

ПАСПОРТ

**Регулирующий клапан
двух-, трехходовой
CV 216/316 RGA,
CV 216/316 GG,**



Оглавление

1.	Гарантия	2
2	CV 216/316 RGA	3
2.1	Техническая информация	3
2.2	Геометрические размеры	5
2.3	Чертежи	5
3	CV 216/316 GG.....	7
3.1	Техническая информация	7
3.2	Геометрические размеры	9
3.3	Чертежи	10
4.	Монтаж.....	12

1. Гарантия

Гарантийный срок -12 месяцев с момента продажи оборудования

Среди других вещей, никакое обязательство не принимается при нанесении ущерба по следующим причинам:

- **Невыполнение правил монтажа и эксплуатации, указанных в данной инструкции.**
- Неграмотное действие персонала обслуживания.
- Некорректный или небрежный ремонт клапанов с приводами.
- Химическое, электрохимическое или электрическое воздействие.

К тому же изготовитель не предоставляет никакой гарантии и не принимает никакого обязательства в следующих случаях:

- **Несоблюдение промышленной безопасности, техники безопасности или других безопасных правил.**
- Модификации или конверсии к клапанам, которые осуществляются без одобрения изготовителя
- Неправильная сборка, неправильное электрическое подключение, некорректный ввод в действие.
- Использование в непредназначенной цели или в несогласованных рабочих режимах.

Страна изготовления : сделано в Евросоюзе (Германия)

Дата продажи « _____ » _____ 200__ г.

М.П. продавца

подпись продавца

CV 216 RGA, CV 316 RGA

Техническая информация

Применение

Регулирование расхода в насосных системах отопления и холодоснабжения

Тип

CV 216 RGA двухходовой регулирующий клапан

CV 316 RGA трёхходовой смесительный клапан

Характеристика

CV 216 RGA логарифмическая

CV 316 RGA A → AB логарифмическая

B → AB линейная

Ход штока DN 15 – DN 50 14 мм

Диапазон регулирования $\geq 40:1$

Стандартное исполнение:

рабочее давление PN 16

минимальная рабочая температура 0°C

максимальная рабочая температура +150°C

Клапаны для более низких или высоких температур поставляются под заказ.

Маркировка

DN, PN, направление потока (в случае CV 316 RGA наименование входов такое же – A, B, AB)

Тип подключения

Корпус клапана с наружной резьбой по ISO 228/1. Присоединительный комплект с переходом на внутреннюю резьбу по ISO 7/1.

Функции

- Регулирование расхода горячей, холодной воды и воды с антифризом до -15°C
- Нулевая протечка при закрытом клапане
- Контролируется микропроцессором
- Автоматическая калибровка при включении

Материал

Корпус: бронза CC 491 K

Конус: латунь CW 617 N

Шток: CrNi- сталь 1.4571

Уплотнение штока: кольца EPDM

Протечка

Через закрытый клапан согласно EN 1349 - VI G 1 – герметичное уплотнение

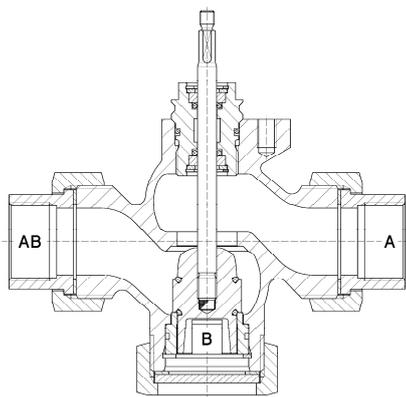
Варианты исполнения

- Конус из CrNi-стали 1,4305.
 - Для рабочей среды: вода с антифризом при температуре до -15°C привод на 24 В переменного тока, 50/60 Гц
- потребляемая мощность: DN 15 – DN 50 $P_{\text{max.}} \approx 200 \text{ ВА}$ $P_{\text{N}} \approx 45 \text{ ВА}$
- Рабочая среда на основе минерального масла – уплотнение штока из FKM
 - Исполнение без технического силикона.

Присоединительный комплект: штуцер с внутренней резьбой из бронзы, накидная гайка из ковкого чугуна

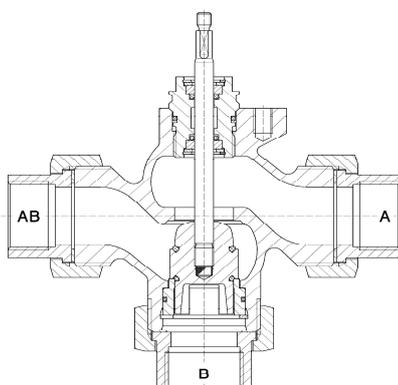


CV 216 RGA – двухходовой



Код	DN	Kvs (м ³ /час)	Ход штока (мм)
60-233-115	15	0,63	14
60-233-215	15	1,25	14
60-233-315	15	1,6	14
60-233-415	15	2,5	14
60-233-515	15	4	14
60-233-120	20	5	14
60-233-220	20	6,3	14
60-233-125	25	8	14
60-233-225	25	10	14
60-233-132	32	12,5	14
60-233-232	32	16	14
60-233-140	40	20	14
60-233-240	40	25	14
60-233-150	50	31,5	14
60-233-250	50	40	14

CV 316 RGA - трёхходовой



Код	DN	Kvs (м ³ /час)	Ход штока (мм)
60-333-115	15	0,63	14
60-333-215	15	1,25	14
60-333-315	15	1,6	14
60-333-415	15	2,5	14
60-333-515	15	4	14
60-333-120	20	5	14
60-333-220	20	6,3	14
60-333-125	25	8	14
60-333-225	25	10	14
60-333-132	32	12,5	14
60-333-232	32	16	14
60-333-140	40	20	14
60-333-240	40	25	14
60-333-150	50	31,5	14
60-333-250	50	40	14

Приводы

Код	Название/напряжение	Развиваемое усилие, кН	Входной сигнал
61-055-001	MC55/24 24VAC/DC	0,6	3-точечный
61-055-002	MC55/2305 230VAC	0,6	3-точечный
61-100-001	MC100/24 24VAC/DC	1,0	3-точ.; 0(2)-10V; 4(0)-20 мА
61-100-002	MC100/230 230VAC	1,0	3-точ.; 0(2)-10V; 4(0)-20 мА
61-160-001	MC160/24 24VAC/DC	1,6	3-точ.; 0(2)-10V; 4(0)-20 мА
61-160-002	MC160/230 230VAC	1,6	3-точ.; 0(2)-10V; 4(0)-20 мА

Приводы - техническая информация

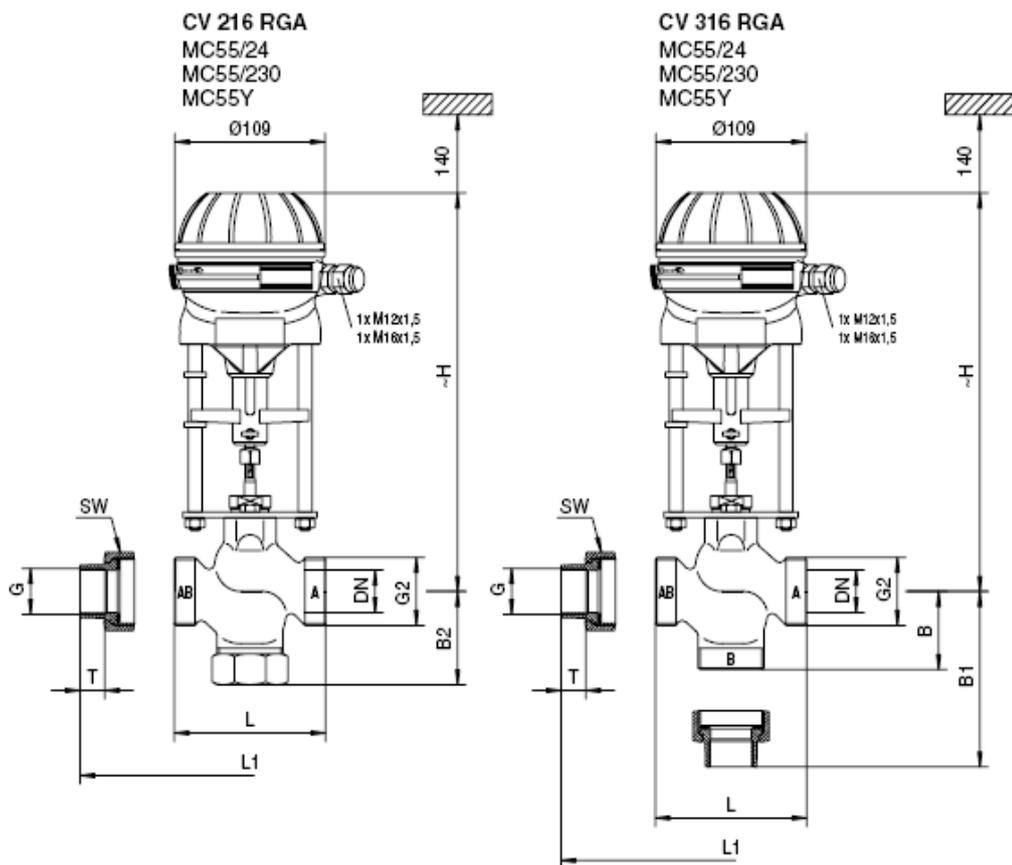
DN			15	20	25	32	40	50	
	kvs клапана	м ³ /ч	4 2,5	1,6 1,25 0,63	6,3 5	10 8	16 12.5	25 20	40 31,5
	Ход штока	мм	14						
MC55/24 MC55/230 MC55Y	Время полного хода штока	сек.	125; 70*						
	Перепад давления	кПа	1500	1500	1250	750	450	250	150
MC100/24 MC100/230	Время полного хода штока	сек.	170; 125*; 55; 30						
	Перепад давления	кПа	1600	1600	1600	1500	900	550	350
MC160/24 MC160/230	Время полного хода штока	сек.					95; 55*		
	Перепад давления	кПа					1500	950	600

* - Заводская настройка

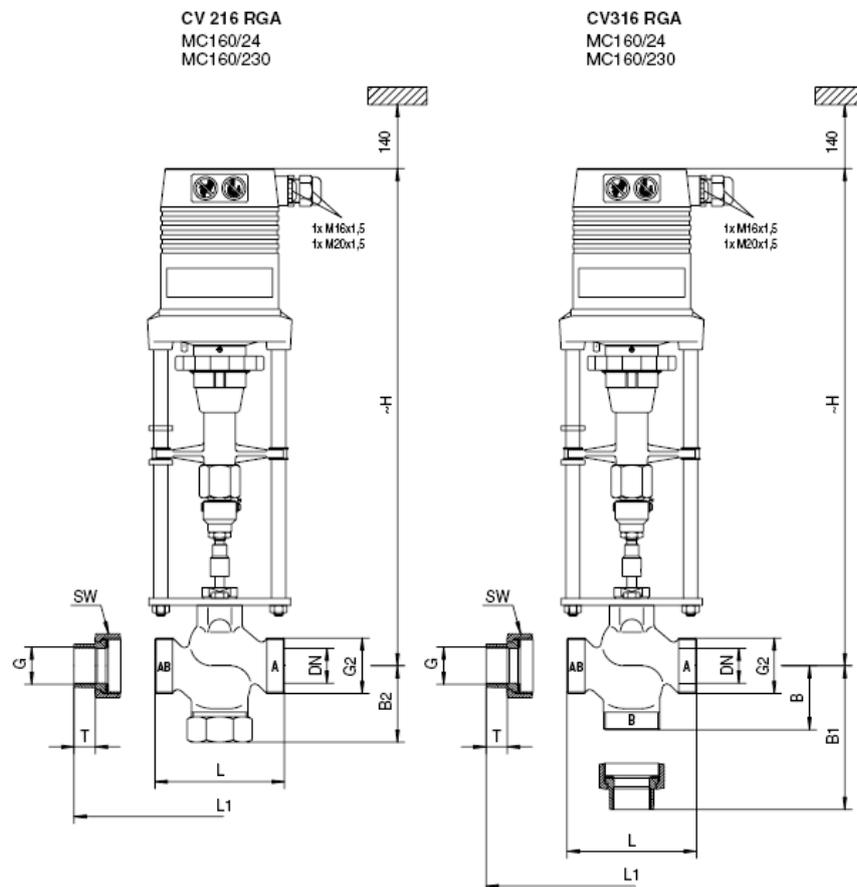
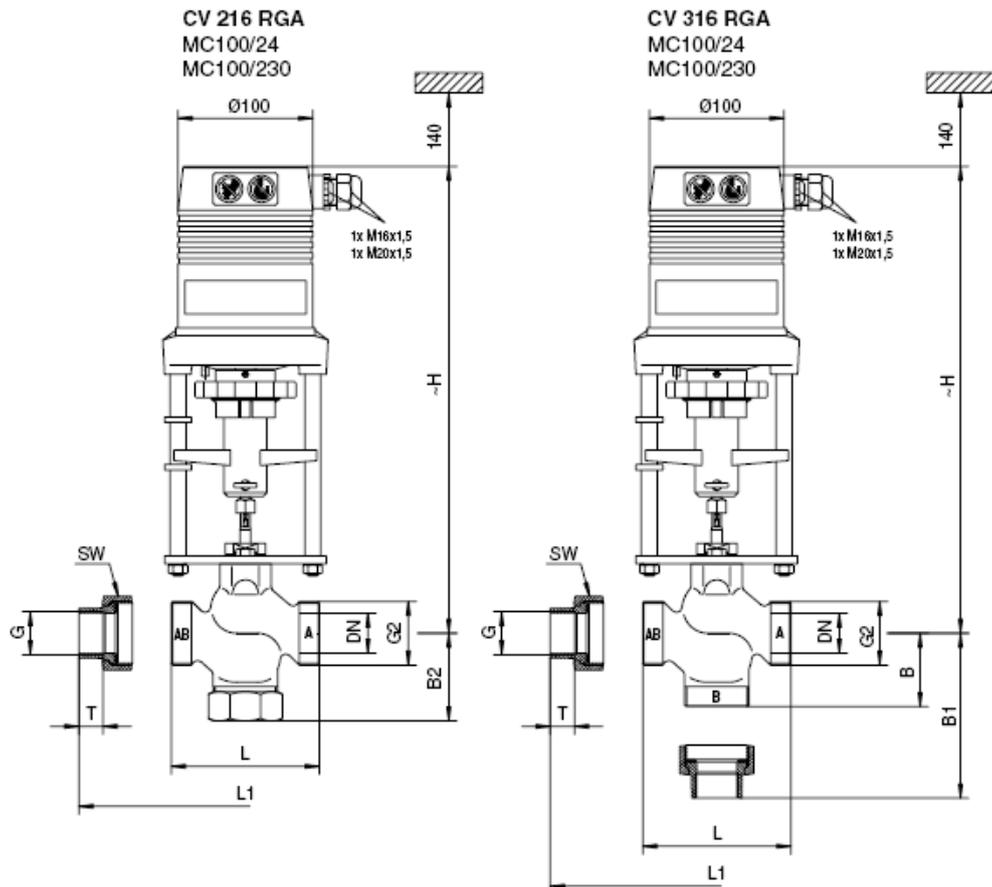
Геометрические размеры

DN			15	20	25	32	40	50	
G			Rp ¹ / ₂	Rp ³ / ₄	Rp 1	Rp 1 ¹ / ₄	Rp 1 ¹ / ₂	Rp 2	
L		MM	80	90	110	120	130	150	
L1		MM	126	138	164	184	198	222	
B		MM	55	55	55	55	60	65	
B1		MM	80	81	84	89	94	101	
B2		MM	66	66	66	68	73	78	
G2		MM	G 1 ¹ / ₂ A	G 1 ¹ / ₄ A	G 1 ¹ / ₂ A	G 2 A	G 2 ¹ / ₄ A	G 2 ³ / ₄ A	
SW		MM	44	48	55	67	74	90	
T		MM	13	15	17	19	19	24	
H	MC 55	24/230 VAC	MM	267	272	277	277	282	282
	MC100	24 VAC	MM	343	348	353	353	358	358
		230 VAC	MM	368	373	378	378	383	383
	MC160	24 VAC	MM				431	436	436
230 VAC		MM				456	461	461	
M	MC 55		кг	3,2	3,4	4,0	4,9	5,5	7,1
	MC 100		кг	4,2	4,4	5,0	5,9	6,5	8,1
	MC 160		кг				6,6	7,2	8,8

Чертежи



Чертежи



CV 216 RGA, CV 316 RGA

Техническая информация

Применение

Регулирование расхода в насосных системах отопления и холодоснабжения

Тип

CV 216 GG двухходовой регулирующий клапан

CV 316 GG трёхходовой смесительный или 2-х позиционный (вкл. – выкл) клапан

Характеристика

CV 216 GG логарифмическая

CV 316 GG A→ AB логарифмическая
B→ AB линейная

Ход штока	DN 15 – DN 50	14 мм
	DN 65	20 мм
	DN 65 – DN 100	30 мм
	DN 125 – DN 150	50 мм

Диапазон регулирования 40:1

Стандартное исполнение:

рабочее давление	PN 16
минимальная рабочая температура	0°C
максимальная рабочая температура	+150°C

Клапаны для более низких (-10°C) или высоких температур (до 200°C) поставляются под заказ.

Маркировка

DN, PN, направление потока (в случае CV 316 GG наименование входов такое же – A, B, AB)

Присоединение:

Фланцевое. EN 1092-2 тип 21

Ответные фланцы:

В соответствии с EN 558-1 базовая серия 1

Функции

- Рабочая среда на основе минерального масла – уплотнение штока из **FKM**
- Специальное антикоррозионное покрытие из эпоксидной смолы в случае конденсата, максимальная температура 80°C.

Исполнение без технического силикона.

- Регулирование расхода горячей, холодной воды и воды с антифризом до -10°C
- Нулевая протечка при закрытом клапане
- Контролируется микропроцессором
- Автоматическая калибровка при включении

Материал

Корпус: чугун EN-JL1040

Конус: латунь CW614N

Шток: CrNi- сталь 1.4571

Уплотнение штока: кольца EPDM

Протечка

Через закрытый клапан согласно EN 1349 - VI G 1 – герметичное уплотнение

Варианты исполнения

- Конус из CrNi-стали 1,4305.
- Для рабочей среды: вода с антифризом при температуре до -10°C привод на 24 В переменного тока, 50/60.

• потребляемая мощность:

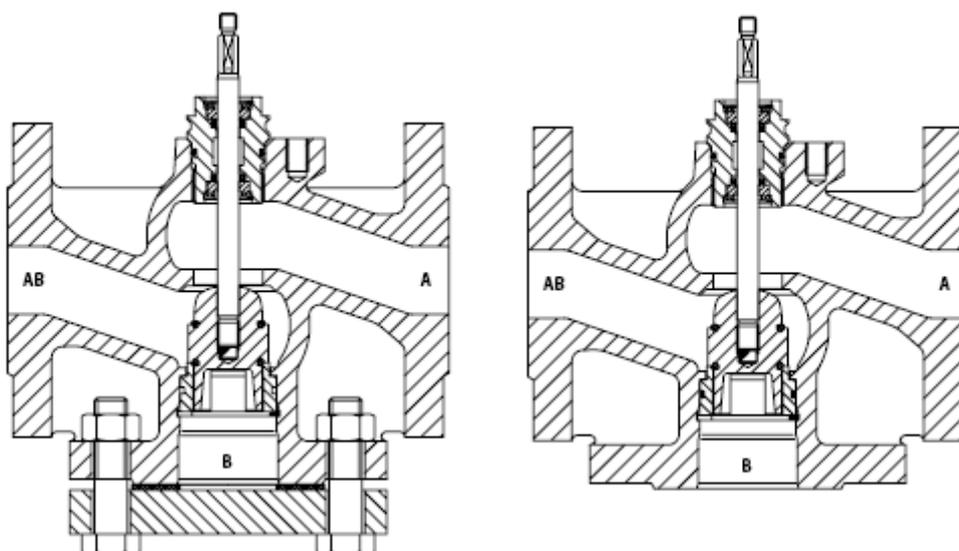
DN 15 – DN 50 $P_{max.} \approx 200 \text{ BA}$

$P_{ном} \approx 45 \text{ BA}$

DN 65 – DN 150 $P_{ном} \approx 60 \text{ BA}$.



CV 216 GG / CV 316 GG



Код		DN	Kvs (м³/час)	Ход штока (мм)
Двухходовой CV 216 GG	Трёхходовой CV 316 GG			
60-235-115	60-335-115	15	0,63	14
60-235-215	60-335-215	15	1,25	14
60-235-315	60-335-315	15	1,6	14
60-235-415	60-335-415	15	2,5	14
60-235-515	60-335-515	15	4	14
60-235-120	60-335-120	20	5	14
60-235-220	60-335-220	20	6,3	14
60-235-125	60-335-125	25	8	14
60-235-225	60-335-225	25	10	14
60-235-132	60-335-132	32	12,5	14
60-235-232	60-335-232	32	16	14
60-235-140	60-335-140	40	20	14
60-235-240	60-335-240	40	25	14
60-235-150	60-335-150	50	31,5	14
60-235-250	60-335-250	50	40	14
60-235-165	60-335-165	65	50	20
60-235-265	60-335-265	65	63	20
60-235-365	60-335-365	65	50	30
60-235-465	60-335-465	65	63	30
60-235-180	60-335-180	80	80	30
60-235-280	60-335-280	80	100	30
60-235-190	60-335-190	100	125	30
60-235-290	60-335-290	100	160	30
60-235-491	60-335-491	125	250	50
60-235-392	60-335-392	150	315	50

Приводы

Код	Название / напряжение	Развиваемое усилие, кН	Входной сигнал
61-055-001	MC55/24 24VAC/DC	0,6	3-точечный
61-055-002	MC55/230 230VAC	0,6	3-точечный
61-055-003	MC55Y 24VAC/DC	0,6	0(2)-10V; 4(0)-20mA
61-100-001	MC100/24 24VAC/DC	1,0	3-точ.; 0(2)-10V; 4(0)-20 mA
61-100-002	MC100/230 230VAC	1,0	3-точ.; 0(2)-10V; 4(0)-20 mA
61-160-001	MC160/24 24VAC/DC	1,6	3-точ.; 0(2)-10V; 4(0)-20 mA
61-160-002	MC160/230 230VAC	1,6	3-точ.; 0(2)-10V; 4(0)-20 mA
61-250-001	MC250/24 (65-100) 24VAC/DC	2,5	3-точ.; 0(2)-10V; 4(0)-20 mA
61-250-002	MC250/230 (65-100) 230VAC	2,5	3-точ.; 0(2)-10V; 4(0)-20 mA
61-250-011	MC250/24 (125-150) 24VAC/DC	2,5	3-точ.; 0(2)-10V; 4(0)-20 mA
61-250-012	MC250/230 (125-150) 230VAC	2,5	3-точ.; 0(2)-10V; 4(0)-20 mA
61-500-001	MC500/24 (65-100) 24VAC/DC	5,0	3-точ.; 0(2)-10V; 4(0)-20 mA
61-500-002	MC500/230 (65-100) 230VAC	5,0	3-точ.; 0(2)-10V; 4(0)-20 mA
61-500-011	MC500/24 (125-150) 24VAC/DC	5,0	3-точ.; 0(2)-10V; 4(0)-20 mA
61-500-012	MC500/230 (125-150) 230VAC	5,0	3-точ.; 0(2)-10V; 4(0)-20 mA
61-000-001	MC1000/24 24VAC/DC	10,0	3-точ.; 0(2)-10V; 4(0)-20 mA
61-000-002	MC1000/230 230VAC	10,0	3-точ.; 0(2)-10V; 4(0)-20 mA

Приводы - техническая информация

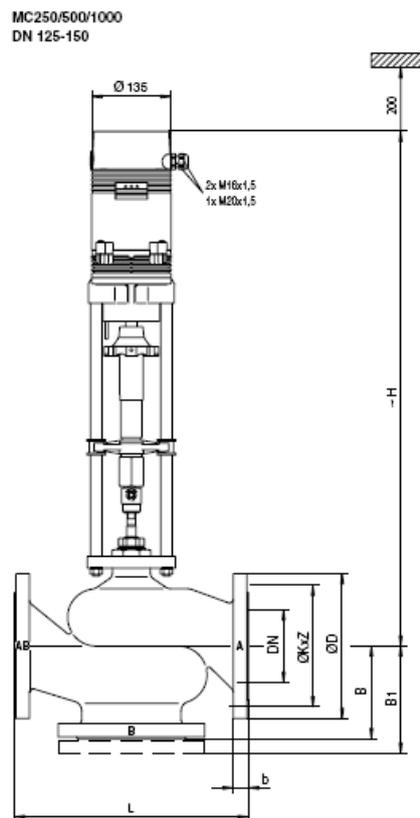
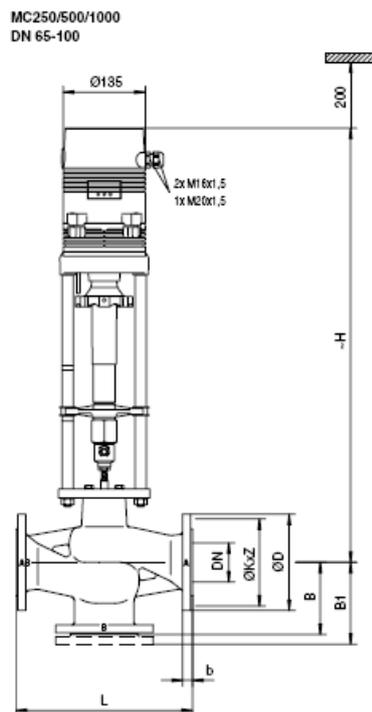
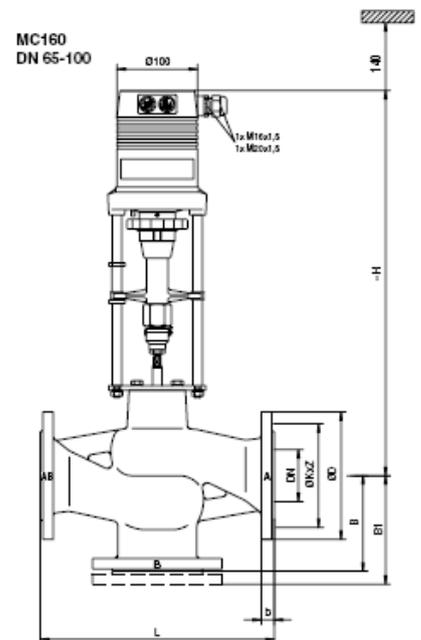
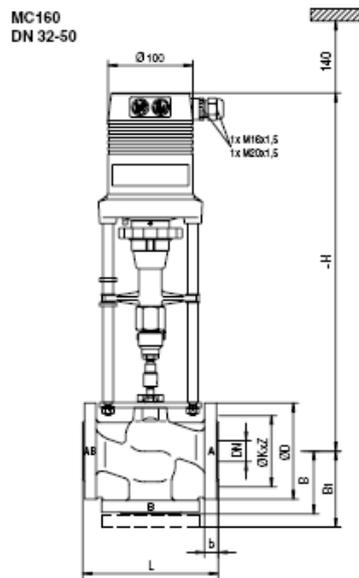
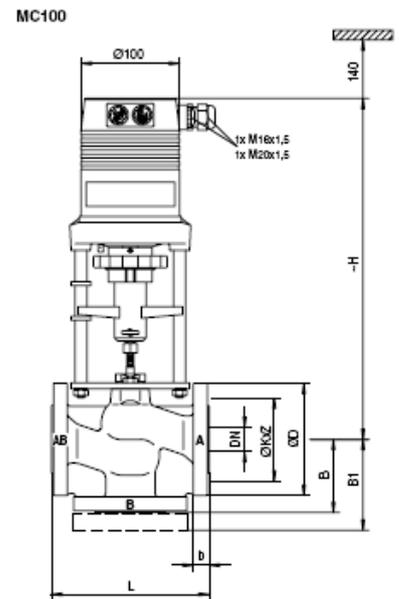
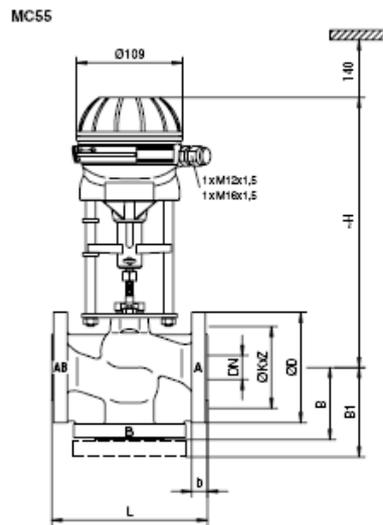
DN		15	20	25	32	40	50	65		80	100	125	150	
kvs клапана		м ³ /ч 4 2,5 1,6 1,25 0,63	6,3 5	10 8	16 12,5	25 20	40 31,5	63 50		100 80	160 125	250	315	
Ход штока		мм	14					20	30	30		50		
МС55/24 МС55/230 МС55У	Время полного хода штока	сек.	125; 70*											
	Перепад давления	кПа	1500	1500	750	450	250	150						
МС100/24 МС100/230	Время полного хода штока	сек.	170; 125*; 55; 27					240 180* 80 38						
	Перепад давления	кПа	1600	1600	1500	900	550	350	150					
МС160/24 МС160/230	Время полного хода штока	сек.				95; 55*				180; 120*				
	Перепад давления	кПа				1500	950	600			350	230	140	
МС250/24 МС250/230	Время полного хода штока	сек.						150; 75*			250; 125*			
	Перепад давления	кПа						550	350	250	160	120		
МС500/24 МС500/230	Время полного хода штока	сек.						150; 75*			250; 125*			
	Перепад давления	кПа						1250	850	500	370	270		
МС1000/24 МС1000/230	Время полного хода штока	сек.										50		
	Перепад давления	кПа										800	550	

* - Заводская настройка

Геометрические размеры

DN			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150		
L		MM	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480		
B		MM	65	70	75	95	100	100	120	130	150	160	170		
B1		MM	89	96	101	123	128	130	150	162	182	192	207		
Ø D		MM	95	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285		
Ø k		MM	65	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240		
z		MM	4x Ø 14			4x Ø 18			8 x Ø 18			8 x 22			
b		MM	14	16	16	18	18	20	20	22	24	26	26		
H	MC55	24VAC / 230 VAC	MM	267	272	277	277	282	282						
	MC100	24 VAC	MM	343	348	353	353	358	358	408					
		230 VAC	MM	368	373	378	378	383	383	433					
	MC160	24 VAC	MM				431	436	436	486	496	506			
		230 VAC	MM				456	461	461	511	521	531			
	MC250	24 VAC	MM						725	735	745	810	810		
MC500	230 VAC	MM						725	735	745	810	810			
MC1000	24VAC / 230 VAC	MM									910	910			
m	MC55	CV216GG	кг	5,6	6,8	8,1	11,5	13,3	16,8						
		CV316GG	кг	4,6	5,5	6,5	9,1	10,6	13,1						
	MC100	CV216GG	кг	6,6	7,8	9,1	12,5	14,3	17,8	27,3					
		CV316GG	кг	5,6	6,5	7,5	10,1	11,6	14,1	22,5					
	MC160	CV216GG	кг				13,2	15	18,5	28	33	46,1			
		CV316GG	кг				10,8	12,3	14,8	23,2	27,2	39,2			
	MC250 MC500 24VAC	CV216GG	кг						31,8	36,8	49,9	69	97		
		CV316GG	кг						27,0	31,0	43,0	59	84		
	MC250 MC500 230VAC	CV216GG	кг						33,0	38,0	51,1	70,2	98,2		
		CV316GG	кг						28,2	32,2	44,2	60,2	85,2		
	MC1000 24VAC	CV216GG	кг									72,5	100,5		
		CV316GG	кг									62,5	87,5		
MC1000 24VAC	CV216GG	кг									72,9	100,9			
	CV316GG	кг									62,9	87,9			

Чертежи



Монтаж клапанов.

Установка клапана:

- Очистить трубопровод полностью перед установкой клапанов. Грязь, иностранные тела, сварочные остатки, ржавчина, и т.п., могут вызвать повреждения клапана!
- Важное замечание: прямые участки (10 x DN) до и после клапана улучшают контрольное действие.
- Когда монтаж клапанов / приводов завершён, желательно до ввода в эксплуатацию их чем-то накрыть, чтобы защитить от грязи.

Установка расположения:

Линейные привода не разрешается устанавливать в подвешенном виде, т.е. размещать привод ниже клапана, см. рис:

Направление потока:

Всегда соблюдайте направление потока по стрелке на корпусе клапана! Измененное направление потока ослабляет контрольное действие!

Рис:

Установка расположения линейных приводов или клапанов.

