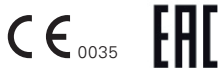


→ Baureihe Hygienic 4100

Hygienic 4100

Sicherheitsventile aus
Edelstahl, in Eckform,
mit Nirofeder



■ MATERIAL



■ SPEZIFIZIERUNG



DN 40 – DN 100



–40°C bis + 200°C
je nach Ausführung



0,4 – 16 bar
je nach Baugröße,
Ventildruckstufe und
Betriebstemperatur

■ 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
- Molkereien
- 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 mediumberührten Dichtungen
- Oberflächenrauheit im Primärbereich $R_a < 0,75\mu m$
- Optional: elektropoliert und/oder mechanisch poliert
- Formmembran zur Trennung des Produktraums zum Federraum
- Totraumverhältnis L/D ~ 2,0

Erläuterung siehe Kapitel 1.1 Allgemeine Informationen zu den Hygiene-Ventilen. Definition der Oberflächenqualität und Optionen gemäß Kapitel 1.1 Tabelle V-301.

■ ZULASSUNGEN

TÜV-Bauteilprüfzeichen 24-1213	D/G, F
EU-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 / 1.4408	316L / CF8M
Innenteile medienbeaufschlagt	Edelstahl	1.4404	316L
Oberteil, sonstige Innenteile	Edelstahl	1.4404 / 1.4408	316L / CF8M
Druckfeder	Edelstahl	1.4310	302

m	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

G	gasförmig	Luft, Dämpfe, Gase
F	flüssig	Siedetemperatur bei Atmosphärendruck darf nicht erreicht werden

■ ART DER ANLÜFTUNG

P	mit pneumatischer Anlüftung
L	mit Anlüfthebel
O	ohne Anlüftung, Standard

■ VERFÜGBARE NENNWEITEN UND ANSCHLUSSGRÖSSEN

Nennweite DN		40	50	65	80	100
Eintritt DN		40	50	65	80	100
Austritt DN	40	■				
	50		■			
	65			■		
	80				■	
	100					■

■ ANSCHLUSSART Eintritt/Austritt

KLSDIN / KLS DIN	Standard	Klemmstutzen / Klemmstutzen	DIN 32676-A / DIN 32676-A	Rohrnorm DIN 11850-2 / 11866-A
KS1 / KS1		Kegelstutzen / Kegelstutzen	DIN 11851 / DIN 11851	Rohrnorm DIN 11850-2 / 11866-A
GS1 / GS1		Gewindestutzen / Gewindestutzen	DIN 11851 / DIN 11851	Rohrnorm DIN 11850-2 / 11866-A



■ DICHTUNGEN / MEMBRANE

FKM	Fluorcarbon	Dichtungen / Membrane	FDA, USP	-20°C bis +200°C
EPDM	Ethylen-Propylene-Diene	Dichtungen / Membrane	FDA, USP	-40°C bis +170°C

■ NENNWEITEN, ANSCHLÜSSE, EINBAUMASSE

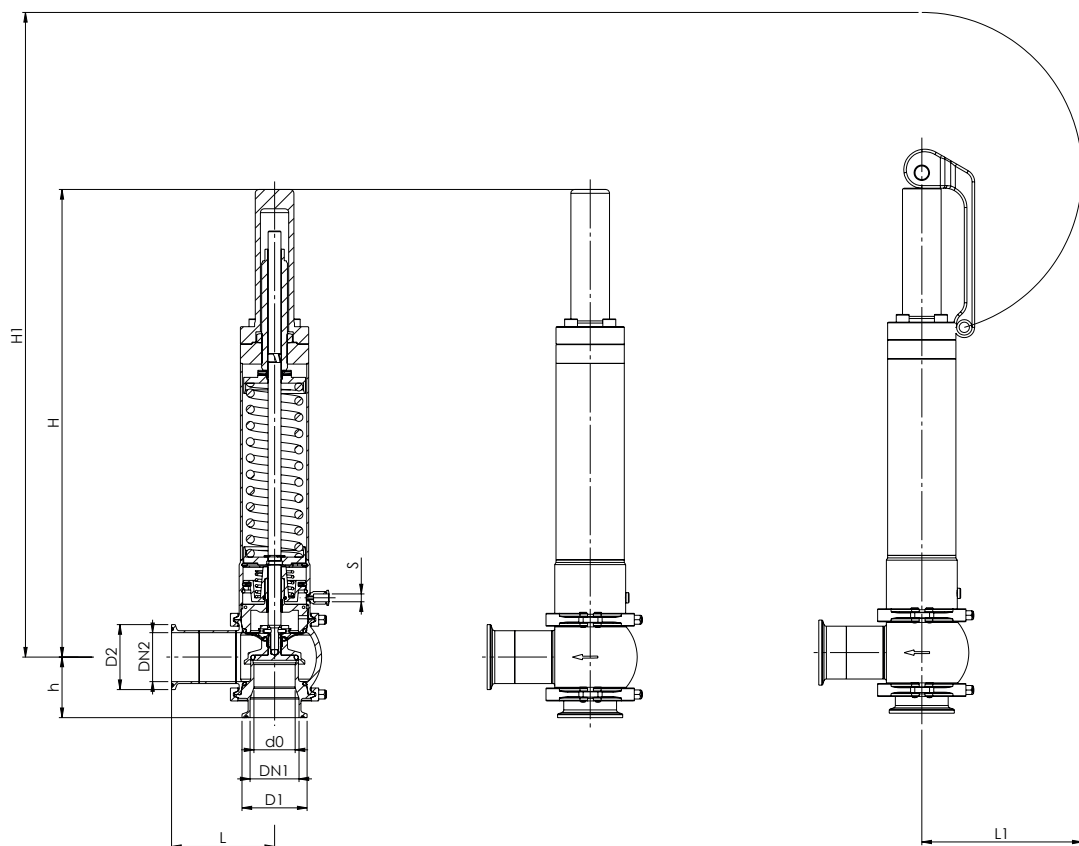
Baureihe Hygienic 4100: Anschluss, Einbaumaße, Einstellbereiche						
Nennweite	DN	40	50	65	80	100
Anschlussstyp	Klemmstutzen nach DIN 32676					
Anschluss Eintritt	DN1	40	50	65	80	100
Anschluss Austritt	DN2	40	50	65	80	100
Einbaumaße in mm	L	80	110	120	140	153
	L1 ³⁾	100	125	125	140	140
	h	47	61	69	80	92
	D1	50,5	64	91	106	119
	D2	50,5	64	91	106	119
	H ²⁾	354	502	510	570	586
	H1 ³⁾	503	714	722	781	840
Druckluftanschluss in mm	S	6	6	6	6	6
Leistungswerte	α_w /Kdr (F)	0,4	0,505 - 0,53	0,4 - 0,44	0,32	0,28 - 0,305
	α_w /Kdr (D/G) ¹⁾	0,52	0,64	0,51	0,47	0,35
	d0	32	38	50	66	81
Gewicht	kg ²⁾	3,1	9,3	9,9	14,8	27,1
	kg ³⁾	3,3	9,6	10,2	15,1	27,4
Einstellbereich (F)	bar	0,4 - 16	0,4 - 15	0,4 - 12,5	0,4 - 8,5	0,4 - 6
Einstellbereich (D/G)	bar	0,4 - 16	0,4 - 15	0,4 - 12,5	0,4 - 8,5	0,4 - 5

¹⁾Ausflussziffern für D/G gültig ab 3,0 bar. Für kleinere Drücke siehe Angaben in der Leistungstabelle

²⁾Angaben für Ausführung ohne Anlüftung oder mit pneumatischer Anlüftung

³⁾Angaben für Ausführung mit Anlüfthebel

■ HAUPTABMESSUNGEN, EINBAUMASSE



Baureihe 4100 ■ EIGENE AUSWAHL / VENTILKONFIGURATION

Bau-reihe	Ventil-ausführung	Medium	AnlÜftung	Nennweite DN	Anschlussart		AnschlussgrÖÙe		Dichtung	Optionen	Einstell-druck	StÜck-zahl
					Eintritt	Austritt	Eintritt	Austritt				
4100	m	G	P	40	KLSDIN	KLSDIN	40	40	EPDM	P07	3,2	1
4100	m	F										
4100	m	G										
4100	m	F										
4100	m	G										

■ TECHNISCHE AUSFÜHRUNG, VARIANTEN, ERGÄNZUNGEN

S62	Induktiver Näherungssensor, montiert, zur Anzeige der Ventilstellung, inkl. Anschlusskabel 5m ¹	☐
A05	Plombendraht / Verplombung an den Befestigungselementen	☐
		☐

¹nicht verfügbar bei Ausführung mGFL (mit AnlÜfthebel)

■ OPTIONEN
DEFINITION DER OBERFLÄCHENQUALITÄT UND OPTIONEN GEMÄSS KAPITEL1.1 TABELLE V-301

P01	Öl- und fettfreie Herstellung	☐	P09	Oberflächen mechanisch und elektropoliert	☐
P05	Güte medienberührter Oberflächen im Eintritt Ra <=0,375	☐			☐
P07	Oberflächen elektropoliert	☐			☐

■ ABNAHMEN

C01	Werkszeugnis nach DIN EN 10204 2.2 (WKZ 2.2)	☐	C06	ATEX-Bewertung gemäß Richtlinie 2014/34/EU	☐
C02	Werksabnahme-Prüfzeugnis nach DIN EN 10204 3.1 (WPZ 3.1)	☐	C07	SIL-Bewertung gemäß IEC 61508-2	☐
C03	Materialprüfzeugnis nach DIN EN 10204 3.1 für Werkstoffe (MPZ 3.1), (drucktragende Teile)	☐	C09	Prüfung der Sitzdichtheit mit Helium, Lecksuchverfahren im Vakuum inkl. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204	☐
C04	TÜV / DEKRA Einzelabnahme nach DIN EN 10204 3.2 (TÜV / DEKRA -APZ)	☐	C10	Bescheinigung der öl- und fettfreien Herstellung	☐
C05-1	Dichtungen-Herstellerbescheinigungen (FDA, USP,...), Bezeichnung der Bescheinigung eintragen:	☐			☐

■ ZULASSUNGEN

AA1	CE-Konformitätsbewertung nach Richtlinie 2014/68/EU	☐	AL	Einzelabnahme durch Inspektor – Gesellschaft eintragen:	☐
AA2	TÜV Bauteilprüfung nach VdTÜV-Merkblatt SV 100	☐			☐
AA4	EAC - Zertifikat/Declaration mit Armaturen-Pass und Lasermarkierung des Ventils	☐			☐

■ BESTELLANFRAGE

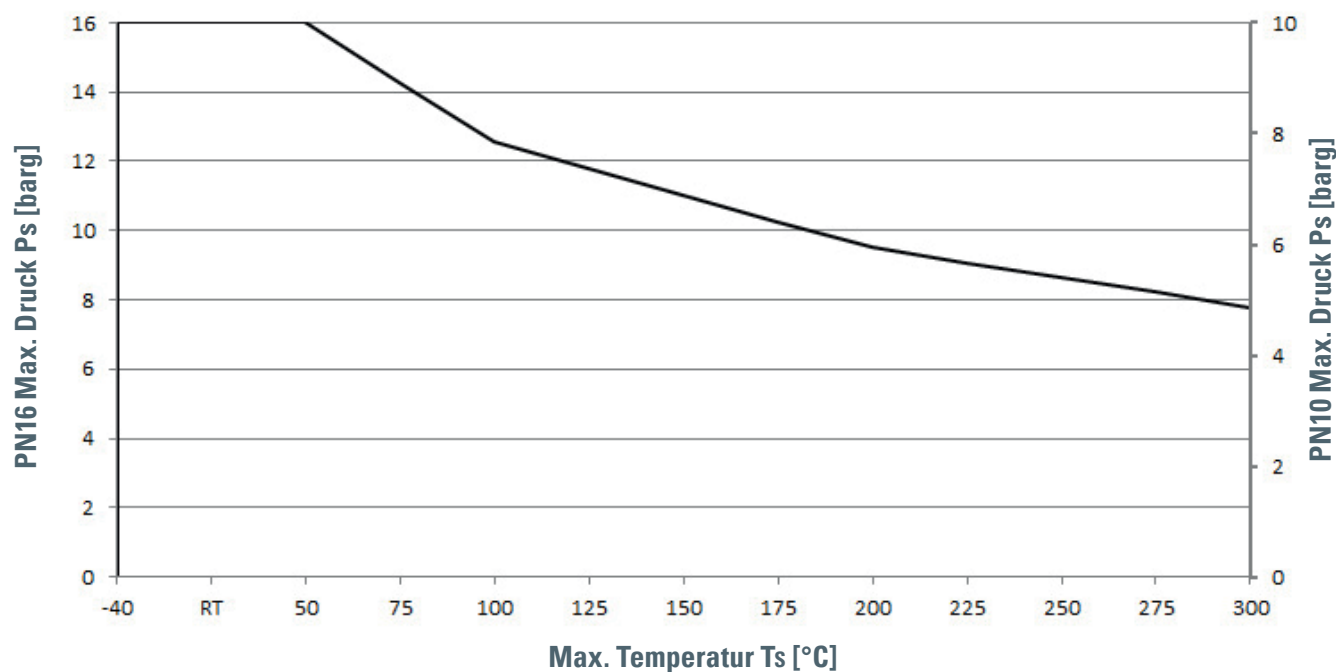
Kopieren und senden an: order@goetze.de.

Baureihe Hygienic 4100: Abblaseleistung bei 10 % Drucküberschreitung										
Nennweite DN		40			50			65		
		d ₀ = 32 mm			d ₀ = 38 mm			d ₀ = 50 mm		
Einstelldruck bar (g)		I	II	III	I	II	III	I	II	III
Luft I Nm³/h	0,4	322,6	266,0	11,4	554,8	457,5	21,4	743,4	613,1	30,7
	0,7	433,7	348,0	14,5	743,5	596,7	27,2	1002,2	804,3	39,0
	1,0	541,3	431,0	17,1	925,8	737,0	31,9	1251,3	996,2	45,9
	1,5	726,7	574,3	21,0	1240,0	980,0	39,2	1692,6	1337,7	56,3
	2,0	903,9	710,1	24,2	1546,8	1215,3	45,3	2121,0	1666,4	65,1
	2,5	1064,4	832,2	27,1	1834,4	1434,3	50,7	2523,2	1972,8	71,2
	3,0	1226,4	954,9	29,7	2128,4	1657,4	54,0	2936,5	2286,6	78,0
Dampf II kg/h	3,5	1383,2	1073,2	32,1	2400,7	1862,7	58,3	3312,0	2569,8	82,3
	4,0	1540,1	1191,3	34,3	2672,9	2067,6	61,1	3687,6	2852,5	88,0
Wasser III m³/h	4,5	1696,9	1309,0	36,4	2945,2	2271,9	64,8	4063,2	3134,4	93,4
	5,0	1853,8	1426,6	38,4	3217,4	2475,9	68,4	4438,8	3415,9	98,4
	5,5	2010,7	1543,9	40,3	3489,6	2679,5	71,7	4814,4	3696,7	103,2
	6,0	2167,5	1660,9	42,1	3761,9	2882,6	74,9	5190,0	3977,0	102,7
	6,5	2324,4	1778,1	43,8	4034,1	3086,0	78,0	5565,6	4257,5	106,9
	7,0	2481,2	1895,1	45,4	4306,4	3289,2	80,9	5941,2	4537,9	111,0
	7,5	2638,1	2012,0	47,0	4578,6	3492,0	83,8	6316,8	4817,7	114,9
	8,0	2795,0	2128,7	48,6	4850,9	3694,5	86,5	6692,4	5097,0	124,6
	8,5	2951,8	2245,3	50,1	5123,1	3896,9	89,2	7068,0	5376,3	128,4
	9,0	3108,7	2361,8	51,5	5395,3	4099,1	91,8	7443,6	5655,3	132,1
	9,5	3265,5	2478,5	53,0	5667,6	4301,5	94,3	7819,2	5934,5	135,8
10,0	3422,4	2594,9	54,3	5939,8	4503,7	96,7	8194,8	6213,5	139,3	
11,0	3736,1	2828,2	57,0	6484,3	4908,5	103,5	8945,9	6771,9	146,1	
12,0	4049,8	3060,9	59,5	7028,8	5312,4	108,1	9697,1	7329,2	152,6	
12,5	4206,7	3176,9	60,8	7301,0	5513,8	110,3	10072,7	7607,0	155,8	
13,0	4363,5	3293,3	62,0	7573,3	5715,7	112,5				
14,0	4677,3	3526,7	64,3	8117,8	6120,8	116,7				
15,0	4991,0	3760,0	66,6	8662,2	6525,8	120,8				
16,0	5304,7	3992,4	68,7							

FORTSETZUNG – Baureihe Hygienic 4100: Abblaseleistung bei 10 % Drucküberschreitung							
Nennweite DN		80			100		
		d ₀ = 66 mm			d ₀ = 81 mm		
Einstelldruck bar (g)		I	II	III	I	II	III
Luft I Nm³/h	0,4	1104,6	910,9	38,9	1346,1	1110,1	55,9
	0,7	1498,8	1202,9	49,5	1796,6	1441,8	71,0
	1,0	1861,8	1482,2	58,2	2236,0	1780,2	83,5
	1,5	2596,7	2052,2	71,4	3045,1	2406,6	102,5
	2,0	3359,7	2639,6	82,5	3823,3	3003,9	118,4
	2,5	4024,6	3146,7	92,3	4546,4	3554,6	132,5
	3,0	4715,2	3671,6	101,1	5288,7	4118,2	145,2
Dampf II kg/h	3,5	5318,3	4126,5	109,3	5965,2	4628,4	149,2
	4,0	5921,4	4580,4	116,8	6641,7	5137,5	159,5
	4,5	6524,5	5033,0	124,0	7318,1	5645,2	177,9
Wasser III m³/h	5,0	7127,6	5485,0	130,7	7994,6	6152,1	172,2
	5,5	7730,7	5936,0	137,1			180,6
	6,0	8333,8	6386,0	143,2			188,7
	6,5	8936,9	6836,5	149,0			
	7,0	9540,0	7286,6	154,7			
	7,5	10143,1	7736,0	160,1			
	8,0	10746,2	8184,5	165,4			
	8,5	11349,3	8632,9	170,5			

Druck- / Temperatur-Bewertung

PN10 / PN16 | Werkstoff: 1.4408 / 1.4404 / 1.4435



Steuerluft pneumatische Anlüftung (max. 8 bar)

