

→ Baureihe 455

Lieferbar ab
April 2017



■ GEEIGNET FÜR

Flüssigkeiten	neutral und nicht neutral	
Luft, Gase und technische Dämpfe	neutral und nicht neutral	
Wasserdampf		

■ VERWENDUNG / ANWENDUNGSBEISPIELE

- Zur Absicherung von:
- Druckbehältern/-systemen für neutrale/nicht neutrale Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten
 - Dampfkesselanlagen
- unter Beachtung von anlagenspezifischen Vorschriften und der Verwendung der geeigneten Ventilausführung und Dichtung.
- Anlagen der chemischen und petrochemischen Industrie
 - Biogasanlagen
 - Industrie- und Großkesselanlagen
 - Erzeugung und Verarbeitung technischer Gase
 - Schiffsbau und -ausrüstung
 - Sekundärbereiche der Lebensmittel-, Getränke-, Pharma- und Kosmetikindustrie

Sicherheitsventile werden werkseitig fest eingestellt und plombiert.

■ ZULASSUNGEN

TÜV-Bauteilprüfzeichen 2094	D/G, F,
EG-Baumusterprüfung	S/G, L
TR ZU 032/2013 - TR ZU 010/2011	D/G (S/G), F (L)

Anforderungen
 DGR 2014/68/EU
 DIN EN ISO 4126-1
 AD 2000-Merkblatt A2
 VdTÜV-Merkblatt SV 100
 TRD 421 und DIN EN 12952-7
 DIN EN 12953-8

Klassifizierungsgesellschaften

Bureau Veritas	BV
----------------	----



■ MATERIAL



■ SPEZIFIZIERUNG



DN 20 bis DN 100 – 270°C bis + 400°C je nach Ausführung 0,2 – 40 bar

■ WERKSTOFFE

Bauteil	Werkstoff	DIN EN	ASME
Gehäuse und Haube	Edelstahl	1.4408	CF8M
Ventilsitz	Edelstahl	1.4404	316 L
Innenteile	Edelstahl	1.4404	316 L
Druckfeder	Edelstahl	1.4310	302
Faltenbalg (optional)	Edelstahl	1.4571	316 Ti

Baureihe 455 ■ VENTILAUSSFÜHRUNG

s	nicht gasdichte, offene Ausführung der Federhaube	für neutrale Medien, Wasserdampf
t	gasdichte Ausführung der Federhaube	für neutrale und nicht neutrale Medien ohne Gegendruck. Umgebung vor Einflüssen des Mediums geschützt.
b	mit Faltenbalg	für neutrale und nicht neutrale Medien und/oder Gegendruck. Feder und gleitende Teile sowie die Umgebung vor Einflüssen des Mediums geschützt.
tb	gasdichte Ausführung mit Faltenbalg	für neutrale und nicht neutrale, vor allem für brennbare, giftige und umweltgefährdende Medien und/oder Gegendruck Feder und gleitende Teile sowie die Umgebung vor Einflüssen des Mediums geschützt. Doppelt gasdicht.

■ MEDIUM

G	gasförmig	Luft, Dämpfe, Gase und je nach Ventilausführung und Dichtung auch für Wasserdampf
F	flüssig	Flüssige Medien
GF	gasförmig und flüssig	Luft, Dämpfe, Gase, Wasserdampf und Flüssigkeiten

■ ART DER ANLÜFTUNG

L	mit Anlufthebel
O	ohne Anlüftung

■ VERFÜGBARE NENNWEITEN UND ANSCHLUSSGRÖSSEN

Nennweite DN	20	25	40	50	80	100
Eintritt	20	25	40	50	80	100
Austritt	32	■				
	40		■			
	65			■		
	80				■	
	125					■
	150					

■ ANSCHLUSSART EINTRITT / AUSTRITT FLANSCHANSCHLÜSSE

FL / FL	Standard	Flanschanschluss / Flanschanschluss	DIN EN 1092 / DIN EN 1092
----------------	----------	-------------------------------------	---------------------------

■ DICHTUNGEN

MD	Metallische Dichtung	Flachdichtung	-270°C bis +400°C
Weichdichtungen gegen Aufpreis			
EPDM	Ethylen-Propylene-Diene	Elastomer-Formdichtung mit metallischer Abstützung	-40°C bis +170°C
FKM	Fluorcarbon	Elastomer-Formdichtung mit metallischer Abstützung	-20°C bis +200°C
FFKM	Perfluorkautschuk	Elastomer-Formdichtung mit metallischer Abstützung	-10°C bis +260°C
PTFE	Polytetrafluorethylen	Flachdichtung	-200°C bis +225°C

■ OPTIONEN

Kundenspezifische Sonderausführungen auf Anfrage.

Gegen Aufpreis

Anschluss für Kondensatleitung G 1/4" bzw. G 1/2" mit Verschlussstopfen	Bestellbezeichnung: AKL
Näherungsinitiator zur Anzeige der Ventilstellung	Bestellbezeichnung: S62
Anschluss zur Überwachung der gasdichten Federhaube bei Faltenbalgventilen	Bestellbezeichnung: S60

■ NENNWEITEN, ANSCHLÜSSE, EINBAUMASSE

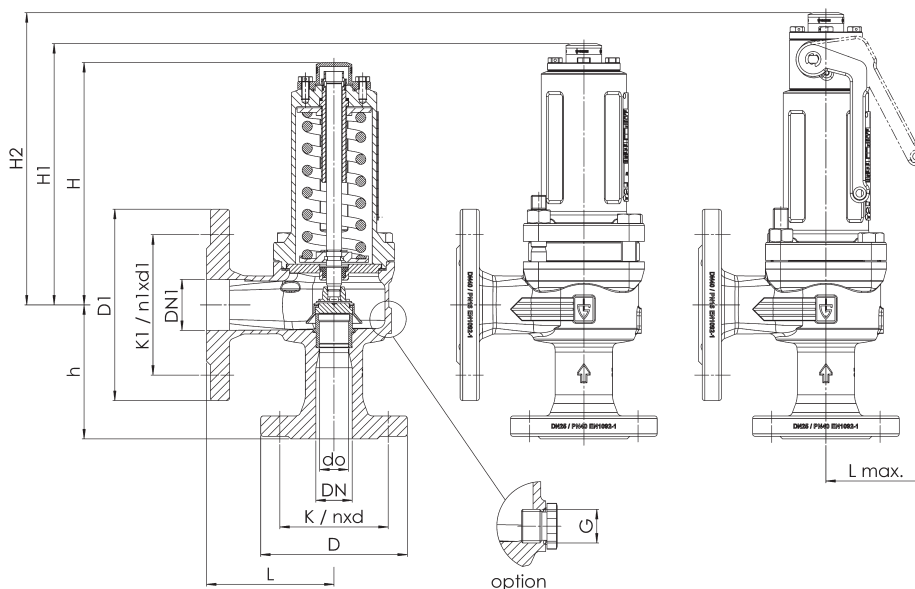
Baureihe 455: Anschluss, Einbaumaße, Einstellbereiche							
Nennweite	DN	20	25	40	50	80	100
Anschluss DIN EN 1092	DN / PN	20 / 40	25 / 40	40 / 40	50 / 40	80 / 40	100 / 40
Austritt DIN EN 1092	DN1 / PN	32 / 16	40 / 16	65 / 16	80 / 16	125 / 16	150 / 16
Einbaumaße in mm	L	95	100	115	120	160	180
	h	85	105	140	150	195	220
	D	105	115	150	165	200	235
	K / nxd	75 / 4x14	85 / 4x14	110 / 4x18	125 / 4x18	160 / 8x18	168 / 8x22
	D1	140	150	185	200	250	285
	K1 / n1xd1	100 / 4x18	110 / 4x18	145 / 8x18	160 / 8x18	210 / 8x18	218 / 8x22
	H / H1 ¹⁾	165 / 183	170 / 205	333 / -	352 / -	512 / -	577 / -
	H2	204	229	363	413	556	647
	Lmax	55	70	110	130	180	190
	G	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Gewicht	$\alpha_w / K_{dr} (F)$	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
	$\alpha_w / K_{dr} (D/G)^{2)}$	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
	do	18,0	22,5	36,0	45,0	72,0	90,0
Einstellbereich	bar	0,2 - 40	0,2 - 40	0,2 - 40	0,2 - 40	0,2 - 40	0,2 - 40

¹⁾ Angaben für die Ausführung mit Faltenbalg

²⁾ Ausflussziffern für Abblasedrücke > 3,0 bar. Für kleinere Drücke siehe Angaben in der Leistungstabelle

³⁾ Angaben für Ausführung mit Anlüftung

■ HAUPTABMESSUNGEN, EINBAUMASSE



■ EIGENE AUSWAHL / VENILKONFIGURATION

Bau-reihe	Ventil-ausführung	Medium	Anlüftung	Nennweite DN	Anschlussart		Anschlussgröße		Dichtung	Optionen	Einstell-druck	Stück-zahl
					Eintritt	Austritt	Eintritt	Austritt				
455	t	GF	L	50	FL	FL	50	80	MD	S62	10,0	1
455					FL	FL						
455					FL	FL						
455					FL	FL						

In dieser Tabelle haben Sie die Möglichkeit, ein Ventil nach Ihren individuellen Anforderungen zu konfigurieren (ähnlich dem **aufgeführten Beispiel**, welches Sie vor Ihrem Eintrag bitte streichen sollten). Füllen Sie die Felder einfach handschriftlich aus, indem Sie die gewünschten Abkürzungen aus diesem Datenblatt verwenden.

Danach faxen Sie diese Seite an: +49(0)7141.4889488
Bitte vergessen Sie Ihre persönlichen Angaben nicht, damit unser Service-Team Sie kontaktieren kann.

Name _____

Vorname _____

Firma _____

Telefon _____

E-Mail _____

Baureihe 455: Abblaseleistung bei 10% Drucküberschreitung											
Nennweite DN		20			25			40			
		d0 = 18 mm			d0 = 22,5 mm			d0 = 36 mm			
Einstelldruck bar		I	II	III	I	II	III	I	II	III	
Luft I	0,2	39,6	81,7	3,7	61,9	127,7	5,9	158,6	326,9	15,0	
	0,5	66,4	132,4	5,4	103,7	206,9	8,4	265,4	529,7	21,5	
	Nm ² /h	1	240,6	191,5	7,3	375,9	299,3	11,4	962,3	766,1	29,2
Dampf II	1,5	324,1	256,1	9,0	506,4	400,2	14,0	1296,4	1024,5	35,8	
	2	401,9	315,8	10,4	628,0	493,4	16,2	1607,6	1263,0	41,4	
	kg/h	2,5	478,1	373,8	11,6	747,1	584,1	18,1	1912,5	1495,3	46,3
Wasser III	3	552,2	430,0	12,7	862,8	671,8	19,8	2208,8	1719,9	50,8	
	m ³ /h	3,5	622,8	483,2	13,7	973,2	755,1	21,4	2491,3	1933,0	54,9
	4	693,5	536,4	14,7	1083,5	838,1	22,9	2773,8	2145,6	58,7	
	4,5	764,1	589,4	15,6	1193,9	921,0	24,3	3056,3	2357,7	62,2	
	5	834,7	642,3	16,4	1304,2	1003,7	25,6	3338,8	2569,4	65,6	
	5,5	905,3	695,2	17,2	1414,6	1086,2	26,9	3621,4	2780,6	68,8	
	6	976,0	747,9	18,0	1524,9	1168,5	28,1	3903,9	2991,4	71,9	
	6,5	1046,6	800,6	18,7	1635,3	1251,0	29,2	4186,4	3202,5	74,8	
	7	1117,2	853,3	19,4	1745,7	1333,3	30,3	4468,9	3413,3	77,7	
	7,5	1187,9	906,0	20,1	1856,0	1415,6	31,4	4751,4	3623,8	80,4	
	8	1258,5	958,5	20,8	1966,4	1497,6	32,4	5033,9	3833,9	83,0	
	8,5	1329,1	1011,0	21,4	2076,7	1579,7	33,4	5316,5	4044,0	85,6	
	9	1399,7	1063,5	22,0	2187,1	1661,6	34,4	5599,0	4253,8	88,1	
	9,5	1470,4	1116,0	22,6	2297,5	1743,7	35,3	5881,5	4463,9	90,5	
	10	1541,0	1168,4	23,2	2407,8	1825,7	36,3	6164,0	4673,7	92,8	
	11	1682,3	1273,4	24,3	2628,5	1989,7	38,0	6729,0	5093,8	97,4	
	12	1823,5	1378,2	25,4	2849,2	2153,5	39,7	7294,1	5512,9	101,7	
	13	1964,8	1482,9	26,5	3070,0	2317,0	41,4	7859,1	5931,5	105,9	
	14	2106,0	1588,0	27,5	3290,7	2481,2	42,9	8424,1	6351,8	109,9	
	15	2247,3	1693,0	28,4	3511,4	2645,3	44,4	8989,2	6772,1	113,7	
16	2388,6	1797,6	29,4	3732,1	2808,8	45,9	9554,2	7190,6	117,5		
17	2529,8	1902,7	30,3	3952,8	2973,0	47,3	10119,2	7610,8	121,1		
18	2671,1	2008,0	31,1	4173,5	3137,4	48,7	10684,3	8031,9	124,6		
19	2812,3	2113,2	32,0	4394,3	3301,9	50,0	11249,3	8452,7	128,0		
20	2953,6	2218,5	32,8	4615,0	3466,3	51,3	11814,3	8873,8	131,3		
21	3094,8	2323,9	33,6	4835,7	3631,0	52,6	12379,4	9295,5	134,6		
22	3236,1	2429,3	34,4	5056,4	3795,8	53,8	12944,4	9717,4	137,7		
23	3377,4	2535,0	35,2	5277,1	3961,0	55,0	13509,4	10140,2	140,8		
24	3518,6	2640,9	36,0	5497,8	4126,4	56,2	14074,5	10563,5	143,9		
25	3659,9	2746,7	36,7	5718,6	4291,8	57,4	14639,5	10986,9	146,8		
26	3801,1	2852,8	37,4	5939,3	4457,4	58,5	15204,5	11411,0	149,8		
27	3942,4	2959,0	38,2	6160,0	4623,4	59,6	15769,6	11835,9	152,6		
28	4083,7	3065,4	38,9	6380,7	4789,6	60,7	16334,6	12261,4	155,4		
29	4224,9	3171,9	39,5	6601,4	4956,1	61,8	16899,6	12687,6	158,2		
30	4366,2	3278,5	40,2	6822,1	5122,7	62,8	17464,7	13114,2	160,9		
32	4648,7	3492,6	41,5	7263,6	5457,2	64,9	18594,7	13970,5	166,1		
34	4931,2	3707,1	42,8	7705,0	5792,4	66,9	19724,8	14828,6	171,3		
36	5213,7	3922,6	44,1	8146,4	6129,0	68,8	20854,9	15690,2	176,2		
38	5496,2	4138,7	45,3	8587,9	6466,7	70,7	21984,9	16554,8	181,1		
40	5778,8	4355,7	46,4	9029,3	6805,7	72,6	23115,0	17422,6	185,8		

FORTSETZUNG - Baureihe 455: Ablaseleistung bei 10% Drucküberschreitung											
Nennweite DN		50			80			100			
		d0 = 45 mm			d0 = 72 mm			d0 = 90 mm			
Einstelldruck bar		I	II	III	I	II	III	I	II	III	
Luft I	0,2	247,8	510,7	23,4	634,2	1307,4	60,0	991,0	2042,8	93,7	
	0,5	414,7	827,7	33,5	1061,6	2118,9	85,8	1658,8	3310,7	134,1	
	Nm³/h	1	1503,6	1197,1	45,6	3849,2	3064,5	116,8	6014,4	4788,2	182,5
Dampf II	1,5	2025,6	1600,8	56,0	5185,5	4098,2	143,3	8102,3	6403,4	224,0	
	2	2511,9	1973,5	64,7	6430,4	5052,2	165,7	10047,5	7894,0	258,9	
	kg/h	2,5	2988,4	2336,5	72,4	7650,2	5981,4	185,3	11953,4	9345,9	289,6
Wasser III	3	3451,2	2687,4	79,3	8835,1	6879,7	203,1	13804,8	10749,5	317,4	
	3,5	3892,6	3020,3	85,7	9965,1	7731,9	219,5	15570,5	12081,1	342,9	
	m³/h	4	4334,1	3352,5	91,7	11095,2	8582,4	234,7	17336,3	13410,1	366,6
	4,5	4775,5	3683,8	97,2	12225,3	9430,6	248,9	19102,0	14735,3	389,0	
	5	5216,9	4014,6	102,5	13355,3	10277,4	262,4	20867,7	16058,5	410,0	
	5,5	5658,4	4344,8	107,5	14485,4	11122,6	275,3	22633,4	17379,0	430,1	
	6	6099,8	4674,1	112,3	15615,5	11965,7	287,5	24399,2	18696,5	449,3	
	6,5	6541,2	5003,9	116,9	16745,5	12809,9	299,3	26164,9	20015,4	467,7	
	7	6982,7	5333,3	121,3	17875,6	13653,3	310,6	27930,6	21333,2	485,3	
	7,5	7424,1	5662,2	125,6	19005,7	14495,2	321,5	29696,4	22648,8	502,4	
	8	7865,5	5990,5	129,7	20135,7	15335,7	332,1	31462,1	23962,1	518,9	
	8,5	8307,0	6318,7	133,7	21265,8	16175,9	342,3	33227,8	25274,8	534,9	
	9	8748,4	6646,6	137,6	22395,9	17015,3	352,3	34993,5	26586,3	550,4	
	9,5	9189,8	6974,8	141,4	23525,9	17855,6	361,9	36759,3	27899,3	565,5	
	10	9631,3	7302,7	145,1	24656,0	18694,9	371,4	38525,0	29210,7	580,2	
	11	10514,1	7959,0	152,1	26916,1	20375,0	389,5	42056,5	31836,0	608,6	
	12	11397,0	8614,0	158,9	29176,3	22051,8	406,8	45587,9	34455,9	635,7	
13	12279,8	9267,9	165,4	31436,4	23725,9	423,5	49119,4	37071,7	661,7		
14	13162,7	9924,7	171,7	33696,5	25407,3	439,5	52650,8	39699,0	686,7		
15	14045,6	10581,3	177,7	35956,7	27088,2	454,9	56182,3	42325,4	710,8		
16	14928,4	11235,3	183,5	38216,8	28762,4	469,8	59713,8	44941,2	734,1		
17	15811,3	11892,0	189,2	40476,9	30443,4	484,3	63245,2	47567,8	756,7		
18	16694,2	12549,8	194,7	42737,1	32127,4	498,4	66776,7	50199,1	778,7		
19	17577,0	13207,4	200,0	44997,2	33811,0	512,0	70308,1	52829,7	800,0		
20	18459,9	13865,3	205,2	47257,3	35495,3	525,3	73839,6	55461,4	820,8		
21	19342,8	14524,2	210,3	49517,5	37181,9	538,3	77371,0	58096,6	841,1		
22	20225,6	15183,4	215,2	51777,6	38869,4	551,0	80902,5	60733,5	860,9		
23	21108,5	15844,0	220,1	54037,7	40560,6	563,4	84434,0	63376,0	880,3		
24	21991,4	16505,5	224,8	56297,9	42254,1	575,5	87965,4	66022,1	899,2		
25	22874,2	17167,1	229,4	58558,0	43947,7	587,4	91496,9	68668,3	917,8		
26	23757,1	17829,7	234,0	60818,1	45644,1	599,0	95028,3	71318,9	936,0		
27	24640,0	18493,5	238,5	63078,3	47343,4	610,4	98559,8	73974,1	953,8		
28	25522,8	19158,5	242,8	65338,4	49045,8	621,6	102091,3	76634,0	971,3		
29	26405,7	19824,3	247,1	67598,5	50750,3	632,6	105622,7	79297,4	988,5		
30	27288,5	20490,9	251,4	69858,7	52456,7	643,5	109154,2	81963,6	1005,4		
32	29054,3	21829,0	259,6	74378,9	55882,1	664,6	116217,1	87315,8	1038,4		
34	30820,0	23169,7	267,6	78899,2	59314,4	685,0	123280,0	92678,7	1070,4		
36	32585,7	24516,0	275,4	83419,5	62760,9	704,9	130342,9	98063,9	1101,4		
38	34351,5	25866,9	282,9	87939,7	66219,2	724,2	137405,8	103467,5	1131,6		
40	36117,2	27222,9	290,3	92460,0	69690,6	743,0	144468,8	108891,6	1161,0		