

Запобіжний клапан 241-242-251-252-253-S120-S121

/ Призначення

Запобіжний клапан застосовується для контролю тиску у системах опалення.

При досягненні налаштованого тиску клапан спрацьовує і не дозволяє тиску в системі досягти небезпечних для котла та інших компонентів значень.



/ Асортимент

Арт.	Опис	Підключення
241	Запобіжний клапан Вн/Вн	G1/2" - G3/4" - G1"
242	Запобіжний клапан Зов/Вн	G1/2" - G3/4"
251	Запобіжний клапан Вн/Вн	G1/2"
252	Запобіжний клапан Зов/Вн	G1/2"
253	Запобіжний клапан Вн/Вн	G1/2"
S120	Клапан для геліосистеми Вн/Вн	G1/2" - G3/4"
S121	Клапан для геліосистеми Вн/Вн із підвищеним скиданням	G1/2" ((підключення до труби) - G3/4" (злив))

Запобіжний клапан

241-242-251-252-253-S120-S121

Технічні характеристики

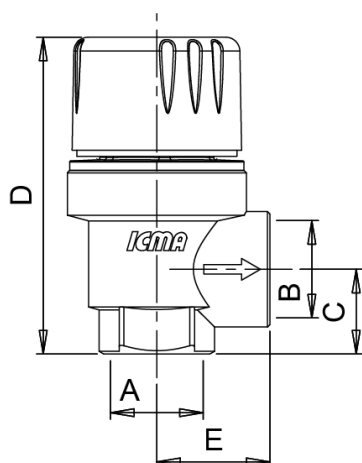
Матеріал	241-242	251-252-253	S120-S121
Корпус:	Латунь CW617N	Латунь CW617N	Латунь CW617N
Шток управління*	РОМ / Латунь CW614N	РОМ / Латунь CW617N	Латунь CW617N
Прокладка букси	ВОЛОКНО	ВОЛОКНО	ВОЛОКНО
Мембрана	EPDM	EPDM	EPDM
Пружина	Нержавіюча сталь	Нержавіюча сталь	Нержавіюча сталь
Ручка управління	ABS	ABS	ABS

*РОМ = матеріал, що застосовується на штоку управління клапанів з налаштуванням до 6 бар
Латунь = застосовується на клапанах з налаштуванням вище 6 бар

Характеристики	241-242	251-252-253	S120-S121
Відсоток гліколю:	50%	50%	50%
Номинальний тиск:	PN 10	PN 10	PN 10
Максимальна робоча температура:	110°C	110°C	160°C
Надтиск відкриття:	10%	10%	10%
Похибка закриття:	20%	20%	20%
Налаштування:	1.5 - 1.8 - 2 - 2.5 - 3 - 3.5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 бар	1.5 - 1.8 - 2 - 2.5 - 3 - 3.5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 бар	6 бар

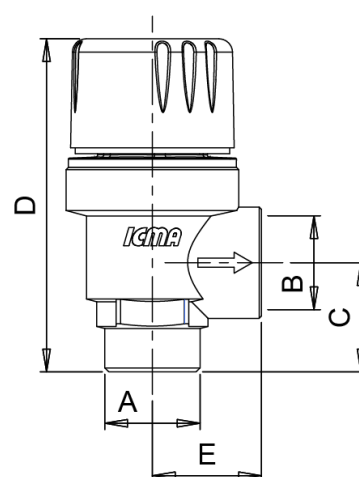
Розміри

Art. 241



Код	A	B	C	D	E
91241AD...	G1/2"	G1/2"	17	64	23
91241AE...	G3/4"	G3/4"	24	73	25
91241AF...	G1"	G1"	33	81	33

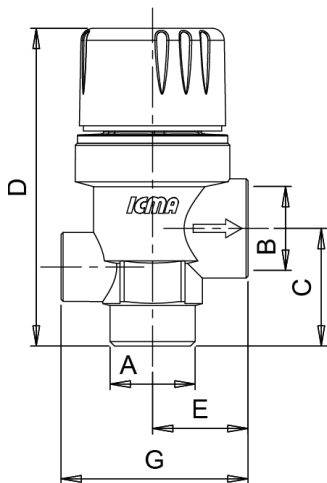
Art. 242



Код	A	B	C	D	E
91242AD...	G1/2"	G1/2"	23	70	23
91242AE...	G3/4"	G3/4"	29	78	25

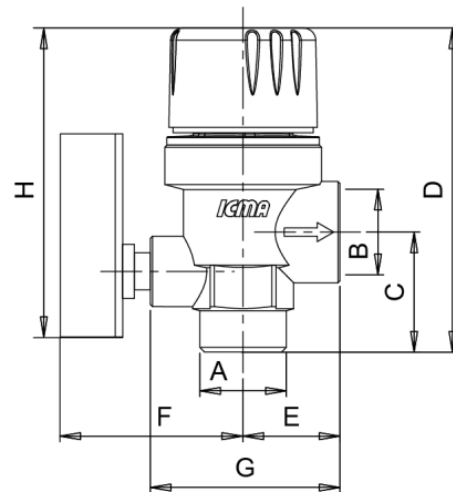
Запобіжний клапан 241-242-251-252-253-S120-S121

Apt. 252



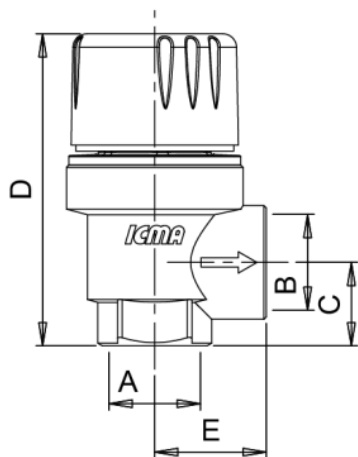
Код	A	B	C	D	E	F
91252AD...	G1/2"	G1/2"	29	77	23	46

Apt.251: Без манометра Apt.253: 3 манометром



Код	A	B	C	D	E	F	G	H
91253AD...	G1/2"	G1/2"	24	69	23	64	46	80

Apt. S120 - S121

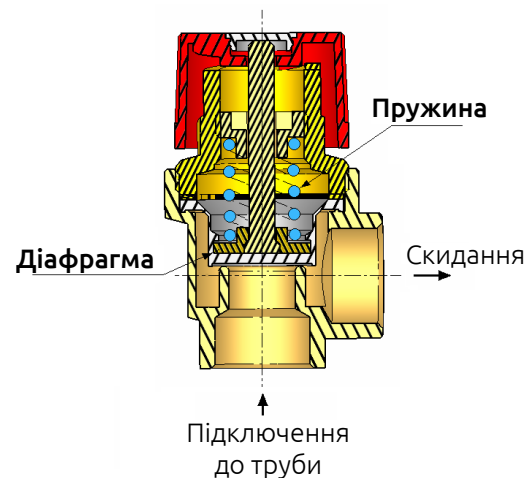


Код	A	B	C	D	E
91S120AD...	G1/2"	G1/2"	18	66	23
91S120AE...	G3/4"	G3/4"	24	66	25
93S121AEAN	G1/2"	G3/4"	25	77	32

/ Принцип дії

При досягненні налаштованого значення тиску діафрагма під силою впливу пружини піднімається і повністю відкриває скидну лінію.

Коли тиск знижується, процес запускається у зворотному порядку, і залежно від похибки визначається закриття клапана.



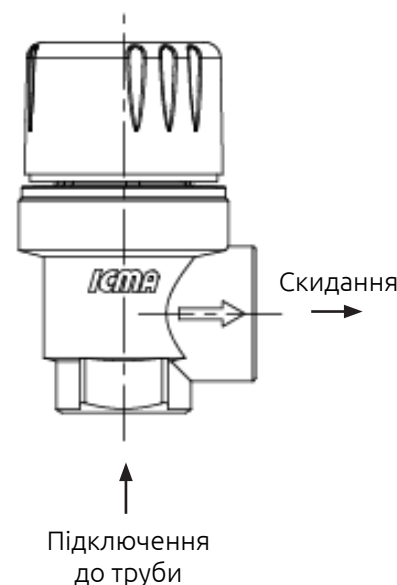
/ Монтаж

Перед встановленням запобіжного клапана необхідно проконсультуватися з технічним персоналом і підібрати відповідний тип клапана.

Заборонено встановлювати запобіжний клапан для використання в цілях, що суперечать його призначенню.

Запобіжний клапан повинен встановлюватися з дотриманням напрямку потоку, вказаного стрілкою на корпусі клапана.

Клапан можна встановити вертикально або горизонтально, але не перевернутим.



/ Технічні характеристики та витрата скидання запобіжного клапана

Символ	Опис	Од. вимірювання	Значення
p_o	Тиск спрацьовування	бар	$p_t + 0,1 * p_t$
p_b	Протитиск (атмосферний)	бар	1,01325 (Приблизно 1)
p_t	Настроювальний тиск	бар	от 1,5 до 10 бар
p_{cl}	Тиск продувки	бар	Дорівнює $0,2 * p_t$ або 0,6 бар в залежності від більшого значення (См ISO 4126-1 пар. 7.2.1)
v	Питомий об'єм води	$\frac{m^3}{Kg}$	Приблизно а 0,001

Запобіжний клапан

241-242-251-252-253-S120-S121



ST.241.05.24.UKP (NC 1387 - NC 1405)

Арт. 241, 242, 251, 252, 253

Розмір	Pt [бар]	Pbl [бар]	Po [бар]	Sorif [мм ²]	Kd Коефіцієнт напору	Витрата скидання (л/ч)	Максимальна потужність котла [KW]
1/2"	1,5	0,9	1,65	132,73	0,60	100,25	58,14
1/2"	1,8	1,2	1,98	132,73	0,60	113,77	65,99
1/2"	2	1,4	2,2	132,73	0,60	120,46	69,87
1/2"	2,5	1,9	2,75	132,73	0,60	140,54	81,51
1/2"	3	2,4	3,3	132,73	0,60	161,07	93,42
1/2"	3,5	2,8	3,85	132,73	0,60	179,19	103,93
1/2"	4	3,2	4,4	132,73	0,60	201,90	117,10
1/2"	5	4	5,5	132,73	0,60	238,92	138,57
1/2"	6	4,8	6,6	132,73	0,60	281,08	163,03
1/2"	7	5,6	7,7	132,73	0,60	318,56	184,76
1/2"	8	6,4	8,8	132,73	0,60	358,38	207,86
1/2"	9	7,2	9,9	132,73	0,60	387,43	224,71
1/2"	10	8	11	132,73	0,60	447,97	259,82

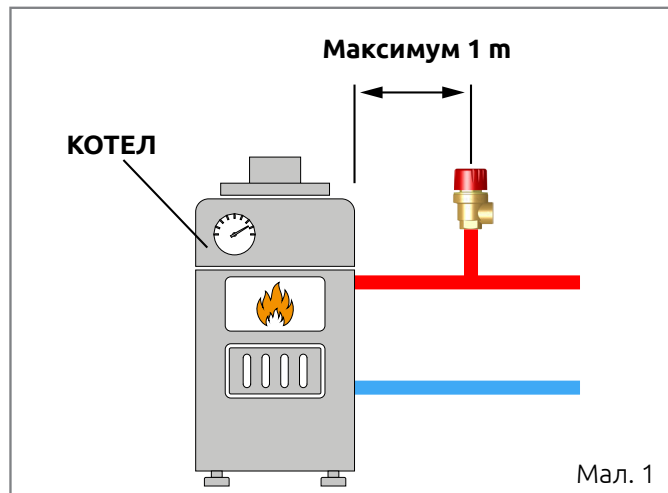
Розмір	Pt [бар]	Pbl [бар]	Po [бар]	Sorif [мм ²]	Kd Коефіцієнт напору	Витрата скидання (л/ч)	Максимальна потужність котла [KW]
3/4"	1,5	0,9	1,65	176,71	0,60	133,46	77,41
3/4"	1,8	1,2	1,98	176,71	0,60	151,47	87,85
3/4"	2	1,4	2,2	176,71	0,60	160,38	93,02
3/4"	2,5	1,9	2,75	176,71	0,60	187,11	108,52
3/4"	3	2,4	3,3	176,71	0,60	214,44	124,38
3/4"	3,5	2,8	3,85	176,71	0,60	238,56	138,37
3/4"	4	3,2	4,4	176,71	0,60	268,81	155,91
3/4"	5	4	5,5	176,71	0,60	318,09	184,49
3/4"	6	4,8	6,6	176,71	0,60	374,22	217,05
3/4"	7	5,6	7,7	176,71	0,60	424,12	245,99
3/4"	8	6,4	8,8	176,71	0,60	477,13	276,74
3/4"	9	7,2	9,9	176,71	0,60	515,82	299,17
3/4"	10	8	11	176,71	0,60	596,41	345,92

Розмір	Pt [бар]	Pbl [бар]	Po [бар]	Sorif [мм ²]	Kd Коефіцієнт напору	Витрата скидання (л/ч)	Максимальна потужність котла [KW]
1"	1,5	0,9	1,65	240,53	0,60	181,66	105,36
1"	1,8	1,2	1,98	240,53	0,60	206,17	119,58
1"	2	1,4	2,2	240,53	0,60	218,29	126,61
1"	2,5	1,9	2,75	240,53	0,60	254,68	147,71
1"	3	2,4	3,3	240,53	0,60	291,88	169,29
1"	3,5	2,8	3,85	240,53	0,60	324,71	188,33
1"	4	3,2	4,4	240,53	0,60	365,87	212,21
1"	5	4	5,5	240,53	0,60	432,95	251,11
1"	6	4,8	6,6	240,53	0,60	509,35	295,43
1"	7	5,6	7,7	240,53	0,60	577,27	334,82
1"	8	6,4	8,8	240,53	0,60	649,43	376,67
1"	9	7,2	9,9	240,53	0,60	702,08	407,21
1"	10	8	11	240,53	0,60	811,78	470,83

Монтажні схеми

Система опалення

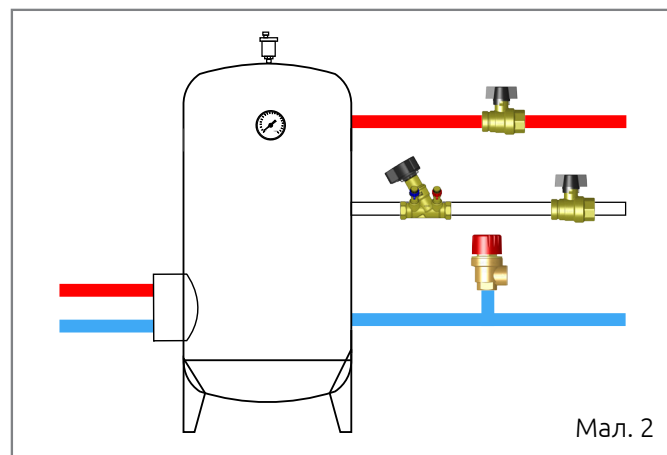
Запобіжні клапани необхідно встановлювати у верхній частині котла або на трубі подачі з котла на відстані не більше 1 м (див. мал.1). Труба, де встановлюється клапан, не повинна перекриватися.



Мал. 1

Системи зберігання води

Запобіжні клапани необхідно встановлювати поряд із акумулятором гарячої води. Труба на якій стає клапан не повинна перекриватися (мал.2).



Мал. 2

Безпека



Уважно прочитайте інструкцію з монтажу та введення в експлуатацію перед початком експлуатації приладу для того, щоб уникнути аварій та несправності системи, спричиненої неправильною експлуатацією продукту. Будь ласка, пам'ятайте, що право на гарантію анулюється у разі, якщо було внесено несанкціоновані зміни під час монтажу та будівництва.

Умови експлуатації

Граничні значення не повинні в жодному разі перевищуватись. Безпека експлуатації забезпечується тільки тоді, коли дотримані загальні умови та граничні значення роботи описані у паспорті.

Норми безпеки при монтажі та ремонті

Усі роботи з монтажу та ремонту повинні обов'язково проводитися кваліфікованим персоналом з ліцензією на проведення подібних робіт. До початку будь-яких робіт необхідно переконатися, що система відключена.

Обслуговування

Операції з обслуговування повинні виконуватись кваліфікованим персоналом.

Перед виконанням будь-яких робіт з обладнанням необхідно переконатися, що воно вимкнено.