

# Válvulas Serie TMCU - TMVU - TMCO

Válvulas de regulación del caudal unidireccionales y bidireccionales

G1/8, G1/4, G3/8, G1/2

Reguladores de flujo orientables

Diámetro nominal  $\varnothing$  2 - 3,8 - 5,8 - 8 mm



Estos reguladores de flujo unidireccionales y bidireccionales Serie TMCU, TMVU y TMCO han sido realizados mejorando las características de caudal y regulación. La construcción permite un montaje simple en cilindros y en valvulas, logrando una regulación gradual de la velocidad del cilindro.

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

<b>Construcción</b>	de aguja
<b>Grupo válvula</b>	regulador unidireccional y bidireccional
<b>Materiales</b>	OT58 - Tecnopolímero - NBR
<b>Sujeción</b>	mediante rosca macho
<b>Conexiones</b>	G1/8 - G1/4 - G3/8 - G1/2
<b>Instalación</b>	en cualquier posición
<b>Temperatura de trabajo</b>	0°C + 60°C (con aire seco - 20°C)
<b>Presión de trabajo</b>	0,5 + 10 bar
<b>Presión nominal</b>	6 bar
<b>Caudal nominal</b>	ver gráfico
<b>Diámetro nominal</b>	Tubo 4 $\varnothing$ 2 - Tubo 6 $\varnothing$ 3,8 - Tubo 8 $\varnothing$ 5,8 - Tubo 10 e 12 $\varnothing$ 8
<b>Fluido</b>	aire filtrado *En caso de usar aire lubricado, recomendamos utilizar aceite ISO VG32 y no interrumpir la lubricación.

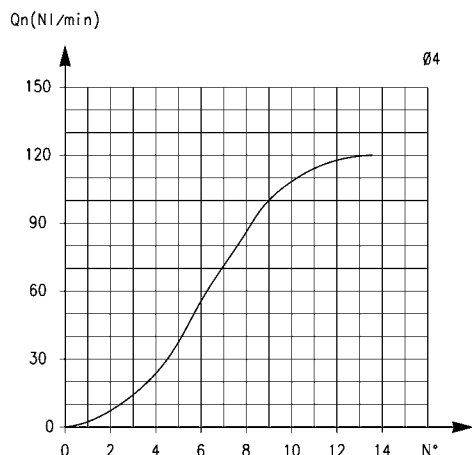
**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>TM</b>	<b>CU</b>	<b>9</b>	<b>74</b>	<b>-</b>	<b>1/8</b>	<b>-</b>	<b>6</b>
-----------	-----------	----------	-----------	----------	------------	----------	----------

<b>TM</b>	ACCIONAMIENTO: TM = manual																				
<b>CU</b>	MONTAJE: CU = en cilindros unidireccional VU = en válvulas unidireccional CO = bidireccional																				
<b>9</b>	CONSTRUCCION: 9 = aguja manual																				
<b>74</b>	CAMPO DE REGULAC.: <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>paso</th> <th>-</th> <th>Ø tubo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>72 =</td> <td>2</td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>74 =</td> <td>3.8</td> <td></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>76 =</td> <td>5.8</td> <td></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>78 =</td> <td>8</td> <td></td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>		paso	-	Ø tubo	72 =	2		4	74 =	3.8		6	76 =	5.8		8	78 =	8		10
	paso	-	Ø tubo																		
72 =	2		4																		
74 =	3.8		6																		
76 =	5.8		8																		
78 =	8		10																		
<b>1/8</b>	CONEXIONES: 1/8 1/4 3/8 1/2																				
<b>6</b>	Ø TUBO: 4 6 8 10																				

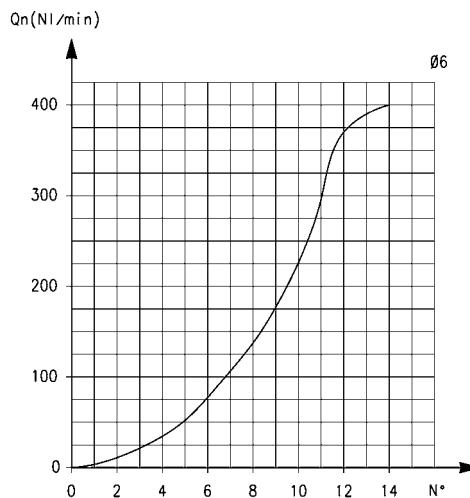
Para poder elegir correctamente un regulador de flujo unidireccional proceder de la siguiente forma: calcular la cantidad de aire en NI/min (ver tabla cilindros), establecer en cuánto tiempo tiene que efectuar el cilindro su carrera, controlar el diagrama para ver cuál de los 2 reguladores es el más idóneo.

## REGULADORES DE CAUDAL UNIDIRECCIONALES Y BIDIRECCIONALES



## TUBO Ø4

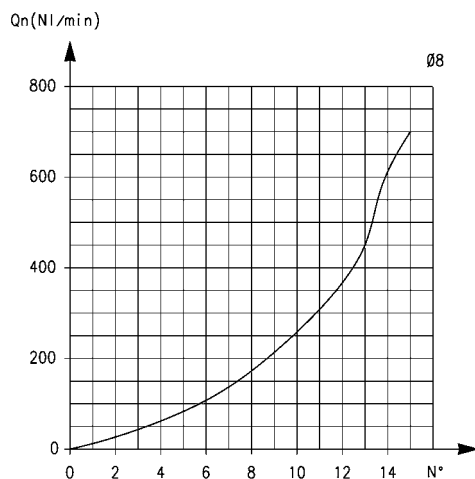
Caudal  $Q_n$  (NI/min.) da 2 → 1 con regulador ABIERTO: 400  
 Caudal  $Q_n$  (NI/min.) da 2 → 1 con regulador CERRADO: 280  
 P.D.:  $Q_n$  se determinó con 6 bar en entrada y con  $\Delta P = 1$  bar en salida -  $N^\circ$  = número vueltas tornillo



## TUBO Ø6

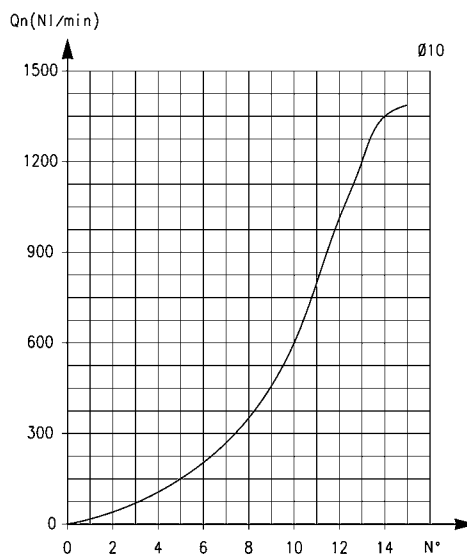
Caudal  $Q_n$  (NI/min.) da 2 → 1 con regulador ABIERTO: 550  
 Caudal  $Q_n$  (NI/min.) da 2 → 1 con regulador CERRADO: 280  
 P.D.:  $Q_n$  se determinó con 6 bar en entrada y con  $\Delta P = 1$  bar en salida -  $N^\circ$  = número vueltas tornillo

## REGULADORES DE CAUDAL UNIDIRECCIONALES Y BIDIRECCIONALES



## TUBO Ø8

Caudal  $Q_n$  (NI/min.) da 2 → 1 con regulador ABIERTO: 890  
 Caudal  $Q_n$  (NI/min.) da 2 → 1 con regulador CERRADO: 460  
 P.D.:  $Q_n$  se determinó con 6 bar en entrada y con  $\Delta P = 1$  bar en salida -  $N^\circ$  = número vueltas tornillo

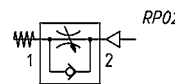
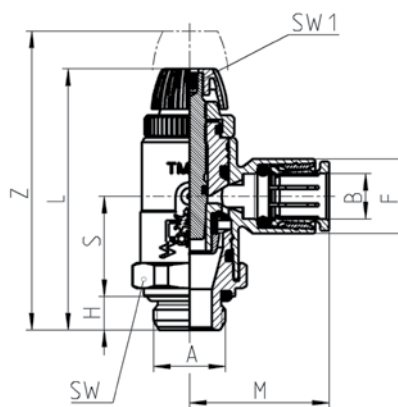


## TUBO Ø10

Caudal  $Q_n$  (NI/min.) da 2 → 1 con regulador ABIERTO: Ø 10-1200/Ø12-1250  
 Caudal  $Q_n$  (NI/min.) da 2 → 1 con regulador CERRADO: Ø 10-600/Ø12-600  
 P.D.:  $Q_n$  se determinó con 6 bar en entrada y con  $\Delta P = 1$  bar en salida -  $N^\circ$  = número vueltas tornillo

### Válvulas Serie TMCU

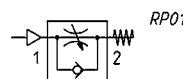
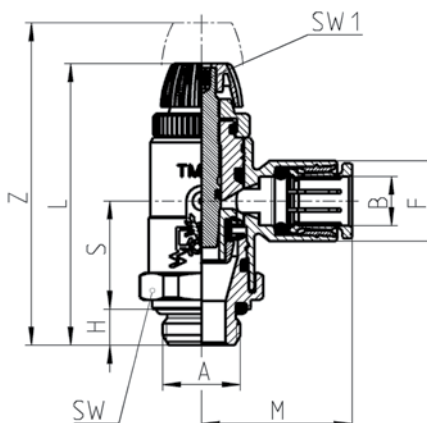
Regulador de flujo unidireccional para montaje sobre cilindros de simple y doble efecto.  
Mando de la regulación por medio de una llave macho exagonal o mediante el vástago moleteado accionable manualmente.  
Conexiones G1/8, G1/4, G3/8, G1/2



DIMENSIONES										
Mod.	A	B	F	H	L	M	S	SW	SW1	Z
<b>TMCU 972-1/8-4</b>	G1/8	4	11,5	5	43	21,5	16,5	16	1,5	50
<b>TMCU 974-1/8-6</b>	G1/8	6	11,5	5	43	21,5	16,5	16	1,5	50
<b>TMCU 974-1/4-6</b>	G1/4	6	11,5	6	44	21,5	16,5	17	1,5	51
<b>TMCU 976-1/8-8</b>	G1/8	8	13,5	5	47	25	17,5	19	2,5	54
<b>TMCU 976-1/4-8</b>	G1/4	8	13,5	6	48,5	25	18	19	2,5	55,5
<b>TMCU 976-3/8-8</b>	G3/8	8	13,5	7	49,5	25	18	20	2,5	56,5
<b>TMCU 978-3/8-10</b>	G3/8	10	16	7	51	29	17	25	2,5	59,5
<b>TMCU 978-1/2-10</b>	G1/2	10	16	8	52	29	17	25	2,5	60,5

### Válvulas Serie TMVU

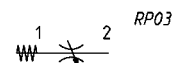
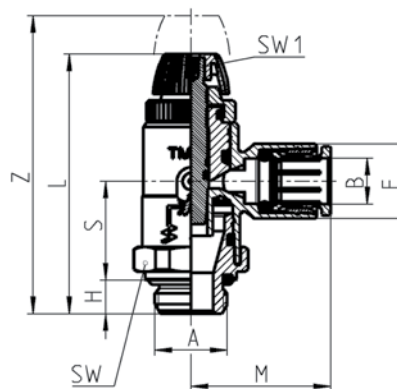
Regulador de flujo unidireccional para montaje sobre válvulas.  
Mando de la regulación por medio de una llave macho exagonal o mediante el vástago moleteado accionable manualmente.  
Conexiones G1/8, G1/4, G3/8, G1/2



DIMENSIONES										
Mod.	A	B	F	H	L	M	S	SW	SW1	Z
<b>TMVU 972-1/8-4</b>	G1/8	4	11,5	5	43	21,5	16,5	16	1,5	50
<b>TMVU 974-1/8-6</b>	G1/8	6	11,5	5	43	21,5	16,5	16	1,5	50
<b>TMVU 974-1/4-6</b>	G1/4	6	11,5	6	44	21,5	16,5	17	1,5	51
<b>TMVU 976-1/8-8</b>	G1/8	8	13,5	5	47	25	17,5	19	2,5	54
<b>TMVU 976-1/4-8</b>	G1/4	8	13,5	6	48,5	25	18	19	2,5	55,5
<b>TMVU 976-3/8-8</b>	G3/8	8	13,5	7	49,5	25	18	20	2,5	56,5
<b>TMVU 978-3/8-10</b>	G3/8	10	16	7	51	29	17	25	2,5	59,5
<b>TMVU 978-1/2-10</b>	G1/2	10	18	8	52	29	17	25	2,5	60,5

### Válvulas Serie TMCO

Regulador de flujo bidireccional.  
Mando de la regulación por medio de una llave macho exagonal o mediante el vástago moleteado accionable manualmente.  
Conexiones G1/8, G1/4, G3/8, G1/2



DIMENSIONES										
Mod.	A	B	F	H	L	M	S	SW	SW1	Z
<b>TMCO 972-1/8-4</b>	G1/8	4	11,5	5	43	21,5	16,5	16	1,5	50
<b>TMCO 974-1/8-6</b>	G1/8	6	11,5	5	43	21,5	16,5	16	1,5	50
<b>TMCO 974-1/4-6</b>	G1/4	6	11,5	6	44	21,5	16,5	17	1,5	51
<b>TMCO 976-1/8-8</b>	G1/8	8	13,5	5	47	25	17,5	19	2,5	54
<b>TMCO 976-1/4-8</b>	G1/4	8	13,5	6	48,5	25	18	19	2,5	55,5
<b>TMCO 976-3/8-8</b>	G3/8	8	13,5	7	49,5	25	18	20	2,5	56,5
<b>TMCO 978-3/8-10</b>	G3/8	10	16	7	51	29	17	25	2,5	59,5
<b>TMCO 978-1/2-10</b>	G1/2	10	16	8	52	29	17	25	2,5	60,5