

BUE: Zawór trójdrogowy z przyłączem kołnierzowym, PN 16 / 10

Jak poprawiono energooszczędność

Precyzyjna i niezawodna regulacja oznacza efektywność.

Obszar zastosowań

Ciągła regulacja przepływu zimnej wody, ciepłej wody, powietrza oraz pary o temperaturze do 115°C; wyłącznie w obiegach zamkniętych. Jakość wody zgodna z normą VDI 2035. Przeznaczony do współpracy z siłownikami AVM 105, AVM 115, AVM 124/125, AVF 124/125, AVM 234S, AVF 234S oraz AVN 224S jako zespoły regulacyjne.

Właściwości

- Ciśnienie nominalne 16 bar
- Zawór nie zawiera smaru silikonowego; malowany na czarno
- Średnice nominalne od DN15 do DN150
- Charakterystyka stałoprocentowa w przypadku modeli F300, w połączeniu z siłownikiem SUT możliwa zmiana na liniową lub kwadratową
- Charakterystyka stałoprocentowa modeli F200 od DN50 z powiększoną wartością kvs, w połączeniu z siłownikiem SUT możliwa zmiana na stałoprocentową lub kwadratową
- W torze mieszania charakterystyka liniowa
- Jeśli trzpień jest wysunięty, zawór jest zamknięty
- Może być wykorzystany jako zawór regulacyjny lub rozdzielający

Opis techniczny

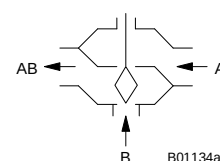
- Zawór z przyłączem kołnierzowym wg EN 1092-2
- Korpus zaworu oraz gniazdo wykonane z odlewu żeliwnego
- Trzpień wykonany ze stali nierdzewnej
- Dla średnic nominalnych od DN15 do DN50, grzyb zaworu wykonany z mosiądzu z pierścieniem uszczelniającym z PTFE wzmacnianym włóknem szklanym.
- Dla średnic nominalnych od DN65 do DN150 grzyb zaworu wykonany z mosiądzu, uszczelnienie metal-to-metal
- Dławnica wykonana z mosiądzu z pierścieniem wycierającym oraz podwójnym O-ringiem wykonanym z EPDM



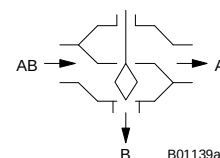
T10462



Y07545



B01134a



B01139a

Typ	Średnica nominalna DN	Przyłącze PN	k _{vs} m³/h	Waga kg
BUE 015 F330	15	16 / 10	1.0	3.2
BUE 015 F320	15	16 / 10	1.6	3.2
BUE 015 F310	15	16 / 10	2.5	3.2
BUE 015 F300	15	16 / 10	4.0	3.2
BUE 020 F300	20	16 / 10	6.3	4.1
BUE 025 F300	25	16 / 10	10	4.7
BUE 032 F300	32	16 / 10	16	7.1
BUE 040 F300	40	16 / 10	22	8.4
BUE 050 F300	50	16 / 10	28	11.2
BUE 050 F200	50	16 / 10	40	11.2
BUE 065 F300	65	16 / 10	49	17.3
BUE 065 F200	65	16 / 10	63	17.3
BUE 080 F300	80	16 / 10	78	22.9
BUE 080 F200	80	16 / 10	100	22.9
BUE 100 F300	100	16 / 10	124	33.0
BUE 100 F200	100	16 / 10	160	33.0
BUE 125 F300	125	16 / 10	200	48.0
BUE 125 F200	125	16 / 10	240	48.0
BUE 150 F300	150	16 / 10	300	68.0
BUE 150 F200	150	16 / 10	320	68.0

Temperatura pracy	−10....150 °C ²)	Wymiary	
Ciśnienie pracy	do120 °C 16 bar	DN 15....50	M10437
	do 130 °C 13 bar	DN 65....150	M10441
	do 150 °C 10 bar	Instrukcje montażowe	
Charakterystyka zaworu		DN 15....50	MV 506008
Dla głównego toru F200	liniowa	DN 65....100	MV 505964
F300	stało-procentowa	AVM 105, 115, 105S, 115S	MV 506065
Tor mieszania	liniowa	AVM 124	MV 505809
Dokładność	> 50:1	AVM 125S	MV 506066
Ławnica	2 O-ringi, EPDM	AVF 124	MV 505851
Przeciek		AVF 125S	MV 506067
Tor główny	≤ 0.05% wartości k _{vs}	AVM 234	MV 505919
Tor mieszania	≤ 1% wartości k _{vs}	AVF 234	MV 505920
Skok zaworu DN 15....50	8 mm	AVN 224	MV 505927
Skok zaworu DN 65....80	20 mm		
Skok zaworu DN 100....150	40 mm	Deklaracje materiałowe	MD 56.116

1)

Wilgotność nie może przekraczać 75%

2)

W temp. poniżej 0 °C, należy użyć nagrzewnicy ławnicy; w temp. powyżej 100 °C, należy użyć adaptera temperaturowego (akcesoria).

Akcesoria

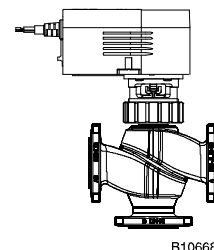
- 0372240 001*** Nastawa ręczna zaworów o skoku 8 mm; MV 505813
- 0372249 001*** Separator dla mediów o temperaturze >100 °C do 130 °C (zalecany przy temperaturach niższych niż < 10 °C), DN 15....50, MV 505932
- 0372249 002*** Separator dla mediów o temperaturze >130 °C do 150 °C, DN 15....50, MV 505932
- 0372336 180** Separator dla mediów o temperaturze >130 °C / >150 °C od DN 65, MV 505902
- 0378284 100*** Nagrzewnica ławnicy, 230 V~; 15 W, dla mediów poniżej 0 °C, DN 15....150, MV 505978
- 0378284 102*** Nagrzewnica ławnicy, 24 V~; 15 W, dla mediów poniżej 0 °C, DN 15....150, MV 505978
- 0378368 001** Kompletna ławnica dla zaworów o średnicach od DN 15 do DN 50
- 0378369 001** Kompletna ławnica dla zaworów o średnicach od DN 65 do DN 150

*) Wymiarowanie oraz schematy okablowania dostępne pod tym samym numerem

Gwarancja Dane techniczne oraz różnice ciśnień są poprawne wyłącznie we współpracy z siłownikami Sauter. Gwarancja nie jest uwzględniana jeśli wykorzystywane są siłowniki innego producenta.

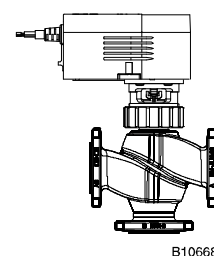
BUE z siłownikiem elektrycznym, siła nacisku 250 N

Siłownik Sterowanie: Czas biegu:	> 100°C wymagane akcesoria			AVM 105 F12. 2-/3-pt 120 s	AVM 105 F100 2-/3-pt 30 s	AVN 105S 2-/3-pt, 0...10 V 35 / 60 / 120 s
Zawór	Praca jako zawór regulacyjny					
	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	close/off pressure			
BUE 015	4	—	6.7			
BUE 020	4	—	4.5			
BUE 025	2.8	—	2.8			
BUE 032	2.1	—	2.1			
BUE 040	1.4	—	1.4			
BUE 050	0.9	—	0.9			



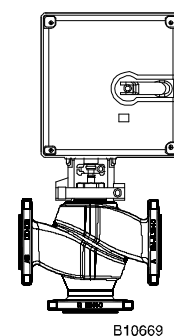
BUE z siłownikiem elektrycznym, siła nacisku 500 N

Siłownik Sterowanie: Czas biegu:	> 100°C wymagane akcesoria			AVM 115 F12. 2-/3-pt 120 s	AVM 115S 2-/3-pt, 0...10 V 60 / 120 s
Zawór	Praca jako zawór regulacyjny				
	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	close/off pressure		
BUE 015	6	—	16		
BUE 020	6	—	11		
BUE 025	6	—	6.8		
BUE 032	5.2	—	5.2		
BUE 040	3.3	—	3.3		
BUE 050	2	—	2		



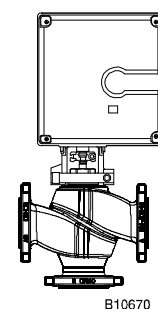
BUE z siłownikiem elektrycznym, siła nacisku 800 N

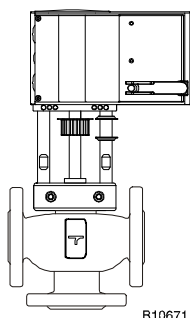
Siłownik Sterowanie: Czas biegu:				> 100°C wymagane akcesoria			AVM 124 2-/3-pt 120 s		AVM 125S 2-/3-p, 0...10 V 30 / 60 / 120 s		
Zawór				Zastosowanie							
				zawór regulacyjny			zawór rozdzielający				
				$\Delta p_{\max}$	Δp_s	close/off pressure	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	close/off pressure		
BUE 015				10	–	16	6	–	16		
BUE 020				10	–	16	6	–	16		
BUE 025				10	–	11.7	5	–	13.8		
BUE 032				9	–	9	4	–	8.7		
BUE 040				5.7	–	5.7	2.5	–	5.3		
BUE 050				3.4	–	3.4	1.5	–	3.2		



BUE z siłownikiem elektrycznym ze sprężyną zwrotną, siła nacisku 500 N

Siłownik Sterowanie: Czas biegu: Sprężyna:				> 100°C wymagane akcesoria			AVF 124 3-pt. 60 / 120 s 18 ± 10 s		AVF 125S 2-/3-pt., 0...10 V 60 / 120 s 18 ± 10 s		
Zawór				Zastosowanie							
				Zawór regulacyjny			Zawór mieszający				
				Δp _{max}	Δp _s	close/off pressure	Δp _{max}	Δp _s	close/off pressure		
BUE 015				6	16	16	6	16	16		
BUE 020				6	11	11	6	16	14		
BUE 025				6	6.8	6.8	5	16	8.5		
BUE 032				5.2	5.2	5.2	4	16	5.1		
BUE 040				3.3	3.3	3.3	2.5	16	3.1		
BUE 050				2	2.0	2.0	1.5	16	1.9		



**BUE z siłownikiem elektrycznym, siła nacisku 2500 N**

Siłownik Sterowanie: Czas biegu DN 65/80: Czas biegu DN 100...150:		AVM 234S F132 2-/3-pt.; 0...10 V / 4...20 mA; 24 V; z akcesorium 230 V 40 / 80 / 120 s 80 / 160 / 240 s					> 130°C wymagane akcesoria
Valve	Zastosowanie						
	Zawór regulacyjny			Zawór mieszający			
	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	close/off pressure	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	close/off pressure	
BUE 065	3	—	6.5	1	—	6.9	
BUE 080	3	—	4.4	0.7	—	4.6	
BUE 100	2	—	2.8	0.5	—	2.9	
BUE 125	1.5	—	1.8	0.5	—	1.9	
BUE 150	1	—	1.4	0.5	—	1.3	

BUE z siłownikiem elektrycznym ze sprężyną zwrotną, siła nacisku 2000 N

Siłownik Sterowanie: Czas biegu DN 65/80: Czas biegu DN 100...150: Sprężyna:		AVF 234S F132, F232 2-/3-pt.; 0...10 V / 4...20 mA; 24 V; z akcesorium 230 V 40 / 80 / 120 s 80 / 160 / 240 s 15 - 30 s, F132 NC, F232 NO					> 130°C wymagane akcesoria
Zawór	Zastosowanie						
	Zawór regulacyjny			Zawór mieszający			
	Δp_{ma} x	Δp_s	close/off pressure	Δp_{max}	Δp_s	close/off pressure	
BUE 065	3	5.1	5.1	1	16	5.4	
BUE 080	3	3.4	3.4	0.7	16	3.6	
BUE 100	2	2.2	2.2	0.5	16	2.3	
BUE 125	1.4	1.4	1.4	0.5	16	1.5	
BUE 150	1	1.1	1.1	0.5	16	1.0	

BUE z siłownikiem elektrycznym z funkcją bezpieczeństwa, siła nacisku 1100 N

Siłownik Sterowanie: Czas biegu DN 65/80: Czas biegu DN 100...150: Funkcja bezpieczeństwa:		AVN 224S F132, F232 2-/3-pt.; 0...10 V / 4...20 mA; 24 V; z akcesorium 230 V 40 / 80 / 120 s 80 / 160 / 240 s 15 - 30 s, F132 NC, F232 NO					> 130°C wymagane akcesoria	
Zawór		Zastosowanie						
		Zawór regulacyjny			Zawór rozdzielający			
		$\Delta p_{\max}$	Δp_s	close/off pressure	$\Delta p_{\max}$	Δp_s	close/off pressure	
BUE 065		2.6	2.6	2.6	1	16	2.8	
BUE 080		1.8	1.8	1.8	0.7	16	1.9	
BUE 100		1.1	1.1	1.1	0.5	16	1.2	
BUE 125		0.7	0.7	0.7	0.5	16	0.8	
BUE 150		0.6	0.6	0.6	0.5	16	0.5	

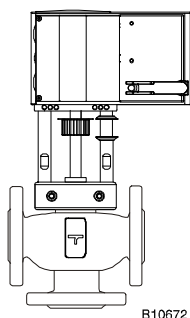
Zawór: Dane techniczne i akcesoria patrz tabela typów zaworów

Siłownik: Wyposażenie dodatkowe, dane techniczne i pozycje montażowe patrz rozdział 51

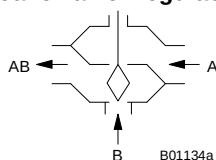
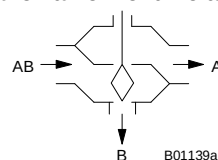
Przykład: BUE 065 F300 / AVM 234 S F132

 $\Delta p_{\max}$ [bar]= Maksymalna dopuszczalna różnica ciśnień na zaworze, przy której siłownik jest w stanie otworzyć i zamknąć zawór. Δp_s [bar]= Maksymalna dopuszczalna różnica ciśnień na zaworze w wypadku awarii, przy której siłownik jest w stanie w trybie natychmiastowym zamknąć zawór

Close/off pressure [bar]= Maksymalna dopuszczalna różnica ciśnień na zaworze w wypadku awarii, przy której siłownik jest w stanie w trybie natychmiastowym zamknąć zawór

**Funkcje**

Zawór może być sterowany przy pomocy siłownika elektrycznego. Przy wysuniętym trzpieniu tor główny zaworu jest zamknięty. Zawory te mogą być wykorzystane jako regulacyjne lub mieszające. Kierunki przepływu cieczy oznaczone na zaworze muszą być sprawdzone z rzeczywistością. Parametry dotyczące przepływów zgodne z EN 60534.

Jako zawór regulacyjny**Jako zawór rozdzielający**

Opis techniczny

Głównymi cechami tych zaworów jest ich niezawodność i precyzja, co pomaga uczynić systemy regulacji bardziej przyjazne środowisku. Mogą sprostać najbardziej restrykcyjnym wymaganiom takim jak funkcja szybkiego zamykania, praca przy dużym zakresie różnic ciśnień, regulacja temperatury medium, z łatwą możliwością odcięcia przepływu- wszystko to przy niskim poziomie hałasu.

Pomiędzy trzpieniem zaworu i siłownika wykonane jest automatyczne, zatraskowe połączenie. Grzyb zaworu (który jest wykonany z mosiądzu) zapewnia stałoprocentową charakterystykę przepływu w torze głównym. W celu zapewnienia stałego przepływu niezależnie od pozycji zaworu tor mieszania posiada charakterystykę liniową. Szczelność zaworu zapewnia gniazdo, które jest łączone z korpusem

Bezobsługowa dławnica, która jest wykonana z mosiądzu, 2 O-ringów, uszczelki wycierającej, posiada rezerwę smaru. Smar silikonowy nie jest wykorzystywany, ponieważ eliminowałoby to zastosowanie zaworów do pary.

Wskazówki projektowe i montażowe

Zawory mogą współpracować z siłownikami posiadającymi sprężynę zwrotną, lub nie posiadającymi jej. Napęd jest umieszczany dokładnie na zaworze i zabezpieczany nakrętkami i śrubami. Połączenie pomiędzy trzpieniami zaworu i siłownika następuje automatycznie. Podczas pierwszego uruchomienia, trzpień siłownika wysuwa się w dół, a połączenie powstaje automatycznie kiedy zostanie osiągnięta dolna pozycja skoku zaworu. Skok zaworu jest również automatycznie wykrywany przez napęd, dalsze strojenia nie są wymagane. Oznacza to że nacisk na gniazdo jest zawsze taki sam, co gwarantuje minimalne przecieki. W połączeniu z siłownikami SUT, charakterystyka przepływu może być zmieniana na liniową lub kwadratową. Dla kombinacji AVM 105S z DN50 F200 nie ma możliwości zmiany charakterystyki z liniowej na stałoprocentową.

Pozycje montażowe

Zawór może być zamontowany w dowolnej pozycji, natomiast instalacja dławnicą w dół nie jest polecana. Należy wtedy zabezpieczyć siłownik przed skroplinami i zaciekami wodnymi. Dla średnic nominalnych od DN 65 do DN 150 w pozycji horyzontalnej w odniesieniu do trzpienia zaworu, maksymalna waga napędu (i innych) wynosi 25 kg w przeciwnym przypadku należy przewidzieć wsparcie.

Po umocowaniu siłownika na zaworze, należy sprawdzić czy grzyb nie jest obrócony w stosunku do gniazda (mogłoby to uszkodzić powierzchnie uszczelki). Jeśli zawór jest izolowany, izolacja może sięgać tylko do przyłącza do siłownika.

Praca na parze

Zawory mogą być wykorzystane do pracy na parze pod niskim ciśnieniem w temperaturze do 115 °C z takimi samymi wartościami Δp_{max} , zalecane jest jednak wykorzystanie zaworu jedynie do regulacji otwórz - zamknij. W przypadku użycia jako zaworu regulacyjnego, należy się upewnić, że większa część czasu pracy nie jest wykonywana w dolnej trzeciej części skoku zaworu. W wypadku tym mogą powstawać ekstremalnie szybkie przepływy, redukujące czas życia zaworu.

Praca na wodzie

W celu zapobieżenia zatrzymywaniu zanieczyszczeń w wodzie, a w konsekwencji niszczeniu uszczelki nakazuje się montowanie filtrów na każdej rurze. Według wymogów VDI 2035.

Jeśli wykorzystywane jest inne medium niż woda, zgodność mediów musi być potwierdzona z dostawcą medium. Tabela materiałów przedstawiona poniżej może służyć do tego celu. Jeśli glikol jest wykorzystywany zaleca się stosować mieszanek o stężeniu od 20% do 55%.

Zawory nie powinny pracować na wodzie pitnej lub w strefach zagrożenia wybuchem.

Dane dotyczące hydrauliki oraz hałasu

Zawory mogą być wykorzystywane jako urządzenia generujące niski poziom hałasu. W celu uniknięcia hałasu Δp_{max} opisane poniżej nie powinno być przekroczone.

Różnica ciśnień Δp_v jest maksymalną wartością jaka może występować na zaworze, niezależnie od stopnia otwarcia, co za tym idzie zagrożenie kawitacji lub erozji jest ograniczone. Wartości te są niezależne od mocy siłownika. Kawitacja powoduje hałasy. W celu zapobieżenia kawitacji, która zazwyczaj pojawia się przy pracy na parze, różnica ciśnień Δp_{max} nie powinna przekroczyć wartości Δp_{krit} :

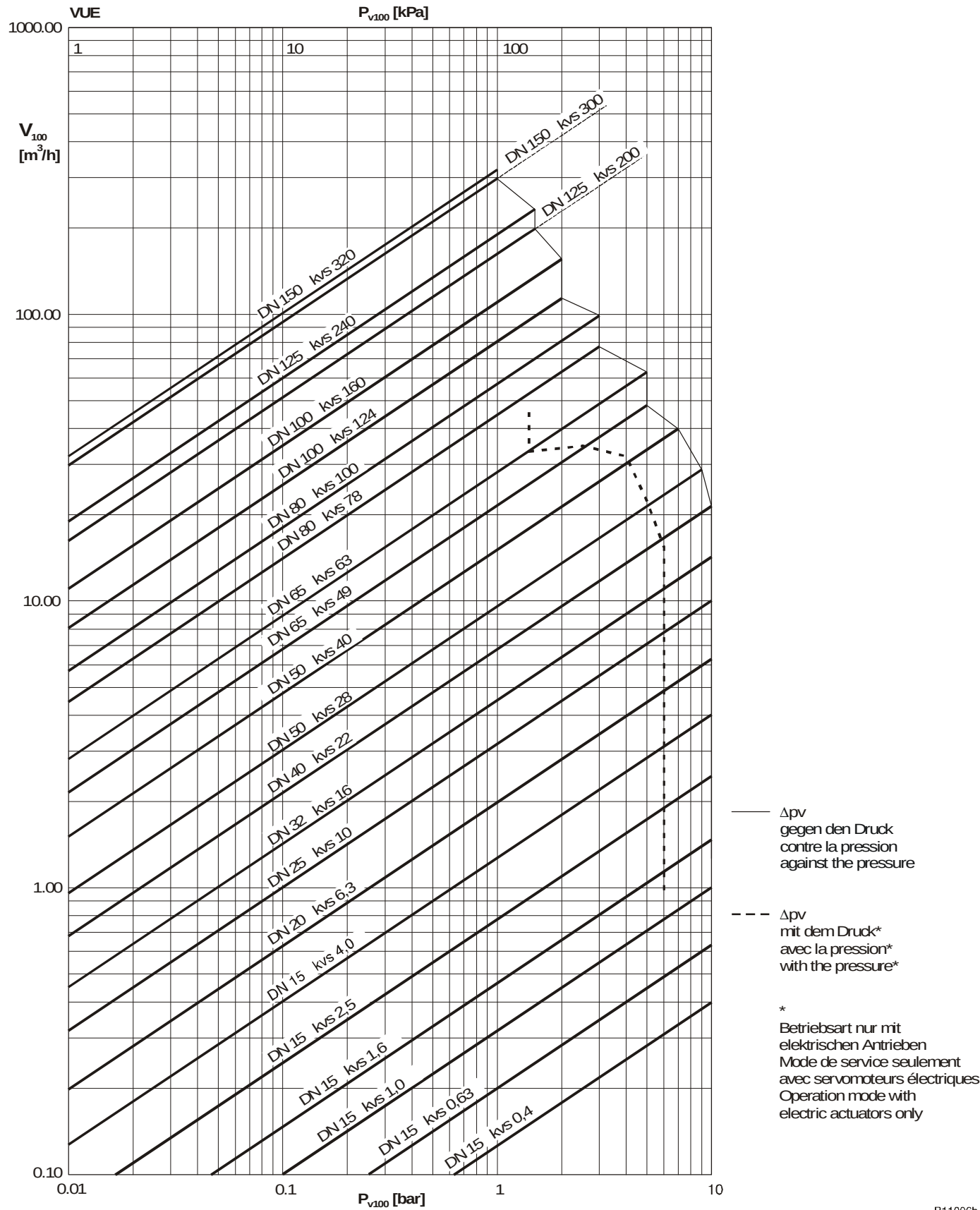
$$\Delta p_{krit} = (p_1 - p_v) \times 0,5$$

p_1 = maksymalne ciśnienie przed zaworem (bar) p_v = ciśnienie pary

Ciśnienie absolutne nie jest wykorzystywane w tej kalkulacji

„Close/off pressure” to wartość która również odnosi się do aktualnego maksymalnego ciśnienia ,przy której siłownik jest w stanie jeszcze poruszyć zawór. Należy zaznaczyć jednak, że jeśli te wartości ciśnień zachowane, a przekroczona jest różnica ciśnień Δp_{max} , zawór może zostać zniszczony przez kawitację lub erozję. W przypadku siłowników ze sprężyną zwrotną, początkowe Δp_s reprezentuje również dozwoloną różnicę ciśnień do której napęd gwarantuje zamknięcie na wypadek awarii. Jeśli jest to funkcja szybkiego zamykania (poprzez sprężynę zwrotną), wartość ta może przekroczyć Δp_{max} . Zawory te nie mogą pracować na wodzie pitnej, lub w strefach zagrożenia wybuchem.

Tabela spadków ciśnień



B11006b

Typ	Δp_v	
	Jako zawór regulacyjny	Jako zawór rozdzielający
BUE 015	10	6
BUE 015	10	6
BUE 015	10	6
BUE 015	10	6
BUE 020	10	6
BUE 025	10	5
BUE 032	9	4
BUE 040	7	2.5
BUE 050	5	1.5
BUE 050	5	1.5
BUE 065	3	1.0
BUE 080	3	0.75
BUE 100	2	0.5
BUE 125	1.5	0.5
BUE 150	1.0	0.5

Dodatkowe dane techniczne

- Specyfikacja ciśnieniowa i temperaturowa
- Parametry przepływowe
- Sauter dyrektywa dotycząca wymiarowania zaworów
- Instrukcja obsługi
- Instrukcja obsługi "Siłowniki"
- Parametry, instrukcje instalacyjne, regulacja, informacje ogólne

EN 764, EN 1333
 EN 60534 page 3
 7 090011 003
 7 000129 003
 7 000477 003
 Valid EN, DIN, AD,
 TRD and UUV
 specifications
 /regulations
 97/23/EC
 Article 3.3
 Category I

- Zgodność CE, Dyrektywa Ciśnieniowa (fluid group II)
- BUE 015 up to BUE 050: no CE symbol
- BUE 065 up to BUE 150: CE symbol

Dodatkowe informacje

Korpus zaworu wykonany z żeliwa szarego EN 1561, kod EN-GJL-250, kod materiału EN-JL 1040 z kołnierzami wg EN 1092-2, form B. Korpus zaworu kryty czarną matową farbą RAL 9005. Wymiary zaworu według EN 558-1, seria podstawowa 1. Uszczelnienia bez azbestu.

DIN numery materiałów

	Numer materiału DIN	Oznaczenie DIN
Korpus zaworu	EN-JL 1040	EN-GJL-250 (GG25)
Gniazdo zaworu	EN-JL 1040	EN-GJL-250
Trzpień	1.4305	X 8 Cr Ni S 18-9
Grzyb	CW 617 W	CuZn40Pb2
Uszczelka grzyba	PTFE	
Dławnica	CW 617 W	CuZn40Pb2

Informacje o definicjach opisujących różnice ciśnień

Δp_v :

Maksymalny spadek ciśnienia na zaworze w każdej pozycji trzpienia, z punktu widzenia hałasu i erozji.

Monitoring kawitacji i erozji, oraz związanego z nimi hałasu poprawi żywotność zaworów.

Δp_{max} :

Maksymalna dopuszczalna różnica ciśnień na zaworze przy której siłownik jest w stanie go otworzyć i zamknąć.

Ciśnienie statyczne oraz parametry przepływu zostały uwzględnione. Wartość ta pomaga dowiedzieć się czy akcja zespołu będzie płynna. Wartość ta nigdy nie przekracza wartości Δp_v .

Δp_s :

Maksymalna dopuszczalna różnica ciśnień na zaworze na wypadek awarii (e.g. zaniku zasilania, przekroczenia dozwolonej temperatury lub ciśnienia, rozsadzona rura) przy którym siłownik może niezwłocznie zamknąć zawór, i jeśli jest to konieczne, utrzymać pełne ciśnienie pracy. W przypadku funkcji szybkiego zamknięcia, Δp_s może być większe niż Δp_{max} lub ewentualnie, Δp_v . Powstałe zakłócenia hydrauliczne grają tu główną rolę.

W zaworach trójdrogowych wartość ta dotyczy wyłącznie obiegu głównego.

Δp_{stat} :

Ciśnienie statyczne w rurociągu. Opisuje ciśnienie przy wyłączonych pompach, którego źródłem (na przykład) jest poziom wody w instalacji.

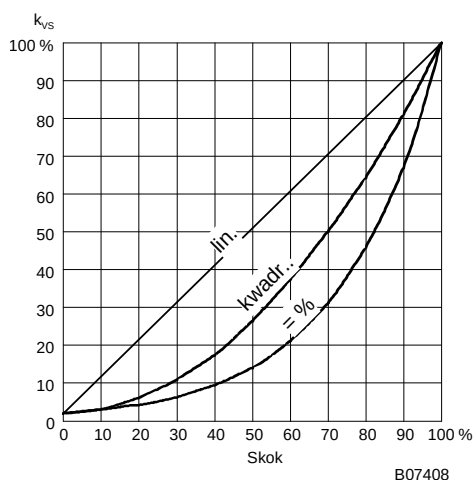
Wynikowe charakterystyki zaworów z siłownikami

Z siłownikiem AVM 105S lub AVM 115S

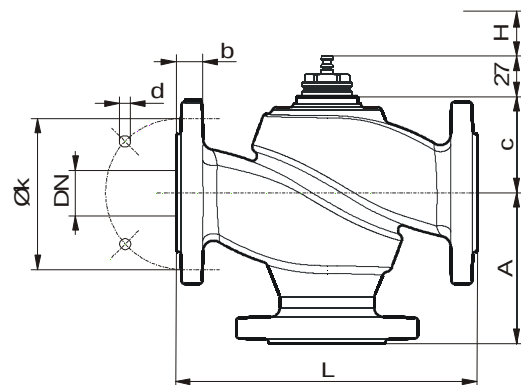
Stałoprocentowa / liniowa

Z siłownikiem AVM 125S, AVF125S, AVM 234S, AVF 234S lub AVN 224S

Stałoprocentowa / liniowa / kwadratowa



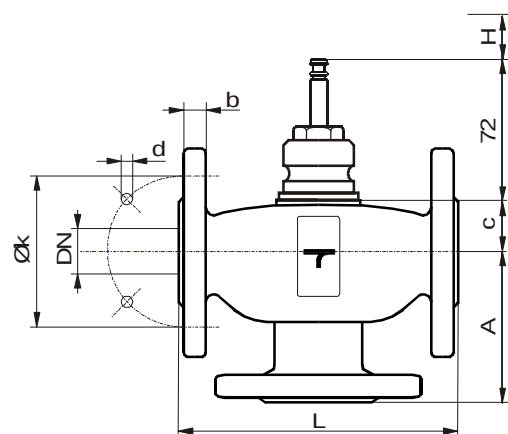
Wymiary
DN 15...50



VUE, BUE	DN	A	c	L	H	k	d	b
015	15	70	41,5	130	8	65	14 x 4	14
020	20	75	48	150	8	75	14 x 4	16
025	25	80	54,5	160	8	85	14 x 4	16
032	32	95	60,5	180	8	100	19 x 4	18
040	40	100	70,5	200	8	110	19 x 4	18
050	50	115	71	230	8	125	19 x 4	20

M10437c

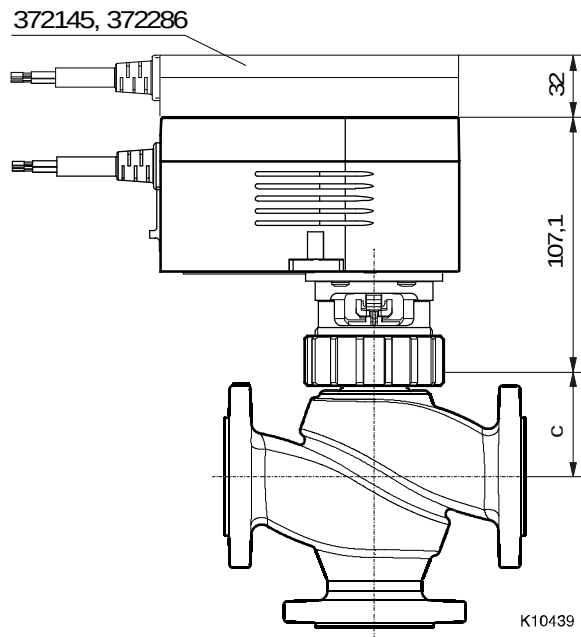
DN 65...150



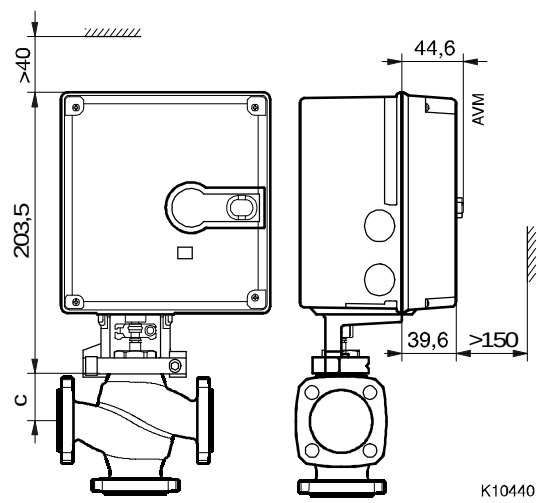
BUE	DN	A	c	L	H	k	d	b
065	65	145	62	290	20	145	19 x 4	20
080	80	155	62	310	20	160	19 x 8	22
100	100	175	93	350	40	180	19 x 8	24
125	125	200	105,5	400	40	210	19 x 8	26
150	150	240	120	480	40	240	23 x 8	26

M10441b

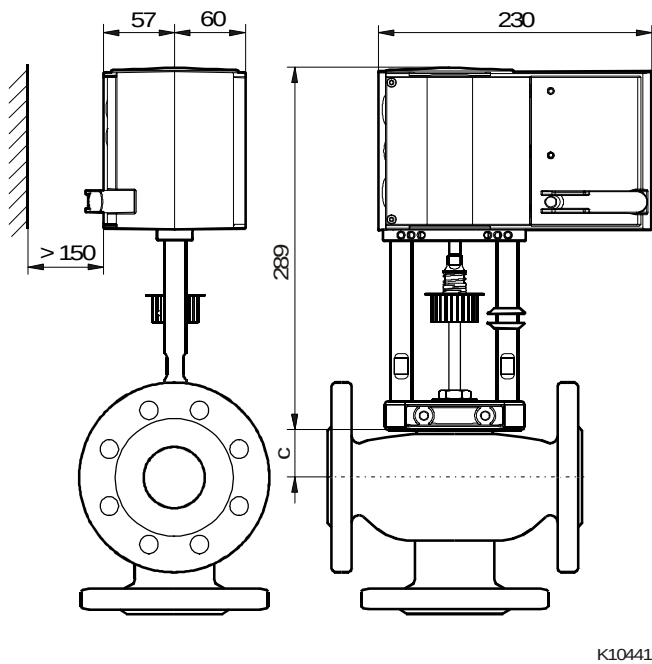
AVM 104 / 105 / 114 / 115 /S



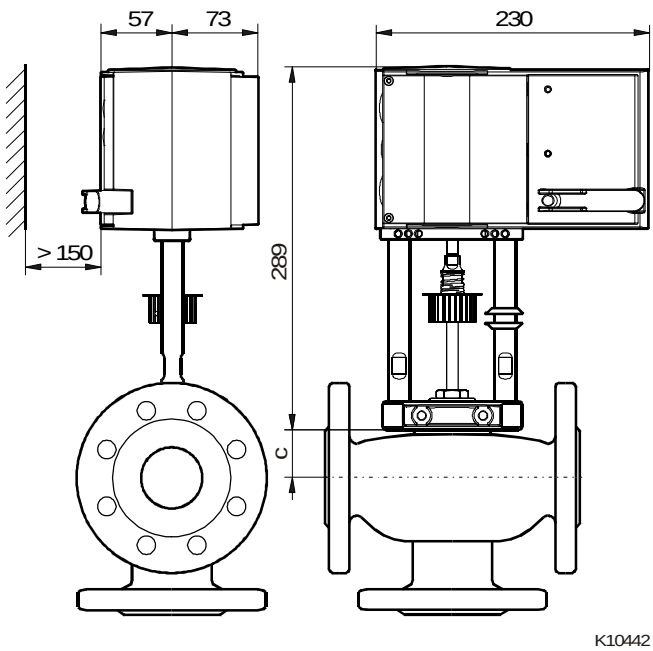
AVM / AVF / 124 / 125 /S



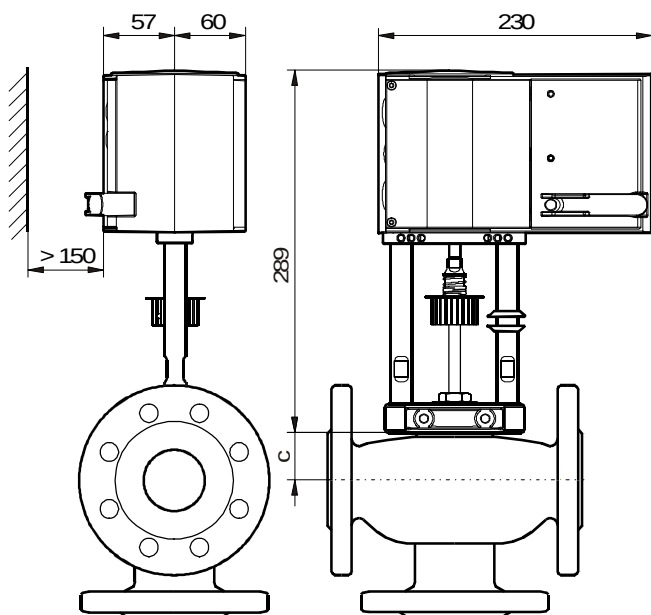
AVM 234S



AVF 234S



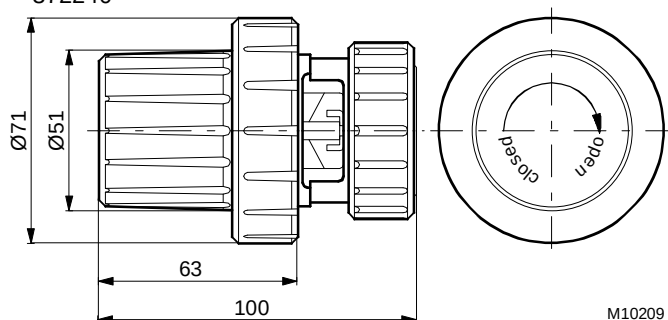
AVN 224S



K10441

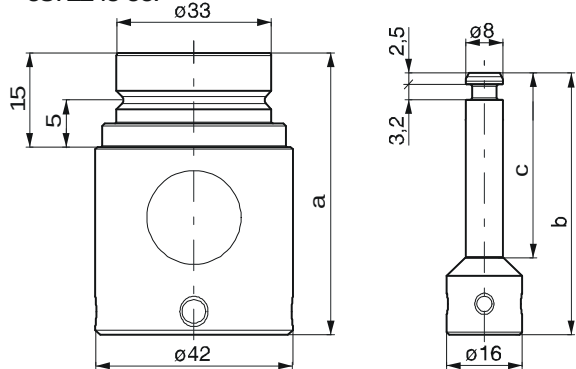
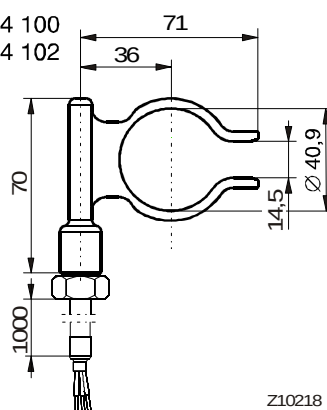
Akcesoria

372240



M10209

0372249 00.

0378284 100
0378284 102

Z10218

	a [mm]	b [mm]	c [mm]
0372249 001	60	55,8	40
0372249 002	80	75,8	60

Z10220