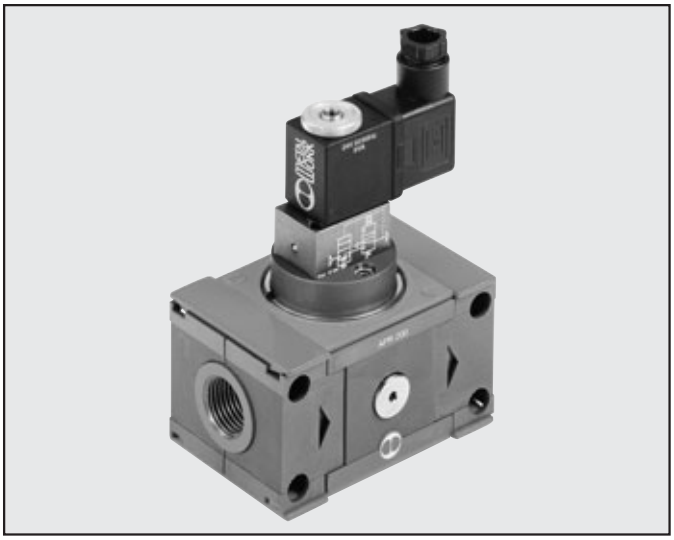
Skillair®
ZAWÓR ŁAGODNEGO STARTU Z ZAWOREM ODCINAJĄCYM

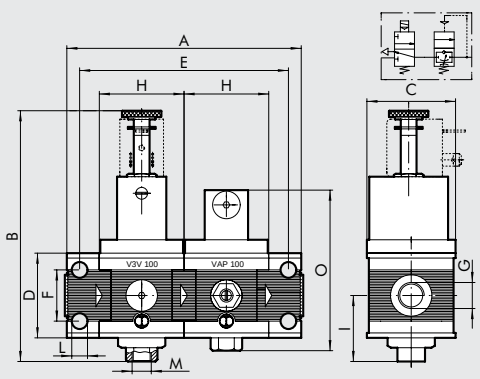
Zadaniem zaworu łagodnego staru jest stopniowe, z regulacją wartości przepływu, zasilanie układu pneumatycznego w sprężone powietrze. Występuje w dwóch wersjach z sterowaniem elektrycznym lub pneumatycznym.
Obydwa sygnały sterujące powodują otwarcie zaworu odcinającego, zezwalając na sterowany przez zawór dławiący przepływ powietrza do przyłącza wylotowego. Gdy ciśnienie w układzie pneumatycznym osiągnie 50-60% wartości ciśnienia zasilającego, następuje przesterowanie zaworu i przepływ powietrza pełnym przekrojem od przyłącza wejściowego do wyjściowego zaworu.
Powoduje to zasilanie układu pneumatycznego powietrzem o maksymalnej wartości ciśnienia i przepływu dostępnego na przyłączu zasilającym. Czas upływający pomiędzy załączeniem a pełnym otwarciem zaworu może być nastawiany przez wbudowany zawór iglicowy.
W przypadku konieczności szybkiego odpowietrzenia należy przesterować zawór odcinający, który odetnie powietrze zasilające, odpowietrzając jednocześnie układ pneumatyczny.
Zawór łagodnego startu może pracować jako pozycjoner siłownika eliminując ryzyko gwałtownego cofnięcia się tłoczyska lub jako zawór bezpieczeństwa, który po podaniu zdalnego sygnału sterującego szybko odpowietrzy układ pneumatyczny.



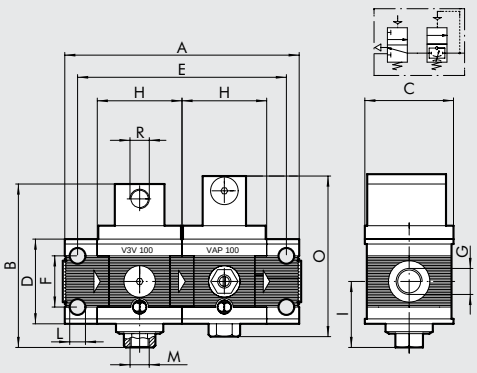
DANE TECHNICZNE		APR 100	APR 100	APR 200	APR 200	APR 200	APR 300	APR 300	APR 300
Przyłącze		G 1/4	G 3/8	G 1/4	G 3/8	G 1/2	G 1/2	G 3/4	G 1''
Min. ciśnienie wejściowe		0.3MPa - 3bar - 43.5psi		0.3MPa - 3bar - 43.5psi			0.4MPa - 4bar - 58psi		
Maks. ciśnienie wejściowe*		1.5MPa - 15bar - 217psi		1.3MPa - 13bar - 188.5psi			1.3MPa - 13bar - 188.5psi		
Przepływ nominalny przy 6 bar (0.6 MPa-87 psi)	Nl/min	1300		2000			2400		
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi) scfm		46		71			85		
Przepływ nominalny przy 6.3 bar (0.63 MPa-91 psi)	Nl/min	2000		3200			3600		
ΔP 1 bar (0.1 MPa ÷ 14 psi)	scfm	71		113			127		
Medium robocze		Filtrowane sprężone powietrze, olejone lub nie olejone. W przypadku smarowania, konieczność kontynuacji.							
Maks. temperatura	°C	50		50			50		
	°F	122		122			122		
Masa	kg	0.8 ~		0.9 ~			1.5 ~		
Śruby montażowe		M4 x 50		M5 x 60			M5 x 70		
Montaż		W dowolnej pozycji							
Rodzaj sterowania		Pneumatyczny		Pneumatyczny			CNOMO elektryczny		
		Elektryczny		Elektryczny			Mikro elektryczny		
				CNOMO elektryczny			Pneumatyczny		
Uwagi				Dla wersji sterowanej pneumatycznie 200					
				ciśnienie sterujące musi zawierać się w zakresie					
				pomiędzy ciśnieniem zasilania P + 2 bar					
* 1 MPa . 10 bar . 145 psi dla wersji elektrycznej									

WYMIARY APR 100

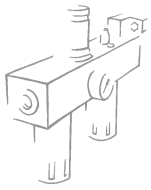
APR 100 ELEKTRYCZNY



APR 100 PNEUMATYCZNY



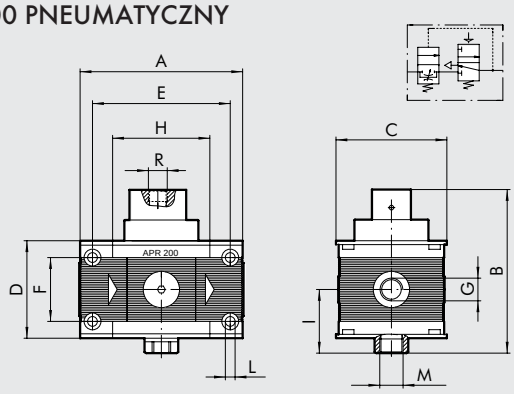
	APR 100	
Przyłącze	G 1/4	G 3/8
A	121	
B APR 100 elektryczny	128	
APR 100 pneumatyczny	83	
C	50	
D	43	
E	106	
F	26	
G	G 1/4	G 3/8
H	43	
I	34.5	
L	otwór M4	
M (spust)	G 1/8	
O	89	
R (wersja z pilotem pneumatycznym)	G 1/8	



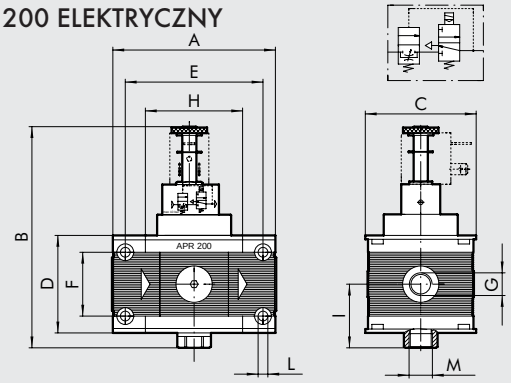
APR 200 WYMIARY

	APR 200 PNEUMATYCZNY			APR 200 ELEKTRYCZNY			APR 200 ELEKTRYCZNY CNOMO		
Przyłącze	G 1/4	G 3/8	G 1/2	G 1/4	G 3/8	G 1/2	G 1/4	G 3/8	G 1/2
A	93.5								
B	92			125			120		
C	63								
D	55								
E	78.5								
F	36								
G	G 1/4	G 3/8	G 1/2	G 1/4	G 3/8	G 1/2	G 1/4	G 3/8	G 1/2
H	55.5								
I	36								
L	otwór M5								
M (spust)	G 1/4								
R (pilot)	G 1/8			–			–		

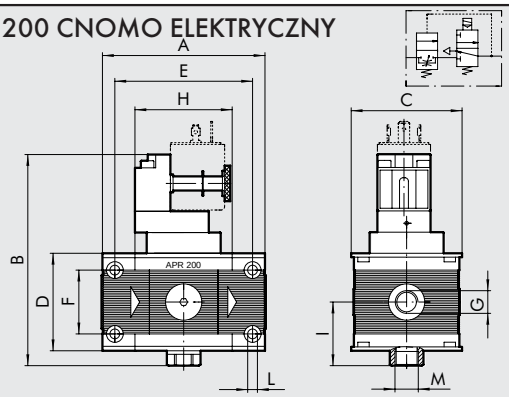
APR 200 PNEUMATYCZNY



APR 200 ELEKTRYCZNY



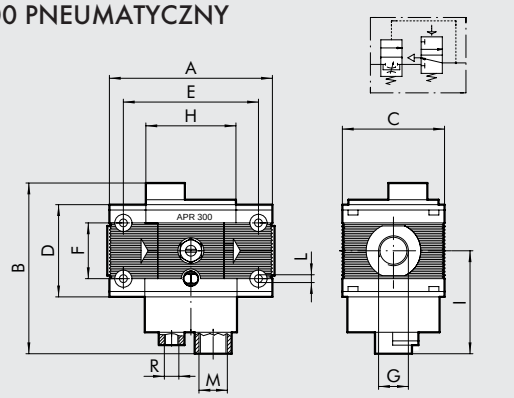
APR 200 CNOMO ELEKTRYCZNY



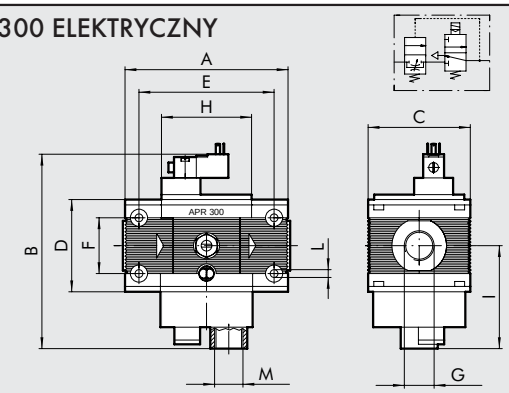
APR 300 WYMIARY

	APR 300 PNEUMATYCZNY			APR 300 ELEKTRYCZNY			APR 200 ELEKTRYCZNY CNOMO		
Przyłącze	G 1/2	G 3/4	G 1''	G 1/2	G 3/4	G 1''	G 1/2	G 3/4	G 1''
A	110		112	110		112	110		112
B	122			142			152		
C	72								
D	65								
E	92								
F	42								
G	G 1/2	G 3/4	G 1''	G 1/2	G 3/4	G 1''	G 1/2	G 3/4	G 1''
H	65								
I	74								
L	otwór M5								
M (spust)	G 1/2								
R (pilot)	G 1/4			–			–		

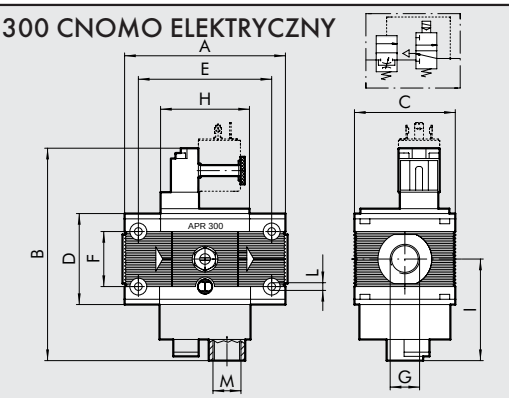
APR 300 PNEUMATYCZNY



APR 300 ELEKTRYCZNY



APR 300 CNOMO ELEKTRYCZNY

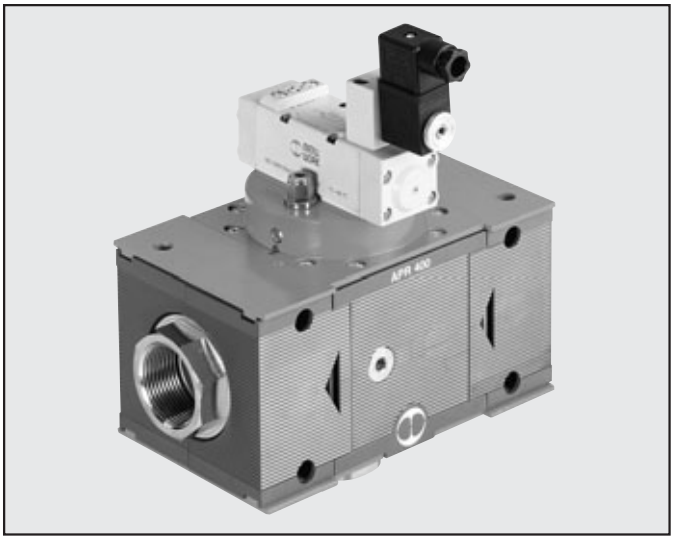


3

Skillair® 400
ZAWÓR ŁAGODNEGO STARTU Z ZAWOREM ODCINAJĄCYM

Zawory łagodnego startu serii 400 są sterowane wstępnie przez monostabilne zawory ISO 1. W przypadku sterowania elektrycznego jest to monostabilny zawór elektryczny ISO 1, a gdy zawór sterowany jest pneumatycznie - monostabilny zawór pneumatyczny ISO 1 z przyłączem sterującym M5 w górnej pokrywie zaworu łagodnego startu.

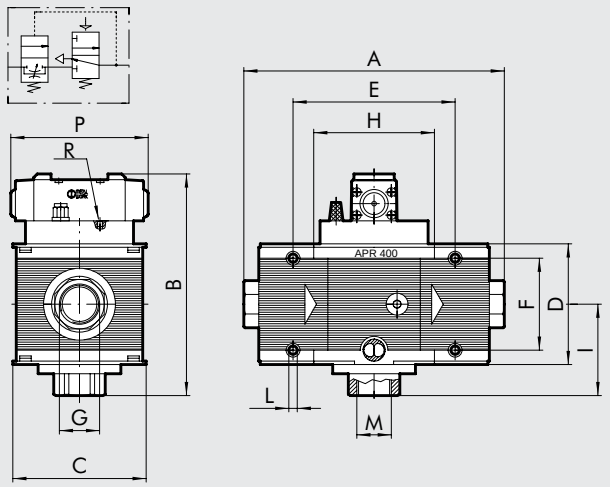
Uwaga: Dotyczy rozmiaru 400. Jeżeli zawór APR jest montowany przed reduktorem, wówczas zawór pilotujący reduktora musi być zasilany powietrzem pobieranym z APR. W przeciwnym przypadku, podczas odpowietrzania układu większość powietrza zostanie odprowadzona przez reduktor, a nie przez przyłącze odpowietrzające zaworu APR. Instrukcje montażowe – patrz strona 3.1/15.



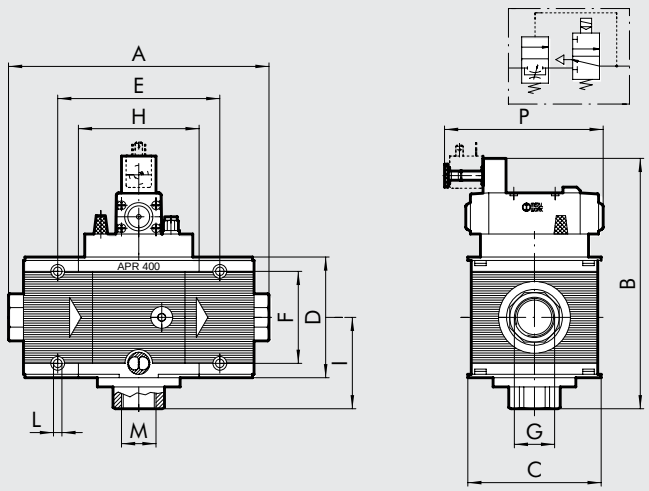
DANE TECHNICZNE		APR 400			
Przyłącze		G 1''	G 1''1/4''	G 1''1/2''	G 2''
Zakres ciśnienia wejściowego	MPa	0.3 do 1.3			
	bar	3÷13			
	psi	43.5÷188.52			
Przepływ nominalny 6 bar (0.6 MPa-87 psi)		13000 Nl/min		14000 Nl/min	
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)		460 scfm		494 scfm	
Medium robocze		Filtrowane sprężone powietrze, olejone lub nie olejone. W przypadku smarowania, konieczność kontynuacji.			
Maks temperatura	°C	50			
	°F	122			
Masa	kg	5.6			6.4
Śruby montażowe		M6x110			
Montaż		W dowolnej pozycji			
Rodzaj sterowania		pneumatyczny/elektryczny			

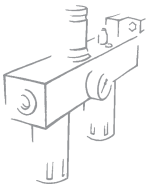
	WYMIARY APR 400 PN				WYMIARY APR 400 ELEKTRYCZNY			
Przył.	G 1''	G 1''1/4	G 1''1/2	G 2''	G 1''	G 1''1/4	G 1''1/2	G 2''
A	225÷255			283÷313	225÷255			283÷313
B	193				218			
C	116							
D	105							
E	141.4							
F	80							
G	G 1''	G 1''1/4	G 1''1/2	G 2''	G 1''	G 1''1/4	G 1''1/2	G 2''
H	105.4							
I	80							
L	otwór M6							
M	G 1''							
(spust)								
P	119				138			
R	M5				–			
(pilot)								

APR 400 PNEUMATYCZNY



APR 400 ELEKTRYCZNY





KLUCZ DO INDEKSÓW

APR	100	1/4	PNEUMATYCZNY
ELEMENT	WIELKOŚĆ	PRZYŁĄCZE	RODZAJ STEROWANIA
APR	100	1/4 3/8	PNEUMATYCZNY ELEKTRYCZNY
	200	1/4 3/8 1/2	
	300	1/2 3/4 1/2	
	400	1 1 1/4 1 1/2 2	

INDEKSY ZAMÓWIENIOWE

Indeks	Opis
ZAWÓR ŁAGODNEGO STARTU 100	
3267001A	APR 100 PNEUMATYCZNY BEZ PŁYT KOŃCOWYCH
3267051A	APR 100 ELEKTRYCZNY BEZ PŁYT KOŃCOWYCH
3267001	APR 100 1/4 PNEUMATYCZNY
3267051	APR 100 1/4 ELEKTRYCZNY
3367001	APR 100 3/8 PNEUMATYCZNY
3367051	APR 100 3/8 ELEKTRYCZNY
ZAWÓR ŁAGODNEGO STARTU 200	
3471000A	APR 200 PNEUMATYCZNY BEZ PŁYT KOŃCOWYCH
3471001A	APR 200 ELEKTRYCZNY BEZ PŁYT KOŃCOWYCH
3471004A	APR 200 EL. CNOMO BEZ PŁYT KOŃCOWYCH
3471000	APR 200 1/4 PNEUMATYCZNY
3471001	APR 200 1/4 ELEKTRYCZNY
3471004	APR 200 1/4 ELEKTRYCZNY CNOMO
3571000	APR 200 3/8 PNEUMATYCZNY
3571001	APR 200 3/8 ELEKTRYCZNY
3571004	APR 200 3/8 ELEKTRYCZNY CNOMO
3671000	APR 200 1/2 PNEUMATYCZNY
3671001	APR 200 1/2 ELEKTRYCZNY
3671004	APR 200 1/2 ELEKTRYCZNY CNOMO

Indeks	Opis
ZAWÓR ŁAGODNEGO STARTU 300	
4471906A	APR 300 ELEKTRYCZNY MICRO
	24V DC BEZ PŁYT KOŃCOWYCH
4471907A	APR 300 ELEKTRYCZNY MICRO
	24V 50/60 HZ BEZ PŁYT KOŃCOWYCH
4471908A	APR 300 ELEKTRYCZNY MICRO
	110V 50/60 HZ BEZ PŁYT KOŃCOWYCH
4471909A	APR 300 ELEKTRYCZNY MICRO 220V
	50/60 HZ BEZ PŁYT KOŃCOWYCH
4471901A	APR 300 EL. CNOMO BEZ PŁYT KOŃCOWYCH
4471900A	APR 300 PNEUMATYCZNY BEZ PŁYT KOŃCOWYCH
4471900	APR 300 1/2 PNEUMATYCZNY
4471906	APR 300 1/2 ELEKTRYCZNY MICRO 24V DC
4471907	APR 300 1/2 ELEKTRYCZNY MICRO 24V 50/60 HZ
4471908	APR 300 1/2 ELEKTRYCZNY MICRO 110V 50/60 HZ
4471909	APR 300 1/2 ELEKTRYCZNY MICRO 220V 50/60 HZ
4471901	APR 300 1/2 ELEKTRYCZNY CNOMO
4571900	APR 300 3/4 PNEUMATYCZNY
4571906	APR 300 3/4 ELEKTRYCZNY MICRO 24V DC
4571907	APR 300 3/4 ELEKTRYCZNY MICRO 24V 50/60 HZ
4571908	APR 300 3/4 ELEKTRYCZNY MICRO 110V 50/60 HZ
4571909	APR 300 3/4 ELEKTRYCZNY MICRO 220V 50/60 HZ
4571901	APR 300 3/4 ELEKTRYCZNY CNOMO
4671900	APR 300 1 PNEUMATYCZNY
4671906	APR 300 1 ELEKTRYCZNY MICRO 24V DC
4671907	APR 300 1 ELEKTRYCZNY MICRO 24V 50/60 HZ
4671908	APR 300 1 ELEKTRYCZNY MICRO 110V 50/60 HZ
4671909	APR 300 1 ELEKTRYCZNY MICRO 220V 50/60 HZ
4671901	APR 300 1 ELEKTRYCZNY CNOMO
ZAWÓR ŁAGODNEGO STARTU 400	
6171002A	APR 400 PNEUMATYCZNY BEZ PŁYT KOŃCOWYCH
6171003A	APR 400 ELEKTRYCZNY BEZ PŁYT KOŃCOWYCH
6171002	APR 400 1 PNEUMATYCZNY
6171003	APR 400 1 ELEKTRYCZNY
6271002	APR 400 1"1/4 PNEUMATYCZNY
6271003	APR 400 1" 1/4 ELEKTRYCZNY
6371002	APR 400 1" 1/2 PNEUMATYCZNY
6371003	APR 400 1" 1/2 ELEKTRYCZNY
6471002	APR 400 2" PNEUMATYCZNY
6471003	APR 400 2" ELEKTRYCZNY

NOTATKI