

Climate  
Control

IMI TA

STAD-B



**Балансировочные клапаны**  
Для систем горячего водоснабжения

## STAD-B

STAD-B - балансировочный клапан для систем горячего водоснабжения. Обеспечивает точную гидравлическую балансировку, а также широкие измерительные и диагностические возможности. Корпус и другие части клапана окрашены методом электрофореза с высокой устойчивостью к коррозии, потере цинка и отложению накипи. Идеально подходит для использования в системах циркуляции горячей воды.



### Ключевые особенности

#### Рукоятка

Рукоятка с возможностью считывания показаний обеспечивает точность и простоту балансировки. Запорная функция позволяет облегчить техническое обслуживание.

#### Самоуплотняющиеся измерительные штуцеры

Гарантируют простоту и точность балансировки.

#### Окраска методом электрофореза

Идеально подходит для использования в системах горячего водоснабжения.

### Технические характеристики

#### Область применения:

Системы водоснабжения

#### Функция:

Балансировка  
Предварительная настройка  
Измерение  
Закрытие  
Дренаж

#### Диапазон размеров:

DN 10-50

#### Номинальное давление:

PN 25

#### Температура:

Макс. рабочая температура: 120°C  
По вопросу более высоких температур (макс. 150°C) обращайтесь в ближайшее представительство по продажам.  
Мин. рабочая температура: -20°C

#### Среда:

Вода и нейтральные жидкости, водно-гликолевая смесь (0-57%).

#### Материал:

Корпус клапана и верхняя часть: AMETAL®  
Уплотнение (корпус/верхняя часть): EPDM O-ring  
Конус клапана: AMETAL®  
Уплотнение седла: EPDM O-ring  
Штока: AMETAL®  
Шайба: PTFE  
Уплотнение штока: EPDM O-ring  
Пружина: Нержавеющая сталь  
Рукоятка: Полиамид и TPE

Измерительные штуцеры: AMETAL®

Уплотнения: EPDM

Крышки: Полиамид и TPE

Дренаж: AMETAL®

Уплотнение: EPDM

Прокладки: Арамидные волокна

AMETAL® - это разработанный компанией IMI медный сплав, устойчивый к потере цинка.

#### Обработка поверхностей:

Окраска методом электрофореза.

#### Маркировка:

Корпус: IMI, TA, PN 25/400 WWP, DN и размер в дюймах. DN 50 также CE.  
Рукоятка: TA, STAD-B и DN.

#### Соединение:

Внутренняя резьба в соответствии с ISO 228. Длина резьбы в соответствии с ISO 7/1.

## Измерительные штуцеры

Измерительные штуцеры выполнены самоуплотняющимися. Открутите защитный колпачок и вставьте зонд через уплотнение.

## Дренаж

Клапаны с дренажным устройством для подсоединения к шлангу G3/4.

## Подбор

Если известны  $\Delta p$  и требуемый расход, для расчета  $K_v$  пользуйтесь данными формулами или диаграммой.

$$K_v = 0,01 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}} \quad q \text{ л/ч, } \Delta p \text{ кПа}$$

$$K_v = 36 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}} \quad q \text{ л/с, } \Delta p \text{ кПа}$$

## Значения $K_v$

Обороты	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
0.5	-	0.0479	0.444	0.495	1.05	1.71	2.25
1	0.0408	0.118	0.658	0.948	1.93	3.17	3.83
1.5	0.0805	0.251	1.07	2.09	3.25	4.78	6.74
2	0.238	0.518	1.80	3.91	5.49	6.55	11.4
2.5	0.443	0.870	2.87	5.60	8.07	9.63	15.7
3	0.810	1.38	3.84	6.99	10.1	13.3	21.0
3.5	1.17	1.93	4.65	7.93	11.9	16.9	26.6
4	1.33	2.32	5.35	8.25	13.7	20.1	31.4

## Точность измерения

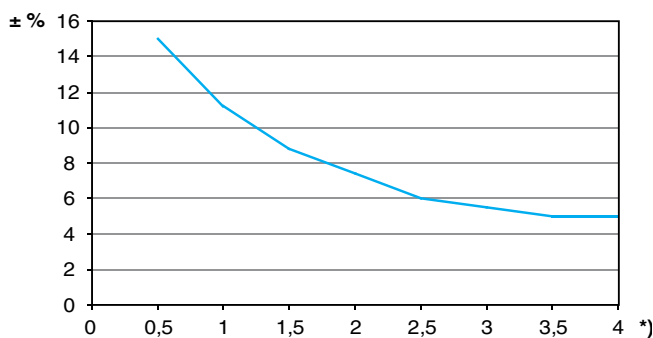
Нулевое положение рукоятки откалибровано и не подлежит изменению.

### Отклонение расхода при различных величинах настройки

Кривая (Рис. 1) справедлива для клапанов с обычными патрубками (Рис. 2). Избегайте установки клапанов в непосредственной близости от насосов и запорной арматуры.

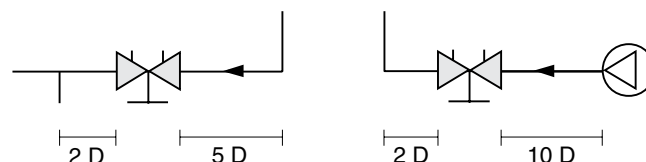
Клапан может быть установлен против направления потока. Для такого направления действительны те же характеристики, однако погрешность может быть больше (максимум на 5%).

Рис. 1



\*) Настройка, число оборотов.

Рис. 2



D = DN клапана

## Настройка

Настройка клапана на требуемую величину перепада давления, например, соответствующую 2,3 оборотам на графике, осуществляется следующим образом:

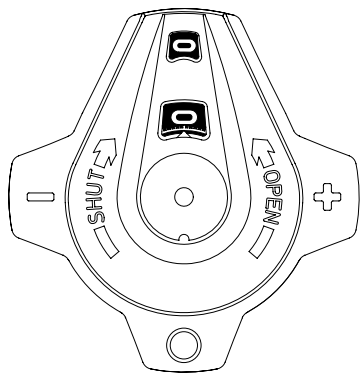
1. Полностью закройте клапан (Рис.1).
2. Откройте клапан на 2,3 оборота (Рис.2).
3. С помощью 3 мм регулировочного ключа поверните внутренний шток по часовой стрелке до конца.
4. Теперь клапан настроен.

Для проверки настройки: Закройте клапан, индикатор показывает 0.0. Откройте клапан до упора. Индикатор покажет величину настройки, в данном случае 2.3 (Рис. 2).

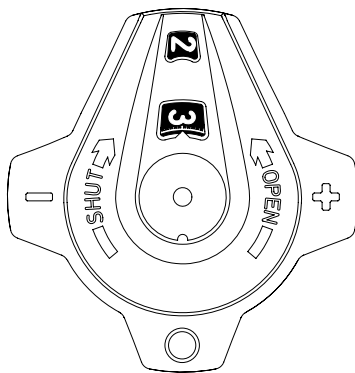
Диаграммы, показывающие перепад давления для каждого размера клапана при различных настройках и диапазонах расхода, помогут выбрать правильный размер клапана и значение настройки (перепад давления).

Четыре оборота открывают клапан полностью (Рис. 3). Дальнейшее его открытие не увеличивает расход.

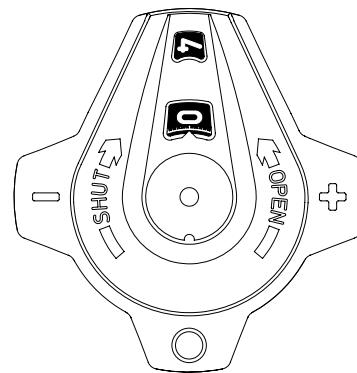
**Рис. 1**  
Клапан закрыт



**Рис. 2**  
Клапан настроен - значение 2.3



**Рис. 3**  
Клапан полностью открыт



## Диаграмма (пример)

### Требуется:

Найти величину настройки для DN 25 при заданном расходе 1,6 м<sup>3</sup>/ч и перепаде давления в 10 кПа.

### Решение:

Соединяем прямой точки 1,6 м<sup>3</sup>/ч и 10 кПа. Получим Kv=5. Теперь проведем горизонтальную линию через Kv=5. Ее пересечение со шкалой настройки для DN 25 дает 2,35 оборотов.

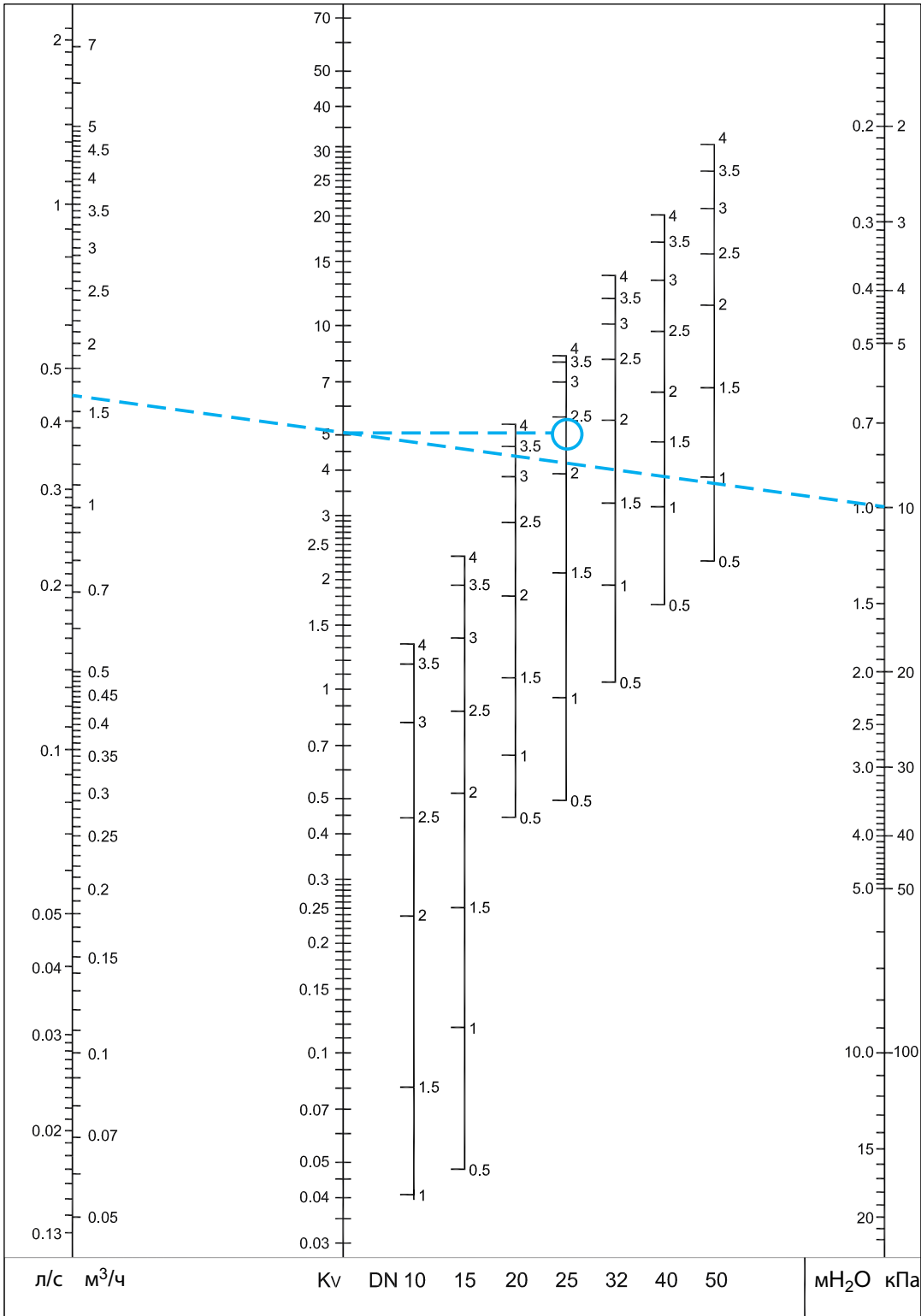
### ВНИМАНИЕ:

Если величины расхода выходят за рамки шкалы диаграммы, то считывание выполняют следующим образом:

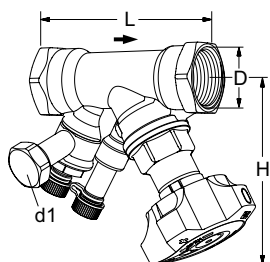
Как в примере (выше), имеем 10 кПа, Kv=5 и расход 1.6 м<sup>3</sup>/ч.

При 10 кПа и Kv=0,5 расход будет 0,16 м<sup>3</sup>/ч, а при Kv=50 получим расход 16 м<sup>3</sup>/ч. Это значит, что для данного перепада давления величины расхода и Kv находим простым перемещением запятой.

### Диаграмма



## Артикулы изделий



### С дренажем

Внутренняя резьба.

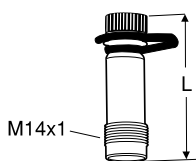
Резьба в соответствии с ISO 228. Длина резьбы в соответствии с ISO 7/1.

DN	D	L	H	Kvs	Kг	№ изделия
<b>d1 = G3/4</b>						
10	G3/8	73	100	1,33	0,53	52 751-610
15	G1/2	84	100	2,32	0,56	52 751-615
20	G3/4	94	100	5,35	0,64	52 751-620
25	G1	105	105	8,25	0,77	52 751-625
32	G1 1/4	121	110	13,7	1,1	52 751-632
40	G1 1/2	126	120	20,1	1,5	52 751-640
50	G2	155	120	31,4	2,1	52 751-650

→ = Направление потока

Kvs = м<sup>3</sup>/ч при перепаде давления в 1 бар и полностью открытом клапане.

## Аксессуары

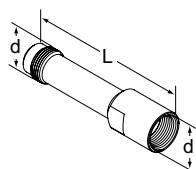


### Измерительные штуцеры

Макс. 120°C (кратковременно 150°C)

AMETAL®/EPDM

L	№ изделия
44	52 179-014
103	52 179-015

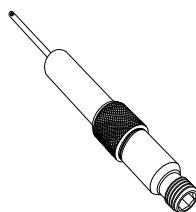


### Удлинитель для измерительного штуцера M14x1

Удобен при применении изоляции.

AMETAL®

d	L	№ изделия
M14x1	71	52 179-016



### Измерительный штуцер, удлинители 60 мм

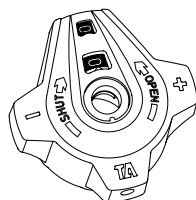
(не для 52 179-000/-601).

Может быть установлен без

дренирования системы.

AMETAL®/Нержавеющая сталь/EPDM

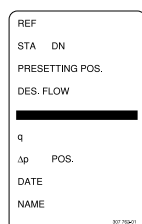
L	№ изделия
60	52 179-006



### Ручка

В сборе

№ изделия
52 186-007



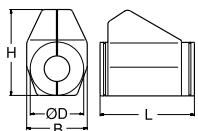
### Табличка с данными

№ изделия
52 161-990



### Регулировочный ключ

[мм]		№ изделия
3	Предварительная настройка	52 187-103
5	Дренаж	52 187-105



### Изоляция

Для систем тепло- и холодоснабжения

Материал: EPP

Воспламеняемость: B2 (DIN 4102)

Макс. рабочая температура: 120°C  
(Кратковременно 140°C)

Мин. рабочая температура: 12°C,  
-8°C при герметичном соединении.

Для DN	L	H	D	B	№ изделия
10-20	155	135	90	103	52 189-615
25	175	142	94	103	52 189-625
32	195	156	106	103	52 189-632
40	214	169	108	113	52 189-640
50	245	178	108	114	52 189-650



Ассортимент, тексты, фотографии, графики и диаграммы могут быть изменены компанией IMI без предварительного уведомления и объяснения причин. Дополнительную информацию о компании и продукции Вы можете найти на сайте [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com).