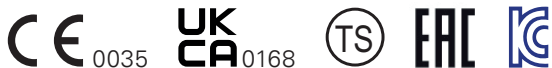


# → Модельный ряд Гигиенический 400

## Гигиенический 400



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





### ■ МАТЕРИАЛ



### ■ СПЕЦИФИКАЦИЯ

		
DN 20 – DN 50	–40°C до + 200°C в зависимости от исполнения	0,4 – 16бар 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:

- 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
KGS	G
TR ZU 032/2013 - TR ZU 010/2011	S/G, L, F/K/S
<b>Требования</b>	
DIN EN ISO 4126-1	TRD 421
DESP 2014/68/EU	AD 2000-Лист A2
TRB 801 № 22 и 23	KGS AA 319
UK PESR 2016 No. 1105	
<b>Дополнительные требования по гигиене</b>	
EEG № 852/2004	GS-NG 2 и 5
DIN EN 1672-2	EHDG Aseptik
9. GPSGV	
<b>Классификация обществ</b>	
DNV	DNV
Bureau Veritas	BV
Russian Maritime Register of Shipping	RS
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 $\leq 30\%$ 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

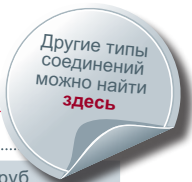
<b>GF</b>	газообразные и жидкие	Воздух, пары, газы а также, в зависимости от исполнения клапана и уплотнения водяной пар
-----------	-----------------------	--

■ ТИП ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ПОДРЫВА

<b>K</b>	Стандартный, с подрывом вращающейся рукояткой
<b>P</b>	пневматический подрыв (доступно для клапанов с установочным давлением $\leq 8$ 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

<b>KLSDIN / KLS DIN</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 / Асептическое резьбовое соединение	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	Хомутное соединение DIN 32676-A				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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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 <sup>3)</sup>	176	176	176	176	176	176	176	176	176
H3 <sup>3)</sup>	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

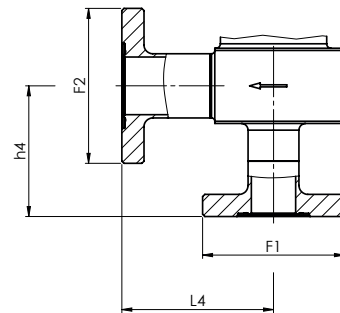
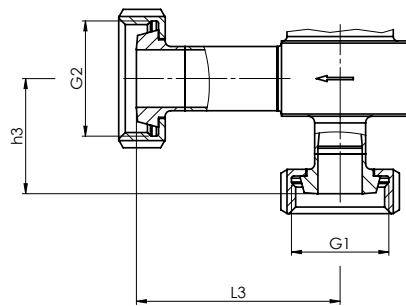
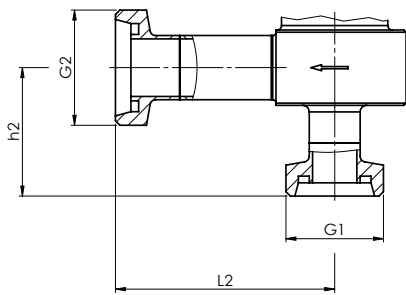
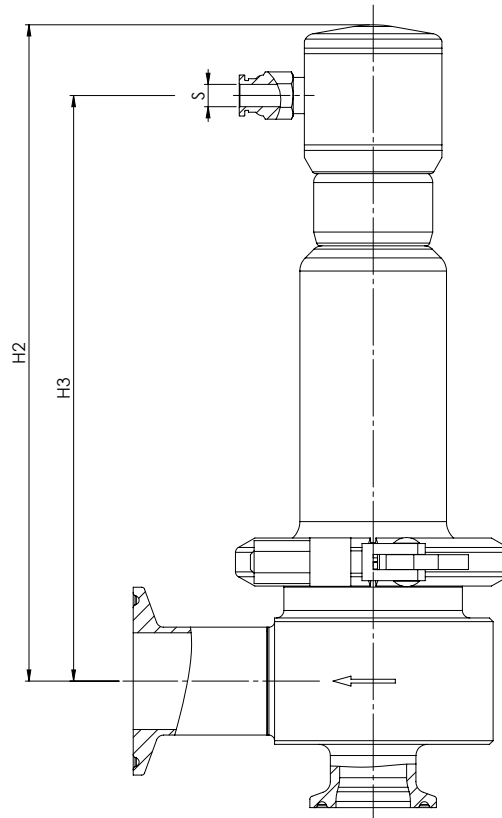
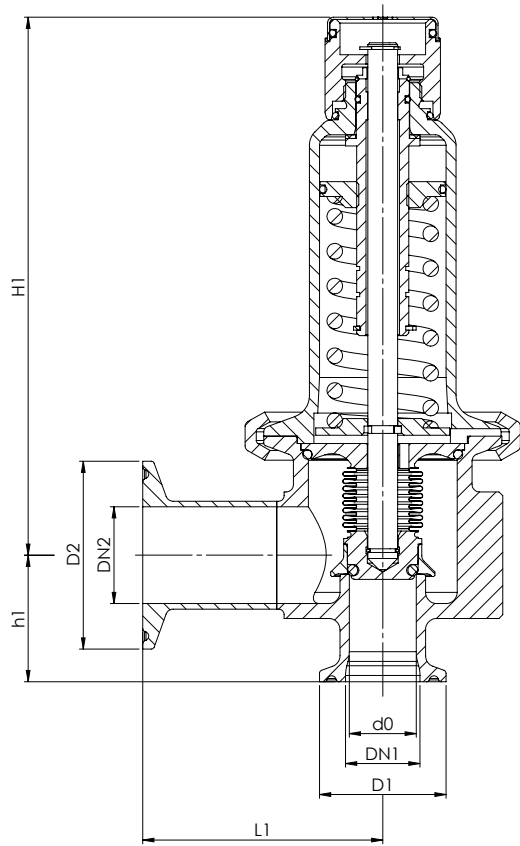
Модельный ряд Гигиенические 400: Подключение, установочные размеры, диапазоны регулирования													
Номинальный диаметр	DN	20						20					
Присоединение <sup>1)</sup>		Конический штуцер DIN 11851-SD						Асептическая фланцевая розетка DIN 11864-BF					
Присоединение Вход	DN1	20	20	25	32	40	40	20	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
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 <sup>3)</sup>	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176
H3 <sup>3)</sup>	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	
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

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

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

<sup>3)</sup> 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	<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	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"/>
AA2	Утверждение типа TÜV согласно требованиям VdTÜV-Лист SV 100	<input type="checkbox"/>	AK2	Утверждение типа по требованиям Lloyd's Register (LR)	<input type="checkbox"/>
AA4	Сертификация для Евразийского таможенного союза (EAC)	<input type="checkbox"/>	AK3	Утверждение типа по требованиям American Bureau of Shipping (ABS)	<input type="checkbox"/>
AA5	Лицензия производителя специального оборудования KHP (ML)	<input type="checkbox"/>	AK4	Утверждение типа по требованиям Bureau Veritas (BV)	<input type="checkbox"/>
AA11	Утверждение типа согласно директиве UK PESR 2016 No. 1105	<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 контролируемую организацию: .....	<input type="checkbox"/>

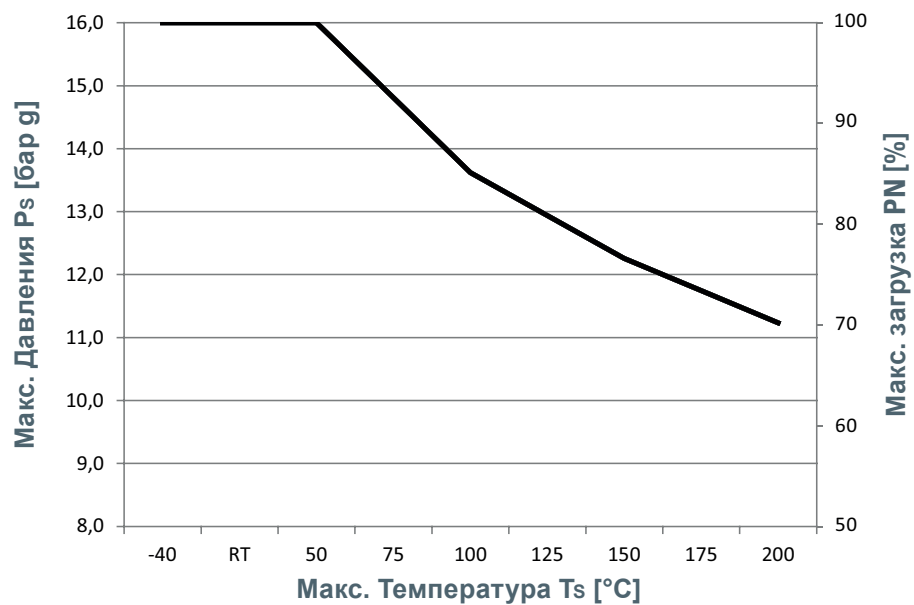
■ ОФОРМЛЕНИЕ ЗАКАЗА

Скопировать и послать на order@goetze.de.

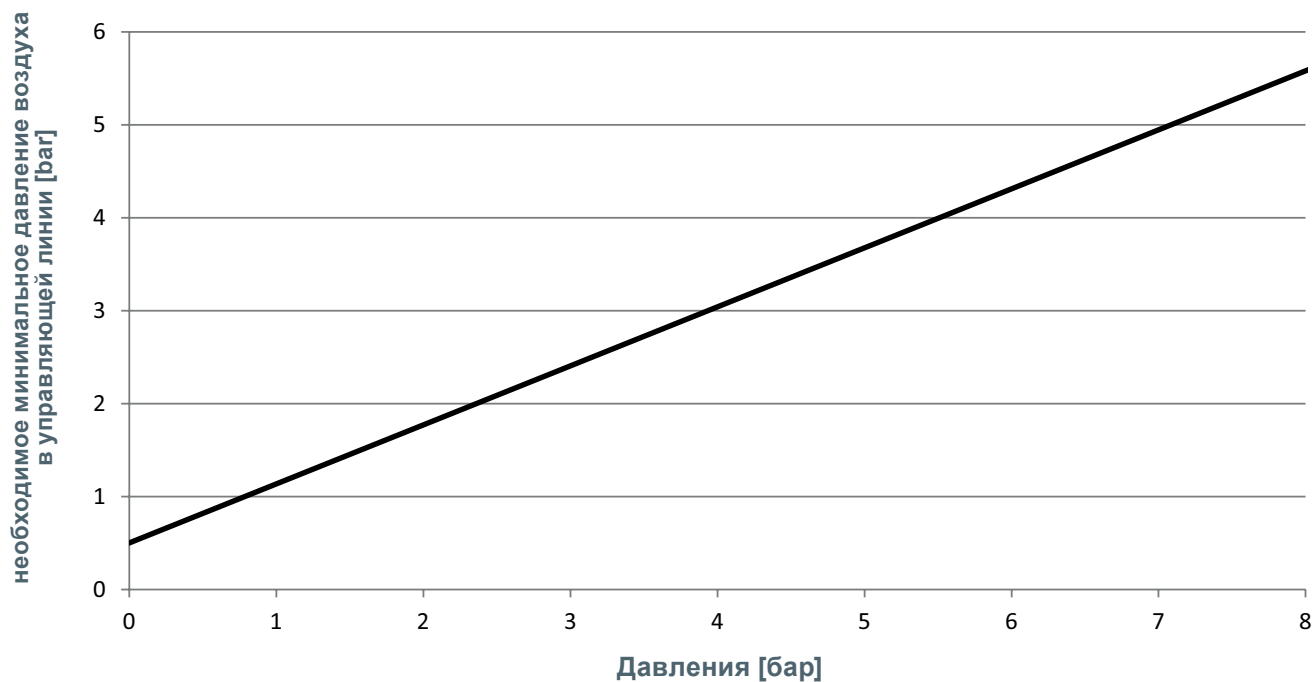
Модельный ряд Гигиенические 400: Мощность при 10 % (приблизительно) превышении давления срабатывания					
Номинальный диаметр DN		20			
		d0 = 18 mm			
Устанавливаемое давление бар		I	II	III	
Воздух I Нм <sup>3</sup> /ч	0,4	79,7	65,7	2,5	
	0,7	111,0	89,1	3,2	
	1,0	137,4	109,4	3,8	
	1,5	184,9	146,1	4,6	
	2,0	263,8	207,2	6,7	
	2,5	314,5	245,9	7,5	
	3,0	388,5	302,5	9,1	
	3,5	440,8	342,0	9,8	
	Пар II кг/ч	4,0	493,7	381,9	10,5
		4,5	547,2	422,1	11,1
5,0		620,4	477,4	12,1	
5,5		672,9	516,7	12,7	
Вода III м <sup>3</sup> /ч	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)



# ГИГИЕНИЧЕСКИЕ И АСЕПТИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Тип присоединения	Чертёж	Описание	Стандарт	Стандарт труб	400	400.5	4000	4020	4040	4060
<b>KLSDIN</b> <b>KLSISO</b> <b>KLSASME</b> <b>KLSIX</b>		Хомутное соединение Хомутное соединение Хомутное соединение Хомутное соединение	DIN 32676-A DIN 32676-B DIN 32676-C ISO 2852	Стандарт труб DIN 11850-2 / 11866-A Стандарт труб DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Стандарт труб BS 4825-1 / DIN 11866-C Стандарт труб ISO 2037			X		X	X
<b>GS1</b>		Асептический зажим хомутом	DIN 11851-SC	Стандарт труб DIN 11850-2 / 11866-A			X		X	X
<b>KS1</b>		Конусное гнездо с накладной гайкой с пазом	DIN 11851-SD	Стандарт труб DIN 11850-2 / 11866-A			X		X	X
<b>A-NKS1</b> <b>A-NKS2</b> <b>A-NKS3</b>		Асептическое зажимной патрубков с пазом Асептическое зажимной патрубков с пазом Асептическое зажимной патрубков с пазом	DIN 11864-3-NKS DIN 11864-3-NKS DIN 11864-3-NKS	Стандарт труб DIN 11850-2 / DIN 11866-A Стандарт труб DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Стандарт труб BS 4825-1 / DIN 11866-C			X		X	X
<b>A-BKS1</b> <b>A-BKS2</b> <b>A-BKS3</b>		Асептическое воротниковый зажим Асептическое воротниковый зажим Асептическое воротниковый зажим	DIN 11864-3-BKS DIN 11864-3-BKS DIN 11864-3-BKS	Стандарт труб DIN 11850-2 / DIN 11866-A Стандарт труб DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Стандарт труб BS 4825-1 / DIN 11866-C			X		X	X
<b>A-GS1</b> <b>A-GS2</b> <b>A-GS3</b>		Асептическое резьбовое соединение Асептическое резьбовое соединение Асептическое резьбовое соединение	DIN 11864-1-GS DIN 11864-1-GS DIN 11864-1-GS	Стандарт труб DIN 11850-2 / DIN 11866-A Стандарт труб DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Стандарт труб BS 4825-1 / DIN 11866-C			X		X	X
<b>A-KS1</b> <b>A-KS2</b> <b>A-KS3</b>		Асептическое воротник с накладной гайкой с пазом Асептическое воротник с накладной гайкой с пазом Асептическое воротник с накладной гайкой с пазом	DIN 11864-1-BS DIN 11864-1-BS DIN 11864-1-BS	Стандарт труб DIN 11850-2 / DIN 11866-A Стандарт труб DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Стандарт труб BS 4825-1 / DIN 11866-C			X		X	X
<b>A-BF1</b> <b>A-BF2</b> <b>A-BF3</b>		Асептическое фланцевая розетка Асептическое фланцевая розетка Асептическое фланцевая розетка	DIN 11864-2-BF DIN 11864-2-BF DIN 11864-2-BF	Стандарт труб DIN 11850-2 / DIN 11866-A Стандарт труб DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Стандарт труб BS 4825-1 / DIN 11866-C			X		X	X
<b>A-NF1</b> <b>A-NF2</b> <b>A-NF3</b>		Асептическое патрубки с рифленным фланцем Асептическое патрубки с рифленным фланцем Асептическое патрубки с рифленным фланцем	DIN 11864-2-NF DIN 11864-2-NF DIN 11864-2-NF	Стандарт труб DIN 11850-2 / DIN 11866-A Стандарт труб DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Стандарт труб BS 4825-1 / DIN 11866-C			X		X	X
<b>SE4</b> <b>SE5</b> <b>SE6</b>		Конец сварки Конец сварки Конец сварки		Стандарт труб DIN 11850-2 / DIN 11866-A Стандарт труб DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B Стандарт труб BS 4825-1 / DIN 11866-C					X	X
<b>VC</b>		Фланец контейнера на входе клапана							X	

Другие типы соединений, такие как фланцевое соединение по DIN EN 1092 / ASME B16.5, гладкие / желобчатые фланцы APV, соединения NA Connect, резьбовые / конические соединения SMS, поставляются по запросу.