

Регулятори температури прямої дії TR25SS – з корпусом із нерж. сталі (1/2" – 1")

ADCATrol
STEAM EQUIPMENT

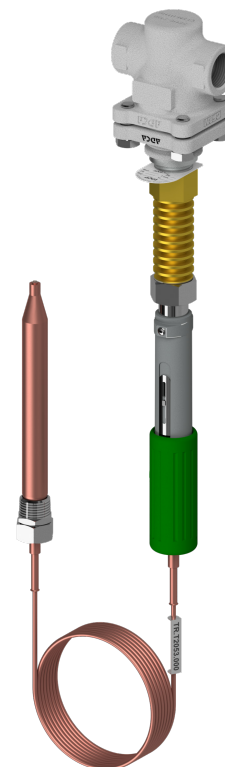
Опис:

Регулятори температури прямої дії ADCATrol серії TR25 призначені для систем прямого регулювання температури, клапан автоматично спрацьовує та закривається при підвищенні температури (для систем нагрівання). Клапан прохідний, односідельний з затвором незбалансованим по тиску і застосовується для роботи в парі з термостатами Т.205 і Т.405. Рідина, що заповнює термостат, розширюється при підвищенні температури рідини що нагрівається, закриваючи клапан. Якщо температура середовища падає нижче необхідного рівня, знижується температура рідини в термостаті, отже, зменшується її об'єм, що дає змогу клапану відкритися під дією внутрішньої пружини, потік нагрівальної рідини збільшується.

Ці клапани використовуються для регулювання температури в промислових системах опалення і централізованого тепло-постачання, теплообмінниках та інших системах опалення, кондиціонування і вентиляції, а також в промислових установках.

Основні властивості:

- Легко регульований температурний діапазон.
- Пропорційне регулювання температури.
- Односідельний двоходовий клапан прямої дії.
- Величина протічки: не більше 0,05% величини Kvs.
- Вбудований сітчастий фільтр.
- Мінімальна нейтральна зона термостата: 1,5 °C - 2,5 °C (різниця температур, що впливає на зонд, за якої шток клапана не буде приведений у рух).
- Не потребує спеціального інструменту для обслуговування.
- Сальник є невід'ємною частиною термостатичного елемента, що дозволяє легке і просте обслуговування клапана.



Опції:

PK – Гільза для стержня термостата.
K1 – Блок охолодження.
Різна довжина капілярів термостата.
Термостати інших типів по запиті.

Робоче

середовище:

Насичена та перегріта пара.
Гаряча і перегріта вода.

Модифікація

клапана:

TR25SS – з корпусом із нержавіючої сталі, внутрішні деталі із нержавіючої сталі різних марок.

Модифікація

термостата:

Т.205 – 200 N (максимальне зусилля закриття).
Т.405 – 400 N (максимальне зусилля закриття).

Типорозмір:

1/2" дюйма – 1" дюйм.

Приєднання:

Внутрішня різьба виконана згідно стандарту ISO 7 Rp.

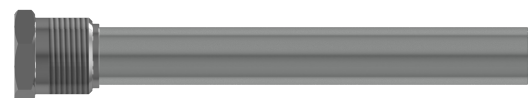
Температурний діапазон:

Т.205: 0 – 60 °C, 30 – 90 °C або 60 – 120 °C.
Т.405: 0 – 120 °C або 40 – 160 °C.

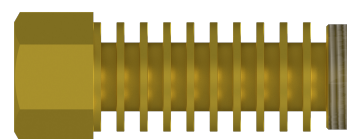
Монтажне

положення:

Горизонтальна установка з термостатом у вертикальному положенні, з метою зменшення зношування. При температурі середовища до 150 °C термостат може бути встановлений нижче або вище клапана. При температурі середовища від 150 до 250 °C слід застосовувати охолоджуючий пристрій типу K1 з підключенням, спрямованим вниз. Перед клапаном слід встановити сітчастий фільтр (див. інструкцію з монтажу та експлуатації).



PK – Гільза для стержня термостата



K1 – Блок охолодження

Обмеження щодо застосування

Номінальний тиск PN 40	Розрахункова температура
Допустимий тиск	
40 бар	120 °C
24 бар	350 °C

Мінімальна температура робочого середовища: -10 °C.

Технічні характеристики

Комбінація регулятора з клапаном				
Модифікація	Типорозмір клапана	Сідло клапана	Kvs (м ³ /год)	Хід штока
TR25 – 15/4	1/2"	Ø 4 мм	0,2	6 мм
TR25 – 15/6	1/2"	Ø 6 мм	0,45	6 мм
TR25 – 15/9	1/2"	Ø 9 мм	0,95	6 мм
TR25 – 15/12	1/2"	Ø 12 мм	1,7	6 мм
TR25 – 15/15	1/2"	Ø 15 мм	2,75	6 мм
TR25 – 20/9	3/4"	Ø 9 мм	0,95	6,5 мм
TR25 – 20/15	3/4"	Ø 15 мм	2,75	6,5 мм
TR25 – 20/20	3/4"	Ø 20 мм	5	6,5 мм
TR25 – 25/20	1"	Ø 20 мм	5	7 мм
TR25 – 25/20	1"	Ø 25 мм	7,5	7 мм

Максимально допустимі перепади тиску			
Типорозмір клапана	Сідло клапана	T.205	T.405
		Перепад тиску	Перепад тиску
1/2"	Ø 4 та 6 мм	21 бар	40 бар
1/2"	Ø 9 мм	13 бар	38 бар
1/2"	Ø 12 мм	9,3 бар	24 бар
1/2"	Ø 15 мм	5,3 бар	15 бар
3/4"	Ø 15 мм	5,3 бар	15 бар
3/4"	Ø 20 мм	2,9 бар	9 бар
1"	Ø 20 мм	2,9 бар	9 бар
1"	Ø 25 мм	1,3 бар	4,7 бар

Пропорційний діапазон

Пропорційний діапазон вказує, при якій зміні температури датчика, клапан переходить з відкритого стану в закритий. Він залежить від ходу штоку клапана (мм) і від переміщення термостата на 1°C (мм/°C), та розраховується наступним чином:

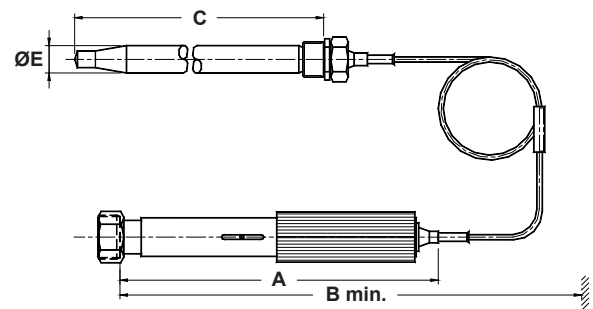
Пропорційний діапазон: $\frac{\text{Хід штоку клапана (мм)}}{\text{Хід шпінделя термостата (мм/°C)}}$

Хід шпінделя в мм при зміні температури на 1°C для термостатів Т.205 і Т.405: 0,5 мм/°C.

Пропорційний діапазон від 8 °C до 13 °C підходить для більшості застосувань. Менший пропорційний діапазон не є ідеальним коли теплові навантаження швидко коливаються.

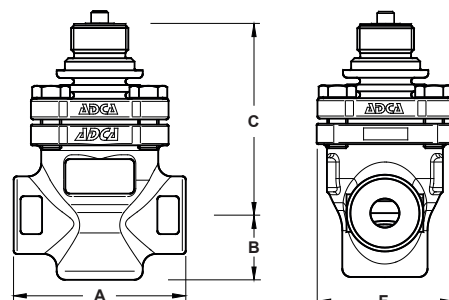
Габаритні розміри – термостат, мм

Мод.	A	B	C	E	Маса, кг
T.205	305	405	210	22	1,8
T.405	385	525	390	22	2,6



Габаритні розміри – клапан, мм

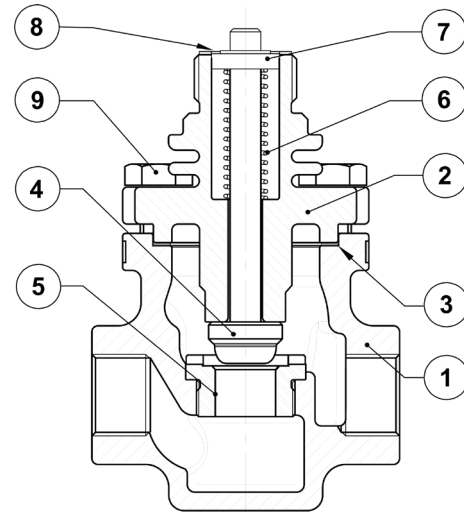
Розмір	A	B	C	F	Маса, кг
1/2"	100	40	112	80	2,8
3/4"	100	40	112	80	2,8
1"	100	40	112	80	2,9



Специфікація матеріалів

Поз. №	Деталь	Матеріал
1	Корпус	CF8M / 1.4408
2	Кришка	CF8 / 1.4308
3	* Ущільнення кришки	Нерж. сталь / Графіт
4	* Плунжер	AISI 316 / 1.4401
5	Сідло	AISI 316 / 1.4401
6	* Пружина	AISI 302 / 1.4300
7	Захисний ковпачок	AISI 304 / 1.4301
8	Гайка	AISI 304 / 1.4301
9	Болти кришки	Нерж. сталь A2-70

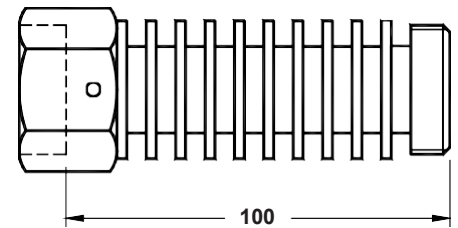
* Доступні (під замовлення) запчастини.



K1 – Блок охолодження

Опис:

Охолоджуючий пристрій K1 використовується як засіб захисту сальникової набивки при роботі з високими температурами. Охолоджуючий пристрій K1 завжди слід застосовувати, коли температура робочого середовища знаходиться в діапазоні від 150 °C до 250 °C. Для більш високих температур, а також для всіх систем з гарячим маслом, будь ласка, проконсультуйтеся.



PK – Гільза для стержня термостата

Опис:

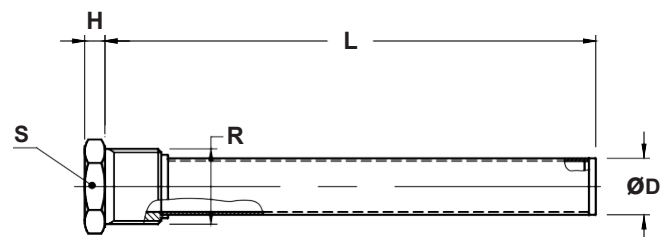
Захисні гільзи з нержавіючої сталі доступні для всіх автоматичних термостатів ADCATrol серії TR з стрижневим датчиком. Вони використовуються для захисту датчика і для його зняття під час зупинки установки або, наприклад, в установках, де небажано опорожнювати систему або ємність. Застосування захисних гільз уповільнює теплопередачу до стержня датчика і таким чином збільшує час спрацьовування регуляторів. Цьому, в деякій мірі, протидіє заповнення гільзи теплопровідною пастою або гліцерином.

Монтажне положення:

Положення установки вибирається довільно, якщо в якості наповнювача виступає паста. При використанні гліцерину, гільза стержня датчика повинна бути спрямована хоча б трохи вниз, у всіх інших випадках слід монтувати вниз дном.

Матеріал гільзи:

Високолегована нержавіюча сталь AISI 316 / 1.4401.



Габаритні розміри – гільза, мм					
Мод.	D	H	L	S	R
PK2	25	9	218	36	1"
PK4	25	10	390	45	1 1/4"