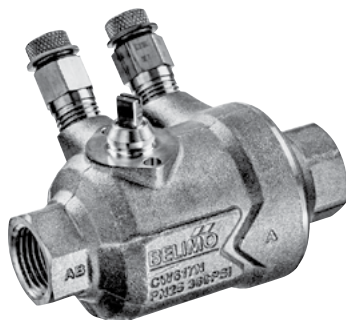


# C2..QPT-.. Зональный регулирующий шаровой кран с измерительными портами с постоянным расходом DN15, 20, 25

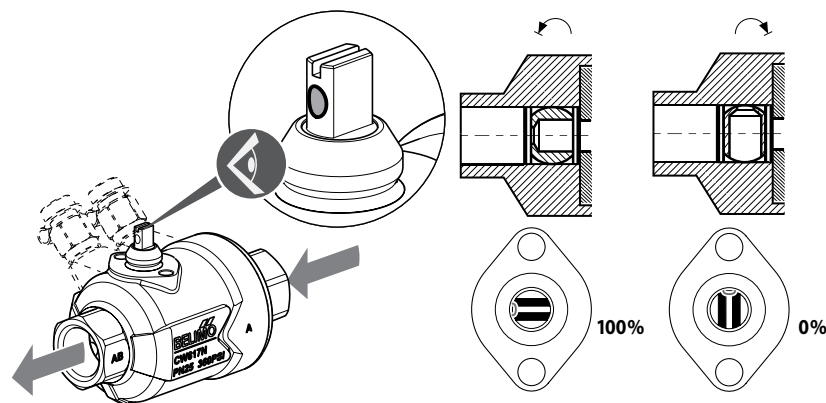
## Независимый от давления 2-ходовый зональный шаровой кран, внутренняя резьба

- открытые и закрытые системы горячей и холодной воды
- для плавного регулирования воды в системах подготовки воздуха и отопления
- Простой монтаж привода



|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Среда                               | Холодная и горячая вода (содержание гликоля макс 50%)   |
| Температура среды                   | 2 ... 90 °С   |
| Диапазон давления                   | 16...350 кПа  |
| Номинальное давление P <sub>n</sub> | 1600 кПа  |
| Запирающее давление ΔP <sub>s</sub> | 700 кПа   |
| Характеристика потока               | Равнопроцентная, оптимизирована в диапазоне открытия  |
| Стабильность давления               | В диапазоне 16...350 кПа: ±10%  |
| Уровень утечки                      | Класс А, герметичен   |
| Установка расхода                   | См. инструкцию по установке   |
| Трубное присоединение               | Внутренняя резьба   |
| Угол поворота                       | 90° (рабочий диапазон 15...90°)   |
| Положение установки                 | От вертикального до горизонтального (относительно штока)  |
| Тех. обслуживание                   | Не требуется  |
| Тело клапана                        | Латунь  |
| Запирающий элемент                  | Нержавеющая сталь   |
| Шток                                | Нержавеющая сталь   |
| Уплотнение штока                    | Кольцо EPDM   |
| Уплотнение шара                     | PTFE / Кольцо EPDM  |
| Диафрагма                           | EPDM  |
| Обозначения:                        | V <sub>nom</sub> = номинальный поток при полностью открытом клапане<br>V <sub>max</sub> = максимальный расход установленный путем ограничения угла поворота привода |

**Направление потока.** Направление потока указано стрелкой на корпусе крана и должно обязательно соблюдаться. В противном случае возможен выход из строя шарового крана.



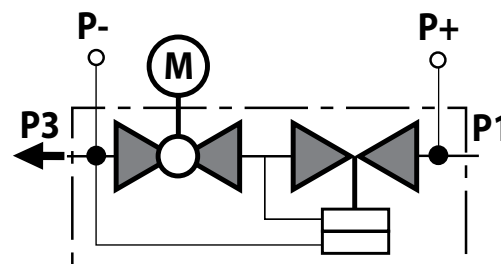
- ⚠ **Клапан разработан для использования в системах отопления, вентиляции и кондиционирования и не применяется в областях, выходящие за рамки указанные в спецификации, особенно для применения на воздушных судах.**
- Устройство может устанавливаться только обученным персоналом. В процессе установки должны быть учтены все рекомендации завода-изготовителя.**
- Клапан не содержит частей, которые могут быть переустановлены или отремонтированы потребителем.**
- Недопустима утилизация вместе с бытовыми отходами. Необходимо соблюдать все действующие правила и инструкции, относящиеся к данной конкретной местности.**
- При расчете потока в регулирующем или конечном управляющем элементе должны учитываться принятые правила и нормы.**

| Тип       | DN | Rp  | V <sub>nom</sub> | PN | Sv <sub>мин</sub> |
|-----------|----|-----|------------------|----|-------------------|
|           | □  | ["] | [л/ч]            | □  |                   |
| C215QPT-B | 15 | ½   | 210              | 25 | 100               |
| C215QPT-D | 15 | ½   | 420              | 25 | 100               |
| C220QPT-F | 20 | ¾   | 980              | 25 | 100               |
| C225QPT-G | 25 | 1   | 2100             | 25 | 100               |

**Управление.** Кран управляется при помощи поворотного электропривода. Поворотные электроприводы управляются стандартным сигналом 0...10 В= или по 3-позиционной схеме и поворачивают шар внутри крана — регулирующее устройство — в открытое положение согласно управляющему сигналу. Кран открывается в направлении против часовой стрелки и закрывается по часовой стрелке.

**Характеристика потока.** Равнопроцентная характеристика потока обеспечивается специфической конструкцией шара.

**Постоянный расход.** Благодаря встроенному регулятору давления в диапазоне перепада давления 16...350 кПа обеспечивается постоянный расход теплоносителя. Независимо от перепада давления через клапан, авторитет клапана равен 1. Даже при изменении давления или в случае частичной нагрузки, уровень расхода остается неизменным для каждого соответствующего положения открытия клапана (угла поворота), что обеспечивает устойчивое регулирование.



Давление на входе крана P1  
Давление на выходе крана P3  
Точка измерения на измерительном порте (Вход — отмечен красным цветом) P+  
Точка измерения на измерительном порте (Выход — отмечен синим цветом) P-

**Ограничение расхода.** Несмотря на применение электропривода, кран может быть настроен с помощью ограничителя расхода таким образом, чтобы через теплообменник в любом случае проходило некоторое количество теплоносителя.

**Простая прямая установка.** Привод монтируется на кран без применения каких-либо инструментов. Штифты на приводе должны точно совпадать с отверстиями на установочном фланце крана. Привод может устанавливаться в двух направлениях (с шагом 180°).

### Механические аксессуары:

- Удлинитель штока ZCQ-E
- Ограничитель расхода ZCQ-FL

### Рекомендуемое положение установки

Кран может быть установлен вертикально или горизонтально. Кран не может быть установлен штоком вниз

### Установка на обратную воду

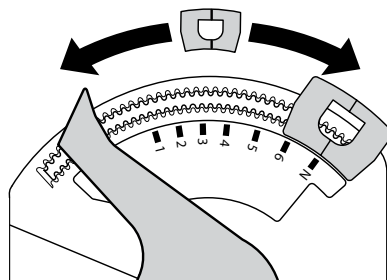
Рекомендуется установка на обратную воду.

### Требования к качеству воды

Шаровой кран является относительно чувствительным устройством. Для продолжительной работы недопустимо попадание в кран твердых частиц. С целью обеспечения его продолжительной работы рекомендуется использовать фильтры.

# C2..QPT-.. Зональный регулирующий шаровый кран с постоянным расходом DN15, 20, 25

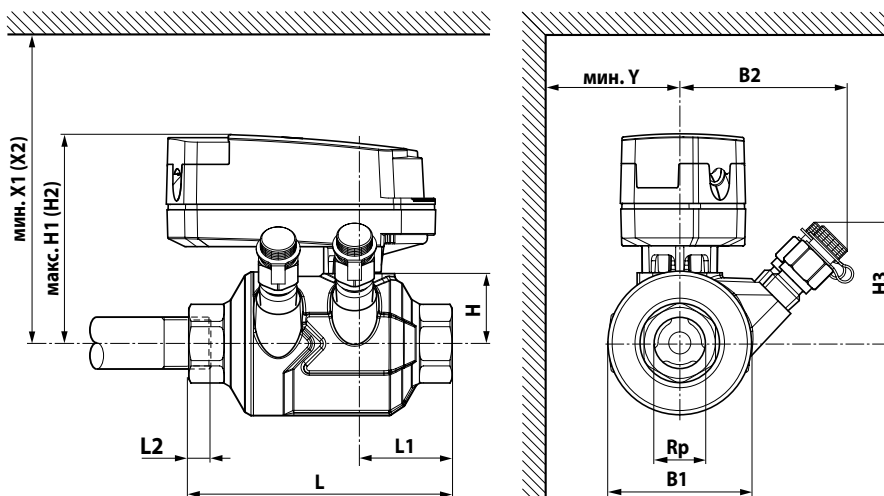
**Установка Kv** Угол поворота привода может быть настроен с шагом 2,5°. Это используется для установки величины Vmax (максимальный расход на клапане). Отделить ограничитель и установить его в требуемое положение.



|                  | Поз                    | 1     | 2     | 3     | 3+    | 4-    | 4     | 4+    | 5-    | 5     | 5+    | 6-    | 6     | 6+    | N-    | N     |
|------------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>C215QPT-B</b> | V <sub>max</sub> (л/ч) | 20    | 30    | 40    | 45    | 50    | 60    | 70    | 80    | 90    | 105   | 120   | 135   | 150   | 165   | 180   |
|                  | V <sub>max</sub> (л/с) | 0,006 | 0,008 | 0,011 | 0,013 | 0,014 | 0,017 | 0,019 | 0,022 | 0,025 | 0,029 | 0,033 | 0,038 | 0,042 | 0,046 | 0,050 |
| <b>C215QPT-D</b> | V <sub>max</sub> (л/ч) | 50    | 70    | 100   | 110   | 130   | 150   | 170   | 190   | 210   | 240   | 270   | 300   | 330   | 360   | 400   |
|                  | V <sub>max</sub> (л/с) | 0,014 | 0,019 | 0,028 | 0,031 | 0,036 | 0,042 | 0,047 | 0,053 | 0,058 | 0,067 | 0,075 | 0,083 | 0,092 | 0,100 | 0,111 |
| <b>C220QPT-F</b> | V <sub>max</sub> (л/ч) | 90    | 130   | 190   | 220   | 250   | 290   | 340   | 390   | 440   | 500   | 570   | 630   | 700   | 760   | 820   |
|                  | V <sub>max</sub> (л/с) | 0,025 | 0,036 | 0,053 | 0,061 | 0,069 | 0,081 | 0,094 | 0,108 | 0,122 | 0,139 | 0,158 | 0,175 | 0,194 | 0,211 | 0,230 |
| <b>C220QPT-G</b> | V <sub>max</sub> (л/ч) | 260   | 410   | 600   | 670   | 750   | 840   | 920   | 1010  | 1110  | 1210  | 1310  | 1420  | 1550  | 1640  | 1750  |
|                  | V <sub>max</sub> (л/с) | 0,072 | 0,114 | 0,167 | 0,186 | 0,208 | 0,233 | 0,256 | 0,281 | 0,308 | 0,336 | 0,364 | 0,394 | 0,425 | 0,456 | 0,486 |



## Габаритные размеры / вес



L2 Максимальная глубина вкручивания  
H1/X1: без удлинителя штока CQ  
H2/X2: с удлинителем штока CQ (ZCQ-E)

| Тип              | DN  | Rp      | L    | L1   | L2   | B1   | B2   | H    | H1   | H2   | H3   | Y    | X1   | X2   | Вес  |
|------------------|-----|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                  | [ ] | [дюймы] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [кг] |
| <b>C215QPT-B</b> | 15  | ½       | 96   | 34   | 13   | 52   | 61   | 26   | 80   | 112  | 44   | 40   | 125  | 155  | 0,8  |
| <b>C215QPT-D</b> | 15  | ½       | 96   | 34   | 13   | 52   | 61   | 26   | 80   | 112  | 44   | 40   | 125  | 155  | 0,8  |
| <b>C220QPT-F</b> | 20  | ¾       | 106  | 39   | 14   | 63   | 72   | 31   | 85   | 117  | 49   | 45   | 130  | 165  | 1,2  |
| <b>C225QPT-G</b> | 25  | 1       | 118  | 42   | 16,8 | 77   | 80   | 40   | 87   | 119  | 55   | 52   | 137  | 175  | 1,7  |