

# РЕЗЬБОВЫЕ, СВАРНЫЕ ФИТИНГИ И ФИТИНГИ ПОД ШЛАНГИ НУ-ЛОК



**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Волгоград +7 (8442) 45-94-42  
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75  
Ижевск +7 (3412) 20-90-75  
Казань +7 (843) 207-19-05

Краснодар +7 (861) 238-86-59  
Красноярск +7 (391) 989-82-67  
Москва +7 (499) 404-24-72  
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48  
Омск +7 (381) 299-16-70  
Пермь +7 (342) 233-81-65  
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65

Самара +7 (846) 219-28-25  
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09  
Саратов +7 (845) 239-86-35  
Сочи +7 (862) 279-22-65

сайт: [hylok.pro-solution.ru](http://hylok.pro-solution.ru) | эл. почта: [hky@pro-solution.ru](mailto:hky@pro-solution.ru)  
телефон: 8 800 511 88 70

**Hy-Lok**

## Резьбовые фитинги

Для резьбовых соединений от 1/8" до 1"

### Свойства

1. Прецизионные резьбовые фитинги для аналитических применений.
2. Точная обработка резьбы исключает возможность утечки
3. Наружная резьба защищена пластиковым колпачком
4. Доступны различные материалы: Нержавеющая сталь S316, Латунь или Углеродистая сталь
5. Широкий спектр конфигураций фитингов

### Рабочие температуры

SS 316	от -198°C до +648°C
Латунь	от -198°C до +204°C
Углеродистая сталь	от -29°C до +176°C

- ▶ ФУМ лента, применяемая для наружных конических резьб, ограничивает рабочую температуру до 232°C

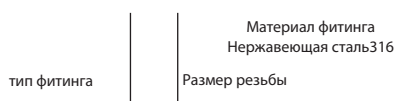
### Рабочее давление

Обозначение размера	Резьба NPT	Нержавеющая сталь S316		Латунь		Углеродистая сталь	
		Наружная	Внутренняя	Наружная	Внутренняя	Наружная	Внутренняя
		давление, бар	давление, бар	давление, бар	давление, бар	давление, бар	давление, бар
1	1/16"	757	461	379	227	757	461
2	1/8"	689	447	344	220	689	447
4	1/4"	551	454	275	227	551	454
6	3/8"	537	365	268	179	537	365
8	1/2"	530	337	261	165	530	337
12	3/4"	502	316	248	158	502	316
16	1"	365	303	179	151	365	303
20	1 1/4"	413	344	206	172	413	344
24	1 1/2"	344	316	172	158	344	316
32	2"	268	268	130	130	268	268

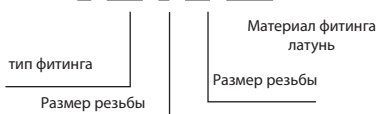
- ▶ Значения рабочего давления являются ориентировочными.
  - ▶ Значения давления вычислено согласно стандарту ANSI B31.3 с допустимым напряжением 20.000 psi для нержавеющей стали 316, 10.000 psi для латуни, 20.000 psi для углеродистой стали и допустимым давлением для трубки согласно стандарту ANSI B31.3
  - ▶ Максимальный диаметр отверстия в фитинге с внутренней резьбой больше чем с наружной, поэтому расчетное давление различается.
  - ▶ Чтобы вычислить значения в КПа, надо домножить табличную величину на 100.
- Значения рабочего давления для соединителя H-SBH указаны отдельно и не должны браться из этой таблицы.

### Пример подбора кодировок

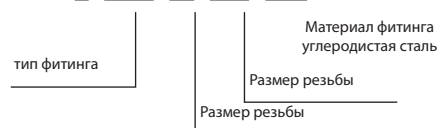
1) Соединитель с одинаковыми размерами портов  
H - SLA - 8N / S316



2) Понижающий соединитель  
H - SNR - 8 - 4N / BRAS



3) Адаптер  
H - MFAE - 4N - M12 / STEL



### Типы резьбовых фитингов

SLA=Elbow SLC=Street Elbow SML=Male Elbow STA=Tee SRT=Run Tee SBT=Branch Tee SMT=Male Tee SXA=Crass	SSA=Hex Coupling SSR=Red. Coupling SHB=Hex Bushing SCA=Ppe Cap SPB=Pipe Plug SBE=Close Nipple SNA=Hex Nipple SNR=Hex Red. Nippe	SNL=Hex Long Nipple MFAA=Adapter MFAC=Red. Adapter SUR=Union Ball Joint KP-A=ISO Parllel Gasket MFAB=Adapter MFAE=Metric Adapter KP-C=ISO Parllel Gasket
--	--	---

### Обозначение размеров резьбы

Диаметр резьбы	Обозначение	Резьба NPT	Британская резьба BSP	
			Коническая (R)	Параллельная (G)
1/8	2	2N	2R	2G
1/4	4	4N	4R	4G
3/8	6	6N	6R	6G
1/2	8	8N	8R	8G
3/4	12	12N	12R	12G
1	16	16N	16R	16G

### Обозначение типа и размера резьбы (Метрические резьбы)

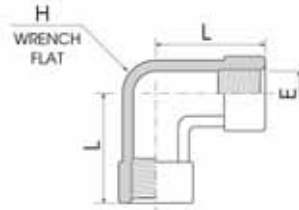
Размер резьбы	M6X1.0	M8X1.0	M10X1.0	M12X1.5	M14X1.5	M16X1.5	M18X1.5	M20X1.5	M22X1.5	M26X2.0	M27X2.0	M33X2.0	M42X2.0	M48X2.0
Параллельная	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M26	M27	M33	M42	M48

Все размеры указаны в миллиметрах, кроме специально обозначенных.

# Hy-Lok Резьбовые фитинги

## H-SLA

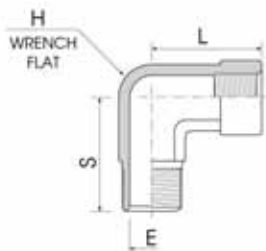
Соединитель угловой с внутренними резьбами.



Кодировка	Размер резьбы	L	E	Н «Под ключ»
H-SLA-2N	NPT 1/8"	24.0	8.9	12.7
H-SLA-4N	NPT 1/4"	29.0	11.7	17.5
H-SLA-6N	NPT 3/8"	34.5	15.0	20.6
H-SLA-8N	NPT 1/2"	37.0	18.7	25.4
H-SLA-12N	NPT 3/4"	46.5	23.5	31.8
H-SLA-16N	NPT 1"	48.8	29.7	42.9

## H-SLC

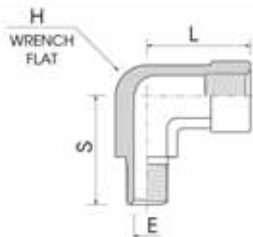
Соединитель угловой с наружной и внутренней резьбами



Кодировка	Размер резьбы	L	S	E	Н «Под ключ»
H-SLC-2N	NPT 1/8"	24.1	19.6	4.8	12.7
H-SLC-4N	NPT 1/4"	29.0	26.5	7.1	17.5
H-SLC-6N	NPT 3/8"	34.5	28.2	9.6	20.6
H-SLC-8N	NPT 1/2"	37.0	35.3	11.9	25.4
H-SLC-12N	NPT 3/4"	46.5	39.6	15.7	31.8
H-SLC-16N	NPT 1"	48.8	49.2	22.3	42.9

## H-SLCR

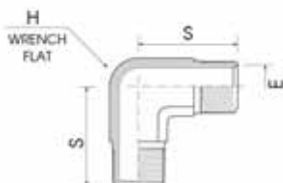
Соединитель угловой понижающий с нар.и внутр.резьбами



Кодировка	Размер резьбы	Размер резьбы (наруж.)	L	S	E	Н «Под ключ»
H-SLCR-4-2N	NPT 1/4"	NPT 1/8"	29.0	22.4	4.8	17.5
H-SLCR-6-4N	NPT 3/8"	NPT 1/4"	34.5	28.2	7.1	20.6
H-SLCR-8-4N	NPT 1/2"	NPT 1/4"	37.0	30.5	7.1	25.4
H-SLCR-8-6N	NPT 1/2"	NPT 3/8"	37.0	30.5	9.6	25.4
H-SLCR-12-8N	NPT 3/4"	NPT 1/2"	46.5	39.6	11.9	31.8
H-SLCR-16-8N	NPT 1"	NPT 1/2"	48.8	44.5	11.9	42.9


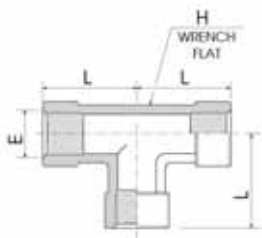
## H-SML


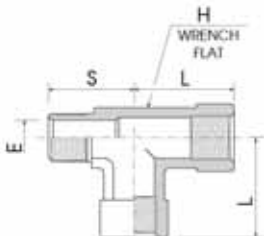
Соединитель угловой с наружными резьбами






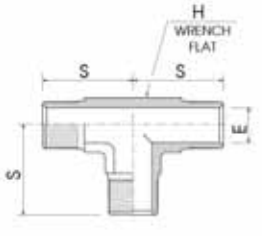
Кодировка	Размер резьбы	S	E	Н «Под ключ»
H-SML-2N	NPT 1/8"	19.05	4.8	12.7
H-SML-4N	NPT 1/4"	24.5	7.1	12.7
H-SML-6N	NPT 3/8"	26.9	9.6	17.5
H-SML-8N	NPT 1/2"	33.2	11.9	20.6
H-SML-12N	NPT 3/4"	35.3	15.7	25.4
H-SML-16N	NPT 1"	44.5	22.3	31.8

Все размеры указаны в миллиметрах, кроме специально обозначенных.

<b>H-STA</b> Тройник с внутренними резьбами	Кодировка	Размер резьбы	L	E	Н «Под ключ»
		H-STA-2N	NPT 1/8"	24.0	8.9
	H-STA-4N	NPT 1/4"	29.0	11.7	17.5
	H-STA-6N	NPT 3/8"	34.5	15.0	20.6
	H-STA-8N	NPT 1/2"	37.0	18.7	25.4
	H-STA-12N	NPT 3/4"	46.5	23.5	31.8
	H-STA-16N	NPT 1"	48.5	29.7	42.9

<b>H-SRT</b> Проходной тройник с внутренней и наружной резьбами	Кодировка	Размер резьбы	L	S	E	Н «Под ключ»
		H-SRT-2N	NPT 1/8"	24.0	19.6	4.8
	H-SRT-4N	NPT 1/4"	29.0	26.5	7.1	17.5
	H-SRT-6N	NPT 3/8"	34.5	28.2	9.6	20.6
	H-SRT-8N	NPT 1/2"	37.0	35.3	11.9	25.4
	H-SRT-12N	NPT 3/4"	46.5	39.6	15.7	31.8
	H-SRT-16N	NPT 1"	48.8	49.2	22.3	42.9

<b>H-SBT</b> Тройник с внутренними и наружной резьбами по отводу	Кодировка	Размер резьбы	L	S	E	Н «Под ключ»
		H-SBT-2N	NPT 1/8"	24.0	19.6	4.8
	H-SBT-4N	NPT 1/4"	29.0	26.5	7.1	17.5
	H-SBT-6N	NPT 3/8"	34.5	28.2	9.6	20.6
	H-SBT-8N	NPT 1/2"	37.0	35.3	11.9	25.4
	H-SBT-12N	NPT 3/4"	46.5	39.6	15.7	31.8
	H-SBT-16N	NPT 1"	48.8	49.2	22.3	42.9

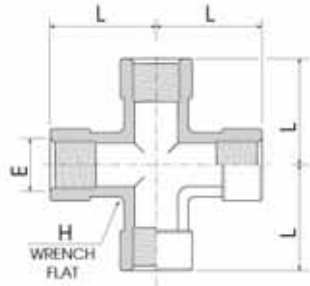
<b>H-SMT</b> Тройник с наружными резьбами	Кодировка	Размер резьбы	S	E	Н «Под ключ»
		H-SMT-2N	NPT 1/8"	19.05	4.8
	H-SMT-4N	NPT 1/4"	24.5	7.1	12.7
	H-SMT-6N	NPT 3/8"	26.9	9.6	17.5
	H-SMT-8N	NPT 1/2"	33.2	11.9	20.6
	H-SMT-12N	NPT 3/4"	35.3	15.7	25.4
	H-SMT-16N	NPT 1"	44.5	22.3	31.8

Все размеры указаны в миллиметрах, кроме специально обозначенных.

## Hy-Lok Резьбовые фитинги

### H-SXA

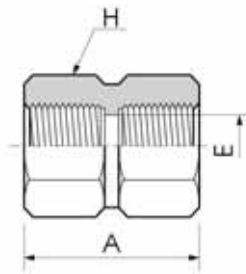
Крест с внутренними резьбами



Кодировка	Размер резьбы	L	E	H «Под ключ»
H-SXA-2N	NPT 1/8"	24.0	8.9	12.7
H-SXA-4N	NPT 1/4"	29.0	11.7	17.5
H-SXA-6N	NPT 3/8"	34.5	15.0	20.6
H-SXA-8N	NPT 1/2"	37.0	18.7	25.4
H-SXA-12N	NPT 3/4"	46.5	23.5	31.8
H-SXA-16N	NPT 1"	48.8	29.7	42.9

### H-SSA

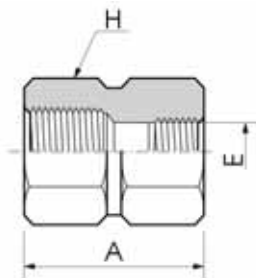
Соединитель с внутренними резьбами



Кодировка	Размер резьбы	A	E	H «Под ключ»
H-SSA-2N	NPT 1/8"	20.3	8.9	14.2
H-SSA-4N	NPT 1/4"	30.0	11.7	19.05
H-SSA-6N	NPT 3/8"	33.0	15.0	22.2
H-SSA-8N	NPT 1/2"	39.4	18.7	26.9
H-SSA-12N	NPT 3/4"	41.0	23.5	31.8
H-SSA-16N	NPT 1"	50.5	29.7	41.2

### H-SSR

Понижающий соединитель с внутренними резьбами



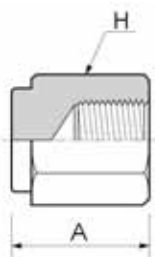
Кодировка	Размер резьбы	Размер резьбы (понижен.)	A	E	H «Под ключ»
H-SSR4-2N	NPT 1/4"	NPT 1/8"	31.2	8.9	19.05
H-SSR6-4N	NPT 3/8"	NPT 1/4"	34.8	11.7	22.2
H-SSR8-2N	NPT 1/2"	NPT 1/8"	39.4	8.9	26.9
H-SSR8-4N	NPT 1/2"	NPT 1/4"	44.2	11.7	26.9
H-SSR8-6N	NPT 1/2"	NPT 3/8"	45.0	15.0	26.9
H-SSR12-4N	NPT 3/4"	NPT 1/4"	45.7	11.7	31.8
H-SSR12-8N	NPT 3/4"	NPT 1/2"	52.0	18.7	31.8
H-SSR16-4N	NPT 1"	NPT 1/4"	50.8	11.7	41.2
H-SSR16-8N	NPT 1"	NPT 1/2"	55.4	18.7	41.2
H-SSR16-12N	NPT 1"	NPT 3/4"	57.0	23.5	41.2
<b>H-SSR-M20-8N</b>	<b>M20x1.5</b>	<b>NPT 1/2"</b>	<b>39.5</b>	<b>18</b>	<b>26.9</b>

Все размеры указаны в миллиметрах, кроме специально обозначенных.

# Hy-Lok Резьбовые фитинги

## H-SCA

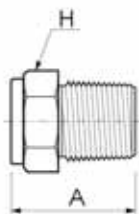
Заглушка с внутренней резьбой.



Кодировка	Размер резьбы	A	H «Под ключ»
H-SCA-2N	NPT 1/8"	19.1	14.2
H-SCA-4N	NPT 1/4"	22.9	19.05
H-SCA-6N	NPT 3/8"	26.2	22.2
H-SCA-8N	NPT 1/2"	34.0	26.9
H-SCA-12N	NPT 3/4"	36.6	31.8
H-SCA-16N	NPT 1"	41.1	41.2

## H-SPB

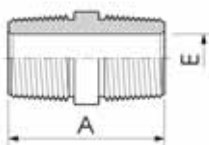
Заглушка с наружной резьбой.



Кодировка	Размер резьбы	A	H «Под ключ»
H-SPB-2N	NPT 1/8"	19.05	11.1
H-SPB-4N	NPT 1/4"	24.1	14.2
H-SPB-6N	NPT 3/8"	25.0	17.4
H-SPB-8N	NPT 1/2"	30.5	22.2
H-SPB-12N	NPT 3/4"	30.5	26.9
H-SPB-16N	NPT 1"	38.1	34.9

## H-SBE

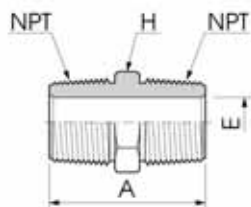
Короткий соединитель с наружными резьбами.



Кодировка	Размер резьбы	A	E
H-SBE-2N	NPT 1/8"	19.05	4.8
H-SBE-4N	NPT 1/4"	28.4	7.1
H-SBE-6N	NPT 3/8"	28.4	9.6
H-SBE-8N	NPT 1/2"	31.7	11.9
H-SBE-12N	NPT 3/4"	31.7	15.7
H-SBE-16N	NPT 1"	47.8	22.4

## H-SNA

Соединитель с наружными резьбами NPT

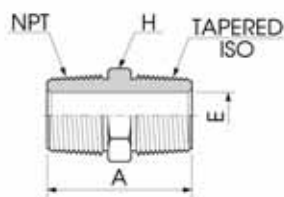


Кодировка	Размер резьбы	A	E	H «Под ключ»
H-SNA-2N	NPT 1/8"	25.4	4.8	11.1
H-SNA-4N	NPT 1/4"	35.3	7.1	14.2
H-SNA-6N	NPT 3/8"	36.1	9.6	17.4
H-SNA-8N	NPT 1/2"	46.7	11.9	22.2
H-SNA-12N	NPT 3/4"	46.7	15.7	26.9
H-SNA-16N	NPT 1"	58.7	22.3	34.9

Все размеры указаны в миллиметрах, кроме специально обозначенных.

## H-SNA

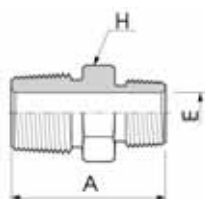
Соединитель с наружными резьбами NPT и BSPT (R)



Кодировка	Размер резьбы	Размер резьбы	A	E	H «Под ключ»
H-SNA-2NR	NPT 1/8"	RT 1/8"	24.6	4.1	11.1
H-SNA-4NR	NPT 1/4"	RT 1/4"	35.6	6.4	14.2
H-SNA-6NR	NPT 3/8"	RT 3/8"	36.3	9.7	17.4
H-SNA-8NR	NPT 1/2"	RT 1/2"	46.0	11.9	22.2
H-SNA-12NR	NPT 3/4"	RT 3/4"	46.7	15.7	26.9
H-SNA-16NR	NPT 1"	RT 1"	58.9	22.4	34.9

## H-SNR

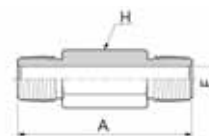
Соединитель понижающий с наружными резьбами



Кодировка	Размер резьбы	Размер резьбы (понижен.)	A	E	H «Под ключ»
H-SNR-4-2N	NPT 1/4"	NPT 1/8"	30.7	4.8	14.2
H-SNR-6-2N	NPT 3/8"	NPT 1/8"	32.0	4.8	17.4
H-SNR-6-4N	NPT 3/8"	NPT 1/4"	36.1	7.1	17.4
H-SNR-8-2N	NPT 1/2"	NPT 1/8"	37.2	4.8	22.2
H-SNR-8-4N	NPT 1/2"	NPT 1/4"	41.7	7.1	22.2
H-SNR-8-6N	NPT 1/2"	NPT 3/8"	41.7	9.6	22.2
H-SNR-12-4N	NPT 3/4"	NPT 1/4"	41.7	7.1	26.9
H-SNR-12-8N	NPT 3/4"	NPT 1/2"	46.7	11.9	26.9
H-SNR-16-4N	NPT 1"	NPT 1/4"	49.3	7.1	34.9
H-SNR-16-8N	NPT 1"	NPT 1/2"	54.1	11.9	34.9

## H-SNL

Соединитель удлиненный с наружными резьбами.

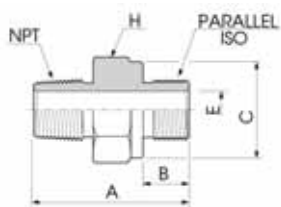


\* Укажите необходимую длину фитинга в конце кодировки.  
Например: H-SNL-4N L 51 (51мм=2")

Кодировка	Размер резьбы	A	E	H «Под ключ»
H-SNL-2N	NPT 1/8"	*	4.8	11.1
H-SNL-4N	NPT 1/4"	*	7.1	14.2
H-SNL-6N	NPT 3/8"	*	9.7	17.4
H-SNL-8N	NPT 1/2"	*	11.9	22.2
H-SNL-12N	NPT 3/4"	*	15.7	26.9
H-SNL-16N	NPT 1"	*	22.4	34.9

## H-SNA

Соединитель с наружными резьбами NPT и G (M)

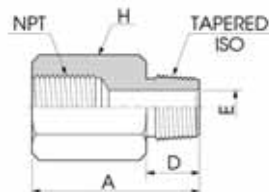


Кодировка	Размер резьбы	Размер резьбы	A	B	C	E	H «Под ключ»
H-SNA-2NG	NPT 1/8"	G 1/8"	27.4	7.1	13.7	4.1	14.2
H-SNA-4NG	NPT 1/4"	G 1/4"	36.8	11.2	17.8	5.8	19.05
H-SNA-6NG	NPT 3/8"	G 3/8"	37.6	11.2	21.8	7.9	22.2
H-SNA-8NG	NPT 1/2"	G 1/2"	45.0	14.2	26.1	11.9	26.9
H-SNA-12NG	NPT 3/4"	G 3/4"	49.0	15.7	31.5	15.7	33.3
H-SNA-16NG	NPT 1"	G 1"	56.9	18.3	38.9	19.8	41.0
H-SNR-8N-M20	NPT 1/2"	M20x1.5	45	14	25	11	26.9

Все размеры указаны в миллиметрах, кроме специально обозначенных.

## H-MFAA

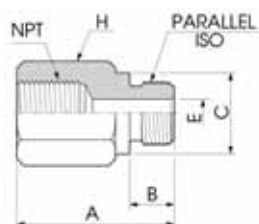
Адаптер с наружной и внутренней резьбами



Кодировка	Размер резьбы	Размер резьбы	A	D	E	H «Под ключ»
H-MFAA-2RN	NPT 1/8"	RT 1/8"	27.4	9.7	4.8	14.2
H-MFAA-4RN	NPT 1/4"	RT 1/4"	35.8	14.2	7.1	19.05
H-MFAA-6RN	NPT 3/8"	RT 3/8"	37.6	14.2	9.7	22.2
H-MFAA-8RN	NPT 1/2"	RT 1/2"	49.0	19.1	11.9	26.9
H-MFAA-12RN	NPT 3/4"	RT 3/4"	50.3	19.1	15.7	31.8
H-MFAA-16RN	NPT 1"	RT 1"	58.0	23.9	22.3	41.2

## H-MFAB

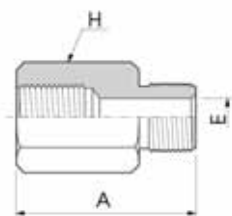
Адаптер с наружной и внутренней резьбами NPT и G (M)



Кодировка	Размер резьбы	Размер резьбы	A	B	C	E	H «Под ключ»
H-MFAB-2GN	NPT 1/8"	G 1/8"	24.9	7.1	13.7	4.1	14.2
H-MFAB-4GN	NPT 1/4"	G 1/4"	33.3	11.2	17.8	5.8	19.05
H-MFAB-6GN	NPT 3/8"	G 3/8"	37.8	11.2	21.8	7.9	22.2
H-MFAB-8GN	NPT 1/2"	G 1/2"	43.9	14.2	26.1	11.9	26.9
H-MFAB-12GN	NPT 3/4"	G 3/4"	50.8	15.7	31.5	15.7	33.3
H-MFAB-16GN	NPT 1"	G 1"	53.1	18.3	38.9	19.8	41.2
<b>H-MFAB-8N-M20</b>	<b>NPT 1/2"</b>	<b>M20x1.5</b>	<b>49.0</b>	<b>19.0</b>	<b>-</b>	<b>12.7</b>	<b>28.5</b>

## H-MFAA

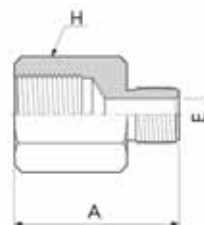
Адаптер с наружной и внутренней резьбами



Кодировка	Размер резьбы	A	E	H «Под ключ»
H-MFAA-2N	NPT 1/8"	27.4	4.8	14.2
H-MFAA-4N	NPT 1/4"	35.6	7.1	19.05
H-MFAA-6N	NPT 3/8"	37.8	9.6	22.2
H-MFAA-8N	NPT 1/2"	49.0	11.9	26.9
H-MFAA-12N	NPT 3/4"	50.3	15.7	31.7
H-MFAA-16N	NPT 1"	58.0	22.3	41.2

## H-MFAC

Понижающий адаптер с наружной и внутренней резьбами

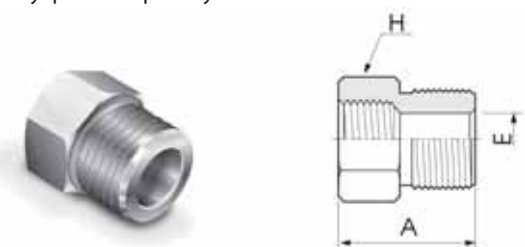


Кодировка	Размер резьбы (внутрен.)	Размер резьбы (наруж.)	A	E	H «Под ключ»
H-MFAC-2-4N	NPT 1/4"	NPT 1/8"	31.5	4.8	19.05
H-MFAC-2-6N	NPT 3/8"	NPT 1/8"	33.5	4.8	22.2
H-MFAC-4-6N	NPT 3/8"	NPT 1/4"	37.8	7.1	22.2
H-MFAC-2-8N	NPT 1/2"	NPT 1/8"	40.0	4.8	26.9
H-MFAC-4-8N	NPT 1/2"	NPT 1/4"	44.5	7.1	26.9
H-MFAC-6-8N	NPT 1/2"	NPT 3/8"	44.5	9.6	26.9
H-MFAC-4-12N	NPT 3/4"	NPT 1/4"	45.7	7.1	31.8
H-MFAC-6-12N	NPT 3/4"	NPT 3/8"	45.7	9.6	31.8
H-MFAC-8-12N	NPT 3/4"	NPT 1/2"	51.1	11.9	31.8
H-MFAC-4-16N	NPT 1"	NPT 1/4"	50.8	7.1	41.2
H-MFAC-8-16N	NPT 1"	NPT 1/2"	55.3	11.9	41.2
H-MFAC-16-16N	NPT 1"	NPT 1"	54.9	15.7	41.2

Все размеры указаны в миллиметрах, кроме специально обозначенных.

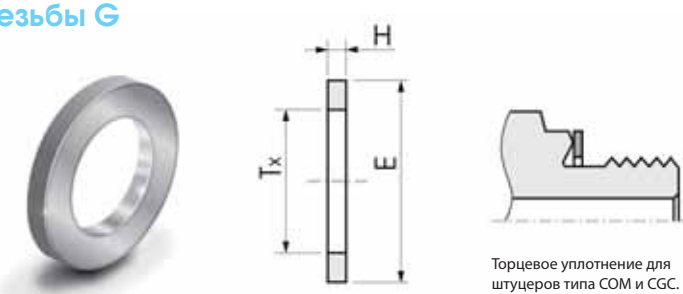


**H-SHB**  
Понижающий переходник с наружной на внутреннюю резьбу



Кодировка	Размер резьбы (внутрен.)	Размер резьбы (наруж.)	A	E	H «Под ключ»
H-SBH-4-2N	NPT 1/4"	NPT 1/8"	26.7	7.1	14.2
H-SBH-6-2N	NPT 3/8"	NPT 1/8"	21.8	8.5	17.4
H-SBH-6-4N	NPT 3/8"	NPT 1/4"	30.0	9.6	19.05
H-SBH-8-2N	NPT 1/2"	NPT 1/8"	27.4	8.5	22.2
H-SBH-8-4N	NPT 1/2"	NPT 1/4"	27.4	11.7	22.2
H-SBH-8-6N	NPT 1/2"	NPT 3/8"	35.6	11.9	22.2
H-SBH-12-4N	NPT 3/4"	NPT 1/4"	27.4	11.4	26.9
H-SBH-12-6N	NPT 3/4"	NPT 3/8"	27.4	15.0	26.9
H-SBH-12-8N	NPT 3/4"	NPT 1/2"	41.4	15.7	26.9
H-SBH-16-4N	NPT 1"	NPT 1/4"	34.8	11.4	34.9
H-SBH-16-8N	NPT 1"	NPT 1/2"	34.8	18.5	34.9
H-SBH-16-12N	NPT 1"	NPT 3/4"	47.0	22.4	34.9

**KP-A прокладка медная для уплотнения резьбы G**




Используется для уплотнения параллельной резьбы G.

Торцевое уплотнение для штуцеров типа COM и CGC.

Кодировка	Размер резьбы (внутрен.)	E	H	Tx
KP-A-01-CU	G 1/8"	10.0	2	16
KP-A-03-CU	G 1/4"	14.0	2	19.5
KP-A-05-CU	G 3/8"	17.0	2	24.0
KP-A-07-CU	G 1/2"	22.0	2	29.0
KP-A-11-CU	G 3/4"	27.0	2	34.5
KP-A-16-CU	G 1"	34.0	2	42.0

**KP-C прокладка стальная с резиновым кольцом для уплотнения резьбы G**



Используется для уплотнения параллельной резьбы G.

Уплотнение по конусу для штуцеров типа CMC и CFC.

Кодировка	Размер резьбы (внутрен.)	E	H	Tx
KP-C-01-STEL	G 1/8"	10.4	2	16
KP-C-02-STEL	G 1/4"	13.7	2	20.6
KP-C-03-STEL	G 3/8"	17.3	2	20.9
KP-C-04-STEL	G 1/2"	21.6	2.5	28.7
KP-C-05-STEL	G 3/4"	26.9	2.5	35.1
KP-C-06-STEL	G 1"	33.8	2.5	42.9
KP-C-07-STEL	G 1 1/4"	42.4	2.5	51.05
KP-C-08-STEL	G 1 1/2"	48.8	2.5	59.18

Все размеры указаны в миллиметрах, кроме специально обозначенных.

# Фитинги под приварку

## Сварка

Материал фитинга должен соответствовать материалу привариваемых деталей. Показатели температурного расширения материала в процессе сварки у разных деталей должны совпадать. Каждое гнездо под приварку имеет в конце небольшую конусность для точного позиционирования привариваемых элементов.

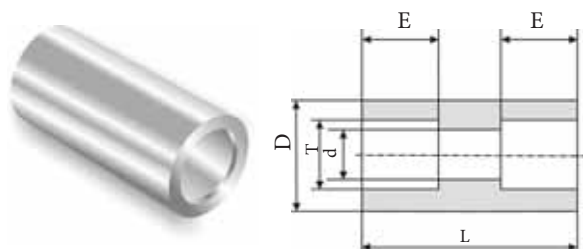
## Стандарт материала

Сварные фитинги Hy-Lok изготавливаются из нержавеющей стали S316. Литые фитинги производятся из материалов по стандарту ASTM A-314 и ASME SA-182, а фитинги вытачиваемые из металлопроката имеют материал по стандарту ASTM A-276 и ASME SA-479.

## Диапазон давлений

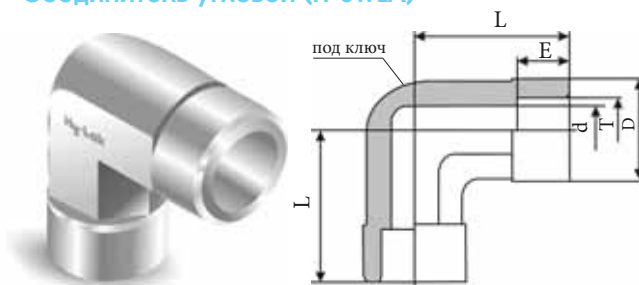
Рабочее давление сварных фитингов соответствует стандарту ANSI B31.3 и имеет четырёхкратный запас прочности (4:1) для любого перечисленного ниже диапазона.

## Соединитель (H-SWFC)



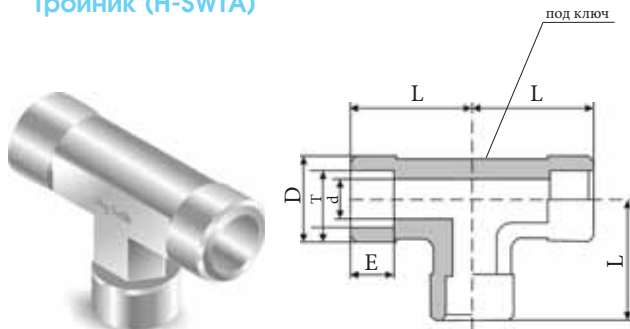
Наружный диаметр трубы O.D.	Кодировка	d	D	E	L	Рабочее давление бар
1/4	H-SWFC-4T	4.6	13.0	7.1	19.1	689
3/8	H-SWFC-6T	7.1	15.8	7.9	22.4	523
1/2	H-SWFC-8T	10.2	19.0	9.7	26.9	427
5/8	H-SWFC-10T	12.7	24.0	10.4	30.2	440
3/4	H-SWFC-12T	15.7	26.9	11.2	33.3	378
1	H-SWFC-16T	22.1	35.0	15.7	36.6	358

## Соединитель угловой (H-SWLA)



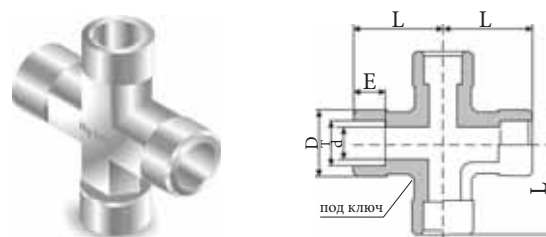
Наружный диаметр трубы O.D.	Кодировка	d	D	E	H «Под ключ»	L	Рабочее давление бар
1/4	H-SWLA-4T	4.6	13.4	7.1	11.1	21.8	778
3/8	H-SWLA-6T	7.1	15.8	7.9	12.7	26.4	578
1/2	H-SWLA-8T	10.2	20.6	9.7	17.4	29.7	537
5/8	H-SWLA-10T	12.7	23.8	10.4	20.6	36.1	461
3/4	H-SWLA-12T	15.7	28.6	11.2	25.4	37.0	461
1	H-SWLA-16T	22.1	35.0	15.7	31.8	46.5	420

## Тройник (H-SWTA)



Наружный диаметр трубы O.D.	Кодировка	d	D	E	H «Под ключ»	L	Рабочее давление бар
1/8	H-SWTA-2T	2.3	13.4	2.5	11.1	15.0	813
1/4	H-SWTA-4T	4.6	13.4	7.1	11.1	21.8	778
3/8	H-SWTA-6T	7.1	15.8	7.9	12.7	26.4	578
1/2	H-SWTA-8T	10.2	20.6	9.7	17.4	29.7	537
5/8	H-SWTA-10T	12.7	23.8	10.4	20.6	36.1	461
3/4	H-SWTA-12T	15.7	28.6	11.2	25.4	37.0	461
1	H-SWTA-16T	22.1	35.0	15.7	31.8	46.5	420

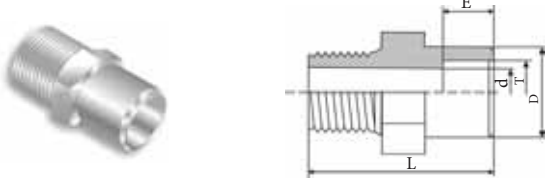
## Крест (H-SWXA)



Наружный диаметр трубы O.D.	Кодировка	d	D	E	H «Под ключ»	L	Рабочее давление бар
1/4	H-SWXA-4T	4.6	13.4	7.1	11.1	21.8	778
3/8	H-SWXA-6T	7.1	15.8	7.9	12.7	26.4	578
1/2	H-SWXA-8T	10.2	20.6	9.7	17.4	29.7	537
3/4	H-SWXA-12T	15.7	28.6	11.2	25.4	37.0	461
1	H-SWXA-16T	22.1	35.0	15.7	31.8	46.5	420

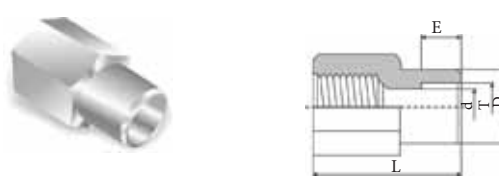
Все размеры указаны в миллиметрах, кроме специально обозначенных.

## Штуцер с наружной резьбой (H-SSD)



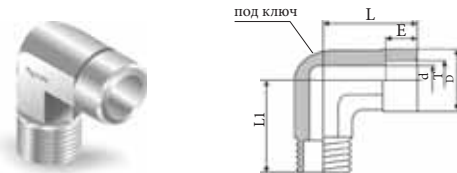
Наружный диаметр трубы O.D.	Резьба NPT	Кодировка	d	D	E	H «Под ключ»	L	Рабочее давление бар
1/4	1/4	H-SSD-4T-4N	4.6	12.2	7.1	14.2	29.2	516
3/8	1/4	H-SSD-6T-4N	7.1	15.3	7.9	15.8	31.8	516
3/8	3/8	H-SSD-6T-6N	7.1	15.3	7.9	17.4	31.8	502
3/8	1/2	H-SSD-6T-8N	7.1	15.3	7.9	22.2	37.3	496
1/2	1/4	H-SSD-8T-4N	7.1	18.5	9.7	19.05	33.3	427
1/2	3/8	H-SSD-8T-6N	9.4	18.5	9.7	19.05	33.3	427
1/2	1/2	H-SSD-8T-8N	10.2	18.5	9.7	22.2	38.9	427

## Штуцер с внутренней резьбой (H-SSB)



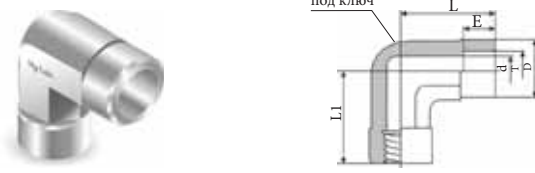
Наружный диаметр трубы O.D.	Резьба NPT	Кодировка	d	D	E	H «Под ключ»	L	Рабочее давление бар
1/8	1/8	H-SSB-2T-2N	2.3	7.4	2.5	14.2	21.1	420
1/4	1/8	H-SSB-4T-2N	4.6	12.2	7.1	14.2	26.7	420
1/4	1/4	H-SSB-4T-4N	4.6	12.2	7.1	19.05	30.0	427
3/8	1/4	H-SSB-6T-4N	7.1	15.3	7.9	19.05	31.5	427
1/2	3/8	H-SSB-8T-6N	10.2	18.5	9.7	22.2	34.5	344
1/2	1/2	H-SSB-8T-8N	10.2	18.5	9.7	26.9	40.4	316
5/8	1/2	H-SSB-10T-8N	12.7	23.4	10.4	24.9	41.9	316
3/4	3/4	H-SSB-12T-12N	15.7	26.4	11.2	33.3	43.9	296

## Штуцер угловой с наружной резьбой (H-SLG)



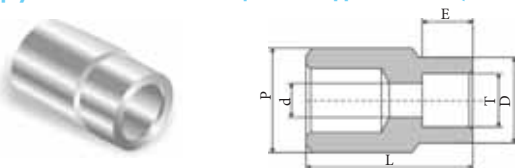
Наружный диаметр трубы O.D.	Резьба NPT	Кодировка	d	D	E	H «Под ключ»	L	L1	Рабочее давление бар
1/4	1/4	H-SLG-4T-4N	4.6	15.8	7.1	12.7	20.1	26.7	516
3/8	1/4	H-SLG-6T-4N	7.1	15.8	7.9	12.7	26.4	26.7	516
3/8	3/8	H-SLG-6T-6N	7.1	20.6	7.9	17.4	24.6	29.7	502
3/8	1/2	H-SLG-6T-8N	7.1	23.8	7.9	20.6	25.9	36.0	496
1/2	1/2	H-SLG-8T-8N	10.2	23.8	9.7	20.6	27.4	36.0	427
3/4	3/4	H-SLG-12T-12N	15.7	28.6	11.2	25.4	37.0	37.0	461

## Штуцер угловой с внутренней резьбой (H-SLD)



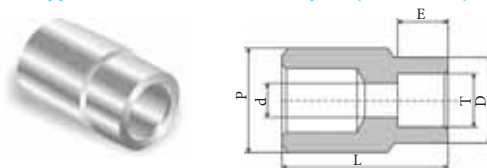
Наружный диаметр трубы O.D.	Резьба NPT	Кодировка	d	D	E	H «Под ключ»	L	L1	Рабочее давление бар
1/4	1/4	H-SLD-4T-4N	4.8	12.2	7.1	17.4	22.9	29.7	427
3/8	1/4	H-SLD-6T-4N	7.1	15.3	7.9	17.4	25.1	29.7	482
3/8	1/2	H-SLD-6T-8N	7.1	15.3	7.9	25.4	28.7	37.0	372
1/2	1/2	H-SLD-8T-8N	10.2	18.5	9.7	25.4	30.2	37.0	372

## Трубный понижающий соединитель (H-SWRM)



Диаметр трубы P	Диаметр трубы T	Кодировка	d	D	E	L	Рабочее давление бар
1/4	1/4	H-SWRM-4P-4T	4.6	13.7	7.1	22.4	661
3/8	3/8	H-SWRM-6P-6T	7.1	15.3	7.9	26.2	523
3/8	1/2	H-SWRM-6P-8T	10.2	18.5	9.7	27.9	427
1/2	1/4	H-SWRM-8P-4T	4.6	12.2	7.1	28.4	502
1/2	3/8	H-SWRM-8P-6T	7.1	15.3	7.9	28.4	502
1/2	1/2	H-SWRM-8P-8T	10.2	18.5	9.7	30.2	427
3/4	3/8	H-SWRM-12P-6T	7.1	15.3	7.9	38.1	427
3/4	1/2	H-SWRM-12P-8T	10.2	18.5	9.7	38.1	427

## Соединитель понижающий (H-SWRM)



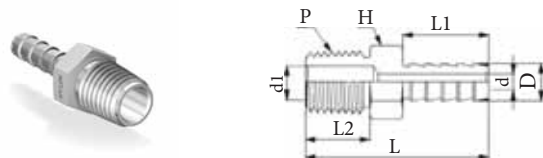
Диаметр трубы P	Диаметр трубы T	Кодировка	d	D	E	L	Рабочее давление бар
1/4	1/8	H-SWRM-4T-2T	2.3	7.4	2.5	14.2	813
3/8	1/4	H-SWRM-6T-4T	4.6	12.2	7.1	19.1	530
1/2	1/4	H-SWRM-8T-4T	4.6	18.2	7.1	22.4	482
1/2	3/8	H-SWRM-8T-6T	8.1	15.7	7.9	22.4	482
3/4	1/2	H-SWRM-12T-8T	10.2	18.5	9.7	28.4	406
1	1/2	H-SWRM-16T-8T	10.2	18.5	9.7	35.1	344

Все размеры указаны в миллиметрах, кроме специально обозначенных.

# Hy-Lok Соединители для шлангов

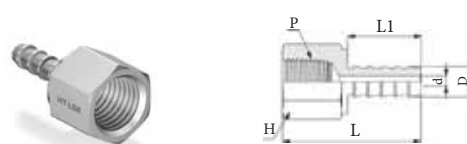
- Соединители Hy-Lok позволяют быстро и легко подсоединять полимерные и резиновые шланги.
- Многократное использование
- Материал: нержавеющая сталь или латунь

## Штуцер с наружной резьбой



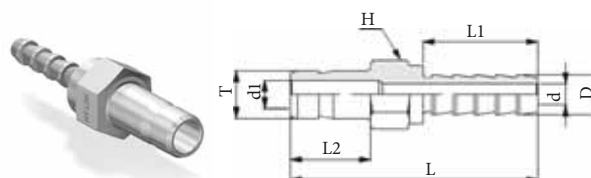
Кодировка	внутр. D шланга	Резьба NPT	D	d	d1	H «Под ключ»	L	L1	L2
H-HCM-2-2N	1/8	1/8	3.81	2.03	4.82	7/16	27.43	10.16	9.65
H-HCM-2-4N	1/8	1/4	3.81	2.03	7.11	9/16	32	10.16	14.22
H-HCM-3-2N	3/16	1/8	5.84	3.05	3.05	7/16	32.26	14.99	9.65
H-HCM-3-4N	3/16	1/4	5.84	3.05	7.11	9/16	36.83	14.99	14.22
H-HCM-4-2N	1/4	1/8	7.62	4.83	4.83	7/16	37.34	20.07	9.65
H-HCM-4-4N	1/4	1/4	7.62	4.83	4.83	9/16	41.91	20.07	14.22
H-HCM-4-6N	1/4	3/8	7.62	4.83	4.83	11/16	42.16	20.07	14.22
H-HCM-4-8N	1/4	1/2	7.62	4.83	11.94	7/8	47	20.07	19.05
H-HCM-5-2N	5/16	1/8	9.65	4.83	4.83	7/16	39.37	22.1	9.65
H-HCM-5-4N	5/16	1/4	9.65	4.83	4.83	9/16	43.94	22.1	14.22
H-HCM-5-6N	5/16	3/8	9.65	4.83	4.83	11/16	44.2	22.1	14.22
H-HCM-5-8N	5/16	1/2	9.65	4.83	11.94	7/8	49.78	22.1	19.05
H-HCM-6-4N	3/8	1/4	11.43	7.62	7.62	9/16	43.94	22.1	14.22
H-HCM-6-6N	3/8	3/8	11.43	7.62	7.62	11/16	44.2	22.1	14.22
H-HCM-6-8N	3/8	1/2	11.43	7.62	7.62	7/8	49.78	22.1	19.05
H-HCM-8-4N	1/2	1/4	15.24	9.65	9.65	11/16	27.43	23.88	14.22
H-HCM-8-6N	1/2	3/8	15.24	9.65	9.65	11/16	1.81	23.88	14.22
H-HCM-8-8N	1/2	1/2	15.24	9.65	9.65	7/8	51.56	23.88	19.05
H-HCM-10-8N	5/8	1/2	19.05	11.94	11.94	1 1/16	52.58	24.89	19.05
H-HCM-10-12N	5/8	3/4	19.05	12.7	16	1 1/16	52.58	24.89	19.05
H-HCM-12-8N	3/4	1/2	22.86	16	11.94	1 1/16	54.36	26.67	19.05
H-HCM-12-12N	3/4	3/4	22.86	16	16	1 1/16	54.36	26.67	19.05
H-HCM-12-16N	3/4	1	22.86	16	22.35	1 3/8	61.72	26.67	23.88
H-HCM-6-12N	1	3/4	30.48	22.35	16	1 3/8	60.45	30.23	19.05
H-HCM-16-16N	1	1	30.48	22.35	22.35	1 3/8	65.28	30.23	23.88

## Штуцер с внутренней резьбой



Кодировка	внутр. D шланга	Резьба NPT	D	d	H «Под ключ»	L	L1
H-HCF-2-2N	1/8	1/8	3.81	2.03	9/16	28.19	10.16
H-HCF-2-4N	1/8	1/4	3.81	2.03	3/4	32	10.16
H-HCF-3-2N	3/16	1/8	5.84	3.05	9/16	32.77	15
H-HCF-3-4N	3/16	1/4	5.84	3.05	3/4	36.58	15
H-HCF-4-2N	1/4	1/8	7.62	4.83	9/16	37.34	20.07
H-HCF-4-4N	1/4	1/4	7.62	4.83	3/4	41.66	20.07
H-HCF-4-6N	1/4	3/8	7.62	4.83	7/8	43.43	20.07
H-HCF-5-4N	5/16	1/4	9.65	4.83	3/4	43.94	22.1
H-HCF-5-6N	5/16	3/8	9.65	4.83	7/8	46.23	22.1
H-HCF-6-4N	3/8	1/4	11.43	7.62	3/4	42.93	22.1
H-HCF-6-6N	3/8	3/8	11.43	7.62	7/8	45.21	22.1
H-HCF-6-8N	3/8	1/2	11.43	7.62	1 1/16	51.56	22.1
H-HCF-8-8N	1/2	1/2	15.24	9.65	1 1/16	54.10	23.88

## Адаптер



## Штуцер с наружной резьбой BSPT

Кодировка	внутр. D шланга	Резьба PT	D Dia	d	d1	H «Под ключ»	L	L1	L2
H-HCM-4-2R	1/4	1/8	7.62	4.83	4.83	7/16	1.47	20.07	9.65
H-HCM-4-4R	1/4	1/4	7.62	4.83	4.83	9/16	1.65	20.07	14.22
H-HCM-4-6R	1/4	3/8	7.62	4.83	4.83	11/16	1.66	20.07	14.22
H-HCM-6-4R	3/8	1/4	11.43	7.62	7.62	9/16	1.73	22.1	14.22
H-HCM-6-6R	3/8	3/8	11.43	7.62	7.62	11/16	1.74	22.1	14.22
H-HCM-6-8R	3/4	1/2	11.43	7.62	7.62	7/8	1.96	22.1	19.05
H-HCM-8-8R	1/2	1/2	15.24	9.65	11.94	7/8	2.03	23.88	19.05

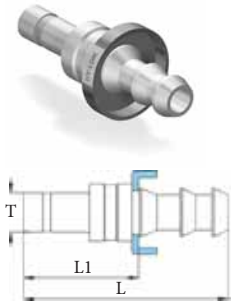
Кодировка	внутр. d шланга	T O.D. трубки	D	d	d1	H «Под ключ»	L	L1	L2
H-HCT-2-2	1/8	1/8	3.81	2.03	2.29	5/16	34.29	10.16	13.46
H-HCT-2-4	1/8	1/4	3.81	2.03	4.83	3/8	36.58	10.16	15.75
H-HCT-4-4	1/4	1/4	7.62	4.83	4.83	7/16	46.48	20.07	15.75
H-HCT-4-6	1/4	3/8	7.62	4.83	7.11	7/16	48.26	20.07	17.53
H-HCT-4-6M	1/4	6мм	7.62	4.83	4.57	7/16	47.24	20.07	15.75
H-HCT-5-4	5/16	1/4	9.4	4.83	4.83	7/16	48.51	22.1	15.75
H-HCT-6-6	3/8	3/8	11.43	7.62	7.11	9/16	50.29	22.1	17.53
H-HCT-6-8	3/8	1/2	11.43	7.62	9.9	5/8	55.88	22.1	23.11
H-HCT-8-6	1/2	3/8	15.24	9.65	7.11	16/16	52.07	23.88	17.53
H-HCT-8-8	1/2	1/2	15.24	9.65	9.9	11/16	57.66	23.88	23.11
H-HCT-12-2	3/4	3/4	22.86	16	15	1 1/16	61.98	26.67	24.64

Все размеры указаны в миллиметрах, кроме специально обозначенных.

## Быстрособираемые фитинги для шлангов

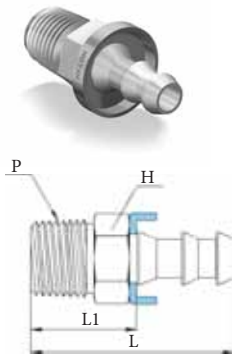
- простая сборка
- не требуется специальных инструментов
- многоразовое применение
- соединяются с трубными фитингами

### Адаптер H-POTA



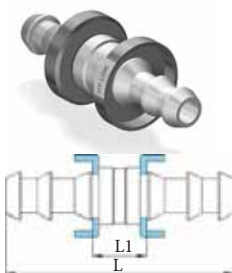
Кодировка	внутр. диаметр шланга	T трубки O.D.	L	L1
H-POTA-4-4	1/4	1/4"	1.91"	1.15"
H-POTA-6-6	3/8	3/8"	2.02"	1.15"
H-POTA-8-8	1/2	1/2"	2.42"	1.37"
H-POTA-4-6M	1/4	6 мм	48.5 мм	29.2 мм
H-POTA-6-10M	3/8	10 мм	51.3 мм	29.2 мм
H-POTA-8-12M	1/2	12 мм	61.5 мм	34.8 мм

### Соединитель с наружной резьбой H-РОМА



Кодировка	внутр. диаметр шланга	Резьба NPT (BSPT)	H «Под ключ»	L	L1
H-РОМА-4- 4N(R)	1/4	1/4"	9/16	1.68"	0.92"
H-РОМА-6- 4N(R)	3/8	1/4"	11/16	1.80"	0.93"
H-РОМА-6- 6N(R)	3/8	3/8"	11/16	1.80"	0.93"
H-РОМА-8- 8N(R)	1/2	1/2"	7/8	2.19"	1.15"

### Соединитель проходной H-POU



Кодировка	внутренний диаметр шланга	L	L1
H-POU-4	1/4	2.07"	0.55"
H-POU-6	3/8	2.25"	0.52"
H-POU-8	1/2	2.61"	0.55"

### Сборка:

1. Смажьте поверхность фитинга.
2. Наденьте шланг на фитинг до упора, пока шланг не зайдет под колпачок.

Все размеры указаны в миллиметрах, кроме специально обозначенных.

## Фитинги для соединения труб

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

## Фитинги с наружной резьбой

	Штуцер CMC
	Штуцер для терпары 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 SAM
	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/MS O-Ring универсальный COS
	Соединитель SAE/MS O-Ring NPT COP


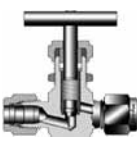




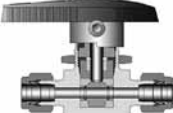








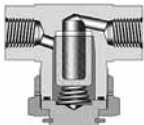


## Фитинги под приварку

	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

Шаровые краны и игольчатые вентили			
	Серия 102 Шаровые краны на высокое давление со штампованным корпусом Давление до 414бар Температура от -54°C до 232°C		Серия NV Игольчатые однокорпусные вентили Давление до 340 бар Cv: 0.09-1.8 Температура от -54°C до 315°C
	Серия 105 Шаровые краны на высокое давление Давление до 690бар Температура от -54°C до 260°C		Серия GB Игольчатые двухкорпусные вентили Давление до 414 бар Cv: 0.35-2.2 Температура от -54°C до 648°C
	Серия 110 Простые шаровые краны Давление до 69бар Температура до 232°C		Серия SV Игольчатые однокорпусные вентили, изготовленные из металлопроката Давление до 414 бар Cv: 0.37-0.73 Температура от -54°C до 315°C
	Серия 112 Шаровые краны без застойных зон для систем газового анализа Давление до 207бар Температура от +10°C до 65°C		Серия SVH Игольчатые вентили на высокое давление, изготовленные металлопроката Давление до 690 бар Cv: 0.52-5.0
	Серия Т Цапфовые шаровые краны серии Т Давление до 689бар Температура от -17°C до 121°C		Серия RP Манометрические вентили Давление до 414 бар Cv: 0.35-2.2 Температура от -54°C до 204°C
	Серия Plug Пробковые краны серии Plug Давление до 207бар Температура от -23°C до 204°C		Серия М Манифольды Давление до 414 бар Температура от -54°C до 648°C
	Серия SO Долговечные разборные краны Давление до 207бар Температура от -28°C до 232°C		Краны по DIN стандарту серии 115 Давление до 500бар Температура от -20°C до 100°C
Клапаны и фильтры			
	Серия RV Перепускные клапаны Давление до 414бар Температура от -23°C до 204°C		Серия FT Микронные Т-образные фильтры Давление до 414 бар. Степень фильтрации от 1 до 150 микрон
	Серия CV700H Обратные клапаны на высокое давление серии CV700H Давление до 414бар Температура от -23°C до 191°C		Серия FI Микронные фильтры проходные Давление до 207 бар. Степень фильтрации от 1 до 150 микрон

Металлорукава и рукава высокого давления			
	Давление до 300бар Температура от -70°C до +260°C На основе <b>фторопластовой трубки</b>		Давление до 220 бар Температура от -200°C до 600°C На основе <b>сильфона</b> из стали 321 или 316

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Волгоград +7 (8442) 45-94-42  
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75  
Ижевск +7 (3412) 20-90-75  
Казань +7 (843) 207-19-05

Краснодар +7 (861) 238-86-59  
Красноярск +7 (391) 989-82-67  
Москва +7 (499) 404-24-72  
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48  
Омск +7 (381) 299-16-70  
Пермь +7 (342) 233-81-65  
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65

Самара +7 (846) 219-28-25  
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09  
Саратов +7 (845) 239-86-35  
Сочи +7 (862) 279-22-65

сайт: [hylok.pro-solution.ru](http://hylok.pro-solution.ru) | эл. почта: [hky@pro-solution.ru](mailto:hky@pro-solution.ru)  
телефон: 8 800 511 88 70



**Hy-Lok**