

# REGULADORES Skillair®

Cada instalación servida por la red general de distribución del aire (accionadores, aparatos en general), necesita una presión propia constante de funcionamiento. En estos casos es obligatorio el uso del regulador, ya que permite una regulación de la presión dentro de un campo determinado por los muelles reguladores y siempre con valor no superior a la presión de red.

El regulador Skillair introduce, el uso de la membrana que permite obtener las prestaciones antes no disponibles a causa de los límites estructurales de la membrana plana:

Las ventajas de este sistema son:

- Aumento de la carrera, mayor apertura de la válvula y por tanto mayor caudal.
- Disminuciones de los rozamientos dinámicos y de arranque; consiguiendo aumento de la rapidez y de la sensibilidad de intervención.
- Reducción de las exigencias de trabajo que determina una mayor duración permitiendo el uso de membranas con espesores más sutiles (0,45 mm frente a 1:1,5 mm de una membrana normal plana) lo cual proporciona una serie de ventajas para la rapidez y la sensibilidad del regulador.
- Mayor precisión en el mantenimiento de la presión planeada ya sea con capacidades variables o bien con diversas presiones de alimentación.
- Descargar rápidamente las sobrepresiones hacia abajo.

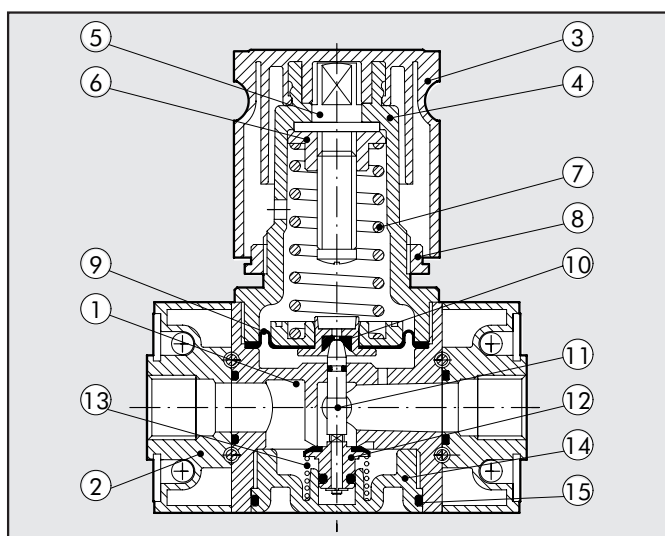


DATOS TÉCNICOS	REG 100	REG 100	REG 200	REG 200	REG 200	REG 300	REG 300	REG 300
Conexión roscada	G 1/4"	G 3/8"	G 1/4"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"	G 3/4"	G 1"
Campo de regulación	0÷2 - 0÷4 - 0÷8 - 0÷12		0÷2 - 0÷4 - 0÷8 - 0÷12			0÷2 - 0÷4 - 0÷8 - 0÷12		
Presión max. entrada	MPa	1.5	1.3			1.3		
	bar	15	13			13		
	psi	217	188			188		
Capacidad a 6 bar (0,6 MPa÷87 psi)	NI/min	1100	2500			3500		
ΔP 0,5 bar (0,05 MPa÷7 psi)	scfm	39	88			124		
Capacidad a 6 bar (0,6 MPa÷87 psi)	NI/min	1600	3500			7000		
ΔP 1 bar (0,1 MPa÷14 psi)	scfm	57	124			247		
Fluido	Aire filtrado con o sin lubricación; si se utiliza la lubricación debe ser continua							
Temperatura máxima a 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°C	50	50			50		
	°F	122	122			122		
Peso	Kg	0.4	0.7			1.4		
Tornillos de fijación en pared		M4x50	M5x60			M5x70		
Posiciones de montaje		En cualquier posición						
Conexión manómetro		G 1/8"						
Notas de uso	En el regulador la presión debe fijarse siempre a la salida. Para obtener una mayor sensibilidad en la regulación, utilizar un reg. con presión normal lo más cercana posible a la presión deseada. No extraer aire de las conexiones manométricas.							

3

## COMPONENTES

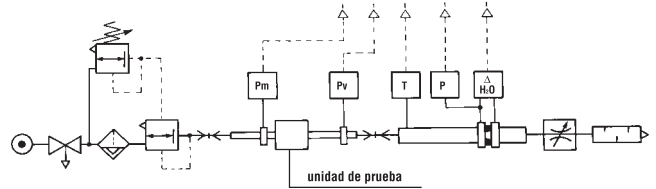
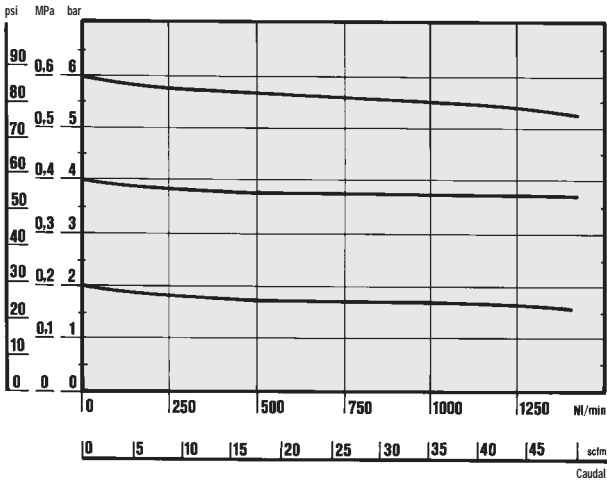
- 1 Cuerpo en tecnopolímero
- 2 Terminal
- 3 Pomo en tecnopolímero
- 4 Campana de tecnopolímero
- 5 Tornillos registro en latón OT 58
- 6 Tornillo patrón en latón IT 58
- 7 Muelle registro en acero
- 8 Tuerca de fijación en tecnopolímero
- 9 Membrana
- 10 Junta relieving en NBR
- 11 Varilla en latón OT 58
- 12 Válvula con junta vulcanizada en NBR
- 13 Muelle prensaválvula en acero inox.
- 14 Tapón en tecnopolímero
- 15 Juntas en NBR



## CURVAS DE CAUDAL

### REG 100 1/4 - 3/8

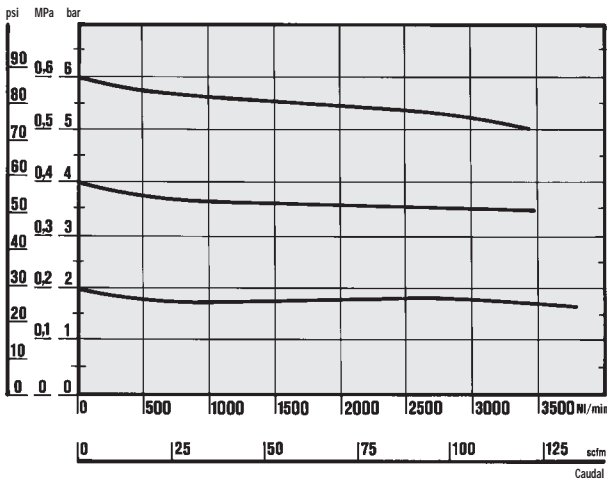
Presión regulada  
Pm = 7 bar - 0,7 MPa - 100 psi



- Pruebas de caudal realizadas por el Departamento de Mecánica del Politécnico de Turín, utilizando un banco de medición informatizado y de conformidad con las indicaciones de la recomendación CETOP RP50R (ISO DIS 6358-2) con medidor de diafragma ISO 5167.

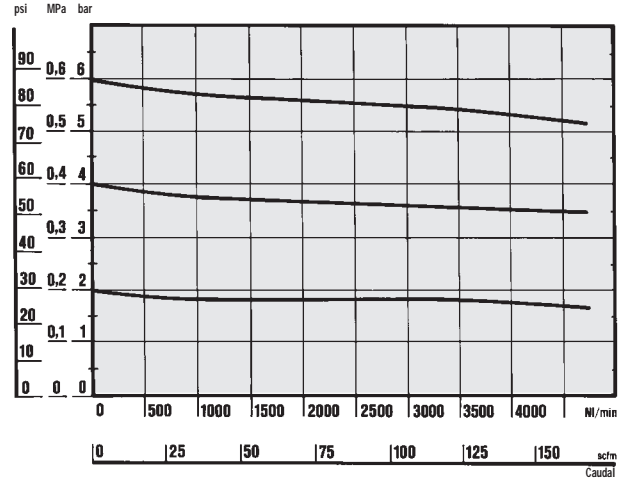
### REG 200 1/4 - 3/8 - 1/2

Presión regulada  
Pm = 7 bar - 0,7 MPa - 100 psi

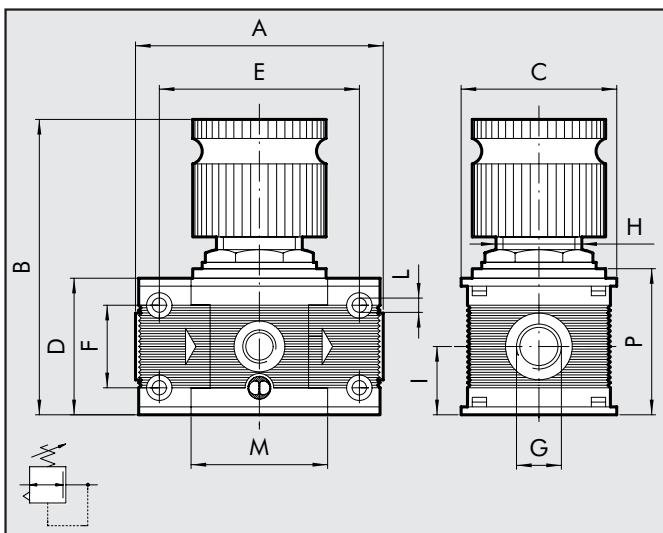


### REG 300 1/2 - 3/4 - 1

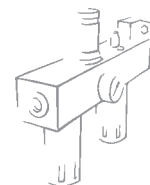
Presión regulada  
Pm = 7 bar - 0,7 MPa - 100 psi



## DIMENSIONES

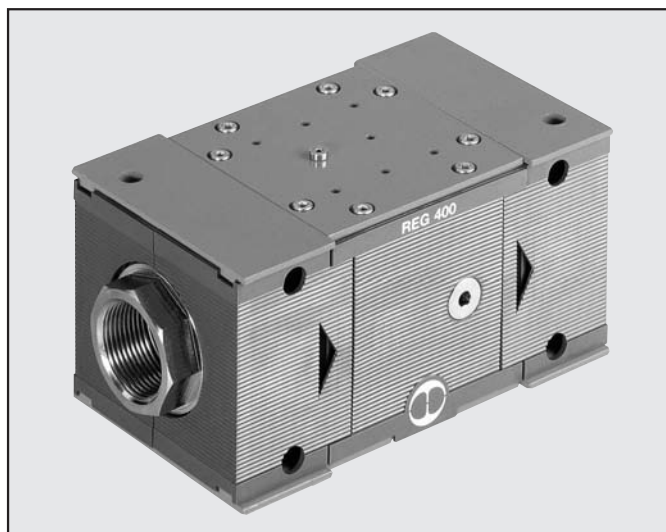


	REG 100	REG 100	REG 200	REG 200	REG 200	REG 300	REG 300	REG 300
	G 1/4	G 3/8	G 1/4	G 3/8	G 1/2	G 1/2	G 3/4	G 1"
A	78			93.5		110		112
B	98			125			148	
C	50			63			72	
D	43			55			65	
E	63			78.5			92	
F	26			36			42	
G	G 1/4	G 3/8	G 1/4	G 3/8	G 1/2	G 1/2	G 3/4	G 1"
H	30x1.5			40x1.5			48x1.5	
I	21.5			27.5			32.5	
L	Orificio x M4		Orificio x M5			Orificio x M5		
M	43			55.5			65	
P	46			58			69	



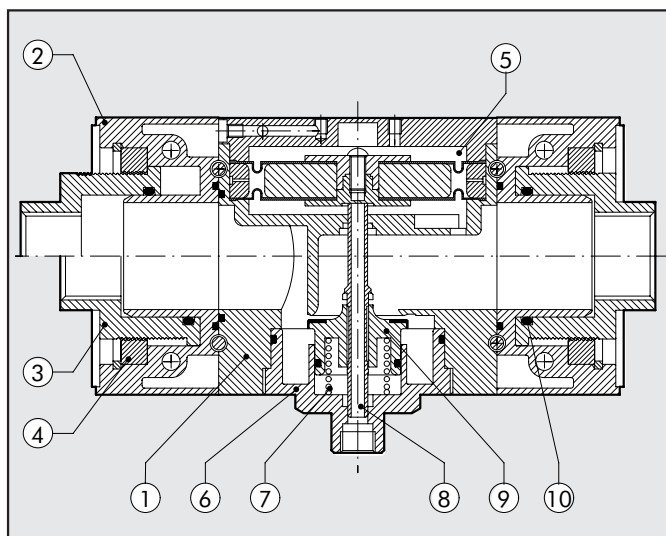
# REGULADOR Skillair® 400

DATOS TÉCNICOS	REG 400	REG 400	REG 400	REG 400
Conexión roscada	G 1"	G 1"1/4	G 1"1/2	G 2"
Campo de regulación	En función del regulador piloto			
Presión máx. entrada	MPa	1.3		
	bar	13		
	psi	188		
Capacidad a 6 bar (0,6 MPa ≈ 87 psi)	NI/min	18000		20000
ΔP 0,5 bar (0,05 MPa ≈ 7 psi)	scfm	363		707
Fluido	Aire filtrado con o sin lubricación; si se utiliza la lubricación debe ser continua			
Temperatura máx.	°C	50		
a 1 MPa; 10 bar; 145 psi	°F	122		
Peso	Kg	4.8		5.6
Tornillos de fijación en pared	M6x110			
Posición de montaje	En cualquier posición			
Conexión manómetro	G1/4"			
Nota de uso: En el regulador la presión debe fijarse siempre a la salida. Los terminales de la serie 400 disponen de un sistema patentado con junta de extremo rotativa y deslizante que permite la adaptación del grupo a la distancia del corte de los tubos.				



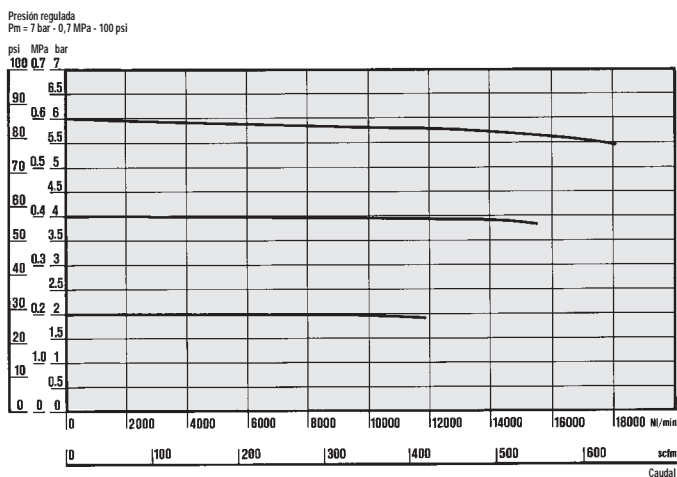
## COMPONENTES

- ① Cuerpo de aluminio
- ② Terminal de aluminio
- ③ Anillo roscado regulable axialmente en OT 58
- ④ Tuerca de sujección de latón OT 58
- ⑤ Membrana
- ⑥ Tapa de latón OT 58
- ⑦ Muelle prensaválvula en acero inox.
- ⑧ Varilla de latón OT 58 con orificio para descarga de aire
- ⑨ Válvula con juntas en NBR vulcanizada
- ⑩ Juntas de NBR

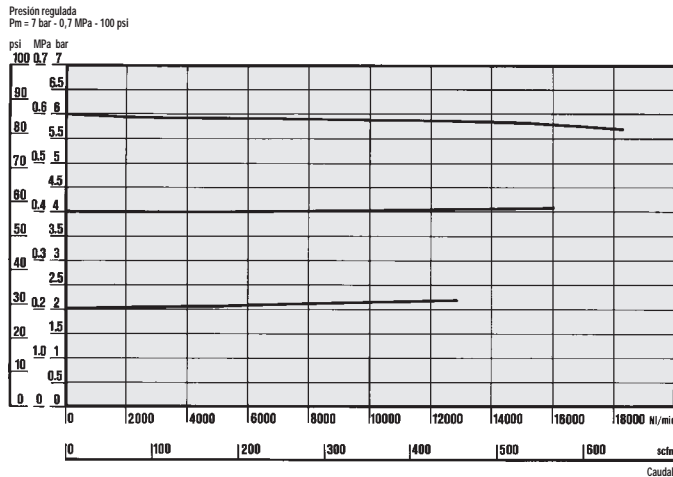


## CURVAS DE CAUDAL

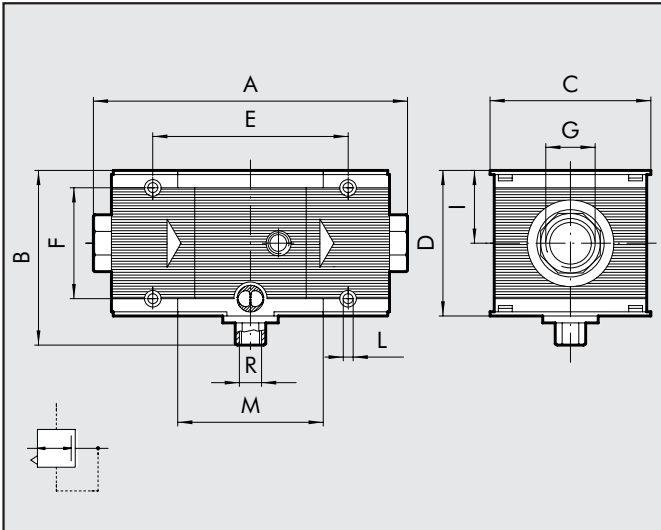
REG 400 1"



REG 400 2"

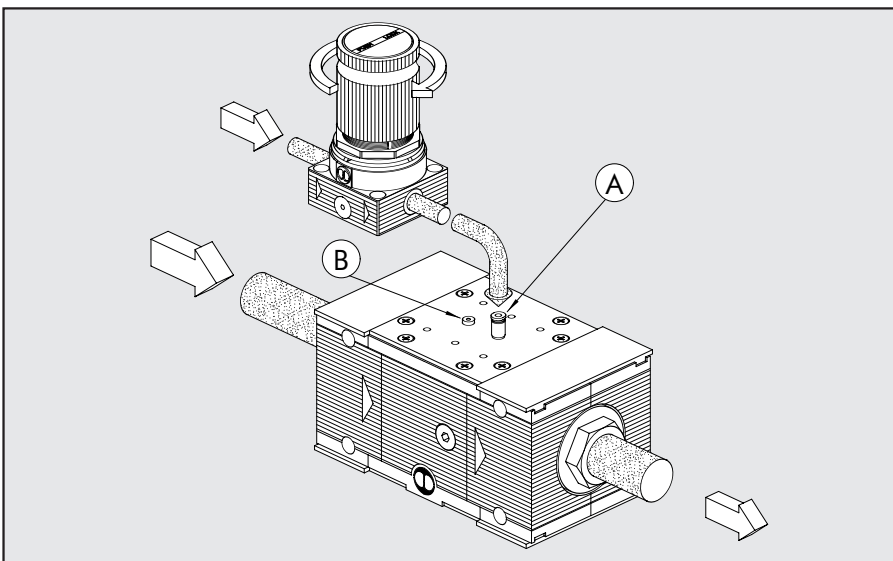


## DIMENSIONES



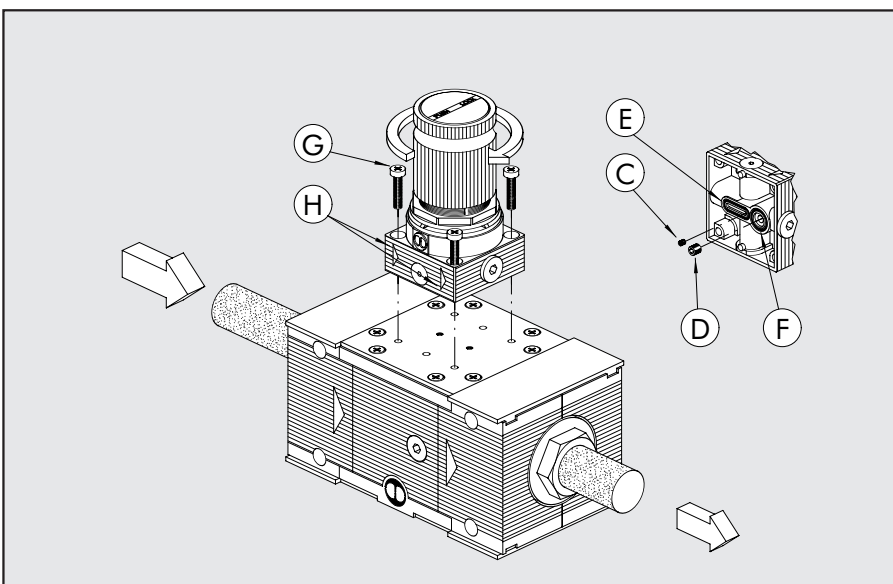
	REG 400	REG 400	REG 400	REG 400
Roscas	G 1"	G 1"1/4	G 1"1/2	G 2"
A	225÷255		283÷313	
B	127			
C	116			
D	105			
E	141.4			
F	80			
G	G 1"	G 1"1/4	G 1"1/2	G 2"
I	52.5			
L	Orificio x M6			
M	105.4			
P	G 1/4			
R	G 1/4			

## MODO DE EMPLEO



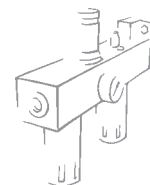
### 1 PILOTAJE A DISTANCIA

- Montar el tapón A7 M5 en la rosca B (la más cercana a la entrada)
- Montar un racor M5 en la rosca A (la más cercana a la salida)
- Conectar la vía de salida del regulador piloto a la entrada A (rac. R1).
- Preparar la presión deseada trámite el regulador piloto.

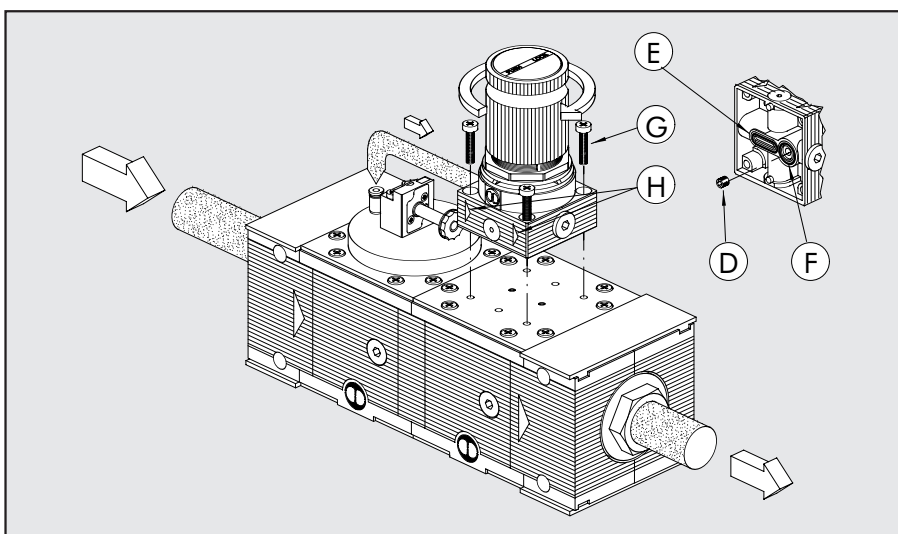


### 2 PILOTAJE DIRECTO CON EL REGULADOR PILOTO SKILLAIR

- Quitar el tornillo indicado con la letra C y D situados debajo del regulador piloto.
- Verificar la presencia de las dos juntas de debajo del regulador piloto.
- Fijar con los tornillos autoformantes indicados con la letra G, el regulador piloto al cuerpo base del regulador, atendiendo a las flechas indicadas con la letra H que estén en la misma dirección que la flecha en relieve situadas en el cuerpo base del regulador.



## MODO DE EMPLEO



### 3 ASISTENCIA AL REGULADOR PILOTO

Sirve cuando el regulador piloto está montado después de una V3V o de una APR; permite que el aire efectúe la descarga a través de la V3V o APR y no por el relieving del regulador.

- Quitar solo el tornillo indicado con la letra D situado debajo del regulador piloto.
- Verificar la presencia de las juntas E - F de debajo del piloto.
- Fijar con los tornillos autoformantes indicados con la letra G, el regulador piloto al cuerpo base del regulador, atendiendo a las flechas indicadas con la letra H estén en la misma dirección que las flechas en relieve situadas en el cuerpo base del regulador.
- Quitar el tapón A7 M5 situado sobre la placa de la V3V o APR y montar un racor.
- Conexionar la alimentación del regulador piloto al racor arriba indicado.

## CLAVES DE CODIFICACIÓN

REG	100	1/4	02
ELEMENTO	TALLA	ROSCA	RANGO DE REGULACIÓN
REG	100	1/4	0 ÷ 2 bar
	200	3/8	0 ÷ 4 bar
		1/4	0 ÷ 8 bar
		3/8	0 ÷ 12 bar
		1/2	
	300	1/2	
		3/4	
	400	1	Dependiente del piloto utilizado
		1 1/4	
		1 1/2	
		2	

Para talla 400 ex necesario el regulador piloto. Ver pág. 3.1/17.

3

## CÓDIGOS DE PEDIDO

Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción
<b>REGULADOR SKILLAIR 100</b>		<b>REGULADOR SKILLAIR 200</b>		<b>REGULADOR SKILLAIR 300</b>	
3202001A	REG 100 02 SIN TERMINALES	3402001A	REG 200 02 SIN TERMINALES	4402000A	REG 300 02 SIN TERMINALES
3202002A	REG 100 04 SIN TERMINALES	3402002A	REG 200 04 SIN TERMINALES	4402001A	REG 300 04 SIN TERMINALES
3202003A	REG 100 08 SIN TERMINALES	3402003A	REG 200 08 SIN TERMINALES	4402002A	REG 300 08 SIN TERMINALES
3202004A	REG 100 012 SIN TERMINALES	3402004A	REG 200 012 SIN TERMINALES	4402003A	REG 300 012 SIN TERMINALES
3202001	REG 100 1/4 02	3402001	REG 200 1/4 02	4402000	REG 300 1/2 02
3202002	REG 100 1/4 04	3402002	REG 200 1/4 04	4402001	REG 300 1/2 04
3202003	REG 100 1/4 08	3402003	REG 200 1/4 08	4402002	REG 300 1/2 08
3202004	REG 100 1/4 012	3402004	REG 200 1/4 012	4402003	REG 300 1/2 012
3302001	REG 100 3/8 02	3502001	REG 200 3/8 02	4502000	REG 300 3/4 02
3302002	REG 100 3/8 04	3502002	REG 200 3/8 04	4502001	REG 300 3/4 04
3302003	REG 100 3/8 08	3502003	REG 200 3/8 08	4502002	REG 300 3/4 08
3302004	REG 100 3/8 012	3502004	REG 200 3/8 012	4502003	REG 300 3/4 012
		3602001	REG 200 1/2 02	4602000	REG 300 1 02
		3602002	REG 200 1/2 04	4602001	REG 300 1 04
		3602003	REG 200 1/2 08	4602002	REG 300 1 08
		3602004	REG 200 1/2 012	4602003	REG 300 1 012
				<b>REGULADOR SKILLAIR 400</b>	
				6102001A	REG 400 SIN TERMINALES
				6102001	REG 400 1
				6202001	REG 400 1 1/4
				6302001	REG 400 1 1/2
				6402001	REG 400 2