→ Модельный ряд Гигиенический 4040

Гигиенический 4040

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

CE 0035 EAC ASME UV CRN KC

МАТЕРИАЛ

EDELSTAHL Rostfrei FDA

СПЕЦИФИКАЦИЯ

DN 25	–40°C до + 200°C	0,4 – 16 bar
	в зависимости от исполнения	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 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 ~ 0,33

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	Руководство VdTÜV SV 100
DESP 2014/68/EU	ASME-Code Sec. XIII
TRD 421	KGS AA 319
AD 2000-Лист A2	
Классификация обществ	
American Bureau of Shipping	ABS
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

КОНСТРУКЦИЯ КЛАПАНА

t	Стандартне 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	**SE4**	
Номинальный диаметр DN	**25**	
Вход DN	Стандарт	непосредственно через фланцевым Контейнер
Выход DN	25 (1“)	■

Другие типы соединений можно найти **здесь**

ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ Вход / Выход

VC / SE4	Стандарт	фланцевым Контейнер / фланцевым Контейнер	Стандарт труб DIN 11850-2 / 11866-A

УПЛОТНЕНИЕ / МЕМБРАНА

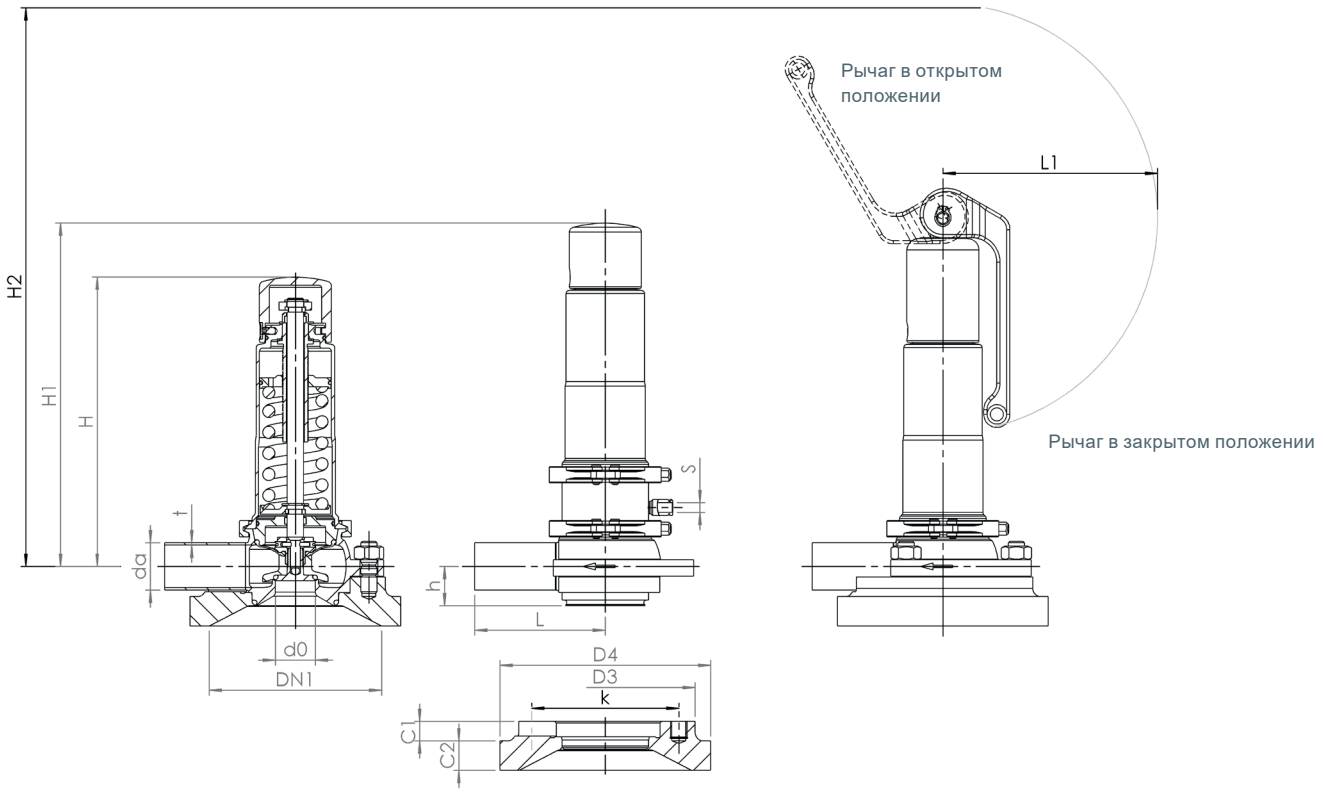
FKM	Фторуглерод	Уплотнение / Мембрана	FDA, USP	–20°C до +200°C
EPDM	Этилен-Пропилен-Диен	Уплотнение / Мембрана	FDA, USP	–40°C до +170°C
HNBR	Гидрогенизированная акрилонитрилбутадиеновая резина	Уплотнение / Мембрана	FDA	–20°C до +150°C

НОМИНАЛЬНЫЕ ДИАМЕТРЫ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

Модельный ряд Гигиенические 4040: Подключение, установочные размеры, диапазоны регулирования		
Номинальный диаметр	DN	25
Тип присоединения Вход [1]		труб
Вход	DN1	105
Выход	da x t	29 x 1,5
Установочный размер в мм	L	80
	L1[4]	132
	h	24
	k	90
	C1	12
	C2	18
	D3	110
	D4	130
	H	177
	H1[3]	212
	H2[4]	350
соединение сжатого воздуха в мм	S	6
	do	24,5
Коэффициент пропускной ISO 4126-1	α_w (F)	0,37
	α_w (D/G)[2]	0,50
Коэффициент пропускной ASME Code Sec. VIII Div. 1	GPM/Sq.Rt.PSID (F)	9,22
	SCFM/PSIA (G)	6,22
	PPH/PSIA (S)	17,46
Вес	kg	1,7[5]
	kg[3]	2,0[5]
	kg[4]	2,1[5]
Диапазон установки	bar	0,4 - 16
Диапазон установки ASME	psi	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 подрывомДанные для исполнения с пневматическим подрывом
[4] Данные для исполнения с подрывом рычагом
[5] Весовая спецификация действительна без фланцевым Контейнер

ОБЩИЙ ЧЕРТЁЖ, ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ



Модельный ряд 4040 ■ САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ПОДБОР / КОНФИГУРАЦИЯ КЛАПАНА

Мод. ряд	Конст-рукция клапана	Среда	Подрыв	Номин. диаметр DN	Тип присоединения		Anschlussgröße		Уплот-нение	Пара-метры	Устанав-ливаемое давление	Колво
					Вход	Выход	Вход	Выход				
4040	t	GF	*P*	*25*	*VC*	*SE4*	*25*	*25*	*EPDM*	*P07*	*3,2*	*1*
4040	t	GF										
4040	t	GF										
4040	t	GF										
4040	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	☐
		☐

[1]Недоступно 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 VdTÜV-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 контролирующую 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.

■ ТАБЛИЦА МОЩНОСТЕЙ СОГЛАСНО ISO 4126-1 / AD2000 A2

Модельный ряд 4040: Пропускная способность при 10 % превышении давления открытия

Номинальный диаметр DN		25		
		d_0 = 24,5 mm		
	Устанавливаемое давление бар	I	II	III
	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
Воздух I	2,5	602,8	471,3	14,7
Nm³/h	3,0	691,2	538,2	16,1
	3,5	779,6	604,9	17,4
Пар II	4,0	868,0	671,5	18,6
kg/h	4,5	956,5	737,8	19,7
	5,0	1044,9	804,1	20,8
Вода III	5,5	1133,3	870,2	21,8
m³/h	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
	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

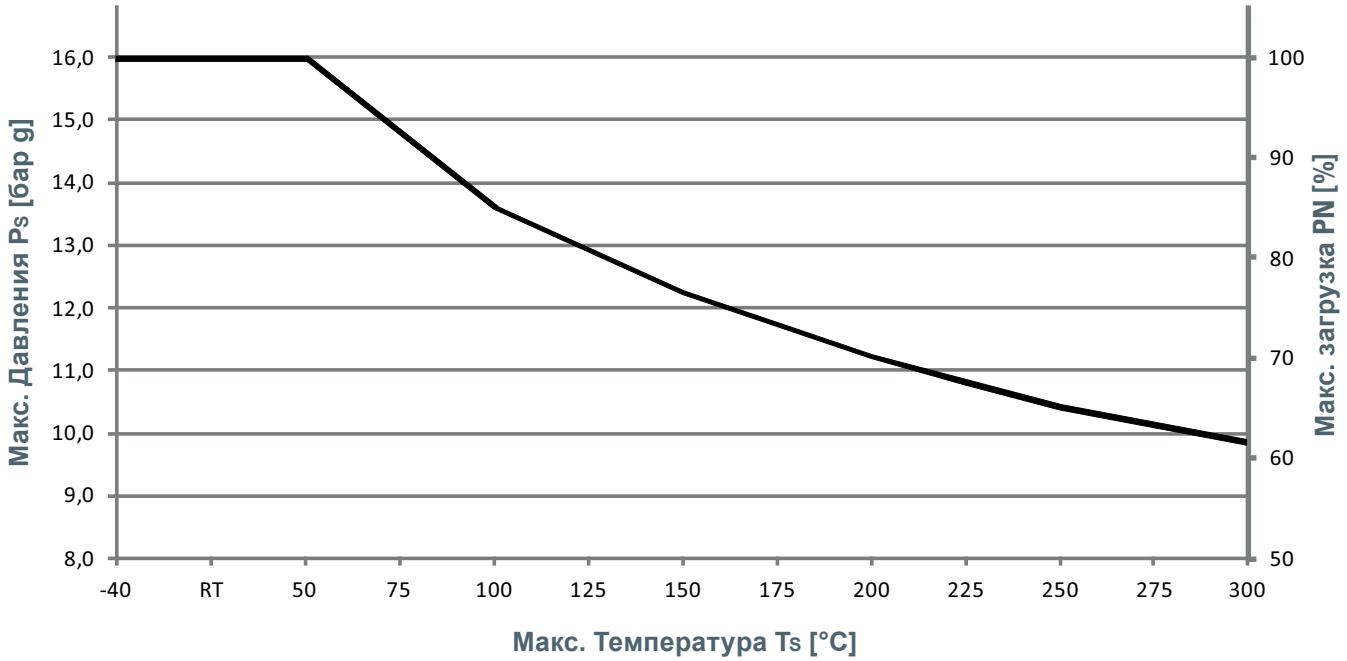
■ ТАБЛИЦА МОЩНОСТЕЙ СОГЛАСНО ASME-CODE SEC. VIII DIV. 1

Модельный ряд 4040: Пропускная способность при 10 % превышении открытия срабатывания

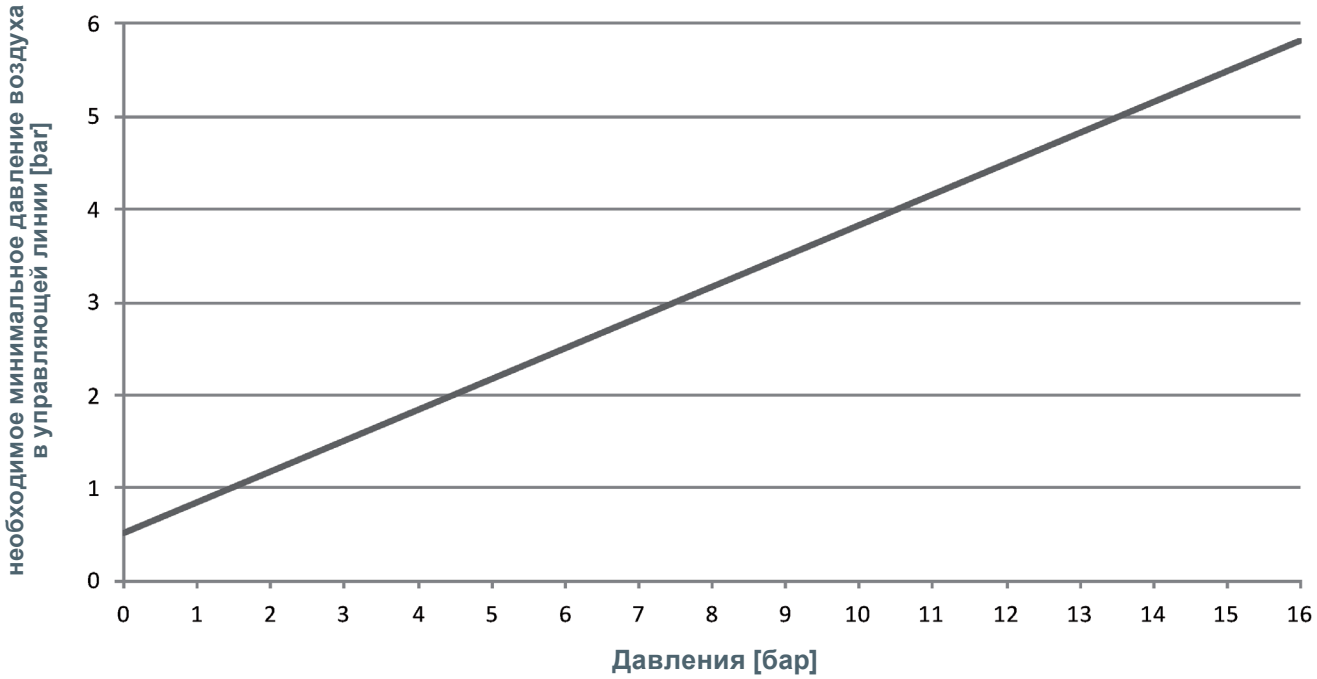
Номинальный диаметр DN		25		
		d_0 = 0,9646 inch (24,5 mm)		
Устанавливаемое давление	psi (g)	I	II	III
	15	203,4	570,9	39,1
	30	296,7	832,8	53,0
	40	365,1	1024,9	61,2
	50	433,5	1217,0	68,4
	60	502,0	1409,0	74,9
Воздух I	70	570,4	1601,1	80,9
SCFM	80	638,8	1793,1	86,5
	90	707,2	1985,2	91,7
Пар II	100	775,6	2177,3	96,7
PPH	110	844,1	2369,3	101,4
	120	912,5	2561,4	105,9
Вода III	130	980,9	2753,4	110,3
GPM	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
	220	1596,7	4482,0	143,4
	230	1665,1	4674,0	146,7
	232	1678,8	4712,5	147,3

Оценка давления/температуры

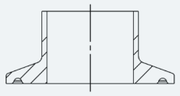
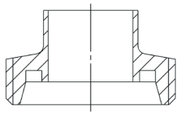
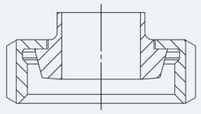
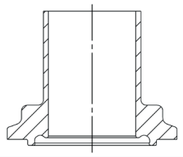
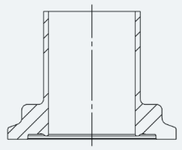
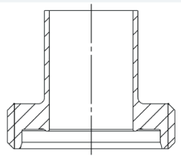
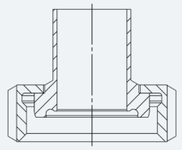
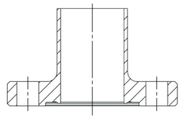
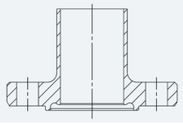
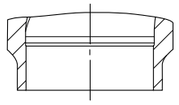
PN 16 | Материал: 1.4404 / 1.4435



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 рифленым фланцем Асептическое патрубки с рифленым фланцем Асептическое патрубки с рифленым 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.