

## ОПИСАНИЕ

Термостатические вентили предназначены для регулировки подачи теплоносителя в радиатор, с целью обеспечения необходимой температуры в помещении.

При подключении термостатической головки, регулировка комнатной температуры, происходит в автоматическом режиме. При помощи термоголовки, в помещении поддерживается заданный температурный уровень, что позволяет экономить теплоэнергию, и оберегает от тепловых потерь.



## ВЕНТИЛЬ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ ДЛЯ МЕДНОЙ, ПЛАСТИКОВОЙ И М/П ТРУБЫ

Арт.	ТИП	Фитинг	Радиатор
770 угловой т/с вентиль для медной, пластиковой и металлопластиковой трубы	УГЛОВОЙ	M24x1,5	G1/2" - G3/8"
772 угловой т/с вентиль для медной, пластиковой и металлопластиковой трубы	УГЛОВОЙ	G1/2"	G1/2" - G3/8"
771 прямой т/с вентиль для медной, пластиковой и металлопластиковой трубы	ПРЯМОЙ	M24x1,5	G1/2" - G3/8"
773 прямой т/с вентиль для медной, пластиковой и металлопластиковой трубы	ПРЯМОЙ	G1/2"	G1/2" - G3/8"

## ВЕНТИЛЬ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОЙ ТРУБЫ

Арт.	ТИП	Фитинг и радиатор
774 угловой термостатический вентиль для железной трубы	УГЛОВОЙ	G3/8" - G1/2"* - G3/4"
774+ патрубков арт. 940: угловой т/с вентиль для железной трубы с патрубком «антипротечка»	УГЛОВОЙ	G1/2" - G3/4
775 Прямой термостатический вентиль для железной трубы	ПРЯМОЙ	G3/8" - G1/2"* - G3/4"
775+ патрубков арт. 940 Прямой термостатический вентиль для железной трубы с патрубком «антипротечка»	ПРЯМОЙ	G1/2" - G3/4

## ТЕРМОСТАТИЧЕСКАЯ ГОЛОВКА

Арт.	Код	Резьба
1100 - термоголовка	Сертифицировано KEYMARK 821100AC20*	M28x1.5

## ФИТИНГИ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯ

Для подключения термостатических вентилей ICMA к медной, пластиковой и металлопластиковой трубе, используйте следующие фитинги:

Артикул:	Резьба фитинга:
90 - Запатентованный фитинг SICURBLOC для медной трубы	G1/2" – M24x1,5
98 - Запатентованный фитинг SICURBLOC для медной трубы	G1/2"
100 - фитинг для пластиковой и металлопластиковой трубы	M24x1,5

Артикульные коды термостатических вентилей указаны НИЖЕ, в разделе «РАЗМЕРЫ И КОДЫ». Артикульные коды фитингов указаны в каталоге ICMA, а также на сайте [www.icmaspa.it](http://www.icmaspa.it)

## ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЬ

На все термостатические серии данной серии можно установить термостатические головки ICMA, для автоматической регулировки комнатной температуры.

Для установки термоголовки, нужно заменить пластиковый колпачок на термоголовку, как показано в разделе «установка и настройка термостатической головки».

Термостатические вентили ICMA имеют 2 конфигурации: прямую и угловую.

Подключение возможно к двум типам труб:

Железная труба – вентили с газовой резьбой (резьба подключения к системе).

Медная, пластиковая и металлопластиковая труба – вентили для которых предназначены специальные фитинги для подключения к трубе.

Потери нагрузки указаны в диаграммах, расположенных в конце данной технической инструкции.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Характеристики

Теплоноситель:	Вода, гликоль
Макс.концентрация гликоля:	50%
Макс.рабочее давление:	10 Bar
Макс.дифференц.давление:	1 Bar (с термоголовкой)
Температура теплоносителя:	5 ÷ 120°C
Бег затвора вентиля:	3,5 mm
Подключение к термоголовке:	28 x 1,5

### Материал

Корпус, американка, патрубков:	Латунь CW617N - UNI 12165 (с никелировкой)
Кран-букса:	Латунь CW617N - UNI 12164
Пружина и шток затвора	Нержавеющая сталь
Прокладки:	Пероксидный EPDM
Ручка управления	Нейлон 6 – 30% Стекловолокно

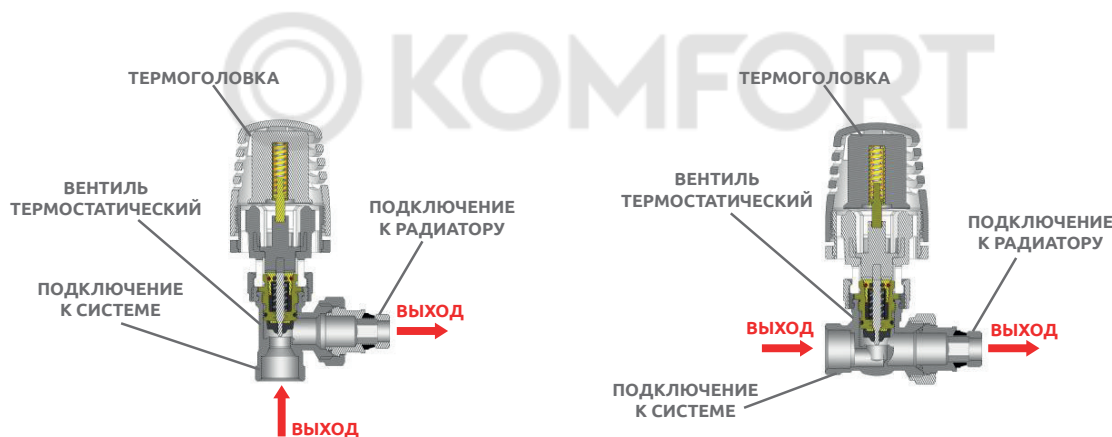
## УСТАНОВКА ВЕНТИЛЯ

При установке термостатического вентиля необходимо соблюдать направление потока теплоносителя: вход - со стороны системы, выход - в сторону радиатора.

**ВНИМАНИЕ!** В случае некорректной установки вентиля возможны следующие проблемы:

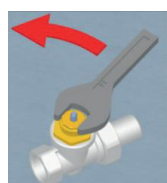
-Громкий стук похожий на стук молотка, связан с перевернутым положением «вход-выход» теплоносителя. Единственный способ устранить эту проблему, заново установить вентиль в правильном положении.

-Громкий свист. Связан с высоким напором воды в вентиле. Для устранения необходимо отрегулировать и контролировать давление в системе. Желательна установка модуляционного насоса и регулятора дифференциального давления или байпасного вентиля дифференциального давления.

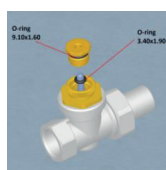


## РЕМОНТ (ЗАМЕНА ПРОКЛАДОК САЛЬНИКА)

На всех термостатических вентилях ICMA возможна замена прокладок, без слива воды из системы. Для этого, осуществите следующие шаги:

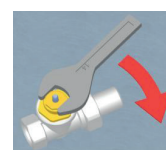


Открутите сальник при помощи ключа 14мм, как показано на рисунке.



Теперь прокладки можно заменить.

Артикулы для заказа:  
P10002043  
P10002243



Закрутите сальник при помощи ключа 14мм, как показано на рисунке.

## ТЕРМОСТАТИЧЕСКАЯ ГОЛОВКА

Термостатическая головка предназначена для автоматической регулировки и поддержания комнатной температуры на выбранном пользователем значении.

Часто, в помещениях, находятся дополнительные источники тепла: солнечный свет, бытовые электроприборы, компьютеры, кухонные плиты, и т.п.

Данные источники тепла, вызывают перегрев помещения, и приводят к ненужному перерасходу топлива в системе отопления, если нет автоматической регулировки комнатной температуры.

Термостатические головки, чувствительны к подобным изменениям температуры, и оптимизируют расход тепловой энергии, обеспечивая значительную экономию расхода тепла.

Все вентили данной серии, подходят для установки термостатической головки арт. 1100.

Термостатические вентили ICMA, серийно поставляются с пластиковой ручкой для работы в ручном режиме регулировки температуры.

После установки термостатической головки, вентиль работает исключительно в автоматическом режиме.

Для установки термоголовки 1100, нужно заменить пластиковый колпачок на термоголовку, как показано в разделе «установка и настройка термостатической головки».



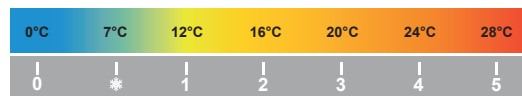
1100

## / ШКАЛА РЕГУЛИРОВКИ

Шкала регулировки: \* ÷ 5

Диапазон регулировки температуры: 7 ÷ 28°C

Символ снежинки \* соответствует 7°C, и обеспечивает режим «антизамерзание».



## / ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Характеристики

Минимально значение (антизамерзание):	ts min 7°C (*)
Максимальное значение (положение):	ts max 28°C (5)
Экономный режим (положение):	20°C (3)
Максимальное рабочее давление:	PN 1000 КПа
Максимальное дифференциальное давление:	Δр 100 КПа
Номинальный расход воды" прямой-угл. вентиль:	qm N 190 Kg/h
Макс.рабочая температура:	110°C
Макс.температура хранения на складе:	50°C
Гистерезис:	С 0,19 К
Влияние вентиля на температуру в помещении:	α 0,9
Время реагирования:	Z 20 min
Влияние дифференциального давления:	D 0,25 К
Влияние температуры воды:	W 0,7 К
Точность управления:	CA 0,2 К
Применение ручной ручки:	55°≈1К
Подключение к термостатическому вентилю:	M28x1,5
сертифицирована:	UNI - EN215

### Материал

Ручка:	Пластик ABS, белый RAL 9010
Корпус:	РА6 30% F.V. RAL 9010
Жидкостной элемент:	Этил ацетат
Крепежное кольцо:	Никелированная латунь CW617N - UNI 12164
Штифт компенсатора:	Латунь CW617N - UNI 12164
Пружина штифта компенсатора:	Сталь фосфатная

## / ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Термостатическая головка состоит из пластикового корпуса, и деталей, внутри которых скрыт теплочувствительный элемент.

Данный элемент, работает по принципу расширения и уменьшения термостатической жидкости содержащееся в нем.

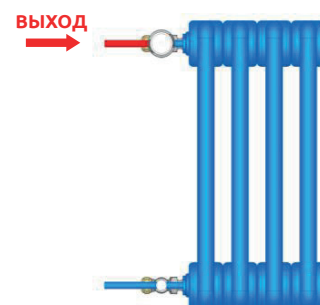
-При росте температуры в помещении, термостатическая жидкость расширяется, и термостатический элемент увеличивается размере.

-При снижении комнатной температуры, термостатическая жидкость уменьшается в объеме, и термостатический элемент укорачивается.

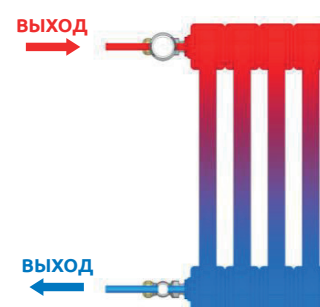
Изменение длины термостатического элемента передается вентилю при помощи стального штифта компенсатора.

Вследствие чего, вентиль автоматически открывается или закрывается, в зависимости от изменения комнатной температуры.

ВЕНТИЛЬ ЗАКРЫТ



ОТКРЫТЫЙ ВЕНТИЛЬ



Компоненты термостатической головки специально сделаны из пластика, чтобы тепло от радиатора не влияло на термостатический элемент и его работу.

Для регулировки температуры на термостатической головке, необходимо повернуть пронумерованную ручку, до индикатора значения температуры.

Для большей информации, ознакомьтесь со следующим параграфом техописания.

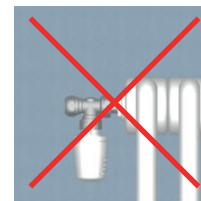
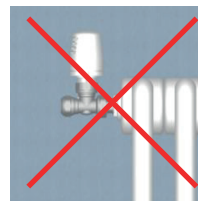
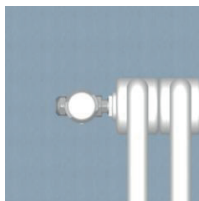
-Положение 3 на ручке соответствует 20 оС. Это рекомендованное значение комфортной температуры помещения, при которой значительно сокращаются расходы на отопление.

-Символ "❄" снежинки – это положение режима «антизамерзание».

Данный режим рекомендован при длительном отсутствии в зимний период, или для поддержания небольшой температуры в помещениях с низкой температурой.

## ПОЛОЖЕНИЕ ТЕРМОГОЛОВКИ

Рекомендовано устанавливать термостатические головки ICMA только в горизонтальном положении. Другие способы установки, негативно влияют на работу термоголовки.



## ПОЛОЖЕНИЕ РАДИАТОРА

Нельзя устанавливать термоголовки:

- внутри декоративных ниш,
- внутри декоративных шкафов,
- под прямыми лучами солнечного света,
- за шторами.

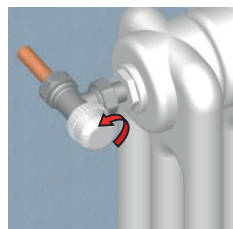
Несоблюдение этих правил, приведет к некорректной работе термоголовки, и как следствие к всей системы отопления.



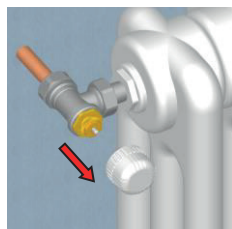
© KOMFORT

## УСТАНОВКА И РЕГУЛИРОВКА ТЕРМОСТАТИЧЕСКОЙ ГОЛОВКИ

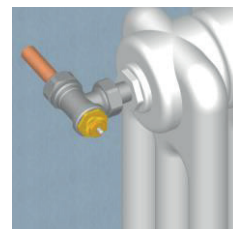
### ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ ТЕРМОГОЛОВКИ



Открыть белую ручку против часовой стрелки, и снять ее с вентиля.

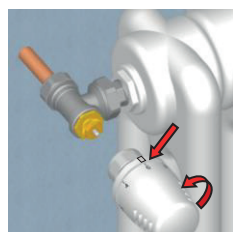


Снять ручку с вентиля и сохранить ее в качестве запасной части.

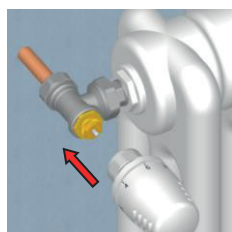


Полученный результат.

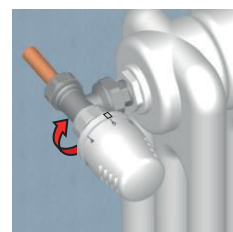
### УСТАНОВКА ТЕРМОСТАТИЧЕСКОЙ ГОЛОВКИ



Установите термоголовку в положение 5. Это облегчит дальнейший монтаж.

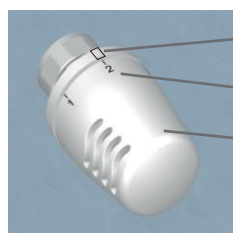


Установите термоголовку, таким образом чтобы индикатор был хорошо виден.



Накрутите головку на вентиль, и зафиксируйте ее на корпусе. Несколько раз прокрутите ручку, вперед-назад.

### РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ

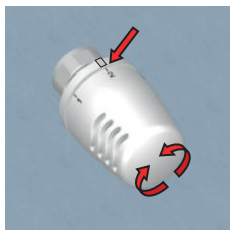


**ИНДИКАТОР**  
**ШКАЛА РЕГУЛИРОВКИ**  
**РУЧКА**

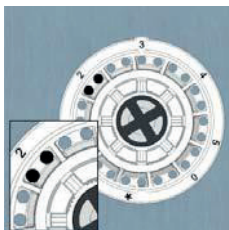
Цифры на ручке от 0 до 5, соответствуют определенным температурным значениям, с которыми Вы можете ознакомиться в таблице справа. Для выбора нужной температуры установить индикатор на выбранную цифру.

0°C	7°C	12°C	16°C	20°C	24°C	28°C
0	*	1	2	3	4	5

### БЛОКИРОВКА ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ



Установить ручку на цифру от 0 до 5. На примере выбрана цифра 2 (16 °C).

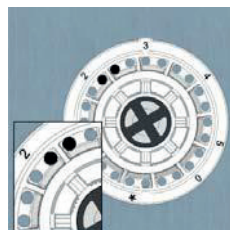


В нижней части термоголовки, те же цифры. Обратите внимание на отверстия, до и после выбранной цифры (на примере цифра 2).



Установить блокировочную шпильку в оба отверстия, до упора. Температура заблокирована на выбранном значении.

### ОГРАНИЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ



Для ограничения хода термоголовки и выбранной температуры, обратите внимание на два отверстия сразу после цифры обозначающей температуру.



Вставьте шпильку в оба отверстия, до упора. Теперь термоголовка сможет двигаться только до этого значения температуры.

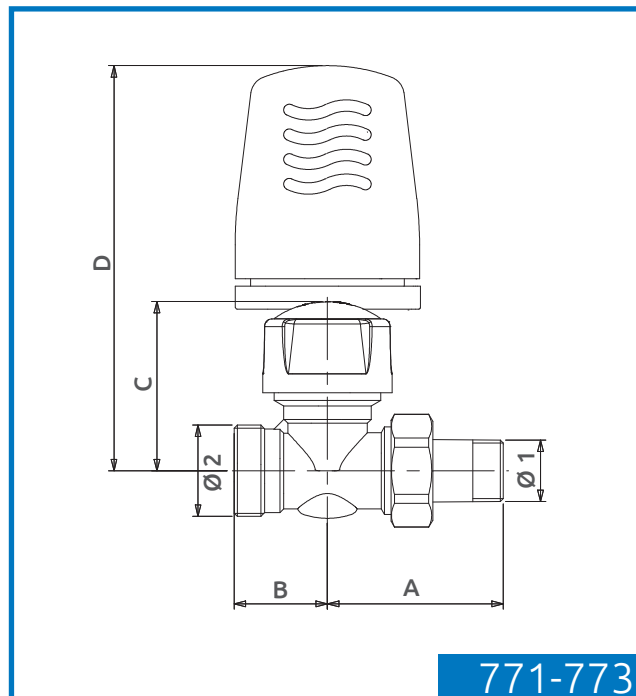
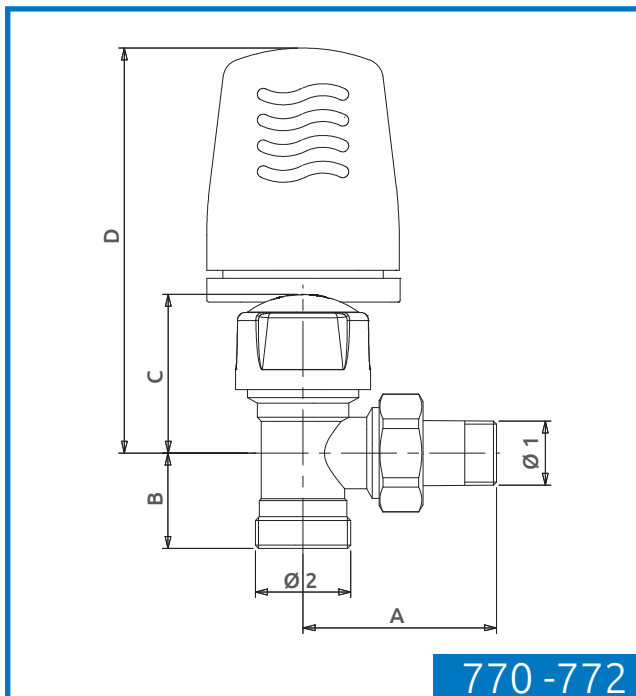


Шпилька заказывается, и продается отдельно от термоголовки.

КОД шпильки 111100AC06

## РАЗМЕРЫ И АРТИКУЛЫ

### ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЬ ДЛЯ МЕДНОЙ, ПЛАСТИКОВОЙ И М/П ТРУБЫ



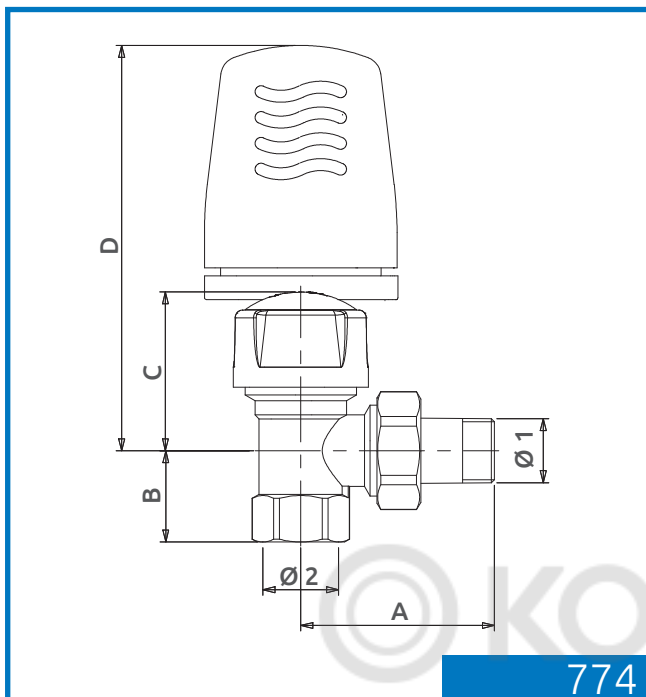
КОД	Ø1	Ø2	A	B	C	D
<b>82770AC06</b>	G3/8"	M24X1,5	49	24	40	102
<b>82770AD06</b>	G1/2"	M24X1,5	51	24	40	102
<b>82772AC06</b>	G3/8"	G1/2"	49	22	40	102
<b>82772AD06</b>	G1/2"	G1/2"	51	22	40	102

КОД	Ø1	Ø2	A	B	C	D
<b>82771AD06</b>	G3/8"	M24X1,5	46	25	45	107
<b>82771AD06</b>	G1/2"	M24X1,5	48	25	45	107
<b>82772AC06</b>	G3/8"	G1/2"	46	25	45	107
<b>82772AD06</b>	G1/2"	G1/2"	48	25	45	107

**ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЬ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОЙ ТРУБЫ**

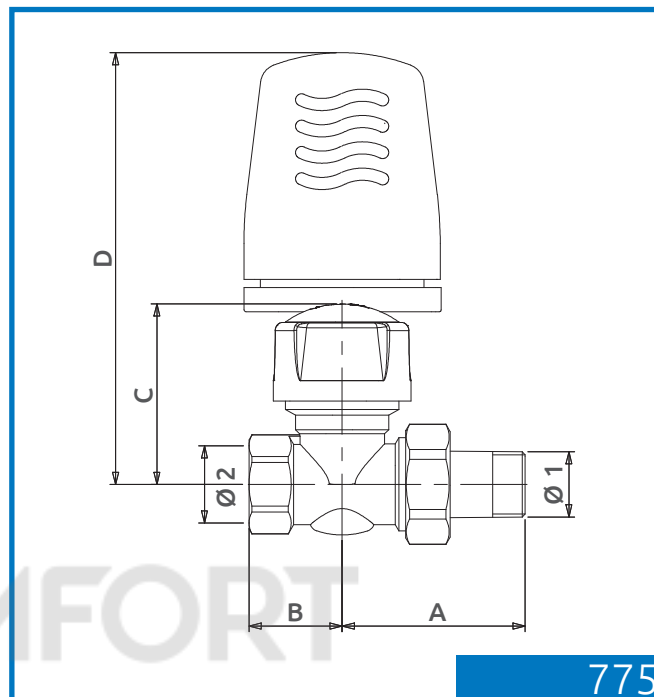


\*ICMA  
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ  
НОМЕР 87



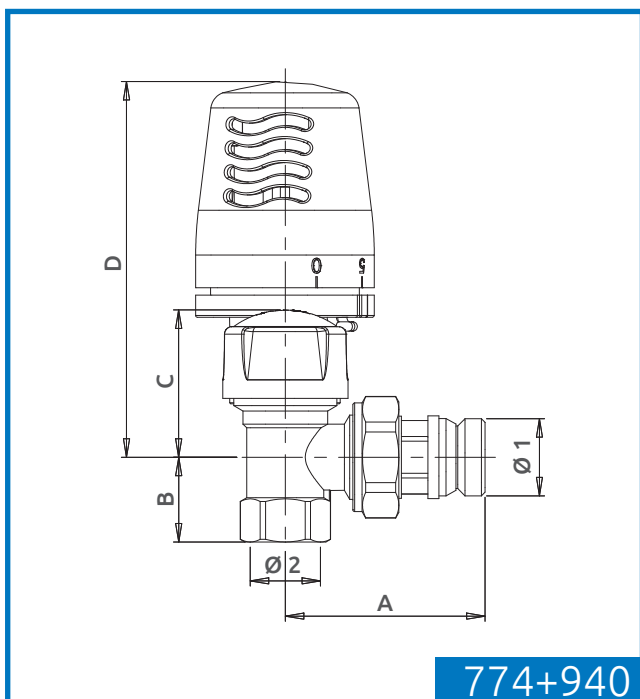
**774**

КОД	Ø1	Ø2	A	B	C	D
<b>82774AC06</b>	G3/8"	G3/8"	49	23	40	102
<b>82774AD06*</b>	G1/2"	G1/2"	51	23	40	102
<b>82774AE06</b>	G3/4"	G3/4"	57	25	40	102



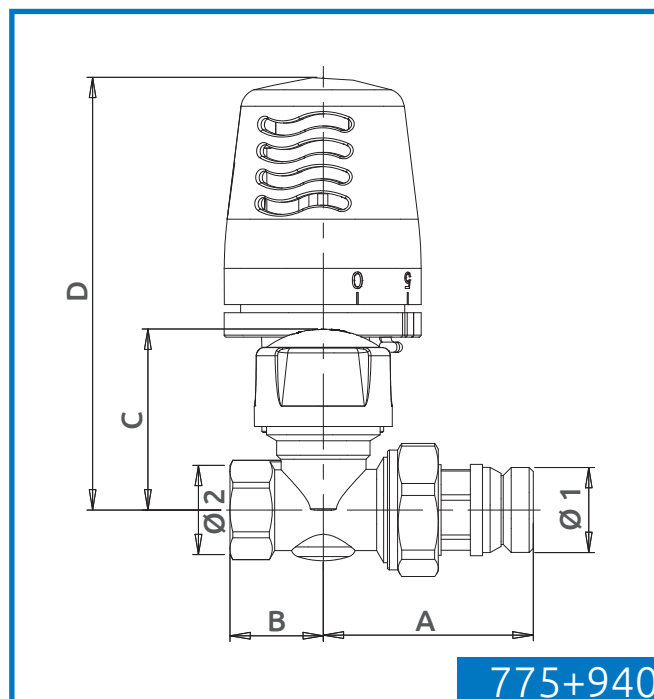
**775**

КОД	Ø1	Ø2	A	B	C	D
<b>82775AC06</b>	G3/8"	G3/8"	45	23	45	107
<b>82775AD06*</b>	G1/2"	G1/2"	48	24	45	107
<b>82775AE06</b>	G3/4"	G3/4"	54	25	45	107



**774+940**

КОД	Ø1	Ø2	A	B	C	D
<b>82774AD06</b>	G1/2"	G1/2"	51	23	40	102
<b>82774AE06</b>	G3/4"	G3/4"	57	25	40	102



**775+940**

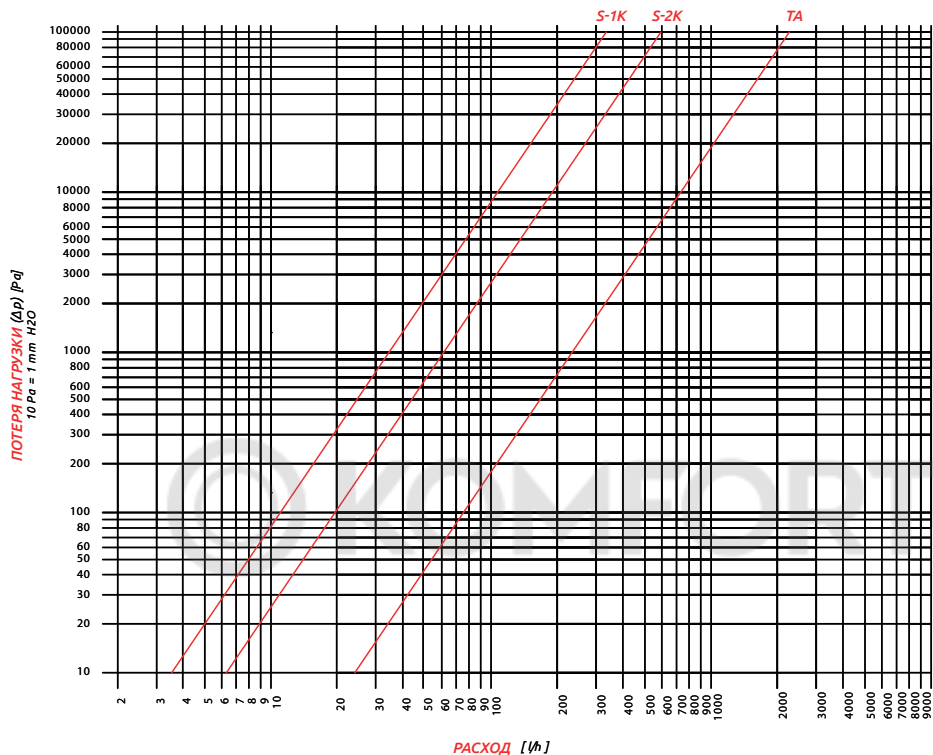
КОД	Ø1	Ø2	A	B	C	D
<b>82775AD06</b>	G1/2"	G1/2"	48	24	45	107
<b>82775AE06</b>	G3/4"	G3/4"	54	25	45	107



**/ ПОТЕРЯ НАГРУЗКИ**

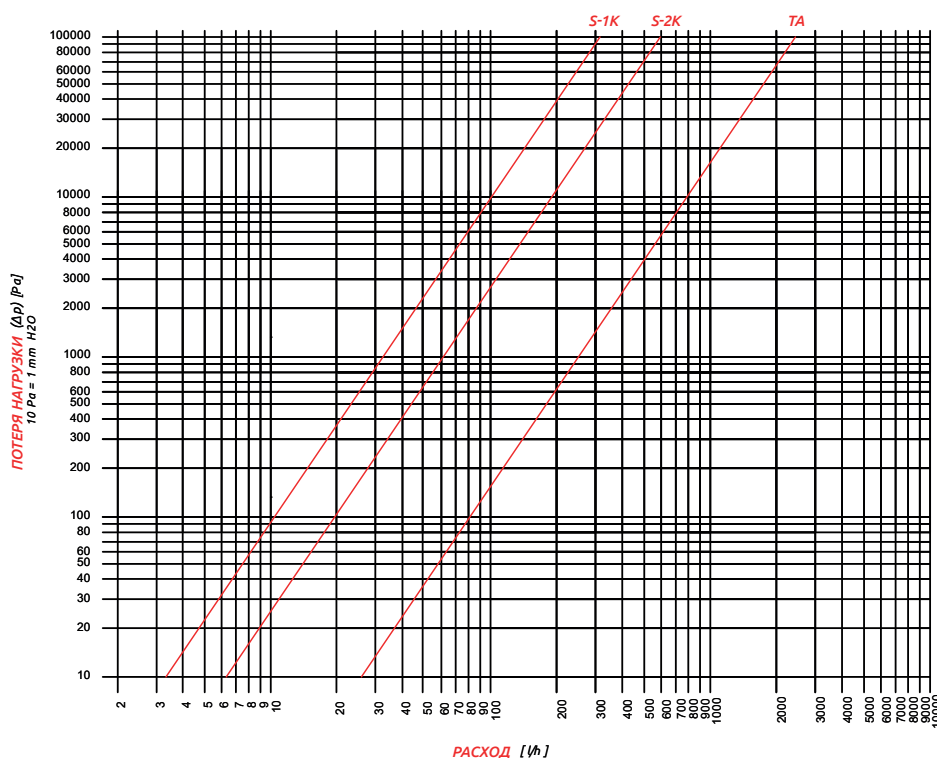
Kv = Расход в м<sup>3</sup>/час, который производит потерю нагрузки в 1 бар.

**Термостатические клапаны для каждой команды 3/8" - АРТ. 770, 772, 774  
ДИАГРАММА ПОТЕРИ НАГРУЗКИ**



Kv [m <sup>3</sup> /h]	
TA	2,11
S-2K	0,60
S-1K	0,33

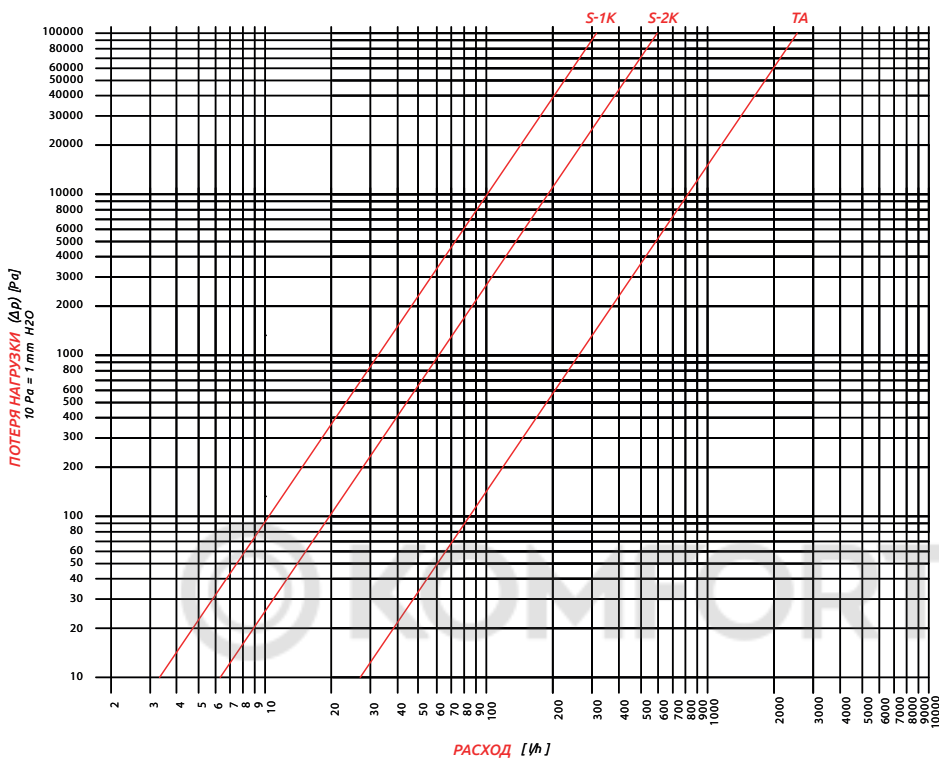
**Термостатические клапаны для каждой команды 1/2" - АРТ. 770, 772, 774, 774+940  
ДИАГРАММА ПОТЕРИ НАГРУЗКИ**



Kv [m <sup>3</sup> /h]	
TA	2,21
S-2K	0,60
S-1K	0,33

Термостатические клапаны для каждой команды 3/4" - АРТ. 774, 774+940

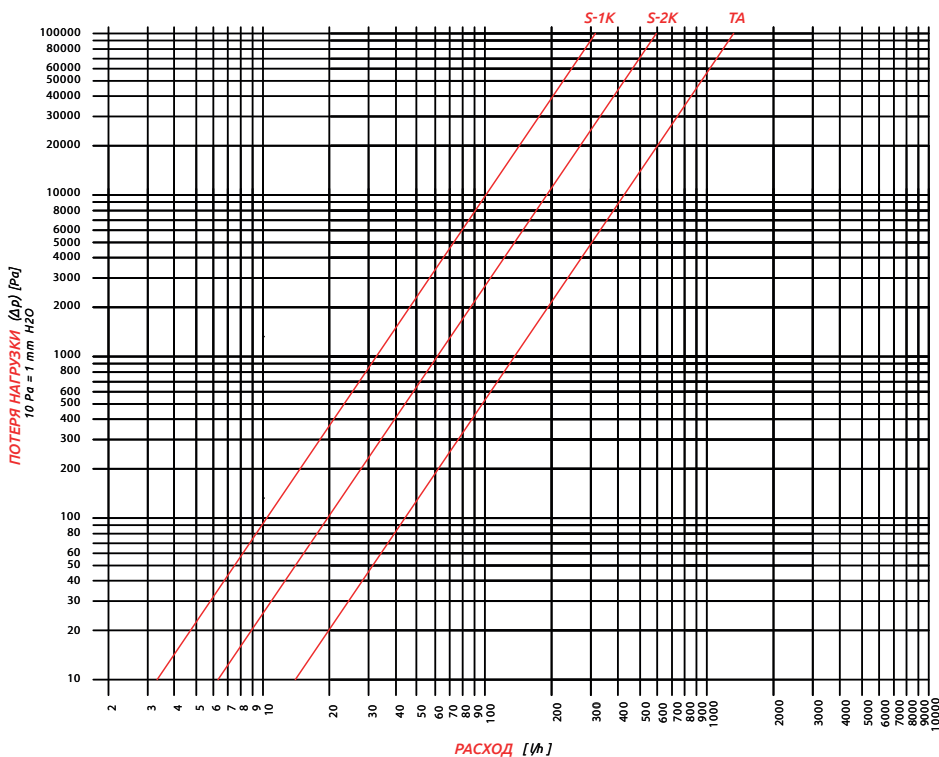
**ДИАГРАММА ПОТЕРИ НАГРУЗКИ**



Kv [m³/h]	
TA	2,53
S-2K	0,60
S-1K	0,33

прямое термостатические клапаны 3/8" - АРТ. 771, 773, 775

**ДИАГРАММА ПОТЕРИ НАГРУЗКИ**

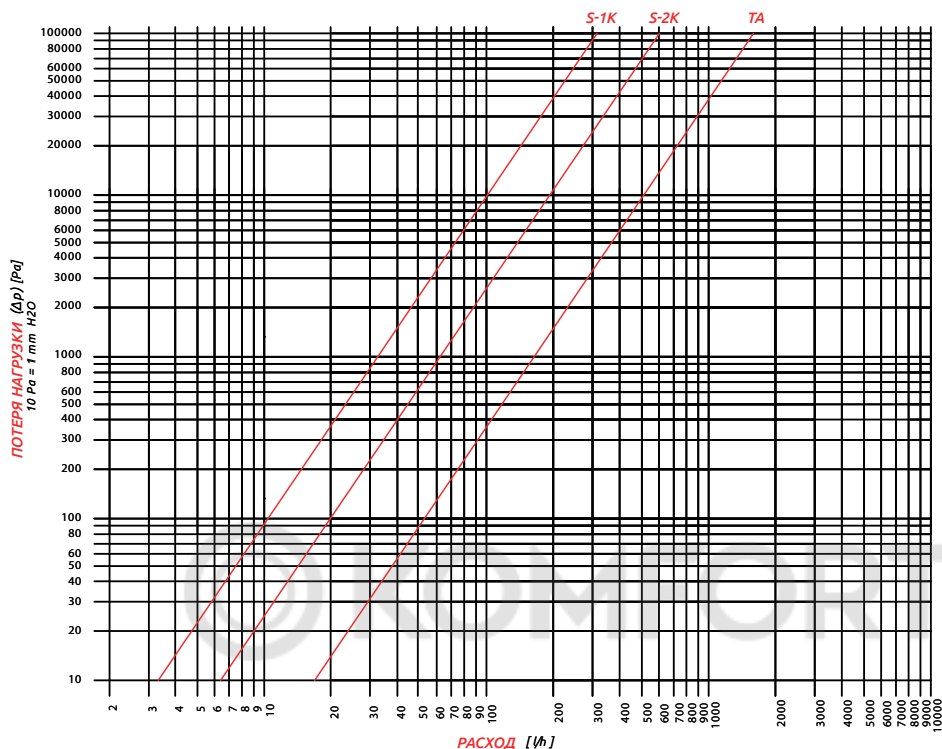


Kv [m³/h]	
TA	1,12
S-2K	0,60
S-1K	0,33



прямое термостатические клапаны 1/2" - АРТ. 771, 773, 775, 775+940

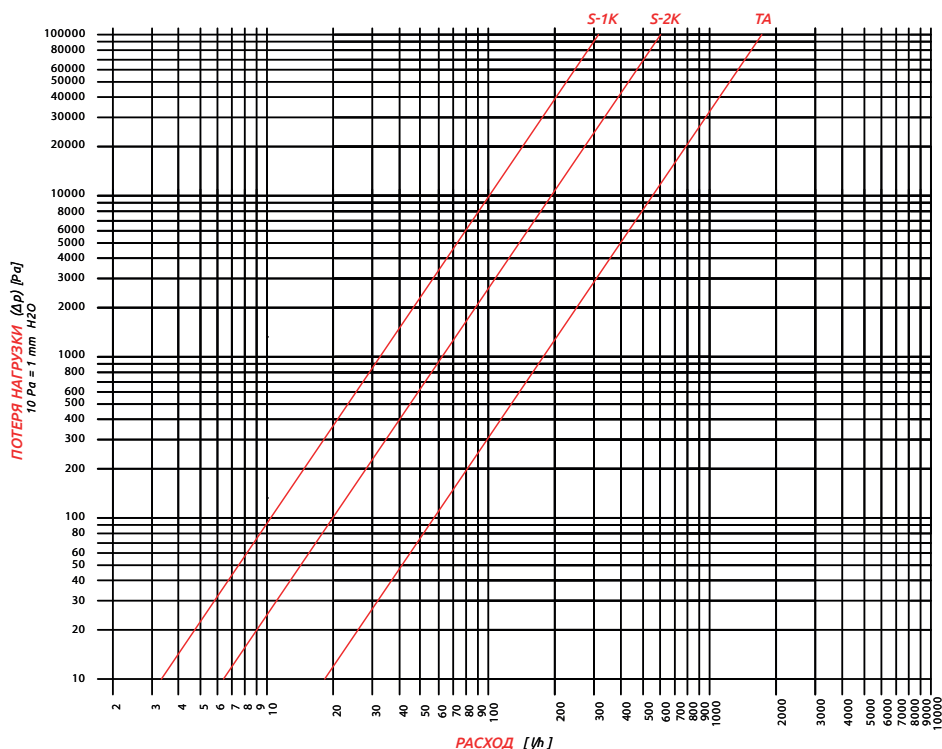
**ДИАГРАММА ПОТЕРИ НАГРУЗКИ**



	Kv [m³/h]
TA	1,58
S-2K	0,60
S-1K	0,33

прямое термостатические клапаны 3/4" - АРТ. 775, 775+940

**ДИАГРАММА ПОТЕРИ НАГРУЗКИ**



	Kv [m³/h]
TA	1,77
S-2K	0,60
S-1K	0,33