3х-ходовые откр./закр. шаровые клапаны, DN15...50

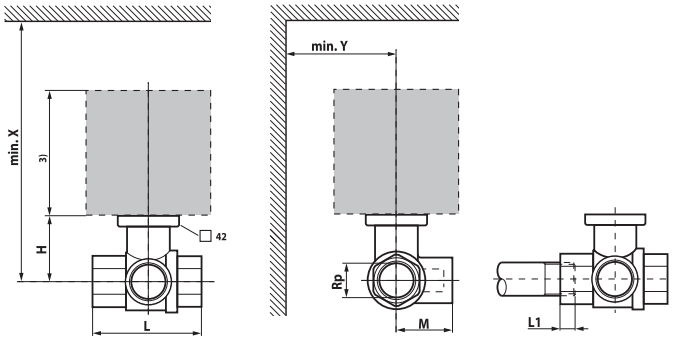
Применение
- для выполнения запирающих функций или двухпозиционного управления контурами холодо или теплоносителя в отопительных и вентиляционных установках.

		TR / TRC / TRY / TRF	LR / LRQ / LRC / LRF	NR / NRQ / NRC / NRF	SR / SRF	SR..P IP66/67
		100 °C	120 °C	120 °C	120 °C	120 °C
Приводы без пружинного возврата	Схема управления откр./закр., напряжение питания 24 В AC/DC или 230 В AC	**TR24-3** (90c)	**LR24A** (90c)	**NR24A** (90c)	**SR24A** (90c)	SR24P (90c)
		TRY24 (35c)	LR24A-S (1 доп. конт.,90c)	NR24A-S (1 доп. конт.,90c)	SR24A-S (1 доп. конт.,90c)	
		TR230-3 (90c)	**LR230A** (90c)	**NR230A** (90c)	**SR230A** (90c)	SR230P (90c)
		TRY230 (35c)	LR230A-S (1 доп. конт.,90c)	NR230A-S (1 доп. конт.,90c)	SR230A-S (1 доп. конт.,90c)	
			LRQ24A (9c)	NRQ24A (9c)	SRQ24A (9c)	
Приводы со встроенной возвратной пружиной	Схема управления откр./закр., напряжение питания 24 В AC/DC или 230 В AC	TRF24 (NC,д.<75c,п.75c)	**LRF24** (NC,д.<75c,п.20c)	**NRF24A** (NC,д.<75c,п.20c)	**SRF24A** (NC,д.<75c,п.20c)	
		TRF24-0 (NO,д.<75c,п.75c)	**LRF24-0** (NO,д.<75c,п.20c)	**NRF24A-0** (NO,д<75c,п.20c)	**SRF24A-0** (NO,д.<75c,п.20c)	
		TRF24-S (1доп.конт.,NC)	LRF24-S (1доп.конт.,NC)	NRF24A-S2(2 доп.конт.,NC)	SRF24A-S2 (2доп.конт.,NC)	
		TRF24-S-0 (1доп.конт.,NO)	LRF24-S-0 (1доп.конт.,NO)	NRF24A-S2-0 (2доп.конт.,NO)	SRF24A-S2-0 (2доп.конт.,NO)	
		TRF230 (NC,д.<75c,п.75c)	**LRF230** (NC,д.<75c,п.20c)	**NRF230A** (NC,д.<75c,п.20c)	**SRF230A** (NC,д.<75c,п.20c)	
		TRF230-O (NO,д.<75c,п.75c)	**LRF230-O** (NO,д.<75c,п.20c)	**NRF230A-O** (NO,д.<75c,п.20c)		
		TRF230-S (1доп.конт.,NC)	LRF230-S (1доп.конт.,NC)	NRF230A-S2 (2доп.конт.NC)	SRF230A-S2 (2доп.конт.,NC)	
		TRF230-S-O (1доп.конт.,NO)	LRF230-S-O (1доп.конт.,NO)	NRF230A-S2-O (2доп.конт.,NO)	SRF230A-S2-0(2доп.конт,NO)	

3х-ход			Внутренняя резьба Rp Ps=1600 кПа											
DN [мм]	Rp [дюймы]	Kvs[1] [м³/час]	t_{max}=120 °C	t_{max}=100 °C	ΔP_s [кПа]	$\Delta P_{макс}$ [кПа]	ΔP_s [кПа]	$\Delta P_{макс}$ [кПа]	ΔP_s [кПа]	$\Delta P_{макс}$ [кПа]	ΔP_s [кПа]	$\Delta P_{макс}$ [кПа]	ΔP_s [кПа]	$\Delta P_{макс}$ [кПа]
15	1/2"	15	**R3015-S1**	**R3015-B1**	**1400**	**1000** 2)	**1400**	**1000** 2)	**1400**	**1000** 2)	**1400**	**1000** 2)	**1400**	**1000** 2)
20	3/4"	32	**R3020-S2**	**R3020-B1**	****1400**	****1000** 2)	|	|	|	|	|	|	|	|
25	1"	26	**R3025-S2**	**R3025-B2**			**1400**	**1000** 2)	|	|	|	|	|	|
32	1 1/4"	32	**R3032-S3**	**R3032-B3**					|	|	|	|	|	|
40	1 1/2"	31	**R3040-S3**	**R3040-B3**					**1400**	**1000** 2)	|	|	|	|
50	2"	49	**R3050-S4**	**R3050-B3**					****1400**	****1000** 2)	**1400**	**1000** 2)	**1400**	**1000** 2)

Тип	Kvs [м³/час]	DN [мм]	Rp [дюймы]	Ps [кПа]
R3015-S1/B1	15	15	1/2"	1600
R3020-S2/B1	32	20	3/4"	1600
R3025-S2/B2	26	25	1"	1600
R3032-S3/B3	32	32	1 1/4"	1600
R3040-S3/B3	31	40	1 1/2"	1600
R3050-S4/B3	49	50	2"	1600

Управление Шаровый клапан откр/закр управляется при помощи поворотного электропривода. Клапан открывается в направлении против часовой стрелки и закрывается по часовой стрелке.



DN [мм]	Тип	Вес [кг]	Rp [дюймы]	L [мм]	L1 [мм]	H [мм]	M [мм]	X [мм]	Y [мм]
15	**R3015-S1/B1**	0,27	1/2"	67	13	44	36	230	90
20	**R3020-S2/B1**	0,46	3/4"	78	14	46	41,5	235	90
25	**R3025-S2/B2**	0,6	1"	87	16	46	45	235	90
32	**R2032-S3/B3**	0,92	1 1/4"	105	19	50.5	55,5	240	90
40	**R3040-S3/B3**	1,2	1 1/2"	111	19	50.5	56	240	90
50	**R3050-S4/B3**	1,8	2"	125	22	56	68	245	90

Рабочая среда	Холодная и горячая вода (содержание гликоля макс 50%)
Температура среды: *для клапанов S-серии *для клапанов B-серии	 -10°C...+120°C -10°C...+100°C
Допуст. перепад давл.	ΔPmax 1000 кПа (200 кПа для бесшумной работы)
Запираемый перепад давления	ΔPs 1400 кПа
Характеристика потока	Байпас B-AB ≈ 50% от величины Kvs
Уровень утечки	Прямой канал A-AB: A, герметичен Байпас B-AB Класс утечки I. Макс. 1% от Kvs
Трубное присоединение	Внутренняя резьба
Угол поворота	90° ◁ (рабочий диапазон 15...90°◁)
Положение установки	От вертикального до горизонтального (относительно штока)
Тех. обслуживание	Не требуется
Материалы: -корпус -шар: *для клапанов S-серии *для клапанов B-серии -уплотнитель шара -вал: *для клапанов S-серии *для клапанов B-серии -уплотнитель вала	 Литой, никелированная латунь Нержавеющая сталь Хромированная латунь PTFE, кольцо EPDM, DN20 (Viton) Нержавеющая сталь Хромированная латунь Кольцо EPDM

Шаровый клапан является относительно чувствительным устройством. С целью обеспечения его продолжительной работы рекомендуется использовать фильтры.

Регулирующие клапаны и поворотные электроприводы не требуют технического обслуживания

Перед началом проведения любых сервисных работ, убедитесь, что электропривод, установленный на шаровом клапане, отключен от электропитания (путем отсоединения питающего кабеля). Все насосы в прилегающих участках должны быть также отключены и соответствующие участки трубопровода заглушены. При необходимости перед проведением работ систему нужно охладить, а давление внутри системы снизить до атмосферного.

Система не может быть включена обратно до тех пор, пока клапан не будет установлен на место согласно инструкции и соединения не изолированы должным образом.

Сделано в Швейцарии. Сертифицировано в Украине.

3х-ходовые откр./закр. шаровые клапаны, DN15...50

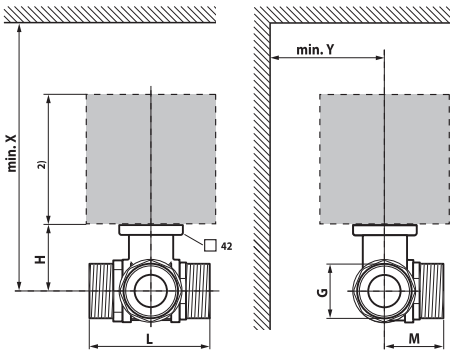
Применение
- для выполнения запирающих функций или двухпозиционного управления контурами холодо или теплоносителя в отопительных и вентиляционных установках.

		TR / TRC / TRY / TRF	LR / LRQ / LRC / LRF	NR / NRQ / NRC / NRF	SR / SRF	SR..P IP66/67
		100 °C	120 °C	120 °C	120 °C	120 °C
Приводы без пружинного возврата	Схема управления откр./закр., напряжение питания 24 В AC/DC или 230 В AC	**TR24-3** (90c)	**LR24A** (90c)	**NR24A** (90c)	**SR24A** (90c)	SR24P (90c)
		TRY24 (35c)	LR24A-S (1 доп. конт.,90c)	NR24A-S (1 доп. конт.,90c)	SR24A-S (1 доп. конт.,90c)	
		TR230-3 (90c)	**LR230A** (90c)	**NR230A** (90c)	**SR230A** (90c)	SR230P (90c)
		TRY230 (35c)	LR230A-S (1 доп. конт.,90c)	NR230A-S (1 доп. конт.,90c)	SR230A-S (1 доп. конт.,90c)	
			LRQ24A (9c)	NRQ24A (9c)	SRQ24A (9c)	
Приводы со встроенной возвратной пружиной	Схема управления откр./закр., напряжение питания 24 В AC/DC или 230 В AC	TRF24 (NC,д.<75c,п.75c)	**LRF24** (NC,д.<75c,п.20c)	**NRF24A** (NC,д.<75c,п.20c)	**SRF24A** (NC,д.<75c,п.20c)	
		TRF24-0 (NO,д.<75c,п.75c)	**LRF24-0** (NO,д.<75c,п.20c)	**NRF24A-0** (NO,д<75c,п.20c)	**SRF24A-0** (NO,д.<75c,п.20c)	
		TRF24-S (1доп.конт.,NC)	LRF24-S (1доп.конт.,NC)	NRF24A-S2(2 доп.конт.,NC)	SRF24A-S2 (2доп.конт.,NC)	
		TRF24-S-0 (1доп.конт.,NO)	LRF24-S-0 (1доп.конт.,NO)	NRF24A-S2-0 (2доп.конт.,NO)	SRF24A-S2-0 (2доп.конт.,NO)	
		TRF230 (NC,д.<75c,п.75c)	**LRF230** (NC,д.<75c,п.20c)	**NRF230A** (NC,д.<75c,п.20c)	**SRF230A** (NC,д.<75c,п.20c)	
		TRF230-O (NO,д.<75c,п.75c)	**LRF230-O** (NO,д.<75c,п.20c)	**NRF230A-O** (NO,д.<75c,п.20c)		
		TRF230-S (1доп.конт.,NC)	LRF230-S (1доп.конт.,NC)	NRF230A-S2 (2доп.конт.NC)	SRF230A-S2 (2доп.конт.,NC)	
		TRF230-S-O (1доп.конт.,NO)	LRF230-S-O (1доп.конт.,NO)	NRF230A-S2-O (2доп.конт.,NO)	SRF230A-S2-0(2доп.конт,NO)	

3х-ход

DN [мм]	G [дюймы]	Kvs[1] [м³/час]	Наружная резьба G Ps=1600 кПа t_{max}=100 °C	ΔP_s [кПа]	$\Delta P_{макс}$ [кПа]	ΔP_s [кПа]	$\Delta P_{макс}$ [кПа]	ΔP_s [кПа]	$\Delta P_{макс}$ [кПа]	ΔP_s [кПа]	$\Delta P_{макс}$ [кПа]	ΔP_s [кПа]	$\Delta P_{макс}$ [кПа]
15	1"	8.6	**R515** 3)	**1400**	**400** 2)	**1400**	**400** 2)	**1400**	**400** 2)	**1400**	**400** 2)	**1400**	**400** 2)
20	1¼"	21	**R520** 3)			|	|	|	|	|	|	|	|
25	1½"	26	**R525** 3)			**1400**	**400** 2)	|	|	|	|	|	|
32	2"	32	**R532** 3)					|	|	|	|	|	|
40	2¼"	32	**R540** 3)					**1400**	**400** 2)	|	|	|	|
50	2¾"	49	**R550** 3)							**1400**	**400** 2)	**1400**	**400** 2)

Тип	Kvs [м³/час]	DN [мм]	G [дюймы]	Ps [кПа]
R515	8,6	15	1"	4140
R520	21	20	1¼"	4140
R525	26	25	1½"	4140
R530	16	32	2"	4140
R532	32	32	2"	2760
R540	32	40	2¼"	2760
R550	49	50	2¾"	2760



Рабочая среда	Холодная и горячая вода (содержание гликоля макс 50%)
Температура среды:	+5 °C... +100°C
Допуст. перепад давл.	ΔPmax 400 кПа (200 кПа для бесшумной работы)
Запираемый перепад давления	ΔPs 1400 кПа
Номинальное давление Ps	См. Обзор типов
Характеристика потока	Байпас B-AB: ≈50% от Kvs
Уровень утечки	A-AB: A, герметичен B-AB: 1% от Kvs
Трубное присоединение	Внешняя резьба
Угол поворота	90° ◁ (рабочий диапазон 15...90°◁)
Положение установки	От вертикального до горизонтального (относительно штока)
Тех. обслуживание	Не требуется
Материалы:	
-корпус	Литои, никелированная латунь
-шар	Нержавеющая сталь
-уплотнитель шара	PTFE, кольцо Viton
-вал	Нержавеющая сталь
-уплотнитель вала	Кольцо EPDM

Принцип работы
Позиционный (откр./закр.) шаровый клапан управляется электроприводами серий TR..., LR..A, NR..A или SR..A (или электроприводами со встроенной возвратной пружиной LF/NRF..A/SRF..A). Электропривод управляется стандартным внешним сигналом.

DN [мм]	Тип	Вес [кг]	G ["]	L [мм]	H [мм]	X [мм]	Y [мм]
15	**R515**	0.7	1"	74	44	220	90
20	**R520**	1	1¼"	85.5	46	220	90
25	**R525**	1.1	1½"	84.5	46	220	90
32	**R530**	1.7	2"	103.5	46	220	90
32	**R532**	1.8	2¼"	107.5	50.5	230	90
40	**R540**	2.3	2¼"	114.5	50.5	230	90
50	**R550**	3.8	2¾"	131.5	56	240	90

Сделано в Швейцарии. Сертифицировано в Украине.

3х-ходовые откр./закр. шаровые клапаны, DN15...50

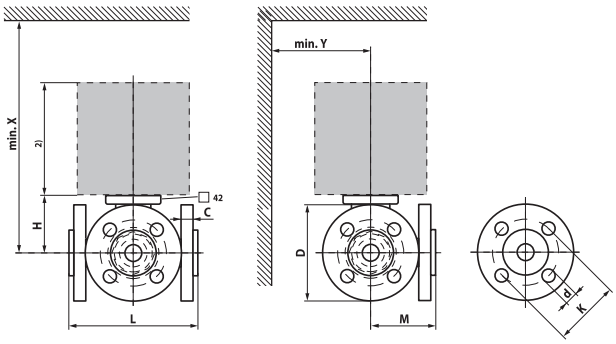
Применение
- для выполнения запирающих функций или двухпозиционного управления контурами холодо или теплоносителя в отопительных и вентиляционных установках.

		TR / TRC / TRY / TRF	LR / LRQ / LRC / LRF	NR / NRQ / NRC / NRF	SR / SRF	SR..P IP66/67
		100 °C	120 °C	120 °C	120 °C	120 °C
Приводы без пружинного возврата	Схема управления откр./закр., напряжение питания 24 В AC/DC или 230 В AC	**TR24-3** (90c)	**LR24A** (90c)	**NR24A** (90c)	**SR24A** (90c)	SR24P (90c)
		TRY24 (35c)	LR24A-S (1 доп. конт.,90c)	NR24A-S (1 доп. конт.,90c)	SR24A-S (1 доп. конт.,90c)	
		TR230-3 (90c)	**LR230A** (90c)	**NR230A** (90c)	**SR230A** (90c)	SR230P (90c)
		TRY230 (35c)	LR230A-S (1 доп. конт.,90c)	NR230A-S (1 доп. конт.,90c)	SR230A-S (1 доп. конт.,90c)	
			LRQ24A (9c)	NRQ24A (9c)	SRQ24A (9c)	
Приводы со встроенной возвратной пружиной	Схема управления откр./закр., напряжение питания 24 В AC/DC или 230 В AC	TRF24 (NC,д.<75c,п.75c)	**LRF24** (NC,д.<75c,п.20c)	**NRF24A** (NC,д.<75c,п.20c)	**SRF24A** (NC,д.<75c,п.20c)	
		TRF24-0 (NO,д.<75c,п.75c)	**LRF24-0** (NO,д.<75c,п.20c)	**NRF24A-0** (NO,д<75c,п.20c)	**SRF24A-0** (NO,д.<75c,п.20c)	
		TRF24-S (1доп.конт.,NC)	LRF24-S (1доп.конт.,NC)	NRF24A-S2(2 доп.конт.,NC)	SRF24A-S2 (2доп.конт.,NC)	
		TRF24-S-0 (1доп.конт.,NO)	LRF24-S-0 (1доп.конт.,NO)	NRF24A-S2-0 (2доп.конт.,NO)	SRF24A-S2-0 (2доп.конт.,NO)	
		TRF230 (NC,д.<75c,п.75c)	**LRF230** (NC,д.<75c,п.20c)	**NRF230A** (NC,д.<75c,п.20c)	**SRF230A** (NC,д.<75c,п.20c)	
		TRF230-O (NO,д.<75c,п.75c)	**LRF230-O** (NO,д.<75c,п.20c)	**NRF230A-O** (NO,д.<75c,п.20c)		
		TRF230-S (1доп.конт.,NC)	LRF230-S (1доп.конт.,NC)	NRF230A-S2 (2доп.конт.NC)	SRF230A-S2 (2доп.конт.,NC)	
		TRF230-S-O (1доп.конт.,NO)	LRF230-S-O (1доп.конт.,NO)	NRF230A-S2-O (2доп.конт.,NO)	SRF230A-S2-0(2доп.конт,NO)	

3х-ход		**Фланцы PN6**										
DN [мм]	**Kvs**[1)] [м³/час]	t_{max}=100 °C	ΔP_s [кПа]	$\Delta P_{макс}$ [кПа]	ΔP_s [кПа]	$\Delta P_{макс}$ [кПа]	ΔP_s [кПа]	$\Delta P_{макс}$ [кПа]	ΔP_s [кПа]	$\Delta P_{макс}$ [кПа]	ΔP_s [кПа]	$\Delta P_{макс}$ [кПа]
15	15	**R7015R-B1**	**600**	**100**	**600**	**100**	**600**	**100**	**600**	**100**	**600**	**100**
20	32	**R7020R-B1**	**600**	**100**	|	|	|	|	|	|	|	|
25	26	**R7025R-B2**			**600**	**100**	|	|	|	|	|	|
32	32	**R7032R-B3**					|	|	|	|	|	|
40	31	**R7040R-B3**					|	|	|	|	|	|
50	49	**R7050R-B3** 1)					**600**	**100**	**600**	**100**	**600**	**100**

Тип	Kvs [м³/час]	DN [мм]	Ps [кПа]
R7015R-B1	15	15	600
R7020R-B1	32	20	600
R7025R-B2	26	25	600
R7032R-B3	32	32	600
R7040R-B3	31	40	600
R7050R-B3	49	50	600

Управление Шаровый клапан откр/закр управляется при помощи поворотного электропривода. Клапан открывается в направлении против часовой стрелки и закрывается по часовой стрелке.



DN [мм]	Тип	Вес [кг]	L [мм]	H [мм]	M [мм]	X [мм]	Y [мм]
15	**R7015R-B1**	1.3	101.5	45	73	230	90
20	**R7020R-B2**	1.7	112	47.5	79	235	90
25	**R7025R-B2**	1.7	132	47.5	92	235	90
32	**R7032R-B3**	2.3	143.5	52	102.5	240	90
40	**R7040R-B3**	2.7	149.5	52	105	240	90
50	**R7050R-B3**	3.7	165	58	121	245	90

Рабочая среда	Холодная и горячая вода (содержание гликоля макс 50%)
Температура среды:	-10 °C... +100°C
Пропускная способность Kvs	См. «Обзор типов»
Допуст. перепад давл.	ΔPmax 100 кПа
Запираемый перепад давления	ΔPs 600 кПа
Уровень утечки	Байпас B-AB : ≈1 % от Kvs
Трубное присоединение	Фланцы PN6
Угол поворота	90° ◁ (рабочий диапазон 15...90°◁)
Положение установки	От вертикального до горизонтального (относительно штока)
Тех. обслуживание	Не требуется
Материалы:	
-корпус	Литой, никелированная латунь
-шар	Хромированная латунь
-уплотнитель шара	PTFE, кольцо Viton
-вал	Нержавеющая сталь
-уплотнитель вала	Кольцо EPDM
Фланцы	DN15/20 гальванизированная сталь DN25...50 алюминий

Принцип работы
Позиционный (откр./закр.) шаровый клапан управляется электроприводами серий TR..., LR..A, NR..A или SR..A (или электроприводами со встроенной возвратной пружиной LF/NRF..A/SRF..A). Электропривод управляется стандартным внешним сигналом.

Сделано в Швейцарии. Сертифицировано в Украине.