

→ Модельный ряд Гигиенический 4020



■ МАТЕРИАЛ



■ СПЕЦИФИКАЦИЯ



DN 25 – DN 50



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



0,4 – 16 bar
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 не нейтральными 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 омываемые 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 ~ 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 2111	D/G, F
EU-тип экспертизы	S/G, L
ASME	S, G, L
CRN	S, G, L
TR ZU 032/2013 - TR ZU 010/2011	D/G (S/G), F (L)
KGS	G
Требования	
DIN EN ISO 4126-1 DESP 2014/68/EU TRD 421 AD 2000-Лист A2	Руководство VdTÜV SV 100 ASME-Code Sec. XIII KGS AA 319
Классификация обществ	
American Bureau of Shipping Registro Italiano Navale	ABS RINA

■ МАТЕРИАЛЫ

Серия	Материал	DIN EN	ASME
Корпус	Нержавеющая сталь	1.4404 / 1.4435 ¹	316 L
Внутренние части, контактирующие с раб. средой	Нержавеющая сталь	1.4404 / 1.4435 ¹	316 L
Верхние части, остальные части	Нержавеющая сталь	1.4404	316 L
Нажимная пружина	Нержавеющая сталь	1.4310	302

¹ Специальное исполнение корпус и смачиваемые внутренние детали из 1.4435 по запросу.

t	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

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

■ ТИП ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ПОДРЫВА

P	пневматический подрыв
L	подрывом рычагом
O	без вентиляции, с дополнительной газонепроницаемой крышкой

■ ДОСТУПНЫЕ НОМИНАЛЬНЫЕ ДИАМЕТРЫ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Тип присоединения Вход		KLSDIN		KLSISO		KLSASME	
Номинальный диаметр DN		25		25		1 1/2"	
Вход DN	Стандарт	25		25		1 1/2"	
	опционально	40		-		-	
Выход DN	25 (1")	■		■			
	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
KLSISO / KLSISO		Хомутное соединение/ Хомутное соединение	DIN 32676-B / DIN 32676-B	Стандарт труб DIN EN ISO 1127 / DIN 11866-B
KLSASME / KLSASME		Хомутное соединение/ Хомутное соединение	DIN 32676-C / DIN 32676-C	Стандарт труб BS 4825-1 / DIN 11866-C



■ 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
HNBR	Гидрогенизированная акрилонитрилбутадиеновая	Уплотнение / Мембрана	FDA	-20°C до +150°C

■ НОМИНАЛЬНЫЕ ДИАМЕТРЫ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модельный ряд Гигиенические 4020: Подключение, установочные размеры, диапазоны регулирования				
Номинальный диаметр		DN		
Тип присоединения Вход ¹⁾		Хомутное соединение		
Вход	DN1	25	40	40
	D1	50,5	50,5	50,5
Выход	DN2	25	40	50
	D2	50,5	50,5	64
Установочный размер в мм	L	52	52	60
	L1 ⁴⁾	132	132	132
	h	29	29	29
	H	177	177	177
	H1 ³⁾	212	212	212
	H2 ⁴⁾	350	350	350
	S	6	6	6
соединение сжатого воздуха в мм	do	24,5	24,5	24,5
	Коэффициент пропускной ISO 4126-1	α _w (F)	0,37	0,37
α _w (D/G) ²⁾		0,50	0,50	0,50
Коэффициент пропускной ASME Code Sec. VIII Div. 1	GPM/Sq.Rt.PSID (F)	9,22	9,22	9,22
	SCFM/PSIA (G)	6,22	6,22	6,22
	PPH/PSIA (S)	17,46	17,46	17,46
Вес	кг	1,8	1,8	1,8
	кг ³⁾	2,2	2,2	2,2
	кг ⁴⁾	2,3	2,3	2,3
Диапазон установки	bar	0,4 - 16	0,4 - 16	0,4 - 16
Диапазон установки ASME	psi	15 - 232	15 - 232	15 - 232

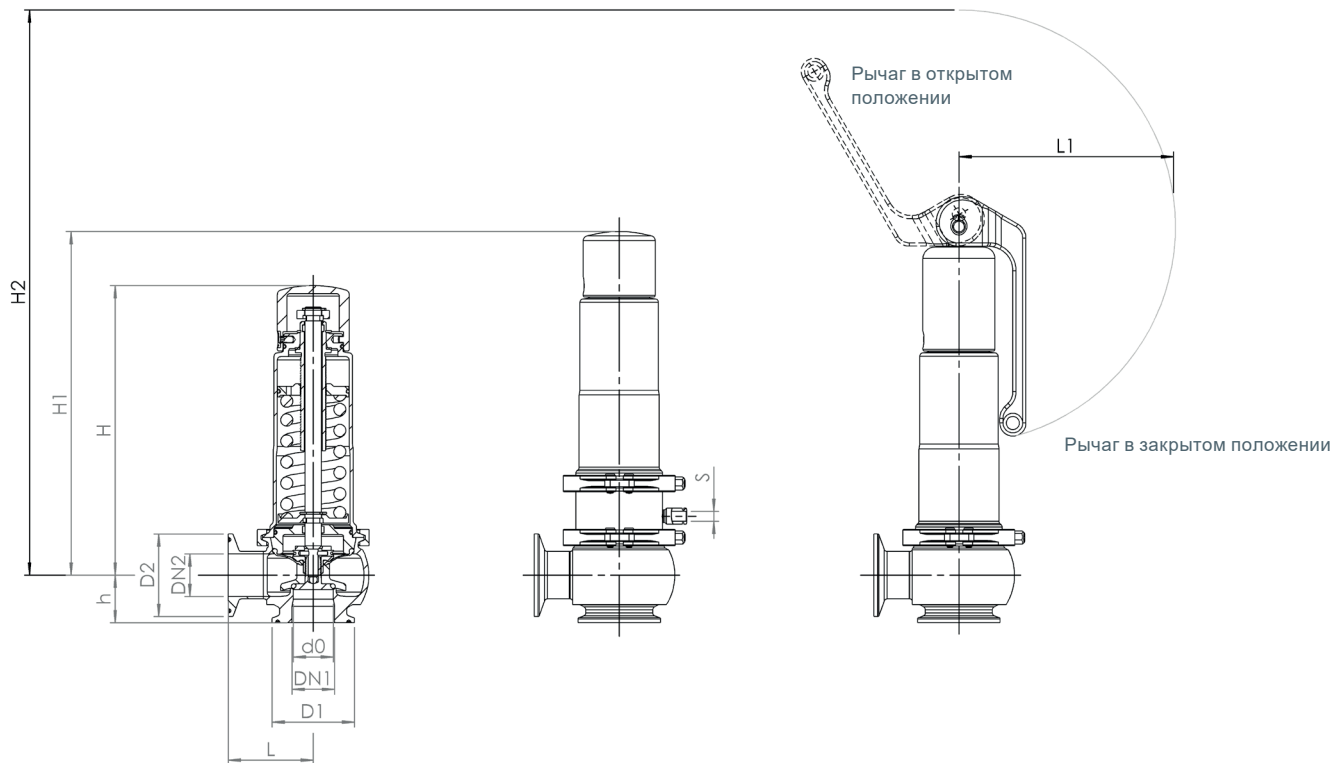
¹⁾ Возможны другие типы/размеры соединений, размеры по отдельному габаритному чертежу.

²⁾ Коэффициент пропускной способности для исполнения D/G при давлениях >6,0 бар. Для меньших давлений см. таблицу пропускной способности.

³⁾ Данные для исполнения с пневматическим подрывом. Данные для исполнения с пневматическим подрывом.

⁴⁾ Данные для исполнения с подрывом рычагом.

■ ОБЩИЙ ЧЕРТЁЖ, ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ



Мод. ряд	Конструкция клапана	Среда	Подрыв	Номин. диаметр DN	Тип присоединения		Anschlussgröße		Уплотнение	Параметры	Устанавливаемое давление	Колво
					Вход	Выход	Вход	Выход				
4020	t	GF	P	25	KLSDIN	KLSDIN	25	25	EPDM	P07	3,2	1
4020	t	GF										
4020	t	GF										
4020	t	GF										
4020	t	GF										

■ ТЕХНИЧЕСКИЕ ИСПОЛНЕНИЯ, ВАРИАНТЫ, ДОПОЛНЕНИЯ (АКСЕССУАРЫ)

S62	Индуктивный датчик для указания положения клапана, смонтированный, вкл. присоединительный кабель 5 м ¹	☐
A05	Уплотнительная проволока / уплотнение на крепежных элементах	☐
		☐

¹Недоступно для исполнения с подрывом рычагом (tGFL)

■ 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	☐
C05-1	Свидетельства производителей уплотнений (FDA, USP,...), просьба указать, какое!	☐			☐

■ РАЗРЕШЕНИЯ (ДОПУСКИ)

AA1	Утверждение типа согласно директиве 2014/68/EC	☐	AK3	Утверждение типа по требованиям American Bureau of Shipping (ABS)	☐
AA2	Утверждение типа TÜV согласно требованиям VdTUV-Лист SV 100	☐	AK6	Утверждение типа по требованиям Registro Italiano Navale (RINA)	☐
AA3	Сертификация в соответствии с ASME Boiler and Pressure Vessel Code, Sec. XIII (ASME)	☐	AL	Приемка инспектором: укажите контролируемую организацию:	☐
AA4	Сертификация для Евразийского таможенного союза (EAC)	☐			☐
AA7	Регистрация в соответствии Canadian Registration Number (CRN)	☐			☐

■ ОФОРМЛЕНИЕ ЗАКАЗА

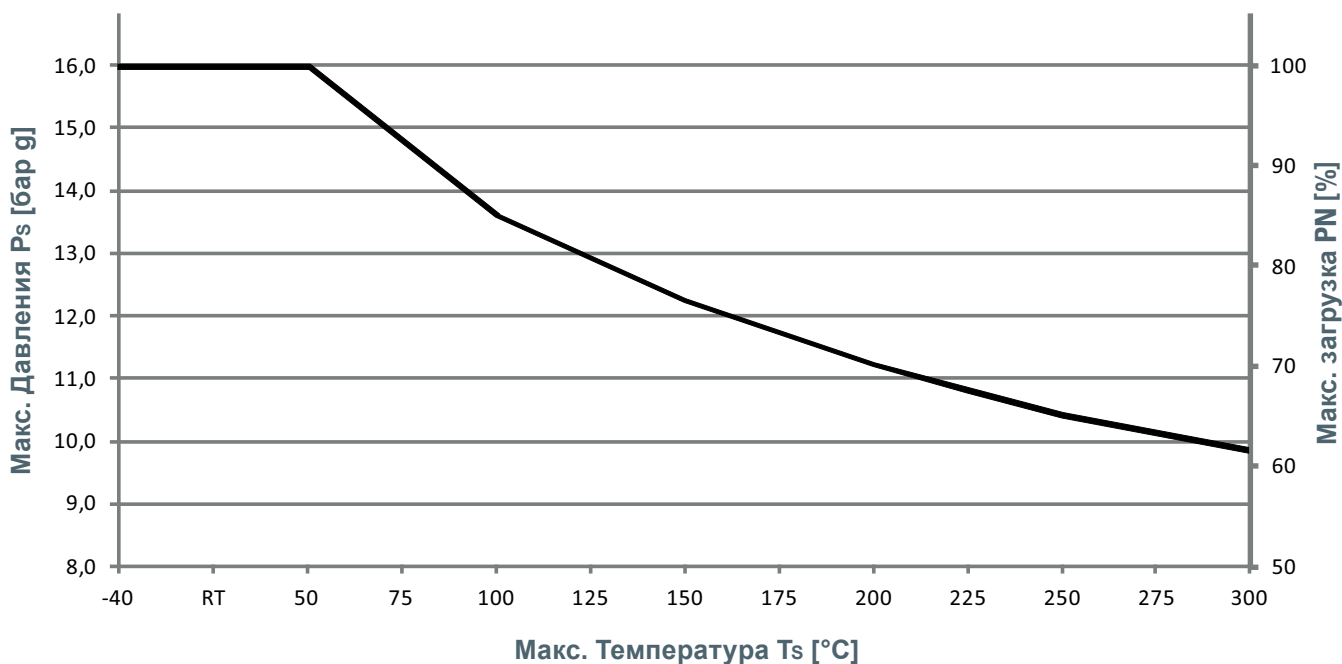
Скопировать и послать на order@goetze.de.

Модельный ряд 4020: Пропускная способность при 10 % превышении давления открытия				
Номинальный диаметр DN		25		
		d ₀ = 24,5 mm		
Устанавливаемое давление бар		I	II	III
Воздух I Nm³/h	0,4	193,7	159,8	6,2
	0,7	258,2	207,3	7,9
	1,0	317,3	252,6	9,3
	1,5	421,7	333,3	11,4
	2,0	514,4	404,1	13,1
	2,5	602,8	471,3	14,7
	3,0	691,2	538,2	16,1
	3,5	779,6	604,9	17,4
	4,0	868,0	671,5	18,6
	4,5	956,5	737,8	19,7
Пар II kg/h	5,0	1044,9	804,1	20,8
	5,5	1133,3	870,2	21,8
	6,0	1221,7	936,1	22,8
	6,5	1310,1	1002,2	23,7
	7,0	1398,5	1068,2	24,6
	7,5	1486,9	1134,0	25,5
	8,0	1575,3	1199,8	26,3
	8,5	1663,7	1265,5	27,2
	9,0	1752,2	1331,2	27,9
	9,5	1840,6	1396,9	28,7
Вода III m³/h	10,0	1929,0	1462,6	29,5
	11,0	2105,8	1594,1	30,9
	12,0	2282,6	1725,2	32,3
	13,0	2459,5	1856,2	33,6
	14,0	2636,3	1987,8	34,9
	15,0	2813,1	2119,3	36,1
	16,0	2989,9	2250,2	37,3

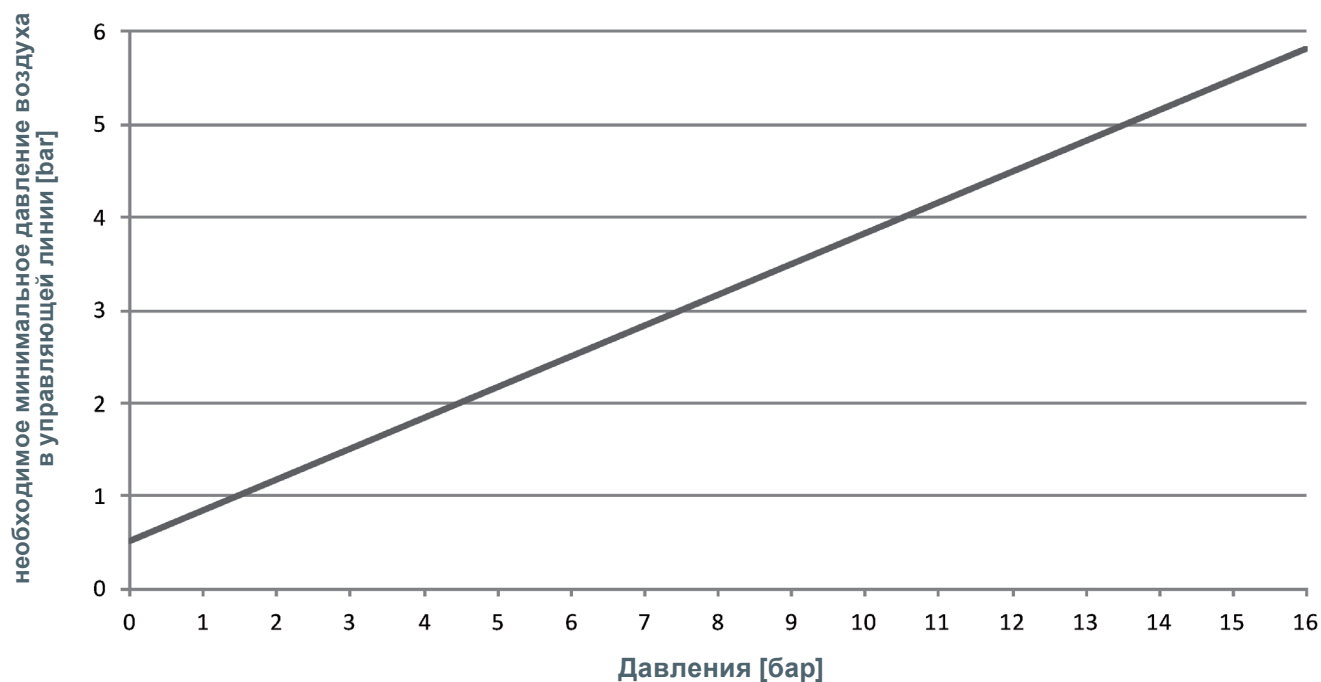
Модельный ряд 4020: Пропускная способность при 10 % превышении открытия срабатывания				
Номинальный диаметр DN		25		
		d ₀ = 0,9646 inch (24,5 mm)		
Устанавливаемое давление	psi (g)	I	II	III
Воздух I SCFM	15	203,4	570,9	39,1
	30	296,7	832,8	53,0
	40	365,1	1024,9	61,2
	50	433,5	1217,0	68,4
	60	502,0	1409,0	74,9
	70	570,4	1601,1	80,9
	80	638,8	1793,1	86,5
	90	707,2	1985,2	91,7
	100	775,6	2177,3	96,7
	110	844,1	2369,3	101,4
Пар II PPH	120	912,5	2561,4	105,9
	130	980,9	2753,4	110,3
	140	1049,3	2945,5	114,4
	150	1117,7	3137,6	118,4
	160	1186,2	3329,6	122,3
	170	1254,6	3521,7	126,1
	180	1323,0	3713,7	129,7
	190	1391,4	3905,8	133,3
	200	1459,8	4097,9	136,8
	210	1528,3	4289,9	140,1
Вода III GPM	220	1596,7	4482,0	143,4
	230	1665,1	4674,0	146,7
	232	1678,8	4712,5	147,3

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
KLSDIN KLSISO KLSASME KLSIX		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
GS1		Асептический зажим хомутом	DIN 11851-SC	Стандарт труб DIN 11850-2 / 11866-A			X		X	X
KS1		Конусное гнездо с накидной гайкой с пазом	DIN 11851-SD	Стандарт труб DIN 11850-2 / 11866-A			X		X	X
A-NKS1 A-NKS2 A-NKS3		Асептическое зажимной патрубок с пазом Асептическое зажимной патрубок с пазом Асептическое зажимной патрубок 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
A-BKS1 A-BKS2 A-BKS3		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
A-GS1 A-GS2 A-GS3		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
A-KS1 A-KS2 A-KS3		Асептическое воротник с накидной гайкой с пазом Асептическое воротник с накидной гайкой с пазом Асептическое воротник с накидной 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
A-BF1 A-BF2 A-BF3		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
A-NF1 A-NF2 A-NF3		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
SE4 SE5 SE6		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
VC		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.