

# RFU, RFO 系列流量控制阀

单向和双向

接口 M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2



- » RFU 系列：单向节流，用于调节气缸的速度
- » RFO 系列：双向节流，可用于容器加压或卸压的双向节流

RFU, RFO 系列流量控制阀有单向流量控制和双向流量控制两种类型，均有五种接口规格。其中 G1/8 和 G1/4 接口的流量控制阀各有两种不同流量控制范围（见相应的流量特性曲线）。所有的流量控制阀都可面板式安装或直接安装在气缸、管路上。

## 综合参数

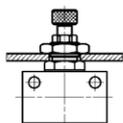
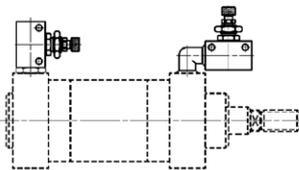
结构形式	针形
类别	单向和双向流量控制
材料	铝阀体，黄铜针阀，丁腈橡胶密封件
安装方式	面板式安装或借助阀体上的通孔壁式安装
接口	M5 - G1/8 - G1/4 - G3/8 - G1/2
安装位置	任意
工作温度	0 ÷ 80°C (干燥空气 - 20°C)
工作压力	1 ÷ 10 bar (M5 - G1/8 - G1/4) 2 ÷ 10 bar (G3/8 - G1/2)
公称压力	6 bar
公称流量	见流量特性曲线
最大公称直径	M5 = 1.5 mm; G1/8 = 2 或 3 mm; G1/4 = 4 或 6 mm; G3/8 和 G1/2 = 7 mm
介质	经过滤的压缩空气，无需油雾润滑。 如果使用油雾润滑，应不间断地使用油雾润滑（推荐使用 ISO VG32 润滑油）

**RF 系列流量控制阀代号**

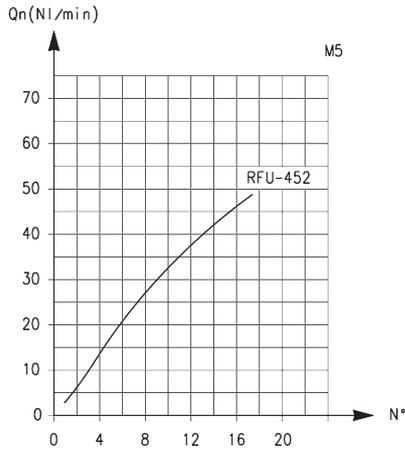
<b>RF</b>	<b>U</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1/8</b>
<b>RF</b>	系列						
<b>U4</b>	机能 U4 = 单向 O3 = 双向						
<b>8</b>	接口 4 = G1/4 5 = M5 6 = G3/8 7 = G1/2 8 = G1/8						
<b>2</b>	最大公称直径 (mm) 2 = $\varnothing$ 1.5 (M5 接口) = $\varnothing$ 2 (1/8 接口) 3 = $\varnothing$ 3 (1/8 接口) 4 = $\varnothing$ 4 (1/4 接口) 6 = $\varnothing$ 6 (1/4 接口) 7 = $\varnothing$ 7 (3/8, 1/2 接口)						
<b>1/8</b>	接口 M5 1/8 1/4 3/8 1/2						

RFU, RFO 系列流量控制阀

**RFU, RFO 系列流量控制阀安装示例**



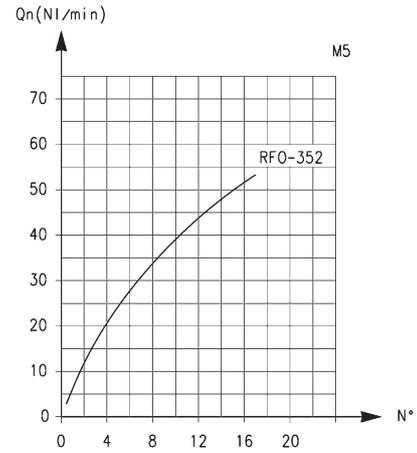
### 流量特性曲线图



RFU 452-M5 流量特性曲线图 (1 > 2)

当流量控制阀全部打开时，2 > 1 的公称流量为 55 NI/min  
 当流量控制阀全部关闭时，2 > 1 的公称流量为 41 NI/min

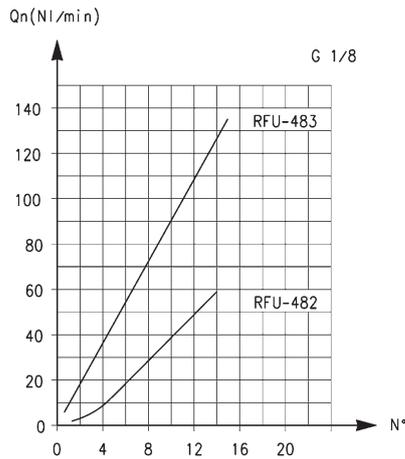
Qn = 公称流量 (按入口压力 6 bar、出口处压降 1 bar 测定)  
 N° = 调节螺钉的旋转圈数



RFO 352-M5 流量特性曲线图

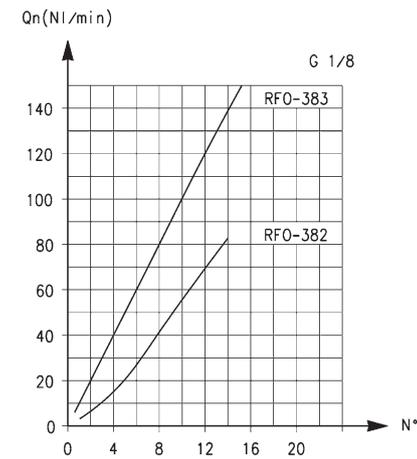
Qn = 公称流量 (按入口压力 6 bar、出口处压降 1 bar 测定)  
 N° = 调节螺钉的旋转圈数

### 流量特性曲线图



RFU 482-1/8 / RFU 483-1/8 流量特性曲线图 (1 > 2)

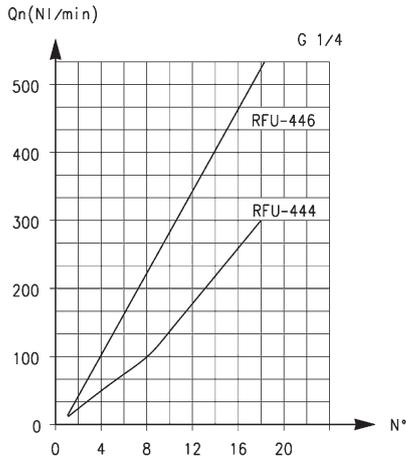
RFU 482-1/8  
 当流量控制阀全部打开时，2 > 1 的公称流量为 149 NI/min  
 当流量控制阀全部关闭时，2 > 1 的公称流量为 130.5 NI/min  
 RFU 483-1/8  
 当流量控制阀全部打开时，2 > 1 的公称流量为 180 NI/min  
 当流量控制阀全部关闭时，2 > 1 的公称流量为 140 NI/min



RFO 382-1/8 / RFO 383-1/8 流量特性曲线图

Qn = 公称流量 (按入口压力 6 bar、出口处压降 1 bar 测定)  
 N° = 调节螺钉的旋转圈数

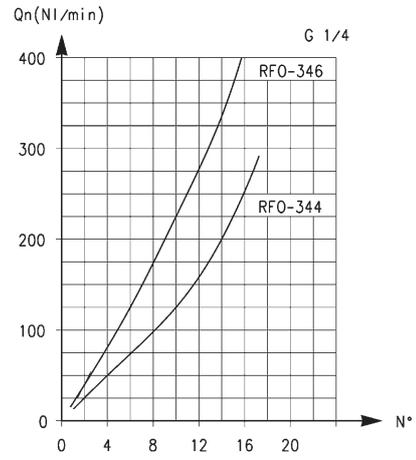
**流量特性曲线图**



RFU 444-1/4 / RFU 446-1/4 流量特性曲线图 (1 > 2)

当流量控制阀全部打开时, 2 > 1 的公称流量为 680 NI/min  
当流量控制阀全部关闭时, 2 > 1 的公称流量为 534 NI/min

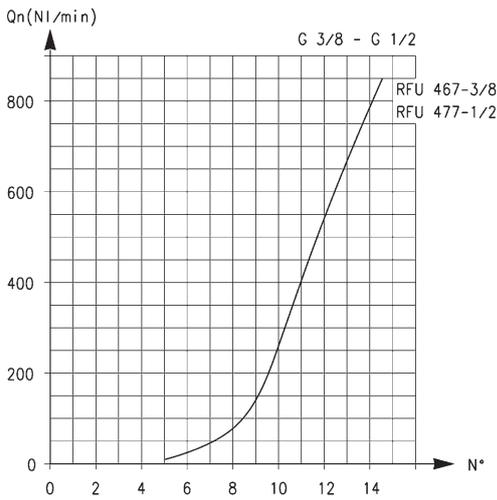
Qn = 公称流量 (按入口压力 6 bar、出口处压降 1 bar 测定)  
N° = 调节螺钉的旋转圈数



RFO 344-1/4 / RFO 346-1/4 流量特性曲线图

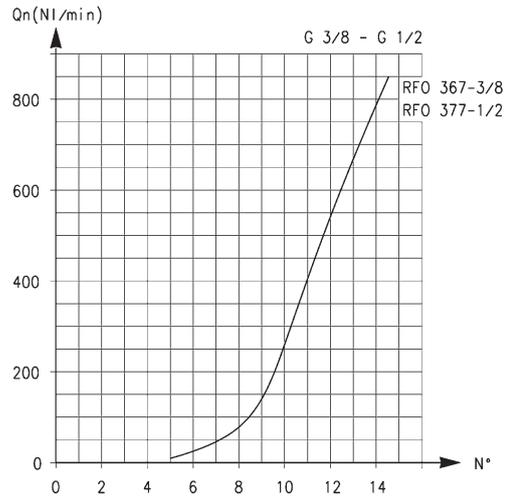
Qn = 公称流量 (按入口压力 6 bar、出口处压降 1 bar 测定)  
N° = 调节螺钉的旋转圈数

**流量特性曲线图**



RFU 467-3/8 / RFU 477-1/2 流量特性曲线图 (1 > 2)

当流量控制阀全部打开时, 2 > 1 的公称流量为 1700 NI/min  
当流量控制阀全部关闭时, 2 > 1 的公称流量为 1700 NI/min



RFO 367-3/8 / RFO 377-1/2 流量特性曲线图

Qn = 公称流量 (按入口压力 6 bar、出口处压降 1 bar 测定)  
N° = 调节螺钉的旋转圈数

### RFU 系列流量控制阀 (单向)

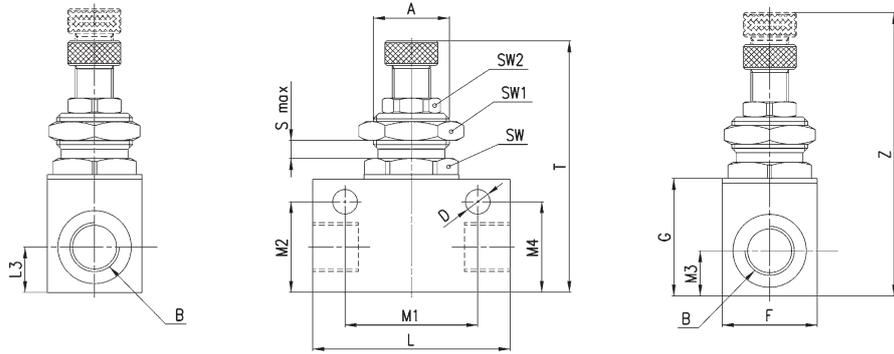


注：控制气缸速度时，建议采用排气节流的方式，即将流量控制阀的 1 口与气缸相连，将流量控制阀的 2 口与方向控制阀的工作口相连。

尺寸表中 \* 表示滚花螺母



RFU1



尺寸表

型号	∅	A	B	D	F	G	L	M1	M2	M3	L3	M4	T	Z	S <sub>Max</sub>	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	*

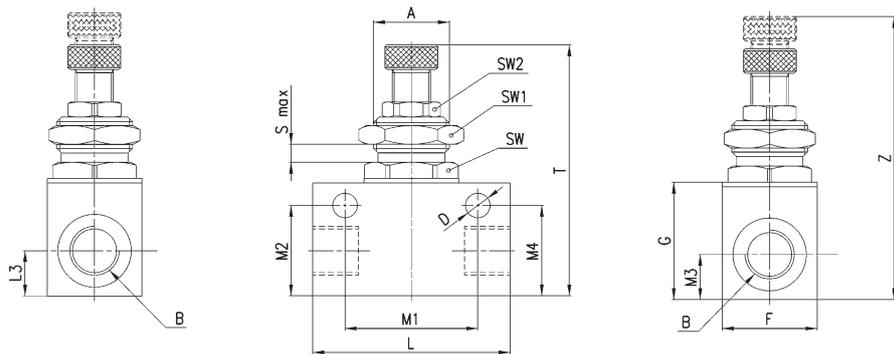
### RFU 系列流量控制阀 (双向)



尺寸表中 \* 表示滚花螺母



RFO1



尺寸表

型号	∅	A	B	D	F	G	L	M1	M2	M3	L3	M4	T	Z	S <sub>Max</sub>	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	*