

Hygienic 4000

Sicherheitsventile aus
Edelstahl, in Eckform,
mit Nirofeder

→ **Baureihe Hygienic 4000**



■ MATERIAL



■ SPEZIFIZIERUNG



Klemmstutzen -40°C bis + 200°C 0,4 – 16 bar
DN 25 – DN 100

■ GEEIGNET FÜR

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

■ VERWENDUNG / ANWENDUNGSBEISPIELE

- Zur Absicherung von:
- Prozessen, Anlagen und Behältern in der Lebensmittel- und pharmazeutischen Industrie für neutrale und nicht neutrale Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten
 - Lebensmittelindustrie
 - Molkerei
 - Brauereien und Getränkeindustrie
 - Pharmazeutische Industrie
 - Kosmetikindustrie
 - Medizintechnik
 - Clean-Service Anwendungen

■ MERKMALE

- glatte, fehlerfreie und für die Reinigung optimal gestaltete Oberflächengüte
- minimierter Totraum im Eintrittsbereich und Spaltfreiheit im Ventil
- freiliegende und umspülte O-Ring-Dichtungen
- Ausbildung des Ventilgehäuses vermeidet Pfützenbildung nach Ansprechen des Ventils.
- CIP/ SIP -fähig durch pneumatische Anlüftung
- Spaltfreier Einbau der medienberührten Dichtungen
- Oberflächenrauigkeit Standard Ra < 0,8 µm
- Optional: mechanisch poliert und/oder elektropoliert
- Formmembran zur Trennung des Produktraums zum Federraum

■ ZULASSUNGEN

TÜV-Bauteilprüfzeichen 2095	D/G, F
EG-Baumusterprüfung	S/G, L
TR ZU 032/2013 - TR ZU 010/2011	D/G (S/G), F (L)
Anforderungen	
DIN EN ISO 4126-1	AD 2000-Merkblatt A2
DGR 2014/68/EU	VdTÜV-Merkblatt 100
TRD 421	

■ WERKSTOFFE

Bauteil	Werkstoff	DIN EN	ASME
Gehäuse	Edelstahl	1.4404	316 L
Innenteile medienbeaufschlagt	Edelstahl	1.4404	316 L
Oberteil, sonstige Innenteile	Edelstahl	1.4404	316 L
Druckfeder	Edelstahl	1.4310	302
Membrane	Elastomer	FKM, EPDM	FKM, EPDM

Baureihe 4000 ■ VENTILAUSSFÜHRUNG

t	Standard mit Membrane	für neutrale und nicht neutrale Medien. Feder und gleitende Teile sowie die Umgebung vor Einflüssen des Mediums geschützt.
----------	-----------------------	---

Schwer zu reinigende Bauteile in der Führung und dem Federraum sowie die Spindel/Kegel-Verbindung werden durch die Elastomer-Membran vor Verschmutzung geschützt.

■ MEDIUM

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

■ ART DER ANLÜFTUNG

P	pneumatische Anlüftung
0	ohne Anlüftung

■ VERFÜGBARE NENNWEITEN UND ANSCHLUSSGRÖSSEN

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

■ ANSCHLUSSART Eintritt / Austritt Sonderanschlüsse

KLSDIN / KLS DIN	Standard	Klemmstutzen / Klemmstutzen	DIN 32676 / DIN 32676	Rohrnorm DIN 11850
Gegen Aufpreis				
N / N		Aseptik-Gewindestutzen A / Aseptik-Gewindestutzen A	DIN 11864-1 / DIN 11864-1 DIN 11853-1 / DIN 11853-1	Rohrnorm DIN 11850
GSDIN / GSDIN		Gewindestutzen / Gewindestutzen	DIN 11851 / DIN 11851	Rohrnorm DIN 11850
Weitere kundenspezifische Anschlüsse auf Anfrage				

■ DICHTUNGEN

FKM	Fluorcarbon	Elastomer-Formdichtung	FDA, USP	-20°C bis +200°C
EPDM	Ethylen-Propylene-Diene	Elastomer-Formdichtung	FDA, USP	-40°C bis +170°C

■ OPTIONEN

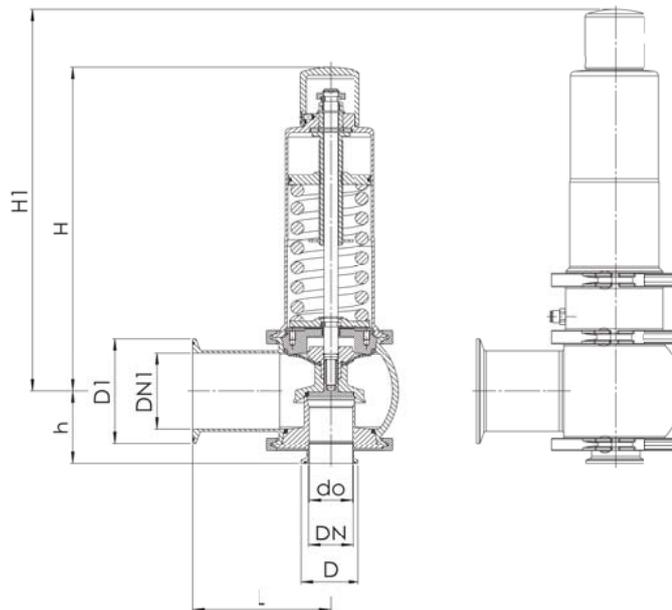
Oberflächen mechanisch poliert	MP
Oberflächen mechanisch poliert und elektropoliert	MEP
Näherungsinitiator zur Anzeige der Ventilstellung	Bestellbezeichnung S62
Kundenspezifische Sonderausführungen auf Anfrage.	

■ NENNWEITEN, ANSCHLÜSSE, EINBAUMASSE

Baureihe Hygienic 4000: Anschluss, Einbaumaße, Einstellbereiche								
Nennweite	DN	25	40	50	65	80	100	
Anschluss		Klemmstutzen nach DIN 32676						
Eintritt	DN	25	40	50	65	80	100	
Austritt	DN1	40	65	80	100	125	150	
Einbaumaße in mm		L	80	120	140	153	178	181
		h	47	64	80	92	112	126
		D	51	51	64	91	106	119
		D1	51	91	106	119	155	183
		H	183	285	354	445	513	586
		H1 ²⁾	216	335	414	515	613	701
		α_w / K_{dr} (F)	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
		α_w / K_{dr} (D/G) ¹⁾	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
		do	23,0	37,0	46,0	60,0	74,0	92,0
Gewicht tGFO	kg		2,2	7,0	13,0	24,5	41,3	64,0
Gewicht tGFP	kg ²⁾		3	8	15	29	50	76
Einstellbereich	bar		0,4-16	0,4-16	0,4-16	0,4-16	0,4-16	0,4-16

1) Ausflussziffer für D/G gültig ab 6,0 bar, für kleinere Drücke siehe Angaben in der Leistungstabelle
 2) Angaben für Ausführung mit pneumatischer Anlüftung

■ HAUPTABMESSUNGEN, EINBAUMASSE



■ EIGENE AUSWAHL / VENTILKONFIGURATION

Bau-reihe	Ventil-ausführung	Medium	Anlüftung	Nennweite DN	Anschlussart		Anschlussgröße		Dichtung	Optionen	Einstell-druck	Stück-zahl
					Eintritt	Austritt	Eintritt	Austritt				
4000	t	GF	P	25	KLSDIN	KLSDIN	25	40	EPDM	MP	3,2	1
4000	t	GF										
4000	t	GF										
4000	t	GF										
4000	t	GF										

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 Hygienic 4000: Abblaseleistung bei 10 % Drucküberschreitung

Einstelldruck bar	Nennweite DN	25 d0 = 23 mm			40 d0 = 37 mm			50 d0 = 46 mm		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
0,4		88,1	177,5	6,6	227,9	459,4	17,2	352,2	710,1	26,6
		117,4	230,2	8,5	303,7	595,9	21,9	469,5	921,0	33,8
Luft I Nm ³ /h	1	352,7	280,8	9,9	912,8	726,7	25,7	1410,9	1123,2	39,7
	1,5	477,8	377,6	12,2	1236,4	977,1	31,5	1911,0	1510,3	48,8
Dampf II kg/h	2	596,3	468,5	14,1	1543,1	1212,4	36,5	2385,2	1873,9	56,4
	2,5	713,4	557,8	15,8	1846,2	1443,4	40,8	2853,5	2231,1	63,0
Wasser III m ³ /h	3	830,2	646,5	17,3	2148,5	1673,0	44,7	3320,9	2585,9	69,1
	3,5	945,5	733,6	18,7	2446,8	1898,5	48,3	3782,0	2934,4	74,6
4	1058,7	818,9	20,0	2739,7	2119,2	51,6	4234,7	3275,6	79,8	
4,5	1171,1	903,4	21,2	3030,8	2337,9	54,8	4684,5	3613,6	84,7	
5	1284,4	988,4	22,3	3324,0	2558,0	57,8	5137,8	3953,7	89,3	
5,5	1398,3	1073,6	23,4	3618,6	2778,5	60,6	5593,0	4294,6	93,6	
6	1507,3	1155,0	24,5	3900,9	2989,1	63,3	6029,4	4620,2	97,8	
6,5	1616,4	1236,5	25,5	4183,2	3200,0	65,9	6465,7	4946,1	101,8	
7	1725,5	1317,9	26,4	4465,5	3410,7	68,4	6902,0	5271,7	105,7	
7,5	1834,6	1399,2	27,3	4747,8	3621,0	70,8	7338,4	5596,8	109,4	
8	1943,7	1480,3	28,2	5030,0	3831,0	73,1	7774,7	5921,4	113,0	
8,5	2052,8	1561,4	29,1	5312,3	4040,8	75,3	8211,1	6245,7	116,4	
9	2161,8	1642,5	30,0	5594,6	4250,5	77,5	8647,4	6569,9	119,8	
9,5	2270,9	1723,6	30,8	5876,9	4460,4	79,7	9083,7	6894,3	123,1	
10	2380,0	1804,6	31,6	6159,2	4670,1	81,7	9520,1	7218,4	126,3	
11	2598,2	1966,8	33,1	6723,8	5089,8	85,7	10392,7	7867,1	132,5	
12	2816,4	2128,6	34,6	7288,4	5508,7	89,5	11265,4	8514,5	138,4	
13	3034,5	2290,2	36,0	7853,0	5926,9	93,2	12138,1	9160,9	144,0	
14	3252,7	2452,5	37,4	8417,6	6346,9	96,7	13010,7	9810,2	149,5	
15	3470,9	2614,8	38,7	8982,2	6766,8	100,1	13883,4	10459,2	154,7	
16	3689,0	2776,4	40,0	9546,8	7185,0	103,4	14756,1	11105,6	159,8	

FORTSETZUNG - Baureihe Hygienic 4000: Abblaseleistung bei 10 % Drucküberschreitung											
Nennweite DN	Einstelldruck bar	65			80			100			
		d0 = 60 mm			d0 = 74 mm			d0 = 92 mm			
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	
Luft I	0,4	599,3	1208,0	45,2	911,6	1837,6	68,8	1409,0	2840,2	106,4	
	0,7	798,7	1566,9	57,5	1214,9	2383,4	87,5	1877,9	3684,0	135,2	
	1	2400,4	1911,0	67,6	3651,2	2906,8	102,8	5643,6	4493,0	158,9	
	Nm ³ /h	1,5	3251,2	2569,5	82,9	4945,5	3908,5	126,2	7644,0	6041,2	195,0
		2	4057,9	3188,2	95,9	6172,6	4849,6	145,8	9540,6	7495,8	225,4
Dampf II	2,5	4854,8	3795,8	107,3	7384,7	5773,8	163,2	11414,2	8924,3	252,2	
	kg/h	3	5649,9	4399,5	117,5	8594,2	6692,1	178,8	13283,6	10343,7	276,4
		3,5	6434,3	4992,4	127,0	9787,3	7594,0	193,2	15127,8	11737,6	298,6
	Wasser III	4	7204,5	5572,9	135,8	10958,9	8477,0	206,6	16938,6	13102,5	319,3
		m ³ /h	4,5	7969,9	6148,0	144,1	12123,1	9351,8	219,1	18738,1	14454,6
		5	8741,0	6726,6	151,9	13296,1	10231,9	231,0	20551,2	15814,9	357,1
		5,5	9515,6	7306,5	159,3	14474,2	11114,0	242,3	22372,1	17178,4	374,5
		6	10257,9	7860,4	166,4	15603,4	11956,5	253,1	24117,5	18480,6	391,2
	6,5	11000,3	8414,9	173,2	16732,6	12800,0	263,5	25862,8	19784,3	407,2	
	7	11742,6	8968,9	179,8	17861,8	13642,7	273,4	27608,2	21086,9	422,6	
	7,5	12485,0	9522,0	186,1	18991,0	14484,1	283,0	29353,5	22387,3	437,5	
	8	13227,3	10074,2	192,2	20120,2	15323,9	292,3	31098,9	23685,5	451,9	
	8,5	13969,7	10626,0	198,1	21249,4	16163,4	301,4	32844,2	24983,0	465,8	
	9	14712,0	11177,4	203,9	22378,6	17002,1	310,1	34589,5	26279,4	479,3	
	9,5	15454,3	11729,5	209,5	23507,8	17841,8	318,6	36334,9	27577,2	492,5	
	10	16196,7	12280,8	214,9	24637,0	18680,4	326,9	38080,2	28873,5	505,3	
	11	17681,4	13384,5	225,4	26895,4	20359,3	342,9	41570,9	31468,4	530,0	
	12	19166,1	14486,0	235,4	29153,8	22034,7	358,1	45061,6	34058,1	553,5	
	13	20650,8	15585,7	245,1	31412,1	23707,6	372,8	48552,3	36643,7	576,2	
	14	22135,5	16690,2	254,3	33670,5	25387,7	386,9	52043,0	39240,6	597,9	
	15	23620,2	17794,4	263,3	35928,9	27067,3	400,4	55533,7	41836,7	618,9	
	16	25104,9	18894,2	271,9	38187,3	28740,2	413,6	59024,4	44422,4	639,3	