

VÁLVULAS DE REGULACIÓN DE CAUDAL

SERIE RFU - RFO

Válvulas unidireccionales y bidireccionales

Conexiones: M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2

Diámetro nominal: M5 = 1,5 mm; G1/8 = 2 y 3 mm;

G1/4 = 4 y 6 mm; G3/8 y G1/2 = 7 mm



- Serie RFU: válvulas unidireccionales para la regulación de la velocidad de los cilindros
- Serie RFO: válvulas bidireccionales para la regulación del flujo de aire o para la regulación de la presurización y despresurización de un depósito - capacidad

Los reguladores de flujo unidireccionales han sido realizados con conexiones M5, G1/8, G1/4, G3/8 y G1/2.

Las conexiones G1/8 y G1/4 están disponibles cada uno con dos tipos de regulación distinta

Las conexiones M5, G3/8 y G1/2, en cambio, han un sólo tipo de regulación.

Todos los modelos se pueden montar indistintamente a panel, en cilindros o a pared.

Para la correcta elección de un regulador de flujo proceder de la siguiente forma:

1. Calcular la cantidad de aire en NI/min
2. Establecer en cuanto tiempo va a efectuar el cilindro su carrera;
3. Controlar los diagramas de caudal.

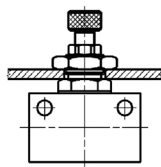
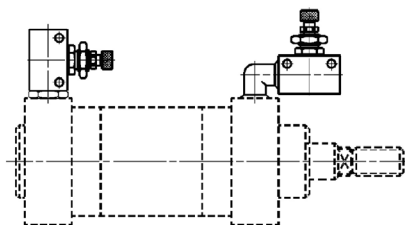
Datos generales

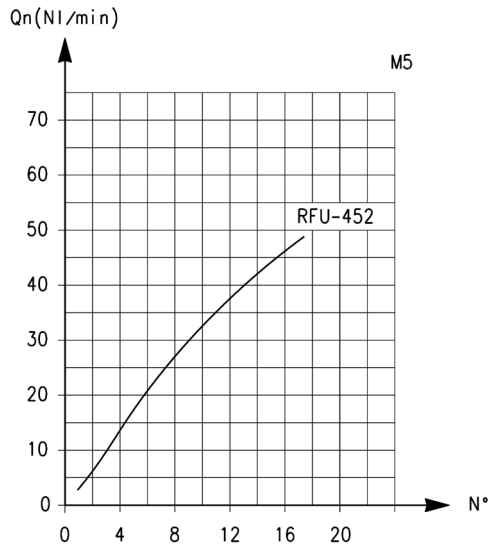
Contrucción	De aguja
Grupo de válvulas	Regulador unidireccional o bidireccional
Materiales	Cuerpo en AL - aguja en latón - juntas en NB
Montaje	Mediante tornillos en los orificios pasantes del cuerpo o a pane
Puertos roscados	M5 - G1/8 - G1/4 - G3/8 - G1/2
Instalación	Libre
Temperatura de funcionamiento	0°C ÷ 80°C (con aire seco - 20°C)
Presión de trabajo	1 ÷ 10 bar (para conexiones roscadas M5 - G1/8 y G1/4) 2 ÷ 10 bar (para conexiones roscadas G3/8 - G1/2)
Nominal pressure	6 bar
Caudal nominal	Ver gráfico
Diámetro nominal	M5 = 1,5 - G1/8 = 2 or 3 mm - G1/4 = 4 or 6 mm - G3/8 and G1/2 = 7 mm
Fluido	Aire filtrado

Ejemplo de codificación

RF	U 4	8	2	-	1/8
RF	SERIE				
U 4	FUNCIÓN U 4 = Unidireccional O 3 = Bidireccional				
8	CONEXIONES 4 = G1/4 5 = M5 6 = G3/8 7 = G1/2 8 = G1/8				
2	CAMPO DE REGULACIÓN 2 = Ø2 max 3 = Ø3 max 4 = Ø4 max 6 = Ø6 max				
1/8	CONEXIONES M5 1/8 1/4 3/8 1/2				

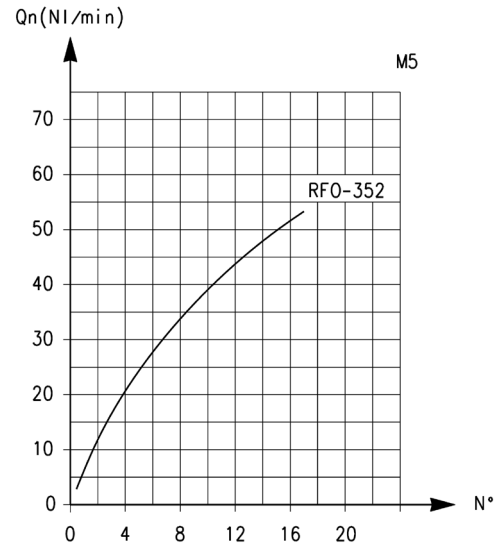
Ejemplos de montaje



Diagramas de caudal (1 → 2) válvulas RFU/RFO, conexiones M5


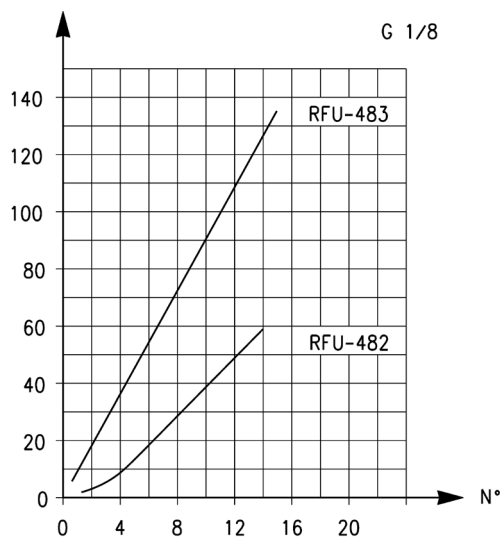
RFU 452-M5: caudal 2 → 1 aguja ABIERTO = 55 NI/min CERRADO = 41 NI/min

Nota: Qn se determinó con 6 bar en entrada y con $\Delta P = 1$ bar en salida
 N° = Número vueltas tornillo.



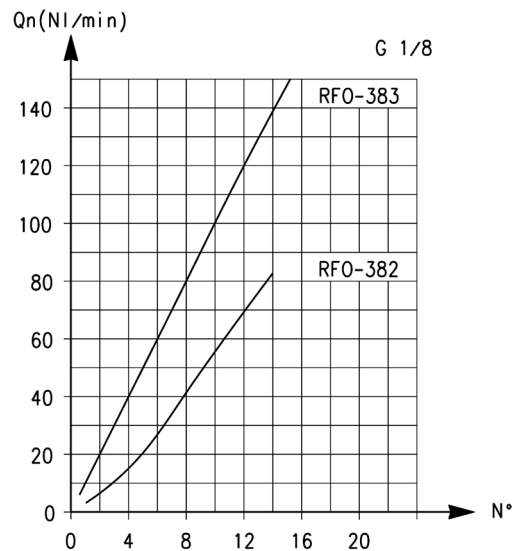
RFO 352-M5

Nota: Qn se determinó con 6 bar en entrada y con $\Delta P = 1$ bar en salida
 N° = Número vueltas tornillo.

Diagramas de caudal (1 → 2) válvulas RFU/RFO, conexiones G1/8


RFU 482-1/8 - RFU 483-1/8

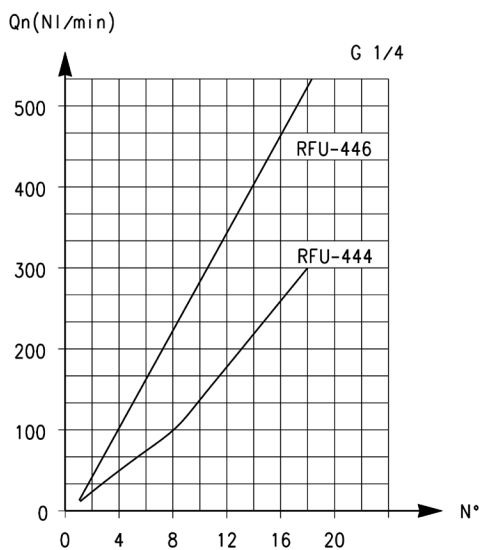
Mod. RFU 482 caudal 2 → 1 aguja ABIERTO = 149 NI/min
 CERRADO = 130,5 NI/min
 Mod. RFU 483 caudal 2 → 1 aguja ABIERTO = 180 NI/min
 CERRADO = 140 NI/min
 Nota: Qn se determinó con 6 bar en entrada y con $\Delta P = 1$ bar en salida
 N° = Número vueltas tornillo.



RFO 382-1/8 - RFO 383-1/8

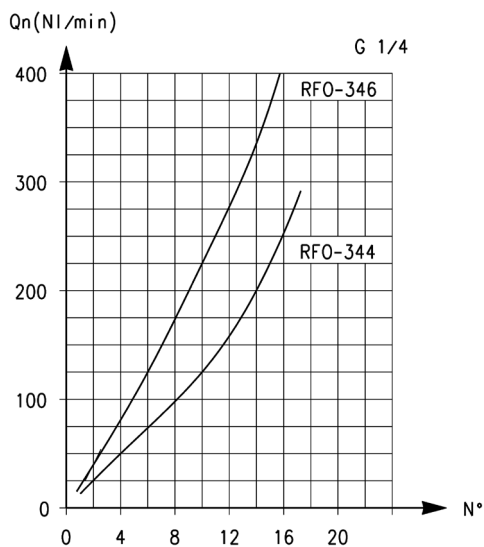
Nota: Qn se determinó con 6 bar en entrada y con $\Delta P = 1$ bar en salida
 N° = Número vueltas tornillo.

Diagramas de caudal (1 → 2) válvulas RFU/RFO, conexiones G1/4



RFU 444-1/4 - RFU 446-1/4

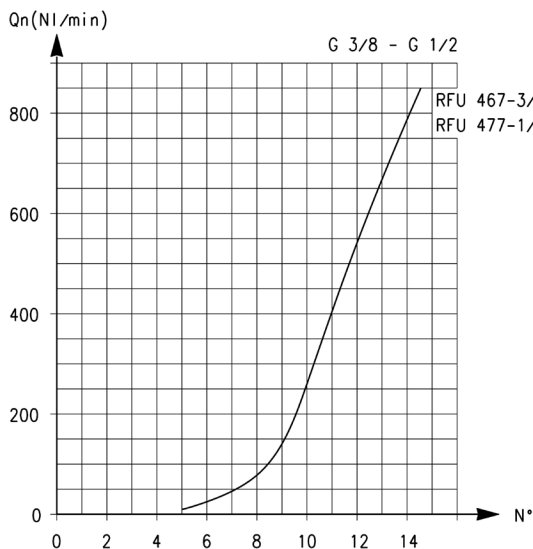
Mod. RFU 444 caudal 2 → 1 aguja ABIERTO = 680 NL/min
 CERRADO = 534 NL/min
 Mod. RFU 446 caudal 2 → 1 aguja ABIERTO = 680 NL/min
 CERRADO = 534 NL/min
 Nota: QN se determinó con 6 bar en entrada y con ΔP = 1 bar en salida
 N° = número vueltas tornillo.



RFO 344-1/4 - RFO 346-1/4

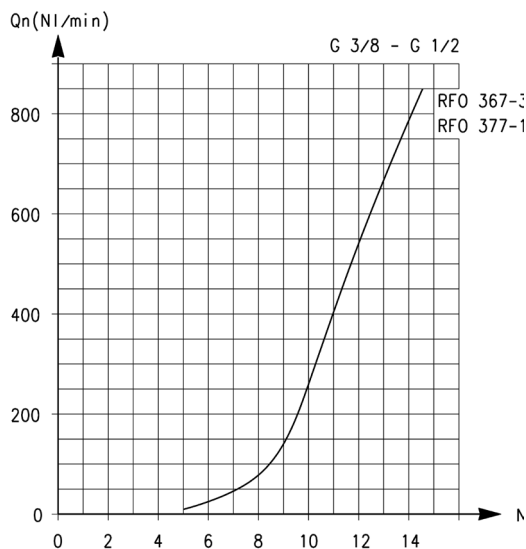
Nota: QN se determinó con 6 bar en entrada y con ΔP = 1 bar en salida
 N° = Número vueltas tornillo.

Diagramas de caudal (1 → 2) válvulas RFU/RFO, conexiones G3/8, G1/2



RFU 467-3/8 - RFU 477-1/2

Mod. RFU 467 caudal 2 → 1 aguja ABIERTO = 1700 NL/min
 CERRADO = 1700 NL/min
 Mod. RFU 477 caudal 2 → 1 aguja ABIERTO = 1700 NL/min
 CERRADO = 1700 NL/min
 Nota: QN se determinó con 6 bar en entrada y con ΔP = 1 bar en salida
 N° = número vueltas tornillo.

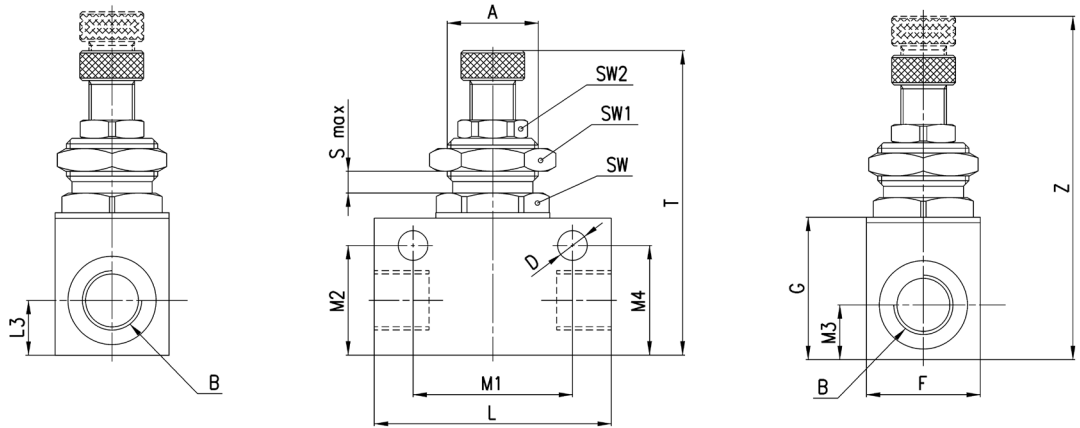
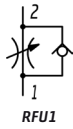


RFO 367-3/8 - RFO 377-1/2

Nota: QN se determinó con 6 bar en entrada y con ΔP = 1 bar en salida
 N° = Número vueltas tornillo.

Válvulas unidireccionales Serie RFU

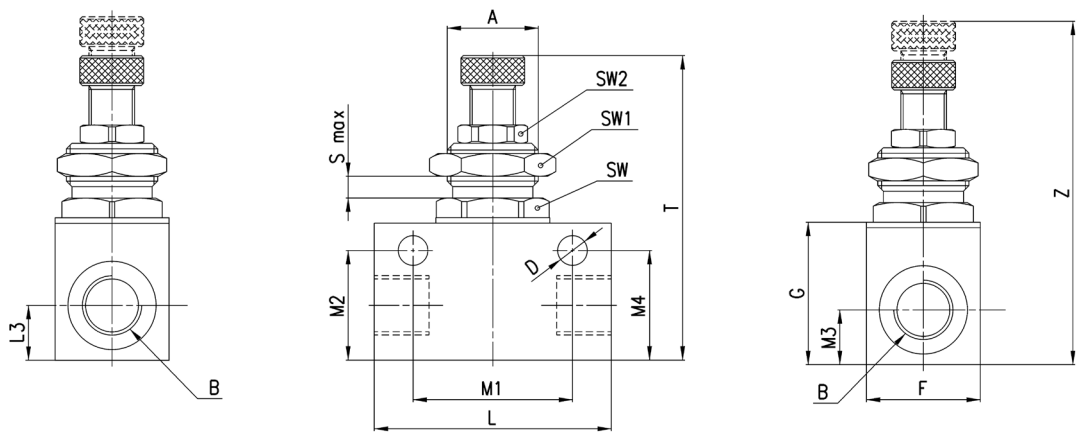
Porque la velocidad de un cilindro se regula interceptando el aire de la cámara que está descargando, se debe conectar el orificio roscado 1 con la entrada del cilindro y el 2 con la utilización de la válvula.



Mod.	Ø	A	B	D	F	G	L	M1	M2	M3	L3	M4	T	Z	S	SW	SW1	SW2
RFU 452-M5	1,5	M10x1	M5	4,2	14	16	26	18,5	13,2	7	-	13,2	39	44,5	3	12	14	8
RFU 482-1/8	2	M12x1	G1/8	4,5	16	21	34	24,5	16,5	8	-	16,5	46	51	4	14	17	9
RFU 483-1/8	3	M12x1	G1/8	4,5	16	21	34	24,5	16,5	8	-	16,5	46	51	4	14	17	9
RFU 444-1/4	4	M20x1,5	G1/4	6,5	25	30	52	35	24	12	-	24	60	69	7	22	24	14
RFU 446-1/4	6	M20x1,5	G1/4	6,5	25	30	52	35	24	12	-	24	60	69	7	22	24	14
RFU 467-3/8	7	M18x1	G3/8	6,5	27	42	56	43	34,5	14	28	7,5	75	85	8	22	22	*
RFU 477-1/2	7	M18x1	G1/2	6,5	27	42	56	43	34,5	14	28	7,5	75	85	8	22	22	*

* Tuerca graneada.

Válvulas bidireccionales Serie RFO



Mod.	Ø	A	B	D	F	G	L	M1	M2	M3	L3	M4	T	Z	S	SW	SW1	SW2
RFO 352-M5	1,5	M10x1	M5	4,2	14	16	26	18,5	13,2	7	-	13,2	39	44,5	3	12	14	8
RFO 382-1/8	2	M12x1	G1/8	4,2	16	21	34	24,5	16,5	8	-	16,5	46	51	4	14	17	9
RFO 383-1/8	3	M12x1	G1/8	4,5	16	21	34	24,5	16,5	8	-	16,5	46	51	4	14	17	9
RFO 344-1/4	4	M20x1,5	G1/4	6,5	25	30	52	35	24	12	-	24	60	69	7	22	24	14
RFO 346-1/4	6	M20x1,5	G1/4	6,5	25	30	52	35	24	12	-	24	60	69	7	22	24	14
RFO 367-3/8	7	M18x1	G3/8	6,5	27	42	56	43	34,5	14	28	7,5	75	85	8	22	22	*
RFO 377-1/2	7	M18x1	G1/2	6,5	27	42	56	43	34,5	14	28	7,5	75	85	8	22	22	*

* Tuerca graneada.