

→ Модельный ряд Гигиенический 400

Гигиенический 400

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

Модельный ряд предохранительных клапанов



■ МАТЕРИАЛ



■ СПЕЦИФИКАЦИЯ



DN 20 – DN 50



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



0,4 – 16бар
в зависимости от ступени
давления клапана и
рабочей температуры

■ 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

В соответствии с системой норм и правил по применению, при использовании соответствующих вариантов исполнений клапанов и уплотнений.

- Пищевая промышленность
- 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
- свободное лежащие и омываемые уплотнительные кольца
- дизайн корпуса клапана предотвращает выпадение конденсата в клапане
- проведение очисток CIP / SIP при подрыве клапана
- бесщелевая установка уплотнений
- 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 ~ 1,5

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 2062	D/G, F, F/K/S
EU-тип экспертизы	S/G, L, F/K/S
TSG ZF001-2006	S/G, L, F/K/S
TR ZU 032/2013 - TR ZU 010/2011	S/G, L, F/K/S
Требования	
DIN EN ISO 4126-1	TRD 421
DESP 2014/68/EU	AD 2000-Лист A2
TRB 801 № 22 и 23	KGS AA 319
Дополнительные требования по гигиене	
EEG № 852/2004	GS-NG 2 и 5
DIN EN 1672-2	EHEDG Aseptik
9. GPGSV	
Классификация обществ	
DNV	DNV
Bureau Veritas	BV
Registro Italiano Navale	RINA

■ МАТЕРИАЛЫ

Серия	Материал	DIN EN	ASME
Корпус	Нержавеющая сталь	1.4435	316 L
Внутренние части, контактирующие с раб. средой	Нержавеющая сталь	1.4435	316 L
Верхние части, остальные части	Нержавеющая сталь	1.4404	316 L
Нажимная пружина	Нержавеющая сталь	1.4310	302
Сиффон	Нержавеющая сталь	1.4571	316 Ti



b	Стандарт Сильфон	для нейтральных и не нейтральных сред и/или противодавления до $\leq 30\%$ от установленного давления, но не более 4 бар. Пружина и трущиеся части а также окружающая среда защищены от попадания в них рабочей среды.
Трудноочищаемые элементы клапана, полость пружины, а также шпindelь/конус защищены от загрязнений с помощью сильфона из нержавеющей стали.		

■ СРЕДА

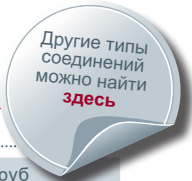
GF	газообразные и жидкие	Воздух, пары, газы а также, в зависимости от исполнения клапана и уплотнения водяной пар
----	-----------------------	--

■ ТИП ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ПОДРЫВА

К	Стандартный, с подрывом вращающейся рукояткой
P	пневматический подрыв (доступно для клапанов с установочным давлением ≤ 8 бар)

■ ДОСТУПНЫЕ НОМИНАЛЬНЫЕ ДИАМЕТРЫ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Номинальный диаметр DN		20								
Тип присоединения		DIN				ISO			ASME	
Вход DN (NPS)		DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 15	DN 20	DN 25	1"	1½"
Выход DN (NPS)	25	■	■			■	■	■		
	32	■	■	■			■	■		
	40 (1½")			■	■			■	■	■
	50 (2")			■	■					■



■ ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ Вход / Выход

KLSDIN / KLSDIN	Стандарт	Хомутное соединение / Хомутное соединение	DIN 32676 -A/ DIN 32676-A	Стандарт труб DIN 11850-2 / 11866-A
GS1 / GS1		Асептический зажим хомутом / Асептический зажим хомутом	DIN 11851 / DIN 11851	Стандарт труб DIN 11850-2 / 11866-A
KS1 / KS1		Конический штуцер / Конический штуцер	DIN 11851 / DIN 11851	Стандарт труб DIN 11850-2 / 11866-A
A-BKS1 / A-BKS1		Асептическое воротниковый зажим / Асептическое воротниковый зажим	DIN 11864-3 / DIN 11864-3 DIN 11853-3 / DIN 11853-3	Стандарт труб DIN 11850-2 / 11866-A
A-GS1 / A-GS1		Асептическое резьбовое соединение / Асептическое резьбовое соединение	DIN 11864-1 / DIN 11864-1 DIN 11853-1 / DIN 11853-1	Стандарт труб DIN 11850-2 / 11866-A
A-BF1 / A-BF1		Асептическое фланцевая розетка / Асептическое фланцевая розетка	DIN 11864-2 / DIN 11864-2 DIN 11853-2 / DIN 11853-2	Стандарт труб DIN 11850-2 / 11866-A

■ УПЛОТНЕНИЕ

FKM	Фторуглерод	Формованный эластомер	FDA, USP, 3-A, ADI	-20°C до +200°C
EPDM	Этилен-Пропилен-Диен	Формованный эластомер	FDA	-40°C до +170°C

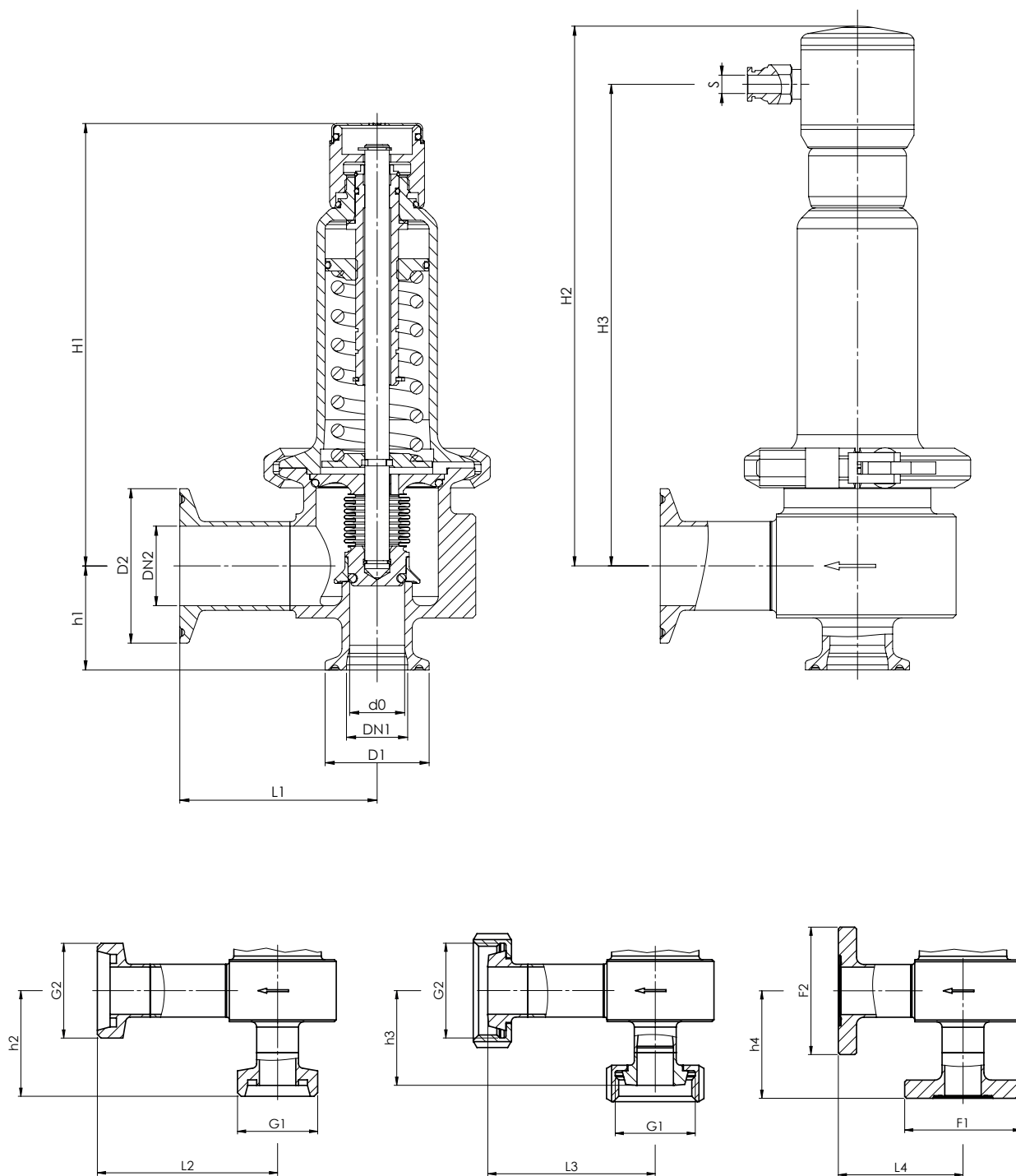
Модельный ряд Гигиенические 400: Подключение, установочные размеры, диапазоны регулирования										
Номинальный диаметр	DN	20								
Присоединение ¹⁾	Хомутное соединение DIN 32676-A				Асептический зажим хомутом DIN 11851-SC					
Присоединение вход	DN1	20	25, 32, 40	40	20	20	25	32	40	40
	D1	34	50,5	50,5	-	-	-	-	-	-
	G1	-	-	-	Rd 44 x 1/6	Rd 44 x 1/6	Rd 52 x 1/6	Rd 58 x 1/6	Rd 65 x 1/6	Rd 65 x 1/6
	F1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединение выход	DN2	25, 32	25, 32, 40	50	25	32	25	32	40	50
	D2	50,5	50,5	64	-	-	-	-	-	-
	G2	-	-	-	Rd 52 x 1/6	Rd 58 x 1/6	Rd 52 x 1/6	Rd 58 x 1/6	Rd 65 x 1/6	Rd 78 x 1/6
	F2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Установочный размер в мм	L1	64	64	58	-	-	-	-	-	-
	L2	-	-	-	99	102	99	102	103	105
	L3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	h1	34	34	34	-	-	-	-	-	-
	h2	-	-	-	58	58	63	66	67	67
	h3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	h4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H1	145	145	145	145	145	145	145	145	145
	H2 ³⁾	176	176	176	176	176	176	176	176	176
	H3 ³⁾	157	157	157	157	157	157	157	157	157
Подключение сжатого воздуха в мм	S	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Значения производительности	$\alpha_w/K_{dr}(F)^{2)}$	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	$\alpha_w/K_{dr}(D/G)^{2)}$	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
	do	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Вес	kg	1,8	1,8	2,0	1,9	1,9	2,0	2,0	2,2	2,3
Диапазон установки	bar	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16

Модельный ряд Гигиенические 400: Подключение, установочные размеры, диапазоны регулирования													
Номинальный диаметр	DN	20											
Присоединение ¹⁾	Конический штуцер DIN 11851-SD							Асептическая фланцевая розетка DIN 11864-BF					
Присоединение Вход	DN1	20	20	25	32	40	40	20	20	25	32	40	40
	D1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	G1	Rd 44 x 1/6	Rd 44 x 1/6	Rd 52 x 1/6	Rd 58 x 1/6	Rd 65 x 1/6	Rd 65 x 1/6	-	-	-	-	-	-
	F1	-	-	-	-	-	-	64	64	70	76	82	82
Присоединение Выход	DN2	25	32	25	32	40	50	25	32	25	32	40	50
	D2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	G2	Rd 52 x 1/6	Rd 58 x 1/6	Rd 52 x 1/6	Rd 58 x 1/6	Rd 65 x 1/6	Rd 78 x 1/6	-	-	-	-	-	-
	F2	-	-	-	-	-	-	70	76	70	76	82	94
Установочный размер в мм	L1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L3	92	95	92	95	96	98	-	-	-	-	-	-
	L4	-	-	-	-	-	-	68	95	68	95	95	95
	h1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	h2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	h3	52	52	56	59	60	60	-	-	-	-	-	-
	h4	-	-	-	-	-	-	59	59	58	59	59	59
	H1	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
	H2 ³⁾	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176
	H3 ³⁾	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157
Подключение сжатого воздуха в мм	S	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Значения производительности	$\alpha_w/K_{dr}(F)^{2)}$	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	$\alpha_w/K_{dr}(D/G)^{2)}$	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
	do	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Вес	kg	2,0	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6
Диапазон установки	bar	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16

¹⁾ Возможны другие типы/размеры соединений, размеры согласно отдельному габаритному чертежу.

²⁾ Показатели оттока для D/G и F действительны при давлении 4,5 бар. Для более низких давлений см. технические характеристики в таблице характеристик.

³⁾ Данные для версии с пневматическим подъемом.



Мод. ряд	Конструкция клапана	Среда	Подрыв	Номин. диаметр DN	Тип присоединения		Присоединительный размер		Уплотнение	Параметры	Устанавливаемое давление
					Вход	Выход	Вход	Выход			
400	b	GF	K	20	GS1	GS1	25	25	FKM	P09	2,5
400	b	GF	K	20	KLSDIN	KLSDIN	25	25	EPDM	P07	3,2
400	b	GF	K	20							
400	b	GF	K	20							
400	b	GF	K	20							

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

P01	Обезжиренное исполнение	☐	☐
P05	Шероховатость поверхностей, контактирующих со средой на входе Ra<=0,375	☐	☐
P07	Электрополированные наружные поверхности	☐	☐
P09	Поверхности механически и электрополированные	☐	☐

■ ИСПЫТАНИЯ, ПОДТВЕРЖДЕНИЯ, СЕРТИФИКАТЫ

C01	Заводской сертификат согласно DIN EN 10204 2.2 (WKZ 2.2)	☐	C06	Оценка взрывоопасности (ATEX) согласно директиве 2014/34/EC	☐
C02	Протокол испытаний согласно DIN EN 10204 3.1 (WPZ 3.1)	☐	C07	Оценка SIL (уровень системной безопасности) согласно требованиям IEC 61508-2	☐
C03	Сертификат на материалы, находящиеся под давлением согласно DIN EN 10204 3.1 (MPZ 3.1)	☐	C09	Испытания герметичности седла клапана с помощью гелия, поиск течей в вакууме, вкл. сертификат приемки 3.1 по DIN EN 10204	☐
C04	Индивидуальная приемка представителем TÜV / DEKRA согласно DIN EN 10204 3.2 (TÜV / DEKRA -APZ)	☐	C10	Сертификат производства обезжиренного продукта	☐
C05	Свидетельства производителей уплотнений (FDA, USP, 3-A,...), просьба указать, какое!	☐			☐

■ РАЗРЕШЕНИЯ (ДОПУСКИ)

AA1	Утверждение типа согласно директиве 2014/68/EC	☐	AK1	Утверждение типа по требованиям DNV (DNV)	☐
AA2	Утверждение типа TÜV согласно требованиям VdTUV-Лист SV 100	☐	AK2	Утверждение типа по требованиям Lloyd's Register (LR)	☐
AA4	Сертификация для Евразийского таможенного союза (EAC)	☐	AK3	Утверждение типа по требованиям American Bureau of Shipping (ABS)	☐
AA5	Лицензия производителя специального оборудования KHP (ML)	☐	AK4	Утверждение типа по требованиям Bureau Veritas (BV)	☐
		☐	AK5	Утверждение типа по требованиям Российского морского регистра судоходства (PMPC)	☐
		☐	AK6	Утверждение типа по требованиям Registro Italiano Navale (RINA)	☐
		☐	AL	Приемка инспектором: укажите контролирующую организацию:	☐

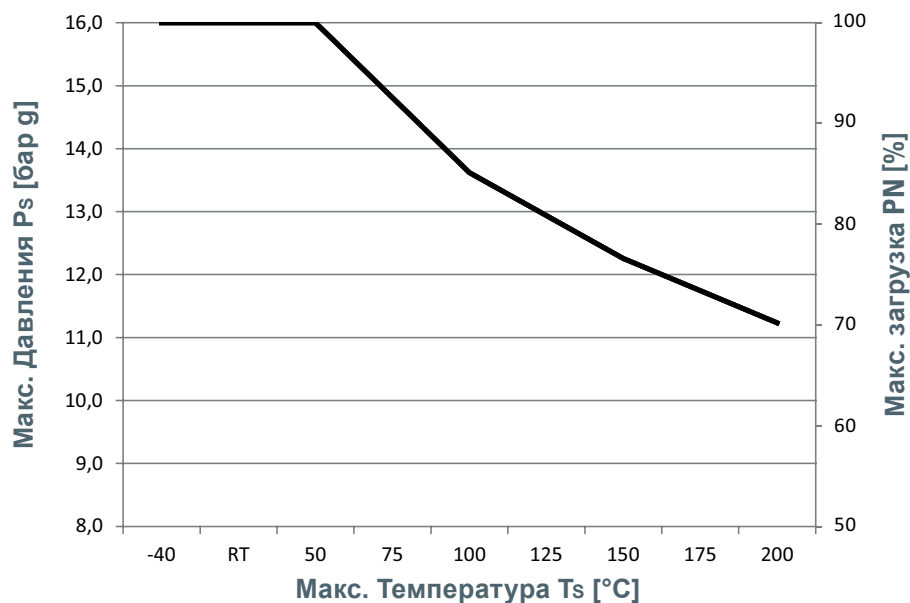
■ ОФОРМЛЕНИЕ ЗАКАЗА

Скопировать и послать на order@goetze.de.

Модельный ряд Гигиенические 400: Мощность при 10 % (приблизительно) превышении давления срабатывания				
Номинальный диаметр DN		20		
		d0 = 18 mm		
Устанавливаемое давление бар		I	II	III
Воздух I Нм³/ч	0,4	79,7	65,7	2,5
	0,7	111,0	89,1	3,2
	1,0	137,4	109,4	3,8
	1,5	184,9	146,1	4,6
	2,0	263,8	207,2	6,7
	2,5	314,5	245,9	7,5
	3,0	388,5	302,5	9,1
Пар II кг/ч	3,5	440,8	342,0	9,8
	4,0	493,7	381,9	10,5
	4,5	547,2	422,1	11,1
Вода III м³/ч	5,0	620,4	477,4	12,1
	5,5	672,9	516,7	12,7
	6,0	725,4	555,8	13,3
	6,5	777,9	595,1	13,9
	7,0	830,4	634,2	14,4
	7,5	882,9	673,3	14,9
	8,0	935,4	712,4	15,4
	8,5	987,9	751,4	15,8
	9,0	1040,3	790,4	16,3
	9,5	1092,8	829,4	16,8
	10,0	1145,3	868,4	17,2
	11,0	1250,3	946,5	18,0
	12,0	1355,3	1024,4	18,8
	13,0	1460,3	1102,1	19,6
	14,0	1565,3	1180,2	20,3
	15,0	1670,3	1258,3	21,1
	16,0	1775,3	1336,1	21,8

Оценка давления/температуры

PN 16 | Материал: 1.4404 / 1.4435



Воздух для привода пневматического подрыва (макс. 6 бар)

