



Figur **781**

Gewindeanschluss  
Eckform

 **NORMAL-SICHERHEITSVENTIL zARMAK**

Gehäusewerkstoff	Nenndruck	Nennweite	max. Temperatur	ex.Index
T Messing	C 16 bar	DN 10-25	200°C	781 781.11A



**CE 1433**

### MERKMALE

- Ausführung der Ventile nach PN EN ISO 4126-1
- hoher Dichtheitsgrad
- Bei Ventilen mit Weichdichtung:
- geräuscharme Arbeitsweise des Ventils
- erhöhte Verschlussdichtheit
- Schutz der Kegeldichtfläche vor Steinablagerungen (sofern es sich beim Einflussfaktor um Industrie- und Trinkwasser handelt) sowie kleinen mechanischen Verunreinigungen

### ANWENDUNG

- Industriebetriebe
- Heizung und Wärmeversorgung
- Energietechnik

### MEDIEN

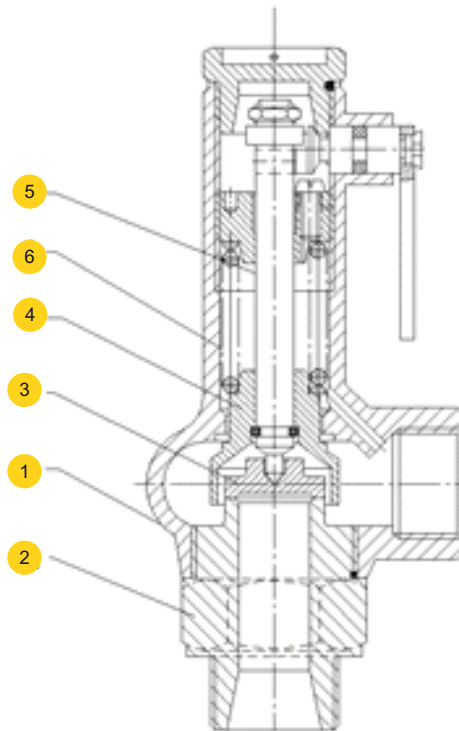
- Wasser
- Luft
- Wasserdampf
- andere neutrale Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe



Figur **781**

Gewindeanschluss  
Eckform

**WERKSTOFFE**



	Gehäusewerkstoff	T	
		Standard 01-1, 02-1, 03-1, 04-1, 05-1, 06-1, 07-1, 08-1	Mit Weichdichtung 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	Gehäuse	CuZn39Pb2 (vernickelt) 2.0380	
2	Stutzen	X39CrMo17-1 1.4122	
3	Kegel	X39CrMo17-1 1.4122	X39CrMo17-1/EPDM oder /NBR 1.41221
4	Hubglocke	CuZn40Pb2 2.0380	
5	Spindel	X20Cr13* 1.4021	
6	Feder	51CrV4 1.8159	
	Temperaturbereich	-10...+200°C	-10...120°C EPDM -10...90°C NBR

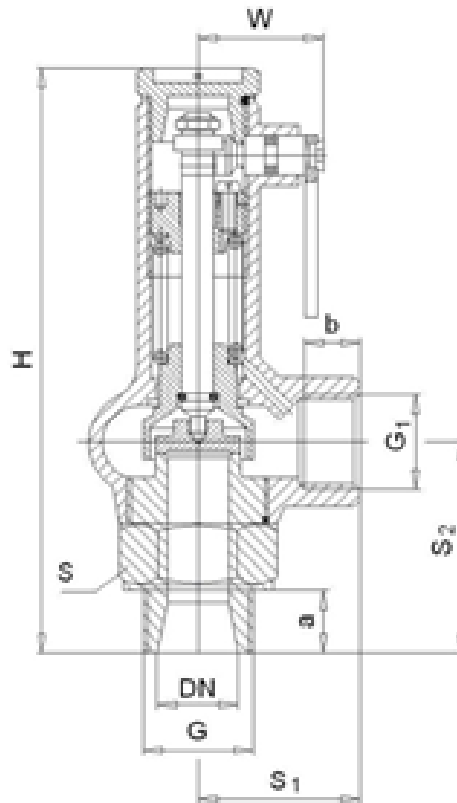
\* Für Marineausführung (05, 06, 07, 08) Spindel hergestellt aus Material X17CrNi16-2



Figur **781**

Gewindeanschluss  
Eckform

**ABMESSUNGEN**



DN	d <sub>o</sub>	A	G	a	G <sub>1</sub>	b	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	H	S	Standard 01-1,02-1,03-1, 04-1,05-1,06-1, 07-1,08-1		Mit Weichdichtung 01-2(3), 02-2(3),03-2(3), 04-2(3),05-2(3), 06-2(3),07-2(3),08-2(3)		
											Anspruchdruck min max		Anspruchdruck min max		
d <sub>1</sub> ,d <sub>2</sub>	mm	mm <sup>2</sup>	cal	mm	cal	mm				bar		bar		kg	
10x15	10	78,5	3/8	12	1/2	9	35	41	144	6-kt 27	0,3	16	1	16	0,67
15x15	12	113	1/2	13	1/2	9	35	44	147	6-kt 27	0,3	16	1	16	0,71
20x20	16	201	3/4	15	3/4	13	40	52	155	6-kt 32	0,3	16	1	16	0,86
25x25	20	314	1	18	1	14	50	59	162	6-kt 41	0,3	10	1	10	1,20



Figur **781**

Gewindeanschluss  
Eckform

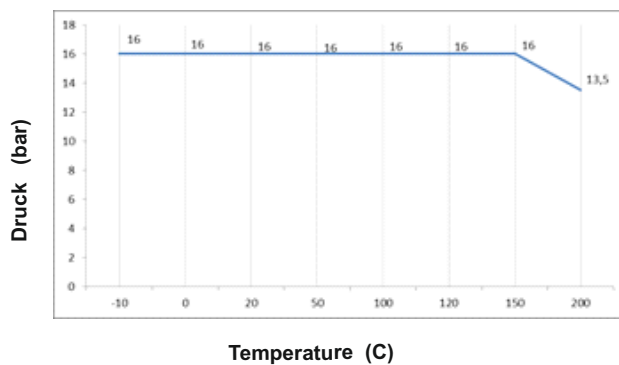
## DURCHFLUSSKOEFFIZIENT

Ventiltyp	DN	Für Dämpfe und Gase Kdr			Für Flüssigkeiten Kdr
		b <sub>1</sub> = 0,1 bar	b <sub>1</sub> = 10%		b <sub>1</sub> =10%
		0,3 ≤ p < 0,5 bar	0,5 ≤ p < 1,5 bar	1,5 ≤ p < 16 bar	
781 typ 01, 02, 05, 07	10 bis 25	0,19	0,20	0,25	0,01
781 typ 03, 04, 06, 08	20	-	-	-	0,20
	25	-	-	-	0,23

## BEMERKUNGEN

- Sollte sich Kondenswasser bilden, ist an der tiefsten Stelle der Ausblasleitung eine Entwässerung vorzusehen. Bei Flüssigkeiten ist die Ausblasleitung fallend auszuführen
- Die Ventile sind senkrecht einzubauen

## DRUCK-TEMPERATUR-ABHÄNGIGKEIT



Zul. Arbeitsbereich  
PN16 CuZn39Pb2 2.0380

**Figur 781**Gewindeanschluss  
Eckform**ABBLASELEISTUNGEN FUER LUFT UND SATTDAMP**

DN (Eintritt x Austritt)	10x15	15x15	20x20	25x25	10x15	15x15	20x20	25x25
A- Stromungs- querschnitt [mm <sup>2</sup> ]	78,5	113	201	314	78,5	113	201	314
Ansprech-druck bar(g)	Luft 20°C (kg/h)				Sattdampf (kg/h)			
0,30	16,3	23,5	41,8	65,3	10,4	14,9	26,5	41,5
0,35	17,3	24,9	44,3	69,1	10,9	15,7	27,9	43,6
0,40	18,2	26,2	46,6	72,8	11,4	16,4	29,2	45,6
0,45	19,0	27,4	48,8	76,2	11,9	17,1	30,4	47,5
0,50	20,9	30,1	53,5	83,6	13,0	18,7	33,3	52,0
0,55	21,7	31,3	55,6	86,9	13,5	19,4	34,5	53,9
0,60	22,5	32,4	57,6	90,0	14,0	20,1	35,7	55,8
0,65	23,3	33,5	59,5	93,0	14,4	20,8	36,9	57,7
0,70	24,0	34,5	61,4	95,9	14,9	21,5	38,2	59,6
0,75	24,7	35,5	63,2	98,7	15,4	22,2	39,5	61,7
0,80	25,4	36,5	64,9	101	15,9	23,0	40,8	63,8
0,90	26,7	38,4	68,3	107	17,1	24,6	43,8	68,4
1,00	28,0	40,3	71,7	112	17,8	25,6	45,6	71,2
1,10	29,5	42,4	75,5	118	18,6	26,8	47,6	74,4
1,20	31,0	44,6	79,3	124	19,4	28,0	49,7	77,7
1,30	32,4	46,7	83,0	130	20,3	29,2	51,9	81,1
1,50	44,2	63,6	113	177	27,6	39,7	70,7	110,4
1,60	46,0	66,3	118	184	28,8	41,5	73,8	115,2
1,80	49,7	71,5	127	199	31,4	45,2	80,4	125,6
2,00	53,4	76,8	137	213	33,5	48,2	85,8	134,0
2,20	57,0	82,1	146	228	35,6	51,3	91,2	142,5
2,40	60,7	87,4	155	243	37,9	54,5	97,0	151,5

Berechnung der Leistung für b1=0,1 oder b1=10%.



Figur

781

Gewindeanschluss  
Eckform
**ABBLASELEISTUNGEN FUER LUFT UND SATTDAMP**

DN (Eintritt x Austritt)	10x15	15x15	20x20	25x25	10x15	15x15	20x20	25x25
A- Stromungs- querschnitt [mm <sup>2</sup> ]	78,5	113	201	314	78,5	113	201	314
Ansprech-druck bar(g)	Luft 20°C (kg/h)				Sattdampf (kg/h)			
2,60	64,4	92,7	165	258	40,3	57,9	103,1	161,0
2,80	68,1	98,0	174	272	42,6	61,3	109,1	170,4
3,00	71,7	103	184	287	44,7	64,3	114,4	178,8
3,50	80,9	116	207	324	50,3	72,5	128,9	201,4
4,00	90,1	130	231	360	55,8	80,4	143,0	223,4
4,50	99,2	143	254	397	61,6	88,6	157,6	246,2
5,00	108	156	278	434	66,9	96,4	171,4	267,7
5,50	118	169	301	470	72,6	104,5	185,9	290,4
6,00	127	182	325	507	78,0	112,2	199,6	311,8
6,50	136	196	348	544	83,5	120,2	213,9	334,1
7,00	145	209	372	580	89,0	128,1	227,8	355,9
7,50	154	222	395	617	94,5	136,0	241,9	377,9
8,00	163	235	419	654	99,9	143,9	255,9	399,7
9,00	182	262	466	727	110,9	159,7	284,0	443,7
10,00	200	288	512	801	121,9	175,4	312,1	487,5
11,00	218	315	559		132,7	191,1	339,9	
12,00	237	341	606		143,6	206,7	367,6	
13,00	255	367	653					
14,00	274	394	700					
15,00	292	420	747					
16,00	310	447	794					

Berechnung der Leistung für b1=0,1 oder b1=10%.

**Figur 781**Gewindeanschluss  
Eckform**ABBLASELEISTUNGEN FUER WASSER**

DN (Eintritt x Austritt)	10x15	15x15	20x20	25x25	20x20	25x25
A- Stromungs- querschnitt [mm <sup>2</sup> ]	78,5	113	201	314	201	314
Ansprech-druck bar(g)	781 (781T C01-1E)				781C (781T C03-1E)	
0,30	22,7	33,1	59,9	94,5	1279,4	2305,1
0,35	24,2	35,3	63,7	100,4	1357,7	2446,0
0,40	25,6	37,3	67,3	106,1	1431,8	2579,2
0,45	27,0	39,2	70,7	111,5	1502,2	2706,0
0,50	28,2	41,0	74,0	116,6	1569,6	2827,1
0,55	29,4	42,8	77,2	121,6	1634,2	2943,3
0,60	30,6	44,5	80,2	126,3	1696,3	3055,1
0,65	31,8	46,1	83,1	130,9	1756,3	3163,0
0,70	32,9	47,7	86,0	135,3	1814,4	3267,4
0,75	33,9	49,3	88,7	139,6	1870,6	3368,6
0,80	35,0	50,8	91,4	143,8	1925,2	3466,8
0,90	36,9	53,6	96,5	151,9	2030,1	3655,4
1,00	38,8	56,4	101,4	159,5	2129,9	3834,9
1,10	40,8	59,2	106,5	167,5	2234,6	4023,1
1,20	42,7	62,0	111,4	175,2	2334,6	4203,0
1,30	44,6	64,6	116,1	182,6	2430,5	4375,5
1,50	48,0	69,6	125,0	196,5	2611,9	4718,4
1,60	49,6	72,0	129,2	203,1	2698,1	4873,1
1,80	52,8	76,5	137,3	215,7	2862,8	5168,7
2,00	55,7	80,8	144,9	227,7	3018,5	5448,3
2,20	58,6	84,8	152,2	239,1	3166,7	5714,2
2,40	61,3	88,7	159,1	250,0	3308,3	5968,3

Berechnung der Leistung für b1=0,1 oder b1=10%.



Figur

781

Gewindeanschluss  
Eckform
**ABBLASELEISTUNGEN FUER WASSER**

DN (Eintritt x Austritt)	10x15	15x15	20x20	25x25	20x20	25x25
A- Stroemungs- querschnitt [mm <sup>2</sup> ]	78,5	113	201	314	201	314
A- Stroemungs- querschnitt [mm <sup>2</sup> ]	781 (781T C01-1E)				781C (781T C03-1E)	
2,60	63,9	92,5	165,8	260,4	3444,1	6212,0
2,80	66,3	96,1	172,2	270,5	3574,8	6446,5
3,00	68,8	99,5	178,4	280,2	3714,3	6672,8
3,50	74,4	107,7	193,1	303,1	4011,9	7207,4
4,00	79,8	115,4	206,7	324,5	4288,9	7705,0
4,50	84,7	122,6	219,6	344,6	4549,0	8172,4
5,00	89,5	129,4	231,7	363,6	4795,1	8614,5
5,50	93,9	135,9	243,3	381,7	5029,2	9035,0
6,00	98,2	142,1	254,3	399,0	5252,8	9436,7
6,50	102,4	148,0	264,9	415,5	5467,3	9822,0
7,00	106,3	153,7	275,1	431,5	5673,7	10 192,8
7,50	110,1	159,2	284,9	446,9	5872,8	10 550,6
8,00	113,9	164,6	294,5	461,8	6065,4	10 896,6
9,00	120,9	174,8	312,7	490,3	6433,3	11 557,6
10,00	127,6	184,4	329,9	517,2	6781,3	12 182,7
11,00	134,0	193,6	346,3		7112,3	
12,00	140,1	202,4	361,9		7428,6	
13,00	145,9	210,8	377,0		7731,9	
14,00	151,6	219,0	391,4		8023,8	
15,00	157,0	226,8	405,4		8305,4	
16,00	162,2	234,4	418,9		8577,8	

Berechnung der Leistung für b1=0,1 oder b1=10%.





**AUSFÜHRUNGEN**

Figur	Gehäusewerkstoff	Nennweite DN	Nenndruck PN	Ausführung	
<b>781</b>	<b>T</b> Messing CuZn39Pb2	<b>10-25</b> mm	<b>C</b> 16bar	• Standardanfertigung für Dämpfe und Gase	• Abdichtung Metall/Metall <b>01-1</b> Tmax 200 °C
				• Gasdichte Ausführung für Dämpfe und Gase	• Abdichtung Metall/Metall <b>02-1</b> Tmax 200 °C
				• Ausführung mit Hubbegrenzung, für Flüssigkeiten	• Abdichtung Metall/Metall <b>03-1</b> Tmax 200 °C
				• Ausführung mit Hubbegrenzung, gasdicht	• Abdichtung Metall/Metall <b>04-1</b> Tmax 200 °C
				• Marineausführung für Dämpfe und Gase	• Abdichtung Metall/Metall <b>05-1</b> Tmax 200 °C
				• Marineausführung mit Hubbegrenzung	• Abdichtung Metall/Metall <b>06-1</b> Tmax 200 °C
				• Gasdichte Marineausführung	• Abdichtung Metall/Metall <b>07-1</b> Tmax 200 °C
				• Marineausführung mit Hubbegrenzung, gasdicht	• Abdichtung Metall/Metall <b>08-1</b> Tmax 200 °C
				• Standardanfertigung für Dämpfe und Gase	• Kegeldichtung NBR <b>01-2</b> Tmax 90 °C
				• Gasdichte Ausführung für Dämpfe und Gase	• Kegeldichtung NBR <b>02-2</b> Tmax 90 °C
				• Ausführung mit Hubbegrenzung, für Flüssigkeiten	• Kegeldichtung NBR <b>03-2</b> Tmax 90 °C
				• Ausführung mit Hubbegrenzung, gasdicht	• Kegeldichtung NBR <b>04-2</b> Tmax 90 °C
				• Marineausführung für Dämpfe und Gase	• Kegeldichtung NBR <b>05-2</b> Tmax 90 °C
				• Marineausführung mit Hubbegrenzung	• Kegeldichtung NBR <b>06-2</b> Tmax 90 °C
				• Gasdichte Marineausführung	• Kegeldichtung NBR <b>07-2</b> Tmax 90 °C
				• Marineausführung mit Hubbegrenzung, gasdicht	• Kegeldichtung NBR <b>08-2</b> Tmax 90 °C



**AUSFÜHRUNGEN**

Figur	Gehäusewerkstoff	Nennweite DN	Nenndruck PN	Ausführung
781	T Messing CuZn39Pb2	10-25 mm	C 16bar	<b>01-3</b> Tmax 120 °C • Standardanfertigung für Dämpfe und Gase • Kegeldichtung EPDM
				<b>02-3</b> Tmax 120 °C • Gasdichte Ausführung für Dämpfe und Gase • Kegeldichtung EPDM
				<b>03-3</b> Tmax 120 °C • Ausführung mit Hubbegrenzung, für Flüssigkeiten • Kegeldichtung EPDM
				<b>04-3</b> Tmax 120 °C • Ausführung mit Hubbegrenzung, gasdicht • Kegeldichtung EPDM
				<b>05-3</b> Tmax 120 °C • Marineausführung für Dämpfe und Gase • Kegeldichtung EPDM
				<b>06-3</b> Tmax 120 °C • Marineausführung mit Hubbegrenzung • Kegeldichtung EPDM
				<b>07-3</b> Tmax 120 °C • Gasdichte Marineausführung • Kegeldichtung EPDM
				<b>08-3</b> Tmax 120 °C • Marineausführung mit Hubbegrenzung, gasdicht • Kegeldichtung EPDM

**BESTELLANGABEN**

Das Produkt bitte mit Indexangabe bestellen



**BESTELLBEISPIEL**

