

## МКПВ-\*/ЗС (Т) - Гидроклапаны предохранительные

Гидроклапаны давления предохранительные непрямого действия типа МКПВ стыкового и трубного монтажа.

### Предназначены для:

- предохранения гидросистемы от перегрузок, поддержания настроенного давления и дистанционной разгрузки путем соединения полости со сливной линией;
- предохранения гидросистемы от перегрузок и поддержания настроенного давления при включенном электромагните пилота, разгрузка - при выключенном;
- предохранения гидросистем от перегрузок и поддержания настроенного давления при выключенном электромагните пилота, разгрузка при включенном.

Область применения гидроклапанов давления МКПВ предохранительных стыковых и трубных - гидроприводы станков, прессов, литейных и литейных машин, а также другого оборудования.

Рабочая жидкость на минеральной основе (HL, HLP) согласно DIN 51524; биологически быстро разлагаемая рабочая жидкость согласно VDMA 24568; HETG (рапсовое масло); HEPG (полигликоль); HEES (синтетические эфиры).



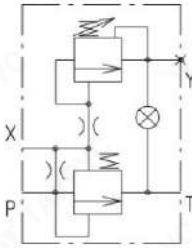
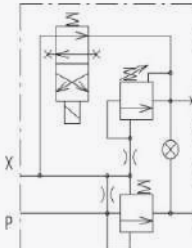
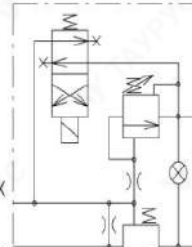
Общие правила по технике безопасности при работе с гидроклапанами типа МКПВ согласно ГОСТ 31177-2003.

### Код для заказа

| 1    |   | 2 |   | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МКПВ | - |   | / | 3 |   |   |   |   |   | 4 |

|   |                                               |                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Тип устройства                                | <b>МКПВ</b> = Модульный предохранительный гидроклапан                                                                                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Условный проход                               | <b>10</b> = 10 мм<br><b>20</b> = 20 мм<br><b>32</b> = 32 мм                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Номинальное давление                          | <b>3</b> = 32 МПа                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Исполнение по способу монтажа                 | <b>С</b> - стыкового монтажа<br><b>Т</b> - трубного монтажа                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Исполнение по типу управления                 | <b>2</b> - с ручным управлением<br><b>3</b> - с электроуправлением нормально открытый<br><b>4</b> - с электроуправлением нормально закрытый                        |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Исполнение по виду регулировочного устройства | <b>В</b> - с регулировочным винтом и головкой под ключ<br><b>Р</b> - с рукояткой<br><b>П</b> - с защитным колпачком и пломбой<br><b>К</b> - с замковым устройством |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Исполнение по номинальному давлению настройки | <b>Без обозначения</b> - 6,3 МПа<br><b>1</b> - 10 МПа<br><b>2</b> - 20 МПа<br><b>3</b> - 32 МПа                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Климатическое исполнение                      | ГОСТ 15150 (УХЛ; 0)                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Категория размещения                          | ГОСТ 15150                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Гидравлические схемы клапанов**

| Обозначение                        | Условное обозначение                                                               | Функционирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| МКПВ-.../ЗС2...<br>МКПВ-.../ЗТ2... |   | Предохранение гидросистемы от перегрузок, поддержание настроенного давления и дистанционная разгрузка путем соединения гидролинии управления X со сливной линией.<br><br>Слив потока управления в гидролинии Т с возможностью раздельного слива в гидролинии Y.                                                                    |
| МКПВ-.../ЗС3...<br>МКПВ-.../ЗТ3... |   | Предохранение гидросистемы от перегрузок, поддержание настроенного давления при включенном электромагните управляющего распределителя. Разгрузка от давления - при выключенном электромагните или соединении гидролинии X со сливом.<br><br>Слив потока управления в гидролинию Т с возможностью раздельного слива в гидролинию Y. |
| МКПВ-.../ЗС4...<br>МКПВ-.../ЗТ4... |  | Предохранение гидросистемы от перегрузок и поддержание настроенного давления при выключенном электромагните пилота, разгрузка - при включенном.                                                                                                                                                                                    |

**Технические характеристики**

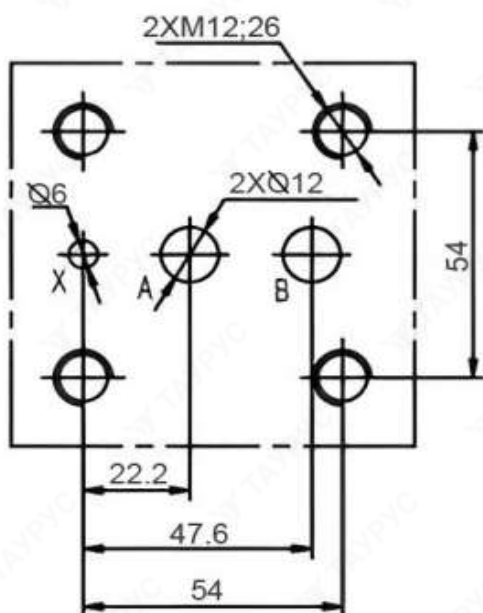
| Параметры                                                                                                                  | Условный проход, мм            |                 |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|------------------|
|                                                                                                                            | 10                             | 20              | 32               |
| 1. Расход масла, л/мин<br>- минимальное<br>- номинальное<br>- максимальное                                                 | 3<br>40<br>56                  | 5<br>100<br>140 | 10<br>250<br>350 |
| 2. Давление настройки, МПа, для исполнений клапанов по номинальному давлению настройки<br>- 10 МПа<br>- 20 МПа<br>- 32 МПа | 0,3 - 12,5<br>1 - 25<br>2 - 40 |                 |                  |
| 3. Давление разгрузки, МПа                                                                                                 | 0,3                            |                 |                  |
| 4. Давление на сливе, МПа, не более                                                                                        | 0,15                           |                 |                  |
| 5. Время срабатывания, с, для клапанов с электромагнитным управлением разгрузкой                                           | 0,2                            |                 |                  |
| 6. Установленный ресурс в режиме перелива при давлении, ч<br>- 10 МПа<br>- 20 МПа<br>- 32 МПа                              | 3400<br>2400<br>2000           |                 |                  |
| 7. Масса с электромагнитным управлением разгрузкой, кг, не более                                                           | 5,3                            | 8,3             | 13,0             |
| 8. Масса без электромагнитного управления разгрузкой, кг, не более                                                         | 3,8                            | 6,8             | 11,8             |

**Технические характеристики гидроклапанов стыкового монтажа**

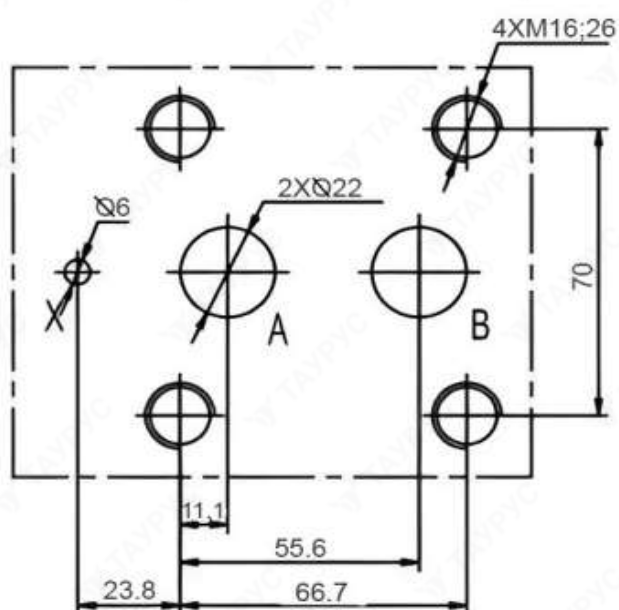
| Обозначение      | Ду, мм      | Номинальное давление настройки, МПа | Диапазон регулирования давления, МПа | Номинальный расход, л/мин | Спецхарактеристика                                             | Масса, кг                                                      |                                                                |      |
|------------------|-------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|
| МКПВ-10/3С(Т)2Р  | 10<br>М27х2 | 6,3                                 | 0,3 - 0,7                            | 80                        | Дистанционное гидравлическое управление разгрузкой             | 3,45                                                           |                                                                |      |
| МКПВ-10/3С(Т)2Р1 |             | 10                                  | 0,5 - 12,5                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-10/3С(Т)2Р2 |             | 20                                  | 2,0 - 25,0                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-10/3С(Т)2Р3 |             | 32                                  | 5,0 - 35,0                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-20/3С(Т)2Р  | 20<br>М33х2 | 6,3                                 | 0,3 - 0,7                            | 160                       |                                                                | Дистанционное гидравлическое управление разгрузкой             | 4,15                                                           |      |
| МКПВ-20/3С(Т)2Р1 |             | 10                                  | 0,5 - 12,5                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-20/3С(Т)2Р2 |             | 20                                  | 2,0 - 25,0                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-20/3С(Т)2Р3 |             | 32                                  | 5,0 - 35,0                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-32/3С(Т)2Р  | 32<br>М48х2 | 6,3                                 | 0,3 - 0,7                            | 320                       |                                                                |                                                                | Дистанционное гидравлическое управление разгрузкой             | 5,95 |
| МКПВ-32/3С(Т)2Р1 |             | 10                                  | 0,5 - 12,5                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-32/3С(Т)2Р2 |             | 20                                  | 2,0 - 25,0                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-32/3С(Т)2Р3 |             | 32                                  | 5,0 - 35,0                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-10/3С(Т)3Р  | 10<br>М27х2 | 6,3                                 | 0,3 - 0,7                            | 80                        | Электромагнитное управление разгрузкой, нормально разгруженный |                                                                |                                                                | 3,45 |
| МКПВ-10/3С(Т)3Р1 |             | 10                                  | 0,5 - 12,5                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-10/3С(Т)3Р2 |             | 20                                  | 2,0 - 25,0                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-10/3С(Т)3Р3 |             | 32                                  | 5,0 - 35,0                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-20/3С(Т)3Р  | 20<br>М33х2 | 6,3                                 | 0,3 - 0,7                            | 160                       |                                                                | Электромагнитное управление разгрузкой, нормально разгруженный |                                                                | 4,15 |
| МКПВ-20/3С(Т)3Р1 |             | 10                                  | 0,5 - 12,5                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-20/3С(Т)3Р2 |             | 20                                  | 2,0 - 25,0                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-20/3С(Т)3Р3 |             | 32                                  | 5,0 - 35,0                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-32/3С(Т)3Р  | 32<br>М48х2 | 6,3                                 | 0,3 - 0,7                            | 320                       |                                                                |                                                                | Электромагнитное управление разгрузкой, нормально разгруженный | 5,95 |
| МКПВ-32/3С(Т)3Р1 |             | 10                                  | 0,5 - 12,5                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-32/3С(Т)3Р2 |             | 20                                  | 2,0 - 25,0                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-32/3С(Т)3Р3 |             | 32                                  | 5,0 - 35,0                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-10/3С(Т)4Р  | 10<br>М27х2 | 6,3                                 | 0,3 - 0,7                            | 80                        | Электромагнитное управление разгрузкой, нормально нагруженный  |                                                                |                                                                | 3,45 |
| МКПВ-10/3С(Т)4Р1 |             | 10                                  | 0,5 - 12,5                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-10/3С(Т)4Р2 |             | 20                                  | 2,0 - 25,0                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-10/3С(Т)4Р3 |             | 32                                  | 5,0 - 35,0                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-20/3С(Т)4Р  | 20<br>М33х2 | 6,3                                 | 0,3 - 0,7                            | 160                       |                                                                | Электромагнитное управление разгрузкой, нормально нагруженный  |                                                                | 4,15 |
| МКПВ-20/3С(Т)4Р1 |             | 10                                  | 0,5 - 12,5                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-20/3С(Т)4Р2 |             | 20                                  | 2,0 - 25,0                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-20/3С(Т)4Р3 |             | 32                                  | 5,0 - 35,0                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-32/3С(Т)4Р  | 32<br>М48х2 | 6,3                                 | 0,3 - 0,7                            | 320                       |                                                                |                                                                | Электромагнитное управление разгрузкой, нормально нагруженный  | 5,95 |
| МКПВ-32/3С(Т)4Р1 |             | 10                                  | 0,5 - 12,5                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-32/3С(Т)4Р2 |             | 20                                  | 2,0 - 25,0                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |
| МКПВ-32/3С(Т)4Р3 |             | 32                                  | 5,0 - 35,0                           |                           |                                                                |                                                                |                                                                |      |

Габаритные и присоединительные размеры  
МКПВ-10 (20; 32)/3С

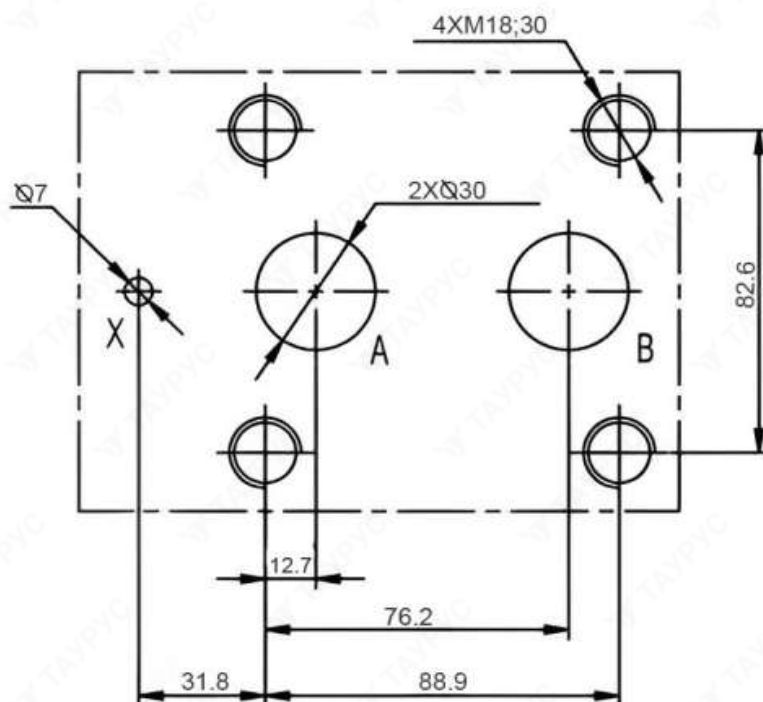
**МКПВ-10**

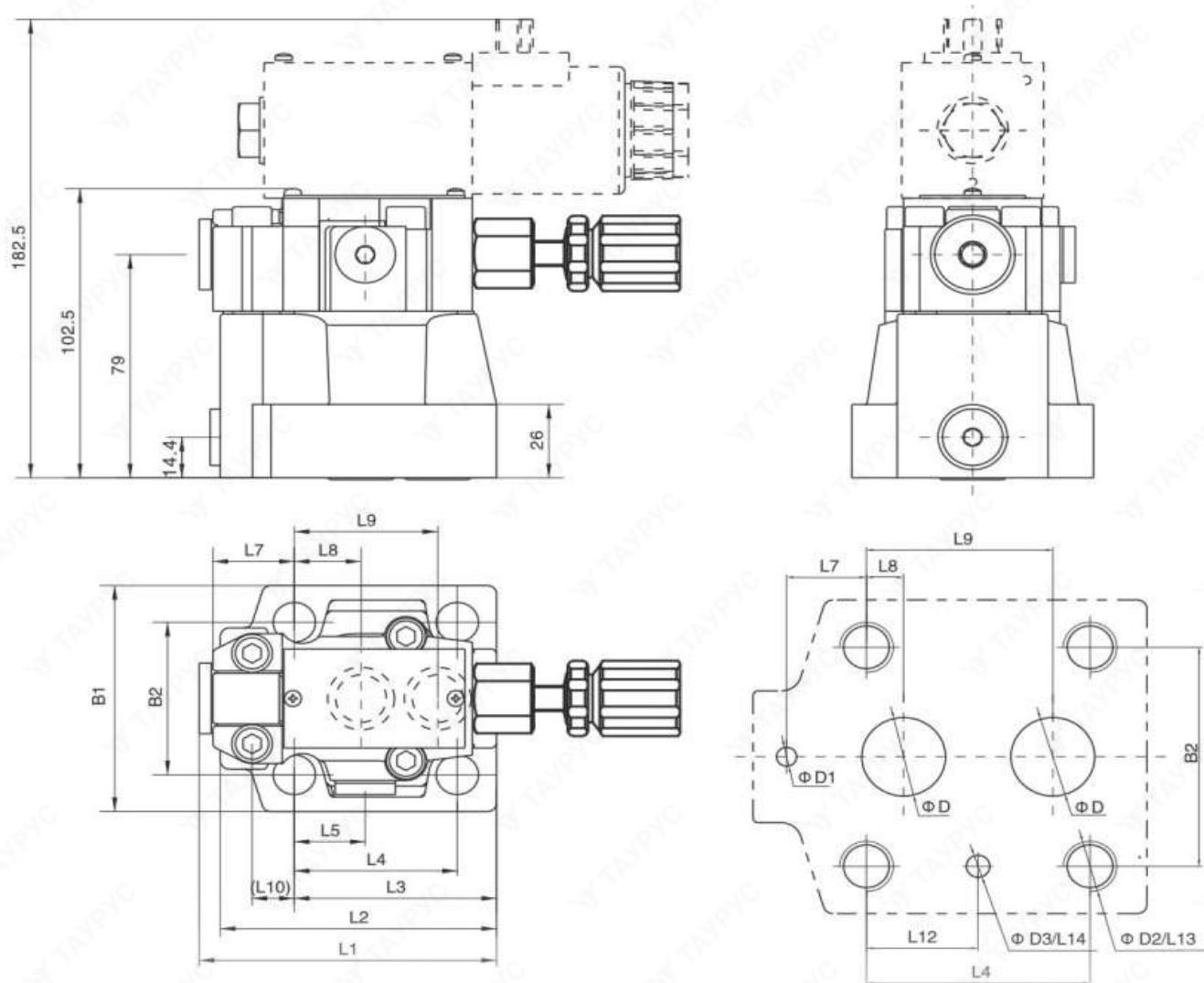


**МКПВ-20**



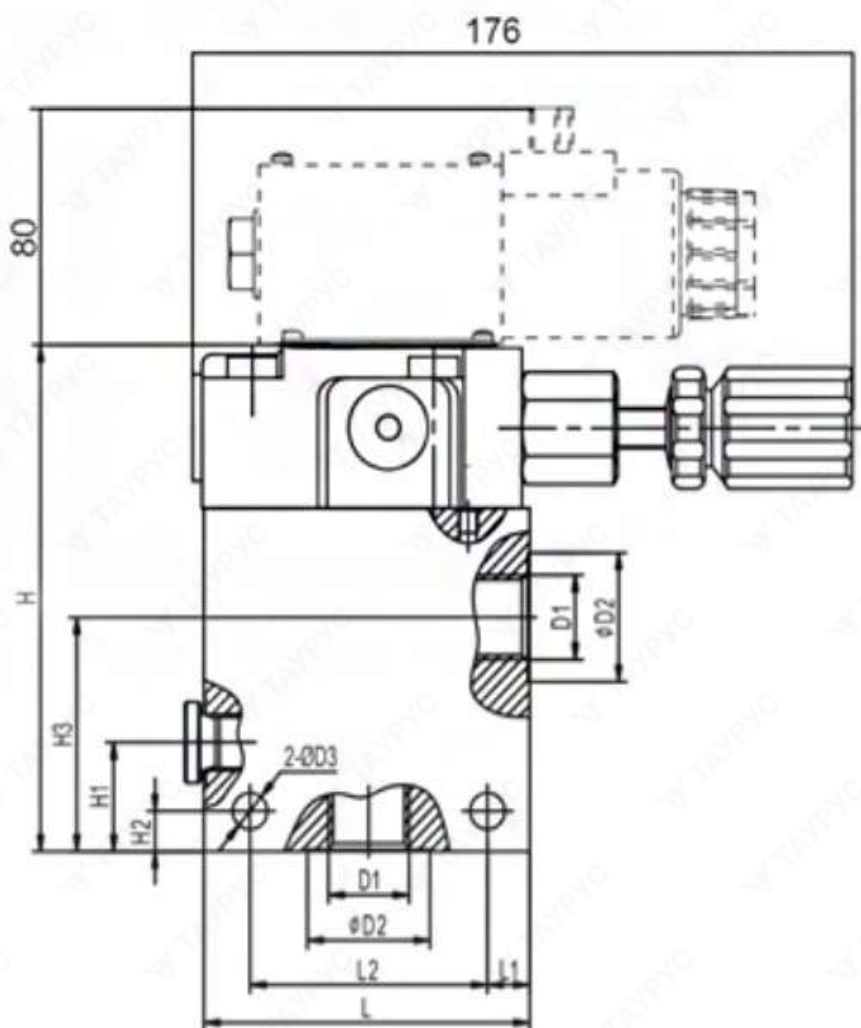
**МКПВ-32**





| Модель     | B1  | B2   | L1    | L2    | L3    | L4   | L5   | L6    | L7   | L8   |
|------------|-----|------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|------|
| МКПВ-10/3С | 78  | 54   | 98,5  | 91,5  | 67    | 54   | 23,5 | 149,3 | 0    | 22,1 |
| МКПВ-20/3С | 100 | 69,8 | 122,2 | 117,5 | 83,7  | 66,7 | 26,6 | 161,8 | 23,8 | 11,1 |
| МКПВ-32/3С | 115 | 82,5 | 154,5 | 149,5 | 106,9 | 88,9 | 28,1 | 172,5 | 31,8 | 12,7 |

| L9   | L10 | L11   | L12  | L13 | L14 | D  | D1 | D2  | D3 |
|------|-----|-------|------|-----|-----|----|----|-----|----|
| 47,5 | 14  | 159,7 | 22,1 | 20  | 5   | 12 | 6  | M12 | 7  |
| 55,6 | 11  | 172,2 | 33,3 | 25  | 6   | 25 | 6  | M16 | 7  |
| 76,2 | 9,4 | 182,9 | 44,4 | 30  | 6   | 32 | 6  | M18 | 7  |

**Габаритные и присоединительные размеры  
МКПВ-10 (20; 32)/3Т**


| Модель     | D1      | D2 | D3 | L   | L1 | L2 | H   | H1 | H2 | H3 |
|------------|---------|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|
| МКПВ-10/3Т | G1/2"   | 34 | 9  | 85  | 14 | 62 | 125 | 27 | 10 | 62 |
| МКПВ-20/3Т | G1"     | 47 |    | 85  | 14 | 62 | 125 | 27 | 10 | 57 |
| МКПВ-32/3Т | G1 1/2" | 61 |    | 100 | 18 | 72 | 138 | 40 | 13 | 66 |