

VUL:Малогабаритный проходной клапан(управляющий),номинальное давление 16 бар

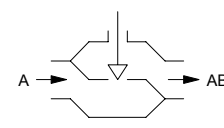
Используется с термо приводом АХТ 111 для малогабаритных клапанов, аналоговым приводом АХS 111S или моторизированным приводом АХМ 117(S) для малогабаритных клапанов, для регулирования отопления, устройств рециркуляции воздуха и вентиляторных конвекторов. Клапан и привод либо просто свинчиваются вместе, либо объединяются с помощью штыкового соединения. Никелированный (DN10) корпус из литой латуни, DN15 и DN20 из пушечного металла с наружной резьбой, без гайки-колпака. Шток из нержавеющей стали с мягким уплотнительным конусом клапана. Характеристика практически равнопроцентная. Сальник с двойной кольцевидной прокладкой. Проходной клапан закрыт когда ось утоплена.



T10189



Y07544



B01591

Тип	Номинал. диаметр DN	K_{vs} величина [м ³ /час]	Δp_{max} ¹⁾ [бар]	Соединение	Вес [кг]
VUL 010 F340	10	0.16	2.5	G½B	0.19
VUL 010 F330	10	0.40	2.5	G½B	0.18
VUL 010 F320	10	0.63	2.5	G½B	0.18
VUL 010 F310	10	1.0	3.0	G½B	0.18
VUL 010 F300	10	1.6	3.0	G½B	0.18
VUL 015 F310	15	2.5	3.5	G¾B	0.28
VUL 015 F300	15	3.5	3.0	G¾B	0.28
VUL 020 F300	20	4.5	1.5	G1B	0.33

Версия для монтажа опрессовкой на трубы Ø 15 мм

VUL 010 F630	10	0.40	2.5	—	0.18
VUL 010 F620	10	0.63	2.5	—	0.18
VUL 010 F610	10	1.0	3.0	—	0.18
VUL 010 F600	10	1.6	3.0	—	0.18

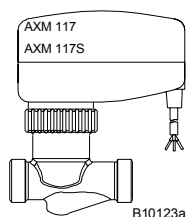
Номинал. давление	PN 16	Скорость утечки	0.0001 % от kvs
Макс. рабочее давл.	до 120°C, 16 бар	Размерный чертеж	M10121
Рабочая температура	2...120 °C	Инструкции по монтажу	MV 505864
Характеристика	Равнопроцентная	на привод АХТ 111	MV 505511
		с доп. контактами	MV 505822
Ход клапана	4 мм	АХS 111S	MV 505821
		АХМ 117/117S	MV 505456
		АХМ 117 F200	MV 505816
		Декларация исполз. матер.	MD 55.008

Accessories

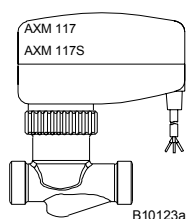
- 0378133 010*** 1 нарезная муфта, R ¾ плоская прокладка DN10 с гайкой-колпачком и плоской прокладкой
- 0378133 015*** 1 нарезная муфта, R ½ плоская прокладка DN15 с гайкой-колпачком и плоской прокладкой
- 0378133 020*** 1 нарезная муфта, R ¼ плоская прокладка DN20 с гайкой-колпачком и плоской прокладкой
- 0378134 010*** 1 сварочный патрубок, Ø 12; плоская прокладка DN10 с гайкой-колпачком и плоской прокладкой
- 0378134 015*** 1 сварочный патрубок, Ø 15; плоская прокладка DN15 с гайкой-колпачком и плоской прокладкой
- 0378134 020*** 1 сварочный патрубок, Ø 22; плоская прокладка DN20 с гайкой-колпачком и плоской прокладкой
- 0378135 010** 1 монтаж опрессовкой для трубы Ø 15 мм, DN10
- 0378145 015** 1 монтаж опрессовкой для трубы Ø 15 мм, DN15, плоская прокладка ¾ B
- 0378145 020** 1 монтаж опрессовкой для трубы Ø 22 мм, DN20, плоская прокладка 1 B
- 0378128 001** Сальник для клапанов VUL, может быть заменен под давлением

*) Размерный чертеж и схема подключения доступны под тем же номером

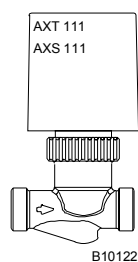
1) Допуст. перепад давления на клапане в барах, при котором привод может его надежно закрыть.

В сочетании с электроприводами 24 В**AXM 117 F202****AXM 117S F...**

Привод	Закрытие против давления		
	Клапан	Δp_{max}	Δp_s
VUL 010 F340	4.0	–	6.0
VUL 010 F330/F630	4.0	–	6.0
VUL 010 F320/F620	4.0	–	6.0
VUL 010 F310/F610	3.8	–	4.0
VUL 010 F300/F600	3.8	–	4.0
VUL 015 F310	1.1	–	1.1
VUL 015 F300	1.1	–	1.1
VUL 020 F300	1.1	–	1.1

В сочетании с электроприводами 230 В**AXM 117 F200**

Привод	Закрытие против давления		
	Клапан	Δp_{max}	Δp_s
VUL 010 F340	4.0	–	6.0
VUL 010 F330/F630	4.0	–	6.0
VUL 010 F320/F620	4.0	–	6.0
VUL 010 F310/F610	4.0	–	5.0
VUL 010 F300/F600	4.0	–	5.0
VUL 015 F310	1.7	–	1.7
VUL 015 F300	1.7	–	1.7
VUL 020 F300	1.5	–	1.7

В сочетании с термоприводами и приводами с аналоговым управлением**AXT 111 F...****AXS 111S F...**

Привод	Закрытие против давления		
	Клапан	Δp_{max}	Δp_s
VUL 010 F340	4.0	6.0	6.0
VUL 010 F330/F630	4.0	6.0	6.0
VUL 010 F320/F620	4.0	6.0	6.0
VUL 010 F310/F610	4.0	4.0	4.0
VUL 010 F300/F600	4.0	4.0	4.0
VUL 015 F310	1.6	1.6	1.6
VUL 015 F300	1.6	1.6	1.6
VUL 020 F300	1.6	1.6	1.6

Дополните код типа клапана и привода F серией

Клапан: По F серии, техническая информация и аксессуары, см. Таблицу типов клапанов

Привод: По F серии, техническая информация, аксессуары и установ. положение, см. Секцию 51

Пример: VUP 015 F310/AXM 117S F202

Δp_{max} [бар]= Макс. допустимый перепад давления на клапане при котором привод может надежно открывать и закрывать клапан. Значения указаны для статического давления 6 бар; при статическом давлении 16 бар, значения на 15% меньше.

Δp_s [бар]= Макс. допустимое давление на клапане при котором, в случае сбоя, привод может закрыть клапан.

Давление закрытия Перепад давления на клапане в управляющем режиме который привод может преодолеть. В таком режиме, снижается время эксплуатации. Кавитация, эрозия и скачки давления могут повредить клапан. Указанные значения применимы только в случае если на клапан установлен привод.

Принцип работы

Клапан закрывается (проход A–AB) при утапливании штока, возвращаемого в исходное положение давлением пружины (пружина в клапане). Термо привод AXT 111 устанавливает клапан в положение ОТКРЫТО или ЗАКРЫТО. При использовании с 'нормально закрытой' версией привода, регулирующий проход закрывается при отключении питания.

Привод AXM 111S устанавливает клапан в любое положение. В зависимости от того как подключено управляющее напряжение, клапан двигается непрерывно с управляющим напряжением 0...10В. При подключении к красному кабелю: проход A–AB открывается при увеличении напряжения. При подключении к белому кабелю: проход закрывается при увеличении напряжения.

С моторизованным приводом AXM 117 клапан может быть установлен в любую позицию. С приводом AXM 117S (с позиционером), клапан двигается непрерывно с управляющим

напряжением 0...10 V–. Варианты: F202 открывает (и F302 закрывает) управляющий проход при увеличении напряжения.

При использовании аналоговых приводов (0...10V), практически равнопроцентная характеристика дает оптимальное управление.

Примечания по проектированию и монтажу

Конечный регулирующий элемент может быть установлен в любом положении, кроме смотрящего вниз. Попадание влаги внутрь привода нежелательно.

Чтобы избежать кавитационного шума, в помещениях, где требуется тишина, перепад давления на клапане не должен превышать 0.8 бар.

Для того чтобы предотвратить загрязнение воды (например кусочков сварочных швов, частиц ржавчины и т.д.) и предотвратить повреждение прокладки штока, рекомендуется использовать коллекторные фильтры, например для каждого этажа или питающей трубы. Состав воды должен быть в соответствии с VDI 2035.

Сальник может быть заменен даже когда клапан под давлением; никаких дополнительных инструментов для этого не требуется. Сальник запечатывается в зависимости от среды. Среда со смазочно-охлаждающей эмульсией такой как гликон, мин. 16 % макс. 40 %.

Дополнительная техническая информация

Никелированный (DN10) корпус из литой латуни, DN15 и DN20 из пушечного металла с наружной резьбой, по ISO 228/1, Class B, плоская прокладка на корпусе. Сальник с двойной кольцевидной прокладкой из этиленпропилена; защитная крышка (или головка ручной настройки) из пластика.

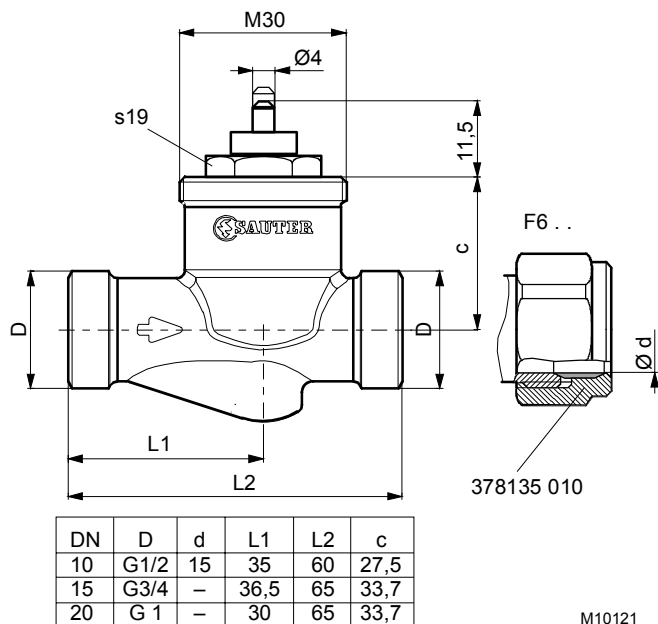
Номера материалов по DIN

	DIN номер материала	EN-DIN код
Корпус клапана DN10	CW617N	Cu Zn 40 Pb2 по EN12164
Корпус клапана DN15 и DN20	CC490K	Cu Sn 3 Zn 8 Pb5-C по EN1982
Посадочная часть DN10	CW617N	Cu Zn 40 Pb2 по EN12164
Посад. часть DN15 и DN20	CC490K	Cu Sn 3 Zn 8 Pb5-C по EN1982
Шток	1.4310	X10 Cr Ni18-8 по EN188-1
Пробка	CW617N	Cu Zn 40 Pb2 по EN12164
Сальник	CW617N	Cu Zn 40 Pb2 по EN12164

Техническая информация

– Детализация по давлению и температуре	EN764, EN1333
– Параметры течения	VDI/VDE 2173
– Шкала Sauter для измерения размеров клапана	7 090011 001
– Руководство по шкале	7 000129 001
– Программа для PC: Размеры клапанов и приводов	7 000675 001
– Valvedim.exe	
– Техническое руководство: 'Регулирующие элементы'	7 000477 001
– CE соответствие: Директива по оборудованию высокого давл. 97/23/EG Article 3.3	

Размерный чертеж

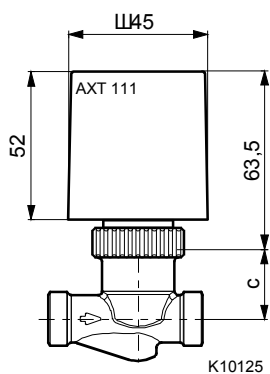


M10121

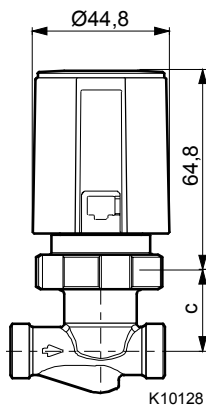
Установка на приводы

Комбинации с термо приводом AXT и AXM моторизованным приводом

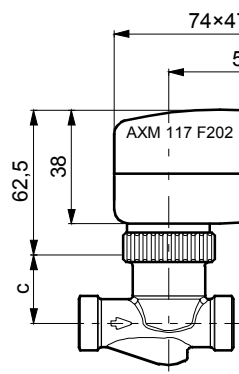
AXT 111



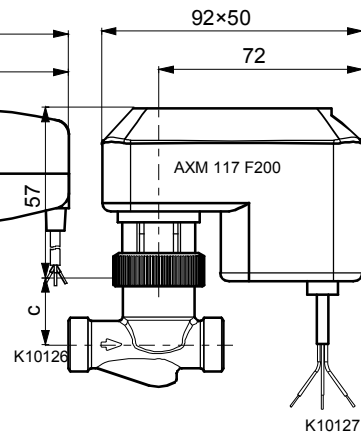
AXS 111S



AXM 117/117S

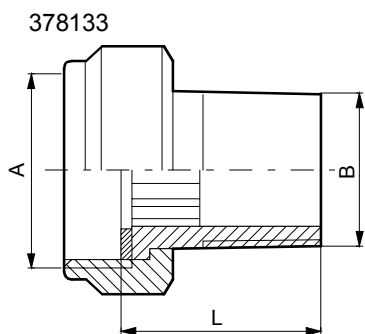


AXM 117 F200

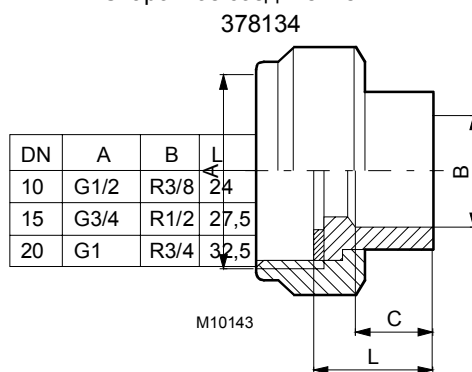


Аксессуары

Винтовое соединение



Сварочное соединение

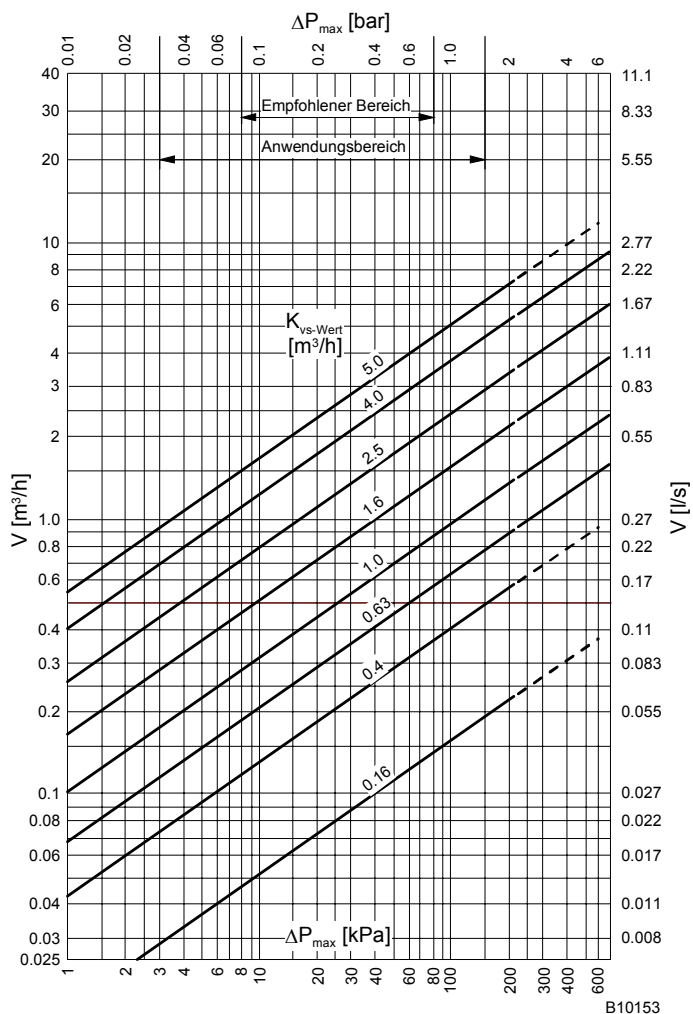


DN	A	B	L
10	G1/2	R3/8	24
15	G3/4	R1/2	27,5
20	G1	R3/4	32,5

DN	A	B	C	L
10	G1/2	12	8,6	14
15	G3/4	15	10,6	15,5
20	G1	22	15,4	20

M10144

Таблица потерь давления для клапанов VUL и BUL



B10153