

→ Модельный ряд Гигиенический 4100

Гигиенический 4100

Предохранительные клапаны из нержавеющей стали, угловой формы с пружиной из нержавеющей стали



■ МАТЕРИАЛ



■ СПЕЦИФИКАЦИЯ



DN 40 – DN 100



–40°C до +200°C
в зависимости от исполнения



0,4 – 16 бар
в соответствии с номинальным давлением клапана и рабочей температурой

■ РАБОЧИЕ СРЕДЫ

Жидкости	нейтральные и не нейтральные	
Воздух, газы и технические пары	нейтральные и не нейтральные	
Водяной пар		

■ ПРИМЕНЕНИЕ / ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Для защиты:

- технологических процессов, установок и емкостей в пищевой и фармацевтической промышленности, в системах с воздухом, нейтральными и ненейтральными парами, газами и жидкостями в качестве рабочей среды

- Пищевая промышленность
- Молокозаводы
- Пивоваренные заводы и заводы по производству напитков
- Фармацевтическая промышленность
- Косметическая промышленность
- Медицинская техника
- Системы очистки

■ ОСОБЕННОСТИ

- безупречно гладкая, оптимальная для очистки поверхность
- минимальное мертвое пространство в районе входа и выхода из клапана
- свободнолежащие и оmyаемые уплотнительные кольца
- дизайн корпуса клапана предотвращает выпадение конденсата в клапане
- возможность CIP/SIP-процедур с помощью пневматического подрыва
- бесщелевая установка уплотнений, находящихся в контакте с рабочей средой
- Шероховатость поверхности в первичной зоне Ra < 0,75 мкм
- Дополнительно: электрополировка и/или механическая полировка
- Эластомер диафрагм для отделения пространства для продуктов от пространства для пружин
- Соотношение мертвого пространства L/D ~ 2,0

Пояснения см. в главе 1.1 Общая информация о гигиенических клапанах. Определение качества поверхности и вариантов в соответствии с Главой 1.1 таблица V-301.

■ СЕРТИФИКАТЫ

TÜV-сертификат испытаний 24-1213	D/G, F
EU-тип экспертизы	S/G, L
TR ZU 032/2013 - TR ZU 010/2011	D/G (S/G), F (L)
Требования	
DIN EN ISO 4126-1	AD 2000-Лист A2
DESP 2014/68/EU	Руководство VdTÜV SV 100
TRD 421	

■ МАТЕРИАЛЫ

Серия	Материал	DIN EN	ASME
Корпус	Нержавеющая сталь	1.4404 / 1.4408	316L / CF8M
Внутренние части, контактирующие с раб. средой	Нержавеющая сталь	1.4404	316L
Верхние части, остальные части	Нержавеющая сталь	1.4404 / 1.4408	316L / CF8M
Нажимная пружина	Нержавеющая сталь	1.4310	302

m	Стандартное исполнение с мембраной	для нейтральных и не нейтральных сред. Пружина и трущиеся части а также окружающая среда защищены от попадания в них рабочей среды.
----------	------------------------------------	--

Труднодоступные для очистки детали в направляющих и полости пружины клапана, напр. сборка шпинделя и золотника, защищены от загрязнения эластомерной мембраной.

■ СРЕДА

G	газообразные	Воздух, пары, газы
F	жидкий	Температура кипения при атмосферном давлении не должна достигаться

■ ТИП ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ПОДРЫВА

P	пневматический подрыв
L	подрывом рычагом
0	без подрыва, стандарт при газоплотном исполнении

■ ДОСТУПНЫЕ НОМИНАЛЬНЫЕ ДИАМЕТРЫ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Номинальный диаметр DN		40	50	65	80	100
Вход		40	50	65	80	100
Выход DN	40	■				
	50		■			
	65			■		
	80				■	
	100					■

■ ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ Вход / Выход

KLSDIN / KLSIDIN	Стандарт	Хомутное соединение / Хомутное соединение	DIN 32676-A / DIN 32676-A	Стандарт труб DIN 11850-2 / 11866-A
KS1 / KS1		Конический штуцер / Конический штуцер	DIN 11853 / DIN 11853	Стандарт труб DIN 11850-2 / 11866-A
GS1 / GS1		Резьбовое соединение / Резьбовое соединение	DIN 11851 / DIN 11851	Стандарт труб DIN 11850-2 / 11866-A



■ УПЛОТНЕНИЕ / МЕМБРАНА

FKM	Фторуглерод	Уплотнение / Мембрана	FDA, USP	-20°C до +200°C
EPDM	Этилен-Пропилен-Диен	Уплотнение / Мембрана	FDA, USP	-40°C до +170°C

■ **НОМИНАЛЬНЫЕ ДИАМЕТРЫ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ**

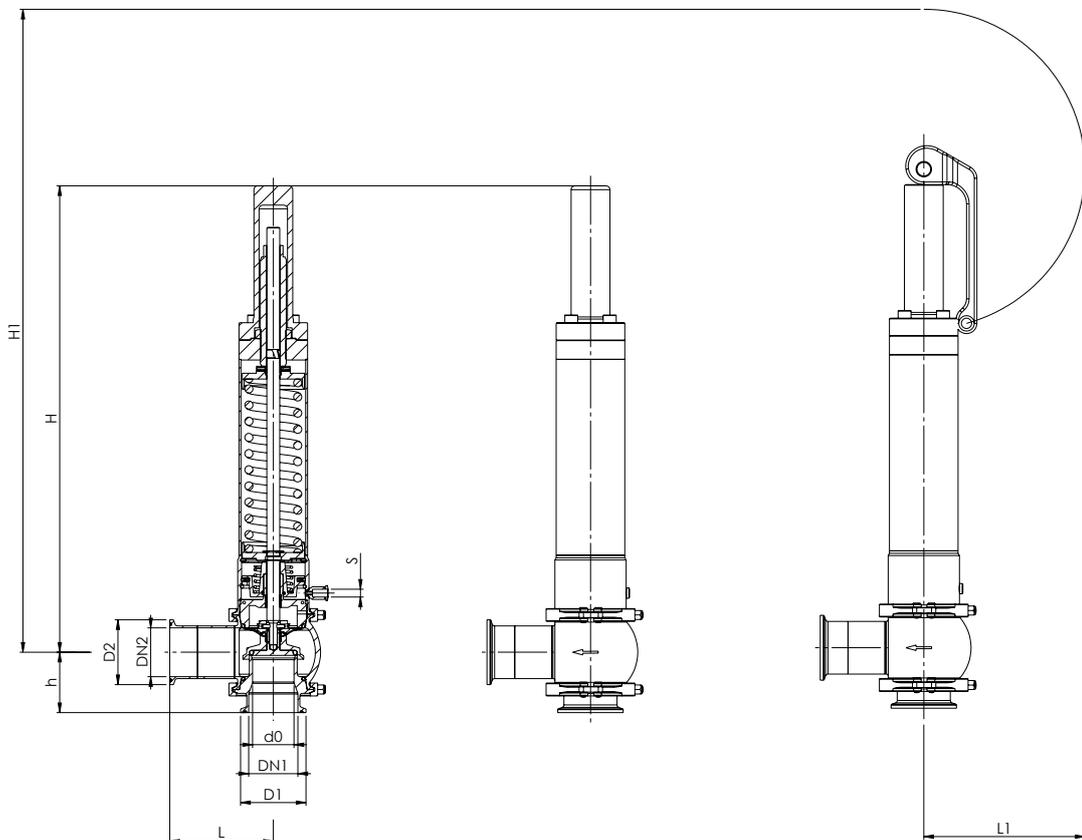
Модельный ряд Гигиенические 4100: Подключение, установочные размеры, диапазоны регулирования						
Номинальный диаметр	DN	40	50	65	80	100
Присоединение	Зажимной патрубком в соответствии с DIN 32676					
Присоединение Вход	DN1	40	50	65	80	100
Присоединение Выход	DN2	40	50	65	80	100
Установочный размер в мм	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
соединение сжатого воздуха в мм	S	6	6	6	6	6
Значения производительности	$\alpha_w / Kdr (F)$	0,4	0,505 - 0,53	0,4 - 0,44	0,32	0,28 - 0,305
	$\alpha_w / Kdr (D/G)$ ¹⁾	0,52	0,64	0,51	0,47	0,35
	d ₀	32	38	50	66	81
Диапазон установки	kg ²⁾	3,1	9,3	9,9	14,8	27,1
	kg ³⁾	3,3	9,6	10,2	15,1	27,4
Диапазон установки (F)	bar	0,4 - 16	0,4 - 15	0,4 - 12,5	0,4 - 8,5	0,4 - 6
Диапазон установки (D(G))	bar	0,4 - 16	0,4 - 15	0,4 - 12,5	0,4 - 8,5	0,4 - 5

¹⁾Коэффициент пропускной способности для исполнения D/G при давлениях >3,0 бар. Для меньших давлений см. таблицу пропускной способности

²⁾Данные для версии без подъема или с пневматическим подъемом

³⁾Данные для исполнения с подрывом рычагом

■ **ОБЩИЙ ЧЕРТЁЖ, ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ**



Мод. ряд	Конструкция клапана	Среда	Подрыв	Номин. диаметр DN	Тип присоединения		Присоединительный размер		Уплотнение	Параметры	Устанавливаемое давление	Кол-во
					Вход	Выход	Вход	Выход				
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										

■ ТЕХНИЧЕСКИЕ ИСПОЛНЕНИЯ, ВАРИАНТЫ, ДОПОЛНЕНИЯ (АКСЕССУАРЫ)

S62	Индуктивный датчик для указания положения клапана, смонтированный, вкл. присоединительный кабель 5 м ¹	<input type="checkbox"/>
A05	Уплотнительная проволока / уплотнение на крепежных элементах	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

¹Недоступно для исполнения с подрывом рычагом (mGFL)

■ СВОЙСТВА

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТИ И ВАРИАНТОВ В СООТВЕТСТВИИ С ГЛАВОЙ 1.1 ТАБЛИЦА V-301

P01	Обезжиренное исполнение	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P05	Шероховатость поверхностей, контактирующих со средой на входе Ra<=0,375	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P07	Электрополированные наружные поверхности	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P09	Поверхности механически и электрополированные	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

■ ИСПЫТАНИЯ, ПОДТВЕРЖДЕНИЯ, СЕРТИФИКАТЫ

C01	Заводской сертификат согласно DIN EN 10204 2.2 (WKZ 2.2)	<input type="checkbox"/>	C06	Оценка взрывоопасности (ATEX) согласно директиве 2014/34/EC	<input type="checkbox"/>
C02	Протокол испытаний согласно DIN EN 10204 3.1 (WPZ 3.1)	<input type="checkbox"/>	C07	Оценка SIL (уровень системной безопасности) согласно требованиям IEC 61508-2	<input type="checkbox"/>
C03	Сертификат на материалы, находящиеся под давлением согласно DIN EN 10204 3.1 (MPZ 3.1)	<input type="checkbox"/>	C09	Испытания герметичности седла клапана с помощью гелия, поиск течей в вакууме, вкл. сертификат приемки 3.1 по DIN EN 10204	<input type="checkbox"/>
C04	Индивидуальная приемка представителем TÜV / DEKRA согласно DIN EN 10204 3.2 (TÜV / DEKRA -APZ)	<input type="checkbox"/>	C10	Сертификат производства обезжиренного продукта	<input type="checkbox"/>
C05-1	Свидетельства производителей уплотнений (FDA, USP,..), просьба указать, какое!	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

■ ZULASSUNGEN

AA1	Утверждение типа согласно директиве 2014/68/EC	<input type="checkbox"/>	AL	Приемка инспектором: укажите онтролирующую организацию:	<input type="checkbox"/>
AA2	Утверждение типа TÜV согласно требованиям VdTUV-Лист SV 100	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
AA4	Сертификация для Евразийского таможенного союза (EAC)	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

■ ОФОРМЛЕНИЕ ЗАКАЗА

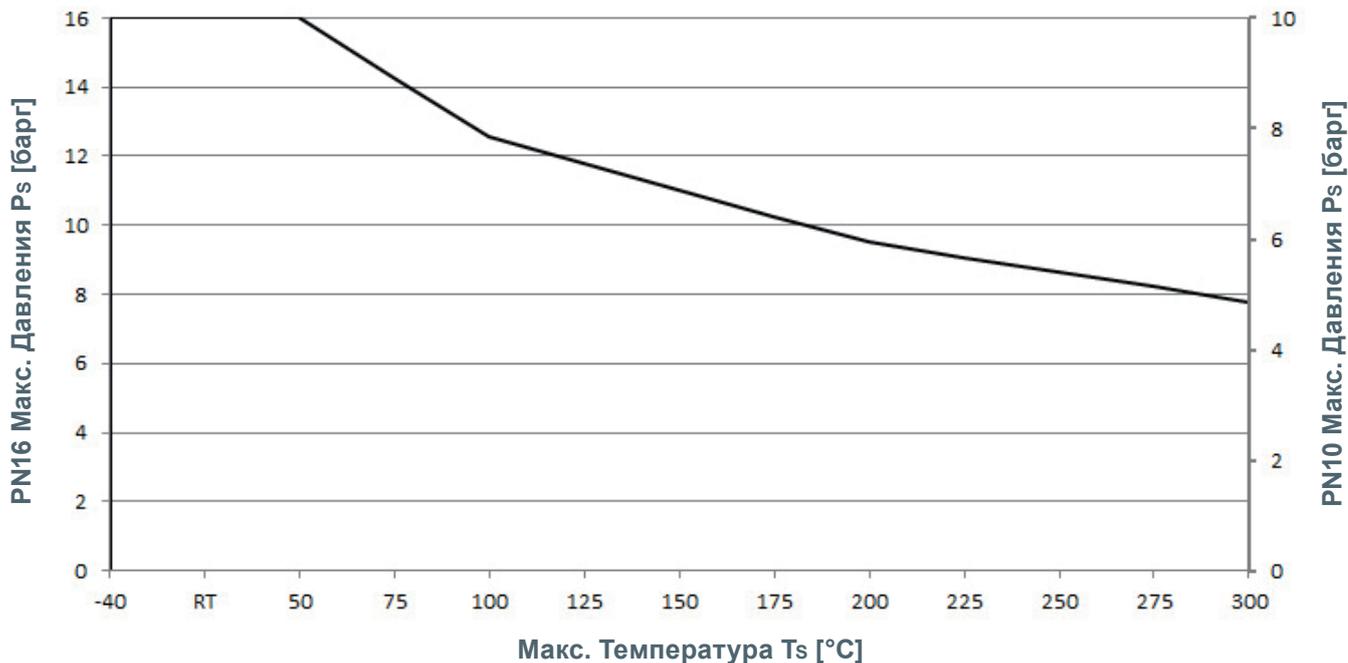
Скопировать и послать на order@goetze.de.

Модельный ряд 4100: Пропускная способность при 10 % превышении давления открытия										
Номинальный диаметр DN		40			50			65		
		d ₀ = 32 mm			d ₀ = 38 mm			d ₀ = 50 mm		
Устанавливаемое давление (g)		I	II	III	I	II	III	I	II	III
Воздух I Нм ³ /ч	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
Пар II кг/ч	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
	4,5	1696,9	1309,0	36,4	2945,2	2271,9	64,8	4063,2	3134,4	93,4
Вода III м ³ /ч	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 – Модельный ряд 4100: Пропускная способность при 10 % превышении давления открытия						
Номинальный диаметр DN		80			100	
		d ₀ = 66 mm			d ₀ = 81 mm	
Устанавливаемое давление (g)		I	II	III	I	II
Воздух I Нм ³ /ч	0,4	1104,6	910,9	40,1	1346,1	1110,1
	0,7	1498,8	1202,9	51,0	1796,6	1441,8
	1,0	1861,8	1482,2	60,0	2236,0	1780,2
	1,5	2534,9	2003,4	73,6	3045,1	2406,6
	2,0	3210,3	2522,3	85,1	3823,3	3003,9
	2,5	3937,1	3078,3	95,2	4546,4	3554,6
	3,0	4715,2	3671,6	104,3	5288,7	4118,2
Пар II кг/ч	3,5	5318,3	4126,5	112,7	5965,2	4628,4
	4,0	5921,4	4580,4	120,5	6641,7	5137,5
	4,5	6524,5	5033,0	127,8	7318,1	5645,2
Вода III м ³ /ч	5,0	7127,6	5485,0	134,8	7994,6	6152,1
	5,5	7730,7	5936,0	141,4		
	6,0	8333,8	6386,0	147,7		
	6,5	8936,9	6836,5	153,7		
	7,0	9540,0	7286,6	159,5		
	7,5	10143,1	7736,0	165,1		
	8,0	10746,2	8184,5	170,5		
	8,5	11349,3	8632,9	170,5		

Оценка давления/температуры

PN10 / PN16 | Материал: 1.4408 / 1.4404 / 1.4435



Воздух для привода пневматического подрыва (макс. 8 бар)

