

## Rotámetro serie PCE-VS

rotámetro de plástico para la medición del caudal en tuberías y conductos de ventilación para aire  $\text{Nm}^3/\text{h}$  o agua  $\text{l/h}$ , según modelo

El rotámetro es un instrumento para determinar el caudal de fluidos, es decir, líquidos o gases en tuberías. El rotámetro de la serie VS trabaja según el principio del cuerpo en suspensión. En un tubo de medición de plástico cónico del rotámetro se encuentra un cuerpo en suspensión que es levantado por la inercia del propio fluido. La altura que alcanza el cuerpo en suspensión del rotámetro depende del caudal. Si aumenta el caudal, aumenta la resistencia del flujo. El cuerpo en suspensión del rotámetro sube y aumenta la superficie entre el cuerpo en suspensión y el tubo de vidrio. Con ello desciende la resistencia de flujo hasta que es idéntica con la suma de la fuerza del peso del cuerpo en suspensión y la fuerza ascensional. El nivel como medida para el caudal se puede leer en una escala en el rotámetro. Por tanto, el rotámetro está disponible en diferentes versiones. El rotámetro se envía por defecto con una escala en  $\text{l/h}$  para agua o  $\text{Nm}^3/\text{h}$  para aire. La lectura del caudal es facilitada por dos indicadores de valor teórico ajustables, integrados en el rotámetro. Si tiene alguna pregunta sobre el rotámetro, consulte la siguiente ficha técnica o o póngase en contacto con nosotros en el número de teléfono [902 044 604](tel:902044604) para España, para Latinoamérica e internacional [+34 967 513 695](tel:+34967513695) o en el número [+56 2 562 0400](tel:+5625620400) para Chile. Nuestros técnicos e ingenieros le asesorarán con mucho gusto sobre este [rotámetro](#) y sobre cualquier producto de nuestros [sistemas de regulación y control](#), [equipos de laboratorio](#), [medidores](#) o [balanzas](#) PCE Ibérica S.L.



Rotámetro serie PCE-VS

- Capacidad de lectura en l/h o Nm<sup>3</sup>/h
- De alta resistencia
- Resistente a la corrosión
- Alta reproducibilidad
- Alta reproducibilidad
- Rango de 1,5 - 60.000 l/h

- Montaje sencillo
- No necesita ninguna alimentación externa
- Clase de precisión 4, según VDI 3513
- Para medios líquidos y gaseosos
- Ajuste de los indicadores del valor teórico
- Cuerpo flotante de PVDF (Polifluoruro de vinilideno)

### Especificaciones técnicas

Serie	VS11...	VS12... VS32...	VS13... VS33...
-------	---------	--------------------	--------------------

#### Propiedades

Precisión clase de precisión 4, según VDI 3513, página 2

Presión nominal 30 °C PN 10

Temp. del medio 0 ... 60 °C 0 ... 100 °C 0 ... 40 °C

Tubo de medición PA (Trogramid) PSU (Polisuifon) PVC

Cuerpo flotante PVDF (Polifluoruro de vinilideno)

Anillo O EPDM (Etileno Propileno Dieno tipo M ASTM)

#### Serie VS1... (longitud = 335 mm)

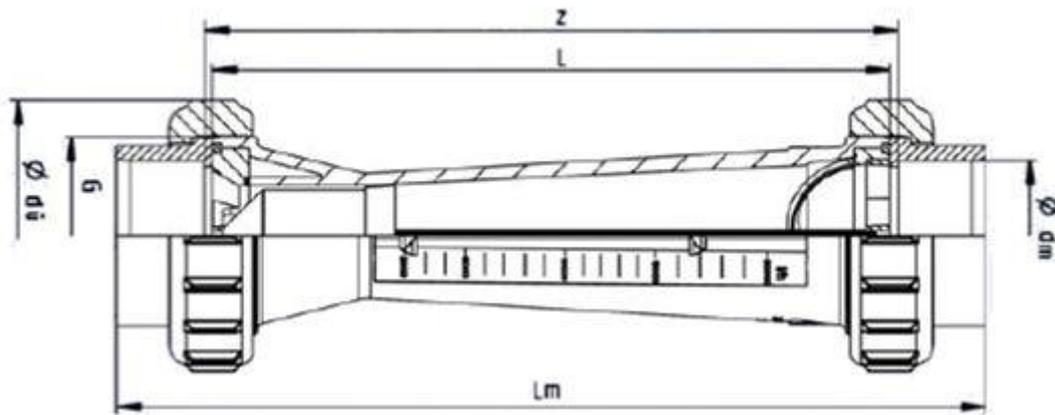
Tipo	Valor nominal	Rango para agua	Rango para aire 0 ... 8 bar
VS 1_25A...	DN25	50 - 500 l/h	1,5 - 42 Nm <sup>3</sup> /h
VS 1_25B...	DN25	100 - 1000 l/h	2,5 - 87 Nm <sup>3</sup> /h
VS 1_32C...	DN32	150 - 1500 l/h	4 - 135 Nm <sup>3</sup> /h
VS 1_32E...	DN32	250 - 2500 l/h	7 - 237 Nm <sup>3</sup> /h
VS 1_40D...	DN40	200 - 2000 l/h	6 - 174 Nm <sup>3</sup> /h
VS 1_40F...	DN40	300 - 3000 l/h	9 - 324 Nm <sup>3</sup> /h
VS 1_40G...	DN40	600 - 6000 l/h	17 - 522 Nm <sup>3</sup> /h
VS 1_50G...	DN50	600 - 6000 l/h	17 - 525 Nm <sup>3</sup> /h
VS 1_50H...	DN50	1000 - 10000 l/h	29 - 903 Nm <sup>3</sup> /h
VS 1_50I...	DN50	1500 - 15000 l/h	53 - 1215 Nm <sup>3</sup> /h
VS 1_65J...	DN65	2000 - 20000 l/h	55 - 1635 Nm <sup>3</sup> /h
VS 1_65K...	DN65	3000 - 30000 l/h	80 - 2274 Nm <sup>3</sup> /h
VS 1_65L...	DN65	8000 - 80000 l/h	- - -

#### Aviso:

**Tenga en cuenta los diferentes rangos de precisión de aire.  
Los rangos precisos lo encuentra aquí**



#### Dimensiones VS1... (L = 335 mm)



### Indicación de instalación y montaje del rotámetro PCE-VS

Los rotámetros se deben instalar en vertical y libres de tensión.

Es necesario prever un recorrido de entrada y salida, entrada aprox. 10 x DN, salida aprox. 5 x DN

G	DN	dm	L	z	Lm	ØD
1 1/2"	25	32	335	341	385	60
2"	32	40	335	341	393	72
2 1/4"	40	50	335	341	403	83
2 3/4"	50	63	335	339	417	103
3 1/2"	65	75	335	341	429	122

### Serie VS3... (longitud = 165...200 mm)

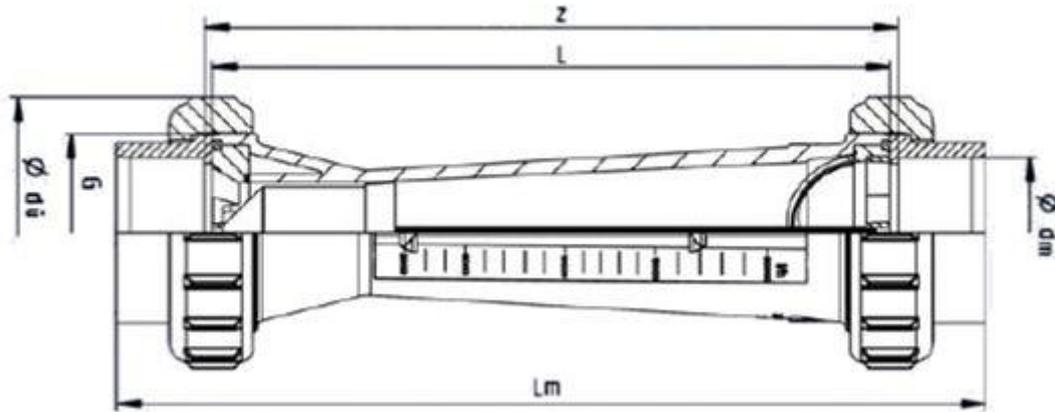
Tipo	Valor nominal	Rango para agua	Rango para aire 0 ... 10 bar
VS3_10P...	DN10	1,5 - 15 l/h	0,01 - 1,8 Nm <sup>3</sup> /h
VS3_10Q...	DN10	2,5 - 25 l/h	0,2 - 3,2 Nm <sup>3</sup> /h
VS3_10R...	DN10	5 - 50 l/h	0,5 - 6,4 Nm <sup>3</sup> /h
VS3_10T...	DN10	10 - 100 l/h	0,8 - 10 Nm <sup>3</sup> /h
VS3_15S...	DN15	8 - 80 l/h	0,6 - 9,5 Nm <sup>3</sup> /h
VS3_15U...	DN15	15 - 150 l/h	1,4 - 19 Nm <sup>3</sup> /h
VS3_15V...	DN15	20 - 200 l/h	1,5 - 25 Nm <sup>3</sup> /h
VS3_25U...	DN25	15 - 150 l/h	1,0 - 21 Nm <sup>3</sup> /h
VS3_25W...	DN25	30 - 300 l/h	1,5 - 35 Nm <sup>3</sup> /h
VS3_25A...	DN25	50 - 500 l/h	3 - 60 Nm <sup>3</sup> /h
VS3_25B...	DN25	100 - 1000 l/h	6 - 100 Nm <sup>3</sup> /h

### Aviso:

Tenga en cuenta los diferentes rangos de precisión de aire.  
Los rangos precisos lo encuentra aquí



### Dimensiones VS3... (L = 165...200 mm)



### Indicación de instalación y montaje del rotámetro PCE-VS

Los rotámetros se deben instalar en vertical y libres de tensión.

Es necesario prever un recorrido de entrada y salida, entrada aprox. 10 x DN, salida aprox. 5 x DN

G	DN	dm	L	L1	L2	ØD
3/4"	10	16	165	171	199	35
1 "	15	20	185	191	223	43
1 1/2"	25	32	200	206	250	60

Ejemplos para pedir con el rotámetro PCE-VS

Ejemplo de pedido		VS11	25 A	11	W0
<b>Material del tubo</b>					
	PA Trogamid	VS11			
	PSU	VS12			
	PVC	VS13			
<b>Diámetro nominal y rango de medición l/h en agua</b>					
DN 25	50...500		25 A		
	100...1000		25 B		
DN 32	150...1500		32 C		
	250...2500		32 E		
DN 40	200...2000		40 D		
	300...3000		40 F		
	600...6000		40 G		
DN 50	600...6000		50 G		
	1000...10000		50 H		
	1500...15000		50 I		
DN 65	2000...20000		65 J		
	3000...30000		65 K		
	8000...60000		65 L		
<b>Cuerpo flotante</b>					
	Estándar			11	
	con imán (para marcar el límite)			21	
<b>Escala</b>					
	Agua l/h y %				W0
	Aire 0 bar				00
	Aire 1 bar				10
	Aire 2 bar				20
	Aire 3 bar				30
	Aire 4 bar				40
	Aire 5 bar				50
	Aire 6 bar				60
	Aire 7 bar				70
	Aire 8 bar				80



Ejemplo de pedido		VS32	10 P	11	W0
<b>Material del tubo</b>					
PA Trogamid		VS32			
PVC		VS33			
<b>Diámetro nominal y rango de medición l/h en agua</b>					
DN 10	1.5...15		10 P		
	2.5...25		10 Q		
	5...50		10 R		
	10...100		10 T		
DN 15	8...80		15 S		
	15...150		15 U		
	20...200		15 V		
DN 25	15...150		25 U		
	30...300		25 W		
	50...500		25 A		
	100...1000		25 B		
<b>Cuerpo flotante</b>					
Estándar				11	
con imán (para marcar el límite)				21	
<b>Escala</b>					
Agua l/h y %					W0
Air 0 bar					00
Air 1 bar					10
Air 2 bar					20
Air 3 bar					30
Air 4 bar					40
Air 5 bar					50
Air 6 bar					60
Air 7 bar					70
Air 8 bar					80
Air 9 bar					90
Air 10 bar					20

**Aviso:**  
**Tenga en cuenta los diferentes rangos de precisión de aire.**  
**Los rangos precisos lo encuentra aquí**

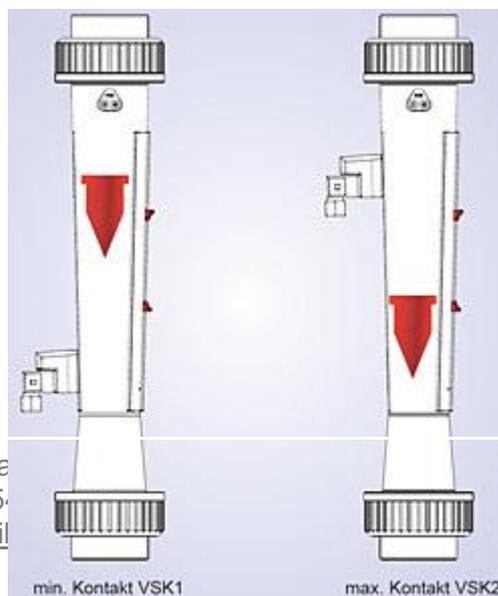


Material del tubo de medición	Valor nominal	Flotador	Escala
PA Trogamid	DN40 / 200 ... 20000	Estándar	Agua l/h y %
VS11	40D	11	W0
<b>Número de pedido</b>			
<b>VS11 40D 11 W0</b>			

**Contenido del envío**  
 1 x rotámetro serie PCE-VS

**Componente adicional**  
 - [Contactos de alarma](#)

Los contactos de alarma VSK1 y VSK2 sirven para el control externo del caudal que se desea limitar. Se introducen en la guía y pueden ser ajustados a cualquier valor de la escala marcada. Un imán conectado de forma fija al cuerpo flotante abre o cierra un contacto reed integrado en el contacto de alarma. La función de conmutación es estable. Esto quiere decir que el estado de conmutación sigue activo aún si el imán está alejado del contacto. Cuando se instale con posterioridad un contacto de alarma, tenga en cuenta que debe cambiar el cuerpo



flotante estándar por el cuerpo flotante con imán.

Tensión	máx. 230 V AC
Potencia	máx. 10 W / 12 VA
Corriente	máx. 0,5 A
Resistencia de contacto	200 mΩ
Resistencia de aislamiento	1011 mΩ
Temperatura ambiental	0 ... 55 °C
Tipo de protección	IP65, según DIN 40050
Histéresis de conmutación	1-2 mm

Estado de conmutación y código de pedido			
Contacto valor límite	Cuerpo flotante		Código pedido
	Inferior	Superior	
Contacto min.			VSK1
Contacto máx.			VSK2

Aquí podrá encontrar otros productos similares "Caudalímetro":

- [Caudalímetro de aire PCE-VR](#)  
(caudalímetro de rápida instalación en un sistema de tuberías)
- [Caudalímetro de aire P-770-M](#)  
(caudalímetro para medir la velocidad y temperatura en aire y agua, max. 40 m/s, RS-232)

Aquí encuentra usted una visión general de [todos los medidores](#) que le ofrece PCE Instruments.

