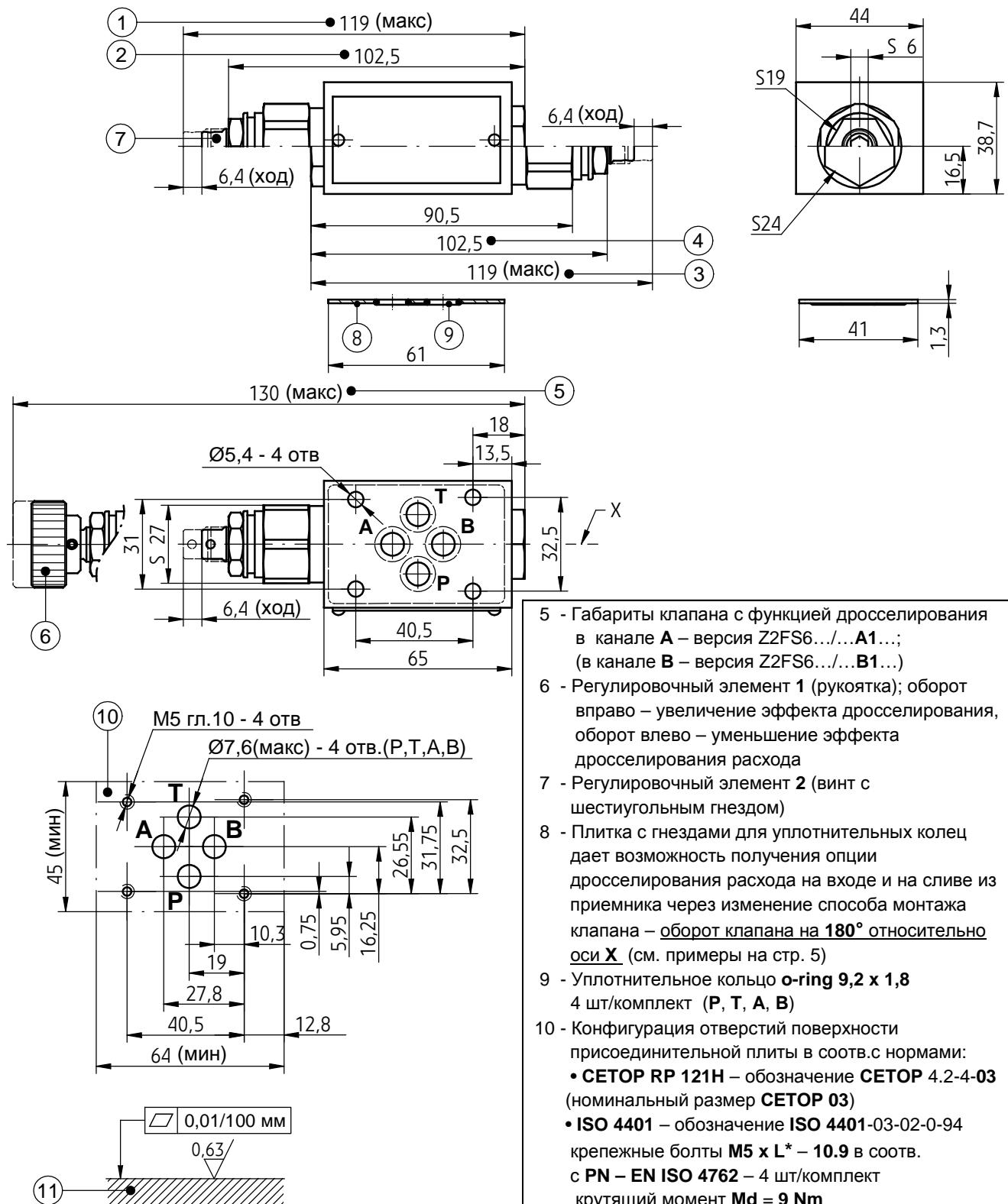


- 1,2 - Габаритные размеры клапана с функцией дросселирования в каналах **A, B** – версия Z2FS6.../2...
- 3 - Регулировочный элемент 1 (рукоятка); оборот вправо – увеличение эффекта дросселирования, оборот влево – уменьшение эффекта дросселирования расхода

- 4 - Регулировочный элемент 2 (винт с шестиугольным гнездом)
- 5 - Габаритные размеры клапана с функцией дросселирования в каналах **A, B** – версия Z2FS6.../1...
- 6 - Плитка с гнездами для уплотнительных колец дает возможность получения опции дросселирования расхода на входе и на сливиз приемника через изменение способа монтажа клапана – оборот клапана на 180° относительно оси X (см. примеры на стр.5)
- 7 - Уплотнительное кольцо **o-ring 9,2 x 1,8** 4 шт/комплект (**P, T, A, B**)
- 8 - Конфигурация отверстий поверхности присоединительной плиты в соотв.с нормами:  
 • **СЕТОР RP 121H** – обозначение **СЕТОР 4.2-4-03** (номинальный размер **СЕТОР 03**)  
 • **ISO 4401** – обозначение **ISO 4401-03-02-0-94**  
 крепежные болты **M5 x L\*** – **10.9** в соотв. с **PN – EN ISO 4762** – 4 шт/комплект крутящий момент **Md = 9 Nm**
- 9 - Требуемое состояние поверхности присоединительной плиты
- ПРИМЕЧАНИЕ:**  
 (\*) - требуемая длина болтов **L** зависит от типа и количества гидравлических элементов модульного монтажа (для распределителя **WE6** с клапаном **Z2FS6 L= 90**)

# ГАБАРИТНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

версия одинарная Z2FS6.../A...; Z2FS6.../B...



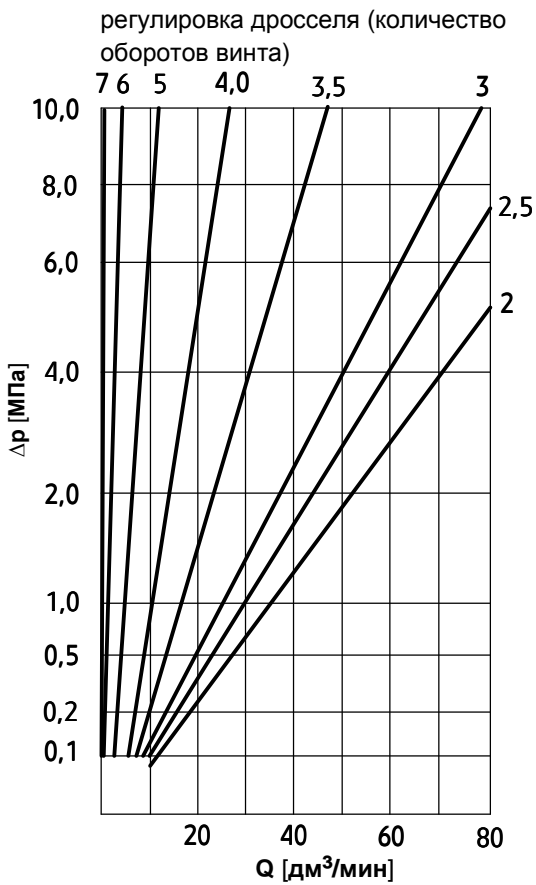
- 5 - Габариты клапана с функцией дросселирования в канале **A** – версия Z2FS6.../...A1...; (в канале **B** – версия Z2FS6.../...B1...)
  - 6 - Регулирующий элемент **1** (рукоятка); оборот вправо – увеличение эффекта дросселирования расхода, оборот влево – уменьшение эффекта дросселирования расхода
  - 7 - Регулирующий элемент **2** (винт с шестиугольным гнездом)
  - 8 - Плитка с гнездами для уплотнительных колец дает возможность получения опции дросселирования расхода на входе и на сливе из приемника через изменение способа монтажа клапана – оборот клапана на **180°** относительно оси X (см. примеры на стр. 5)
  - 9 - Уплотнительное кольцо **O-ring 9,2 x 1,8** 4 шт/комплект (**P, T, A, B**)
  - 10 - Конфигурация отверстий поверхности присоединительной плиты в соотв.с нормами:
    - **СЕТОР RP 121Н** – обозначение **СЕТОР 4.2-4-03** (номинальный размер **СЕТОР 03**)
    - **ISO 4401** – обозначение **ISO 4401-03-02-0-94**
  - крепежные болты **M5 x L\*** – 10,9 в соотв. с **PN – EN ISO 4762** – 4 шт/комплект крутящий момент **Md = 9 Nm**
  - 11 - Требуемое состояние поверхности присоединительной плиты
- ПРИМЕЧАНИЕ:**  
 (\*) - требуемая длина болтов **L** зависит от типа и количества гидравлических элементов модульного монтажа (для распределителя **WE6** с клапаном **Z2FS6** L= 90)

1, 2 - Габаритные размеры клапана с дросселированием в канале **A** – версия Z2FS6.../A2...  
 3, 4 - Габаритные размеры клапана с дросселированием в канале **B** – версия Z2FS6.../B2...

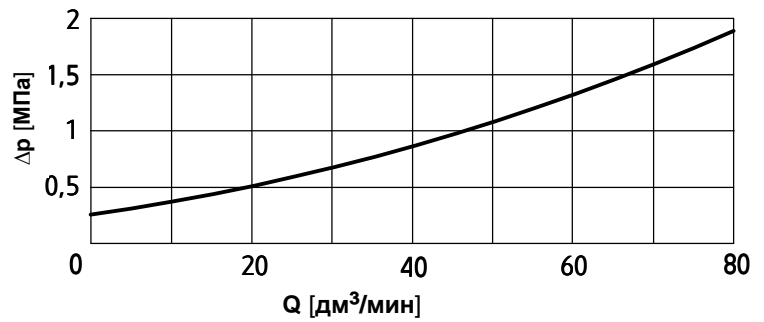
## ХАРАКТЕРИСТИКИ

(для вязкости гидравлической жидкости  $\nu = 41 \text{ мм}^2/\text{с}$  и температуры  $t = 50 \text{ }^\circ\text{C}$ )

Характеристики  $\Delta p(Q)$  клапана при регулировании дросселя

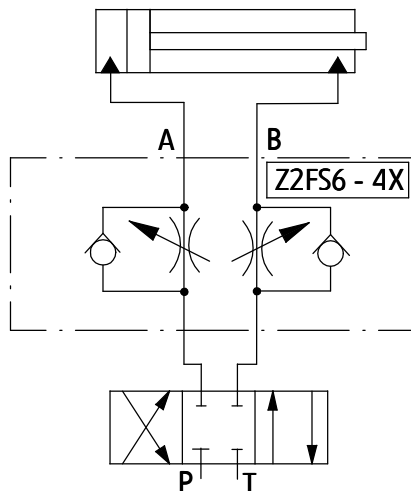


Характеристика  $\Delta p(Q)$  сопротивления расхода обратного клапана - дроссель закрыт

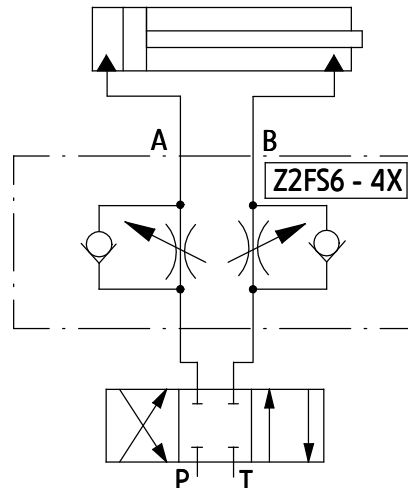


## ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ В ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ

функция дросселирования расхода на подаче приемника



функция дросселирования расхода на сливе приемника  
(монтаж клапана в позиции повернутой на 180°)



## СПОСОБ ЗАКАЗА

Z2FS	6	-	/				*
------	---	---	---	--	--	--	---

**Номинальный размер (ДУ)**  
**ДУ 6** = 6

**Номер конструкторской серии**  
(40-49) - неизменные габаритно-присоединительные размеры = 4X  
**серия 42** = 42

**Сторона дросселирования** (гидравлические схемы на стр. 2)  
**дроссель со стороны канала А и В** = **без обозначения**  
дроссель со стороны канала А = А  
дроссель со стороны канала В = В

**Вид регулировочного элемента**  
рукоятка = 1  
**регулировочный винт с шестиугольным гнездом** = 2

**Вид уплотнения**  
**NBR** (для жидкостей на основе минеральных масел) = **без обозначения**  
**FKM** (для жидкости на основе фосфатных эмульсий) = V

Возможные дополнительные требования по согласованию с производителем

### ПРИМЕЧАНИЯ:

Клапан следует заказывать в соответствии с кодом описанным в таблице выше.

**Символы обозначенные толстым шрифтом доступны в короткие сроки.**

Пример кода клапана : Z2FS6 – 42/2

### ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПЛИТЫ И КРЕПЕЖНЫЕ БОЛТЫ

Присоединительные плиты следует заказывать в соответствии с каталогом **WK 496 480**.

Символы плит:

G 341/01 - резьбовые присоединение G 1/4

**G 342/01** - резьбовые присоединение **G 3/8**

G 502/01 - резьбовые присоединение G1/2

G341/02 - резьбовые присоединение M14 x 1,5

G342/02 - резьбовые присоединение M16 x 1,5

Присоединительная плита и крепежные болты для монтажа клапана **M5 x L\* - 10.9** в соотв.

с **PN - EN ISO 4762** - комплект 4 шт.

заказываются отдельно.

Крутящий момент **Md = 9 Nm**

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

(\*) - Длина болтов **L** зависит от типа и количества гидравлических элементов модульного монтажа.

**Символы плит обозначенные толстым шрифтом означают версии доступные в более короткие сроки.**

PONAR Wadowice S.A.  
ul. Wojska Polskiego 29  
34-100 Wadowice  
tel. +48 33 488 21 00  
fax. +48 33 488 21 03  
[www.ponar-wadowice.pl](http://www.ponar-wadowice.pl)

