



КЛАПАН ЗАПОБІЖНИЙ ПРОПОРЦІЙНИЙ zARMAK



Матеріал корпусу	Номинальний тиск	Номинальний діаметр	Макс. температура	Ек.індекс
Н Латунь	С 16 бар	DN 10-25	200°C	781

CE 0343

ХАРАКТЕРИСТИКА

- виконання клапанів відповідно з вимогами стандарту PN-EN ISO 4126-1
- висока герметичність

Для клапанів з м'яким ущільненням:

- тиха робота клапана
- підвищена герметичність замку
- захист ущільнювальної поверхні диска від осадження каменю (якщо робочим середовищем є технічна та питна вода), а також від дрібних механічних забруднень

ЗАСТОСУВАННЯ *

* не всі виконання можуть бути застосовані для кожного з видів матеріалів

ГАЗИ СЕРЕДОВИЩА							
	ПРОМИСЛОВІСТЬ	СУДНОБУДІВНА ПРОМИСЛОВІСТЬ	ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ	ОХОЛОДЖЕННЯ ТА КОНДИЦІОНУВАННЯ	ГАЗ	ЕНЕРГЕТИКА	
							
	ПИТНА ВОДА	ОЧИЩЕННЯ СТОКІВ	ГЛІКОЛЬ	ПРОМИСЛОВА ВОДА	ПАР	СТИСНЕНЕ ПОВІТРЯ	НЕЙТРАЛЬНІ ЧИННИКИ

Залишаємо за собою право зміни конструкції

Видання 01/2018

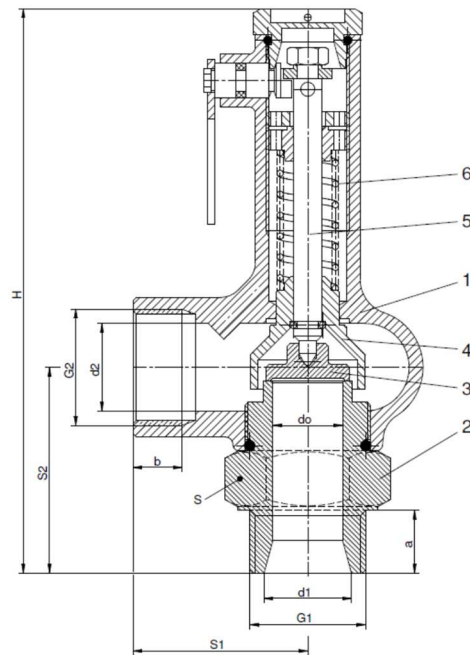
ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

Tel. +48 74 8652 171
Tel. +48 74 8652 111
Fax +48 74 8652 199

ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

FIG.781

МАТЕРІАЛИ, РОЗМІРИ



	Матеріал корпусу	Н	
	Виконання	Стандарт	З м'яким ущільненням
		01-1, 02-1, 03-1, 04-1, 05-1, 06-1, 07-1, 08-1	01-2(3), 02-2(3), 03-2(3), 04-2(3), 05-2(3), 06-2(3), 07-2(3), 08-2(3)
1	Корпус	CuZn39Pb1AlC	
2	Сопло вхідне	X39CrMo17-1 1.4122	
3	Клапан	X39CrMo17-1 1.4122	X39CrMo17-1/EPDM lub /NBR 1.4122/EPDM lub /NBR
4	Ковпак	CuZn40Pb2 5.3106	
5	Шток	X20Cr13 1.4021	
6	Пружина	51CrV4** 1.8159	
Діапазон температури		-10...200°C	-10...120°C EPDM -10...90°C NBR

* для морського виконання (05, 06, 07, 08) стрижень виконаний із матеріалу X17CrNi16-2

Залишаємо за собою право зміни конструкції

Видання 01/2018

ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

Tel. +48 74 8652 171
Tel. +48 74 8652 111
Fax +48 74 8652 199

ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

матеріал корпусу		Виконання	H			
DN			10x15	15x15	20x20	25x25
d _o (мм)			10	12	16	20
A (мм ²)			78,5	113	201	314
a (мм)			12	13	15	18
G ₁ (cal)			¾	½	¾	1
b (мм)			9	9	13	14
G ₂ (cal)			½	½	¾	1
S ₁ (мм)			35	35	40	50
S ₂ (мм)			41	44	52	59
S (мм)			6-kt 27	6-kt 27	6-kt 32	6-kt 41
H (мм)			144	147	155	162
Тиск відкриття (бар)	min	Стандарт	0,3			
	max		16			10
	min	3 мя'ким ущільненням	1			
	max		16			16
вес (кг)		0,67	0,71	0,86	1,20	

КОЕФІЦІЄНТИ ВИТРАТ

Середовища	Діапазон	DN			
		10x15	15x15	20x20	25x25
Матеріал корпусу: Н Стандарт: 01-1, 02-1, 05-1, 07-1 З м'яким ущільненням: 01-2 (3), 02-2(3), 05-2(3), 07-2(3) Тиск: PN16					
S/G	b ₁ = 0,1 бар для 0,3 ≤ p < 0,5 бар	0,19			
	b ₁ = 0,1 бар для 0,5 ≤ p ≤ 1 бар	0,20			
	b ₁ = 10% для 1 < p < 1,5 бар				
	b ₁ = 10% для p ≥ 1,5 бар	0,25			
L	b ₁ = 0,1 бар для p ≤ 1 бар b ₁ = 10% для p >1 бар	0,01			
Матеріал корпусу: Н Стандарт: 03-1, 04-1, 06-1, 08-1 З м'яким ущільненням: 03-2(3), 04-2(3), 06-2(3), 08-2(3) Тиск: PN16					
L	b ₁ = 0,1 бар для p ≤ 1 бар b ₁ = 10% для p >1 бар	-----		0,20	0,23

ЗАЛЕЖНІСТЬ ТИСКУ ВІД ТЕМПЕРАТУРИ

	PN		140°C	RT	50°C	100°C	150°C	200°C
CuZn39Pb1AlC	16	бар	16	16	16	16	16	13,5

Залишаємо за собою право зміни конструкції

Видання 01/2018

ZETKAMA Sp. z o.o.
 Ul. 3 Maja 12
 PL 57-410 Ścinawka Średnia

Tel. +48 74 8652 171
 Tel. +48 74 8652 111
 Fax +48 74 8652 199

ZETKAMA Sp. z o.o.
 Ul. 3 Maja 12
 PL 57-410 Ścinawka Średnia

ТАБЛИЦЯ ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ ДЛЯ ПОВІТРЯ

Стандарт: 01-1, 02-1, 05-1, 07-1 З м'яким ущільненням: 01-2 (3), 02-2(3), 05-2(3), 07-2(3)										
DNxDN PN16	10x15	15x15	20x20	25x25	DNxDN PN16	10x15	15x15	20x20	25x25	
A – розрахункова поверхня діаметру [мм²]	78,5	113	201	314	A – розрахункова поверхня діаметру [мм²]	78,5	113	201	314	
Тиск початку відкриття бар (г)	Повітря 20°C [кг /h]				Тиск початку відкриття бар (г)	Повітря 20°C [кг /h]				
0,30	16,3	23,5	41,8	65,3	4,00	90,1	130	231	360	
0,35	17,3	24,9	44,3	69,1	4,50	99,2	143	254	397	
0,40	18,2	26,2	46,6	72,8	5,00	108	156	278	434	
0,45	19,0	27,4	48,8	76,2	5,50	118	169	301	470	
0,50	20,9	30,1	53,5	83,6	6,00	127	182	325	507	
0,55	21,7	31,3	55,6	86,9	6,50	136	196	348	544	
0,60	22,5	32,4	57,6	90,0	7,00	145	209	372	580	
0,65	23,3	33,5	59,5	93,0	7,50	154	222	395	617	
0,70	24,0	34,5	61,4	95,9	8,00	163	235	419	654	
0,75	24,7	35,5	63,2	98,7	9,00	182	262	466	727	
0,80	25,4	36,5	64,9	101	10,00	200	288	512	801	
0,90	26,7	38,4	68,3	107	11,00	218	315	559		
1,00	28,0	40,3	71,7	112	12,00	237	341	606		
1,10	29,5	42,4	75,5	118	13,00	255	367	653		
1,20	31,0	44,6	79,3	124	14,00	274	394	700		
1,30	32,4	46,7	83,0	130	15,00	292	420	747		
1,50	44,2	63,6	113	177	16,00	310	447	794		
1,60	46,0	66,3	118	184						
1,80	49,7	71,5	127	199						
2,00	53,4	76,8	137	213						
2,20	57,0	82,1	146	228						
2,40	60,7	87,4	155	243						
2,60	64,4	92,7	165	258						
2,80	68,1	98,0	174	272						
3,00	71,7	103	184	287						
3,50	80,9	116	207	324						

Потрібне збільшення тиску - 0,10 бар

Залишаємо за собою право зміни конструкції

Видання 01/2018

ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

Tel. +48 74 8652 171
Tel. +48 74 8652 111
Fax +48 74 8652 199

ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

ТАБЛИЦЯ ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ ДЛЯ ВОДИ

Стандарт: 03-1, 04-1, 06-1, 08-1 3 м'яким ущільненням: 03-2(3), 04-2(3), 06-2(3), 08-2(3)						
DNxDN PN16	20x20	25x25	DNxDN PN16	20x20	25x25	
A – розрахункова поверхня діаметру [мм²]	201	314	A – розрахункова поверхня діаметру [мм2]	201	314	
Тиск початку відкриття бар (г)	Вода 20°C [кг /h]		Тиск початку відкриття бар (г)	Вода 20°C [кг /h]		
0,30	1 279,4	2 305,1	4,00	4 288,9	7 705,0	
0,35	1 357,7	2 446,0	4,50	4 549,0	8 172,4	
0,40	1 431,8	2 579,2	5,00	4 795,1	8 614,5	
0,45	1 502,2	2 706,0	5,50	5 029,2	9 035,0	
0,50	1 569,6	2 827,1	6,00	5 252,8	9 436,7	
0,55	1 634,2	2 943,3	6,50	5 467,3	9 822,0	
0,60	1 696,3	3 055,1	7,00	5 673,7	10 192,8	
0,65	1 756,3	3 163,0	7,50	5 872,8	10 550,6	
0,70	1 814,4	3 267,4	8,00	6 065,4	10 896,6	
0,75	1 870,6	3 368,6	9,00	6 433,3	11 557,6	
0,80	1 925,2	3 466,8	10,00	6 781,3	12 182,7	
0,90	2 030,1	3 655,4	11,00	7 112,3		
1,00	2 129,9	3 834,9	12,00	7 428,6		
1,10	2 234,6	4 023,1	13,00	7 731,9		
1,20	2 334,6	4 203,0	14,00	8 023,8		
1,30	2 430,5	4 375,5	15,00	8 305,4		
1,50	2 611,9	4 718,4	16,00	8 577,8		
1,60	2 698,1	4 873,1				
1,80	2 862,8	5 168,7				
2,00	3 018,5	5 448,3				
2,20	3 166,7	5 714,2				
2,40	3 308,3	5 968,3				
2,60	3 444,1	6 212,0				
2,80	3 574,8	6 446,5				
3,00	3 714,3	6 672,8				
3,50	4 011,9	7 207,4				

Потрібне збільшення тиску - 0,10 бар

Залишаємо за собою право зміни конструкції

Видання 01/2018

ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

Tel. +48 74 8652 171
Tel. +48 74 8652 111
Fax +48 74 8652 199

ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

ТАБЛИЦЯ ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ ДЛЯ ВОДИ

Стандарт: 01-1, 02-1, 05-1, 07-1 З м'яким ущільненням: 01-2 (3), 02-2(3), 05-2(3), 07-2(3)										
DNxDN PN16	10x15	15x15	20x20	25x25	DNxDN PN16	10x15	15x15	20x20	25x25	
A – розрахункова поверхня діаметру [мм²]	78,5	113	201	314	A – розрахункова поверхня діаметру [мм²]	78,5	113	201	314	
Тиск початку відкриття бар (г)	Вода 20°C [кг /h]				Тиск початку відкриття бар (г)	Вода 20°C [кг /h]				
0,30	22,7	33,1	59,9	94,5	4,00	79,8	115,4	206,7	324,5	
0,35	24,2	35,3	63,7	100,4	4,50	84,7	122,6	219,6	344,6	
0,40	25,6	37,3	67,3	106,1	5,00	89,5	129,4	231,7	363,6	
0,45	27,0	39,2	70,7	111,5	5,50	93,9	135,9	243,3	381,7	
0,50	28,2	41,0	74,0	116,6	6,00	98,2	142,1	254,3	399,0	
0,55	29,4	42,8	77,2	121,6	6,50	102,4	148,0	264,9	415,5	
0,60	30,6	44,5	80,2	126,3	7,00	106,3	153,7	275,1	431,5	
0,65	31,8	46,1	83,1	130,9	7,50	110,1	159,2	284,9	446,9	
0,70	32,9	47,7	86,0	135,3	8,00	113,9	164,6	294,5	461,8	
0,75	33,9	49,3	88,7	139,6	9,00	120,9	174,8	312,7	490,3	
0,80	35,0	50,8	91,4	143,8	10,00	127,6	184,4	329,9	517,2	
0,90	36,9	53,6	96,5	151,9	11,00	134,0	193,6	346,3		
1,00	38,8	56,4	101,4	159,5	12,00	140,1	202,4	361,9		
1,10	40,8	59,2	106,5	167,5	13,00	145,9	210,8	377,0		
1,20	42,7	62,0	111,4	175,2	14,00	151,6	219,0	391,4		
1,30	44,6	64,6	116,1	182,6	15,00	157,0	226,8	405,4		
1,50	48,0	69,6	125,0	196,5	16,00	162,2	234,4	418,9		
1,60	49,6	72,0	129,2	203,1						
1,80	52,8	76,5	137,3	215,7						
2,00	55,7	80,8	144,9	227,7						
2,20	58,6	84,8	152,2	239,1						
2,40	61,3	88,7	159,1	250,0						
2,60	63,9	92,5	165,8	260,4						
2,80	66,3	96,1	172,2	270,5						
3,00	68,8	99,5	178,4	280,2						
3,50	74,4	107,7	193,1	303,1						

Потрібне збільшення тиску - 0,10 бар

Залишаємо за собою право зміни конструкції

Видання 01/2018

ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

Tel. +48 74 8652 171
Tel. +48 74 8652 111
Fax +48 74 8652 199

ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

ТАБЛИЦЯ ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ ДЛЯ НАСИЧЕНОЇ ПАРИ

Стандарт: 01-1, 02-1, 05-1, 07-1 З м'яким ущільненням: 01-2 (3), 02-2(3), 05-2(3), 07-2(3)										
DNxDN PN16	10x15	15x15	20x20	25x25	DNxDN PN16	10x15	15x15	20x20	25x25	
A – розрахункова поверхня діаметру [мм²]	78,5	113	201	314	A – розрахункова поверхня діаметру [мм²]	78,5	113	201	314	
Тиск початку відкриття бар (г)	Насичена пара [кг /h]				Тиск початку відкриття бар (г)	Насичена пара [кг /h]				
0,30	10,4	14,9	26,5	41,5	4,00	55,8	80,4	143,0	223,4	
0,35	10,9	15,7	27,9	43,6	4,50	61,6	88,6	157,6	246,2	
0,40	11,4	16,4	29,2	45,6	5,00	66,9	96,4	171,4	267,7	
0,45	11,9	17,1	30,4	47,5	5,50	72,6	104,5	185,9	290,4	
0,50	13,0	18,7	33,3	52,0	6,00	78,0	112,2	199,6	311,8	
0,55	13,5	19,4	34,5	53,9	6,50	83,5	120,2	213,9	334,1	
0,60	14,0	20,1	35,7	55,8	7,00	89,0	128,1	227,8	355,9	
0,65	14,4	20,8	36,9	57,7	7,50	94,5	136,0	241,9	377,9	
0,70	14,9	21,5	38,2	59,6	8,00	99,9	143,9	255,9	399,7	
0,75	15,4	22,2	39,5	61,7	9,00	110,9	159,7	284,0	443,7	
0,80	15,9	23,0	40,8	63,8	10,00	121,9	175,4	312,1	487,5	
0,90	17,1	24,6	43,8	68,4	11,00	132,7	191,1	339,9		
1,00	17,8	25,6	45,6	71,2	12,00	143,6	206,7	367,6		
1,10	18,6	26,8	47,6	74,4	13,00					
1,20	19,4	28,0	49,7	77,7	14,00					
1,30	20,3	29,2	51,9	81,1	15,00					
1,50	27,6	39,7	70,7	110,4	16,00					
1,60	28,8	41,5	73,8	115,2						
1,80	31,4	45,2	80,4	125,6						
2,00	33,5	48,2	85,8	134,0						
2,20	35,6	51,3	91,2	142,5						
2,40	37,9	54,5	97,0	151,5						
2,60	40,3	57,9	103,1	161,0						
2,80	42,6	61,3	109,1	170,4						
3,00	44,7	64,3	114,4	178,8						
3,50	50,3	72,5	128,9	201,4						

Потрібне збільшення тиску - 0,10 бар

Залишаємо за собою право зміни конструкції

Видання 01/2018

ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

Tel. +48 74 8652 171
Tel. +48 74 8652 111
Fax +48 74 8652 199

ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

ПРИМІТКИ

- У разі утворення конденсату в нижній точці вихлопної системи необхідно передбачити відведення води. Відведення води у корпусі клапана виконується лише за запитом замовника. Під час роботи з рідинами, вихлопну систему слід встановити на схилі.
- Клапани слід встановлювати у вертикальному положенні.

ВИКОНАННЯ

Фігура	Матеріал корпусу	Номинальний діаметр	Номинальний тиск	Виконання
781	Н Латунь CuZn39Pb1AlC	10-25 мм	С 16 бар	01-1 основне виконання для пари та газів; ущільнення метал/метал
		10-25 мм	С 16 бар	02-1 газонепроникне виконання для пари та газів; ущільнення метал/метал
		10-25 мм	С 16 бар	03-1 виконання з обмеженням підйому для рідин; ущільнення метал/метал
		10-25 мм	С 16 бар	04-1 виконання з обмеженням підйому, газонепроникне; ущільнення метал/метал
		10-25 мм	С 16 бар	05-1 морське виконання для пари та газів; ущільнення метал/метал
		10-25 мм	С 16 бар	06-1 виконання з обмеженням підйому, морське; ущільнення метал/метал
		10-25 мм	С 16 бар	07-1 газонепроникне морське виконання; ущільнення метал/метал
		10-25 мм	С 16 бар	08-1 виконання з обмеженням підйому, морське, газонепроникне; ущільнення метал/метал
		10-25 мм	С 16 бар	01-2 основне виконання для пари та газів; ущільнювальний диск NBR
		10-25 мм	С 16 бар	02-2 газонепроникне виконання для пари та газів; ущільнювальний диск NBR
		10-25 мм	С 16 бар	03-2 виконання з обмеженням підйому для рідин; ущільнювальний диск NBR
		10-25 мм	С 16 бар	04-2 виконання з обмеженням підйому, газонепроникне; ущільнювальний диск NBR
		10-25 мм	С 16 бар	05-2 морське виконання для пари та газів; ущільнювальний диск NBR
		10-25 мм	С 16 бар	06-2 виконання з обмеженням підйому, морське; ущільнювальний диск NBR
		10-25 мм	С 16 бар	07-2 газонепроникне морське виконання; ущільнювальний диск NBR
		10-25 мм	С 16 бар	08-2 виконання з обмеженням підйому, морське, газонепроникне; ущільнювальний диск NBR
		10-25 мм	С 16 бар	01-3 основне виконання для пари та газів; ущільнювальний диск EPDM
		10-25 мм	С 16 бар	02-3 газонепроникне виконання для пари та газів; ущільнювальний диск EPDM
		10-25 мм	С 16 бар	03-3 виконання з обмеженням підйому для рідин; ущільнювальний диск EPDM
		10-25 мм	С 16 бар	04-3 виконання з обмеженням підйому, газонепроникне; ущільнювальний диск EPDM
		10-25 мм	С 16 бар	05-3 морське виконання для пари та газів; ущільнювальний диск EPDM

Залишаємо за собою право зміни конструкції

Видання 01/2018

ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

Tel. +48 74 8652 171
Tel. +48 74 8652 111
Fax +48 74 8652 199

ZETKAMA Sp. z o.o.
Ul. 3 Maja 12
PL 57-410 Ścinawka Średnia

FIG.781

	10-25 мм		C 16 бар		06-3 виконання з обмеженням підйому, морське; ущільнювальний диск EPDM
	10-25 мм		C 16 бар		07-3 газонепроникне морське виконання; ущільнювальний диск EPDM
	10-25 мм		C 16 бар		08-3 виконання з обмеженням підйому, морське, газонепроникне; ущільнювальний диск EPDM

ЗАМОВЛЕННЯ

Фігура	Матеріал корпусу	Номинальний діаметр	Номинальний тиск	Виконання
781	H Латунь CuZn39Pb1AlC	10-25 мм	C 16 бар	01-1 основне виконання для пари та газів; ущільнення метал/метал

Приклад замовлення по індексу

781 H 020 C 01-1

Запобіжний клапан пропорційний, муфтове приєднання, форма кутова

Латунь CuZn39Pb1AlC

Діаметр (мм)

Тиск PN 16

Основне виконання для пари та газів; ущільнення метал/метал

781 H 020 C 01-1