

## → Модельный ряд Гигиенический 400.5

### Гигиенический 400.5

перепускные/регулирующие клапаны из нержавеющей стали, угловой формы, внешняя настройка



#### ■ МАТЕРИАЛ



#### ■ СПЕЦИФИКАЦИЯ



DN 20 – DN 50



–40°C до + 200°C

в зависимости от исполнения



0,4 – 16 бар

в зависимости от степени 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:

- насосов от перегрузки в закрытых системах циркуляции для нейтральных/ ненейтральных жидкостей

Для регулирования:

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

- 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
- свободнолежащие 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

TR ZU 032/2013 - TR ZU 010/2011

#### Требования

DGR 2014/68/EU

#### Дополнительные требования по гигиене

EG № 852/2004

9. GPSGV

DIN EN 1672-2

GS-NG 2 и 5

#### Классификация обществ

DNV

DNV

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
Сильфон	Нержавеющая сталь	1.4571	316 Ti



<b>b</b>	Стандарт Сильфон	для нейтральных и не нейтральных сред и/или противодавления до 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

**Клапан может поставляться не настроенным, с диапазоном давлений, или с установленной заводской настройкой (Код опции:FE). Полностью проверенный и опломбированный.**  
Устанавливается вручную, под условия эксплуатации, без выхода рабочей среды в окружающую среду.

■ СРЕДА

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

■ ТИП ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ПОДРЫВА

<b>K</b>	Стандартный, с подрывом вращающейся рукояткой
----------	---

■ 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

<b>KLSDIN / KLSIDIN</b>	Стандарт	Хомутное соединение / Хомутное соединение	DIN 32676 -A/ DIN 32676-A	Стандарт труб DIN 11850-2 / 11866-A
<b>GS1 / GS1</b>		Асептический зажим хомутом/ Асептический зажим хомутом	DIN 11851 / DIN 11851	Стандарт труб DIN 11850-2 / 11866-A
<b>KS1 / KS1</b>		Конический штуцер / Конический штуцер	DIN 11851 / DIN 11851	Стандарт труб DIN 11850-2 / 11866-A
<b>A-BKS1 / A-BKS1</b>		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
<b>A-GS1 / A-GS1</b>		Асептическое резьбовое соединение А / Асептическое резьбовое соединение А	DIN 11864-1 / DIN 11864-1 DIN 11853-1 / DIN 11853-1	Стандарт труб DIN 11850-2 / 11866-A
<b>A-BF1 / A-BF1</b>		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

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

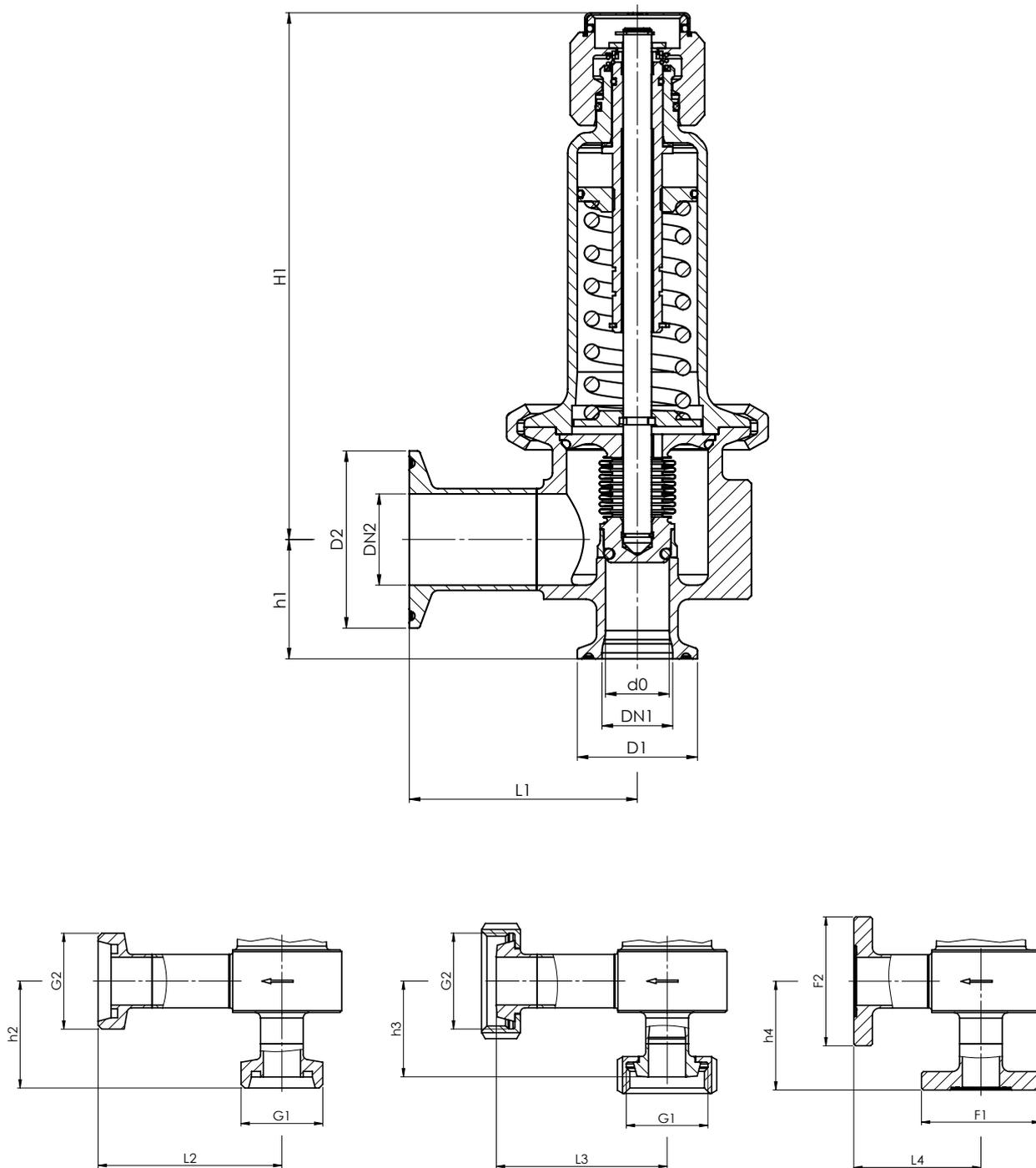
■ НОМИНАЛЬНЫЕ ДИАМЕТРЫ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модельный ряд Гигиенические 400: Подключение, установочные размеры, диапазоны регулирования											
Номинальный диаметр	DN	20				20					
Присоединение <sup>1)</sup>		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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DN2	25, 32	25, 32, 40	50	25	32	25	32	40	50	
Присоединение выход	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L1	64	64	58	-	-	-	-	-	-	
	L2	-	-	-	99	102	99	102	103	105	
Установочный размер в мм	L3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	h1	34	34	34	-	-	-	-	-	-	
	h2	-	-	-	58	58	63	66	67	67	
	h3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	h4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	H1	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
	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
		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
	Давление настройки	bar	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5
			1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5
4,5 - 7			4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	
7 - 10			7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	
10 - 14			10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	
14 - 16			14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	

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

Модельный ряд Гигиенические 400: Подключение, установочные размеры, диапазоны регулирования														
Номинальный диаметр	DN	20						20						
Присоединение <sup>1)</sup>		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	
	DN2	25	32	25	32	40	50	25	32	25	32	40	50	
Присоединение Выход	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	
	L1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Установочный размер в мм	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	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
	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
		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
	Давление настройки	bar	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5	0,4 - 1,5
			1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5	1,5 - 4,5
4,5 - 7			4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	4,5 - 7	
7 - 10			7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	7 - 10	
10 - 14			10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	
14 - 16			14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	14 - 16	

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





Мод. ряд	Конструкция клапана	Среда	Подрыв	Номинальный диаметр DN	Тип присоединения		Присоединительный размер		Уплотнение	Параметры	Устанавливаемое давление	Кол-во
					Вход	Выход	Вход	Выход				
400.5	b	GF	K	20	GS1	GS1	25	25	FKM	P09	1,5–4,5	2
400.5	b	GF	K	20	KLSDIN	KLSDIN	25	25	EPDM	FE	3,5	1
400.5	b	GF	K	20								
400.5	b	GF	K	20								
400.5	b	GF	K	20								

■ СВОЙСТВА

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

P01	Обезжиренное исполнение	<input type="checkbox"/>	FE	Фиксированная настройка и герметизация	<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"/>
C02-1	Протокол испытаний согласно DIN EN 10204 3.1 (WPZ 3.1), включая маркировку серийных номеров	<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 геля, 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	Свидетельства производителей уплотнений (FDA, USP, 3-A,...), просьба указать, какое! .....	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

■ РАЗРЕШЕНИЯ (ДОПУСКИ)

AA1	Утверждение типа согласно директиве 2014/68/EC	<input type="checkbox"/>	AK1	Утверждение типа по требованиям DNV (DNV)	<input type="checkbox"/>
AA4	Сертификация для Евразийского таможенного союза (EAC)	<input type="checkbox"/>	AK2	Утверждение типа по требованиям Lloyd's Register (LR)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	AK3	Утверждение типа по требованиям American Bureau of Shipping (ABS)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	AK4	Утверждение типа по требованиям Bureau Veritas (BV)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	AK5	Утверждение типа по требованиям Российского морского регистра судоходства (PMPC)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	AK6	Утверждение типа по требованиям Registro Italiano Navale (RINA)	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	AL	Приемка инспектором: укажите контролирующий организацию: .....	<input type="checkbox"/>

■ ОФОРМЛЕНИЕ ЗАКАЗА

Скопировать и послать на [order@goetze.de](mailto:order@goetze.de).

■ ТАБЛИЦА МОЩНОСТЕЙ

Модельный ряд Гигиенические 400.5: Kv-значение при превышении давления на 1 бар							
Номинальный диаметр	DN	20					
		Воздух [нм³/ч]					
Диапазон давлений бар		0,4 - 1,5	1,5 - 4,5	4,5 - 7	7 - 10	10 - 14	14 - 16
Устанавливаемое давление бар							
0,4		215					
1,0		278					
1,5		318					
3,0			330				
4,5			455				
5,7			596				
7,0				398			
8,5				428			
10,0				482			
12,0					424		
14,0					435		
15,0					444	442	
16,0						531	
						619	415
							433
							510

Kv-значение при превышении давления на 1 бар							
Номинальный диаметр	DN	20					
		Вода [м³/ч]					
Диапазон давлений бар		0,4 - 1,5	1,5 - 4,5	4,5 - 7	7 - 10	10 - 14	14 - 16
Устанавливаемое давление бар							
0,4		7					
1,0		7,5					
1,5		8,1					
3,0			6,7				
4,5			8,2				
5,7			9,9				
7,0				7,0			
8,5				8,1			
10,0				9			
12,0					7,5		
14,0					8,5		
15,0					9,1	6,9	
16,0						7,4	
						8,8	4,9
							6,0
							6,3

Kv-значение при превышении давления на 1 бар							
Номинальный диаметр	DN	20					
		Пар [кг/ч]					
Диапазон давлений бар		0,4 - 1,5	1,5 - 4,5	4,5 - 7	7 - 10	10 - 14	14 - 16
Устанавливаемое давление бар							
0,4		163					
1,0		224					
1,5		250					
3,0			195				
4,5			360				
5,7			466				
7,0				306			
8,5				331			
10,0				374			
12,0					325		
14,0					336		
15,0					340	336	
16,0						408	
						466	317
							337
							380

### Оценка давления/температуры

PN 16 | Материал: 1.4404 / 1.4435

