



## Serie L01

### Válvulas para montaje en línea.

Tecnología carrete y camisa sin sellos dinámicos, 5 puertos, 2 posiciones, 4 vías. Cv = 0.2

- Accionada por Solenoide Directo.
- Solenoide con conexión tipo DIN.
- Para trabajar con o sin lubricación.
- NEMA 4/IP65.

### Datos técnicos

Datos de la válvula	Unidades Inglesas	Unidades Métricas
Cv	½" = 0.20	½" Rosca G = 0.20
Capacidad de flujo	9.3 SCFM @ 80 PSIG presión de línea a la atmósfera	197 NL/m @ 6 bar presión de línea a 5 bar de atmósfera
Rango de presión de operación	28" Hg. Vácuo a 150 psig	Vácuo a 10 bar
Rango de temperatura (ambiente)	-10°F a + 115°F	-23°C a + 46°C

### Datos de operación

Todas las bobinas son calificadas en operación continua	24 DC	115- AC 50 HZ	120 AC 60 Hz
Consumo (watts)	6.0	5.4	4.1
Corriente sostenida (amps.)	0.250	0.600	0.050

### Como Ordenar - Válvulas

**Serie y tamaño del puerto**

L01 = ½"

L01 SA 4 59 2 0 000 30

#### Voltaje

30 = 110-120/50-60 AC  
40 = 220 - 240/50-60 AC  
60 = 12 DC  
61 = 24 DC

**Tipo de válvula**

SA = Simple Solenoide directo, (regreso por resorte)  
con operador manual sin enclave

SS\* = Doble solenoide Directo  
con operador manual sin enclave

\* Disponible solo en AC (120 y 240)

**Opciones especiales**  
000 = Sin opciones

**Función**

4 = 2 posiciones, 4 vías

#### Tipo de puertos

0 = NPTF  
G = Rosca G

**Montaje**

59 = Montaje en línea, desfogue común  
87 = Montaje 59 con control de velocidad

#### Opciones de cableado

2 = Solenoide con conexión DIN, AC  
4 = Solenoide con conexión DIN, DC



## Serie L1

### Válvulas para montaje en línea.

Tecnología carrete y camisa sin sellos dinámicos, 5 puertos, 2 posiciones, 4 vías. Cv = 1

- Accionada por solenoide piloto o neumaticamente.
- Solenoide con conexión tipo DIN
- Para trabajar con o sin lubricación.
- NEMA 4/IP65.

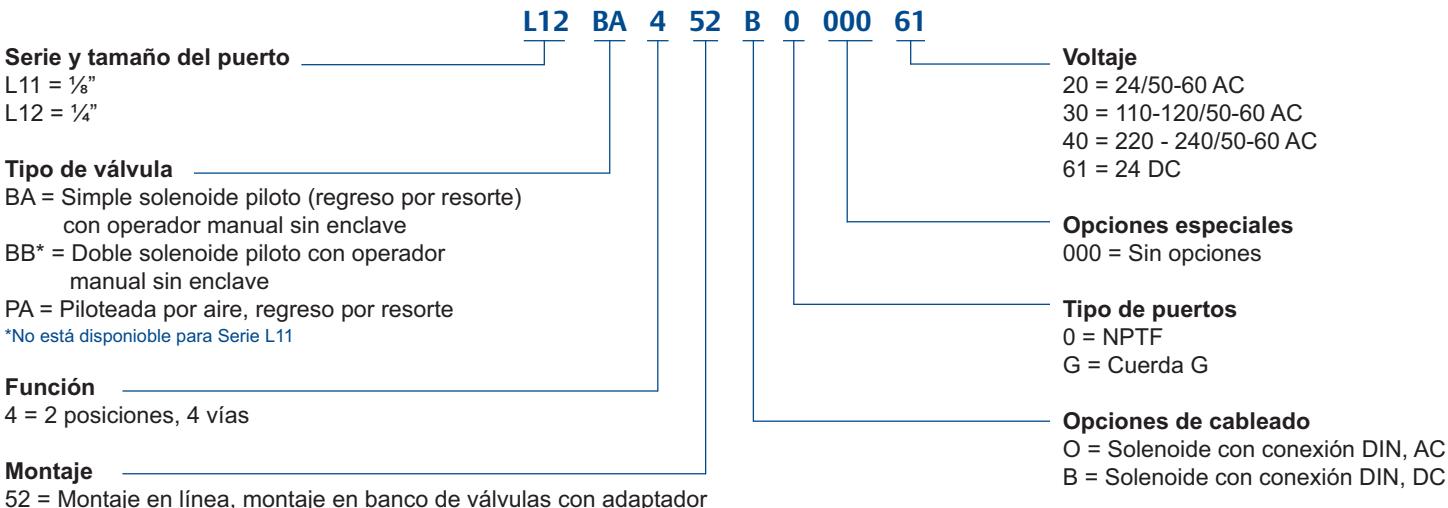
### Datos técnicos

Datos de la válvula	Unidades Inglesas	Unidades Métricas
Cv	1/8 = 1.0      1/4 = 1.0	1/8 = 1.0      1/4 = 1.0
Capacidad de flujo	46 SCFM @ 80 PSIG presión de línea a la atmósfera	985 SCFM @6 bar de línea a 5 bar de atmósfera
Rango de presión de operación	28" Hg. Vacío a 145 psig	Vacio a 10 bar
Rango de presión piloto	-10°F a + 115°F	-23°C a + 46°C
Rango de temperatura (ambiente)	-10°F a + 150°F	-23°C a + 66°C

### Datos de operación

Todas las bobinas son calificadas en operación continua	24 DC	115- AC 50 Hz	120 AC 60 Hz
Consumo (watts)	3.5	4.8	4.0
Corriente sostenida (amps.)	0.15	0.064	0.054

### Cómo Ordenar - Válvulas





## Serie L2

### Válvulas para montaje en línea.

Tecnología carrete y camisa sin sellos dinámicos, 5 puertos, 2 posiciones, 4 vías. Cv = 1.7

- Accionada por solenoide piloto, palanca manual o neumáticamente.
- Solenoide con conexión tipo DIN.
- Para trabajar con o sin lubricación.
- NEMA 4/IP65.

### Datos técnicos

Datos de la válvula	Unidades Inglesas	Unidades Métricas
Cv	1/4 = 1.7 3/8 = 1.7	1/4 = 1.7 3/8 = 1.7
Capacidad de flujo	79 SCFM @ 80 PSIG presión de línea a la atmósfera	1674 SCFM @6 bar de línea a 5 bar de atmósfera
Rango de presión de operación	28" Hg. Vacío a 145 psig	Vacio a 10 bar
Rango de presión piloto	-10°F a + 115°F	-23°C a + 46°C
Rango de temperatura (ambiente)	-10°F a + 150°F	-23°C a + 66°C

### Datos de operación

Todas las bobinas son calificadas en operación continua	24 DC	115- AC 50 Hz	120 AC 60 Hz
Consumo (watts)	3.5	4.8	4.0
Corriente sostenida (amps.)	0.15	0.064	0.054

### Como Ordenar - Válvulas

Serie y tamaño del puerto

L22 =  $\frac{1}{4}$ "  
L23 =  $\frac{3}{8}$ "

Tipo de válvula

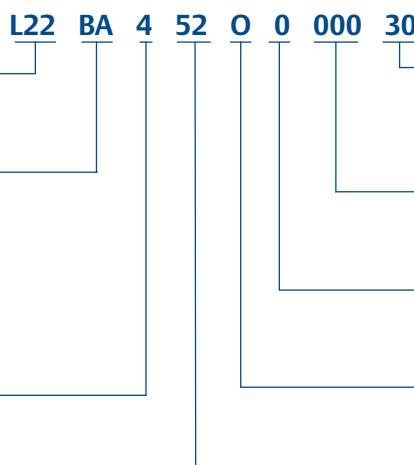
BA = Simple solenoide regreso por resorte con operador manual con encalve  
BB = Doble solenoide con operador manual con enclave  
PA = Piloteada por aire, regreso por resorte  
LD = Palanca manual con reten

Función

4 = 2 posiciones, 4 vías

Montaje

52 = Montaje en línea



#### Voltaje

30 = 110-120/50-60 AC  
40 = 220-240/50-60 AC  
61 = 24 DC

#### Opciones especiales

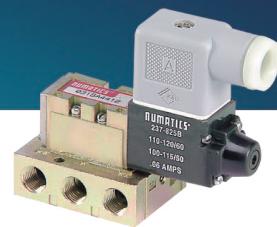
00 = N/A (utilizar para pilotaje por aire o por palanca manual)

#### Tipo de puertos

0 = NPTF  
G = Rosca G

#### Opciones de cableado

O = Solenoide con conexión DIN, AC o para pilotaje por aire o por palanca manual  
B = Solenoide con conexión DIN, DC



## Serie MARK 3

### Válvulas de control direccional.

Tecnología carrete y camisa sin sellos dinámicos, 5 puertos, 2 posiciones, 4 vías, Cv = 0.35

- Válvulas miniatura multiuso.
- Accionada por solenoide directo.
- Conector DIN para solenoide con o sin indicador luminoso.
- Para trabajar con aire seco ó lubricado.
- NEMA 4/IP65.

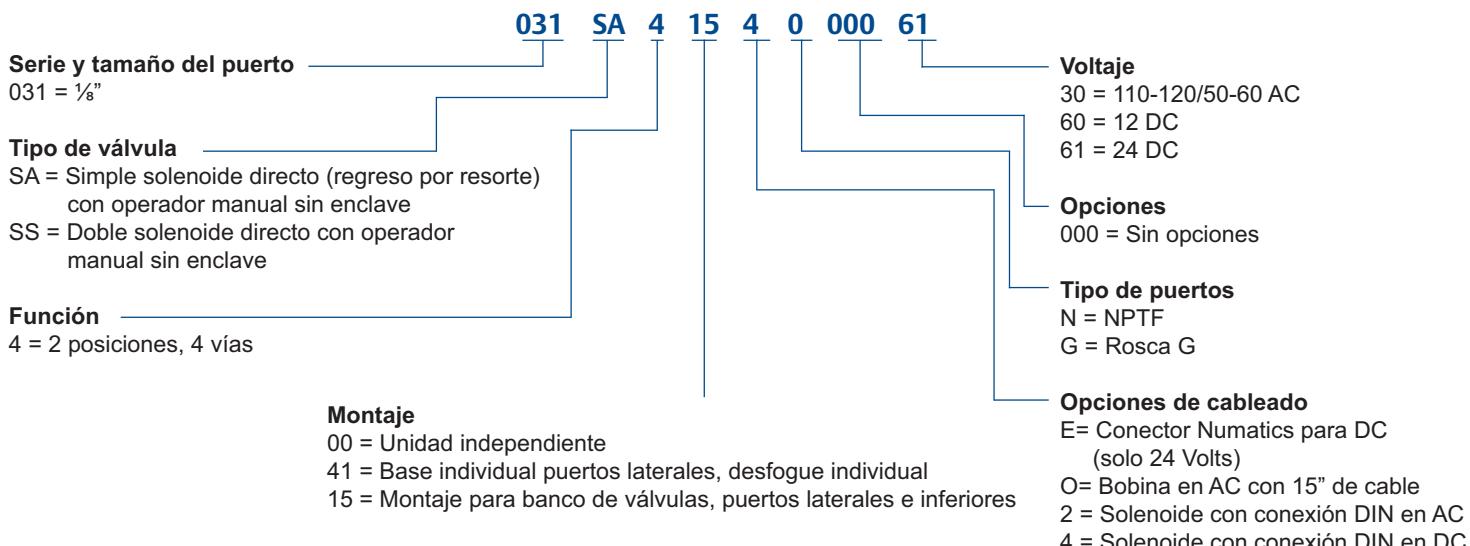
### Datos técnicos

Datos de la válvula	Unidades Inglesas	Unidades Métricas
Cv	1/8" NPTF = 0.35	1/8" = 0.35
Capacidad de flujo	16.21 SCFM	345 NL/m
	@80 psig presión de línea a la atmósfera	@6 bar de línea a 5 bar de atmósfera
Rango de presión de operación	28" Hg Vacío a 150 psig	Vacio a 10 bar
Rango de temperatura (ambiente)	-10°F a +115°F	-23°C a +46°C

### Datos de operación

Todas las bobinas son calificadas en operación continua	12 y 24 DC	110-120 AC / 50/60 Hz
Consumo (watts)	6.0	5.5 - 4.0
Corriente mantenida (amps.)	0.250	0.063 - 0.052

### Cómo Ordenar Válvulas





## Serie MARK 8.

### Válvulas de control direccional.

Tecnología carrete y camisa sin sellos dinámicos, 5 puertos, 2 y 3 posiciones, 4 vías, Cv = 0.8 - 1.0

- Accionada por solenoide directo.
- Solenoide integrado con indicador de luz.
- Para trabajar con o sin lubricación.
- Reguladores de presión disponibles.
- NEMA 4/IP65.

### Datos técnicos

Datos de la válvula	Unidades Inglesas		Unidades Métricas	
Cv	$\frac{1}{8}$ NPTF = 0.80	$\frac{1}{4}$ NPTF = 1.0	$\frac{1}{8}$ G Tap = 0.80	$\frac{1}{4}$ G Tap = 1.0
Capacidad de flujo	37 SCFM	46 SCFM @80 psig presión de línea a la atmósfera	790 NL/m	985 NL/m @6 bar de línea a 5 bar de atmósfera
Rango de presión de operación	28" Hg Vacío a 150 psig		Vacío a 10 bar	
Rango de temperatura (ambiente)	-10°F a +115°F		-23°C a +46°C	

### Datos de operación

Todas las bobinas son calificadas en operación continua	24 DC	110-120 AC / 50/60 Hz
Consumo (watts)	6.0	N/A
Corriente mantenida (amps.)	0.25	0.09

### Cómo Ordenar Válvulas

081 SA 4 00 K 0 46T 30

**Serie y tamaño del puerto**

081\* =  $\frac{1}{8}$ "

082 =  $\frac{1}{4}$ "

\*Válvula independiente (montaje = oo)

**Tipo de válvula**

SA = Simple solenoide directo (regreso por resorte)  
con operador manual sin enclave

SS = Doble solenoide directo  
con operador manual sin enclave

**Función**

4 = 2 posiciones, 4 vías

5 = 3 posiciones, 4 vías centro abierto

6 = 3 posiciones, 4 vías centro cerrado

**Montaje**

00 = Unidad independiente

15\*\* = Base para banco de válvulas de  $\frac{1}{4}$ " con puertos laterales e inferiores

3A = Base individual de  $\frac{1}{4}$ " puertos laterales, desfogue individual

\*\*\*solo para serie 082 (tamaño de puerto  $\frac{1}{4}$ ")

#### Voltaje

30 = 110-120/50-60 AC

61 = 24 DC

#### Opciones

000 = Sin opciones

46T\*\*\* = Recubrimiento de ZINC en el solenoide

\*\*\*Estándar para válvulas en AC

#### Tipo de puertos

0 = NPTF

G = Rosca G

#### Opciones de cableado

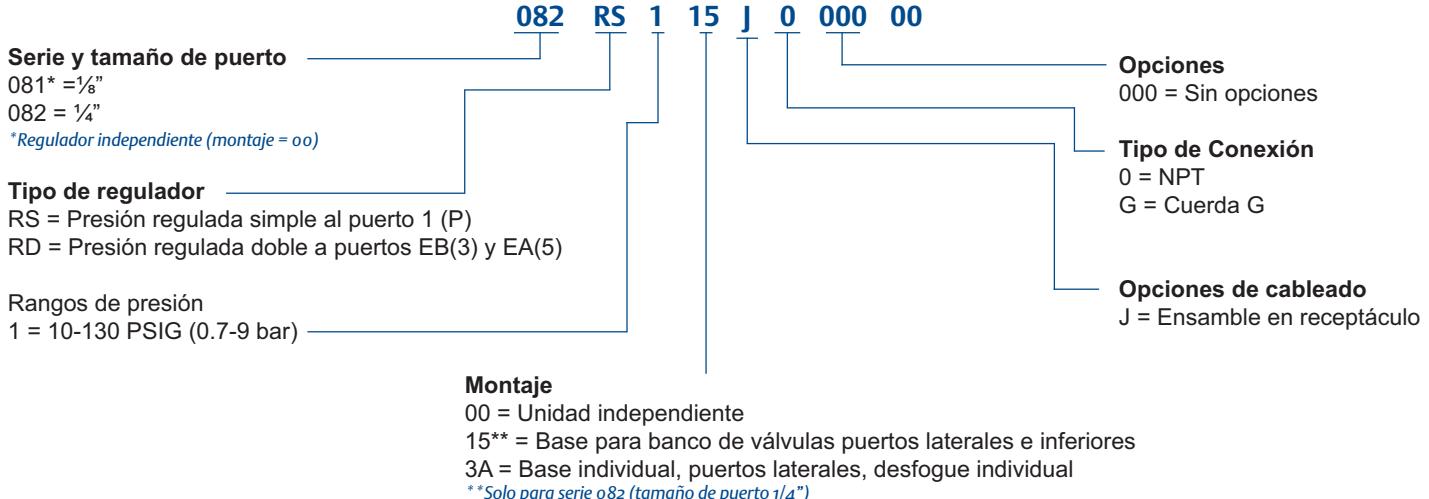
K = Solenoide integrada con luz, AC

M = Solenoide integrada con luz, DC

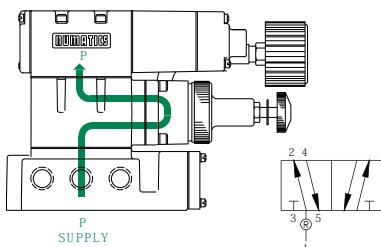
4\*\*\*\* = Conector DIN para VCD

\*\*\*\*Solo para función SA

## Cómo Ordenar Reguladores.

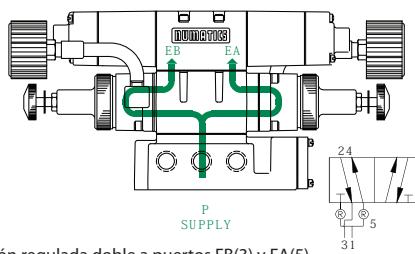


**Tipo RS**



Presión regulada simple al puertos 1 (P)P

**Tipo RD**



Presión regulada doble a puertos EB(3) y EA(5)



## Serie MARK 15

### Válvulas de control direccional.

Tecnología carrete y camisa sin sellos dinámicos, 5 puertos, 2 y 3 posiciones, 4 vías,Cv = 1.5

- Accionada por solenoide directo.
- Solenoide integrado con indicador de luz
- Para trabajar con o sin lubricación.
- NEMA 4/IP65.

### Datos técnicos

Datos de la válvula	Unidades Inglesas		Unidades Métricas	
Cv	$\frac{1}{4}$ NPTF = 1.4	$\frac{3}{8}$ NPTF = 1.5	$\frac{1}{4}$ G Tap = 1.4	$\frac{3}{8}$ G Tap = 1.5
Capacidad de flujo	65 SCFM	69 SCFM	1379 NL/m	1477 NL/m
	@80 psig presión a la atmósfera		@6 bar de línea a 5 bar de atmósfera	
Rango de presión de operación	28" Hg Vacío a 150 psig		Vacío a 10 bar	
Rango de temperatura (ambiente)	-10°F a +115°F		-23°C a +46°C	

### Datos de operación

Todas las bobinas son calificadas en operación continua	24 DC	110-120 AC / 50/60 Hz
Consumo (watts)	6.0	N/A
Corriente mantenida (amps.)	0.250	0.090

### Cómo Ordenar Válvulas.

152 SA 4 00 K 0 46T 30

Serie y tamaño del puerto

152\* =  $\frac{1}{4}$ "

153 =  $\frac{3}{8}$ "

\*Válvula independiente (montaje = oo)

Tipo de válvula

SA = Simple solenoide directo (regreso por resorte)  
con operador manual sin enclave

SS = Doble solenoide directo (regreso por resorte)  
con operador manual sin enclave

Función

4 = 2 posiciones, 4 vías

5 = 3 posiciones, 4 vías centro abierto

6 = 3 posiciones, 4 vías centro cerrado

Montaje

00 = Unidad independiente

15\*\* = Base para banco de válvulas, puertos laterales e inferiores

3A = Base individual, Puertos laterales, Desfogue individual

3B\*\*\* = Base individual, Puertos laterales e inferiores, Desfogue individual

\*\* Solo para serie 153 (tamaño de puerto  $\frac{3}{8}$ ")

\*\*\* Solo para serie 152 (tamaño de puerto  $\frac{1}{4}$ ")

#### Voltaje

30 = 110-120/50-60 AC

61 = 24 DC

#### Opciones

000 = Sin opciones

46T = Núcleo de la Bobina recubierta de  
Zinc (Estandar en todas las válvulas en AC)

#### Tipo de puertos

0 = NPTF

G = Rosca G

#### Opcion de cableado

K = Solenoide integrada con luz, AC

M = Solenoide integrada con luz, DC

## Cómo Ordenar - Reguladores.

**Serie y tamaño del puerto**

152\* =  $\frac{1}{4}$ "

153 =  $\frac{3}{8}$ "

\*Regulador independiente (montaje = oo)

**Tipo de regulador**

RS = Presión regulada simple al puerto P(1)

RD = Presión regulada doble a puertos EB(3) y EA(5)

**Rangos de presión**

1 = 10-130 PSIG (0.7-9 bar)

**Montaje**

00 = Unidad independiente

15\*\* = Base para banco de válvulas, puertos laterales e inferiores

3A = Base individual, Puertos laterales, Desfogue individual

3B\*\*\* = Base individual, Puertos laterales e inferiores, Desfogue individual

\*\* Solo para serie 153 (tamaño de puerto  $\frac{3}{8}$ ")

\*\*\* Solo para serie 152 (tamaño de puerto  $\frac{1}{4}$ ")

152 RS 1 00 J 0 000 00

**Opciones**

000 = Sin opciones

**Tipo de puertos**

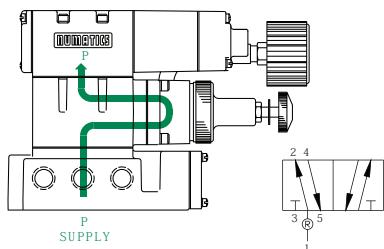
0 = NPTF

G = Rosca G

**Opcion de cableado**

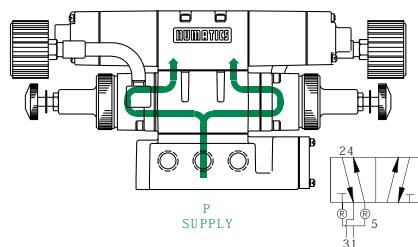
J = Ensamble en receptáculo

**Tipo RS**

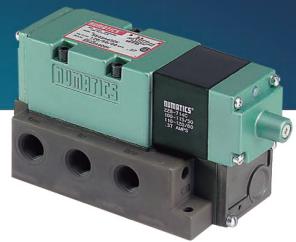


Presión regulada simple al puerto 1 (P)

**Tipo RD**



Presión regulada doble a puertos EB(3) y EA(5)



## Serie MARK 55

### Válvulas de control direccional.

Tecnología carrete y camisa sin sellos dinámicos, 5 puertos, 2 posiciones, 4 vías. Cv = 5.5

- Accionada por solenoide directo o solenoide piloto.
- Solenoide integrado con indicador de luz.
- Para trabajar con o sin lubricación.
- NEMA 4/IP65.

### Datos técnicos

Datos de la válvula		Unidades Inglesas			Unidades Métricas				
Cv		185 SCFM	232 SCFM	255 SCFM	$G\frac{1}{2}'' = 5.0$				
Capacidad de flujo					$G\frac{3}{4}'' = 5.5$				
					$4925 \text{ NL/m}$				
@80 psig presión de línea a la atmósfera					@6 bar de línea a 5 bar de atmósfera				
Rango de presión de operación		28" Hg. Vacío a 150 psig							
Rango de presión piloto	2 posiciones, simple bobina 2 posiciones, doble bobina 3 posiciones	20-125 psig 15-125 psig 20-125 psig							
Rango de temperatura (ambiente)		-10°F a + 115°F				-23°C a + 46°C			

### Datos de operación

Todas las bobinas son calificadas en operación continua		24 DC	110-120 AC / 50/60 Hz
Consumo (watts)		6.0	N/A
Corriente mantenida (amps.)		0.250	0.090

### Cómo Ordenar - Válvulas

Serie y tamaño del puerto

554\* =  $\frac{1}{2}''$

555 =  $\frac{3}{4}''$

\*Válvula independiente (montaje = oo)

Tipo de válvula

SA = Simple solenoide directo (regreso por resorte)  
con operador manual sin enclave

SS = Doble solenoide directo (regreso por resorte)  
con operador manual sin enclave

BA\*\* = Simple solenoide piloto

\*\*Disponible sólo para función 4

Función

4 = 2 posiciones, 4 vías

5 = 3 posiciones, 4 vías centro abierto

6 = 3 posiciones, 4 vías centro cerrado

554 SA 4 00 K 0 000 30

#### Voltaje

30 = 110-120/50-60 AC

61\*\*\*\* = 24 DC

\*\*\*\* Solo disponible para tipo BA

#### Opciones especiales

000 = Sin opciones

46T\*\*\*\*\* = Recubrimiento de ZINC en el solenoide

\*\*\*\*\* Estándar para válvulas SA y SS en AC

#### Tipo de puertos

0 = NPTF

G = Rosca G

#### Opciones de cableado

K = Solenoide integrada con luz, AC

M = Solenoide integrada con luz, DC

#### Montaje

00 = Unidad independiente

3A\*\*\* = Base individual, puertos laterales, desfogue individual

\*\*\* Montaje no disponible para válvulas tipo BA



## Serie 2005

Válvulas de control direccional con tarjeta electrónica integrada.

Tecnología carrete y camisa sin sellos dinámicos, 5 puertos, 2 y 3 posiciones, 4 vías, Cv = 0.56

- Accionada por solenoide piloto de aire.
- Bajo consumo de potencia de 1 watt para aplicaciones de Corriente Directa.
- Solenoides de corriente directa insensibles a la polaridad con supresor de sobre voltaje.
- Conexión interna de las tarjetas electrónicas elimina el cableado punto a punto.
- Sellos internos empotrados.
- NEMA 4/IP65.

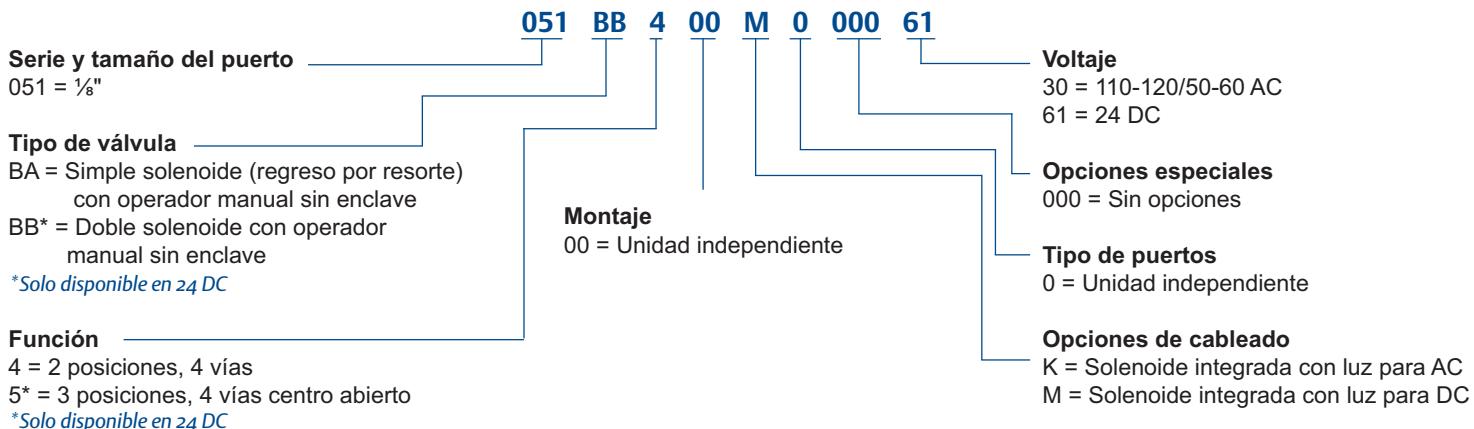
## Datos técnicos

Datos de la válvula	Unidades Inglesas	Unidades Métricas
Cv	0.56	0.56
Capacidad de flujo	26 SCFM @ 80 PSIG presión de línea a la atmósfera	552 NI/m @ 6 bar líneas arriba a 5 bar líneas abajo
Rango de presión de operación	28" Hg. Vacío a 150 psig	Vacio a 10 bar
Rango de presión de operación 3 vías	22" Hg. Vacío a 100 psig	Vacio a 7 bar
Rango de presión piloto	26 a 120 psig	1.8 a 8.2 bar
Rango de presión piloto 3 vías	26 a 100 psig	1.8 a 7 bar
Vacio de presión piloto	50 a 100 psig	3.5 a 7 bar
Rango de temperatura (ambiente)	-10°F a +115°F	-23°C a +46°C

## Datos de operación

Todas las bobinas son calificadas en operación continua	24 DC	110-120 AC / 50/60 Hz
Consumo (watts)	1.35	4.2
Corriente sostenida (amps.)	0.04	0.04

## Cómo Ordenar - Válvulas





## Serie 2009

### Válvulas de control direccional.

Tecnología carrete y camisa sin sellos dinámicos, 5 puertos, 2 y 3 posiciones, 4 vías Cv = 0,9

- Accionada por solenoide piloto.
- Cuerpo de válvula fabricado en aleación de magnesio ligera.
- Solenoide integrado con indicador de luz.
- Para trabajar con o sin lubricación.
- Válvula multi propósito.
- NEMA 4/IP65.

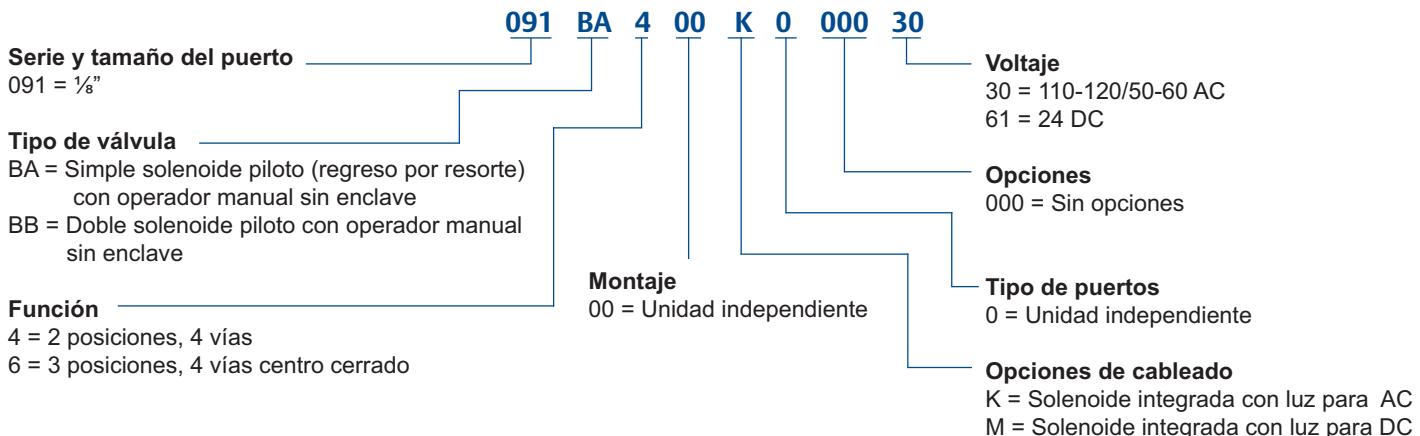
### Datos técnicos

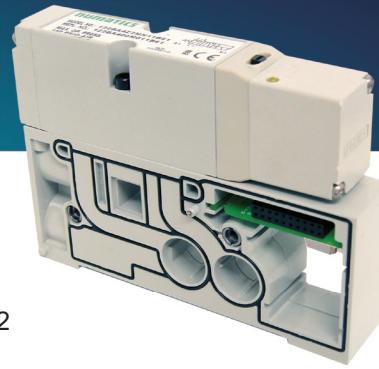
Datos de la válvula	Unidades Inglesas	Unidades Métricas
Cv	1.20	1.20
Capacidad de flujo	56 SCFM @ 80 PSIG presión de línea a la atmósfera	1180 NI/m @ 6 bar presión de línea a 5 bar de atmósfera
Rango de presión de operación	28" Hg. Vacío a 150 psig	Vacio a 10 bar
Rango de presión piloto	26 a 120 psig	1.8 a 8.2 bar
Rango de temperatura (ambiente)	-10°F a + 115°F	-23°C a + 46°C

### Datos de operación

Todas las bobinas son calificadas en operación continua	24 DC	110-120 AC / 50/60 Hz
Consumo (watts)	2.5	4.2
Corriente sostenida (amps.)	0.10	0.05

### Cómo Ordenar - Válvulas.





## Serie 2012

### Válvulas de control direccional con tarjeta electrónica integrada.

Tecnología carrete y camisa sin sellos dinámicos, 5 puertos, 2 y 3 posiciones, 4 vías, Cv = 1.2

- Accionada por solenoide piloto de aire.
- Bajo consumo de potencia de 2.5 watts para aplicaciones de Corriente Directa.
- Solenoides de Corriente Directa insensibles a la polaridad con supresor de sobre voltaje.
- Conexión interna de las tarjetas electrónicas elimina el cableado punto a punto.
- Sellos internos empotrados.
- Conectores rápidos intercambiables para instalar manguera neumática de diferentes tamaños.
- Conexión modular para bus de campo.
- NEMA 4/IP65.

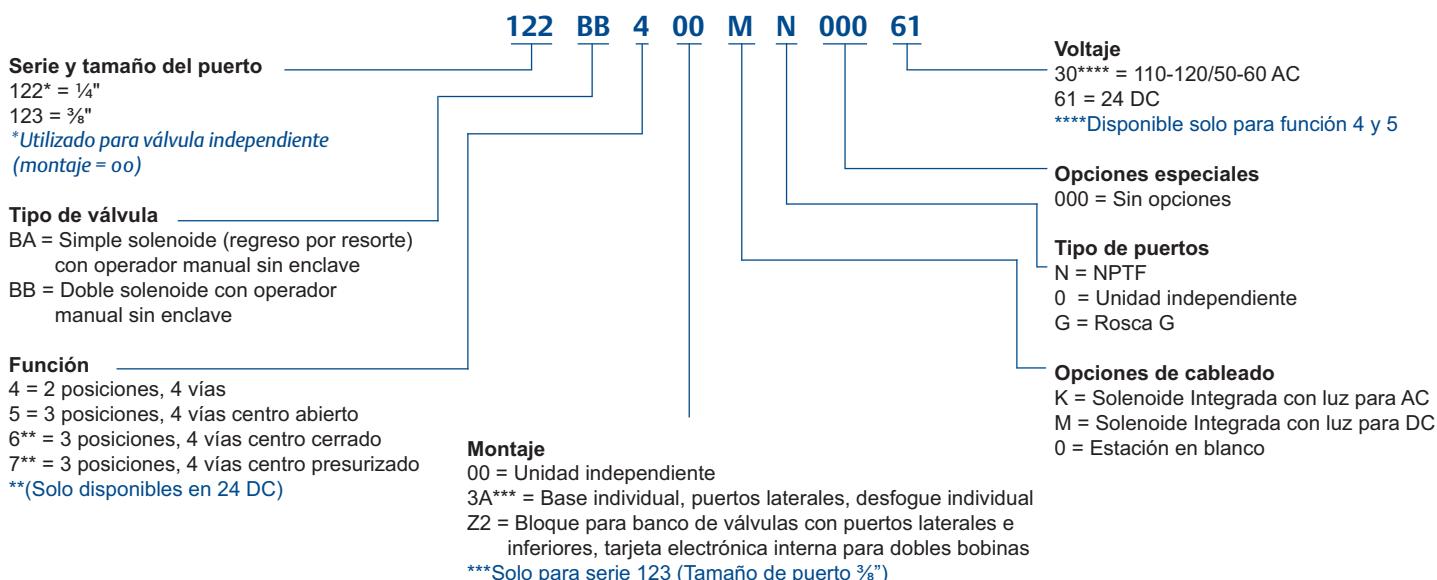
## Datos técnicos

Datos de la válvula	Unidades Inglesas	Unidades Métricas
Cv	1.20	1.20
Capacidad de flujo	56 SCFM @ 80 PSIG presión de línea a la atmósfera	1180 NI/m @ 6 bar líneas arriba a 5 bar líneas abajo
Rango de presión de operación	28" Hg. Vacío a 150 psig	Vacio a 10 bar
Rango de presión piloto	26 a 120 psig	1.8 a 8.2 bar
Rango de temperatura (ambiente)	-10°F a + 115°F	-23°C a + 46°C

## Datos de operación

Todas las bobinas son calificadas en operación continua	24 DC	110-120 AC / 50/60 Hz
Consumo (watts)	2.5	4.2
Corriente sostenida (amps.)	0.10	0.05

## Cómo Ordenar - Válvulas



## Cómo Ordenar - Reguladores



122 RS 1 00 J 0 000 00

### Serie y tamaño del puerto

122\* = 1/4"

123 = 3/8"

\*Regulador independiente (montaje = oo)

### Tipo de regulador

RS = Presión regulada simple al puerto 1 (P) (solo para serie 122)

RD\* = Presión regulada doble a los puertos 3 (EB) y 5 (EA)

### Rangos de presión

1 = 10-130 psig (0.7-9 bar)

### Opciones especiales

000 = Sin opciones

16W = Manómetro orientado hacia arriba

### Tipo de puertos

N = NPTF

G = Rosca G

0 = Regulador independiente (sin montaje)

### Opciones de cableado

J = Ensamble en receptáculo

### Montaje

00 = Unidad independiente

3A\*\* = Base individual, Puertos laterales, desfogue individual

Z2 = Base para banco de válvulas con puertos laterales e inferiores, tarjeta electrónica interna para dobles bobinas

\*\* Solo para serie 123 (tamaño de puerto 3/8")



## Serie 2035

### Válvulas de control direccional con tarjeta electrónica integrada.

Tecnología carrete y camisa sin sellos dinámicos, 5 puertos, 2 y 3 posiciones, 4 vías, Cv = 3.5

- Accionada por solenoide piloto de aire.
- Bajo consumo de potencia de 2.5 watts para aplicaciones de Corriente Directa.
- Solenoides de Corriente Directa insensibles a la polaridad con supresor de sobre voltaje.
- Conexión interna de las tarjetas electrónicas que elimina el cableado punto a punto.
- Sellos internos empotrados.
- Conectores rápidos intercambiables para instalar manguera neumática de diferentes tamaños.
- Fácil conversión de pilotaje interno a externo.
- Conexión modular para bus de campo.
- NEMA 4/IP65.

### Datos técnicos

Datos de la válvula	Unidades Inglesas	Unidades Métricas
Cv	3.5	3.5
Capacidad de flujo	161 SCFM @ 80 PSIG presión de línea a la atmósfera	552 NL/m @ 6 bar líneas arriba a 6 bar líneas abajo
Rango de presión de operación	28" Hg. Vacío a 145 psig	Vacio a 10 bar
Rango de presión piloto	26.1 a 120 psig	1.8 a 8.2 bar
Rango de temperatura (ambiente)	-10°F a + 115°F	-23°C a + 46°C

### Datos de operación

Todas las bobinas son calificadas en operación continua	24 DC	110-120 AC / 50/60 Hz
Consumo (watts)	2.5	4.2
Corriente sostenida (amps.)	0.10	0.03

### Cómo Ordenar - Válvulas

Serie y tamaño del puerto

353\* =  $\frac{3}{8}$ "

354 =  $\frac{1}{2}$ "

\*Válvula independiente  
(montaje = oo)

Tipo de válvula

BA = Simple Solenoide piloto (regreso por resorte)  
con operador manual sin enclave

BB = Doble Solenoide piloto con operador  
manual sin enclave

Función

4 = 2 posiciones, 4 vías

5 = 3 posiciones, 4 vías centro abierto

353 BB 4 00 M N 000 61

Voltaje

30\*\*\* = 110-120/50-60 AC

61 = 24 DC

\*\*\* Solo para válvula tipo BA función 4

Opciones especiales

000 = Sin opciones

Tipo de puertos

N = NPTF

G = Rosca G

0 = Unidad solamente

Montaje

00 = Unidad independiente

3A\*\* = Base individual, puertos laterales, desfogue individual  
Z2 = Bloque para banco de válvulas con puertos laterales e  
inferiores,

tarjeta electrónica interna para dobles bobinas

\*\* Solo para serie 354 (tamaño de puerto  $\frac{1}{2}$ ")

Opciones de cableado

K = Solenoide Integrada con luz para AC

M = Solenoide Integrada con luz para DC



## Serie 503

### Válvulas de control direccional.

Dos tecnologías disponibles; Carrete Camisa c/s sellos 5 puertos, 2 y 3 posiciones, 4 vías,  
Cv = 1.2 - 1.4

- Accionada por solenoide piloto de aire.
- Cumple con estándar ISO 15407-2, 26mm.
- Bajo consumo de potencia de 1.7 watts para aplicaciones de corriente directa.
- Solenoides de corriente directa insensibles a la polaridad con supresor de sobre voltaje.
- Conexión interna de las placas electrónicas que eliminan el cableado interno.
- Sellos internos empotrados.
- Conectores rápidos intercambiables para instalar manguera flexible de diferentes tamaños.
- Conexión modular para bus de campo G3.
- NEMA 4/IP65.
- La conexión del banco de válvulas permite desmontar cualquier estación.

### Datos de operación

	Min	Max
Rango de presión piloto	29 Psi (2 Bar)	115 PSI (8 Bar)
Rango de presión de operación	28* Hg Vacío	
Rango de temperatura ambiente	-10°C (-14°F)	50°C (122°F)

<b>Todas la bobinas son clasificadas en operación continua</b>	<b>24 DC</b>
Consumo (Watts)	1.7
Corriente Sostenida	0.10

	ISO	Propietario
Valores de Flujo	CV NL/m (6-5 Bar)	CV NL/m (6-5 Bar)
5/2 simple y doble bobina, regreso por resorte (carrete y camisa)	1.1 1100	1.2 1200
5/2 simple y doble bobina, regreso por resorte (sello internos)	1.2 1200	1.4 1400
2X 3/2 NC-NC	0.9 900	1.0 1000
2X 3/2 NO-NO	0.9 900	1.0 1000
5/3 Centro presurizado	0.6 600	0.6 600
5/3 Centro abierto	1.1 100	1.3 1300
5/3 Centro cerrado	1.2 1200	1.4 1400

### Cómo Ordenar - Válvulas

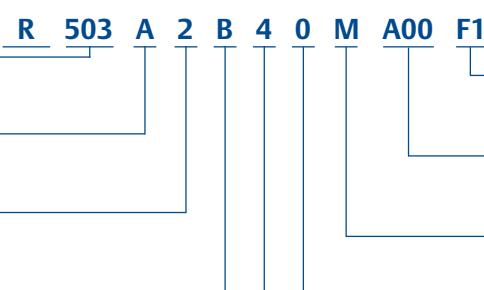
**Serie y tamaño del puerto** \_\_\_\_\_ R 503 A 2 B 4 0 M A00 F1  
503 = Válvula de 26mm

**Revisión** \_\_\_\_\_  
A = Versión inicial

**Tipo de tecnología** \_\_\_\_\_  
1 = Carrete y camisa sin sellos\*  
2 = Carrete y camisa con sellos  
\*Disponible solo con funciones 1 y 4

**Tipo de válvula** \_\_\_\_\_  
B = Solenoide piloto con operador manual sin enclave

**Función** \_\_\_\_\_  
1 = 2 posiciones, 4 vías (5/2), regreso por resorte  
4 = 2 posiciones, 4 vías (5/2), doble bobina  
5 = 3 posiciones, 4 vías (5/3), centro abierto  
6 = 3 posiciones, 4 vías (5/3), centro cerrado  
7 = 3 posiciones, 4 vías (5/3), centro presurizado (abierto a A y B)  
A = Doble válvula de 3 vías (2 x 3/2); Normalmente Abiertas  
D = Doble válvula de 3 vías (2 x 3/2); Normalmente Cerradas



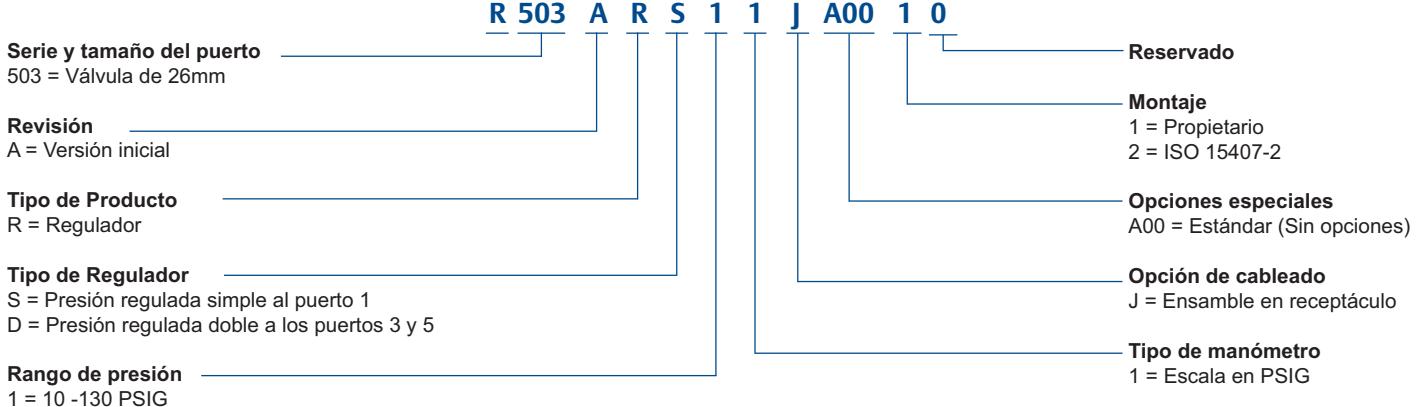
**Voltaje**  
F1 = 24 DC

**Opciones especiales**  
A00 = Estándar (sin opciones)

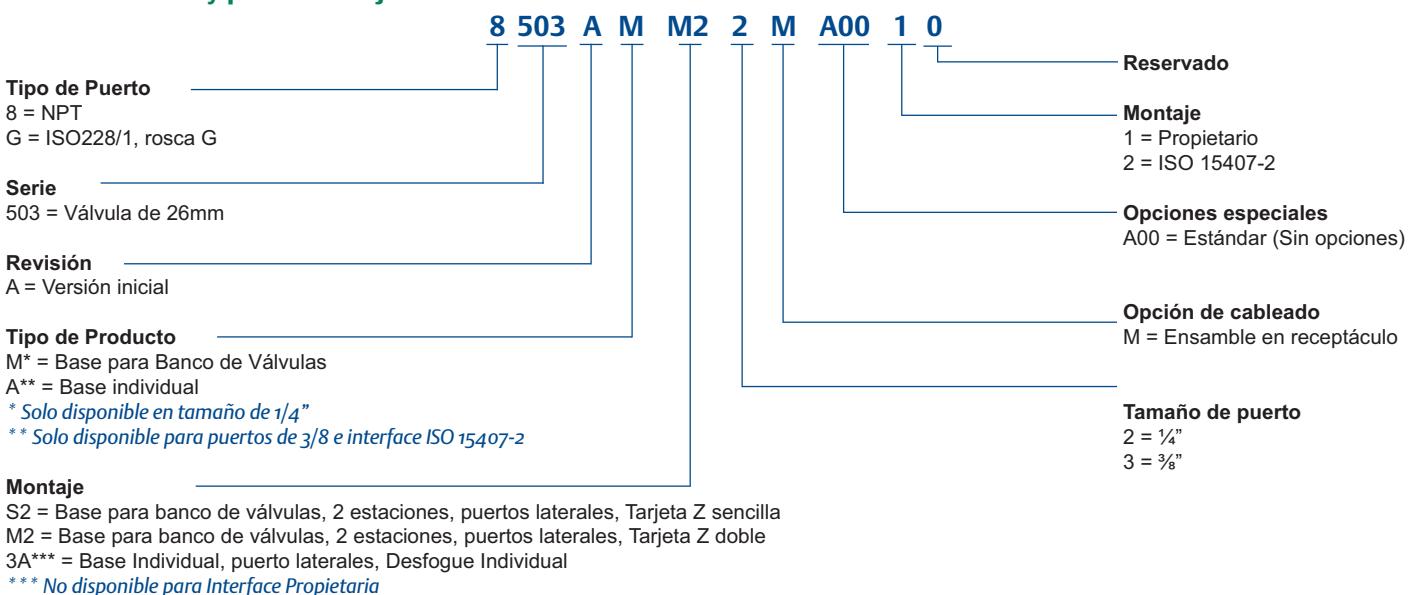
**Parte eléctrica**  
M = Solenoide Integrado con luz para DC

**Tamaño de puerto**  
0 = Sin puerto

## Cómo Ordenar Reguladores



## Base individual y para montaje en banco de válvulas





## Serie ISO 5599/2

### Válvulas de control direccional bajo norma ISO.

Tecnología carrete y camisa sin sellos dinámicos, 5 puertos, 2 y 3 posiciones, 4 vías, Cv = 1.2 a 5.3

- Accionada directamente o por solenoide piloto de aire.
- Cumple con los estandares ISO 5599/2.
- Tamaños ISO 1, 2 y 3.
- Bloque de terminales para un fácil cableado.
- Puertos de trabajo laterales e inferiores como estándar.
- Eliminación del cableado interno gracias a tarjetas electrónicas.
- Conexión modular para bus de campo.
- NEMA 4/IP65.

### Datos técnicos: ISO 5599/2 - Solenoide piloto de aire

Datos de la válvula		Unidades Inglesas	Unidades Métricas
Cv	Tamaño 1	1.3	1.3
	Tamaño 2	2.9	2.9
	Tamaño 3	5.3	5.3
Capacidad de flujo	Tamaño 1	60.1 SCFM	1280 NI/m
	Tamaño 2	134.0 SCFM	2857 NI/m
	Tamaño 3	245.0 SCFM	5222 NI/m
	@ 80 PSIG Presión de línea a la atmósfera	@ 6 bar presión de línea a 5 bar de atmósfera	
Rango de presión de operación - Todos los tamaños		28" Hg a 232 PSIG	Vacio a 16 bar
Rango de presión de pilotaje - Todos los tamaños		15 a 125 PSIG	1 a 8.6 bar
Rango de temp ambiente - Todos los tamaños		-10°F a +115°F	-23.3°C a +46.1°C

### Cómo Ordenar

#### Serie y tamaño del puerto

I12\* = ISO 5599/2 Tamaño 1, 1/4"

I23\* = ISO 5599/2 Tamaño 2, 3/8"

I24 = ISO 5599/2 Tamaño 2, 1/2"

\*Utilizado para valvula independiente  
(montaje = oo)

Primera letra = "operador" 14

Segunda letra = "operador" 12

BA = Simple bobina piloto (regreso por resorte  
con operador manual sin seguro)

BB = Doble bobina piloto con operador  
manual sin seguro

#### Función

4 = 2 posiciones, 4 vías

5\*\* = 3 posiciones, 4 vías centro abierto

6\*\*\* = 3 posiciones, 4 vías centro cerrado

\*\*(Disponible solo en ISO tamaño 1 y 2)

\*\*\*(Disponible solo en ISO tamaño 2)

I23 BB 4 00 M N 000 61

Voltaje  
61 = 24 DC

Opciones especiales  
000 = Sin opciones

Tipo de puertos  
P = NPTF  
Q = Rosca G

Opciones de cableado  
M = Solenoide Integrada con  
luz para DC

#### Montaje

00 = Unidad independiente

Z2\*\*\*\* = Bloque para banco de válvulas con puertos laterales e  
inferiores, tarjeta electrónica interna para doble  
bobina

\*\*\*\*Disponible solo en ISO tamaño 2, 1/2"



## Banco de Válvulas con ensamble local.

Series disponibles con tarjeta electrónica integrada.

- **Serie 503:** Familia de válvulas de tamaño compacto con la opción de usar tanto el carrete camisa sin sellos dinámicos patentado de Numatics (para altos ciclos de trabajo y tiempos de respuesta rápidos) como carrete con sellos dinámicos internos para los mejores caudales del mercado, Cv: 1.0 – 1.4).
- **Serie ISO 5599/2:** Cumple con los estándares ISO 5599/2 para intercambiabilidad de válvulas, tamaño 2, Cv: 2.9.
- **Serie 2012:** Serie clásica de NUMATICS por su gran flexibilidad y alta eficiencia Cv: 1.2.
- **Serie 2035:** La serie con más alto flujo en un tamaño compacto y altamente flexible Cv: 3.5.



**503**



**ISO 5599/2**



**2012**



**2035**

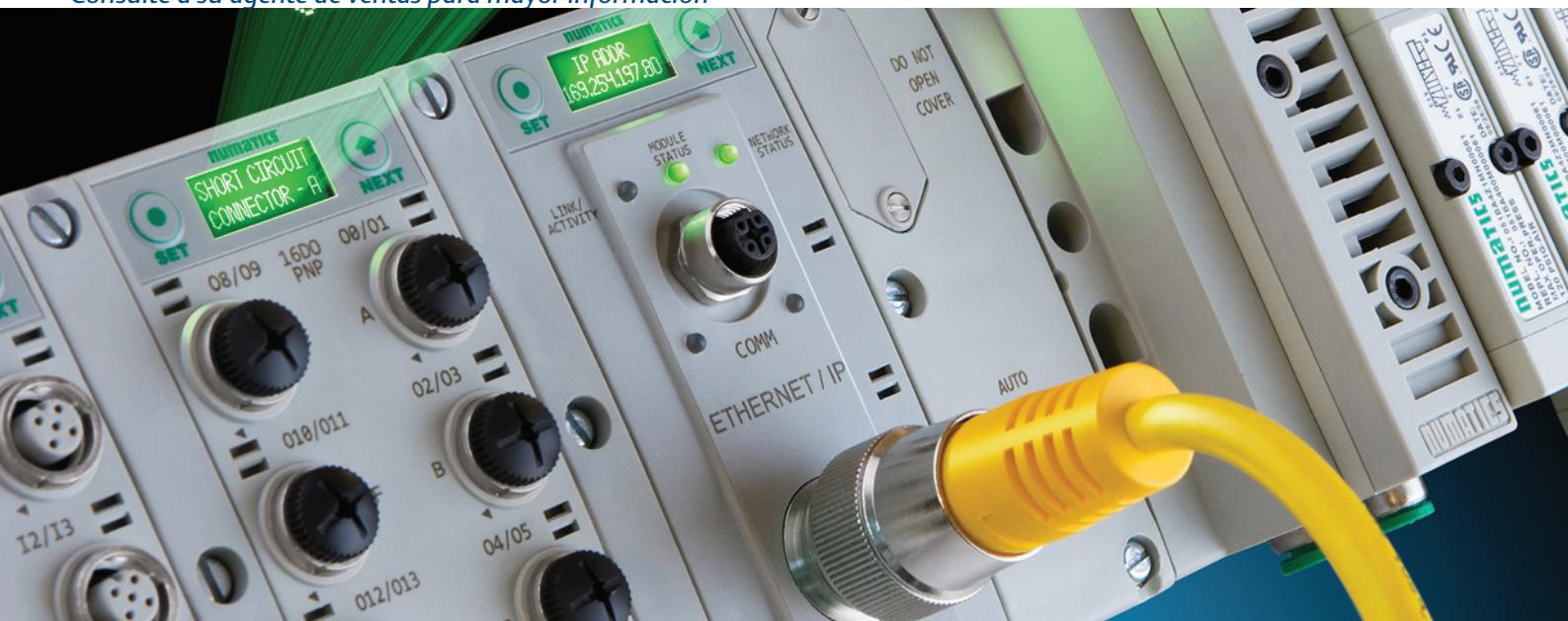
### Opciones generales disponibles

- 5 puertos, 4 vías, válvulas duales 3 vías, 2 y 3 posiciones.
- Simple o doble bobina, 24 DC (con bajo consumo de corriente).
- Reguladores de presión simple ó dual para Series 2012, 2035 y 503.

### Opciones de Plataformas G3 disponibles

- Protocolos de comunicación: DeviceNet, Profibus-DP, Ethernet/IP, Profinet.
- Módulo de auto recuperación (ARM) para proteger los datos de configuración durante alguna falla crítica.
- Distribución SUB BUS para mayor eficiencia en sistemas completos de control neumático.
- Módulo E/S de 16 entradas ó 16 salidas PNP.

*Consulte a su agente de ventas para mayor información*





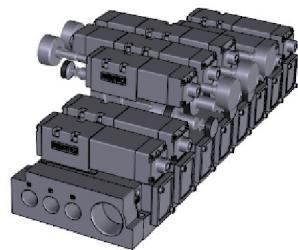
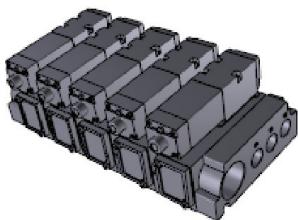
## Banco de válvulas con ensamble local

Series disponibles:

**Series L1 y L2:** Las válvulas para montaje en línea tienen también la capacidad de ensamblarse en bancos de válvulas, combinando sus diferentes tipos de operadores (Simple y doble solenoide piloto y neumáticamente) y funciones. Pueden ensamblarse de 3 a 6 válvulas por banco. Cv de 1 y 1.7 para L1 y L2 respectivamente.

**Mark 3:** Serie de dimensiones compactas ideal para instalarse en espacios reducidos de máquinas o procesos. Cableado tradicional punto a punto con conector eléctrico tipo DIN. Cv de 0.35.

**Mark 8 y 15:** Dos de las series mas emblemáticas de Numatics por los largos tiempos de vida que ofrecen a la industria en general, pueden ensamblarse en bancos de válvulas con o sin regulador de presión (simple o doble). Cv de 0.8 y 1.5 para Mark 8 y Mark 15 respectivamente.



*Consulte a su agente de ventas para mayor información*



## Accesorios para válvulas

Serie L01	
237-961	Bobina 120 AC
239-581	Montaje con regulador de velocidad
236-126	Bobina 12 DC
237-962	Bobina 240 AC
230-363	Conecotor gris (solenoid 14)
230-364	Conecotor negro (solenoid 12)
230-365	Conecotor 24V con luz
230-366	Conecotor 120V con luz
230-367	Conecotor 240V con luz

Serie L1	
237-569	Bobina 120 AC
226-749	Bobina 24 DC
237-570	Bobina 240 AC
237-568	Bobina 24 AC
239-311	Adaptador para montaje en banco de válvulas
239-288	Plato para Estación en blanco
106-1064	Base de 3 estaciones rosca NPT
106-1065	Base de 4 estaciones rosca NPT
106-1066	Base de 5 estaciones rosca NPT
106-1067	Base de 6 estaciones rosca NPT
106-1097	Base de 3 estaciones rosca G
106-1098	Base de 4 estaciones rosca G
106-1099	Base de 5 estaciones rosca G
106-1100	Base de 6 estaciones rosca G

Serie L2	
237-569	Bobina 120 AC
226-749	Bobina 24 DC
237-570	Bobina 240 AC
237-568	Bobina 24 AC
239-312	Adaptador para montaje en banco de válvulas
239-471	Placa para estación en blanco
106-706	Base de 4 estaciones rosca NPT
106-707	Base de 5 estaciones rosca NPT
106-708	Base de 6 estaciones rosca NPT
106-717	Base de 4 estaciones rosca G
106-718	Base de 5 estaciones rosca G
106-719	Base de 6 estaciones rosca G

Serie MARK 3	
230-365	Conecotor 24 DC con luz
230-366	Conecotor 110 AC con luz
103-493	Base individual 41 de $\frac{1}{8}$ " NPT
103-592	Base individual 41 de G $\frac{1}{8}$ "
MK3-K1	Kit de reconstrucción
229-718	Base para banco de válvulas de $\frac{1}{8}$ " NPT
239-262	Base para banco de válvulas de G $\frac{1}{8}$ "
229-719	Placas extremas de bancos $\frac{1}{8}$ " NPT
239-261	Placas extremas de bancos G $\frac{1}{8}$ "
230-363	Conecotor Gris
230-364	Conecotor negro
237-961	Bobina 120/60
236-126	Bobina 12 DC
230-214	Conecotor Numatics (opción de cableado E) con 4' de cable.

Serie MARK 8	
203-435	Base individual 3A de $\frac{1}{8}$ " NPT
203-439	Base individual 3A de $\frac{1}{4}$ " NPT
203-649	Base individual 3A de G $\frac{1}{4}$ "
203-682	Base individual 3A de G $\frac{1}{8}$ "
229-676	Base banco de válvulas de $\frac{1}{4}$ " NPT
229-937	Base banco de válvulas de G $\frac{1}{4}$ "
MK8-K1	Kit de reconstrucción
229-691	End plates NPT
229-938	End plates G
229-667	Control de velocidad
230-276	Conecotor extendido para control de velocidad
229-994	Disco de bloqueo
230-370	Conecotor negro
230-371	Conecotor 24 DC con luz
230-372	Conecotor 120 AC con luz



## Accesorios para válvulas

Serie MARK 15	
228-895	Plug 120 VCA
MK15-K1	Kit de reparación (para modelos 152SA4, 153SA4)
229-630	Base individual 3A de $\frac{3}{8}$ " NPT, puertos laterales e inferiores
229-999	Base individual 3A de $\frac{3}{8}$ " NPT, puertos laterales e inferiores
203-352	Base individual con puertos laterales e inferiores (3B) de $\frac{1}{4}$ " NPT
203-351	Base 3A de $\frac{1}{4}$ " NPT. Puertos laterales
203-359	Base 3A de $\frac{3}{8}$ " NPT. Puertos laterales
203-668	Base individual con puertos laterales e inferiores (3B) de $\frac{1}{4}$ " G
203-611	Base individual 3A de $\frac{1}{4}$ " G. Puertos laterales
203-612	Base individual 3A de $\frac{3}{8}$ " NPT. Puertos laterales
229-621	Placas extremas para bancos NPT
229-993	Placas extremas para bancos G
229-640	Kit de reconstrucción para reg.
230-370	Conejero negro
230-371	Conejero 24 DC con luz
230-372	Conejero 120 AC con luz

Serie MARK 55	
228-840	Conejero 120
203-493	Base 3A de $\frac{1}{2}$ " NPT
203-712	Base 3A de $\frac{1}{2}$ " G
203-501	Base 3A de $\frac{3}{4}$ " NPT
203-713	Base 3A de $\frac{3}{4}$ " G
SPA55-K1P	Kit de reconstrucción (para modelos BA4)
MK55-K1	Kit de reconstrucción (para modelos SA4)
228-839	conejero 120 VCA
237-781	Solenoide 120 VCA con opción 46T
229-907	Kit para regulador
230-370	Conejero negro
230-371	Conejero 24 DC con luz
230-372	Conejero 120 AC con luz

Series 2012	
203-1101	Base para montaje individual de $\frac{3}{8}$ " NPT
203-1138	Base para montaje individual de $\frac{3}{8}$ " G
206-1279	Base para banco de válvulas de $\frac{3}{8}$ " NPT con tarjeta electrónica Z2
206-1263	Base para banco de válvulas de $\frac{3}{8}$ " con tarjeta electrónica Z2
206-1280	Base para banco de válvulas de $\frac{1}{4}$ " NPT con tarjeta electrónica Z2
206-1264	Base para banco de válvulas de $\frac{1}{4}$ " G con tarjeta electrónica Z2
239-1229	Terminal para bancos de 1 a 16 válvulas sin riel DIN
239-1234	Placas extremas con mufler y sin riel DIN, puertos NPT
239-1238	Placas extremas con mufler y sin riel DIN, puertos G
239-1236	Placas extremas sin mufler y sin riel DIN, puertos NPT
239-1240	Placas extremas sin mufler y sin riel DIN, puertos G
239-1390	Tapa para Estación en blanco
236-356	Bobina 14 de remplazo, 24DC

Series 2035	
203-1283	Base para montaje individual de $\frac{1}{2}$ " NPT
203-1285	Base para montaje individual de $\frac{1}{2}$ " G
206-1612	Base para banco de válvulas con tarjeta electrónica Z2 - $\frac{1}{2}$ " NPT
206-1614	Base para banco de válvulas con tarjeta electrónica Z2 - $\frac{1}{2}$ " G

Serie 503	
8503AK428327001	Placas extremas sin Mufler ni Riel DIN, conexión NPT
8503AK428327007	Placas extremas con Mufler sin Riel DIN, conexión NPT
G503AK428327013	Placas extremas sin Mufler ni Riel DIN, conexión G
G503AK428327019	Placas extremas con Mufler sin Riel DIN, conexión G
R503AS425575002	Control de velocidad
8503AW428300004	Bloque de presión intermedio $\frac{1}{4}$ " NPT
8503AX428300002	Bloque de desfogue intermedio $\frac{1}{4}$ " NPT
G503AW428300004	Bloque de presión intermedio $\frac{1}{4}$ " NPT
G503AX428300002	Bloque de desfogue intermedio $\frac{1}{4}$ " G
P503AB428359001	Plato para estación en blanco
P599AE428441001	Terminal Sub-D de 25 Pines sin riel DIN
P599AE428442001	Terminal Sub-D de 37 Pines sin riel DIN
P599AE428436001	Terminal redonda de 19 Pines
P599AE428444001	Terminal en blanco de 32 Puntos
P599AE425188001	Modulo Driver para plataforma G3

## Serie NF

Válvulas tipo Poppet (asiento) de 3 vías.

- Ideales para actuadores de simple efecto.
- Altos flujos.
- Diseño robusto.
- Alta hermeticidad en el sellado.
- Bajo Costo
- Válvulas aprobadas por CSA y CE.



### Cómo Ordenar - Válvulas

#### Serie de válvula

NF = Válvula Poppet para aire comprimido

**NF 1 BA N 52 2 N 000 30**

#### Tamaño del puerto

1 =  $\frac{1}{8}$ "  
2 =  $\frac{1}{4}$ "  
4 =  $\frac{1}{2}$ "  
5 =  $\frac{3}{4}$ "  
6 = 1"  
8 =  $1\frac{1}{2}$ "

#### Tipo de actuador

BA = Solenoide piloto, regreso por resorte

#### Función de la válvula

N = 2 posiciones, 3 vías, Normalmente Cerrada

**Voltaje**  
30 = 110 AC/50-60 Hz.  
61 = 24 DC

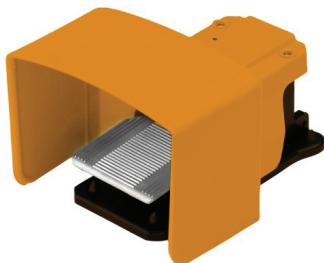
**Opciones Especiales**  
000 = Sin opciones

**Tipo de conexión**  
N = NPT  
G = Cuerda G

**Opciones de cableado**  
2 = Solenoide con conexión DIN, AC  
4 = Solenoide con conexión DIN, DC

**Montaje**  
52 = Montaje en línea (puertos localizados en el cuerpo de la válvula)

Accesorios	
230-370	Conector Negro
230-371	Conector 24 DC con luz
230-372	Conector 120 AC con luz



## Serie NM

Válvulas de pedal tipo Poppet (asiento) de pedal.

- 5 puertos, 4 vías.
- Cobertura de Nylon y base de Acero reforzado.
- Válvula fabricada en una aleación de Zinc fundido.
- Regreso por resorte o enclavado.
- Área conveniente para ser operado.

CV	0.8
Capacidad de Flujo	22.74 SCFM (800 NL/min)
Máxima presión de operación	145 PSIG (10 Bar)
Rango de temperatura ambiente	14° F a 155° F (-10° C a 70° C)
Rango de temperatura del fluido	14° F a 155° F (-10° C a 70° C)

Descripción de operación	Modelo
$\frac{1}{4}$ " Regreso por resorte	NM2FA4520G00000
$\frac{1}{4}$ " enclavado	NM2FD4520G00000

## VÁLVULAS PROPORCIONALES

Sentronic<sup>D</sup> Válvula proporcional para presión.

### Características

- Válvula dinámica de 3 vías con control digital y operación directa.
- 1/8" y 3/8" rosca NPT o G, puertos en el cuerpo de la válvula.
- Ideal para comunicación y control digital.
- Display Intengrado.
- Software DaS para ajuste óptimo vía PC, así como visualización de señales de control y retroalimentación. Otras funciones también incluyen ajuste de parámetros, diagnóstico y mantenimiento.
- Sentronic<sup>D</sup> puede ser configurada para el control del lazo doble para variables de proceso como flujo, fuerza, velocidad, RPM y temperatura.

### Construcción

Cuerpo: Aluminio.

Partes Internas: POM (poliacetal).

Sellos: NBR (nitrilo) y FPM (fluoroelastómero).



### General

Fluido: Aire o gases neutros, filtrado a 50 micrones, libre de condensados, con o sin lubricación.

Máxima presión permisible: 190 psig (13 bar).

Temperatura del fluido: 32°F - 140°F (0°C - 60°C).

Temperatura ambiente: 32°F - 122°F (0°C - 50°C).

Flujo (Qv a 6 bar): 470 a 1300 l/min (ANR).

Señal de control: 0 - 10 V (impedancia 100KΩ)  
4 - 20 mA (impedancia 250Ω)

Histeresis: <1% del span.

Linealidad: <0.5% del span.

Repetibilidad: <0.5% del span.

Setpoint mínimo: 100mV (4.2mA) con función Shut-off.

Mínima presión de salida: 1% del span.

### Características eléctricas

Diametro Nominal DN (mm)	Voltaje	Consumo Máximo (W)	Corriente Máxima (mA)	Clase de aislamiento	Grado de protección	Conexión eléctrica
4	24 DC ±10%	21	850	H	IP 65	M12 de 5 pines (el conector eléctrico se surte por separado)
8		40	1650			

### Especificaciones

Tamaño de puertos	θ Orificio DN (mm)	Factor de Flujo Cv (Kv, Nm3/h)	Flujo a 6 Bar (l/min - ANR)
1/8", 1/4" NPT o G	4	0.29 (0.25)	470
1/4", 3/8" NPT o G	8	0.81 (0.7)	1300

### Válvulas

Modelo	Tamaño de conexión	Rango de Presión	Señal de Control	Señal de Retroalimentación	Salida Dígital	Display		
6086C2311	1/4"	0 - 150 psig	4 - 20 mA	4 - 20 mA	Interruptor de presión PNP ±5%	Incluye Display		
6096C2311	3/8"							
6086C0411A00	1/4"		0 - 10 V	0 - 10 V				
6096C0411A00	3/8"							

Para contar con rosca G, cambiar el cuarto dígito (6) por el número 1.

Ejemplo: 6086C2311 Válvula proporcional puerto de 1/4" NPT

6081C2311 Válvula proporcional puerto G1/4"