

# Клапаны балансировочные фланцевые STAF.BY

## Технические характеристики

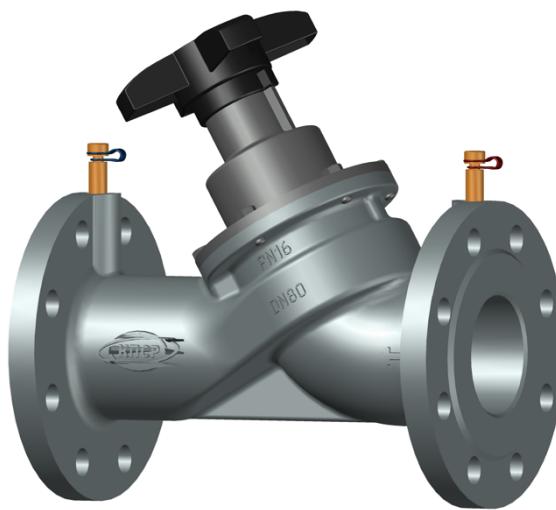
По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тольятти (8482)63-91-07
Ангарск (3955)60-70-56	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Архангельск (8182)63-90-72	Иркутск (395)279-98-46	Мурманск (8152)59-64-93	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)33-79-87
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Севастополь (8692)22-31-93	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Благовещенск (4162)22-76-07	Кемерово (3842)65-04-62	Ноябрьск (3496)41-32-12	Саранск (8342)22-96-24	Уфа (347)229-48-12
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Владивосток (423)249-28-31	Коломна (4966)23-41-49	Омск (3812)21-46-40	Смоленск (4812)29-41-54	Чебоксары (8352)28-53-07
Владикавказ (8672)28-90-48	Кострома (4942)77-07-48	Орел (4862)44-53-42	Сочи (862)225-72-31	Челябинск (351)202-03-61
Владимир (4922)49-43-18	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Ставрополь (8652)20-65-13	Череповец (8202)49-02-64
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Сургут (3462)77-98-35	Чита (3022)38-34-83
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Петрозаводск (8142)55-98-37	Сыктывкар (8212)25-95-17	Якутск (4112)23-90-97
Воронеж (473)204-51-73	Курган (3522)50-90-47	Псков (8112)59-10-37	Тамбов (4752)50-40-97	Ярославль (4852)69-52-93
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пермь (342)205-81-47	Тверь (4822)63-31-35	
Россия +7(495)268-04-70	Казахстан +7(727)345-47-04	Беларусь +(375)257-127-884	Узбекистан +998(71)205-18-59	Киргизия +996(312)96-26-47

Эл.почта: [ezf@nt-rt.ru](mailto:ezf@nt-rt.ru) || сайт: <https://efe.nt-rt.ru/>

# STAF.BY

Фланцевые ручные балансировочные клапаны из серого чугуна STAF.BY обеспечивают высокоточное регулирование расхода рабочей среды во вторичных контурах систем тепло- и холодоснабжения.



## Ключевые особенности

- > **Разгруженный по давлению плунжер**  
Обеспечивает точное регулирование перепада давления.  
Позволяет обеспечить ограничение расхода теплоносителя и перекрытие потока при значительных значениях перепада давлений
- > **Высокая точность**  
Обеспечивает высокую точность измерений

- > **Запорная функция**  
Обеспечивает 100% перекрытие потока теплоносителя
- > **Самоуплотняющиеся измерительные штуцеры**  
Упрощает процесс балансировки системы и повышает её точность

## Технические характеристики

### Область применения:

Системы тепло- и холодоснабжения.

### Функция:

Балансировка  
Предварительная настройка  
Измерение Перекрытие потока  
Разгруженный по давлению  
плунжер.

### Диапазон размеров:

DN 50-100

### Номинальное давление:

PN16

### Диапазон пропускной способности

**Kvs:** От 2,56 м<sup>3</sup>/ч до 172,2 м<sup>3</sup>/ч

### Макс. дифференциальное давление:

250 кПа

### Рабочая среда:

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

### Температура:

Макс. рабочая температура: 120°C

Мин. рабочая температура: -10°C

### Соединение:

Фланцевое в соответствии с ГОСТ 12820-80, ISO 7005-2, EN 1092-2.

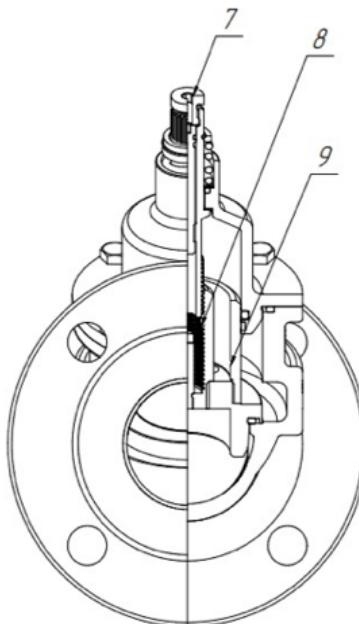
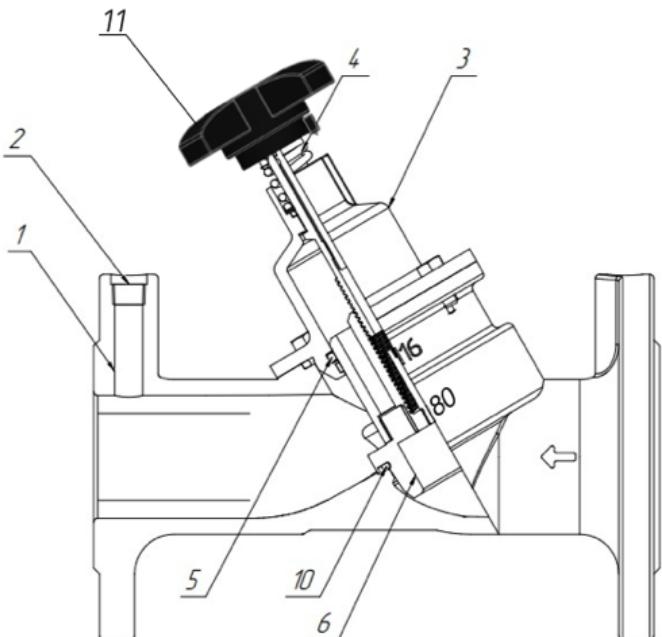
### Материал:

Корпус клапана: чугун СЧ25  
Крышка клапана: сталь 25Л  
Плунжер: сталь 20Х13 Шток: сталь 20Х13  
Уплотнительные кольца: EPDM  
Пружина: проволока Б-1-4  
Стопор: сталь 20Х13  
Шайба: сталь 20Х13  
Уплотнительная шайба: фторопласт Ф-4Д

### Маркировка:

Корпус: Товарные знаки изготовителей КПСР и Эффективный инжиниринг, PN16, DN и числовое значение, макс. температура (t120°), материал корпуса, стрелка направления потока.  
Верхняя часть: страна изготовителя, условное обозначение балансировочного клапана STAF.BY

**Конструкция ручного фланцевого балансировочного клапана с разгруженным по давлению плунжером STAF.BY**



**Конструктивные элементы:**

1. Корпус клапана;
2. Измерительные штуцеры;
3. Крышка клапана;
4. Пружина штока;
5. Уплотнительное кольцо;
6. Плунжер, разгруженный по давлению;
7. Стопорный винт;
8. Вал штока;
9. Разгрузочная камера;
10. Уплотнительная шайба;
11. Рукоятка

**Технические характеристики**

DN	50	65	80	100
PN			16	
Температура рабочей среды	-10-120°C			
Рабочая среда	Вода и нейтральные жидкости, водногликолевая смесь (0-57%).			

**Материал компонентов, контактирующих с рабочей средой**

Корпус	Чугун СЧ25
Крышка	Сталь Л25 (у DN50 латунь ЛС59-1)
Шток	Сталь 20Х13 (у DN50 латунь ЛС59-1)
Плунжер	Сталь 20Х13 (у DN50 латунь ЛС59-1)
Разгрузочная камера	Сталь 20Х13 (у DN50 отсутствует)
Уплотнительные кольца	EPDM
Уплотнение плунжера	Кольцо уплотнительное резиновое (у DN50 прямоугольное)

**Характеристики рабочего диапазона**

Кvмин, м <sup>3</sup> /ч	1,5	3,9	2,4	1,8
Кvмакс, м <sup>3</sup> /ч	36,9	82,8	125,5	172,3
Масса, кг	9,8	13,3	15,9	21,2
Строительная длина L, мм	230	290	310	350

## Измерительные штуцеры

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

## Подбор

Если известны Ar и требуемый расход, для расчета Kv пользуйтесь данными формулами или диаграммой.

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

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

## Точность измерения

Нулевое положение рукоятки откалибровано и не подлежит изменению.

### Отклонение расхода при различных величинах настройки

Кривая справедлива для клапанов, установленных в соответствии с указанным направлением потока, на прямых участках трубы (Рис. 1) и обычной трубной арматурой.

DN 50-150

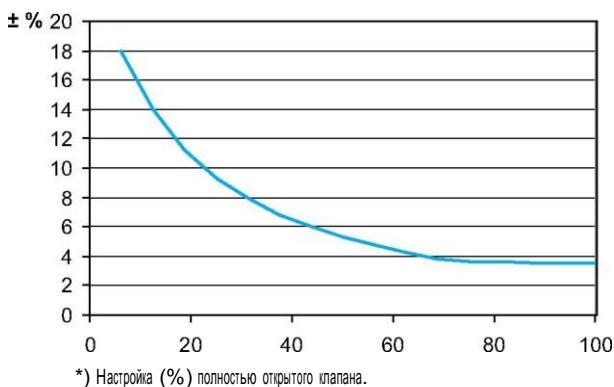
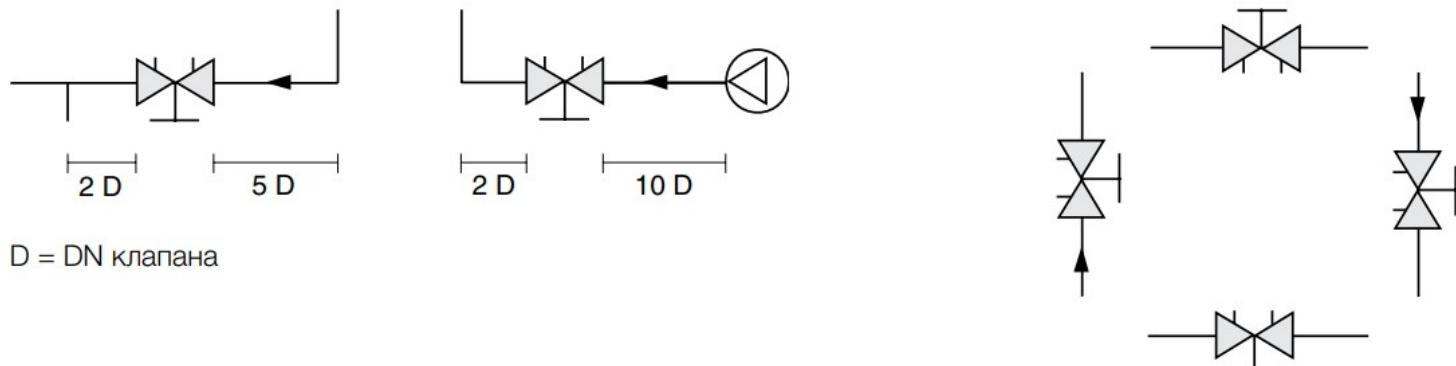


Рис. 1



## Поправочные коэффициенты

Расчеты расхода справедливы для воды (+20°C). Для других жидкостей с вязкостью, приблизительно такой же как у воды (<20 cSt = 3°E=100S.U.), следует лишь ввести поправочные коэффициенты для соответствующей плотности. Однако, при низких температурах вязкость увеличивается и в клапанах может возникнуть ламинарное течение. Это вызывает увеличение отклонения измерений для небольших клапанов, малых величин настроек и низкого дифференциального давления. Корректировка этого отклонения может быть осуществлена при помощи программного обеспечения "HySelect" либо непосредственно в TA-Scope.

## Настройка

Величина настройки клапана отображается на ручке.

Число оборотов от закрытого до полностью открытого состояния:

- 4 оборота для DN 20-50,
- 8 оборотов для DN 65-150,
- 12 оборотов для DN 200-250,
- 16 оборотов для DN 300,
- 20 оборотов для DN 350 и
- 22 оборота для DN 400.

Первоначальная 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 2.5 оборота (Рис.2).
3. С помощью 3 мм регулировочного ключа поверните внутренний шпиндель по часовой стрелке до упора.
4. Теперь клапан настроен.

Для проверки настройки клапана сначала закройте клапан, затем откройте до упора; индикатор покажет величину настройки, в данном случае 2.5 (Рис. 2).

### Пример DN 65

Рис. 1 Клапан закрыт



Рис. 2а Клапан настроен - значение 2.5



## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тольятти (8482)63-91-07
Ангарск (3955)60-70-56	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Архангельск (8182)63-90-72	Иркутск (395)279-98-46	Мурманск (8152)59-64-93	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)33-79-87
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Севастополь (8692)22-31-93	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Благовещенск (4162)22-76-07	Кемерово (3842)65-04-62	Ноябрьск (3496)41-32-12	Саранск (8342)22-96-24	Уфа (347)229-48-12
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Владивосток (423)249-28-31	Коломна (4966)23-41-49	Омск (3812)21-46-40	Смоленск (4812)29-41-54	Чебоксары (8352)28-53-07
Владикавказ (8672)28-90-48	Кострома (4942)77-07-48	Орел (4862)44-53-42	Сочи (862)225-72-31	Челябинск (351)202-03-61
Владимир (4922)49-43-18	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Ставрополь (8652)20-65-13	Череповец (8202)49-02-64
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Сургут (3462)77-98-35	Чита (3022)38-34-83
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Петрозаводск (8142)55-98-37	Сыктывкар (8212)25-95-17	Якутск (4112)23-90-97
Воронеж (473)204-51-73	Курган (3522)50-90-47	Псков (8112)59-10-37	Тамбов (4752)50-40-97	Ярославль (4852)69-52-93
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пермь (342)205-81-47	Тверь (4822)63-31-35	
Россия +7(495)268-04-70	Казахстан +7(727)345-47-04	Беларусь +(375)257-127-884	Узбекистан +998(71)205-18-59	Киргизия +996(312)96-26-47

Эл. почта: [ezf@nt-rt.ru](mailto:ezf@nt-rt.ru) || сайт: <https://efe.nt-rt.ru/>