

## ROTÂMETROS MODELO “J”

## ROTAMETERS MODEL “J”



Empresa Certificada ISO 9001/2000  
ISO 9001/2000 Certified

### Descrição

Os rotâmetros OMEL, modelo “J”, são medidores de vazão instantânea para líquidos (translúcidos ou opacos) ou gases, totalmente metálicos, operando com vazões relativamente baixas, pressões e temperaturas altas.

Operam pela diferença da área entre um orifício e um flutuador cônico que se desloca livremente no seu interior. Quando o flutuador sobe, arrastado pela corrente de fluxo, aumenta a área de passagem do fluido. O flutuador está guiado por uma haste com um imã na extremidade que corre dentro do tubo-guia e arrasta externamente o anel indicador que irá proporcionar a leitura da vazão em uma escala fixada lateralmente ao mesmo.

### Características

- Desmontável para limpeza sem remoção da linha.
- Leituras diretas ou indiretas.
- Conexões rosqueadas tipo NPT fêmea ou flangeadas na Norma ANSI 150 PSI.

### Materiais de Construção

- Partes em contato com o fluido: aço carbono e aço inoxidável AISI 304 e 316.
- Partes não em contato com o fluido: alumínio.
- Flutuador e orifício de medição: aço inoxidável AISI 316.
- Guarnições do corpo: (standard): neoprene (opcional): PTFE e viton
- Anéis O’Ring: (standard): Neoprene (opcional): Viton

### Especificações

- Escala: comprimento útil de 35 mm, material: alumínio anodizado, cor preta.
- Graduações: standard: escala fixada lateralmente ao visor gravada para leitura direta.

### Performance

Precisão industrial:  $\pm 10\%$  do fundo de escala.  
Repetibilidade:  $\pm 1\%$  da vazão instantânea.  
Rangeabilidade: 10 : 1

### LIMITES DE TRABALHO

- Pressão máxima: 100 Kg/cm<sup>2</sup>.
- Temperatura máxima: 200°C.

### Description

The OMEL, model “J”, rotameters are for instant metering the flow of liquids (either translucent or opaque) or gases, which are totally metallic, operating at relatively low flow rates, and at high pressures and temperatures.

They operate due to the difference of the area between an orifice and a conical float that moves freely in its interior. When the float rises, impelled by the flow of the current, the area through which the fluid passes, increases. The float is guided by a shaft with a magnet on its tip, which runs along the inside of the tube-guide dragging the ring indicator along with great force which will give the reading of the flow on a scale device fixed laterally to same.

### Characteristics

- Disassembled for cleaning without removal of the line
- Direct or indirect readings.
- Screw thread connections, NPT female or flanged type as per ANSI 150 PSI standard specifications.

### Construction Materials

- Parts in contact with the fluid: carbon steel and stainless steel 304 and 316.
- Parts not in contact with fluid: aluminium.
- Float and measuring orifice: AISI 316 stainless steel.
- Gaskets: (standard): neoprene (optional): PTFE and viton
- O’rings: (standard): neoprene (optional): viton

### Specifications

- Scale: 35 mm useful length, material: black anodized aluminium
- Graduations: standard: scale fixed laterally to the visor, for direct readings.

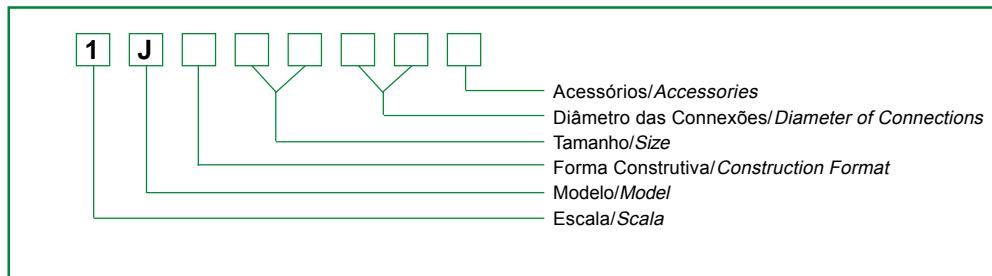
### Performance

Industrial precision:  $\pm 10\%$  of the maximum flow rate.  
Repeatability:  $\pm 1\%$  of the instant flow  
Rangeability: 10:1

### Working Limits

- Maximum pressure: 100 Kg/cm<sup>2</sup>.
- Maximum temperature: 200°C.

## COMO ESPECIFICAR OS ROTÂMETROS MODELO "J" / HOW TO SPECIFY THE MODEL "J" ROTAMETERS



• Escala útil/Useful Scale

**1** = Comprimento (mm)  
Length (mm): 35

### • Forma Construtiva/Construction Format

	Coxeões/Connections	Entrada/Input	Saída/Output
1	roscas/screw thread	vertical/vertical	horizontal/horizontal
2	flange/flange	vertical/vertical	horizontal/horizontal
5	roscas/screw thread	horizontal/horizontal	horizontal/horizontal

### • Tamanho e Vazão/Size and Flow

	Bitola Gauge	Vazão Máxima Maximum Flow	
		Água (l/h)* Water (l/h)*	Ar (l/h)** Air (l/h)**
08	1/4"	100	3.000
09	1/2"	1.000	25.000

\*  $\gamma = 1 \text{ g/m}^3$ ,  $\mu = 1 \text{ cp}$ .

\*\* 760 mmHg 21° C/Air at 20°C, 1013 mbar abs.

### • Acessórios/Accessories

Z	Sem acessórios. Without accessories.
V01	Válvula agulha incorporada na entrada. Needle valve incorporated at imput
V03	Regulador de pressão diferencial na entrada. Differential pressure regulator at imput.
A	Alarms de Vazão Alarmag. Alarmag flow alarms.

### • Forma Construtiva/Construction Format

	Diâmetro/Diameter
02	1/4"
03	1/2"

## DIMENSÕES PRINCIPAIS/MAIN DIMENSIONS

Modelo/Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1J10802Z	190	53	44	1/2" X 1/4"	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1J10903Z	230	95	44	1/2"	40	52	-	-	-	-	-	-	-	-
1J20903Z	230	136	44	1/2"	40	-	71	271	41	-	-	-	-	-
1J50903V01	232	75	44	1/2"	40	-	-	-	20	100	-	-	-	-
1J50802V03	272	90	44	1/4"	44	-	-	-	45	110	76	11/8"	21	47

**OMEL**

OMEL BOMBAS E  
COMPRESSORES LTDA.

Fábrica e Escritório /Plant and Offices

Rua Silvio Manfredi, 213 - CEP 07241-000 - Guarulhos - São Paulo - Brasil

Telefone /Telephone + 55 11 2413-5400 - 2412-3200 Fax: + 55 1 1 2412-5056

www.omel.com.br

omel@omel.com.br