SMC

Expertise – Passion – Automation

Innovación sostenible

Nueva generación de productos compactos y ligeros

INNOVACIÓN SOSTENIBLE -
Nueva generación de productos SMC

La nueva generación de **productos compactos y ligeros de SMC**, son soluciones específicamente diseñadas para reducir el impacto medioambiental durante todo su ciclo de vida, empezando desde el proceso de fabricación.

- **Uso racional de los recursos naturales** – diseñados utilizando el método de topología optimizada.
- **Larga vida útil**
- **Ahorro energético** – bajo consumo energético

Además, utilizando estos componentes en tu aplicación conseguirás:

- **Máquinas energéticamente eficientes** – permiten aumentar el esfuerzo y reducir la masa
- **Aumentar la productividad** – mejora de tiempos de ciclo gracias al rendimiento y la ligereza de los componentes
- **Reducir las dimensiones de la máquina** – realmente compactos.
- **Eficiencia energética**

Electroválvulas **Serie JSY** 4

Pinza neumática compacta de apertura paralela **Serie JMHZ2** 6

Actuador de giro **Serie CRB** 8

Regulador de caudal con conexión instantánea **Serie JAS** 9

Cilindro compacto **Serie JCQ** 10

Cilindro neumático **Serie JCM** 11

Cilindro compacto con vástagos paralelos **Serie JMGP** 12

Cilindro neumático **Serie JMB** 13

Cilindro neumático **Serie CG3** 14

Articulación flotante **Serie JT** 15

Detector magnético, modelo corto **Serie D-M9** 15

Electroválvulas
Serie JSY

- **Ahorra espacio** – La válvula más delgada del mercado: tan solo 6.4 mm y un gran caudal
- **Aumenta tu productividad** – Reduce el tiempo de ciclo
- **Impulsa tu eficiencia energética** – Ahorro de potencia: 0.1 W y baja generación de calor
- **Flexibilidad en el diseño** – Conexionado neumático flexible y amplia variedad de conexiones eléctricas

CO_2
Reducción emisiones

JSY plug-in

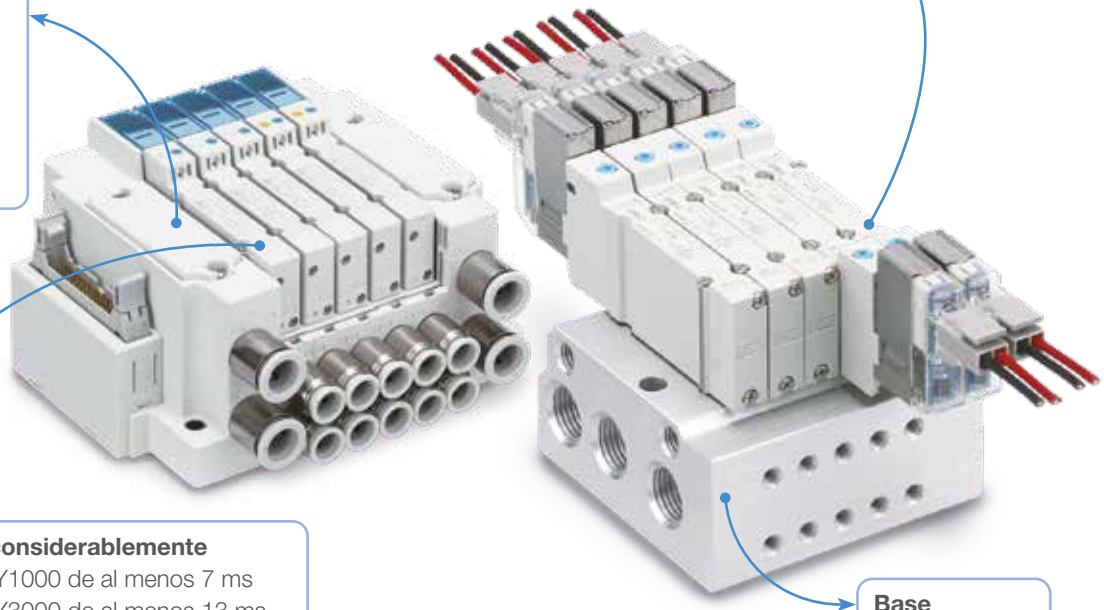
JSY Cableado individual

Características principales

- **Electroválvula de 5 vías compacta, disponible en dos tipos: plug-in & Cableado individual**

Compatible con diferentes protocolos y sistemas de bus de campo
Entre ellos destaca el sistema inalámbrico wireless, que facilita la instalación y es altamente resistente al ruido.

Conexión inferior
Adecuado para montaje en panel

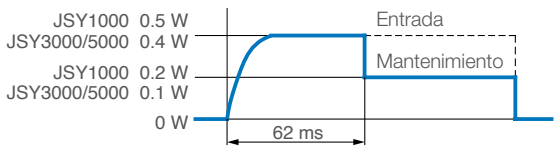


Reduce el tiempo de ciclo considerablemente
Tiempo de respuesta de la JSY1000 de al menos 7 ms
Tiempo de respuesta de la JSY3000 de al menos 13 ms
Tiempo de respuesta de la JSY5000 de al menos 19 ms

Base metálica

- **Circuito de ahorro energético**

Las válvulas pueden pedirse con la opción de circuito de ahorro energético.



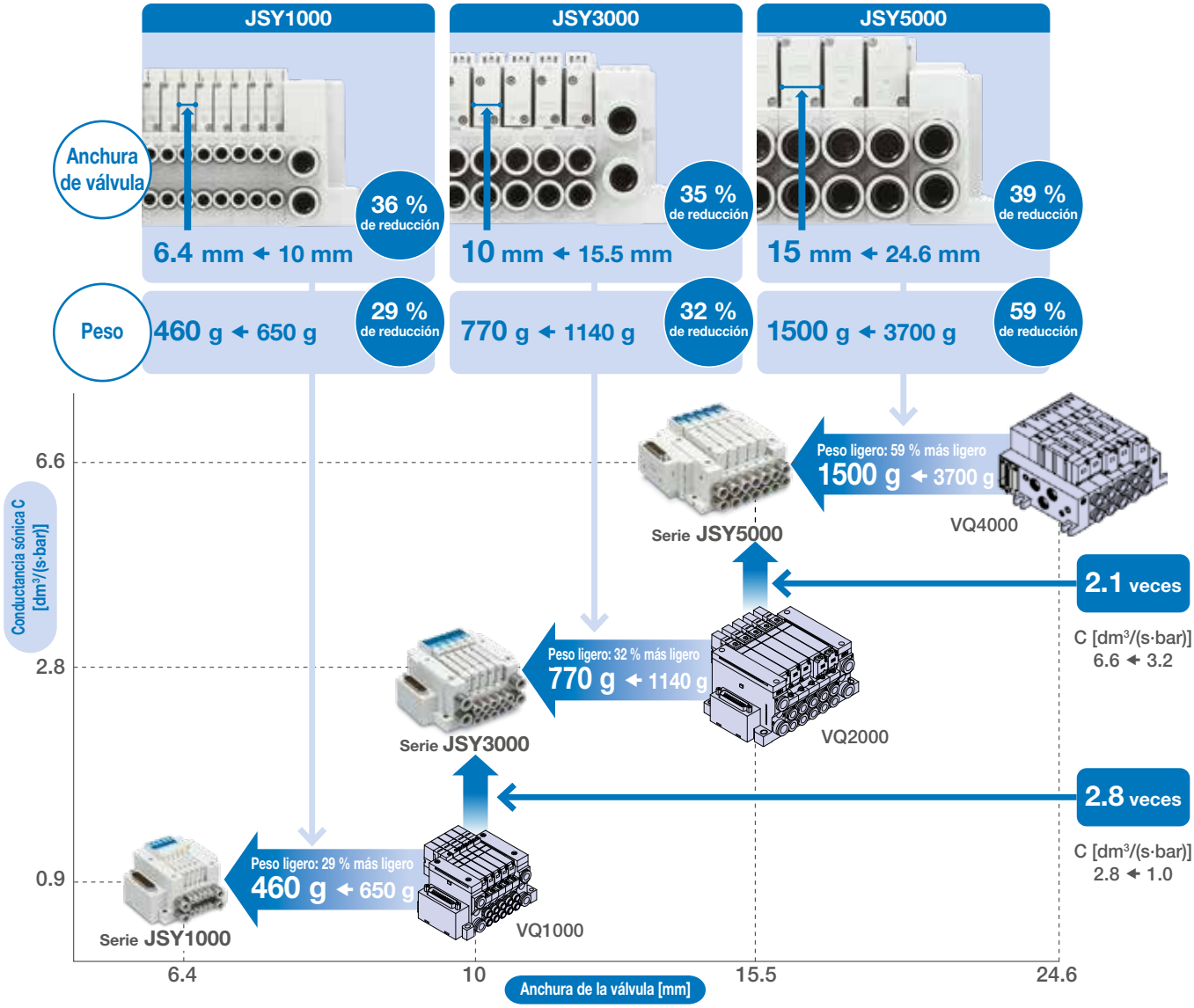
- **Diseño compacto con gran capacidad de caudal**

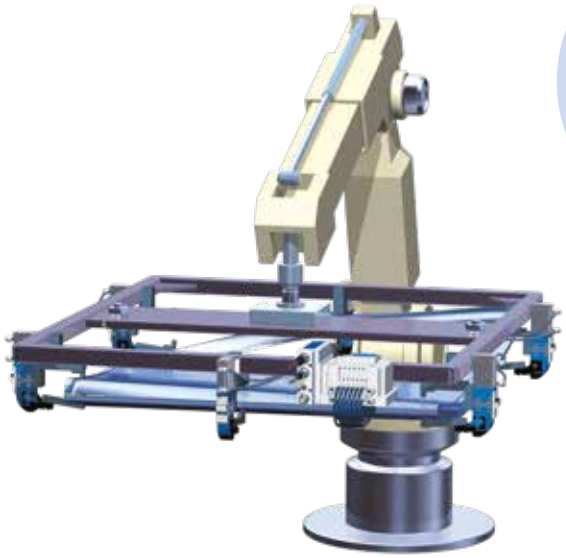
JSY plug-in
- JSY1000 hasta 244 l/min anchura 6.4 mm
- JSY3000 hasta 567 l/min anchura 10 mm
- JSY5000 hasta 1551 l/min anchura 15 mm

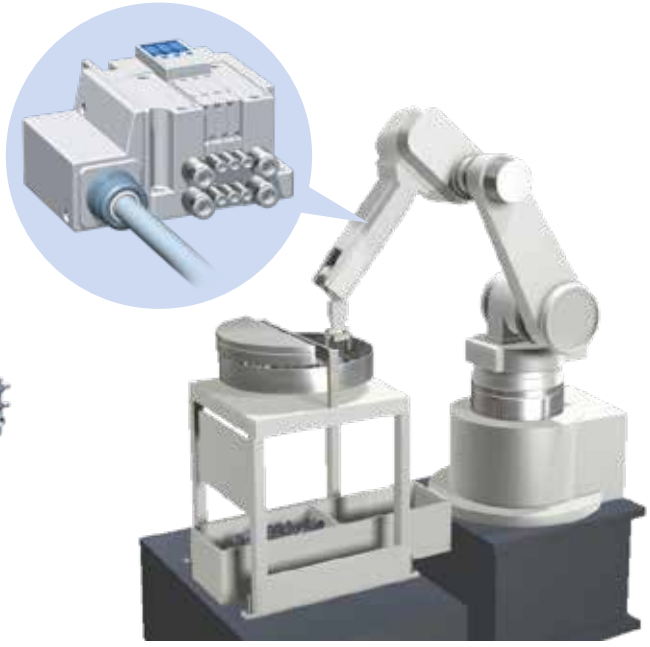
JSY cableado individual
- JSY1000 hasta 211 l/min anchura 6.4 mm
- JSY3000 hasta 642 l/min anchura 10 mm
- JSY5000 hasta 1164 l/min anchura 15 mm

Para dimensiones y otros detalles, véase el catálogo general de la serie JSY en www.smc.eu

Mapa de la serie







Pinza neumática compacta de apertura paralela
Serie JMHZ2

CO_2 Reducción emisiones

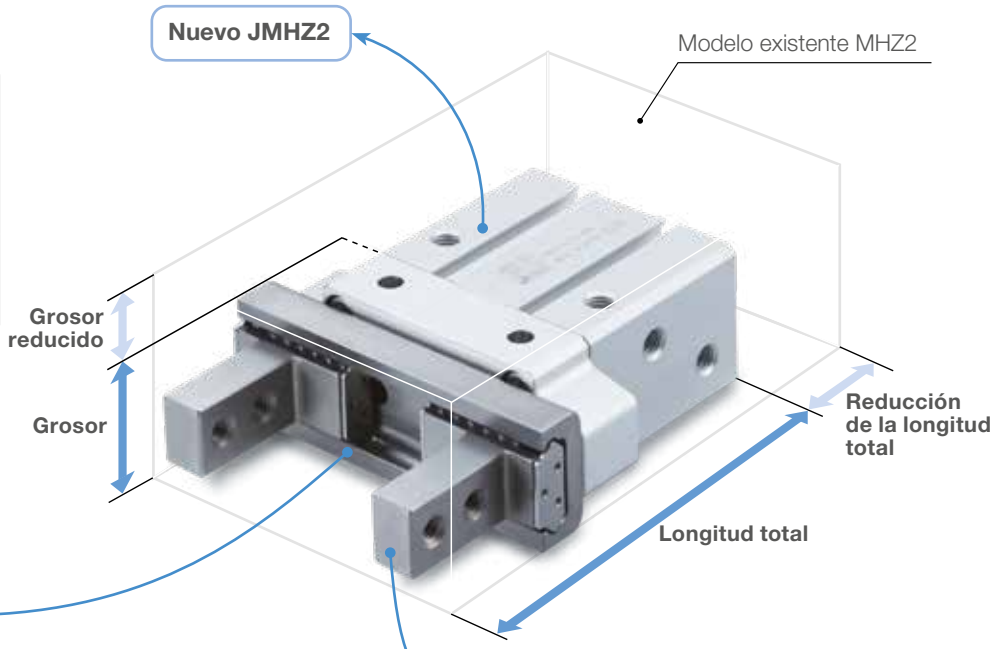
- **Permite minimizar las inercias del robot** – Reducción total de longitud de hasta un 21 % y reducción de peso de hasta un 43 %
- **Mejora el rendimiento** – Mayor carrera de apertura/cierre y punto de agarre más largo
- **Manipulación precisa** – Repetitividad de precisión de tan solo ±0.01 mm

Características principales

Compactas y ligeras

Dimensiones reducidas en comparación con el modelo previo

Diámetro	Longitud total [mm]	Grosor [mm]	Peso [g]
8	46.8	13	31
12	52	17	65
16	65.5	20	128
20	81	26	240



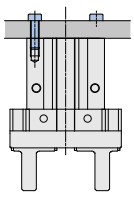
Mayores capacidades de los dedos.
- Con guía lineal de alta precisión
  Repetitividad: ±0.01 mm
- Punto de amarre más largo
- Mayor carrera de apertura/cierre: 4 a 14 mm.

Mayor flexibilidad de montaje

Se puede montar de 3 formas en 2 direcciones.

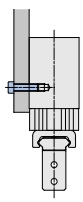
Montaje axial

Roscado en el cuerpo

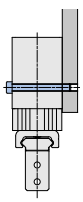


Montaje lateral

Roscado en el cuerpo

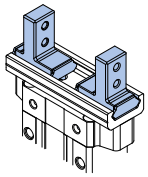


Orificios pasantes a través del cuerpo

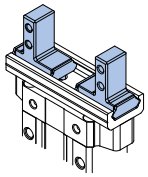


Opciones de dedos

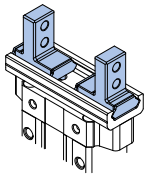
Básico (Roscado en la dirección de apertura/cierre)



Montaje con taladros roscados laterales

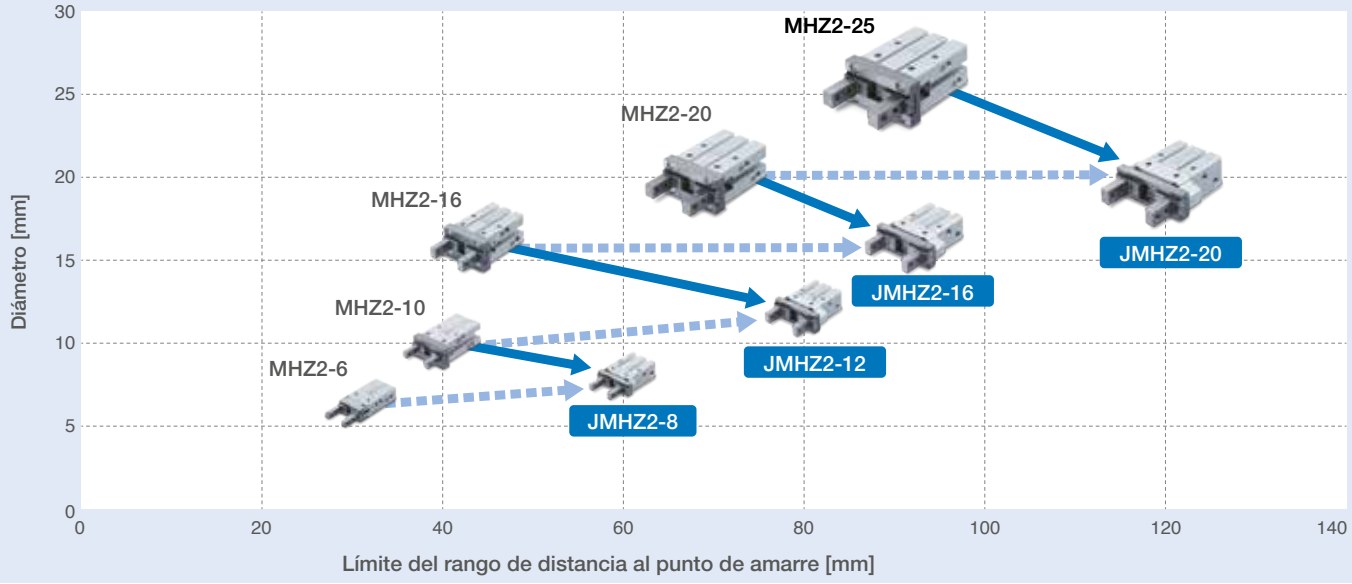


Taladros pasantes en la dirección de apertura/cierre



Para dimensiones y otros detalles, véase el catálogo general de la serie JMHZ2 en www.smc.eu

Mapa de la serie

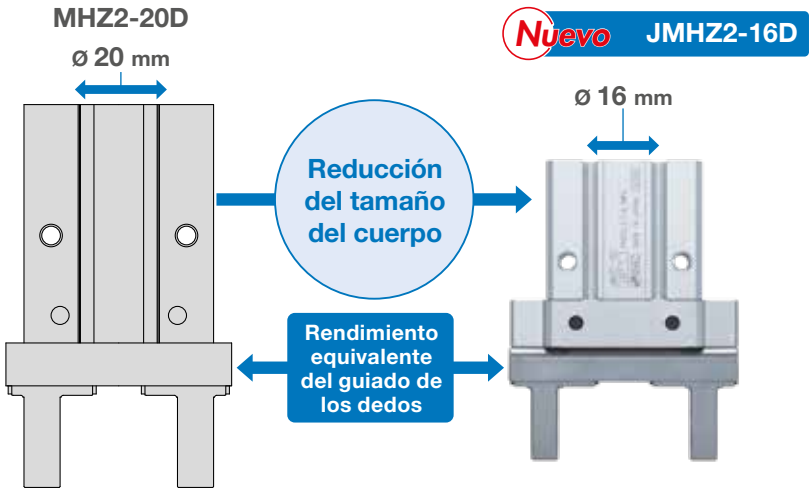


Reducción de tamaño

- Pinzas de menor tamaño con dedos con guiado más robusto.

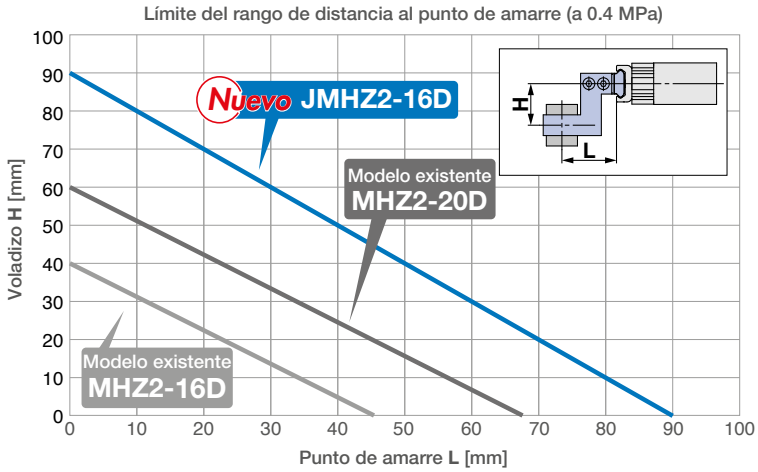
Diámetro [mm]

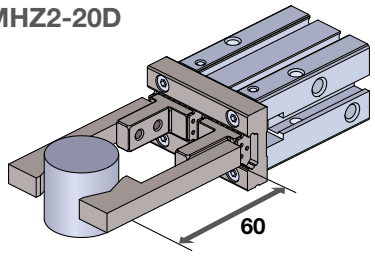
MHZ2		JMHZ2
10	→	8
16	→	12
20	→	16
25	→	20

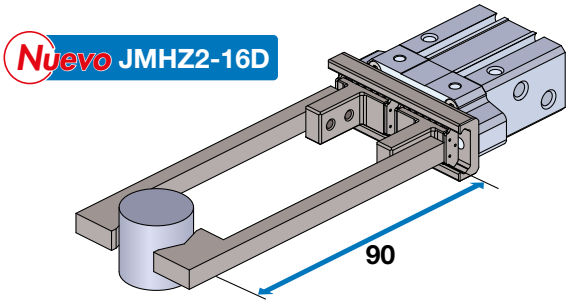


Punto de amarre más largo

- Punto de amarre más largo aunque el diámetro sea menor.







Actuador de giro
Serie CRB

CO_2 Reducción emisiones

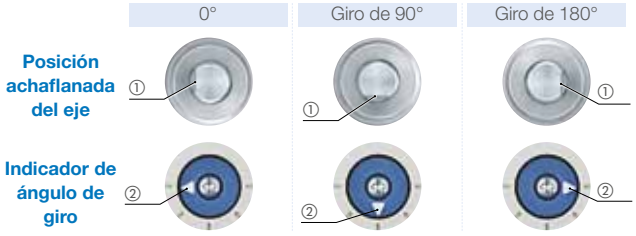
- **Máquinas más compactas y ligeras** – 115 g y 55.6 mm (tamaño 20); ajuste del ángulo y detector incorporados
- **Reduce el tiempo de instalación, inspección y mantenimiento** – El conexionado, cableado y ajuste del ángulo pueden realizarse desde el mismo lado
- **Movimientos suaves y precisos incluso a baja velocidad** – Ampliamos el rango a baja velocidad (0.5 s / 90°)

Características principales

Más compacto y ligero
El CRB de tamaño 20 solo pesa 115 g y tiene 55.6 mm de largo.

Rango de baja velocidad más amplio (mayor tiempo de giro)
Tiempo de giro hasta 0.5 s/90° en todos los tamaños.

Imán para detección magnética integrado
La posición achaflanada del eje se puede comprobar fácilmente usando el indicador de ángulo de giro.



① Posición achaflanada / ② Dirección del ángulo de giro

El conexionado, cableado y regulación del ángulo se pueden realizar en el mismo lado

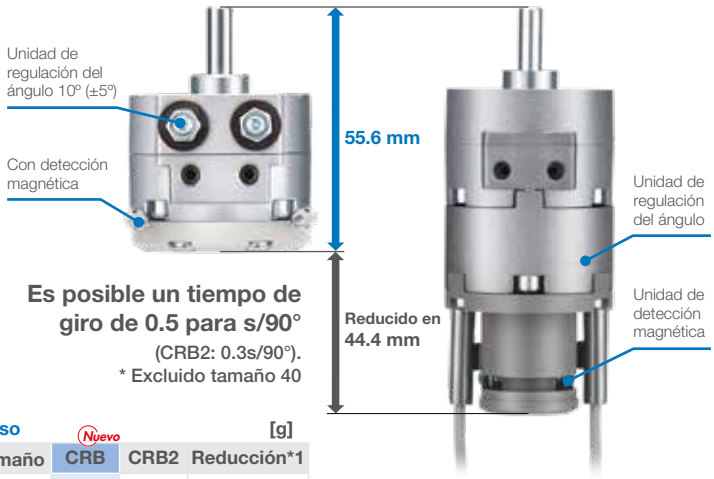
Unidad de ajuste del ángulo integrado
Los pernos permiten el ajuste de ±5° a cada lado.

Incluye un cuerpo compacto con:
1 unidad de regulación y 1 unidad de detección (Tamaño: 20, 30, 40).

Longitud total **44 % más corto**
100 mm → 55.6 mm
(Comparado con CDRB2□WU, tamaño 20).

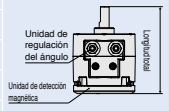
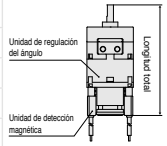
Peso **48 % más ligero**
222 g → 115 g
(Comparado con CDRB2□WU, tamaño 20, ángulo de giro 90°).

Nuevo CDRBS20 CDRB2BWU20



Es posible un tiempo de giro de 0.5 para s/90°
(CRB2: 0.3s/90°).
* Excluido tamaño 40

Longitud total [mm]

Tamaño	Nuevo CRB		CRB2*		Reducción
10	46		58		21 %
15	54.8		67		18 %
20	55.6		100		44 %
30	70		117.5		40 %
40	84.2		137.2		39 %

* Tamaños 10 y 15 en comparación con el modelo sin unidad de regulación de ángulo.

Peso [g]

Tamaño	Nuevo CRB	CRB2	Reducción*1
10	39	42	7 %
15	62	68	9 %
20	115	222	48 %
30	216	387	44 %
40	380	631	40 %

* Comparado con CRB2 (ángulo de giro: 90° con unidad de regulación del ángulo y detección magnética). (Tamaños 10 y 15 en comparación con el modelo sin unidad de regulación de ángulo)

Para dimensiones y otros detalles, véase el catálogo general de la serie CRB en www.smc.eu

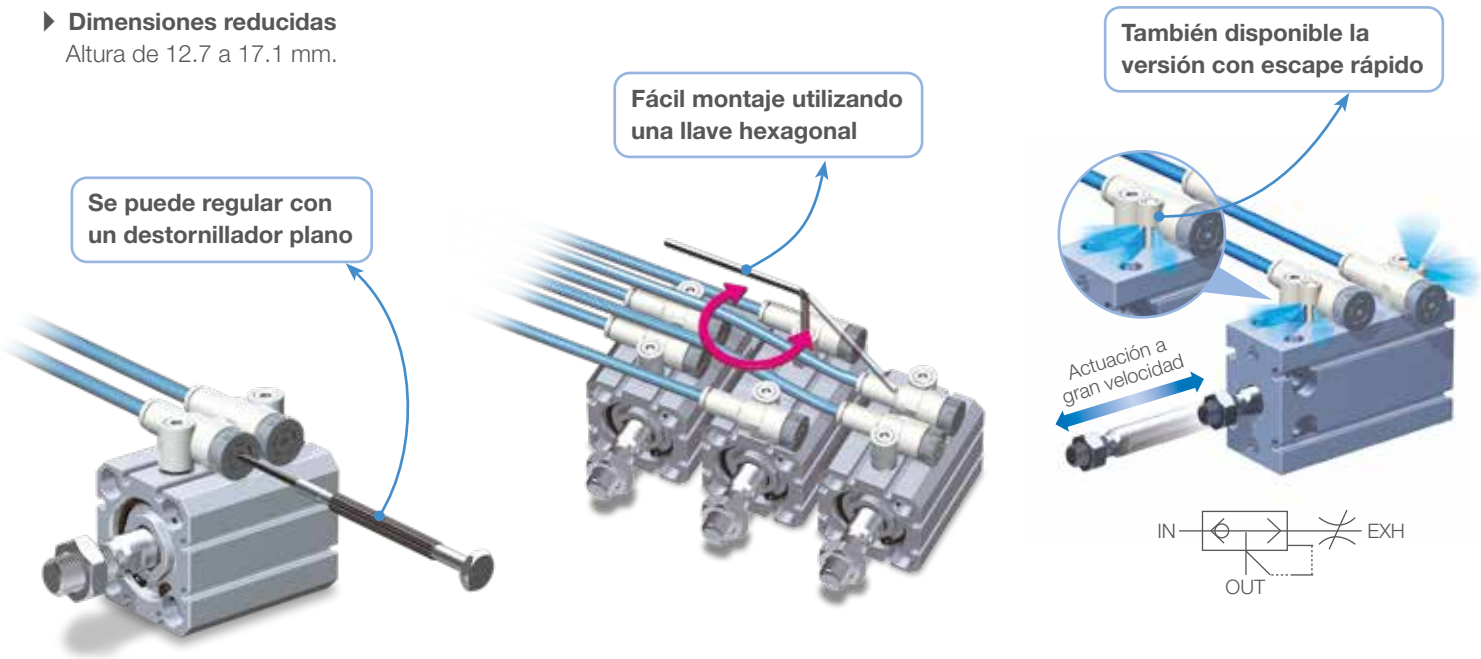
CO_2
Reducción emisiones

Regulador de caudal con conexión instantánea
Serie JAS

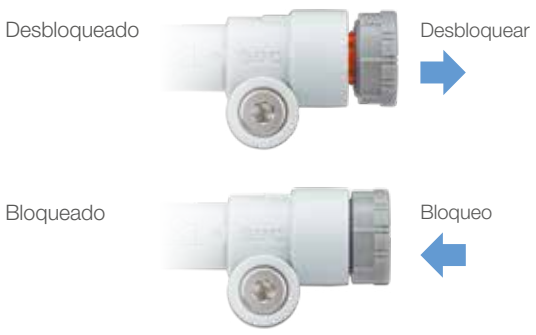
- **Haz tu máquina más compacta** – Tan solo 12.7 mm de altura.
- **Fácil de regular en espacios reducidos** – Es posible ajustar el caudal tanto manualmente como con un destornillador plano.
- **Montaje sencillo, sin esfuerzos** – Orientación derecha o izquierda del pulsador de enclavamiento y montaje con llave hexagonal.

Características principales

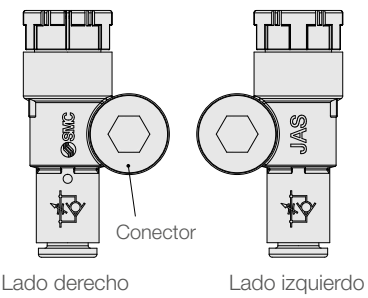
- **Dimensiones reducidas**
  Altura de 12.7 a 17.1 mm.



- **Modelo con enclavamiento**
  El estado bloqueado o desbloqueado se puede ver con la marca naranja.



- **Dos orientaciones del conector: lado derecho y lado izquierdo**



- **Anillo de extracción ovalado**

Cilindro compacto
Serie JCQ

CO_2
Reducción emisiones

- **Máquinas eficientes** – Permite aumentar el esfuerzo y reducir la masa
- **Aumentar la productividad** – Mejora de tiempos de ciclo gracias a la ligereza de los cilindros
- **Reducir las dimensiones de máquina** – Realmente compactos
- **Flexibilidad en el montaje y solución problemas de dimensionamiento** – Permite aumentar el diámetro del cilindro manteniendo la huella
- **Reducción de mano de obra para la instalación** – Montaje directo de los detectores magnéticos

Características principales

- **Compactos y ligeros**
  (hasta -45 % comparado con la serie CQS , Ø 25 carrera 10 mm).

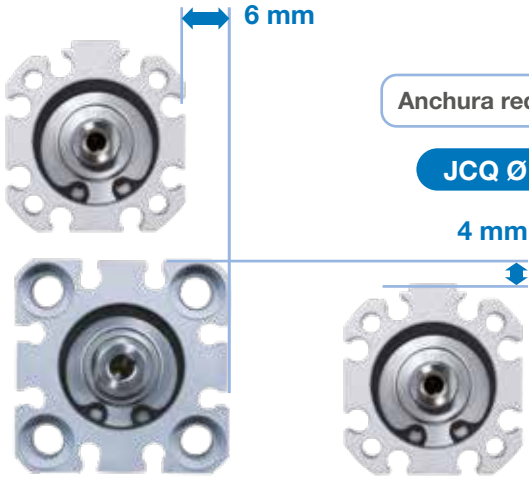
Longitud total reducida

JCQ Ø 20

Producto actual Ø 20
(Serie CDQS)

Anchura reducida

JCQ Ø 20



Anchura reducida

JCQ Ø 20

Producto actual Ø 20
(Serie CDQS)

Diámetro (mm)	Peso		Reducción (%)	
	CDQ2	JCDQ	Peso	Volumen
ø 40	290 g	201 g	31 %	35 %
ø 50	455 g	332 g	27 %	28 %
ø 63	627 g	513 g	18 %	29 %
ø 80	1162 g	961 g	17 %	26 %
ø 100	1966 g	1490 g	24 %	26 %

1. Para la serie CDQ2.
2. La corporación de peso corresponde a la carrera de 10 mm.
3. Para cilindros con imán integrado.

- **Carreras hasta 50 mm.**
- **Diámetros (Ø):**
  12 mm a 100 mm.
- **Posibilidad de montar detectores magnéticos en 4 lados.**

Cilindro neumático
Serie JCM

CO_2
Reducción emisiones

- **Máquinas eficientes** – Permite aumentar el esfuerzo y reducir la masa
- **Aumentar la productividad** – Mejora de tiempos de ciclo gracias a la ligereza de los cilindros
- **Reducir las dimensiones de máquina** – Realmente compactos
- **Facilidad a la hora de detectar** – Diseño óptimo de la banda de montaje

Características principales

Cilindro compacto y ligero

Las dimensiones totales y el peso se han reducido en comparación con la serie CM2 actual.

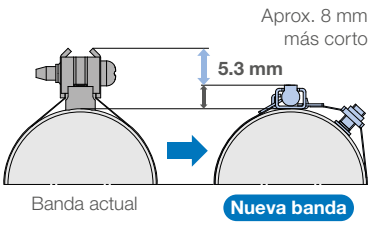
Longitud **Longitud total reducida**

Producto actual Ø 40 (serie CM2)

Peso **54% más ligero**
0.69 kg → 0.32 kg
(Comparado con la serie CM2-Z actual, Ø 40, carrera de 50 mm)

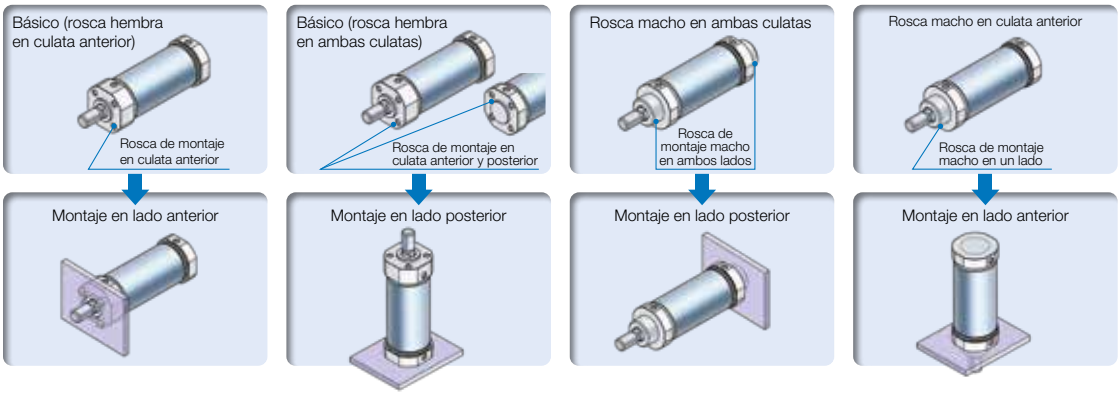
Fácil instalación y ajuste del detector

– Fácil de insertar gracias a la nueva banda de montaje.
– También se ha acortado la protuberancia del detector magnético.
– El indicador LED es fácilmente visible.



Producto actual JCM

Posibilidad de montaje directo



Cilindro compacto con vástagos paralelos
Serie JMGP

CO_2
Reducción emisiones

- **Máquinas eficientes** – Permite aumentar el esfuerzo y reducir la masa
- **Aumentar la productividad** – Mejora de tiempos de ciclo gracias a la ligereza de los cilindros
- **Reducir las dimensiones de máquina** – Realmente compactos
- **Flexibilidad en el montaje y solución problemas de dimensionamiento** – Permite aumentar el diámetro del cilindro manteniendo la huella
- **Reducción de mano de obra para la instalación** – Montaje directo de los detectores magnéticos

Características principales

- **Compactos y ligeros** (hasta -69 % comparado con la serie MGP-Z , Ø 16 carrera 10 mm).

Longitud total reducida

JMGP Ø 32

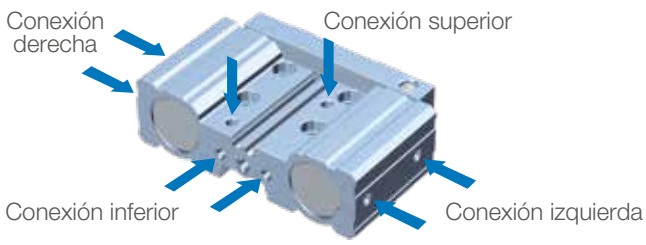
Producto actual Ø 32

Altura reducida

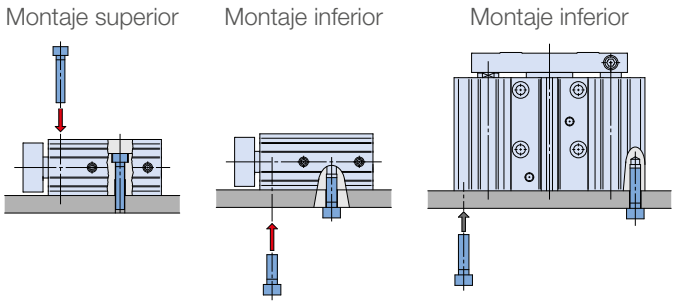
JMGP Ø 32

Producto actual Ø 32

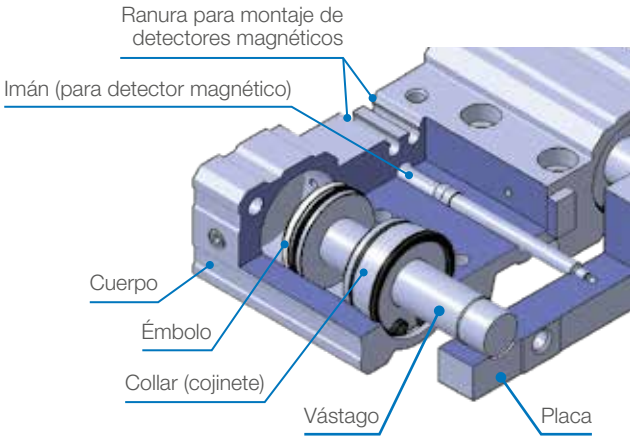
- **Posibilidad de conexionado en 4 direcciones**



- **3 opciones de montaje**



- **Carreras hasta 200 mm**
- **Diámetros (Ø):** 12 a 100 mm.
- **Amortiguación elástica**
- **Estructura Interna**



Cilindro neumático
Serie JMB

CO_2
Reducción emisiones

- **Consigue una máquina que consuma menos aire** – Diámetros intermedios disponibles
- **Máquinas eficientes** – Permite aumentar el esfuerzo y reducir la masa
- **Aumentar la productividad** – Mejora de tiempos de ciclo gracias a la ligereza de los cilindros
- **Reducir las dimensiones de máquina** – Realmente compactos

Características principales

Consumo de aire reducido mediante una selección óptima de tamaño

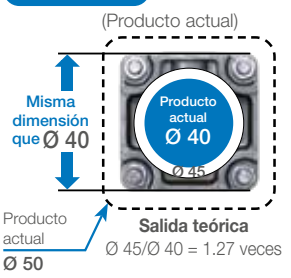
Las dimensiones externas de estos diámetros intermedios son las mismas que las del diámetro inmediatamente anterior.

Diámetro [mm]	Ø 40	Ø 45	Ø 50	Ø 56	Ø 63	Ø 67	Ø 80	Ø 85	Ø 100
Consumo de aire l (ANR)	1.4	1.8	2.2	2.8	3.6	4.1	5.8	6.6	9.1

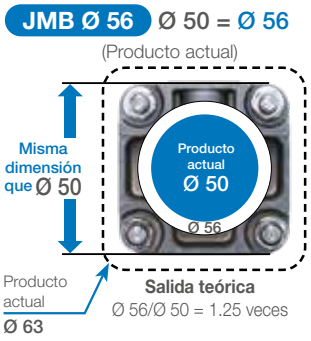
Condiciones / Presión de alimentación: 0.5 MPa
Factor de carga: 50 %, con 100 mm de carrera

18 % de reducción | 22 % de reducción | 29 % de reducción | 27 % de reducción

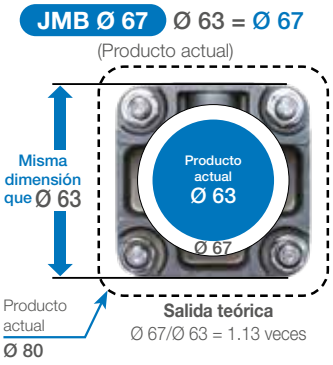
JMB Ø 45 Ø 40 = Ø 45



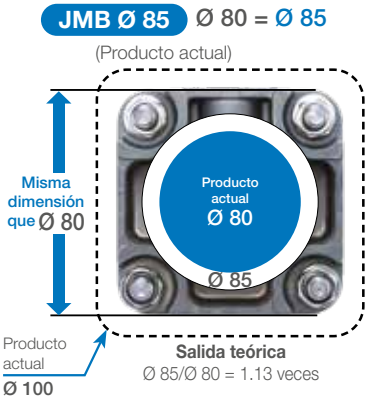
JMB Ø 56 Ø 50 = Ø 56



JMB Ø 67 Ø 63 = Ø 67



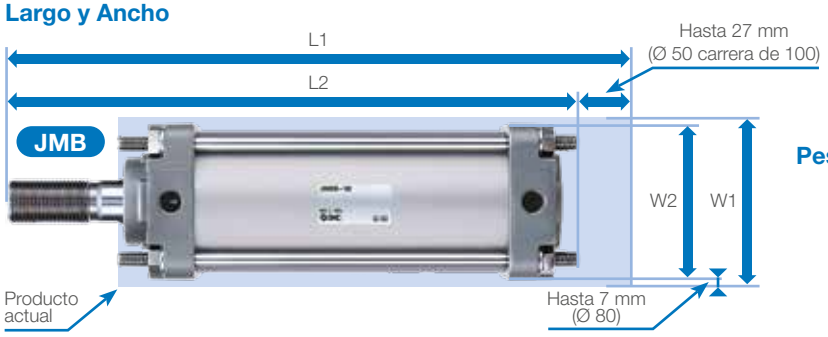
JMB Ø 85 Ø 80 = Ø 85



Cilindro compacto y ligero

Las dimensiones totales y el peso se han reducido en comparación con la serie MB-Z actual.

Largo y Ancho



Tiempo de ajuste reducido

– No es necesario ajustar la amortiguación neumática, gracias al sistema de amortiguación incorporado.
– La amortiguación elástica incorporada reduce el ruido metálico durante la parada.

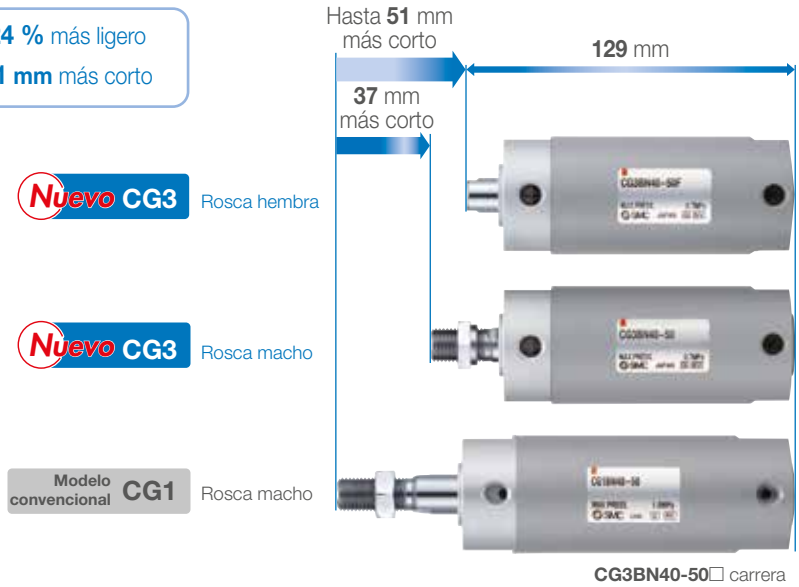
Peso **35 % más ligero**
Producto actual Ø 50
1.56 kg → 1.00 kg
(Comparado con la serie MB actual, Ø 50, carrera de 100 mm).

Cilindro neumático
Serie CG3

CO_2
Reducción emisiones

- **Máquinas eficientes** – Permite aumentar el esfuerzo y reducir la masa
- **Aumentar la productividad** – Mejora de tiempos de ciclo gracias a la ligereza de los cilindros
- **Reducir las dimensiones de máquina** – Realmente compactos
- **Facilidad a la hora de detectar** – Diseño óptimo de la banda de montaje

Hasta **24 %** más ligero
Hasta **51 mm** más corto



CG3BN40-50□ carrera

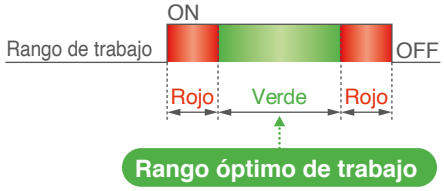
Serie

Rosca hembra en el extremo del vástago disponible también como estándar
Ahora podemos elegir entre rosca macho o hembra en el modelo estándar.

Rosca macho Rosca hembra

Posibilidad de montar un detector de estado sólido, con indicación en 2 colores
Posibilidad de confirmar de un solo vistazo si la posición es apropiada. Mayor eficacia del tiempo de ajuste.

Una luz **verde** se ilumina en el rango óptimo de trabajo.

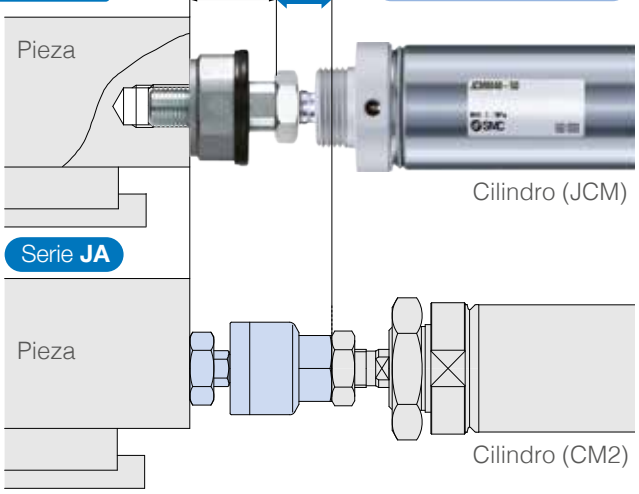


Para dimensiones y otros detalles, véase el catálogo general de la serie CG3 en www.smc.eu

CO2
Reducción emisiones

Articulación flotante
Serie JT

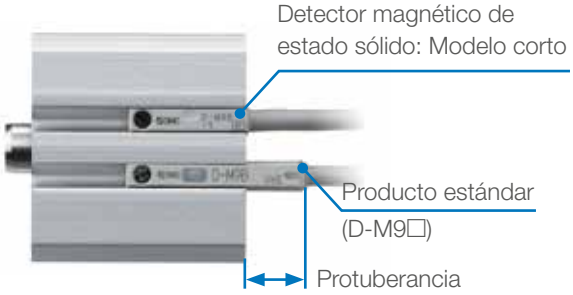
Nuevo Serie **JT**



Size	JA Series	Nuevo JT Series
20	50 g →	**22 g**
32	70 g →	**38 g**
40	160 g →	**98 g**

CO2
Reducción emisiones

Detector magnético de estado sólido. Modelo corto
Serie D-M9



- **Longitud total reducida en 32 %:** 22 mm a 15 mm.
- **Sobresale menos de la superficie final del actuador.**
- **El resto de especificaciones técnicas son iguales a las del producto estándar (D-M9).**

Expertise – Passion – Automation

LEAF-XXXX-ES

www.smc.eu