

ZSR ФИТИНГИ ДЛЯ ЧИСТЫХ СРЕД



Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.fitlok.nt-rt.ru || почта: hky@nt-rt.ru

Технические данные

3

Фитинги под орбитальную сварку

						С коротким патрубком	4
H-MLA	H-MLA	H-MTA	H-MTA	H-MXA	H-MCA		
						С длинным патрубком	5
H-ML	H-MU	H-MT	H-MT	H-MX			
						С плечиками	6
H-ML-A	H-MU-A	H-MT-A	H-MT-A	H-MX-A	H-MU-A		

Фитинги с металлическим фланцевым уплотнением

								Приварные вставки	7
H-ZSG	H-ZMLG	H-ZLG	H-ZSG-A	H-ZMSG	H-ZLG-A				
								Приварные вставки	8
H-ZMSG-A	H-ZGS	H-ZGM	H-ZGT	H-ZGS	H-ZBG	H-ZGS	H-ZC		
							Соединители с наружной резьбой		9
H-ZUA	H-ZUR	H-ZLA	H-ZBHU	H-ZTA	H-ZHC	H-ZXA			
								Соединители с наружной резьбой	10
H-ZBHC	H-ZSC	H-ZMC	H-ZFC	H-ZLMA	H-ZBMC				
								Соединители с внутренней резьбой	11
H-ZBT	H-ZSFC	H-ZSMU	H-ZSMH	H-ZSUA	H-ZSMC				
								Гайки и шайбы	12
H-ZSLA	H-ZSTA	H-ZFN	H-ZMN	H-ZCP	H-ZP	H-ZGSK	H-ZGRT		
								Соединения с большим условным проходом	13
H-ZHG	H-ZR	H-ZR-A	H-ZHBT	H-ZHLA	H-ZHTA	H-ZHFN	H-ZHMN		

Диапазоны давления

Фитинги для чистых применений изготовлены под строгим контролем программы качества корпорации что подтверждено сертификатом ASME, сертификатом системы менеджмента качества ISO 9001, сертификатом ГОСТ-Р и разрешением на применение РОСТЕХНАДЗОР. Фитинги рассчитаны на давление, превышающее максимальное допустимое давление для соответствующих труб.

Коэффициент поправки рабочего давления

Рабочая температура °C	Коэффициент	
	Нерж. сталь 316	Нерж. сталь 316L
-28..37	1.00	0.84
93	0.86	0.71
148	0.78	0.63
204	0.71	0.57
315	0.66	0.53
260	0.63	0.5
343	0.62	0.49
398	0.60	0.48
371	0.60	0.47
454	0.59	0.46
426	0.58	0.45
482	0.57	-
510	0.57	-
537	0.56	-

Рабочие температуры

Тип	Материал	Температура
Фитинг	316L Нерж. сталь	537°C
	316L Нерж. сталь	
	316L Нерж. сталь вакуумной обработки	
	316L Нерж. сталь двойной вакуумной обработки	
Шайба	316L Нерж. сталь	537°C
	Никель	315°C
	Медь	204°C

Материалы

Материал	Обозначение	Спецификация	
		Металлопрокат	Штамповка
316 Нерж. сталь	S316	ASME SA479 ASTM A479 ASTM A276	ASME SA182 ASTM A182
316L Нерж. сталь	316L		
316L Нерж. сталь вакуумной обработки	SM6L		
316L Нерж. сталь двойной вакуумной обработки	VV6L		

Обработка поверхности

Класс	Обозначение	Шероховатость RA	EP	Материал	Стандарт упаковки
B.A.	B	0.25 μm	Нет	S316, 316L, SM6L	Двойная
High	H	0.13 μm	Есть	SM6L, VV6L	Двойная
Super	S	0.1 μm	Есть	VV6L	Тройная

Очистка

Пассивация проводится в азотной среде. Окончательная очистка ультразвуком в деионизованной воде с сопротивлением не менее 18МОм.

Упаковка

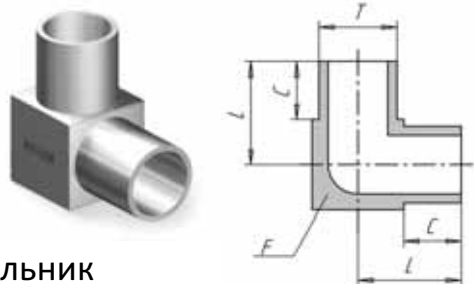
Чистые фитинги упакованы в двойную полиэтиленовую упаковку, заполненную азотом.

Сборка

Сборка должна проходить в чистом помещении с соблюдением установленных требований при работе с чистыми средами. Перед приваркой гланд необходимо убедиться, что гайки надеты на трубку. При сборке необходимо использовать новое металлическое уплотнительное кольцо. Для проверки утечки в гайке с внутренней резьбой предусмотрены отверстия. После сборки необходимо продуть систему.



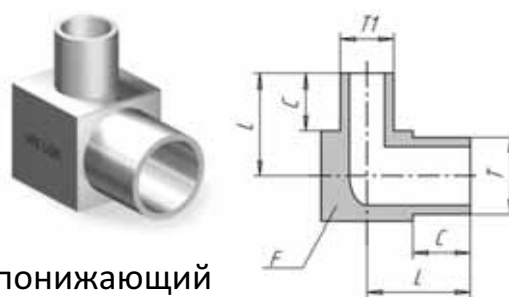
H-MLA



Мини- угольник

Кодировка	Диаметр трубки O.D.	Толщина стенки	L мм	C мм	F дюйм	Рабочее давление
H-MLA-4	1/4"	0.89мм	10.4	6.35	5/16"	351
H-MLA-6	3/8"		11.9		7/16"	227
H-MLA-8	1/2"		13.5		9/16"	254
H-MLA-6M	6мм	1.0мм	10.4	6.35	5/16"	420
H-MLA-8M	8мм		11.9		7/16"	310
H-MLA-10M	10мм		11.9		7/16"	240
H-MLA-12M	12мм		13.5		9/16"	200

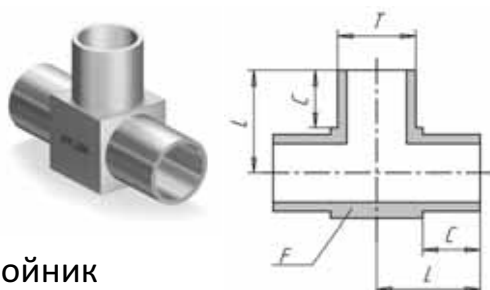
H-MLA



Угольник понижающий

Кодировка	T	Толщ. стенки	T1	Толщ. стенки	L мм	C мм	F дюйм	Рабочее давление
H-MLA-6-4	3/8"	0.89мм	1/4"	0.89мм	11.9	6.35	7/16"	227
H-MLA-8-4	1/2"	1.25мм	1/4"		13.5		9/16"	254
H-MLA-8-6	1/2"		3/8"		13.5		9/16"	227
H-MLA-8M-6M	8мм	1.0мм	6мм	1.0мм	11.9	6.35	7/16"	310
H-MLA-10M-6M	10мм				11.9		7/16"	240
H-MLA-12M-6M	12мм				13.5		9/16"	200
H-MLA-12M-8M	12мм		8мм		13.5		9/16"	200

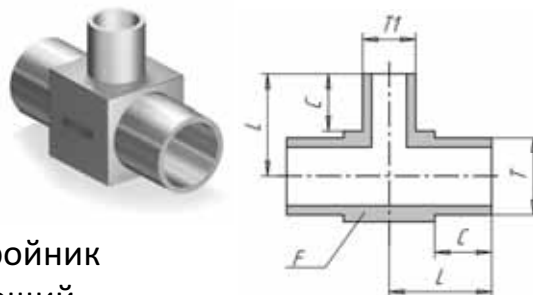
H-MTA



Мини- тройник

Кодировка	Диаметр трубки O.D.	Толщина стенки	L мм	C мм	F дюйм	Рабочее давление
H-MTA-4	1/4"	0.89мм	10.4	6.35	5/16"	351
H-MTA-6	3/8"		11.9		7/16"	227
H-MTA-8	1/2"		13.5		9/16"	254
H-MTA-6M	6мм	1.0мм	10.4	6.35	5/16"	420
H-MTA-8M	8мм		11.9		7/16"	310
H-MTA-10M	10мм		11.9		7/16"	240
H-MTA-12M	12мм		13.5		9/16"	200

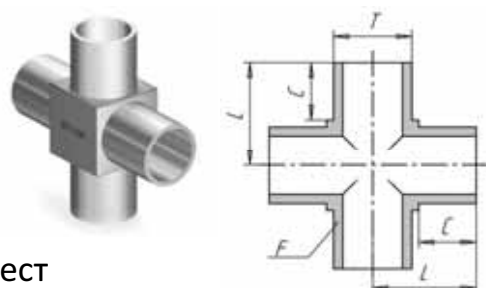
H-MTA



Мини- тройник понижающий

Кодировка	T	Толщ. стенки	T1	Толщ. стенки	L мм	C мм	F дюйм	Рабочее давление
H-MTA-6-4	3/8"	0.89мм	1/4"	0.89мм	11.9	6.35	7/16"	227
H-MTA-8-4	1/2"	1.25мм	1/4"		13.5		9/16"	254
H-MTA-8-6	1/2"		3/8"		13.5		9/16"	227
H-MTA-8M-6M	8мм	1.0мм	6мм	1.0мм	11.9	6.35	7/16"	310
H-MTA-10M-6M	10мм				11.9		7/16"	240
H-MTA-12M-6M	12мм				13.5		9/16"	200
H-MTA-12M-8M	12мм		8мм		13.5		9/16"	200

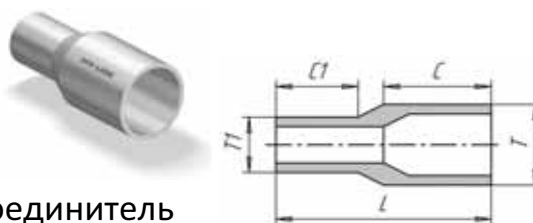
H-MXA



Мини- крест

Кодировка	Диаметр трубки O.D.	Толщина стенки	L мм	C мм	F дюйм	Рабочее давление
H-MXA-4	1/4"	0.89мм	10.4	6.35	5/16"	351
H-MXA-6	3/8"		11.9		7/16"	227
H-MXA-8	1/2"		13.5		9/16"	254
H-MXA-6M	6мм	1.0мм	10.4	6.35	5/16"	420
H-MXA-8M	8мм		11.9		7/16"	310
H-MXA-10M	10мм		11.9		7/16"	240
H-MXA-12M	12мм		13.5		9/16"	200

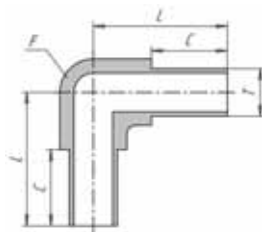
H-MCA



Мини- соединитель понижающий

Кодировка	T	Толщ. стенки	T1	Толщ. стенки	L мм	C мм	C1 мм	Рабочее давление
H-MCA-6-4	3/8"	0.89мм	1/4"	0.89мм	19.05	6.35	6.35	227
H-MCA-8-4	1/2"	1.25мм	1/4"					254
H-MCA-8-6	1/2"		3/8"					227

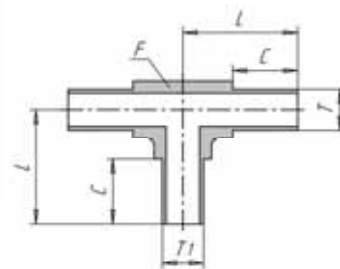
H-ML



Угольник длинный

Кодировка	Диаметр трубки O.D.	Толщина стенки	L мм	C мм	F дюйм	Рабочее давление
H-ML-4	1/4"	0.89мм	31.2	19.05	7/16"	351
H-ML-6	3/8"		30.5		227	
H-ML-8	1/2"	1.25мм	34		11/16"	254
H-ML-12	3/4"		37.1		15/16"	165
H-ML-16	1"	1.65мм	47.0	24.40	1 1/4"	
H-ML-6M	6мм	1.0мм	31.2	19.05	7/16"	420
H-ML-8M	8мм		34.0		11/16"	310
H-ML-10M	10мм					240
H-ML-12M	12мм		37.6		15/16"	200
H-ML-18M	18мм	1.5мм				

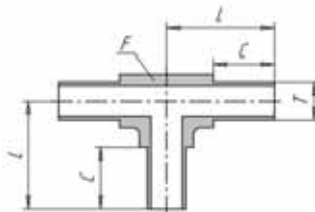
H-MT



Тройник длинный понижающий

Кодировка	T	Толщ. стенки	T1	Толщ. стенки	L мм	L1 мм	C мм	F дюйм	Рабочее давл., бар
H-MT-6-4	3/8"	0.89мм	1/4"	0.89 мм	30.5	31.2	19.5	7/16"	227
H-MT-8-4	1/2"	1.25мм			3/8"	34.0		34.0	11/16"
H-MT-8-6	1/2"		34.3			227			
H-MT-12-6	3/4"		37.1		15/16"	165			
H-MT-12-4	3/4"	1/4"	1.0 мм	34.0	34.0	19.5	7/16"	310	
H-MT-8M-6M	8мм	6мм					240		
H-MT-10M-6M	10мм	8мм					11/16"	200	
H-MT-10M-8M	10мм	6мм							
H-MT-12M-6M	12мм	8мм							
H-MT-12M-8M	12мм								

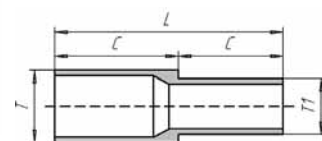
H-MT



Тройник длинный

Кодировка	Диаметр трубки O.D.	Толщина стенки	L мм	C мм	F дюйм	Рабочее давление, бар
H-MT- 4	1/4"	0.89мм	31.2	19.05	7/16"	351
H-MT- 6	3/8"		30.5		227	
H-MT- 8	1/2"	1.25мм	34		11/16"	254
H-MT-12	3/4"		37.1		15/16"	165
H-MT-16	1"	1.65мм	47.0	24.40	1 1/4"	
H-MT-6M	6мм	1.0мм	31.2	19.05	7/16"	420
H-MT-8M	8мм		34.0		11/16"	310
H-MT-10M	10мм					240
H-MT-12M	12мм		15/16"		200	
H-MT-18M	18мм	1.5мм				37.6

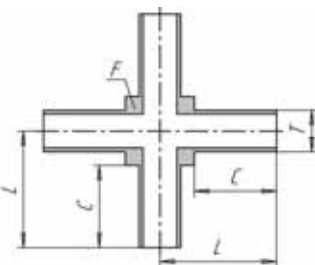
H-MU



Соединитель понижающий

Кодировка	T	Толщ. стенки	T1	Толщ. стенки	L мм	C мм	Рабочее давление, бар	
H-MU-6-4	3/8"	0.89мм	1/4"	0.89мм	38.1	19.05	227	
H-MU-8-4	1/2"	1.25мм	1/4"				254	
H-MU-8-6	1/2"		3/8"				227	
H-MU-12-8	3/4"	1.65мм	1/2"	1.25мм			165	
H-MU-16-8	1"		1/2"					
H-MU-16-12	1"		3/4"					
H-MU-10M-6M	10мм	1.0мм	6мм	1.0мм			240	
H-MU-10M-8M	10мм		8мм					
H-MU-12M-6M	12мм		6мм					200
H-MU-12M-8M	12мм		8мм					
H-MU-12M-10M	12мм		10мм					
H-MU-18M-6M	18мм	1.5мм	6мм	1.5мм				
H-MU-18M-12M	18мм		12мм					

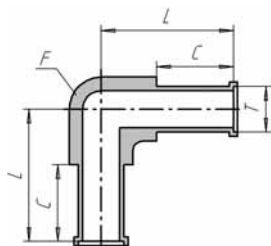
H-MX



Крест длинный

Кодировка	Диаметр трубки O.D.	Толщина стенки	L мм	C мм	F дюйм	Рабочее давление, бар
H-ML- 4	1/4"	0.89мм	31.2	19.05	7/16"	351
H-ML- 6	3/8"		30.5			227
H-ML- 8	1/2"	1.25мм	34		11/16"	254
H-ML-8M	8мм	1.0мм	31.2		7/16"	420
H-ML-10M	10мм					310
H-ML-12M	12мм		34.0		10/16"	240
H-ML-18M	18мм					200

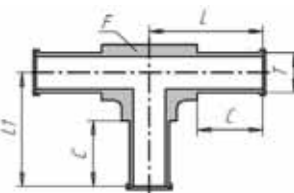
H-ML-A



Угольник с плечиками

Кодировка	Т диаметр O.D.	Толщина стенки	L мм	С мм	F дюйм	Рабочее давление, бар
H-ML-4A	1/4"	0.89мм	31.2	19.05	7/16"	351
H-ML-6A	3/8"		30.5			227
H-ML-8A	1/2"	1.25мм	34	19.05	11/16"	254
H-ML-12A	3/4"		37.1			165
H-ML-16A	1"	1.65мм	47.0	24.40	1 1/4"	165
H-ML-6MA	6мм	1.0мм	31.2	19.05	7/16"	420
H-ML-8MA	8мм		31.2			310
H-ML-10MA	10мм		34.0		11/16"	240
H-ML-12MA	12мм		34.0			200
H-ML-18MA	18мм	1.5мм	37.6		15/16"	

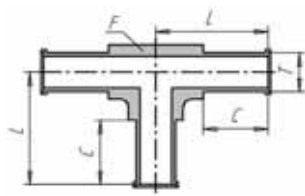
H-MT-A



Тройник с плечиками понижающий

Кодировка	Т диаметр O.D.	Толщ. стенки	T1	Толщ. стенки	L мм	L1 мм	С мм	F дюйм	Рабочее давл., бар
H-MT-6-4	3/8"	0.89мм	1/4"	0.89 мм	30.5	31.2	19.5 мм	7/16"	227
H-MT-8-4	1/2"	1.25мм			3/8"	34.0		34.5	11/16"
H-MT-8-6	1/2"		34.0			227			
H-MT-12-6	3/4"		1/2"	1.25мм		37.1		37.1	15/16"
H-MT-12-8	3/4"				37.1	37.1			
H-MT-12M-6M	12мм	1.0мм	6мм	1.0мм	34.0	34.0	11/16"	227	

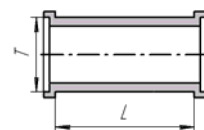
H-MT-A



Тройник с плечиками

Кодировка	Т диаметр O.D.	Толщина стенки	L мм	С мм	F дюйм	Рабочее давление, бар
H-MT-4A	1/4"	0.89мм	31.2	19.05	7/16"	351
H-MT-6A	3/8"		30.5			227
H-MT-8A	1/2"	1.25мм	34	19.05	11/16"	254
H-MT-12A	3/4"		37.1			165
H-MT-16A	1"	1.65мм	47.0	24.40	1 1/4"	165
H-MT-6MA	6мм	1.0мм	31.2	19.05	7/16"	420
H-MT-8MA	8мм		31.2			310
H-MT-10MA	10мм		34.0		11/16"	240
H-MT-12MA	12мм		34.0			200
H-MT-18MA	18мм	1.5мм	37.6		15/16"	

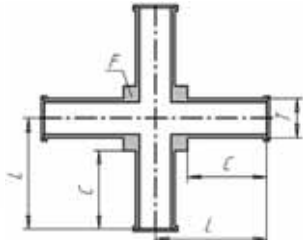
H-MU-A



Соединитель с плечиками

Кодировка	Т диаметр O.D.	Толщ. стенки	L мм	Рабочее давление, бар
H-MU-4A	1/4"	0.89мм	24.4	351
H-MU-6A	3/8"		23.8	227
H-MU-8A	1/2"	1.25мм	23.4	254
H-MU-12A	3/4"		23.4	165
H-MU-16A	1"	1.65мм	29.8	165
H-MU-6MA	6мм	1.0мм	30.8	420
H-MU-8MA	8мм		30.2	310
H-MU-10MA	10мм		30.2	240
H-MU-12MA	12мм		29.8	200
H-MU-18MA	18мм	1.5мм		

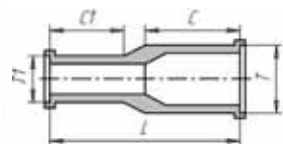
H-MX-A



Крест с плечиками

Кодировка	Т диаметр O.D.	Толщина стенки	L мм	С мм	F дюйм	Рабочее давление, бар
H-ML-4A	1/4"	0.89мм	31.2	19.05	7/16"	351
H-ML-6A	3/8"		30.5			227
H-ML-8A	1/2"	1.25мм	34	19.05	11/16"	254
H-ML-8MA	8мм		31.2			420
H-ML-10MA	10мм	1.0мм	34.0	19.05	7/16"	310
H-ML-12MA	12мм		34.0			240
H-ML-18MA	18мм		37.6		10/16"	200

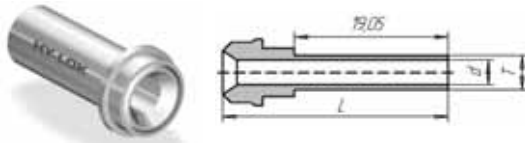
H-MU-A



Соединитель с плечиками понижающий

Кодировка	Т диаметр O.D.	Толщ. стенки	T1	Толщ. стенки	L мм	С мм	Рабочее давление, бар
H-MU-6-4	3/8"	0.89мм	1/4"	0.89мм	38.8	18.6	227
H-MU-8-4	1/2"	1.25мм	1/4"		38.6	18.6	254
H-MU-8-6	1/2"		3/8"	1.0мм	38.3	18.3	227
H-MU-8M-6M	8мм	1.0мм	6мм		38.6	18.6	310
H-MU-12M-6M	12мм		6мм	1.0мм	38.6	18.6	200
H-MU-12M-8M	12мм		8мм		38.6	18.3	

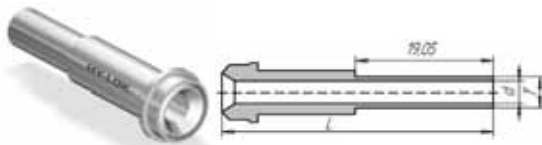
H-ZSG



Короткая вставка

Кодировка	размер ZCR	Т диаметр O.D.	Толщина стенки	d мм	L мм	Давление, бар		
						Ni	SS	CU
H-ZSG-2	1/8"	1/8"	0.71мм	1.50	27.4	585		468
H-ZSG-4	1/4"	1/4"		4.55	27.9	351		
H-ZSG-8-4	1/2"	1/4"	0.89мм	4.55	241	296	192	
H-ZSG-6		3/8"		7.67	26.4	227	179	
H-ZSG-8		1/2"	1.25мм	10.14		241	192	
H-ZSG-6M	1/4"	6мм	1.0мм	4.06	29.5	468	372	
H-ZSG-8M		8мм		6.12		337		
H-ZSG-10M	1/2"	10мм		8.12		241	192	
H-ZSG-12M		12мм		9.96		213	165	
H-ZSG-18M	3/4"	18мм	1.5мм	15.0	31.0	206		

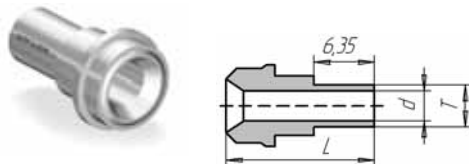
H-ZLG



Длинная вставка

Кодировка	размер ZCR	Т диаметр O.D.	Толщина стенки	d мм	L мм	Давление, бар		
						Ni	SS	CU
H-ZLG-2	1/8"	1/8"	0.71мм	1.50	36.1	585		468
H-ZLG-4	1/4"	1/4"		4.55	43.2	351		
H-ZLG-8-4	1/2"	1/4"	0.89мм	4.55	45.7	241	296	192
H-ZLG-6		3/8"		7.67	45.5	227	179	
H-ZLG-8		1/2"	1.25мм	10.14		241	192	
H-ZLG-12	3/4"	3/4"		16.5	51.6			
H-ZLG-16	1"	1"	1.65мм	22.1	58.9	165	130	
H-ZLG-6M	1/4"	6мм	1.0мм	4.06	43.2	468	372	
H-ZLG-8M		8мм		6.12		337		
H-ZLG-10M	1/2"	10мм		8.12	45.5	241	192	
H-ZLG-12M		12мм		9.96		213	165	
H-ZLG-18M	3/4"	18мм	1.5мм	15.0	51.6	206		

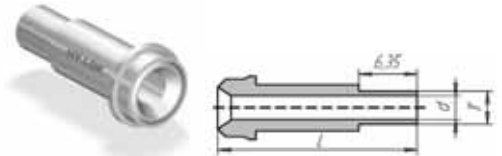
H-ZMSG



Короткая мини вставка

Кодировка	размер ZCR	Т диаметр O.D.	Толщина стенки	d мм	L мм	Давление, бар		
						Ni	SS	CU
H-ZMSG-4	1/4"	1/4"	0.89мм	4.55	15.2	351		
H-ZMSG-6	3/8"	3/8"		7.67	15.8	227	179	
H-ZMSG-8	1/2"	1/2"	1.25мм	10.14		241	192	
H-ZMSG-6M	1/4"	6мм	1.0мм	4.06	15.2	468	372	
H-ZMSG-8M		8мм		6.12		337		
H-ZMSG-10M	1/2"	10мм		8.12	15.8	241	192	
H-ZMSG-12M		12мм		9.96		213	165	

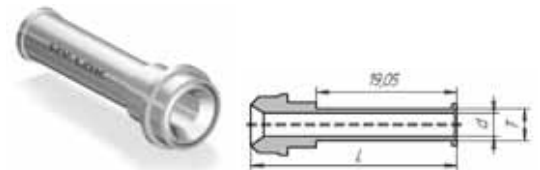
H-ZMLG



Длинная Мини вставка

Кодировка	размер ZCR	Т диаметр O.D.	Толщина стенки	d мм	L мм	Давление, бар		
						Ni	SS	CU
H-ZMLG-4	1/4"	1/4"	0.89мм	4.55	30.5	351		
H-ZMLG-6	1/2"	3/8"		7.67	32.8	227	179	
H-ZMLG-8		1/2"	1.25мм	10.14		241	192	
H-ZMLG-6M	1/4"	6мм	1.0мм	4.06	31.0	468	372	
H-ZMLG-8M		8мм		6.12	31.2	337		
H-ZMLG-10M	1/2"	10мм		8.12	32.8	241	192	
H-ZMLG-12M		12мм		9.96	33.8	213	165	

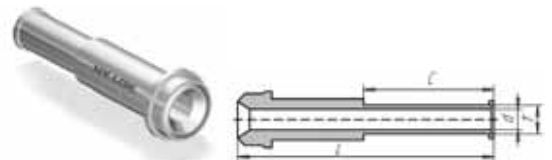
H-ZSG



Короткая вставка с плечиками

Кодировка	размер ZCR	Т диаметр O.D.	Толщина стенки	d мм	L мм	Давление, бар		
						Ni	SS	CU
H-ZSG-4A	1/4"	1/4"	0.89мм	4.55	28.4	351		
H-ZSG-6A	1/2"	3/8"	1.25мм	7.67	29.2	227	179	
H-ZSG-8A		1/2"		10.14	29.5	241	192	
H-ZSG-6MA	1/4"	6мм	1.0мм	4.06	30.0	468	372	
H-ZSG-8MA		8мм		6.12	30.2	337		
H-ZSG-10MA	1/2"	10мм		8.12	31.0	241	192	
H-ZSG-12MA		12мм		9.96	30.5	213	165	

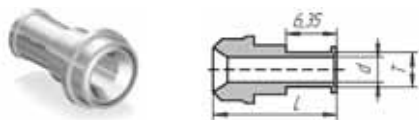
H-ZLG



Длинная вставка с плечиками

Кодировка	размер ZCR	Т диаметр O.D.	Толщина стенки	d мм	L мм	C мм	Давление	
							Ni, SS	CU
H-ZLG-4A	1/4"	1/4"	0.89мм	4.55	43.7	19.05	351	
H-ZLG-8-4A	1/2"	1/4"		4.55	46.2		241	192
H-ZLG-6A		3/8"		7.67			227	179
H-ZLG-8A	1/2"	1/2"	1.25мм	10.14	46.5		241	192
H-ZLG-12A	3/4"	3/4"		16.5	52.6		165	130
H-ZLG-16A	1"	1"	1.65мм	22.1	65.3	24.4		
H-ZLG-6MA	1/4"	6мм	1.0мм	4.06	43.7	19.05	468	372
H-ZLG-8MA		8мм		6.12	43.9		337	
H-ZLG-10MA	1/2"	10мм		8.12	46.5		241	192
H-ZLG-12MA		12мм		9.96	46.5		213	165
H-ZLG-18MA	3/4"	18мм	1.5мм	15.0	52.6		206	

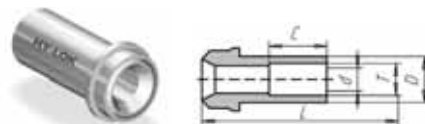
H-ZMSG-A



Короткая мини вставка с плечиками

Кодировка	размер ZCR	Т диаметр O.D.	Толщина стенки	d мм	L мм	Давление, бар		
						Ni	SS	CU
H-ZMSG-4A	1/4"	1/4"	0.89мм	4.55	15.7	351		
H-ZMSG-6A	1/2"	3/8"		7.67	16.6	227	179	
H-ZMSG-8A		1/2"	1.25мм	10.14	16.8	241	192	
H-ZMSG-6MA	1/4"	6мм	1.0мм	4.06	15.7	468	372	
H-ZMSG-8MA		8мм		6.12	16.6	337		
H-ZMSG-10MA	1/2"	10мм		8.12		241	192	
H-ZMSG-12MA		12мм		9.96	16.8	213	165	

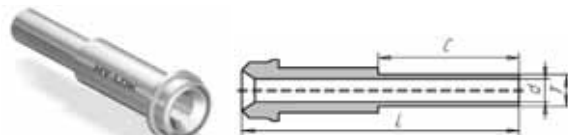
H-ZGS



Короткая вставка под приварку внахлёт

Кодировка	размер ZCR	Т диаметр O.D.	d мм	D мм	L мм	C мм	Давление, бар
H-ZGS-4SL 12.7	1/4"	1/4"	4.55	8.9	12.7	7.1	378
H-ZGS-4SL 19.1					19.1		

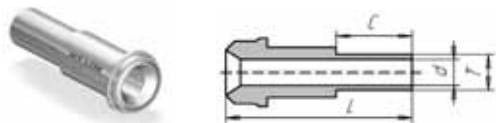
H-ZGT



Вставка - адаптер

Кодировка	размер ZCR	Т диаметр O.D.	d мм	L мм	C мм	Давление, бар		
						Ni	SS	CU
H-ZGT-4	1/4"	1/4"	4.3	41.0	16.2	511	689	440
H-ZGT-6	1/2"	3/8"	6.8	46.0	17.8	241	296	192
H-ZGT-8		1/2"	9.4	49.3	24.4			

H-ZGM



Длинная вставка под приварку встык

Кодировка	размер ZCR	Т диаметр O.D.	d мм	L мм	C мм	Давление, бар		
						Ni	SS	CU
H-ZGM-2	1/8"	1/8"	1.50	17.8	7.1	520	771	496
H-ZGM-4-2	1/4"		1.50	33.3		551	689	440
H-ZGM-4		1/4"	3.00	33.3	10.4			
H-ZGM8-2	1/2"		3.00	38.1		12.7		
H-ZGM-6		3/8"	7.10	38.1	241		296	192
H-ZGM-8	1/2"	10.14	38.1					
H-ZGM-12	3/4"	3/4"	13.50	50.8	15.7	206	254	165
H-ZGM-16	1"	1"	19.10	56.4	20.6	165	206	130

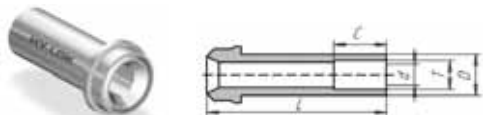
H-ZBG



Заглушка

Кодировка	размер ZCR	L мм
H-ZBG-2	1/8"	17.8
H-ZBG-4	1/4"	33.3
H-ZBG-8	1/2"	38.1
H-ZBG-12	3/4"	50.8
H-ZBG-16	1"	56.4

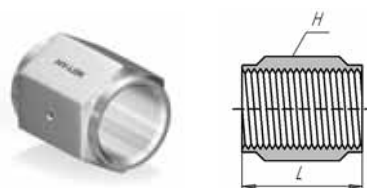
H-ZGS



Длинная вставка под приварку внахлёт

Кодировка	размер ZCR	Т диаметр O.D.	d мм	D мм	L мм	C мм	Давление, бар		
							Ni	SS	CU
H-ZGS-2S	1/8"	1/8"	2.30	5.1	17.8	2.5	489		
H-ZGS-4S	1/4"	1/4"	4.55	8.9	33.3	7.1	378		
H-ZGS-6S	1/2"	3/8"	7.67	15.2	38.1	7.9	241	291	192
H-ZGS-8S		1/2"	10.14			9.7	206	165	
H-ZGS-12S	3/4"	3/4"	13.5	22.4	50.8	11.2	192	151	
H-ZGS-16S	1"	1"	19.1	30.2	56.4	15.7	165	206	130

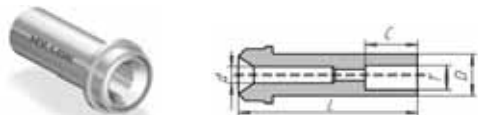
H-ZC



Гайка двухсторонняя

Кодировка	размер ZCR	L мм	H дюйм
H-ZC-2	1/8"	16.8	7/16"
H-ZC-4	1/4"	30.2	3/4"
H-ZC-8	1/2"	33.3	1 1/16"
H-ZC-12	3/4"	42.7	1 1/2"
H-ZC-16	1"	51.8	1 3/4"

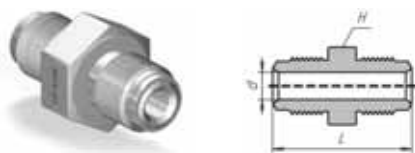
H-ZGS



Понижающая вставка под приварку внахлёт

Кодировка	размер ZCR	Т	d мм	D мм	L мм	C мм	Давление, бар		
							Ni	SS	CU
H-ZGS4-2S	1/4"	1/8"	2.30	8.9	33.3	2.5	551		
H-ZGS8-4S	1/2"	1/4"	4.55	15.2	38.1	7.1	241		

H-ZUA



Соединитель с наружной резьбой

Кодировка	размер ZCR	d мм	L мм	H дюйм	Давление, бар		
					Ni	SS	CU
H-ZUA-2	1/8"	2.30	28.7	3/8"	620	771	496
H-ZUA-4	1/4"	4.55	39.4	5/8"	551	689	440
H-ZUA-8	1/2"	10.14	46.7	15/16"	241	296	192
H-ZUA-12	3/4"	15.70	62.0	1 5/16"	206	254	165
H-ZUA-16	1"	22.10	65.8	1 5/8"	165	206	130

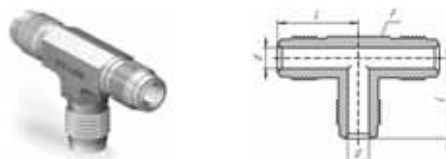
H-ZLA



Соединитель угловой с наружной резьбой

Кодировка	размер ZCR	d мм	L мм	F дюйм	Давление, бар		
					Ni	SS	CU
H-ZLA-2	1/8"	2.30	22.6	7/16"	620	771	496
H-ZLA-4	1/4"	4.55	27.2	1/2"	551	689	440
H-ZLA-8	1/2"	10.14	36.8	13/16"	241	296	192
H-ZLA-12	3/4"	15.70	48.8	1 1/4"	206	254	165
H-ZLA-16	1"	22.10	50.8	1 11/16"	165	206	130

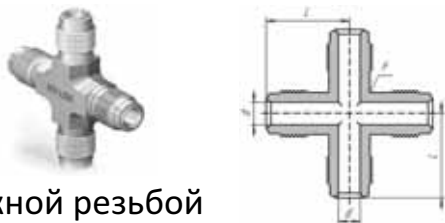
H-ZTA



Тройник с наружной резьбой

Кодировка	размер ZCR	d мм	L мм	F дюйм	Давление, бар		
					Ni	SS	CU
H-ZTA-2	1/8"	2.30	22.6	7/16"	620	771	496
H-ZTA-4	1/4"	4.55	27.2	1/2"	551	689	440
H-ZTA-8	1/2"	10.14	36.8	13/16"	241	296	192
H-ZTA-12	3/4"	15.70	48.8	1 1/4"	206	254	165
H-ZTA-16	1"	22.10	50.8	1 11/16"	165	206	130

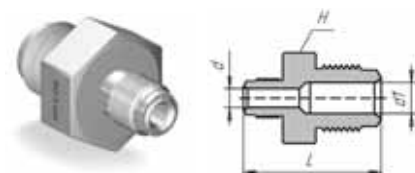
H-ZXA



Крест с наружной резьбой

Кодировка	размер ZCR	d мм	L мм	F дюйм	Давление, бар		
					Ni	SS	CU
H-ZXA-2	1/8"	2.30	22.6	7/16"	620	771	496
H-ZXA-4	1/4"	4.55	27.2	1/2"	551	689	440
H-ZXA-8	1/2"	10.14	36.8	13/16"	241	296	192
H-ZXA-12	3/4"	15.70	48.8	1 1/4"	206	254	165
H-ZXA-16	1"	22.10	50.8	1 11/16"	165	206	130

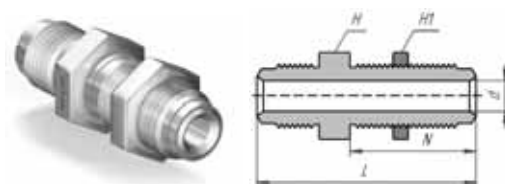
H-ZUR



Понижающий соединитель с наружной резьбой

Код	размер ZCR		d мм	D1 мм	L мм	H дюйм	Давление, бар		
							Ni	SS	CU
H-ZUR4-2	1/4"	1/8"	4.55	2.3	34.8	5/8"	551	689	440
H-ZUR8-4	1/2"	1/4"	10.14	4.55	43.4	15/16"	241	296	192

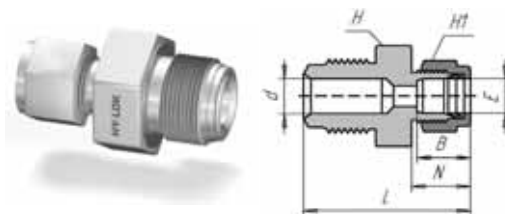
H-ZBHU



Соединитель с наружной резьбой и креплением на панель

Кодировка	размер ZCR	d мм	L мм	N мм	H, H1 дюйм	S мм	T мм	Давление, бар		
								Ni	SS	CU
H-ZBHU-4	1/4"	4.55	56.6	33.0	3/4"	14.5	11.1	551	589	440
H-ZBHU-4L46			46.2	25.1			3.30			
H-ZBHU-8	1/2"	10.14	65.3	37.6	1 1/16"	22.5	12.7	241	296	192
H-ZBHU-8L54			54.4	28.2			3.30			

H-ZHC



Соединитель с наружной резьбой и трубным фитингом

Кодировка	ZCR	E	d мм	L мм	B мм	N мм	H дюйм	H1 дюйм	Давление, бар		
									Ni	SS	CU
H-ZHC4-2	1/4"	1/8"	4.55	38.6	12.7	15.2	5/8"	7/16"	551	689	440
H-ZHC4-4		1/4"		41.1	15.2	17.8		9/16"			
H-ZHC4-6		3/8"		43.0	16.8	19.3		11/16"			
H-ZHC8-6	1/2"	3/8"	10.14	46.7	16.8	21.8	15/16"	11/16"	241	296	192
H-ZHC8-8		1/2"		49.5	22.9			7/8"			

H-ZBHC

Соединитель с трубным фитингом

Кодировка	размер ZCR	E	d	L	B	N	H	H1	H2	Размер отверстия	Толщина панели	Давление, бар		
												Ni	SS	CU
H-ZBHC-4-4	1/4"	1/4"	4.55	57.2	15.2	33.5	5/8"	5/8"	9/16"	11.9	10.2	551	689	440
H-ZBHC-4-4L48				47.8		26.7					3.3			
H-ZBHC-8-6	1/2"	3/8"	7.10	64.5	16.8	36.8	16/16"	3/4"	11/16"	15.10	11.1	241	296	192
H-ZBHC-8-8		1/2"	10.14	96.6	22.9	41.9		15/16"	7/8"	19.80	12.7			

H-ZMC

Штуцер с наружной резьбой NPT

Кодировка	размер ZCR	d мм	L мм	P NPT	H дюйм	Давление, бар		
						Ni	SS	CU
H-ZMC2-1N	1/8"	2.30	27.2	1/16"	3/8"	620		498
H-ZMC2-2N				1/8"	7/16"			
H-ZMC4-2N	1/4"	4.55	33.3	1/8"	5/8"	551	689	440
H-ZMC4-4N			37.8	1/4"				
H-ZMC8-6N	1/2"	9.65	41.9	3/8"	15/16"	241	296	192
H-ZMC8-8N		10.14	46.7	1/2"				
H-ZMC12-12N	3/4"	15.70	55.6	3/4"	1 5/16"	206	254	165
H-ZMC16-16N	1"	22.10	62.7	1"	1 5/8"	165	206	130

H-ZLMA

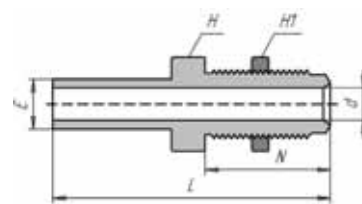
Штуцер угловой с наружной резьбой NPT

Кодировка	размер ZCR	d мм	L мм	F дюйм	Давление, бар		
					Ni	SS	CU
H-ZLMA-4-2N	1/8"	2.30	22.6	7/16"	620	771	496
H-ZLMA-4-4N	1/4"	4.55	27.2	1/2"	551	689	440
H-ZLMA-8-6N	1/2"	10.14	36.8	13/16"	241	296	192
H-ZLMA-8-8N	3/4"	15.70	48.8	1 1/4"	206	254	165

H-ZBMC

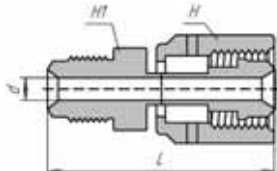
Штуцер с наружной резьбой NPT и креплением на панель

Кодировка	размер ZCR	d мм	L мм	N мм	H дюйм	H1 дюйм	P NPT	Размер отверстия	Макс.толщина панели	Давление, бар		
										Ni	SS	CU
H-ZBMC-4-4N	1/4"	4.55	56.1	31.5	13/16"	13/16"	1/4"	16.7мм	9.6мм	551		440
H-ZBMC-8-4N	1/2"	10.14	59.4		15/16"							
										241	301	192

H-ZBT

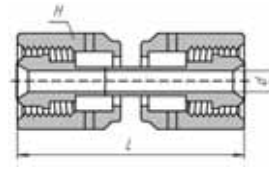
Адаптер с наружной резьбой и креплением на панель

Кодировка	размер ZCR	Е диаметр O.D.	d мм	L мм	N мм	H, H1 дюйм	Размер отверстия	Толщина панели	Давление бар
H-ZBT-4-4	1/4"	1/4"	4.55	59.9	33.0	3/4"	14.5	11.1	351
H-ZBT-4-4L50				49.5	25.1			3.30	

H-ZSMU

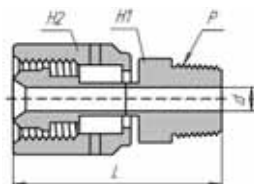
Соединитель с наружной резьбой и гайкой

Кодировка	размер ZCR	d мм	L мм	H дюйм	H1 дюйм	Давление, бар		
						Ni	SS	CU
H-ZSMU-4	1/4"	4.55	42.9	3/4"	5/8"	551	689	440

H-ZSUA

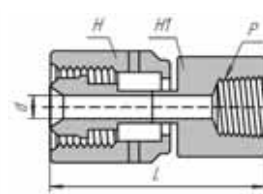
Соединитель с двумя гайками

Кодировка	Размер ZCR	d мм	L мм	H дюйм	Давление бар		
					Ni	SS	CU
H-ZSUA-4	1/4"	4.55	43.4	3/4"	551	689	440
H-ZSUA-8	1/2"	10.14	46.7	1 1/16"	241	296	192

H-ZSMC

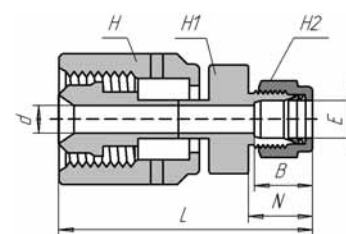
Соединитель с двумя гайками

Кодировка	размер ZCR	d мм	L мм	H дюйм	H1 дюйм	P NPT	Давление, бар		
							Ni	SS	CU
H-ZSMC4-2N	1/4"	4.55	40.1	3/4"	7/16"	1/8"	551	440	
H-ZSMC8-6N			45.5		9/16"	1/4"			
H-ZSMC8-6N	1/2"	10.14	48.0	1 1/16"	1 1/16"	3/8"	241	296	192
H-ZSMC8-8N			53.1		7/8"	1/2"			

H-ZSFC

Штуцер с гайкой и внутренней резьбой NPT

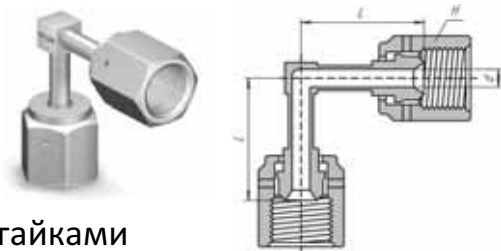
Кодировка	размер ZCR	d мм	L мм	H дюйм	H1 дюйм	P NPT	Давление бар		
							Ni	SS	CU
H-ZSFC-4-4N	1/4"	4.55	45.0	3/4"	3/4"	1/4"	241	296	192
H-ZSFC-8-6N	3/8"	10.14	49.5	1 1/16"	7/8"	3/8"			
H-ZSFC-8-8N	1/2"		55.4	1 1/16"	1 1/16"	1/2"			

H-ZSMH

Соединитель с гайкой и трубным фитингом

Кодировка	размер ZCR	Е диаметр O.D.	d мм	L мм	B мм	N мм	H дюйм	H1 дюйм	H2 дюйм	Давление, бар		
										Ni	SS	CU
H-ZSMH-4-4	1/4"	1/4"	4.55	49.3	15.2	17.8	3/4"	1/2"	9/16"	551	689	440
H-ZSMH-4-6		3/8"	4.55	50.0	16.8	19.3		5/8"	11/16"	447		358
H-ZSMH-8-8	1/2"	1/2"	10.14	56.6	22.9	21.8	1 1/16"	13/16"	7/8"	241	296	192

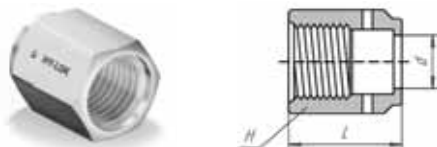
H-ZSLA



Угольник с гайками

Кодировка	размер ZCR	d мм	L мм	H дюйм	Давление, бар		
					Ni	SS	CU
H-ZSLA-4	1/4"	4.55	25.4	3/4"	351		

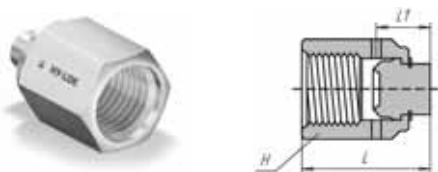
H-ZFN



Гайка с внутренней резьбой

Кодировка	размер ZCR	d мм	L мм	H дюйм
H-ZFN-2	1/8"	5.30	13.5	7/16"
H-ZFN-4	1/4"	9.15	20.6	3/4"
H-ZFN-8	1/2"	15.5	22.4	1 1/16"
H-ZFN-12	3/4"	22.6	28.4	1 1/2"
H-ZFN-16	1"	30.5	34.0	1 3/4"

H-ZCP



Заглушка с внутренней резьбой

Кодировка	размер ZCR	L мм	L1 мм	H дюйм
H-ZCP-2	1/8"	16.0	7.6	7/16"
H-ZCP-4	1/4"	23.9	11.3	3/4"
H-ZCP-8	1/2"	25.6	11.4	1 1/16"
H-ZCP-12	3/4"	32.8	13.7	1 1/2"
H-ZCP-16	1"	39.1	16.0	1 3/4"

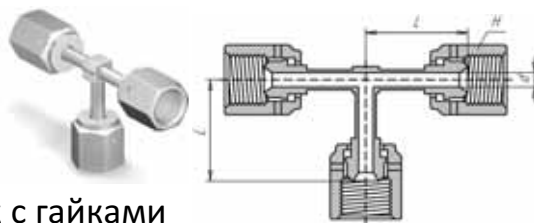
H-ZGSK



Прокладка уплотнительная

Кодировка	размер ZCR	d мм	D мм	L мм
H-ZGSK-2	1/8"	2.3	6.6	0.5
H-ZGSK-4	1/4"	5.6	12.5	0.8
H-ZGSK-8	1/2"	11.2	19.8	
H-ZGSK-12	3/4"	16.8	29.0	
H-ZGSK-16	1"	22.6	35.6	

H-ZSTA



Тройник с гайками

Кодировка	Размер ZCR	d мм	L мм	H дюйм	Давление, бар		
					NI	SS	CU
H-ZSTA-4	1/4"	4.55	25.4	3/4"	351		

H-ZMN



Гайка с наружной резьбой

Кодировка	размер ZCR	d мм	L мм	H дюйм
H-ZMN-2	1/8"	5.30	12.7	3/8"
H-ZMN-4	1/4"	9.15	18.0	5/8"
H-ZMN-8	1/2"	15.5	20.6	15/16"
H-ZMN-12	3/4"	22.6	25.4	1 5/16"
H-ZMN-16	1"	30.5	30.2	1 5/8"

H-ZP



Заглушка с наружной резьбой

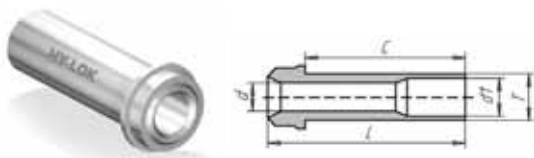
Кодировка	размер ZCR	L мм	H дюйм
H-ZMN-2	1/8"	17.3	3/8"
H-ZMN-4	1/4"	23.4	5/8"
H-ZMN-8	1/2"	27.4	15/16"
H-ZMN-12	3/4"	36.3	1 5/16"
H-ZMN-16	1"	38.6	1 5/8"

H-ZGRT



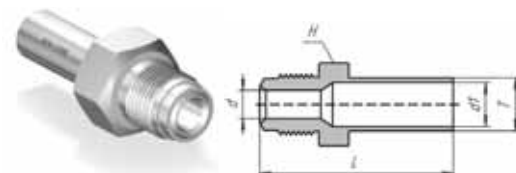
Фиксатор прокладки

Кодировка	размер ZCR	d мм	D мм	L мм
H-ZGRT-4	1/4"	5.6	11.9	0.8
H-ZGRT-8	1/2"	11.2	19.2	
H-ZGRT-12	3/4"	16.8	28.5	
H-ZGRT-16	1"	22.6	35.1	

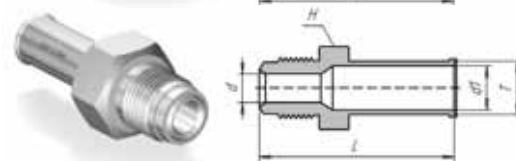
H-ZHG

Приварная вставка

Кодировка	размер ZCR	Т диаметр O.D.	d мм	d1 мм	L мм	Давление, бар		
						Ni	SS	CU
H-ZHG-6L 15.2	1/4"	3/8"	6.35	0.25	15.2	227		
H-ZHG-6L 30.2					30.2			
H-ZHG-6L 33.3					33.3			

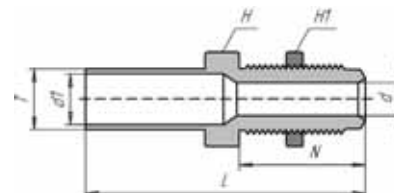
H-ZR**H-ZR-A**

С плечиками



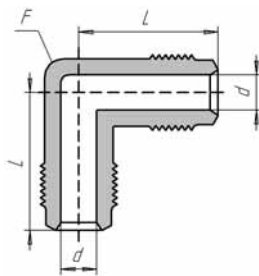
Приварной соединитель с наружной резьбой

Код	Размер ZCR	Т диаметр O.D.	d мм	D1 мм	L мм	H дюйм	Давление, бар		
							Ni	SS	CU
H-ZR-4-6	1/4"	3/8"	6.35	7.9	42.7	5/8"	227		
H-ZR-4-6A	1/4"	3/8"	6.35	7.9	43.4	5/8"			

H-ZHBT

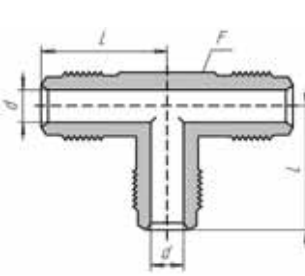
Приварной соединитель с наружной резьбой и креплением на панель

Кодировка	размер ZCR	Т наружный диаметр трубки	d мм	d1 мм	L мм	N мм	H дюйм	H1 дюйм	Диаметр Отверстия в панели мм	Макс толщина панели мм	Давление, бар		
											Ni	SS	CU
H-ZHBT-4-6	1/4"	3/8"	6.35	7.9	59.9	33.0	3/4"	3/4"	14.5	11.1	227		

H-ZHLA

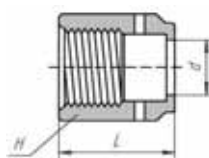
Соединитель угловой с наружной резьбой

Кодировка	размер ZCR	d мм	L мм	F дюйм	Давление, бар		
					Ni	SS	CU
H-ZHLA-4	1/4"	6.35	27.2	1/2"	551	689	440

H-ZHTA

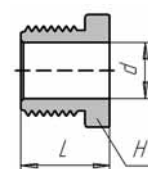
Тройник с наружной резьбой

Кодировка	размер ZCR	d мм	L мм	F дюйм	Давление, бар		
					Ni	SS	CU
H-ZHTA-4	1/4"	6.35	27.2	1/2"	551	689	440

H-ZHFN

Гайка с внутренней резьбой

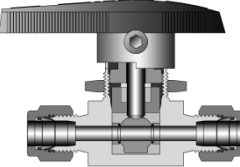
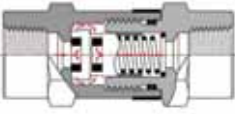
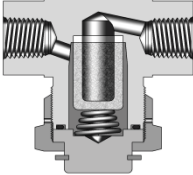
Кодировка	размер ZCR	d мм	L мм	H дюйм
H-ZHFN-4	1/4"	9.9	20.6	3/4"

H-ZHMN

Гайка с наружной резьбой

Кодировка	размер ZCR	d мм	L мм	H дюйм
H-ZHMN- 4	1/4"	9.9	18.0	5/8"

Другая продукция

 Серия 102 Шаровые краны на высокое давление со штампованным корпусом Давление до 414бар Температура от -54°C до 232°C	 Серия RV Перепускные клапаны Давление до 414бар Температура от -23°C до 204°C
 Серия 105 Шаровые краны на высокое давление Давление до 690бар Температура от -54°C до +260°C	 Серия CV700 Обратные клапаны серии CV700 Давление до 207бар Температура от -23°C до 191°C
 Серия 110 Простые шаровые краны Давление до 69бар Температура до 232°C	 Серия CV700H Обратные клапаны на высокое давление серии CV700H Давление до 414бар Температура от -23°C до 191°C
 Серия 112 Шаровые краны без застойных зон для систем газового анализа Давление до 207бар Температура от +10°C до 65°C	 Серия CVA Цельнокорпусные регулируемые обратные клапаны серии CVA Давление до 207бар Температура от -23°C до 191 °C
 Серия T Цапфовые шаровые краны серии T Давление до 689бар Температура от -17°C до 121°C	 Серия EF Скоростной клапан Давление до 414бар Температура до 180°C
 Серия Plug Пробковые краны серии Plug Давление до 207бар Температура от -23°C до 204°C	 Серия FT Микронные T-образные фильтры Давление до 414 бар. Степень фильтрации от 1 до 150 микрон
 Серия SO Долговечные трёхкорпусные краны Давление до 207бар Температура от -28°C до 232°C	 Серия FI Микронные фильтры проходные Давление до 207 бар. Степень фильтрации от 1 до 150 микрон
 Краны по DIN стандарту серии 115 Давление до 500бар Температура от -54°C до 100°C	 Регуляторы давления для чистых сред HPGR Давление до 241бар Температура от -40°C до 177°C
 Сифонные вентили серии BLY Ду от 10 до 16.5, Cv от 16 до 24	 Мембранные клапаны серии DV Ду от 0.16 до 0.27, степень полировки до 0.1 микрона

Фитинги для соединения труб

	Соединитель CUA
	Соединитель понижающий CUR
	Соединитель угловой CLA
	Тройник CTA
	Крест CXA
	Соединитель с креплением на панель CBU

Фитинги с наружной резьбой

	Штуцер CMC
	Штуцер для термпары CMCT
	Штуцер с параллельной резьбой CMC-G
	Штуцер с прокладкой COM
	Штуцер с креплением на панель CBMC
	Штуцер угловой CLMA
	Штуцер угловой 45° CLMB
	Тройник с резьбой по направлению CRTM
	Тройник с резьбой по ответвлению CBTM

Фитинги с внутренней резьбой

	Штуцер CFC
	Штуцер с параллельной резьбой CGC
	Штуцер с креплением на панель CBFC
	Штуцер угловой CLF
	Тройник с резьбой по направлению CRTF
	Тройник с резьбой по ответвлению CBTF

Фитинги с ниппелем

	Адаптер CR
	Адаптер с креплением CBR
	Адаптер угловой CAL
	Тройник-адаптер по направлению CRTA
	Тройник-адаптер по ответвлению CBTA
	Адаптер с наружной резьбой CAM
	Адаптер с внутренней резьбой CAF
	Коннектор CPC
	Коннектор понижающий CPR
	Соединитель с фланцем CFTC

Фитинги под развальцовку

	Соединитель CFU
	соединитель с креплением на панель CBFU
	Адаптер CFA

Фитинги SAE/MS

	Соединитель SAE/MS CSC
	Угловой соединитель SAE/MS CSLA
	Тройник с в SAE/MS резьбой по отводу CSRT
	Тройник с в SAE/MS резьбой по направлению CSBT
	Угловой 45° соединитель SAE/MS CSLB
	Соединитель SAE/MSO-Ring универсальный COP

Фитинги под приварку

	Под приварку встык CWC
	Угловой под приварку встык CLW
	Под приварку внахлест CSWC
	Угловой под приварку внахлест CLSW
	приварной соединитель CBUW
	Фитинг под приварку CHBUW

Заглушка фитинга
CPA

Заглушка трубная
CCA

Принадлежности

	Трубная вставка CI
	Фаскосниматель CTDT
	Определитель обжатия фитинга CIG
	Гайка фитинга CN
	Кольцо переднее CFF
	Кольцо заднее CFB
	Комплект колец CFS
	Комплект колец с гайкой CNFS
	Набор колец (10шт) CFS-SET
	Набор колец с гайкой (5шт) CNFS-SET

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.fitlok.nt-rt.ru || почта: hky@nt-rt.ru