

Electroválvula compacta de 2/3 vías  
de acción directa, para agua y aire

# Serie VDW

VDW10/20/30: 2 vías, VDW200/300: 3 vías

La serie de electroválvulas de 2 vías VDW10/20/30 ha sido actualizada para ofrecer un producto más compacto y más ligero. Para más información sobre las nuevas series consultar Nuevas VDW para VDW10/20 y VX21 para el tamaño VDW30.



**Nuevo** Se han añadido las características de la bobina moldeada.



Sin  
conector

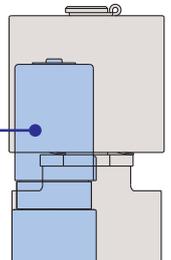


Terminal  
Faston TM

## Compacta/ligera (en comparación con la serie VX)

Volumen de la válvula monoestable reducido  
en un 75% (VDW20)

Peso de 100 g, reducido en aprox. un 50%  
(para un orificio equivalente a  $\varnothing$  2mm)



# Electroválvula compacta de 2/3 vías de acción directa, para agua y aire

## Serie VDW

La serie de electroválvulas de 2 vías VDW10/20/30 ha sido actualizada para ofrecer un producto más compacto y más ligero. Para más información sobre las nuevas series consultar Nuevas VDW para VDW10/20 y VX21 para el tamaño VDW30.

- **Compacta:** (en comparación con la serie VX)

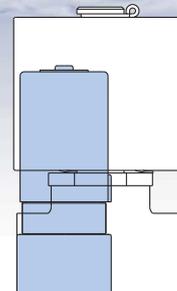
Volumen válvula monoestable **reducido en un 75%** (VDW20)

Long. placa base **reducida en un 18%** (VDW30, 7 estaciones)

- **Ligera** (en comparación con la serie VX)

**Peso de 100 g, reducido en aprox. un 50%**

(para un orificio equivalente a  $\varnothing$  2mm)



### Mayor duración (casi el doble de vida que las series anteriores)

La utilización de un material magnético único reduce el deterioro interno de las piezas móviles, mientras que aumenta la vida útil y la resistencia al deterioro y la corrosión.

**Mayor resistencia a la corrosión**

Equipada con materiales especiales.

Tapa tipo clip

**Mantenimiento más sencillo.**

El diseño de la tapa tipo clip facilita el recambio de bobinas. (2 vías)

**Montaje roscado**

Simplifica el mantenimiento.

**Caudal elevado: Factor Cv 0.04 a 0.46 (2 vías)**

**Conexión universal VDW200/300 (3 vías)**

**Nuevas placas base de latón (37) y acero inoxidable en la serie (2 vías)**

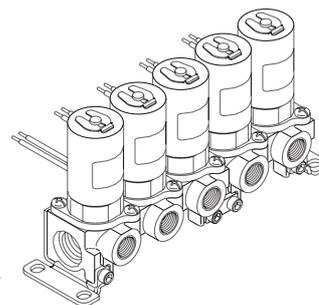
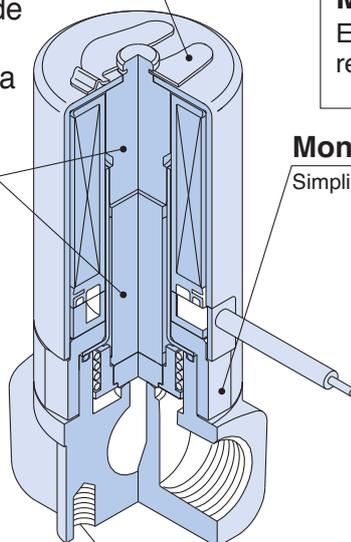
**Nuevo**

**Mayor resistencia medioambiental**

Se ha aumentado la resistencia medioambiental gracias al uso de una bobina moldeada. (Protección IP65 o equivalente, moldeada sin conector)

**Montaje roscado en la parte inferior**

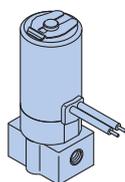
Se puede montar un soporte.



### Línea de diseños compactos

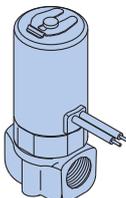
**2 vías**

$\varnothing$ 17



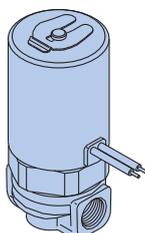
VDW10

$\varnothing$ 20.5



VDW20

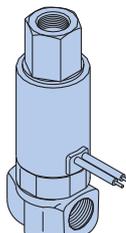
$\varnothing$ 28



VDW30

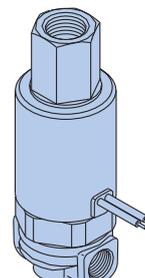
**3 vías**

$\varnothing$ 20.5



VDW200

$\varnothing$ 28



VDW300

# Electroválvula compacta de 2 vías de acción directa, para agua y aire

## Serie VDW10/20/30



La serie de electroválvulas de 2 vías VDW10/20/30 ha sido actualizada para ofrecer un producto más compacto y más ligero. Para más información sobre las nuevas series consultar Nuevas VDW para VDW10/20 y VX21 para el tamaño VDW30.

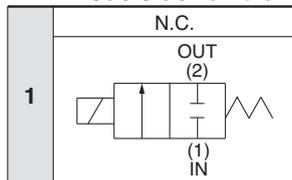
### Forma de pedido de las válvulas (modelo monoestable)

VDW **2** **1** - **1** **G** - **2** - **01** - - - - - **Q**

Para aire, agua y vacío

Serie	
1	10
2	20
3	30

Modelo de válvula



Versiones especiales  
(Consulte la página 2.)

Opciones

-	Ninguna
F	Soporte escuadra

Nota) El soporte de escuadra va incluido con la válvula.

Tipo de material y aislamiento

Símbolo	Material del cuerpo	Sellante	Aislamiento de bobina
-		NBR	Clase B
A	Latón (C37)	FKM	
B		EPDM	
G	Acero inoxidable	NBR	
H		FKM	
J		EPDM	
L (Nota)		FKM	

Nota) Para agua desionizada: el conjunto de la armadura es resistente a la corrosión.

Tensión

Símbolo	Tensión	Sin conector/cinta de bobinado	Terminal Faston TM, moldeada	Sin conector/moldeada
1	100 VAC (50/60 Hz)	●	—	●
2	200 VAC (50/60 Hz)	●	—	●
3	110 VAC (50/60 Hz)	●	—	●
4	220 VAC (50/60 Hz)	●	—	●
5	24 VDC	●	●	●
6	12 VDC	●	●	●
V	6 VDC	●	●	●
S	5 VDC	●	●	●
R	3 VDC	●	●	●

\* En caso de tensiones diferentes, consulte con SMC.

Entrada eléctrica

G – Sin conector/cinta de bobinado	W – Sin conector/moldeada
Protección hilos magnéticos: cinta de bobinado	Protección hilos magnéticos: moldeada
F – Terminal Faston TM/moldeada	
Protección hilos magnéticos: moldeada	

Combinaciones de series y modelos de bobina

Serie	Sin conector/cinta de bobinado	Terminal Faston TM/moldeada	Sin conector/moldeada
10	●	—	●
20	●	●	●
30	●	●	●

Tipo de rosca

-	Rc
F	G
N	NPT

Tamaño conexión

Símbolo	Tamaño conexión	Serie		
		10	20	30
M5	M5	○	○	—
01	1/8 (6A)	—	○	○
02	1/4 (8A)	—	—	○

Tamaño orificio

Símbolo	Diámetro orificio (mm ø)	Serie
1	1	10
2	1.6	
1	1.6	20
2	2.3	
3	3.2	
2	2	30
3	3	
4	4	

# Serie VDW10/20/30

La serie de electroválvulas de 2 vías VDW10/20/30 ha sido actualizada para ofrecer un producto más compacto y más ligero. Para más información sobre las nuevas series consultar Nuevas VDW para VDW10/20 y VX21 para el tamaño VDW30.



## Características técnicas

Características de la válvula		Asiento de acción directa
Fluido <sup>Nota 2)</sup>	Agua (excepto aguas residuales o agua para aplicaciones agrícolas), aire, vacío bajo)	
Sobrepresión (MPa)	2.0	
Temperatura ambiente (°C)	-10 a 50	
Temperatura fluido (°C)	1 a 50 (sin congelación)	
Ambiente	Lugares sin gases corrosivos ni explosivos	
Fugas válvula (cm <sup>3</sup> /min)	0 (con presión de agua)/1 (aire)	
Posición de montaje	Cualquiera	
Vibración/impacto (m/s <sup>2</sup> ) <sup>Nota 4)</sup>	30/150	
Características de la bobina		
Tensión nominal	24 VDC, 12 VDC, 6 VDC, 5 VDC, 3 VDC, 100 VAC, 110 VAC, 200 VAC, 220 VAC (50/60 Hz)	
Fluctuación voltaje admisible (%)	±10% de la tensión nominal	
Tipo aislamiento	Clase B	
Grado de protección	Sin conector/cinta de bobinado	Antipolvo (equivalente a IP40)
	Terminal Faston TM/moldeada	Resistente al polvo (equivalente a IP60) <sup>Nota 5)</sup>
	Sin conector/moldeada	Resistente al polvo/ choque de chorro (equivalente a IP65)
Consumo de potencia (W) <sup>Nota 3)</sup>	2.5 (VDW10), 3 (VDW20/30)	



Nota 1) Si se utiliza en entornos que puedan provocar condensación en la parte exterior del producto, seleccione Sin conector/moldeada.

Nota 2) Si se utiliza con agua desionizada, seleccione "L" (acero inoxidable, FKM) para el tipo de material y aislamiento.

Nota 3) Como las características de la bobina AC incluyen un rectificador, no hay diferencia de consumo de potencia entre la conexión y la activación mantenida.

**En caso de uso a 110/220 VAC, el consumo de corriente del modelo VDW10 es de 3W y del VDW20/30, de 3.5W.**

Nota 4) Resistencia a vibraciones ..... Supera la prueba de barrido de frecuencias entre 5 y 200 Hz en direcciones paralela y normal al eje de la armadura, tanto en estado activado como desactivado.

Resistencia a impactos ..... Supera la prueba de impacto en direcciones paralela y normal al eje de la armadura, tanto en estado activado como desactivado.

Nota 5) No es resistente al agua, ya que las conexiones eléctricas están descubiertas.



**Forma de pedido**  
(Consulte la página 17 para ver más detalles.)

Símbolo	Características técnicas
X22	Antifugas (10 <sup>-6</sup> Pa·m <sup>3</sup> /seg) / Vacío (0.1Pa·abs)
X23	Especificación exenta de aceite
X60	Longitud de cable: 600 mm
X133	Sellante: FFKM

## Características técnicas específicas

Modelo	Tamaño conexión	Diám. orificio (mm ø)	Diferencial de presión de trabajo máx. (MPa) <sup>Nota 1)</sup>		Rango de presión de trabajo (MPa) <sup>Nota 2)</sup>	Peso (kg)
			Conex. presión 1	Conex. presión 2		
VDW10	M5	1	0.9	0.4	0 a 1.0	0.08
		1.6	0.4	0.2		
VDW20	M5 1/8 (6A)	1.6	0.7	0.2		0.1
		2.3	0.4	0.1		
		3.2	0.2	0.05		
VDW30	1/8 (6A) 1/4 (8A)	2	0.8	0.2		1/8: 0.23 1/4: 0.26
		3	0.4	0.1		
		4	0.2	0.05		



Nota 1) El diferencial máximo de presión de trabajo varía dependiendo de la dirección del caudal del fluido. Véanse más detalles en el anexo pág. 6.

Nota 2) En el caso de uso con vacío bajo, el rango de presión de trabajo es de 1 Torr (1.33 x 10<sup>2</sup> Pa) hasta 1.0 MPa.

Contacte con SMC en caso de utilizarla por debajo de 1 Torr (1.33 x 10<sup>2</sup> Pa).

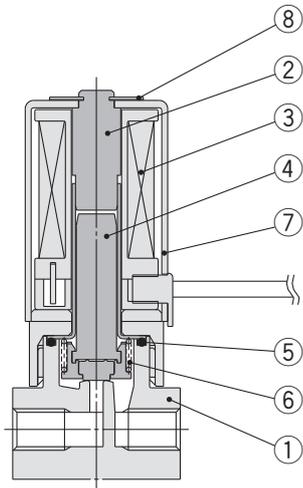
## Características de caudal

Modelo	Tamaño conexión	Diám. orificio (mm ø)	Agua		Aire		
			1→2 (IN→N.C.)		1→2 (IN→N.C.)		
			N.C.	Av x 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup>	Convertido a Cv	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b
VDW10	M5	1	0.96	0.04	0.14	0.40	0.04
		1.6	1.7	0.07	0.30	0.25	0.07
VDW20	M5 1/8 (6A)	1.6	1.9	0.08	0.31	0.45	0.09
		2.3	4.3	0.18	0.58	0.45	0.18
		3.2	7.2	0.30	1.2	0.38	0.33
VDW30	1/8 (6A) 1/4 (8A)	2	3.8	0.16	0.52	0.52	0.16
		3	6.7	0.28	1.0	0.52	0.30
		4	11	0.44	1.5	0.49	0.46

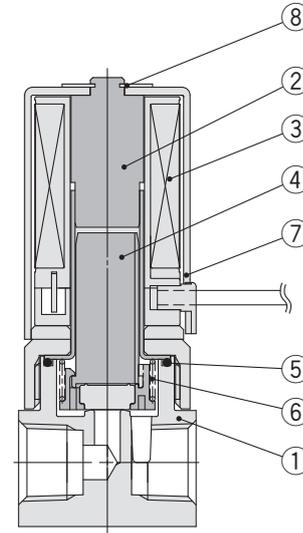
La serie de electroválvulas de 2 vías VDW10/20/30 ha sido actualizada para ofrecer un producto más compacto y más ligero. Para más información sobre las nuevas series consultar Nuevas VDW para VDW10/20 y VX21 para el tamaño VDW30.

**Construcción**

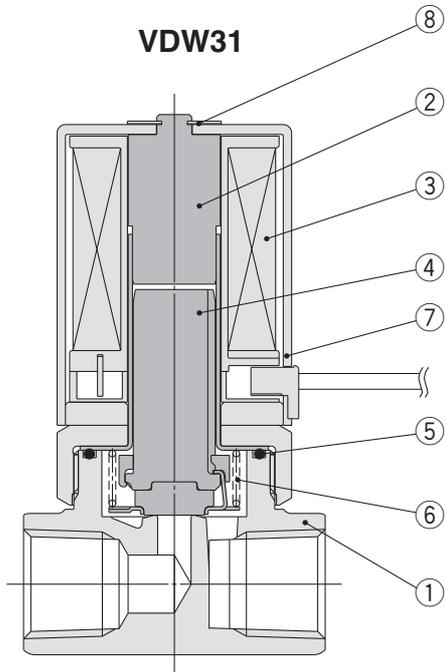
**VDW11**



**VDW21**



**VDW31**



**Lista de componentes**

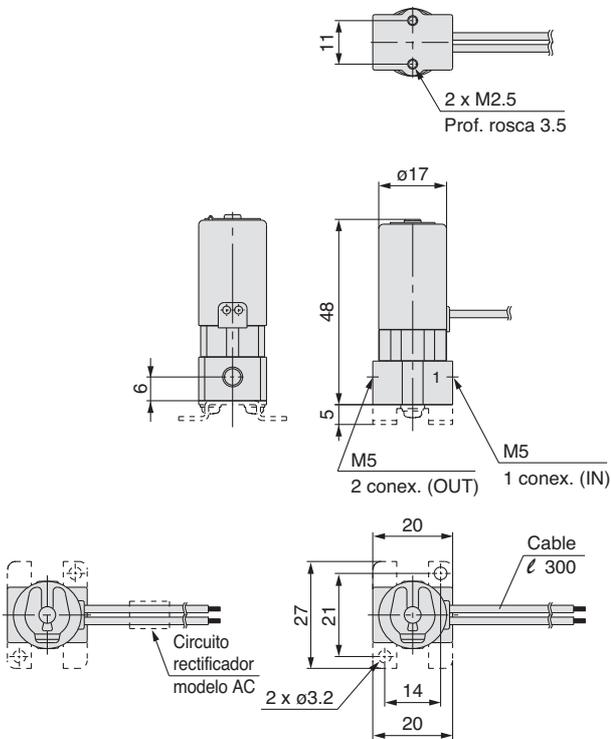
Nº	Designación	Material	
		Estándar	Opcional
1	<b>Cuerpo</b>	Latón (C37)	Acero inoxidable
2	<b>Conjunto Tubo</b>	Acero inoxidable	-
3	<b>Bobina</b>	-	-
4	<b>Armadura</b>	Acero inoxidable, PPS, NBR	Acero inoxidable, PPS, FKM, EPDM
5	<b>Junta tórica (cuerpo)</b>	NBR	FKM, EPDM
6	<b>Muelle de retorno</b>	Acero inoxidable	-
7	<b>Cubierta</b>	Acero (SPCE)	-
8	<b>Tapa tipo clip</b>	Acero inoxidable	-

# Serie VDW10/20/30

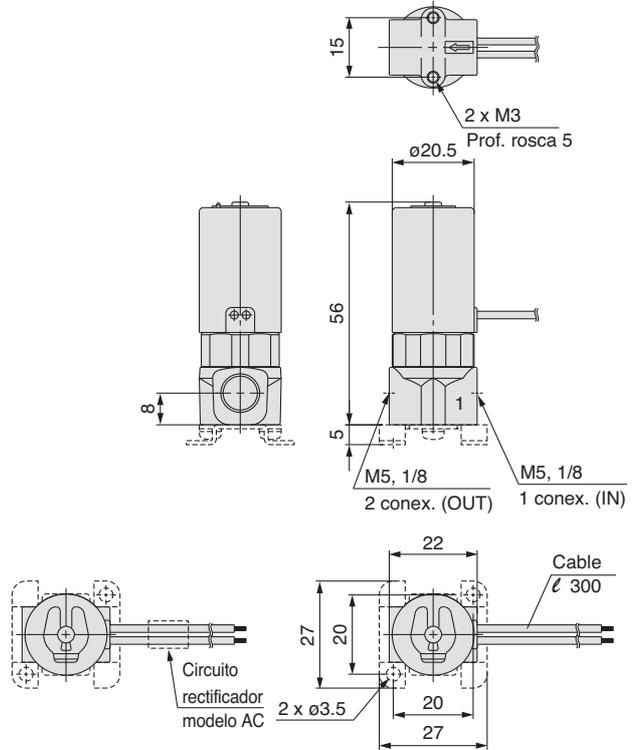
La serie de electroválvulas de 2 vías VDW10/20/30 ha sido actualizada para ofrecer un producto más compacto y más ligero. Para más información sobre las nuevas series consultar Nuevas VDW para VDW10/20 y VX21 para el tamaño VDW30.

## Dimensiones

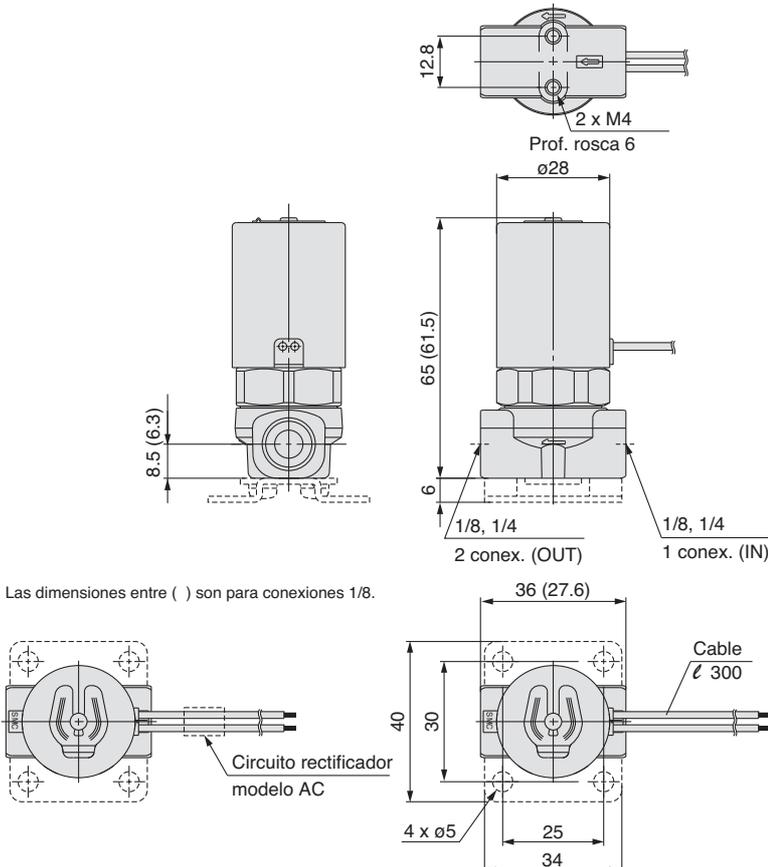
### VDW11-□<sup>G</sup><sub>w</sub>



### VDW21-□<sup>G</sup><sub>w</sub>



### VDW31-□<sup>G</sup><sub>w</sub>



### Ref. conjunto soporte

- Modelos 10, 20

**VDW 2 0 - 15A - 1**

#### • Serie

1	10
2	20

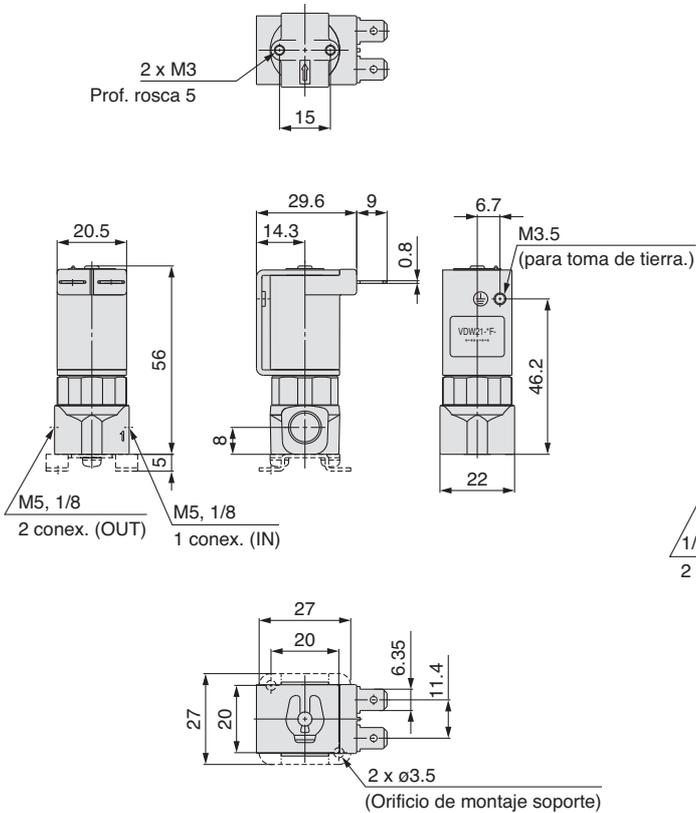
- Modelo 30

**VCW20 - 12 - 01A**

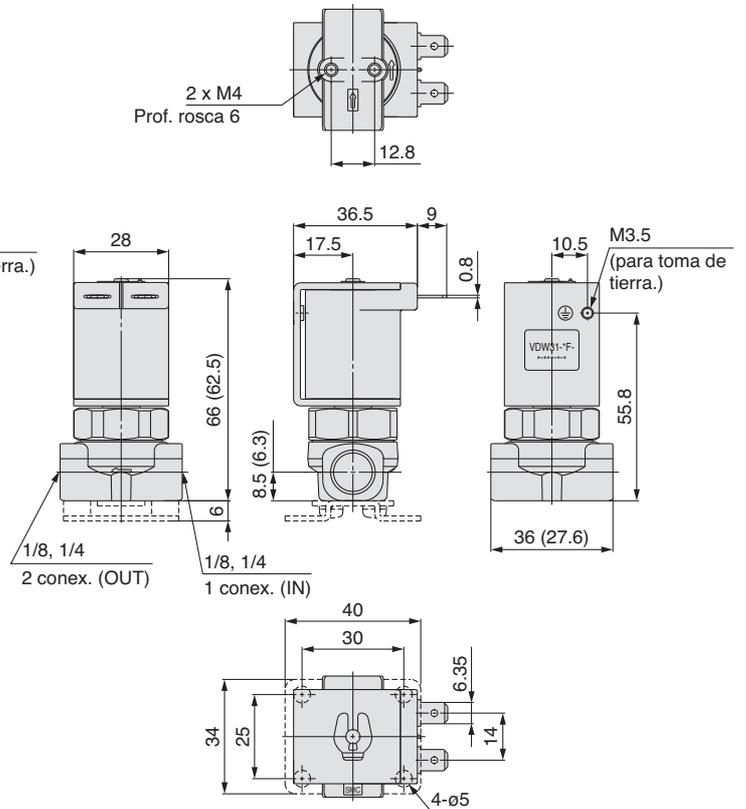
La serie de electroválvulas de 2 vías VDW10/20/30 ha sido actualizada para ofrecer un producto más compacto y más ligero. Para más información sobre las nuevas series consultar Nuevas VDW para VDW10/20 y VX21 para el tamaño VDW30.

## Dimensiones

### VDW21-□F



### VDW31-□F



### Ref. conjunto soporte

- Modelos 20

**VDW20 – 15A – 1**

- Modelo 30

**VCW20 – 12 – 01A**

# Serie VDW10/20/30

## Forma de pedido de las placas base

**VV2DW 2 - 05 01 - Q**

### Serie

1	10
2	20
3	30

### Material

Símbolo	Placa base	Sellante
-	Latón (C37)	NBR
A		FKM
B		EPDM
G	Acero inoxidable	NBR
H		FKM
J		EPDM

### Opciones

-	Ninguna
F	Con soporte



Nota) El modelo 30 está disponible sólo con soporte.

### Tipo de rosca

-	Rc
F	G
N	NPT

### Conexión SALIDA

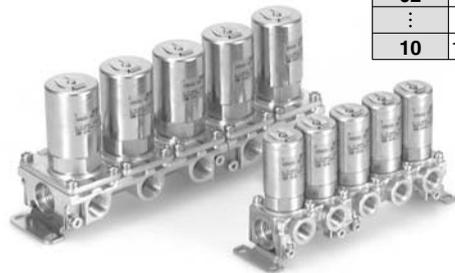
Símbolo	Tamaño conexión	Serie		
		10	20	30
M5	M5	○	○	—
01	1/8 (6A)	—	○	○
02	1/4 (8A)	—	—	○



Nota) Las conexiones de ENTRADA son las siguientes:  
10: 1/8 (6A)  
20: 1/4 (8A)  
30: 3/8 (10A)

### Estaciones

02	2 estaciones
...	...
10	10 estaciones



## Forma de pedido de conjuntos de válvulas en placa base

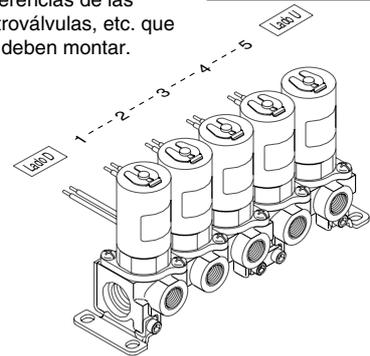
Añada las referencias de la válvula de montaje y de la opción debajo de la ref. de la placa base.

### <Ejemplo>

**VV2DW2-0501 ..... 1 juego Ref. placa base**  
**\*VDW23-5G-2 ..... 5 juegos Ref. válvula (estaciones 1 a 5)**

"\*" es el símbolo correspondiente al conjunto. Añada un "\*" delante de las referencias de las electroválvulas, etc. que se deben montar.

Escriba las refs. en orden, empezando por la 1ª estación del lado D.



## Forma de pedido de las válvulas (para placa base)

**VDW 2 3 - 5 G - 2 - Q**

### Serie

1	10
2	20
3	30

### Tipo de válvula

3	N.C. para placa base
---	----------------------

### Tensión

Símbolo	Tensión	Sin conector/cinta de bobinado	Terminal Faston TM, moldeada	Sin conector/moldeada
1	100 VAC (50/60 Hz)	●	—	●
2	200 VAC (50/60 Hz)	●	—	●
3	110 VAC (50/60 Hz)	●	—	●
4	220 VAC (50/60 Hz)	●	—	●
5	24 VDC	●	●	●
6	12 VDC	●	●	●
V	6 VDC	●	●	●
S	5 VDC	●	●	●
R	3 VDC	●	●	●

\* En caso de tensiones diferentes, consulte con SMC.

### Tipo de material y aislamiento

Símbolo	Material del cuerpo	Sellante	Aislamiento bobina
-	Latón (C37)	NBR	Clase B
A		FKM	
B		EPDM	
G	Acero inoxidable	NBR	
H		FKM	
J		EPDM	
L (Nota)		FKM	



Nota) Para agua desionizada: el conjunto de la armadura es resistente a la corrosión.

### Tamaño orificio

Símbolo	Diámetro orificio (mmø)	Serie
1	1	10
2	1.6	
1	1.6	20
2	2.3	
3	3.2	
2	2	30
3	3	
4	4	

### Modelo de bobina (Nota)

G	Sin conector/cinta de bobinado
F	Terminal Faston TM/moldeada
W	Sin conector/moldeada

Nota) Consulte la página 1 para ver las combinaciones de series y modelos de bobina.

## Opciones placa base

### Conjunto de placa ciega

#### • Modelos 10, 20

**VVDW 2 0 - 3A -**

### Serie

1	10
2	20

### Material

Símbolo	Placa	Sellante
G	Acero inoxidable	NBR
H		FKM
J		EPDM

\* La placa sólo es de acero inoxidable.

#### • Modelo 30

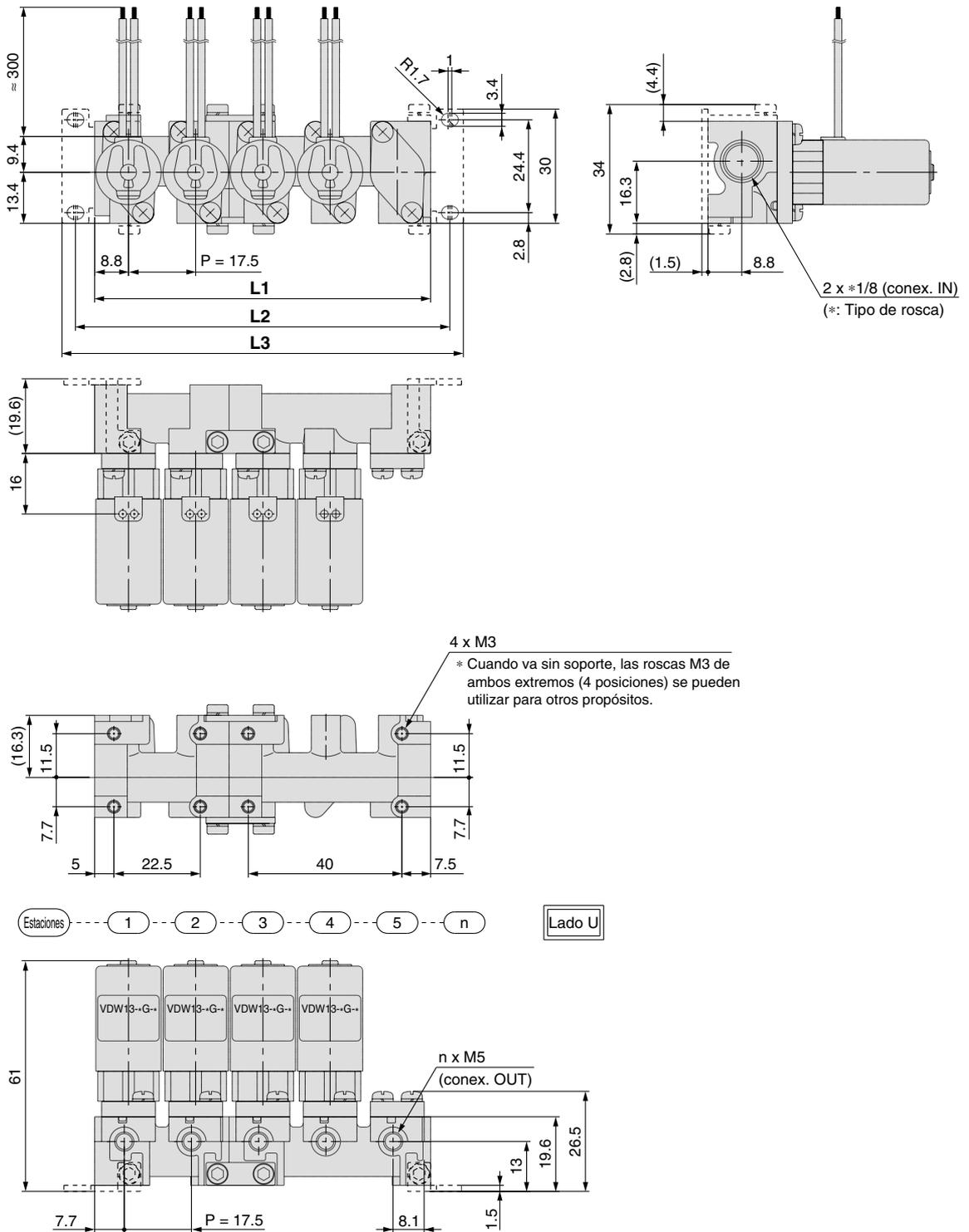
**VVCW20 - 3A -**

### Material

Símbolo	Placa	Sellante
G	Acero inoxidable	NBR
H		FKM
J		EPDM

**Dimensiones**

**VV2DW1**



**Dimensión L**

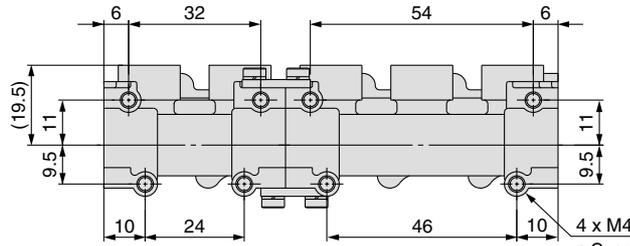
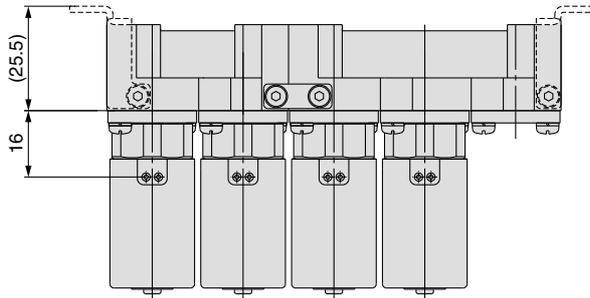
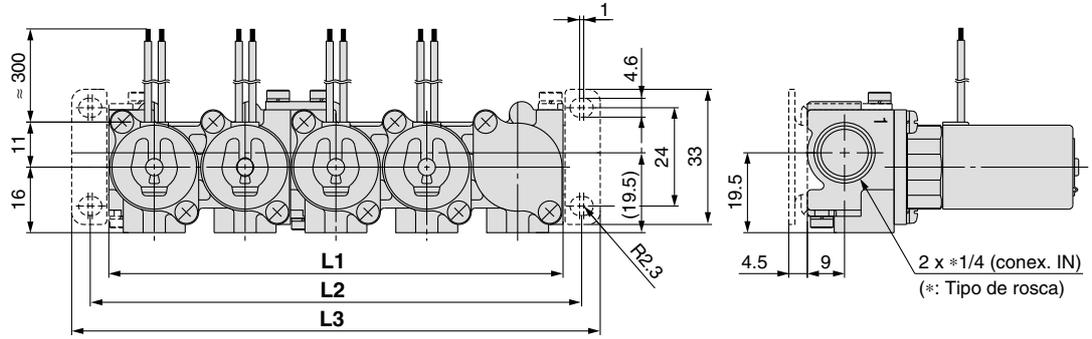
Dimensiones	n (estaciones)								
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>L1</b>	35	52.5	70	87.5	105	122.5	140	157.5	175
<b>L2</b>	45	62.5	80	97.5	115	132.5	150	167.5	185
<b>L3</b>	52	69.5	87	104.5	122	139.5	157	174.5	192
Montaje	2 estac. x 1	3 estac. x 1	2 estac. x 2	2 estac. + 3 estac.	3 estac. x 2	2 estac. x 2 + 3 estac.	2 estac. + 3 estac. x 2	3 estac. x 3	2 estac. x 2 + 3 estac. x 2

Nota) Las placas base se montan conectando bases de 2 y 3 estaciones.  
Consulte las páginas 10 y 11 para ver la adición de estaciones en la placa base.

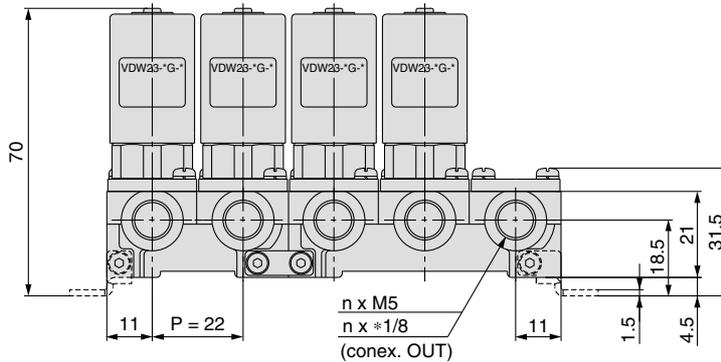
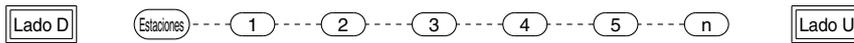
# Serie VDW10/20/30

## Dimensiones

### VV2DW2



\* Cuando va sin soporte, las roscas M4 de ambos extremos (4 posiciones) se pueden utilizar para otros propósitos.



## Dimensión L

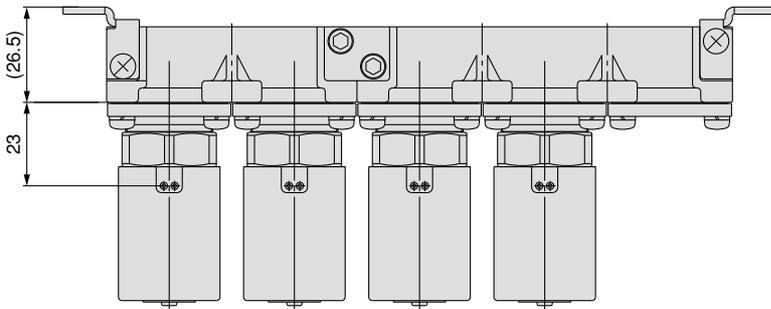
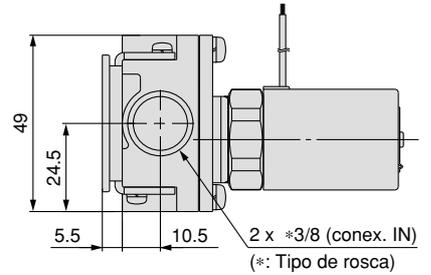
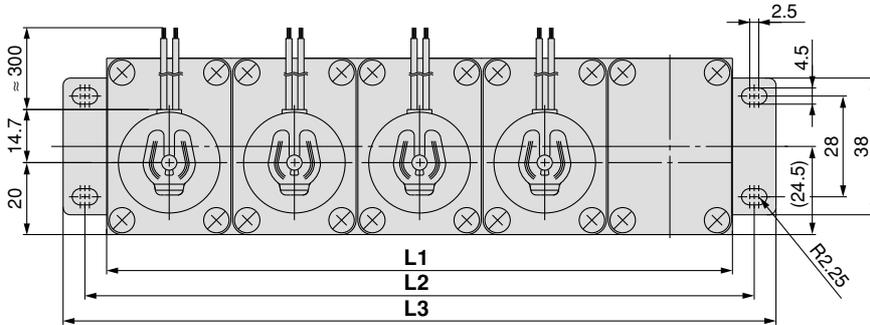
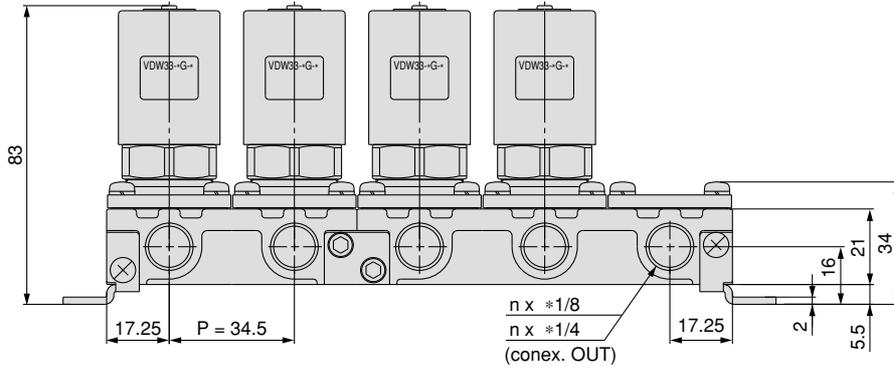
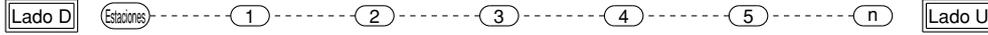
(mm)

Dimensiones	n (estaciones)									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>L1</b>	44	66	88	110	132	154	176	198	220	
<b>L2</b>	53	75	97	119	141	163	185	207	229	
<b>L3</b>	62	84	106	128	150	172	194	216	238	
Montaje	2 estac. x 1	3 estac. x 1	2 estac. x 2	2 estac. + 3 estac.	3 estac. x 2	2 estac. x 2 + 3 estac.	2 estac. + 3 estac. x 2	3 estac. x 3	2 estac. x 2 + 3 estac. x 2	



Nota) Las placas base se montan conectando bases de 2 y 3 estaciones.  
Consulte las páginas 10 y 11 para ver la adición de estaciones en la placa base.

**VV2DW3**



**Dimensión L**

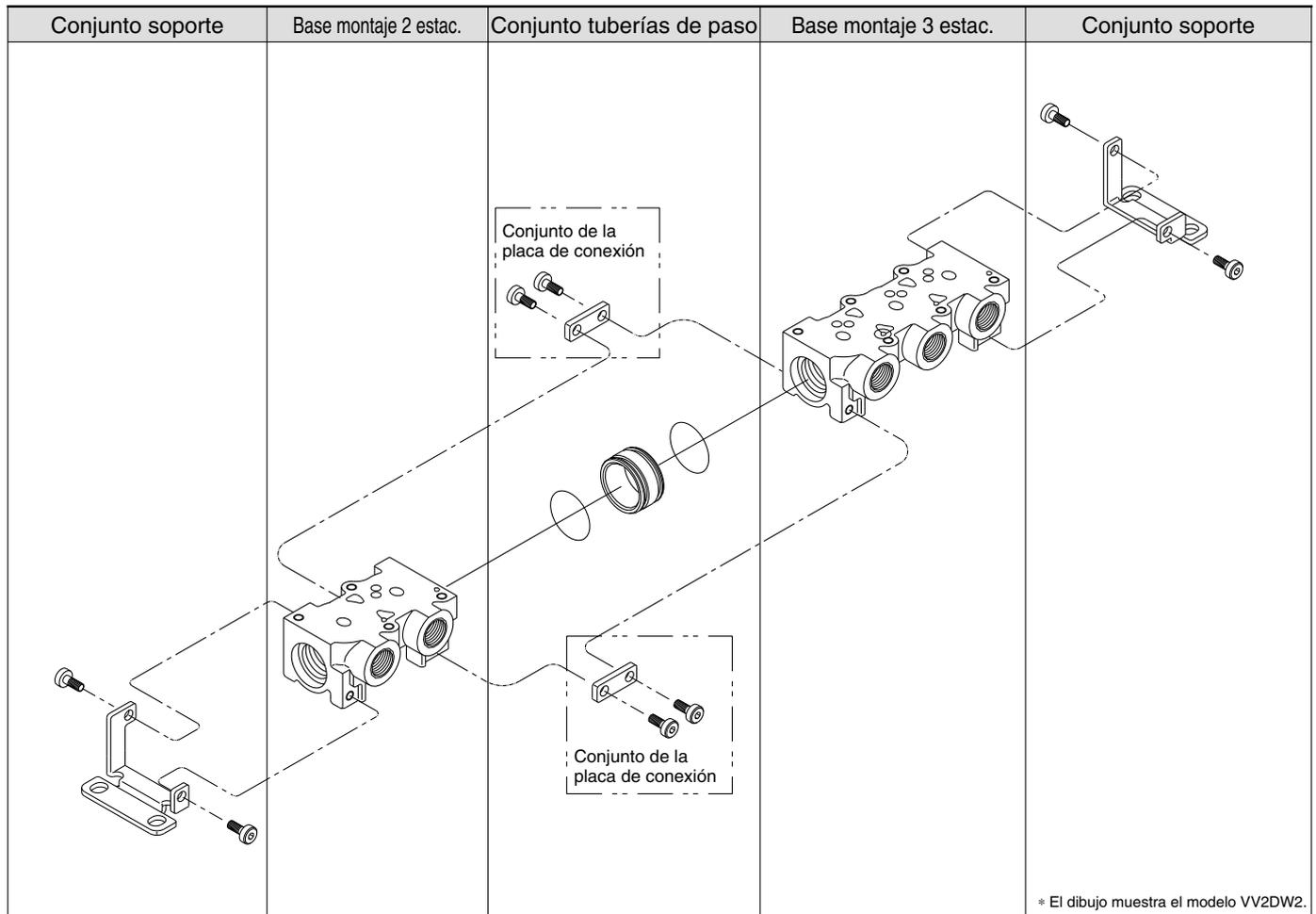
(mm)

Dimensiones	n (estaciones)								
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>L1</b>	69	103.5	138	172.5	207	241.5	276	310.5	345
<b>L2</b>	81	115.5	150	184.5	219	253.5	288	322.5	357
<b>L3</b>	93	127.5	162	196.5	231	265.5	300	334.5	369
Montaje	2 estac. x 1	3 estac. x 1	2 estac. x 2	2 estac. + 3 estac.	3 estac. x 2	2 estac. x 2 + 3 estac.	2 estac. + 3 estac. x 2	3 estac. x 3	2 estac. x 2 + 3 estac. x 2



Nota) Las placas base se montan conectando bases de 2 y 3 estaciones.  
Consulte las páginas 10 y 11 para ver la adición de estaciones en la placa base.

## Vista explosionada de la placa base



## Adición de placas base

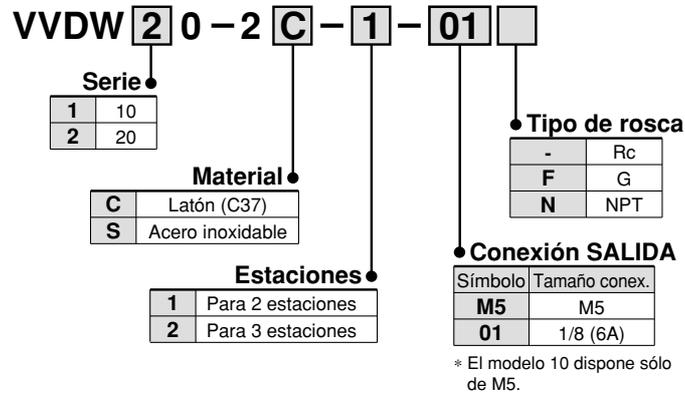
- 1 Instale un conjunto de tubería de paso entre las bases de montaje que se quieren añadir.
- ↓
- 2 Conecte las bases de montaje respectivas al conjunto de la placa de conexión. (par de apriete:  $0.9 \pm 0.1$  N-m)
- ↓
- 3 Adjunte los soportes a las bases de montaje. {cuando estén equipados con soportes} (par de apriete:  $0.9 \pm 0.1$  N-m)

Nota) La adición de estaciones a la placa base se puede hacer en unidades de 2 a 3 estaciones.

Para añadir estaciones a la placa base son necesarios una base de montaje, un conjunto de placa de conexión y un conducto de tubería de peso.

**<Bases de montaje>**

- Modelos 10, 20



**<Conjunto de la placa de conexión>**

- Modelos 10, 20

VVDW **2** 0 - 4A

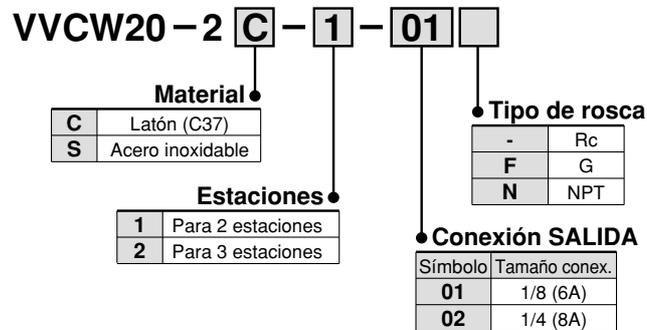
Nota) Consiste en dos juegos de placa de conexión y tornillos de montaje.

**Serie**

1	10
2	20

- Modelo 30
- VVCW20-4A

- Modelo 30



**<Conjunto tuberías de paso>**

- Modelos 10, 20

VVDW **2** 0 - 6A -

**Serie**

1	10
2	20

**Material**

Símbolo	Tubería	Sellante
-		NBR
<b>A</b>	Latón (C37)	FKM
<b>B</b>		EPDM
<b>G</b>		NBR
<b>H</b>	Acero inoxidable	FKM
<b>J</b>		EPDM

- Modelo 30

VVCW20 - 6A -

**Material**

Símbolo	Tubería	Sellante
-		NBR
<b>A</b>	Latón (C37)	FKM
<b>B</b>		EPDM
<b>G</b>		NBR
<b>H</b>	Acero inoxidable	FKM
<b>J</b>		EPDM

**<Conjunto soporte>**

- Modelos 10, 20

VVDW **2** 0 - 5A

**Serie**

1	10
2	20

Nota) Consiste en un juego para los lados D y U.

- Modelo 30

VVCW20-5A

# Electroválvula compacta de 3 vías de acción directa, para agua y aire

## Serie VDW200/300



### Forma de pedido de las válvulas (modelo monoestable)

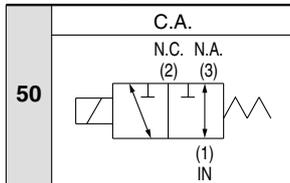
VDW **2** 50 - **1** G - **2** - **01** - **□** - **□** - **□** - **□** - **Q**

Para aire, agua y vacío

Serie

2	200
3	300

Modelo de válvula



Tensión

Símbolo	Tensión	Sin conector/cinta de bobinado	Terminal Faston TM, moldeada	Sin conector/moldeada
1	100 VAC (50/60 Hz)	●	—	●
2	200 VAC (50/60 Hz)	●	—	●
3	110 VAC (50/60 Hz)	●	—	●
4	220 VAC (50/60 Hz)	●	—	●
5	24 VDC	●	●	●
6	12 VDC	●	●	●
V	6 VDC	●	●	●
S	5 VDC	●	●	●
R	3 VDC	●	●	●

\* En caso de tensiones diferentes, consulte con SMC.

Entrada eléctrica

G – Sin conector/cinta de bobinado	W – Sin conector/moldeada
<p>Protección hilos magnéticos: cinta de bobinado</p>	<p>Protección hilos magnéticos: moldeada</p>
<b>F – Terminal Faston TM/moldeada</b>	
<p>Protección hilos magnéticos: moldeada</p>	

Versiones especiales  
(Consulte la página 13.)

Opciones

-	Ninguna
F	Soporte escuadra

Nota) El soporte de escuadra va incluido con la válvula.

Tipo de material y aislamiento

Símbolo	Material del cuerpo	Sellante	Aislamiento de bobina
-	Latón (C37)	NBR	Clase B
A		FKM	
B		EPDM	
G	Acero inoxidable	NBR	
H		FKM	
J		EPDM	
L (Nota)		FKM	

Nota) Para agua desionizada: el conjunto de la armadura es resistente a la corrosión.

Tipo de rosca

-	Rc
F	G
N	NPT

Tamaño conexión

Símbolo	Tamaño conexión	Serie	
		200	300
M5	M5	○	—
01	1/8 (6A)	○	○
02	1/4 (8A)	—	○

Tamaño orificio

Símbolo	N.C. Diámetro orificio (mm ø)	N.A. Diámetro orificio (mm ø)	Serie
1	1	1	200
2	1.6		
2	2		
3	3	1.8	300
4	4		

## Características técnicas



Características de la válvula	<b>Construcción de la válvula</b>		Asiento de acción directa
	<b>Fluido</b> <small>Nota 2)</small>		Agua (excepto aguas residuales o agua para aplicaciones agrícolas), aire, vacío bajo
	<b>Sobrepresión (MPa)</b>		2.0
	<b>Temperatura ambiente (°C)</b>		-10 a 50
	<b>Temperatura fluido (°C)</b>		1 a 50 (sin congelación)
	<b>Ambiente</b>		Lugares sin gases corrosivos ni explosivos
	<b>Fugas válvula (cm<sup>3</sup>/min)</b>		0 (con presión de agua)/1 (aire)
	<b>Posición de montaje</b>		Cualquiera
Características de la bobina	<b>Vibración/impacto (m/s<sup>2</sup>)</b> <small>Nota 4)</small>		30/150
	<b>Tensión nominal</b>		24 VDC, 12 VDC, 100 VAC, 110 VAC, 200 VAC, 220 VAC (50/60 Hz)
	<b>Fluctuación voltaje admisible (%)</b>		±10% de la tensión nominal
	<b>Tipo aislamiento de bobina</b>		Clase B
	<b>Protección</b>	Sin conector/cinta de bobinado	Antipolvo (equivalente a IP40)
		Terminal Faston TM/moldeada	Resistente al polvo (equivalente a IP60) <small>Nota 5)</small>
		Sin conector/moldeada	Resistente al polvo/choque de chorro (equivalente a IP65)
	<b>Consumo de potencia (W)</b> <small>Nota 3)</small>		3



Nota 1) Consulte con SMC si la utiliza en entornos que puedan provocar condensación en la parte exterior del producto.

Nota 2) Si se utiliza con agua desionizada, seleccione "L" (acero inoxidable, FKM) para el tipo de material y aislamiento.

Nota 3) Como las características de la bobina AC incluyen un rectificador, no hay diferencia de consumo de potencia entre la conexión y la activación mantenida.

**3.5 W en el caso de 110/220 VAC**

Nota 4) Resistencia a vibraciones ..... Supera la prueba de barrido de frecuencias entre 5 y 200 Hz en direcciones paralela y normal al eje de la armadura, tanto en estado activado como desactivado.

Resistencia a impactos ..... Supera la prueba de impacto en direcciones paralela y normal al eje de la armadura, tanto en estado activado como desactivado.

Nota 5) No es resistente al agua, ya que las conexiones eléctricas están descubiertas.



**Forma de pedido**  
(Consulte la página 17 para ver más detalles.)

Símbolo	Características técnicas
<b>X22</b>	Antifugas (10 <sup>-6</sup> Pa·m <sup>3</sup> /seg) / Vacío (0.1Pa·abs)
<b>X23</b>	Especificación exenta de aceite
<b>X60</b>	Longitud de cable: 600 mm
<b>X133</b>	Sellante: FFKM

## Características técnicas específicas

Modelo	Tamaño conexión	Diám. orificio (mm ø)	Diferencial de presión de trabajo máx. (MPa) <small>Nota 2)</small>		Rango de presión de trabajo (MPa) <small>Nota 3)</small>	Peso (kg)
			Conex. presión 1	Conex. presión 2, 3 <small>Nota 1)</small>		
<b>VDW200</b>	M5 1/8 (6A)	1	0.9	0.3	0 a 1.0	0.12
		1.6	0.7	0.1		
<b>VDW300</b>	1/8 (6A) 1/4 (8A)	2	0.8	0.2		1/8: 0.27 1/4: 0.30
		3	0.4	0.1		
		4	0.2	0.05		



Nota 1) Indica la máxima diferencia de presión de trabajo entre las conexiones de presión 2 y 3.

Nota 2) El diferencial máximo de presión de trabajo varía dependiendo de la dirección del caudal del fluido. Véanse más detalles en el anexo pág. 6.

Nota 3) En el caso de uso con vacío bajo, el rango de presión de trabajo es de 1 Torr (1.33 x 10<sup>2</sup> Pa) hasta 1.0 MPa.

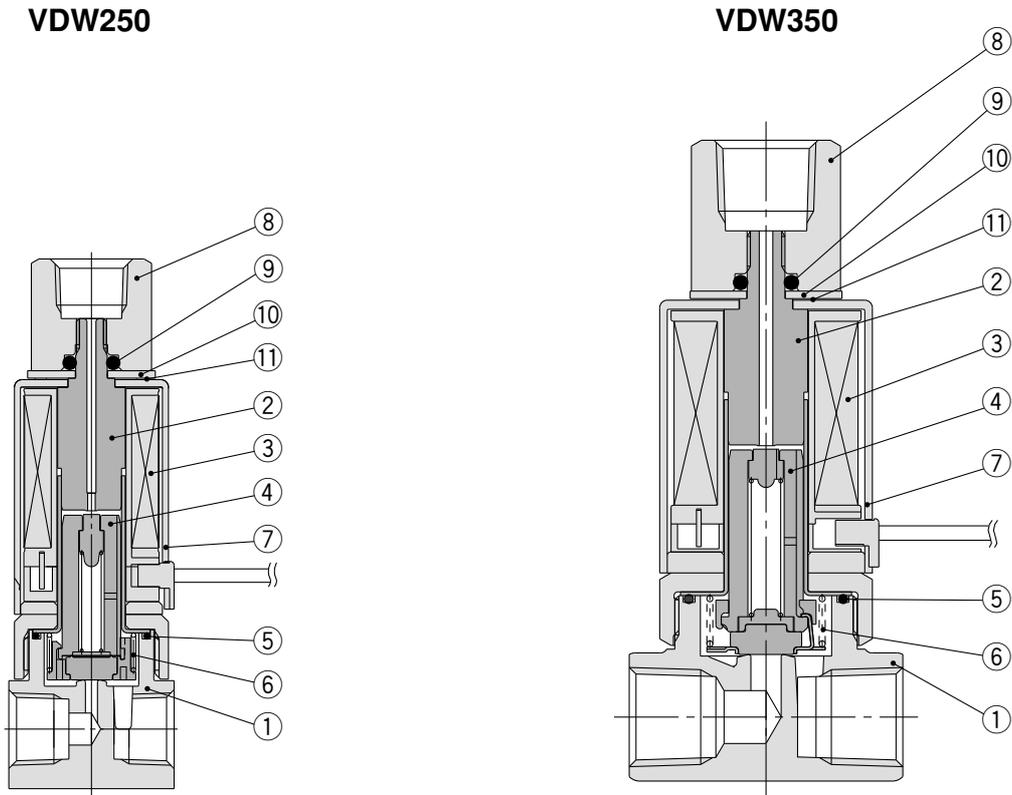
Contacte con SMC en caso de utilizarla por debajo de 1 Torr (1.33 x 10<sup>2</sup> Pa).

## Características de caudal

Modelo	Tamaño conexión	Diám. orificio (mm ø)		Agua				Aire					
		N.C.	N.A.	1→2 (IN→N.C.)		1→3 (IN→N.A.)		1→2 (IN→N.C.)			1→3 (IN→N.A.)		
				Av x 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup>	Convertido a Cv	Av x 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup>	Convertido a Cv	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Cv	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Cv
<b>VDW200</b>	M5 1/8 (6A)	1	1	0.72	0.03	0.96	0.04	0.12	0.35	0.03	0.13	0.52	0.04
		1.6		1.9	0.08			0.31	0.45	0.09			
<b>VDW300</b>	1/8 (6A) 1/4 (8A)	2	1.8	3.8	0.16	3.1	0.13	0.52	0.52	0.16	0.38	0.50	0.12
		3		6.7	0.28			1.0	0.52	0.30			
		4		11	0.44			1.5	0.49	0.46			

# Serie VDW200/300

## Construcción



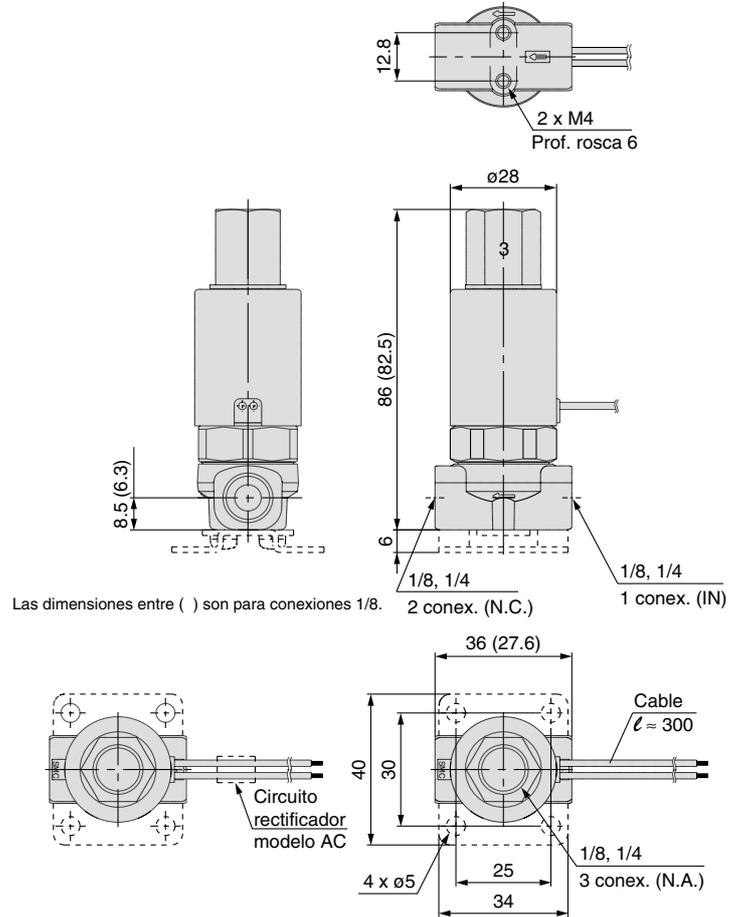
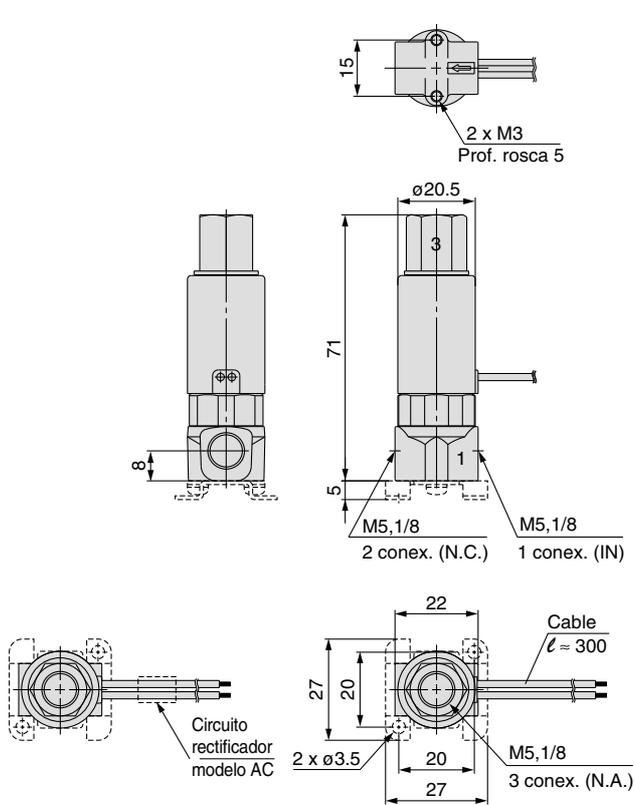
### Lista de componentes

Nº	Designación	Material	
		Estándar	Opcional
1	<b>Cuerpo</b>	Latón (C37)	Acero inoxidable
2	<b>Conjunto Tubo</b>	Acero inoxidable	—
3	<b>Bobina</b>	—	—
4	<b>Armadura</b>	Acero inoxidable, PPS, NBR	Acero inoxidable, PPS, FKM, EPDM
5	<b>Junta tórica (cuerpo)</b>	NBR	FKM, EPDM
6	<b>Muelle de retorno</b>	Acero inoxidable	—
7	<b>Cubierta</b>	Acero (SPCE)	—
8	<b>Conector</b>	Latón (C36)	Acero inoxidable
9	<b>Junta tórica</b>	NBR	FKM, EPDM
10	<b>Placa</b>	Acero (SPCC)	—
11	<b>Arandela ondulada</b>	Acero inoxidable	—

**Dimensiones**

VDW250-□<sup>G</sup><sub>W</sub>

VDW350-□<sup>G</sup><sub>W</sub>



**Ref. conjunto soporte**

- Modelo 200

**VDW20-15A-1**

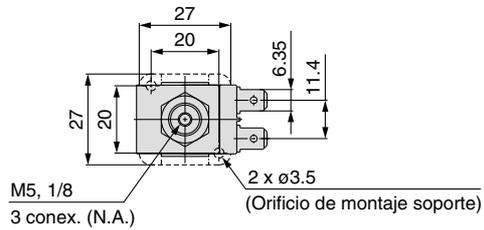
- Modelo 300

**VCW20-12-01A**

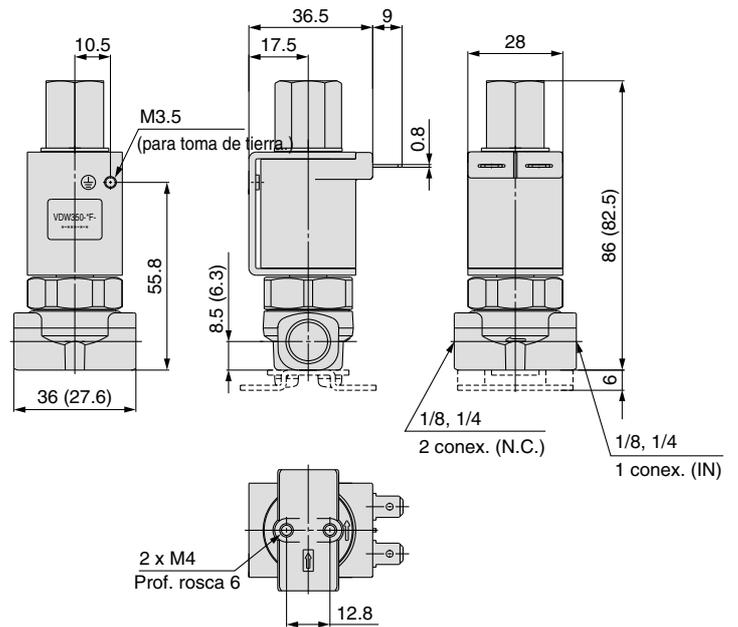
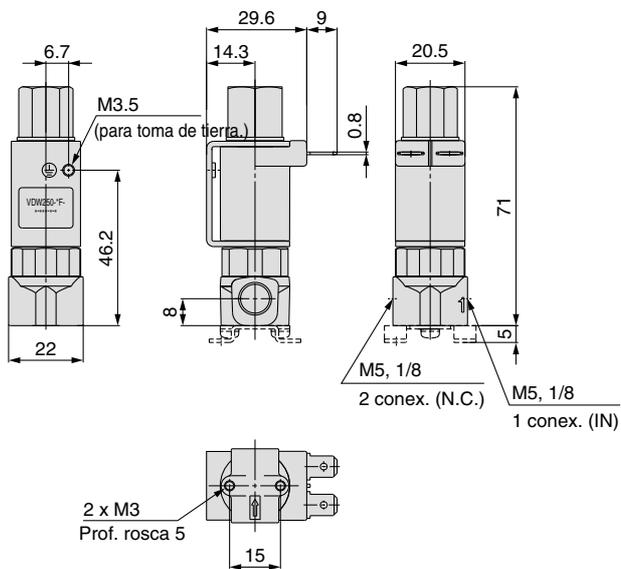
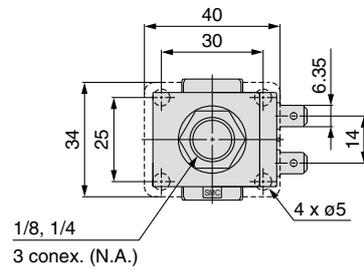
# Serie VDW200/300

## Dimensiones

### VDW250-□F



### VDW350-□F



### Ref. conjunto soporte

- Modelo 200

**VDW20-15A-1**

- Modelo 300

**VCW20-12-01A**

# Serie VDW

## Forma de pedido

Consulte con SMC para más detalles sobre dimensiones, características técnicas y plazos de entrega.



La serie de electroválvulas de 2 vías VDW10/20/30 ha sido actualizada para ofrecer un producto más compacto y más ligero. Para más información sobre las nuevas series consultar Nuevas VDW para VDW10/20 y VX21 para el tamaño VDW30.

**1** Antifugas ( $10^{-6}$  Pa·m<sup>3</sup>/seg) /  
Características de vacío (0.1 Pa·abs) **Símbolo**  
**X22**  
VDW  — X22

**3** Longitud de cable: 600 mm **Símbolo**  
**X60**  
VDW  — X60

**2** Especificación exenta de aceite **Símbolo**  
**X23**  
VDW  — X23

**4** Sellante: FFKM **Símbolo**  
**X133**  
VDW  — X133



**Serie VDW**

# Normas de seguridad

La serie de electroválvulas de 2 vías VDW10/20/30 ha sido actualizada para ofrecer un producto más compacto y más ligero. Para más información sobre las nuevas series consultar Nuevas VDW para VDW10/20 y VX21 para el tamaño VDW30.

Con estas normas de seguridad se pretende prevenir una situación peligrosa o daños al equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial a través de las etiquetas "Precaución", "Aviso" o "Peligro". Para garantizar la seguridad, atégase a las normas ISO 4411 <sup>Nota 1)</sup>, JIS B 8370 <sup>Nota 2)</sup> y otros reglamentos de seguridad.

-  **Precaución** : El uso indebido podría causar lesiones o daños al equipo.
-  **Aviso** : El uso indebido podría causar lesiones graves o incluso la muerte.
-  **Peligro** : En casos extremos pueden producirse serias lesiones y existe peligro de muerte.

Nota 1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Recomendaciones para aplicaciones de transmisión y sistemas de control

Nota 2) JIS B 8370: Reglas generales para el equipo neumático

## **Aviso**

### **1. La compatibilidad del equipo neumático es responsabilidad de la persona que diseña el sistema o decide sus especificaciones.**

Puesto que los productos aquí especificados pueden ser utilizados en diferentes condiciones de operación, su compatibilidad para una aplicación determinada se debe basar en las especificaciones o en la realización de pruebas para confirmar la viabilidad del equipo bajo las condiciones de operación. El rendimiento del equipo y su seguridad son responsabilidad de la persona que determina la compatibilidad del sistema. Esta persona debe comprobar de forma continuada la viabilidad de todos los elementos especificados, haciendo referencia a la información del catálogo más actual y considerando cualquier posibilidad de fallo del equipo al configurar un sistema.

### **2. Sólo el personal cualificado debe manejar la maquinaria y los equipos neumáticos.**

Si no se manejan adecuadamente los fluidos pueden resultar peligrosos. Sólo los operarios experimentados deben efectuar el montaje, manejo o reparación de los sistemas neumáticos.

### **3. No realice trabajos de mantenimiento en máquinas y equipos ni intente cambiar componentes sin tomar las medidas de seguridad correspondientes.**

1. La inspección y el mantenimiento del equipo no se deben efectuar hasta confirmar que se hayan tomado todas las medidas necesarias para evitar la caída y los movimientos inesperados de los objetos desplazados.
2. A la hora de retirar el equipo, confirme las especificaciones en el punto anterior. Corte la presión de alimentación del equipo, evacue todo el aire comprimido residual del sistema.
3. Reinicie el equipo tras comprobar que se han tomado medidas de seguridad.

### **4. Contacte con SMC si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:**

1. Las condiciones de operación están fuera de las especificaciones indicadas o el producto se usa al aire libre.
2. Con fluidos cuya aplicación requiere atención al tipo de fluido o aditivos, etc.
3. Aplicaciones que puedan causar efectos negativos en personas, propiedades y que requieran un análisis especial de seguridad.

## ■ Exención de responsabilidad

1. SMC, sus directivos y empleados quedarán exentos de toda responsabilidad derivada de las pérdidas o daños causados por terremotos o incendios, por la acción de terceras personas, por errores del cliente intencionados o no, mal uso del producto, así como cualquier otro daño causado por unas condiciones de funcionamiento anormales.
2. SMC, sus directivos y empleados quedarán exentos de toda responsabilidad derivada de cualquier daño o pérdida directa o indirecta, incluyendo la pérdida o daño consecuente, pérdida de beneficios, o pérdida de negocio, reclamaciones, demandas, trámites, costes, gastos, concesiones, juicios, así como de cualquier otra responsabilidad incluyendo los gastos y costes legales en los que pueda incurrir o sufrir, ya sean extracontractuales (incluyendo negligencia), contractuales, incumplimiento de las obligaciones legales, equidad u otro.
3. SMC está exento de la responsabilidad derivada de los daños causados por operaciones no incluidas en los catálogos o manuales de instrucciones, así como de operaciones realizadas fuera del rango especificado.
4. SMC está exento de la responsabilidad derivada de cualquier daño o pérdida causada por un funcionamiento defectuoso de sus productos cuando se combinen con otros dispositivos o software.



# Serie VDW

## Electroválvula de 2/3 vías para control de fluidos

### Precauciones 1

La serie de electroválvulas de 2 vías VDW10/20/30 ha sido actualizada para ofrecer un producto más compacto y más ligero. Para más información sobre las nuevas series consultar Nuevas VDW para VDW10/20 y VX21 para el tamaño VDW30.

Lea detenidamente estas instrucciones antes de su uso.

#### Diseño

### ⚠ Aviso

#### 1. No debe utilizarse como válvula de corte de emergencia, etc.

Las válvulas que se muestran en este catálogo no están destinadas a ser utilizadas como válvulas de emergencia. Si las válvulas se utilizaran para este fin, deberían adoptarse otras medidas de seguridad adicionales.

#### 2. Largos periodos de activación continuada

Consulte con SMC cuando utilice el producto durante largos periodos de tiempo.

#### 3. Derivación de líquidos

En aplicaciones que impliquen circulación de líquido, instale un sistema de derivación si existe posibilidad de retención de líquido y una expansión del mismo, para evitar dañar la válvula.

#### 4. No utilice esta válvula en entornos potencialmente explosivos.

#### 5. Espacio de mantenimiento

La instalación debe dejar espacio suficiente para las actividades de mantenimiento (desmontaje de la válvula, etc.).

#### Selección

### ⚠ Aviso

#### 1. Compruebe las especificaciones.

Preste la debida atención a las condiciones de trabajo como la aplicación, el fluido y el entorno y utilice el producto dentro de los rangos de trabajo especificados en este catálogo.

#### 2. Temperatura del fluido

Utilice el producto dentro del rango de temperatura de fluido de trabajo.

#### 3. Calidad del fluido

##### Uso con agua

El uso de un fluido que contenga partículas extrañas puede producir un funcionamiento defectuoso o fallos en el sellado. Estos problemas se deben al desgaste del asiento y armadura de la válvula y a la adhesión de las piezas deslizantes de la armadura entre otros. Instale un filtro adecuado junto a la válvula, en el lado de alimentación. Como regla general, utilice una malla filtrante de 80 a 100.

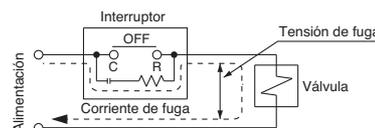
##### Uso con aire

Utilice aire comprimido ordinario con un filtro de 40  $\mu\text{m}$  o menos en el lado de entrada del conexionado. (Excepto aire seco)

### ⚠ Precaución

#### 1. Tensión de fuga

Especialmente cuando se utiliza una resistencia en paralelo con un interruptor y un elemento C-R (supresor de picos de tensión) para proteger el interruptor, tenga en cuenta que la corriente de fuga que atraviesa la resistencia, elemento C-R, puede hacer que la válvula no desconecte.



##### Bobina AC

10% o menos de la tensión nominal

##### Bobina DC

2% o menos de la tensión nominal

#### 2. Utilización a bajas temperaturas

1. Las válvulas pueden utilizarse a una temperatura ambiente de  $-10^{\circ}\text{C}$ , sin embargo, tome medidas para prevenir la solidificación de impurezas, que se congelen, etc.
2. Si utiliza las válvulas para aplicaciones con agua en climas fríos, primeramente detenga la alimentación/evacuación de agua, etc. y, a continuación, tome las medidas necesarias para prevenir la congelación, tales como drenar el agua de las tuberías. Si utiliza el procedimiento de calentamiento con vapor, asegúrese de no exponer el área de la bobina al vapor. Además, tome medidas para evitar la congelación, por ejemplo, calentar el cuerpo.



# Serie VDW

## Electroválvula de 2/3 vías para control de fluidos

### Precauciones 2

Lea detenidamente estas instrucciones antes de su uso.

La serie de electroválvulas de 2 vías VDW10/20/30 ha sido actualizada para ofrecer un producto más compacto y más ligero. Para más información sobre las nuevas series consultar Nuevas VDW para VDW10/20 y VX21 para el tamaño VDW30.

#### Montaje

### ⚠Aviso

1. En caso de que se produzcan fugas de aire o el equipo no funcione adecuadamente, detenga el funcionamiento.

Tras el montaje completo, compruebe que se ha realizado correctamente mediante un test funcional adecuado.

2. No aplique fuerzas externas en la zona de la bobina.

Para llevar a cabo el apriete, aplique una llave u otra herramienta al exterior de las piezas de conexionado de los conductos.

3. No recaliente la bobina con un termoaislador, etc.

Para evitar la congelación utilice cinta sellante, calentadores, etc., únicamente en la zona de las tuberías y en el cuerpo. Si lo hace en la bobina, ésta se puede quemar.

4. Utilice fijaciones para asegurar la válvula, excepto en el caso de conexionado de acero y accesorios de cobre.

5. Evite las fuentes de vibración, o coloque el brazo del cuerpo a la longitud mínima, de modo que no se produzca resonancia.

6. Manual de instrucciones

Para montar y manejar el producto es necesario leer detenidamente estas instrucciones entendiendo su contenido. Tenga el manual siempre a mano.

7. Pintura y revestimiento

Evite borrar, despegar o cubrir las advertencias y especificaciones grabadas o adheridas mediante etiquetas en la superficie del producto.

#### Conexionado

### ⚠Precaución

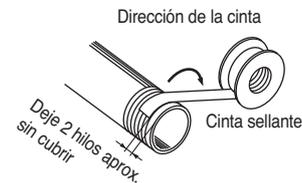
1. Preparación antes del conexionado

Antes de conectar los tubos es necesario limpiarlos exhaustivamente con aire o lavarlos para retirar virutas, aceite de corte y otras partículas del interior.

2. Uso de cinta sellante

Cuando realice el conexionado, evite que se introduzca cualquier tipo de partículas, virutas o escamas en el interior de la válvula.

Por otro lado, cuando utilice cinta sellante deje 1,5 ó 2 hilos sin cubrir al extremo de las roscas.



3. Evite conectar líneas de tierra al conexionado, ya que puede causarse corrosión eléctrica del sistema.

4. Utilice siempre el par de apriete adecuado.

Cuando añada conexiones a las válvulas, utilice el par de apriete adecuado mostrado abajo.

#### Par de apriete para tuberías

Roscas de conexión	Par de apriete adecuado N•m (kgf•cm)
M5	1.5 a 2 (15 a 20)
Rc 1/8	7 a 9 (70 a 90)
Rc 1/4	12 a 14 (120 a 140)
Rc 3/8	22 a 24 (220 a 240)

\* Referencia

Apriete de las roscas de los racores M5

Después de apretar el tornillo a mano, utilice una herramienta para apretarlo 1/6 de giro adicional. Sin embargo, cuando utilice un racor en miniatura, realice un giro adicional de 1/4 después de haberlo apretado manualmente. (Cuando haya juntas en dos lugares como, por ejemplo, codos o racores universales en T, realice medio giro adicional.)

5. Conexionado de cada elemento

Consulte el manual de instalación de cada aparato para evitar posibles errores de conexionado, etc.



# Serie VDW

## Electroválvula de 2/3 vías para control de fluidos

### Precauciones 3

La serie de electroválvulas de 2 vías VDW10/20/30 ha sido actualizada para ofrecer un producto más compacto y más ligero. Para más información sobre las nuevas series consultar Nuevas VDW para VDW10/20 y VX21 para el tamaño VDW30.

Lea detenidamente estas instrucciones antes de su uso.

#### Cableado

### ⚠ Precaución

1. Como regla general, utilice cable eléctrico con un área transversal de 0.5 a 1.25 mm<sup>2</sup> para el cableado.

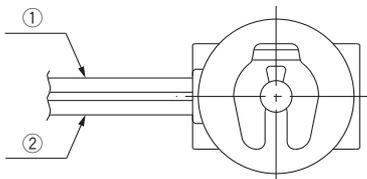
Además, evite someter el cableado a esfuerzos excesivos.

2. Utilice circuitos eléctricos que no generen crepitaciones al hacer contacto.
3. Mantenga la tensión en 10% de la tensión nominal.

Si emplea una fuente de alimentación DC y resulta importante la capacidad de respuesta, mantenga tensión en 5% de la tensión nominal. La caída de tensión es el valor en la sección del cable conectada a la bobina.

#### Conexión eléctrica

### ⚠ Precaución



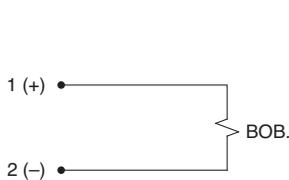
Tensión nominal	Color del cable	
	①	②
DC	Negro	Rojo
100 VAC	Azul	Azul
200 VAC	Rojo	Rojo
Otras AC	Gris	Gris

\* No hay polaridad.

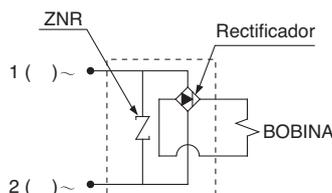
#### Circuito eléctrico

### ⚠ Precaución

Circuito DC



AC circuit



#### Ambiente de trabajo

### ⚠ Aviso

1. Evite utilizar las válvulas en ambientes donde existan gases corrosivos, sustancias químicas, agua salina, vapor de agua o donde estén en contacto directo con los mismos.
2. Evite los ambientes explosivos.
3. No las utilice en zonas con vibraciones o impactos.
4. Evite los lugares donde existan fuentes de calor cercanas.
5. Utilice las medidas de protección adecuadas en los lugares expuestos a salpicaduras de agua, aceite, chispas de soldadura, etc.

#### Mantenimiento

### ⚠ Aviso

1. Realice el mantenimiento de acuerdo con las instrucciones de este catálogo.

Un uso incorrecto podría causar daños o fallos de funcionamiento al equipo.

2. Desmontaje del producto

1. Corte la alimentación del fluido y libere la presión del fluido del sistema.
2. Corte el suministro eléctrico.
3. Desmonte el producto.

3. Baja frecuencia

Las válvulas se deben poner en marcha al menos una vez al mes para evitar fallos de funcionamiento. Además, realice inspecciones de mantenimiento cada seis meses para asegurar un funcionamiento óptimo.

### ⚠ Precaución

1. Filtros y depuradores

1. Evite la obstrucción del filtro y TAMIZ.
2. Sustituya los filtros al cabo de un año de uso, o antes si la caída de presión alcanza 0.1 MPa
3. Limpie el tamiz cuando la caída de presión alcance 0.1MPa.
4. Extraiga las impurezas del filtro de aire periódicamente.

2. Almacenamiento

Si no la va a usar durante un largo periodo de tiempo (más de un mes aprox.), después de usarla con agua, retire cualquier resto de humedad para prevenir la corrosión y el deterioro de los materiales de goma, etc.



# Serie VDW

## Precauciones específicas del producto 1

Lea detenidamente estas instrucciones antes de su uso.

La serie de electroválvulas de 2 vías VDW10/20/30 ha sido actualizada para ofrecer un producto más compacto y más ligero. Para más información sobre las nuevas series consultar Nuevas VDW para VDW10/20 y VX21 para el tamaño VDW30.

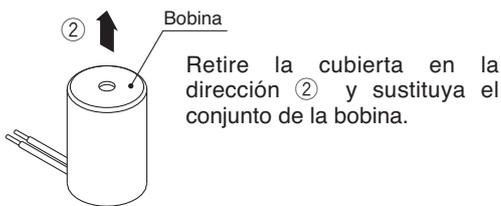
### Sustitución de las bobinas

#### ⚠ Precaución

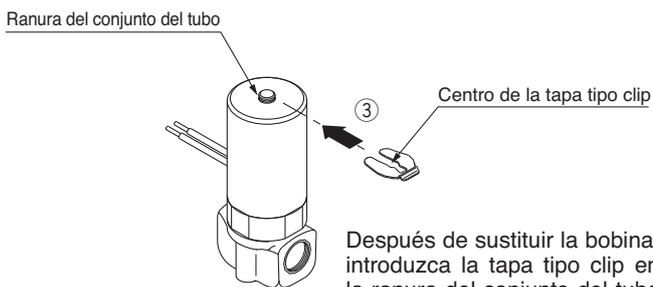
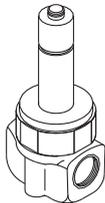
Válvula de 2 vías



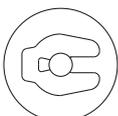
Presione la tapa tipo clip en al dirección ① con un destornillador de cabeza plana, etc. y sáquela de la ranura del conjunto del tubo.



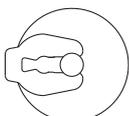
Retire la cubierta en la dirección ② y sustituya el conjunto de la bobina.



Después de sustituir la bobina, introduzca la tapa tipo clip en la ranura del conjunto del tubo en la dirección ③. Compruebe que la posición y la inserción de la tapa tipo clip son correctas.

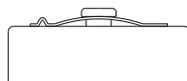


CORRECTA



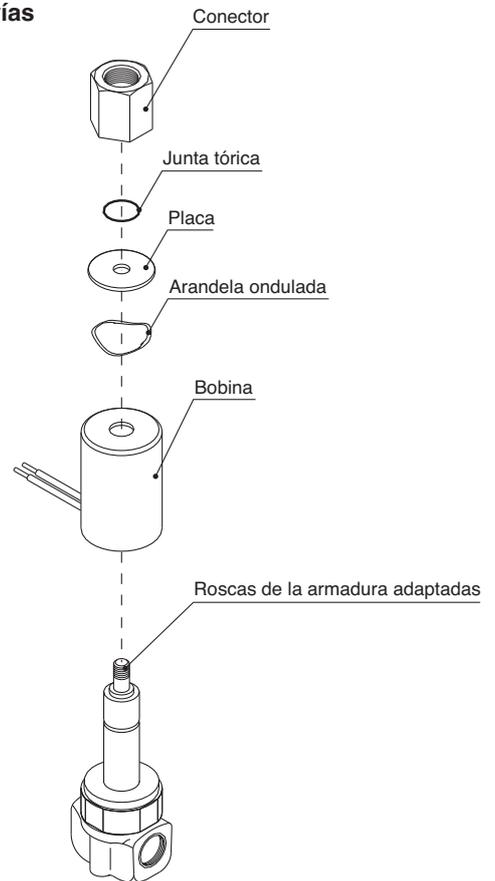
INCORRECTA

Posición de inserción



Estado insertado

Válvula de 3 vías



Después de retirar el conector con una llave, saque la placa, la arandela ondulada y la cubierta y sustituya el conjunto de la bobina. Después de sustituir la bobina, apriete primero el conector manualmente mientras sujeta la placa y la arandela ondulada y posteriormente aplique un par de apriete de 0.8 a 1 N·m.

\* Precauciones al colocar o sustituir el conector

- Evite que la junta tórica instalada en la parte inferior (lado de la placa) del conector se caiga o se dañe, etc.
- Asegúrese de sostener el cuerpo con una llave, etc. y de apretar el conector dentro del rango de par de apriete indicado anteriormente. Si se aplica un par excesivo, se pueden dañar las roscas.



# Serie VDW

## Precauciones específicas del producto 2

Lea detenidamente estas instrucciones antes de su uso.

La serie de electroválvulas de 2 vías VDW10/20/30 ha sido actualizada para ofrecer un producto más compacto y más ligero. Para más información sobre las nuevas series consultar Nuevas VDW para VDW10/20 y VX21 para el tamaño VDW30.

### Piezas de recambio

#### Referencia de la bobina

VDW **2** 0-1 **C** 1-1-

#### Serie

1	10
2	20, 200
3	30, 300

#### Modelo de bobina

C	Sin conector/cinta de bobinado
F	Terminal Faston TM/moldeada
W	Sin conector/moldeada

#### Modelo

1	10, 20, 30
2	200, 300

#### Long. cable

-	300 mm
L1 Nota)	600 mm

Nota) El modelo L1 es opcional.

#### Tensión

1	100 VAC
2	200 VAC
3	110 VAC
4	220 VAC
5	24 VDC
6	12 VDC
V	6 VDC
S	5 VDC
R	3 VDC

### Combinaciones de series y modelos de bobina

Tensión	Sin conector/cinta de bobinado	Terminal Faston TM/moldeada	Sin conector/moldeada
100 VAC	●	—	●
200 VAC	●	—	●
110 VAC	●	—	●
220 VAC	●	—	●
24 VDC	●	●	●
12 VDC	●	●	●
6 VDC	●	●	●
5 VDC	●	●	●
3 VDC	●	●	●

Nota) Si desea una placa de identificación en la cubierta, introduzca la referencia indicada a continuación junto con la referencia de la bobina.

**AZ-T-VDW** Ref. de la válvula en la pág. 1/6/12

#### Referencias de la tapa tipo clip (2 vías)

VDW **2** 0-10

#### Serie

2	10, 20
3	30

#### Referencias del conjunto conector (3 vías)

VDW **2** 0-12A-01-

#### Serie

2	200
3	300

#### Tamaño conexión

Símbolo	Tamaño conexión	Serie	
		200	300
M5	M5	○	—
01	1/8 (6A)	○	○
02	1/4 (8A)	—	○

#### Material

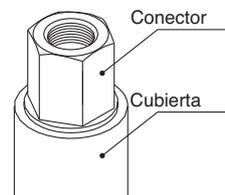
Símbolo	Material conector	Sellante
-	Latón (C37)	NBR
A		FKM
B		EPDM
G	Acero inoxidable	NBR
H		FKM
J		EPDM
L		FKM

#### Tipo de rosca

-	Rc
F	G
N	NPT

### Conexión con orificio N.A. de válvula de 3 vías

## Precaución

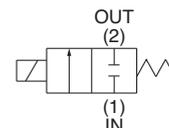


Mientras realice el conexionado con un orificio N.A., asegúrese de fijar el conector con una llave u otra herramienta. Consulte el anexo página 3 para ver más precauciones sobre conexionado.

### Dirección del caudal del fluido

## Precaución

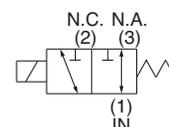
La máxima diferencia de presión de trabajo varía según la dirección del caudal de fluido. Si la diferencia de presión en cada conexión excede los valores indicados en la tabla inferior, se pueden originar fugas de la válvula.



### Válvula de 2 vías

Modelo	Tamaño orificio (mm ø)	Diferencial máx. de presión de trabajo (MPa)	
		Conex. presión 1	Conex. presión 2 Nota)
VDW10	1	0.9	0.4
	1.6	0.4	0.2
VDW20	1.6	0.7	0.2
	2.3	0.4	0.1
VDW30	3.2	0.2	0.05
	2	0.8	0.2
VDW30	3	0.4	0.1
	4	0.2	0.05

Nota) Cuando aplique presión desde la conexión 2, procure evitar vibraciones, impactos, etc.



### Válvula de 3 vías

Modelo	Tamaño orificio (mm ø)	Diferencial máx. de presión de trabajo (MPa)	
		Conex. presión 1	Conexión presión 2, 3 Nota 1)
VDW200	1	0.9	0.3
	1.6	0.7	0.1
VDW300	2	0.8	0.2
	3	0.4	0.1
VDW300	4	0.2	0.05

Nota 1) Indica la máxima diferencia de presión de trabajo para las conexiones de presión 2 y 3.

Nota 2) Cuando la presión de la conexión 2 es la presión más elevada, procure evitar vibraciones, impactos, etc.



# Serie VDW

## Precauciones específicas del producto 3

La serie de electroválvulas de 2 vías VDW10/20/30 ha sido actualizada para ofrecer un producto más compacto y más ligero. Para más información sobre las nuevas series consultar Nuevas VDW para VDW10/20 y VX21 para el tamaño VDW30.

Lea detenidamente estas instrucciones antes de su uso.

### Glosario

#### Presión

##### 1. Diferencial máximo de presión de trabajo

Indica la diferencia de presión (entre las presiones de entrada y de salida) admisible para el funcionamiento, con la válvula cerrada o abierta. Si la presión de salida es 0 MPa, ésta alcanza la máxima presión de trabajo.

##### 2. Presión máx. de trabajo

Indica el límite de presión que se puede aplicar en las tuberías. (presión de línea)  
(El diferencial de presión de una electroválvula no debe superar la presión máxima de trabajo.)

##### 3. Sobrepresión

La presión que puede soportar la válvula sin que se produzca una caída del rendimiento tras volver al rango de presión de trabajo (valor por debajo de las condiciones especificadas).

#### Electricidad

##### 1. Picos de tensión

Tensión elevada generada momentáneamente en la unidad de desconexión al interrumpir la alimentación.

#### Otros

##### 1. Material

NBR: Caucho nitrilo  
FKM: Goma fluorada = FPM — Marca registrada:  
Viton®, DAI-EL™, etc.  
C37: Latón  
EPDM: Goma de propileno-etileno = EPR

#### Terminales Faston TM

##### 1. Faston™ es una marca registrada de Tyco Electronics Corp.

2. Para la conexión eléctrica del terminal Faston™ y la bobina moldeada, utilice el "conector Amp/Faston/serie 250" de Tyco's™ o equivalente.

##### 3. Si realiza una conexión a tierra, utilice una tierra de bastidor (M3.5).

(Apriete recomendado del perno: M3.5, long. 5 mm)

#### Registro de modificaciones

Edición B \* Especificaciones adicionales de la bobina moldeada de la serie VDW10/20/30 y la serie VDW200/300.

KZ





## EUROPEAN SUBSIDIARIES:



### Austria

SMC Pneumatik GmbH (Austria).  
Girakstrasse 8, A-2100 Korneuburg  
Phone: +43 2262-62280, Fax: +43 2262-62285  
E-mail: office@smc.at  
http://www.smc.at



### France

SMC Pneumatique, S.A.  
1, Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel  
Bussy Saint Georges F-77607 Mame La Vallée Cedex 3  
Phone: +33 (0)1-6476 1000, Fax: +33 (0)1-6476 1010  
E-mail: contact@smc-france.fr  
http://www.smc-france.fr



### Netherlands

SMC Pneumatics BV  
De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam  
Phone: +31 (0)20-5318888, Fax: +31 (0)20-5318880  
E-mail: info@smcpneumatics.nl  
http://www.smcpneumatics.nl



### Spain

SMC España, S.A.  
Zuazobidea 14, 01015 Vitoria  
Phone: +34 945-184 100, Fax: +34 945-184 124  
E-mail: post@smc.smces.es  
http://www.smces.es



### Belgium

SMC Pneumatics N.V./S.A.  
Nijverheidsstraat 20, B-2160 Wommelgem  
Phone: +32 (0)3-355-1464, Fax: +32 (0)3-355-1466  
E-mail: post@smcpneumatics.be  
http://www.smcpneumatics.be



### Germany

SMC Pneumatik GmbH  
Boschring 13-15, D-63329 Egelsbach  
Phone: +49 (0)6103-4020, Fax: +49 (0)6103-402139  
E-mail: info@smc-pneumatik.de  
http://www.smc-pneumatik.de



### Norway

SMC Pneumatics Norway A/S  
Vollsvæien 13 C, Granfos Næringspark N-1366 Lysaker  
Tel: +47 67 12 90 20, Fax: +47 67 12 90 21  
E-mail: post@smc-norge.no  
http://www.smc-norge.no



### Sweden

SMC Pneumatics Sweden AB  
Ekhagsvägen 29-31, S-141 71 Huddinge  
Phone: +46 (0)8-603 12 00, Fax: +46 (0)8-603 12 90  
E-mail: post@smcpneumatics.se  
http://www.smc.nu



### Bulgaria

SMC Industrial Automation Bulgaria EOOD  
16 Kliment Ohridski Blvd., fl.13 BG-1756 Sofia  
Phone: +359 2 9744492, Fax: +359 2 9744519  
E-mail: office@smc.bg  
http://www.smc.bg



### Greece

SMC Hellas EPE  
Anagenniseos 7-9 - P.C. 14342, N. Philadelphia, Athens  
Phone: +30-210-2717265, Fax: +30-210-2717766  
E-mail: sales@smchellas.gr  
http://www.smchellas.gr



### Poland

SMC Industrial Automation Polska Sp.z.o.o.  
ul. Poloneza 89, PL-02-826 Warszawa,  
Phone: +48 22 211 9600, Fax: +48 22 211 9617  
E-mail: office@smc.pl  
http://www.smc.pl



### Switzerland

SMC Pneumatik AG  
Dorfstrasse 7, CH-8484 Weisslingen  
Phone: +41 (0)52-396-3131, Fax: +41 (0)52-396-3191  
E-mail: info@smc.ch  
http://www.smc.ch



### Croatia

SMC Industrijska automatika d.o.o.  
Cromerec 12, 10000 ZAGREB  
Phone: +385 1 377 66 74, Fax: +385 1 377 66 74  
E-mail: office@smc.hr  
http://www.smc.hr



### Hungary

SMC Hungary Ipari Automatizálási Kft.  
Budafoki út 107-113, H-1117 Budapest  
Phone: +36 1 371 1343, Fax: +36 1 371 1344  
E-mail: office@smc.hu  
http://www.smc.hu



### Portugal

SMC Sucursal Portugal, S.A.  
Rua de Engº Ferreira Dias 452, 4100-246 Porto  
Phone: +351 22-610-89-22, Fax: +351 22-610-89-36  
E-mail: postpt@smc.smces.es  
http://www.smces.es



### Turkey

Entek Prömatik San. ve Tic Ltd. Sti.  
Perpa Tic. Merkezi Kat: 11 No: 1625, TR-80270 Okmeydanı Istanbul  
Phone: +90 (0)212-221-1512, Fax: +90 (0)212-221-1519  
E-mail: smc-entek@entek.com.tr  
http://www.entek.com.tr



### Czech Republic

SMC Industrial Automation CZ s.r.o.  
Hudcova 78a, CZ-61200 Brno  
Phone: +420 5 414 24611, Fax: +420 5 412 18034  
E-mail: office@smc.cz  
http://www.smc.cz



### Ireland

SMC Pneumatics (Ireland) Ltd.  
2002 Citywest Business Campus, Naas Road, Saggart, Co. Dublin  
Phone: +353 (0)1-403 9000, Fax: +353 (0)1-464-0500  
E-mail: sales@smcpneumatics.ie  
http://www.smcpneumatics.ie



### Romania

SMC Romania srl  
Str. Frunzei 29, Sector 2, Bucharest  
Phone: +40 213205111, Fax: +40 213261489  
E-mail: smcromania@smcromania.ro  
http://www.smcromania.ro



### UK

SMC Pneumatics (UK) Ltd  
Vincent Avenue, Crownhill, Milton Keynes, MK8 0AN  
Phone: +44 (0)900 1382930 Fax: +44 (0)1908-555064  
E-mail: sales@smcpneumatics.co.uk  
http://www.smcpneumatics.co.uk



### Denmark

SMC Pneumatik A/S  
Knudsminde 4B, DK-8300 Odder  
Phone: +45 70252900, Fax: +45 70252901  
E-mail: smc@smc-pneumatik.dk  
http://www.smc.dk.com



### Italy

SMC Italia S.p.A  
Via Garibaldi 62, I-20061 Carugate, (Milano)  
Phone: +39 (0)2-92711, Fax: +39 (0)2-9271365  
E-mail: mailbox@smcitalia.it  
http://www.smcitalia.it



### Russia

SMC Pneumatik LLC.  
4B Sverdlovskaja nab, St. Petersburg 195009  
Phone: +7 812 718 5445, Fax: +7 812 718 5449  
E-mail: info@smc-pneumatik.ru  
http://www.smc-pneumatik.ru



### Estonia

SMC Pneumatics Estonia OÜ  
Laki 12, 106 21 Tallinn  
Phone: +372 6510370, Fax: +372 65110371  
E-mail: smc@smcpneumatics.ee  
http://www.smcpneumatics.ee



### Latvia

SMC Pneumatics Latvia SIA  
Smerla 1-705, Riga LV-1006  
Phone: +371 781-77-00, Fax: +371 781-77-01  
E-mail: info@smclv.lv  
http://www.smclv.lv



### Slovakia

SMC Priemyselná Automatizácia, s.r.o.  
Námestie Matina Benku 10, SK-81107 Bratislava  
Phone: +421 2 444 56725, Fax: +421 2 444 56028  
E-mail: office@smc.sk  
http://www.smc.sk



### Finland

SMC Pneumatics Finland Oy  
PL72, Tiistintintintie 4, SF-02231 ESPOO  
Phone: +358 207 513513, Fax: +358 207 513595  
E-mail: smcfin@smc.fi  
http://www.smc.fi



### Lithuania

SMC Pneumatics Lietuva, UAB  
Oslo g.1, LT-04123 Vilnius  
Phone: +370 5 264 81 26, Fax: +370 5 264 81 26



### Slovenia

SMC Industrijska Avtomatika d.o.o.  
Mirnska cesta 7, SLO-8210 Trebnje  
Phone: +386 7 3885412 Fax: +386 7 3885435  
E-mail: office@smc.si  
http://www.smc.si



## OTHER SUBSIDIARIES WORLDWIDE:

ARGENTINA, AUSTRALIA, BOLIVIA, BRASIL, CANADA, CHILE,  
CHINA, HONG KONG, INDIA, INDONESIA, MALAYSIA, MEXICO,  
NEW ZEALAND, PHILIPPINES, SINGAPORE, SOUTH KOREA,  
TAIWAN, THAILAND, USA, VENEZUELA

<http://www.smceu.com>  
<http://www.smcworld.com>