

Кутові клапани обмеження тиску з відведеним зливом - 254 - 256

/ Загальний опис обладнання

Кутові клапани обмеження тиску F/F з латуні з відведеним зливом, регулюються від 0 до 10 (або від 10 до 16 бар), з наступними характеристиками:

КОД АРТИКУЛ	УД	МАТЕРІАЛ ЗАКРИВАЮЧОГО ЕЛЕМЕНТА	PN від 3/8 до 2"	PN від 2" 1/2 до 3"
Арт. 254	Від 3/8" до 3"	латунь	16	10
Арт. 256		EPDM		

Табл. 1



Тільки наступні артикули можна регулювати до 16 бар:

- 91254AD0516 254 1/2 КЛАПАН ОБМЕЖУВАЛЬНИЙ Т.МЕТ.F/F КАЛ.16Б.
- 91254AF0516 254 1" КЛАПАН ОБМЕЖУВАЛЬНИЙ Т.МЕТ.F/F КАЛ.16Б.
- 91254AH0516 254 1" 1/2 КЛАПАН ОБМЕЖУВАЛЬНИЙ Т.МЕТ.F/F КАЛ.16Б.
- 91254AG0516 254 1" 1/4 КЛАПАН ОБМЕЖУВАЛЬНИЙ Т.МЕТ.F/F КАЛ.16Б.
- 91254AJ0516 254 2" КЛАПАН ОБМЕЖУВАЛЬНИЙ Т.МЕТ.F/F КАЛ.16Б.
- 91254AE0516 254 3/4 КЛАПАН ОБМЕЖУВАЛЬНИЙ Т.МЕТ.F/F КАЛ.16Б.

Зображення носить ілюстративний характер. Характеристики можуть відрізнятися від реального продукту.

З'єднання	Різьба ISO EN ISO 228-1	
Дозволені рідини	Металевий затвор арт. 254: Пари та рідини Затвор EPDM арт. 256: Безпечні (небезпечні відсутні) гази та рідини	
Мінімальна/максимальна допустима температура (TS)	Затвор металевий арт. 254	Від -40 до + 230°C
	Затвор EPDM арт. 256	Від -20 до +100°C

Табл. 2

***Примечание:** Совместимость используемой жидкости с материалами клапана должна быть проверена проектировщиком установки или пользователем до монтажа и ввода в эксплуатацию. В случае возникновения сомнений рекомендуется обратиться в технический отдел компании ICMA S.p.A.

- Класифікація PED (Директива 2014/68/ЄС)

УД	PS	ТАБЛ. РЕД	КЛАСИФІКАЦІЯ	МАРКУВАННЯ
3/8"	16	6	СТАТТЯ 4, ПАРАГРАФ 3	УД Напрямок потоку
1/2"				
3/4"				
1"				
1 1/4"				
1 1/2"				
2"	10		Кат. I	
2 1/2"				
3"				

Табл. 3

/ Пропускна здатність для води (UNI 9335 пункт 7.5)

$$Q = 1.610 \times K \times A \times \sqrt{(p \times P_1)}$$

Де:

		Од. вим.	значення
Q	Пропускна здатність на скидання	м3/год	Див. таблицю
p	Об'ємна маса	Кг/м3	0,001
P ₁	Тиск скидання = P + 1 бар (Максимальний надлишковий тиск: P _s = ± 20%)	бар	Див. таблицю
A	Площа умовного отвору	мм2	Див. таблицю
K	Коефіцієнт витрати	Коеф.	0,05

Табл. 4

		ПЛОЩА ВИПУСКУ [A] В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД DN								
		3/8	1/2	3/4	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"
		82	133	283	518	754	1134	1809	3215	4775
P	P ₁									
1	2	0,29	0,48	1,02	1,87	2,72	4,08	6,51	11,58	17,19
2	3	0,36	0,58	1,25	2,29	3,33	5,00	7,97	14,18	21,05
3	4	0,42	0,68	1,44	2,64	3,84	5,77	9,21	16,37	24,31
4	5	0,46	0,76	1,61	2,95	4,29	6,45	10,30	18,30	27,18
5	6	0,51	0,83	1,77	3,23	4,70	7,07	11,28	20,05	29,78
6	7	0,55	0,89	1,91	3,49	5,08	7,63	12,18	21,66	32,16
7	8	0,59	0,96	2,04	3,73	5,43	8,16	13,02	23,15	34,38
8	9	0,62	1,01	2,16	3,96	5,76	8,66	13,81	24,56	36,47
9	10	0,66	1,07	2,28	4,17	6,07	9,12	14,56	25,88	38,44
10	11	0,69	1,12	2,39	4,38	6,37	9,57	15,27	27,15	40,32
11	12	0,72	1,17	2,50	4,57	6,65	10,00	15,95		
12	13	0,75	1,22	2,60	4,76	6,92	10,40	16,60		
13	14	0,78	1,26	2,70	4,94	7,19	10,80	17,23		
14	15	0,81	1,31	2,79	5,11	7,44	11,18	17,83		
15	16	0,83	1,35	2,89	5,28	7,68	11,54	18,42		
16	17	0,86	1,39	2,97	5,44	7,92	11,90	18,98		

Табл. 5

Зверніть увагу, що при розрахунку витрат інших рідин слід вводити відповідні значення питомої густини, які можна знайти в технічній літературі.

Пропускна здатність для водяної пари (збірник E)

$$Q = (H) \times (0,9) \times (K) \times (113,8) \times (C) \times \sqrt{(P_1 \setminus V_1)}$$

Де:

		Од. вим.	значення
Q	Пропускна здатність на скидання	Кг/год	Див. таблицю
A	Площа умовного отвору	см2	Див. таблицю
K	Коефіцієнт витрати	Коеф.	0,05
C	Коефіцієнт розширення (згідно зі збірником ISPEL)	Коеф.	0 607
P	Тиск калібрування/використання клапана	бар	Див. таблицю
P ₁	Тиск скидання = P + 1 бар (Максимальний надлишковий тиск: Ps = ± 20%)	бар	Див. таблицю
V ₁	Питомий об'єм пари при тиску P1 (діаграма Мольє)	м3/кг	Див. таблицю

Табл. 6

						ПЛОЩА ВИПУСКУ [A] В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД DN								
						3/8	1/2	3/4	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"
P	P1	C	K	t [°C]	V1	0,82	1,33	2,83	5,18	7,54	11,34	18,09	32,15	47,75
1	2	0,607	0,05	119,6	0,903	3,8	6,2	13,1	24,0	34,9	52,5	83,7	148,7	220,9
2	3	0,607	0,05	132,9	0,618	5,6	9,1	19,4	35,5	51,6	77,7	123,9	220,2	327,0
3	4	0,607	0,05	142,9	0,4718	7,4	12,0	25,6	46,9	68,2	102,6	163,7	291,0	432,2
4	5	0,607	0,05	151,1	0,3825	9,2	14,9	31,8	58,2	84,7	127,4	203,3	361,3	536,6
5	6	0,607	0,05	158,1	0,3222	11,0	17,8	38,0	69,5	101,1	152,1	242,7	431,3	640,5
6	7	0,607	0,05	164,2	0,2785	12,8	20,7	44,1	80,7	117,5	176,7	281,9	501,0	744,1
7	8	0,607	0,05	169,6	0,2454	14,6	23,6	50,2	91,9	133,8	201,3	321,1	570,6	847,5
8	9	0,607	0,05	174,5	0,2195	16,3	26,5	56,3	103,1	150,1	225,7	360,1	639,9	950,4
9	10	0,607	0,05	179	0,1985	18,1	29,3	62,4	114,3	166,4	250,2	399,1	709,3	1053,5
10	11	0,607	0,05	183,2	0,1813	19,9	32,2	68,5	125,4	182,6	274,6	438,0	778,4	1156,2
11	12	0,607	0,05	187,1	0,1668	21,6	35,1	74,6	136,6	198,8	299,0	477,0		
12	13	0,607	0,05	190,7	0,1545	23,4	37,9	80,7	147,7	215,0	323,3	515,8		
13	14	0,607	0,05	195	0,1407	25,4	41,2	87,7	160,6	233,8	351,6	560,9		
14	15	0,607	0,05	198,2	0,1317	27,2	44,1	93,9	171,8	250,1	376,2	600,1		
15	16	0,607	0,05	201,4	0,1237	29,0	47,0	100,0	183,1	266,6	400,9	639,5		
16	17	0,607	0,05	204,3	0,1166	30,8	49,9	106,2	194,4	283,0	425,6	679,0		

Табл. 7

Пропускна здатність для газів і парів (збірник E)

$$Q = \sqrt{\frac{(0,9) \times (K) \times 394,4 \times (C) \times (P_1) \times (H)}{(Z_1 \times T_1) \times PM}}$$

Де:

		Од. вим.	значення
Q	Пропускна здатність на скидання	Кг/год	Див. таблицю
A	Площа випускного отвору	см2	Див. таблицю
K	Коефіцієнт витрати	Коеф.	0,05
C	Коефіцієнт розширення	Коеф.	змінна
P	Калібрувальний тиск	бар	Див. таблицю
P ₁	Тиск випуску = тиск калібрування + 1 бар	бар	Див. таблицю
Z ₁	Коефіцієнт стисливості (якщо невідомий, прийняти 1)	м3/кг	змінна
T ₁	Абсолютна температура випуску	°K	змінна
PM	Молекулярна маса	кг/кмоль	змінна

Табл. 8

Приклад:

Середовище	повітря
C	0,685
PM	28,970
Температура	20 °C = 293 °K

Табл. 9

						ПЛОЩА ВИПУСКУ [A] В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД DN								
						3/8	1/2	3/4	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"
P	P1	C	K	T [°K]	PM	0,82	1,33	2,83	5,18	7,54	11,34	18,09	32,15	47,75
1	2	0,685	0,05	293,0	28,97	6,3	10,2	21,6	39,6	57,6	86,7	138,3	245,8	365,1
2	3	0,685	0,05	293,0	28,97	9,4	15,3	32,5	59,4	86,5	130,1	207,5	368,7	547,7
3	4	0,685	0,05	293,0	28,97	12,5	20,3	43,3	79,2	115,3	173,4	276,6	491,6	730,2
4	5	0,685	0,05	293,0	28,97	15,7	25,4	54,1	99,0	144,1	216,8	345,8	614,5	912,8
5	6	0,685	0,05	293,0	28,97	18,8	30,5	64,9	118,8	172,9	260,1	414,9	737,4	1095,3
6	7	0,685	0,05	293,0	28,97	21,9	35,6	75,7	138,6	201,8	303,5	484,1	860,3	1277,9
7	8	0,685	0,05	293,0	28,97	25,1	40,7	86,5	158,4	230,6	346,8	553,2	983,2	1460,4
8	9	0,685	0,05	293,0	28,97	28,2	45,8	97,4	178,2	259,4	390,2	622,4	1106,1	1643,0
9	10	0,685	0,05	293,0	28,97	31,3	50,8	108,2	198,0	288,2	433,5	691,5	1229,0	1825,5
10	11	0,685	0,05	293,0	28,97	34,5	55,9	119,0	217,8	317,1	476,9	760,7	1351,9	2008,1
11	12	0,685	0,05	293,0	28,97	37,6	61,0	129,8	237,6	345,9	520,2	829,9		
12	13	0,685	0,05	293,0	28,97	40,8	66,1	140,6	257,4	374,7	563,6	899,0		
13	14	0,685	0,05	293,0	28,97	43,9	71,2	151,5	277,2	403,5	606,9	968,2		
14	15	0,685	0,05	293,0	28,97	47,0	76,3	162,3	297,0	432,4	650,3	1037,3		
15	16	0,685	0,05	293,0	28,97	50,2	81,3	173,1	316,8	461,2	693,6	1106,5		
16	17	0,685	0,05	293,0	28,97	53,3	86,4	183,9	336,6	490,0	737,0	1175,6		

Табл. 10

/ Перелік/норми/сертифікати використовуваних матеріалів

КОМПОНЕНТ	МАТЕРІАЛ	
	від DN 3/8" до DN 2"	від DN 2 1/2" до DN 3"
Заглушка	2	2
Пружинний штовхач	1	1
Пружина	C72/AISI302	C72
Натисніть на затвор гумовий - PTFE - EPDM	1	1
Штовхач затвора з металу	1	1
Вітон	2/3	3
Затвор	1/2	1/3
Опора прокладки	1	1
Ущільнення	EPDM	EPDM
Шайба	1	-
Напрямна фіксатора ущільнювача	1/2	1
Корпус	3 (2 для DN 1/2")	3
Стопорна гайка	1/5	1/5
Регулювальний гвинт	1/5	1/5

Табл. 11

СТАНДАРТ	СПЛАВ	НАЗВА СТАНДАРТУ	КОД
EN 12164	CW614N CW617N	Мідь та мідні сплави – Прутки для токарної обробки.	1
EN 12420	CW614N CW617N	Мідь та мідні сплави – Ковані та штамповані вироби	2
EN 1982	CC754S	Мідь і мідні сплави – Злитки та литі деталі	3
	Оцинкована вуглецева сталь		5

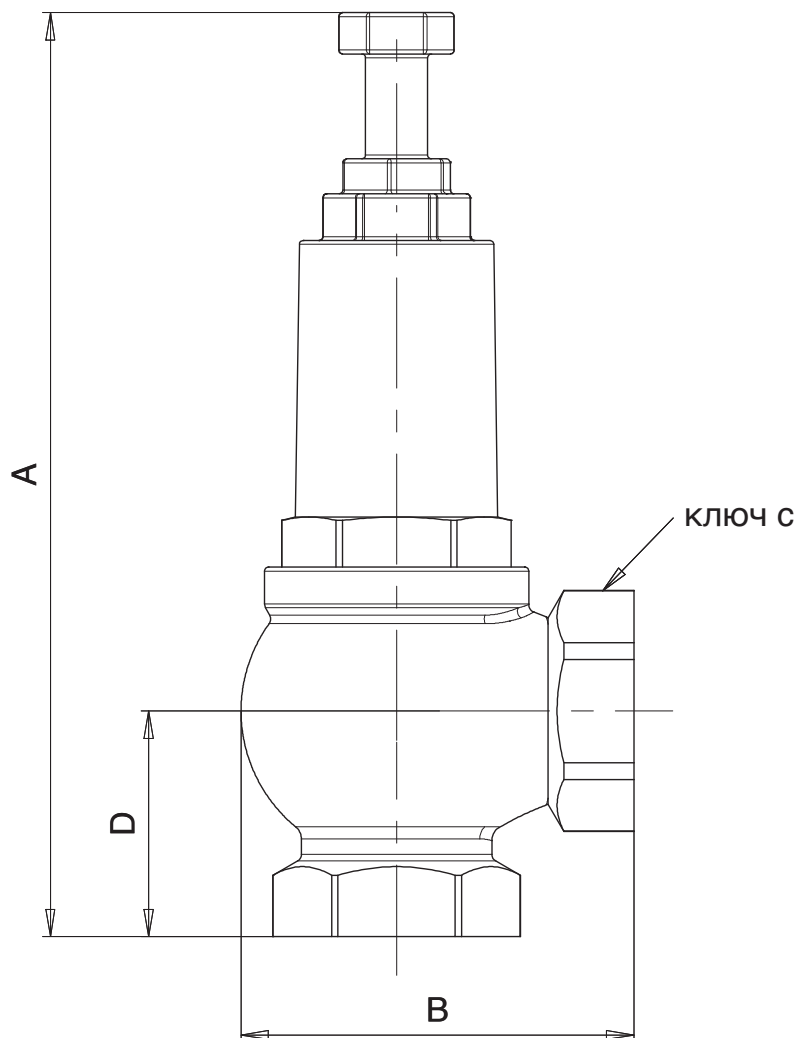
Табл. 12

НАЗВА	Необхідний сертифікат	ПОСТАЧАЛЬНИК
Частини під тиском	EN 10204 2.2	Немає вимог
Пружина	EN 10204 3.1	

Табл. 13

Відсутня документальна можливість відстеження продукції.

/ Габаритні розміри: максимальні розміри
(інформаційний малюнок, форма корпусу відрізняється від друкованої версії)



УД	А (мм)	В (мм)	С (мм)	Д (мм)	ВАГА (г)
3/8"	115	46	24	24,5	300
1/2"	130	48	28	30	350
3/4"	145	60	33	32	540
1"	163	68	41	40	770
1"1/4	192	90	49	44	1400
1"1/2	215	100	56	47	1830
2"	247	124	71	60	2900
2"1/2	280	135	88	69	4500
3"	293	145	100	77	5200

Табл. 14