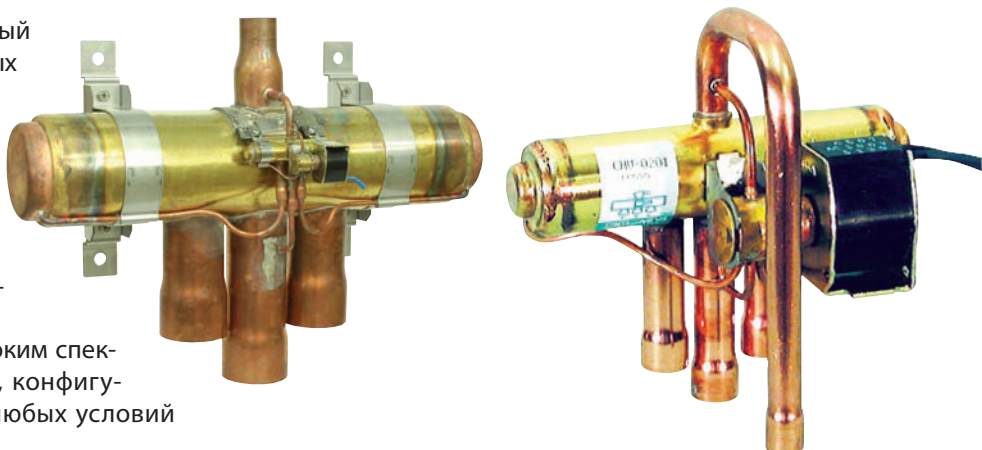


4-ходовые вентили STF и VHV

Пилотный 4-ходовой реверсивный клапан применяется для систем тепловых насосов, систем кондиционирования оконного типа, сплит-систем и т.п.

Клапан позволяет быстро переключить режим работы установки с охлаждающего к нагревающему. Конструкция клапана гарантирует минимальное падение давления и низкий риск возникновения утечек.

Модель STF производится с широким спектром присоединительных размеров, конфигураций и производительностей для любых условий эксплуатации.



Технические характеристики

- Работает со всеми хлорфторсодержащими хладагентами
- Производительность до 200 кВт
- Различные диаметры и конфигурация труб
- Максимальное рабочее давление 33 бар
- Диапазон температур от -20 до 55°C

Оформление заказа

Технические данные и производительность клапанов

Номер кода	Модель	Линия нагнетания		Линия всасывания		Производительность, кВт [условие 1] ⁽¹⁾		Производительность, кВт [условие 2] ⁽²⁾		Кол-во в упаковке, шт.	Тип клапана ⁽³⁾	Тип катушки
		Ø, мм	Ø, дюйм	Ø, мм	Ø, дюйм	Δр: 0,1 бар	Δр: 0,2 бар	Δр: 0,1 бар	Δр: 0,2 бар			
061L1012	STF-0101Z	8,1	5/16	9,7	3/8	3,76	5,3	3,48	4,9	50	A	01A
061L1161	STF-0104Z	8,1	5/16	9,7	3/8	4,45	6,26	4,11	5,79	50	A	01A
061L1008	STF-0201Z	9,7	3/8	12,95	1/2	7,18	10,11	6,63	9,34	40	A	01A
061L1162	STF-0202Z	9,7	3/8	12,95	1/2	7,18	10,11	6,63	9,34	40	A	01A
061L1129	STF-0204Z	9,7	3/8	16,03	5/8	7,18	10,11	6,63	9,34	40	D	01A
061L1130	STF-0205Z	8,1	5/16	12,95	1/2	7,18	10,11	6,63	9,34	40	B	01A
061L1135	STF-0208Z	9,7	3/8	16,03	5/8	7,18	10,11	6,63	9,34	40	C	01A
061L1128	STF-0209Z	9,7	3/8	12,95	1/2	7,18	10,11	6,63	9,34	40	B	01A
061L1163	STF-0214Z	12,95	1/2	16,03	5/8	7,18	10,11	6,63	9,34	40	D	01A
061L1009	STF-0301Z	12,95	1/2	16,15	5/8	8,73	12,29	8,06	11,34	36	E	01A
061L1132	STF-0306Z	12,95	1/2	19,2	3/4	8,73	12,29	8,06	11,34	36	E	01A
061L1010	STF-0401Z	12,8	1/2	19,15	3/4	15,91	22,4	14,7	20,7	20	B	01A
061L1164	STF-0404Z	12,8	1/2	19,15	3/4	18,13	25,53	16,76	23,6	20	B	01A
061L1125	STF-0409Z	12,8	1/2	22,4	7/8	15,91	22,4	14,7	20,7	20	B	01A
061L1166	STF-0413Z	16	5/8	22,4	7/8	15,91	22,4	14,7	20,7	20	B	01A
061L1167	STF-0420Z	12,8	1/2	22,4	7/8	18,13	25,53	16,76	23,6	20	B	01A
061L1011	STF-0712Z	19,15	3/4	22,3	7/8	27,03	38,05	24,98	35,17	12	B	01A
061L1126	STF-0715Z	22,5	7/8	28,7	1 1/8	27,03	38,05	24,98	35,17	12	B	01A
061L1169	STF-0728Z	22,5	7/8	22,3	7/8	27,03	38,05	24,98	35,17	12	B	01A
061L1188	STF-0101G	8,1	5/16	9,7	3/8	4,61	6,5	4,16	5,87	50	A	01A
061L1143	STF-0104G	8,1	5/16	9,7	3/8	5,46	7,69	4,91	6,93	50	A	01A
061L1144	STF-0201G	9,7	3/8	12,95	1/2	8,81	12,43	7,94	11,2	40	A	01A
061L1139	STF-0202G	9,7	3/8	12,95	1/2	8,81	12,43	7,94	11,2	40	A	01A
061L1145	STF-0204G	9,7	3/8	16,03	5/8	8,81	12,43	7,94	11,2	40	D	01A
061L1146	STF-0205G	8,1	5/16	12,95	1/2	8,81	12,43	7,94	11,2	40	B	01A
061L1147	STF-0208G	9,7	3/8	16,03	5/8	8,81	12,43	7,94	11,2	40	C	01A
061L1148	STF-0209G	9,7	3/8	12,95	1/2	8,81	12,43	7,94	11,2	40	B	01A
061L1149	STF-0214G	12,95	1/2	16,03	5/8	8,81	12,43	7,94	11,2	40	D	01A
061L1150	STF-0301G	12,95	1/2	16,15	5/8	10,69	15,08	9,63	13,59	36	E	01A

Номер кода	Модель	Линия нагнета- ния		Линия всасы- вания		Производительность, кВт [условие 1] ⁽¹⁾		Производительность, кВт [условие 2] ⁽²⁾		Кол- во в упа- ковке, шт.	Тип клапана ⁽³⁾	Тип катуш- ки
		Ø, мм	Ø, дюйм	Ø, мм	Ø, дюйм	Δр: 0,1 бар	Δр: 0,2 бар	Δр: 0,1 бар	Δр: 0,2 бар			
061L1151	STF-0306G	12,95	½	19,2	¾	10,69	15,08	9,63	13,59	36	E	01A
061L1152	STF-0401G	12,8	½	19,15	¾	19,5	27,51	17,6	24,8	20	B	01A
061L1153	STF-0404G	12,8	½	19,15	¾	22,23	31,35	20	28,26	20	B	01A
061L1154	STF-0409G	12,8	½	22,4	⅞	19,5	27,51	17,6	24,8	20	B	01A
061L1155	STF-0413G	16	⅝	22,4	⅞	19,5	27,51	17,6	24,8	20	B	01A
061L1156	STF-0420G	12,8	½	22,4	⅞	22,23	31,35	20	28,26	20	B	01A
061L1157	STF-0712G	19,15	¾	22,3	⅞	33,14	46,74	29,85	42,11	12	B	01A
061L1158	STF-0715G	22,5	⅞	28,7	1⅜	33,14	46,74	29,85	42,11	12	B	01A
061L1160	STF-0728G	22,5	⅞	22,3	⅞	33,14	46,74	29,85	42,11	12	B	01A
061L1173	VHV-1511	22,5	⅞	28,9	1⅜	36,9	52,05	33,25	46,9	1	F	01A
061L1174	VHV-2011	22,5	⅞	28,9	1⅜	47,19	66,55	42,52	59,98	1	B	01A
061L1190	VHV-2017	28,7	1⅜	45,15	1⅜	47,19	66,55	42,52	59,98	1	B	01A
061L1175	VHV-2501	25,7	1	32,05	1¼	71,3	100,56	64,24	90,62	1	G	01A
061L1191	VHV-2505	28,7	1⅜	45,15	1⅜	71,3	100,56	64,24	90,62	1	G	01A
061L1192	VHV-2506	28,7	1⅜	41,7	1⅝	71,3	100,56	64,24	90,62	1	G	01A
061L1176	VHV-3001	32,05	1¼	38,4	1½	100,66	141,98	90,71	127,96	1	G	01A
061L1183	VHV-3003	28,5	1⅜	41,7	1⅝	100,66	141,98	90,71	127,96	1	G	01A
061L1179	VHV-4001	38,35	1½	45,15	1¾	140,51	198,18	126,61	178,6	1	G	01A
061L1184	VHV-4002	41,20	1⅝	54,4	1⅝	140,51	198,18	126,61	178,6	1	G	01A
061L1180	VHV-5001	38,35	1½	54,4	2⅞	175,11	246,98	157,78	225,58	1	G	01A
061L1185	VHV-5002	41,20	1⅝	54,4	2⅞	175,11	246,98	157,78	225,58	1	G	01A
061L1186	VHV-6001	41,20	1¾	67	2½	290	410	230	330	1	G	01A

(1) условие 1: 38°C температура конденсации; 5°C температура кипения; 5°C перегрев; 0°C переохлаждение

(2) условие 2: 54,4°C температура конденсации; 7,2°C температура кипения; 5°C перегрев; 5°C переохлаждение

(3) см. описание на стр. 5

Катушки для 4-ходового клапана

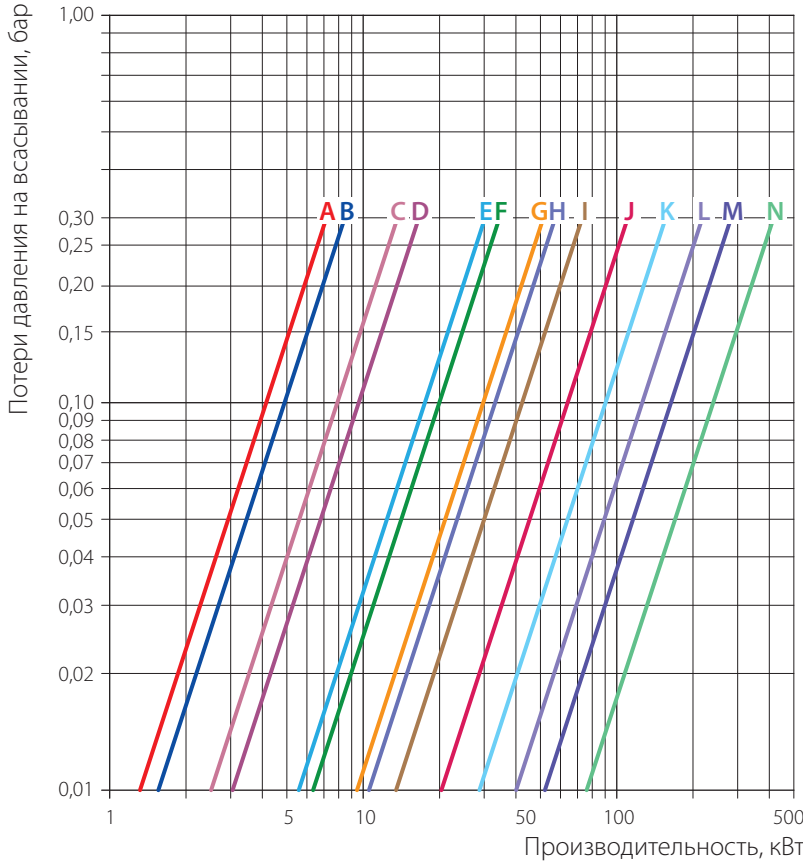
Стандартные катушки изготавливаются в водозащищенном корпусе (IP67)

Номер кода	Тип клапана	Длина кабеля, мм	Напряжение, В	Кол-во в упаковке	Мощность (50/60 Гц), Вт
061L2016	STF-01AJ504F1	1200	208—240	150	6
061L2038	STF-01AB503B1	1200	24	150	6 (5)
061L2074	STF-01AJ512D1	2000	220—240	90	6

Производительность

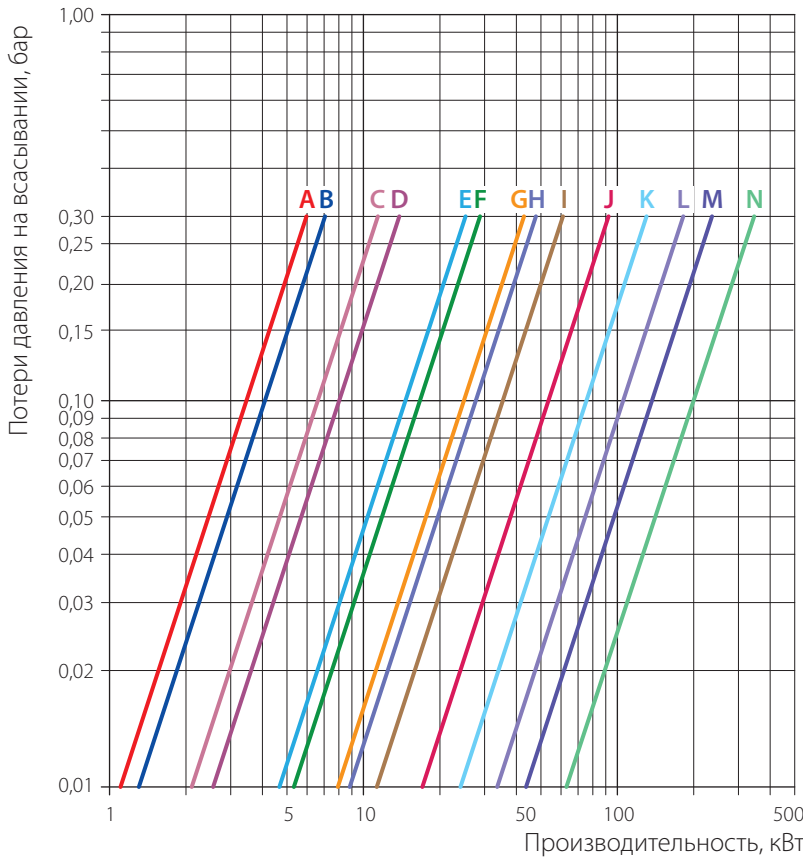
При условиях:

температура конденсации=54,4°C; температура кипения=7,2°C; переохлаждение=5°C.



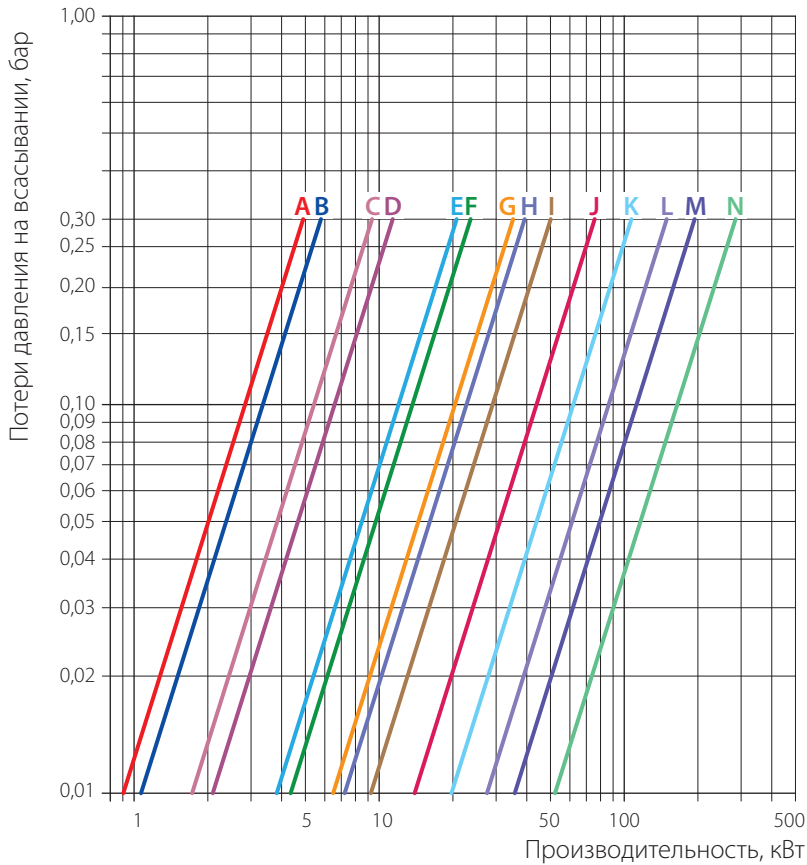
R410A
Производительность 4-ходового клапана типа STF-G и VHV

A	STF-0101G
B	STF-0104G
C	STF-0[201, 202, 204, 205, 208, 209, 214]G
D	STF-0[301, 306]G
E	STF-0[401, 409, 413]G
F	STF-0[404, 420]G
G	STF-0[712, 715, 728]G
H	VHV-1511
I	VHV-[2011, 2017]
J	VHV-[2501, 2505, 2506]
K	VHV-[3001, 3003]
L	VHV-[4001, 4002]
M	VHV-[5001, 5002]
N	VHV-6001



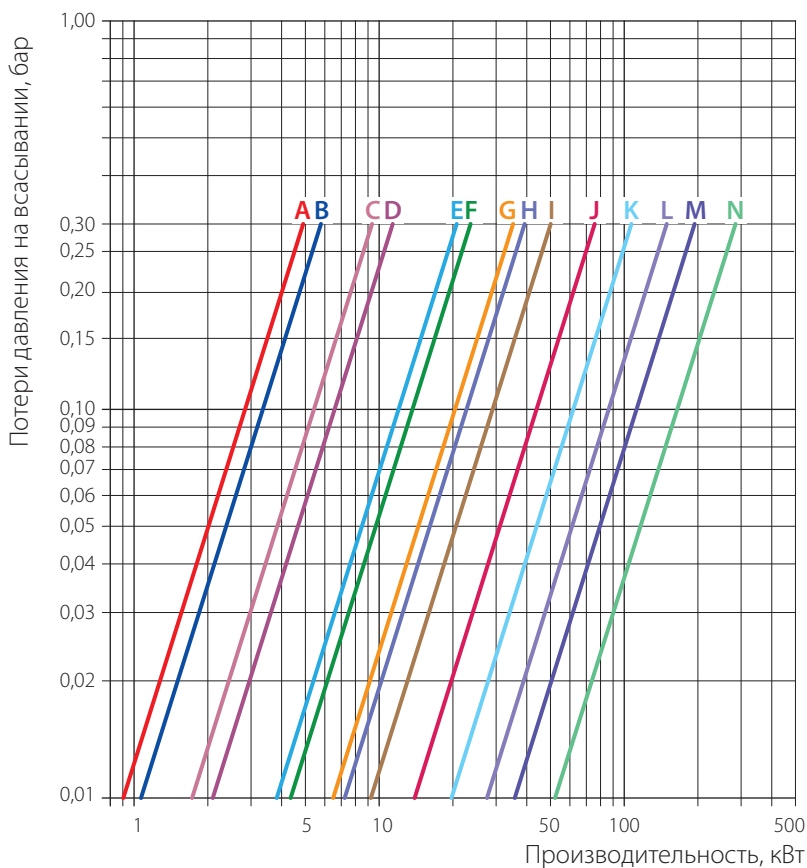
R407C
Производительность 4-ходового клапана типа STF-G и VHV

A	STF-0101G
B	STF-0104G
C	STF-0[201, 202, 204, 205, 208, 209, 214]G
D	STF-0[301, 306]G
E	STF-0[401, 409, 413]G
F	STF-0[404, 420]G
G	STF-0[712, 715, 728]G
H	VHV-1511
I	STF-[2011, 2017]G
J	VHV-[2501, 2505, 2506]
K	VHV-[3001, 3003]
L	VHV-[4001, 4002]
M	VHV-[5001, 5002]
N	VHV-6001



R404A
Производительность 4-ходового клапана типа STF-Z и VHV

A	STF-0101G
B	STF-0104G
C	STF-0[201, 202, 204, 205, 208, 209, 214]G
D	STF-0[301, 306]G
E	STF-0[401, 409, 413]G
F	STF-0[404, 420]G
G	STF-0[712, 715, 728]G
H	VHV-1511
I	VHV-[2011, 2017]
J	VHV-[2501, 2505, 2506]
K	VHV-[3001, 3003]
L	VHV-[4001, 4002]
M	VHV-[5001, 5002]
N	VHV-6001



R404A
Производительность 4-ходового клапана типа STF-Z и VHV

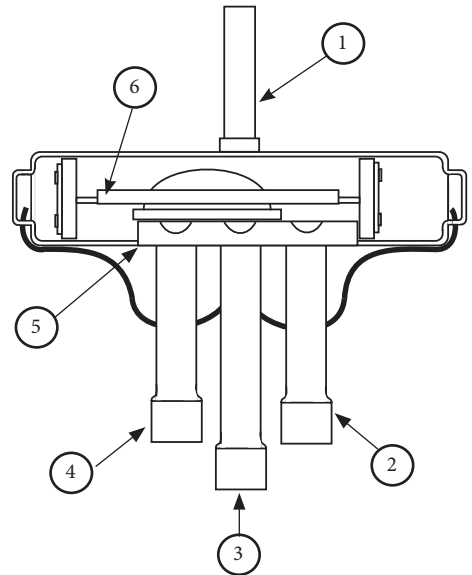
A	STF-0101G
B	STF-0104G
C	STF-0[201, 202, 204, 205, 208, 209, 214]G
D	STF-0[301, 306]G
E	STF-0[401, 409, 413]G
F	STF-0[404, 420]G
G	STF-0[712, 715, 728]G
H	VHV-1511
I	VHV-[2011, 2017]
J	VHV-[2501, 2505, 2506]
K	VHV-[3001, 3003]
L	VHV-[4001, 4002]
M	VHV-[5001, 5002]
N	VHV-6001

Конструкция и принцип действия клапана

Клапан состоит из трех основных компонентов:

- Пилотного клапана
- Основного корпуса клапана , включающая ползунок
- Соленоидной катушки

Ползунок 4-ходового клапана двигается под действием разности давлений, которое создается пилотным соленоидным клапаном. Ползунок клапана специально разработан для быстрой смены направления потока хладагента минимальной разностью давлений.



1. Присоединение к нагнетательному трубопроводу
2. Присоединение к испарителю/конденсатору
3. Присоединение к всасывающей линии
4. Присоединение в конденсатору/испарителю

Зимний режим

Когда соленоидная катушка под напряжением (рис.1), пилотный клапан двигается вправо, и хладагент с высоким давлением входит в камеру пилотного клапана. С другой стороны хладагент поступает в основной корпус клапана и двигает поршень ползунка вправо.

Летний режим

Когда соленоидная катушка не находится под напряжением, пилотный клапан двигается влево, и хладагент с высоким давлением входит в камеру пилотного клапана. С другой стороны выхода из пилотного клапана хладагент поступает в основной корпус вентиля и двигает поршень ползунка влево.

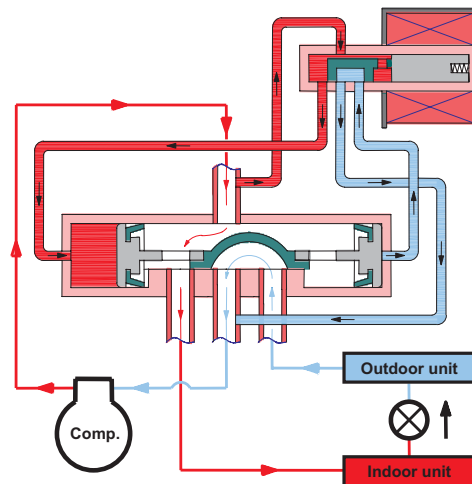


Рис. 1

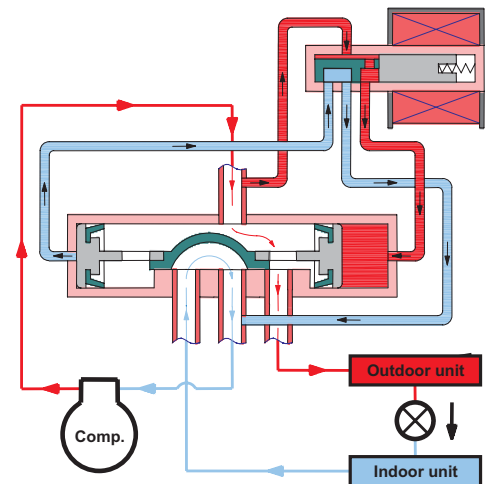
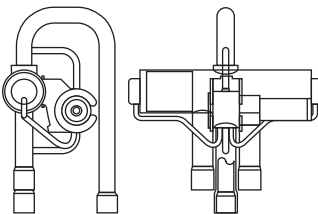
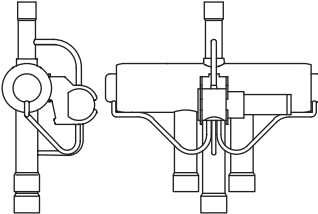
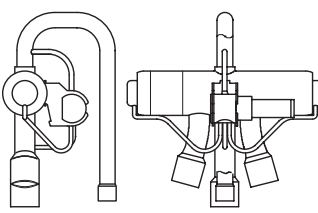
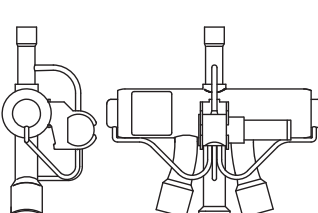
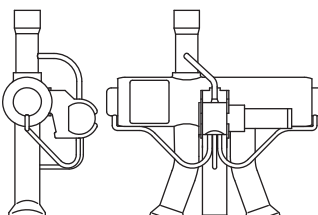
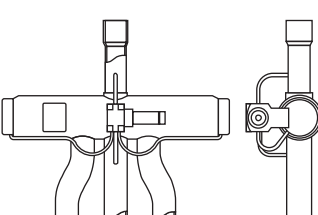


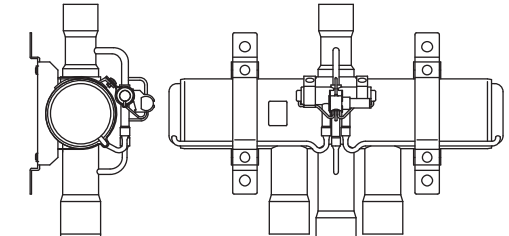
Рис. 2

Стандартные типы 4-ходовых клапанов

<p>A</p> 	<p>STF -0101Z, G -0104Z, G -0201Z, G -0202Z, G</p>	<p>B</p> 	<table border="0"> <tr> <td>STF</td> <td>VHV</td> </tr> <tr> <td>-0205Z, G</td> <td>-0211</td> </tr> <tr> <td>-0209 Z, G</td> <td>-2017</td> </tr> <tr> <td>-0401 Z, G</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-0404 Z, G</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-0413 Z, G</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-0420 Z, G</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-0712 Z, G</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-0715 Z, G</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-0728 Z, G</td> <td></td> </tr> </table>	STF	VHV	-0205Z, G	-0211	-0209 Z, G	-2017	-0401 Z, G		-0404 Z, G		-0413 Z, G		-0420 Z, G		-0712 Z, G		-0715 Z, G		-0728 Z, G	
STF	VHV																						
-0205Z, G	-0211																						
-0209 Z, G	-2017																						
-0401 Z, G																							
-0404 Z, G																							
-0413 Z, G																							
-0420 Z, G																							
-0712 Z, G																							
-0715 Z, G																							
-0728 Z, G																							

<p>C</p> 	<p>STF -0208Z, G</p>	<p>D</p> 	<p>STF -0204Z, G -0214 Z, G</p>
---	--	--	--

<p>E</p> 	<p>STF -0301Z, G -0306Z, G</p>	<p>F</p> 	<p>VHV -1511</p>
--	---	---	--

<p>G</p> 	<p>VHV -2501 -4001 -2505 -4002 -2506 -5001 -3001 -5002 -3003 -6001</p>
---	--

Стандартные типы катушек

Пример:

$\frac{\text{STF}}{\text{I}}$
 $\frac{\text{01A}}{\text{II}}$
 $\frac{\text{J}}{\text{III}}$
 $\frac{\text{504}}{\text{IV}}$
 $\frac{\text{F}}{\text{V}}$
 $\frac{\text{1}}{\text{VI}}$

I — тип клапана	STF, VHV		
II — размер катушки	01A	STF	Все размеры (01xx до 07xx)
		VHV	Все размеры (15xx до 60xx)
III — электрические характеристики	B	24 В	
	D	110 В	
	E	120 В	
	H	220 В	
	I	230 В	
	J	220—240 В	
	Q	208—240 В	
IV — серийный номер корпуса катушки			
V — вывод электропровода / серийный номер типа клемного разъема			
VI — крепление катушки	1	С винтами	
	0	Без винтов	