

Прямі клапани обмеження тиску з вільним випуском - GS10 - GS11

/ Загальний опис обладнання

- КЛАПАН ЗАПОБІЖНИЙ прямий з наружною різьбою, латунний, з вільним випуском, калібрований від 0 до 10 бар, з наступними характеристиками:

КОД Артикул	УД	МАТЕРІАЛ ЗАКРИВАЮЧОГО ЕЛЕМЕНТА	PN
Арт. GS10	Від 1/4" до 2"	латунь	16
Арт. GS11		ПТФЕ	



З'єднання	Різьба UNI EN ISO 228-1	
Дозволені рідини	PED ст. 4, параграф 1, літера с), пункт і), другий абзац	
Мінімальна/ максимальна допустима температура (TS)	Закриваючий елемент з металу (арт. GS10)	Від -40° до + 230°C
	Закриваючий елемент з ПТФЕ (арт. GS11)	Від -40° до +200°C

- Класифікація PED

УД	PS	ТАБЛ. PED	КЛАСИФІКАЦІЯ	МАРКУВАННЯ
1/4"	16	7	СТАТТЯ 4, ПАРАГРАФ 3	Не передбачено
3/8"				
1/2"				
3/4"				
1"				
1"1/4				
1"1/2				
2"				

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 P ₁ (діаграма Мольє)	м3/кг	Див. таблицю

						ПЛОЩА ВИПУСКУ [A] В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД DN							
						1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
P	P ₁	C	K	t [°C]	V ₁	0,38	0,82	1,18	2,33	2,90	4,78	4,78	5,71
1	2	0,607	0,05	119,6	0,903	1,8	3,8	5,5	10,8	13,4	22,1	22,1	26,4
2	3	0,607	0,05	132,9	0,618	2,6	5,6	8,1	16,0	19,9	32,7	32,7	39,1
3	4	0,607	0,05	142,9	0,4718	3,4	7,4	10,7	21,1	26,2	43,3	43,3	51,7
4	5	0,607	0,05	151,1	0,3825	4,3	9,2	13,3	26,2	32,6	53,7	53,7	64,2
5	6	0,607	0,05	158,1	0,3222	5,1	11,0	15,8	31,3	38,9	64,1	64,1	76,6
6	7	0,607	0,05	164,2	0,2785	5,9	12,8	18,4	36,3	45,2	74,5	74,5	89,0
7	8	0,607	0,05	169,6	0,2454	6,7	14,6	20,9	41,4	51,5	84,8	84,8	101,3
8	9	0,607	0,05	174,5	0,2195	7,6	16,3	23,5	46,4	57,7	95,1	95,1	113,7
9	10	0,607	0,05	179	0,1985	8,4	18,1	26,0	51,4	64,0	105,5	105,5	126,0
10	11	0,607	0,05	183,2	0,1813	9,2	19,9	28,6	56,4	70,2	115,7	115,7	138,3
11	12	0,607	0,05	187,1	0,1668	10,0	21,6	31,1	61,4	76,5	126,0	126,0	150,5
12	13	0,607	0,05	190,7	0,1545	10,8	23,4	33,6	66,4	82,7	136,3	136,3	162,8
13	14	0,607	0,05	195	0,1407	11,8	25,4	36,6	72,2	89,9	148,2	148,2	177,1
14	15	0,607	0,05	198,2	0,1317	12,6	27,2	39,1	77,3	96,2	158,6	158,6	189,4
15	16	0,607	0,05	201,4	0,1237	13,4	29,0	41,7	82,4	102,5	169,0	169,0	201,9
16	17	0,607	0,05	204,3	0,1166	14,3	30,8	44,3	87,5	108,8	179,4	179,4	214,3

/ Пропускна здатність для повітря, газів і безпечних парів (збірник E)

$$Q = \sqrt{\frac{(0,9) \times (K) \times 394,4 \times (C) \times (P1) \times (H)}{(Z_1 \times T_1) \times PM}}$$

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.	Див. таблицю
P	Калібрувальний тиск	бар	Див. таблицю
P1	Тиск випуску = тиск калібрування + 1 бар	бар	Див. таблицю
Z ₁	Коефіцієнт стисливості	м3/кг	1
T ₁	Абсолютна температура випуску (градуси Кельвіна = °C + 273)	°K	Див. використання
PM	Молекулярна маса	кг/кмоль	Див. таблицю

Пропускна здатність, визначена за такими значеннями:

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

						ПЛОЩА ВИПУСКУ [A] В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД DN							
						1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
P	P1	C	K	T [°K]	PM	0,38	0,82	1,18	2,33	2,90	4,78	4,78	5,71
1	2	0,685	0,05	293,0	28,97	2,9	6,3	9,0	17,8	22,2	36,5	36,5	43,7
2	3	0,685	0,05	293,0	28,97	4,4	9,4	13,5	26,7	33,3	54,8	54,8	65,5
3	4	0,685	0,05	293,0	28,97	5,8	12,5	18,0	35,6	44,3	73,1	73,1	87,3
4	5	0,685	0,05	293,0	28,97	7,3	15,7	22,6	44,5	55,4	91,4	91,4	109,1
5	6	0,685	0,05	293,0	28,97	8,7	18,8	27,1	53,4	66,5	109,6	109,6	131,0
6	7	0,685	0,05	293,0	28,97	10,2	21,9	31,6	62,3	77,6	127,9	127,9	152,8
7	8	0,685	0,05	293,0	28,97	11,6	25,1	36,1	71,3	88,7	146,2	146,2	174,6
8	9	0,685	0,05	293,0	28,97	13,1	28,2	40,6	80,2	99,8	164,5	164,5	196,5
9	10	0,685	0,05	293,0	28,97	14,5	31,3	45,1	89,1	110,9	182,7	182,7	218,3
10	11	0,685	0,05	293,0	28,97	16,0	34,5	49,6	98,0	121,9	201,0	201,0	240,1
11	12	0,685	0,05	293,0	28,97	17,4	37,6	54,1	106,9	133,0	219,3	219,3	261,9
12	13	0,685	0,05	293,0	28,97	18,9	40,8	58,6	115,8	144,1	237,5	237,5	283,8
13	14	0,685	0,05	293,0	28,97	20,3	43,9	63,2	124,7	155,2	255,8	255,8	305,6
14	15	0,685	0,05	293,0	28,97	21,8	47,0	67,7	133,6	166,3	274,1	274,1	327,4
15	16	0,685	0,05	293,0	28,97	23,2	50,2	72,2	142,5	177,4	292,4	292,4	349,3
16	17	0,685	0,05	293,0	28,97	24,7	53,3	76,7	151,4	188,5	310,6	310,6	371,1

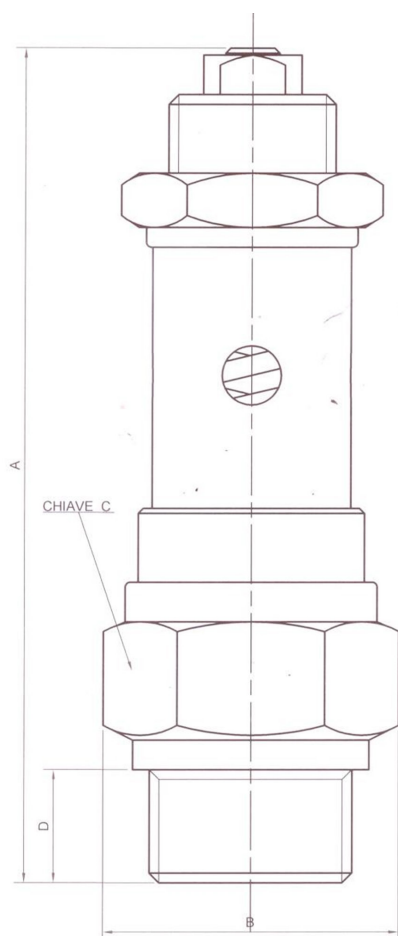
/ Перелік/норми/сертифікати використовуваних матеріалів

КОМПОНЕНТ	МАТЕРІАЛ
Заглушка	1
Пружина	C72
Штовхач затвора	1
Шток штовхача затвора / затвор	1
Вітон	1/3
Опора прокладки	1/2
Прокладка	ПТФЕ
Напрямна фіксатора ущільнювача	1/2
Корпус	1/2
Контргайка фіксації	1
Затвор	1/2

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

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

/ Габаритні розміри: максимальні розміри



УД	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	ВАГА (г)
1/4"	85	30	26	11,5	140
3/8"	85	30	26	11,5	160
1/2"	85	30	26	11,5	165
3/4"	115	44	40	15,5	165
1"	110	53	49	18	560
1"1/4	150	68	63	23	1100
1"1/2	150	75	69	24,5	1370
2"	172	89	82	25,5	2030