

Insert Fittings

Series KF

■ Applicable tubing O.D.: **Metric Size**

■ Connecting thread: **R, Rc**

Applicable to nylon, soft nylon and polyurethane tubing.

Designed to allow small tightening torque to improve working efficiency.



Applicable Tubing

Tubing size	O.D.	4	6	8		10		12	
	I.D.	2.5	4	5	6	6.5	7.5	8	9
Material	Nylon tubing	●	●	—	●	—	●	—	●
	Soft nylon tubing	●	●	—	●	—	●	—	●
	Polyurethane tubing	●	●	Note◎	—	Note◎	—	Note◎	—

Note) Since polyurethane tubing of sizes ø8, ø10 and ø12, which are marked with ◎, have different inside diameters, they must be used with special models.

Specifications

Fluid	Air	
Max. operating pressure	1.0MPa	
Operating vacuum pressure	-101.3kPa	
Pressure	7.0MPa	
Ambient and fluid temperature	-5 to 60°C (With no condensation)	
Thread	Thread portion	JIS B0203 (Taper thread for piping)
	Nut part	JIS B0211, Class 2 (Metric fine thread)
Sealant (Thread portion) ^{Note)}	None or with sealant	

Note) The male elbow, male branch tee and male run tee with sealant are manufactured upon receipt of order.

Main Parts Material

Body	C3604BD, C3771BE
Nut	C3604BD
Ferrule	Nylon 66

Insert

Applicable to nylon and polyurethane.
Large retaining force.

Tubing is securely held from inside and outside by the insert mechanism.

Ferrule

Small tightening torque.

Adoption of the resin ferrule increases efficiency in tightening work.

Compatible with of -101.3kPa to 1.0MPa

Union nut

Tubing

Tubing grip

Prevents the ferrule nut from sliding off along the tubing.

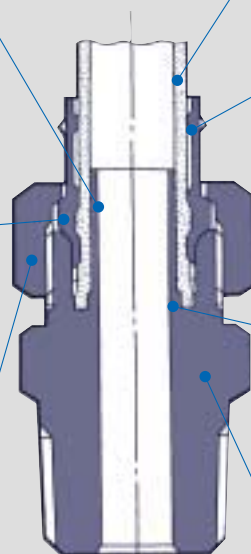
The tubing grip lightly holds the tubing.

Tubing holder

Prevents tubing sliding during installation.

The tubing holding mechanism gives the strong feeling when inserting the tubing and prevents the tubing from sliding when screwing in the tubing.

Body



PAT.

Male Connector

KFH

Most common style used to pipe from female thread in the same direction.



	Applicable tubing mm		Connecting thread	Model	
	O.D.	I.D.			
4	2.5	R1/8	KFH04-01		
		R1/4	-02		
6	4	R1/8	KFH06-01		
		R1/4	-02		
		R3/8	-03		
		R1/8	KFH08U-01		
8	5	R1/4	-02		
		R3/8	-03		
	6	R1/8	KFH08N-01		
		R1/4	-02		
10	6.5	R1/4	KFH10U-02		
		R3/8	-03		
		R1/2	-04		
	7.5	R1/4	KFH10N-02		
		R3/8	-03		
		R1/2	-04		
		12	8	R1/4	KFH12U-02
				R3/8	-03
R1/2	-04				
9	R1/4		KFH12N-02		
	R3/8	-03			
		R1/2	-04		

Swivel Elbow

KFV

To pipe from the female threaded at the right angle. Swiveled at any direction.



	Applicable tubing mm		Connecting thread	Model	
	O.D.	I.D.			
4	2.5	R1/8	KFV04-01		
		R1/4	-02		
6	4	R1/8	KFV06-01		
		R1/4	-02		
		R3/8	-03		
		R1/8	KFV08U-01		
8	5	R1/4	-02		
		R3/8	-03		
	6	R1/8	KFV08N-01		
		R1/4	-02		
10	6.5	R3/8	-03		
		R1/2	-04		
		R1/4	KFV10U-02		
	7.5	R3/8	-03		
		R1/2	-04		
		12	8	R1/4	KFV12U-02
				R3/8	-03
			R1/2	-04	
9	R1/4		KFV12N-02		
	R3/8	-03			
		R1/2	-04		

Male Elbow

KFL

Most common style used to pipe from female thread at a right angle.



	Applicable tubing mm		Connecting thread	Model	
	O.D.	I.D.			
4	2.5	R1/8	KFL04-01		
		R1/4	-02		
6	4	R1/8	KFL06-01		
		R1/4	-02		
		R3/8	-03		
		R1/8	KFL08U-01		
8	5	R1/4	-02		
		R3/8	-03		
	6	R1/8	KFL08N-01		
		R1/4	-02		
10	6.5	R1/4	KFL10U-02		
		R3/8	-03		
		R1/2	-04		
	7.5	R1/4	KFL10N-02		
		R3/8	-03		
		R1/2	-04		
		12	8	R1/4	KFL12U-02
				R3/8	-03
R1/2	-04				
9	R1/4		KFL12N-02		
	R3/8	-03			
		R1/2	-04		

Swivel Extended Elbow

KFW

To pipe from the female threaded at a right angle. Swiveled at any direction. Solid piece moves fittings up from work piece.




	Applicable tubing mm		Connecting thread	Model	
	O.D.	I.D.			
4	2.5	R1/8	KFW04-01		
		R1/4	-02		
6	4	R1/8	KFW06-01		
		R1/4	-02		
		R3/8	-03		
		R1/8	KFW08U-01		
8	5	R1/4	-02		
		R3/8	-03		
	6	R1/8	KFW08N-01		
		R1/4	-02		
10	6.5	R3/8	-03		
		R1/2	-04		
		R1/4	KFW10U-02		
	7.5	R3/8	-03		
		R1/2	-04		
		12	8	R1/4	KFW12U-02
				R3/8	-03
			R1/2	-04	
9	R1/4		KFW12N-02		
	R3/8	-03			
		R1/2	-04		

Male Branch Tee

KFT

To branch the line from the female thread at 90° in each direction.




	Applicable tubing mm		Connecting thread	Model
	O.D.	I.D.		
4	2.5	R1/8	KFT04-01	
		R1/4	-02	
6	4	R1/8	KFT06-01	
		R1/4	-02	
		R3/8	-03	
8	5	R1/8	KFT08U-01	
		R1/4	-02	
	6	R3/8	-03	
		R1/8	KFT08N-01	
	10	6.5	R1/4	KFT10U-02
			R3/8	-03
7.5		R1/2	-04	
		R1/4	KFT10N-02	
12	8	R3/8	-03	
		R1/2	-04	
	9	R1/4	KFT12N-02	
		R3/8	-03	
			R1/2	-04

Straight Union

KFH

To connect tubing in the same direction.




	Applicable tubing mm		Model
	O.D.	I.D.	
4	2.5	KFH04-00	
6	4	KFH06-00	
8	5	KFH08U-00	
	6	KFH08N-00	
10	6.5	KFH10U-00	
	7.5	KFH10N-00	
12	8	KFH12U-00	
	9	KFH12N-00	

Bulkhead Union

KFE

To connect tubing through a panel.




	Applicable tubing mm		Model
	O.D.	I.D.	
4	2.5	KFE04-00	
6	4	KFE06-00	
8	5	KFE08U-00	
	6	KFE08N-00	
10	6.5	KFE10U-00	
	7.5	KFE10N-00	
12	8	KFE12U-00	
	9	KFE12N-00	

Male Run Tee

KFY

To branch the line from the female thread in the same direction and at 90°.




	Applicable tubing mm		Connecting thread	Model
	O.D.	I.D.		
4	2.5	R1/8	KFY04-01	
		R1/4	-02	
6	4	R1/8	KFY06-01	
		R1/4	-02	
		R3/8	-03	
8	5	R1/8	KFY08U-01	
		R1/4	-02	
	6	R3/8	-03	
		R1/8	KFY08N-01	
	10	6.5	R1/4	KFY10U-02
			R3/8	-03
7.5		R1/2	-04	
		R1/4	KFY10N-02	
12	8	R3/8	-03	
		R1/2	-04	
	9	R1/4	KFY12N-02	
		R3/8	-03	
			R1/2	-04

Bulkhead Connector

KFE

Used for trunk connection between tubing and a male thread installed on a panel.




	Applicable tubing mm		Connecting thread	Model
	O.D.	I.D.		
6	4	Rc1/4	KFE06-02	
8	5	Rc3/8	KFE08U-03	
	6	Rc3/8	KFE08N-03	
10	6.5	Rc3/8	KFE10U-03	
	7.5	Rc3/8	KFE10N-03	
12	8	Rc3/8	KFE12U-03	
	9	Rc3/8	KFE12N-03	

Union Tee

KFT


To branch tubing into 2 directions each at 90° to the original one.

	Applicable tubing mm		Model
	O.D.	I.D.	
	4	2.5	KFT04-00
	6	4	KFT06-00
	8	5	KFT08U-00
		6	KFT08N-00
	10	6.5	KFT10U-00
		7.5	KFT10N-00
	12	8	KFT12U-00
		9	KFT12N-00

Plug

KFP


To plug unused insert fittings.

	Applicable tubing mm		Model
	O.D.	I.D.	
	4		KFP-04
	6		KFP-06
	8		KFP-08
	10		KFP-10
	12		KFP-12

Female Connector

KFF

To pipe from the male threaded portion of a pressure gauge, etc.

	Applicable tubing mm		Connecting thread	Model
	O.D.	I.D.		
	4	2.5	Rc1/4	KFF04-02
	6	4	Rc1/4	KFF06-02
Rc3/8			-03	
	8	5	Rc1/4	KFF08U-02
				6
	10	6.5	Rc1/4	KFF10U-02
				7.5
	12	8	Rc1/4	KFF12U-02
				9



Made to Order

Electroless Nickel Plated Metal Parts

X2

(Example) KFH06-02-X2

Clean Series

10-

Electroless nickel plated metal parts (X2).
Double packaging.

(Example) 10-KFH06-02

With Sealant on R Thread

S

(Example) KFH06-02S

- Развальцованная втулка, обеспечивающая самоцентрирование трубки.
- Упрочненный край втулки, устойчивый к нагрузкам при затягивании гайки.
- Минимальное гидравлическое сопротивление за счет сохранения проходного сечения в соединении.
- Разнообразие типов и размеров.



Технические характеристики

Рабочая среда	Воздух
Материал трубки	Нейлон, мягкий нейлон, мягкая медь (C1220T-0)
Максимальное рабочее давление (МПа)	1.0
Испытательное давление (МПа)	7.0
Температура рабочей и окружающей среды (°C)	-5~60
Резьба	R1/8~R1/2 (без/с тефлоновым покрытием*)

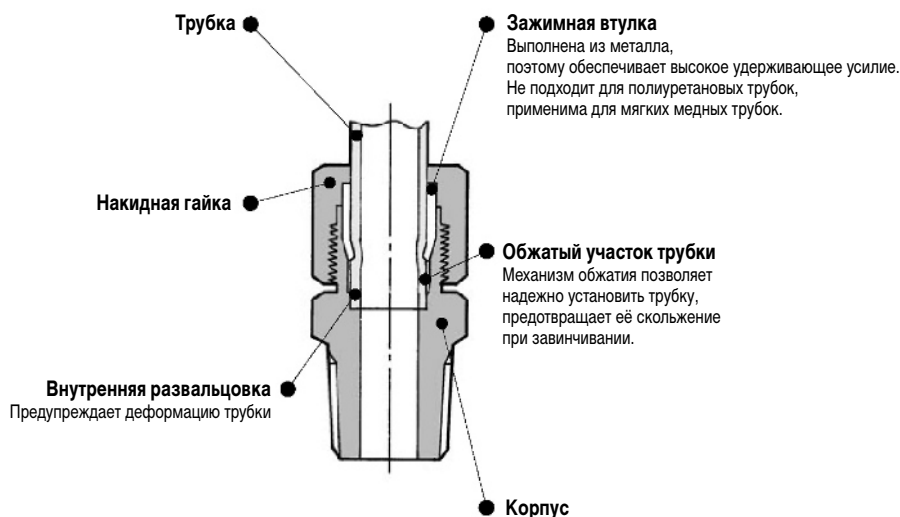
*) исполнение с тефлоновым покрытием на резьбе - по запросу

Материал

Корпус	Латунь*
Гайка	Латунь*
Муфта	Холодновысаженная латунь с покрытием


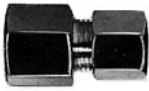









*) исполнение с никелевым покрытием - по запросу

Конструкция



Самоцентрирующиеся соединения с накидной гайкой H, DL, L, LL

Модель

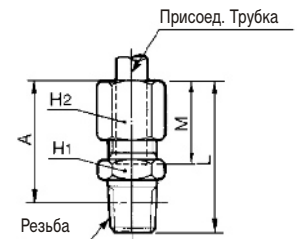
<p>Штуцер с наружной резьбой H</p>  <p>Присоединение к внутренней резьбе.</p>	<p>Штуцер с внутренней резьбой DHF</p>  <p>Присоединение к наружной резьбе, например, к манометру.</p>	<p>Соединение для панельного монтажа DE</p>  <p>Используется для соединения трубок при панельном монтаже.</p>
<p>Штуцер угловой DL</p>  <p>Присоединение к внутренней резьбе.</p>	<p>Вертной тройник DT</p>  <p>Присоединение к внутренней резьбе.</p>	<p>Соединение для панельного монтажа DEF</p>  <p>Используется для соединения трубки и устройства с наружной резьбой при панельном монтаже.</p>
<p>Тройник DT</p>  <p>Применяется для соединения трубок под углом 90</p>	<p>Вертной тройник с боковым отводом DY</p>  <p>Присоединение к внутренней резьбе.</p>	<p>Заглушка DP</p> 
<p>Шарнирное угловое соединение L</p>  <p>Присоединение к внутренней резьбе. Поворачивается в любом направлении.</p>	<p>Удлиненное шарнирное угловое соединение LL</p>  <p>Присоединение к внутренней резьбе. Поворачивается в любом направлении.</p>	

Размеры и данные для заказа

Штуцер с наружной резьбой H



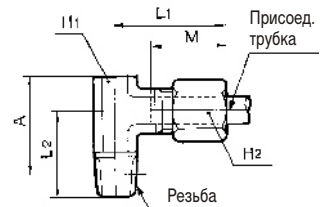
Наружный диаметр трубки (мм)	Резьба R(PT)	Номер для заказа	H1 (Hex.)	H2 (Hex.)	L	M	A*	S (мм ²)	Масса (г)
4	1/8	H04-01	10	10	25.1	15	21.1	4	10
	1/4	H04-02	14		29.1		23.1		17
6	1/8	H06-01	10	12	25.1	16	21.1	11	12
	1/4	H06-02	14		29.1		23.1		19
	3/8	H06-03	17		31.1		24.8		31
8	1/8	H08-01	12	14	25.1	16	21.1	20	16
	1/4	H08-02	14		29.1		23.1		21
	3/8	H08-03	17		31.1		24.8		30
10	1/4	H10-02	14	17	29.1	17	23.1	34	28
	3/8	H10-03	17		31.1		24.8		37
	1/2	H10-04	22		34.1		25.9		53
12	1/4	H12-02	17	19	30.1	17	24.1	51	30
	3/8	H12-03	17		31.1		24.8		39
	1/2	H12-04	22		34.1		25.9		59



Штуцер угловой DL



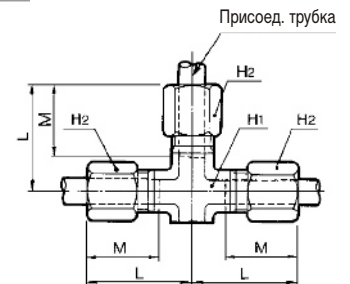
Наружный диаметр трубки (мм)	Резьба R(PT)	Номер для заказа	H1 (Hex.)	H2 (Hex.)	L1	L2	M	A*	S (мм ²)	Масса (г)	
4	1/8	DL04-01	10	10	23.5	17	15	19.6	3.5	23	
	1/4	DL04-02				19				30	
6	1/8	DL06-01	10	12	23.5	17	16	19.6	9	25	
	1/4	DL06-02				19				31	
	3/8	DL06-03				22				24.5	53
8	1/8	DL08-01	12	14	24.5	18	16	21.6	19	32	
	1/4	DL08-02				21				22.6	38
	3/8	DL08-03				22				24.5	54
10	1/4	DL10-02	14	17	26.5	23	17	25.8	31	51	
	3/8	DL10-03				22				24.5	57
	1/2	DL10-04				27				29.4	100
12	1/4	DL12-02	17	19	28.5	25	17	29.6	43	76	
	3/8	DL12-03				26				30.3	85
	1/2	DL12-04				27				29.4	91



Тройник DT



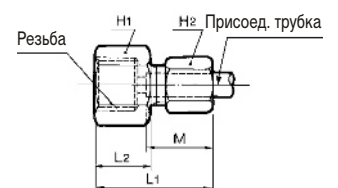
Наружный диаметр трубки (мм)	Номер для заказа	H1 (Hex.)	H2 (Hex.)	L	M	S (мм ²)	Масса (г)
4	DT04-00	10	10	23.5	15	5.7	32
6	DT06-00	10	12	23.5	16	14	36
8	DT08-00	12	14	24.5	16	25	47
10	DT10-00	14	17	26.5	17	49	70
12	DT12-00	17	19	28.5	17	55	70



Штуцер с внутренней резьбой DHF



Наружный диаметр трубки (мм)	Резьба R(PT)	Номер для заказа	H1 (Hex.)	H2 (Hex.)	L1	L2	M	S (мм ²)	Масса (г)
4	1/4	DHF04-02	17	10	30.3	16	15	4	27
6	1/4	DHF06-02	17	12	30.8	16.5	16	11	28
	3/8	DHF06-03			32.8	18.5			31
8	1/4	DHF08-02	17	14	29.8	15.5	16	20	30
10	1/4	DHF10-02	17	17	30.8	16.5	17	34	37
12	1/4	DHF12-02	17	19	30.8	16.5	17	51	40



* - номинальный размер при ввинченном соединении
S - эквивалентное сечение

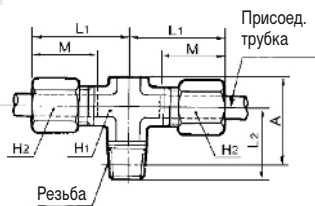
Самоцентрирующиеся соединения с накидной гайкой H, DL, L, LL

Размеры и данные для заказа

Ввертной тройник DT



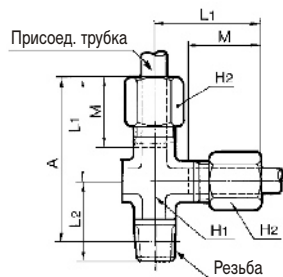
Наружный диаметр трубки (мм)	Резьба R(PT)	Номер для заказа	H1 (Hex.)	H2 (Hex.)	L1	L2	M	A*	S (мм ²)	Масса (г)
4	1/8	DT04-01	10	10	23.5	17	15	19.6	5.7	33
	1/4	DT04-02				19				40
6	1/8	DT06-01	10	12	23.5	17	16	19.6	14	35
	1/4	DT06-02				19				44
	3/8	DT06-03				26.5				22
8	1/8	DT08-01	12	14	24.5	18	16	21.6	25	45
	1/4	DT08-02				21				52
	3/8	DT08-03				26.5				22
10	1/4	DT10-02	14	17	26.5	23	17	25.8	49	72
	3/8	DT10-03				22				78
	1/2	DT10-04				28.5				27
12	1/4	DT12-02	17	19	28.5	25	17	29.6	55	106
	3/8	DT12-03				26				111
	1/2	DT12-04				27				120



Ввертной тройник с боковым отводом DY



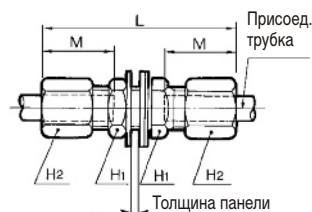
Наружный диаметр трубки (мм)	Резьба R(PT)	Номер для заказа	H1 (Hex.)	H2 (Hex.)	L1	L2	M	A*	S (мм ²)	Масса (г)
4	1/8	DY04-01	10	10	23.5	17	15	36.5	6.9	32
	1/4	DY04-02				19				40
6	1/8	DY06-01	10	12	23.5	17	16	36.5	16	36
	1/4	DY06-02				19				42
	3/8	DY06-03				26.5				22
8	1/8	DY08-01	12	14	24.5	18	16	38.5	32	44
	1/4	DY08-02				21				51
	3/8	DY08-03				26.5				22
10	1/4	DY10-02	14	17	26.5	23	17	43.5	56	70
	3/8	DY10-03				22				77
	1/2	DY10-04				28.5				27
12	1/4	DY12-02	17	19	28.5	25	17	47.5	62	106
	3/8	DY12-03				26				112
	1/2	DY12-04				27				119



Соединение для панельного монтажа DE



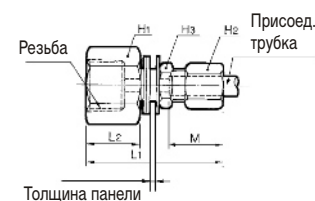
Наружный диаметр трубки (мм)	Номер для заказа	H1 (Hex.)	H2 (Hex.)	L	M	S (мм ²)	Крепёжное отверстие	Толщина панели	Масса (г)
4	DE04-00	10	10	47.5	15	4	9	4max.	29
6	DE06-00	12	12	50.5	16	11	11	4max.	43
8	DE08-00	14	14	52.5	16	20	13	6max.	62
10	DE10-00	17	17	55.5	17	34	15	7max.	93
12	DE12-00	19	19	56.5	17	51	17	7max.	112



Соединение для панельного монтажа DEF



Наружный диаметр трубки (мм)	Резьба R(PT)	Номер для заказа	H1 (Hex.)	H2 (Hex.)	H3 (Hex.)	L1	L2	M	S (мм ²)	Крепёжное отверстие	Толщина панели	Масса (г)
6	1/4	DEF06-02	17	12	12	46.5	15	16	11	11	4max.	48
8	3/8	DEF08-03	19	14	14	50.5	17	16	20	13	6max.	66
10	3/8	DEF10-03	19	17	17	53.5	17	17	34	15	7max.	89
12	3/8	DEF12-03	19	19	19	54.5	17	17	51	17	7max.	104



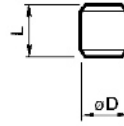
* - номинальный размер при ввинченном соединении
S - эквивалентное сечение

Размеры и данные для заказа

Заглушка DP



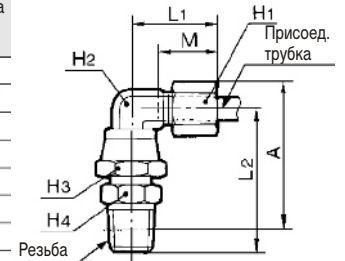
Наружный диаметр трубки (мм)	Номер для заказа	L	øD	Масса (г)
ø4	DP-04	8	5.6	0.2
ø6	DP-06		7.6	0.5
ø8	DP-08		9.6	0.8
ø10	DP-10		11.6	1.2
ø12	DP-12		13.6	1.6



Шарнирное угловое соединение L



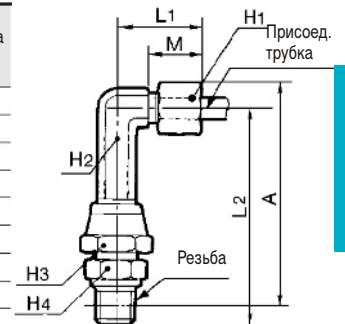
Наружный диаметр трубки (мм)	Резьба R(PT)	Номер для заказа	H ₁ (Hex.)	H ₂ (Hex.)	H ₃ (Hex.)	H ₄ (Hex.)	L ₁	L ₂	M	A*	S (мм ²)	Масса (г)	
4	1/8	L04-01	10	10	14	10	21.8	30.9	15	32.7	3.5	33	
	1/4	L04-02				14		34.9		34.7			40
6	1/8	L06-01	12	10	14	10	21.8	30.9	16	33.8	9	36	
	1/4	L06-02				14		34.9		35.8			43
	3/8	L06-03				17		36.9		37.5			55
8	1/8	L08-01	14	12	17	12	23.3	31.9	16	36	19	46	
	1/4	L08-02				14		35.9		38			52
	3/8	L08-03				17		37.9		39.7			61
10	1/4	L10-02	17	14	19	14	23.3	36.9	17	40.7	31	68	
	3/8	L10-03				17		38.9		42.4			76
	1/2	L10-04				22		41.9		43.5			96
12	1/4	L12-02	19	17	22	17	24.3	39.9	17	44.9	43	86	
	3/8	L12-03				17		40.9		45.6			94
	1/2	L12-04				22		43.9		46.7			118



Удлиненное шарнирное угловое соединение LL



Наружный диаметр трубки (мм)	Резьба R(PT)	Номер для заказа	H ₁ (Hex.)	H ₂ (Hex.)	H ₃ (Hex.)	H ₄ (Hex.)	L ₁	L ₂	M	A*	S (мм ²)	Масса (г)	
4	1/8	LL04-01	10	10	14	10	21.8	50.9	15	52.7	3.5	45	
	1/4	LL04-02				14		54.9		54.7			53
6	1/8	LL06-01	12	10	14	10	21.8	51.9	16	54.8	9	47	
	1/4	LL06-02				14		55.9		56.8			44
	3/8	LL06-03				17		57.9		58.5			66
8	1/8	LL08-01	14	12	17	12	23.3	52.9	16	57	19	63	
	1/4	LL08-02				14		56.9		59			68
	3/8	LL08-03				17		58.9		60.7			77
10	1/4	LL10-02	17	14	19	14	23.3	58.9	17	62.7	31	89	
	3/8	LL10-03				17		60.9		64.4			98
	1/2	LL10-04				22		63.9		65.5			117
12	1/4	LL12-02	19	17	22	17	24.3	62.9	17	66.7	43	121	
	3/8	LL12-03				17		63.9		67.4			129
	1/2	LL12-04				22		66.9		71.4			153



* - номинальный размер при ввинченном соединении
S - эквивалентное сечение