

Regulus

**ЗАЩИТА И РЕГУЛЯЦИЯ
КОТЛОВ НА ТВЕРДОМ
ТОПЛИВЕ**



**Экономичное решение для вашей
системы отопления**

ЗАЩИТА КОТЛА ОТ ПЕРЕГРЕВА

При эксплуатации котлов на твердом топливе может произойти их перегрев, чаще всего по причине прекращения подачи электрического тока. Остановится циркуляционный насос котла, который имеет в себе горящее топливо, и температура отапливаемой воды в котле начнет резко возрастать, так как тепло из котла не отводится. Эту опасность можно предотвращать двумя способами – дополнительно охлаждать котел термостатическим вентилем DBV, JBV или BVTS, который для своей работы не требует электрическую энергию, или обеспечить питание циркуляционного насоса от запасного источника электрической энергии PG 500.

ЗАЩИТА КОТЛА ПРОТИВ ЗАСОРЕНИЯ И КОРРОЗИИ ТЕПЛООБМЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

При сгорании из топлива, кроме иных веществ, выделяется также вода в виде водяного пара. Если температура продуктов сгорания достаточно высокая, пар уходит с продуктами сгорания дымоходом. Однако, если продукты сгорания в каком-то месте охладятся, в этом месте произойдет конденсация водяного пара. Возникший конденсат содержит продукты сгорания, которые, особенно при сжигании дерева или твердых топлив, могут быть весьма агрессивными и вызвать быструю коррозию и засорение теплообменных плоскостей (покрытие дегтем).

Термостатические смесительные вентили TSV смешивают холодную возвратную воду из отопительной системы или аккумулятора бака с горячей водой, выходящей из котла. Этим удерживает весь корпус котла (теплообменные поверхности) на повышенной температуре, при которой не происходит конденсация, а благодаря этому также не происходит засорение и быстрая коррозия этих поверхностей. Засоренные теплообменные поверхности значительно ухудшают КПД котла и повышают риск образования котлового камня. Быстрой коррозии и загрязнения поверхностей не будет, если теплообменные поверхности будут достаточно теплыми, так как от определенной температуры конденсация не происходит. Этим значительно продлится их срок службы и повысится КПД котла. Вентили TSV оснащены термостатическим элементом производства известного французского производителя.

НАСОСНЫЕ ГРУППЫ С ТЕРМОСТАТИЧЕСКИМИ ВЕНТИЛЯМИ

Насосные группы с термостатическими смесительными вентилями выполняют такую же функцию защиты котла, как вентили TSV, кроме того, облегчают монтаж, так как они оснащены и циркуляционным насосом котлового, эвентуально отопительного контура, и дальнейшими элементами.

Кроме того, насосные группы «Regulus CS TSV» содержат и компоненты, необходимые для правильной функции отопления и подготовки теплой воды. Сокращают время монтажа, а этим и её цену.

РЕГУЛИРОВКА МОЩНОСТИ КОТЛА

Термостатические регуляторы тяги RT3 удерживают температуру на выходе из котла на твердом топливе на значении, установленном на кнопке регулятора. Регуляторы при помощи цепочек управляют заслонками подачи воздуха горения и этим регулируют мощность котла. Их выгода – массивное, механически и температурно стойкое исполнение. Благодаря двойной шкале можно регуляторы устанавливать в горизонтальном или вертикальном положении. Применение качественного термостатического члена французского производства гарантирует высокую точность и длительный срок службы регуляторов.

Электрически управляемые регуляторы тяги RT3E работают аналогично, дополнительно позволяют электрическим управлением понижать температуру на выходе из котла. Благодаря этому можем комнатным термостатом или иным электронным регулятором управлять температурой на выходе из котла, а этим и его мощность.

ЗАЩИТА КОТЛА ПРОТИВ ПЕРЕГРЕВАНИЯ



Термостатический вентиль DBV1 2



Термостатический вентиль JBV1 3



Капиллярный вентиль BVTS 4



Запасной источник PG 500 для котлов на твердом топливе 5

ЗАЩИТА КОТЛА ПРОТИВ ЗАСОРЕНИЯ И КОРРОЗИИ ТЕПЛООБМЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ



Термостатический смесительный вентиль TSV3B - DN 25 8



Термостатический смесительный вентиль TSV5B - DN 32 9



Термостатический смесительный вентиль TSV6B - DN 40 10



Термостатический смесительный вентиль TSV8B - DN 50 11

НАСОСНЫЕ ГРУППЫ С ТЕРМОСТАТИЧЕСКИМИ ВЕНТИЛЯМИ



Насосная термостатическая группа «ReguLus Thermovar LK 810» 12



Насосная группа для котлов на твердом топливе «REGOMAT» 13



Насосная группа «Regulus CS TSV» 14



Насосная группа «Regulus CS TSV MIX» 15

РЕГУЛИРОВКА МОЩНОСТИ КОТЛА



Термостатический регулятор тяги «RT3» 16



Термостатический регулятор тяги «RT3E» с электрическим управлением 19

ЗАЩИТА КОТЛА ОТ ПЕРЕГРЕВА

Для котлов без охлаждающего теплообменника

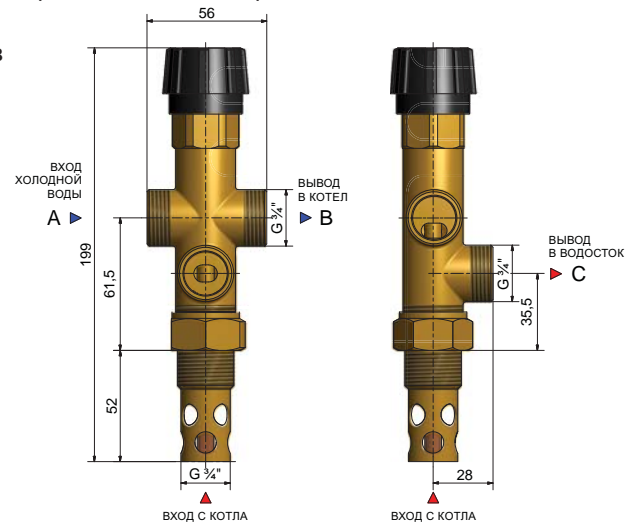
Термостатический вентиль DBV1

Управляемый температурой двухходовой вентиль DBV1, который работает без подачи электрического тока, при достижении температуры 97 °С откроет подачу охлаждающей воды из водопроводной системы, эта вода охладит котел и этим предотвратит его перегрев. Горячая вода выпускается в канализацию.

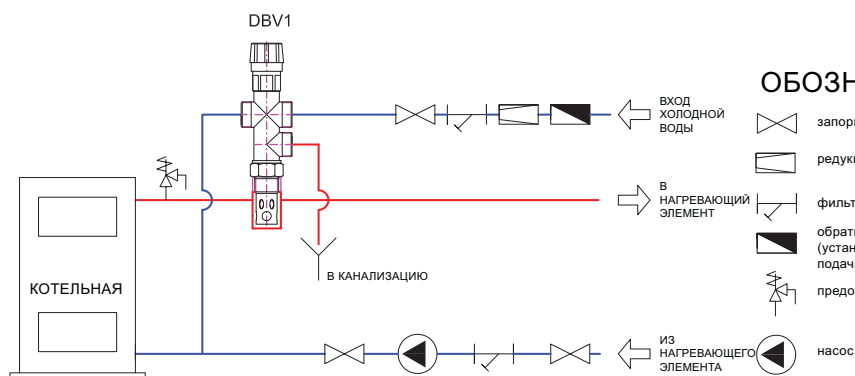
Для правильной функции необходимо вентиль расположить в месте, где температура при перегреве котла максимальная – как правило, в верхней части котла или на выходящем трубопроводе, как можно ближе к котлу. Вентили оснащены термостатическим элементом производства известного французского производителя. Термостатический член расположен прямо в отопляющей воде, благодаря этому реакция на изменение температуры отопляющей воды практически мгновенная. Отсутствием капилляра также исключена возможность его повреждения при монтаже. Каждый вентиль при его производстве проходит контролем правильности функции.

- » надежный термостатический элемент производства известного французского производителя
- » быстрая реакция на изменение температуры, сенсор и вывод горячей воды в одном месте
- » ручка для мануального открытия клапана, подобно как у предохранительных вентилях
- » Не имеет капилляр – легкий монтаж, без риска повреждения капилляра
- » 100% контроль функции при производстве

**Вентиль запатентован в ряде европейских государств
Иллюстрация патентов:**



Технические данные	
Открывающая температура	97 °С ±2 °С
Максимальная температура	120 °С
Максимальное давление со стороны котла	4 бар
Максимальное давление со стороны охлаждающей воды	6 бар
Kvs	1,80 м³/час при температуре отопляющей воды 110 °С
Резьба для подключения вентиля к источнику тепла	3/4" внешняя
Резьба для подключения трубопровода охлаждающей воды	3/4" внешняя
Резьба для отвода горячей воды в канализацию	3/4" внешняя
Заявочный код	8066



Для котлов с охлаждающим теплообменником

Термостатический вентиль JBV1

Управляемый температурой одноходовой вентиль JBV1, который работает без подачи электрического тока, при достижении температуры 97 °С откроет подачу охлаждающей воды из водопроводной системы, которая при помощи охлаждающего теплообменника охладит котел и этим предотвратит его перегрев. Горячая вода выпускается в канализацию.

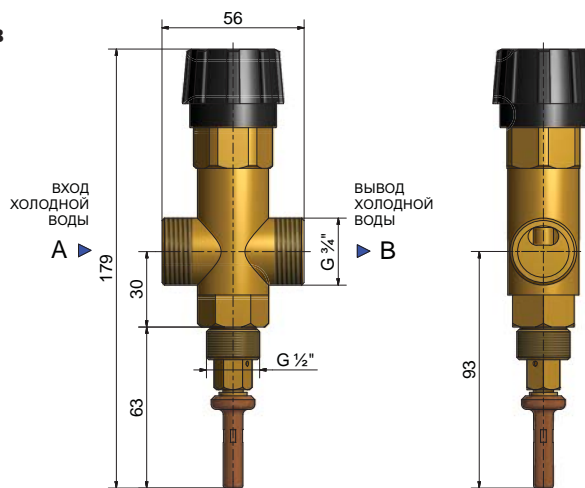
Для правильной функции необходимо вентиль расположить в месте, где температура при перегреве котла максимальная – как правило, в верхней части котла или на выходящем трубопроводе, как можно ближе к котлу.

Вентили оснащены термостатическим элементом производства известного французского производителя. Термостатический член расположен прямо в отопляющей воде, благодаря этому реакция на изменение температуры отопляющей воды практически мгновенная. Отсутствием капилляра также исключена возможность его повреждения при монтаже. Каждый вентиль при его производстве проходит контролем правильности функции.

- » надежный термостатический элемент производства известного французского производителя
- » быстрая реакция на изменение температуры
- » ручка для мануального открытия клапана, подобно как у предохранительных вентилях
- » не имеет капилляр – легкий монтаж, без риска повреждения капилляра
- » 100% контроль функции при производстве

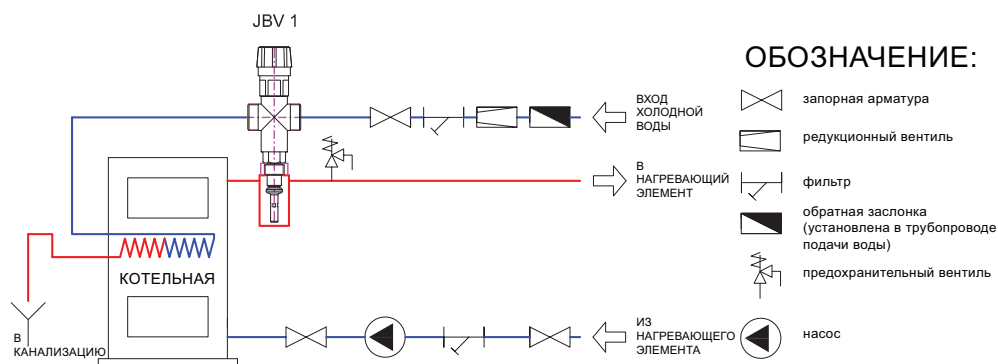
Вентиль запатентован в ряде европейских государств

Иллюстрация патентов:



Технические данные

Открывающая температура	97 °С ±2 °С
Максимальная температура	120 °С
Максимальное давление со стороны котла	4 бар
Максимальное давление со стороны охлаждающей воды	6 бар
Kvs	1,80 м ³ /час при температуре отопляющей воды 110 °С
Резьба для подключения вентиля к источнику тепла	1/2" внешняя
Резьба для подключения трубопровода охлаждающей воды	3/4" внешняя
Заявочный код	8877



Капиллярный вентиль BVTS

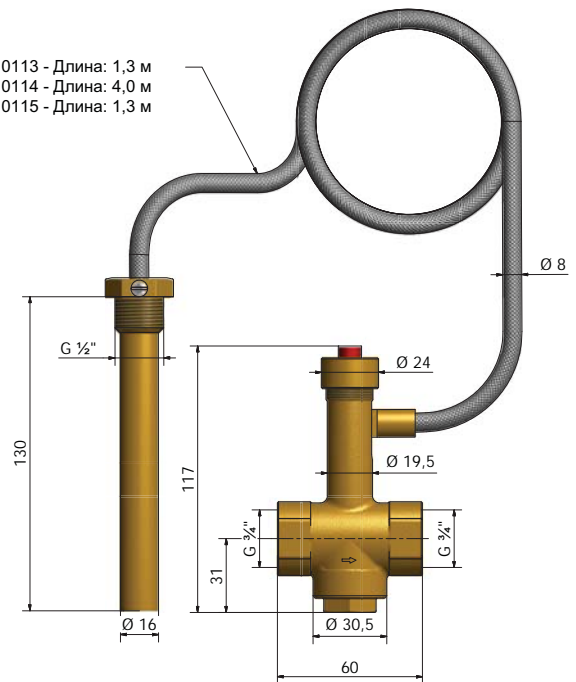
Капиллярный одноходовой вентиль BVTS, который работает без подачи электрического тока, при достижении открывающей температуры откроет подачу охлаждающей воды из водопроводной системы. Охлаждающая вода при помощи охлаждающего теплообменника охладит котел и этим предотвратит его перегрев. Горячая вода выпускается из теплообменника в канализацию.

Для правильной функции необходимо датчик капилляра расположить в месте, где температура при перегреве котла максимальная – как правило прямо в верхней части котла или на выходном трубопроводе, как можно ближе к котлу. Вентиль устанавливается на трубопровод охлаждающей воды и стандартно поставляется с капилляром длиной 1,3 м или 4,0 м. Вентиль также применяется у котлов на пеллеты для защиты от возгорания пеллет в транспортере с последующим пожаром бункера пеллет. В этом случае датчик устанавливается в червячный транспортер пеллет и после открытия вентиля вода затопит транспортер и погасит горящие пеллеты, чтобы возгорание не могло распространяться далее в бункер пеллет.

- » кнопка для мануального открытия вентиля
- » двойной датчик для безотказной эксплуатации

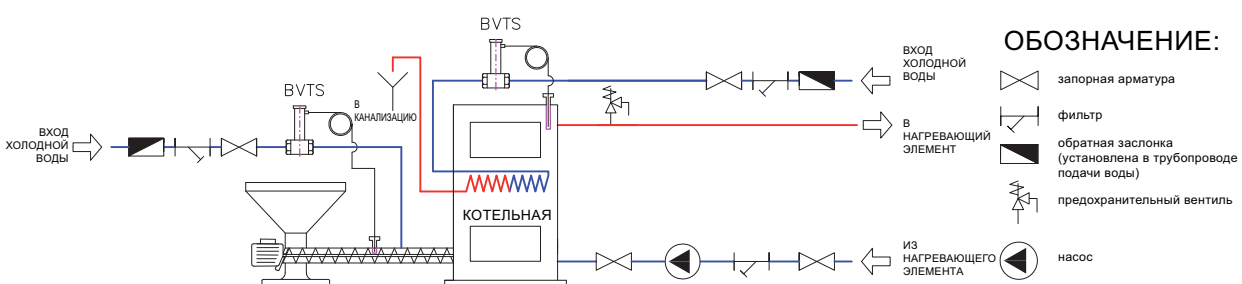


10113 - Длина: 1,3 м
10114 - Длина: 4,0 м
10115 - Длина: 1,3 м



Технические данные

Открывающая температура	97 °C ±2 °C	95 °C ±2 °C	108 °C ±2 °C
Максимальная температура	122 °C	122 °C	133 °C
Максимальное давление со стороны котла	6 бар		
Максимальное давление со стороны охлаждающей воды	10 бар		
Kvs	2,40 м³/час		
Резьба для подключения вентиля к источнику тепла	1/2" внешняя		
Резьба для подключения трубопровода охлаждающей воды	2x 3/4" внутренняя		
Длина капилляра	1,3 м	4 м	1,3 м
Заявочный код	10113	10114	10115



Запасные источники

Запасной источник для котлов на твердом топливе

Запасные источники для котлов на твердом топливе предназначены для питания циркуляционного насоса котла в случае потери подачи электрической энергии. Источник этим обеспечит охлаждение котла и предотвратит его перегрев. Запасные источники поставляются с специальным типом аккумулятора. Этот тип аккумулятора, в отличие от обычного автомобильного пускового аккумулятора, разработан для потребления меньшего тока длительное время. Срок службы поставляемого аккумулятора 12 лет.

- » Характеристика выходного напряжения оптимизирована для применения при запасном питании циркуляционных насосов
- » индикация текущего состояния запасного источника, сигнализация тревоги акустическим сигналом
- » питающее напряжение в широком диапазоне
- » эксплуатация в вертикальном и горизонтальном положении
- » установку и ввод в эксплуатацию способен выполнить обычный пользователь
- » интеллектуальная подзарядка в двух шагах, защищающая батарею



PG 500

Емкость	44 А-час	18 А-час
Заявочный код	9140	12505

Запасной источник PG 500 поставляется с аккумулятором емкостью 44Ач или 18 Ач. У версии с аккумулятором 18 А-час возможна поставка с циркуляционным насосом Wilo Yonos Para 25/1-6. Ориентировочная продолжительность работы циркуляционного насоса при отключении сети и полностью заряженном аккумуляторе указана в таблице:

Насос	Емкость аккумулятора		44 А-час	18 А-час
	Степень	Потребляемая мощность Вт	Продолжительность работы часы: мин	
Wilo Yonos Para 25/1-6	I	10	20:00	9:00
Wilo Yonos Para 25/1-6	II	20	12:00	6:00
Wilo Yonos Para 25/1-6	III	45	6:00	3:00
2× Wilo Yonos Para 25/1-6	I	2×10	12:00	6:00
2× Wilo Yonos Para 25/1-6	II	2×20	6:30	3:30
2× Wilo Yonos Para 25/1-6	III	2×45	4:00	1:15
Wilo ST 25/7	I	65	5:30	2:00
Wilo ST 25/7	II	85	4:00	1:30
Wilo ST 25/7	III	110	2:30	1:00

ЗАЩИТА КОТЛА ПРОТИВ ЗАСОРЕНИЯ И КОРРОЗИИ ТЕПЛООБМЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Термостатические смесительные вентили

Термостатические смесительные вентили серии TSV удерживают температуру поступающей в котел возвратной воды минимально на температуре открытия вентиля, и этим предотвращает низкотемпературную коррозию и засорение котла. Котел так работает с высшим КПД и продолжает его срок службы.

Вентиль имеет термозлемент выпускаемый известным французским производителем, который обеспечивает смешивание горячей воды на выходе из котла с возвратной водой поступающей из отопительной системы или аккумуляторного бака.

Все типы вентиля для температур 45°C, 55°C и 65°C оборудованы термозлементом с резиновым уплотнением, которое гарантирует высокую герметичность вентиля и этим предотвращает микроциркуляцию во то время, когда котел не работает. Микроциркуляция через котел вызывает охлаждение аккумуляторного бака потерей тепла котла, уходящего в дымоход.

Все вентили имеют массивную конструкцию с большими диаметрами для протока отопительной воды. В связи с этим они неприхотливы и при применении в старых отопительных системах.

Из вентиля серии TSV3-8 можно легко выпустить осадок, очистить или заменить термозлемент после вывинчивания пробки без демонтажа вентиля с отопительной системы.

При установке вентиля TSV необходимо правильно настроить компенсационный вентиль, установленный в байпасном трубопроводе, подающем к вентилю горячую воду из вывода котла.

Модели TSV3B и TSV5B для своей функции не требуют применения компенсационного вентиля, имеют автоматическую компенсацию горячей воды, подаваемой по байпасу, установленному внутри вентиля. Вследствие этого его установка более легкая, а регулировка более точная. Особенно в ситуации, когда температура возвратной воды из отопительной системы или аккумуляторного бака близка номинальной температуре вентиля или выше, вентиль автоматически ограничивает приток горячей воды из байпаса вплоть до его полного тесного запираения. Поэтому слишком не повышается температура на выводе из котла, и он может при этих условиях работать на полную мощность.



Model		TSV3B	TSV5B	TSV6B	TSV8B
Номинальный внутренний диаметр DN	[-]	25	32	40	50
Максимальное рабочее давление	[бар]	6	6	6	6
Соединительная резьба	["]	1" внутренняя	5/4" внутренняя	6/4" внутренняя	2" внутренняя
Проточный коэффициент Kvs от А до АВ	[м³/час]	6,2	7	13,3	15,8
Проточный коэффициент Kvs от В до АВ	[м³/час]	4,4	4,9	9,6	11,1
Вес вентиля	[кг]	0,77	0,87	1,7	1,85

Заявочный код для температуры и герметичности	TSV3B	TSV5B	TSV6B	TSV8B
Открывающая температура 45 °C	11282	11806	12974	12977
Открывающая температура 55 °C	11281	11807	12975	12978
Открывающая температура 65 °C	10080	11808	12976	12979

Изолирующие комплекты для вентиля TSV				
Тип	TSV3B	TSV5B	TSV6B	TSV8B
Код	11872	11873	11874	11875



Деталь изоляции

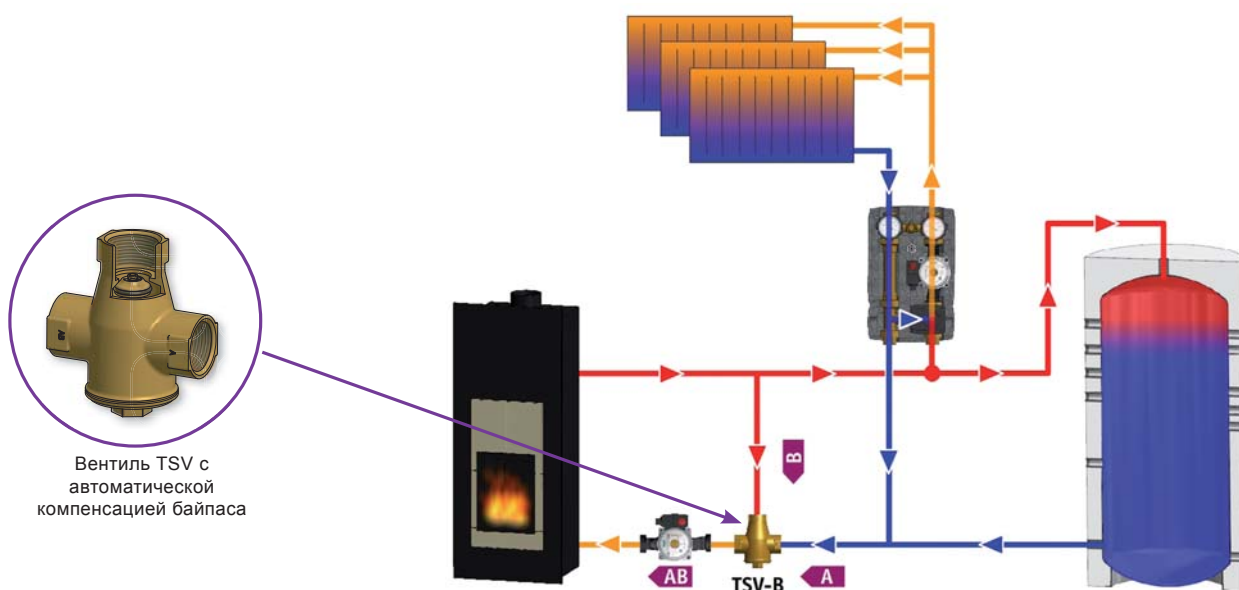


Вентиль TSV B - описание функции

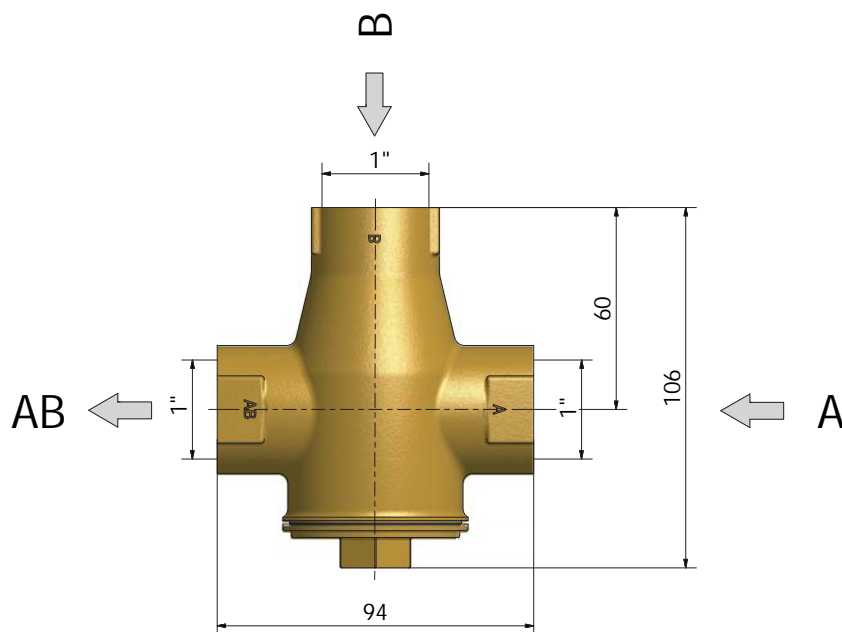
В холодном состоянии вход из отопительной системы (горловина А) закрыт термоэлементом, установленным внутри вентиля. Отопительная вода течет из котла по открытому байпасу (горловина В) и выводом из вентиля (горловина АВ) поступает обратно в котел. При достижении открывающей температуры термоэлемента, термоэлемент начнет открывать вход из отопительной системы (горловина А) и одновременно прикрывать байпас (горловина В). С увеличением температуры возвратной воды из отопительной системы вход В (байпас) закрывается больше и открывается вход А из отопительной системы. В конце пределов регулирования байпас (горловина В) плотно закрыт, а вход из отопительной (горловина А) полностью открыт. Благодаря этому температура поступления в котел, и при повышенной температуре возвратной воды поступающей из отопительной системы, удерживается на низшей температуре, чем в случае применения вентиля без автоматического управления байпасом, а котел и при высокой температуре возвратной воды может работать на полную мощность. Дальнейшая выгода вентиля с автоматическим байпасом (модель „В“) - несложная и более дешевая установка без необходимости установки вентиля байпаса и его настройки после установки.

Клапаны без функции автоматического байпаса имеют более высокий коэффициент протока Kvs по направлению от горловины байпаса к горловине на выходе к котлу. При установке вентиля благодаря установке ручного разгрузочного вентиля Kvs значительно уменьшается, для больших мощностей котла больше подходит вентиль с автоматическим байпасом, который автоматически изменяет настройки байпаса, и тем самым лучше приспосабливается к моментальным температурам в системе. Температура поступающей в котел воды поддерживается в регулируемом диапазоне, который начинается на температуре открытия вентиля.

В зависимости от гидравлических соотношений и температуры возвратной воды поступающей низ системы, удерживаемая температура всегда немного выше, чем температура открытия вентиля.



Вентиль TSV3B 1"



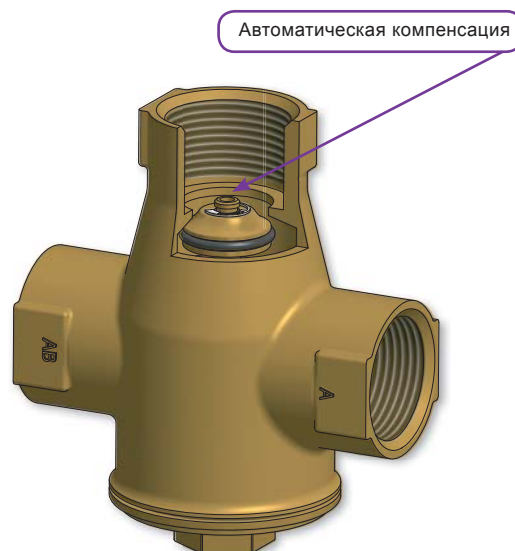
TSV3B

Открывающая температура (выход „AB“)	[°C]	45	55	65
Проточный коэффициент Kvs от А до АВ	[м³/час]		6,2	
Проточный коэффициент Kvs от В до АВ	[м³/час]		4,4	
Максимальное рабочее давление	[бар]		6	
Номинальный внутренний диаметр DN	[мм]		25	
Вес	[кг]		0,75	
Соединительная резьба	["]		1" внутренняя	
Заявочный код		11282	11281	10080

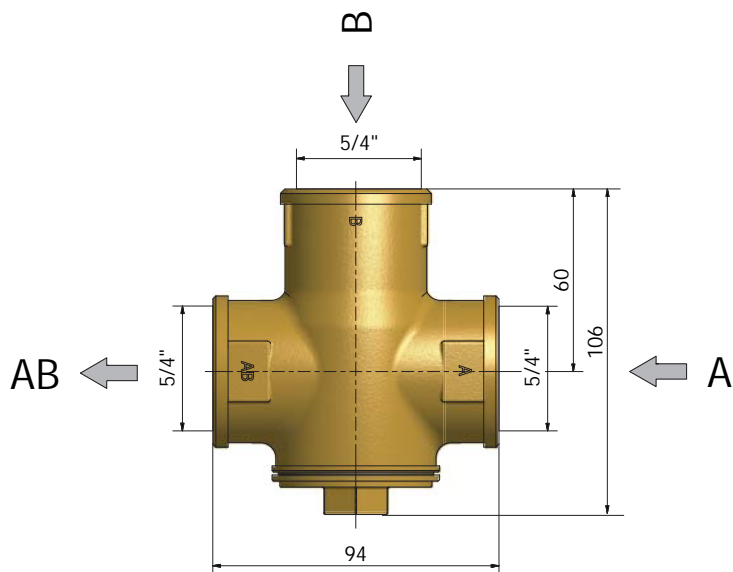
МОЩНОСТЬ КОТЛА

Максимальная мощность котла в кВт, к которому можно подключить TSV3B с нижеуказанным циркуляционным насосом, настроенным на максимальные обороты. Котел подключен аккумулирующему баку трубопроводом DN25 с общей длиной примерно 5 м:

Мощность котла [кВт]	Номинальная температура TSV [°C]		
	65	55	45
Насос			
Grundfos Alpha 2L 25-40	20	25	32
Wilo Yonos Para 25/1-6	25	35	45
Wilo ST 25/7	28	38	48



Вентиль TSV5B 5/4"



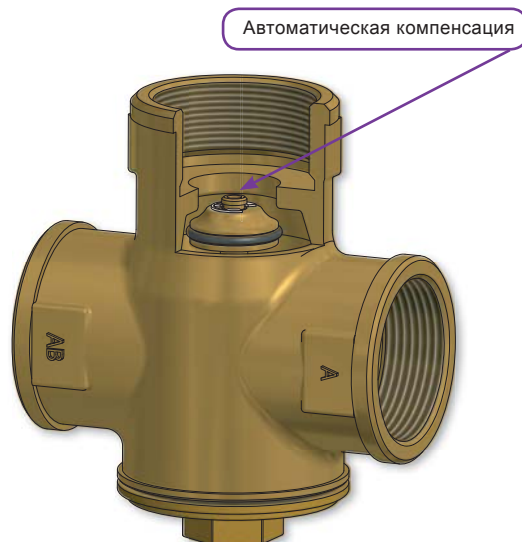
TSV5B

Открывающая температура (выход „AB“)	[°C]	45	55	65
Проточный коэффициент Kvs от А до АВ	[м³/час]		7,0	
Проточный коэффициент Kvs от В до АВ	[м³/час]		4,9	
Максимальное рабочее давление	[бар]		6	
Номинальный внутренний диаметр DN	[мм]		32	
Вес	[кг]		0,85	
Соединительная резьба	["]		5/4" внутренняя	
Заявочный код		11806	11807	11808

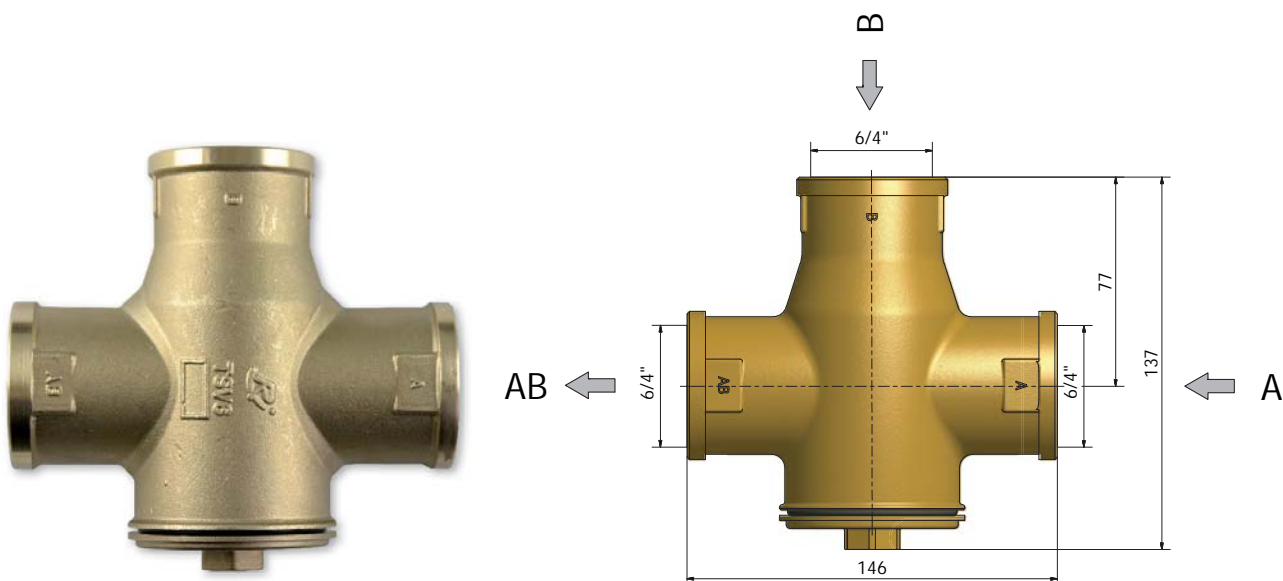
МОЩНОСТЬ КОТЛА

Максимальная мощность котла в кВт, к которому можно подключить TSV5B с нижеуказанным циркуляционным насосом, настроенным на максимальные обороты. Котел подключен аккумулирующему баку трубопроводом DN32 с общей длиной примерно 5 м:

Мощность котла [кВт]	Номинальная температура TSV [°C]		
	Насос	65	55
Wilo Yonos Para 25/1-6	34	46	60
Wilo ST 25/7	36	50	66
Wilo Yonos Para 25/1-7,5	40	56	72



Вентиль TSV6B 6/4"

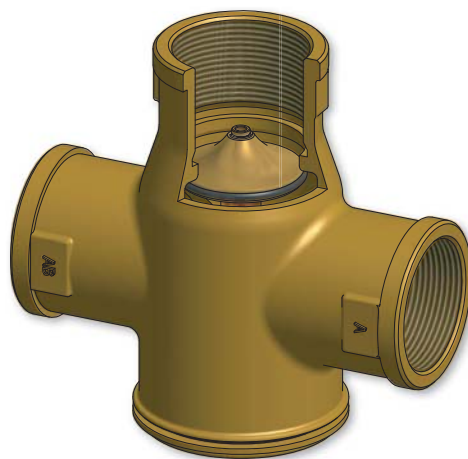


TSV6B				
Открывающая температура (выход „AB“)	[°C]	45	55	65
Проточный коэффициент Kvs от А до АВ	[м³/час]		13,3	
Проточный коэффициент Kvs от В до АВ	[м³/час]		9,6	
Максимальное рабочее давление	[бар]		6	
Номинальный внутренний диаметр DN	[мм]		40	
Вес	[кг]		1,7	
Соединительная резьба	["]		6/4" внутренняя	
Заявочный код		12974	12975	12976

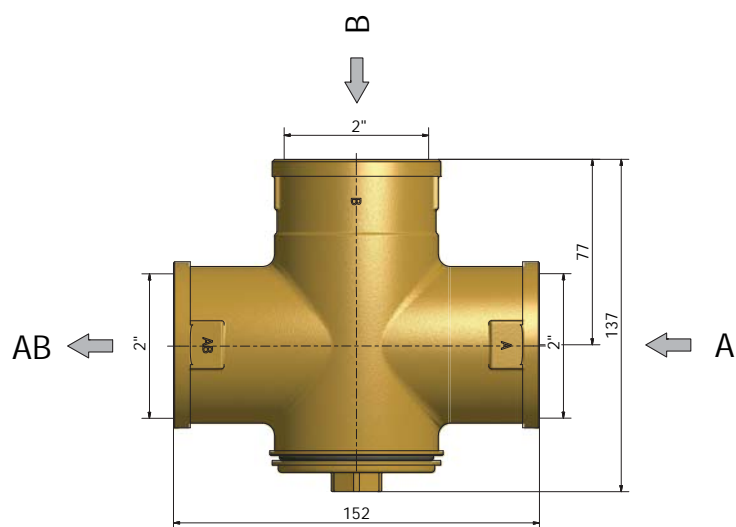
МОЩНОСТЬ КОТЛА

Максимальная мощность котла в кВт, к которому можно подключить TSV8B с нижеуказанным циркуляционным насосом, настроенным на максимальные обороты. Котел подключен аккумулирующему баку трубопроводом DN50 с общей длиной примерно 5 м:

Мощность котла [кВт]	Номинальная температура TSV [°C]		
	65	55	45
Насос			
Grundfos Magna 25-60	76	104	134



Вентиль TSV8B 2"



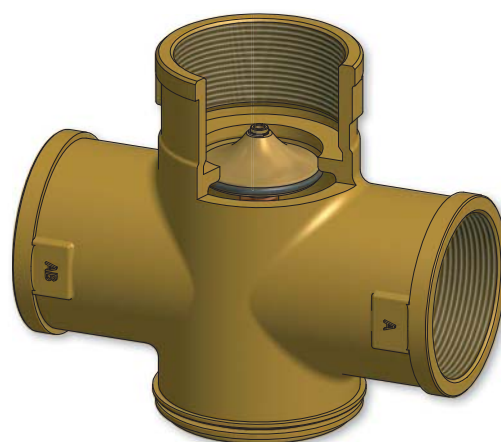
TSV8B

Открывающая температура (выход „AB“)	[°C]	45	55	65
Проточный коэффициент Kvs от А до АВ	[м³/час]		15,8	
Проточный коэффициент Kvs от В до АВ	[м³/час]		11,1	
Максимальное рабочее давление	[бар]		6	
Номинальный внутренний диаметр DN	[мм]		50	
Вес	[кг]		1,85	
Соединительная резьба	["]		2" внутренняя	
Заявочный код		12977	12978	12979

МОЩНОСТЬ КОТЛА

Максимальная мощность котла в кВт, к которому можно подключить TSV8B с нижеуказанным циркуляционным насосом, настроенным на максимальные обороты. Котел подключен аккумулирующему баку трубопроводом DN50 с общей длиной примерно 5 м:

Мощность котла [кВт]	Номинальная температура TSV [°C]		
	65	55	45
Насос			
Grundfos Magna 32-100	104	146	186



НАСОСНЫЕ ГРУППЫ С ТЕРМОСТАТИЧЕСКИМИ ВЕНТИЛЯМИ

Насосная термостатическая группа «ReguLus Thermovar LK 810»

Насосная группа «Thermovar LK 810» автоматически смешивает поступающую из отопительной системы (или аккумулирующего бака) возвратную воду с выходящей из котла водой и этим удерживает температуру поступающей в котел возвратной воды на данной минимальной температуре (в зависимости от модели группы 55 °C, 65 °C, 70 °C).

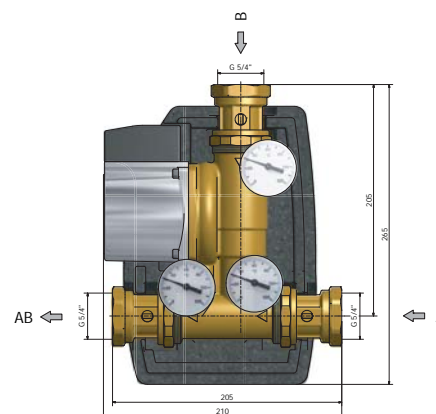
Насосная группа дополнительно содержит плавающую обратную заслонку, которая позволяет охлаждать котел самосплавной циркуляцией при потере тока и одновременно предотвращает охлаждение аккумулирующего бака протеканием воды через котел после его уgasания.

«Thermovar LK 810» содержит:

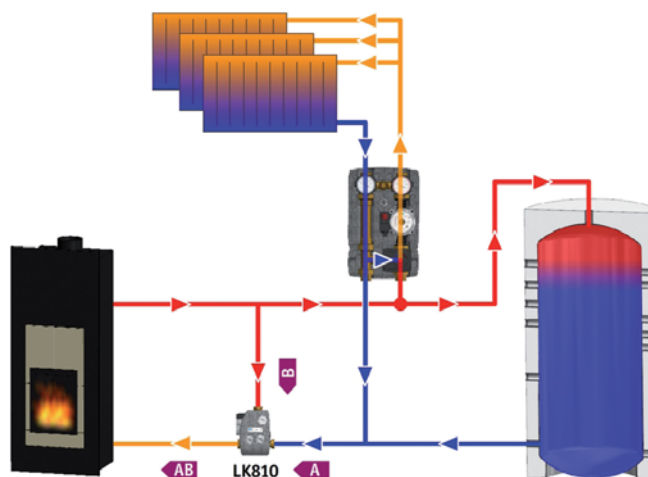
- » циркуляционный насос «Grundfos»
- » термостатический смесительный вентиль
- » автоматический компенсационный вентиль байпас
- » плавающую обратную заслонку
- » 3-ри термометры
- » 3-ри шаровые вентили 5/4" с накидными гайками
- » элегантную изоляцию для минимальной потери тепла



Технические данные	LK 810	LK 810 ECO
Напряжение	230V 50 Hz	230V 50 Hz
Максимальная рабочая температура	110 °C	110 °C
Максимальное рабочее давление	10 бар	10 бар
Циркуляционный насос	Grundfos UPSO 65 Low Energy	Grundfos Alpha 2L 60
Максимальный расход согласно установки переключателя насоса	3.....2800 л/час 2.....2200 л/час 1.....1400 л/час	2300 л/час
Подключающие размеры	5/4" внутренняя	5/4" внутренняя
Материал корпуса	Латунь	Латунь
Размеры	210 × 210 × 110 мм	210 × 210 × 110 мм
Вес	4,8 кг	4,8 кг



Тип	LK810 - 55	LK810 - 65	LK810 - 70	LK810 ECO
Минимальная температура воды поступающей в котел	55 °C	65 °C	70 °C	65 °C
Заявочный код	10550	10302	10551	12701



Насосная группа для котлов на твердом топливе «REGOMAT»

Насосная группа «REGOMAT» автоматически смешивает поступающую из отопительной системы возвратную воду с выходящей из котла водой и этим удерживает температуру поступающей в котел возвратной воды на данной минимальной температуре (в зависимости от температуры открывания термозлементов 45 °С, 55 °С, 65 °С).

Насосная группа «REGOMAT» содержит:

- » низкоэнергетический циркуляционный насос Wilo Yonos Para 25/1-6 или Grundfos Alpha 2L 25-40, или нерегулируемый циркуляционный насос Wilo ST 25/7
- » термостатический смесительный вентиль TSV3 В с температурой открытия 45 °С, 55 °С или 65 °С, с автоматической регуляцией протока через байпас и с возможностью замены термозлемента без извлечения вентиля из системы

Автоматическая компенсация байпаса



REGOMAT с низкоэнергетическим циркуляционным насосом

Открывающая температура	[°С]	45	55	65	45	55	65
Насос	[-]	Wilo Yonos Para 25/1-6			Grundfos Alpha 2L 25-40		
Проточный коэффициент Kvs от А до АВ	[м³/час]	6,2			6,2		
Проточный коэффициент Kvs от В до АВ	[м³/час]	4,4			4,4		
Максимальное рабочее давление	[бар]	6			6		
Номинальный внутренний диаметр DN	[мм]	25			25		
Соединительная резьба	[“]	1” внутренняя			1” внутренняя		
Напряжение	[-]	230В 50Гц			230В 50Гц		
Размеры	[мм]	305 × 105 × 135			305 × 105 × 150		
Вес	[кг]	2,8			3,4		
Заявочный код		12943	12944	12945	12406	12407	12408



REGOMAT с нерегулируемым циркуляционным насосом

Открывающая температура	[°С]	45	55	65
Насос	[-]	Wilo ST 25/7		
Проточный коэффициент Kvs от А до АВ	[м³/час]	6,2		
Проточный коэффициент Kvs от В до АВ	[м³/час]	4,4		
Максимальное рабочее давление	[бар]	6		
Номинальный внутренний диаметр DN	[мм]	25		
Соединительная резьба	[“]	1” внутренняя		
Напряжение	[-]	230В 50Гц		
Размеры	[мм]	305 × 105 × 140		
Вес	[кг]	3,9		
Заявочный код		12403	12404	12405

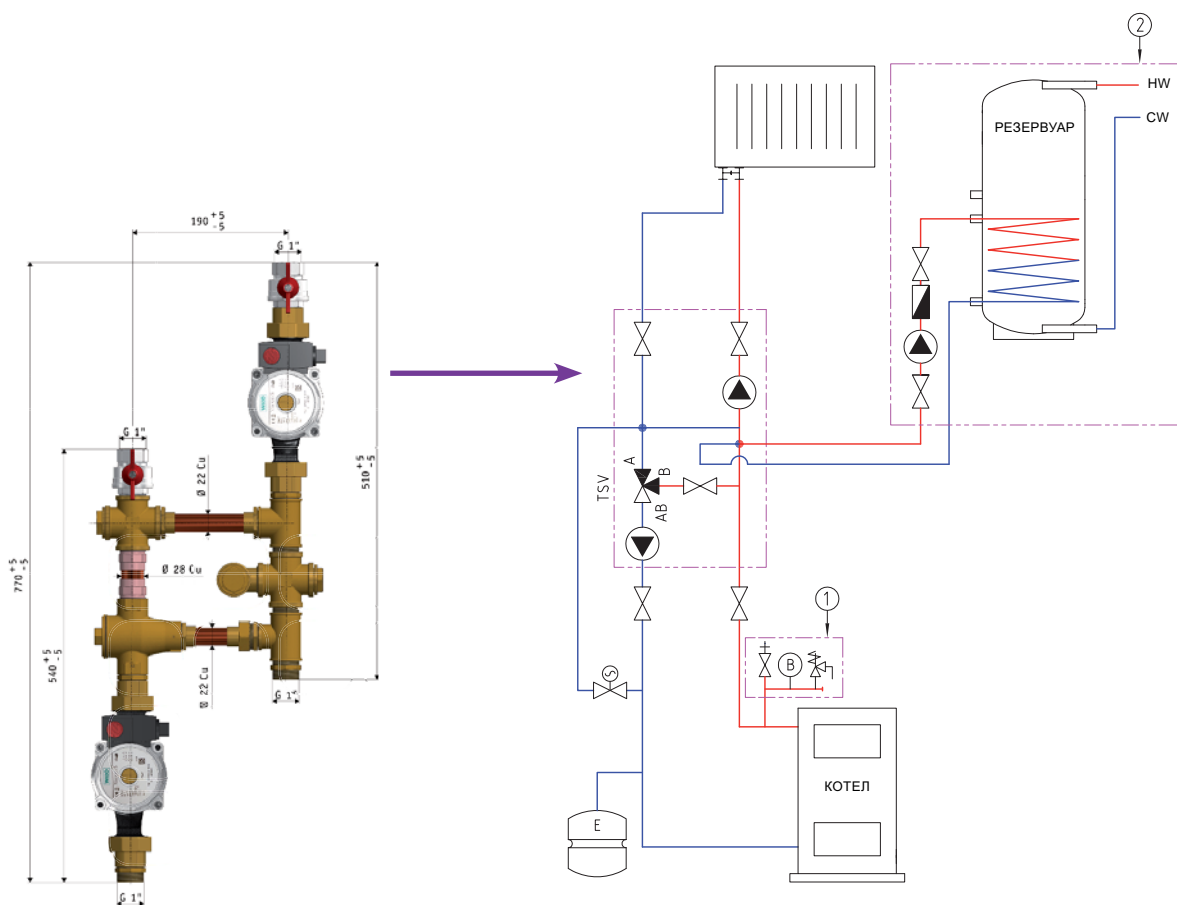
Насосная группа «Regulus CS TSV»

Группа «CS TS» предназначена для котла на твердом топливе без аккумулирующего бака, с возможностью подготовки теплой воды. Вода, поступающая в отопительную систему, автоматически смешивается с на температуру, соответствующую мощности котла. Насосная группа может работать при малой мощности котла, например, при температуре котла 75/65 °C и 50/40 °C в отопительной системе.

Мощность отопления управляется прямо на котле – например, термостатическим регулятором RT3 или комнатным термостатом с регулятором RT3E.

«CSTSV» содержит:

- » Насос отопительной системы
- » насос котла
- » термостатический смесительный вентиль TSV3B
- » 2-а шаровые вентиля для подключения отопительной системы



CS TSV с низкоэнергетическими насосами

Открывающая температура	55 °C	65 °C	55 °C	65 °C
Насос	Wilo Yonos Para 25/1-6		Grundfos Alpha 2L 25-40	
Подключающие размеры	1"		1"	
Напряжение	230V 50Гц		230V 50Гц	
Заявочный код	12670	12677	12209	12206

CS TSV с нерегулируемыми насосами

Открывающая температура	55 °C	65 °C
Насос	Wilo ST 25/7	
Подключающие размеры	1"	
Напряжение	230V 50Гц	
Заявочный код	12723	7699

① Предохранительная группа отопительной системы, заявочный код 9797. Группа содержит манометр, воздушный клапан и предохранительный клапан. В случае, если эти компоненты уже установлены на котле, эта группа не нужна.

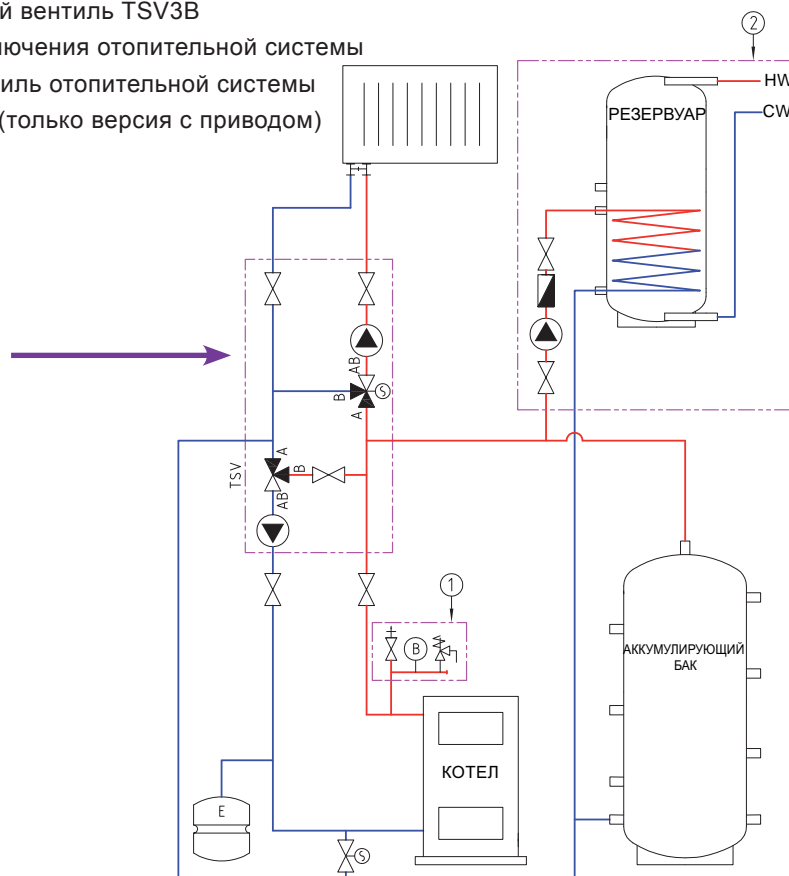
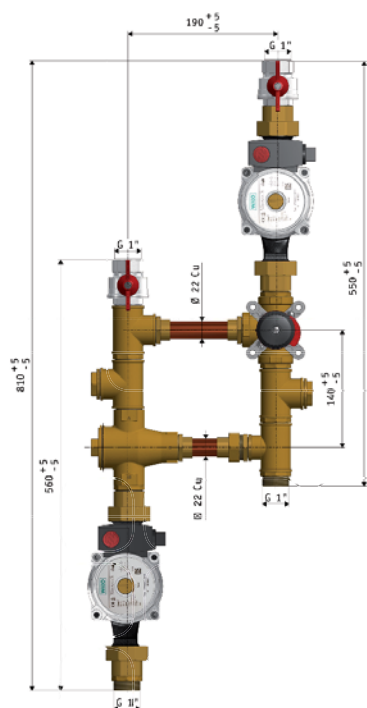
② К насосной группе можно подключить бак нагрева воды для домашнего хозяйства.

Насосная группа «Regulus CS TSV MIX»

Группа «CS TSV MIX» предназначена для котла на твердом топливе без аккумулирующего бака, с возможностью подготовки теплой воды. Вода поступающая в систему отопления (а следовательно для отопительной системы) смешивается трехходовым смесительным вентилем с ручным управлением или с электронной регуляцией. Энергия, полученная в результате избытка мощности котла, накапливается в аккумулирующем баке, а оттуда автоматически израсходуется после затухания котла.

«CSTSV MIX» содержит:

- » насос отопительной системы
- » насос котла
- » термостатический смесительный вентиль TSV3B
- » 2-а шаровые вентиля для подключения отопительной системы
- » трехходовой смесительный вентиль отопительной системы
- » привод смесительного вентиля (только версия с приводом)



CS TSV MIX с низкоэнергетическими насосами и с приводом смесительного вентиля

Открывающая температура	55 °C	65 °C	55 °C	65 °C
Насос	Wilо Yonos Para 25/1-6		Grundfos Alpha 2L 25-40	
Подключающие размеры	1"		1"	
Напряжение	230V 50Гц		230V 50Гц	
Заяочный код	12676	13178	12211	12208

CS TSV MIX с нерегулируемыми насосами и с приводом смесительного вентиля

Открывающая температура	55 °C	65 °C
Насос	Wilо ST 25/7	
Подключающие размеры	1"	
Напряжение	230V 50Гц	
Заяочный код	11606	8118

CS TSV MIX с низкоэнергетическими насосами и без привода смесительного вентиля

Открывающая температура	55 °C	65 °C	55 °C	65 °C
Насос	Wilо Yonos Para 25/1-6		Grundfos Alpha 2L 25-40	
Подключающие размеры	1"		1"	
Напряжение	230V 50Гц		230V 50Гц	
Заяочный код	12675	12678	12210	12207

CS TSV MIX с нерегулируемыми насосами и без привода смесительного вентиля

Открывающая температура	55 °C	65 °C
Насос	Wilо ST 25/7	
Подключающие размеры	1"	
Напряжение	230V 50Гц	
Заяочный код	11605	7700

① Предохранительная группа отопительной системы, заяочный код 9797. Группа содержит манометр, воздушный клапан и предохранительный клапан. В случае, если эти компоненты уже установлены на котле, эта группа не нужна.

② К насосной группе можно подключить бак нагрева воды для домашнего хозяйства.

РЕГУЛИРОВКА МОЩНОСТИ КОТЛА

Термостатический регулятор тяги «RT3»

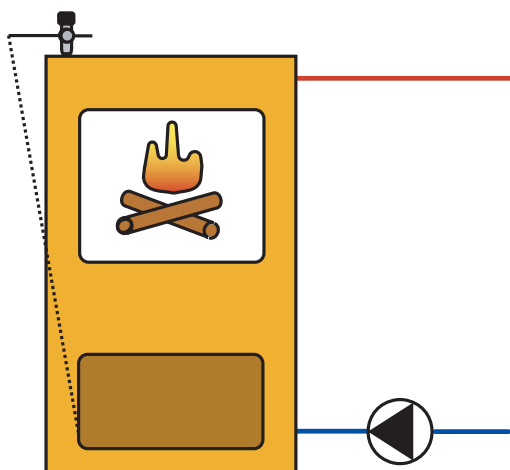
Регулятор тяги удерживает выбранную выходную температуру отопительной воды поступающую из котла на значении, установленном на ручке регулятора управления заслонкой подачи воздуха сжигания. Этим регулятор повышает или понижает мощность котла. Регулятор управляет заслонкой при помощи рычага, на котором закреплена цепь управления заслонкой.

Благодаря хромированному корпусу, регулятор имеет элегантный вид и длительный срок службы. Сердцем регулятора является качественный и точный термостатический элемент производства известного французского производителя. Массивная металлическая конструкция обеспечивает высокую механическую прочность, а примененные материалы гарантируют высокую температурную стойкость от случайного выхлопа огня. Высота корпуса регулятора позволяет установку на котел с увеличенной толщиной изоляции.

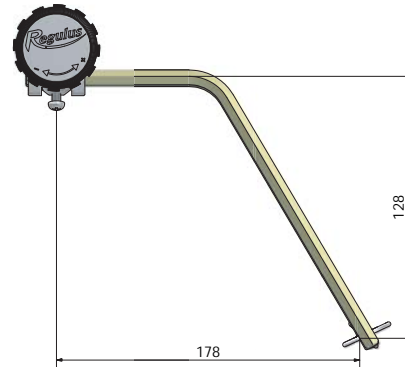
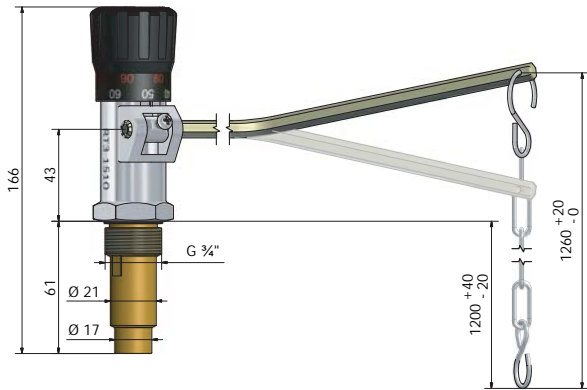
В распоряжении также имеется версия RT3T для котлов с более высокой оболочкой, а также версия RT3DP с удлиненным входом для котла с чрезвычайно большой толщиной изоляции.

Присоединительная резьба стандартно $\frac{3}{4}$, но в распоряжении также имеются варианты с резьбой 1" (кроме RT3T и RT3DP).

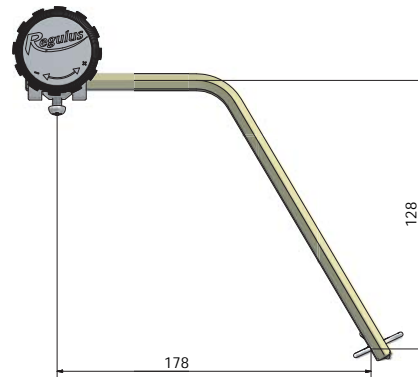
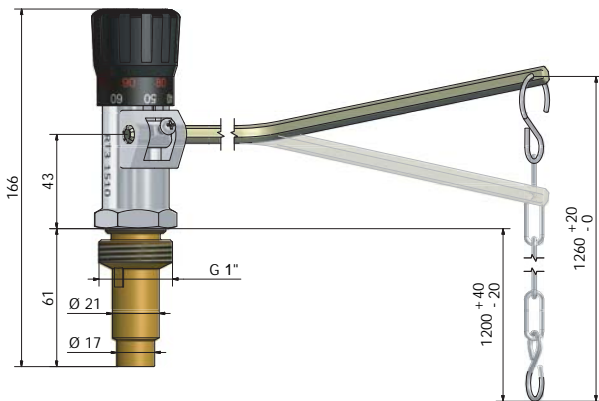
Уже 10 лет поставляем десяткам мировых производителей наши фирменные регуляторы тяги RT. Удовлетворение заказчиков нашим качественным фирменным изделием подтверждает факт, что мы ежегодно производим на наших заводах в Чехии и Словакии более чем 200.000 штук.



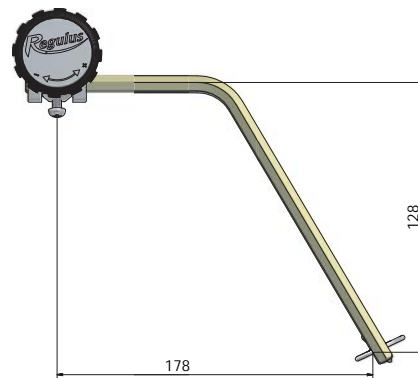
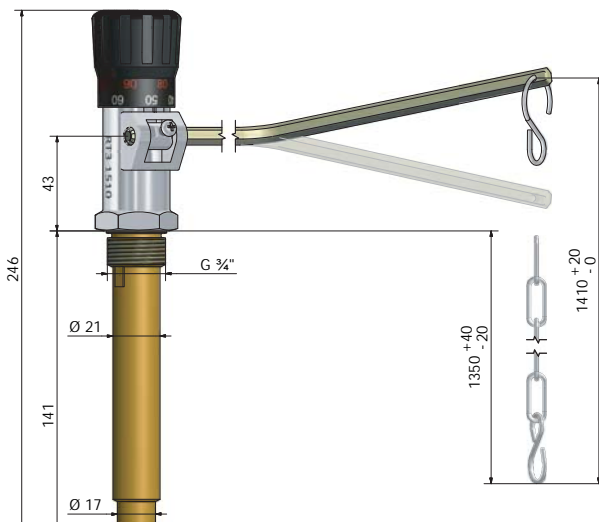
RT3



RT31

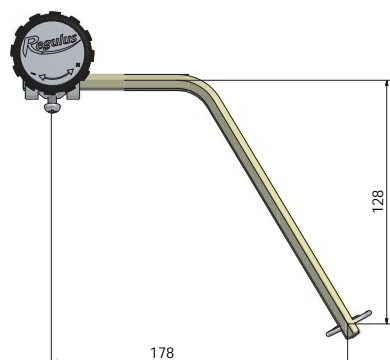
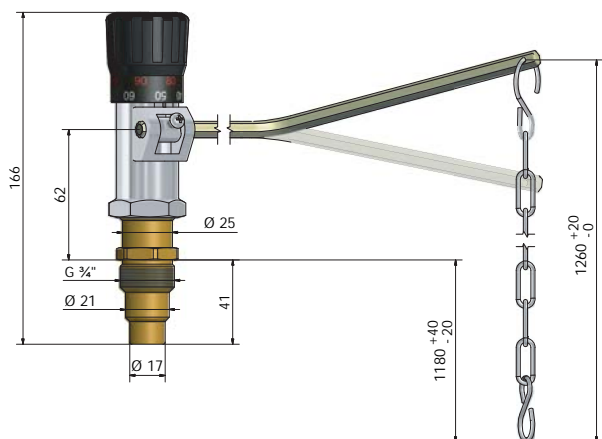


RT3DP

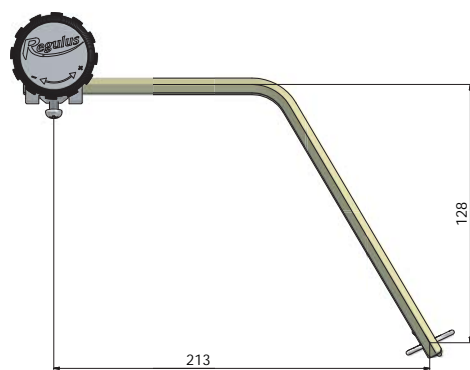
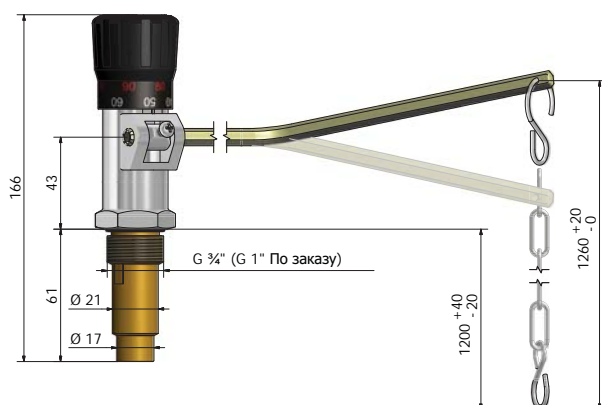


Термостатический регулятор тяги RT3T, RT3L и RT3S

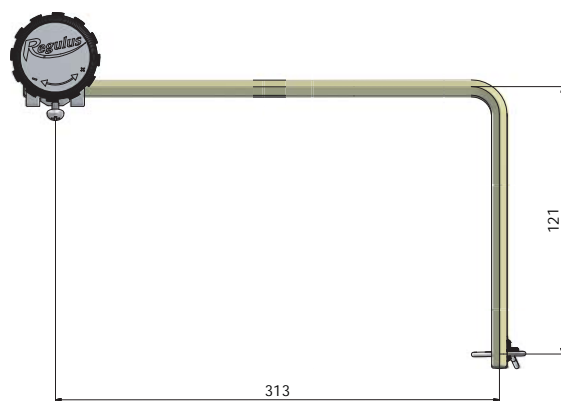
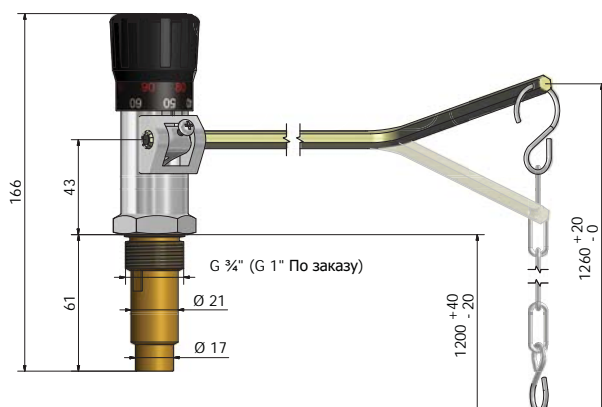
RT3T



RT3L



RT3S



Заявочный код

RT3	RT31	RT3DP	RT3T	RT3L	RT3S
8486	10996	12764	11211	8763	8787

Термостатический регулятор тяги «RT3E» с электрическим управлением

Электрически управляемый регулятор тяги работает так же, как модель RT3, кроме того, он позволяет электрическим управлением понижать температуру на выходе из котла. Благодаря этому, можем комнатным термостатом или иным электронным регулятором управлять температурой на выходе из котла, а этим и его мощность.

Регулятор оборудован трехметровым питающим силиконовым кабелем.

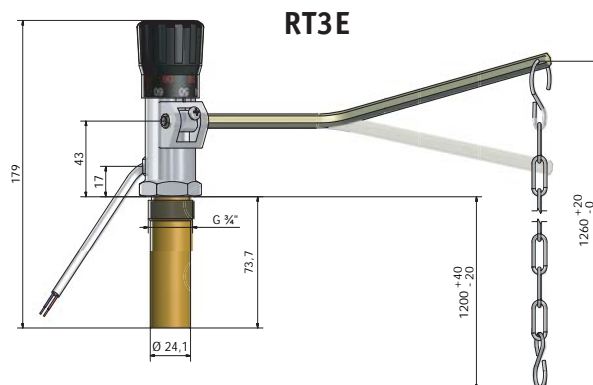
После подачи напряжения 12 В, регулятор понизит температуру воды на выходе из котла.

Если нет подачи напряжения, регулятор удерживает температуру, установленную на регуляторе.

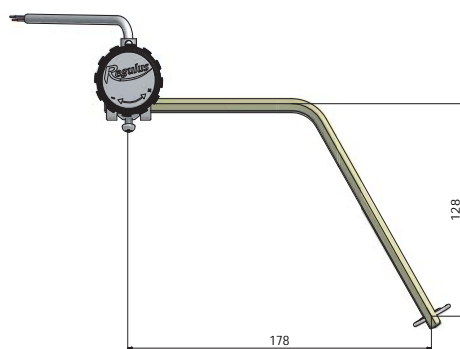
Плавное управление регулятором возможно и напряжением 0-12 В.

Регулятор поставляется самостоятельно или в комплекте с источником 12В и механическим комнатным термостатом TP546 или электронно программируемым TP07.

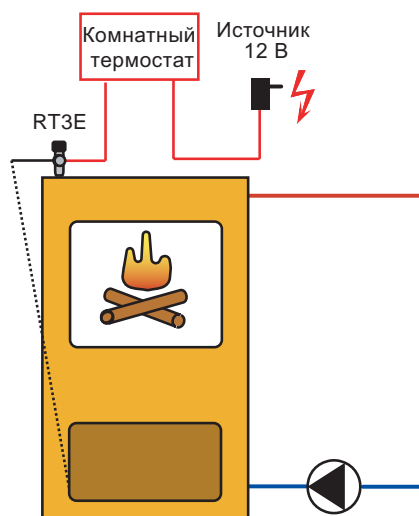
RT3E



RT3E - TP07



RT3E - TP546



**Регулятор «RT3E»
запатентован.**



Заявочный код

RT3E

7191

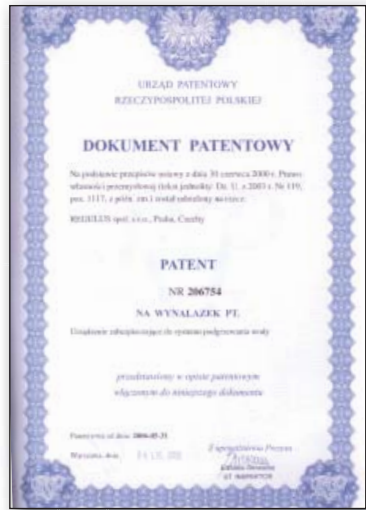
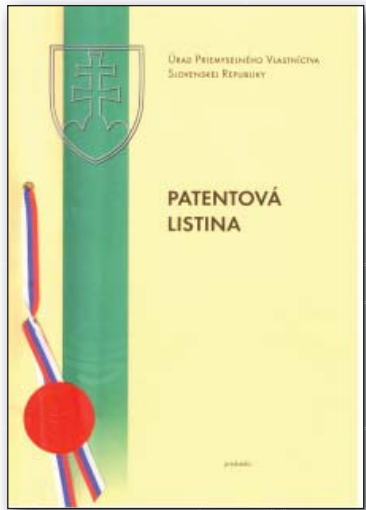
RT3E+TP07

9138

RT3E+TP546

9139

ПАТЕНТЫ И ТОРГОВЫЕ МАРКИ



CERTIFIKÁTY


Autorizovaná osoba 227
Výzkumný ústav pozemních staveb - Certifikační společnost, s.z.o.
Mladobátarova 1516, Certifikační orgán pro ISO 9001, ISO 9005, oprávnění v rámci certifikační společnosti
Rachotkovičky u Katerinčic č. 3217020 ze dne 31.8.2008

CERTIFIKÁT VÝROBKU
č. 227/C5/2012/0179

V souladu s ustanovením § 5 odst. 2 nařízení vlády č. 103/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2003 Sb., autorizovaná osoba potvrzuje, že u stavebního výrobku:

oblast výrobku: Termostatické trojcestné ventily TSV
oblast použití: Skříně k udržování minimální teploty vzduchu vodu do kofe nebo jiného zdroje tepla na úmývací kabině
výrobce: REGULUS spol. s r.o. IČ: 45317020
Do Koutů 3/1897, 143 00 Praha 4

průchodnou požadavky předložené výrobcem, provedla požadavky zkoušku typu výrobků na vzorcích a posoudila systém řízení výroby a zajištění. Je uspokojivý způsob technické požadavky stanovené určenou normou ČSN 13 7100 88. Někdy mohou být zakázány požadavky.
Autorizovaná osoba zajišťuje, že systém řízení výroby odpovídá příslušné technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky vydané na trh splňovaly požadavky stanovené shora uvedenými technickými předpisy a určenou normou a odpovídaly technické dokumentaci podle § 4 odst. 3.
Nadřazenou zkouškou tohoto certifikátu je protokol č. 227-PS-10-0179 ze dne 11.4.2012, který obsahuje závěry příslušných zkoušek, výsledky zkoušek a zkušební protokolů výroby rozdílných pro jejich identifikaci.
Tento certifikát platí pouze pro výrobky, pro které se požadavky stanovily v určitém rozsahu a technických předpisech, na které byl uveden odkaz, nebo výroby podléhající v rámci výroby či systému řízení výroby výrobního rozpisu.
Autorizovaná osoba 227 provádí nejméně 1x za 12 měsíců dohled nad řízením kvalitativního systému řízení výroby v rámci výroby, včetně kontrol výrobků v rámci výroby, provádění jejich zkoušek a posouzení, zda vlastnosti výrobků odpovídají technickým předpisům a určené normě podle ustanovení §5 odst. 4 výše uvedeného nařízení vlády. Pokud autorizovaná osoba zjistí nedostatek, je oprávněna zrušit nebo změnit tento certifikát.
Tento certifikát ruší a opět nahrazuje certifikát č. 227/CN2010/0447 ze dne 26.12.2010

Výše částky: 1
Mimo a datum vydání: 11.4.2012
V Praze dne: 11.4.2012
K 30120 11000 Výzkumný ústav pozemních staveb - Certifikační společnost, s.z.o. 100 21 Praha 4 - Mladobátar, Praha 4 151 16
IČ: 39020485, DIČ: CZ39020485, Tel: 39020485, Fax: 39020485, E-mail: info@szufest.cz, www.szufest.cz

Ing. Lubomír Keim, CSc.
ředitel Autorizované osoby 227


**CERTIFIKÁČNÍ ORGÁN PRO CERTIFIKACI SYSTÉMŮ
MANAGEMENTU Č.3115**
EURO CERT CZ, a.s.
Lidická 531, 252 63 Roztoky
vydává

CERTIFIKÁT

který je dokladem, že společnost
REGULUS spol. s r.o.
Do koutů 3/1897, 14300 Praha 4
IČ: 45317020

v oboru návrh a obchodní činnost v oblasti tepelné
techniky

zavedla a udržuje systém managementu kvality splňující
požadavky

ČSN EN ISO 9001:2009

Platnost certifikátu je stanovena do: 27. 3. 2015
Registrační číslo certifikátu: 3899/2012
Datum prvního vydání certifikátu: 5. 4. 2006

V Roztokách, dne 28. 3. 2012

Jan Paštýř
ředitel certifikačního orgánu


Strojrenský zkušební ústav, s. p., Hudcova 92b, 621 00 Brno, Česká republika

CERTIFIKÁT
číslo: B-32-00449-10

výrobce: **REGULUS spol. s r.o.**
Do Koutů 1897/3, 143 00 Praha 4 - Modřany
45317020

identifikační číslo:

výrobky: 1. Dochlazovací dvoucestný termostatický ventil
2. Jednocestný termostatický ventil
typové označení: 1. DBV
2. JBV

Strojrenský zkušební ústav, s. p. tímto certifikátem potvrzuje, že u vzorků předmetných výrobků zjišťují shodu jejich vlastností s požadavky
d. 3.2.3 a), 3.2.4 a), 3.2.3 b), 3.2.4 b), 3.2.3 c), 3.2.3 d), 3.2.4 e), 3.2.4 c) PN 02 ze dne 2010-04-12.

Certifikát byl vydán na základě protokolu o zkoušce č. 32-8064 ze dne 2010-06-30, vystaveného Strojrenským zkušebním ústavem, s. p.

Pravidla pro nakládání s certifikátem jsou uvedena na 2. stránce

Břno 2010-06-30

Ing. Petr Měšek
ředitel



B-32-80449-10, strana 1 (2)
Strojrenský zkušební ústav, s. p., Hudcova 92b, 621 00 Brno, Česká republika
Engineering Test Institute, s.p.a. Brno, Czech Republic
www.szufest.cz


**CERTIFIKÁČNÍ ORGÁN PRO CERTIFIKACI SYSTÉMŮ
MANAGEMENTU Č.3115**
EURO CERT CZ, a.s.
Lidická 531, 252 63 Roztoky
vydává

CERTIFIKÁT

který je dokladem, že společnost
REGULUS spol. s r.o.
Do koutů 3/1897, 14300 Praha 4
IČ: 45317020

v oboru návrh a obchodní činnost v oblasti tepelné
techniky

zavedla a udržuje systém managementu bezpečnosti
a ochrany zdraví při práci splňující požadavky

ČSN OHSAS 18001:2008

Platnost certifikátu je stanovena do: 27. 3. 2015
Registrační číslo certifikátu: 3900/2012
Datum prvního vydání certifikátu: 28. 3. 2012

V Roztokách, dne 28. 3. 2012

Jan Paštýř
ředitel certifikačního orgánu



Regulus spol. s r.o., Czech Republic
Do Koutů 1897/3, 143 00 Praha 4
Tel.: +420 241 765 191, Fax: +420 241 763 976
E-mail: sales@regulus.eu
Web: www.regulus.eu

Regulus-Technik s.r.o.
Strojnícka 3/A, 080 06 Prešov
Tel.: 051/333 70 00, Fax: 051/7765 667
E-mail: obchod@regulus.sk
Web: www.regulus.sk