

ARRANCADOR PROGRESIVO SYNTESI®



El starter progresivo es un componente neumático que permite la entrada gradual de aire al circuito evitando así excesivas roturas por presión. Un sofisticado sistema de válvulas internas permite dos fases diferentes de operación. Durante la primera fase, una cantidad de aire que puede ser regulada mediante un pin fluye desde la APR. La segunda fase empieza cuando la presión aguas abajo alcanza entre el 40 i el 60% de la presión aguas arriba, durante el cual se alcanza el flujo total por los puertos. Cuando el mecanismo se desactiva, se corte el flujo de aire y se alivia el circuito aguas abajo.

El starter progresivo es particularmente útil en maquinaria donde es importante prevenir que los actuadores se muevan rápidamente y fuera de control, o donde, por razones de seguridad, el aire de entrada necesita ser gradual y suave.

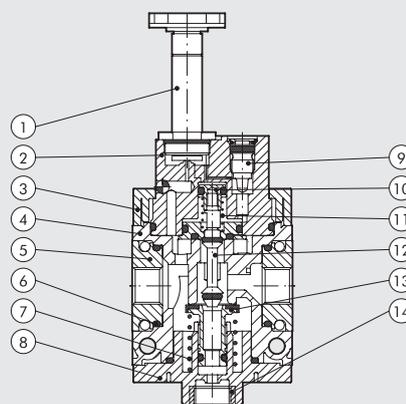
Si por el contrario hay una fuga importante en el sistema aguas abajo, es posible que nunca se llegue a alcanzar la presión requerida para abrir la válvula completamente.



DATOS TÉCNICOS		APR SY1			APR SY2			
Acoplamiento roscado		1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Acoplamiento roscado de descarga		1/8"			1/4"			
Tipo de mando		Electroneumático			Electroneumático - Electroneumático Cnomo			
Presión en entrada	bar	3 - 10			3 - 10			
	MPa	0.3 - 1			0.3 - 1			
	psi	43 - 145			43 - 145			
Caudal a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 0.5 bar (0.05 MPa; 7 psi)	Nl/min	900	1000	1100	2800	3600	3600	
	scfm	32	39	39	99	127	127	
Caudal a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	1250	1500	1600	4400	4800	4800	
	scfm	44	53	57	156	170	170	
Caudal en descarga a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi)	Nl/min	500			2700			
	scfm	18			96			
Caudal máxima en fase de arranque, a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) con aguja de regulación completamente destornillada	Nl/min	170			700			
	scfm	6			25			
Temperatura mín/máx a 10 bar; 1 MPa; 145 psi	°C	-10 ÷ +50			-10 ÷ +50			
Peso	g	203	198	189	503	476	472	460
Fluido		Aire comprimido u otros gases inertes						
Posición de montaje		En cualquier posición						
Tomas de aire adicionales, para manómetro o racores		1/8", anterior y posterior			1/4", anterior y posterior			
Caudal de las tomas de aire adicionales a 6.3 bar (0.63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar (0.1 MPa; 14 psi)	Nl/min	500			1500			
	scfm	18			53			
Tornillos de fijación a pared		Número 2 tornillos M4			Número 2 tornillos M5			
Potencia de las bobinas para versión electroneumática	W	12 VDC e 24 VDC = 2W ; 24 VAC, 110 VAC e 220 VAC = 3.5 VA para versiones Cnomo: 12 VDC e 24 VDC = 2W ; 24 VAC, 110 VAC e 220 VAC = 3.5 VA 24 VDC = 4W ; 24 VAC, 110 VAC e 220 VAC = 4 VA Biestable: si horizontal OFF si vertical ON						
Mando manual								

COMPONENTES

- ① Vástago Ø 8
- ② Bloque superior de aluminio anodizado
- ③ Pestaña tecnopolimera
- ④ Cuerpo en tecnopolímero
- ⑤ ENT/SAL terminal fabricado en OT58 latón niquelado o aluminio pasivado para 3/4" - 1"
- ⑥ Juntas OR en NBR
- ⑦ Muelle prensaválvula en acero inox
- ⑧ Tapón en tecnopolímero
- ⑨ Pin regulador de starter progresivo de latón OT58
- ⑩ Válvula interna de latón OT58
- ⑪ Muelle de acero inoxidable para la recuperación de la cánula
- ⑫ Varilla en latón OT 58
- ⑬ Válvula principal de latón OT58 con junta vulcanizada
- ⑭ Inserto roscado de latón OT58



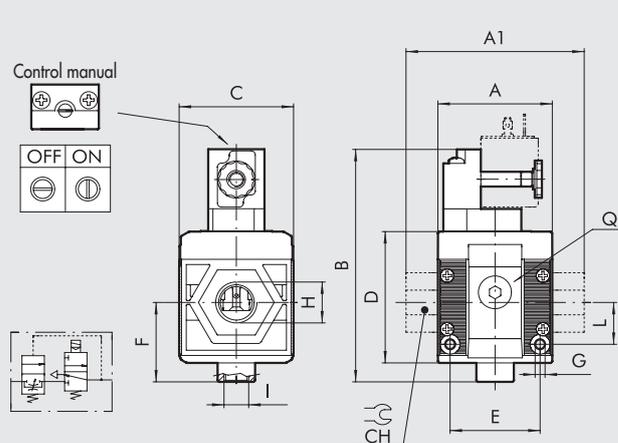
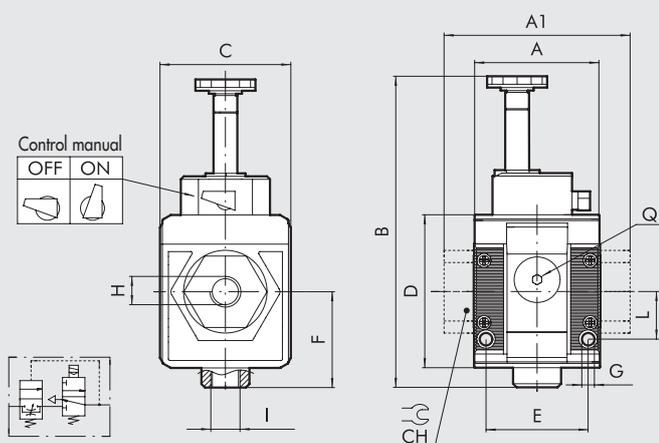
DIMENSIONES

SOLENOIDE

SY1-SY2

CNOMO SOLENOIDE

SY2



N.B.: Prima di assemblare altri elementi Syntesi dopo l'APR, ricordarsi di montare la bobina sull' APR stesso.

	SOLENOIDE TAMAÑO 1			SOLENOIDE / CNOMO SOLENOIDE TAMAÑO 2			
	1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
H (parte roscada)	1/8"	1/4"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
A		42			60.5		
A1	-	-	44	-	-	95	95
B		105			131		
Cnomo		-			125		
		44			61		
CH	-	-	-	-	-	32	36
D		51.5			70.5		
E		33.5			47.5		
F		32.2			42.7		
G		Agujero para tornillos M4			Agujero para tornillos M5		
I (escape)		1/8"			1/4"		
L		16			22.5		
Q (n° 2 entradas de aire adicionales)		1/8"			1/4"		

CLAVE DE CODIFICACIÓN

56	1	1	A	70	1
SYNTESI	TAMAÑO	ACOPPLAMIENTO ROSCADO EN ENTRADA	ELEMENTO	TIPO	ACOPPLAMIENTO ROSCADO EN SALIDA
56 Syntesi 5X Syntesi anticorrosión	1 Tamaño 1 2 Tamaño 2	0 Sin casquillo 1 Acoplamiento 1/8" 2 Acoplamiento 1/4" 3 Acoplamiento 3/8" 0 Sin casquillo 3 Acoplamiento 3/8" 4 Acoplamiento 1/2" 5 Acoplamiento 3/4" 6 Acoplamiento 1"	P Toma de aire	20 4 Vías	0 Sin casquillo 1 Acoplamiento 1/8" 2 Acoplamiento 1/4" 3 Acoplamiento 3/8" 0 Sin casquillo 3 Acoplamiento 3/8" 4 Acoplamiento 1/2" 5 Acoplamiento 3/4" 6 Acoplamiento 1"

* Sólo para tamaño 2

CÓDIGOS DE ÓRDENES MÁS FRECUENTES

N.B.: Además de los códigos mencionados, puedes pedir elementos a tu voluntad de acuerdo a las claves de codificación.

Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
ARRANCADOR PROGRESIVO Syntesi® SY1		ARRANCADOR PROGRESIVO Syntesi® SY2		ARRANCADOR PROGRESIVO Syntesi® SY2	
5610A700	APR SY1 elpn sin terminales	5620A700	APR SY2 elpn sin terminales	5620A710	APR SY2 elpn Cnomo sin terminales
5611A701	APR SY1 1/8 elpn	5623A703	APR SY2 3/8 elpn	5623A713	APR SY2 3/8 elpn Cnomo
5612A702	APR SY1 1/4 elpn	5624A704	APR SY2 1/2 elpn	5624A714	APR SY2 1/2 elpn Cnomo
5613A703	APR SY1 3/8 elpn	5625A705	APR SY2 3/4 elpn	5625A715	APR SY2 3/4 elpn Cnomo
		5626A706	APR SY2 1 elpn	5626A716	APR SY2 1 elpn Cnomo

ARRANCADOR PROGRESIVO Skillair®



La función del arrancador progresivo es la de introducir el aire en el circuito de forma gradual y regulable. El arrancador progresivo está disponible en la versión con mando eléctrico o neumático. Ambas señales de mando provocan la apertura de la válvula que permite que el aire, controlado por el regulador de flujo, fluya lentamente hacia el circuito de descenso. En el APR cuando la presión, en el circuito de descenso, alcanza el 50-60% de la presión de ascendente, la válvula abre el conducto de entrada principal poniéndolo directamente en comunicación con el de salida, proporcionando de este modo, al circuito servido, la máxima presión y caudal disponibles en el ascenso. El tiempo que transcurre entre el arranque y la apertura de la válvula es regulable mediante el regulador de flujo incorporado. En el caso en que sea necesario purgar rápidamente el circuito de descenso, basta intervenir en la válvula de mando, que interrumpe el flujo de aire en el conducto provocando el cierre de la válvula y la puesta en purga del circuito de descenso.

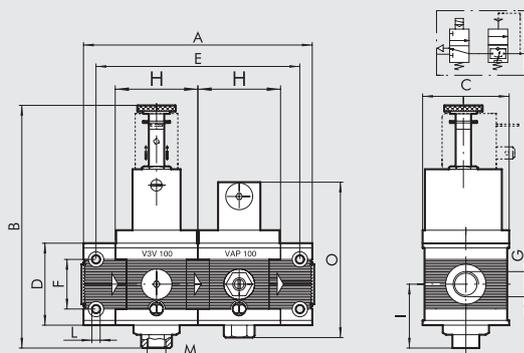


N.B.: En el tamaño 400 cuando la V3V está montada encima del regulador, el regulador piloto debe estar asistido con una presión extraída hacia arriba de la V3V; en caso contrario, en el momento de la puesta en purga de la instalación, la mayor parte del aire hacia abajo será descargado por el relieving del regulador y no por la purga de la V3V. Para una correcta conexión, véanse las páginas C3.23.

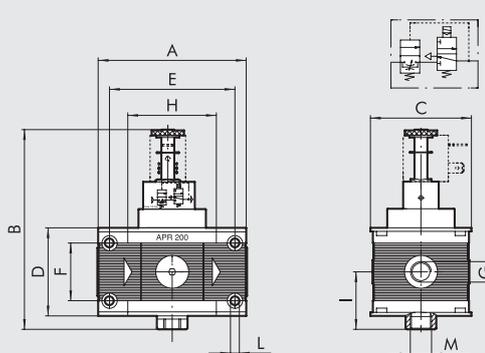
DATOS TÉCNICOS	APR 100		APR 200			APR 300			APR 400			
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Acoplamiento roscado												
Presión mín. entrada	MPa	0.3		0.3			0.4			0.3		0.3
	bar	3		3			4			3		3
	psi	43.5		43.5			58			43.5		43.5
Presión máx. entrada*	MPa	1.5		1.3			1.3			1		1
	bar	15		13			13			10		10
	psi	217		188.5			188.5			145		145
Caudal a 6.3 bar (0.63 MPa ÷ 91 psi)	Nl/min	1300		2000			2400			13000		14000
ΔP 0.5 bar (0.05 MPa ÷ 7 psi)	scfm	46		71			85			460		494
Caudal a 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			-		-
Temperatura máx	°C	50		50			50			50		50
	°F	122		122			122			122		122
Peso	kg	~ 0.8		~ 0.9			~ 1.5			5.6		6.4
Tornillos de fijación a pared		M4 x 50		M5 x 60			M5 x 70			M6 x 110		M6 x 110
Tipo de mando		Neumático		Neumático			Neumático			Neumático		
		Electroneumático		Electroneumático			Electroneumático CNOMO			Electroneumático		
Posición de montaje						En cualquier posición						
Fluido		Aire comprimido filtrado con o sin lubricación; si se utiliza la lubricación, tiene que ser continua.										
Notas de uso		Para la versión neumática 200 la presión de pilotaje tiene que estar comprendida entre la P entrada y P entrada + 2 bar.										
		Para la versión neumática 300 la presión de pilotaje tiene que ser igual o mayor que la presión de entrada. * 1MPa - 10bar - 145 psi para versión eléctrica.										

DIMENSIONES APR ELECTRONEUMÁTICO

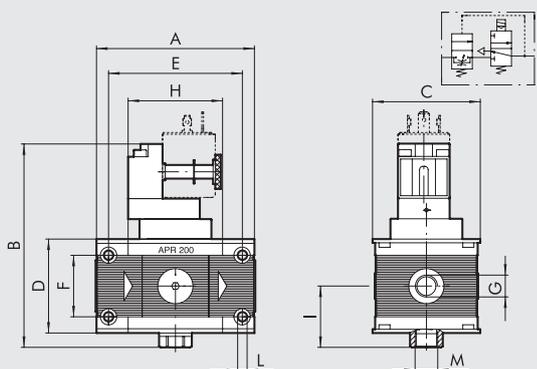
APR 100 ELECTRONEUMÁTICO



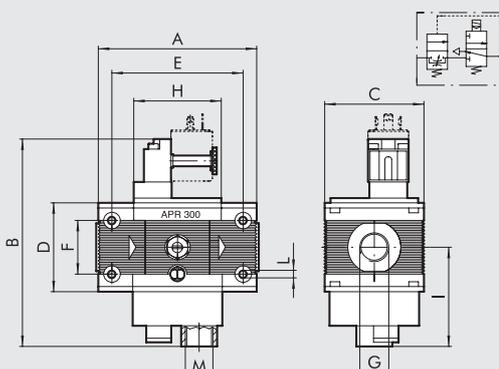
APR 200 ELECTRONEUMÁTICO



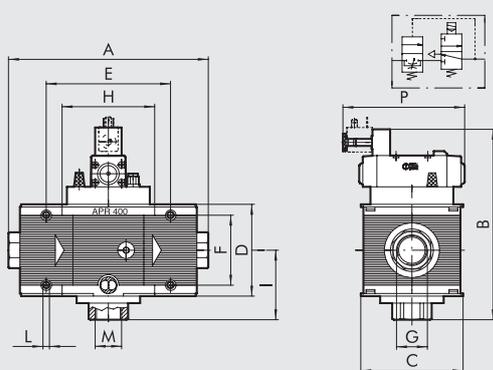
APR 200 ELPN CNOMO



APR 300 ELPN CNOMO



APR 400 ELECTRONEUMÁTICO



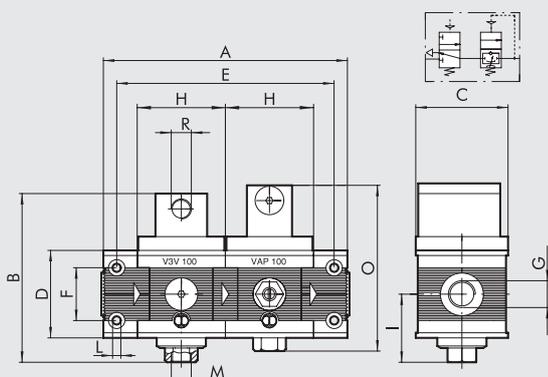
GRUPOS

ARRANCADOR PROGRESIVO Skillair®

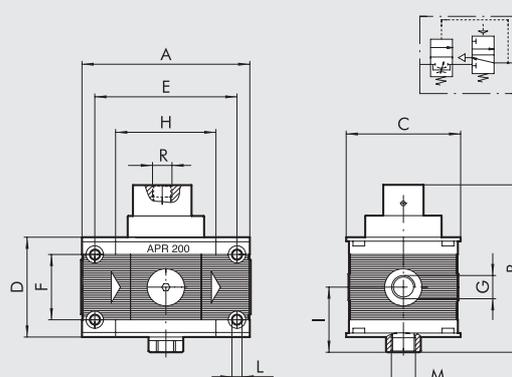
	APR 100 ELPN		APR 200 ELPN			APR 200 ELPN CNOMO			APR 300 ELPN			APR 300 ELPN CNOMO			APR 400 ELPN			
Conexión roscada G	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	121		93.5			93.5			110	112		110	112			225 ÷ 255		283 ÷ 313
B	128		125			120			142			152				218		
C	50		63			63			72			72				118		
D	43		55			55			65			65				105		
E	106		78.5			78.5			92			92				141.4		
F	26		36			36			42			42				80		
H	43		55.5			55.5			65			65				105.4		
I	34.5		36			36			74			74				80		
L	Agujero para tornillos x M4		Agujero para tornillos x M5			Agujero para tornillos x M5			Agujero para tornillos x M5			Agujero para tornillos x M5			Agujero para tornillos x M6			
M (purga)	1/8"		1/4"			1/4"			1/2"			1/2"				1"		
O	83.5		-			-			-			-				-		
P	-		-			-			-			-				138		

DIMENSIONES APR NEUMÁTICO

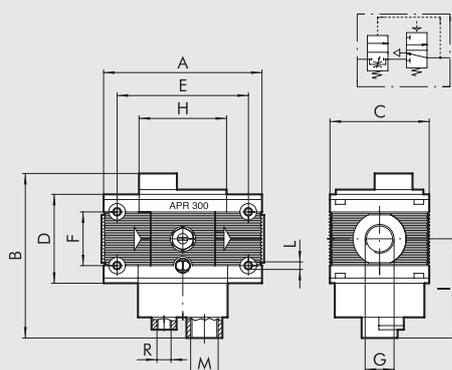
APR 100 NEUMÁTICO



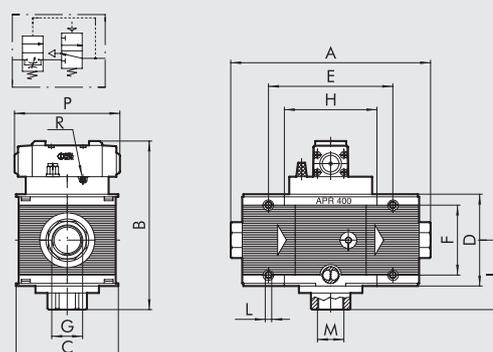
APR 200 NEUMÁTICO



APR 300 NEUMÁTICO



APR 400 NEUMÁTICO



	APR 100 PN		APR 200 PN			APR 300 PN			APR 400 PN			
	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Conexión roscada G	1/4"	3/8"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	121		93.5			110		112	225 ÷ 255			283 ÷ 313
B	83		92				122			193		
C	50		63				72			118		
D	43		55				65			105		
E	106		78.5				92			141.4		
F	26		36				42			80		
H	43		55.5				65			105.4		
I	34.5		36				74			80		
L	Agujero para tornillos x M4		Agujero para tornillos x M5			Agujero para tornillos x M5			Agujero para tornillos x M6			
M (purga)	1/8"		1/4"				1/2"			1"		
R (pilotaje)	1/8"		1/8"				1/4"			M5		
P	-		-				-			119		

SINÓPTICO TAMAÑOS Y VERSIONES

APR ELEMENTO	100 TAMAÑO	1/4 CONEXIÓN ROSCADA	NEUMÁTICO TIPO DE MANDO
APR	100	1/4	Neumático Electroneumático
	200	3/8	
		1/4	
	300	3/8	
		1/2	
	400	1/2	
		3/4	
		1	
		1	
		1 1/4	
		1 1/2	
		2	

CÓDIGOS DE PEDIDOS

Código	Referencia	Código	Referencia
ARRANCADOR PROGRESIVO Skillair® 100		ARRANCADOR PROGRESIVO Skillair® 300	
3267001A	APR 100 neumático sin terminales	4471900A	APR 300 neumático sin terminales
3267051A	APR 100 elneum. sin terminales	4471901A	APR 300 elneum. c. nomo sin term.
3267001	APR 100 1/4 neumático	4471900	APR 300 1/2 neumático
3267051	APR 100 1/4 elneum.	4471901	APR 300 1/2 elneum. c. nomo
3367001	APR 100 3/8 neumático	4571900	APR 300 3/4 neumático
3367051	APR 100 3/8 elneum.	4571901	APR 300 3/4 elneum. c. nomo
ARRANCADOR PROGRESIVO Skillair® 200		4671900	APR 300 1 neumático
3471000A	APR 200 neumático sin terminales	4671901	APR 300 1 elneum. c. nomo
3471001A	APR 200 elneum. sin terminales	ARRANCADOR PROGRESIVO Skillair® 400	
3471004A	APR 200 elneum. com. c. nomo sin term.	6171002A	APR 400 neumático sin terminales
3471000	APR 200 1/4 neumático	6171003A	APR 400 elneum. sin terminales
3471001	APR 200 1/4 elneum.	6171002	APR 400 1 neumático
3471004	APR 200 1/4 elneum. com. c. nomo	6171003	APR 400 1 elneum.
3571000	APR 200 3/8 neumático	6271002	APR 400 1 1/4 neumático
3571001	APR 200 3/8 elneum.	6271003	APR 400 1 1/4 elneum.
3571004	APR 200 3/8 elneum. com. c. nomo	6371002	APR 400 1 1/2 neumático
3671000	APR 200 1/2 neumático	6371003	APR 400 1 1/2 elneum.
3671001	APR 200 1/2 elneum.	6471002	APR 400 2 neumático
3671004	APR 200 1/2 elneum. com. c. nomo	6471003	APR 400 2 elneum.

GRUPOS

ARRANCADOR PROGRESIVO Skillair®