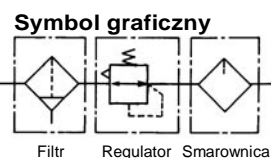


AC10 do AC60



Symbol zamówieniowy

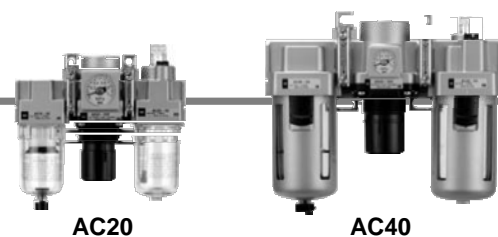
AC **30** - **03** **DE** - -

1 2 3 4 5 6

• Wykonanie półstandardowe/opcja: wybrać od a do m.
 • Symbol wykonania półstandardowego/opcji/wyposażenia: W przypadku wybrania więcej niż jednej opcji, należy zbudować symbol w kolejności alfabetycznej.
 Przykład) AC30-F03DE1-KSTV-136NR

		Symbol	Opis	1								
				Wielkość korpusu								
				10	20	25	30	40	50	55	60	
2	Typ gwintu	—	Gwint metryczny (M5)	●	—	—	—	—	—	—	—	
		N <small>Uwaga 1)</small>	Rc	—	●	●	●	●	●	●	●	
		F <small>Uwaga 2)</small>	NPT	—	●	●	●	●	●	●	●	
			G	—	●	●	●	●	●	●	●	
+												
3	Wielkość przyłączy	M5	M5	●	—	—	—	—	—	—	—	
		01	1/8	—	●	—	—	—	—	—	—	
		02	1/4	—	●	●	—	—	—	—	—	
		03	3/8	—	—	●	●	—	—	—	—	
		04	1/2	—	—	—	●	●	—	—	—	
		06	3/4	—	—	—	—	●	●	—	—	
		10	1	—	—	—	—	—	●	●	●	
+												
4	a	—	Bez automatycznego spustu	●	●	●	●	●	●	●	●	
		C	Automatyczny spust kondensatu normalnie zamknięty(N.C.)	●	●	●	●	●	●	●	●	
		D	Automatyczny spust kondensatu normalnie otwarty(N.O.)	—	—	●	●	●	●	●	●	
	+											
	b	Manometr	—	Bez manometru	●	●	●	●	●	●	●	●
			E	Wbudowany manometr kwadratowy (ze wskaźnikiem ograniczenia)	—	●	—	—	—	—	—	—
			G	Manometr okrągły (bez wskaźnika ograniczenia)	●	—	—	—	—	—	—	—
		Cyfrowy przełącznik ciśnienia	M	Manometr okrągły (z kolorowymi sektorami)	—	●	●	●	●	●	●	●
			E1	Wyjście: typ NPN / Przyłącze elektryczne: podłączenie od dołu	—	●	●	●	●	●	●	●
			E2	Wyjście: typ NPN / Przyłącze elektryczne: podłączenie od góry	—	●	●	●	●	●	●	●
	E3	Wyjście: typ PNP / Przyłącze elektryczne: podłączenie od dołu	—	●	●	●	●	●	●	●		
	E4	Wyjście: typ PNP / Przyłącze elektryczne: podłączenie od góry	—	●	●	●	●	●	●	●		
+												
5	c	—	Bez wyposażenia	●	●	●	●	●	●	●	●	
		K	Kolejność montażu: AF+AR+K+AL	—	●	●	●	●	●	—	—	
	+											
	d	—	Bez wyposażenia	●	●	●	●	●	●	●	●	
S <small>Uwaga 5)</small>		Kolejność montażu: AF+AR+S+AL	—	●	●	●	●	●	●	●		
+												
e	—	Bez wyposażenia	●	●	●	●	●	●	●	●		
	T <small>Uwaga 5)</small>	Kolejność montażu: AF+T+AR+AL	●	●	●	●	●	●	●	●		
+												
f	—	Bez wyposażenia	●	●	●	●	●	●	●	●		
	V	Kolejność montażu: AF+AR+AL+V	—	●	●	●	●	●	—	—		
+												
6	g	—	Od 0.05 do 0.85 MPa	●	●	●	●	●	●	●	●	
		1 <small>Uwaga 6)</small>	Od 0.02 do 0.2 MPa	●	●	●	●	●	●	●	●	
+												
h	Zbiornik	—	Zbiornik poliwęglanowy	●	●	●	●	●	●	●	●	
		2	Zbiornik metalowy	●	●	●	●	●	●	●	●	
		6	Zbiornik nylonowy	●	●	●	●	●	●	●	●	
		8	Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomym	—	—	●	●	●	●	●	●	
		C	Z osłoną zbiornika	—	●	—	—	—	—	—	—	
		6C	Zbiornik nylonowy z osłoną	—	●	—	—	—	—	—	—	

Zestaw przygotowania powietrza **Seria AC10 do AC60**



	Symbol	Opis	1										
			Wielkość korpusu										
			10	20	25	30	40	50	55	60			
6 Wykonanie półstandardowe	i	Przyłącze do odprowadzania kondensatu z filtra ^{Uwaga 7)}	—	Ręczny spust	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		J ^{Uwaga 8)}	Przyłącze 1/8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			Przyłącze 1/4	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
	W ^{Uwaga 9)}	Ręczny spust ze złączką nasadkową; przewód nylonowy $\varnothing 6 \times 0.4$	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	
	+												
	j	Przyłącze do odprowadzania oleju ze smarownicy	—	Bez spustu ręcznego	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			3 ^{Uwaga 10)}	Smarownica z ręcznym spustem	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	+												
	k	Mechanizm odpowietrzania	—	Z odpowietrzaniem	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			N	Bez odpowietrzania	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	+												
	l	Kierunek przepływu	—	Kierunek przepływu: od lewej do prawej	●	●	●	●	●	●	●	●	●
R			Kierunek przepływu: od prawej do lewej	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
+													
m	Jednostka ciśnienia	—	Płytkę znamionową i manometr w jednostkach SI: MPa	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		Z ^{Uwaga 11)}	Płytkę znamionową, ostrzegawczą na zbiorniku i manometr w jednostkach anglosaskich: psi, °F	○ ^{Uwaga 13)}	○ ^{Uwaga 13)}	○ ^{Uwaga 13)}	○ ^{Uwaga 13)}	○ ^{Uwaga 13)}	○ ^{Uwaga 13)}	○ ^{Uwaga 13)}	○ ^{Uwaga 13)}	○ ^{Uwaga 13)}	
		ZA ^{Uwaga 12)}	Cyfrowy przełącznik ciśnienia: z funkcją zmiany jednostek	—	△ ^{Uwaga 14)}	△ ^{Uwaga 14)}	△ ^{Uwaga 14)}	△ ^{Uwaga 14)}	△ ^{Uwaga 14)}	△ ^{Uwaga 14)}	△ ^{Uwaga 14)}	△ ^{Uwaga 14)}	

Uwaga 1) Przyłącze spustu kondensatu NPT1/8 (odpowiednie dla AC20) i NPT1/4 (odpowiednie dla AC25 do AC60). Przyłącze wtykowe $\varnothing 3/8"$ do automatycznego spustu (odpowiednie dla AC25 do AC60).

Uwaga 2) Przyłącze spustu G1/8 (odpowiednie dla AC20) oraz G1/4 (odpowiednie dla AC25 do AC60).

Uwaga 3) Opcje G i M nie są zmontowane. Elementy wysyłane luzem.

Uwaga 4) Niedostępne z przyłączami 06 (3/4").

Uwaga 5) Miejsce wspornika zależy od miejsca montażu elementu mocującego T z odejściem lub przełącznika ciśnienia.

Uwaga 6) Jediną różnicą w stosunku do wykonania standardowego jest sprężyna regulacyjna regulatora. Nie ogranicza to nastawy ciśnienia do 0.2 MPa. Jeśli manometr jest załączony do regulatora, będzie to manometr o zakresie do 0.2 MPa.

Uwaga 7) Automatyczny spust kondensatu: połączenie C lub D z opcją przyłącza gwintowego spustu kondensatu nie jest możliwe.

Uwaga 8) Bez funkcji zaworu

Uwaga 9) Zbiornik metalowy: nie można wybrać opcji W w kombinacji z 2 i 8.

Uwaga 10) Przyłącze do odprowadzania kondensatu z filtra: przy wyborze W, ręczny spust smarownicy będzie ze złączką nasadkową.

Uwaga 11) Dla gwintów M5 i NPT.

Cyfrowy przełącznik ciśnienia będzie wyposażony w funkcję zmiany jednostek, z ustawieniem początkowym w jednostkach psi. MPa i psi są pokazywane razem na tabliczce przełącznika.

Uwaga 12) Dla opcji: E1, E2, E3, E4.

Uwaga 13) : Tylko dla gwintów M5 i NPT.

Uwaga 14) Δ : Wybór z opcjami: E1, E2, E3, E4.

Parametry techniczne

Model	AC10	AC20	AC25	AC30	AC40	AC40-06	AC50	AC55	AC60	
Element	Filtr	AF10	AF20	AF30	AF30	AF40	AF40-06	AF50	AF60	AF60
	Regulator	AR10	AR20	AR25	AR30	AR40	AR40-06	AR50	AR50	AR60
	Smarownica	AL10	AL20	AL30	AL30	AL40	AL40-06	AL50	AL60	AL60
Wielkość przyłączy	M5	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1	1	
Wielkość przyłączy manometru ^{Uwaga 1)}	1/16	1/8			1/4					
Czynnik roboczy	Powietrze									
Temp. otoczenia i czynnika rob. ^{Uwaga 2)}	-5 to 60°C (bez zamarzania)									
Ciśnienie kontrolne	1.5 MPa									
Maksymalne ciśnienie pracy	1.0 MPa									
Zakres nastawy ciśnienia	0.05 do 0.7 MPa	0.05 do 0.85 MPa								
Ciśnienie odpowietrzania	Ustawione ciśnienie+ 0.05 MPa ^{Uwaga 3)} [przepływ przy odpowietrzaniu 0.1 l/min (ANR)]									
Dokładność filtracji	5 μ m									
Zalecany olej	Olej turbinowy klasy 1 (zgodny z ISO VG32)									
Materiał zbiornika	Poliwęglan									
Ośłona zbiornika	—	Opcja	Standard							
Konstrukcja regulatora ciśn.	Z odpowietrzaniem									
Masa [kg]	0.27	0.73	0.91	1.00	1.74	1.95	4.17	4.25	4.34	

Uwaga 1) Przyłącza gwintowane manometrów nie są dostępne dla zestawów przygotowania powietrza z wbudowanym manometrem kwadratowym lub z cyfrowym przełącznikiem ciśnienia (AC20 do AC60).

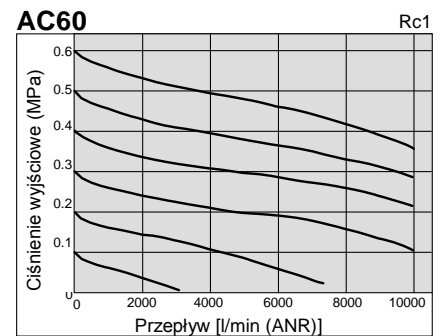
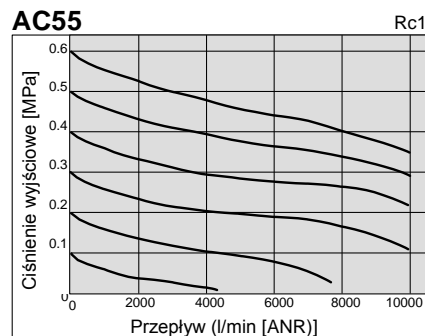
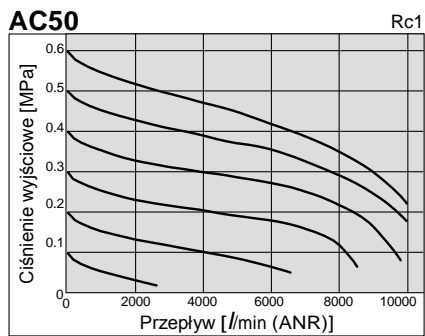
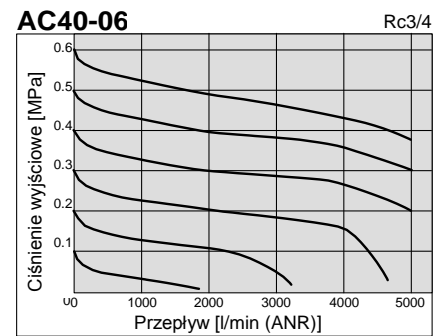
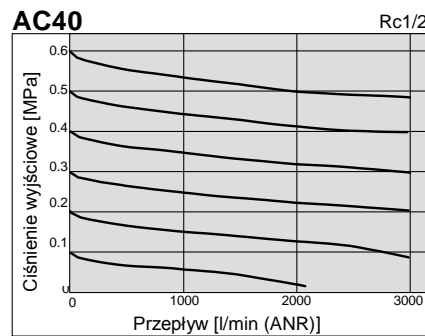
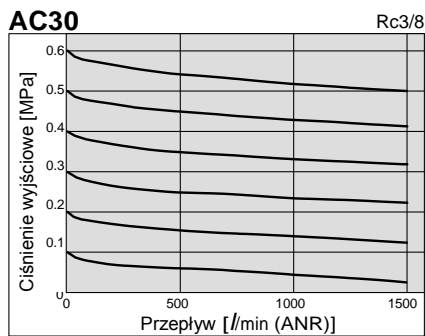
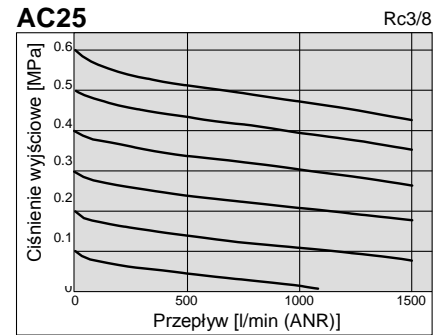
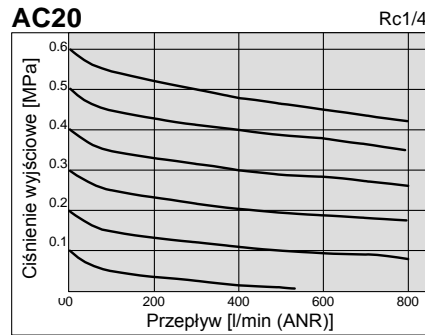
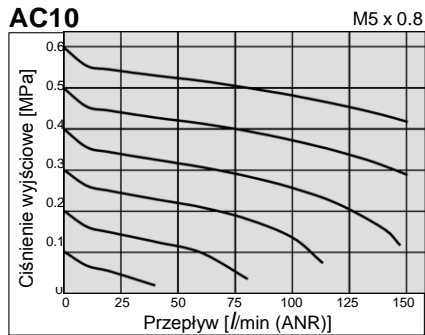
Uwaga 2) -5 do 50°C dla produktów z cyfrowym przełącznikiem ciśnienia.

Uwaga 3) Nie dotyczy AC10.

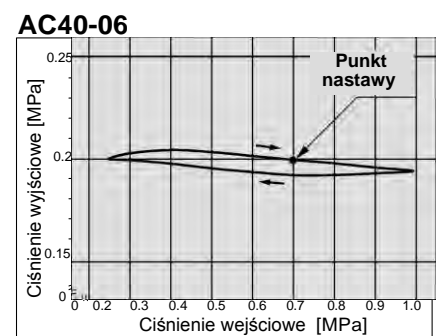
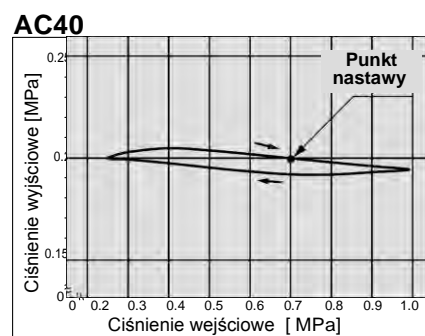
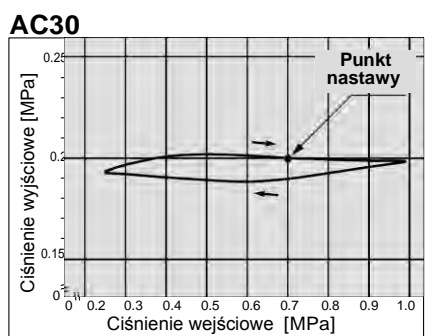
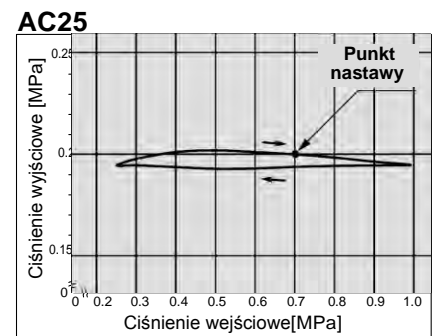
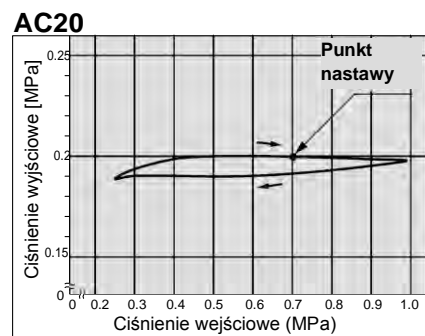
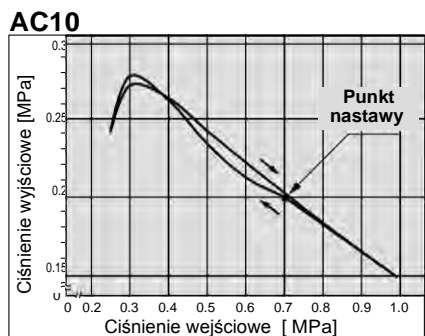
Seria AC10 do AC60

Charakterystyka przepływowa (Wartości reprezentatywne)

Warunki: ciśnienie na wejściu 0.7 MPa



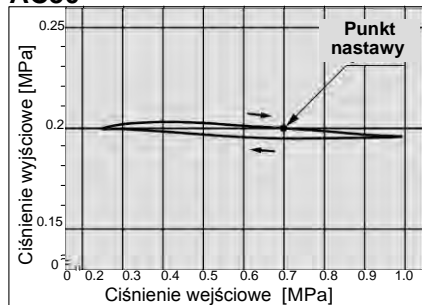
Charakterystyka ciśnieniowa (Wartości reprezentatywne) Warunki: ciśnienie wejściowe 0.7 MPa, ciśnienie wyjściowe 0.2 MPa, przepływ 20 l/min (ANR)



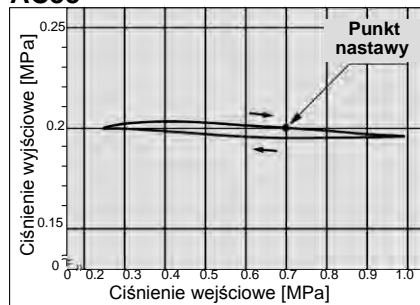
Zestaw przygotowania powietrza **Seria AC10 do AC60**

Charakterystyka ciśnieniowa (Wartości reprezentatywne) Warunki: ciśnienie wejściowe 0.7 MPa, ciśnienie wyjściowe 0.2 MPa, przepływ 20 l/min (ANR)

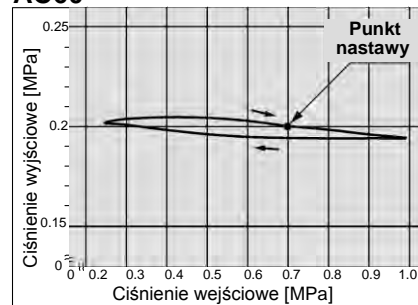
AC50



AC55



AC60



⚠ Szczegółowe wytyczne bezpieczeństwa

Montaż i regulacja

⚠ Uwaga

1. Dostępna jest osłona pokręta, dla zabezpieczenia przed niezamierzonymi zmianami nastawy. Szczegóły patrz katalog „Modułowe zestawy FRL”.

Podłączanie

⚠ Ostrzeżenie

1. Podczas montażu zaworu zwrotnego upewnić się, że strzałka od strony wejścia wskazuje poprawny kierunek przepływu.

Zasilanie sprężonym powietrzem

⚠ Uwaga

1. Zastosować filtr powietrza o dokładności filtracji minimum 5 µm od strony wejścia zaworu 3/2 do odpowietrzenia instalacji, aby uniknąć jakichkolwiek uszkodzeń gniazda zaworu spowodowanych zanieczyszczeniem, podczas jego montażu na wejściu układu.

Dobór

⚠ Ostrzeżenie

1. W celu uniknięcia wadliwego działania automatyczny spust kondensatu powinien pracować przy następujących parametrach

Typ normalnie otwarty <N.O.>

- Parametry kompresora: 0.75 kW (100 l/min (ANR)) lub więcej. Gdy używa się 2 lub więcej automatycznych spustów, aby otrzymać wymaganą moc kompresora, powyższą wartość należy pomnożyć przez ilość automatycznych spustów. Na przykład, przy zastosowaniu 2 automatycznych spustów, wymagana moc kompresora jest równa 1.5 kW (200 l/min (ANR)).
- Ciśnienie pracy: 0.1 MPa lub większe.

Typ normalnie zamknięty <N.C.>

- Dla AD17/27 ciśnienie pracy: 0.1 MPa lub większe.
 - Dla AD37/47 ciśnienie pracy: 0.15 MPa lub większe.
2. Zastosować regulator ciśnienia lub regulator z filtrem z wbudowanym zaworem zwrotnym przy montażu zaworu 3/2 do odpowietrzenia układu od strony wejścia (IN), aby zapewnić całkowite odpowietrzenie. W innym przypadku w układzie może pozostać ciśnienie resztkowe.

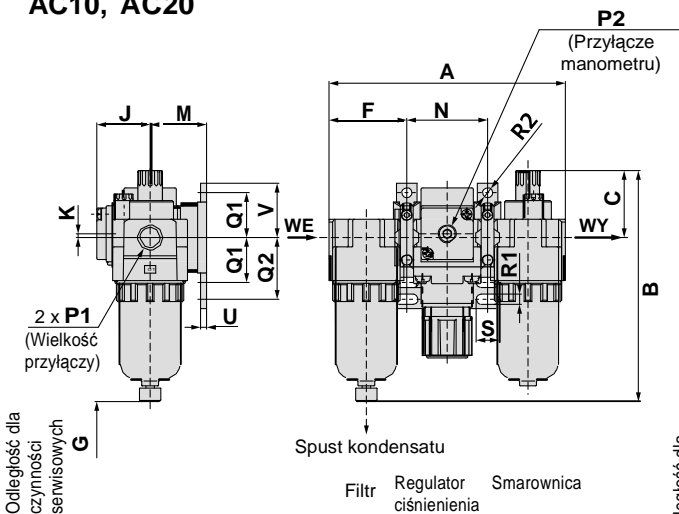
⚠ Uwaga

1. Podczas odpowietrzenia układu, przy użyciu elementu T znajdującego się w położeniu pośrednim, przed smarownicą, olej ze smarownicy może się cofnąć. Dlatego też, nie jest możliwe odpowietrzenie bez śladowych ilości oleju w powietrzu. Aby odpowietrzyć układ bez śladowych ilości oleju w powietrzu, należy zamontować, od strony wejściowej smarownicy, element sprzęgający z zaworem zwrotnym (serii AKM), zapobiega on cofaniu się oleju.
2. Nie należy montować zaworu 3/2 do odpowietrzenia układu od strony wejściowej smarownicy. Montaż taki powoduje wsteczny przepływ powietrza przez smarownicę, co może prowadzić do cofnięcia się oleju lub uszkodzenia części wewnętrznych.
3. Zestaw przygotowania powietrza wysyłany z fabryki ma naklejoną tabliczkę z symbolem modelu. Jednak elementy składowe łączone w trakcie kompletowania nie mają naklejonych tabliczek z symbolem modelu.

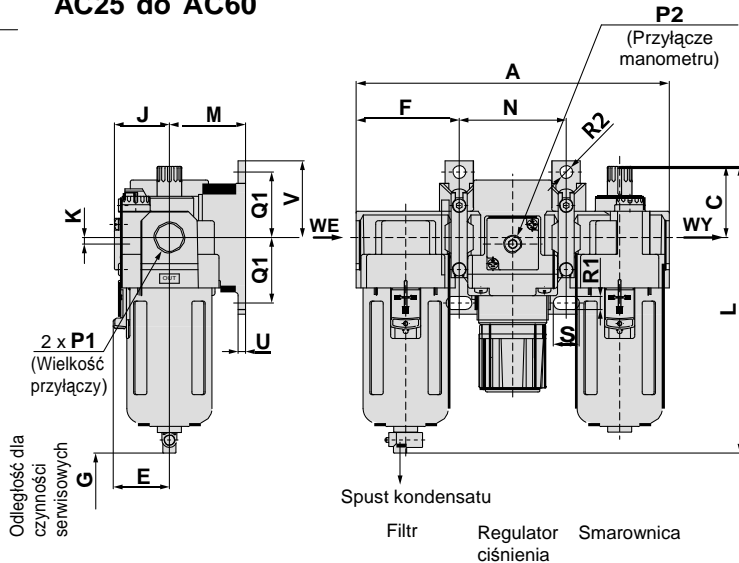
Seria AC10 do AC60

Wymiary

AC10, AC20



AC25 do AC60



Model	AC20 do AC60		AC10 do AC60	AC20 do AC60
Opcja	Wbudowany manometr kwadratowy	Cyfrowy przekaźnik ciśnienia	Manometr okrągły	Manometr okrągły (z kolorowymi sektorami)
Wymiary				

Model	AC10, AC20		AC20	AC25 do AC60				
Opcje/wykonania półstandardowe	Automatyczny spust (N.C.)	Zbiornik metalowy	Przyłącze spustu	Automat. spust (N.O./N.C.)	Zbiornik metalowy	Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomu	Przyłącze spustu	Ręczny spust z przyłączem nasadkowym
Wymiary								

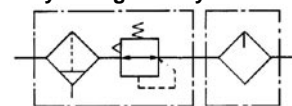
Model	Wymiary wykonń standardowych										Wymiary opcji							
	P1	P2	A	B	C	E	F	G	J	K	Manometr kwadratowy	Cyfrowy przekaźnik ciśnienia	Manometr okrągły	Manometr okrągły (z kolorowymi sektorami)				
AC10	M5 x 0.8	1/16	87	85	26	—	28	35	13	0	—	—	—	—	—	—		
AC20	1/8, 1/4	1/8	126	123	36	—	41.5	60	28.5	2 (Uwaga)	□28	29.5	□27.8	40	ø37.5	26	65	
AC25	1/4, 3/8	1/8	167	153	38	30	55	80	27.5	0	□28	28.5	□27.8	39	ø37.5	64	65	
AC30	1/4, 3/8	1/8	167	153	38	30	55	80	29.5	3.5	□28	30.5	□27.8	41	ø37.5	66	66	
AC40	1/4, 3/8, 1/2	1/4	220	187	40	38	72.5	110	34	3.5	□28	35	□27.8	45	ø42.5	74	74	
AC40-06	3/4	1/4	235	187	38	38	77.5	110	34	3	□28	35	□27.8	45	ø42.5	74	74	
AC50	3/4, 1	1/4	282	264	43	45	93	110	43.5	3.3	□28	44.5	□27.8	55	ø42.5	84	84	
AC55	1	1/4	292	279	45	47.5	98	110	43.5	3.3	□28	44.5	□27.8	55	ø42.5	84	84	
AC60	1	1/4	297	280	46	47.5	98	110	43.5	3.3	□28	44.5	□27.8	55	ø42.5	84	84	

Model	Wymiary opcji										Wymiary wykonń półstandardowych				
	Wspornik montażowy										Z aut. spustem	Ręczny spust	Przyłącze spustu	Zbiornik metalowy	Zbiornik metalowy z wskaz. poziomym
	M	N	Q1	Q2	R1	R2	S	U	V		B	B	B	B	
AC10	25	31	20	27	4.5	ø4.5	7	2.8	24.5		104	—	—	85	
AC20	30	43	24	33	5.5	ø5.5	12	3.2	29		141	—	127	123	
AC25	41	57	35	—	7	ø7	14	4	41		194	161	160	166	
AC30	41	57	35	—	7	ø7	14	4	41		194	161	160	166	
AC40	50	75	40	—	9	ø9	18	4	48		226	195	194	200	
AC40-06	50	80	40	—	9	ø9	18	4.6	48		226	195	194	200	
AC50	70	96	50	—	11	ø11	20	6.4	60		303	272	271	276	
AC55	70	96	50	—	11	ø11	20	6.4	60		318	287	286	292	
AC60	70	101	50	—	11	ø11	20	6.4	60		319	288	287	293	

Uwaga) Tylko w AC20, miejsce montażu manometru jest powyżej osi przyłączy.

AC10A do AC60A

Symbol graficzny



Regulator z filtrem Smarownica

Symbol zamówieniowy

AC **30** A - **03** **DE** - -

1 2 3 4 5 6

- Opcja/wykonanie półstandardowe: wybrać od a do l.
- Symbol opcji/wyposażenia/ wykonania półstandardowego: W przypadku wybrania więcej niż jednej opcji, należy zbudować symbol w kolejności alfabetycznej. Przykład) AC30A-F03DE1-KSV-136NR

		Symbol	Opis	1						
				Wielkość korpusu						
				10	20	30	40	50	60	
2	Typ gwintu	—	Gwint metryczny (M5)	●	—	—	—	—	—	
		N Uwaga 1)	Rc	—	●	●	●	●	●	
		F Uwaga 2)	NPT	—	●	●	●	●	●	
			G	—	●	●	●	●	●	
3	Wielkość przyłączy	M5	M5	●	—	—	—	—	—	
		01	1/8	—	●	—	—	—	—	
		02	1/4	—	●	●	—	—	—	
		03	3/8	—	—	●	●	—	—	
		04	1/2	—	—	—	●	—	—	
		06	3/4	—	—	—	●	●	—	
		10	1	—	—	—	—	●	●	
4	a	—	Bez automatycznego spustu	●	●	●	●	●	●	
		C	Automatyczny spust kondensatu normalnie zamknięty(N.C.)	●	●	●	●	●	●	
		D	Automatyczny spust kondensatu normalnie otwarty(N.O.)	—	—	●	●	●	●	
	b	—	Bez manometru	●	●	●	●	●	●	
		E	Wbudowany manometr kwadratowy (ze wskaźnikiem ograniczenia)	—	●	●	●	●	●	
		G	Manometr okrągły (bez wskaźnika ograniczenia)	●	—	—	—	—	—	
		M	Manometr okrągły (z kolorowymi sektorami)	—	●	●	●	●	●	
		Cyfrowy przekaźnik ciśnienia	E1	Wyjście: typ NPN / Przyłącze elektryczne: podłączenie od dołu	—	●	●	●	●	●
			E2	Wyjście: typ NPN / Przyłącze elektryczne: podłączenie od góry	—	●	●	●	●	●
			E3	Wyjście: typ PNP / Przyłącze elektryczne: podłączenie od dołu	—	●	●	●	●	●
	E4		Wyjście: typ PNP / Przyłącze elektryczne: podłączenie od góry	—	●	●	●	●	●	
	5	c	—	Bez wyposażenia	●	●	●	●	●	●
			K	Kolejność montażu: AW+K+AL	—	●	●	●	—	—
d		—	Bez wyposażenia	●	●	●	●	●	●	
		S Uwaga 5)	Kolejność montażu: AW+S+AL	—	●	●	●	●	●	
e		—	Bez wyposażenia	●	●	●	●	●	●	
V	Kolejność montażu: AW+AL+V	—	●	●	●	●	—			
6	f	—	Od 0.05 do 0.85 MPa	●	●	●	●	●	●	
		1 Uwaga 6)	Od 0.02 do 0.2 MPa	●	●	●	●	●	●	
	g	—	Zbiornik poliwęglanowy	●	●	●	●	●	●	
		2	Zbiornik metalowy	●	●	●	●	●	●	
		6	Zbiornik nylonowy	●	●	●	●	●	●	
		8	Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomym	—	—	●	●	●	●	
		C	Z osłoną zbiornika	—	●	—	—	—	—	
		6C	Zbiornik nylonowy z osłoną	—	●	—	—	—	—	
	h	—	Ręczny spust	●	●	●	●	●	●	
		J Uwaga 8)	Przyłącze 1/8	—	●	—	—	—	—	
		Przyłącze 1/4	—	—	—	●	●	●		
W Uwaga 9)		Ręczny spust ze złączką nasadkową: przewód nylonowy ø6 xø4	—	—	●	●	●	●		

Zestaw przygotowania powietrza *Seria AC10A do AC60A*



		Symbol	Opis	1							
				Wielkość korpusu							
				10	20	30	40	50	60		
6	Półstandard	i	Przyłącze do odprowadzania oleju ze smarownicy	—	Bez spustu ręcznego						
			3	Smarownica z ręcznym spustem							
				+							
		j	Mechanizm odpowietrzania	—	Z odpowietrzaniem						
				N	Bez odpowietrzania						
				+							
	k	Kierunek przepływu	—	Kierunek przepływu: od lewej do prawej							
			R	Kierunek przepływu: od prawej do lewej							
			+								
	l	Jednostka ciśnienia	—	Płytko znamionowa i manometr w jednostkach SI: MPa							
			Z Uwaga 10)	Płytko znamionowa, ostrzegawcza na zbiorniku, i manometr w jednostkach anglosaskich: psi, °F							
			ZA Uwaga 11)	Cyfrowy przełącznik ciśnienia: z funkcją zmiany jednostek							
				●	●	●	●	●	●		
				○ Uwaga 12)	○ Uwaga 12)	○ Uwaga 12)	○ Uwaga 12)	○ Uwaga 12)	○ Uwaga 12)		
				—	△ Uwaga 13)	△ Uwaga 13)	△ Uwaga 13)	△ Uwaga 13)	△ Uwaga 13)		

Uwaga 1) Przyłącze spustu kondensatu NPT1/8 (odpowiednie dla AC20A) oraz NPT1/4 (odpowiednie dla AC30A do AC60A). Przyłącze wtykowe ø3/8" do automatycznego spustu (odpowiednie dla AC30A do AC60A).

Uwaga 2) Przyłącze spustu G1/8 (odpowiednie dla AC20A) oraz G1/4 (odpowiednie dla AC30A do AC60A).

Uwaga 3) Opcje G i M nie są zmontowane. Elementy wysyłane luzem.

Uwaga 4) Niedostępne z przyłączami 06 (3/4").

Uwaga 5) Miejsce wspornika zależy od miejsca montażu przełącznika ciśnienia.

Uwaga 6) Jediną różnicą w stosunku do wykonania standardowego jest sprężyna regulatora. Nie ogranicza to nastawy ciśnienia do 0.2 MPa. Jeśli manometr jest załączony, będzie to manometr o zakresie do 0.2 MPa.

Uwaga 7) Automacyjny spust kondensatu: połączenie C lub D z opcją przyłącza odprowadzania kondensatu nie jest możliwe.

Uwaga 8) Bez funkcji zaworu.

Uwaga 9) Zbiornik metalowy: nie można wybrać opcji W w połączeniu z 2 lub 8.

Uwaga 10) Dla gwintów M5 i NPT. Cyfrowy przełącznik ciśnienia będzie wyposażony w funkcję zmiany jednostek, z ustawieniem początkowym w jednostkach psi. MPa i psi są pokazywane razem na tabliczce przełącznika.

Uwaga 11) Dla opcji: E1, E2, E3, E4.

Uwaga 12) ○: Tylko dla gwintów M5 i NPT.

Uwaga 13) △: Wybór z opcjami: E1, E2, E3, E4.

Parametry techniczne

Model		AC10A	AC20A	AC30A	AC40A	AC40A-06	AC50A	AC60A
Element	Regulator z filtrem	AW10	AW20	AW30	AW40	AW40-06	AW60	AW60
	Smarownica	AL10	AL20	AL30	AL40	AL40-06	AL50	AL60
Wielkość przyłączy		M5	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1
Wielkość przyłączy manometru ^{Uwaga 1)}		1/16	1/8		1/4			
Czynnik roboczy		Powietrze						
Temp. otoczenia i czynnika rob. ^{Uwaga 2)}		-5 do 60°C (bez zmarzania)						
Ciśnienie kontrolne		1.5 MPa						
Maksymalne ciśnienia pracy		1.0 MPa						
Zakres nastawy ciśnienia		0.05 do 0.7 MPa	0.05 do 0.85 MPa					
Ciśnienie odpowietrzania		Ustawione ciśnienie+ 0.05 MPa ^{Uwaga 3)} [przepływ przy odpowietrzaniu 0.1 l/min (ANR)]						
Dokładność filtracji		5 µm						
Zalecany olej		olej turbinowy klasy 1 (zgodny z ISO VG32)						
Materiał zbiornika		Poliwęglan						
Osłona zbiornika		—	Półstandard	Standard				
Konstrukcja regulatora ciśnienia		Z odpowietrzaniem						
Masa [kg]		0.20	0.59	0.75	1.41	1.46	3.33	3.40

Uwaga 1) Przyłącza gwintowane manometrów nie są dostępne dla zestawów przygotowania powietrza z wbudowanym manometrem kwadratowym lub z cyfrowym przełącznikiem ciśnienia (AC20A do AC60A).

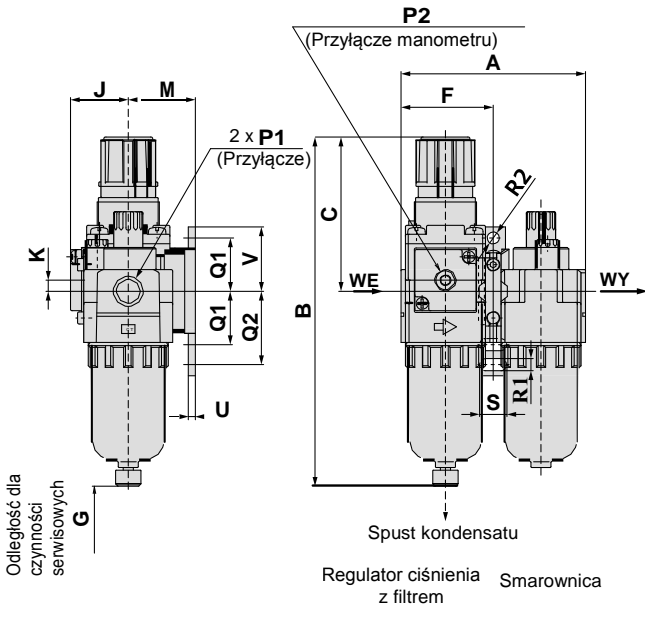
Uwaga 2) -5 do 50°C dla produktów z cyfrowym przełącznikiem ciśnienia.

Uwaga 3) Nie dotyczy AC10A.

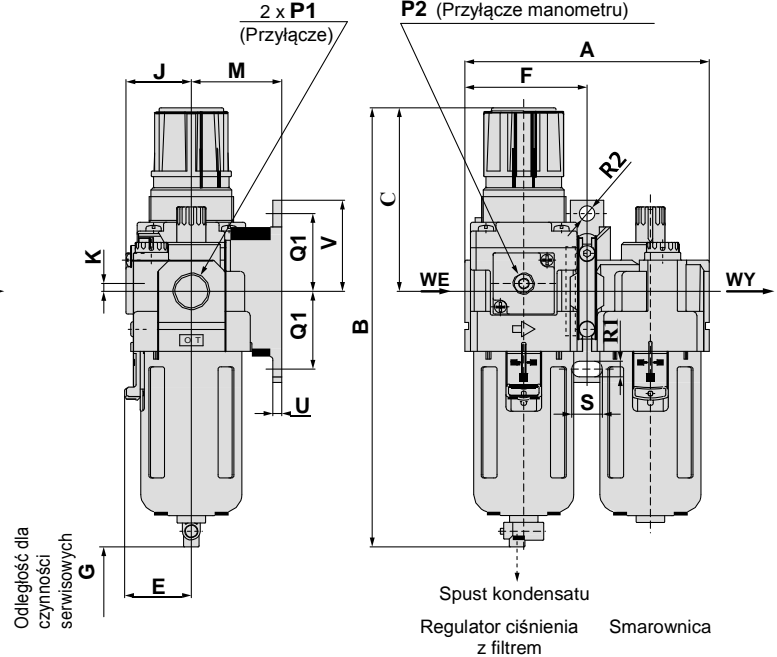
Seria AC10A do AC60A

Wymiary

AC10A, AC20A



AC30A do AC60A



Model	AC20A do AC60A		AC10A do AC60A	AC20A do AC60A
Opcja	Wbudowany manometr kwadratowy	Cyfrowy przekaźnik ciśnienia	Manometr okrągły	Manometr okrągły (z kolorowymi sektorami)
Wymiary				

Model	AC10A, AC20A		AC20A	AC30A do AC60A				
Parametry opcji/półstandardów	Automatyczny spust (N.C.)	Zbiornik metalowy	Przyłącze spustu	Auto. spust (N.O./N.C.)	Zbiornik metalowy	Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomym	Przyłącze spustu	Ręczny spust z przyłączem nasadkowym
Wymiary								

Model	Wymiary wykonań standardowych										Wymiary opcji								
	P1	P2	A	B Uwaga)	C	E	F	G	J	K	Manometr kwadratowy		Cyfrowy przekaźnik ciśnienia		Manometr okrągły		Manometr okrągły (z kolorowymi sektorami)		
AC10A	M5 x 0.8	1/16	56	108	48	—	28	35	13	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
AC20A	1/8, 1/4	1/8	83	160	73	—	41.5	60	26	5	□28	27	□27.8	37.5	□37.5	63	□37.5	63	—
AC30A	1/4, 3/8	1/8	110	201	86	30	55	80	29.5	3.5	□28	30.5	□27.8	41	□37.5	66	□37.5	66	—
AC40A	1/4, 3/8, 1/2	1/4	145	239	92	38	72.5	110	37.5	1.5	□28	38.5	□27.8	49	□42.5	76	□42.5	76	—
AC40A-06	3/4	1/4	155	242	93	38	77.5	110	37.5	1.2	□28	38.5	□27.8	49	□42.5	76	□42.5	76	—
AC50A	3/4, 1	1/4	191	409	175	—	98	110	43.5	3.2	□28	44.5	□27.8	61.5	□42.5	84	□42.5	84	—
AC60A	1	1/4	196	409	175	—	98	110	43.5	3.2	□28	44.5	□27.8	61.5	□42.5	84	□42.5	84	—

Model	Wymiary opcji										Wymiary rozwiązań półstandardowych				
	Wspornik montażowy									Z auto. spustem	Ręczny spust		Przyłącze spustu	Zbiornik metalowy	Zbiornik metalowy ze wskaz. poziomym
	M	Q1	Q2	R1	R2	S	U	V	B	B	B	B	B	B	
AC10A	25	20	27	4.5	∅4.5	7	2.8	24.5	125	—	—	—	107	—	
AC20A	30	24	33	5.5	∅5.5	12	3.2	29	177	—	—	164	160	—	
AC30A	41	35	—	7	∅7	14	4	41	242	209	208	214	234	—	
AC40A	50	40	—	9	∅9	18	4	48	278	247	246	252	272	—	
AC40A-06	50	40	—	9	∅9	18	4.6	48	282	251	249	255	275	—	
AC50A	70	50	—	11	∅11	20	6.4	60	448	417	416	422	442	—	
AC60A	70	50	—	11	∅11	20	6.4	60	448	417	416	422	442	—	

Uwaga) Całkowita długość wymiaru B jest podana przy odblokowanym pokrętle regulatora ciśnienia.

Seria AC

Elementy łączące/ wsporniki

Wyposażenie

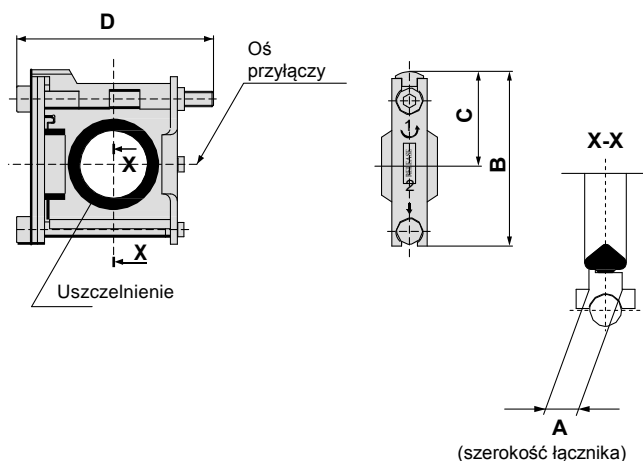
Element łączący



Y200

Y400

Model	A	B	C	D	Odpowiedni model zestawu
Y100	6	27	15	33	AC10, AC10A, AC10B
Y200	3	35.5	18.5	48	AC20 □
Y300	4	47	26	59	AC25 □, AC30 □
Y400	5	57	31	65	AC40 □
Y500	5	61	33	75	AC40 □-06
Y600	6	75.5	41	86	AC50, AC55, AC60 AC50A, AC60A AC50B, AC55B, AC60B



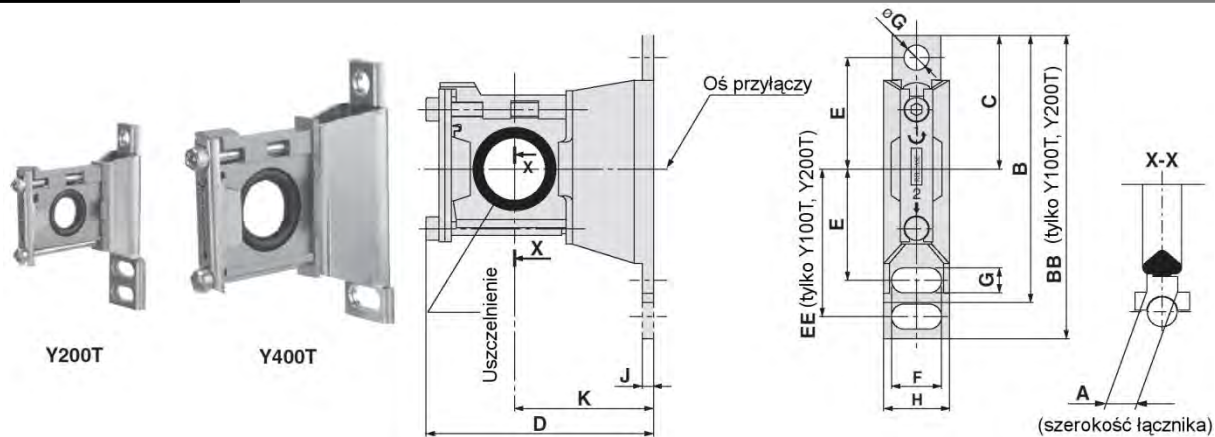
Części zamienne

Opis	Materiał	Symbol zamówieniowy					
		Y100	Y200	Y300	Y400	Y500	Y600
Uszczelnienie	HNBR Uwaga 2)	Y100P-060AS Uwaga1)	Y200P-061S	Y300P-060S	Y400P-060S	Y500P-060S	Y600P-060S

Uwaga 1) Zestaw zawiera 2 uszczelki O-ring.

Uwaga 2) Ze względu na brak bezpośredniego kontaktu z czynnikiem roboczym, w elemencie łączącym Y100 zastosowany jest NBR.

Element łączący ze wspornikiem



Model	A	B	BB	C	D	E	EE	F	G	øG	H	J	K	Odpowiedni model zestawu
Y100T	6	—	56	24.5	40.5	20	27	6.8	4.5	4.5	14	2.8	25	AC10 □
Y200T	3	—	67	29	53	24	33	12	5.5	5.5	19	3.2	30	AC20 □
Y300T	4	82	—	41	68	35	—	14	7	7	21	4	41	AC25 □, AC30 □
Y400T	5	96	—	48	81.5	40	—	18	9	9	26	4	50	AC40 □
Y500T	5	96	—	48	86	40	—	18	9	9	27	4.6	50	AC40 □-06
Y600T	6	120	—	60	112	50	—	20	11	11	31	6.4	70	AC50, AC55, AC60, AC50A, AC60A, AC50B, AC55B, AC60B

Części zamienne

Opis	Materiał	Symbol zamówieniowy					
		Y100T	Y200T	Y300T	Y400T	Y500T	Y600T
Uszczelnienie	HNBR Uwaga 2)	Y100P-060AS Uwaga1)	Y200P-061S	Y300P-060S	Y400P-060S	Y500P-060S	Y600P-060S

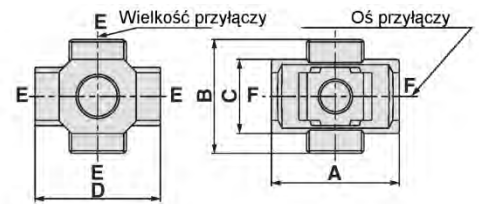
Uwaga 1) Zestaw zawiera 2 uszczelki O-ring.

Uwaga 2) Ze względu na brak bezpośredniego kontaktu z czynnikiem roboczym, w elemencie łączącym Y100T zastosowany jest NBR.



Element sprzęgający z 4-krotnym odgałęzieniem: M5, 1/8, 1/4, 3/8, 1/2

Możliwość podłączenia przewodów w 4 kierunkach.
Przyłącza WE/WY nie są gwintowane.
Odnosnie przyłączy gwintowanych prosimy o kontakt z SMC.



E: 4 x Rc(G, NPT)
F: bez gwintu



Ostrożność podczas montażu

- Podczas montażu elementu sprzęgającego z 4-krotnym odgałęzieniem bezpośrednio od strony wejścia smarownicy, należy zamontować pomiędzy smarownicą, a elementem sprzęgającym z 4-krotnym odgałęzieniem element sprzęgający z zaworem zwrotnym serii AKM.
- Na specjalne zamówienie istnieje możliwość fabrycznego montażu elementu sprzęgającego z 4-krotnym odgałęzieniem w zestawach AC.

Model	Przyłącze	A	B	C	D	Odpowiedni model zestawu
Y14-M5	M5	23	16	14	25	AC10 □
Y24-□01	1/8	40	40	22	40	AC20 □
Y24-□02	1/4					
Y34-□01	1/8	49	43	28	48	AC25 □, AC30 □
Y34-□02	1/4					
Y44-□02	1/4	60	48	36	54	AC40 □
Y44-□03	3/8					
Y54-□03	3/8	72	62	40	62	AC40 □-06
Y54-□04	1/2					

Uwaga 1) W symbolach zamówieniowych części □ oznacza typ gwintu przyłączeniowego.
Gwint Rc - brak oznaczenia; gwint NPT - litera N, oraz F dla gwintu G.

Uwaga 2) Na specjalne zamówienie dostępne są przyłącza gwintowane WE/WY.
Prosimy o kontakt z SMC.

Element sprzęgający z zaworem zwrotnym: (K) 1/8, 1/4, 3/8

Element sprzęgający z zaworem zwrotnym i przyłączem odejścia, zamontowany w zestawie, uniemożliwia cofanie się powietrza smarowanego podczas zmiany kierunku przepływu powietrza i odpowietrzaniu strony wyjściowej regulatora ciśnienia.

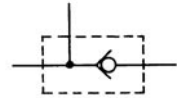
AKM **30** 00 - **01** **01**

①
②
③



	Symbol	Opis	①			
			Wielkość korpusu			
			20	30	40	
②	Typ gwintu	—	Rc	●	●	●
		N	NPT	●	●	●
		F	G	●	●	●
		+				
③	Wielkość przyłączy	01	1/8	●	●	—
		02	1/4	●	●	●
		03	3/8	—	—	●

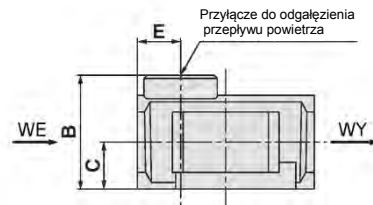
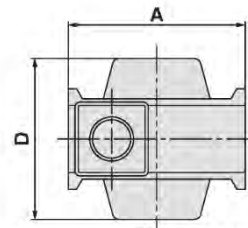
Symbol graficzny



Parametry techniczne

Model	Ekwiwalentna powierzchnia przelotu (mm ²)
AKM2000	28
AKM3000	55
AKM4000	111

Powyższe elementy sprzęgające z zaworem zwrotnym należy stosować w przypadku rozdzielania przepływu powietrza przed wejściem smarownicy. Przyłącza WE i WY nie są gwintowane.

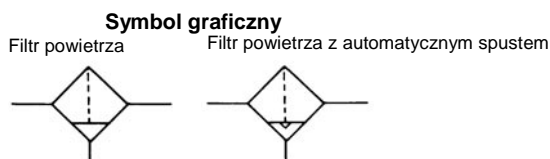


Model	Wielkość przyłączy odejścia	A	B	C	D	E	Odpowiedni model zestawu
AKM2000	1/8, 1/4	40	28	11	40	11	AC20, AC20A
AKM3000	1/8, 1/4	53	34	14	48	13	AC25, AC25A AC30, AC30A
AKM4000	1/4, 3/8	70	42	18	54	15	AC40, AC40A

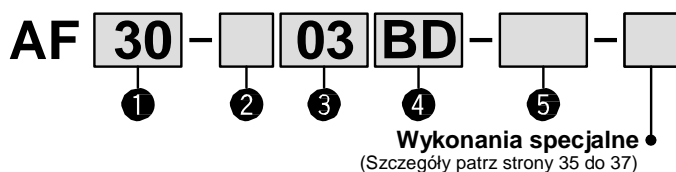
Uwaga) Element sprzęgający z zaworem zwrotnym nie może być zamontowany na AC40□-06.

Filtr powietrza

AF10 do AF60



Symbol zamówieniowy



- Opcja/wykonania półstandardowe: dla każdego wybrać od a do f.
- Symbol opcji/ wykonania półstandardowego: w przypadku wybrania więcej niż jednej opcji, należy zbudować symbol w kolejności alfabetycznej. Przykład AF30-03BD-2R

	Symbol	Opis	1							
			Wielkość korpusu							
			10	20	30	40	50	60		
2	Typ gwintu	—	Gwint metryczny (M5)							
		Rc	●	—	—	—	—	—		
		N Uwaga 1)	—	●	●	●	●	●		
		F Uwaga 2)	—	●	●	●	●	●		
3	Wielkość przyłączy	M5	●	—	—	—	—	—		
		01	—	●	—	—	—	—		
		02	—	●	●	●	—	—		
		03	—	—	●	●	—	—		
		04	—	—	—	●	—	—		
		06	—	—	—	●	●	—		
		10	—	—	—	—	●	●		
4	Opcja	a	Wspornik montażowy	—	Bez wspornika montażowego					
			B Uwaga 3)	Ze wspornikiem	●	●	●	●	●	●
		b	Automatyczny spust typu pływakowego	—	Bez automatycznego spustu					
			C	Automatyczny spust typu pływakowego (N.C.)	●	●	●	●	●	●
D	Automatyczny spust typu pływakowego (N.O.)		—	—	●	●	●	●		
5	c	Zbiornik	—	Zbiornik poliwęglanowy						
			2	Zbiornik metalowy						
			6	Zbiornik nylonowy						
			8	Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomym						
			C	Z osłoną						
			6C	Zbiornik nylonowy z osłoną						
	d	Odprowadzanie kondensatu Uwaga 4)	—	Ręczny spust						
			J Uwaga 5)	Przyłącze 1/8						
			W Uwaga 6)	Przyłącze 1/4						
	e	Kierunek przepływu	—	Kierunek przepływu: od lewej do prawej						
R			Kierunek przepływu: od prawej do lewej							
f	Jednostka ciśnienia	—	Płytko znamionowa i ostrzegawcza w jednostkach SI: MPa							
		Z Uwaga 7)	Płytko znamionowa i ostrzegawcza w jedn. anglosaskich: psi, °F							

Uwaga 1) Przyłącze spustu kondensatu NPT1/8 (odpowiednie dla AF20) oraz NPT1/4 (odpowiednie dla AF30 do AF60). Przyłącze wtykowe \varnothing 3/8" do automatycznego spustu kondensatu (odpowiednie dla AF30 do AF60).

Uwaga 2) Przyłącze spustu kondensatu G1/8 (odpowiednie dla AF20) oraz G1/4 (odpowiednie dla AF30 do AF60).

Uwaga 3) Wspornik nie jest zamontowany. Elementy wysyłane luzem. Zawiera 2 śruby montażowe.

Uwaga 4) Automatyczny spust typu pływakowego: Połączenie C lub D z opcją przyłącza spustu nie jest dostępne.

Uwaga 5) Bez funkcji zaworu.

Uwaga 6) Zbiornik metalowy: nie można wybrać opcji W w kombinacji z 2 i 8.

Uwaga 7) Dla gwintów typu: M5 i NPT.

Uwaga 8) O: Tylko dla gwintów: M5 i NPT.

Filtr powietrza *Seria AF10 do AF60*

Parametry techniczne

Model	AF10	AF20	AF30	AF40	AF40-06	AF50	AF60
Wielkość przyłączy	M5	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1
Czynnik roboczy	Powietrze						
Temperatura otoczenia i czynnika	-5 do 60°C (bez zamarzania)						
Ciśnienie kontrolne	1.5 MPa						
Maksymalne ciśnienie pracy	1.0 MPa						
Dokładność filtracji	5 µm						
Pojemność zbiornika [cm³]	2.5	8	25	45			
Materiał zbiornika	Poliwęglan						
Oslona zbiornika	—	Półstandard	Standard				
Masa [kg]	0.06	0.18	0.22	0.45	0.49	0.99	1.05

Opcje/Symbole zamówieniowe

Parametry opcji	Model						
	AF10	AF20	AF30	AF40	AF40-06	AF50	AF60
Wspornik montażowy ^{Uwaga1)}	—	AF20P-050AS	AF30P-050AS	AF40P-050AS	AF40P-070AS	AF50P-050AS	AF50P-050AS
Rodzaj automatycznego spustu kondensatu ^{Uwaga2) Uwaga3)}	N.C.	AD17	AD27	AD37	AD47		
	N.O.	—	—	AD38	AD48		

Wykonania półstandardowe/Symbole zamówieniowe zbiorników

Materiał zbiornika	Wykonania półstandardowe					Model						
	Uwaga 2) Uwaga 3) Automatyczny spust kondensatu		Uwaga 3) Przyłącze do odprowadzania kondensatu	Ręczny spust	Oslona zbiornika	AF10	AF20	AF30	AF40	AF40-06	AF50	AF60
	N.C.	N.O.										
Poliwęglan	—	—	—	—	●	—	C2SF-C	—	—			
	●	—	—	—	●	—	AD27-C	—	—			
	—	—	●	—	—	—	C2SF-J	C3SF-J	C4SF-J			
	—	—	—	●	—	—	—	C3SF-W	C4SF-W			
	—	—	●	—	●	—	C2SF-CJ	—	—			
Nylon	—	—	—	—	—	C1SF-6	C2SF-6	C3SF-6	C4SF-6			
	—	—	—	—	●	—	C2SF-6C	—	—			
	●	—	—	—	—	AD17-6	AD27-6	AD37-6	AD47-6			
	—	●	—	—	—	—	—	AD38-6	AD48-6			
	●	—	—	—	●	—	AD27-6C	—	—			
	—	—	●	—	—	—	C2SF-6J	C3SF-6J	C4SF-6J			
	—	—	—	●	—	—	—	C3SF-6W	C4SF-6W			
Metal	—	—	—	—	—	C1SF-2	C2SF-2	C3SF-2	C4SF-2			
	●	—	—	—	—	AD17-2	AD27-2	AD37-2	AD47-2			
	—	●	—	—	—	—	—	AD38-2	AD48-2			
	—	—	●	—	—	—	C2SF-2J	C3SF-2J	C4SF-2J			
Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomu	—	—	—	—	—	—	—	C3LF-8	C4LF-8			
	●	—	—	—	—	—	—	AD37-8	AD47-8			
	—	●	—	—	—	—	—	AD38-8	AD48-8			
	—	—	●	—	—	—	—	C3LF-8J	C4LF-8J			

Uwaga 1) Zestaw zawiera wspornik i 2 śruby mocujące.

Uwaga 2) Minimalne ciśnienie pracy wynosi dla N.O. 0.1MPa; dla N.C. 0.1MPa (AD17/27) i 0.15MPa (AD37/47). W przypadku specyfikacji w jednostkach psi °F prosimy o kontakt z SMC.

Uwaga 3) W przypadku podłączenia spustu kondensatu do gwintu NPT lub G należy skontaktować się z SMC.

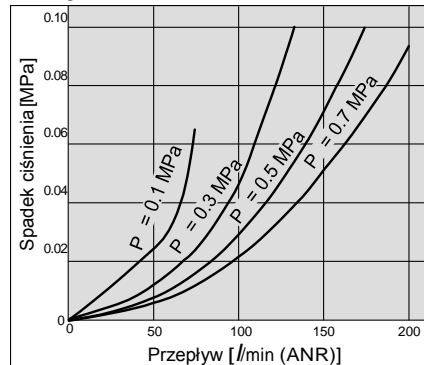
Uwaga) ● Dla AF20 do AF60 zawiera uszczelkę zbiornika (O-ring).

- Zbiornik kondensatu dla AF30 do AF60 dostarczany jest z osłoną (metalową). (Z wyjątkiem zbiorników metalowych).

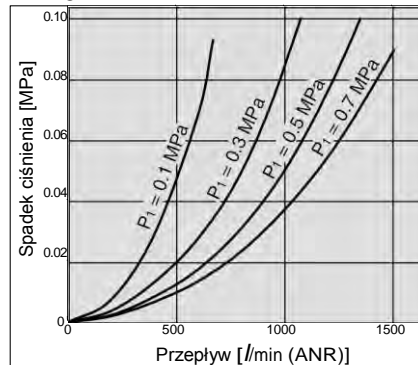
Seria AF10 do AF60

Charakterystyka przepływowa (wartości reprezentatywne)

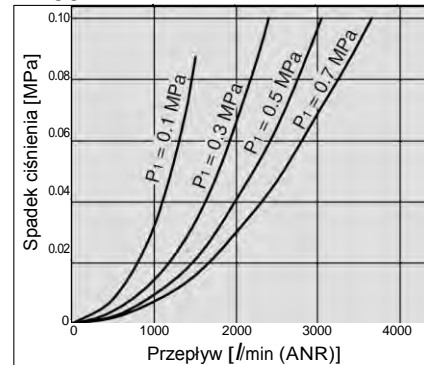
AF10 M5



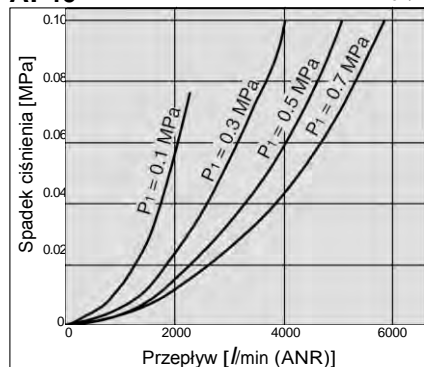
AF20 Rc1/4



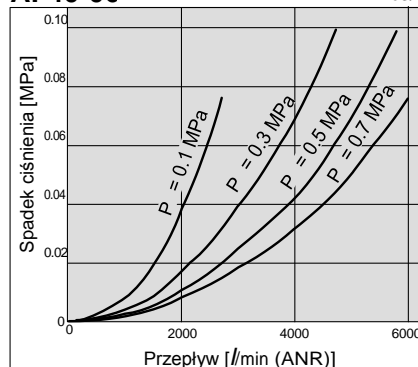
AF30 Rc3/8



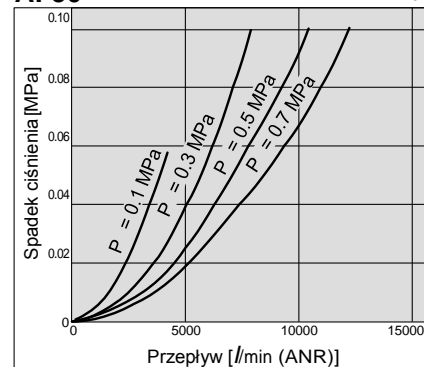
AF40 Rc1/2



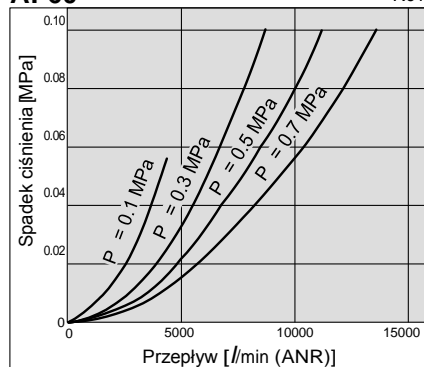
AF40-06 Rc3/4



AF50 Rc1



AF60 Rc1



⚠ Wytyczne bezpieczeństwa

Należy przeczytać przed uruchomieniem. Instrukcja bezpieczeństwa i informacja o środkach ostrożności patrz katalog „Środki ostrożności przy obsłudze elementów SMC” (M-03-E3A) oraz „Modułowe zestawy F.R.L.”.

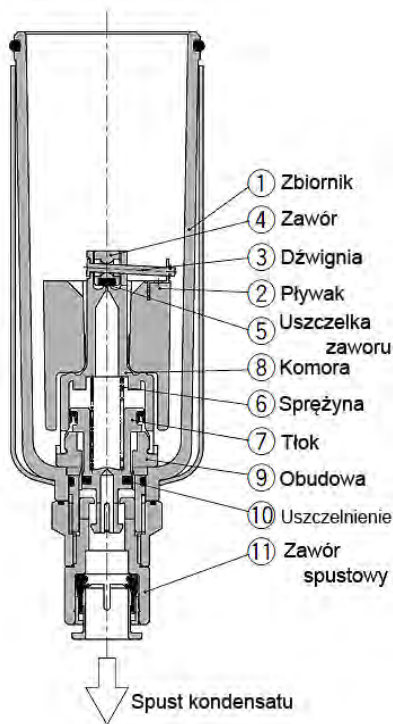
Montaż i ustawianie

⚠ Ostrzeżenie

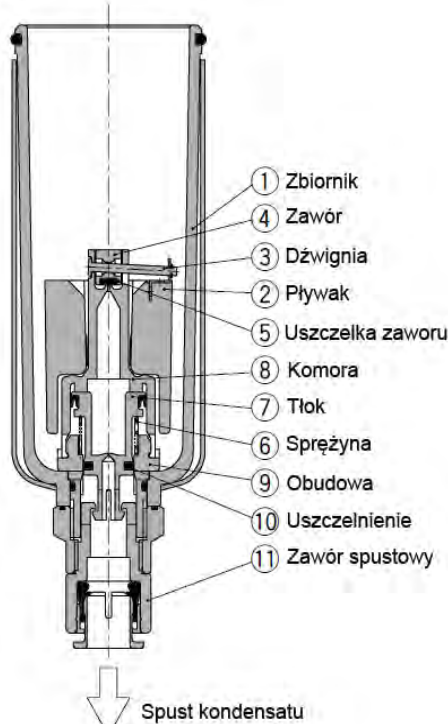
1. Należy wymienić wkład filtra, kiedy urządzenie pracuje dłużej niż 2 lata, lub gdy spadek ciśnienia na urządzeniu jest większy od 0.1 MPa.

Zasada działania: Automatyczny spust typu pływakowego

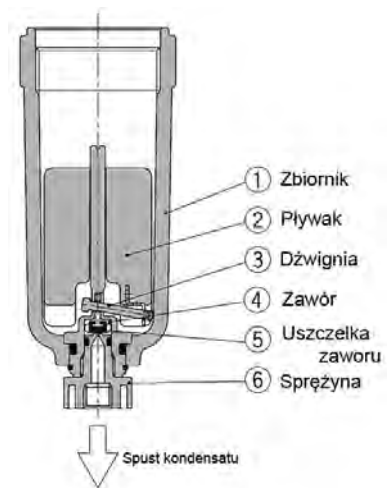
Typ N.O.: AD38, AD48



Typ N.C.: AD37, AD47



Kompaktywny spust kondensatu
Typ N.C.: AD17, AD27



• Zbiornik kondensatu odpowietrzony:

Gdy zbiornik kondensatu 1 zostanie odpowietrzony sprężyna 6 przesuwa tłok 7 w dół. Następuje przerwanie działania uszczelki 10, przez otwór w obudowie 9 i zawór spustu 11, powietrze z zewnątrz dostaje się do zbiornika 1. Jeśli w zbiorniku 1 zgromadził się kondensat wypływa on przez zawór spustu.

• Ciśnienie powietrza doprowadzone do zbiornika:

Gdy wartość ciśnienia przekroczy 0.1MPa, siła pochodząca od tłoka 7 przewyższy siłę pochodzącą od sprężyny 6, co spowoduje przesunięcie tłoka w górę, a tym samym uszczelnienie zbiornika przez uszczelkę 10 i odcięcie dopływu powietrza z zewnątrz. Jeśli w zbiorniku 1 nie gromadzi się kondensat, pływak 2 pod wpływem własnego ciężaru opuści się i poprzez dźwignię 3 dociśnie uszczelnienie zaworu 5 zamykając dyszę.

• Gromadzenie się kondensatu w zbiorniku:

Gromadzący się kondensat unosi pływak 2 i poprzez dźwignię unosi uszczelnienie zaworu 5 otwierając dyszę. Powietrze znajdujące się w zbiorniku 1 wpływa do komory 8. Wypadkowa siła od ciśnienia w środku komory 8 i siły pochodzącej od sprężyny 6, przesuwa tłok 7 do dołu. Prowadzi to do rozszczelnienia uszczelki 10 i wypłynięcia, przez zawór spustu 11, kondensatu zgromadzonego w zbiorniku 1. Przekręcenie zaworu spustu 11 przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara powoduje obniżenie tłoka 7, przerwanie działania uszczelnienia 10 i wypłynięcie kondensatu.

• Zbiornik kondensatu odpowietrzony:

Pomimo tego, że zbiornik kondensatu 1 jest odpowietrzony, sprężyna 6 utrzymuje tłok 7 w górnym położeniu. Uszczelnienie 10 uszczelnia układ i do zbiornika nie dostaje się powietrze z zewnątrz. Nawet, jeśli w zbiorniku 1 znajduje się kondensat, nie może on wypłynąć na zewnątrz.

• Ciśnienie powietrza doprowadzone do zbiornika:

Nawet po doprowadzeniu sprężonego powietrza do zbiornika 1, siła wypadkowa pochodząca od sprężyny 6 i ciśnienia sprężonego powietrza wewnątrz zbiornika 1 utrzymuje tłok w pozycji górnej. Uszczelka 10 nie przemieszcza się, więc nie dochodzi do rozszczelnienia układu, powietrze z zewnątrz nie dostaje się do środka zbiornika. Jeśli w zbiorniku 1 nie gromadzi się kondensat, pływak 2 pod wpływem własnego ciężaru opuści się i poprzez dźwignię 3 dociśnie uszczelnienie zaworu 5 zamykając go.

• Gromadzenie się kondensatu w zbiorniku:

Gromadzący się kondensat unosi pływak 2 i poprzez dźwignię podnosi uszczelnienie zaworu 5 otwierając dyszę. Ciśnienie dostaje się ze zbiornika 1 do komory 8. Siła od ciśnienia w komorze 8 jest większa niż siła pochodząca od sprężyny 6, co powoduje przesunięcie tłoka 7 w dół. Dochodzi do przerwania uszczelnienia 10, zebrany kondensat w zbiorniku 1 wypływa przez zawór spustu 11. Przekręcenie zaworu spustu 11 przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara powoduje obniżenie tłoka 7, przerwanie działania uszczelnienia 10 i wypłynięcia kondensatu przez zawór spustowy.

• Zbiornik kondensatu odpowietrzony:

Pomimo tego, że zbiornik kondensatu 1 jest odpowietrzony, ciężar pływaka 2 powoduje, że zawór 4, który jest połączony z dźwignią 3 dociska uszczelnienie zaworu 5, powoduje to odcięcie dopływu powietrza z zewnątrz. Kondensat zebrany w zbiorniku 1 nie wypływa.

• Ciśnienie powietrza doprowadzone do zbiornika:

Nawet po doprowadzeniu sprężonego powietrza do zbiornika 1, ciężar pływaka 2 i różnica ciśnień działająca na zawór 4, powoduje dociśnięcie uszczelnienia zaworu 5 i zamknięcie dyszy, powietrze z zewnątrz nie wpływa do zbiornika 1.

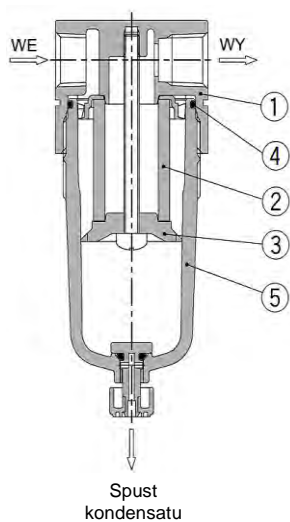
• Gromadzenie się kondensatu w zbiorniku:

Gromadzący się kondensat unosi pływak 2, który poprzez dźwignię 3 podnosi uszczelnienie zaworu 5 otwierając dyszę po osiągnięciu pewnego poziomu kondensatu. Zebrany w zbiorniku 1 kondensat wypływa przez pokrętko 6. Przekręcenie pokrętki 6 przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara powoduje jego obniżenie, przerwanie działania uszczelnienia zaworu 5 i wypłynięcie kondensatu.

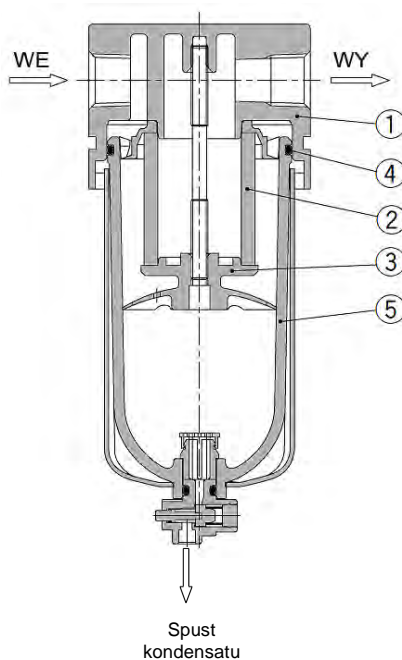
Seria AF10 do AF60

Budowa

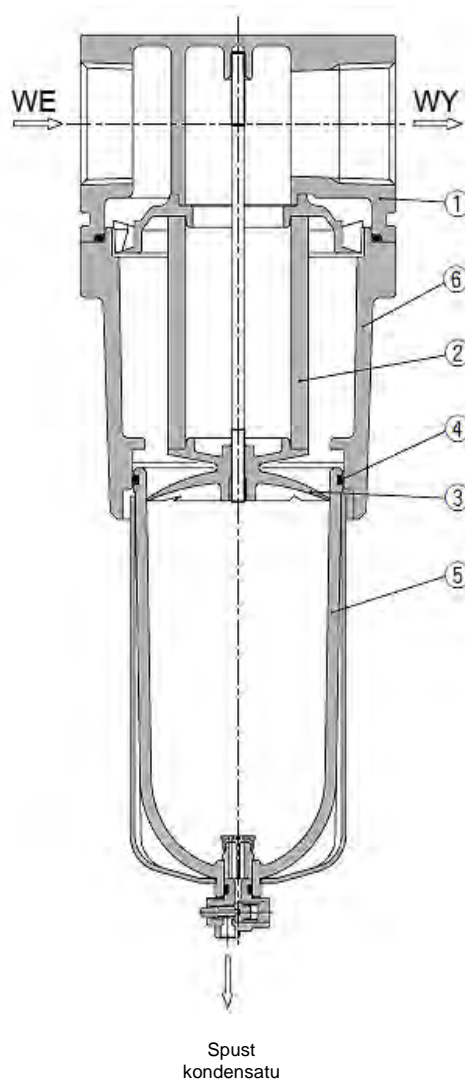
AF10, AF20



AF30 do AF40-06



AF50, AF60



Części

Nr	Opis	Materiał	Model	Kolor
1	Korpus	Odlew cynkowy	AF10, AF20	Platynowo-srebrny
		Odlew aluminiowy	AF30 do AF60	
6	Obudowa	Odlew aluminiowy	AF50, AF60	Platynowo-srebrny

Części zamienne

Nr	Opis	Materiał	Symbol zamówieniowy						
			AF10	AF20	AF30	AF40	AF40-06	AF50	AF60
2	Element filtracyjny	Polietylen	AF10P-060S	AF20P-060S	AF30P-060S	AF40P-060S		AF50P-060S	AF60P-060S
3	Talerz separatora	PBT	AF10P-040S ^{Uwaga 1)}	AF20P-040S	AF30P-040S	AF40P-040S		AF50P-040S	AF60P-040S
4	Uszczelnienie	NBR	C1SFP-260S	C2SFP-260S	C3SFP-260S	C4SFP-260S			
5	Zbiornik ^{Uwaga 2)}	Poliwęglan	C1SF	C2SF	C3SF ^{Uwaga 3)}	C4SF ^{Uwaga 3)}			

Uwaga 1) Talerz separatora filtra AF10 (AF10P-040S) wykonany jest z poliacetalu.

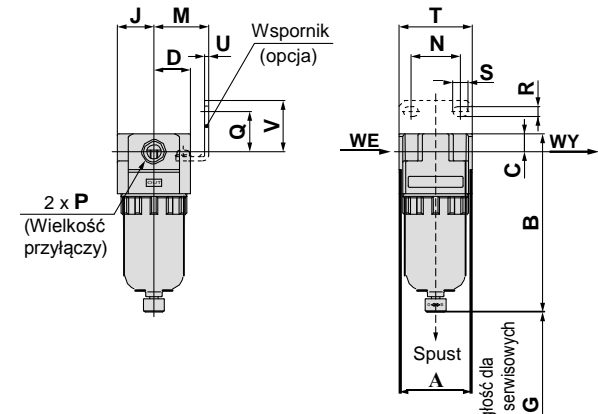
Uwaga 2) Zawiera uszczelnienie. Prosimy o kontakt z SMC w przypadku zbiornika z jednostkami psi i °F.

Uwaga 3) Zbiornik filtrów AF30 do 60 posiada w zestawie osłonę metalową.

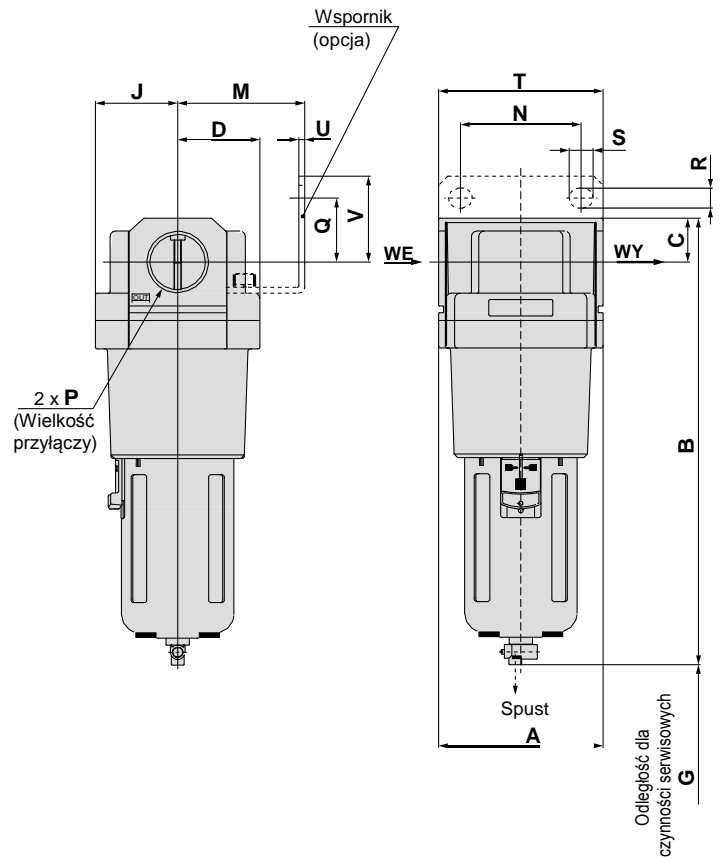
Filtr powietrza *Seria AF10 do AF60*

Wymiary

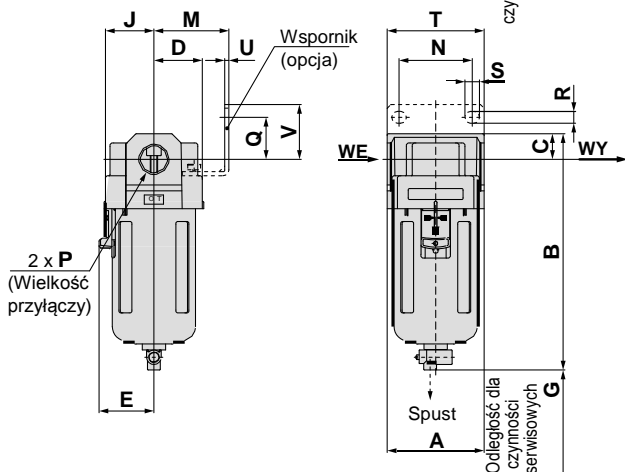
AF10, AF20



AF50, AF60



AF30 do AF40-06



Model	AF10/20		AF20	AF30 do AF60				
Parametry opcji/półstandardów	Automatyczny spust (N.C.)	Zbiornik metalowy	Przyłącze spustu	Automatyczny spust (N.O./N.C.)	Zbiornik metalowy	Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomym	Przyłącze spustu	Ręczny spust z przyłączem nasadkowym
Wymiary								

Model	Wykonania standardowe								Wykonania opcjonalne								
	P	A	B	C	D	E	G	J	M	N	Q	R	S	T	U	V	B
AF10	M5	25	67	7	12.5	—	25	12.5	—	—	—	—	—	—	—	—	85
AF20	1/8, 1/4	40	97	10	20	—	40	20	30	27	22	5.4	8.4	40	2.3	28	115
AF30	1/4, 3/8	53	129	14	26.5	30	50	26.5	41	40	23	6.5	8	53	2.3	30	170
AF40	1/4, 3/8, 1/2	70	165	18	35	38	75	35	50	54	26	8.5	10.5	70	2.3	35	204
AF40-06	3/4	75	169	20	35	38	75	35	50	54	25	8.5	10.5	70	2.3	34	208
AF50	3/4, 1	90	245	24	45	—	20	45	70	66	35	11	13	90	3.2	47	284
AF60	1	95	258	24	47.5	—	20	47.5	70	66	35	11	13	90	3.2	47	297

Model	Wykonania półstandardowe			
	Złącze nasadkowe	Przyłącze do odpr. kondensatu	Zbiornik metalowy	Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomym
	B	B	B	B
AF10	—	—	66	—
AF20	—	101	97	—
AF30	137	136	142	162
AF40	173	172	178	198
AF40-06	177	176	182	202
AF50	253	252	258	278
AF60	266	265	271	291

Filtr powietrza AF10 do AF60 Wykonania specjalne



W celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących wymiarów, parametrów technicznych i czasu dostawy prosimy o kontakt z SMC.

1 Środowisko o wysokiej lub niskiej temperaturze

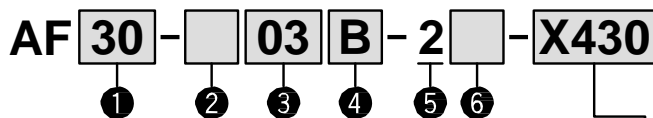
Uszczelki i elementy z tworzyw wytwarzane są z materiałów przeznaczonych do pracy w różnych warunkach temperaturowych tj. w zimnym lub gorącym klimacie.

Parametry techniczne

Symbol zamówieniowy	-X430	-X440
Środowisko	Niskie temperatury	Wysokie temperatury
Temp. otoczenia [°C]	-30 do 60°C	-5 do 80°C
Temp. czynnika roboczego[°C]	-5 to 60°C (bez zamarzania)	
Materiał	Części gumowe	NBR (wykonanie specjalne)
	Części główne	FKM
	Metal (odlew aluminiowy, etc.)	

Model

Model	AF30	AF40	AF40-06	AF50	AF60
Wielkość przyłączy	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1



• Wykonanie półstandardowe: Dla każdego wybrać jedno od a do c.
• Symbol wykonania półstandardowego: W przypadku wybrania więcej niż jednej opcji, należy zbudować symbol w kolejności alfabetycznej.
Przykład) AF30-03B-2R-X430

Do niskich/wysokich temperatur

X430	Niskie temperatury
X440	Wysokie temperatury

	Symbol	Opis	1 Wielkość korpusu					
			20	30	40	50	60	
2	Typ gwintu	—	Rc	●	●	●	●	●
		N Uwaga1)	NPT	●	●	●	●	●
		F Uwaga2)	G	●	●	●	●	●
3	Wielkość przyłączy	02	1/4	●	●	—	—	—
		03	3/8	●	●	—	—	—
		04	1/2	—	●	—	—	—
		06	3/4	—	●	●	—	—
		10	1	—	—	●	●	—
4	Wspornik montażowy	—	Bez wspornika	●	●	●	●	●
		B Uwaga3)	Ze wspornikiem	●	●	●	●	●
5	Zbiornik Uwaga 4)	2	Zbiornik metalowy	●	●	●	●	●
6	a	—	Ręczny spust	●	●	●	●	●
		J Uwaga5)	Przyłącze 1/4	●	●	●	●	●
	b	—	Od lewej do prawej	●	●	●	●	●
		R	Od prawej do lewej	●	●	●	●	●
	c	—	Płytko znamionowa i ostrzegawcza w jedn. anglosaskich: MPa	●	●	●	●	●
		Z Uwaga6)	Płytko znamionowa i ostrzegawcza w jedn. anglosaskich: psi, °F	Uwaga7)	Uwaga7)	Uwaga7)	Uwaga7)	Uwaga7)

Uwaga 1) Przyłącze spustu kondensatu NPT1/4.

Uwaga 2) Przyłącze spustu kondensatu G1/4.

Uwaga 3) Wspornik nie jest zamontowany. Elementy wysyłane luzem. Zawiera 2 śruby montażowe.

Uwaga 4) Dostępny tylko zbiornik metalowy 2.

Uwaga 5) Bez funkcji zaworu.

Uwaga 6) Dla gwintu typu NPT.

Uwaga 7) O :Tylko dla gwintu NPT.

2 Wysokie ciśnienie

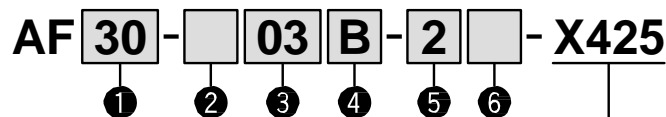
Filtry powietrza przeznaczone do pracy z podwyższonym ciśnieniem produkowane są z materiałów o wysokiej wytrzymałości.

Parametry techniczne

Symbol zamówieniowy	-X425
Ciśnienie kontrolne [MPa]	3.0
Maksymalne ciśnienie pracy [MPa]	2.0
Temp. otoczenia i czynnika rob. [°C]	-5 do 60°C (bez zamarzania)

Model

Model	AF20	AF30	AF40	AF40-06	AF50	AF60
Wielkość przyłączy	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1



Do wysokiego ciśnienia

• Wykonanie półstandardowe: Dla każdego wybrać jedno od a do c.
• Symbol wykonania półstandardowego: W przypadku wybrania więcej niż jednej opcji, należy zbudować symbol w kolejności alfabetycznej.
Przykład) AF30-03B-2R-X425

	Symbol	Opis	1 Wielkość korpusu					
			20	30	40	50	60	
2	Typ gwintu	—	Rc	●	●	●	●	●
		N Uwaga1)	NPT	●	●	●	●	●
		F Uwaga2)	G	●	●	●	●	●
3	Wielkość przyłączy	01	1/8	●	—	—	—	—
		02	1/4	●	●	—	—	—
		03	3/8	—	●	—	—	—
		04	1/2	—	—	●	—	—
		06	3/4	—	—	●	●	—
4	Wspornik montażowy	—	Bez wspornika	●	●	●	●	●
		B Uwaga3)	Ze wspornikiem	●	●	●	●	●
5	Zbiornik Uwaga 4)	2	Zbiornik metalowy	●	●	●	●	●
		8	Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomu	—	●	●	●	●
6	a	—	Ręczny spust	●	●	●	●	●
		J Uwaga5)	Przyłącze 1/8 Przyłącze 1/4	●	—	—	—	—
	b	—	Od lewej do prawej	●	●	●	●	●
		R	Od prawej do lewej	●	●	●	●	●
	c	—	Płytko znamionowa i ostrzegawcza w jedn. anglosaskich: MPa	●	●	●	●	●
		Z Uwaga6)	Płytko znamionowa i ostrzegawcza w jedn. anglosaskich: psi, °F	Uwaga7)	Uwaga7)	Uwaga7)	Uwaga7)	Uwaga7)

Uwaga 1) Przyłącze spustu kondensatu NPT1/8 (odpowiednie dla AF20)

oraz NPT1/4 (odpowiednie dla AF30 do AF60).

Uwaga 2) Przyłącze spustu kondensatu G1/8 (odpowiednie dla AF20) oraz G1/4 (odpowiednie dla AF30 do AF60).

Uwaga 3) Wspornik nie jest zamontowany. Elementy wysyłane luzem. Zawiera 2 śruby montażowe.

Uwaga 4) Dostępny tylko zbiornik metalowy 2 i 8.

Uwaga 5) Bez funkcji zaworu.

Uwaga 6) Dla gwintu typu NPT.

Uwaga 7) O :Tylko dla gwintu NPT.

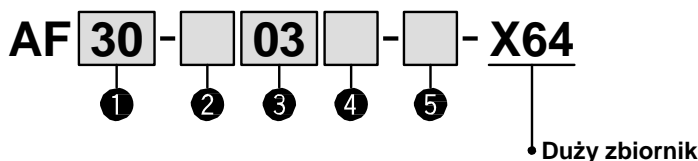
3 Powiększony zbiornik

Pojemność zbiornika jest większa niż w modelach standardowych.

Model / Pojemność zbiornika

Model	AF10	AF20	AF30	AF40	AF40-06	AF50	AF60
Wielkość przyłączy	M5	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1
Pojemność zbiornika [cm ³]	9	19	43	88			

Uwaga) W celu informacji o wymiarach prosimy o kontakt z SMC.



- Wykonanie półstandardowe: dla każdego wybrać jedno od **a** do **d**.
- Symbol opcji/wykonania półstandardowego: w przypadku wybrania więcej niż jednej opcji, należy zbudować symbol w kolejności alfabetycznej. Przykład) AF30-03B-2R-X64

	Symbol	Opis	1 Wielkość przyłączy						
			10	20	30	40	50	60	
2 Typ gwintu	—	Gwint metryczny (M5)	●	—	—	—	—	—	
	N Uwaga 1)	Rc	—	●	●	●	●	●	
	F Uwaga 2)	NPT	—	●	●	●	●	●	
		G	—	●	●	●	●	●	
3 Wielkość przyłączy	M5	M5	●	—	—	—	—	—	
	01	1/8	—	●	—	—	—	—	
	02	1/4	—	●	●	—	—	—	
	03	3/8	—	—	●	●	—	—	
	04	1/2	—	—	—	●	—	—	
	06	3/4	—	—	—	●	●	—	
	10	1	—	—	—	—	●	●	
4 Wspornik montażowy	—	Bez wspornika	●	●	●	●	●	●	
	B Uwaga 3)	Ze wspornikiem	—	●	●	●	●	●	
5 Wykonanie półstandardowe	a Zbiornik	—	Zbiornik poliwęglanowy	●	●	●	●	●	●
		2	Zbiornik metalowy	●	●	●	●	●	●
		6	Zbiornik nylonowy	●	●	●	●	●	●
		C	Z osłoną	—	●	—	—	—	—
		6C	Zbiornik nylonowy z osłoną	—	●	—	—	—	—
	b Odprowadzenie kondensatu	—	Ręczny spust	●	●	●	●	●	●
		J Uwaga 4)	Przyłącze 1/8	—	●	—	—	—	—
			Przyłącze 1/4	—	—	●	●	●	●
		W Uwaga 5)	Ręczny spust ze złączką nasadkową; przewód nylonowy ø6 xø4	—	—	●	●	●	●
	c Kierunek przepływu	—	Kierunek przepływu: od lewej do prawej	●	●	●	●	●	●
		R	Kierunek przepływu: od prawej do lewej	●	●	●	●	●	●
	d Jednostka ciśnienia	—	Płytki znamionowa i ostrzegawcza w jedn. anglosaskich: MPa	●	●	●	●	●	●
		Z Uwaga 6)	Płytki znamionowa i ostrzegawcza w jedn. anglosaskich: psi, °F	○ Uwaga 7)	○ Uwaga 7)	○ Uwaga 7)	○ Uwaga 7)	○ Uwaga 7)	○ Uwaga 7)

Uwaga 1) Przyłącze spustu kondensatu NPT1/8 (odpowiednie dla AF20) oraz NPT1/4 (odpowiednie dla AF30 i AF60).

Uwaga 2) Przyłącze spustu kondensatu G1/8 (odpowiednie dla AF20) oraz G1/4 (odpowiednie dla AF30 do AF60).

Uwaga 3) Wspornik nie jest zamontowany. Elementy wysyłane luzem. Zawiera 2 śruby montażowe.

Uwaga 4) Bez funkcji zaworu.

Uwaga 5) Zbiornik metalowy: nie można wybrać opcji W w kombinacji z 2 i 8.

Uwaga 6) Dla gwintów typu: M5 i NPT.

Uwaga 7) ○: Tylko dla gwintów: M5 i NPT.

Filtr powietrza AF30 do AF60 Wykonania specjalne



W celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących wymiarów, parametrów technicznych i czasu dostawy prosimy o kontakt z SMC.

4 Wskaźnik zużycia wkładu filtra

Możliwość wizualnej kontroli stopnia zużycia wkładu.

Model

Model	AF30	AF40	AF40-06	AF50	AF60
Wielkość przyłączy	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1

AF **30** - **03** - **X2141**

1 2 3 4 5

Ze wskaźnikiem zużycia wkładu filtra

Do montażu wzornika wymagany jest specjalny korpus. Brak możliwości montażu na standardowym korpusie.

- Opcja/ wykonanie półstandardowe: dla każdego wybrać jedno od a do f
 - Symbol opcji/ wykonania półstandardowego: W przypadku wybrania więcej niż jednej opcji, należy zbudować symbol w kolejności alfabetycznej.
- Przykład) AF30-03BD-2R-X2141

	Symbol	Opis	1 Wielkość korpusu				
			30	40	50	60	
2 Typ gwintu	—	Rc	●	●	●	●	
	N Uwaga 1	NPT	●	●	●	●	
	F Uwaga 2	G	●	●	●	●	
+							
3 Wielkość przyłączy	02	1/4	●	●	—	—	
	03	3/8	●	●	—	—	
	04	1/2	—	●	—	—	
	06	3/4	—	●	●	—	
	10	1	—	—	●	●	
+							
4 Opcje	a Wspornik montażowy	—	Bez wspornika	●	●	●	●
		B Uwaga 3	Ze wspornikiem	●	●	●	●
	+						
	b Automatyczny spust kondensatu typu pływakowego	—	Bez automatycznego spustu	●	●	●	●
C		Automatyczny spust typu pływakowego (N.C.)	●	●	●	●	
D		Automatyczny spust typu pływakowego (N.O.)	●	●	●	●	
+							
5 Wykonanie półstandardowe	c Zbiornik	—	Zbiornik poliwęglanowy	●	●	●	●
		2	Zbiornik metalowy	●	●	●	●
		6	Zbiornik nylonowy	●	●	●	●
		8	Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomym	●	●	●	●
	+						
d Odprowadzanie kondensatu Uwaga 4	—	Spust ręczny	●	●	●	●	
	J Uwaga 5	Przyłącze 1/4	●	●	●	●	
	W Uwaga 6	Ręczny spust ze złączką nasadkową: przewód nylonowy ø6 xø4	●	●	●	●	
+							
e Kierunek przepływu	—	Kierunek przepływu: od lewej do prawej	●	●	●	●	
	R	Kierunek przepływu : od prawej do lewej	●	●	●	●	
+							
f Jednostka ciśnienia	—	Łytko znamionowa i ostrzegawcza w jedn. anglosaskich: MPa	●	●	●	●	
	Z Uwaga 7	Łytko znamionowa i ostrzegawcza w jedn. anglosaskich: psi, °F	○ Uwaga 8	○ Uwaga 8	○ Uwaga 8	○ Uwaga 8	

Uwaga 1) Przyłącze spustu kondensatu NPT1/4. Przyłącze wtykowe 3/8" do automatycznego spustu kondensatu.

Uwaga 2) Przyłącze spustu kondensatu G1/4.

Uwaga 3) Opcja B nie jest zmontowana. Elementy wysyłane luzem. Zawiera 2 śruby montażowe.

Uwaga 4) Automatyczny spust typu pływakowego : Połączenie C lub D z opcją przyłącza odprowadzania kondensatu nie jest dostępne.

Uwaga 5) Bez funkcji zaworu.

Uwaga 6) Zbiornik metalowy: nie można wybrać opcji W w kombinacji z 2i 8.

Uwaga 7) Dla gwintu typu NPT.

Uwaga 8) ○: Tylko dla gwintu NPT.

Filtr dokładny

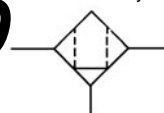
AFM20 do AFM40

Filtr o wysokiej dokładności

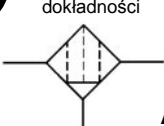
AFD20 do AFD40

Symbol graficzny

Filtr dokładny



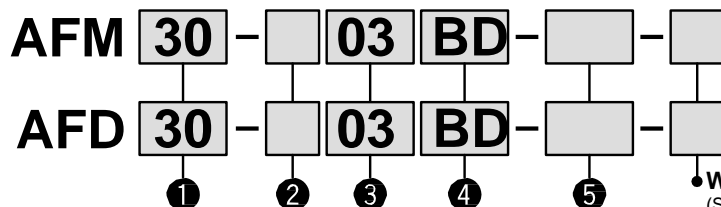
Filtr o wysokiej dokładności



AFM20, AFD20 AFM40, AFD40

- Seria AFM, dokładność filtracji: 0.3 µm
- Seria AFD, dokładność filtracji: 0.01 µm

Symbol zamówieniowy



- Wykonanie półstandardowe/opcja: wybrać od a do f.
- Symbol wykonania półstandardowego/opcji: w przypadku wybrania więcej niż jednej opcji, należy zbudować symbol w kolejności alfabetycznej.

Przykład) AFM30-03BD-2R

• Wykonania specjalne
(Szczegóły patrz strona 44 i 45).

	Symbol	Opis	1					
			Wielkość korpusu					
			20	30	40			
2	Typ gwintu	—	Rc	●	●	●		
		N Uwaga 1)	NPT	●	●	●		
		F Uwaga 2)	G	●	●	●		
+								
3	Wielkość przyłączy	01	1/8	●	—	—		
		02	1/4	●	●	●		
		03	3/8	—	●	●		
		04	1/2	—	—	●		
		06	3/4	—	—	●		
+								
4	Opcje	a	Wspornik montażowy	—	Bez wspornika	●	●	●
			B Uwaga 3)	Ze wspornikiem	●	●	●	
		b	Automatyczny spust typu pływakowego Uwaga 4)	—	Bez automatycznego spustu	●	●	●
				C	Automatyczny spust kondensatu normalnie zamknięty(N.C.)	●	●	●
D	Automatyczny spust kondensatu normalnie otwarty(N.O.)	—	—	—				
+								
5	Wykonanie półstandardowe	c	Zbiornik	—	Zbiornik poliwęglanowy	●	●	●
				2	Zbiornik metalowy	●	●	●
				6	Zbiornik nylonowy	●	●	●
				8	Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomu	—	●	●
				C	Zbiornik z osłoną	●	—	—
				6C	Zbiornik nylonowy z osłoną	●	—	—
		d	Przyłącze do odprowadzania kondensatu	—	Ręczny spust	●	●	●
				J Uwaga 5)	Przyłącze 1/8	●	—	—
				—	Przyłącze 1/4	—	●	●
				W Uwaga 6)	Ręczny spust ze przyłączką nasadkową; przewód nylonowy ø6x ø4	—	●	●
+								
e	Kierunek przepływu	—	Kierunek przepływu: od lewej do prawej	●	●	●		
		R	Kierunek przepływu: od prawej do lewej	●	●	●		
+								
f	Jednostka ciśnienia	—	Płytki znamionowa i ostrzegawcza na zbiorniku w jednostkach SI: MPa	●	●	●		
		Z Uwaga 7)	Płytki znamionowa i ostrzegawcza na zbiorniku w jednostkach: psi, °F	● Uwaga 8)	● Uwaga 8)	● Uwaga 8)		

Uwaga 1) Przyłącze spustu kondensatu NPT1/8 (odpowiednie dla AFM20, AFD20) oraz NPT1/4 (odpowiednie dla AFM30/40, AFD30/40).

Przyłącze wtykowe 3/8" do automatycznego spustu kondensatu (odpowiednie dla AFM30/40, AFD30/40).

Uwaga 2) Przyłącze spustu G1/8 (odpowiednie dla AFM20, AFD20) and G1/4 (odpowiednie dla AFM30/40, AFD30/40).

Uwaga 3) Wspornik nie jest zamontowany. Elementy wysyłane luzem. Zawiera 2 śruby montażowe.

Uwaga 4) Automatyczny spust kondensatu: połączenie C lub D z opcją przyłącza spustu kondensatu nie jest możliwe.

Uwaga 5) Bez funkcji zaworu

Uwaga 6) Zbiornik metalowy: nie można wybrać opcji W w kombinacji z 2 i 8.

Uwaga 7) Dla gwintów NPT.

Uwaga 8) ○: tylko dla gwintów NPT.

Filtr dokładny **Seria AFM20 do AFM40**

Filtr o wysokiej dokładności **Seria AFD20 do AFD40**

Parametry techniczne

Model		AFM20 AFD20	AFM30 AFD30	AFM40 AFD40	AFM40-06 AFD40-06
Wielkość przyłączy		1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4
Czynnik roboczy		Powietrze			
Temperatura otoczenia i czynnika roboczego		-5 to 60°C (bez zamarzania)			
Ciśnienie kontrolne		1.5 MPa			
Maksymalne ciśnienie pracy		1.0 MPa			
Minimalne ciśnienie pracy		0.05 MPa			
Dokładność filtracji	AFM20 do AFM40-06	0.3 µm (wielkość cząstek usuwanych w 99.9%)			
	AFD20 do AFD40-06	0.01 µm (wielkość cząstek usuwanych w 99.9%)			
Stężenie oleju w powietrzu wyjściowym	AFM20 do AFM40-06	Max. 1.0 mg/m ³ (ANR) (≈ 0.8 ppm) Uwaga 2) Uwaga 3)			
	AFD20 do AFD40-06	Max. 0.1 mg/m ³ (ANR) (Przed nasyceniem olejem 0.001 mg/m ³ (ANR lub mniej ≈ 0.008 ppm) Uwaga 2) Uwaga 3)			
Przepływ nominalny [l/min (ANR)] Uwaga 1)	AFM20 do AFM40-06	200	450	1100	
	AFD20 do AFD40-06	120	240	600	
Pojemność zbiornika [cm³]		8	25	45	
Materiał zbiornika		Poliwęglan			
Osłona zbiornika		Półstandard	Standard		
Masa [kg]		0.18	0.22	0.44	0.49

Uwaga 1) Warunki: ciśnienie na wejściu : 0.7 MPa. Przepływ znamionowy zmienia się w zależności od ciśnienia na wejściu. Należy utrzymywać przepływ w zakresie przepływu znamionowego, aby zapobiec przedostaniu się oleju do strony wyjściowej filtra.

Uwaga 2) W przypadku, gdy stężenie mgły olejowej pochodzącej ze sprężarki wynosi 30 mg/m³ (ANR).

Uwaga 3) Uszczelnienie zbiornika (O-ring) oraz inne uszczelki (O-ringi) są lekko zaolejone.

Symbole zamówieniowe opcji

Opcje	Model			
	AFM20 AFD20	AFM30 AFD30	AFM40 AFD40	AFM40-06 AFD40-06
Wspornik montażowy Uwaga 1)	AF20P-050AS	AF30P-050AS	AF40P-050AS	AF40P-070AS
Automatyczny spust kondensatu typu pływakowego Uwaga 2) Uwaga 3)	N.C.	AD27	AD37	AD47
	N.O.	—	AD38	AD48

Wykonania półstandardowe/symbole zamówieniowe zbiornika

Materiał zbiornika	Wykonania półstandardowe					Model			
	Uwaga 2) Uwaga 3) Automatyczny spust kondensatu		Uwaga 3) Przyłącze do odprowadzenia kondensatu	Ręczny spust	Osłona	AFM20 AFD20	AFM30 AFD30	AFM40 AFD40	AFM40-06 AFD40-06
	N.C.	N.O.							
Poliwęglan	—	—	—	—	●	C2SF-C	—	—	—
	●	—	—	—	●	AD27-C	—	—	—
	—	—	●	—	—	C2SF-J	C3SF-J	—	C4SF-J
	—	—	—	●	—	—	C3SF-W	—	C4SF-W
	—	—	●	—	●	C2SF-CJ	—	—	—
Nylon	—	—	—	—	—	C2SF-6	C3SF-6	—	C4SF-6
	—	—	—	—	●	C2SF-6C	—	—	—
	●	—	—	—	—	AD27-6	AD37-6	—	AD47-6
	—	●	—	—	—	—	AD38-6	—	AD48-6
	●	—	—	—	—	AD27-6C	—	—	—
	—	—	●	—	—	C2SF-6J	C3SF-6J	—	C4SF-6J
	—	—	—	●	—	—	C3SF-6W	—	C4SF-6W
	—	—	●	—	●	C2SF-6CJ	—	—	—
Metal	—	—	—	—	—	C2SF-2	C3SF-2	—	C4SF-2
	●	—	—	—	—	AD27-2	AD37-2	—	AD47-2
	—	●	—	—	—	—	AD38-2	—	AD48-2
	—	—	●	—	—	C2SF-2J	C3SF-2J	—	C4SF-2J
Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomu	—	—	—	—	—	—	C3LF-8	—	C4LF-8
	●	—	—	—	—	—	AD37-8	—	AD47-8
	—	●	—	—	—	—	AD38-8	—	AD48-8
	—	—	●	—	—	—	C3LF-8J	—	C4LF-8J

Uwaga 1) Zestaw zawiera wspornik i 2 śruby mocujące.

Uwaga 2) Minimalne ciśnienie pracy wynosi dla N.O. 0.1 MPa; dla N.C. 0.1 MPa (AD27) i 0.15 MPa (AD37/47). W przypadku specyfikacji w jednostkach anglosaskich (PSI i °F) prosimy o kontakt z SMC.

Uwaga 3) Prosimy o kontakt z SMC w celu uzyskania szczegółów dotyczących podłączenia odprowadzenia kondensatu do przyłączy NPT lub G.

Uwaga) ● Zawiera uszczelnienie zbiornika (O-ring)

● Zbiornik dla modeli AFM30 do AFM40-06 oraz AFD30 do AFD40-06 zawiera osłonę metalową, (z wyjątkiem zbiorników metalowych).

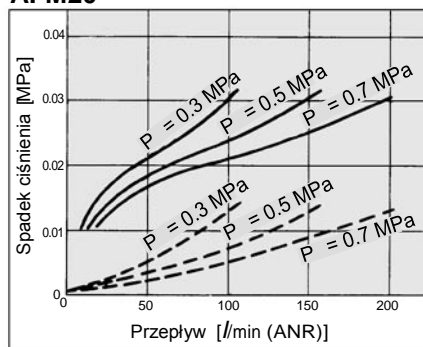
Seria AFM20 do AFM40

Seria AFD20 do AFD40

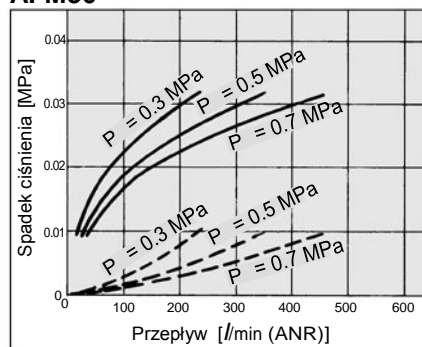
Charakterystyka przepływowa (wartości reprezentatywne)

— : nasycenie olejem
 - - - : stan początkowy

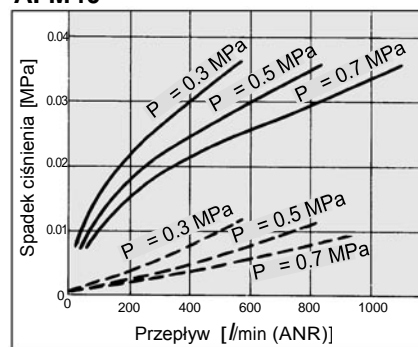
AFM20



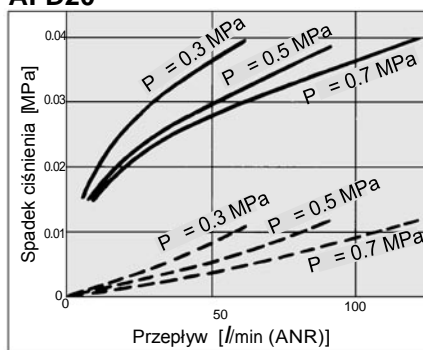
AFM30



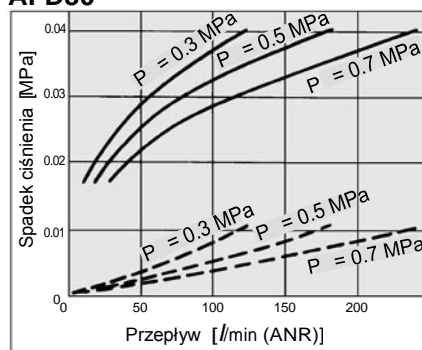
AFM40



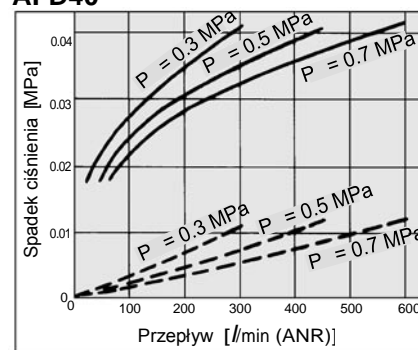
AFD20



AFD30



AFD40



⚠ Szczegółowe wytyczne bezpieczeństwa

Należy przeczytać przed uruchomieniem. Instrukcja bezpieczeństwa i informacja o środkach ostrożności patrz katalog „Środki ostrożności przy obsłudze elementów SMC” (M-03-E3A) oraz „Modułowe zestawy F.R.L.”.

Podłączanie sprężonego powietrza

⚠ Uwaga

1. Aby zapobiec przedwczesnemu zużyciu wkładu filtra, przed filtrem dokładnym należy zamontować filtr powietrza podstawowy (serii AF).
2. Aby zapobiec przedwczesnemu zużyciu wkładu filtra, przed filtrem wysokiej dokładności należy zamontować filtr dokładny (serii AFM).
3. Nie należy montować filtra od strony wejściowej osuszacza, gdyż może to prowadzić do przedwczesnego zużycia wkładu

Konserwacja

⚠ Ostrzeżenie

1. Należy wymienić wkład filtra, kiedy urządzenie pracuje dłużej niż 2 lata, lub gdy spadek ciśnienia na urządzeniu jest większy od 0.1 MPa.

Projektowanie

⚠ Uwaga

1. Rozmieszczenie urządzeń należy tak zaprojektować, aby filtr wysokiej dokładności był zamontowany w obszarze wolnym od pulsacji sprężonego powietrza. Wkład filtracyjny może ulec uszkodzeniu, gdy różnica ciśnienia na zewnątrz i wewnątrz wkładu filtra przekroczy 0.1 MPa.

Dobór

⚠ Uwaga

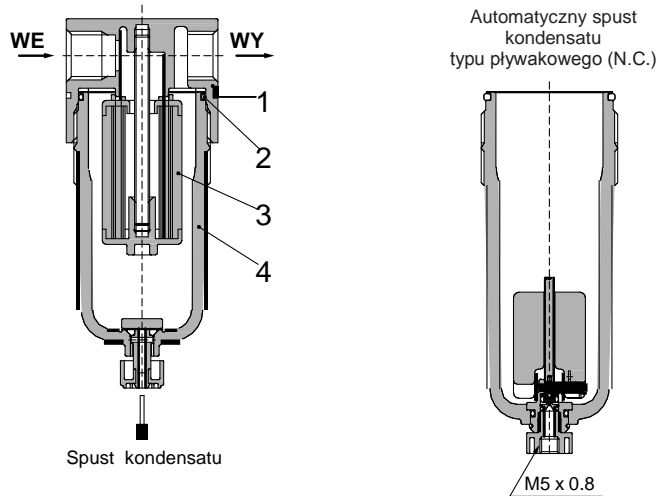
1. Nie należy dopuścić, aby przepływ powietrza przekroczył określoną dla danego modelu wartość znamionową. Nawet chwilowe przekroczenie wartości przepływu może prowadzić do zanieczyszczenia wyjścia przez kondensat i drobiny oleju lub spowodować zniszczenie elementów filtra.
2. W zależności od modelu, zestawy przygotowania sprężonego powietrza pracują pod określonym ciśnieniem pracy i są zaprojektowane wyłącznie do pracy ze sprężonym powietrzem. Nie należy używać filtrów w aplikacjach z obniżonym ciśnieniem (np. dmuchawy). Stosowanie filtrów poniżej ich minimalnego ciśnienia pracy prowadzi do obniżenia ich wydajności i nieprawidłowego działania. Prosimy o kontakt z SMC w przypadku aplikacji z obniżonym ciśnieniem.

Filtr dokładny *Seria AFM20 do AFM40*

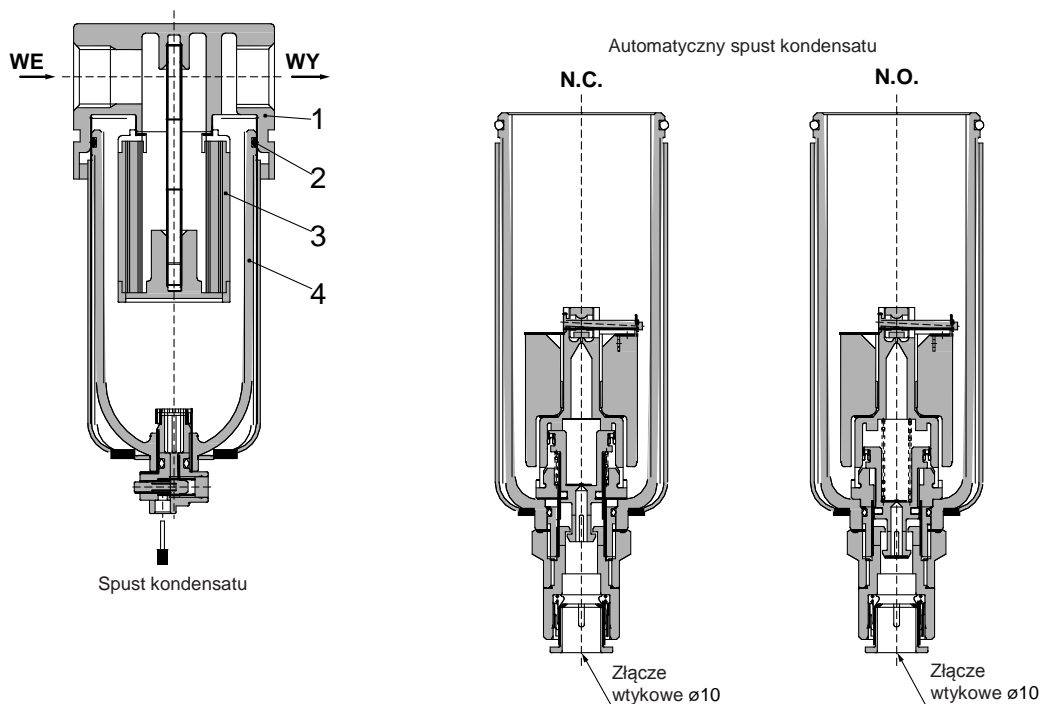
Filtr o wysokiej dokładności *Seria AFD20 do AFD40*

Budowa

**AFM20
AFD20**



**AFM30 do AFM40-06
AFD30 do AFD40-06**



Części

Nr	Opis	Materiał	Model	Kolor
1	Korpus	Odlew cynkowy	AFM20, AFD20	Platynowo-srebrny
		Odlew aluminiowy	AFM30 do AFM40-06, AFD30 do AFD40-06	

Części zamienne

Nr	Opis		Materiał	Symbol zamówieniowy			
				AFM20 AFD20	AFM30 AFD30	AFM40 AFD40	AFM40-06 AFD40-06
2	Element filtracyjny	AFM20 do 40	—	AFM20P-060AS	AFM30P-060AS	AFM40P-060AS	
		AFD20 do 40	—	AFD20P-060AS	AFD30P-060AS	AFD40P-060AS	
3	Uszczelnienie zbiornika (O-ring)		NBR	C2SFP-260S	C3SFP-260S	C4SFP-260S	
4	Zbiornik <small>Uwaga 1)</small>		Poliwęglan	C2SF	C3SF <small>Uwaga 2)</small>	C4SF <small>Uwaga 2)</small>	

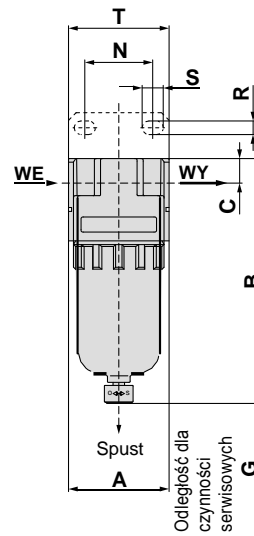
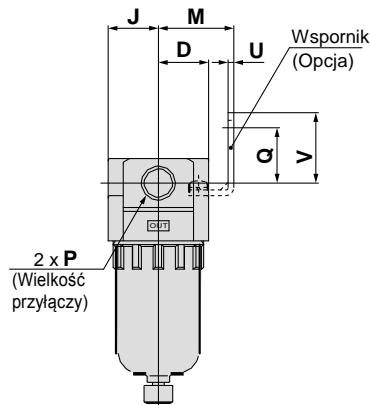
Uwaga 1) Zawiera O-ring. W przypadku konieczności specyfikacji na zbiorniku w jednostkach anglosaskich (PSI i °F) prosimy o kontakt z SMC.
Uwaga 2) Zbiornik filtra AFM30 do AFM40-06 oraz AFD30 do AFD40-06 posiada w zestawie osłonę metalową.

Seria AFM20 do AFM40

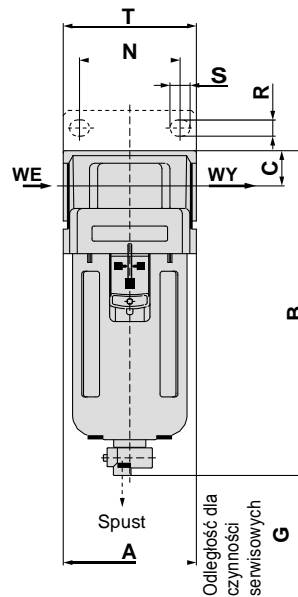
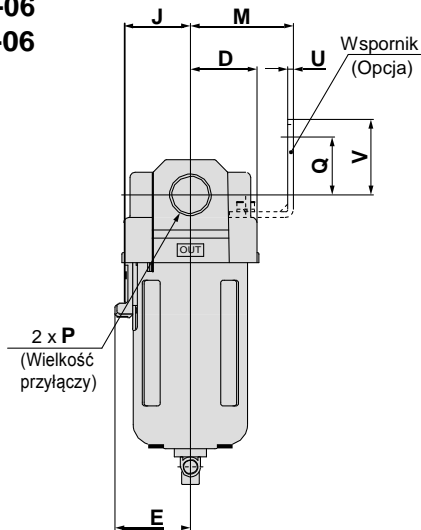
Seria AFD20 do AFD40

Wymiary

AFM20
AFD20



AFM30 do AFM40-06
AFD30 do AFD40-06



Model	AFM20, AFD20			AFM30 do AFM40-06, AFD30 do AFD40-06					
	opcje/wykonania półstandardowe	Automatyczny spust (N.C.)	Zbiornik metalowy	Przyłącze spustu	Automat. spust (N.O./N.C.)	Zbiornik metalowy	Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomu	Przyłącze spustu	Ręczny spust z przyłączem nasadkowym
Wymiary									

Model	Wymiary wykonania standardowych							Wymiary opcji									
	P	A	B	C	D	E	G	J	Wspornik montażowy						Auto. spust		
									M	N	Q	R	S	T		U	V
AFM20/AFD20	1/8, 1/4	40	97	10	20	—	40	20	30	27	22	5.4	8.4	40	2.3	28	115
AFM30/AFD30	1/4, 3/8	53	129	14	26.5	30	50	26.5	41	40	23	6.5	8	53	2.3	30	170
AFM40/AFD40	1/4, 3/8, 1/2	70	165	18	35	38	75	35	50	54	26	8.5	10.5	70	2.3	35	204
AFM40-06/AFD40-06	3/4	75	169	20	35	38	75	35	50	54	25	8.5	10.5	70	2.3	34	208

Model	Wymiary wykonania półstandardowych			
	Ręczny spust	Przyłącze nasadkowe	Zbiornik metalowy	Zbiornik metalowy z wskaźnikiem poziomu
	B	B	B	B
AFM20/AFD20	—	101	97	—
AFM30/AFD30	137	136	142	162
AFM40/AFD40	173	172	178	198
AFM40-06/AFD40-06	177	176	182	202

Filtr dokładny *AFM20 do AFM40* Filtr o wysokiej dokładności *AFD20 do AFD40* Wykonania specjalne



W celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących wymiarów, parametrów technicznych i czasu dostawy prosimy o kontakt z SMC

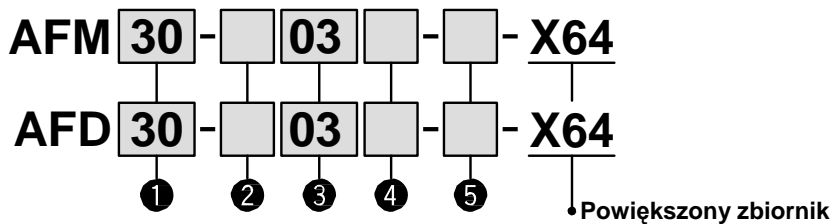
1 Powiększony zbiornik

Pojemność zbiornika jest większa w porównaniu do standardowych modeli.

Odpowiedni model/ pojemność zbiornika

Model	AFM20, AFD20	AFM30, AFD30	AFM40, AFD40	AFM40-06, AFD40-06
Wielkość przyłączy	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4
Pojemność zbiornika [cm ³]	19	43		88

Uwaga) Prosimy o kontakt z SMC w celu informacji o wymiarach.



- Wykonanie półstandardowe: wybrać od **a** do **d**.
- Symbol wykonania półstandardowego/opcji: w przypadku wybrania więcej niż jednej opcji, należy zbudować symbol w kolejności alfabetycznej.
Przykład) AFM30-03B-2R-X64

	Symbol	Opis	1				
			Wielkość korpusu				
			20	30	40		
2	Typ gwintu	—	Rc	●	●	●	
		N Uwaga1)	NPT	●	●	●	
		F Uwaga2)	G	●	●	●	
3	Wielkość przyłączy	+ 01	1/8	●	—	—	
		02	1/4	●	●	●	
		03	3/8	—	●	●	
		04	1/2	—	—	●	
		06	3/4	—	—	●	
4	Wspornik montażowy	—	Bez wspornika	●	●	●	
		B Uwaga3)	Ze wspornikiem	●	●	●	
5	a	Zbiornik	—	Zbiornik poliwęglanowy	●	●	●
			2	Zbiornik metalowy	●	●	●
			6	Zbiornik nylonowy	●	●	●
			C	Zbiornik z osłoną	●	—	—
			6C	Zbiornik nylonowy z osłoną	●	—	—
	b	Przyłącze do odprowadzania kondensatu	—	Ręczny spust	●	●	●
			J Uwaga4)	Przyłącze 1/8	●	—	—
			W Uwaga5)	Przyłącze 1/4	—	●	●
	c	Kierunek przepływu	—	Kierunek przepływu: od lewej do prawej	●	●	●
			R	Kierunek przepływu: od prawej do lewej	●	●	●
	d	Jednostka ciśnienia	—	Płytką znamionowa i ostrzegawcza na zbiorniku w jednostkach SI: MPa	●	●	●
			Z Uwaga6)	Płytką znamionowa i ostrzegawcza na zbiorniku w jednostkach: psi, °F	○ Uwaga 7)	○ Uwaga 7)	○ Uwaga 7)

Uwaga 1) Przyłącze spustu kondensatu NPT1/8 (odpowiednie dla AFM20, AFD20) oraz NPT1/4 (odpowiednie dla AFM30/40, AFD30/40).

Uwaga 2) Przyłącze spustu G1/8 (odpowiednie dla AFM20, AFD20) and G1/4 (odpowiednie dla AFM30/40, AFD30/40).

Uwaga 3) Wspornik nie jest zamontowany. Elementy wysyłane luzem. Zawiera 2 śruby montażowe.

Uwaga 4) Bez funkcji zaworu.

Uwaga 5) Zbiornik metalowy: nie można wybrać opcji W w kombinacji z 2 i 8.

Uwaga 6) Dla gwintu typu: NPT.

Uwaga 7) ○: tylko dla gwintu typu NPT.

Filtr dokładny *AFM20 do AFM40* Filtr o wysokiej dokładności *AFD20 do AFD40* Wykonania specjalne

W celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących wymiarów, parametrów technicznych i czasu dostawy prosimy o kontakt z SMC

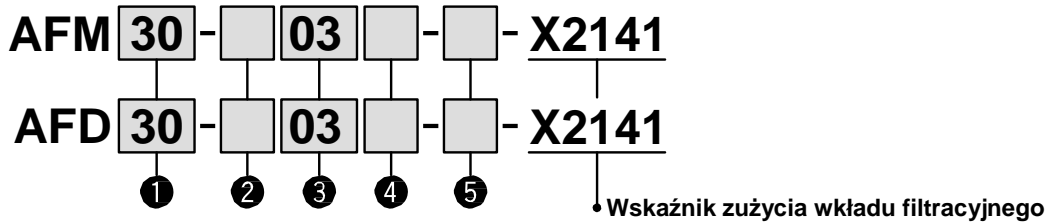


2 Wskaźnik zużycia wkładu filtracyjnego

Stożek zużycia elementu filtracyjnego może być sprawdzany wizualnie.

Odpowiedni model

Model	AFM30, AFD30	AFM40, AFD40	AFM40-06, AFD40-06
Wielkość przyłączy	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4



Do montażu wznika wymagany jest specjalny korpus. Brak możliwości montażu na standardowym korpusie.

• Wykonanie półstandardowe/opcja: wybrać od **a** do **f**.
 • Symbol wykonania półstandardowego/opcji: w przypadku wybrania więcej niż jednej opcji, należy zbudować symbol w kolejności alfabetycznej.
 Przykład) AF30-03BD-2R-X2141

		Symbol	Opis	①	
				Wielkość korpusu	
				30	40
②	Typ gwintu	—	Rc	●	●
		N Uwaga1)	NPT	●	●
		F Uwaga2)	G	●	●
		+			
③	Wielkość przyłączy	02	1/4	●	●
		03	3/8	●	●
		04	1/2	—	●
		06	3/4	—	●
		+			
④	a	—	Bez wspornika	●	●
		B Uwaga3)	Ze wspornikiem	●	●
	b	—	Bez automatycznego spustu	●	●
		C	Automatyczny spust kondensatu normalnie zamknięty(N.C.)	●	●
	D	Automatyczny spust kondensatu normalnie otwarty(N.O.)	●	●	
		+			
⑤	c	—	Zbiornik poliwęglanowy	●	●
		2	Zbiornik metalowy	●	●
		6	Zbiornik nylonowy	●	●
		8	Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomu	●	●
		+			
d	Przyłącze do odprowadzania kondensatu Uwaga 4)	—	Ręczny spust	●	●
		J Uwaga5)	Przyłącze 1/4	●	●
		W Uwaga6)	Ręczny spust ze przyłączką nasadkową: przewód nylonowy ø6xø4	●	●
		+			
e	Kierunek przepływu	—	Kierunek przepływu: od lewej do prawej	●	●
		R	Kierunek przepływu: od prawej do lewej	●	●
		+			
f	Jednostka ciśnienia	—	Płytki znamionowa i ostrzegawcza na zbiorniku w jednostkach SI: MPa	●	●
		Z Uwaga7)	Płytki znamionowa i ostrzegawcza na zbiorniku w jednostkach: psi, °F	○ Uwaga 8)	○ Uwaga 8)

Uwaga 1) Przyłącze spustu kondensatu NPT1/4. Przyłącze wtykowe ø3/8" do automatycznego spustu.

Uwaga 2) Przyłącze spustu G1/4.

Uwaga 3) Wspornik nie jest zmontowany. Elementy wysyłane luzem. Zawiera 2 śruby montażowe.

Uwaga 4) Automatyczny spust kondensatu: połączenie C lub D z opcją przyłącza spustu kondensatu nie jest możliwe.

Uwaga 5) Bez funkcji zaworu

Uwaga 6) Zbiornik metalowy: nie można wybrać opcji W w kombinacji z 2 i 8.

Uwaga 7) Dla gwintu typu: NPT.

Uwaga 8) ○: tylko dla gwintu typu NPT.

Regulator ciśnienia

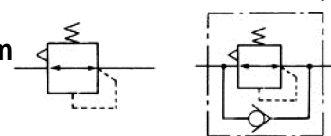
AR10 do AR60

Regulator ciśnienia z wbudowanym zaworem zwrotnym

AR20K do AR60K

Symbol graficzny
Regulator ciśnienia

Regulator ciśnienia z
zaworem zwrotnym



- Wbudowany zawór zwrotny pozwala na szybkie i niezawodne odpowietrzenie układu po stronie wyjściowej.

Przykład 1)

Ciśnienie z tyłu i przodu siłownika jest różne:

Przykład 2)

Gdy zasilanie powietrzem jest odcięte i nastąpi odpowietrzenie strony wejściowej do atmosfery, sprężone powietrze pozostaje po stronie wyjścia może być upuszczone w celach bezpieczeństwa.

Symbol zamówieniowy

AR **30** **K** - **03** **BE** - -

1
2
3
4
5
6

Wykonania specjalne

(Szczegóły patrz strony 55 i 56.)

• Wykonanie półstandardowe/opcja: wybrać od **a** do **g**.
 • Symbol wykonania półstandardowego /opcji/wyposażenia: w przypadku wybrania więcej niż jednej opcji, należy zbudować symbol w kolejności alfabetycznej.
 Przykład) AR30K-03BE-1NR

	Symbol	Opis	1 Wielkość korpusu							
			10	20	25	30	40	50	60	
2 Zawór zwrotny	—	Bez zaworu zwrotnego	●	●	●	●	●	●	●	
	K ^{Uwaga 1)}	Z zaworem zwrotnym	—	●	●	●	●	●	●	
3 Rodzaj gwintu	+	Gwint metryczny (M5)	—	—	—	—	—	—	—	
	—	Rc	—	●	●	●	●	●	●	
	N	NPT	—	●	●	●	●	●	●	
	F	G	—	●	●	●	●	●	●	
4 Wielkość przyłączy	+	M5	●	—	—	—	—	—	—	
	01	1/8	—	●	—	—	—	—	—	
	02	1/4	—	●	●	●	●	—	—	
	03	3/8	—	—	●	●	●	—	—	
	04	1/2	—	—	—	—	●	●	—	
	06	3/4	—	—	—	—	—	●	●	
5 Opcje	a Wspornik montażowy	—	Bez wspornika montażowego	●	●	●	●	●	●	●
		B ^{Uwaga 3)}	Ze wspornikiem	●	●	●	●	●	●	●
		H	Z nakrętką (do montażu tablicowego)	●	●	●	●	●	—	—
b Manometr	—	Bez manometru	●	●	●	●	●	●	●	
	E	Wbudowany manometr kwadratowy (ze wskaźnikiem ograniczenia)	—	●	●	●	●	●	●	
	G	Manometr okrągły (bez wskaźnika ograniczenia)	●	—	—	—	—	—	—	
		Manometr okrągły (ze wskaźnikiem ograniczenia)	—	●	●	●	●	●	●	
	M	Manometr okrągły (z kolorowymi sektorami)	—	●	●	●	●	●	●	
Cyfrowy przekaźnik ciśnienia	E1 ^{Uwaga 4)}	Wyjście: typ NPN / Przyłącze elektryczne: podłączenie od dołu	—	●	●	●	●	●	●	
	E2 ^{Uwaga 4)}	Wyjście: typ NPN / Przyłącze elektryczne: podłączenie od góry	—	●	●	●	●	●	●	
	E3 ^{Uwaga 4)}	Wyjście: typ PNP / Przyłącze elektryczne: podłączenie od dołu	—	●	●	●	●	●	●	
	E4 ^{Uwaga 4)}	Wyjście: typ PNP / Przyłącze elektryczne: podłączenie od góry	—	●	●	●	●	●	●	

Regulator ciśnienia *Seria AR10 do AR60*

Regulator ciśnienia z wbudowanym zaworem zwrotnym *Seria AR20K do AR60K*



AR20, AR20K AR40, AR40K

	Symbol	Opis	1							
			Wielkość korpusu							
			10	20	25	30	40	50	60	
6 Wykonanie półstandardowe	c Zakres nastawy ciśnienia	— Uwaga 5)	Od 0.05 do 0.85 MPa							
		1 Uwaga 6)	Od 0.02 do 0.2 MPa							
		+								
	d Mechanizm odpowietrzania	—	Z odpowietrzaniem							
		N	Bez odpowietrzania							
		+								
	e Kierunek przepływu	—	Kierunek przepływu: od lewej do prawej							
		R	Kierunek przepływu: od prawej do lewej							
		+								
	f Pokrętko	—	W położeniu do dołu							
Y		W położeniu do góry								
	+									
g Jednostka ciśnienia	—	Płytko znamionowa, i manometr w jednostkach SI: MPa								
	Z Uwaga 7)	Płytko znamionowa, i manometr w jedn. anglosaskich: psi,								
	ZA Uwaga 8)	Cyfrowy przełącznik ciśnienia: z funkcją zmiany jednostek								
			○ Uwaga 9)	○ Uwaga 9)	○ Uwaga 9)	○ Uwaga 9)	○ Uwaga 9)	○ Uwaga 9)	○ Uwaga 9)	
			△ Uwaga 10)	△ Uwaga 10)	△ Uwaga 10)	△ Uwaga 10)	△ Uwaga 10)	△ Uwaga 10)	△ Uwaga 10)	

Uwaga 1) AR10 posiada w standardzie zawór zwrotny. (Typ K nie jest dostępny.) Przy stosowaniu AR10 jako regulatora z przepływem zwrotnym, przy ustawionym ciśnieniu 0.15MPa lub niższym, przepływ zwrotny może nie nastąpić. Należy ustawić ciśnienie wejściowe przynajmniej o 0.05 MPa większe niż ustawiane ciśnienie.

Uwaga 2) Opcje B, G, H i M nie są zmontowane. Elementy wysyłane są luzem.

Uwaga 3) Zestaw zawiera wspornik i nakrętkę (AR10, AR20(K) do AR40(K)). Zestaw zawiera wspornik i 2 śruby montażowe dla AR50(K) i AR60(K).

Uwaga 4) Przy wyborze opcji H (montaż tablicowy), nie ma wystarczającej ilości miejsca na przewody. W takim przypadku należy wybrać przyłącze elektryczne z "podłączeniem od góry". (Wybrać "podłączenie od dołu", gdy wybrane jest wykonanie półstandardowe Y).

Uwaga 5) Tylko AR10 posiada zakres regulacji ciśnienia 0.05 do 0.7 MPa.

Uwaga 6) Jedyną różnicą w stosunku do wykonania standardowego jest sprężyna regulacyjna regulatora. Nie ogranicza to nastawy ciśnienia do 0.2 MPa. Jeśli manometr jest załączony do regulatora, będzie to manometr o zakresie do 0.2 MPa.

Uwaga 7) Dla gwintów M5 i NPT. Cyfrowy przełącznik ciśnienia będzie wyposażony w funkcję zmiany jednostek, z ustawieniem początkowym w jednostkach psi.

Uwaga 8) Dla opcji: E1, E2, E3, E4.

Uwaga 9) ○ : Tylko dla gwintów M5 i NPT.

Parametry techniczne

Model	AR10	AR20(K)	AR25(K)	AR30(K)	AR40(K)	AR40(K)-	AR50(K)	AR60(K)
Wielkość przyłączy	M5 x 0.8	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1
Przyłącze manometru ^{Uwaga 1)}	1/16 ^{Uwaga 2)}	1/8				1/4		
Czynnik roboczy	Powietrze							
Temp. otoczenia i czynnika roboczego ^{Uwaga 3)}	-5 do 60°C (bez zamarzania)							
Ciśnienie kontrolne	1.5 MPa							
Maksymalne ciśnienie pracy	1.0 MPa							
Zakres nastawy ciśnienia	0.05 do 0.7 MPa	0.05 do 0.85 MPa						
Ciśnienie odpowietrzania ^{Uwaga 4)}	Ustawione ciśnienie + 0.05 MPa [przepływ przy odpowietrzaniu 0.1 l/min (ANR)]							
Konstrukcja	Z upustem do atmosfery							
Masa [kg]	0.06	0.26	0.21	0.29	0.44	0.47	1.17	1.22

Uwaga 1) Przyłącza gwintowane manometrów nie są dostępne dla zestawów przygotowania powietrza z wbudowanym manometrem kwadratowym (AR20(K) do AR60(K)).

Uwaga 2) Do zmontowania manometru R 1/8 z przyłączem R1/16 należy użyć tulejki (część nr 131368).

Uwaga 3) -5 do 50°C dla produktów z cyfrowym przełącznikiem ciśnienia.

Uwaga 4) Oprócz AR10.

Seria AR10 do AR60

Seria AR20K do AR60K

Opcje/Symbole zamówieniowe elementów

Opcja		Model	AR10	AR20(K)	AR25(K)	AR30(K)	AR40(K)	AR40(K)-06	AR50(K)	AR60(K)
Wspornik Uwaga 1)			AR10P-270AS	AR20P-270AS	AR25P-270AS	AR30P-270AS	AR40P-270AS		AR50P-270AS Uwaga 2)	
Nakrętka			AR10P-260S	AR20P-260S	AR25P-260S	AR30P-260S	AR40P-260S		— Uwaga 3)	— Uwaga 3)
Manometr	Uwaga 4) okrągły standardowy	Standard	G27-10-R1		G36-10-□01		G46-10-□02			
		Zakres od 0.02 do 0.2 MPa	G27-10-R1 ^{Uwaga 5)}		G36-2-□01		G46-2-□02			
	Uwaga 4) okrągły (z kolorowymi strefami)	Standard	—		G36-10-□01-L		G46-10-□02-L			
		Zakres od 0.02 do 0.2 MPa	—		G36-2-□01-L		G46-2-□02-L			
Uwaga 6) wbudowany kwadratowy	Standard	—		GC3-10AS [GC3P-010AS (tylko pokrywa manometru)]						
	Zakres od 0.02 do 0.2 MPa	—		GC3-2AS [GC3P-010AS (tylko pokrywa manometru)]						
Cyfrowy przełącznik ciśnienia	Wyjście NPN: Podłączenie od dołu	—		ISE35-N-25-MLA [ISE35-N-25-M (przełącznik bez kabla i wyposażenia)] Uwaga 7)						
	Wyjście NPN: Podłączenie od góry	—		ISE35-R-25-MLA [ISE35-R-25-M (przełącznik bez kabla i wyposażenia)] Uwaga 7)						
	Wyjście PNP: Podłączenie od dołu	—		ISE35-N-65-MLA [ISE35-N-65-M (przełącznik bez kabla i wyposażenia)] Uwaga 7)						
	Wyjście PNP: Podłączenie od góry	—		ISE35-R-65-MLA [ISE35-R-65-M (przełącznik bez kabla i wyposażenia)] Uwaga 7)						

Uwaga 1) Zestaw zawiera wspornik i nakrętkę.

Uwaga 2) Zestaw zawiera wspornik i 2 śruby montażowe.

Uwaga 3) Prosimy o kontakt z SMC odnośnie nakrętek dla AR50(K) i AR60(K).

Uwaga 4) W symbolach zamówieniowych manometrów □ oznacza typ gwintu przyłączeniowego. Gwint R - brak oznaczenia; gwint NPT - litera N. W przypadku gwintu przyłączeniowego NPT i manometru w jednostkach anglosaskich (PSI) prosimy o kontakt z SMC.

Uwaga 5) Manometr do zastosowań ogólnych.

Uwaga 6) Zawiera jeden O-ring i dwie śruby montażowe. []: Tylko pokrywa manometru.

Uwaga 7) Zawiera przewód z gniazdem (2 m), łącznik, kolek ustalający, O-ring (1 szt), śruby montażowe (2 szt). []: przełącznik bez kabla i elementów do montażu. Odnośnie symboli zamówieniowych cyfrowych przełączników ciśnienia patrz strona 89.

⚠ Szczegółowe wytyczne bezpieczeństwa

Należy przeczytać przed uruchomieniem. Instrukcja bezpieczeństwa i informacja o środkach ostrożności patrz katalog „Środki ostrożności przy obsłudze elementów SMC” (M-03-E3A) oraz „Modułowe zestawy F.R.L.”.

Dobór

⚠ Ostrzeżenie

- Spust sprężonego powietrza o ciśnieniu resztkowym ze strony wyjściowej nie jest możliwy dla AR20 do AR60, nawet jeśli odpowietrzona jest strona wejściowa. Aby upuścić powietrze o ciśnieniu resztkowym, należy użyć regulatora ciśnienia z zaworem zwrotnym. (AR20K do AR60K).

Konserwacja

⚠ Ostrzeżenie

- W przypadku montażu regulatora pomiędzy zaworem elektromagnetycznym a siłownikiem, należy regularnie sprawdzać manometr. Nagłe skoki ciśnienia mogą obniżyć trwałość manometru. W takich przypadkach zalecane lub uważane za niezbędne są manometry cyfrowe.

Montaż i regulacja

⚠ Ostrzeżenie

- Regulator ciśnienia należy ustawić sprawdzając wskazania na manometrach ciśnień wejściowego i wyjściowego. Przekroczenie pokręta poza zakres regulacyjny może spowodować uszkodzenie części wewnętrznych.
- Manometr z zakresem wskazań od 0.02 do 0.2MPa jest przeznaczony do pracy z ciśnieniem do 0.2MPa (z wyjątkiem AR10). Ciśnienie większe niż 0.2MPa może spowodować uszkodzenie manometru.
- Nie należy regulować pokręta za pomocą narzędzi, może to spowodować uszkodzenie.

⚠ Uwaga

- Przed regulacją ciśnienia upewnić się, czy pokręto jest odblokowane, po ustawieniu ciśnienia zablokować pokręto. Niezastosowanie tej procedury może prowadzić do uszkodzenia pokręta i wahań ciśnienia wyjściowego.
 - Pociągnąć pokręto regulacyjne do góry w celu odblokowania zabezpieczenia. (Można to sprawdzić wizualnie - widoczny pomarańczowy znacznik w szczelinie).
 - Nacisnąć pokręto regulatora ciśnienia w celu jego zablokowania. Jeżeli pokręto nie zablokuje się, obrócić delikatnie w prawo i lewo i ponownie nacisnąć (szczelina tj. „pomarańczowy znacznik” zniknie, gdy pokręto jest zablokowane).



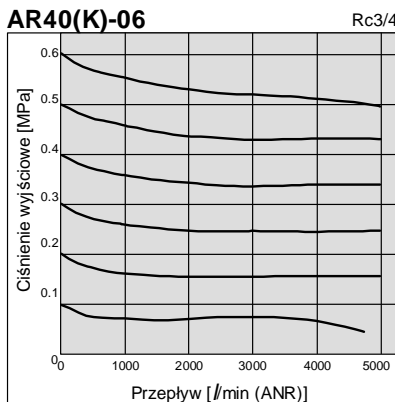
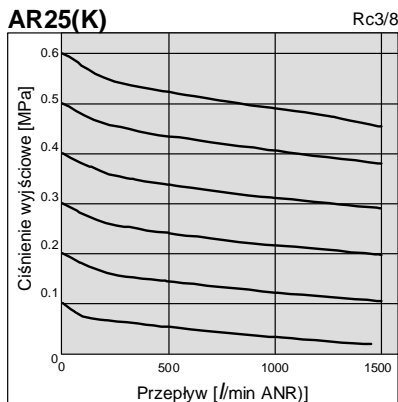
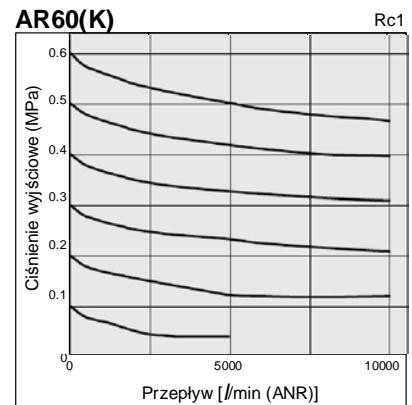
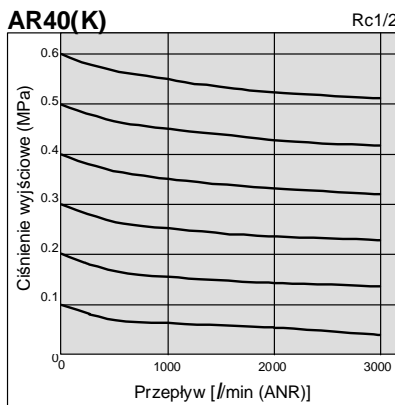
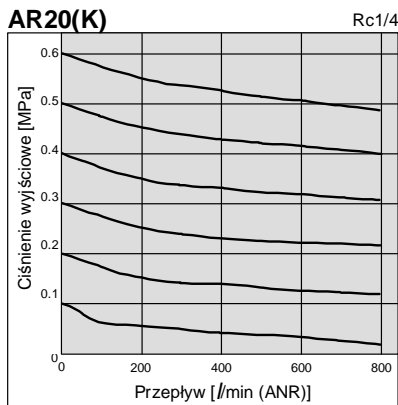
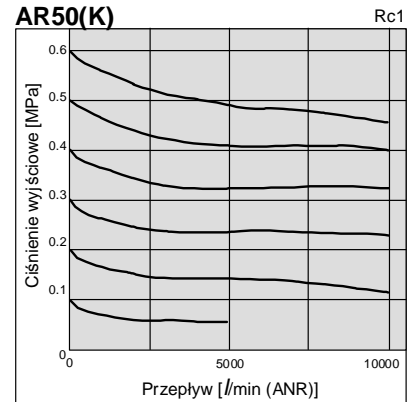
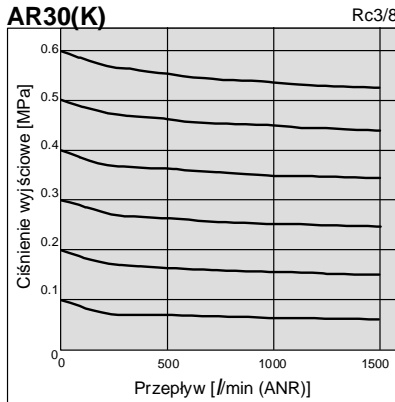
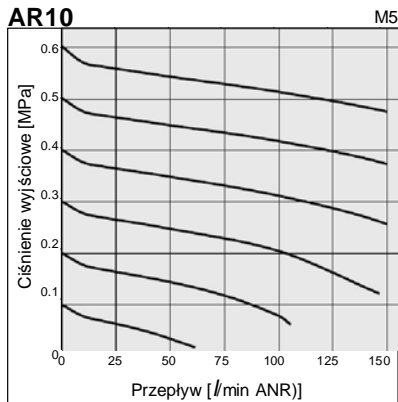
- Dostępna jest osłona pokręta, uniemożliwiająca niezamierzoną zmianę nastawy. Szczegóły patrz strona 90.

Regulator ciśnienia *Seria AR10 do AR60*

Regulator ciśnienia z wbudowanym zaworem zwrotnym *Seria AR20K do AR60K*

Charakterystyka przepływowa (wartości reprezentatywne)

Warunki: ciśnienie na wejściu 0.7 MPa

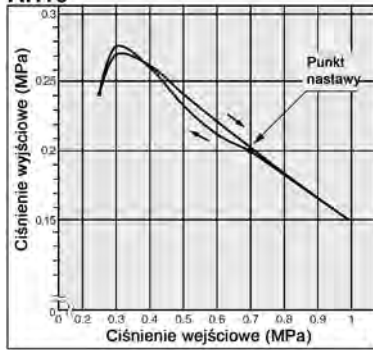


Seria AR10 do AR60

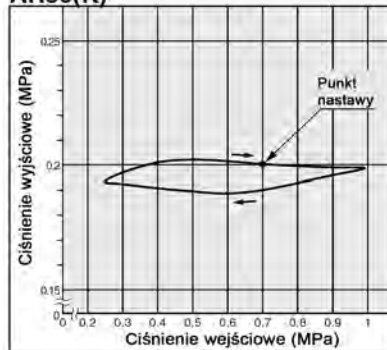
Seria AR20K do AR60K

Charakterystyka ciśnieniowa (Wartości reprezentatywne) Warunki: Ciśnienie wejściowe 0.7 MPa, ciśnienie wyjściowe 0.2 MPa, Przepływ 20 l/min (ANR)

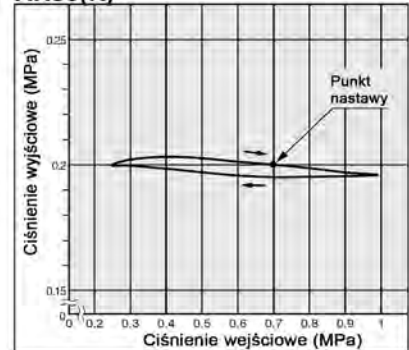
AR10



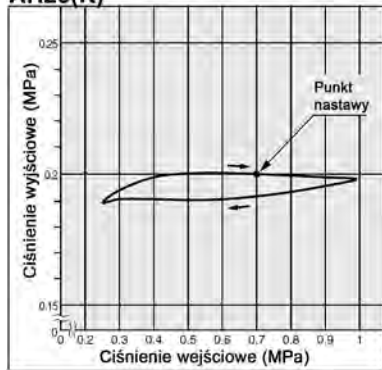
AR30(K)



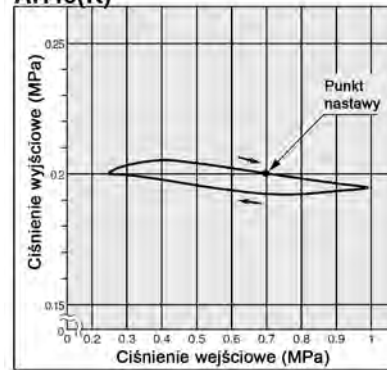
AR50(K)



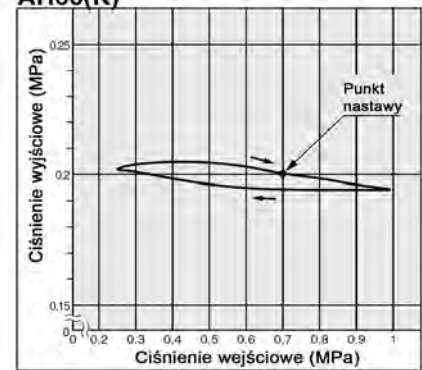
AR20(K)



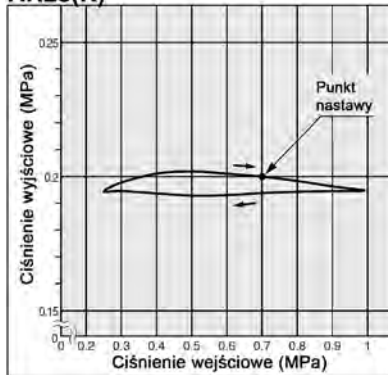
AR40(K)



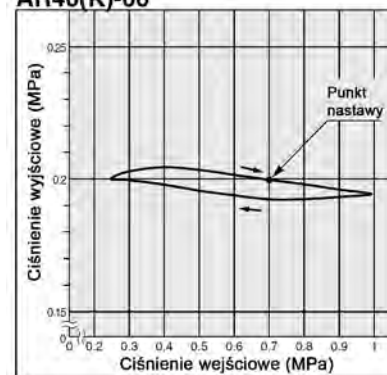
AR60(K)



AR25(K)

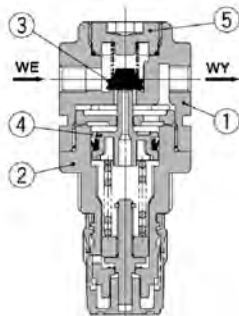


AR40(K)-06

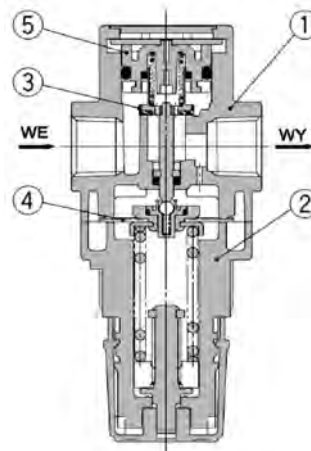


Budowa

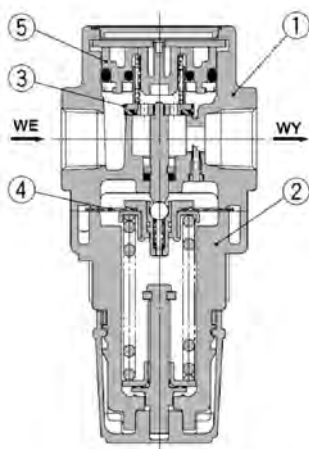
AR10



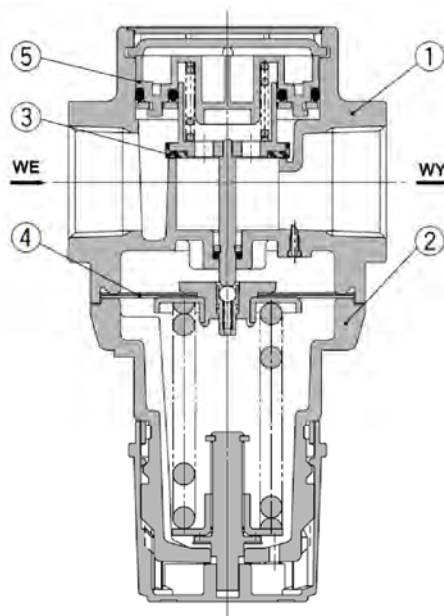
AR20(K), AR25(K)



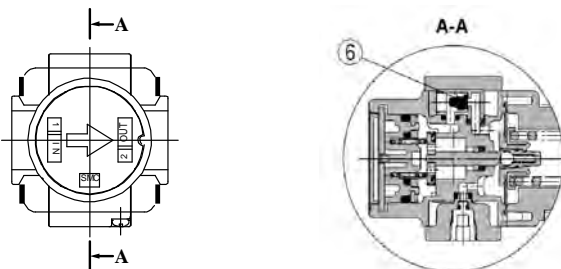
AR30(K), AR40(K)



AR50(K), AR60(K)



AR20K do AR60K (regulator ciśnienia z wbudowanym zaworem zwrotnym)



Części

Nr	Opis	Materiał	Model	Kolor
1	Korpus	Odlew cynkowy	AR10, AR20(K)	Platynowo-srebrny
		Odlew aluminiowy	AR25(K) do AR60(K)	
2	Pokrywa	Poliacetal	AR10, AR20(K) do AR40(K)-06	Czarny
		Odlew aluminiowy	AR50(K), AR60(K)	

Części zamienne

Nr	Opis	Materiał	Symbol zamówieniowy						
			AR10	AR20(K)	AR25(K)	AR30(K)	AR40(K)	AR40(K)-06	AR50(K)
3	Zawór główny	Mosiądz, HNBR	AR10P-090S	AR20P-410S	AR25P-410S	AR30P-410S	AR40P-410S	AR50P-410S	AR60P-410S
4	Membrana	NBR odporny na warunki atm.	AR10P-150AS ^(Uwaga 1)	AR20P-150AS	AR25P-150AS	AR30P-150AS	AR40P-150AS	AR50P-150AS	
5	Podstawa sprężyny zaworu	Poliacetal	131329	AR20P-050AS	AR25P-050AS	AR30P-050AS	AR40P-050AS	AR50P-050AS	AR60P-050AS
6	Zawór zwrotny ^(Uwaga 2)	—	—	AR20KP-020AS					

Uwaga 1) Zestaw do AR10 zawiera tłok i uszczelkę (KSYP-13).

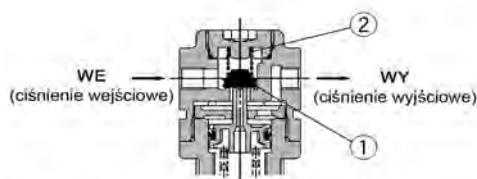
Uwaga 2) Zawór zwrotny jest odpowiedni tylko dla regulatora ciśnienia z funkcją przepływu zwrotnego (AR20K do AR60K). Zestaw zawiera zawór, osłonę zaworu oraz 2 śruby.

Seria AR10 do AR60

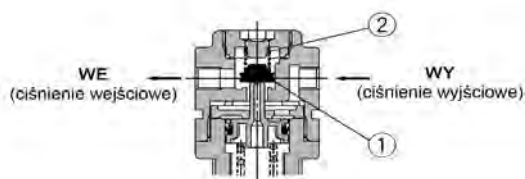
Seria AR20K do AR60K

Zasada działania (regulator ciśnienia z zaworem zwrotnym)

AR10



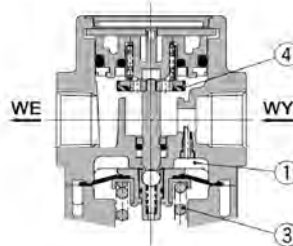
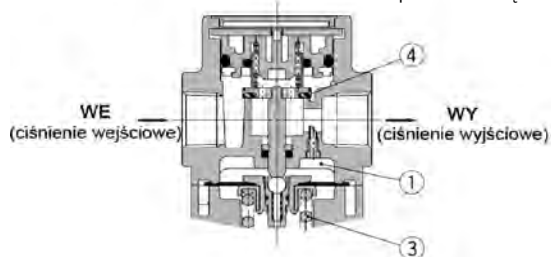
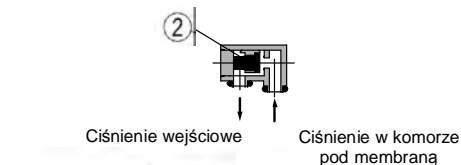
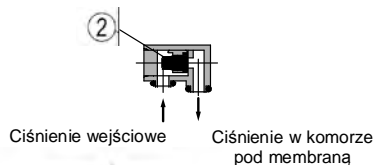
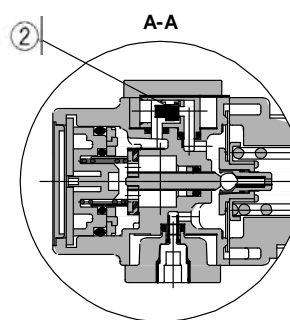
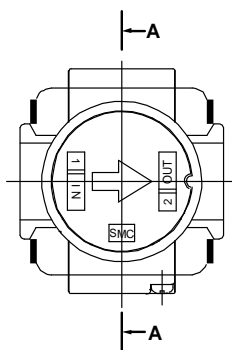
Rysunek 1



Rysunek 2

Kiedy ciśnienie wejściowe jest większe niż regulowane, zawór zwrotny działa na takiej samej zasadzie jak klasyczny reduktor ciśnienia (Rys.1). Kiedy ciśnienie wejściowe jest odcięte i wejście jest odpowietrzane, na zawór (1) nie działa już ciśnienie wejściowe. Siła sterująca zaworem (1) pochodzi tylko od siły sprężyny zaworu (2). Zawór główny (1) otwiera się i powietrze ze strony wyjściowej jest upuszczane do strony wejściowej (Rys.2). Kiedy ciśnienie jest ustawione na 0.15 MPa lub mniej, zawór (1) może się nie otworzyć z powodu działania siły pochodzącej od sprężyny zaworu (2).

AR20K do AR60K



Rysunek 1. Działanie normalne

Rysunek 2. Przepływ wsteczny

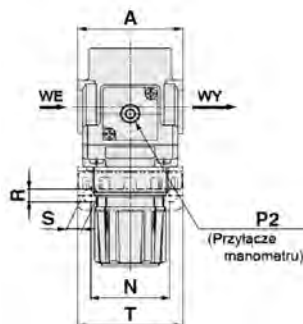
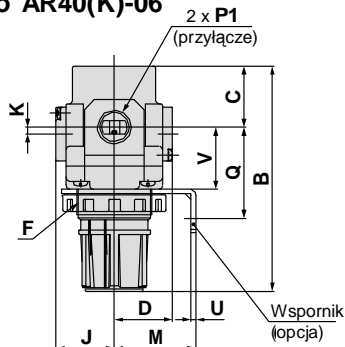
Kiedy ciśnienie wejściowe jest większe niż regulowane, zawór zwrotny (2) jest zamknięty i reduktor działa na takiej samej zasadzie jak klasyczny reduktor ciśnienia (Rys.1). Kiedy ciśnienie wejściowe jest odcięte i wejście jest odpowietrzane, zawór zwrotny (2) otwiera się, powietrze z komory pod membraną (1) jest wypuszczane na stronę wejściową (rys.2). Zmniejsza to ciśnienie w komorze pod membraną (1), siła pochodząca od sprężyny regulatora ciśnienia (3) unosi membranę. Zawór główny (4) otwiera się i powietrze ze strony wyjściowej jest upuszczane do strony wejściowej (Rys.2).

Regulator ciśnienia *Seria AR10 do AR60*

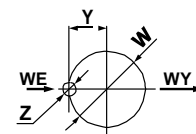
Regulator ciśnienia z zaworem zwrotnym *Seria AR20K do AR60K*

Wymiary

AR10, AR20(K) do AR40(K)-06

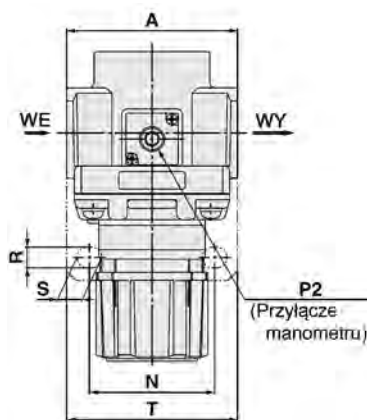
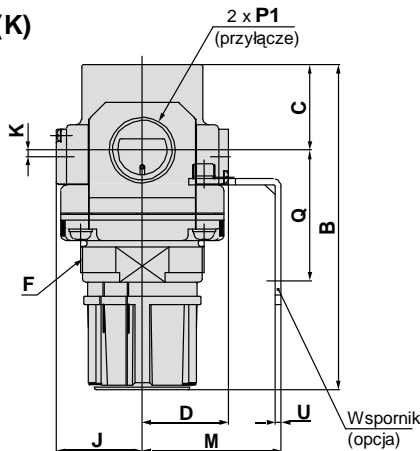


Wymiary otworu w tablicy



Grubość płyty
AR10, AR20(K) do AR30(K): Max. 3.5
AR40(K): Max. 5

AR50(K), AR60(K)



Model	AR20(K) do AR60(K)		AR10, AR20(K) do AR60(K)	AR20(K) do AR60(K)
Opcja	Wbudowany manometr kwadratowy	Cyfrowy przełącznik ciśnienia	Manometr okrągły	Manometr okrągły (z kolorowymi sektorami)
Wymiary	Oś przylączy	Oś przylączy	Oś przylączy	

Model	Wymiary wykonań standardowych									Wymiary opcji							
	P1	P2	A	B ^{Uwaga 1)}	C	D	F	J	K	Manometr kwadratowy		Cyfrowy przełącznik ciśnienia		Manometr okrągły		Manometr okrągły (z kolorowymi sektorami)	
AR10	M5 x 0.8	1/16	25	58	11	12.5	M18 x 1	13	0	—	—	—	—	ø26	26	—	—
AR20(K)	1/8, 1/4	1/8	40	94	26.5	28.5	M28 x 1	28.5	2 ^{Uwaga 2)}	□28	29.5	□27.8	40	ø37.5	65	ø37.5	65
AR25(K)	1/4, 3/8	1/8	53	101	28	27.5	M32 x 1.5	27.5	0	□28	28.5	□27.8	39	ø37.5	64	ø37.5	64
AR30(K)	1/4, 3/8	1/8	53	116	31	29.5	M38 x 1.5	29.5	3.5	□28	30.5	□27.8	41	ø37.5	66	ø37.5	66
AR40(K)	1/4, 3/8, 1/2	1/4	70	128	36	34	M42 x 1.5	34	3.5	□28	35	□27.8	45	ø42.5	74	ø42.5	74
AR40(K)-06	3/4	1/4	75	129	36	34	M42 x 1.5	34	3	□28	35	□27.8	45	ø42.5	74	ø42.5	74
AR50(K)	3/4, 1	1/4	90	169	43	43.5	M62 x 1.5	43.5	3.3	□28	44.5	□27.8	55	ø42.5	84	ø42.5	84
AR60(K)	1	1/4	95	176	46	43.5	M62 x 1.5	43.5	3.3	□28	44.5	□27.8	55	ø42.5	84	ø42.5	84

Model	Wymiary opcji										
	Wspornik montażowy							Montaż tablicowy			
	M	N	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z
AR10	25	28	30	4.5	6.5	40	2	18	18.5	—	—
AR20(K)	30	34	44	5.4	15.4	55	2.3	25	28.5	14	6
AR25(K)	30	34	44	5.4	15.4	55	2.3	26	32.5	16	6
AR30(K)	41	40	46	6.5	8	53	2.3	31	38.5	19	7
AR40(K)	50	54	54	8.5	10.5	70	2.3	35.5	42.5	21	7
AR40(K)-06	50	54	56	8.5	10.5	70	2.3	37	42.5	21	7
AR50(K)	70	66	65.8	11	13	90	3.2	—	—	—	—
AR60(K)	70	66	65.8	11	13	90	3.2	—	—	—	—

Uwaga 1) Całkowity wymiar B jest długością mierzoną przy odblokowanym pokrętle regulatora.

Uwaga 2) Tylko w AR20, przylącze manometru jest powyżej osi przylączy reduktora.

Regulator ciśnienia AR20 do AR60 Wykonania specjalne



AR30-03-X425

W celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących wymiarów, parametrów technicznych i czasu dostawy prosimy o kontakt z SMC.

1. Środowisko o wysokiej lub niskiej temperaturze

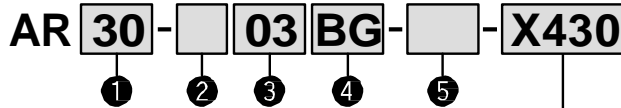
Uszczelki i elementy z tworzyw wytwarzane są z materiałów przeznaczonych do pracy w różnych warunkach temperaturowych tj. w zimnym lub gorącym klimacie.

Parametry techniczne

Symbol zamówieniowy	-X430	-X440
Środowisko	Niska temperatura	Wysoka temperatura
Temp. otoczenia [°C]	-30 do 60°C	-5 do 80°C
Temp. czynnika roboczego [°C]	-5 do 60°C (bez zamarzania)	
Materiał	Części gumowe	NBR- wykonanie specjalne
	Części główne	FKM Metal (odlew aluminiowy)

Model

Model	AR25	AR30	AR40	AR40-06	AR50	AR60
Wielkość przyłączy	1/4, 3/8	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1



- Wykonanie półstandardowe/opcja: wybrać od a do g.
 - Symbol wykonania półstandardowego /opcji/ wyposażenia: w przypadku wybrania więcej niż jednej opcji, należy zbudować symbol w kolejności alfabetycznej.
- Przykład AR30-03BG-1NR-X430

Do niskich/
wysokich temperatur

X430	Niskie temperatury
X440	Wysokie temperatury

	Symbol	Opis	1 Wielkość korpusu				
			25	30	40	50	60
2 Typ gwintu	—	Rc	●	●	●	●	●
	N	NPT	●	●	●	●	●
	F	G	●	●	●	●	●
3 Wielkość przyłączy	02	1/4	●	●	●	—	—
	03	3/8	●	●	●	—	—
	04	1/2	—	—	●	—	—
	06	3/4	—	—	●	●	—
	10	1	—	—	—	●	●
4 Opcje	a Wspornik montażowy	— Bez wspornika B Uwaga2 Ze wspornikiem	●	●	●	●	●
	H	Nakrętka (do montażu tablicowego)	●	●	●	●	●
	b Manometr	G Uwaga3 Manometr okrągły (ze wskaźnikiem ograniczenia)	●	●	●	●	●
5 Wykonanie półstandardowe	c Zakres nastawy ciśnienia	— Zakres od 0.05 do 0.85MPa 1 Uwaga4 Zakres od 0.02 do 0.2MPa	●	●	●	●	●
	d Mechanizm odpowietrzania	— Z odpowietrzaniem N Bez odpowietrzania	●	●	●	●	●
	e Kierunek przepływu	— Od lewej do prawej R Od prawej do lewej	●	●	●	●	●
	f Pokrętko	— W położeniu od dołu Y W położeniu od góry	●	●	●	●	●
	g Jednostka ciśnienia	— Płytką znamionowa i manometr w jednostkach SI: MPa Z Uwaga5 Płytką znamionowa i manometr w jednostkach anglosaskich: psi	●	●	●	●	●

- Uwaga 1) Opcje B, G i H nie są zmontowane. Elementy wysyłane luzem.
Uwaga 2) Zestaw zawiera wspornik i nakrętkę. (AR25 do AR40).
Zestaw zawiera wspornik i 2 śruby montażowe dla AR50 i AR60.
Uwaga 3) Gwint montażowy manometru: 1/8 dla AR25 do AR30;
1/4 dla AR40 do AR60. Typ manometru: G43.
Uwaga 4) Jediną różnicą w stosunku do wykonania standardowego jest sprężyna regulacyjna regulatora. Nie ogranicza to nastawy ciśnienia do 0.2 MPa.
Jeśli manometr jest załączony do regulatora, będzie to manometr o zakresie do 0.2 MPa.
Uwaga 5) Dla gwintu NPT.
Uwaga 6) ○: Tylko dla gwintu NPT.

2. Wysokie ciśnienie

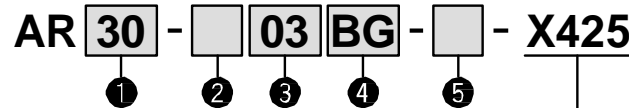
Regulatory powietrza przeznaczone do pracy z podwyższonym ciśnieniem produkowane są z materiałów o wysokiej wytrzymałości. Modyfikacje budowy umożliwiają szerszy zakres regulacji ciśnienia.

Parametry techniczne

Symbol zamówieniowy	-X425
Ciśnienie kontrolne [MPa]	3.0
Maksymalne ciśnienie pracy [MPa]	2.0
Zakres regulacji ciśnienia [MPa]	0.1 do 1.6
Temp. otoczenia i czynnika roboczego [°C]	-5 do 60°C (bez zamarzania)

Model

Model	AR20	AR25	AR30	AR40	AR40-06	AR50	AR60
Wielkość przyłączy	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1



Do podwyższonego ciśnienia

- Wykonanie półstandardowe/opcja: wybrać od a do f.
- Symbol wykonania półstandardowego /opcji/ wyposażenia: w przypadku wybrania więcej niż jednej opcji, należy zbudować symbol w kolejności alfabetycznej.

Przykład AR30-03BG-NR-X425

	Symbol	Opis	1 Wielkość korpusu					
			20	25	30	40	50	60
2 Typ gwintu	—	Rc	●	●	●	●	●	●
	N	NPT	●	●	●	●	●	●
	F	G	●	●	●	●	●	●
3 Wielkość przyłączy	01	1/8	●	—	—	—	—	—
	02	1/4	—	●	●	—	—	—
	03	3/8	—	●	●	—	—	—
	04	1/2	—	—	●	—	—	—
	06	3/4	—	—	●	●	—	—
4 Opcje	a Wspornik montażowy	— Bez wspornika B Uwaga2 Ze wspornikiem	●	●	●	●	●	●
	H	Nakrętka (do montażu tablicowego)	●	●	●	●	●	●
	b Manometr	G Uwaga3 Manometr okrągły (ze wskaźnikiem ograniczenia)	●	●	●	●	●	●
5 Wykonanie półstandardowe	c Mechanizm odpowietrzania	— Z odpowietrzaniem N Bez odpowietrzania	●	●	●	●	●	●
	d Kierunek przepływu	— Od lewej do prawej R Od prawej do lewej	●	●	●	●	●	●
	e Pokrętko	— W położeniu od dołu Y W położeniu od góry	●	●	●	●	●	●
	f Jednostka ciśnienia	— Płytką znamionowa i manometr w jednostkach SI: MPa Z Uwaga4 Płytką znamionowa i manometr w jednostkach anglosaskich: psi	●	●	●	●	●	●

- Uwaga 1) Opcje B, G i H nie są zmontowane. Elementy wysyłane luzem.
Uwaga 2) Zestaw zawiera wspornik i nakrętkę. (AR25 do AR40).
Zestaw zawiera wspornik i 2 śruby montażowe dla AR50 i AR60.
Uwaga 3) Gwint montażowy manometru: 1/8 dla AR25 do AR30;
1/4 dla AR40 do AR60. Typ manometru: G43.
Uwaga 4) Dla gwintu NPT.
Uwaga 5) ○: Tylko dla gwintu NPT.

Regulator ciśnienia AR10 do AR60

Regulator ciśnienia z zaworem zwrotnym AR20K do AR60K

Wykonania specjalne

W celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących wymiarów, parametrów technicznych i czasu dostawy prosimy o kontakt z SMC.



3. Zakres do 0.4 MPa

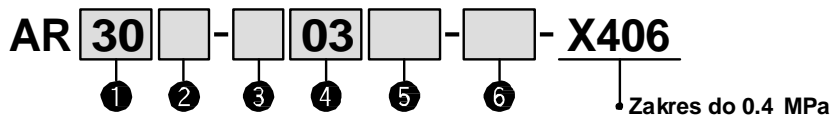
Maksymalna nastawa ciśnienia wynosi 0.4 MPa. W załączonym manometrze zakres wskazywanego ciśnienia wynosi od 0 do 0.4 MPa.

Parametry techniczne

Ciśnienie kontrolne	1.5 MPa
Maksymalne ciśnienie pracy	1.0 MPa
Zakres regulacji ciśnienia	0.05 do 0.4 MPa

Model

Model	AR10	AR20(K)	AR25(K)	AR30(K)	AR40(K)	AR40(K)-06	AR50(K)	AR60(K)
Wielkość przyłączy	M5	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1



• Wykonanie półstandardowe/opcja: wybrać od a do f.
 • Symbol wykonania półstandardowego/opcji/wyposażenia: w przypadku wybrania więcej niż jednej opcji, należy zbudować symbol w kolejności alfabetycznej.
 Przykład AR30K-03BE-NR-X406

	Symbol	Opis	1 Wielkość korpusu						
			10	20	25	30	40	50	60
2 Zawór zwrotny	—	Bez zaworu zwrotnego	●	●	●	●	●	●	●
	K Uwaga 1)	Z zaworem zwrotnym	—	●	●	●	●	●	●
3 Typ gwintu	—	Gwint metryczny (M5)	●	—	—	—	—	—	—
	N	Rc	—	●	●	●	●	●	●
	F	NPT	—	●	●	●	●	●	●
	+	G	—	●	●	●	●	●	●
4 Wielkość przyłączy	M5	M5	●	—	—	—	—	—	—
	01	1/8	—	●	—	—	—	—	—
	02	1/4	—	●	●	●	●	—	—
	03	3/8	—	—	●	●	●	—	—
	04	1/2	—	—	—	●	●	—	—
	06	3/4	—	—	—	—	●	●	—
+	10	1	—	—	—	—	—	●	●
5 Opcje	a Wspornik montażowy	—	Bez wspornika	●	●	●	●	●	●
		B Uwaga 3)	Ze wspornikiem	●	●	●	●	●	●
		H	Zestaw nakrętek (do montażu panelowego)	●	●	●	●	—	—
	b Manometr	—	Bez manometru	●	●	●	●	●	●
		E	Wbudowany manometr kwadratowy (ze wskaźnikiem ograniczenia)	—	●	●	●	●	●
G		Manometr okrągły (bez wskaźnika ograniczenia)	●	—	—	—	—	—	
M		Manometr okrągły (ze wskaźnikiem ograniczenia)	—	●	●	●	●	●	
c Cyfrowy przełącznik ciśnienia	E1 Uwaga 4)	Wyjście: typ NPN / Przyłącze elektryczne: podłączenie od dołu	—	●	●	●	●	●	
	E2 Uwaga 4)	Wyjście: typ NPN / Przyłącze elektryczne: podłączenie od góry	—	●	●	●	●	●	
	E3 Uwaga 4)	Wyjście: typ PNP / Przyłącze elektryczne: podłączenie od dołu	—	●	●	●	●	●	
	E4 Uwaga 4)	Wyjście: typ PNP / Przyłącze elektryczne: podłączenie od góry	—	●	●	●	●	●	
6 Wykonanie półstandardowe	c Mechanizm odpowietrzania	—	Z odpowietrzaniem	●	●	●	●	●	●
		N	Bez odpowietrzania	●	●	●	●	●	●
	d Kierunek przepływu	—	Kierunek przepływu: od lewej do prawej	●	●	●	●	●	●
R		Kierunek przepływu: od prawej do lewej	●	●	●	●	●	●	
e Pokrętko	—	W położeniu od dołu	●	●	●	●	●	●	
	Y	W położeniu od góry	●	●	●	●	●	●	
f Jednostka ciśnienia	—	Płytki znamionowa i manometr w jednostkach SI: MPa	●	●	●	●	●	●	
	Z Uwaga 5)	Płytki znamionowa i manometr w jedn. angloskaskich: psi	○ Uwaga 7)	○ Uwaga 7)	○ Uwaga 7)	○ Uwaga 7)	○ Uwaga 7)	○ Uwaga 7)	
	ZA Uwaga 6)	Cyfrowy przełącznik ciśnienia z funkcją zmiany jednostek	△ Uwaga 8)	△ Uwaga 8)	△ Uwaga 8)	△ Uwaga 8)	△ Uwaga 8)	△ Uwaga 8)	

Uwaga 1) AR10 posiada w standardzie zawór zwrotny. (K nie jest dostępny).
 W przypadku stosowania AR10 jako regulatora z przepływem zwrotnym, przy ustawionym ciśnieniu 0.15 MPa lub niższym, zawór zwrotny może nie zadziałać. Należy ustawić ciśnienie wejściowe przynajmniej o 0.05 MPa większe niż ciśnienie ustawiane.

Uwaga 2) Opcje B, G i H nie są zmontowane. Elementy wysyłane luzem.
 Uwaga 3) Zestaw zawiera wspornik i nakrętkę. (AR10, AR20(K) do AW40(K)).
 Zestaw zawiera wspornik i 2 śruby montażowe dla AR50(K) i AR60(K).

Uwaga 4) Przy wyborze opcji H (montaż tablicowy), nie ma wystarczającej ilości miejsca na przewody. W takim przypadku należy wybrać przyłącze elektryczne z "podłączeniem od góry".

(Wybrać "podłączenie od dołu", gdy wybrane jest wykonanie półstandardowe Y).
 Uwaga 5) Dla gwintów M5 i NPT. Cyfrowy przełącznik ciśnienia będzie wyposażony w funkcję zmiany jednostek, z ustawieniem początkowym w jednostkach psi.

Uwaga 8) Dla opcji: E1, E2, E3, E4.

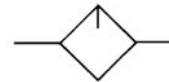
Uwaga 9) ○ : Tylko dla gwintów M5 i NPT.

Uwaga 10) △ : Wybór z opcjami: E1, E2, E3, E4.

Smarownica

AL10 do AL60

Symbol graficzny
Smarownica



AL20



AL40

Symbol zamówieniowy

AL **30** - **03** **B** -

1
 2
 3
 4
 5

• Wykonanie półstandardowe/opcja: wybrać od **a** do **d**.
 • Symbol wykonania półstandardowego /opcji/ wyposażenia: w przypadku wybrania więcej niż jednej opcji, należy zbudować symbol w kolejności alfabetycznej.
 Przykład) AL30-03B-2R

	Symbol	Opis	1 Wielkość korpusu						
			10	20	30	40	50	60	
2 Typ gwintu	—	Gwint metryczny (M5)	●	—	—	—	—	—	
	N	Rc	—	●	●	●	●	●	
	F	NPT	—	●	●	●	●	●	
		G	—	●	●	●	●	●	
+									
3 Wielkość przyłączy	M5	M5	●	—	—	—	—	—	
	01	1/8	—	●	—	—	—	—	
	02	1/4	—	●	●	●	—	—	
	03	3/8	—	—	●	●	—	—	
	04	1/2	—	—	—	●	—	—	
	06	3/4	—	—	—	●	●	—	
	10	1	—	—	—	—	●	●	
+									
4 Wspornik montażowy	—	Bez wspornika	●	●	●	●	●	●	
	B Uwaga1)	Ze wspornikiem	—	●	●	●	●	●	
+									
5 Wykonania półstandardowe	a Zbiornik	—	Zbiornik poliwęglanowy	●	●	●	●	●	
		1	Zbiornik oleju 1000 cm ³	—	—	△ Uwaga 2)	△ Uwaga 2)	△ Uwaga 2)	△ Uwaga 2)
		2	Zbiornik metalowy	●	●	●	●	●	●
		6	Zbiornik nylonowy	●	●	●	●	●	●
		8	Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomu	—	—	●	●	●	●
		C	Zbiornik z osłoną	—	●	—	—	—	—
		6C	Zbiornik nylonowy z osłoną	—	●	—	—	—	—
	+								
	b Przyłącze do odprowadzania oleju	—	Bez ręcznego spustu	●	●	●	●	●	●
		3	Ręczny spust	●	●	●	●	●	●
		3W	Ręczny spust z przyłączką nasadkową; przewód nylonowy Ø6x4	—	—	●	●	●	●
	+								
	c Kierunek przepływu	—	Kierunek przepływu: od lewej do prawej	●	●	●	●	●	●
R		Kierunek przepływu: od prawej do lewej	●	●	●	●	●	●	
+									
d Jednostka ciśnienia	—	Płytki znamionowa i ostrzegawcza w jednostkach SI: MPa	●	●	●	●	●	●	
	Z Uwaga3)	Płytki znamionowa i ostrzegawcza w jednostkach anglosaskich (PSI, °F)	○ Uwaga 4)	○ Uwaga 4)	○ Uwaga 4)	○ Uwaga 4)	○ Uwaga 4)	○ Uwaga 4)	

Uwaga 1) Wspornik nie jest zamontowany. Elementy wysyłane luzem.

Uwaga 2) △ : Wyposażony w funkcję przełącznika poziomu, połączenie z opcją 3 lub 3W z wykonaniem półstandardowych nie jest możliwe.

Uwaga 3) Dla gwintów M5 i NPT.

Uwaga 4) ○ : tylko dla gwintów M5 i NPT.

Parametry techniczne

Model	AL10	AL20	AL30	AL40	AL40-06	AL50	AL60
Wielkość przyłączy	M5	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1
Czynnik roboczy	Powietrze						
Ciśnienie kontrolne	1.5 MPa						
Maksymalne ciśnienie pracy	1.0 MPa						
Temp. otoczenia i czynnika roboczego	-5 do 60°C (bez zamarzania)						
Minimalny przepływ zapewniający odpowiednie kroplenie [L/min (ANR)] <small>Uwaga)</small>	4	15	1/4: 30 3/8: 40	1/4: 30 3/8: 40 1/2: 50	50	190	220
Pojemność zbiornika oleju [cm³]	7	25	55	135			
Zalecany olej	Olej turbinowy klasy 1 (zgodny z ISO VG32)						
Materiał zbiornika	Poliwęglan						
Ośłona zbiornika	—	Półstandard	Standard				
Masa [kg]	0.07	0.20	0.24	0.47	0.52	1.06	1.13

Uwaga) • Wydajność kroplenia wynosi 5 kroplin/min pod warunkami: ciśnienie wejściowe 0.5MPa; olej turbinowy klasy 1 (zgodny z ISO VG32); przy temp. 20°C; zawór regulacji kroplenia całkowicie otwarty.

- Dla ustawienia wydajności kroplenia konieczny jest minimalny przepływ zależny od wielkości smarownicy

Symbole zamówieniowe wspornika montażowego

Opcja	Model						
	AL10	AL20	AL30	AL40	AL40-06	AL50	AL60
Wspornik montażowy <small>Uwaga)</small>	—	AF20P-050AS	AF30P-050AS	AF40P-050AS	AF40P-070AS	AF50P-050AS	AF50P-050AS

Uwaga) Zestaw zawiera wspornik i 2 śruby montażowe. Dla smarownicy ze zbiornikiem 1000 cm³ symbol zamówieniowy wspornika montażowego to AF50P-050AS (odpowiedni dla AL30 do AL60).

Wykonania półstandardowe/Symbole zamówieniowe zbiornika

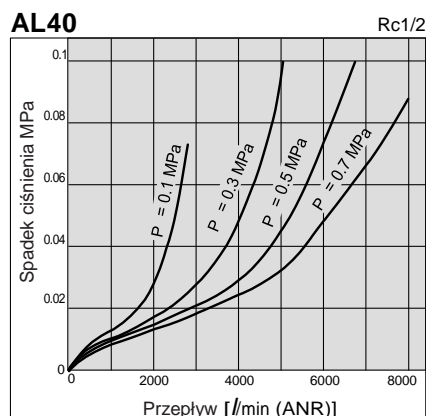
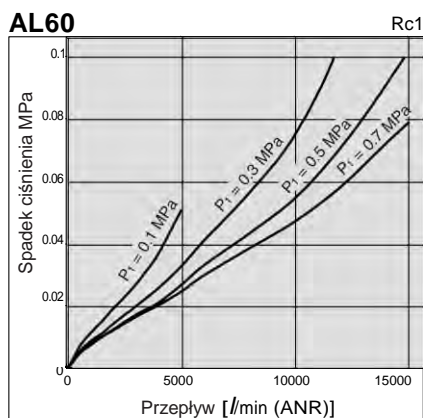
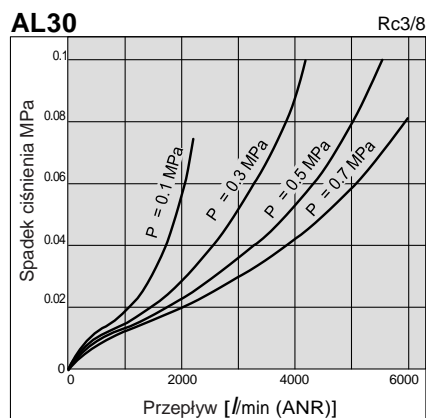
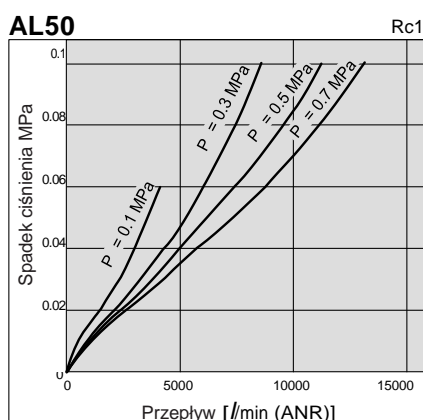
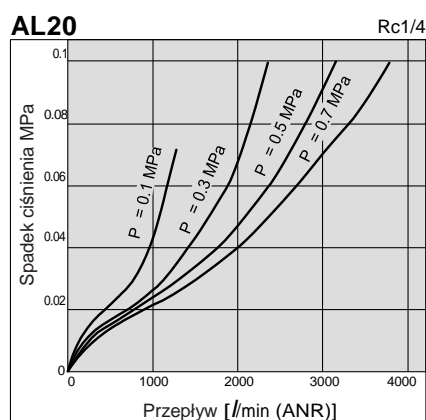
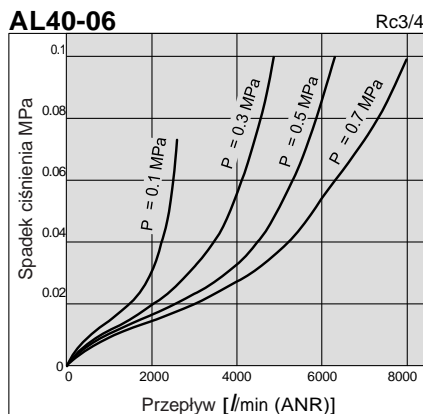
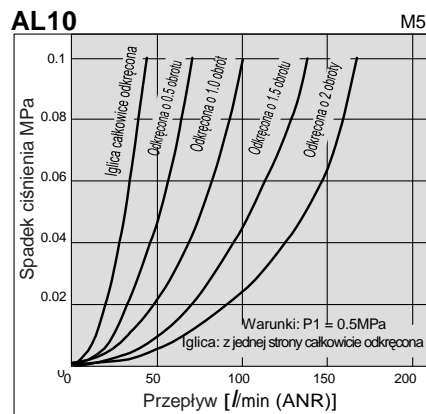
Wykonania półstandardowe				Model						
Materiał zbiornika	Przyłącze spustu oleju	Ręczny spust oleju	Ośłona zbiornika	AL10	AL20	AL30	AL40	AL40-06	AL50	AL60
Poliwęglan	●	—	—	C1SL-3	C2SL-3	C3SL-3	C4SL-3			
	—	—	●	—	C2SL-C	—	—	—	—	—
	●	—	●	—	C2SL-3C	—	—	—	—	—
	●	●	—	—	—	C3SL-3W	C4SL-3W			
Nylon	—	—	—	C1SL-6	C2SL-6	C3SL-6	C4SL-6			
	●	—	—	C1SL-36	C2SL-36	C3SL-36	C4SL-36			
	—	—	●	—	C2SL-6C	—	—	—	—	—
	●	—	●	—	C2SL-36C	—	—	—	—	—
Metal	—	●	—	—	—	C3SL-36W	C4SL-36W			
	—	—	—	C1SL-2	C2SL-2	C3SL-2	C4SL-2			
	●	—	—	C1SL-23	C2SL-23	C3SL-23	C4SL-23			
Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomu	—	—	—	—	—	C3LL-8	C4LL-8			
	●	—	—	—	—	C3LL-38	C4LL-38			
Zbiornik oleju 1000 cm ³ (zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomu)	—	—	—	—	—	121538-1A				

Uwaga) • Zawiera uszczelkę zbiornika (O-ring) dla AL20 do AL60.

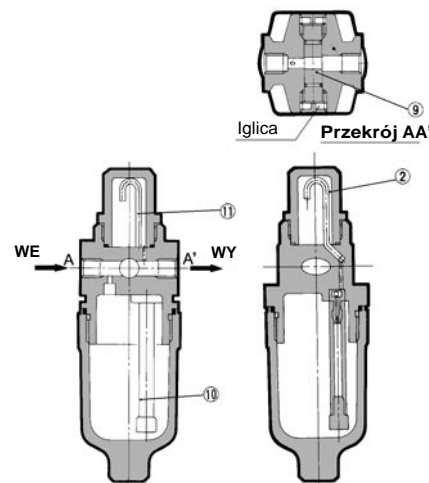
- Zbiornik modeli AL30 do AL60 zawiera metalową osłonę (z wyjątkiem zbiorników metalowych).
- Prosimy o kontakt w przypadku specyfikacji w jednostkach psi oraz °F.
- W przypadku zamiany zbiornika z poliwęglanowego lub nylonowego na metalowy ze wskaźnikiem poziomu, przewód do podawania oleju musi być wymieniony. Również podczas zamiany zbiornika z metalowego ze wskaźnikiem poziomu na poliwęglanowy lub nylonowy, przewód do podawania oleju musi być wymieniony. Prosimy o kontakt z SMC.
- Nie można zamienić zbiornika poliwęglanowego, nylonowego, metalowego lub metalowego ze wskaźnikiem poziomu na zbiornik metalowy o pojemności 1000 cm³. Prosimy zamawiać produkty osobno.

Seria AL10 do AL60

Charakterystyka przepływowa (Wartości reprezentatywne)



Zasada działania: typ AL10



Część strumienia sprężonego powietrza wprowadzanego do wejścia WE wytwarza ciśnienie nad olejem wewnątrz zbiornika. Pozostałe powietrze przepływa przez zawór iglicowy 9 i wypływa przez stronę wyjściową WY. Różnica ciśnień pomiędzy ciśnieniem działającym na powierzchnię oleju w zbiorniku, a ciśnieniem we wzniku 2, powoduje zassanie oleju ze zbiornika do rurki 10. Olej wykrapla się z kanału doprowadzającego 11, krople oleju są zabierane przez powietrze płynące do wyjścia WY. Ilość oleju dozjuje się przy użyciu iglicy regulacyjnej 9 dostępnej z przodu smarownicy. Pokręcenie iglicy zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara zwiększa ilość oleju, pokręcenie przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara, do całkowitego otwarcia, zamyka dopływ oleju. Iglica po stronie, która nie jest używana, powinna być całkowicie otwarta.

⚠ Wytyczne bezpieczeństwa

Należy przeczytać przed uruchomieniem. Instrukcja bezpieczeństwa i informacja o środkach ostrożności patrz katalog „Środki ostrożności przy obsłudze elementów SMC” (M-03-E3A) i „Modułowe zestawy F.R.L.”

Dobór

⚠ Ostrzeżenie

1. Nie należy podłączać sprężonego powietrza od strony wyjściowej, może to zniszczyć przesłonę regulacyjną.

⚠ Uwaga

1. Należy używać elementów sprzęgających z zaworem zwrotnym (serii AKM), aby uniemożliwić wsteczny przepływ oleju, podczas przekierowania przepływu powietrza przed smarownicą.

Konserwacja

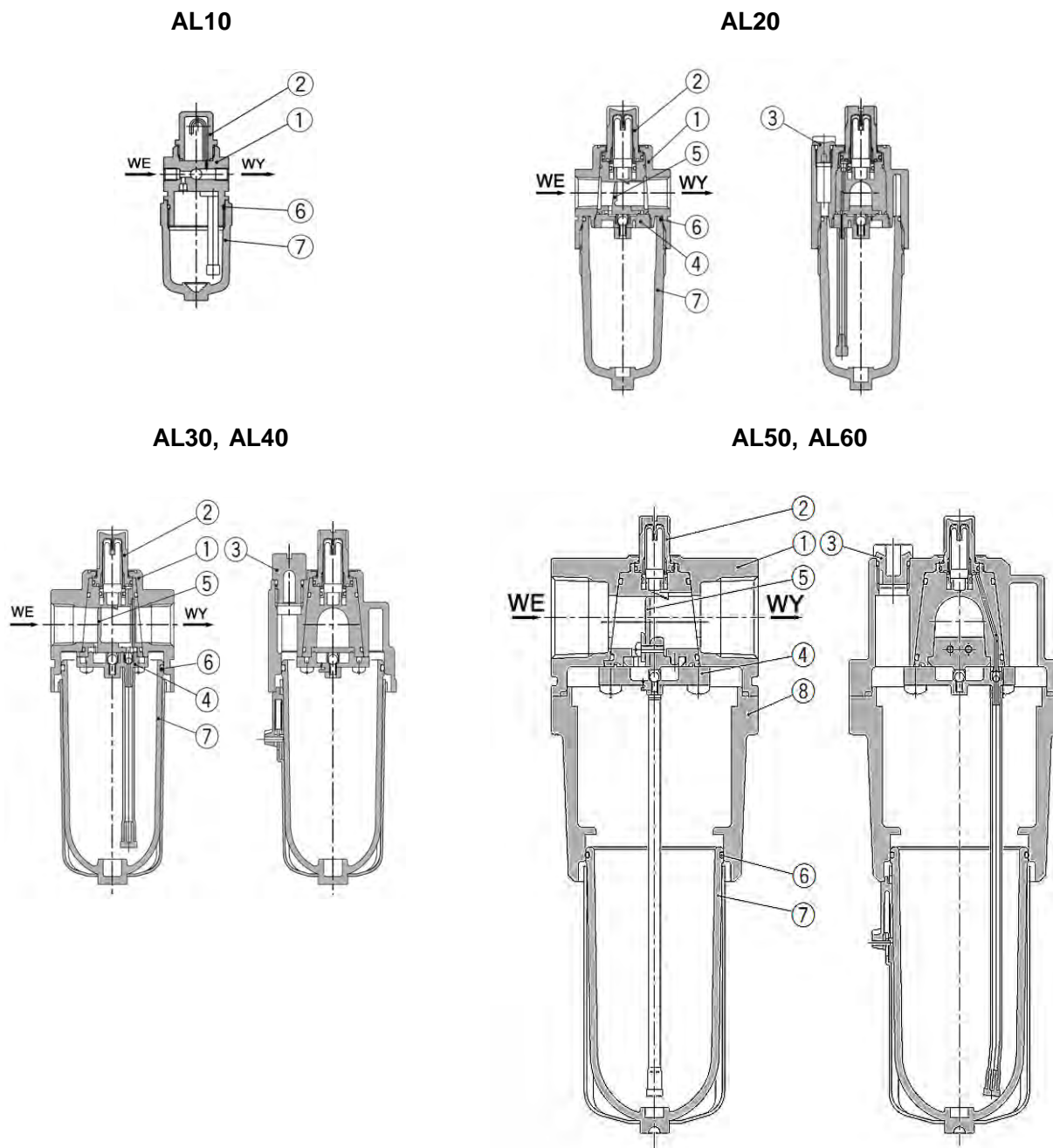
⚠ Ostrzeżenie

1. Dla modelu AL10 i AL20, olej należy uzupełniać po odpowietrzeniu strony wejściowej. Uzupełnienie oleju nie może odbywać się przy zasilaniu smarownicy ciśnieniem.
2. Przekręcanie zaworu dozującego olej w modelach AL20 do AL60 powinno być wykonywane ręcznie. Użycie do tego celu narzędzi może zniszczyć smarownicę. Pokręcanie pokrętki przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zwiększa ilość kroplenia, przekręcanie zgodnie z wskazówkami zegara zmniejsza ilość kroplenia. Z pozycji całkowicie zamkniętej trzy obroty prowadzą do pozycji całkowicie otwartej. Nie należy przekręcać o większą ilość obrotów. Uwaga, skala numeryczna ma ułatwić nastawę pozycji, nie wskazuje ilości dozowanego oleju.

⚠ Uwaga

1. Należy sprawdzać ilość kroplenia raz dziennie. Awaria kroplenia może spowodować uszkodzenie elementów, które wymagają smarowania.

Budowa



Części

Nr	Opis	Materiał	Model	Kolor
1	Korpus	Odlew cynkowy	AL10, AL20	Platynowo-srebrny
		Odlew aluminiowy	AL30 do AL60	
8	Ostona	Odlew aluminiowy	AL50, AL60	Platynowo-srebrny

Części zamienne

Nr	Opis	Materiał	Symbol zamówieniowy						
			AL10	AL20	AL30	AL40	AL40-06	AL50	AL60
2	Wziernik	Poliwęglan	AL10P-080AS						
3	Korek wlewu oleju	—	—	AL20P-060AS	AL30P-060AS	AL20P-080AS			
4	Korpus przesłony regulacyjnej <small>Uwaga 1)</small>	—	—	AL20P-030AS	AL30P-030AS	AL40P-030AS	AL50P-030AS	AL60P-030AS	
5	Przesłona regulacyjna	Żywica syntetyczna	—	AL20P-040S	AL30P-040S	AL40P-040S	AL50P-040AS	AL60P-040AS	
6	Uszczelka zbiornika (o-ring)	NBR	C1SFP-260S	C2SFP-260S	C3SFP-260S	C4SFP-260S			
7	Zbiornik <small>Uwaga 2)</small>	Poliwęglan	C1SL	C2SL	C3SL <small>Uwaga 3)</small>	C4SL <small>Uwaga 3)</small>			

Uwaga 1) Należy dodać „-1” na końcu symbolu korpusu przesłony regulacyjnej dla zbiornika 1000cm³. Przykład) AL30P-030AS-1

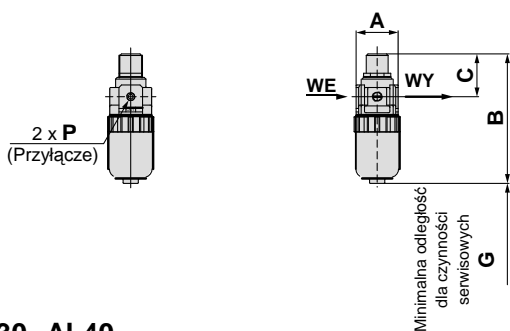
Uwaga 2) Zawiera O-ring. W przypadku konieczności specyfikacji na zbiorniku w jednostkach anglosaskich (PSI i °F) prosimy o kontakt z SMC.

Uwaga 3) Dla modeli AL30 do AL60 zbiornik w zestawie posiada ostonę metalową.

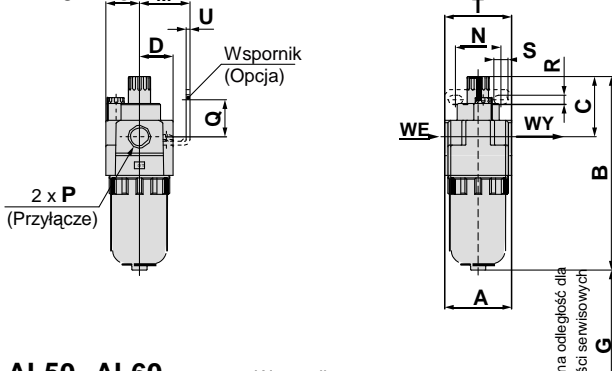
Seria AL10 do AL60

Wymiary

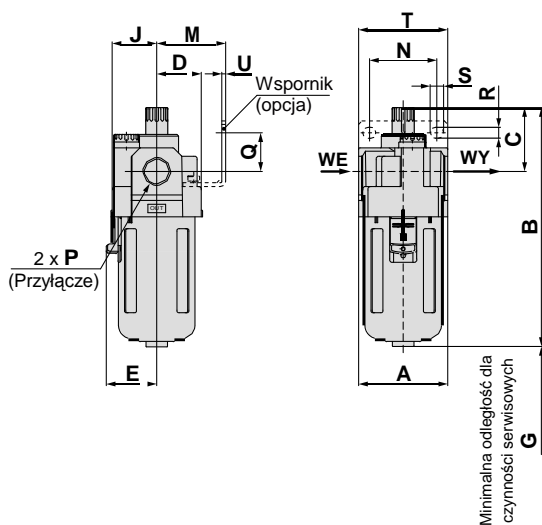
AL10



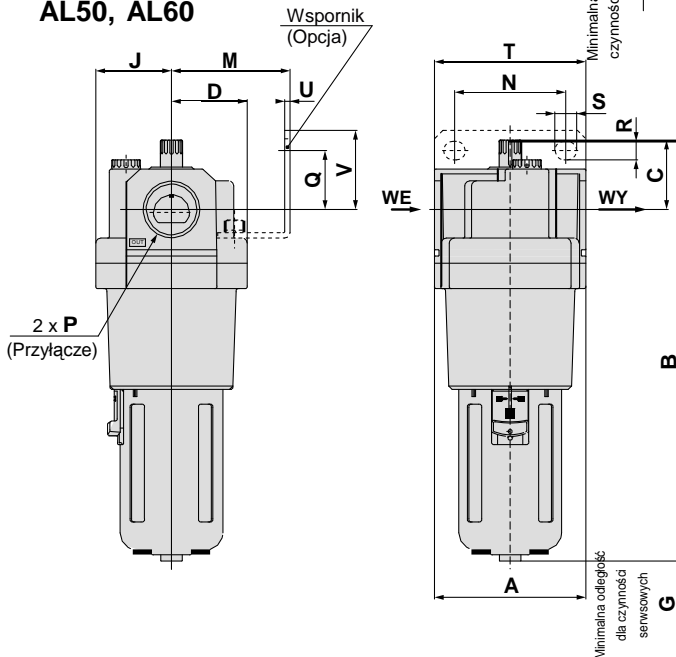
AL20



AL30, AL40



AL50, AL60



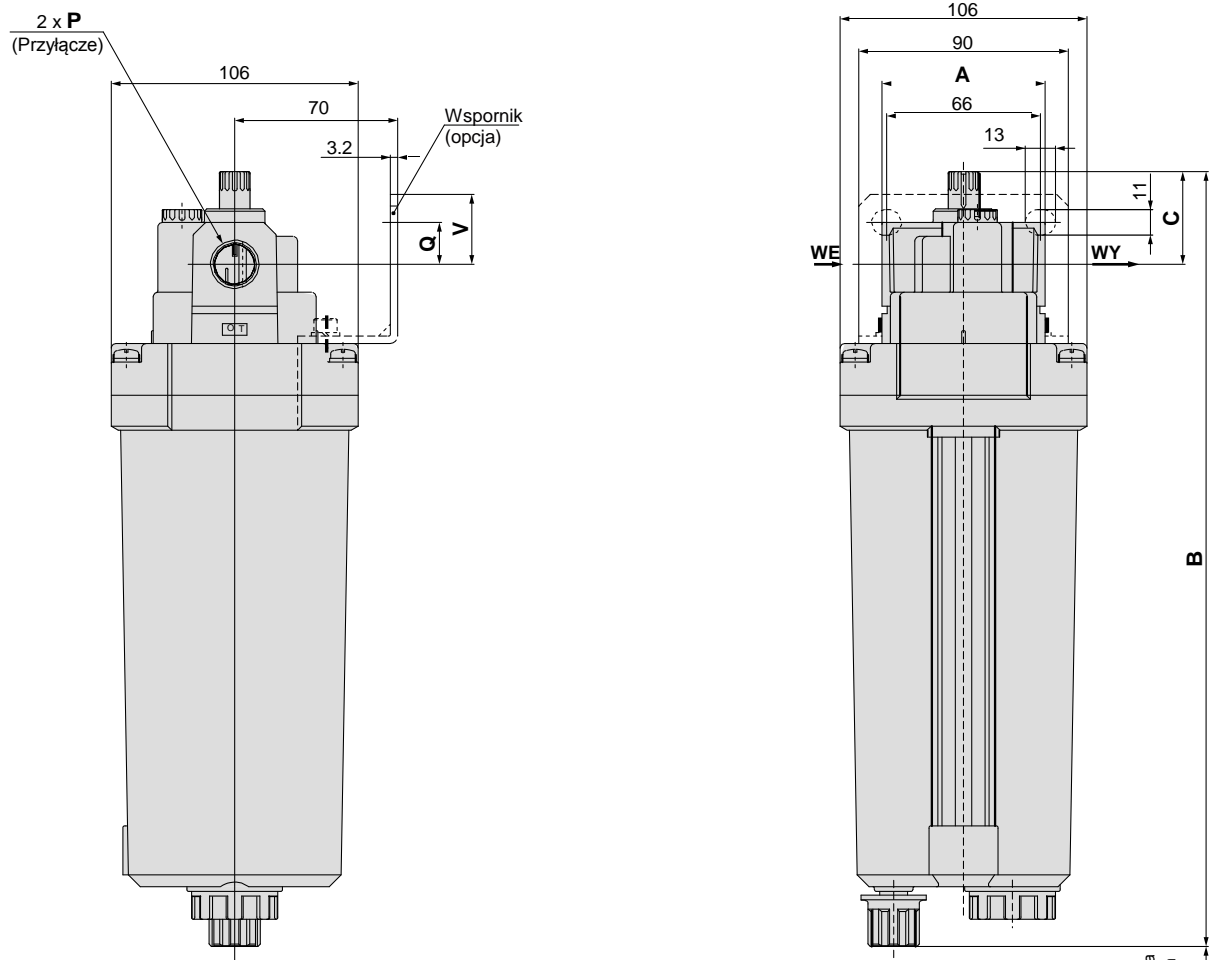
Model	AL10/20		AL30 do AL60					
Opcje/ wykonania półstandardowe	Przyłącze spustu	Zbiornik metalowy z przyłączem spustu	Zbiornik metalowy	Ręczny spust	Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomu	Zbiornik metalowy z przyłączem spustu	Zbiornik metalowy z przyłączem spustu i wskaźnikiem poziomu	Ręczny spust ze złączką nasadkową
Wymiary								

Model	Wymiary wykonania standardowych								Opcja						
	P	A	B	C	D	E	G	J	M	N	Q	R	S	T	U
AL10	M5	25	77	26	12.5	—	35	12.5	—	—	—	—	—	—	—
AL20	1/8, 1/4	40	115	36	20	—	60	20	30	27	22	5.4	8.4	40	2.3
AL30	1/4, 3/8	53	142	38	26.5	30	80	26.5	41	40	23	6.5	8	53	2.3
AL40	1/4, 3/8, 1/2	70	176	40	35	38	110	35	50	54	26	8.5	10.5	70	2.3
AL40-06	3/4	75	176	38	35	38	110	35	50	54	25	8.5	10.5	70	2.3
AL50	3/4, 1	90	250	41	45	45	110	45	70	66	35	11	13	90	3.2
AL60	1	95	268	45	47.5	—	110	47.5	70	66	35	11	13	90	3.2

Model	Wymiary wykonania półstandardowych					
	Przyłącze spustu	Ręczny spust z przyłączem nasadkowym	Zbiornik metalowy	Zbiornik metalowy z przyłączem spustu	Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomu	Zbiornik metalowy z przyłączem spustu i wskaźnikiem poziomu
	B	B	B	B	B	B
AL10	85	—	82	85	—	—
AL20	123	—	121	124	—	—
AL30	153	161	142	166	162	186
AL40	187	195	176	200	196	220
AL40-06	187	195	176	200	196	220
AL50	261	269	250	274	270	294
AL60	279	287	268	292	288	312

Wymiary

Wykonanie półstandardowe: zbiornik oleju 1000 cm³



Model	P	A	B	C	Wspornik		Przełącznik pływakowy
					Q	V	B
AL30	1/4, 3/8	53	324	38	25	—	374
AL40	1/4, 3/8, 1/2	70	333	40	18	—	383
AL40-06	3/4	75	333	38	16	—	383
AL50	3/4, 1	90	332	41	35	47	382
AL60	1	95	335	45	35	47	385

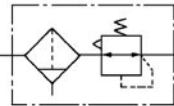
Minimalna odległość dla czynności serwisowych
210

Regulator ciśnienia z filtrem AW10 do AW60

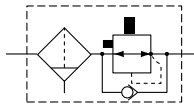
Regulator ciśnienia z filtrem i zaworem zwrotnym

AW20K do AW60K

Symbol graficzny
Regulator ciśnienia
z filtrem



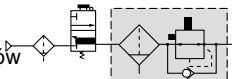
Regulator ciśnienia
z filtrem z zaworem
zwrotnym



- Zawór redukcyjny ciśnienia zintegrowany z filtrem pozwala na oszczędność miejsca i mniejszy koszt przyłączenia.
- Zawór zwrotny zapewnia mechanizm do szybkiego i niezawodnego odpowietrzania od strony wyjścia.

Przykład)

Zasilanie sprężonym powietrzem jest odcięte, ciśnienie wejściowe jest upuszczone do atmosfery, powietrze o ciśnieniu resztkowym pozostałe po stronie wyjściowej zostaje upuszczone ze względów bezpieczeństwa.



Symbol zamówieniowy

AW **30** **K** - **03** **BE** - -

1 2 3 4 5 6

• Wykonania specjalne
Szczegóły patrz strony 79-83.

- Wykonanie półstandardowe/opcja: wybrać od a do i.
- Symbol wykonania półstandardowego /opcji/ wyposażenia: w przypadku wybrania więcej niż jednej opcji, należy zbudować symbol w kolejności alfabetycznej.
Przykład AW30K-03BE-1N

	Symbol	Opis	1 Wielkość korpusu					
			10	20	30	40	60	
2 Zawór zwrotny	—	Bez zaworu zwrotnego	●	●	●	●	●	
	K ^{Uwaga 1)}	Z zaworem zwrotnym	—	●	●	●	●	
3 Rodzaj gwintu	+	Gwint metryczny (M5)	●	—	—	—	—	
	—	Rc	—	●	●	●	●	
	N ^{Uwaga 2)}	NPT	—	●	●	●	●	
	F ^{Uwaga 3)}	G	—	●	●	●	●	
4 Wielkość przyłączy	+	M5	●	—	—	—	—	
	01	1/8	—	●	—	—	—	
	02	1/4	—	●	●	●	—	
	03	3/8	—	—	●	●	—	
	04	1/2	—	—	—	●	—	
	06	3/4	—	—	—	●	●	
	10	1	—	—	—	—	●	
5 Opcje	a Wspornik montażowy	—	Bez wspornika	●	●	●	●	●
		B ^{Uwaga 5)}	Ze wspornikiem	●	●	●	●	●
		H	Z nakrętką (do montażu tablicowego)	●	●	●	●	—
	b Automatyczny spust typu pływakowego	—	Bez automatycznego spustu	●	●	●	●	●
		C	Automatyczny spust kondensatu normalnie zamknięty(N.C.)	●	●	●	●	●
		D	Automatyczny spust kondensatu normalnie otwarty(N.O.)	—	—	●	●	●
	c Manometr	—	Bez manometru	●	●	●	●	●
		E	Wbudowany manometr kwadratowy (ze wskaźnikiem ograniczenia)	—	●	●	●	●
		G	Manometr okrągły (bez wskaźnika ograniczenia)	●	—	—	—	—
		G	Manometr okrągły (ze wskaźnikiem ograniczenia)	—	●	●	●	●
M		Manometr okrągły (z kolorowymi sektorami)	—	●	●	●	●	
Cyfrowy przekaźnik ciśnienia	E1 ^{Uwaga 6)}	Wyjście: typ NPN / Przyłącze elektryczne: podłączenie od dołu	—	●	●	●	●	
	E2 ^{Uwaga 6)}	Wyjście: typ NPN / Przyłącze elektryczne: podłączenie od góry	—	●	●	●	●	
	E3 ^{Uwaga 6)}	Wyjście: typ PNP / Przyłącze elektryczne: podłączenie od dołu	—	●	●	●	●	
	E4 ^{Uwaga 6)}	Wyjście: typ PNP / Przyłącze elektryczne: podłączenie od góry	—	●	●	●	●	
6 Wykonanie półstandardowe	d Zakres nastawy ciśnienia	— ^{Uwaga 7)}	Od 0.05 do 0.85 MPa	●	●	●	●	●
		1 ^{Uwaga 8)}	Od 0.02 do 0.2 MPa	●	●	●	●	●
e Zbiornik	—	Zbiornik poliwęglanowy	●	●	●	●	●	
	2	Zbiornik metalowy	●	●	●	●	●	
	6	Zbiornik nylonowy	●	●	●	●	●	
	8	Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomu	—	—	●	●	●	
	C	Z osłoną zbiornika	—	●	—	—	—	
	6C	Zbiornik nylonowy z osłoną	—	●	—	—	—	

Regulator z filtrem *Seria AW10 do AW60*

Regulator z filtrem i zaworem zwrotnym *Seria AW20K do AW60K*



AW20, AW20K AW40, AW40K

		Symbol	Opis	1					
				Wielkość korpusu					
				10	20	30	40	60	
6	f	Przyłącze do odprowadzania kondensatu Uwaga 9)	—	Ręczny spust	●	●	●	●	●
			J ^{Uwaga 10)}	Przyłącze 1/8	—	●	—	—	—
				Przyłącze 1/4	—	—	●	●	●
			W ^{Uwaga 11)}	Ręczny spust ze złączką nasadkową; przewód nylonowy $\varnothing 6 \times \varnothing 4$	—	—	●	●	●
	+								
	g	Mechanizm odpowietrzania	—	Z odpowietrzaniem	●	●	●	●	●
			N	Bez odpowietrzania	●	●	●	●	●
	+								
	h	Kierunek przepływu	—	Kierunek przepływu: od lewej do prawej	●	●	●	●	●
			R	Kierunek przepływu: od prawej do lewej	●	●	●	●	●
+									
i	Jednostka ciśnienia	—	Płytkę znamionową, ostrzegawczą na zbiorniku i manometrze w jednostkach SI: MPa	●	●	●	●	●	
		Z ^{Uwaga 12)}	Płytkę znamionową, ostrzegawczą na zbiorniku i manometrze w jednostkach: psi, °F	○ ^{Uwaga 14)}	○ ^{Uwaga 14)}	○ ^{Uwaga 14)}	○ ^{Uwaga 14)}	○ ^{Uwaga 14)}	
		ZA ^{Uwaga 13)}	Cyfrowy przełącznik ciśnienia: z funkcją zmiany jednostek	—	△ ^{Uwaga 15)}	△ ^{Uwaga 15)}	△ ^{Uwaga 15)}	△ ^{Uwaga 15)}	

Uwaga 1) AW10 posiada w standardzie zawór zwrotny. (K nie jest dostępny.) W przypadku stosowania AW10 jako regulatora z przepływem zwrotnym, przy ustawionym ciśnieniu 0.15 MPa lub niższym, zawór zwrotny może nie zadziałać. Należy ustawić ciśnienie wejściowe przynajmniej o 0.05 MPa większe niż ustawiane ciśnienie.

Uwaga 2) Przyłącze spustu kondensatu NPT1/8 (odpowiednie dla AW20(K)) oraz NPT1/4 (odpowiednie dla AW30(K) do AW60(K)). Przyłącze wtykowe $\varnothing 3/8"$ do automatycznego spustu (odpowiednie dla AW30(K) to AW60(K)).

Uwaga 3) Przyłącze spustu kondensatu G1/8 (odpowiednie dla AW20(K)) oraz G1/4 (odpowiednie dla AW30(K) do AW60(K)).

Uwaga 4) Opcje B, G, H i M nie są zmontowane. Elementy wysyłane luzem.

Uwaga 5) Zestaw zawiera wspornik i nakrętkę (AW10, AW20(K) do AW40(K)) oraz wspornik i 2 śruby montażowe dla AW60(K).

Uwaga 6) Przy wyborze opcji H (montaż panelowy), nie ma wystarczającej ilości miejsca na przewody. W takim przypadku należy wybrać przyłącze elektryczne z "podłączeniem od góry".

Uwaga 7) Tylko AW10 posiada zakres regulacji ciśnienia 0.05 do 0.7 MPa.

Uwaga 8) Jedyną różnicą w stosunku do wykonania standardowego jest sprężyna regulacyjna regulatora. Nie ogranicza to nastawy ciśnienia do 0.2 MPa. Jeśli manometr jest załączony do regulatora, będzie to manometr o zakresie do 0.2 MPa.

Uwaga 9) Automatyczny spust kondensatu: połączenie C lub D z opcją przyłącza gwintowego spustu kondensatu nie jest możliwe

Uwaga 10) Bez funkcji zaworu

Uwaga 11) Zbiornik metalowy: nie można wybrać opcji W w kombinacji z 2 i 8.

Uwaga 12) Dla gwintów M5 i NPT. Cyfrowy przełącznik ciśnienia będzie wyposażony w funkcję zmiany jednostek, z ustawieniem początkowym w jednostkach psi.

Uwaga 13) Dla opcji: E1, E2, E3, E4.

Uwaga 14) ○: Tylko dla gwintów M5 i NPT.

Uwaga 15) △: Wybór z opcjami: E1, E2, E3, E4.

Parametry techniczne

Model	AW10	AW20(K)	AW30(K)	AW40(K)	AW40(K)-06	AW60(K)
Wielkość przyłączy	M5 x 0.8	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1
Wielkość przyłącza manometru ^{Uwaga 1)}	1/16 ^{Uwaga 2)}	1/8		1/4		
Czynnik roboczy	Powietrze					
Temp. otoczenia i czynnika roboczego ^{Uwaga 3)}	-5 do 60°C (bez zamarzania)					
Ciśnienie kontrolne	1.5 MPa					
Maksymalne ciśnienie pracy	1.0 MPa					
Zakres nastawy ciśnienia	0.05 do 0.7 MPa		0.05 do 0.85 MPa			
Ciśnienie odpowietrzania ^{Uwaga 4)}	Ustawione ciśnienie + 0.05 MPa [przepływ przy odpowietrzaniu 0.1 l/min (ANR)]					
Dokładność filtracji	5 μ m					
Pojemność zbiornika [cm³]	2.5	8	25	45	45	45
Materiał zbiornika	Poliwęglan					
Ośłona zbiornika	—	Półstandard	Standard			
Konstrukcja	Z odpowietrzaniem					
Masa [kg]	0.09	0.32	0.40	0.72	0.75	2.00

Uwaga 1) Przyłącza gwintowane manometrów nie są dostępne dla zestawów przygotowania powietrza z wbudowanym manometrem kwadratowym (AW20(K) do AW60(K)).

Uwaga 2) Do zamontowania manometru R 1/8 w przyłączy R1/16 należy użyć złączki (część nr 131368).

Uwaga 3) -5 do 50°C dla produktów z cyfrowym przełącznikiem ciśnienia.

Uwaga 4) Oprócz AW10.

Seria AW10 do AW60

Seria AW20K do AW60K

Wyposażenie/Symbole zamówieniowe

Opcja		Model					
		AW10(K)	AW20(K)	AW30(K)	AW40(K)	AW40(K)-06	AW60(K)
Wspornik <small>Uwaga 1)</small>		AR10P-270AS	AW20P-270AS	AR30P-270AS	AR40P-270AS		AW60P-270AS <small>Uwaga 6)</small>
Nakrętka		AR10P-260S	AR20P-260S	AR30P-260S	AR40P-260S		— <small>Uwaga 7)</small>
Manometr	okrągły <small>Uwaga 2)</small>	Standard	G27-10-R1	G36-10-□01		G46-10-□02	
		Zakres od 0.02 do 0.2 MPa	G27-10-R <small>Uwaga 3)</small>	G36-2-□01		G46-2-□02	
	okrągły <small>Uwaga 2)</small> (z kolorowymi strefami)	Standard	—	G36-10-□01-L		G46-10-□02-L	
		Zakres od 0.02 do 0.2 MPa	—	G36-2-□01-L		G46-2-□02-L	
wbudowany kwadratowy <small>Uwaga 4)</small>	Standard	—	GC3-10AS [GC3P-010AS (tylko pokrywa manometru)]				
	Zakres od 0.02 do 0.2 MPa	—	GC3-2AS [GC3P-010AS (tylko pokrywa manometru)]				
Cyfrowy przekaźnik ciśnienia <small>Uwaga 5)</small>	Wyjście NPN/ podłączenie od dołu	—	ISE35-N-25-MLA [ISE35-N-25-M (przełącznik bez kabla i wyposażenia)]				
	Wyjście NPN/ podłączenie od góry	—	ISE35-R-25-MLA [ISE35-R-25-M (przełącznik bez kabla i wyposażenia)]				
	Wyjście PNP/ podłączenie od dołu	—	ISE35-N-65-MLA [ISE35-N-65-M (przełącznik bez kabla i wyposażenia)]				
	Wyjście PNP/ podłączenie od góry	—	ISE35-R-65-MLA [ISE35-R-65-M (przełącznik bez kabla i wyposażenia)]				
Automatyczny spust typu pływakowego <small>Uwaga 8) Uwaga 9)</small>	N.C.	AD17	AD27	AD37	AD47		
	N.O.	—	—	AD38	AD48		

Wykonania półstandardowe/Symbole zamówieniowe zbiornika

Wykonania półstandardowe						Model					
Materiał zbiornika	<small>Uwaga 8) Uwaga 9)</small> Automatyczny spust typu pływakowego		<small>Uwaga 9)</small> Przyłącze spustu	Przyłącze nasadkowe	Osłona zbiornika	AW10(K)	AW20(K)	AW30(K)	AW40(K)	AW40(K)-06	AW60(K)
	N.C.	N.O.									
Poliwęglan	—	—	—	—	●	—	C2SF-C	—	—		
	●	—	—	—	●	—	AD27-C	—	—		
	—	—	●	—	—	—	C2SF-J	C3SF-J	C4SF-J		
	—	—	—	●	—	—	—	C3SF-W	C4SF-W		
	—	—	●	—	●	—	C2SF-CJ	—	—		
Nylon	—	—	—	—	—	C1SF-6	C2SF-6	C3SF-6	C4SF-6		
	—	—	—	—	●	—	C2SF-6C	—	—		
	●	—	—	—	—	AD17-6	AD27-6	AD37-6	AD47-6		
	—	●	—	—	—	—	—	AD38-6	AD48-6		
	●	—	—	—	●	—	AD27-6C	—	—		
	—	—	●	—	—	—	C2SF-6J	C3SF-6J	C4SF-6J		
	—	—	—	●	—	—	—	C3SF-6W	C4SF-6W		
Metal	—	—	—	—	—	C1SF-2	C2SF-2	C3SF-2	C4SF-2		
	●	—	—	—	—	AD17-2	AD27-2	AD37-2	AD47-2		
	—	●	—	—	—	—	—	AD38-2	AD48-2		
	—	—	●	—	—	—	C2SF-2J	C3SF-2J	C4SF-2J		
Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomu	—	—	—	—	—	—	—	C3LF-8	C4LF-8		
	●	—	—	—	—	—	—	AD37-8	AD47-8		
	—	●	—	—	—	—	—	AD38-8	AD48-8		
	—	—	●	—	—	—	—	C3LF-8J	C4LF-8J		

Uwaga 1) Zestaw zawiera wspornik i nakrętkę.

Uwaga 2) W symbolach zamówieniowych manometrów □ oznacza typ gwintu przyłączeniowego. Gwint R - brak oznaczenia; gwint NPT - litera N. W przypadku gwintu przyłączeniowego NPT i manometru w jednostkach anglosaskich (psi) prosimy o kontakt z SMC.

Uwaga 3) Standardowy manometr.

Uwaga 4) Zawiera jeden O-ring i dwa wkręty montażowe. []: Tylko pokrywa manometru.

Uwaga 5) Zawiera przewód z gniazdem (2 m), łącznik, kołek ustalający, O-ring (1 szt), śruby montażowe (2 szt). []: Tylko przekaźnik, bez kabla i wyposażenia

Odnośnie symboli zamówieniowych cyfrowych przekaźników ciśnienia patrz strona 89.

Tylko dla AW60(K) wymagany jest osobny łącznik do przekaźnika ciśnienia (AW60P-310AS). Do montażu należy użyć załączonych śrub montażowych (M3 x 0.5 x 14).

Załączone do przekaźnika ciśnienia śruby montażowe (M3 x 0.5 x 7) nie będą potrzebne.

Uwaga 6) Zestaw zawiera wspornik i śruby montażowe

Uwaga 7) Prosimy o kontakt z SMC w przypadku kompletu nakrętek do AW60(K).

Uwaga 8) Minimalne ciśnienie pracy wynosi dla typu N.O. -0.1 MPa (AD27) oraz 0.15 MPa (AD37/47). W przypadku specyfikacji w jednostkach anglosaskich (PSI i °F) prosimy o kontakt z SMC.

Uwaga 9) Prosimy o kontakt z SMC w celu uzyskania szczegółów dotyczących podłączenia odprowadzenia kondensatu do przyłączy NPT lub G.

Uwaga) ● Zawiera O-ring dla AW20(K) do AW60(K).

● Zbiornik AW30(K) do AW60(K) zawiera osłonę (metalową). (Z wyjątkiem zbiornika metalowego).



Seria **AW10 do AW60**

Seria **AW20K do AW60K**

Szczegółowe wytyczne bezpieczeństwa

Należy przeczytać przed uruchomieniem. Instrukcja bezpieczeństwa i informacja o środkach ostrożności patrz katalog „Środki ostrożności przy obsłudze elementów SMC” (M-03-E3A) oraz „Modułowe zestawy F.R.L.”.

Dobór

Ostrzeżenie

1. Spust sprężonego powietrza pozostającego po stronie wyjściowej nie jest możliwy dla AW20 do AW60, nawet jeśli odpowietrzona jest strona wejściowa. Aby usunąć pozostałe powietrze o ciśnieniu resztkowym, należy zastosować regulator ciśnienia z filtrem z zaworem zwrotnym. (AW20K do AW60K).

Konserwacja

Ostrzeżenie

1. Należy wymienić wkład filtra, kiedy urządzenie pracuje dłużej niż 2 lata, lub gdy spadek ciśnienia na urządzeniu jest większy od 0.1 MPa.

Montaż i regulacja

Ostrzeżenie

1. Regulator ciśnienia należy ustawić sprawdzając wskazania manometrów ciśnienia wejściowego i wyjściowego. Przekręcenie pokrętła poza zakres regulacyjny może spowodować uszkodzenie części wewnętrznych.
2. Manometr dostarczany z regulatorem z zakresem regulacji od 0.02 do 0.2 MPa jest przeznaczony do pracy z ciśnieniem do 0.2 MPa. (z wyjątkiem AW10). Ciśnienie większe niż 0.2 MPa może spowodować uszkodzenie manometru.
3. Nie należy regulować pokrętła za pomocą narzędzi, może to spowodować uszkodzenie.

Uwaga

1. Przed regulacją ciśnienia upewnić się, czy pokrętło jest odbezpieczone, po ustawieniu ciśnienia zablokować pokrętło. Niezastosowanie tej procedury może prowadzić do uszkodzenia pokrętła i wahań ciśnienia wyjściowego.
 - Pociągnąć do góry pokrętło regulacyjne w celu zwolnienia zabezpieczenia. (Można to sprawdzić wizualnie - widoczny pomarańczowy znacznik w szczelinie).
 - Nacisnąć pokrętło regulatora ciśnienia w celu jego zablokowania. Jeżeli się nie zablokuje, obrócić delikatnie w prawo i lewo i ponownie nacisnąć (szczelina tj. „pomarańczowy znacznik” zniknie, gdy pokrętło jest zablokowane).



Pomarańczowy znacznik

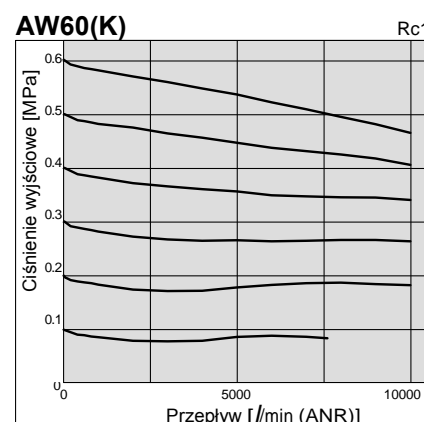
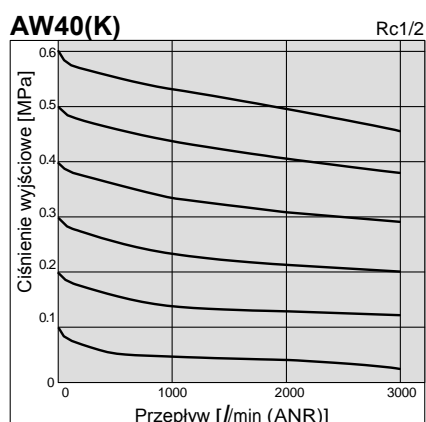
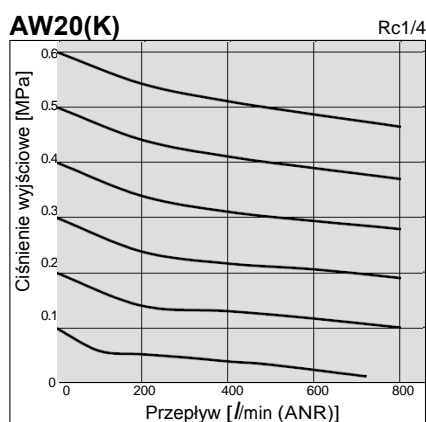
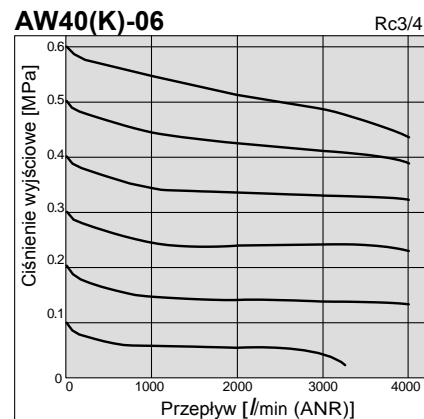
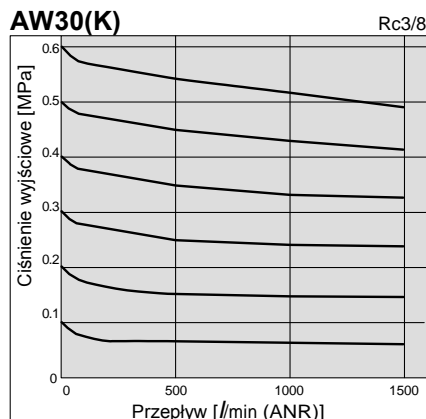
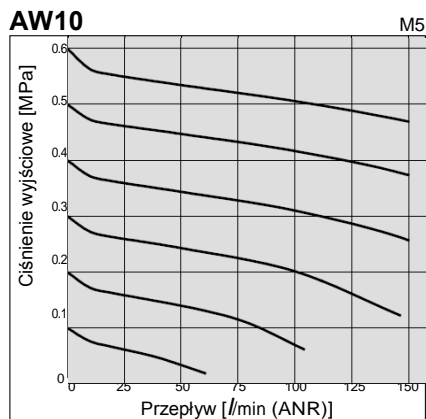
2. Dostępna jest osłona pokrętła, uniemożliwiająca niezamierzoną zmianę nastawy. Szczegóły znajdują się w katalogu „Modułowe zestawy FRL”.

Seria AW10 do AW60

Seria AW20K do AW60K

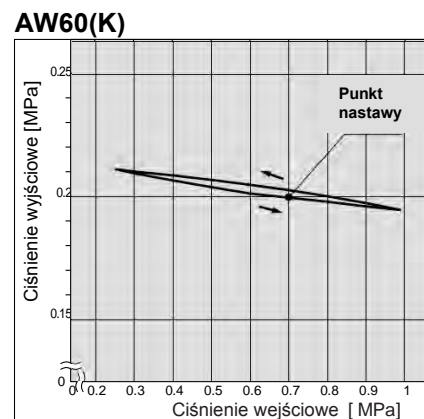
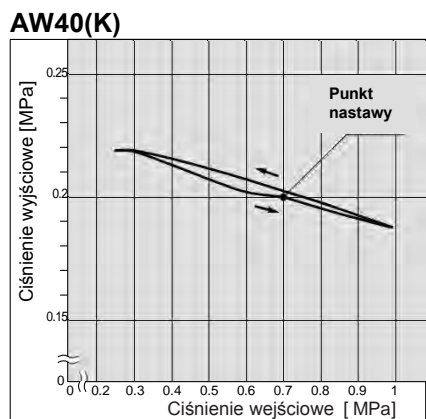
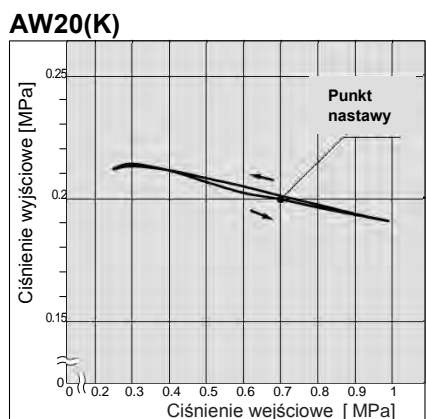
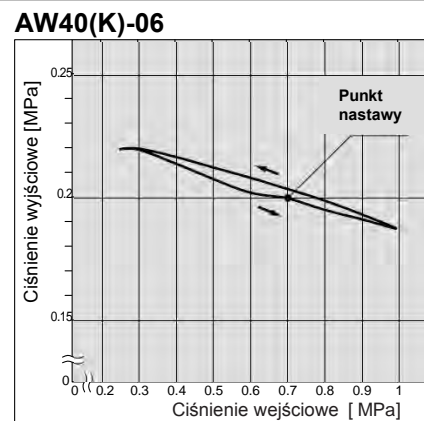
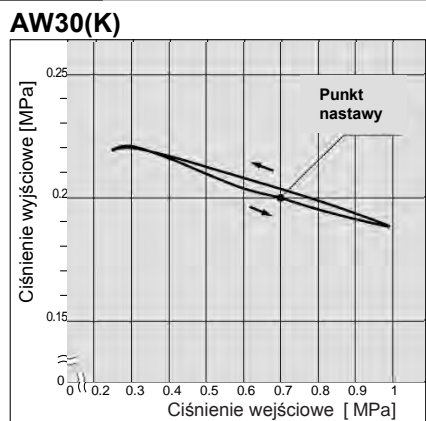
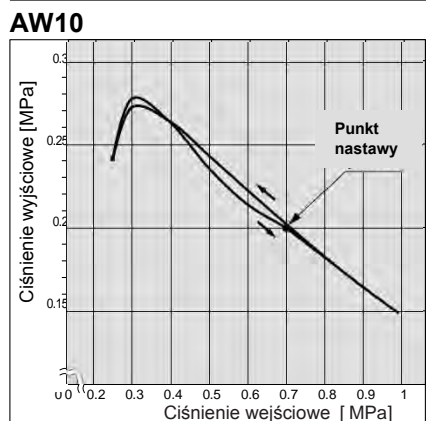
Charakterystyka przepływowa (wartości reprezentatywne)

Warunki: ciśnienie na wejściu 0.7 MPa



Charakterystyka ciśnieniowa (Wartości reprezentatywne)

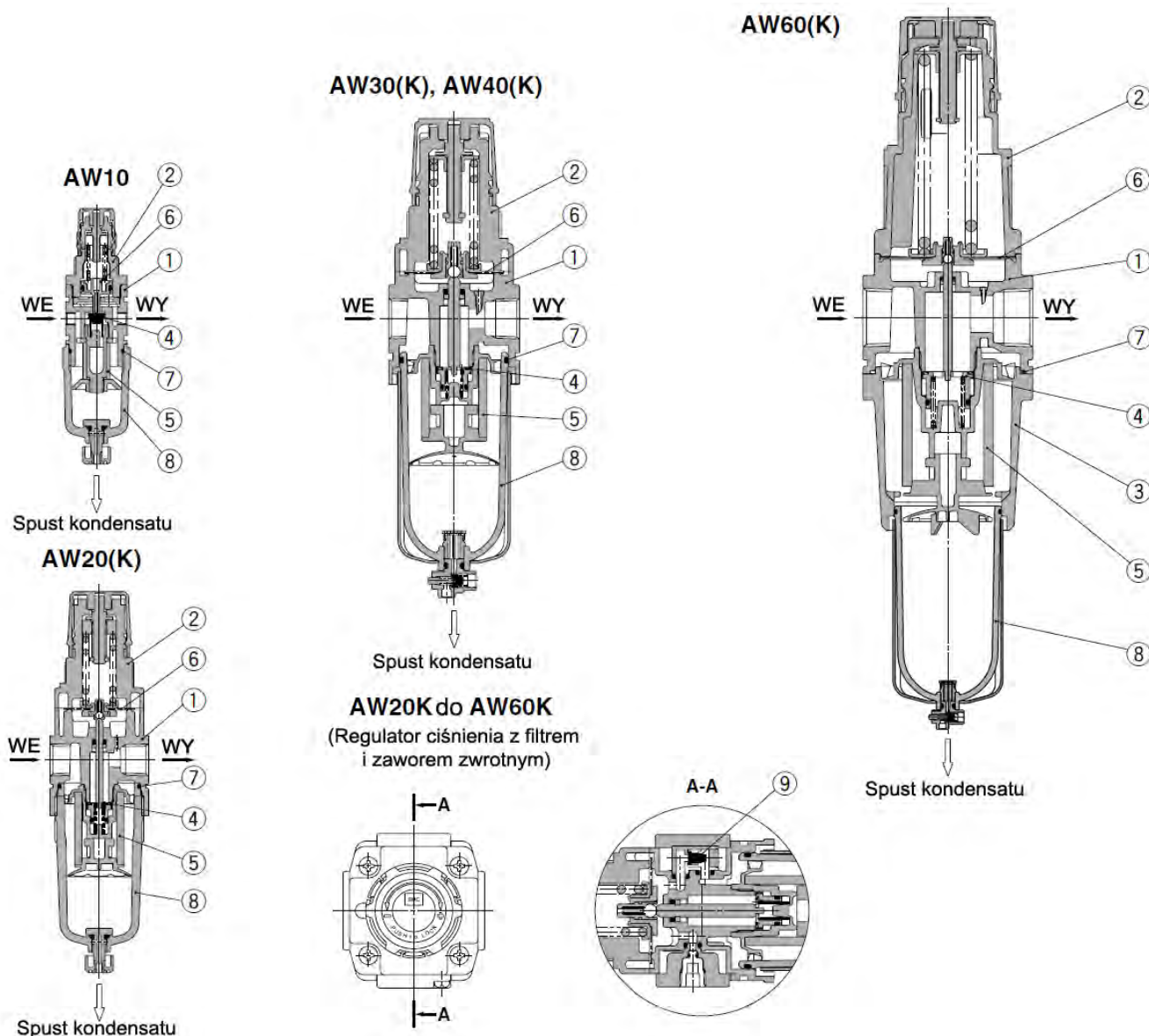
Warunki: ciśnienie wejściowe 0.7 MPa, ciśnienie wyjściowe 0.2 MPa, przepływ 20 l/min (ANR)



Regulator z filtrem *Seria AW10 do AW60*

Regulator z filtrem i zaworem zwrotnym *Seria AW20K do AW60K*

Budowa



Części

Nr	Opis	Materiał	Model	Kolor
1	Korpus	Odlew cynkowy	AW10, AW20	Platynowo-srebrny
		Odlew aluminiowy	AW30 do AW60	
2	Pokrywa	Poliacetal	AW10 do AW40	Czarny
		Odlew aluminiowy	AW60	
3	Obudowa	Odlew aluminiowy	AW60	Platynowo-srebrny

Części zamienne

Nr	Opis	Materiał	Symbol zamówieniowy					
			AW10	AW20(K)	AW30(K)	AW40(K)	AR40(K)-06	AW60(K)
4	Zawór główny	Mosiądz, HNBR	AR10P-090S	AW20P-340AS	AW30P-340AS	AW40P-340AS	AR40P-060S	AW60P-090AS
5	Element filtracyjny	Polietylen	AF10P-060S	AF20P-060S	AF30P-060S	AF40P-060S	AF40P-060S	AW60P-060S
6	Membrana	NBR odporny na warunki atm.	AR10P-150AS ^{Uwaga 1)}	AR20P-150AS	AR30P-150AS	AR40P-150AS	AR40P-150AS	AR50P-150AS
7	O-Ring zbiornika	NBR	C1SFP-260S	C2SFP-260S	C3SFP-260S	C4SFP-260S		
8	Zbiornik ^{Uwaga 2)}	Poliwęglan	C1SF	C2SF	C3SF ^{Uwaga 3)}	C4SF ^{Uwaga 3)}		
9	Zawór zwrotny ^{Uwaga 4)}	—	—	AR20KP-020AS				

Uwaga 1) Zestaw do AW10 zawiera tłok i uszczelkę (KSYP-13).

Uwaga 2) W modelach AW20(K) do AW60(K) zawiera O-ring. W przypadku specyfikacji w jednostkach anglosaskich (psi i °F) prosimy o kontakt z SMC.

Uwaga 3) Zbiornik dla modelu AW30(K) do AW60(K) posiada metalową obudowę.

Uwaga 4) Zawór zwrotny pasuje tylko do regulatora ciśnienia z filtrem i zaworem zwrotnym (AW20K do AW60K). Zestaw zawiera zawór zwrotny, osłonę zaworu oraz 2 śruby.

Seria **AW10 do AW60**

Seria **AW20K do AW60K**

Zasada działania (regulator ciśnienia z filtrem i zaworem zwrotnym)

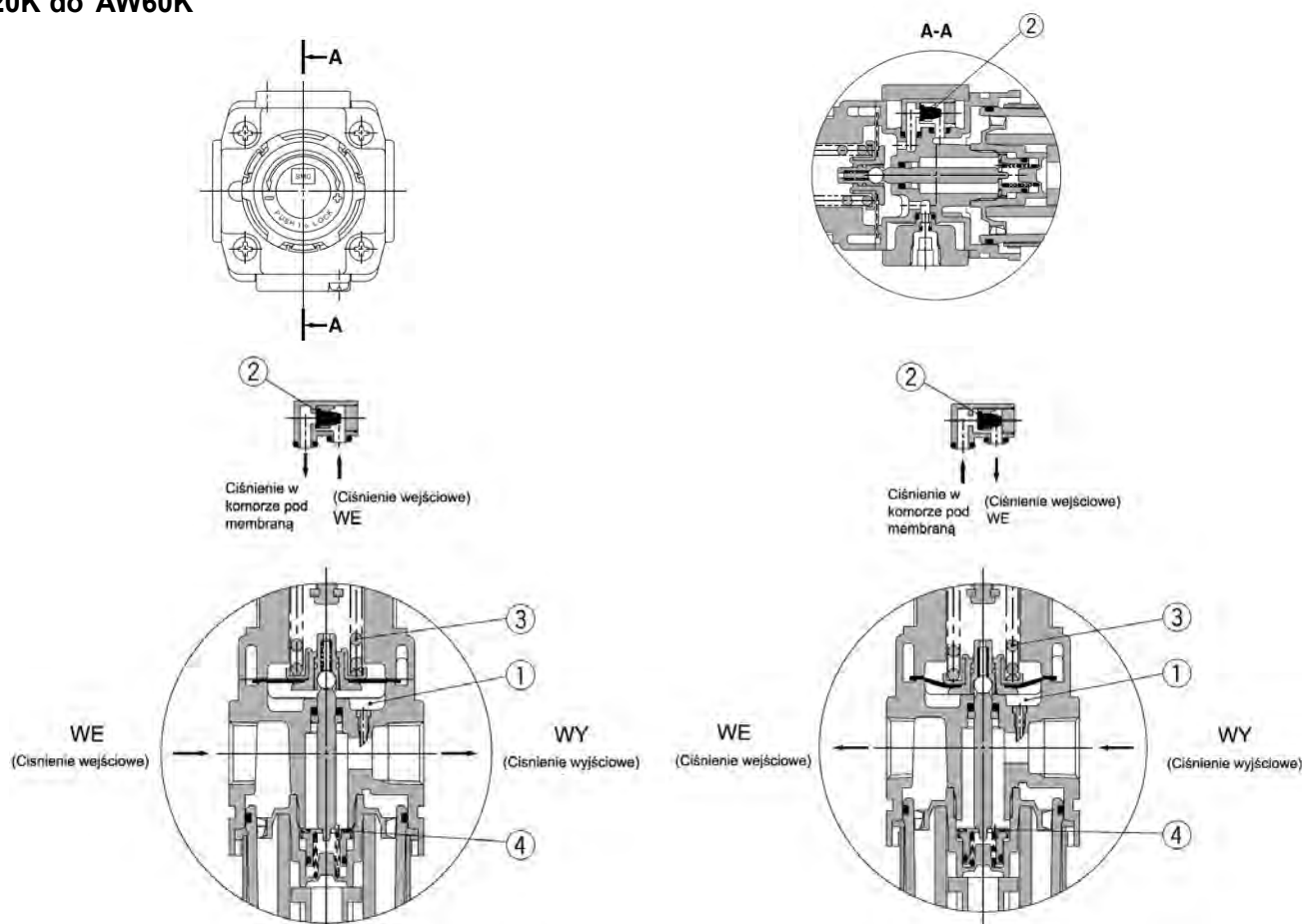
AW10



Kiedy ciśnienie wejściowe jest większe niż regulowane, zawór 2 zamyka się. Reduktor działa na takiej samej zasadzie jak klasyczny reduktor ciśnienia (Rys. 1).

Kiedy ciśnienie wejściowe jest odcięte, a układ po stronie wejścia jest odpowietrzony, na zawór główny 1 nie działa już ciśnienie wejściowe. Siła utrzymująca zawór główny 1 pochodzi tylko od siły sprężyny zaworu 2. Kiedy zawór główny 1 jest otwierany przez siłę pochodzącą od ciśnienia wyjściowego, sprężone powietrze ze strony wyjścia zostanie upuszczone do strony wejściowej zaworu. (Rys. 2). Gdy ustawione ciśnienie wynosi 0.15 MPa lub mniej, zawór główny 1 może się nie otworzyć ze względu na siłę sprężyny zaworu 2.

AW20K do AW60K



Rysunek 1. Działanie normalne.

Rysunek 2. Przepływ wsteczny.

Kiedy ciśnienie wejściowe jest większe niż regulowane, zawór 2 zamyka się. Reduktor działa na takiej samej zasadzie jak klasyczny reduktor ciśnienia (Rys. 1).

Kiedy ciśnienie wejściowe jest odcięte i strona wejściowa jest odpowietrzona, zawór 2 otwiera się, sprężone powietrze w komorze pod membraną 1 jest wypuszczane do strony wejściowej (Rys.2).

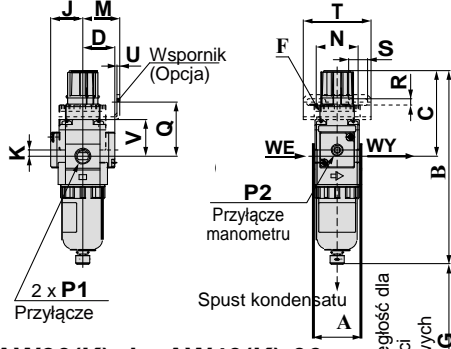
Zmniejsza to ciśnienie w komorze pod membraną 1, siła pochodząca od sprężyny regulatora ciśnienia 3 unosi membranę. Zawór główny 4 otwiera się i powietrze ze strony wyjściowej jest odprowadzane do strony wejściowej (Rys. 2).

Regulator z filtrem *Seria AW10 do AW60*

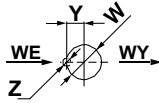
Regulator z filtrem i zaworem zwrotnym *Seria AW20K do AW60K*

Wymiary

AW10, AW20(K)

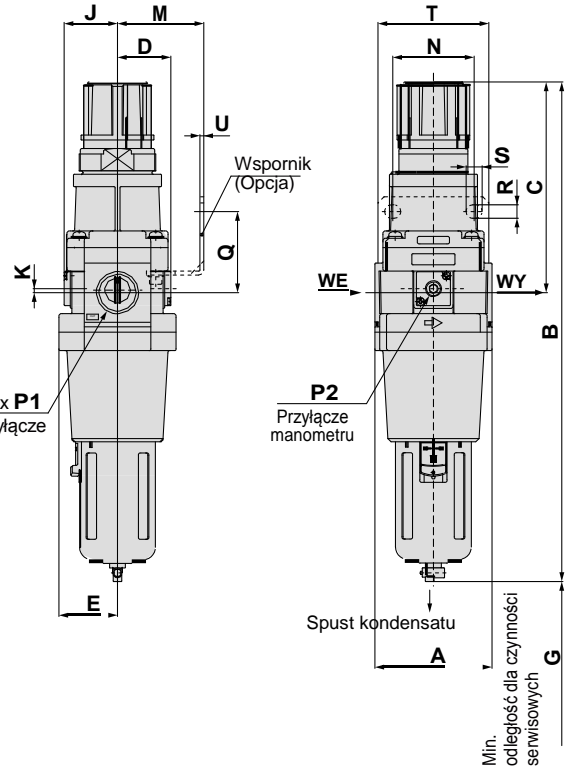


Wymiary otworu w tablicy AW60(K)

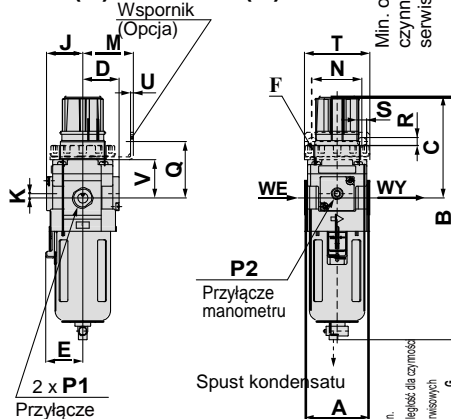


Grubość płyty
AW10, AW20(K): Max. 3.5

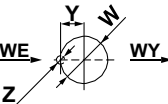
AW60(K)



AW30(K) do AW40(K)-06



Wymiary otworu w tablicy



Grubość płyty
AW30(K): Max. 3.5
AW40(K): Max. 5

Model	AW20(K) do AW60(K)		AW10, AW20(K) do AW60(K)	AW20(K) do AW60(K)
Opcja	Wbudowany manometr kwadratowy	Cyfrowy przekaźnik ciśnienia	Manometr okrągły	Manometr okrągły (z kolorowymi sektorami)
Wymiary				

Model	AW10, AW20(K)		AW20(K)	AW30(K) do AW60(K)				
Opcje/wykonania półstandardowe	Automatyczny spust (N.C.)	Zbiornik metalowy	Przyłącze spustu	Autom. spust (N.O./N.C.)	Zbiornik metalowy	Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomym	Przyłącze spustu	Ręczny spust z przyłączem nasadkowym
Wymiary								

Model	Wymiary wykonań standardowych											Wymiary opcji							
	P1	P2	A	B ^{Uwaga}	C	D	E	F	G	J	K	H	J	H	J	H	J		
AW10	M5	1/16	25	108	48	12.5	—	M18 x 1	25	13	0	—	—	—	—	—	—		
AW20(K)	1/8, 1/4	1/8	40	160	73	26	—	M28 x 1	40	26	5	□28	27	□27.8	37.5	□37.5	63	□37.5	63
AW30(K)	1/4, 3/8	1/8	53	201	86	29.5	30	M38 x 1.5	55	29.5	3.5	□28	30.5	□27.8	41	□37.5	66	□37.5	66
AW40(K)	1/4, 3/8, 1/2	1/4	70	239	92	37.5	38	M42 x 1.5	80	37.5	1.5	□28	38.5	□27.8	49	□42.5	76	□42.5	76
AW40(K)-06	3/4	1/4	75	242	93	37.5	38	M42 x 1.5	80	37.5	1.2	□28	38.5	□27.8	49	□42.5	76	□42.5	76
AW60(K)	3/4, 1	1/4	95	409	175	43.5	47.5	—	20	43.5	3.2	□28	44.5	□27.8	61.5	□42.5	84	□42.5	84

Model	Wymiary opcji											Wymiary wykonań półstandardowych				
	Wspornik montażowy					Montaż tablicowy						Z aut. spustem	Ręczny spust	Przyłącze spustu	Zbiornik metalowy	Zbiornik metalowy ze wsk. poziomym
	M	N	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z	B ^{Uwaga}	B ^{Uwaga}	B ^{Uwaga}	B ^{Uwaga}	B ^{Uwaga}
AW10	25	28	30	4.5	6.5	40	2	18	18.5	—	—	125	—	—	107	—
AW20(K)	30	34	44	5.4	15.4	55	2.3	30	28.5	14	6	177	—	164	160	—
AW30(K)	41	40	46	6.5	8	53	2.3	31	38.5	19	7	242	209	208	214	234
AW40(K)	50	54	54	8.5	10.5	70	2.3	35.5	42.5	21	7	278	247	246	252	272
AW40(K)-06	50	54	56	8.5	10.5	70	2.3	37	42.5	21	7	282	251	249	255	275
AW60(K)	70	66	66	11	13	90	3.2	—	—	—	—	448	417	416	422	442

Uwaga) Całkowity wymiar B jest długością mierzoną przy odblokowanym pokrętle regulatora.

Regulator ciśnienia z filtrem AW20 do 60

Wykonania specjalne

W celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących wymiarów, parametrów technicznych i czasu dostawy prosimy o kontakt z SMC.



1. Środowisko o wysokiej lub niskiej temperaturze

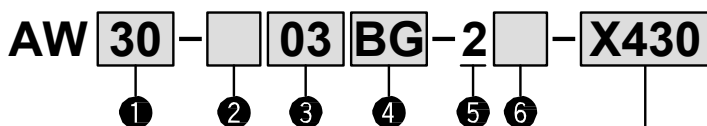
Uszczelki i elementy z tworzyw wytwarzane są z materiałów przeznaczonych do pracy w różnych warunkach temperaturowych tj. w zimnym lub gorącym klimacie.

Parametry techniczne

Symbol zamówieniowy	-X430	-X440
Środowisko	Niska temperatura	Wysoka temperatura
Temp. otoczenia [°C]	-30 do 60°C	-5 do 80°C
Temp. czynnika roboczego	-5 do 60°C (bez zamarzania)	
Materiał	Części gumowe	NBR- wykonanie specjalne
	Części główne	FKM
	Metal (odlew aluminiowy)	

Model

Model	AW30	AW40	AW40-06	AW60
Wielkość przyłączy	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1



Do wysokich/niskich temperatur

X430	Niskie temperatury
X440	Wysokie temperatury

• Wykonanie półstandardowe/opcja: wybrać od **a** do **g**.
 • Symbol wykonania półstandardowego /opcji/ wyposażenia: w przypadku wybrania więcej niż jednej opcji, należy zbudować symbol w kolejności alfabetycznej.
 Przykład) AW30-03BG-2N-X430

	Symbol	Opis	1 Wielkość korpusu			
			30	40	60	
2 Typ gwintu	-	Rc	●	●	●	
	N	NPT	●	●	●	
	F	G	●	●	●	
3 Wielkość przyłączy	02	1/4	●	●	—	
	03	3/8	●	●	—	
	04	1/2	—	●	—	
	06	3/4	—	●	●	
	10	1	—	—	●	
4 Opcje	a Wspornik montażowy	-	Bez wspornika	●	●	●
		B Uwaga 2	Ze wspornikiem	●	●	●
		H	Nakrętka (do montażu tablicowego)	●	●	—
b Manometr	-	Bez manometru	●	●	●	
	G Uwaga 3	Manometr okrągły (bez wskaźnika ograniczenia)	●	●	●	
5 Zbiornik Uwaga 4	2	Zbiornik metalowy	●	●	●	
6 Wykonanie półstandardowe	c Zakres nastawy ciśnienia	-	Od 0.05 do 0.85 MPa	●	●	●
		1 Uwaga 5	Od 0.02 do 0.2 MPa	●	●	●
	d Przyłącze do odprowadzania kondensatu	-	Ręczny spust	●	●	●
		J Uwaga 6	Przyłącze 1/4	●	●	●
	e Mechanizm odpowietrzania	-	Z odpowietrzaniem	●	●	●
		N	Bez odpowietrzania	●	●	●
	f Kierunek przepływu	-	Kierunek przepływu: od lewej do prawej	●	●	●
		R	Kierunek przepływu: od prawej do lewej	●	●	●
g Jednostka ciśnienia	-	Płytką znamionową, ostrzegawczą na zbiorniku i manometrze w jednostkach SI: MPa	●	●	●	
	Z Uwaga 7	Płytką znamionową, ostrzegawczą na zbiorniku i manometrze w jedn. anglosaskich: psi, °F	○ Uwaga 8	○ Uwaga 8	○ Uwaga 8	

Uwaga 1) Opcje B, G i H nie są zmontowane. Elementy wysyłane luzem.

Uwaga 2) Zestaw zawiera wspornik i nakrętkę (AW30 do AW40).

Zestaw zawiera wspornik i 2 śruby montażowe dla AW60.

Uwaga 3) Gwint montażowy manometru: 1/8 dla AW30, 1/4 dla AW40 i AW60. Typ manometru: G43

Uwaga 4) Dostępny tylko zbiornik metalowy 2.

Uwaga 5) Jedyną różnicą w stosunku do wykonania standardowego jest sprężyna regulacyjna regulatora. Nie ogranicza to nastawy ciśnienia do 0.2 MPa. Jeśli manometr jest załączony do regulatora, będzie to manometr o zakresie do 0.2 MPa.

Uwaga 6) Bez funkcji zaworu.

Uwaga 7) Dla gwintów typu NPT.

Uwaga 8) ○ : tylko dla gwintów typu NPT.

Regulator ciśnienia z filtrem *Seria AW20 do AW60*

2. Wysokie ciśnienie

Regulatory ciśnienia przeznaczone do pracy z podwyższonym ciśnieniem produkowane są z materiałów o wysokiej wytrzymałości.

Parametry techniczne

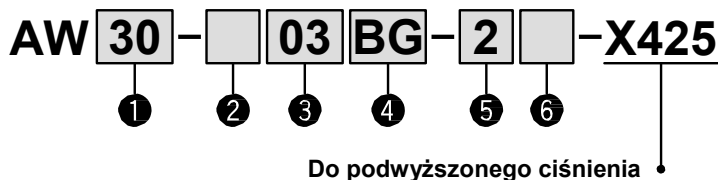
Symbol zamówieniowy	-X425
Ciśnienie kontrolne [MPa]	3.0
Maks. ciśnienie pracy [MPa]	2.0
Zakres regulacji ciśnienia [MPa]	0.1 do 1.6
Temp. otoczenia i czynnika roboczego	-5 do 60°C (bez zamarzania)



AW30-03-2-X425

Model

Model	AW20	AW30	AW40	AW40-06	AW60
Wielkość przyłączy	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1



• Wykonanie półstandardowe/opcja: wybrać od a do f.
 • Symbol wykonania półstandardowego /opcji/ wyposażenia: w przypadku wybrania więcej niż jednej opcji, należy zbudować symbol w kolejności alfabetycznej.
 Przykład) AW30-03BG-2N-X425

	Symbol	Opis	1 Wielkość korpusu				
			20	30	40	60	
2 Typ gwintu	-	Rc	●	●	●	●	
	N	NPT	●	●	●	●	
	F	G	●	●	●	●	
3 Wielkość przyłączy	01	1/8	●	—	—	—	
	02	1/4	●	●	—	—	
	03	3/8	—	●	●	—	
	04	1/2	—	—	●	—	
	06	3/4	—	—	●	●	
	10	1	—	—	—	●	
4 Opcja	a Wspornik montażowy	-	Bez wspornika	●	●	●	●
		B Uwaga 2)	Ze wspornikiem	●	●	●	●
		H	Nakrętka (do montażu tablicowego)	●	●	●	—
b Manometr	-	Bez manometru	●	●	●	●	
	G Uwaga 3)	Manometr okrągły (bez wskaźnika ograniczenia)	●	●	●	●	
5 Zbiornik Uwaga 4)	2	Zbiornik metalowy	●	●	●	●	
	8	Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomu	—	●	●	●	
6 Wykonanie półstandardowe	c Mechanizm odpowietrzania	-	Z odpowietrzaniem	●	●	●	●
		N	Bez odpowietrzania	●	●	●	●
	d Przyłącze do odprowadzania kondensatu	-	Ręczny spust	●	●	●	●
		J Uwaga 5)	Przyłącze 1/8	●	—	—	—
			Przyłącze 1/4	—	●	●	●
	e Kierunek przepływu	-	Kierunek przepływu: od lewej do prawej	●	●	●	●
R		Kierunek przepływu: od prawej do lewej	●	●	●	●	
f Jednostka ciśnienia	-	Płytki znamionowa, ostrzegawcza na zbiorniku i manometrze w jednostkach SI: MPa	●	●	●	●	
	Z Uwaga 6)	Płytki znamionowa, ostrzegawcza na zbiorniku i manometrze w jedn. anglosaskich: psi, °F	○ Uwaga 7)	○ Uwaga 7)	○ Uwaga 7)	○ Uwaga 7)	

Uwaga 1) Opcje B, G i H nie są zmontowane. Elementy wysyłane luzem.

Uwaga 2) Zestaw zawiera wspornik i nakrętkę (AW20 do AW40)

Zestaw zawiera wspornik 2 śruby montażowe dla AW60.

Uwaga 3) Gwint montażowy manometru: 1/8 dla AW20 i AW30, 1/4 dla AW40 i AW60. Typ manometru: G46-20-□

Uwaga 4) Dostępny tylko zbiornik metalowy 2 i 8.

Uwaga 5) Bez funkcji zaworu.

Uwaga 6) Dla gwintów typu NPT.

Uwaga 7) ○ : tylko dla gwintów typu NPT

Regulator ciśnienia z filtrem *AW10* do *AW60* Regulator ciśnienia z filtrem i zaworem zwrotnym *AW20K* do *AW60K* Wykonania specjalne



W celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących wymiarów, parametrów technicznych i czasu dostawy prosimy o kontakt z SMC.

3. Zakres do 0.4 MPa

Maksymalna nastawa ciśnienia wynosi 0.4 MPa. W załączonym manometrze wskazywany zakres wynosi od 0 do 0.4 MPa.

Parametry techniczne

Ciśnienie kontrolne	1.5 MPa
Maksymalne ciśnienie pracy	1.0 MPa
Zakres regulacji ciśnienia	0.05 do 0.4 MPa

Model

Model	AW10	AW20(K)	AW30(K)	AW40(K)	AW40(K)-06	AW60(K)
Wielkość przyłączy	M5	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1

4. Powiększony zbiornik

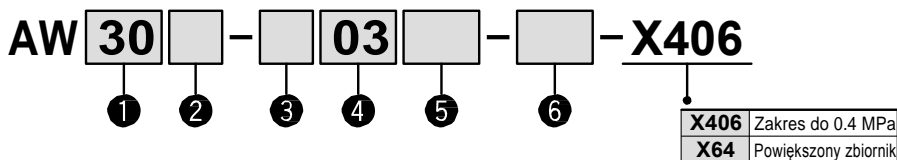
Pojemność zbiornika na zbierający się kondensat jest większa w porównaniu do standardowych modeli.

Model

Model	AW10	AW20(K)	AW30(K)	AW40(K)	AW40(K)-06	AW60(K)
Wielkość przyłączy	M5	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1
Pojemność zbiornika (cm ³)	9	19	43	88		

Uwaga) Prosimy o kontakt z SMC w celu informacji o wymiarach.

Symbol zamówieniowy



- Wykonanie półstandardowe/opcja: wybrać od a do i.
- Symbol wykonania półstandardowego/opcji/wyposażenia: w przypadku wybrania więcej niż jednej opcji, należy zbudować symbol w kolejności alfabetycznej.

Przykład) AW30K-03BE-2N-X406

Zakres do 0.4 MPa

Powiększony zbiornik

	Symbol	Opis
2	—	Bez zaworu zwrotnego
	K Uwaga 1)	Z zaworem zwrotnym
3	—	Gwint metryczny (M5)
	R	Rc
	N Uwaga 2)	NPT
	F Uwaga 3)	G
4	M5	M5
	01	1/8
	02	1/4
	03	3/8
	04	1/2
	06	3/4
10	1	

1	Wielkość korpusu					1	Wielkość korpusu				
	10	20	30	40	60		10	20	30	40	60
2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
3	●	—	—	—	—	●	—	—	—	—	
4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
5	●	—	—	—	—	●	—	—	—	—	
6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
7	●	—	—	—	—	●	—	—	—	—	
8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
9	●	—	—	—	—	●	—	—	—	—	
10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

a	Wspornik montażowy	—	Bez wspornika
	B Uwaga 5)	H	Zę z wspornikiem Nakrętka (do montażu tablicowego)
b	Automatyczny spust typu pływakowego	—	Bez automatycznego spustu
		C	Automatyczny spust kondensatu normalnie zamknięty(N.C.)
		D	Automatyczny spust kondensatu normalnie otwarty(N.O.)
c	Manometr	—	Bez manometru
		E	Wbudowany manometr kwadratowy (ze wskaźnikiem ograniczenia)
		G	Manometr okrągły (bez wskaźnika ograniczenia)
		M	Manometr okrągły (z kolorowymi sektorami)
	Cyfrowy przekaźnik ciśnienia	E1 Uwaga 6)	Wyjście: typ NPN / Przyłącze elektryczne: podłączenie od dołu
		E2 Uwaga 6)	Wyjście: typ NPN / Przyłącze elektryczne: podłączenie od góry
E3 Uwaga 6)	Wyjście: typ PNP / Przyłącze elektryczne: podłączenie od dołu		
	E4 Uwaga 6)	Wyjście: typ PNP / Przyłącze elektryczne: podłączenie od góry	

7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
9	●	—	—	—	—	●	—	—	—	—
10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Uwaga 1) AW10 posiada w standardzie zawór zwrotny. (K nie jest dostępny.) W przypadku stosowania AW10 jako regulatora z przepływem zwrotnym, w przy ustawionym ciśnieniu 0.15 MPa lub niższym, zawór zwrotny może nie zadziałać. Należy ustawić ciśnienie wejściowe przynajmniej o 0.05 MPa większe niż ustawiane ciśnienie.

Uwaga 2) Przyłącze spustu kondensatu NPT1/8 (odpowiednie dla AW20(K)) oraz NPT1/4 (odpowiednie dla AW30(K)do AW60(K)). Przyłącze wtykowe 1/3" do automatycznego spustu (odpowiednie dla AW30(K) to AW60(K)).

Uwaga 3) Przyłącze spustu kondensatu G1/8 (odpowiednie dla AW20(K)) oraz G1/4 (odpowiednie dla AW30(K) do AW60(K)).

Uwaga 4) Opcje B, G i H nie są zmontowane. Elementy wysyłane luzem.

Uwaga 5) Zestaw zawiera wspornik i 2 śruby montażowe dla AW40(K). Zestaw zawiera wspornik i 2 śruby montażowe dla AW60(K).

Uwaga 6) Przy wyborze opcji H (montaż tablicowy), nie ma wystarczającej ilości miejsca na przewody. W takim przypadku należy wybrać przyłącze elektryczne z "podłączeniem od dołu".

		Symbol	Opis	Zakres do 0.4 MPa					Powiększony zbiornik					
				1 Wielkość korpusu					1 Wielkość korpusu					
				10	20	30	40	60	10	20	30	40	60	
6	d	Zakres nastawy ciśnienia	— Uwaga 7)	Zakres od 0.05 do 0.85 MPa	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●
			1 Uwaga 8)	Zakres od 0.02 do 0.2 MPa	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●
	e	Zbiornik	—	Zbiornik poliwęglanowy	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			2	Zbiornik metalowy	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			6	Zbiornik nylonowy	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			8	Zbiornik metalowe ze wskaźnikiem poziomym	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—
			C	Z osłoną zbiornika	—	●	—	—	—	—	●	—	—	—
	f	Uwaga 9) Przyłącze do odprowadzania kondensatu	—	Spust ręczny	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			J Uwaga 10)	Przyłącze 1/8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			—	Przyłącze 1/4	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—
			W Uwaga 11)	Ręczny spust ze złączką nasadkową: przewód nylonowy ø6 x ø4	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—
	g	Mechanizm odpowietrzania	—	Z odpowietrzaniem	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			N	Bez odpowietrzania	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	h	Kierunek przepływu	—	Kierunek przepływu: od lewej do prawej	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			R	Kierunek przepływu: od prawej do lewej	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	i	Jednostka ciśnienia	—	Płytki znamionowa, ostrzegawcza na zbiorniku i manometr w jednostkach SI: MPa	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			Z Uwaga 12)	Płytki znamionowa, ostrzegawcza na zbiorniku i manometr w jedn. anglosaskich: psi, °F	○ ¹⁴⁾	○ ¹⁴⁾	○ ¹⁴⁾	○ ¹⁴⁾	○ ¹⁴⁾	○ ¹⁴⁾	○ ¹⁴⁾	○ ¹⁴⁾	○ ¹⁴⁾	○ ¹⁴⁾
			ZA Uwaga 13)	Cyfrowy przekaźnik ciśnienia z funkcją zmiany jednostek	—	△ ¹⁵⁾	△ ¹⁵⁾	△ ¹⁵⁾	△ ¹⁵⁾	—	△ ¹⁵⁾	△ ¹⁵⁾	△ ¹⁵⁾	△ ¹⁵⁾

Uwaga 7) Tylko AW10 posiada zakres regulacji ciśnienia 0.05 do 0.7 MPa.

Uwaga 8) Jedyną różnicą w stosunku do wykonania standardowego jest sprężyna regulacyjna regulatora. Nie ogranicza to nastawy ciśnienia do 0.2 MPa. Jeśli manometr jest załączony do regulatora, będzie to manometr o zakresie do 0.2 MPa.

Uwaga 9) Automatyyczny spust kondensatu: połączenie C lub D z opcją przyłącza gwintowego spustu kondensatu nie jest możliwe

Uwaga 10) Bez funkcji zaworu

Uwaga 11) Zbiornik metalowy: nie można wybrać opcji W w kombinacji z 2 i 8.

Uwaga 12) Dla gwintów M5 i NPT. Cyfrowy przekaźnik ciśnienia będzie wyposażony w funkcję zmiany jednostek, z ustawieniem początkowym w jednostkach psi.

Uwaga 13) Dla opcji: E1, E2, E3, E4.

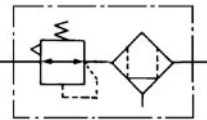
Uwaga 14) ○ : Tylko dla gwintów M5 i NPT.

Uwaga 15) △ : Wybór z opcjami: E1, E2, E3, E4.

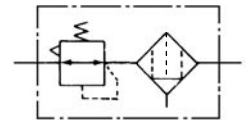
Regulator z filtrem dokładnym AWM20 do AWM40

Regulator z filtrem wysokiej dokładności AWD20 do AWD40

Symbol graficzny
Regulator z filtrem
dokładnym

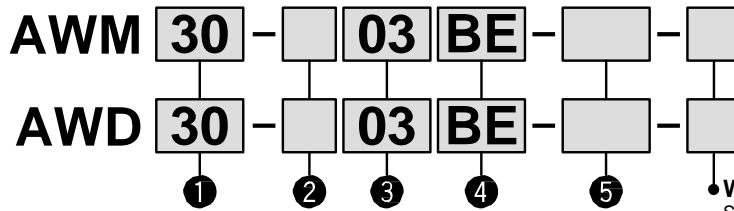


Regulator z filtrem
wysokiej dokładności



- Seria AWM składa się z regulatora ciśnienia i filtra dokładnego, zapewnia optymalne warunki w zastosowaniach takich jak przedmuchiwanie czystym powietrzem. (Dokładność filtracji: 0.3 µm).
- Seria AWD składa się z regulatora ciśnienia i filtra wysokiej dokładności, zapewnia optymalne warunki w zastosowaniach takich jak przedmuchiwanie bardzo czystym powietrzem. (Dokładność filtracji 0.01 µm).

Symbol zamówieniowy



- Opcja/ wykonanie półstandardowe: wybrać od a do i.
- Symbol opcji/ wykonania półstandardowego: w przypadku wybrania więcej niż jednej opcji, należy zbudować symbol w kolejności alfabetycznej. Przykład) AWM30-03BE-1N

• Wykonania specjalne
Szczegóły patrz strony 87 i 88.

		Symbol	Opis	1			
				Wielkość korpusu			
				20	30	40	
2	Rodzaj gwintu	—	Rc	●	●	●	
		N Uwaga 1)	NPT	●	●	●	
		F Uwaga 2)	G	●	●	●	
		+					
3	Wielkość przyłączy	01	1/8	●	—	—	
		02	1/4	●	●	●	
		03	3/8	—	●	●	
		04	1/2	—	—	●	
		+					
4	a	—	Bez wspornika	●	●	●	
		B Uwaga 4)	Ze wspornikiem	●	●	●	
		H	Z nakrętką do montażu tablicowego	●	●	●	
			+				
	b	Automatyczny spust typu pływakowego	—	Bez automatycznego spustu	●	●	●
			C	Automatyczny spust kondensatu normalnie zamknięty(N.C.)	●	●	●
			D	Automatyczny spust kondensatu normalnie otwarty(N.O.)	—	●	●
			+				
	c	Manometr	—	Bez manometru	●	●	●
			E	Wbudowany manometr kwadratowy	●	●	●
			G	Manometr okrągły	●	●	●
			M	Manometr okrągły (z kolorowymi sektorami)	●	●	●
Cyfrowy przekaźnik ciśnienia		E1 Uwaga 5)	Wyjście: typ NPN / Przyłącze elektryczne: podłączenie od dołu	●	●	●	
		E2 Uwaga 5)	Wyjście: typ NPN / Przyłącze elektryczne: podłączenie od góry	●	●	●	
		+					
d	Zakres nastawy ciśnienia Uwaga 6)	—	Od 0.05 do 0.85 MPa	●	●	●	
		1 Uwaga 7)	Od 0.02 do 0.2 MPa	●	●	●	
		+					
5	Zbiornik	—	Zbiornik poliwęglanowy	●	●	●	
		2	Zbiornik metalowy	●	●	●	
		6	Zbiornik nylonowy	●	●	●	
		8	Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomym	—	●	●	
		C	Z osłoną zbiornika	●	—	—	
		6C	Zbiornik nylonowy z osłoną	●	—	—	
		+					
f	Przyłącze do odprowadzania kondensatu Uwaga 8)	—	Ręczny spust	●	●	●	
		J Uwaga 9)	Przyłącze 1/8	●	—	—	
		—	Przyłącze 1/4	—	●	●	
		W Uwaga 10)	Ręczny spust ze złączką nasadkową; przewód nylonowy Ø6 x Ø4	—	●	●	

Regulator z filtrem dokładnym **Seria AWM20 do AWM40**

Regulator z filtrem wysokiej dokładności **Seria AWD20 do AWD40**



AWM20, AWD20 AWM40, AWD40

		Symbol	Opis	1			
				Wielkość korpusu			
				20	30	40	
5 Wykonanie półstandardowe	g	—	Z odpowietrzaniem	●	●	●	
		N	Bez odpowietrzania	●	●	●	
			+				
	h	—	Kierunek przepływu: od lewej do prawej	●	●	●	
		R	Kierunek przepływu: od prawej do lewej	●	●	●	
			+				
	i	Jednostka ciśnienia	—	Płytką znamionową, ostrzegawcza na zbiorniku i manometr w jednostkach SI: MPa	●	●	●
			Z ^{Uwaga 11)}	Płytką znamionową, ostrzegawcza na zbiorniku i manometr w jednostkach: psi, °F	○ ^{Uwaga 13)}	○ ^{Uwaga 13)}	○ ^{Uwaga 13)}
			ZA ^{Uwaga 12)}	Cyfrowy przełącznik ciśnienia: z funkcją zmiany jednostek	△ ^{Uwaga 14)}	△ ^{Uwaga 14)}	△ ^{Uwaga 14)}

Uwaga 1) Przyłącze spustu kondensatu NPT1/8 (odpowiednie dla AWM20, AWD20) oraz NPT1/4 (odpowiednie dla AWM30 do AWM40, AWD30 do AWD40). Przyłącze wtykowe 1/8" do automatycznego spustu (odpowiednie dla AWM30 do AWM40, AWD30 do AWD40).

Uwaga 2) Przyłącze spustu G1/8 (odpowiednie dla AWM20, AWD20) oraz G1/4 (odpowiednie dla AWM30 do AWM40, AWD30 do AWD40).

Uwaga 3) Opcje B, G, H i M nie są zmontowane. Elementy wysyłane luzem.

Uwaga 4) Zestaw zawiera wspornik i nakrętkę.

Uwaga 5) Przy wyborze opcji H (montaż tablicowy), nie ma wystarczającej ilości miejsca na przewody.

W takim przypadku należy wybrać przyłącze elektryczne z "podłączeniem od dołu".

Uwaga 6) Automatyczny spust kondensatu: opcje w połączeniu z C lub D, minimalna nastawa ciśnienia wynosi dla typ N.O. 0.1 MPa; dla typu N.C. 0.1 MPa (AD27) oraz 0.15 MPa (AD37/47).

Uwaga 7) Jediną różnicą w stosunku do wykonania standardowego jest sprężyna regulacyjna regulatora. Nie ogranicza to nastawy ciśnienia do 0.2 MPa. Jeśli manometr jest załączony do regulatora, będzie to manometr o zakresie do 0.2 MPa.

Uwaga 8) Automatyczny spust kondensatu: połączenie C lub D z opcją przyłącza gwintowego spustu kondensatu nie jest możliwe.

Uwaga 9) Bez funkcji zaworu

Uwaga 10) Zbiornik metalowy: nie można wybrać opcji W w kombinacji z 2 i 8.

Uwaga 11) Dla gwintu NPT. Cyfrowy przełącznik ciśnienia będzie wyposażony w funkcję zmiany jednostek, z ustawieniem początkowym w jednostkach psi.

Uwaga 12) Dla opcji: E1, E2, E3, E4.

Uwaga 13) ○ : Tylko dla gwintów NPT.

Uwaga 14) △ : Wybór z opcjami: E1, E2, E3, E4.

Parametry techniczne

Model	AWM20 AWD20	AWM30 AWD30	AWM40 AWD40
Wielkość przyłączy	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2
Czynnik roboczy	Powietrze		
Ciśnienie kontrolne	1.5 MPa		
Maksymalne ciśnienie pracy	1.0 MPa		
Zakres nastawy ciśnienia	0.05 do 0.85 MPa		
Wielkość przyłącza manometru ^{Uwaga 1)}	1/8		1/4
Temperatura otoczenia i czynnika roboczego ^{Uwaga 2)}	-5 do 60°C (bez zamarzania)		
Dokładność filtracji	AWM20 do AWM40		0.3 μm (wielkość cząstek usuwanych w 99.9%)
	AWD20 do AWD40		0.01 μm (wielkość cząstek usuwanych w 99.9%)
Stężenie oleju w powietrzu wyjściowym	AWM20 do AWM40		Max. 1.0 mg/m ³ (ANR) (≈ 0.8 ppm) ^{Uwaga 3) Uwaga 4)}
	AWD20 do AWD40		Max. 1.0 mg/m ³ (ANR) (Przed przesłaniem olejem 0.001 mg/m ³ (ANR) lub mniej ≈ 0.008 ppm) ^{Uwaga 3) Uwaga 4)}
Przepływ [l/min (ANR)] ^{Uwaga 5)}	AWM20 do AWM40	150	330
	AWD20 do AWD40	90	180
Pojemność zbiornika (cm³)	8	25	45
Materiał zbiornika	Poliwęglan		
Ośłona zbiornika	Półstandard	Standard	
Konstrukcja	Z odpowietrzaniem		
Masa [kg]	0.44	0.59	1.25

Uwaga 1) Przyłącza gwintowane manometrów nie są dostępne dla zestawów przygotowania powietrza z wbudowanym manometrem kwadratowym

Uwaga 2) -5 do 50°C dla produktów z cyfrowym przełącznikiem ciśnienia.

Uwaga 3) W przypadku gdy stężenie mgły olejowej pochodzącej od sprężarki wynosi 30 mg/m³ (ANR).

Uwaga 4) Uszczelnienie zbiornika (O-ring) i inne uszczelki (O-ringi) są w niewielkim stopniu nawilżone olejem.
Uwaga 5) Warunki: ciśnienie wejściowe do filtra: 0.7 MPa; ciśnienie wyjściowe: 0.5 MPa. Przepływ znamionowy zmienia się w zależności od ciśnienia wejściowego. Należy utrzymywać przepływ w zakresie przepływu znamionowego, aby zapobiec przeniknięciu oleju do strony wyjściowej filtra.

Seria AWM20 do AWM40

Seria AWD20 do AWD40

Wyposażenie/Symbole zamówieniowe

Opcja		Model		
		AWM20 AWD20	AWM30 AWD30	AWM40 AWD40
Wspornik <small>Uwaga 1)</small>		AW20P-270AS	AR30P-270AS	AR40P-270AS
Nakrętka		AR20P-260S	AR30P-260S	AR40P-260S
Manometr	okrągły <small>Uwaga 2)</small>	Standard	G36-10-□01	G46-10-□02
		Zakres od 0.02 do 0.2 MPa	G36-2-□01	G46-2-□02
	okrągły <small>Uwaga 2)</small> (z kolorowymi strefami)	Standard	G36-10-□01-L	G46-10-□02-L
		Zakres od 0.02 do 0.2 MPa	G36-2-□01-L	G46-2-□02-L
	wbudowany kwadratowy <small>Uwaga 3)</small>	Standard	GC3-10AS [GC3P-010AS (tylko pokrywa manometru)]	
		Zakres od 0.02 do 0.2 MPa	GC3-2AS [GC3P-010AS (tylko pokrywa manometru)]	
Cyfrowy przekaźnik ciśnienia <small>Uwaga 4)</small>	WyjścieNPN/podłączenie od dołu		ISE35-N-25-MLA [ISE35-N-25-M (przełącznik bez kabla i wyposażenia)]	
	WyjścieNPN/podłączenie od góry		ISE35-R-25-MLA [ISE35-R-25-M (przełącznik bez kabla i wyposażenia)]	
	WyjścieNPN/podłączenie od dołu		ISE35-N-65-MLA [ISE35-N-65-M (przełącznik bez kabla i wyposażenia)]	
	WyjściePNP/podłączenie od góry		ISE35-R-65-MLA [ISE35-R-65-M (przełącznik bez kabla i wyposażenia)]	
Automatyczny spust typu pływakowego <small>Uwaga 5) Uwaga 6)</small>		N.C.	AD27	AD37
		N.O.	—	AD38
				AD47
				AD48

Wykonania półstandardowe/Symbole zamówieniowe zbiornika

Wykonania półstandardowe						Model		
Materiał zbiornika	Uwaga 5) Uwaga 6) Automatyczny spust typu pływakowego		Uwaga 6) Przyłącze spustu	Przyłącze nasadkowe	Osłona zbiornika	AWM20 AWD20	AWM30 AWD30	AWM40 AWD40
	N.C.	N.O.						
Poliwęglan	—	—	—	—	●	C2SF-C	—	—
	●	—	—	—	●	AD27-C	—	—
	—	—	●	—	—	C2SF-J	C3SF-J	C4SF-J
	—	—	—	●	—	—	C3SF-W	C4SF-W
	—	—	●	—	●	C2SF-CJ	—	—
Nylon	—	—	—	—	—	C2SF-6	C3SF-6	C4SF-6
	—	—	—	—	●	C2SF-6C	—	—
	●	—	—	—	—	AD27-6	AD37-6	AD47-6
	—	●	—	—	—	—	AD38-6	AD48-6
	●	—	—	—	●	AD27-6C	—	—
	—	—	●	—	—	C2SF-6J	C3SF-6J	C4SF-6J
	—	—	—	●	—	—	C3SF-6W	C4SF-6W
	—	—	●	—	●	C2SF-6CJ	—	—
Metal	—	—	—	—	—	C2SF-2	C3SF-2	C4SF-2
	●	—	—	—	—	AD27-2	AD37-2	AD47-2
	—	●	—	—	—	—	AD38-2	AD48-2
	—	—	●	—	—	C2SF-2J	C3SF-2J	C4SF-2J
Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomu	—	—	—	—	—	—	C3LF-8	C4LF-8
	●	—	—	—	—	—	AD37-8	AD47-8
	—	●	—	—	—	—	AD38-8	AD48-8
	—	—	●	—	—	—	C3LF-8J	C4LF-8J

Uwaga 1) Zestaw zawiera wspornik i nakrętkę.

Uwaga 2) W symbolach zamówieniowych manometrów □ oznacza typ gwintu przyłączeniowego. Gwint R - brak oznaczenia; gwint NPT - litera N. W przypadku gwintu przyłączeniowego NPT i manometru w jednostkach anglosaskich (PSI) prosimy o kontakt z SMC.

Uwaga 3) Zawiera jeden O-ring i dwie śruby montażowe. []: Tylko pokrywa manometru.

Uwaga 4) Zawiera kabel z gniazdem (2 m), łącznik, kolek ustalający, O-ring (1 szt), śruby montażowe (2 szt). []: Tylko przełącznik, bez kabla i wyposażenia.

Odnośnie symboli zamówieniowych cyfrowych przekaźników ciśnienia patrz strona 89.

Tylko dla AW60(K) wymagany jest osobny łącznik do przekaźnika ciśnienia (AW60P-310AS). Do montażu należy użyć załączonych śrub montażowych (M3 x 0.5 x 14). Załączone do przekaźnika ciśnienia śruby montażowe (M3 x 0.5 x 7) nie będą potrzebne.

Uwaga 5) Minimalne ciśnienie pracy wynosi dla typu N.O. -0.1 MPa; dla typu N.C. -0.1 MPa (AD27) oraz 0.15 MPa (AD37/47). W przypadku specyfikacji w jednostkach anglosaskich (PSI i °F) prosimy o kontakt z SMC.

Uwaga 6) Prosimy o kontakt z SMC w celu uzyskania szczegółów dotyczących podłączenia odprowadzenia kondensatu do przyłączy NPT lub G.

Uwaga) ● Zawiera O-ring.

● Zbiornik AWM30/40, AWD30/40 zawiera osłonę (metalową). (z wyjątkiem zbiornika metalowego).



Seria AWM20 do AWM40 Seria AWD20 do AWD40

Szczegółowe wytyczne bezpieczeństwa

Należy przeczytać przed uruchomieniem. Instrukcja bezpieczeństwa i informacja o środkach ostrożności patrz katalog „Środki ostrożności przy obsłudze elementów SMC” (M-03-E3A) oraz „Modułowe zestawy F.R.L.”.

Dobór

Ostrzeżenie

1. Odpowietrzenie po stronie wejściowej nie jest jednoznaczne z odpowietrzeniem układu po stronie wyjścia (usunięcie powietrza o ciśnieniu resztkowym). Prosimy o kontakt z SMC odnośnie usunięcia powietrza o ciśnieniu resztkowym.

Zasilanie sprężonym powietrzem

Uwaga

1. Zainstalować filtr powietrza (serii AF) od strony wejścia regulatora z filtrem dokładnym, aby zapobiec przedwczesnemu zużyciu wkładu filtracyjnego.
2. Zainstalować filtr o wysokiej dokładności (serii AFM) od strony wejścia regulatora z filtrem o wysokiej dokładności, aby zapobiec przedwczesnemu zużyciu wkładu filtracyjnego.

Konserwacja

Ostrzeżenie

1. Należy wymienić wkład filtra, kiedy urządzenie pracuje dłużej niż 2 lata, lub gdy spadek ciśnienia na urządzeniu jest większy od 0.1 MPa.

Montaż i regulacja

Ostrzeżenie

1. Regulator ciśnienia należy ustawić sprawdzając wskazania manometrów ciśnienia wejściowego i wyjściowego. Przekręcenie pokrętła poza zakres regulacyjny może spowodować uszkodzenie części wewnętrznych.
2. Manometr dostarczany z regulatorem z zakresem regulacji od 0.02 do 0.2 MPa jest przeznaczony do pracy z ciśnieniem do 0.2 MPa. Ciśnienie większe niż 0.2 MPa może spowodować uszkodzenie manometru.
3. Nie należy regulować pokrętła za pomocą narzędzi, może to spowodować uszkodzenie. Pokrętło musi być regulowane ręcznie.

Montaż i regulacja

Uwaga

1. Przed regulacją ciśnienia upewnić się, czy pokrętło jest odblokowane, po ustawieniu ciśnienia zablokować pokrętło. Niezastosowanie tej procedury może prowadzić do uszkodzenia pokrętła i wahań ciśnienia wyjściowego.
 - Pociągnąć pokrętło regulacyjne w górę w celu zwolnienia zabezpieczenia. (Można to sprawdzić wizualnie - widoczny pomarańczowy znacznik w szczelinie).
 - Nacisnąć pokrętło regulatora ciśnienia w celu jego zablokowania. Jeżeli się nie zablokuje, obrócić delikatnie w prawo i lewo i ponownie nacisnąć (szczelina tj. „pomarańczowy znacznik” zniknie, gdy pokrętło jest zablokowane).



Pomarańczowy znacznik

2. Dostępna jest osłona pokrętła, uniemożliwiająca niezamierzoną zmianę nastawy. Szczegóły patrz strona 90.

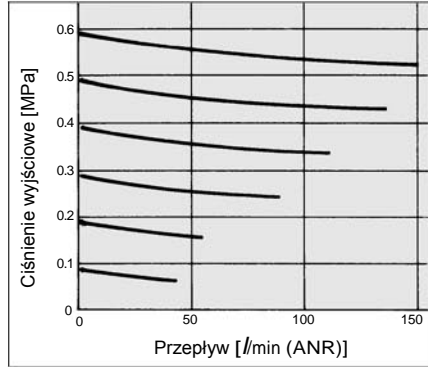
Seria AWM20 do AWM40

Seria AWD20 do AWD40

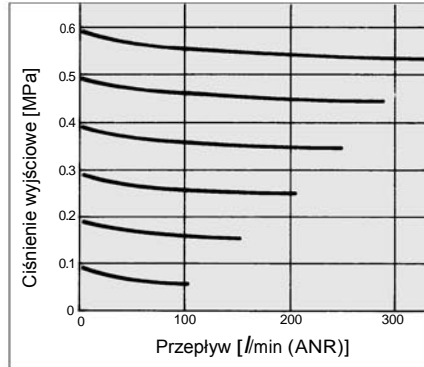
Charakterystyka przepływowa (wartości reprezentatywne)

Warunki: ciśnienie na wejściu 0.7 MPa

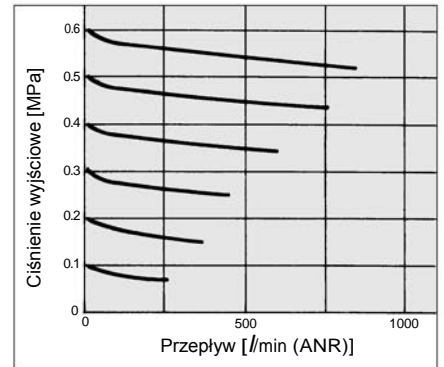
AWM20 Rc1/4



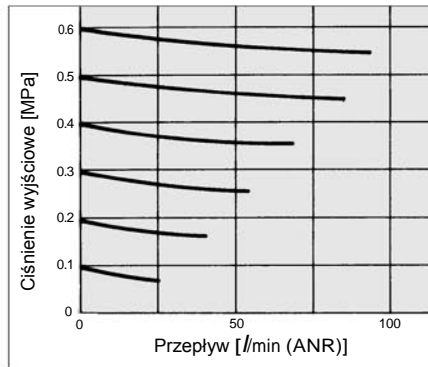
AWM30 Rc3/8



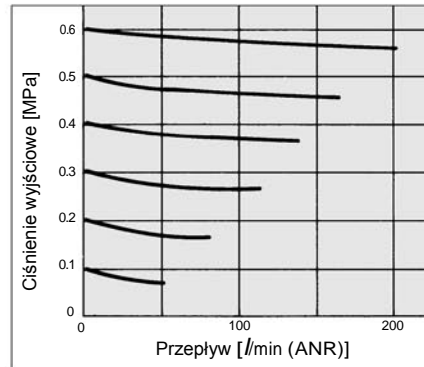
AWM40 Rc1/2



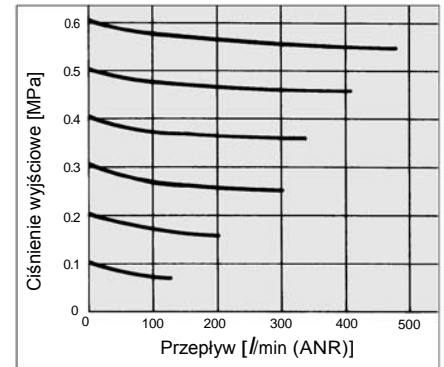
AWD20 Rc1/4



AWD30 Rc3/8

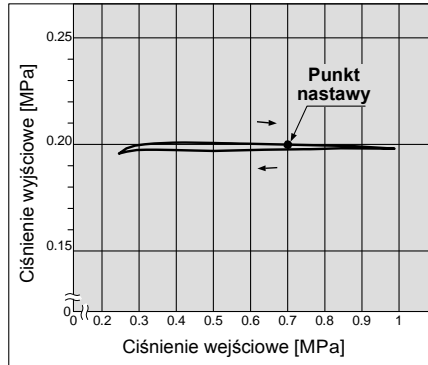


AWD40 Rc1/2

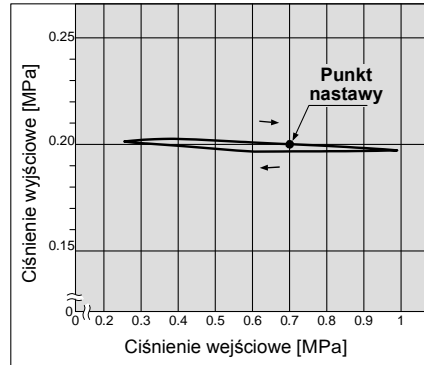


Charakterystyka ciśnieniowa (wartości reprezentatywne) Warunki: ciśnienie wejściowe 0.7 MPa, ciśnienie wyjściowe 0.2 MPa, przepływ 20 l/min (ANR)

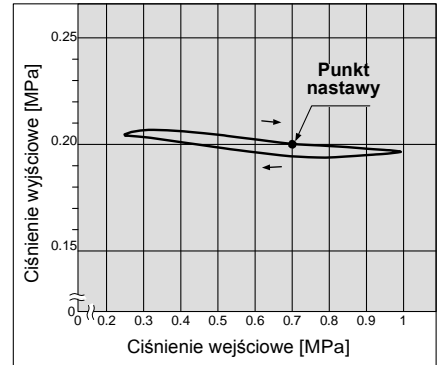
AWM20



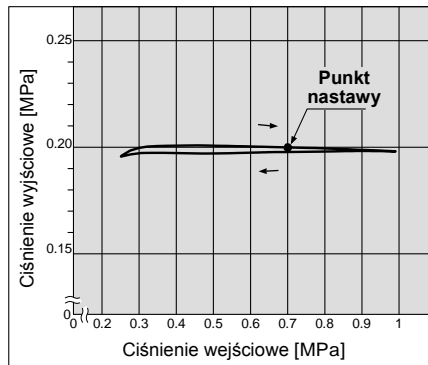
AWM30



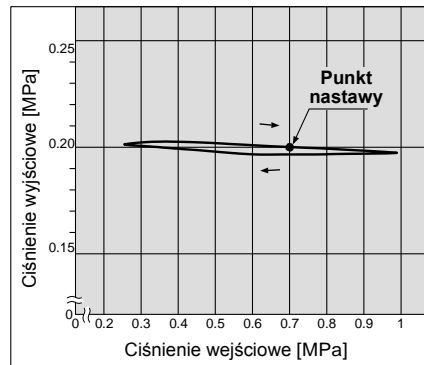
AWM40



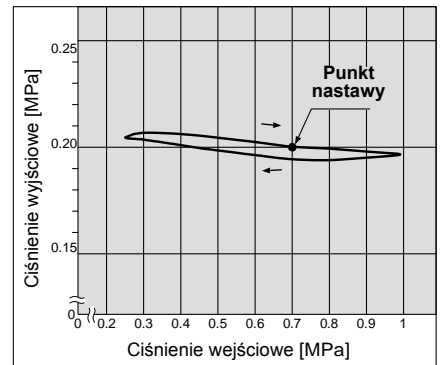
AWD20



AWD30



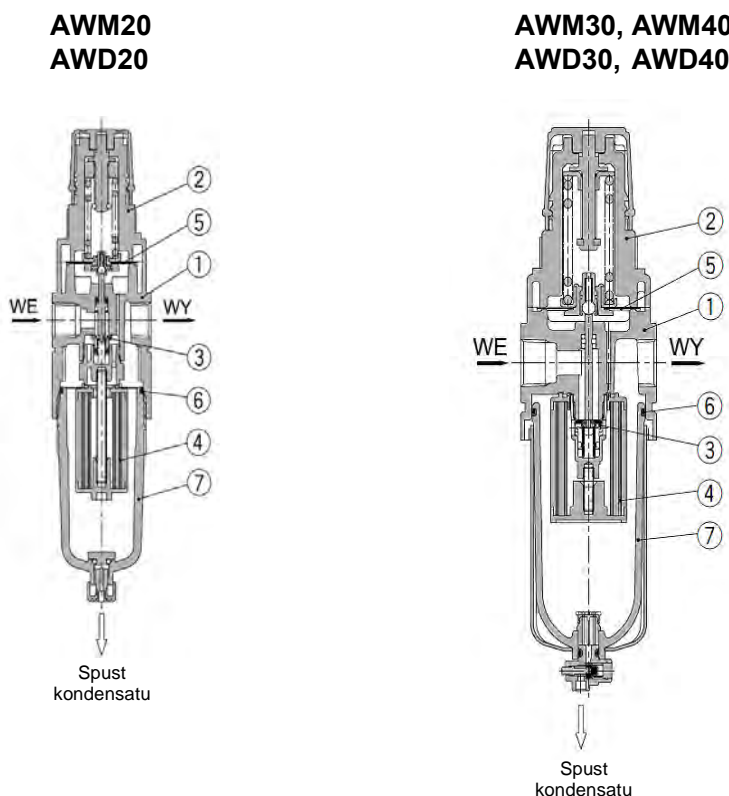
AWD40



Regulator z filtrem dokładnym **Seria AWM20 do AWM40**

Regulator z filtrem wysokiej dokładności **Seria AWD20 do AWD40**

Budowa



Części

Nr	Opis	Materiał	Model	Kolor
1	Korpus	Odlew cynkowy	AWM20 AWD20	Platynowo-srebrny
		Odlew aluminiowy	AWM30, AWM40 AWD30, AWD40	
2	Pokrywa	Poliacetal	AWM20 do AWM40 AWD20 do AWD40	Czarny

Części zamienne

Nr	Opis	Materiał	Symbol zamówieniowy		
			AWM20 AWD20	AWM30 AWD30	AWM40 AWD40
3	Zawór główny	mosiądz, HNBR	AWM20P-090AS	AWM30P-090AS	AWM40P-090AS
4	Wkład filtra	AWM20 do AWM40	AFM20P-060AS	AFM30P-060AS	AFM40P-060AS
		AWD20 do AWD40	AFD20P-060AS	AFD30P-060AS	AFD40P-060AS
5	Membrana	NBR odporny na warunki atm.	AR20P-150AS	AR30P-150AS	AR40P-150AS
6	O-ring zbiornika	NBR	C2SFP-260S	C3SFP-260S	C4SFP-260S
7	Zbiornik ^{Uwaga 1)}	Poliwęglan	C2SF	C3SF ^{Uwaga 2)}	C4SF ^{Uwaga 2)}

Uwaga 1) Zawiera O-ring W przypadku specyfikacji w jednostkach anglosaskich (PSI i °F) prosimy o kontakt z SMC.

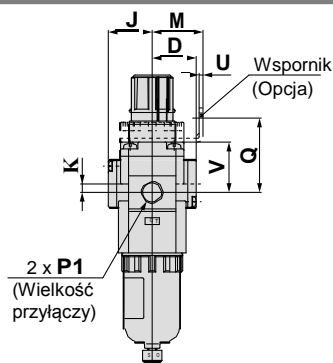
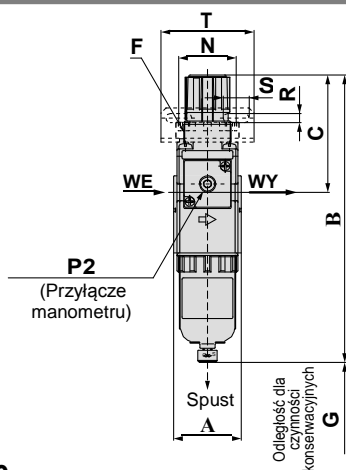
Uwaga 2) Zbiornik AWM30/40, AWD30/40 zawiera osłonę zbiornika (stalową).

Seria AWM20 do AWM40

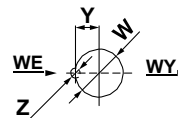
Seria AWD20 do AWD40

Wymiary

**AWM20
AWD20**

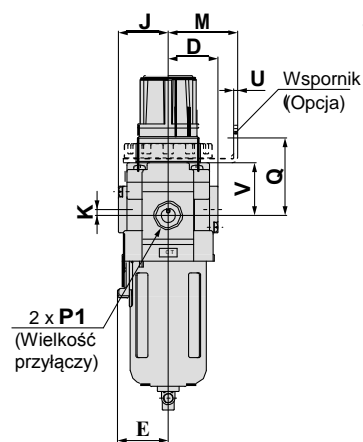
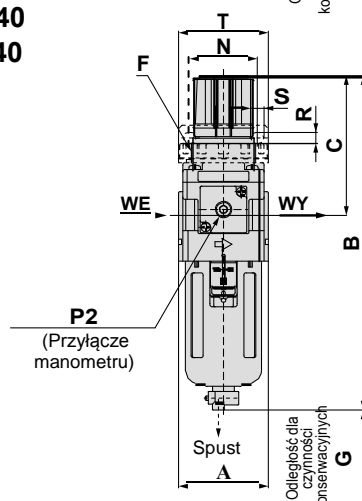


Wymiary otworu do montażu tablicowego

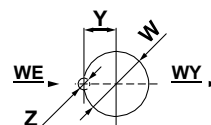


Grubość płyty
AWM20, AWD20: Max. 3.5

**AWM30, AWM40
AWD30, AWD40**



Wymiary otworu do montażu tablicowego



Grubość płyty
AWM30, AWD30: Max. 3.5
AWM40, AWD40: Max. 5

Model	AWM20 do AWM40, AWD20 do AWD40			
Opcja	Wbudowany manometr kwadratowy	Cyfrowy przekaźnik ciśnienia	Manometr okrągły	Manometr okrągły (z kolorowymi sektorami)
Wymiary				
	Oś przyłączy	Oś przyłączy	Oś przyłączy	Oś przyłączy

Model	AWM20, AWD20			AWM30/40, AWD30/40				
Opcje/wykonania nóżki standardowe	Automatyczny spust (N.C.)	Zbiornik metalowy	Przyłącze spustu	Automat. spust (N.O./N.C.)	Zbiornik metalowy	Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem poziomym	Przyłącze spustu	Ręczny spust z przyłączem nasadkowym
Wymiary								
	M5		Wymiar pod klucz 14	Przyłącze wtykowe ø10			Wymiar pod klucz 17	Przyłącze nasadkowe na przewód: T0604

Model	Wymiary wykonanych standardowych											Wymiary opcji							
	P1	P2	A	B (Note)	C	D	E	F	G	J	K	H	J	H	J	H	J	H	J
AWM20/AWD20	1/8, 1/4	1/8	40	160	73	26	—	M28 x 1	40	26	5	□28	27	□27.8	37.5	ø37.5	63	ø37.5	63
AWM30/AWD30	1/4, 3/8	1/8	53	201	86	29.5	30	M38 x 1.5	55	29.5	3.5	□28	30.5	□27.8	41	ø37.5	66	ø37.5	66
AWM40/AWD40	1/4, 3/8, 1/2	1/4	70	239	92	37.5	38	M42 x 1.5	80	37.5	1.5	□28	38.5	□27.8	49	ø42.5	76	ø42.5	76

Model	Wymiary opcji												Wymiary wykonanych półstandardowych				
	Montaż wspornika						Montaż panelowy						Z aut. spustem	Przyłącze nasadkowe	Przyłącze spustu	Zbiornik metalowy	Zbiornik metalowy ze wskaźnikiem stanu
	M	N	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z	B Uwaga)	B Uwaga)	B Uwaga)	B Uwaga)	B Uwaga)	B Uwaga)
AWM20/AWD20	30	34	44	5.4	15.4	55	2.3	30	28.5	14	6	177	—	164	160	—	
AWM30/AWD30	41	40	46	6.5	8	53	2.3	31	38.5	19	7	242	209	208	214	234	
AWM40/AWD40	50	54	54	8.5	10.5	70	2.3	35.5	42.5	21	7	278	247	246	252	272	

Uwaga) Wymiar B jest długością mierzoną przy odblokowanym pokrętle regulatora z filtrem.

Kontaktronowy przełącznik ciśnienia

Lżejszy o **16%**

Masa: **62 g**

Poprzedni model 74 g
Porównanie do IS1000
(produkowanego przez SMC)

Mniejszy o **11%**

Całkowita wysokość: **52 mm**

Poprzedni model 58.5 mm
Porównanie do IS1000
(produkowanego przez SMC)

- 100 V AC/DC
- Zakres nastawy ciśnienia **0.1 do 0.4 MPa**
- Żywotność: **5 milionów cykli**

- Możliwość podłączenia do modułowych zestawów FRL



Przełącznik ciśnienia z elementem łączącym



Przełącznik ciśnienia z elementem końcowym



Parametry techniczne

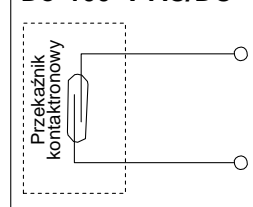
Model	IS10-01
Czynnik roboczy	Powietrze/ gaz obojętny
Ciśnienie kontrolne	1.0 MPa
Maksymalne ciśnienie pracy	0.7 MPa
Zakres nastawy ciśnienia	0.1 do 0.4 MPa opcja: 0.1 do 0.6 MPa
Temp. otoczenia i czynnika roboczego	-5 do 60°C (bez zamarzania)
Styki	1a
Błąd odczytu	±0.05 MPa lub mniejszy
Histeresa	Ustawiona 0.08 MPa lub mniejsza
Powtarzalność	±0.05 MPa lub mniejsza
Kabel przyłączeniowy	Kabel zatopiony, długość przewodu: 0.5 m Opcja: 3 m, 5 m
Stopień ochrony obudowy	IP40
Przyłącze	1/8
Masa	62 g

Parametry przełącznika

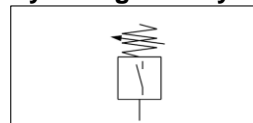
Maksymalna obciążalność styków	AC 2 A, DC 2 W		
Napięcie AC/DC	24 V lub mniej	48 V	100 V
Maksymalny prąd obciążenia i zakres	50 mA	40 mA	20 mA

Obwód elektryczny

Do 100 V AC/DC

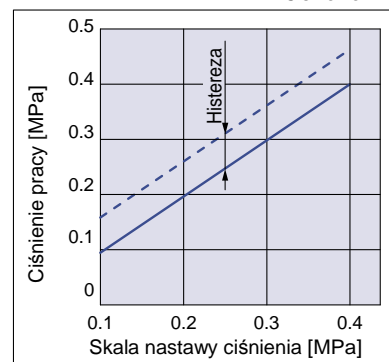


Symbol graficzny



Zakres nastawy ciśnienia

.....Ciśnienie WŁ — Ciśnienie WYŁ



Symbol zamówieniowy

IS10-**1** 01 **2** - **3**

Wykonanie półstandardowe:
Wybrać od a do c.
Zbudować symbol w kolejności alfabetycznej.

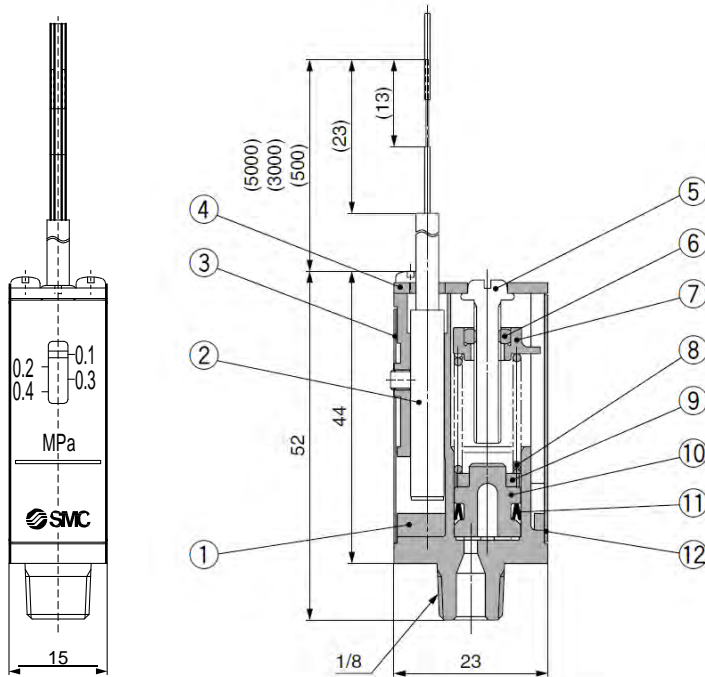
Przykład) IS10-N01-6PZ

	Symbol	Opis
1	—	Rc
	N	NPT
2	+	Brak
	S	Z uszczelnieniem
3	a	Zakres nastawy ciśnienia
	—	0.1 do 0.4 MPa
	6 Uwaga1)	0.1 do 0.6 MPa
	b	Długość przewodu
	—	0.5 m
	L	3 m
Z	5 m	
c	+	
	—	MPa
P Uwaga2)	MPa i psi	

Uwaga 1) Zakres nastawy ciśnienia 6P(L, Z) wynosi 0.2 do 0.6 MPa (30 do 90 psi).
Uwaga 2) Tylko dla gwintu NPT.

Seria IS10





Części

Nr	Opis	Materiał
1	Korpus	Cynk - odlew ciśnieniowy
2	Kontaktron	—
3	Płytko ochronna	Błacha stalowa
4	Ośłona	Błacha stalowa
5	Śruba nastawcza	Mosiądz
6	Nakrętka	Mosiądz
7	Wskaźnik	PBT
8	Sprężyna	Stal nierdzewna
9	Magnes	—
10	Tłok	Poliacetal
11	Uszczelka tłoka	NBR
12	Płytko skali	Poliwęglan

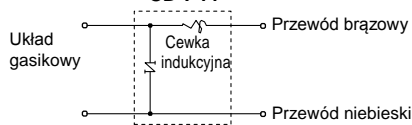
Podłączanie

⚠ Ostrzeżenie

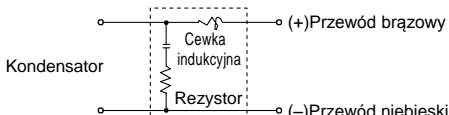
- Przed podłączeniem do źródła zasilania należy podłączyć obciążenie. Przełącznik natychmiast się rozłączy, jeśli nie będzie podłączone obciążenie.
- Stosować jak najkrótsze przewody. Kiedy obciążenie sterowane przełącznikiem jest obciążeniem indukcyjnym lub gdy przewód jest dłuższy niż 5 m, należy zastosować skrzynkę ochrony styków, jak pokazano w tabeli poniżej. W innym przypadku przełącznik może zostać uszkodzony.

Symbol zamówieniowy	Napięcie	Długość kabla
CD-P11	100 V AC	Strona przełącznika: 0.5 m
CD-P12	24 V DC	Strona obciążenia: 0.5 m

• Schemat ideowy skrzynki ochrony styków CD-P11



CD-P12



- Podłączanie skrzynki ochrony styków: Podłączyć kabel przełącznika do strony skrzynki ochrony styków oznaczonej "SWITCH." Użyć możliwe najkrótszych przewodów, do 1 m.

3. Wymiary przewodu

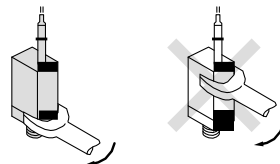
Ośłona: \varnothing 3.4
 Izolacja: \varnothing 1.1
 Żyłka przewodząca: \varnothing 0.64

Szczegóły patrz instrukcja obsługi.

Montaż

⚠ Ostrzeżenie

- Przenosić przełącznik trzymając za korpus, nie ciągnąć za przewody. W innym przypadku przełącznik może zostać uszkodzony.
- Unikać ciągłego zginania lub rozciągania przewodu. Podłączenie, które powoduje powtarzające się zginanie lub rozciąganie przewodów, może prowadzić do przerwania obwodu. Jeśli przewody są uszkodzone, co powoduje niepoprawne działanie, należy wymienić przełącznik na nowy.
- Nie uderzać przełącznikiem, nie dopuścić do upuszczenia podczas przenoszenia.
- Podczas dokręcania przyłożyć klucz do dołu przełącznika. Dokręcanie kluczem przyłożonym w środku korpusu może prowadzić do uszkodzenia przełącznika. Zalecany moment dokręcania wynosi: 7 do 9 N·m.



- Możliwy montaż w pionie i w poziomie.

Środowisko pracy

⚠ Ostrzeżenie

- Unikać stosowania przełącznika w środowisku narażonym na działanie pola magnetycznego. Może to prowadzić do nieprawidłowego działania.
- Nie używać w otoczeniu narażonym na bryzgi wody lub oleju. Konstrukcja przełącznika jest typu otwartego, jeśli woda lub olej przeniknie do środka, obwód elektryczny zacznie korodować, co może powodować nieprawidłowe działanie przełącznika lub jego uszkodzenie.
- Unikać wibracji. Wibracje mogą powodować nieprawidłowe działanie lub błędne ustawienia.

Źródło ciśnienia

⚠ Ostrzeżenie

- Jako czynnik roboczy może być stosowane wyłącznie powietrze lub gaz obojętny. Nigdy nie używać innych czynników roboczych. Nigdy nie stosować w środowisku gdzie używanie są łatwopalne ciecze lub gazy. Przełącznik nie ma budowy iskrobezpiecznej, może spowodować wybuch.
- Przełącznik nie jest odpowiedni do zastosowania z korozyjnymi gazami lub cieczami. W takim przypadku mogą powstać uszkodzenia korpusu lub wycieki.
- Unikać stosowania w aplikacjach do podciśnienia. Przełącznik może implodować.
- Produkt ten (seria IS10) posiada przełącznik kontaktronowy. Jeśli migotanie sygnału wyjściowego stanowi problem, należy wybrać elektroniczny przełącznik ciśnienia lub wyregulować sygnał wyjściowy za pomocą PLC.

Nastawa ciśnienia

⚠ Ostrzeżenie

- Nastawiać w zakresie ciśnienia podanego na tabliczce ze skalą.

⚠ Uwaga

- Ciśnienie może być regulowane poprzez obrót śruby nastawczej. Czerwony wskaźnik przesuwają się w górę i w dół zgodnie z regulacją. Dla wyższego ciśnienia przekręcić śrubę zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- Użyć śrubokręta o rozmiarze odpowiadającym nacięciu na śrubie nastawczej.
- Skala ciśnienia przełącznika odpowiada wartościom ustawianym przy spadku ciśnienia.
- Sygnał wyjściowy jest włączony przez ciśnienie odpowiadające wartości ciśnienia ustawionej na skali, do której dodana jest histereza.
- Ciśnienie wskazywane na skali jest tylko orientacyjne. Dokładną wartość ciśnienia należy mierzyć przy użyciu manometru.

Przełącznik ciśnienia do łączenia z modułowymi zestawami FRL

Przełącznik ciśnienia z elementem łączącym

IS10M - **30** -

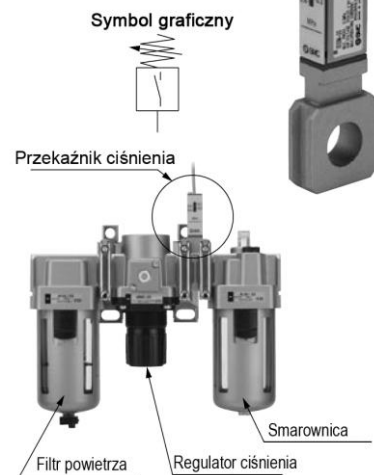
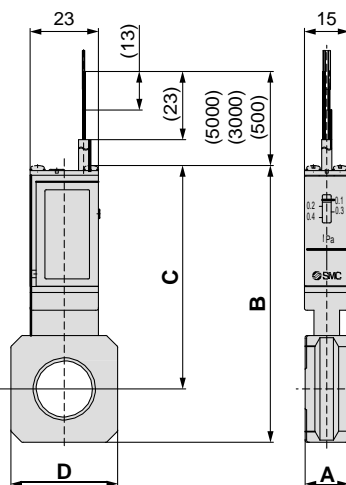
1 2

Wykonanie półstandardowe: wybrać od a do c.
Zbudować symbol w kolejności alfabetycznej.
Przykład) IS10M-6LP

	Symbol	Opis	1					
			Wielkość korpusu 20 30 40 50 60					
2 Wykonanie półstandardowe	a Zakres nastawy ciśnienia	-	0.1 do 0.4 MPa	•	•	•	•	•
		6 Uwaga1)	0.1 do 0.6 MPa	•	•	•	•	•
	b Długość przewodu	+	-	0.5 m	•	•	•	•
L			3 m	•	•	•	•	•
Z			5 m	•	•	•	•	•
c Jednostka ciśnienia	+	-	MPa	•	•	•	•	•
		P Uwaga2)	MPa i psi	•	•	•	•	•

Uwaga 1) Zakres nastawy ciśnienia 6P(L, Z) wynosi 0.2 do 0.6 MPa (30 do 90 psi).

Uwaga 2) Tylko do zestawów z gwintem NPT.



Model	A	B	C	D	Odpowiedni model
IS10M-20	11	74	64	28	AC20 □
IS10M-30	13	85	71	30	AC25 □, AC30 □
IS10M-40	15	93	75	36	AC40 □
IS10M-50	17	97	77	44	AC40 □-06
IS10M-60	22	91	67	53	AC50 □, AC55 □, AC60 □

Uwaga) Do montażu modułowego należy przygotować osobny element łączący

Przełącznik ciśnienia z elementem końcowym

IS10E - **30** **03** -

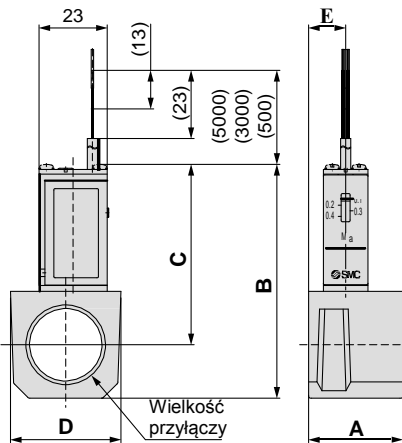
1 2 3 4

Wykonanie półstandardowe: wybrać od a do d.
Zbudować symbol w kolejności alfabetycznej.
Przykład) IS10E-30N03-6PRZ

	Symbol	Opis	1				
			Wielkość korpusu 20 30 40				
2	Typ gwintu	-	Rc	•	•	•	
		N	NPT	•	•	•	
		F	G	•	•	•	
3	Wielkość przyłączy	+	01	1/8	•	-	-
			02	1/4	•	•	•
			03	3/8	•	•	•
			04	1/2	-	•	•
			06	3/4	-	-	•
4 Wykonanie półstandardowe	a Zakres nastawy ciśnienia	-	0.1 do 0.4 MPa	•	•	•	
			6 Uwaga2)	0.1 do 0.6 MPa	•	•	•
	b Długość przewodu	+	-	0.5 m	•	•	•
			L	3 m	•	•	•
			Z	5 m	•	•	•
	c Jednostka ciśnienia	+	-	MPa	•	•	•
			P Uwaga1)	MPa i psi	•	•	•
	d Pozycja montażu	-	-	Prawa	•	•	•
R			Lewa	•	•	•	

Uwaga 1) Tylko dla gwintów NPT.

Uwaga 2) Zakres nastawy ciśnienia 6P(L, Z) wynosi 0.2 do 0.6 MPa (30 do 90 psi).



Model	Przyłącze	A	B	C	D	E	Odpowiedni model
IS10E-20 01	1/8	30	66	55	28	16	AC20 □
IS10E-20 02	1/4						AR20 □, AW20 □
IS10E-20 03	3/8						AWM20 , AWD20
IS10E-30 02	1/4	32	73	59	30	13	AC25 □, AC30 □
IS10E-30 03	3/8						AR25 □, AR30 □, AW30 □
IS10E-30 04	1/2						AWM30 , AWD30
IS10E-40 02	1/4						32
IS10E-40 03	3/8	AR40 □, AW40 □					
IS10E-40 04	1/2	AWM40 , AWD40					
IS10E-40 06	3/4						

Uwaga1) W symbolach modeli □ oznacza typ gwintu. Gwint Rc - brak oznaczenia, gwint NPT - litera N, gwint G - litera F.

Uwaga 2) Brak możliwości montażu z AC40□-06 oraz AW40□-06.

Uwaga 3) Do montażu modułowego należy przygotować osobny element łączący.


* Przełącznik ciśnienia może być montowany z AC40□-06 i większych oraz z AW40□-06 poprzez wkręcenie IS10-01 do elementu końcowego E500□-06-X501 lub E600□-06-X501 do E600□-10-X501 (gwint Rc1/8 na górnej powierzchni). Na specjalne zamówienie dostępne są elementy z zamocowanym przełącznikiem. Prosimy o wcześniejszy kontakt z SMC.

Szczegóły patrz katalog Best Pneumatics, Modułowe zestawy FRL, seria AC




Instrukcje bezpieczeństwa

Poniższe wskazówki pozwalają uniknąć niebezpiecznych sytuacji i/lub zniszczenia wyposażenia. Instrukcja wskazuje poziom zagrożenia poprzez oznaczenia „Uwaga,” „Ostrzeżenie” lub „Niebezpieczeństwo.” Są to zalecenia ważne dla bezpieczeństwa i muszą być przestrzegane. Ponadto należy mieć na uwadze normy międzynarodowe (ISO/IEC)*1), i inne przepisy prawne.

 Uwaga: wskazuje niebezpieczeństwo o niskim poziomie ryzyka, które jeśli nie jest uniknione, może prowadzić do lekkich urazów.

 Ostrzeżenie: wskazuje niebezpieczeństwo o średnim poziomie ryzyka, które jeśli nie jest uniknione, może prowadzić do poważnych urazów.

 Niebezpieczeństwo: wskazuje niebezpieczeństwo o dużym poziomie ryzyka, które jeśli nie jest uniknione, może prowadzić do śmierci lub poważnych uszkodzeń

- *1) ISO 4414: Napędy i sterowania pneumatyczne. Ogólne zasady i wymagania bezpieczeństwa dotyczące układów i ich elementów.
ISO 4413: Napędy i sterowania hydrauliczne. Ogólne zasady i wymagania bezpieczeństwa dotyczące układów i ich elementów.
IEC 60204-1: Bezpieczeństwo maszyn. Elektryczne wyposażenie maszyn. (Część I: Wymagania ogólne).
ISO 10218-1: Roboty i urządzenia dla robotyki. Wymagania bezpieczeństwa dla robotów przemysłowych. Część 1: Roboty.

Ostrzeżenie

1. Osoba dobierająca wyposażenie lub decydująca o jego specyfikacji jest odpowiedzialna za kompatybilność tego produktu.

Osoba dobierająca wyposażenie lub ustalająca jego specyfikację, decyduje o kompatybilności produktu z resztą wyposażenia, biorąc pod uwagę warunki pracy oraz inne niezbędne analizy. Osoba, która określiła kompatybilność wyposażenia z produktem, będzie również odpowiedzialna za bezpieczeństwo i wydajność pracy. Osoba odpowiedzialna powinna także zweryfikować specyfikację produktu z najnowszego katalogu i podczas konfiguracji wziąć pod uwagę wszelkie potencjalne awarie.

2. Jedynie personel z odpowiednim przeszkoleniem powinien obsługiwać urządzenie i jego wyposażenie.

Produkt może okazać się niebezpieczny, jeśli jest nieodpowiednio używany. Montaż, działanie i konserwacja sprzętu z zamontowanym produktem muszą być przeprowadzane przez odpowiednio przeszkolonego i doświadczonego pracownika.

3. Nie można przeprowadzić przeglądu ani odłączyć produktu zanim bezpieczeństwo takiej operacji nie zostanie potwierdzone.

- Przegląd i konserwacja maszyn lub wyposażenia powinny być przeprowadzone dopiero po zabezpieczeniu przemieszczanych elementów.
- Przed odłączeniem produktu należy przeczytać ze zrozumieniem wszelkie zalecenia ostrożności dotyczące danego produktu. Należy wyłączyć zasilanie oraz postępować zgodnie z wyżej wymienionymi zaleceniami.
- Przed ponownym włączeniem maszyny należy przedsięwziąć wszelkie środki ostrożności zabezpieczające przed nieprawidłowym działaniem i awarią.

4. Jeśli produkt będzie używany w którymkolwiek z niżej wymienionych warunków należy uprzednio skontaktować się z SMC i przedsięwziąć specjalne środki ostrożności:

- Warunki i środowisko pracy niezgodne ze specyfikacją lub zastosowanie produktu na zewnątrz albo w miejscu wystawionym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Instalacja w urządzeniach związanych z energią jądrową, systemami kolejowymi, kosmicznymi, nawigacją powietrzną, statkami, pojazdami militarnymi, systemami bezpieczeństwa, układami sprzęgieł i hamulców w prasach, zastosowaniami medycznymi, spalaniem, urządzeniami rekreacyjnymi, wyposażeniem będącym w bezpośrednim kontakcie z produktami spożywczymi i napojami oraz inne zastosowania nieodpowiadające standardowej specyfikacji w katalogu produktów.
- Zastosowania, które mogą mieć negatywny wpływ na ludzi, ich mienie lub zwierzęta.
- Zastosowanie w systemach blokujących, które dla zabezpieczenia przed awarią, wymagają podwójnego blokowania przez zastosowanie mechanicznego zabezpieczenia. Wymagają także okresowych sprawdzeń w celu potwierdzenia właściwego działania.

Uwaga

1. Produkt jest przeznaczony do zastosowania w przemyśle wytwórczym.

Opisany w tym katalogu produkt jest przewidziany do zastosowania w standardowych aplikacjach i w nieagresywnym środowisku w przemyśle wytwórczym. Jeśli rozważa się zastosowanie produktu w innych branżach, prosimy uprzednio skontaktować z SMC warunki pracy i specyfikację. Jeśli mają Państwo jakiegokolwiek pytania lub wątpliwości proszę skontaktować się z najbliższym oddziałem SMC.

Ograniczona gwarancja i odpowiedzialność/ Wymagania zgodności

Produkt podlega regulacjom „Ograniczona gwarancja i odpowiedzialność” i „Wymagania zgodności”.

Prosimy o przeczytanie i zaakceptowanie poniższych warunków.

Ograniczona gwarancja i odpowiedzialność

- Okres gwarancji obejmuje 1 rok użytkowania urządzenia lub 1.5 roku po dostarczeniu produktu.*2) Ponadto, produkt może mieć określoną trwałość, liczbę cykli, przebieg lub części zużywające się. Wszelkie pytania należy zgłosić w najbliższym oddziale SMC.
- W przypadku jakiegokolwiek usterki lub uszkodzenia w okresie gwarancyjnym, będących odpowiedzialnością SMC, zobowiązujemy się zapewnić części zamienne lub wymienić produkt. Taka ograniczona gwarancja odnosi się do produktu SMC jako niezależnego urządzenia, a nie do jakichkolwiek uszkodzeń wynikających z awarii maszyny lub systemu.
- Przed użyciem produktów SMC należy dokładnie przeczytać i zrozumieć warunki gwarancji i odpowiedzialności zawarte w katalogu dla konkretnego produktu.

*2) Przyssawki są wyłączone z rocznej gwarancji.

Przyssawki są częściami zużywającymi się i dlatego gwarancja obejmuje okres roku po dostarczeniu produktu. Ponadto, nawet podczas rocznego okresu gwarancyjnego, gwarancja nie obejmuje zużycia przyssawki z powodu degradacji gumy.

Wymagania zgodności

- Użycie produktów SMC w produkcji broni masowego rażenia lub jakiegokolwiek innej broni jest surowo zakazane.
- Eksport produktów lub technologii SMC z jednego kraju do drugiego jest chroniony przez odpowiednie przepisy prawne i regulacje krajów zaangażowanych w transakcję. W przypadku eksportu produktów SMC należy zapoznać się i przestrzegać odpowiednich przepisów.

Instrukcja bezpieczeństwa

Przed użyciem przeczytać „Instrukcję użytkowania produktów SMC” (M-E03-3).

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 2262622800	www.smc.at	office@smc.at	Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Belgium	+32 (0)33551464	www.smcpcneumatics.be	info@smcpcneumatics.be	Netherlands	+31 (0)205318888	www.smcpcneumatics.nl	info@smcpcneumatics.nl
Bulgaria	+359 29744492	www.smc.bg www.smc.hr	office@smc.bg	Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Croatia	+385 13776674	www.smc.cz	office@smc.hr	Poland	+48 222119600	www.smc.pl www.smc.eu	office@smc.pl
Czech Republic	+420 541424611	www.smcck.com	office@smc.cz	Portugal	+351 226166570	www.smcromania.ro	postpt@smc.smces.es
Denmark	+45 70252900	www.smcpcneumatics.ee	smc@smcck.com	Romania	+40 213205111	www.smc-pneumatik.ru	smcromania@smcromania.ro
Estonia	+372 6510370	www.smc.fi	smc@smcpcneumatics.ee	Russia	+7 8127185445	www.smc.sk www.smc.si	info@smc-pneumatik.ru
Finland	+358 207513513	www.smc-france.fr	smc@smcpcneumatics.ee	Slovakia	+421 413213212	www.smc.eu	office@smc.sk
France	+33 (0)164761000	www.smc-pneumatik.de	smc@smcpcneumatics.ee	Slovenia	+386 73885412	www.smc.nu	office@smc.si
Germany	+49 (0)61034020	www.smcchellas.gr	contact@smc-france.fr	Spain	+34 945184100	www.smc.ch	post@smc.smces.es
Greece	+30 210 2717265	www.smc.hu	info@smc-pneumatik.de	Sweden	+46 (0)86031200	www.entek.com.tr	post@smcpcneumatics.se
Hungary	+36 23511390	www.smcpcneumatics.ie	sales@smchellas.gr	Switzerland	+41 (0)523963131	www.smcpcneumatics.co.uk	info@smc.ch
Ireland	+353 (0)14039000	www.smccitalia.it	office@smc.hu	Turkey	+90 (0)2124440762		smc@entek.com.tr
Italy	+39 (0)292711	www.smcclv.lv	sales@smcpcneumatics.ie	UK	+44 (0)845 121 5122		sales@smcpcneumatics.co.uk
Latvia	+371 67817700		mailbox@smccitalia.it				
			info@smcclv.lv				

Ręczny zawór odcinający 3/2 z możliwością blokady

Zgodny z normą OSHA



VHS 20/30/40/50

Ręczny zawór odcinający może być stosowany do zapobiegania wypadkom spowodowanym ciśnieniem resztkowym w liniach pneumatycznych.



Aktualny stan przepływu powietrza - zasilanie/odpowietrzanie - może być szybko sprawdzany w okienku wziernika.

SUP: Zasilanie

EXH: Odpowietrzanie

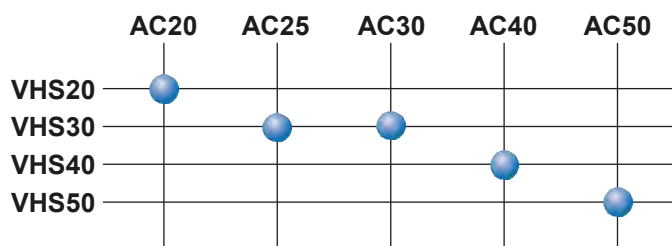
Może zapobiec wypadkom spowodowanym przypadkowym włączeniem zasilania.



W pozycji odpowietrzania zawór może być zabezpieczony kłódką. Zapobiega to przed przypadkowym uruchomieniem urządzenia podczas czyszczenia lub konserwacji.

Zgodny z normą OSHA (Occupational Safety and Health Administration Department of Labor)
Dla zapewnienia bezpieczeństwa, normy OSHA wymagają aby niektóre urządzenia były odcięte lub odłączone od źródła zasilania, oraz, aby urządzenie odcinające było zablokowane lub oznaczone etykietą ostrzegawczą.

Możliwość podłączenia do modułowych zestawów przygotowania powietrza



Zgodny z normą OSHA

Ręczny zawór odcinający 3/2 z możliwością blokady

VHS 20/30/40/50

Symbol zamówieniowy

VHS 30 **03** **RZ**

Ręczny zawór odcinający 3/2

Wielkość korpusu

Symbol	Wielkość przyłączy
20	1/8
30	3/8
40	1/2
50	3/4

Typ gwintu

—	Rc
N	NPT
F	G

Opcje

Symbol	Opis
B	Kolor pokrętła: czarny
R	Kierunek przepływu: od prawej do lewej
Z ^{Uwaga)}	Jednostka ciśnienia na tabliczce: psi

Uwaga) Tylko dla gwintów NPT.

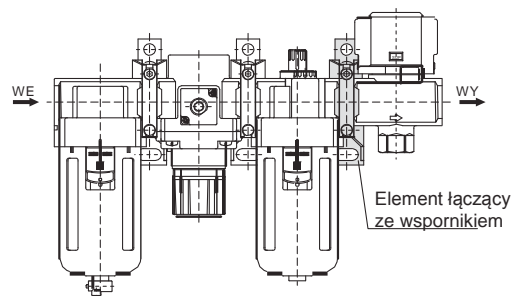
Wielkość przyłączy

Symbol	Wielkość przyłączy	Wielkość korpusu			
		20	30	40	50
01	1/8	●	—	—	—
02	1/4	●	●	●	—
03	3/8	—	●	●	—
04	1/2	—	—	●	—
06	3/4	—	—	●	●
10	1	—	—	—	●

Łącznik lub łącznik ze wspornikiem odpowiedni do połączenia ręcznego zaworu odcinającego z zestawem przygotowania powietrza.

Ręczny zawór odcinający 3/2	Element łączący	Element łączący ze wspornikiem	Odpowiedni model zestawu przygotowania powietrza
VHS20	Y200	Y200T	AC20
VHS30	Y300	Y300T	AC25, AC30
VHS40	Y400	Y400T	AC40
VHS40-06	Y500	Y500T	AC40-06
VHS50	Y600	Y600T	AC50, AC60 ^{Uwaga)}

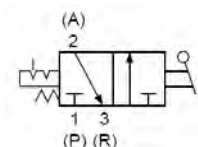
Uwaga) Połączenie z zestawem AC60 jest możliwe, ale przepływ może się zmniejszyć.



Ręczny zawór odcinający 3/2 z możliwością blokady *Seria VHS*



Symbol graficzny



Parametry techniczne

Model		VHS20		VHS30		VHS40			VHS40-06	VHS50	
Wielkość przyłączy	WE, WY	1/8	1/4	1/4	3/8	1/4	3/8	1/2	3/4	3/4	1
	ATM.	1/8		1/4		3/8			1/2	1/2	
Cv	WE → WY	0.54	0.76	0.87	1.68	1.46	2.06	2.98	4.17	4.44	6.78
	WY → ATM.	0.60	0.87	0.76	1.57	1.75	2.08	2.12	2.12	2.85	2.93
Czynnik roboczy		Powietrze									
Ciśnienie kontrolne		1.5 MPa									
Zakres ciśnienia pracy		0.1 do 1.0 MPa									
Temp. otoczenia i czynnika roboczego		-5 do 60°C (bez zamarzania)									
Kąt obrotu pokrętła		90°									
Kolor [standard]		Pokrętło ^{Uwaga} : czerwony, korpus: platynowo-srebrny									
Masa [kg]		0.19	0.25	0.35		0.42		0.77			

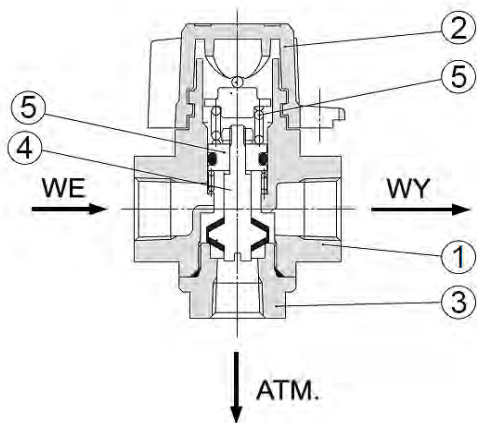
Uwaga) Dostępna opcja z pokrętłem w kolorze czarnym i korpusem platynowo-srebrnym (dla modelu VHS□-□-B).

Zgodny z normą OSHA (Occupational Safety and Health Administration Department of Labor).

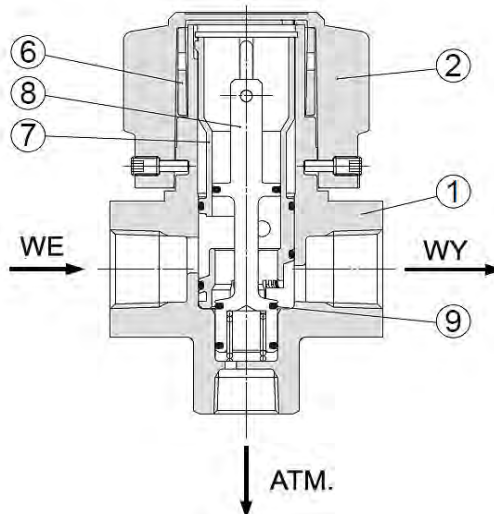
Dla zapewnienia bezpieczeństwa, normy OSHA wymagają aby niektóre urządzenia były odcięte lub odłączone od źródła zasilania, oraz aby urządzenie odcinające było zablokowane lub oznaczone etykietą ostrzegawczą.

Budowa

VHS20/30



VHS40/40-06/50

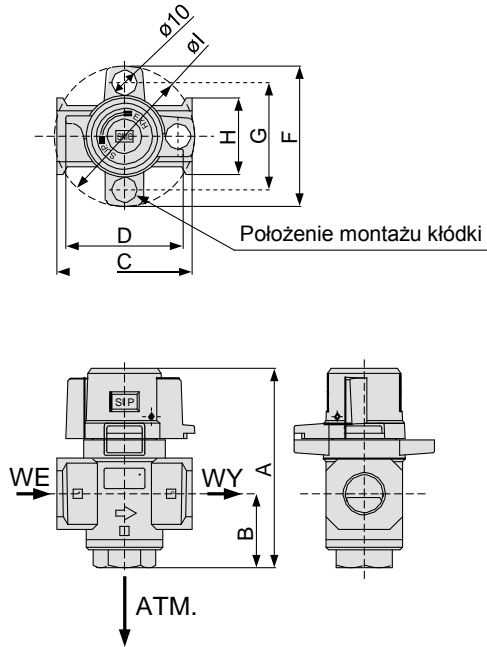


Części

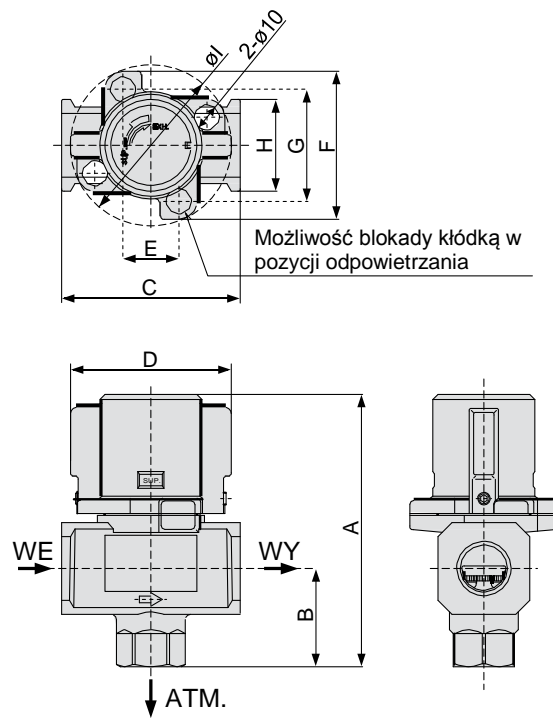
Nr	Opis	Materiał			Uwagi
		VHS20	VHS30	VHS40(-06), 50	
①	Korpus	Odlew cynkowy	Odlew aluminiowy	Odlew aluminiowy	Powłoka platynowo-srebrna
②	Pokrętło	Odlew cynkowy		Odlew aluminiowy	Powłoka czerwona
③	Gniazdo zaworu	Odlew cynkowy		—	
④	Trzpień zaworu	Odlew aluminiowy + HNBR		—	
⑤	Tłok	Mosiądz		—	
⑥	Pierścień krzywkowy	—	—	Odlew cynkowy	
⑦	Tuleja	—	—	POM	
⑧	Suwak zaworu	—	—	Mosiądz	Niklowany bezprądowo
⑨	Uszczelnienie	—	—	HNBR	

Wymiary

VHS20/30



VHS40/40-06/50




Model	Wielkość przyłączy	A	B	C	D	E	F	G	H	I
VHS20	1/8, 1/4	59	20	40	34	–	45	33	28	45
VHS30	1/4, 3/8	78	29	53	46	–	55	42	30	55
VHS40	1/4, 3/8, 1/2	107	39	70	63	22	58	44	36	63
VHS40-06	3/4	110	42	75	67	21	65	50	44	69
VHS50	3/4, 1	134	53	90	78	26	76	61	54	81





Seria VHS

Instrukcja bezpieczeństwa

Poniższe wskazówki pozwalają uniknąć niebezpiecznych sytuacji i/lub zniszczenia wyposażenia. Instrukcja wskazuje poziom zagrożenia poprzez oznaczenie “**Uwaga**”, “**Ostrzeżenie**” lub “**Niebezpieczeństwo**”. Są to zalecenia ważne dla bezpieczeństwa i muszą być przestrzegane. Ponadto należy mieć na uwadze standardy międzynarodowe (ISO/IEC ^{Uwaga 1)}, Japońskie Standardy Przemysłowe (JIS) ^{Uwaga 2)} i inne przepisy prawne.

 **Uwaga:** Błąd operatora może prowadzić do urazów lub zniszczenia wyposażenia.

 **Ostrzeżenie:** Błąd operatora może prowadzić do poważnych urazów lub śmierci.

 **Niebezpieczeństwo:** W skrajnych przypadkach istnieje niebezpieczeństwo poważnego uszkodzenia ciała lub śmierci.

Uwaga 1) ISO 4414: Napędy i sterowania pneumatyczne. Ogólne zasady i wymagania bezpieczeństwa.

Uwaga 2) JIS B 8370: Ogólne zasady dla wyposażenia pneumatycznego.

Ostrzeżenie

1. Osoba dobierająca wyposażenie lub decydująca o jego specyfikacji jest odpowiedzialna za kompatybilność tego produktu.

Osoba dobierająca wyposażenie lub ustalająca jego specyfikację decyduje o kompatybilności produktu z resztą wyposażenia, biorąc pod uwagę warunki pracy oraz inne niezbędne analizy. Osoba, która określiła kompatybilność wyposażenia z produktem będzie również odpowiedzialna za bezpieczeństwo i wydajność pracy. Osoba odpowiedzialna powinna także zweryfikować specyfikację produktu z najnowszego katalogu i podczas konfiguracji wziąć pod uwagę wszelkie potencjalne awarie.

2. Jedynie personel z odpowiednim przeszkoleniem powinien obsługiwać maszynę zasilaną sprężonym powietrzem i jej wyposażenie.

Produkt może okazać się niebezpieczny, jeśli jest nieodpowiednio używany. Montaż, obsługa i konserwacja urządzeń z zamontowanym produktem muszą być przeprowadzane przez odpowiednio przeszkolonego i doświadczonego pracownika.

3. Nie można przeprowadzić przeglądu ani odłączyć produktu zanim bezpieczeństwo takiej operacji nie zostanie potwierdzone.

1. Przegląd i konserwacja maszyn lub wyposażenia powinny być przeprowadzone dopiero po zabezpieczeniu przemieszczanych elementów.

2. Przed odłączeniem produktu należy przeczytać i zrozumieć wszelkie środki ostrożności dotyczące danego produktu. Należy wyłączyć zasilanie, odpowietrzyć układ oraz postępować zgodnie z wyżej wymienionymi zaleceniami.

3. Przed ponownym włączeniem maszyny należy przedsięwziąć wszelkie środki ostrożności zabezpieczające przed nieprawidłowym działaniem i awarią.

4. Jeśli produkt będzie używany w którymkolwiek z niżej wymienionych warunków należy uprzednio skontaktować się z SMC i przedsięwziąć specjalne środki ostrożności:

1. Warunki i środowisko pracy niezgodne ze specyfikacją lub zastosowanie produktu na zewnątrz.

2. Instalacja w urządzeniach związanych z energią jądrową, systemami kolejowymi, kosmicznymi, nawigacją powietrzną, statkami, pojazdami militarnymi, systemami bezpieczeństwa, układami sprzęgieł i hamulców w prasach, zastosowaniami medycznymi, spalaniem, urządzeniami rekreacyjnymi, wyposażeniem będącym w bezpośrednim kontakcie z produktami spożywczymi i napojami oraz inne zastosowania nieodpowiadające standardowej specyfikacji w katalogu produktów.

3. Zastosowania, które mogą mieć negatywny wpływ na ludzi, ich mienie lub zwierzęta.



Seria VHS

Ręczny zawór odcinający 3/2 z możliwością blokady.

Przeczytać przed użyciem.

Środki ostrożności podczas projektowania

⚠ Ostrzeżenie

- Należy skontaktować się z SMC, w przypadku gdy środowisko otoczenia nie pozwala na wycieki lub gdy czynnik roboczy jest inny niż powietrze.
- Gdy przewód odpowietrzania jest podłączony do przyłącza odpowietrzania 3, należy dobrać model z ekwiwalentną powierzchnią przelotu nie mniejszą niż wymieniona w tabeli poniżej.

Model	Ekwiwalentna powierzchnia przelotu (mm ²)
VHS20	5 (0.27)
VHS30	5 (0.27)

- Nie podłączać podciśnienia. Może to prowadzić do nieprawidłowego działania.

Dobór

⚠ Ostrzeżenie

- W niektórych przypadkach, smar mineralny użyty do smarowania części wewnętrznych i uszczelnienia może się przedostać do strony wyjściowej. Należy skontaktować się z SMC jeśli powoduje to jakiegokolwiek niedogodności w użytkowaniu.

Instalacja i regulacja

⚠ Ostrzeżenie

- Należy sprawdzić położenie oznaczeń „1” oraz „2” przed podłączeniem zaworu. „1” oznacza przyłącze wejściowe sprężonego powietrza, a „2” przyłącze wyjściowe. Podłączenie sprężonego powietrza jest możliwe tylko przez przyłącze wejściowe (1). Podłączenie odwrotne może prowadzić do niepoprawnego działania. Oznaczenie przyłączy oraz odpowiadające im funkcje są pokazane w tabeli poniżej.

Oznaczenie przyłącza	Funkcja przyłącza
1	Wejście
2	Wyjście
3	Odpowietrzanie

⚠ Uwaga

- Zawór musi być przełączany pomiędzy pozycjami szybko i pewnie. Zatrzymanie pokrętki pomiędzy położeniami krańcowymi może prowadzić do niepoprawnego działania.
- Nie demontować śrub montażowych z pokrętki. Może to prowadzić do nieprawidłowego działania.

Przewody

⚠ Ostrzeżenie

- Przewody pneumatyczne, przed podłączeniem, powinny być dokładnie przedmuchane powietrzem lub umyte, aby usunąć z nich wióry, pozostałości oleju i inne zanieczyszczenia. Nieusunięte zanieczyszczenia mogą prowadzić do nieprawidłowego działania.
- Podczas podłączania przewodów, złączy, itp. należy upewnić się, że żadne wióry z gwintów lub materiałów uszczelniających nie dostały się do zaworu. Przy zastosowaniu taśmy uszczelniającej, zostawić nieowiniętych od 1,5 do 2 zwojów na końcu gwintu przyłączy lub rury.
- Podczas przykręcania przyłączy lub rury do zaworu, należy zabezpieczyć stronę z gwintem żeńskim i dokręcić zalecanym momentem. Za słabe dokręcenie może prowadzić do poluzowania lub zniszczenia uszczelnienia, natomiast za mocne może spowodować zniszczenie gwintów i inne problemy.

Zalecany moment dokręcania Jednostka: N•m

Gwint przyłączeniowy	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1
Moment	7 do 9	12 do 14	22 do 24	28 do 30	28 do 30	36 do 38

Sprężone powietrze

⚠ Ostrzeżenie

- Stosować czyste powietrze. Nie stosować sprężonego powietrza zawierającego chemikalia, oleje syntetyczne zawierające rozpuszczalniki organiczne, sole lub gazy korozyjne itp., może to prowadzić do zniszczenia lub nieprawidłowego działania.
- Zainstalować osuszacz powietrza lub chłodnicę od strony wejścia ręcznego zaworu odcinającego 3/2. Powietrze zawierające nadmierną ilość kondensatu może spowodować nieprawidłowe działanie.

⚠ Uwaga

- Zainstalować filtr powietrza o dokładności filtracji 5 µm od strony wejścia.
- Zainstalować filtr dokładny od strony wejścia, aby usunąć cząstki grafitu ze sprężarki lub innych urządzeń. Zbyt duża ilość cząstek grafitu przenikająca do wejścia może powodować nieprawidłowe działanie zaworu.

Oдноśnie jakości sprężonego powietrza patrz katalog SMC „Best Pneumatics”.

Środowisko pracy

⚠ Ostrzeżenie

- Nie stosować zaworów w środowisku narażonym na bezpośredni kontakt lub w atmosferze gazów korozyjnych, chemikaliów, wody słonej, wody lub pary.
- Nie stosować w atmosferze wybuchowej.
- Nie stosować w miejscach narażonych na wibrację lub uderzenia udarowe. Należy sprawdzić specyfikację dla każdej serii.
- Należy zastosować osłonę ochronną, aby osłonić zawór przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
- Należy osłonić zawory przed ciepłem wytwarzanym przez znajdujące się w pobliżu źródła ciepła.
- Zastosować odpowiednie środki ochronne w miejscach narażonych na kontakt z kroplami wody, oleju lub odpryskami spawalniczymi.
- Podłączyć tłumik do przyłącza (3) jeżeli jest dużo kurzu w powietrzu. Jeśli kurz dostanie się do wnętrza zaworu przez kanał (3), może prowadzić to do nieszczelności i wycieku powietrza.

Konserwacja

⚠ Ostrzeżenie

- Przeprowadzać czynności konserwacyjne wymienione w instrukcji obsługi. Nieprawidłowe użytkowanie może prowadzić do nieprawidłowego działania lub zniszczenia maszyn lub urządzeń.
- Nie rozkręcać. Niewłaściwe użytkowanie spowoduje nieprawidłowe działanie lub uszkodzenie maszyn lub urządzeń.
- W przypadku demontażu urządzeń, należy najpierw zabezpieczyć miejsce pracy, upewnić się że przenoszone elementy nie spadną, itp. Następnie odciąć dopływ powietrza i wyłączyć zasilanie, odpowietrzyć układ przy użyciu zaworu odcinającego 3/2. Przed ponownym włączeniem urządzeń, upewnić się czy nie dojdzie do nagłych ruchów siłowników i czy urządzenia pracują normalnie.

⚠ Uwaga

- Jeśli układ był smarowany należy kontynuować smarowanie. Przerwanie smarowania może prowadzić do nieprawidłowego działania na skutek utraty smaru fabrycznego. Do smarowania należy używać oleju klasy 1 zgodnego z ISO VG32, Użycie innych olejów może prowadzić do nieprawidłowego działania.