

VXN: Муфтовый трехходовой клапан; номинальное давление 16 бар

Применяется как смесительный или распределительный клапан, для непрерывного регулирования холодной и горячей воды или воздуха. Состояние воды оценивается по стандарту VDI 2035. В сочетании с приводами AVM 104/114/124(S) и AVF 124(S) используется в качестве регулирующего узла, и в сочетании с AVM/AVF 124 (S) как распределительный клапан. Переменные характеристики (линейная, равнопроцентная или квадратическая) с приводами клапанов SUT.

Корпус и седло клапана выполнены из латуни; шток – из нержавеющей стали; башмак клапана – из латуни, с армированной стекловолокном тефлоновой прокладкой; сальник – из латуни с кольцевидной прокладкой из EPDM. Управляющий проход A-AB закрывается при выдвигании штока.

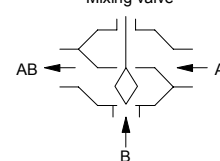


T07419

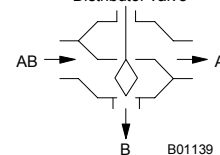


Y07545

Mixing valve



Distributor valve



B01139

Тип	Номинальный диаметр DN	Резьба	k_{VS} -величина [м³/час]	Вес [кг]
VXN 015 F230	15	G 1B	1	0.75
VXN 015 F220	15	G 1B	1.6	0.75
VXN 015 F210	15	G 1B	2.5	0.75
VXN 015 F200	15	G 1B	4	0.75
VXN 020 F200	20	G 1¼B	6.3	0.89
VXN 025 F200	25	G 1½B	10	1.12
VXN 032 F200	32	G 2B	16	1.49
VXN 040 F200	40	G 2¼B	25	2.19
VXN 050 F200	50	G 2¾B	40	2.94

Рабочая температура 1)	-15...130 °C	Скорость утечки	≤ 0.02 % от k_{VS} -величины
Рабочее давление	до о 120 °C 16 бар до 130 °C 13 бар	Смесительный проход	1 % от k_{VS} -величины
Характеристика клапана	линейная	Номинальный ход штока оке	8 mm
Коеф. регулирования	50 (обычный)	Чертёж	M07424

Аксессуары

361951 015*	1 винтовой фитинг под наружную резьбу с плоским уплотнителем DN 15
361951 020*	1 винтовой фитинг под наружную резьбу с плоским уплотнителем DN 20
361951 025*	1 винтовой фитинг под наружную резьбу с плоским уплотнителем DN 25
361951 032*	1 винтовой фитинг под наружную резьбу с плоским уплотнителем DN 32
361951 040*	1 винтовой фитинг под наружную резьбу с плоским уплотнителем DN 40
361951 050*	1 винтовой фитинг под наружную резьбу с плоским уплотнителем DN 50
361988 100	Нагреватель для сальника для AVM / AVF 124(S): 230 V~; MV 505498
361988 102	Нагреватель для сальника для AVM / AVF 124(S): 24 V~; MV 505498
372240 001*	Ручная настройка для клапанов VXN и VXN; MV 505813
0372249 001	Соединительный элемент необх. для среды с температурой (> 100 °C) о AVM; MV 505932
378070 102	Нагреватель для сальника для AVM 104(S) / 114(S); 24 V~, 15 W 2)
378034 001	Вентиль с сальником, свободный от силикона; синтетический смазочный материал; макс. 130 °C

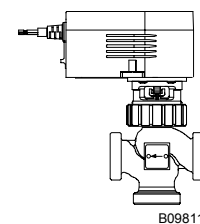
*) Чертеж или схема подключения под тем же номером

1) При температуре ниже 0 °C, используйте нагреватель сальника (аксессуар). При использовании с приводом, температура среды не должна превышать 100 °C.

2) При питании 230 V~, необходимо использовать трансформатор для 24 V~.

Объединенный с электромотором с толкающей силой 250 Н

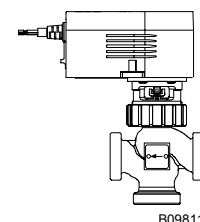
Привод	Использ. только как управл. клапан	Вход		AVM 104 2-/3-позиц. 120 с	AVM 104 F100 30 с	AVM104S F132 35/65/130с
		Δp_s	Время хода			
Клапан	Δp_{max}	Δp_s	Давление закрыт/выкл			
VXN 015	4	–	6			
VXN 020	4	–	4.3			
VXN 025	3	–	3			
VXN 032	2	–	2			
VXN 040	1.2	–	1.2			
VXN 050	0.8	–	0.8			



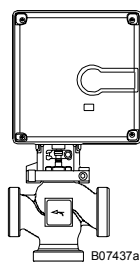
B09811

Объединенный с электромотором с толкающей силой 500 Н

Привод	Использ. только как управл. клапан	Вход		AVM 114 F020/F022 120 с	AVM 114 F120/F122 120 с	AVM 114S 0...10 B 60/120 с
		Δp_s	Время хода			
Клапан	Δp_{max}	Δp_s	Давление закрыт/выкл			
VXN 015	6	–	15			
VXN 020	5	–	9.4			
VXN 025	4	–	6.5			
VXN 032	3.7	–	4.3			
VXN 040	2.7	–	2.7			
VXN 050	1.8	–	1.8			



B09811

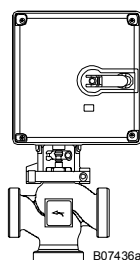


Объединенный с электромотором с пружинным возвратом с толкающей силой 500 Н

Привод	Как управл. клапан	Как распред. клапан	Вход		AVF 124 3- позиц. 60 / 120 с	AVF 124S 0...10 V 60 / 120 с
			Время хода	Давление закрыт/выкл		
Клапан	ΔP_{max}		ΔP_s			
VXN 015	6	(4)	16	15		
VXN 020	5	(2.8)	9.4	9.4		
VXN 025	4	(2.8)	6.5	6.5		
VXN 032	3.7	(2)	4.3	4.3		
VXN 040	2.7	(1.5)	2.7	2.7		
VXN 050	1.8	(0.8)	1.8	1.8		

Объединенный с электромотором с толкающей силой 800 Н

Привод	Как управл. клапан	Как распред. клапан	Вход		AVM 124 3- позиц. 30 / 60 / 120 с	AVM 124S 0...10 V 30 / 60 / 120 с
			Время хода	Давление закрыт/выкл		
Клапан	ΔP_{max}		ΔP_s			
VXN 015	8	(6)	–	15		
VXN 020	8	(6)	–	10		
VXN 025	8	(5)	–	9		
VXN 032	6	(4)	–	7		
VXN 040	4.4	(2.5)	–	4.4		
VXN 050	3	(1.5)	–	3		



Полный код типа: клапан и привод, каждый со своим F-вариантом

Клапан: F-вариант, технические данные и аксессуары, см. Таблицу типов клапанов

Привод: F-вариант, технические данные и аксессуары, позиция при монтаже, см. Раздел 51

Пример: VXN 015 F210 / AVM 114S F132

ΔP_{max} [бар]= Максимально допустимый перепад давления на клапане, при котором привод может его надежно открыть и закрыть.

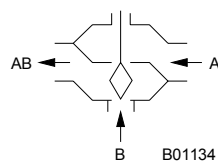
ΔP_s [бар]= Максимально допустимый перепад давления на клапане, при котором, в случае неисправности, привод может его закрыть.

Давление надежного закрытия Разница давления на клапане в режиме управления которая может преодолеть силу привода. В этом режиме, следует ожидать пониженный срок эксплуатации. Кавитация, эрозия и скачки давления могут повредить клапан. Указанные значения применимы только когда клапан установлен на привод.

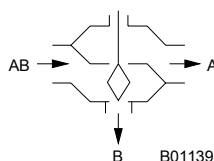
Принцип работы

При работе с электроприводом клапан можно установить в любую позицию. При выдвигании штока клапана управляющий проход A-AB закрывается. С приводом AVM или с AVF (с возвратной пружиной), клапан может использоваться как смесительный или как распределительный.

Как смесительный клапан



Как распределительный клапан



Указания по проектированию и монтажу

Клапан устанавливается в любом положении, кроме лицевой стороной вниз. Попадание влаги в привод недопустимо.

Во избежание загрязнения воды (обломки сварочных швов, частицы ржавчины и т. д.) и для защиты прокладки штока от повреждения, рекомендуем устанавливать общие фильтры, например, для каждого этажа или подводящей трубы. Качество воды должно соответствовать стандарту VDI 2035.

После установки клапана на привод регулировка не требуется; при подаче питания привод автоматически адаптируется к штоку и к упорам клапана.

Дополнительные технические сведения

Тип	Δp_v в барах	Давление запрещающее закрытие AVM		Давление запрещающее закрытие AVF	
BXN 015 F230	4	16	(16)	9.6	(16)
BXN 015 F220	4	16	(16)	9.6	(16)
BXN 015 F210	4	16	(16)	9.6	(16)
BXN 015 F200	4	16	(16)	9.6	(16)
BXN 020 F200	3.8	7.3	(9.5)	3.8	(5.2)
BXN 025 F200	3.5	5.1	(6.4)	2.4	(3.5)
BXN 032 F200	1.8	3.3	(4.1)	1.6	(2.2)
BXN 040 F200	2	2.1	(2.5)	1	(1.4)
BXN 050 F200	1.2	1.4	(1.7)	0.7	(0.9)

Δp_v в барах Максимальный перепад давления на клапане при любой позиции штока, ограниченный уровнем шума и степенью износа. (Максимальные значения не ограничены мощностью привода.)

Давление запрещающее закрытие Перепад давления на клапане в режиме регулирования, который может превысить силу привода. В этом режиме может уменьшиться срок службы клапана. Кавитация, эрозия и скачки давления могут повредить клапан.
Значения в кронштейнах применяются когда используется как вентиль отклонения
Эти значения применимы к статистическому давлению в 6 бар

Technical information

- Спецификации по давлению и температуре DIN 2401
- Параметры потока VDI/VDE 2173
- Логарифмическая линейка фирмы Саутер для измерения клапанов 7 090011 003
- Руководство по логарифмической линейке 7 000129 003
- Программа для ПК для измерения клапанов и приводов фирмы Саутер 7 000675 003
- Программа Valvedim.exe
- Техническое руководство: 'Клапаны и приводы' 7 000477 003
- Параметры, Указания по монтажу, Регулирование, Общая информация

Дополнительные спецификации

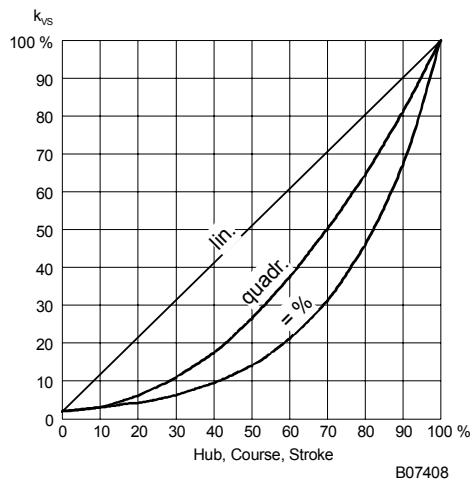
Корпус клапана, изготовленный методом холодного литья, (DIN 1709) с цилиндрической наружной резьбой соответствует ISO 228/1 Класс В, с плоской прокладкой. Сальник с кольцевидной прокладкой из этилен-пропилена.

Номера материалов, согласно стандарту DIN

	№ материала по DIN	Состав по DIN
Корпус клапана	CC 754S-GM	Cu Zn 39 Pb 1 Al-C
Седло клапана	CC 754S-GM	Cu Zn 39 Pb 1 Al-C
Шток	1.4305	X 8 Cr Ni S 18-9 + 1G
Башмак	2.0402.26	Cu Zn 40 Pb 2 F43
Сальник	2.0401.10	CU Zn 39 Pb 3 F36

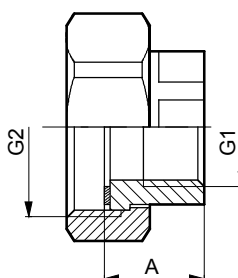
Характеристика для приводов с позиционером

Для приводов AVM 113S или AVF 113S с кодирующим переключателем



Аксессуары

361951

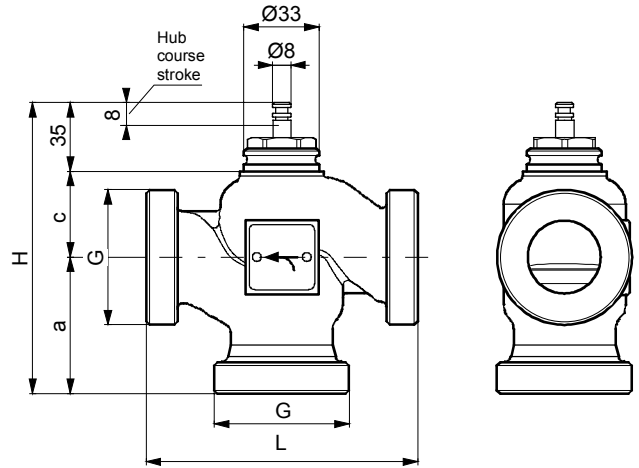
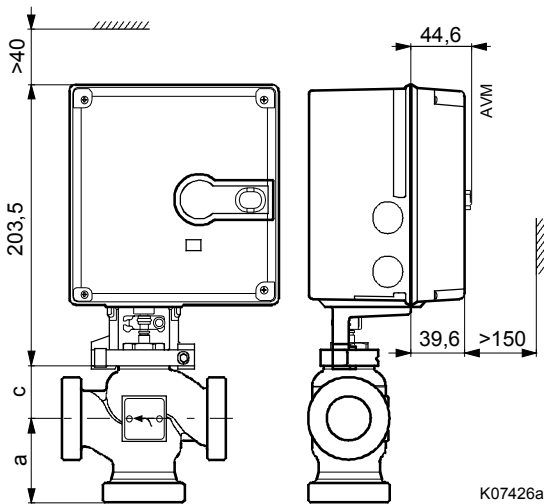


A	DN	G1	G2
32,3	50	Rp2	G23/4
33	40	Rp11/2	G21/4
26,5	32	Rp11/4	G2
24,7	25	Rp1	G11/2
20,8	20	Rp3/4	G11/4
18,7	15	Rp1/2	G1

M08806

Чертежи

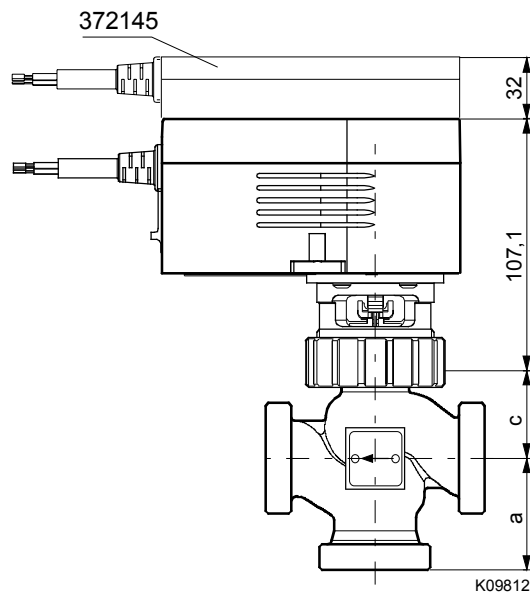
AVF 124 and AVM 124



DIN	G	a	c	L	H
15	1/2"	G1B	50	32	100
20	3/4"	G1 1/4B	50	33	100
25	1"	G1 1/2B	55	36	110
32	1 1/4"	G2B	60	38	120
40	1 1/2"	G2 1/4B	65	48	130
50	2"	G2 3/4B	75	54	150

M07424a

AVM 104 and AVM 114



Отпечатано в Швейцарии
 Права на изменения сохраняются
 N.B.: Запятая в числах
 обозначает десятичную точку
 Fr. Sauter AG, CH-4016 Базель
 7 156456 003 M9