

→ Baureihe 4420



■ MATERIAL



■ SPEZIFIZIERUNG



1/2" – 1 1/4"

– 50°C bis + 205°C
je nach Ausführung0,2 – 25 bar
je nach Ausführung

■ GEEIGNET FÜR

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

■ VERWENDUNG / ANWENDUNGSBEISPIELE

Zur Absicherung von:

- Druckbehälter/-systemen für neutrale/ nicht neutrale Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten
- Dampfkessel und Dampfanlagen für Wasserdampf unter Beachtung von anlagenspezifischen Vorschriften und der Verwendung der geeigneten Ventilausführung und Dichtungen.

- Maschinenbau
- Kühl-/Kälteanlagen
- Chemieanlagen, Biogasanlagen
- Entsalzungsanlagen
- Apparatebau und Medizintechnik
- Schiffsbau und -ausrüstung
- Sekundärbereiche der Lebensmittel-, Getränke-, Pharma- und Kosmetikindustrie

Sicherheitsventile werden werkseitig fest eingestellt und plombiert.

■ ZULASSUNGEN

TÜV Bauteilprüfzeichen 2102	D/G,F
EU-Baumusterprüfung	S/G, L
ASME (nur für Ausführung m)	S, G, L
Anforderungen	
AD 2000-Merkblatt A2	ASME-Code Sec. XIII
DIN EN ISO 4126-1	
DGR 2014/68/EU	

■ WERKSTOFFE

Bauteil	Werkstoff	DIN EN	ASME
Eintrittskörper	Edelstahl	1.4404	316 L
Austrittskörper	Edelstahl	1.4408	CF8M
Innenteile	Edelstahl	1.4408 / 1.4404	CF8M / 316L
Innenteile medienberührt	Edelstahl	1.4404	316 L
Druckfeder	Edelstahl	1.4310 / 1.4568	302 / 631

m	Standard mit Membrane (DN15 - DN32)	Die Membrane verhindert das Eindringen des Mediums in den Federraum und schützt gleitende und bewegliche Teile vor Einflüssen des Mediums.
t	gasdichte Ausführung der Federhaube (DN15-DN25)	für neutrale und nicht neutrale Medien, nicht gegendruckkompensiert. Umgebung vor Einflüssen des Mediums geschützt.

■ MEDIUM

GF	gasförmig und flüssig	Luft, Dämpfe, Gase, Flüssigkeiten und je nach Dichtung auch für Wasserdampf.
-----------	-----------------------	------------------------------------------------------------------------------

■ ART DER ANLÜFTUNG

L	Anlüfthebel
0	ohne Anlüftung

■ VERFÜGBARE NENNWEITEN UND ANSCHLUSSGRÖSSEN

Nennweite DN		15	20	25	32
Eintritt		1/2" (15)	3/4" (20)	1" (25)	1 1/4" (32)
Austritt	1/2" (15)	■			
	3/4" (20)		■		
	1" (25)			■	
	1 1/4" (32)				■

■ ANSCHLUSSART EINTRITT / AUSTRITT

f / f	Standard	Innengewinde BSP-P / Innengewinde BSP-P	DIN EN ISO 228-1 / DIN EN ISO 228-1
m / f		Außengewinde BSP-P / Innengewinde BSP-P	DIN EN ISO 228-1 / DIN EN ISO 228-1
NPT-f / NPT-f		Innengewinde NPT-f / Innengewinde NPT-f	ANSI B1.20.1 / ANSI B1.20.1
NPT-m / NPT-f		Außengewinde NPT-m / Innengewinde NPT-f	ANSI B1.20.1 / ANSI B1.20.1
KLSISO/f		Klemmstutzen / Innengewinde BSP-P	DIN 32676-B / DIN EN ISO 228-1 Rohrnorm DIN EN ISO 1127

weitere Anschlussarten auf Anfrage möglich

■ SITZDICHTUNG / MEMBRANE (FÜR AUSFÜHRUNG m)

PTFE / EPDM	Polytetrafluorethylen / Ethylen-Propylene-Diene (Standard)	Flachdichtung und Formmembrane	-50°C bis +205°C
EPDM / EPDM	Ethylen-Propylene-Diene / Ethylen-Propylene-Diene	Flachdichtung und Formmembrane	-50°C bis +150°C
PTFE / FKM	Polytetrafluorethylen / Fluorcarbon	Flachdichtung und Formmembrane	-30°C bis +200°C
FKM / FKM	Fluorcarbon / Fluorcarbon	Flachdichtung und Formmembrane	-20°C bis +200°C

■ SITZDICHTUNG / DICHTUNGEN (FÜR AUSFÜHRUNG t)

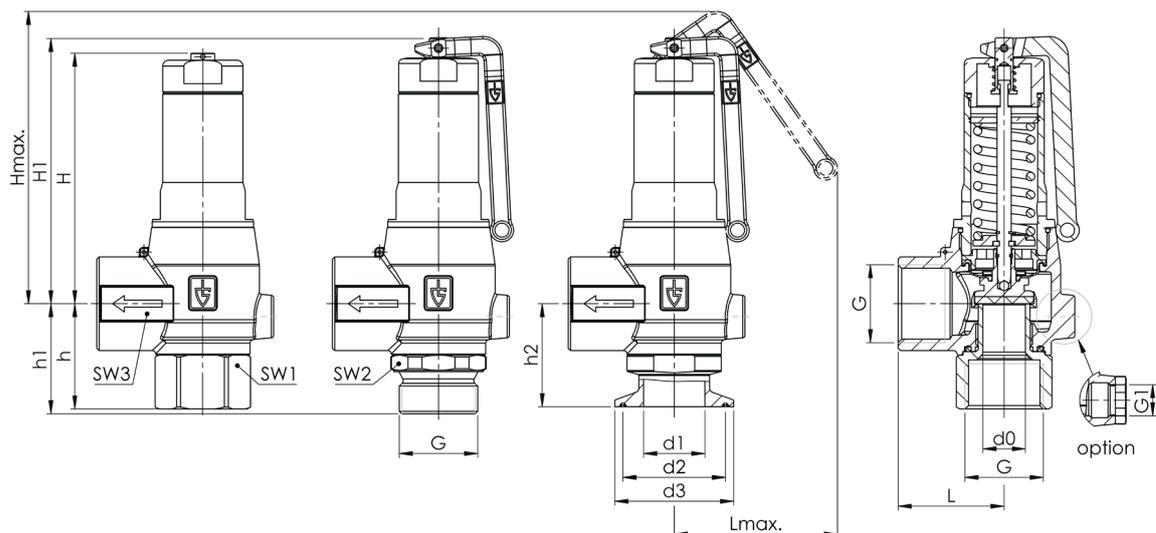
PTFE / EPDM	Polytetrafluorethylen / Ethylen-Propylene-Diene (Standard)	Flachdichtung und O-Ring	-50°C bis +200°C
PTFE / FKM	Polytetrafluorethylen / Fluorcarbon	Flachdichtung und O-Ring	-30°C bis +200°C
FKM / FKM	Fluorcarbon / Fluorcarbon	Flachdichtung und O-Ring	-20°C bis +200°C

■ NENNWEITEN, ANSCHLÜSSE, EINBAUMASSE

Baureihe 4420: Anschluss, Einbaumaße, Einstellbereiche						
Nennweite		DN	15	20	25	32
Eintritt DIN EN ISO 228		G	1/2" (15)	3/4" (20)	1" (25)	1 1/4" (32)
Austritt DIN EN ISO 228		G	1/2" (15)	3/4" (20)	1" (25)	1 1/4" (32)
Einbaumaße in mm		L	35,5	42,5	45	48
		Lmax	63	75	77	102
		H	82	97	107	132
		H1	95	110	119	148
		h	35	42	45	53
		h1	35	42	47	55
		h2	34	39	44	51
		Hmax	107	125	137	168
		d1	18,1	23,7	29,7	38,4
		d2	43,5	43,5	43,5	56,5
		d3	50,5	50,5	50,5	64
		SW1	30	36	36	50
		SW2	30	36	38	50
		SW3	27	34	41	50
		G1	-	-	1/4"	1/4"
		do	13	15	18	23
	Ausflussziffer ISO 4126-1	Ausführung m	aw /Kdr (F)	0,45	0,45	0,43
Ausführung m		aw /Kdr (D/G)*	0,64	0,64	0,63	0,63
Ausführung t		aw /Kdr (F)	0,41	0,41	0,4	-
Ausführung t		aw /Kdr (D/G)*	0,6	0,6	0,58	-
Ausflussziffer ASME-Code Sec. VIII Div. 1	Ausführung m	aw /Kdr (F)	0,43	0,43	0,43	0,43
	Ausführung m	aw /Kdr (D/G)*	0,65	0,65	0,65	0,65
Gewicht		kg	0,5	0,9	1,1	1,9
Einstellbereich	Ausführung m	bar	0,5 - 16	0,5 - 16	0,5 - 16	0,5 - 16
	Ausführung t	bar	0,2 - 25	0,2 - 25	0,2 - 25	-
Einstellbereich ASME	Ausführung m	psi	15 - 232	15 - 232	15 - 232	15 - 232

*Ausflussziffern für Abblasedrücke > 3,5 bar.

■ HAUPTABMESSUNGEN, EINBAUMASSE



Baureihe 4420 ■ EIGENE AUSWAHL / VENTILKONFIGURATION

Bau- reihe	Ventil- ausführung	Medium	Anlüftung	Nennweite DN	Anschlussart		Anschlussgröße		Dichtung / Membrane	Opti- onen	Einstell- druck	Stückzahl
					Eintritt	Austritt	Eintritt	Austritt				
4420	m	GF	L	15	f	f	15	15	PTFE/EPDM		6	2
4420	t	GF	O	25	m	f	25	25	FKM/FKM		2	4
4420		GF				f						
4420		GF				f						

■ TECHNISCHE AUSFÜHRUNGEN, VARIANTEN, ERGÄNZUNGEN

A02	Kondensatbohrung im Austrittsgehäuse	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

■ EIGENSCHAFTEN

P01	Öl- und fettfreie Herstellung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

■ PRÜFUNGEN, BESCHEINIGUNGEN, ZEUGNISSE

C01	Werkszeugnis nach EN 10204 2.2 (WKZ 2.2)	<input type="checkbox"/>	C06	ATEX-Bewertung gemäß Richtlinie 2014/34/EU	<input type="checkbox"/>
C02	Werksabnahme-Prüfzeugnis nach EN 10204 3.1 (WPZ 3.1)	<input type="checkbox"/>	C07	SIL-Herstellererklärung zur IEC 61508-2	<input type="checkbox"/>
C03	Materialprüfzeugnis nach DIN EN 10204 3.1 für Werkstoffe (MPZ 3.1), (drucktragende Teile)	<input type="checkbox"/>	C09	Prüfung der Sitzdichtheit mit Helium, Lecksuchverfahren im Vakuum inkl. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204	<input type="checkbox"/>
C04	TÜV / DEKRA Einzelabnahme nach DIN EN 10204 3.2 (TÜV / DEKRA -APZ)	<input type="checkbox"/>	C10	Bescheinigung der öl- und fettfreien Herstellung	<input type="checkbox"/>
C05	Dichtungen-Herstellerbescheinigungen (FDA, USP, 3-A,...), Bezeichnung der Bescheinigung eintragen:	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

■ ZULASSUNGEN

AA1	CE-Konformitätsbewertung nach Richtlinie 2014/68/EU	<input type="checkbox"/>	AL	Einzelabnahme durch Inspektor – Gesellschaft eintragen:	<input type="checkbox"/>
AA2	TÜV Bauteilprüfung nach VdTÜV-Merkblatt SV 100	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
AA3	Zertifizierung nach ASME Boiler and Pressure Vessel Code, Sec. XIII (ASME)	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
AA11	UK-Konformitätsbewertung nach Richtlinie UK PESR 2016 No. 1105	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

■ BESTELLANFRAGE

Kopieren und senden an: order@goetze.de.

■ LEISTUNGSTABELLE NACH ISO 4126-1 / AD2000 A2

Baureihe 4420 - Ausführung m (mit Membrane): Abblaseleistung bei 10% Drucküberschreitung													
	Nennweite DN	15			20			25			32		
		Einstelldruck bar											
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Luft I	0,5	76	62	2,3	101	83	3,1	143	117	4,3	234	191	7,0
Nm³/h	1	110	88	3,2	147	117	4,2	207	165	5,8	338	269	9,5
	2	180	142	4,5	240	189	6,0	340	268	8,2	556	437	13,5
Dampf II	3	248	193	5,5	330	257	7,3	468	365	10,1	764	595	16,5
kg/h	4	312	242	6,4	416	322	8,5	592	458	11,7	966	748	19,1
	5	376	290	7,1	501	386	9,5	712	549	13,1	1163	896	21,3
Wasser III	6	440	337	7,8	586	449	10,4	833	639	14,3	1359	1043	23,4
m³/h	7	503	385	8,4	670	513	11,2	953	729	15,5	1556	1190	25,2
	8	567	432	9,0	755	576	12,0	1074	819	16,5	1753	1337	27,0
	9	631	480	9,6	840	639	12,7	1194	908	17,5	1950	1483	28,6
	10	694	527	10,1	925	702	13,4	1315	998	18,5	2147	1629	30,2
	11	758	574	10,6	1009	765	14,1	1435	1088	19,4	2343	1776	31,7
	12	822	622	11,1	1094	828	14,7	1556	1177	20,2	2540	1922	33,1
	13	885	669	11,5	1179	891	15,3	1676	1266	21,1	2737	2068	34,4
	14	949	716	11,9	1264	954	15,9	1797	1356	21,9	2934	2214	35,7
	15	1013	764	12,4	1348	1017	16,5	1917	1446	22,6	3130	2361	37,0
	16	1076	811	12,8	1433	1080	17,0	2038	1535	23,4	3327	2507	38,2

■ LEISTUNGSTABELLE NACH ASME-CODE SEC. VIII DIV. 1

Baureihe 4420 - Ausführung m (mit Membrane): Abblaseleistung bei 10% Drucküberschreitung													
	Nennweite DN	15			20			25			32		
		Einstelldruck bar (g)											
		d0 = 13,0 mm (0,5118 in) A0 = 0,2057 in²			d0 = 15,0 mm (0,5906 in) A0 = 0,2739 in²			d0 = 18,0 mm (0,7087 in) A0 = 0,3944 in²			d0 = 23,0 mm (0,9055 in) A0 = 0,6440 in²		
		Luft	Sattdampf	Wasser									
		I	II	III									
	psi (g)	SCFM	PPH	GPM									
Luft I	15	80,2	225,2	14,2	106,8	299,8	18,9	153,8	431,8	27,2	251,1	704,9	44,5
SCFM	30	117,0	328,5	19,2	155,8	437,4	25,6	224,3	629,8	36,9	366,2	1028,3	60,2
Nm³/h	40	144,0	404,3	22,2	191,7	538,2	29,6	276,0	775,0	42,6	450,7	1265,4	69,5
	50	171,0	480,0	24,8	227,6	639,1	33,1	327,8	920,3	47,6	535,2	1502,6	77,8
Dampf II	60	197,9	555,8	27,2	263,5	739,9	36,2	379,5	1065,5	52,2	619,6	1739,7	85,2
PPH	70	224,9	631,5	29,4	299,5	840,8	39,1	431,2	1210,8	56,3	704,1	1976,8	92,0
kg/h	80	251,9	707,3	31,4	335,4	941,7	41,8	483,0	1356,0	60,2	788,5	2214,0	98,3
	90	278,9	783,1	33,3	371,3	1042,5	44,4	534,7	1501,2	63,9	873,0	2451,1	104,3
Wasser III	100	305,9	858,8	35,1	407,2	1143,4	46,8	586,4	1646,5	67,3	957,4	2688,2	110,0
GPM	110	332,9	934,6	36,8	443,1	1244,2	49,1	638,1	1791,7	70,6	1041,9	2925,4	115,3
m³/h	120	359,8	1010,3	38,5	479,1	1345,1	51,2	689,9	1936,9	73,8	1126,4	3162,5	120,5
	130	386,8	1086,1	40,1	515,0	1446,0	53,3	741,6	2082,2	76,8	1210,8	3399,6	125,4
	140	413,8	1161,8	41,6	550,9	1546,8	55,3	793,3	2227,4	79,7	1295,3	3636,8	130,1
	150	440,8	1237,6	43,0	586,8	1647,7	57,3	845,0	2372,7	82,5	1379,7	3873,9	134,7
	160	467,8	1313,3	44,4	622,8	1748,5	59,2	896,8	2517,9	85,2	1464,2	4111,0	139,1
	170	494,7	1389,1	45,8	658,7	1849,4	61,0	948,5	2663,1	87,8	1548,6	4348,2	143,4
	180	521,7	1464,9	47,1	694,6	1950,3	62,7	1000,2	2808,4	90,4	1633,1	4585,3	147,5
	190	548,7	1540,6	48,4	730,5	2051,1	64,5	1052,0	2953,6	92,8	1717,5	4822,4	151,6
	200	575,7	1616,4	49,7	766,4	2152,0	66,1	1103,7	3098,9	95,2	1802,0	5059,5	155,5
	210	602,7	1692,1	50,9	802,4	2252,8	67,8	1155,4	3244,1	97,6	1886,5	5296,7	159,3
	220	629,7	1767,9	52,1	838,3	2353,7	69,4	1207,1	3389,3	99,9	1970,9	5533,8	163,1
	230	656,6	1843,6	53,3	874,2	2454,6	70,9	1258,9	3534,6	102,1	2055,4	5770,9	166,8
	232	662,0	1858,8	53,5	881,4	2474,7	71,2	1269,2	3563,6	102,6	2072,3	5818,4	167,5

Baureihe 4420 - Ausführung t (ohne Membrane): Abblaseleistung bei 10% Drucküberschreitung										
	Nennweite DN Einstelldruck bar	15			20			25		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
Luft I	0,2	45	38	1,5	60	51	2,0	84	71	2,8
Nm³/h	0,5	69	57	2,1	92	75	2,8	130	106	4,0
	1	103	82	2,9	137	109	3,8	191	153	5,4
Dampf II	1,5	137	109	3,5	183	145	4,7	256	202	6,6
kg/h	2	169	133	4,1	225	177	5,5	318	250	7,7
	2,5	200	156	4,6	266	208	6,1	376	294	8,6
Wasser III	3	231	180	5,0	308	240	6,7	434	338	9,4
m³/h	3,5	263	204	5,4	350	272	7,2	489	380	10,2
	4	294	227	5,8	391	303	7,7	545	421	10,9
	4,5	324	250	6,2	431	332	8,2	601	463	11,5
	5	354	272	6,5	472	362	8,6	656	504	12,1
	5,5	384	295	6,8	512	392	9,1	712	546	12,7
	6	414	317	7,1	552	422	9,5	768	587	13,3
	6,5	445	339	7,4	592	452	9,9	824	628	13,9
	7	475	361	7,7	632	481	10,2	880	670	14,4
	7,5	505	384	8,0	672	511	10,6	936	711	14,9
	8	535	406	8,2	712	540	10,9	992	752	15,4
	8,5	565	428	8,5	753	570	11,3	1048	793	15,8
	9	596	450	8,7	793	600	11,6	1104	835	16,3
	9,5	626	473	9,0	833	629	11,9	1160	876	16,8
	10	656	495	9,2	874	659	12,2	1216	917	17,2
	11	717	539	9,6	954	717	12,8	1328	999	18,0
	12	778	583	10,1	1035	776	13,4	1441	1081	18,8
	13	838	627	10,5	1116	835	14,0	1554	1162	19,6
	14	899	672	10,9	1197	894	14,5	1667	1245	20,3
	15	960	716	11,3	1278	953	15,0	1780	1326	21,1
	16	1021	760	11,6	1360	1012	15,5	1893	1408	21,8
	17	1082	804	12,0	1441	1070	16,0	2006	1490	22,4
	18	1144	848	12,3	1523	1129	16,4	2120	1571	23,1
	19	1205	892	12,7	1604	1188	16,9	2233	1653	23,7
	20	1267	936	13,0	1686	1247	17,3	2347	1735	24,3
	21	1328	981	13,3	1768	1306	17,7	2461	1817	24,9
	22	1390	1025	13,6	1850	1364	18,2	2575	1899	25,5
	23	1451	1069	13,9	1932	1423	18,6	2690	1981	26,1
	24	1513	1113	14,2	2015	1482	19,0	2804	2063	26,6
	25	1575	1157	14,5	2097	1541	19,4	2919	2145	27,2