

Вакуумная арматура

1

KF-вакуумная арматура



ISO-вакуумная арматура



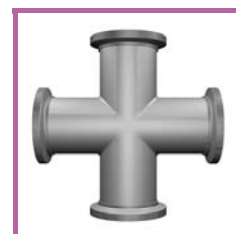
CF-вакуумная арматура



CF-микроарматура



QCF-вакуумная арматура



Введение	стр. 1-3 до 1-4
KF-вакуумная арматура	
Введение	стр. 1-5 до 1-6
KF-фланцы	стр. 1-7 до 1-8
Вакуумная арматура с KF-фланцами	стр. 1-8 до 1-17
KF-гибкие сильфонные рукава	стр. 1-18 до 1-19
KF-переходник на стеклянную трубку	стр. 1-19
KF-вводы жидкости	стр. 1-20
KF-уплотнительные кольца	стр. 1-21 до 1-26
KF-соединительные элементы	стр. 1-27 до 1-30
ISO-вакуумная арматура	
Введение	стр. 1-31 до 1-33
ISO-фланцы	стр. 1-34 до 1-36
Вакуумная арматура с ISO-фланцами	стр. 1-37 до 1-42
ISO-гибкие сильфонные рукава	стр. 1-43
ISO-уплотнительные кольца	стр. 1-44 до 1-48
ISO-соединительные элементы	стр. 1-48 до 1-50
CF-вакуумная арматура	
Введение	стр. 1-51 до 1-52
CF-фланцы	стр. 1-53 до 1-56
Вакуумная арматура с CF-фланцами	стр. 1-57 до 1-63
CF-гибкие сильфонные рукава	стр. 1-64
CF-переходники на стеклянную трубку и CF-быстроразъемные соединения	стр. 1-65 до 1-66
CF-вводы жидкости	стр. 1-67
CF-уплотнительные кольца	стр. 1-68 до 1-70
CF-соединительные элементы	стр. 1-70 до 1-72
CF-микроарматура	
Микро-CF-фланцы	стр. 1-73
Вакуумная микроарматура с фланцами CF	стр. 1-74
Микро-сильфоны с CF-фланцами, н/сталь	стр. 1-74
Микро-CF-уплотнительное кольцо	стр. 1-74
Микро-CF-соединительные элементы	стр. 1-75
CF-вакуумные микровводы движения	стр. 1-75 до 1-76
Микро-CF- вакуумные электрические вводы	стр. 1-77
QCF-вакуумная арматура	
Введение	стр. 1-79
QCF-фланцы	стр. 1-80
Вакуумная арматура с фланцами QCF	стр. 1-80 до 1-82
QCF-уплотнительные кольца	стр. 1-82 до 1-84
QCF-соединительные элементы	стр. 1-84

Введение

Общие положения

Важнейшей составляющей частью вакуумной техники является вакуумная арматура. Это - все компоненты вакуумных установок, которые необходимы для монтажа вакуумных соединений, например: фланцы, уплотнители, переходники, тройники и др. К деталям, используемым в вакуумной технике, предъявляются очень высокие требования, как в выборе материала, так и к их изготовлению.

Для различных областей применения имеются различные стандарты соединений, которые основываются на различных видах фланцев. Поэтому в ассортименте нашей фирмы вы найдете детали всех основных стандартов. Сверх того мы специализируемся на изготовлении деталей по требованию заказчика. Дальнейшую информацию вы найдете во 2 части "Специальная вакуумная арматура и вакуумные камеры".

Типы фланцев (KF, ISO, CF)

В вакуумной технике имеется три вида фланцев и соответственно три стандарта соединений. Какой тип фланцев подходит лучше всего, зависит от области применения. Дальнейшие технические подробности по трем стандартам фланцев можно найти в начале подразделов. Фланцы фирмы VACOM соответствуют трем следующим стандартам:

Типы фланцев	Малый фланец	Klump-фланец	ConFlat®-фланец
Сокращенное название	KF (ISO-KF)	ISO (ISO-K, ISO-F)	CF
Размеры	DN10 до DN50	DN63 до DN630	DN10 до DN250
Нормы	DIN28403, ISO2861	DIN28404, ISO1609	ISO3669
Предельный вакуум	1,0E-7 mbar	1,0E-7 mbar	1,0E-11 mbar
Стандартный уплотнитель	эластомерное круглое уплотнительное кольцо	эластомерное круглое уплотнительное кольцо	медное плоское кольцо
Поток натеканий	< 1,0E-9 mbar l / s	< 1,0E-9 mbar l / s	< 1,0E-11 mbar l / s

Материалы

Вакуумная арматура нашей фирмы изготовлена из материалов, которые соответствуют самым высоким требованиям вакуумной техники. Для фланцев и труб используются исключительно нержавеющие высококачественные стали. KF-арматура изготавливается также из алюминия.

Для особо ответственных техпроцессов, в частности для сверхвысокого вакуума наша фирма изготавливает фланцы из нержавеющей стали марки 1.4429-ESU(316LN ESR). Эта сталь изготавливается способом электрошлаковой переплавки, обладает особой чистотой, гомогенностью и очень низкой магнитной проницаемостью. Используемая VACOM высококачественная сталь производится специально для VACOM. Это значит, что все, начиная от выплавки стали и заканчивая конечным продуктом, находится под контролем VACOM. Требования VACOM к химическому составу и чистоте сплава значительно выше, чем определено нормами.

Применяемые нержавеющие стали

Номер марки стали	AISI	ESU	ГОСТ
1.4301	304	-	08X18H10
1.4305	303	-	-
1.4307	304L	-	-
1.4404 / 1.4435	316L	-	03X17H14M2
1.4429	316LN	да	-
1.4541	321	-	12X18H10T
1.4571	316Ti	-	10X17H13M2T

Введение

1

Уплотнительные материалы

В вакуумной технике применяют различные уплотнительные материалы. Выбор материала зависит от желаемых качеств, в частности от:

- Конечного вакуума
- Температуры
- Химической стойкости
- Стойкости к излучению

Для KF- и ISO- арматуры обычно применяют уплотнительные кольца из NBR и FKM. Для CF-арматуры используют, как правило, медные кольца. В особых случаях применяют также другие материалы.

Уплотнители из эластомеров

Материал	NBR Акрил-нитрил- бутадиен-каучук	FKM Флуоро-каучук (витон)	PFPM Перфлуоро-каучук	PTFE Политеттрафторо- этилен (тефлон)
Типы фланцев	KF, ISO	KF, ISO, CF	KF, ISO	KF
Исполнение	Круглое уплотни- тельное кольцо	Плоское уплотни- тельное кольцо	Круглое уплотни- тельное кольцо	Кантовое уплотни- тельное кольцо
Среда применения	не коррозионная	умеренно коррозионная	сильно коррозионная	сильно коррозионная
Примечание	Стандартный материал для KF и ISO	Стандартный материал для KF и ISO	Применение преиму- щественно в полупро- водниковой технике	Используется при большой силе сдавливания

Металлические уплотнители

Материал	Алюминий	Медь (OFHC)
Типы фланцев	KF, ISO	CF
Исполнение	Кантовое уплотнительное кольцо	Плоское уплотнительное кольцо
Среда применения	до 1,0E-7 mbar	до 1,0E-12 mbar, радиационноустойчивый
Примечание	Используется при большой силе сдавливания, для KF-соединений со звеньевыми хомутами или спецхомутами	Стандартный уплотнитель для CF-соединений, в особых случаях применяют также посебранные или отожженные в вакууме

Качество, очистка, упаковка

Вакуумная арматура от VACOM отвечает самым жестким требованиям качества. Приведенная ниже таблица содержит важнейшую информацию.

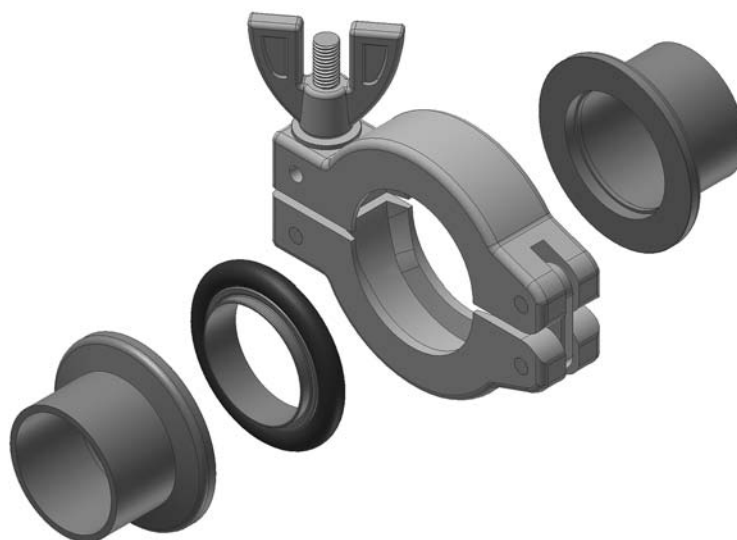
Поток натеканий	< 1,0E-9 mbar l / s каждое сварное соединение проверено, проверочный протокол по заявке
Сварной шов	изнутри или снаружи проварен
Чистота поверхности	Токарные детали: гладкие, без повреждений шероховатость: Ra 3,2 (уплотняемая поверхность: Ra 1,6 или 0,8) Сварные детали: KF и ISO: пескоструйная обработка изнутри и снаружи CF: внутри гладкие, без повреждений, снаружи полированная или после пескоструйной обработки шероховатость: Ra 3,2 или лучше, электрополировка по заказу
Очистка	обезжиривание без применения углеводородов в ультразвуковой ванне с деминерализованной водой
Упаковка	в полиэтиленовой пленке защищены от повреждений упаковка в чистом помещении по заказу

Единицы измерения

Размеры даны в мм, если не указаны другие единицы, служат только для ориентации.

Введение

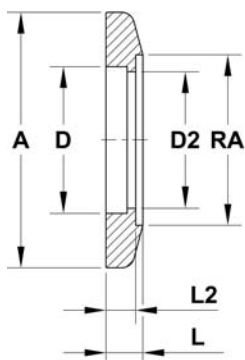
Малый фланец или KF-фланец (DIN 28403, ISO 2961) используется для стандартного монтажа вакуумных соединений до размера DN50 с низким, средним и высоким вакуумом. Типичный монтаж KF-соединений между двумя фланцами показан на рисунке:



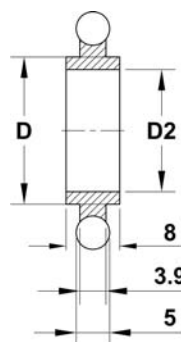
Характерные особенности:

Между двумя фланцами находится уплотнитель. Он состоит из центрирующего кольца и уплотняющего кольца. Фланцы соединяются с помощью хомута. Хомут имеет коническую внутреннюю поверхность, подходящую к внешней конической поверхности фланцев. Вакуумное герметическое уплотнение осуществляется с помощью равномерного давления хомута на внешние поверхности фланцев, выполненных под углом.

Как правило, применяются внутренние центрирующие кольца и обычные шарнирные хомуты с "барашковой" гайкой. Они позволяют производить быстрый и простой монтаж без использования инструмента. Для специальных соединений имеются, кроме того, внешние центрирующие уплотнительные кольца и специальные хомуты. Для монтажа на камеру используются также трубины или так называемые "Bulk-Head"-хомуты.



KF-фланец



KF-центрирующее кольцо

Размер KF-фланцев / KF-центрирующих колец

Размер	DN10	DN16	DN25	DN40	DN50
A	30,0	30,0	40,0	55,0	75,0
D	12,2	17,2	26,2	41,2	52,2
D2	10,0	16,0	25,0	40,0	50,0
RA	14,0	19,0	28,0	41,0	53,0
L	5,1	4,5	4,6	4,4	5,4
L2	3,5	3,5	3,5	3,5	4,5

Введение

1

Материалы

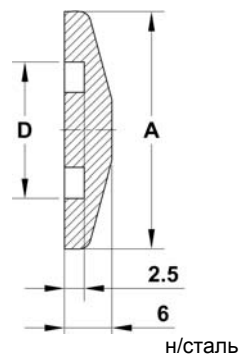
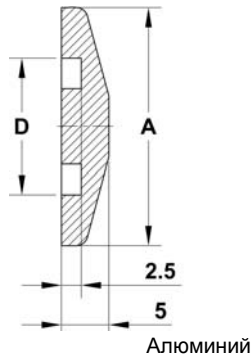
Уплотнители	фланец	арматура
NBR (круглое уплотняющее кольцо)	алюминий	алюминий
FPM (круглое уплотняющее кольцо)	н/сталь 1.4301	н/сталь 1.4301
PTFE (кантовый уплотнитель)	н/сталь 1.4305	н/сталь 1.4305
PTFE (центрирующее/скрепляющее кольцо)	н/сталь 1.4404	н/сталь 1.4404
Алюминий (кантовый уплотнитель)		н/сталь 1.4435
Алюминий (центрирующее/скрепляющее кольцо)		н/сталь 1.4571
Н/сталь 1.4301 (центрирующее кольцо)		
Н/сталь 1.4404 (центрирующее кольцо)		

Области применения

Материалы арматуры и уплотнителя	Диапазон давления (mbar - bar)	Натекание (mbar l / s)	Рекомендуемое центрирующее кольцо	Рекомендуемый соединительный элемент
Алюминий с эластомерным уплотнителем	1,0E-7 - 1,5	1,0E-8	внутреннее внешнее	шарнирный хомут звеньевой хомут
Нержавеющая сталь с эластомерным уплотнителем	1,0E-8 - 1,5	1,0E-9	внутреннее внешнее	шарнирный хомут звеньевой хомут
Нержавеющая сталь с металлическим уплотнением	1,0E-9 - 1,5	< 1,0E-9	внешнее	звеньевой хомут или специальный хомут

KF-фланцы

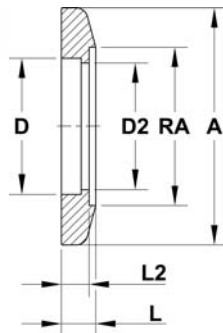
KF-фланцы-заглушки



Art.-Nr.			DN	A	D
алюминий	н/сталь 304*	н/сталь 316L*			
KF16BA	KF16BS-304	KF16BS-316	16	30	17,2
KF25BA	KF25BS-304	KF25BS-316	25	40	26,2
KF40BA	KF40BS-304	KF40BS-316	40	55	41,2
KF50BA	KF50BS-304	KF50BS-316	50	75	52,2

* Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

KF-фланцы с отверстием под сварку, н/сталь



Art.-Nr.		DN	A	D	L	RA	L2	D2
н/сталь 304	н/сталь 316L							
KF16B19-304	KF16B19-316	16	30	17,2	4,5	19	3,5	16
-	KF16B20-316	16	30	17,2	4,3	20	3,5	16
KF25B28-304	KF25B28-316	25	40	26,2	4,6	28	3,5	25
KF40B41-304	KF40B41-316	40	55	41,2	4,9	41	3,5	38
KF40B44-304	KF40B44-316	40	55	41,2	4,4	44,5	3,5	40
KF50B53-304	KF50B53-316	50	75	52,2	5,9	53	4,5	50
KF50B57-304	KF50B57-316	50	75	52,2	5,4	57	4,5	52

● Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

KF-вакуумная арматура

KF-фланцы

1

KF-крышки защитные, полиэтилен

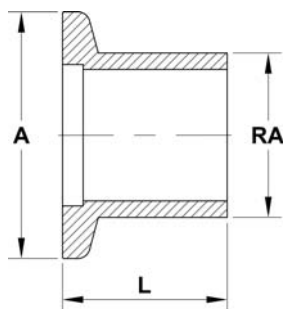


Art.-Nr.	DN
KF16CAP	16
KF25CAP	25
KF40CAP	40
KF50CAP	50

- Упаковка - 10 штук

Вакуумная арматура с KF-фланцами

Патрубки с KF-фланцем, н/сталь

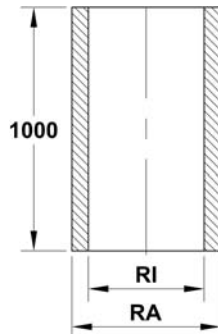


Art.-Nr.		DN	A	L	RA
н/сталь 304	н/сталь 316L				
TU16K13-19-304	-	16	30	13	19
TU16K20-20-304	TU16K20-20-316	16	30	20	20
TU16K30-20-304	TU16K30-20-316	16	30	30	20
-	TU16K40-20-316	16	30	40	20
TU16K70-20-304	TU16K70-20-316	16	30	70	20
TU25K13-25-304	-	25	40	13	25
TU25K20-28-304	TU25K20-28-316	25	40	20	28
TU25K30-28-304	TU25K30-28-316	25	40	30	28
-	TU25K40-28-316	25	40	40	28
TU25K70-28-304	TU25K70-28-316	25	40	70	28
TU40K19-38-304	-	40	55	19	38
TU40K20-44.5-304	TU40K20-44.5-316	40	55	20	44,5
TU40K30-44.5-304	TU40K30-44.5-316	40	55	30	44,5
-	TU40K40-44.5-316	40	55	40	44,5
TU40K70-44.5-304	TU40K70-44.5-316	40	55	70	44,5
TU50K19-51-304	-	50	75	19	51
TU50K20-57-304	TU50K20-57-316	50	75	20	57
TU50K30-57-304	TU50K30-57-316	50	75	30	57
-	TU50K40-57-316	50	75	40	57
TU50K70-57-304	TU50K70-57-316	50	75	70	57

- Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

Вакуумная арматура с KF-фланцами

Труба под сварку для KF-фланцев, длина 1 м, н/сталь

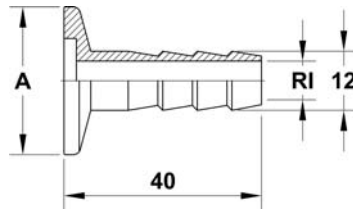


Технические данные:

- Продольный сварной шов
- Протравлена снаружи и изнутри
- DIN 11850
- Ra < 0,8 μm
- Ra (для сварного шва) < 1,6 μm

Art.-Nr.		DN	RA	RI
н/сталь 304	н/сталь 316L			
R304-19x1.5-1	R316-19x1.5-1	16	19	16
R304-28x1.5-1	R316-28x1.5-1	25	28	25
R304-41x1.5-1	R316-41x1.5-1	40	41	38
R304-53x1.5-1	R316-53x1.5-1	50	53	50

KF-адаптер на шланг, алюминий

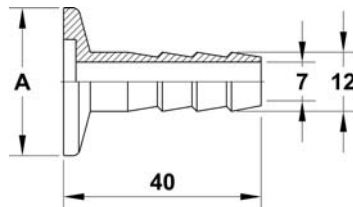


Технические данные:

- Внутр. диаметр шланга 10 mm

Art.-Nr.	DN	A	RI
KF16HNA	16	30	7
KF25HNA	25	40	7
KF40HNA	40	55	7
KF50HNA/8	50	75	8

KF-адаптер на шланг, н/сталь 316L

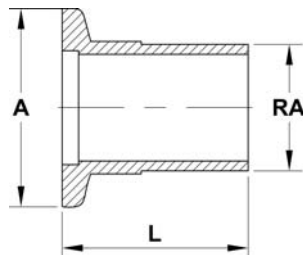


Технические данные:

- Внутр. диаметр шланга 10 mm

Art.-Nr.	DN	A
KF16HNS-316	16	30
KF25HNS-316	25	40
KF40HNS-316	40	55
KF50HNS-316	50	75

KF-переходник на ПВХ-шланг, н/сталь 316L

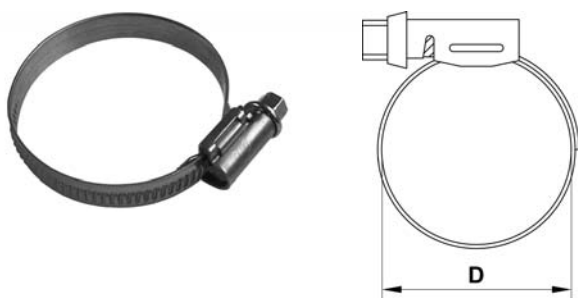


Art.-Nr.	DN	A	RA	L
KF16TUH-316	16	30	19	32
KF25TUH-316	25	40	25	38
KF40TUH-316	40	55	38	50
KF50TUH-316	50	75	51	55

Вакуумная арматура с KF-фланцами

1

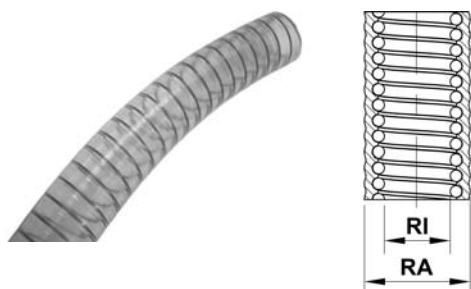
KF-хомуты для ПВХ-шланга



Art.-Nr.	DN	D
KF16HC	16	25
KF25HC	25	36
KF40HC	40	50
KF50HC	50	60

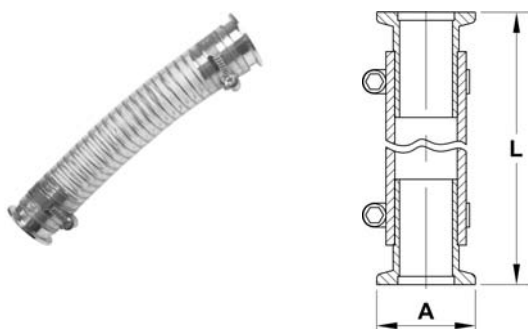
- D = максимальный диаметр шланга

KF-поливинилхлоридный армированный вакуумный шланг



Art.-Nr.	DN	RA	RI
PVC16	16	26	19
PVC25	25	33	25
PVC40	40	47	38
PVC50	50	60	50

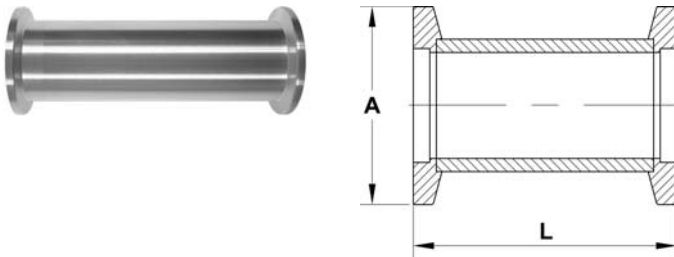
KF-поливинилхлоридный армированный вакуумный шланг, в комплекте



Art.-Nr.	DN	A	L
KF16PVC25	16	30	250
KF16PVC50	16	30	500
KF16PVC100	16	30	1000
KF25PVC25	25	40	250
KF25PVC50	25	40	500
KF25PVC100	25	40	1000
KF40PVC25	40	55	250
KF40PVC50	40	55	500
KF40PVC100	40	55	1000
KF50PVC25	50	75	250
KF50PVC50	50	75	500
KF50PVC100	50	75	1000

Вакуумная арматура с КФ-фланцами

КФ-переходники

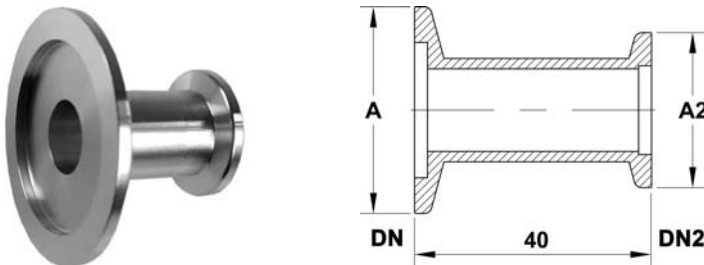


Art.-Nr.			DN	A	L
алюминий	н/сталь 304*	н/сталь 316L*			
SC16KA	SC16K-304	SC16K-316	16	30	80
SC25KA	SC25K-304	SC25K-316	25	40	100
SC40KA	SC40K-304	SC40K-316	40	55	130
-	SC50K-304	SC50K-316	50	75	140

* Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

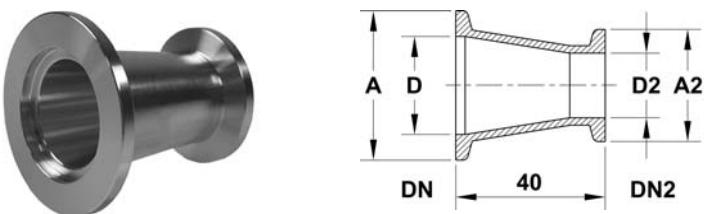
- Другая длина по заказу

КФ-уменьшающий переходник, алюминий



Art.-Nr.	DN	DN2	A	A2
KF25R16A-40	25	16	40	30
KF40R16A-40	40	16	55	30
KF40R25A-40	40	25	55	40
KF50R40A-40	50	40	75	55

КФ-уменьшающий переходник, конический, н/сталь



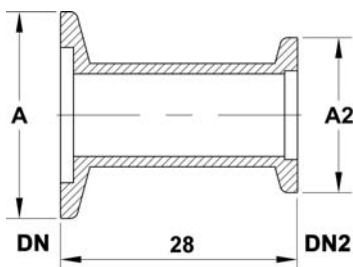
Art.-Nr.		DN	DN2	A	A2	D	D2
н/сталь 304	н/сталь 316L						
KF25R16/CO-304	KF25R16/CO-316	25	16	40	30	26	17
KF40R16/CO-304	KF40R16/CO-316	40	16	55	30	41	17
KF40R25/CO-304	KF40R25/CO-316	40	25	55	40	41	26
KF50R25/CO-304	KF50R25/CO-316	50	25	75	40	52	26
KF50R40/CO-304	KF50R40/CO-316	50	40	75	55	52	41

- Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

Вакуумная арматура с KF-фланцами

1

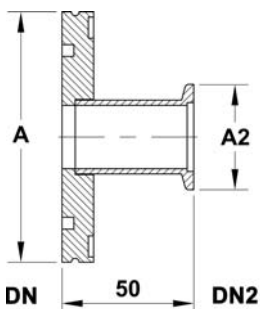
KF-уменьшающий переходник, н/сталь



Art.-Nr.		DN	DN2	A	A2
н/сталь 304	н/сталь 316L				
KF25R16-304	KF25R16-316	25	16	40	30
KF40R16-304	KF40R16-316	40	16	55	30
KF40R25-304	KF40R25-316	40	25	55	40
KF50R25-304	KF50R25-316	50	25	75	40
KF50R40-304	KF50R40-316	50	40	75	55

- Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

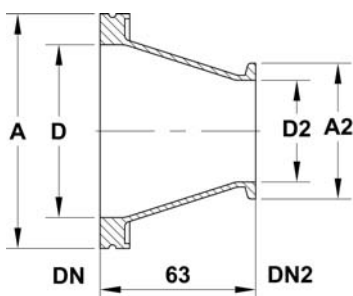
KF-ISO- переходник, н/сталь



Art.-Nr.		DN	DN2	A	A2
н/сталь 304	н/сталь 316L				
SK063025-304	SK063025-316	63	25	95	40
SK063040-304	SK063040-316	63	40	95	55
SK063050-304	SK063050-316	63	50	95	75
SK100040-304	SK100040-316	100	40	130	55

- Другие варианты переходников по заказу
- Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

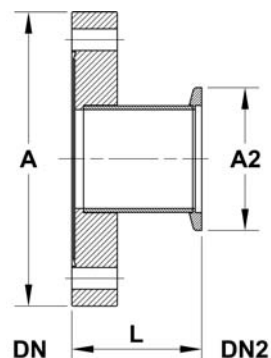
KF-ISO- переходник, конический, н/сталь 304



Art.-Nr.	DN	DN2	A	A2	D	D2
SK063040/CO-304	63	40	95	55	70	41
SK063050/CO-304	63	50	95	75	70	52
SK080040/CO-304	80	40	110	55	83	41
SK080050/CO-304	80	50	110	75	83	52
SK100040/CO-304	100	40	130	55	102	41
SK100050/CO-304	100	50	130	75	102	52

- Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

KF-CF- переходник, н/сталь 316L

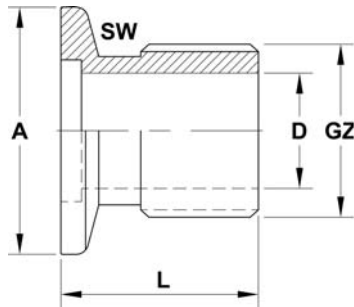


Art.-Nr.	DN	DN2	A	A2	L
KA016016-316	16	16	34	30	36
KA040016-316	40	16	70	30	36
KA040025-316	40	25	70	40	36
KA040040-316	40	40	70	55	50
KA063025-316	63	25	114	40	50
KA063040-316	63	40	114	55	50

- Другие варианты переходников по заказу
- Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

Вакуумная арматура с KF-фланцами

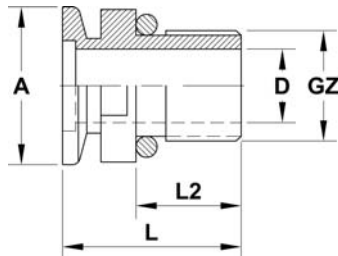
KF- адаптер под внешнюю трубную цилиндрическую резьбу-G, н/сталь 316L



Art.-Nr.	DN	A	GZ	D	L	SW
KF16GA12-316	16	30	1/2"	14	24	16
KF16GA14-316	16	30	1/4"	7	20	10
KF16GA34-316	16	30	3/4"	16	26	18
KF16GA38-316	16	30	3/8"	10	24	13
KF25GA1-316	25	40	1"	25	29	27
KF25GA12-316	25	40	1/2"	14	24	16
KF25GA34-316	25	40	3/4"	16	26	18
KF25GA114-316	25	40	1 1/4"	25	35	27
KF40GA114-316	40	55	1 1/4"	34	35	36
KF40GA112-316	40	55	1 1/2"	34	32	36
KF50GA2-316	50	75	2"	49	40	-

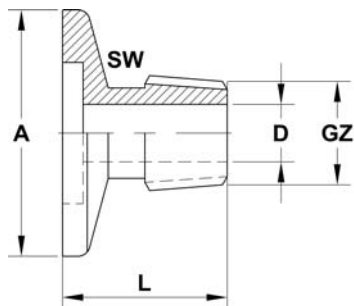
- Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP".

KF- адаптер под внешнюю трубную резьбу-G с уплотнительным кольцом, н/сталь 316L, FKM



Art.-Nr.	DN	A	GZ	D	L	L2
KF16EF-316	16	30	1/2"	16	35	15
KF25EF-316	25	40	1"	25	45	25
KF40EF-316	40	55	1 1/2"	41	50	30

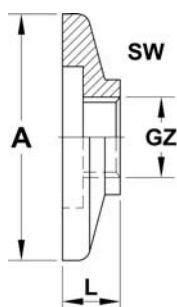
KF- адаптер под внешнюю трубную коническую резьбу-R, н/сталь 316L



Art.-Nr.	DN	A	GZ	D	L	SW
KF16RA12-316	16	30	1/2"	14	27	19
KF25RA1-316	25	40	1"	25	32	27
KF40RA112-316	40	55	1 1/2"	38	40	41
KF50RA2-316	50	75	2"	51	43	-

- Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP".

KF-адаптер под внутреннюю трубную цилиндрическую резьбу-G, н/сталь 316L



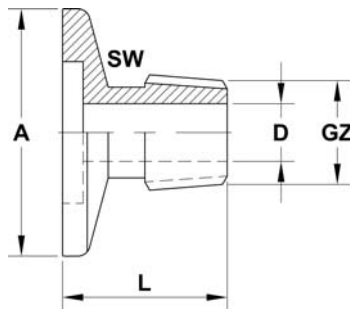
Art.-Nr.	DN	A	GZ	L	SW
KF16GI18-316	16	30	1/8"	7	-
KF25GI14-316	25	40	1/4"	10	19
KF25GI12-316	25	40	1/2"	15	27
KF25GI34-316	25	40	3/4"	20	-
KF40GI12-316	40	55	1/2"	15	27
KF40GI1-316	40	55	1"	20	41
KF40GI114-316	40	55	1 1/4"	22	-

- Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP".

Вакуумная арматура с KF-фланцами

1

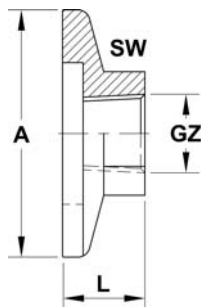
KF- адаптер под внешнюю NPT-резьбу, н/сталь 316L



Art.-Nr.	DN	A	GZ	D	L	SW
KF16NPT14-316	16	30	1/4"	7,4	25	-
KF16NPT12-316	16	30	1/2"	14,9	32	19
KF16NPT34-316	16	30	3/4"	16	34	19
KF25NPT14-316	25	40	1/4"	7,4	25	-
KF25NPT34-316	25	40	3/4"	16	34	19
KF40NPT12-316	40	55	1/2"	14,9	32	19

- Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

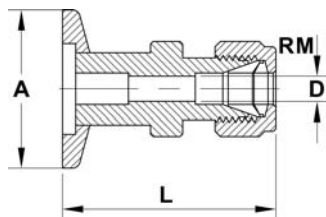
KF-адаптер под внутреннюю NPT-резьбу, н/сталь 316L



Art.-Nr.	DN	A	GZ	L	SW
KF16NPT18F-316	16	30	1/8"	10	13
KF16NPT14F-316	16	30	1/4"	13	19
KF25NPT14F-316	25	40	1/4"	13	19
KF25NPT18F-316	25	40	1/8"	10	13

- Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

KF-Swagelok адаптер, метрический, н/сталь 316L

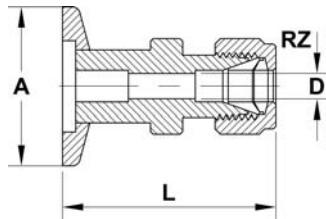


Art.-Nr.	DN	A	D	L	RM
KSWA166-316	16	30	4,8	35	6
KSWA168-316	16	30	6,4	38	8
KSWA1610-316	16	30	7,9	44	10
KSWA256-316	25	40	4,8	33	6
KSWA258-316	25	40	6,4	38	8
KSWA2510-316	25	40	7,9	44	10
KSWA406-316	40	55	4,8	33	6
KSWA408-316	40	55	6,4	38	8
KSWA4010-316	40	55	7,9	44	10

- Swagelok-стандартный
- Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

Вакуумная арматура с KF-фланцами

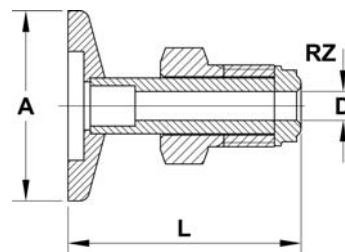
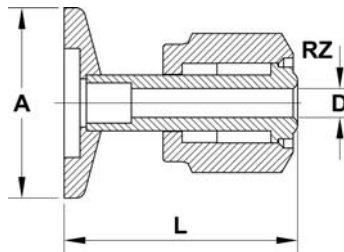
KF-Swagelok адаптер, дюймовый, н/сталь 316L



Art.-Nr.	DN	A	D	L	RZ
KSWA167-316	16	30	4,8	35	1/4"
KSWA169-316	16	30	7,1	44	3/8"
KSWA1613-316	16	30	10,4	53	1/2"
KSWA257-316	25	40	4,8	33	1/4"
KSWA259-316	25	40	7,1	44	3/8"
KSWA2513-316	25	40	10,4	53	1/2"
KSWA407-316	40	55	4,8	33	1/4"
KSWA409-316	40	55	7,1	44	3/8"
KSWA4013-316	40	55	10,4	53	1/2"

- Swagelok-стандартный
- Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

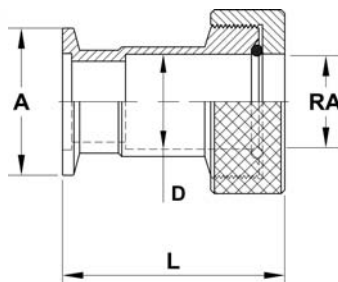
KF-VCR-адаптер, н/сталь 316L



Art.-Nr.		DN	A	D	L	RZ
female	male					
KVCR166F-316	KVCR166M-316	16	30	4,8	36	1/4"
KVCR1613F-316	KVCR1613M-316	16	30	10,4	41	1/2"
KVCR256F-316	KVCR256M-316	25	40	4,8	36	1/4"
KVCR2513F-316	KVCR2513M-316	25	40	10,4	41	1/2"
KVCR406F-316	KVCR406M-316	40	55	4,8	36	1/4"
KVCR4013F-316	KVCR4013M-316	40	55	10,4	41	1/2"

- VCR-стандартный
- Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

KF-быстроразъемный адаптер с уплотнительным кольцом н/сталь 316L, FKM

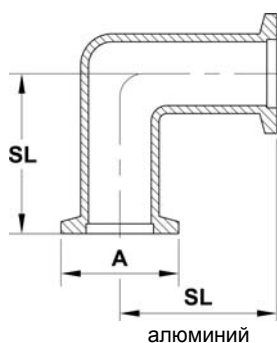


Art.-Nr.	DN	A	D	L	RA
KF16TA12-316	16	30	13,1	50	12,7
KF25TA12-316	25	40	13,1	50	12,7
KF25TA25-316	25	40	25,8	60	25,4
KF40TA25-316	40	55	25,8	60	25,4

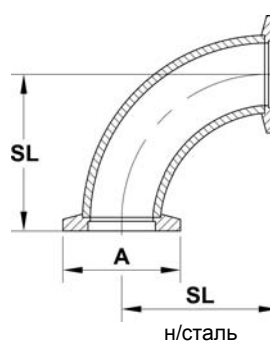
Вакуумная арматура с KF-фланцами

1

KF-колени 90°



алюминий



н/сталь

Art.-Nr.			DN	A	SL
алюминий	н/сталь 304*	н/сталь 316L*			
EL16KA	EL50K-304	EL16K-316	16	30	40
EL25KA	EL16K-304	EL25K-316	25	40	50
EL40KA	EL25K-304	EL40K-316	40	55	65
-	EL40K-304	EL50K-316	50	75	70

* Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

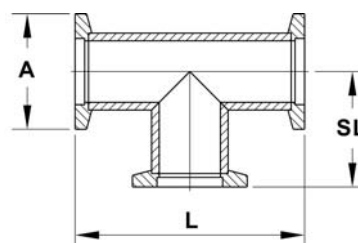
KF-тройники



алюминий



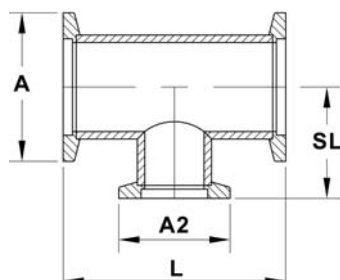
н/сталь



Art.-Nr.			DN	A	L	SL
алюминий	н/сталь 304	н/сталь 316L*				
TE16KA	TE16K-304	TE16K-316	16	30	80	40
TE25KA	TE25K-304	TE25K-316	25	40	100	50
TE40KA	TE40K-304	TE40K-316	40	55	130	65
-	TE50K-304	TE50K-316	50	75	140	70

* Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

KF-тройники-переходники, н/сталь 316L



Art.-Nr.	DN	DN2	A	A2	L	SL
UTE025016K-316	25	16	40	30	100	40
UTE040016K-316	40	16	55	30	130	40
UTE040025K-316	40	25	55	40	130	50
UTE050016K-316	50	16	75	30	140	50
UTE050025K-316	50	25	75	40	140	65
UTE050040K-316	50	40	75	55	140	65

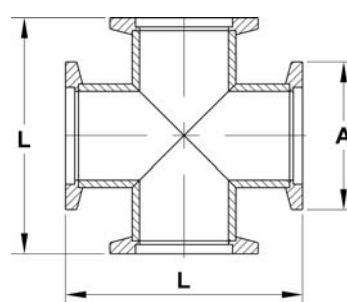
• Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

Вакуумная арматура с KF-фланцами

KF-крестовины



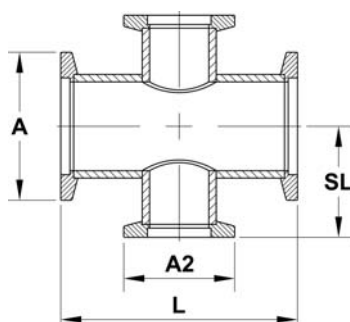
алюминий



Art.-Nr.			DN	A	L
алюминий	н/сталь 304*	н/сталь 316L*			
X16KA	X16K-304	X16K-316	16	30	80
X25KA	X25K-304	X25K-316	25	40	100
X40KA	X40K-304	X40K-316	40	55	130
-	X50K-304	X50K-316	50	75	140

* Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

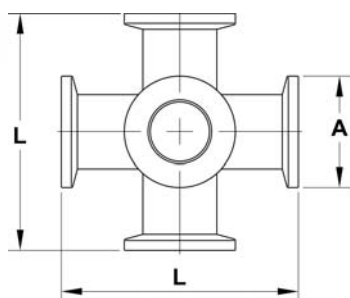
KF-крестовина-переходник, н/сталь 316L



Art.-Nr.	DN	DN2	A	A2	L	SL
X25K16-316	25	16	40	30	100	40
X40K16-316	40	16	55	30	130	40
X40K25-316	40	25	55	40	130	50
X50K25-316	50	25	75	40	140	50
X50K40-316	50	40	75	55	140	65

• Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

KF-двойные крестовины, н/сталь 316L



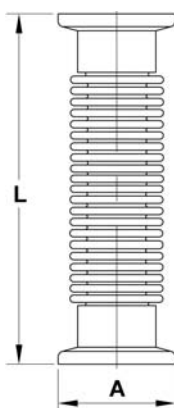
Art.-Nr.	DN	A	L
XX16K-316	16	30	80
XX25K-316	25	40	100
XX40K-316	40	40	130
XX50K-316	50	75	140

• Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

KF-гибкие сильфонные рукава

1

KF-гибкие сильфонные рукава, н/сталь



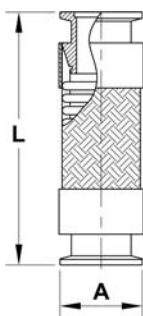
Технические данные:

- Материал фланца 1.4301
- Материал сильфонного рукава 1.4404

Art.-Nr.			DN	A	L	Радиус изгиба
н/сталь 304	н/сталь 316L	н/сталь 316L отожж				
FX16K25-304	FX16K25-316	FX16K25AN-304	16	30	250	146
FX16K50-304	FX16K50-316	FX16K50AN-304	16	30	500	146
FX16K75-304	FX16K75-316	FX16K75AN-304	16	30	750	146
FX16K100-304	FX16K100-316	FX16K100AN-304	16	30	1000	146
FX25K25-304	FX25K25-316	FX25K25AN-304	25	40	250	103
FX25K50-304	FX25K50-316	FX25K50AN-304	25	40	500	103
FX25K75-304	FX25K75-316	FX25K75AN-304	25	40	750	103
FX25K100-304	FX25K100-316	FX25K100AN-304	25	40	1000	103
FX40K25-304	FX40K25-316	FX40K25AN-304	40	55	250	150
FX40K50-304	FX40K50-316	FX40K50AN-304	40	55	500	150
FX40K75-304	FX40K75-316	FX40K75AN-304	40	55	750	150
FX40K100-304	FX40K100-316	FX40K100AN-304	40	55	1000	150
FX50K25-304	FX50K25-316	FX50K25AN-304	50	75	250	120
FX50K50-304	FX50K50-316	FX50K50AN-304	50	75	500	120
FX50K75-304	FX50K75-316	FX50K75AN-304	50	75	750	120
FX50K100-304	FX50K100-316	FX50K100AN-304	50	75	1000	120

- Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

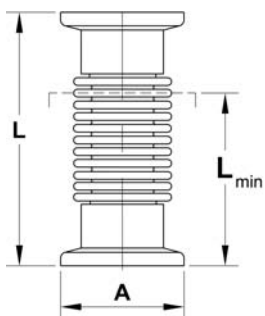
KF-гибкие сильфонные рукава с оплеткой, н/сталь



Art.-Nr.	DN	A	L
BFX25K13	25	40	135
BFX25K25	25	40	250
BFX40K13	40	55	135
BFX40K25	40	55	250
BFX50K13	50	75	135
BFX50K25	50	75	250

KF-гибкие силиконовые рукава

Сильфоны с KF-фланцами, н/сталь 304



Технические данные:

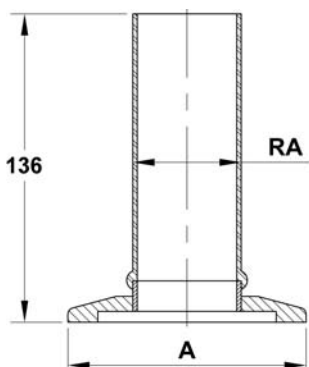
- Материал фланца 1.4301
- Материал сильфона 1.4404
- Допустимое отклонение $L \pm 2 \text{ mm}$

Art.-Nr.	DN	A	Lmin	L
KF16FXB-304	16	30	64	70
KF25FXB-304	25	40	63	80
KF40FXB-304	40	55	84	100
KF50FXB-304	50	75	84	100

- Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF16FXB-CRP.

KF-переходник на стеклянную трубку

KF-переходник на стеклянную трубку, боросиликат



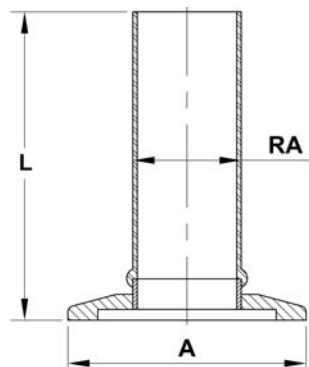
Технические данные:

- Материал фланца 1.4301
- Допустимые отклонение $RA \pm 1 \text{ mm}$, $L \pm 3 \text{ mm}$
- Температура нагрева max. 200 °C
- Скорость нагрева 2 - 3 °C/min

Art.-Nr.		DN	A	RA
Kodial	Pyrex®			
KF16T13	KF16T13P-L137	16	30	13
KF25T19	KF25T19P-L137	25	40	19
KF25T25	KF25T25P-L137	25	40	25
KF40T25	KF40T25P	40	55	25
KF40T38	KF40T38P	40	55	38

- Подробно - в разделе "Смотровые окна".

KF-переходник на стеклянную трубку, кварц



Технические данные:

- Материал фланца 1.4301
- Допустимые отклонение $RA \pm 1 \text{ mm}$, $L \pm 3 \text{ mm}$
- Температура нагрева max. 200 °C
- Скорость нагрева 2 - 3 °C/min
- Способ соединения Переход металл-кварц-соединительное стекло

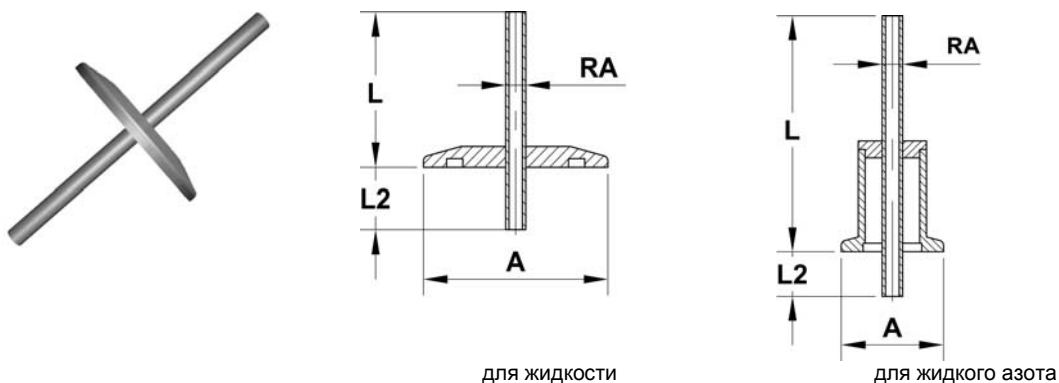
Art.-Nr.	DN	A	RA	L
KF16T13Q	16	30	13	143
KF25T19Q	25	40	19	155
KF25T25Q	25	40	25	165
KF40T25Q	40	55	25	165
KF40T38Q	40	50	38	175

- Подробно - в разделе "Смотровые окна".

KF-вводы жидкости

1

KF-вводы жидкости, один ввод, н/сталь 316L



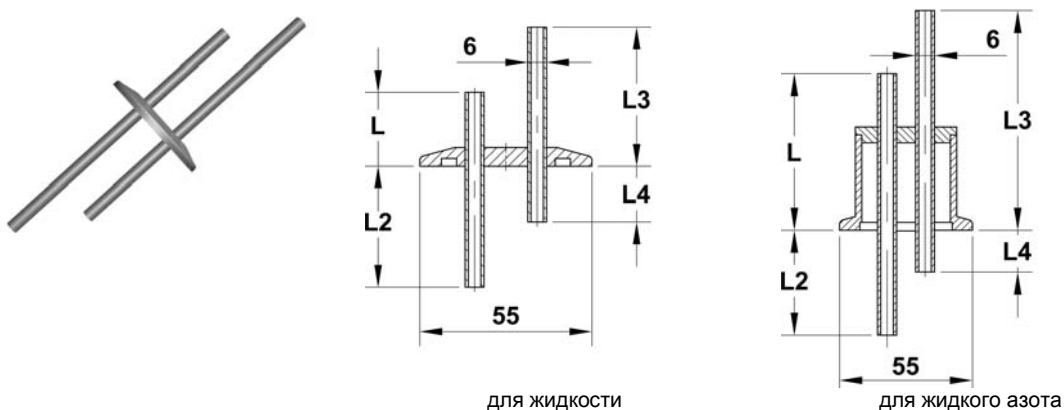
для жидкости

для жидкого азота

Art.-Nr.		DN	A	RA	L	L2	со стороны вакуума	со стороны атмосферы
жидкость	жидкий азот							
LFKF16PP-316	LNFKF16PP-316	16	30	6	55	50	трубка	трубка
LFKF40PP-316	LNFKF40PP-316	40	55	6	55	50	трубка	трубка
LFKF40PPL-316	LNFKF40PPL-316	40	55	12	65	60	трубка	трубка
LFKF40PSL-316	LNFKF40PSL-316	40	55	12	65	80	трубка	Swagelok 12 mm
LFKF40SSL-316	LNFKF40SSL-316	40	55	12	85	80	Swagelok 12 mm	Swagelok 12 mm

- Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.
- Другие исполнения по заказу
- Swagelok-стандартный

KF-вводы жидкости, два ввода, н/сталь 316L



для жидкости

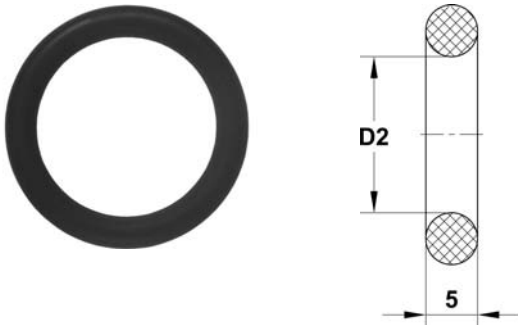
для жидкого азота

Art.-Nr.		DN	L	L2	L3	L4	со стороны вакуума	со стороны атмосферы
жидкость	жидкий азот							
LFKF402PP-316	LNFKF402PP-316	40	55	80	85	50	трубка	трубка
LFKF402PS-316	LNFKF402PS-316	40	70	80	100	50	трубка	Swagelok 6 mm
LFKF402SP-316	LNFKF402SP-316	40	55	95	85	65	Swagelok 6 mm	трубка

- Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.
- Другие исполнения по заказу
- Swagelok-стандартный

KF-уплотнительные кольца

KF-уплотнительные кольца, эластомер



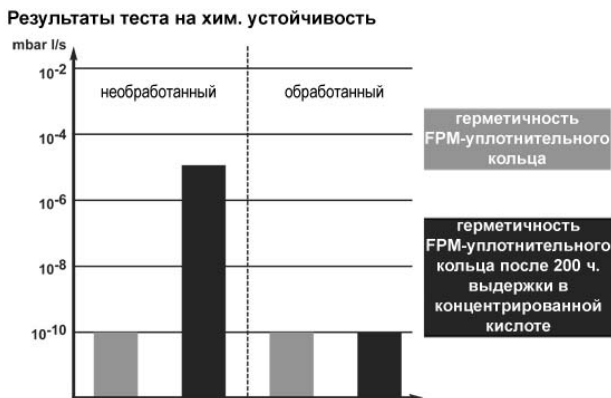
Технические данные:

- Рабочая температура -10 °C до 150 °C (кратковременно 200 °C)

Art.-Nr.		DN	D2
FKM обработанный	FKM низгазвыд*		
KF10VR-BEH	KF10VR-VB	10	15
KF16VR-BEH	KF16VR-VB	16	18
KF25VR-BEH	KF25VR-VB	25	28
KF40VR-BEH	KF40VR-VB	40	42
KF50VR-BEH	KF50VR-VB	50	55

* Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

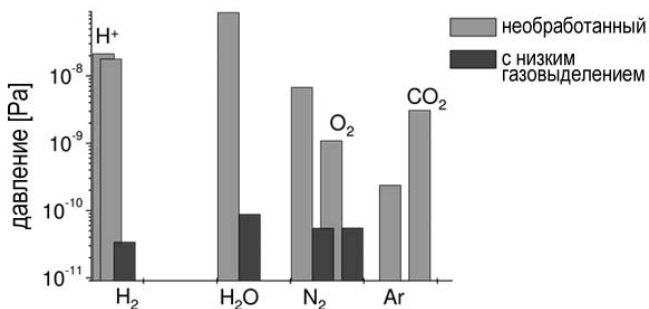
Химически стойкие KF-уплотнительные кольца, FKM обработанный



Во многих агрессивных процессах используются эластомерные уплотнители, которые часто имеют очень короткий срок службы. Поэтому мы разработали способ обработки, после которого срок службы обычных FKM-колец значительно возрастает.

Во время процесса обработки поры FKM-уплотнителей закрываются, так что агрессивная среда не может проникнуть внутрь уплотнителя. Стойкость уплотнителей в реактивной субстанции существенно возрастает благодаря значительному уменьшению поверхностного разрушения. Области применения: форвакуум, проводники отработанного газа, а так же все процессы, в которых используются агрессивные газы и жидкости.

KF-уплотнительные кольца с низким газовыделением



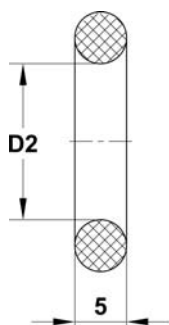
Чтобы обеспечить сверхчистый вакуум, необходимо учитывать соотношение между остаточным газом и скоростью откачки. Из-за десорбции водных молекул из FKM-уплотнителя вакуум "загрязняется" и время откачки увеличивается. Особо чувствительным вакуумным процессам мешает такое газовыделение уплотнительных колец.

После дополнительной обработки уплотнителей происходит существенное сокращение выброса частиц и газовыделения. На спектральной диаграмме наглядно показано, что после дополнительной обработки уплотнительных колец, в них радикально сокращается содержание воды и легких летучих элементов.

KF-уплотнительные кольца

1

KF-уплотнительные кольца, эластомер

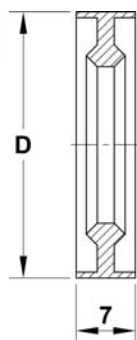


Технические данные:

- Рабочая температура NBR -10 °С до 100 °С
- Рабочая температура FPM -10 °С до 150 °С (кратковременно 200 °С)

Art.-Nr.		DN	D2
NBR	FKM		
KF10NR	KF10VR	10	15
KF16NR	KF16VR	16	18
KF25NR	KF25VR	25	28
KF40NR	KF40VR	40	42
KF50NR	KF50VR	50	55

KF-кантовые уплотнители

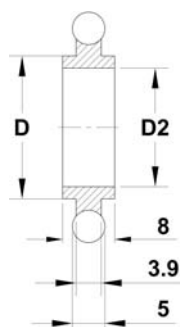


Технические данные:

- Рабочая температура алюминий до 150 °С
- Рабочая температура PTFE до 120 °С
- Соединительный элемент KF-звеньевой хомут

Art.-Nr.		DN	D
алюминий	PTFE		
KF10/16MS	KF10/16TS	16	32
KF20/25MS	KF20/25TS	25	42
KF32/40MS	KF32/40TS	40	57
KF50MS	KF50TS	50	77

KF-центрирующие кольца с уплотняющим кольцом NRB



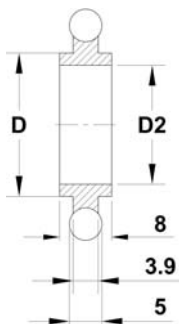
Технические данные:

- Рабочая температура -10 °С до 100 °С

Art.-Nr.		DN	D	D2
алюминий	н/сталь			
KF10ANCR	KF10SNCR-304	10	12	10
KF16ANCR	KF16SNCR-304	16	17	16
KF25ANCR	KF25SNCR-304	25	26	25
KF40ANCR	KF40SNCR-304	40	41	40
KF50ANCR	KF50SNCR-304	50	52	50

KF-уплотнительные кольца

KF-центрирующие кольца с уплотнительным кольцом FKM

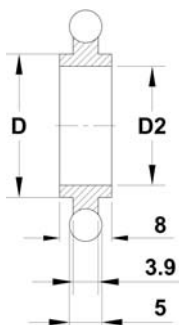


Технические данные:

- Рабочая температура -10 °С до 150 °С (кратковременно 200 °С)

Art.-Nr.		DN	D	D2
Aluminium	н/сталь 304			
KF10AVCR	KF10SVCR-304	10	12	10
KF16AVCR	KF16SVCR-304	16	17	16
KF25AVCR	KF25SVCR-304	25	26	25
KF40AVCR	KF40SVCR-304	40	41	40
KF50AVCR	KF50SVCR-304	50	52	50

KF-центрирующие кольца с уплотнительным кольцом FKM, н/сталь 316L



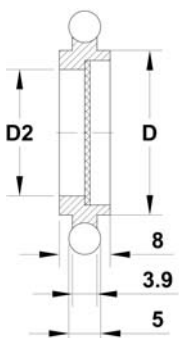
Технические данные:

- Рабочая температура -10 °С до 150 °С (кратковременно 200 °С)
- Опция с низким газовыделением или с повышенной хим. устойчивостью (см. стр. 1-21)

Art.-Nr.			DN	D	D2
FKM*	FKM-обработанный	FKM-низгазвыд*			
KF10SVCR-316	KF10SVCR-BEH-316	KF10SVCR-VB-316	10	12	10
KF16SVCR-316	KF16SVCR-BEH-316	KF16SVCR-VB-316	16	17	16
KF25SVCR-316	KF25SVCR-BEH-316	KF25SVCR-VB-316	25	26	25
KF40SVCR-316	KF40SVCR-BEH-316	KF40SVCR-VB-316	40	41	40
KF50SVCR-316	KF50SVCR-BEH-316	KF50SVCR-VB-316	50	52	50

* Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

KF-центрирующие кольца с проволочной сеткой, н/сталь 304, FKM



Технические данные:

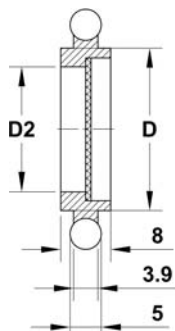
- Рабочая температура NBR -10 °С до 100 °С
- Рабочая температура FPM -10 °С до 150 °С (кратковременно 200 °С)
- Величина ячейки 1 mm
- Толщина проволоки 0,3 mm

Art.-Nr.		DN	D	D2
NBR	FKM			
KF16MCR1N-304	KF16MCR1V-304	16	17	14
KF25MCR1N-304	KF25MCR1V-304	25	26	23
KF40MCR1N-304	KF40MCR1V-304	40	41	38
KF50MCR1N-304	KF50MCR1V-304	50	52	48

KF-уплотнительные кольца

1

KF-центрирующие кольца с металлическим фильтром, н/сталь 304, FKM

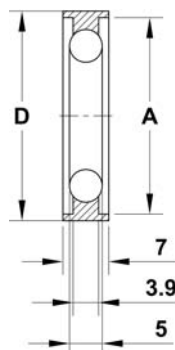


Технические данные:

- Рабочая температура -10 °C до 150 °C (кратковременно 200 °C)
- Материал фильтра н/сталь
- Величина пор 20 μm

Art.-Nr.	DN	D	D2
KF16FMCRV-304	16	17	15
KF25FMCRV-304	25	26	24
KF40FMCRV-304	40	41	39
KF50FMCRV-304	50	52	49

KF-внешнее центрирующее кольцо (алюминий) с уплотняющим кольцом

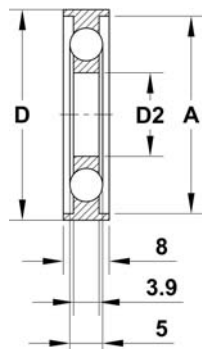


Технические данные:

- Рабочая температура NBR -10 °C до 100 °C
- Рабочая температура FKM -10 °C до 150 °C (кратковременно 200 °C)

Art.-Nr.		DN	D	A
NBR	FKM			
KF16AZRN	KF16AZRV	16	32	30
KF25AZRN	KF25AZRV	25	42	40
KF40AZRN	KF40AZRV	40	57	55
KF50AZRN	KF50AZRV	50	77	75

KF-внешнее центрирующее кольцо с внутренним и уплотняющим кольцом NBR



Технические данные:

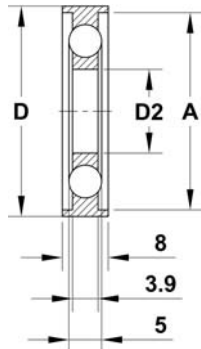
- Рабочая температура -10 °C до 100 °C
- Материал внешнего кольца алюминий
- Материал внутреннего кольца н/сталь 304

Art.-Nr.	DN	D	A	D2
KF16TCRN-304	16	32	30	16
KF25TCRN-304	25	42	40	25
KF40TCRN-304	40	57	55	40
KF50TCRN-304	50	77	75	50

KF-уплотнительные кольца

KF-внешнее центрирующее кольцо с внутренним и уплотняющим кольцом FKM

1

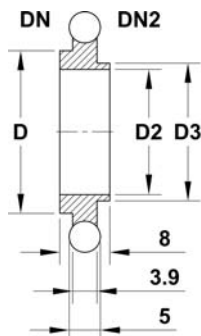


Технические данные:

- Рабочая температура -10 °С до 150 °С (кратковременно 200 °С)
- Материал внешнего кольца алюминий
- Материал внутреннего кольца н/сталь

Art.-Nr.			DN	D	A	D2
алюм./н/сталь 304	алюм./н/сталь 316L	PTFE/PTFE				
KF16TCRV-304	KF16TCRV-316	KF16TVCR	16	32	30	16
KF25TCRV-304	KF25TCRV-316	KF25TVCR	25	42	40	25
KF40TCRV-304	KF40TCRV-316	KF40TVCR	40	57	55	40
KF50TCRV-304	KF50TCRV-316	KF50TVCR	50	77	75	50

KF-центрирующее кольцо-адаптер (алюминий) с уплотняющим кольцом



Технические данные:

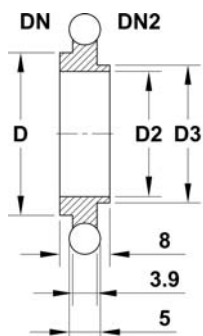
- Рабочая температура NBR -10 °С до 100 °С
- Рабочая температура FKM -10 °С до 150 °С (кратковременно 200 °С)

Art.-Nr.		DN	DN2	D	D2	D3
NBR	FKM					
KF10/16ANRCR	KF10/16AVRCR	16	10	17	10	12
KF20/25ANRCR	KF20/25AVRCR	25	20	26	20	22
KF32/40ANRCR	KF32/40AVRCR	40	32	41	32	34

KF-уплотнительные кольца

1

KF-центрирующее кольцо-адаптер (н/сталь 304) с уплотняющим кольцом



Технические данные:

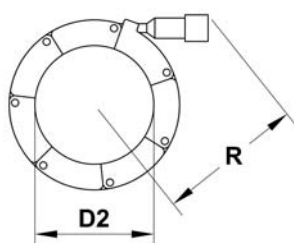
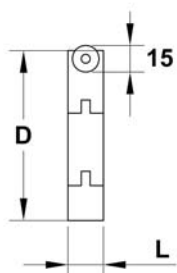
- Рабочая температура NBR -10 °С до 100 °С
- Рабочая температура FKM -10 °С до 150 °С (кратковременно 200 °С)

Art.-Nr.		DN	DN2	D	D2	D3
NBR	FKM*					
KF10/16SNRCR-304	KF10/16SVRCR-304	16	10	17	10	12
KF20/25SNRCR-304	KF20/25SVRCR-304	25	20	26	20	22
KF32/40SNRCR-304	KF32/40SVRCR-304	40	32	41	32	34

* Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

KF-соединительные элементы

KF-звеньевой хомут, пластмасса



Технические данные:

	Тип W	Тип WH
■ Рабочая температура (кратковременно)	до 60 °С (70 °С)	до 100 °С (120 °С)
■ Цвет	черный	серый
■ Специальное удельное сопротивление	10E12 Ohm · см	10E15 Ohm · см
■ Диэлектрическая прочность	26 kV/mm	27,5 kV/mm
■ Материал звеньев	Полиамид 6 с 30 % стекловолокна	Полиамид (35 % стекловолокна)
■ Материал замка	н/сталь и алюминий	н/сталь
■ Материал штифтов	н/сталь	н/сталь
■ Применяемый уплотнитель	эластомер	эластомер

Art.-Nr.		DN	D	D2	L	R	макс. давление (bar)
до 60 °С	до 100 °С						
W16	WH16	16	51	22	18	48	5
W25	WH25	25	61	32	18	55	4
W40	WH40	40	76	47	18	59	3
W50	WH50	50	96	67	20	68	3

KF-соединительные элементы

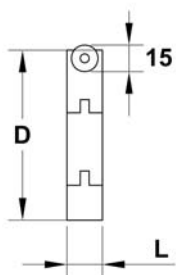
1

KF-звеньевой хомут, алюминий



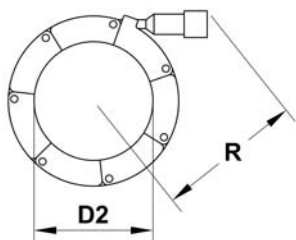
Технические данные:

- Рабочая температура до 150 °C
- Материал звеньев AlMgSi 1
- Материал замка н/сталь
- Материал штифтов н/сталь
- Применяемые уплотнители эластомер, алюминий, медь

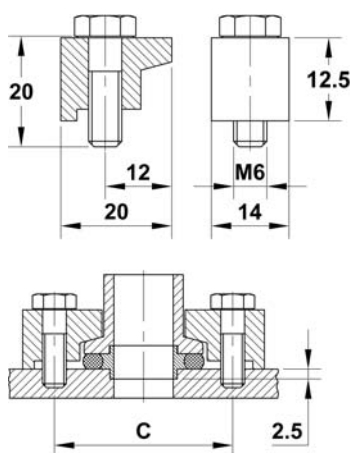


Art.-Nr.	DN	D	D2	L	R	макс. давление (bar)	Сила затяжки (Nm)
XA16	16	51	22	18	45	10	2,5
XA25	25	61	32	18	50	8	3,5
XA40	40	76	47	18	61	6	5,0
XA50	50	96	67	20	73	6	6,0

- При избыточном давлении соблюдать силу затяжки.



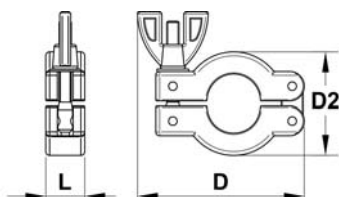
KF-струбцина, алюминий



Art.-Nr.	DN	
KFC	16 - 50	
DN	C	Количество струбцин для одного фланца
10	45	2
16	45	2
20	55	3
25	55	3
32	71	3
40	71	3
50	91	3

KF-соединительные элементы

KF- хомут, алюминий

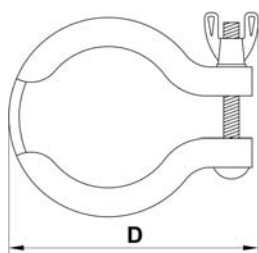


Технические данные:

- Рабочая температура -10 °C до 200 °C

Art.-Nr.	DN	D	D2	L
KF16C	16	62	42	16
KF25C	25	72	52	16
KF40C	40	90	70	16
KF50C	50	113	90	20

KF- хомут, н/сталь

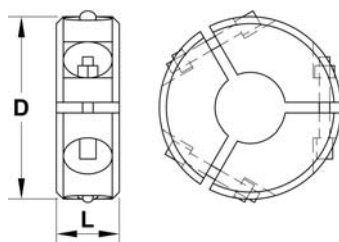


Технические данные:

- Рабочая температура -10 °C до 125 °C

Art.-Nr.	DN	D
KF16CLR	16	50
KF25CLR	25	63
KF40CLR	40	76
KF50CLR	50	100

KF- хомут для металлического уплотнения, алюминий

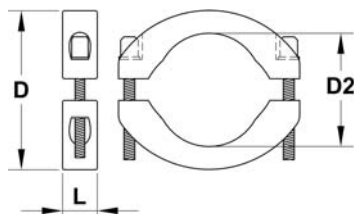


Технические данные:

- Рабочая температура до 200 °C

Art.-Nr.	DN	D	L
KF10/16MSCA	16	52	18
KF20/25MSCA	25	75	20
KF32/40MSCA	40	90	23
KF50MSCA	50	115	28

KF- хомут для металлического уплотнения, н/сталь 304



Технические данные:

- Рабочая температура до 450 °C

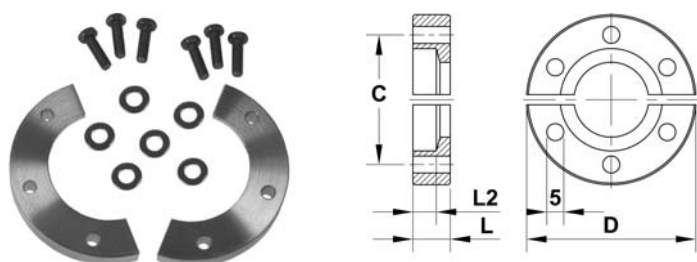
Art.-Nr.	DN	D	D2	L
KF10/16MSC-304	16	44	22	17
KF20/25MSC-304	25	64	32	18
KF32/40MSC-304	40	82	47	18
KF50MSC-304	50	112	62	20

- Продукция, упакованная в чистом помещении, имеет дополнение "-CRP". Например: KF25BS-316-CRP.

KF-соединительные элементы

1

KF-накидные полуфланцы, алюминий



Art.-Nr.	DN	D	C	L	L2	Вкл. болты
BHC16	16	50	38	9	5	да
BHC25	25	60	48	10	5	да
BHC40	40	75	62	9	5	да
BHC50	50	95	83	10	5	да
BHC16K	16	50	38	11	7	нет
BHC25K	25	60	48	11	7	нет
BHC40K	40	75	63	11	7	нет
BHC50K	50	95	83	12	7	нет

- Применяемые болты: 10-32 UNF x 5/8".