



## Регулирующие клапаны и приводы

### Электроприводы

### Клапаны и краны

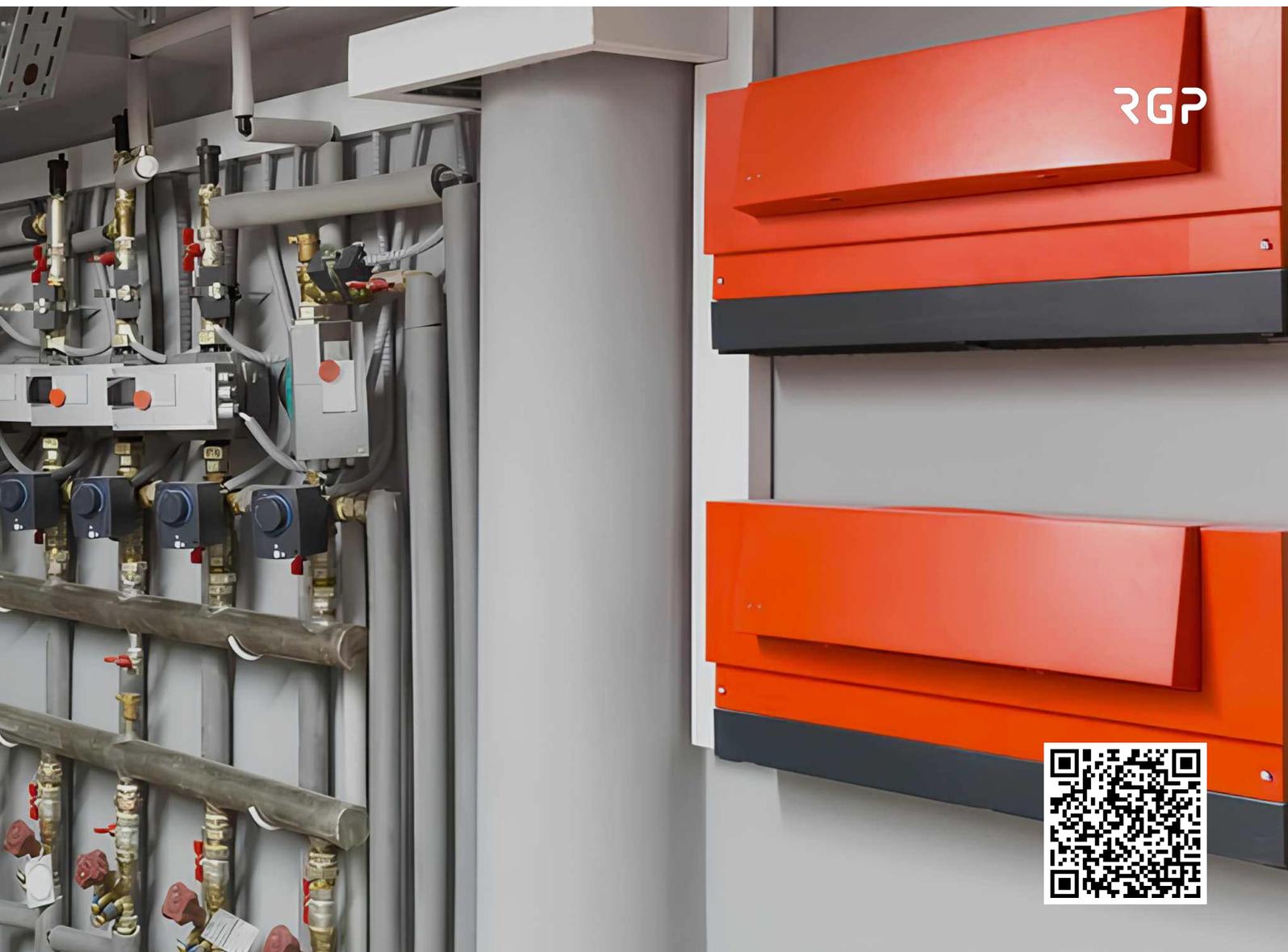
Регулирующая арматура используется в системах вентиляции, отопления и кондиционирования для точного управления расходом теплоносителя и поддержания требуемых параметров работы оборудования. В линейку входят двухходовые и трёхходовые регулирующие клапаны, шаровые краны, а также ручные балансировочные клапаны для гидравлической увязки контуров.

Клапаны в зависимости от модели обеспечивают различные характеристики регулирования и используются в сочетании с электроприводами с управляющими сигналами 0–10 В или 3-позиционным управлением. Вся арматура предназначена для работы с водой или водно-гликолевыми растворами.

Надёжная конструкция, высококачественные материалы и устойчивость к перепадам давления обеспечивают стабильную работу оборудования и длительный срок службы. Клапаны и приводы совместимы с большинством автоматизированных систем управления вентиляцией и отоплением, включая узлы подмеса, смесительные и перепускные контуры.

### Преимущества

- Высокоточное регулирование расхода
- Надёжные материалы и комплектующие
- Совместимость с различными приводами
- Ресурс работы более 100 000 циклов
- Устойчивость к перепадам давления
- Устойчивость к гидроударам
- Работа с водой и гликолевыми растворами
- Минимальное время монтажа
- Универсальные присоединения
- Аналогично решениям ESBE и DANFOSS



### Приводы шарового крана

ADA-VB	Привод шарового крана (5 Нм, 20 Нм, 90°)	7.3
--------	--	-----

### Приводы регулирующего клапана

RGP	Привод поворотный (6 Нм, 90°)	7.7
RGP659-PID	Привод поворотный с PID-регулятором (230 В, 6 Нм)	7.9
AMB-162R	Привод поворотный пропорциональный (24 В, 6 Нм)	7.11

### Шаровые краны

VB	Кран шаровый 2-ходовой	7.13
VB	Кран шаровый 3-ходовой	7.13

### Клапаны

RMV	Клапан поворотный 3-ходовой	7.17
VB	Клапан поворотный 2-ходовой	7.19
SBV	Балансировочный ручной клапан	7.21

### Аксессуары

МОК	Адаптер для установки приводов на клапаны	7.23
-----	---	------

## ADA-VB

### Привод шарового крана

Компактные поворотные приводы с питанием 24В и 220В предназначены для управления 2-х и 3-х ходовыми шаровыми кранами и управляются с помощью 2-3 точечных сигналов или пропорциональным управляющим сигналом 0-10В (2-10В). Привод предназначен для установки на шаровые краны типа VB в системах вентиляции, отопления или кондиционирования. Для настройки привода типа VB05 используется переключатель, позволяющий изменить управляющее напряжение, направление вращения или выбрать режим «Сервис».

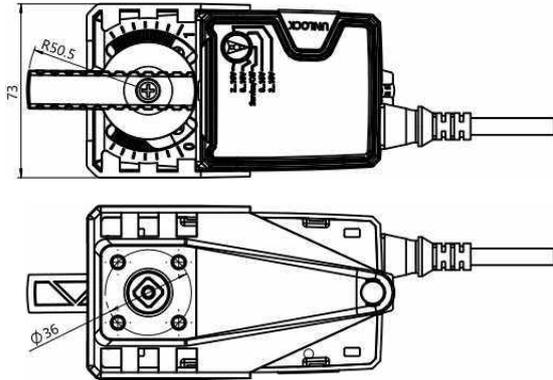
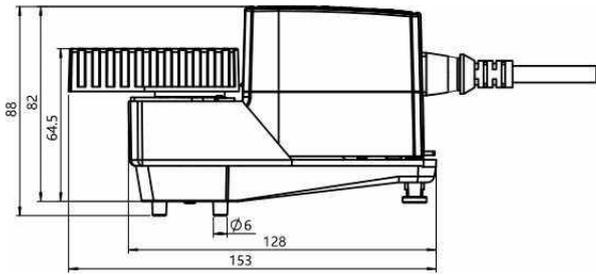
Гарантия <b>5</b> лет	<b>EAC</b>	<b>IP54</b>
* <b>-30°C</b> <b>+50°C</b> ☀️	AC <b>24В</b> DC	AC <b>230В</b> AC
<b>5 Нм</b> DN15-32	<b>20 Нм</b> DN40-50	

Характеристика	Описание
Эксплуатация	-30...+50°C, < 95% RH (без конденсации)
Температура хранения	-40...+80°C
Защита привода	IP54, <b>24</b> = III, <b>230</b> = II
Номинальное напряжение	<b>24</b> = 24В AC/DC±20 %, <b>230</b> = 230В AC±10 % (90...260В)
Время поворота	90 секунд (оптимально для шаровых кранов)
Концевые выключатели	AC 24...230В (6 А), DC 12...30В (2 А)
Управление	2-х/3-х позиционное, 0(2)...10В (PRO)
Угол поворота	номинальный 90°, максимальный 92°
Ограничение угла поворота	механический ограничитель
Расчетная мощность	в действии 1.5-3 Вт, в ожидании 0.5-0.7 Вт
Крутящий момент	5 и 20 Нм (+10%)
Настройки	сервисный режим, направление вращения
Ручное управление	клавиша отключения двигателя "UNLOCK"
Уровень шума	< 40 дБ (А)
Материалы	пластик, металл, нержавеющая сталь
Подключение	кабель длиной 1 м, 3(4) x 0.75 мм <sup>2</sup>
Комплектность	привод, ограничитель, переходник, ручка, винт
Срок службы	не менее 10 лет, 10 <sup>4</sup> циклов

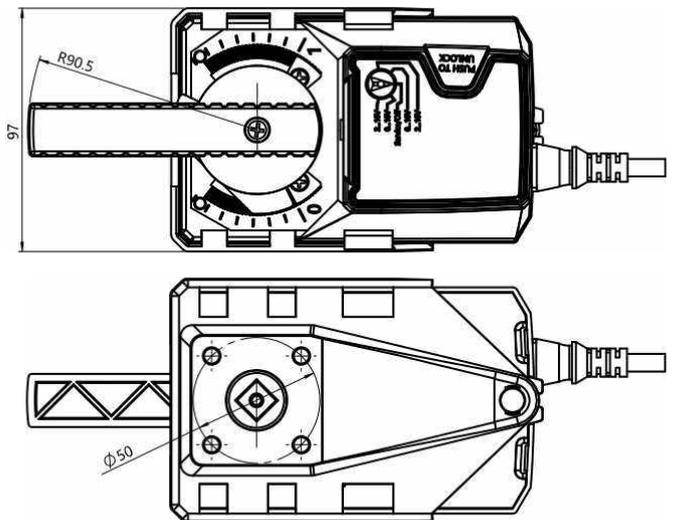
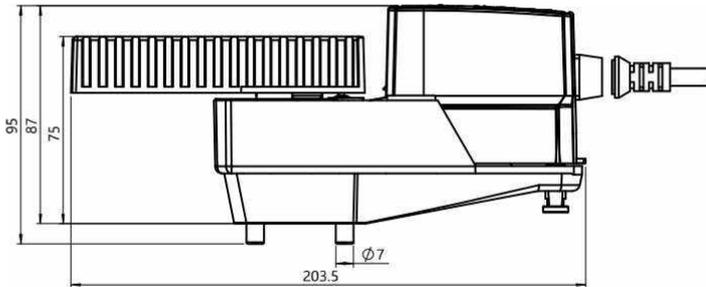


Модельный ряд	ADA-05-VB	ADA-20-VB
Крутящий момент	5+10% Нм	20+10% Нм
Типоразмер крана	DN15-DN32	DN40-DN50
Мощность (в действии)	1.5 Вт	3 Вт
Мощность (в ожидании)	0.5 Вт	0.7 Вт
Габаритные размеры	153×73×88	203.5×97×95
Вес	0.5 кг	1.2 кг

### Габаритный чертеж ADA-05-VB

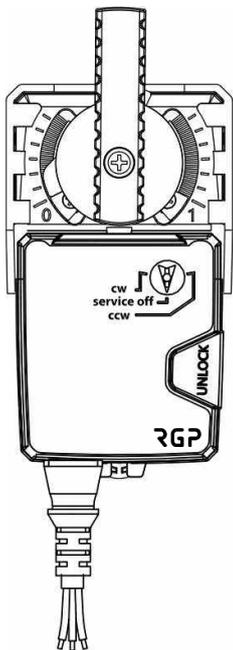


### Габаритный чертеж ADA-20-VB



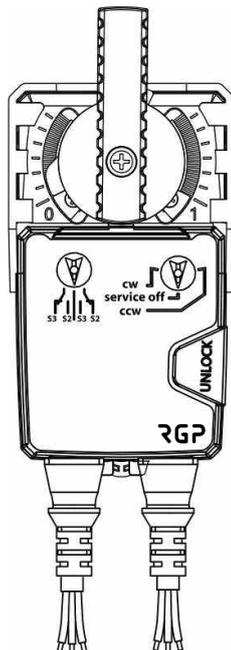
### Внешний вид

2-х/3-х позиционное управление



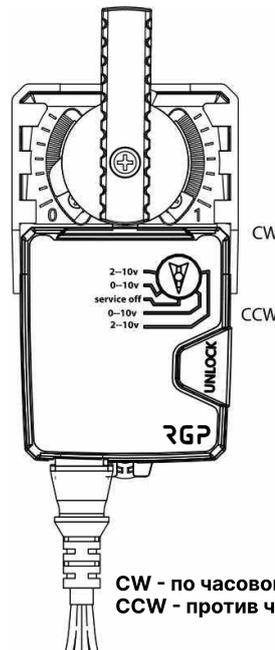
1, 2, 3

2-х/3-х позиционное управление  
дополнительный переключатель



1, 2, 3 S1, S2, S3

Пропорциональное регулирование 0(2)...10V

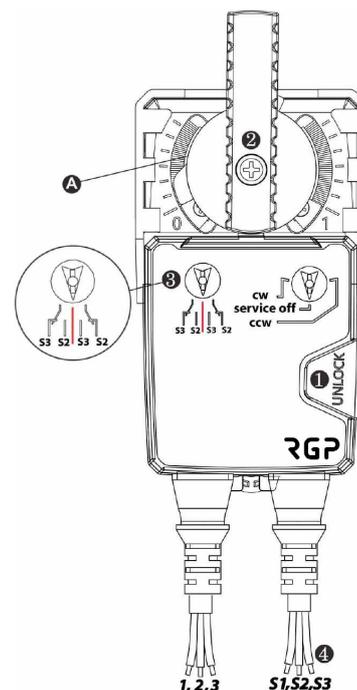


1, 2, 3, 4

- 1 - черный
- 2 - коричневый
- 3 - голубой
- 4 - белый
- S1 - белый
- S2 - красный
- S3 - зеленый

CW - по часовой,  
CCW - против часовой

Артикулы	Наименование
ADA-230-05-VB	Привод шарового крана 5Нм (DN15-DN32, 230В, 2-3 поз)
ADA-230-05S-VB	Привод шарового крана 5Нм (DN15-DN32, 230В, 2-3 поз, концевик)
ADA-24-05-VB	Привод шарового крана 5Нм (DN15-DN32, 24В, 2-3 поз)
ADA-24-05S-VB	Привод шарового крана 5Нм (DN15-DN32, 24В, 2-3 поз, концевик)
ADA-24-05PRO2-VB	Привод шарового крана 5Нм (DN15-DN32, 24В, 0-10В)
ADA-230-20-VB	Привод шарового крана 20Нм (DN40...50, 230В, 2-3 поз)
ADA-230-20S-VB	Привод шарового крана 20Нм (DN40...50, 230В, 2-3 поз, концевик)
ADA-24-20-VB	Привод шарового крана 20Нм (DN40...50, 24В, 2-3 поз)
ADA-24-20S-VB	Привод шарового крана 20Нм (DN40...50, 24В, 2-3 поз, концевик)
ADA-24-20PRO2-VB	Привод шарового крана 20Нм (DN40...50, 24В, 0-10В)



## Настройка вспомогательного переключателя

### ⚠ ВНИМАНИЕ:

- Выполняйте настройки на приводе только при отключенном питании
- Заводская настройка на умолчанию установлена на S1-S2

#### 1. Переход в ручной режим

Удерживайте кнопку (1) Unlock нажатой, пока она нажата механизм отключается и становится возможно ручное управление

#### 2. Изменение положения скобы привода

Поворачивайте до тех пор, пока линия А не покажет желаемое положение и отпустите кнопку (1) Unlock

#### 3. Вращающийся переключатель настройки концевика

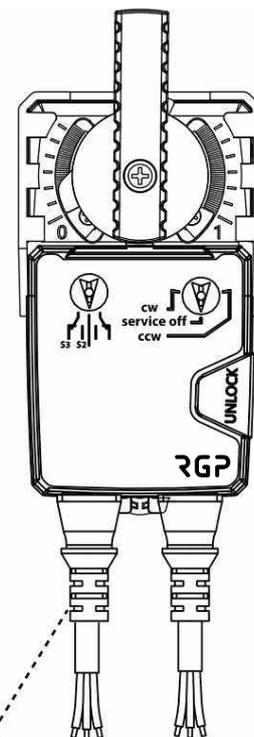
Поверните переключатель (3), пока стрелка не укажет на вертикальную линию

#### 4. Кабель

Подключите тестер в режиме прозвонки к S1 + S2 или к S1 + S3. Если вспомогательный переключатель должен работать в противоположном направлении, поверните вспомогательный переключатель на 180°

## Схемы подключения

2-х позиционное управление	<p>24В AC/DC</p>	<p>230В AC</p>
3-х позиционное управление	<p>24В AC/DC</p>	<p>230В AC</p>
2-х позиционное управление (концевики)	<p>24В AC/DC</p>	<p>230В AC</p>
3-х позиционное управление (концевики)	<p>24В AC/DC</p>	<p>230В AC</p>
Плавное регулирование 0(2)...10В	<p>24В AC/DC</p>	<p>1 - черный      S1 - белый  2 - коричневый    S2 - красный  3 - голубой       S3 - зеленый  4 - белый</p>



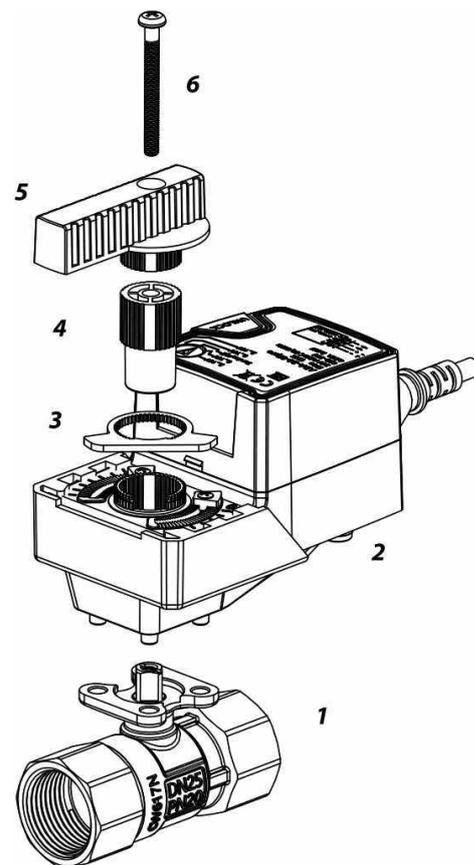
Кабель для подключения  
4x0,75 мм<sup>2</sup> и/или 3x0,75 мм<sup>2</sup>

## Установка привода на шаровый кран типа VB05

1. Поверните шаровый кран (1) в положение полного открытия/закрытия
2. Установите ограничитель положения (3) на привод
3. Установите переходник клапана (4) на привод
4. Установите ручку привода (5) поверх переходника клапана (4) и поверните привод в положение полного открытия/закрытия
5. Установите привод (2) на шаровый кран (1)
6. Затяните болт (6) на валу шарового крана с моментом максимум 3 Нм

## Замечания по безопасности

- Внимание: для приводов типа «230» напряжение 230В.
- Привод может быть вскрыт только на заводе-изготовителе. Привод не содержит частей, пригодных для ремонта.
- Не разрешается удалять кабель из электропривода.
- Устройство содержит электрические компоненты, в связи с чем недопустима утилизация вместе с бытовыми отходами.
- Электропривод защищён от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.



## Электропривод для регулирующих клапанов

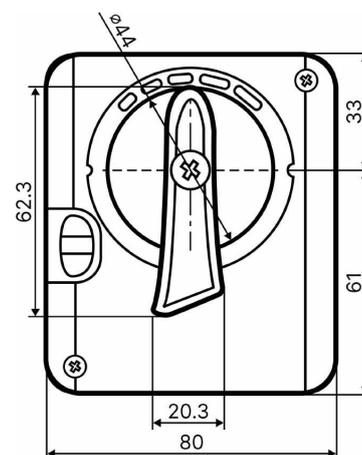
Компактные поворотные приводы с питанием 24В и 220В предназначены для управления поворотными смесительными или шаровыми клапанами с крутящим моментом до 6 Нм и управляются с помощью 2-3 точечных сигналов или пропорциональным управляющим сигналом 0-10В (2-10В). Привод предназначен для установки на регулирующие клапаны в системах вентиляции, отопления или кондиционирования. Для настройки привода RGP659 используется DIP-переключатель, позволяющий изменить управляющее напряжение, а также направление и скорость вращения.

Гарантия <b>3</b> года	<b>EAC</b>	<b>IP42</b>
* -5°C +50°C ☀️	AC <b>24В</b> DC	AC <b>230В</b> AC
<b>0-100%</b> 60/120 с	<b>6 Нм</b> DN15-50	<b>PS</b>

Характеристика	Описание
Эксплуатация	-5...+50°C, < 85% RH (без конденсации)
Температура хранения	-30...+80°C
Защита корпуса	IP42
Номинальное напряжение	24В/230В AC±10 %
Номинальное напряжение (RGP659)	24В AC/DC±20 %
Потребляемая мощность	DC = 2,5 Вт, AC = 5 Вт
Угол поворота привода	90°
Время поворота	60 или 120 сек
Направление вращения (RGP659)	CW-CCW
Управляющий сигнал	3-х точечный
Управляющий сигнал (RGP659)	аналоговый 0(2)-10В, DIP-переключатель
Обратная связь	концевой выключатель или 0(2)-10В
Крутящий момент	до 6 Нм
Ручное управление	есть, кнопка с самовозвратом, рукоятка
Уровень шума	< 40 дБ
Материалы	пластик (PC)
Подключение	кабель 0.75 мм <sup>2</sup> , 1 метр
Монтаж	на монтажную площадку регулирующего клапана
Применение	клапаны RMV, VB-05
Комплектность	привод, монтажный комплект, РЭ
Срок службы	не менее 10 лет, 10 <sup>4</sup> циклов



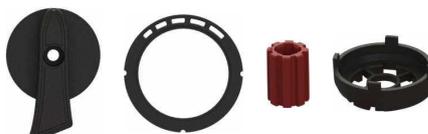
### Габаритный чертеж



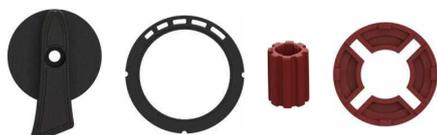
МОК00-VB



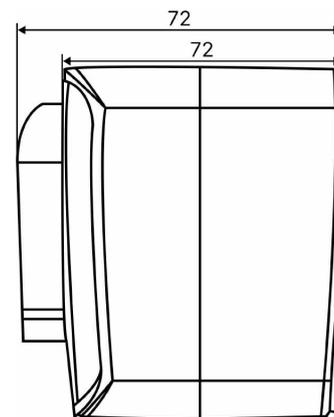
МОК00-RMV



МОК01



МОК02



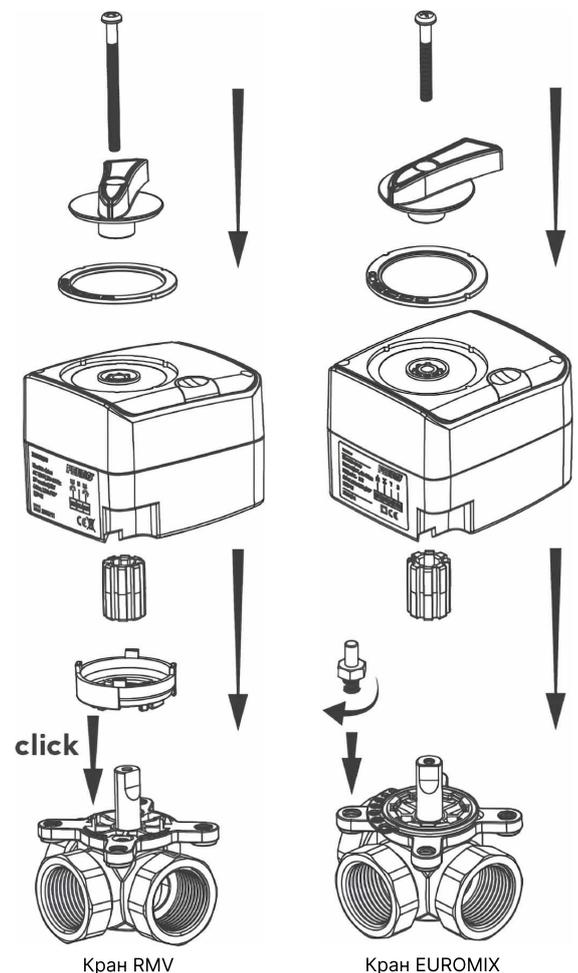
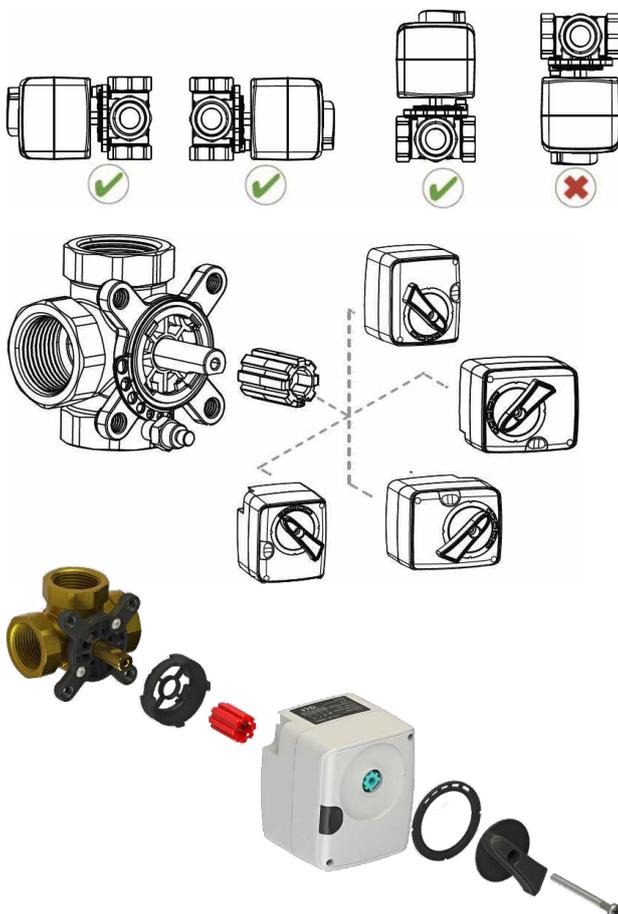
Артикулы	Наименование
RGP659	Привод поворотный пропорциональный 24В (0-10В, 6Нм, 90°, 60/120 сек)
RGP653	Привод поворотный 3-точечный 24В AC (6Нм, 90°, 60 сек)
RGP664	Привод поворотный 3-точечный 24В AC (6Нм, 90°, 120 сек)
RGP561	Привод поворотный 3-точечный 220В AC (6Нм, 90°, 60 сек)
RGP691	Привод поворотный 3-точечный 220В AC (6Нм, 90°, 120 сек)

### Схемы подключения

3-х позиционное управление	230В AC (RGP561)		1 - синий 2 - черный 3 - коричневый 4 - белый 5 - красный
	230В AC (RGP691)		
3-х позиционное управление (концевики)	230В AC (RGP691)		
	24В AC/DC (RGP664, RGP653)		
Плавное регулирование 0(2)...10В	DIP Switch		
	24В AC/DC (RGP659)		1 Bk → DC 0(2)...10V 2 Br 3 Bu → DC 0(2)...10V 4 Wh ← DC 0(2)...10V



### Монтаж привода на клапан



## RGP659-PID Электропривод для поддержания температуры

Компактные поворотные приводы с встроенным ПИД-регулятором и датчиком температуры теплоносителя предназначены для точного управления температурой в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы этой серии обеспечивают автоматическое поддержание заданной температуры с помощью встроенного сенсора и настраиваемого с панели ПИД-регулятора. Приводы разработаны для работы с 2-х и 3-ходовыми поворотными смесительными клапанами и обеспечивают высокий уровень точности и удобство в эксплуатации.

Гарантия  
**3**  
года

EAC

IP42

\*  
-5°C  
+50°C  
☀

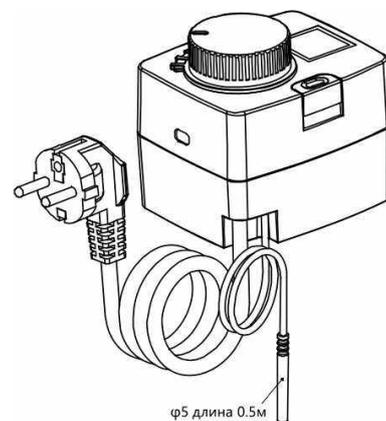
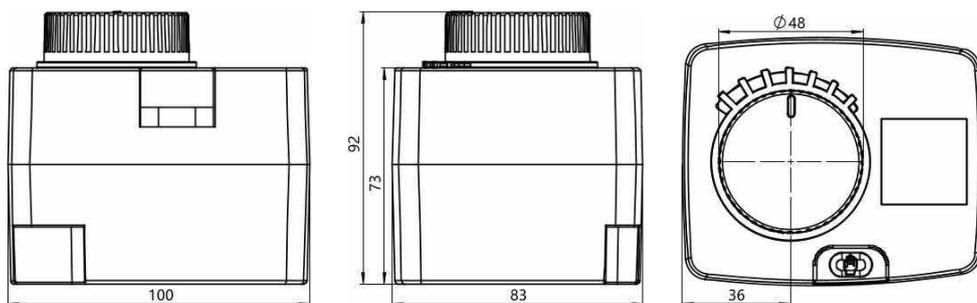
AC  
**230V**  
AC

PS

Характеристика	Описание
Эксплуатация	-5...+50°C, < 85% RH (без конденсации)
Температура хранения	-30...+80°C
Защита корпуса	IP42
Номинальное напряжение	230V AC±10 %
Потребляемая мощность	5 Вт
Угол поворота привода	90°
Время поворота	120 сек
Направление вращения	CW-CCW
Крутящий момент	до 6 Нм
Сенсор	PT1000, D = 5 мм, L = 0,5 м
Управление	встроенный ПИД-регулятор
Ручное управление	есть, кнопка с самовозвратом, рукоятка
Уровень шума	< 40 дБ
Материалы	пластик (PC)
Подключение	кабель 1.5 м с вилкой
Монтаж	на монтажную площадку смесительного клапана
Применение	клапаны RMV, VB (с адаптером МОК-VB)
Комплектность	привод, монтажный комплект, РЭ
Срок службы	не менее 10 лет, 10 <sup>4</sup> циклов



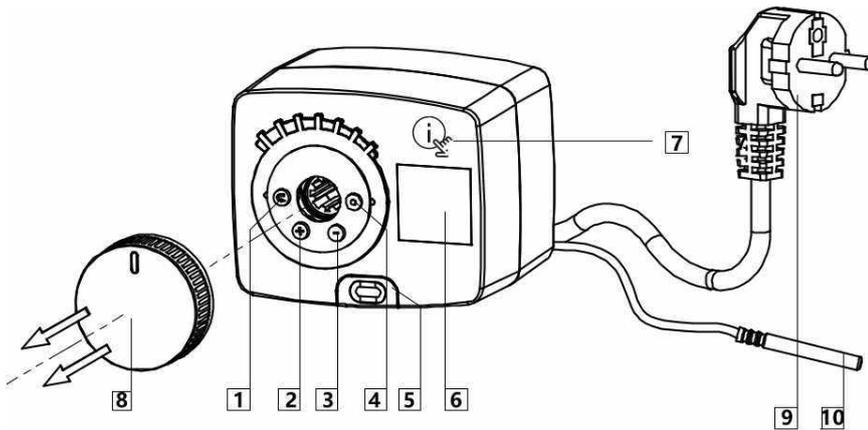
### Габаритный чертеж



Артикулы	Наименование
RGP659-PID	Привод поворотный с PID-регулятором (230В, 6 Нм, 90°, 120сек)



### Описание функций и установка



1. кнопка - возврат
2. кнопка - движение влево/уменьшение
3. кнопка - движение вправо/увеличение
4. кнопка - меню/подтверждение выбора
5. рычаг ручного управления
6. LED дисплей
7. кнопка - меню/подтверждение выбора
8. съемная ручка для ручного управления
9. евро-вилка
10. датчик/сенсор

Схема

Позиция клапана

Позиция ручки

Схема

Позиция клапана

Позиция ручки


# AMB-162R Электропривод для регулирующих клапанов

Поворотный электропривод с питанием 24 В предназначен для управления регулирующими клапанами и шаровыми кранами в системах вентиляции, отопления и кондиционирования. Компактная конструкция и крутящий момент 6 Нм обеспечивают надёжное и точное регулирование. Привод управляется пропорциональным сигналом 0–10 В (2–10 В) и настраивается с помощью DIP-переключателей, позволяющих задать диапазон входного сигнала, направление и скорость вращения. Оснащён трёхцветной LED-индикацией, отображающей положение и направление движения.

Гарантия  
**3**  
года

**EAC**

**IP42**

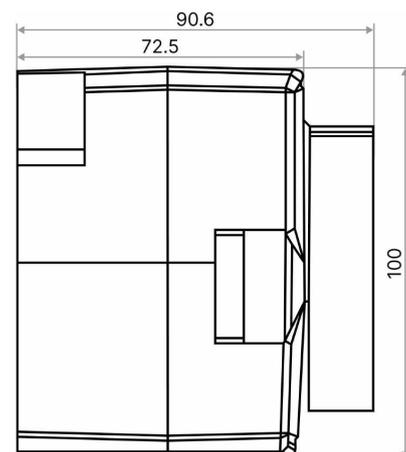
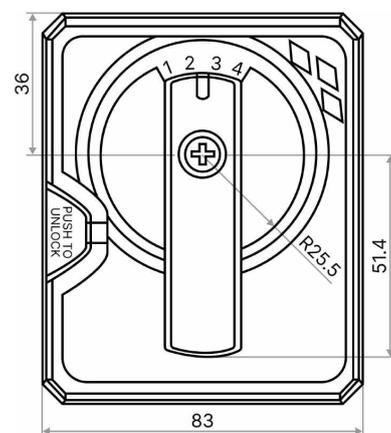
\*  
**-10°C**  
**+50°C**  
☀

AC  
**24В**  
DC

**0-100%**  
60/120 с

**6 Нм**  
DN15-50

**PS**

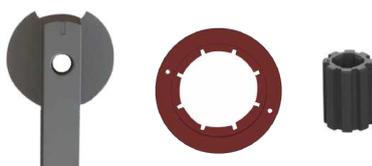
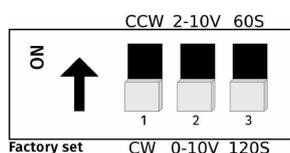
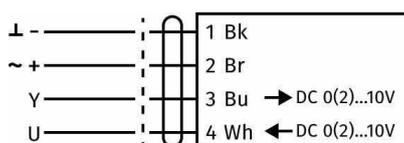


## Характеристика

## Описание

Эксплуатация	-10...+50°C, < 95% RH (без конденсации)
Температура хранения	-30...+80°C
Защита корпуса	IP42
Номинальное напряжение	24В AC/DC±20 %
Потребляемая мощность	DC = 2,5 Вт, AC = 5 Вт
Угол поворота привода	90°
Время поворота	60/120 сек
Направление вращения	CW-CCW
Управляющий сигнал	аналоговый 0(2)-10В, DIP-переключатель
Обратная связь	выходной сигнал 0(2)-10В
Крутящий момент	6 Нм
Ручное управление	есть, кнопка с самовозвратом, рукоятка
Индикация	светодиоды указывающие состояние клапана
Уровень шума	< 40 дБ
Материалы	пластик (PC)
Подключение	кабель 0.75 мм <sup>2</sup> , 1 метр
Монтаж	на монтажную площадку регулирующего клапана
Применение	клапаны RMV, VB-05
Комплектность	привод, монтажный комплект RMV и EUROMIX, РЭ
Срок службы	не менее 10 лет, 10 <sup>4</sup> циклов

## Схема подключения и комплектность



Адаптер для установки привода

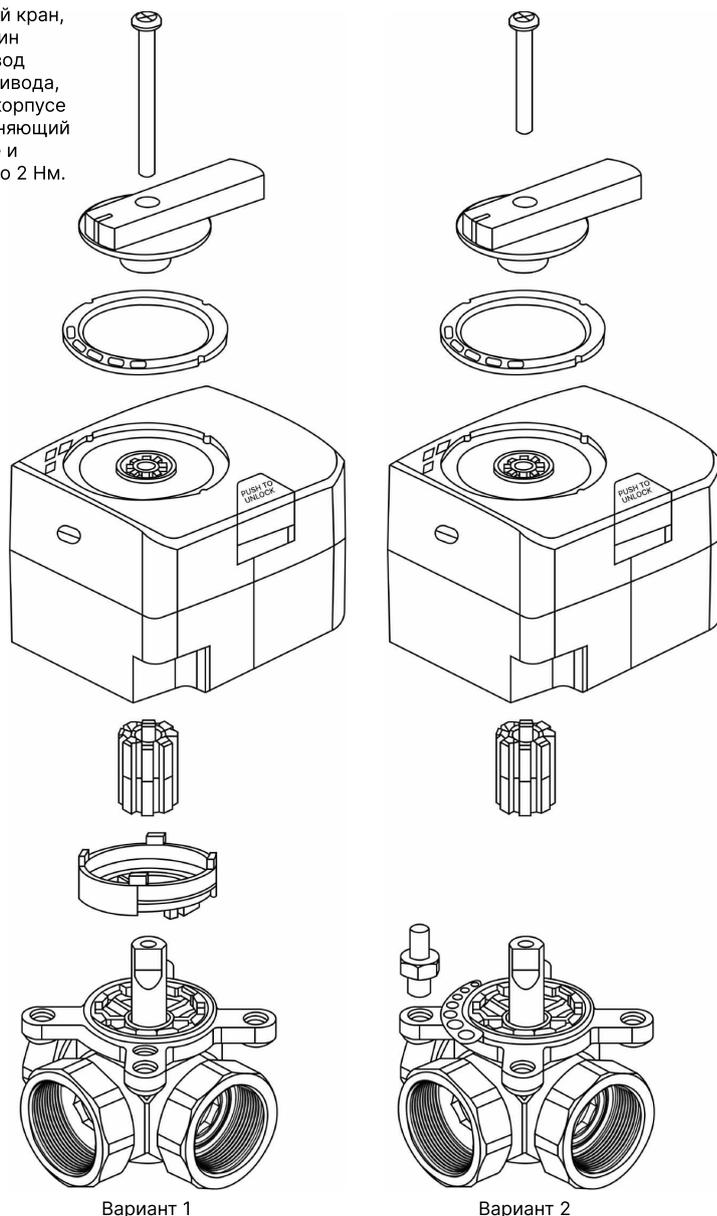
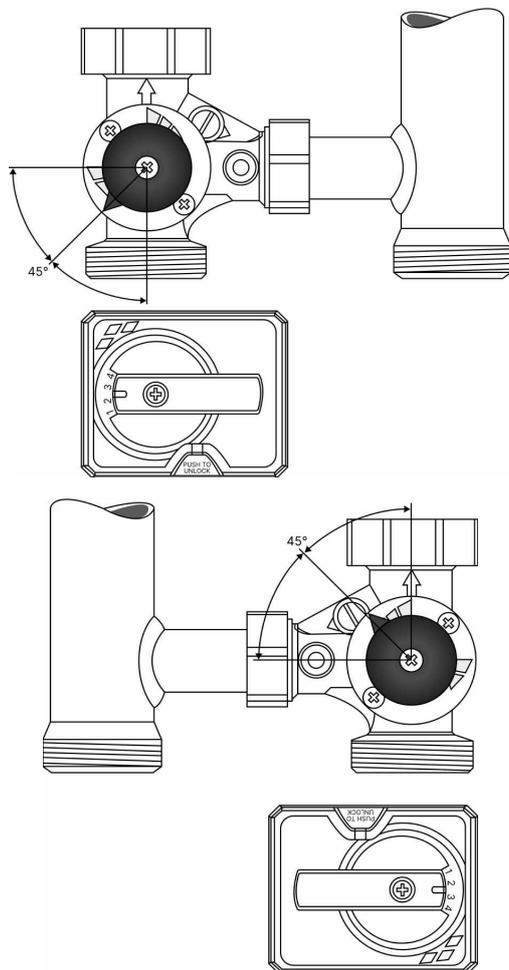
## Артикулы

## Наименование

AMB-162R Привод поворотный пропорциональный (24 В, 6 Нм)

## Установка привода на клапан

Чтобы установить электропривод на регулирующий клапан или шаровый кран, снимите рукоятки со штока клапана и установите переходник штока (один из двух комплектов), поставляемые с приводом. Далее установите привод в открытом положении, установите индикатор положения и рукоятку привода, затяните винтом M5. В случае клапанов Euromix, в одно из отверстий в корпусе привода вставьте латунный винт из комплекта переходников, предохраняющий привод от проворачивания. Установите открытое положение на клапане и приводе. Установите привод на клапан и затяните его с моментом от 1 до 2 Нм. Используйте для этого винт M5, входящий в комплект поставки.



## Настройка привода

Встроенный DIP-переключатель позволяет настраивать такие параметры как направление вращения 60 или 120 секунд, управляющий сигнал 0-10В или 2-10В, а также скорость поворота на 90 градусов 60 секунд или 120 секунд.



Движение влево

Движение вправо

Полностью открыт/закрыт

# VB Шаровые краны для регулирования

Регулирующие 2-х и 3-х ходовые шаровые краны оснащены корректирующей (компенсирующей) вставкой и ограничителем поворота на 90°. Линейная характеристика расхода и широкий диапазон обеспечивают точное и стабильное регулирование в контурах отопления, охлаждения и вентиляции. Краны выпускаются в размерах DN 15...50 с резьбовым присоединением 1/2"...2" и изготовлены из высококачественного латунного сплава, устойчивого к коррозии и применению в замкнутых циркулярных системах. Краны предназначены для бесступенчатого регулирования подачи воды.

Гарантия  
**3**  
года

EAC

\*  
+5°C  
+100°C

100%  
0%

PN  
20 бар

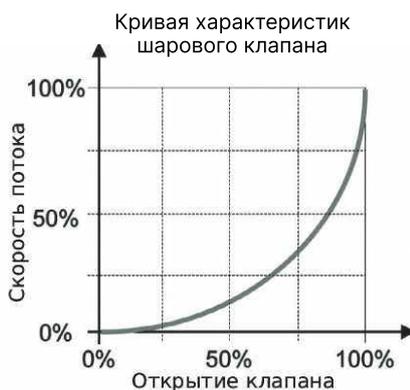
DN  
15...50

Характеристика	Описание
Температура теплоносителя	+5...100°C – постоянно, 120°C – кратковременно
Рабочая среда	вода, содержание гликоля не более 50%
Конструкция	2-х и 3-х ходовые краны
Номинальное давление	PN = 20 бар
Рабочий диапазон нагрузки	0...100% соотносится с углом поворота крана 15...90°
Угол поворота	90° (рабочий диапазон 15...90°), байпас В-АВ 15...70°
Класс герметичности	IV - 2-ходовой (<0.01% kvs), I - 3-ходовой (<1% kvs)
Крутящий момент	DN15-DN32 < 5Нм, DN40-DN50 < 20Нм
Условный проход	DN = 15...50
Характеристика потока	A-AB: равнопроцентная
Характеристика байпаса	B-AB: 70% от величины Kvs (линейная)
Максимальный перепад давления	3.5 бар
Пропускная способность	Kvs = 0.16-40 м³/ч NPT
Резьбовое соединение	внутренняя резьба от 1/2 до 2 дюймов
Совместимость с приводами	RGP, AMB-162R, ADA-BV
Комплектность	кран шаровый, упаковка
Техническое обслуживание	не менее 1 раза в месяц
Срок службы	не менее 10 лет



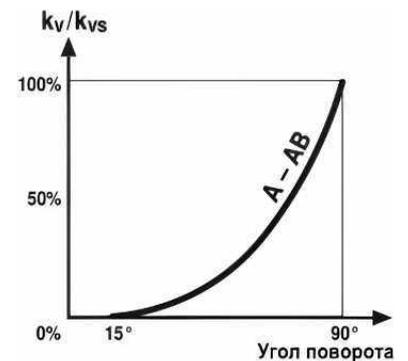
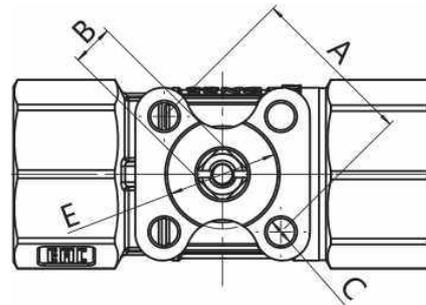
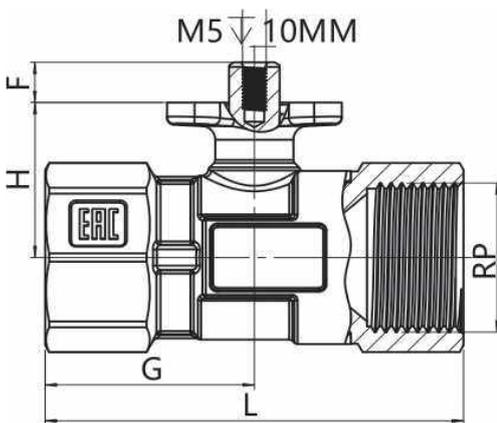
## Графики зависимости

**Обратите внимание:** наличие регулировочного диска позволяет установить значение расхода жидкости через шаровый кран до значений, аналогичных значениям традиционных регулирующих клапанов. С регулировочным диском обычный шаровый кран становится регулирующим.



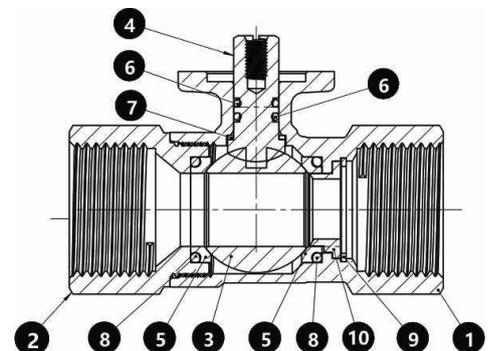
## Подбор 2-ходового крана

Артикулы	Наименование	L	G	H	F	B	A	C
VB05110-012-0.16	Кран шаровый 2-ходовой (DN15, Kvs0.16, PN20, BP1/2)	71	35.5	31	9	9	36	6
VB05110-012-0.25	Кран шаровый 2-ходовой (DN15, Kvs0.25, PN20, BP1/2)	71	35.5	31	9	9	36	6
VB05110-012-0.40	Кран шаровый 2-ходовой (DN15, Kvs0.4, PN20, BP1/2)	71	35.5	31	9	9	36	6
VB05110-012-0.63	Кран шаровый 2-ходовой (DN15, Kvs0.63, PN20, BP1/2)	71	35.5	31	9	9	36	6
VB05110-012-1.0	Кран шаровый 2-ходовой (DN15, Kvs1.0, PN20, BP1/2)	71	35.5	31	9	9	36	6
VB05110-012-1.6	Кран шаровый 2-ходовой (DN15, Kvs1.6, PN20, BP1/2)	71	35.5	31	9	9	36	6
VB05110-012-2.5	Кран шаровый 2-ходовой (DN15, Kvs2.5, PN20, BP1/2)	71	35.5	31	9	9	36	6
VB05110-034-4.0	Кран шаровый 2-ходовой (DN20, Kvs4.0, PN20, BP3/4)	77	38.5	31	9	9	36	6
VB05110-034-6.3	Кран шаровый 2-ходовой (DN20, Kvs6.3, PN20, BP3/4)	77	38.5	31	9	9	36	6
VB05110-100-10	Кран шаровый 2-ходовой (DN25, Kvs10.0, PN20, BP1)	91	45.5	34	9	9	36	6
VB05110-114-16	Кран шаровый 2-ходовой (DN32, Kvs16, PN20, BP1 1/4)	104	52	37	9	9	36	6
VB05110-112-25	Кран шаровый 2-ходовой (DN40, Kvs25, PN20, BP1 1/2)	105	52.5	50	10	11	50	7
VB05110-200-40	Кран шаровый 2-ходовой (DN50, Kvs40, PN20, BP2)	127	63.5	55	10	11	50	7



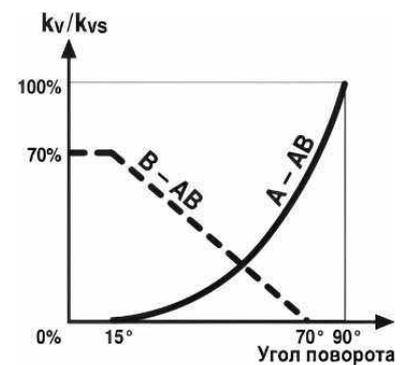
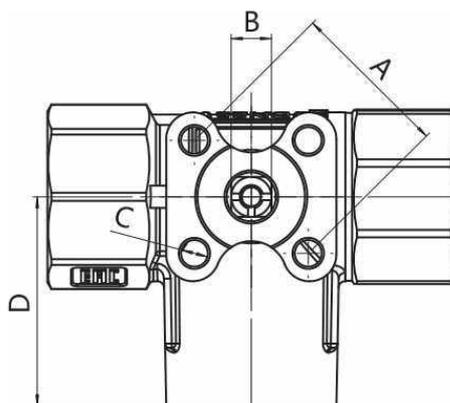
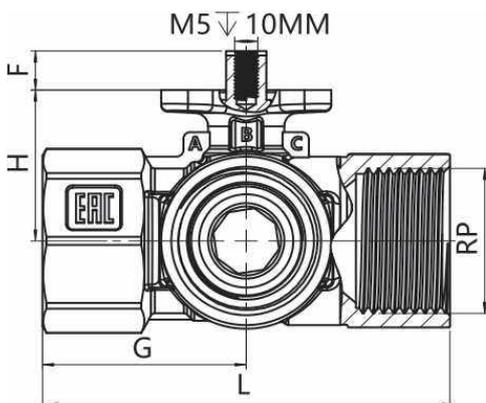
## Материалы 2-ходового крана

1. Корпус	латунь CW617N
2. Соединение	латунь CW617N
3. Шар	латунь CW617N
4. Вал клапана	латунь CW617N
5. Уплотнитель шара	PTFE (политетрафторэтилен)
6. Уплотнительное кольцо	EDPM (этилен-пропиленовый каучук)
7. Уплотнитель	PTFE (политетрафторэтилен)
8. Уплотнительное кольцо	EDPM (этилен-пропиленовый каучук)
9. Стопорное кольцо	AISI 304
10. KVS-диск	PPA + 45% GF



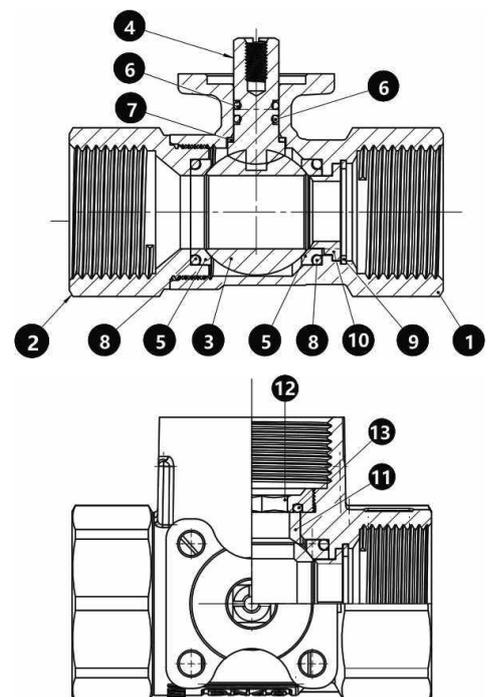
## Подбор 3-ходового крана

Артикулы	Наименование	L	G	H	F	D	B	A	C
VB05109-012-0.16	Кран шаровый 3-ходовой (DN15, Kvs0.16, PN20, BP1/2)	71	35.5	31	9	38	9	36	6
VB05109-012-0.25	Кран шаровый 3-ходовой (DN15, Kvs0.25, PN20, BP1/2)	71	35.5	31	9	38	9	36	6
VB05109-012-0.40	Кран шаровый 3-ходовой (DN15, Kvs0.4, PN20, BP1/2)	71	35.5	31	9	38	9	36	6
VB05109-012-0.63	Кран шаровый 3-ходовой (DN15, Kvs0.63, PN20, BP1/2)	71	35.5	31	9	38	9	36	6
VB05109-012-1.0	Кран шаровый 3-ходовой (DN15, Kvs1.0, PN20, BP1/2)	71	35.5	31	9	38	9	36	6
VB05109-012-1.6	Кран шаровый 3-ходовой (DN15, Kvs1.6, PN20, BP1/2)	71	35.5	31	9	38	9	36	6
VB05109-012-2.5	Кран шаровый 3-ходовой (DN15, Kvs2.5, PN20, BP1/2)	71	35.5	31	9	38	9	36	6
VB05109-034-4.0	Кран шаровый 3-ходовой (DN20, Kvs4.0, PN20, BP3/4)	77	38.5	31	9	40	9	36	6
VB05109-034-6.3	Кран шаровый 3-ходовой (DN20, Kvs6.3, PN20, BP3/4)	77	38.5	31	9	40	9	36	6
VB05109-100-10	Кран шаровый 3-ходовой (DN25, Kvs10.0, PN20, BP1)	91	45.5	34	9	47	9	36	6
VB05109-114-16	Кран шаровый 3-ходовой (DN32, Kvs16, PN20, BP1 1/4)	104	52	37	9	55	9	36	6
VB05109-112-25	Кран шаровый 3-ходовой (DN40, Kvs25, PN20, BP1 1/2)	105	52.5	50	10	55	11	50	7
VB05109-200-40	Кран шаровый 3-ходовой (DN50, Kvs40, PN20, BP2)	127	63.5	55	10	65	11	50	7



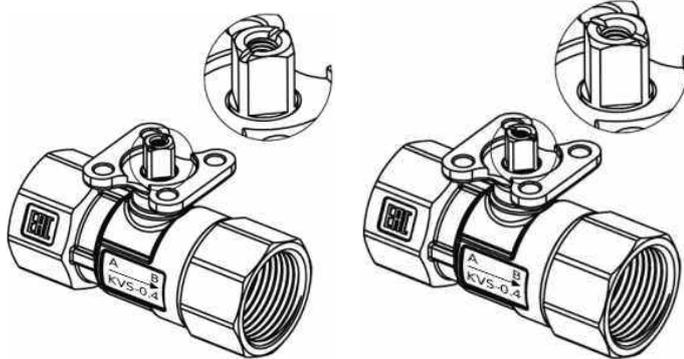
## Материалы 3-ходового крана

1. Корпус	латунь CW617N
2. Соединение	латунь CW617N
3. Шар	латунь CW617N
4. Вал клапана	латунь CW617N
5. Уплотнитель шара	PTFE (политетрафторэтилен)
6. Уплотнительное кольцо	EDPM (этилен-пропиленовый каучук)
7. Уплотнитель	PTFE (политетрафторэтилен)
8. Уплотнительное кольцо	EDPM (этилен-пропиленовый каучук)
9. Стопорное кольцо	AISI 304
10. KVS-диск	PPA + 45% GF
11. Уплотнитель	PTFE (политетрафторэтилен)
12. Блокировка	латунь CW617N
13. Уплотнители	EDPM (этилен-пропиленовый каучук)



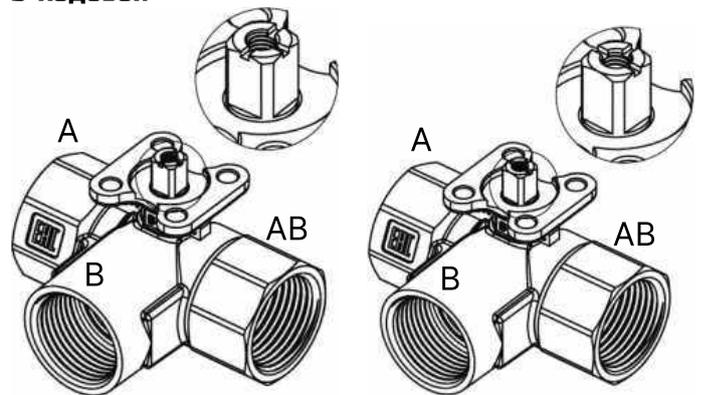
## Направление потока

### 2-ходовой



Угол	0°	Угол	90°
Расход	0%	Расход	100%

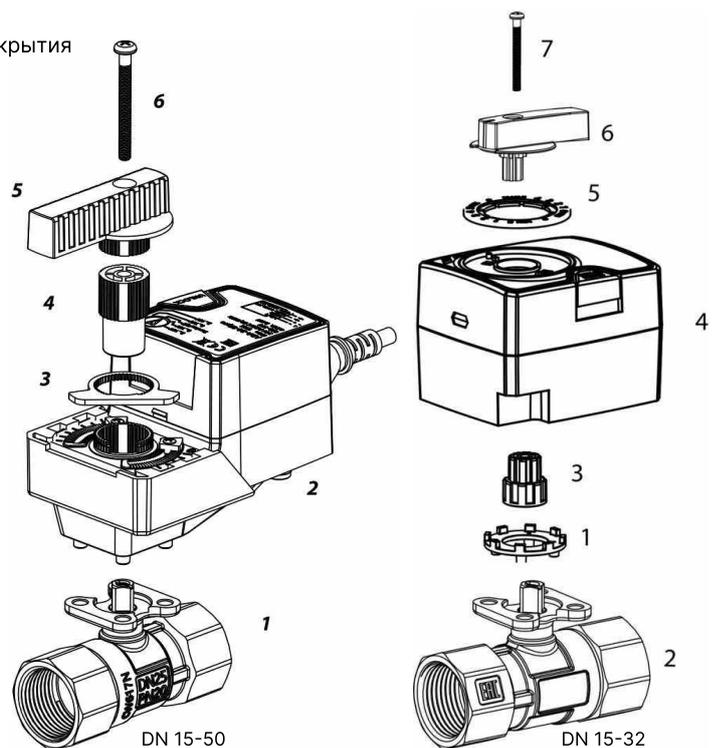
### 3-ходовой



Угол	0°	Угол	90°
Расход A-AB	0%	Расход A-AB	100%
Расход B-AB	100%	Расход B-AB	0%

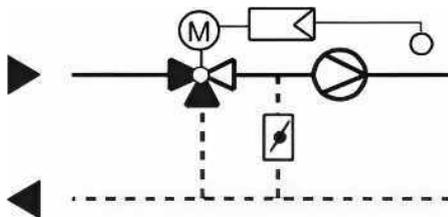
## Установка привода ADA-VB на кран

1. Поверните шаровой кран (1) в положение полного открытия/закрытия
2. Установите ограничитель положения (3) на привод
3. Установите переходник клапана (4) на привод
4. Установите ручку привода (5) поверх переходника клапана (4) и поверните привод в положение полного открытия/закрытия
5. Установите привод (2) на шаровой кран (1)
6. Затяните болт (6) на валу крана с моментом максимум 3 Нм

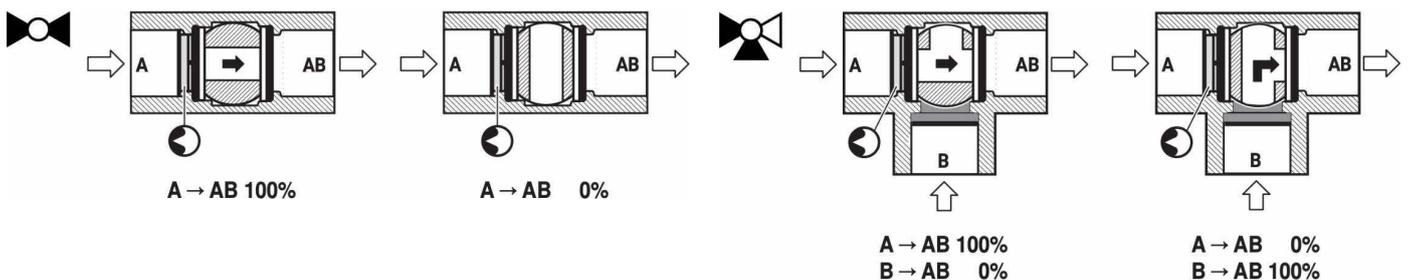


## Характеристика потока

Результатом особенностей конструкции крана является то, что он применим для обычных регуляторов температуры обратной линии в ограниченной степени. Поэтому, когда эти клапаны используются, рекомендуется реализовывать регуляторы температуры обратной линии как двойные контуры смешивания.



Для случаев применения в воздухонагревательных смешивающих или дросселирующих контурах ограничений нет.



# RMV

## Клапан поворотный 3-ходовой

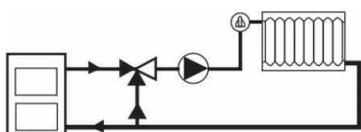
Смесительные поворотные 3-х ходовые клапаны с ограничителем угла поворота в 90°, условным проходом DN 15...50 мм, резьбовым присоединением от 1/2 до 2 дюймов и KVS от 0,4 м<sup>3</sup> до 63 м<sup>3</sup> предназначены для применения в системах теплоснабжения, охлаждения и кондиционирования (HVAC) и могут использоваться как для смешения, так и для разделения потоков. Регулирующий клапан имеет S-образную характеристику регулирования и изготовлен из специального латунного сплава для использования в системах отопления, охлаждения и вентиляции.



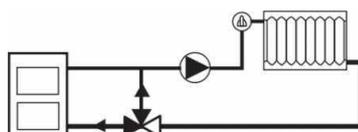
Характеристика	Описание
Температура теплоносителя	-10...110°C – постоянно, 130°C – кратковременно
Номинальное давление	PN = 10 бар
Рабочий диапазон	90° (рабочий диапазон 7...100%)
Крутящий момент	DN15-DN32 < 2 Нм, DN40-DN50 < 4 Нм
Крутящий момент при PN	< 6 Нм
Условный проход	DN = 15...50
Характеристика регулирования	S-образная (см. таблицу зависимости)
Протечка через закрытый клапан	при разделении <0,1%, при смешении <1%
Максимальный перепад давления	2 бар разделение, 1 бар смешение потоков
Давление блокировки	200 кПа (2 бар)
Пропускная способность	Kvs = 0.4-63 м <sup>3</sup> /ч
Резьбовое соединение	внутренняя резьба (ВР) от 1/2 до 2 дюймов
Рекомендованные жидкости	вода, водный раствор гликоля с концентрацией до 50%
Показатель кислотности	регулируемая среда с кислотностью 7-10 pH
Корпус, заслонка, сальник	стойкая к коррозии латунь EN 12165 CW617N
Материалы	рукоятка нейлон, прокладка EPDM
Комплектность	клапан, рукоятка, указатель, РЭ (паспорт)
Техническое обслуживание	не менее 1 раза в месяц
Срок службы	не менее 10 лет



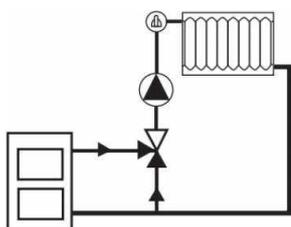
### Рекомендации по монтажу



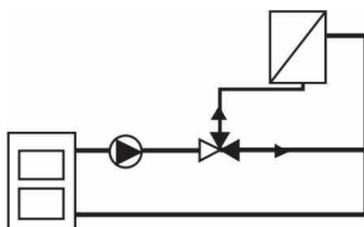
Смешение потоков



Разделение потоков



Смешение потоков (реверсивная установка)



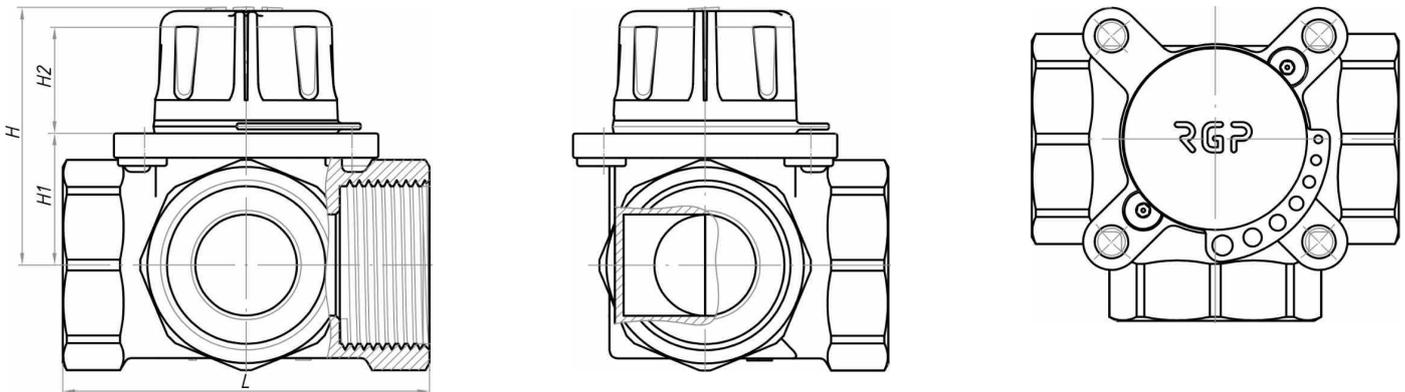
Разделение потоков (реверсивная установка)

**Монтаж:** Перед монтажом система должна быть промыта; соединительные элементы размещены на одной оси; клапан защищен от напряжений со стороны трубопровода. Клапан нельзя устанавливать электроприводом вниз. Обеспечить свободное пространство вокруг для демонтажа и обслуживания. Запрещается размещать в помещениях со взрывоопасной атмосферой. Температура эксплуатации не должна выходить за пределы допустимые для эксплуатации привода.

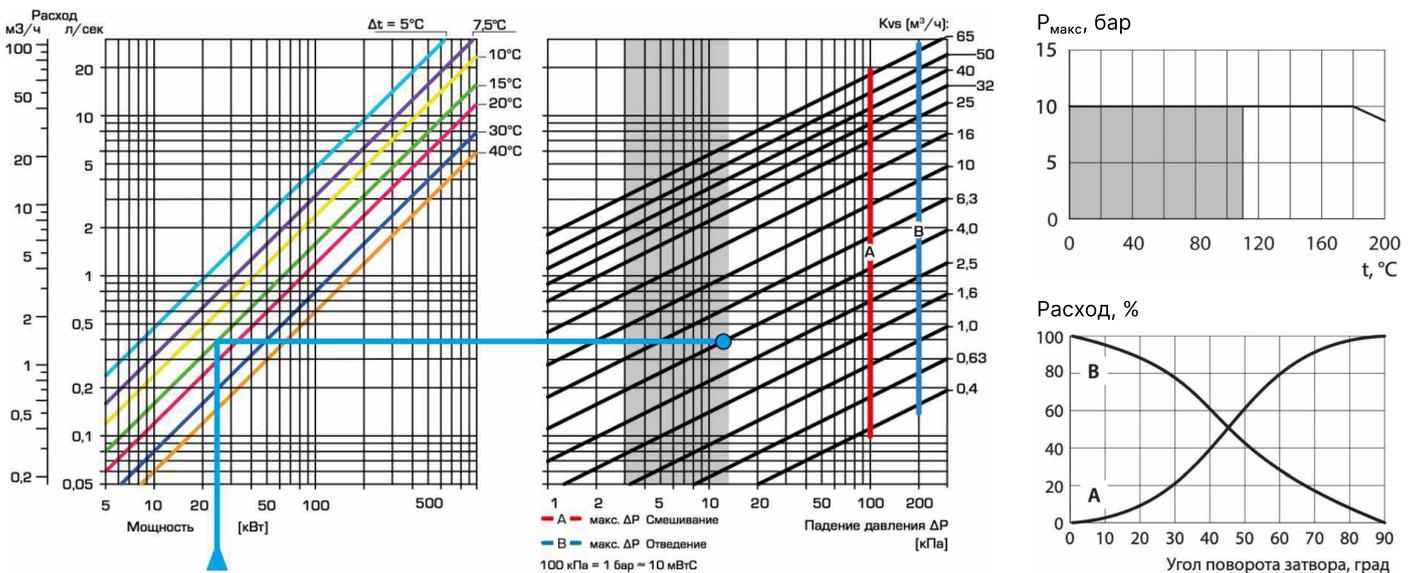
**Обслуживание:** Промывка системы 1 раз в год. Осмотр и проверка работоспособности клапана с приводом: не реже, чем 1 раз в месяц. В межотопительный сезон обязательный цикл "ОТКР-ЗАКР" клапана 1 раз в 2 недели вручную либо средствами автоматики.

Артикулы	Наименование	L	H	H1	H2	Вес
RMV03100-012-0.4	Клапан поворотный 3-ходовой (DN15, Kvs0.4, PN10, BP1/2)	80	63	28.5	28	0.50
RMV03100-012-0.63	Клапан поворотный 3-ходовой (DN15, Kvs0.63, PN10, BP1/2)	80	63	28.5	28	0.50
RMV03100-012-1.0	Клапан поворотный 3-ходовой (DN15, Kvs1.0, PN10, BP1/2)	80	63	28.5	28	0.50
RMV03100-012-1.6	Клапан поворотный 3-ходовой (DN15, Kvs1.6, PN10, BP1/2)	80	63	28.5	28	0.50
RMV03100-012-2.5	Клапан поворотный 3-ходовой (DN15, Kvs2.5, PN10, BP1/2)	80	63	28.5	28	0.50
RMV03100-034-4.0	Клапан поворотный 3-ходовой (DN20, Kvs4.0, PN10, BP3/4)	80	63	28.5	28	0.53
RMV03100-034-6.3	Клапан поворотный 3-ходовой (DN20, Kvs6.3, PN10, BP3/4)	80	63	28.5	28	0.53
RMV03100-100-10	Клапан поворотный 3-ходовой (DN25, Kvs10, PN10, BP1)	80	63	28.5	28	0.64
RMV03100-100-16	Клапан поворотный 3-ходовой (DN25, Kvs16.0, PN10, BP1)	80	63	28.5	28	0.64
RMV03100-114-16	Клапан поворотный 3-ходовой (DN32, Kvs16, PN10, BP 1 1/4)	90	67	32.5	28	0.89
RMV03100-114-25	Клапан поворотный 3-ходовой (DN32, Kvs25, PN10, BP1 1/4)	90	67	32.5	28	0.89
RMV03100-112-25	Клапан поворотный 3-ходовой (DN40, Kvs25, PN10, BP 1 1/2)	115	73	39	28	1.61
RMV03100-112-40	Клапан поворотный 3-ходовой (DN40, Kvs40, PN10, BP1 1/2)	115	73	39	28	1.61
RMV03100-200-40	Клапан поворотный 3-ходовой (DN50, Kvs40, PN10, BP2)	125	73	39	28	1.71
RMV03100-200-50	Клапан поворотный 3-ходовой (DN50, Kvs50, PN10, BP2)	125	73	39	28	1.71
RMV03100-200-63	Клапан поворотный 3-ходовой (DN50, Kvs63, PN10, BP2)	125	73	39	28	1.71

### Габаритный чертеж



### Диаграммы и номограммы для подбора



## VB Клапан поворотный 2-ходовой

Смесительные поворотные 2-х ходовые клапаны с ограничителем угла поворота в 90°, условным проходом DN 15...32 мм, резьбовым присоединением от 1/2 до 1 1/4 дюйма и KVS от 20 м<sup>3</sup> до 100 м<sup>3</sup> предназначены для применения в системах теплоснабжения, охлаждения и кондиционирования (HVAC) и могут использоваться как для смешения, так и для ограничения потока. Регулирующий клапан имеет S-образную характеристику регулирования и изготовлен из специального латунного сплава для использования в системах отопления, охлаждения и вентиляции.

Гарантия  
**3**  
года

EAC

\*  
-10°C  
+110°C

100%  
7%

PN  
40 бар

DN  
15...32

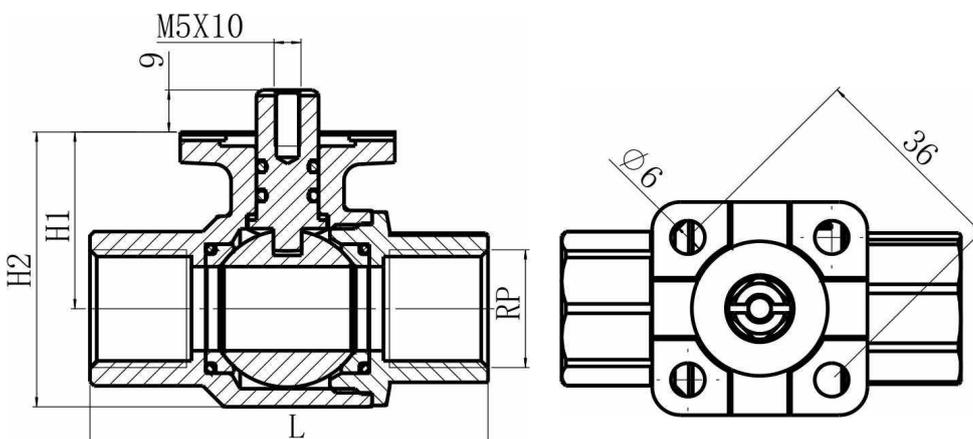
Характеристика	Описание
Температура теплоносителя	-10...110°C – постоянно, 130°C – кратковременно
Номинальное давление	PN = 40 бар
Рабочий диапазон	7...100%
Крутящий момент	1, 2, 3, 4 Нм (в зависимости от DN)
Крутящий момент при PN	< 6 Нм
Условный проход	DN = 15...32 мм
Характеристика регулирования	S-образная
Протечка через закрытый клапан	при разделении <0,1%, при смешении <1%
Пропускная способность	Kvs = 20-100 м <sup>3</sup> /ч
Резьбовое соединение	внутренняя резьба (ВР) от 1/2 до 1 1/4 дюйма
Рекомендованные жидкости	вода, водный раствор гликоля с концентрацией до 50%
Показатель кислотности	регулируемая среда с кислотностью 7-10 pH
Корпус, заслонка, сальник	стойкая к коррозии латунь EN 12165 CW617N
Материалы	рукоятка нейлон, прокладка EPDM
Комплектность	клапан, комплект для подключения, РЭ (паспорт)
Техническое обслуживание	не менее 1 раза в месяц
Срок службы	не менее 10 лет



МОК00-VB

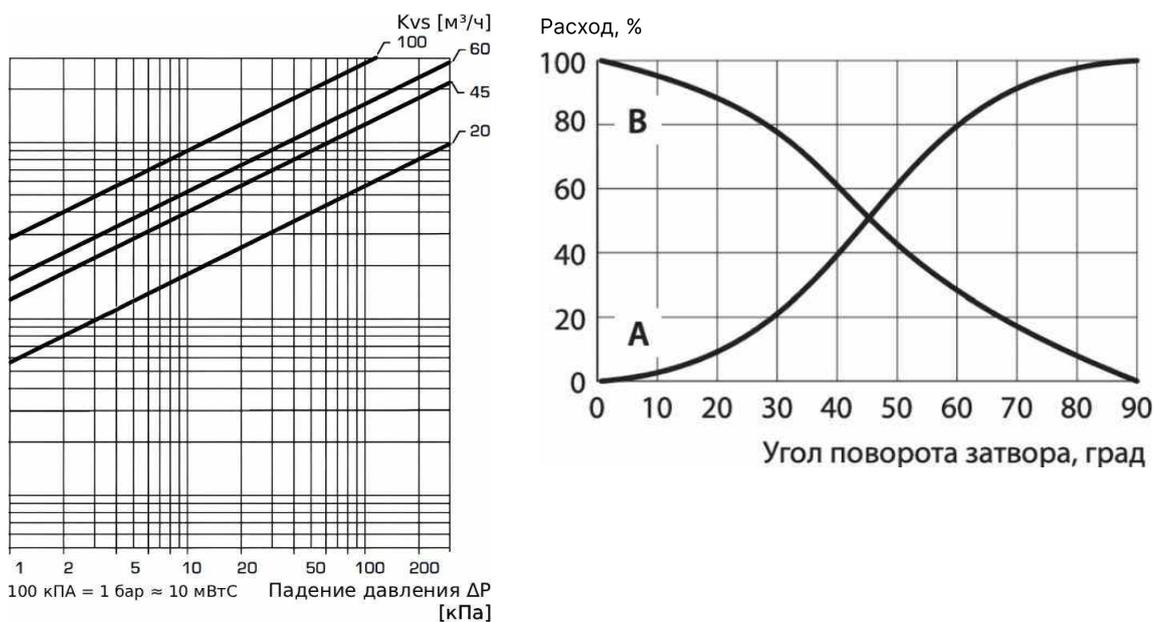


### Габаритный чертеж



Артикулы	Наименование	L	H1	H2	Крутящий момент
VB05104-012	Двухходовой вентиль (DN15, Kvs20, BP1/2)	70.5	31.5	49	1 Нм
VB05104-034	Двухходовой вентиль (DN20, Kvs45, BP3/4)	77.5	34	54	2 Нм
VB05104-100	Двухходовой вентиль (DN25, Kvs60, BP1)	84.5	38.5	63	3 Нм
VB05104-112	Двухходовой вентиль (DN32, Kvs100, BP1 1/4)	100	44	74	4 Нм

## Диаграммы и номограммы для подбора



## Сборка привода и клапана



# SBV

## Балансировочный ручной клапан

Гарантия  
**3**  
года

EAC

\*  
-20°C  
+120°C

PN  
**20 бар**

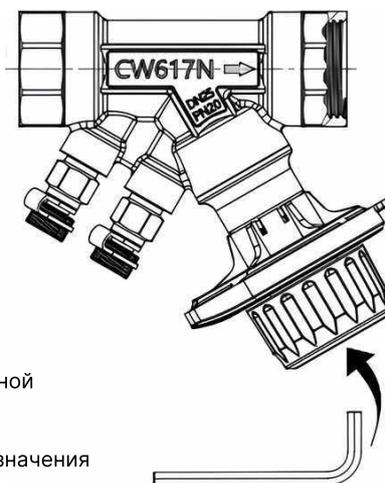
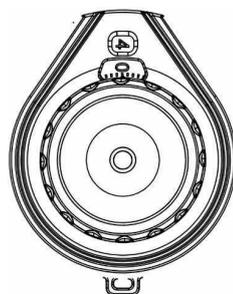
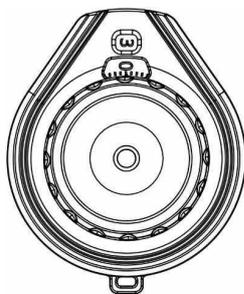
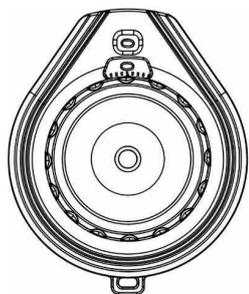
Ручные балансировочные клапаны SBV с условным проходом DN 15...25 мм, резьбовым присоединением от 1/2 до 1 дюйма и KVS от 0.14 м<sup>3</sup> до 8.59 м<sup>3</sup> предназначены для применения в качестве основного элемента для гидравлической балансировки систем отопления, тепло и холодоснабжения, а также систем ГВС. Возможно его применение в системах с переменным расходом в качестве дополнительных элементов для гидравлической увязки и настройки системы. Клапаны RMV имеют функцию полного перекрытия потока и могут использоваться в качестве запорной арматуры.

Характеристика	Описание
Температура теплоносителя	-20...120°C – постоянно, 150°C – кратковременно
Температура хранения	-40...+70°C
Номинальное давление	PN = 20 бар
Испытательное давление	25 бар
Максимальный перепад давления	1,5 бар
Условный проход	DN = 15...25 мм
Протечка через закрытый клапан	без видимой протечки ISO5208
Пропускная способность	Kvs = 0.14-8.59 м <sup>3</sup> /ч
Резьбовое соединение	внутренняя резьба (ВР) от 1/2 до 1 дюйма
Рекомендованные жидкости	вода, водный раствор гликоля с концентрацией до 50%
Показатель кислотности	регулируемая среда с кислотностью 7-10 pH
Корпус, золотник	стойкая к коррозии латунь
Материалы	прокладка EPDM
Комплектность	клапан, РЭ (паспорт)
Техническое обслуживание	не менее 1 раза в год
Срок службы	не менее 10 лет



### Настройка клапана

Клапан полностью закрыт    Клапан установлен на 3.0    Клапан полностью открыт



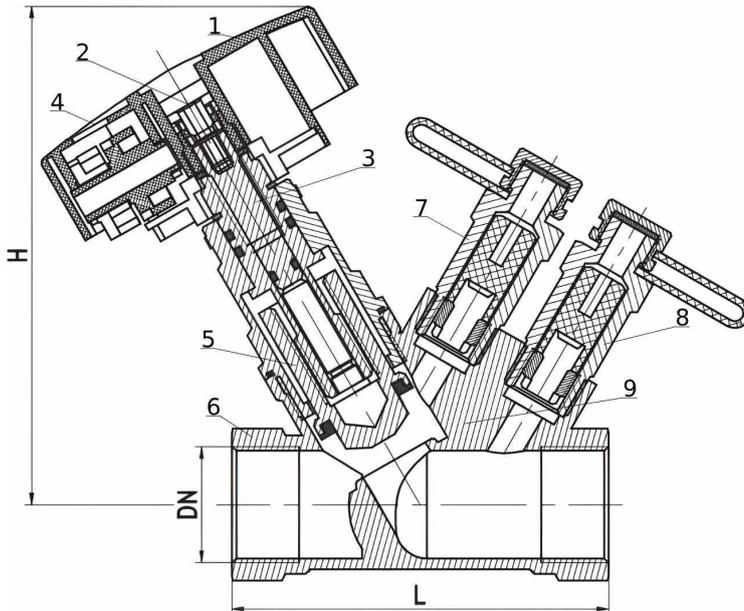
Настройка производится с помощью рукоятки без использования дополнительных инструментов. Вращение рукоятки по часовой стрелке уменьшает значение пропускной способности, против часовой увеличивает.

На рукоятке 1 указаны стрелки и символы «+» и «-» для более удобного понимания направления вращения. При вращении рукоятки в одном окне отображаются целые значения настройки, в другом окне 3 десятые. Значение 0 означает полное закрытие клапана.

С помощью винта 2 можно ослабить крепление рукоятки шестигранным ключом для ее демонтажа. Через отверстие, с помощью шестигранника меньшего размера, можно заблокировать настройку.

Артикулы	Наименование	L	H	Пропускная способность	Вес
SBV-012	Балансировочный ручной клапан (DN15, BP1/2)	90	98	0.14-2.56 м³/ч	580
SBV-034	Балансировочный ручной клапан (DN20, BP3/4)	97	98	0.54-5.39 м³/ч	680
SBV-100	Балансировочный ручной клапан (DN25, BP1)	110	101	0.60-8.59 м³/ч	780

## Габаритный чертеж и пропускная способность



1. Настроечная рукоятка
2. Винт фиксации рукоятки
3. Винт блокировки настройки
4. Окно индикации значения настройки
5. Шток клапана
6. Корпус клапана
7. Измерительный ниппель после седла (синий)
8. Измерительный ниппель до седла (красный)
9. Блок измерительных ниппелей

Поворот	DN 15	DN 20	DN 25
0.5	0.14	0.53	0.60
1	0.23	0.78	1.03
1.5	0.35	1.22	2.13
2	0.62	1.95	3.64
2.5	0.93	2.71	5.26
3	1.46	3.71	6.65
3.5	2.07	4.51	7.79
4	2.56	5.39	8.59

## МОК Адаптеры для установки приводов на клапаны



AMB

RGP

Адаптеры серии МОК предназначены для установки компактных поворотных электроприводов на смесительные клапаны или шаровые краны различных европейских и китайских производителей. Применение адаптеров обеспечивает надёжную установку привода без доработки клапана и сохранить требуемую точность управления. Адаптеры используются совместно с компактными поворотными приводами серии RGP или AMB. Приводы с установленные с помощью адаптеров на трёхходовые смесительные или шаровые клапаны применяются в системах отопления, вентиляции и тепловых пунктах.

### Адаптер МОК01



### Адаптер МОК02



### Адаптер МОК03



### Адаптер МОК04



Артикулы	Наименование	Совместимость
МОК01	Адаптер для установки привода на клапан (ESBE)	ESBE (VRG 131, VRG 132)
МОК02	Адаптер для установки привода на клапан (Valtec)	VALTEC, VT.MIX03.G
МОК03	Адаптер для установки привода на клапан (Euromix)	WATTS (V3GB), BARBERI и другие
МОК04	Адаптер для установки привода на клапан LUFBERG (SPUTNIK)	LUFTBERG (BV-3), BVM (BV-3, BV-2)
МОК00-VB	Адаптер для установки привода на клапан VB	RGP (VB05, DN 15-32)
МОК00-RMV	Адаптер для установки привода на клапан RMV	RGP (RMV), РИДАН (HRB-3R), Wester (VRS3)

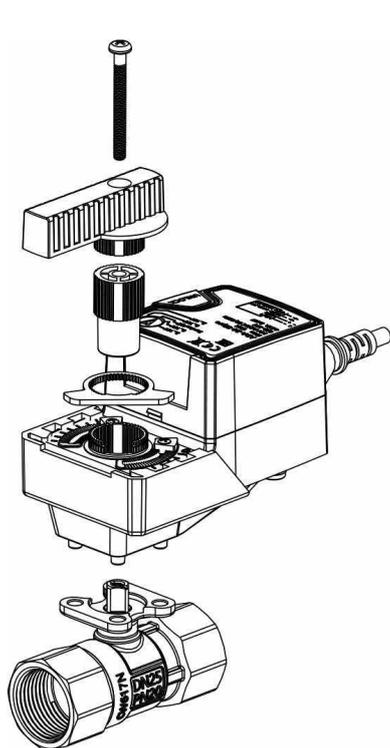
### Адаптер МОК00-VB



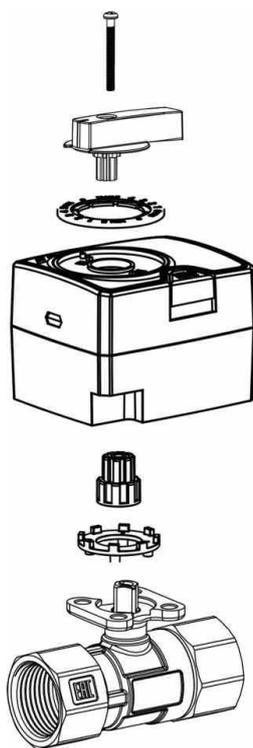
### Адаптер МОК00-RMV



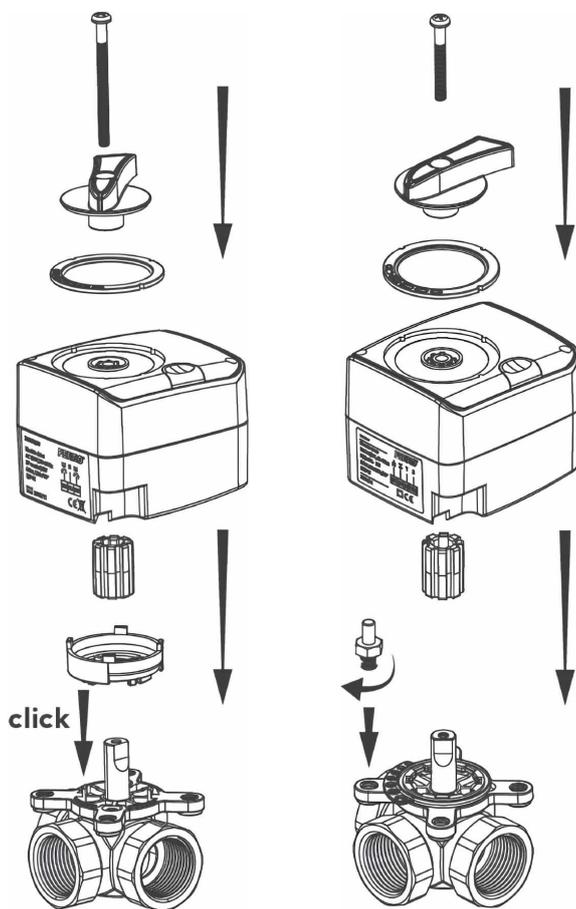
### Установка привода на клапан



DN 15-50



DN 15-32



RMV (вар. 1)

RMV (вар. 2)