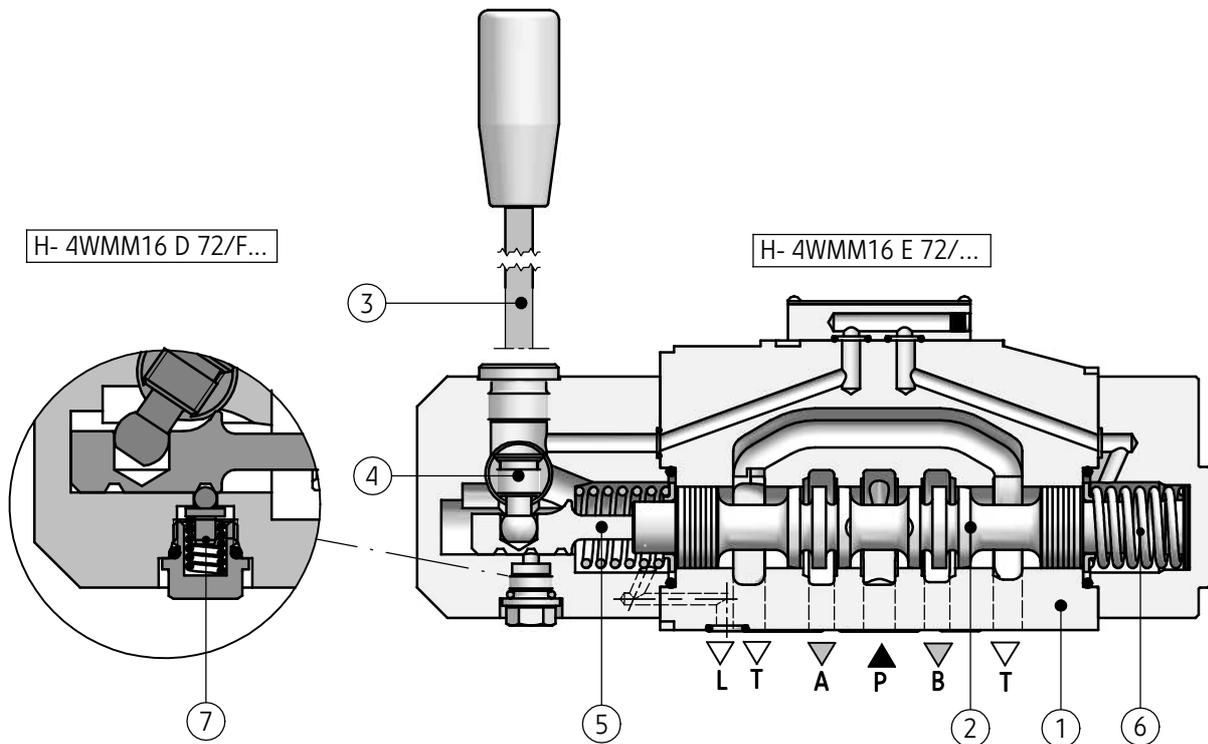


ПРИМЕНЕНИЕ

Золотниковые распределители с ручным управлением рычагом тип WMM16... предназначены для изменения направления движения гидравлической жидкости в системе, что дает возможность изменять направление движения приемника – чаще всего цилиндра или мотора гидравлического), а также реализацию положений: start, stop.

Предназначены для плитового монтажа в произвольном положении в гидравлических системах.

ОПИСАНИЕ ДЕЙСТВИЯ



В корпусе (1) выполнены: главное отверстие и кольцевые каналы **P, T, A, B** соединенные с плитовым присоединением корпуса (1). Переуправление распределителя происходит в результате передвижения золотника (2) в одно из крайних положений. Различные функции управления зависят от формы золотника (2), который приводит к изменению конфигурации соединений между каналами **P, T, A, B** корпуса (1). Уплотнение присоединительной поверхности распределителя с плитой обеспечивают уплотнительные кольца.

Передвижение золотника (2) происходит в результате изменения положения рычага (3), через стержень (4) и толкатель (5). Возврат золотника (2) к выходящему положению происходит при помощи пружин (6) – версии WMM16.../... либо установка положения золотника (2) реализуется при помощи защелки (7) – версии WMM16 .../F. Распределитель может быть дополнительно оснащен устройством контроля положения золотника – только версии 3-линейные WMM16.../...ICZ2m.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Гидравлическая жидкость	
Вид гидравлической жидкости	минеральное масло
Номинальная вязкость жидкости	37 mm ² /s
Диапазон вязкости	2,8 до 380 mm ² /s
Диапазон темп.жидкости (в баке)	рекоменд 40°C до 55°C
	max -20°C до +70°C
Диапазон темп.окр.среды	-20°C до +70°C
Требуемая фильтрация жидкости	16 μm
Рекомендуемая фильтрация жидкости	10 μm
Мах допустимое рабочее давление	
Каналы P, A, B	35 MPa
Канал T	25 MPa
Сила переуправления	
Версия с центрированием пружинами	~ 75 N
Версия с защелкой	~ 40 N
Датчик положений золотника (индуктивный)	
Тип датчика (под заказ доступны др.типы)	ICZD2CNPNPA02m
Напряжение питания (пост.ток)	6 – 30 V
Мах напряжение нагрузки	200 mA
Масса распределителя	7,5 kg

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ

Устройство контроля крайних положений золотника

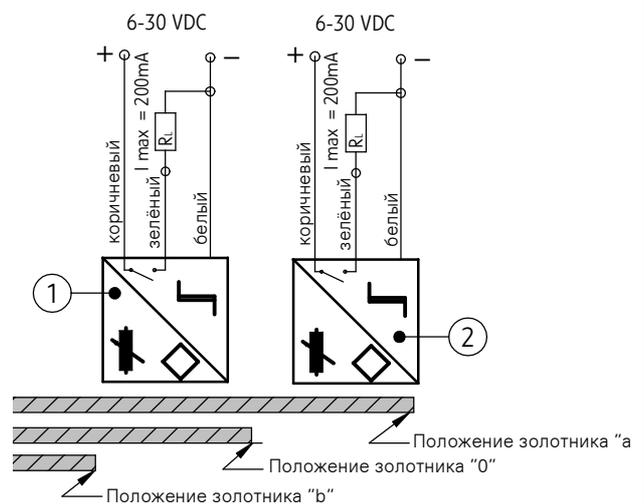
Возможность монтажа устройства:

- устройство контроля положения золотника со стороны канала B
- версия ...4WMM16...72/...ICZ2m...

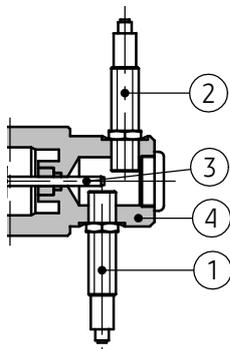
Распределители типа ...WMM16... – только в версиях 3-линейных могут быть оснащены индуктивным датчиком положения золотника типа ICZD2CNPNPA02m.

Под заказ (по согласованию с производителем) возможен монтаж другого типа датчиков.

Схема электрического присоединения индуктивного датчика крайних положений тип ICZD2CNPNPA02m



H- 4WMM16...72/... ICZ2m

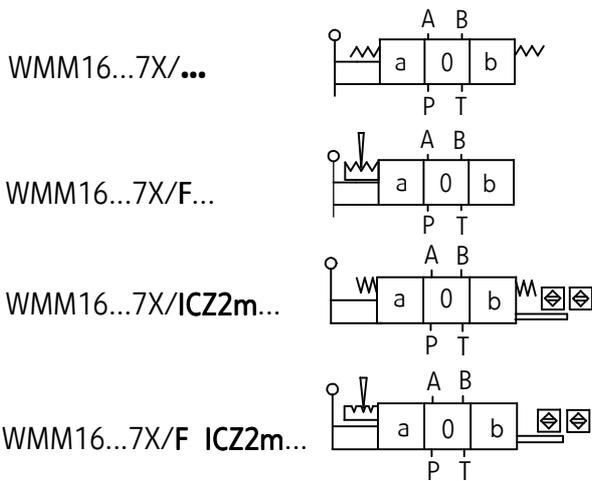


- 1, 2 - индуктивный датчик положения золотника нормально открытый (замыкающий) с проводом длиной 2м - тип ICZD2CNPNPA02m
 3 - стержень золотника
 4 - крышка распределителя

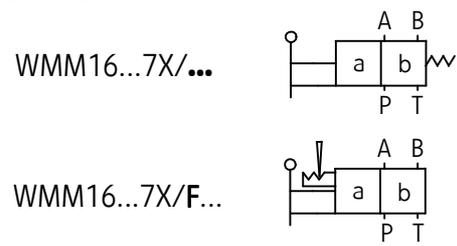
Сигнал датчика	Положение управляющего рычага		
	<i>a</i>	<i>0</i>	<i>b</i>
датчик – поз. ①	1	1	0
датчик – поз. ②	1	0	0

СХЕМЫ

Графические символы распределителей 3-линейных

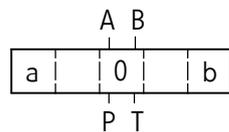


Графические символы распределителей 2-линейных

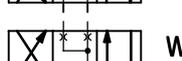
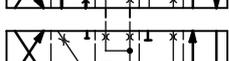
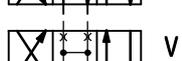
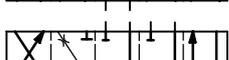
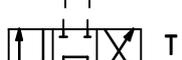
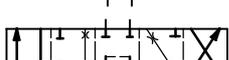
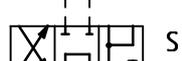
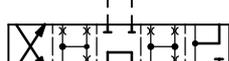
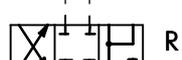
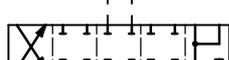
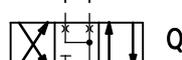
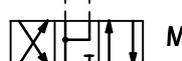
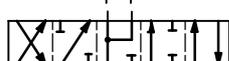
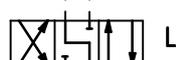
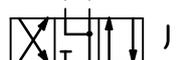
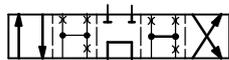
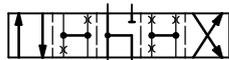
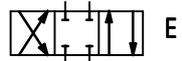
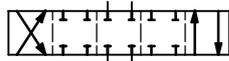
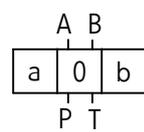


Графические символы золотников

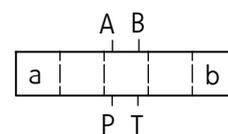
Рабочее и переходное положение



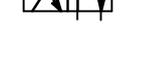
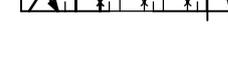
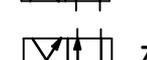
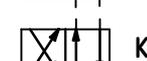
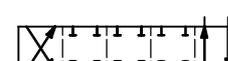
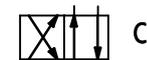
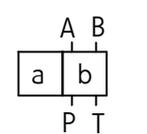
рабочее положение



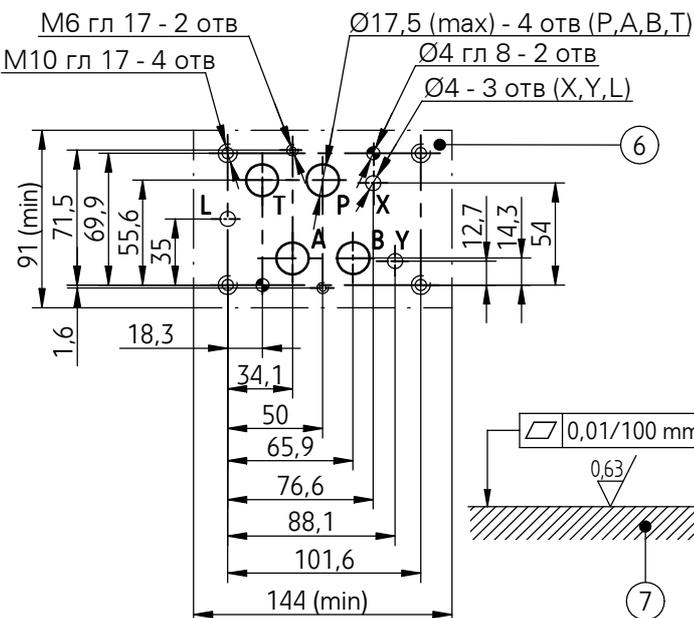
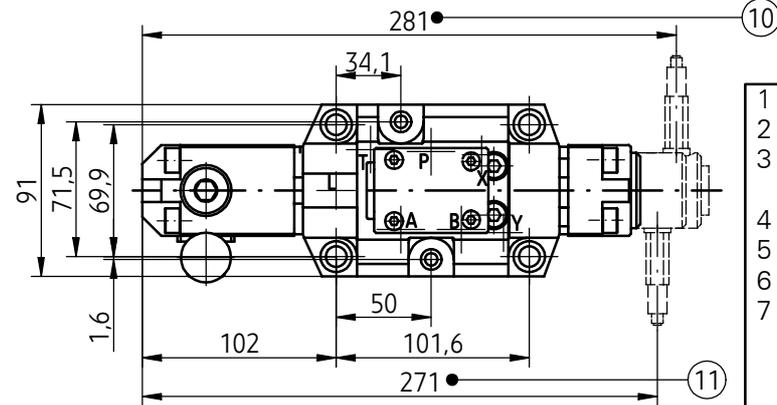
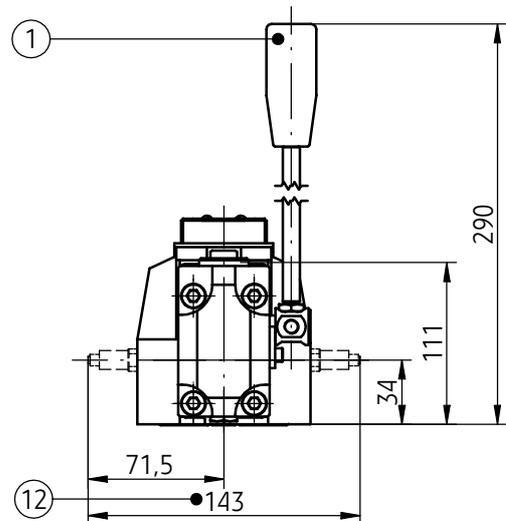
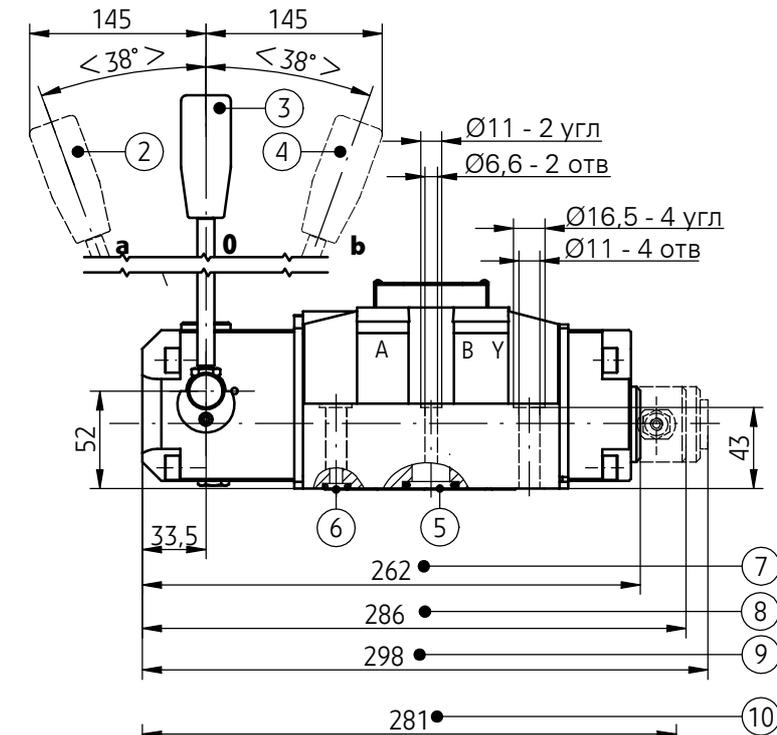
Рабочее и переходное положение



рабочее положение



ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



- 1 - Управляющий рычаг
- 2 - Положение распределителя *a*
- 3 - Положение распределителя *o* – только для распределителей 3-линейных
- 4 - Положение распределителя *b*
- 5 - Уплотн.кольцо **o-ring 22,3 x 2,4** - шт. 4 (P,T,A,B)
- 6 - Уплотн.кольцо **o-ring 10 x 2** - шт. 3 (X,Y,L)
- 7 - Габаритные размеры распределителя:
 - 3-линейного **центрированного пружинами**
 - 3-линейного **с защелкой**
 (схемы золотников: E, F, G, H, J, L, M, P, Q, R, T, U, V, W – см.стр. 3)
- 8 - Габаритные размеры распределителя:
 - 2-линейного **центрированного пружины**
 - 2-линейного **с защелкой**
 (схемы золотников: C, D, K, Z см.стр. 3)
- 9, 10, 11, 12 - Габаритные размеры распределителя с устройством контроля положения золотника (дополнительная опция)
 - 3-линейного **центрированного пружины**
 - 3-линейного **с защелкой**
 (схемы золотников: E, F, G, H, J, L, M, P, Q, R, T, U, V, W – см.стр. 3)
- 13 - План присоединения – конфигурация отверстий поверхности присоединительной плиты, соотв. нормам:
 - **SETOP RP121H** - обозначение **SETOP 4.2-4-07-320** (номин.размер **SETOP 07**)
 - **ISO 4401** - обозначение **ISO 4401-07-06-0-94**
 Креп.болты - **PN-EN ISO 4762** (PN/M-82302)
M10 x 60 - 10.9 - шт. 4 крут. момент **Md = 62 Nm**
M6 x 60 - 10.9 - шт. 2 крут. момент **Md = 12,5 Nm**
- 14 - Требуемое состояние поверхности присоединительной плиты

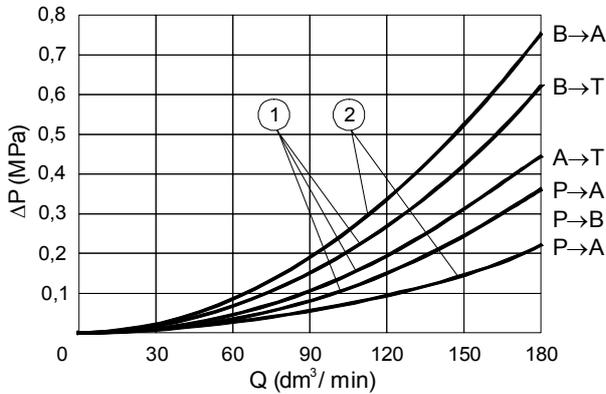
ХАРАКТЕРИСТИКИ

(для вязкости раб.жидкости $\nu = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ и температуре $t = 50^\circ\text{C}$)

Характеристики сопротивления потока

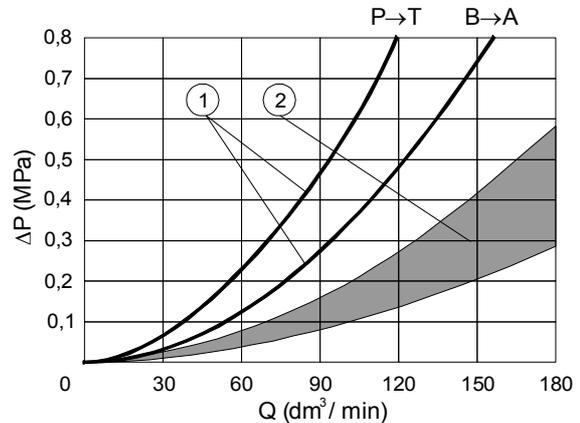
Характеристики $\Delta p(Q)$ для ...WMM16.....
схемы E и R

- 1 – золотник R – направления потока от В к А
2 – схемы: E, R, W

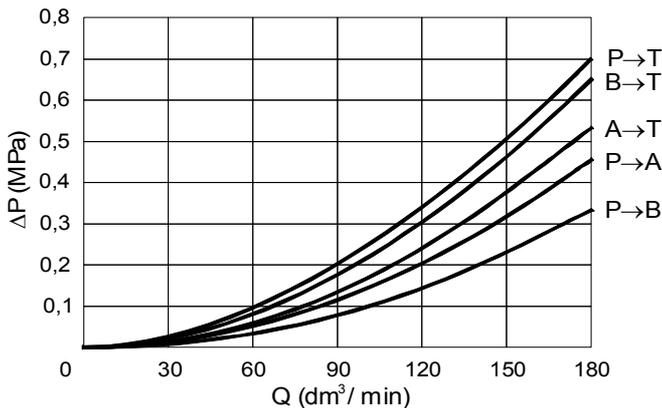


Характеристики $\Delta p(Q)$ для ...WMM16...
схемы: F, H, J, L, M, Q, S, U, V, W, C, D, K, Z

- 1 – схема S
2 – схемы: F, H, J, L, M, Q, U, V, W, C, D, K, Z



Характеристики $\Delta p(Q)$ для ...WMM16...
схемы G и T



Характеристики граничных расходов

Распределители 2 и 3 позиционные центрируемые пружинами					
Вид золотника	Давление p [MPa]				
	7	14	21	28	35
Расход Q [dm ³ /min.]					
E, J, L, M, Q, R, U, V, W, C, D, K, Z	180	180	180	180	170
F	125	100	80	70	65
G, H, S, T	125	115	90	80	70
Распределители 2 и 3-линейные с защелкой					
Вид золотника	Давление p [MPa]				
	7	14	21	28	35
Расход Q [dm ³ /min.]					
Все золотники	180	180	180	180	180

ВНИМАНИЕ:

Поданные величины граничных расходов относятся к типовому использованию распределителя 4-ходового, т.е. использующего два направления потока: от P к A и одновременно от B к T. в случае использования распределителя 4-ходового с использованием только одного направления потока – от P к A (B закрыто) либо B от A к T (B закрыто) фактические величины граничных расходов значительно меньше.

СПОСОБ ЗАКАЗА

H	4	WMM	16		/				*
----------	----------	------------	-----------	--	---	--	--	--	----------

Версия исполнения распределителя
версия до 35 МПа = H

Количество линий расхода
4 – линейный = 4

Номинальный размер (WN)
WN16 = 16

Символ золотника
Схема золотника - см. стр. 3

Номер конструктивной серии
(70-79) - неизменные габаритно-присоединительные размеры = 7X
серия 72 = 72

центрирование/установка положения золотника
при помощи пружин = без обозначения
при помощи защелки = F

Доп.оснащение
(устройство контроля положений золотника – только для версий 3-линейных)
Без датчика положения золотника = без обозначения
Индуктивный датчик положения золотника с проводом длиной 2 м = ICZ 2m
Др.тип датчика (по согласованию с производителем) = подать тип

Сид уплотнения
NBR (для жидкостей на основе минеральных масел) = без обозначения
FPM (для жидкостей на основе фосфатных эмульсий) = V

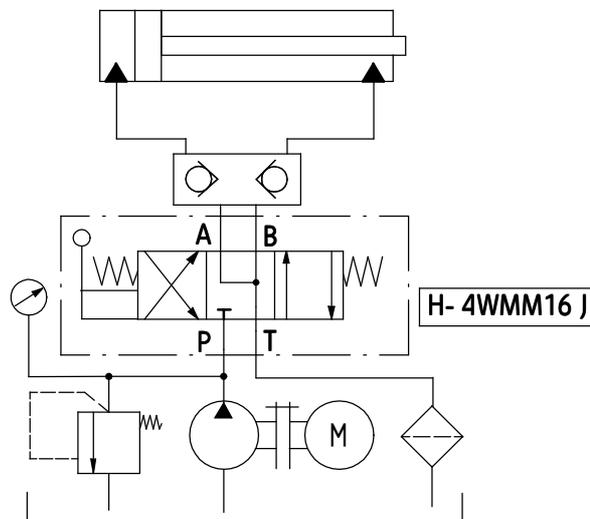
Возможные дополнительные требования
(по согласованию с производителем)

ВНИМАНИЕ:

Распределитель следует заказывать в соответствии с кодом поданным в таблице выше

Пример кодирования распределителя при заказе: H- 4WMM16 E 72/ ICZ2m

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ В ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ



ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПЛИТЫ И КРЕПЕЖНЫЕ БОЛТЫ

Присоединительные плиты для распределителя типа WMM16... следует заказывать в соотв.с каталогом WK 450 788.

Символы плит:

G174/01 – винт.присоед.	P, T, A B – G 1
	X, Y, L – G 1/4
G174/02 - винт.присоед.	P, T, A B – M33 x 2
	X, Y, L – M14 x 1,5
G172/01 - винт.присоед.	P T, A B – G 3/4
	X, Y, L – G1/4
G172/02 - винт.присоед.	P, T, A B – M27 x 2
	X, Y, L – M14 x 1,5

Присоединительная плита и болты для монтажа распределителя в соотв.с PN-EN ISO 4762 (PN/M-82302):

M10 x 60 - 10,9 - шт. 4/комплект

M6 x 60 - 10. 9 - шт. 2/комплект

Заказываются отдельно.

Крутящий момент:

M10 x 60 - Md = 62 Nm

M 6 x 60 - Md = 12,5 Nm

PONAR Wadowice S.A.
ul. Wojska Polskiego 29
34-100 Wadowice
tel. +48 33 823 44 41 - 45
fax. +48 33 823 41 69
www.ponar-wadowice.pl

