Sistema de pinza de vacío (modelo de espuma)

Nuevo

CE UKCA

RoHS

Adecuado para paletizado y despaletizado de cartón corrugado, etc.

Módulo eyector

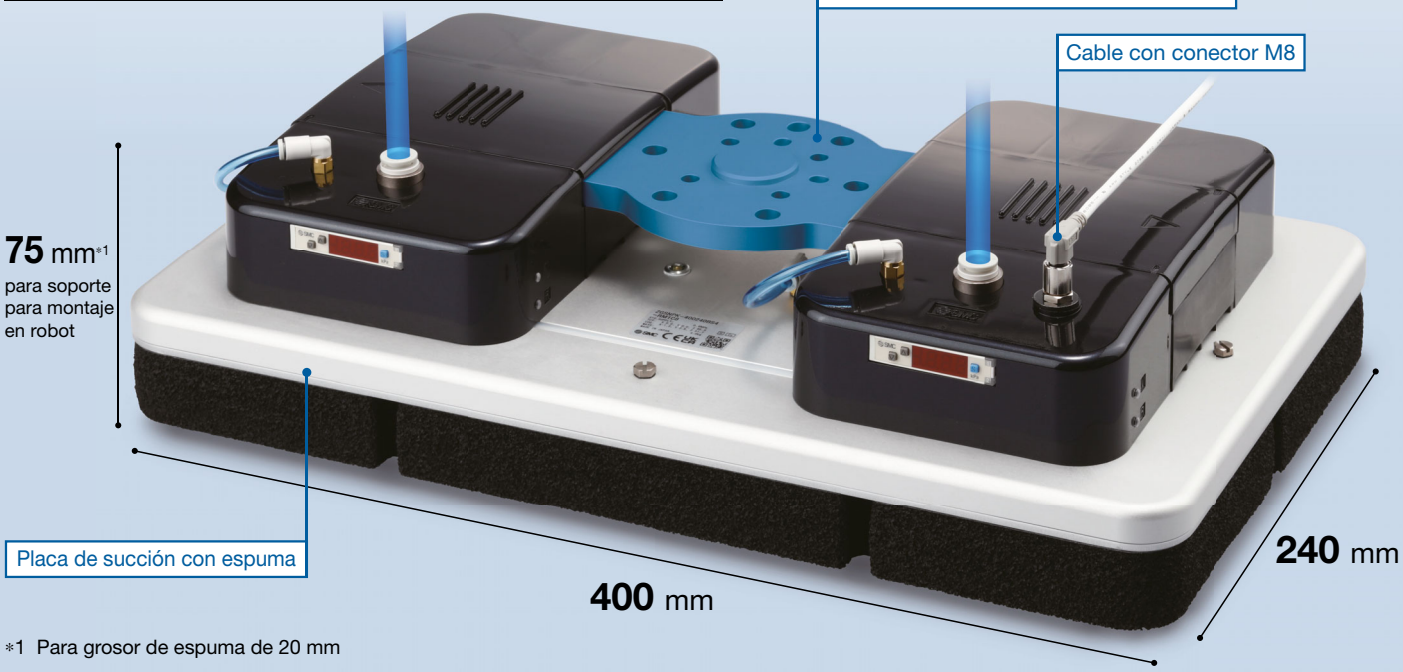
Combina todas las funciones necesarias para la adsorción

Eyector	Válvula de alimentación/Válvula de descarga
Silenciador	Presostato

Compatibles con robots colaborativos de los siguientes cuatro fabricantes:

- UNIVERSAL ROBOTS
- Nuevo **OMRON/TECHMAN ROBOT**
- FANUC
- YASKAWA Electric

Se puede utilizar fácilmente conectando 1 cable eléctrico y un conexionado de aire



*1 Para grosor de espuma de 20 mm

Peso **3.9 kg*2**

Reduce la carga sobre los robots

*2 Para ZGSNPK-400240BS4-RM1C8

Emisiones de CO_2 (Consumo de aire) **Máx. 15 % de reducción** (Comparación con SMC)

Eyector con nuevo diseño

227 l/min (ANR) ← 270 l/min (ANR)

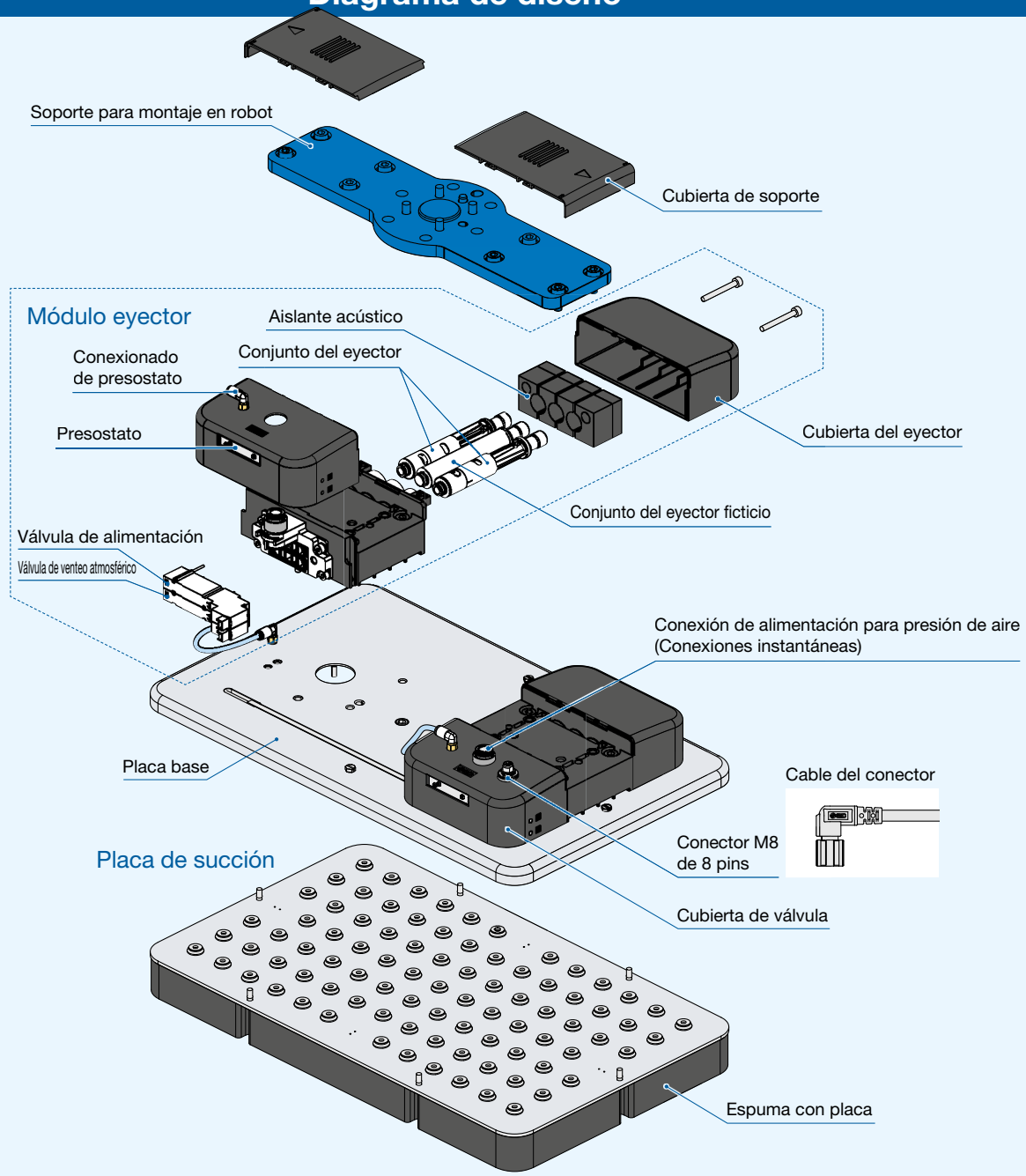
Comparado con la serie ZL6H (Presión de alimentación: 0.6 MPa)

Serie ZGS

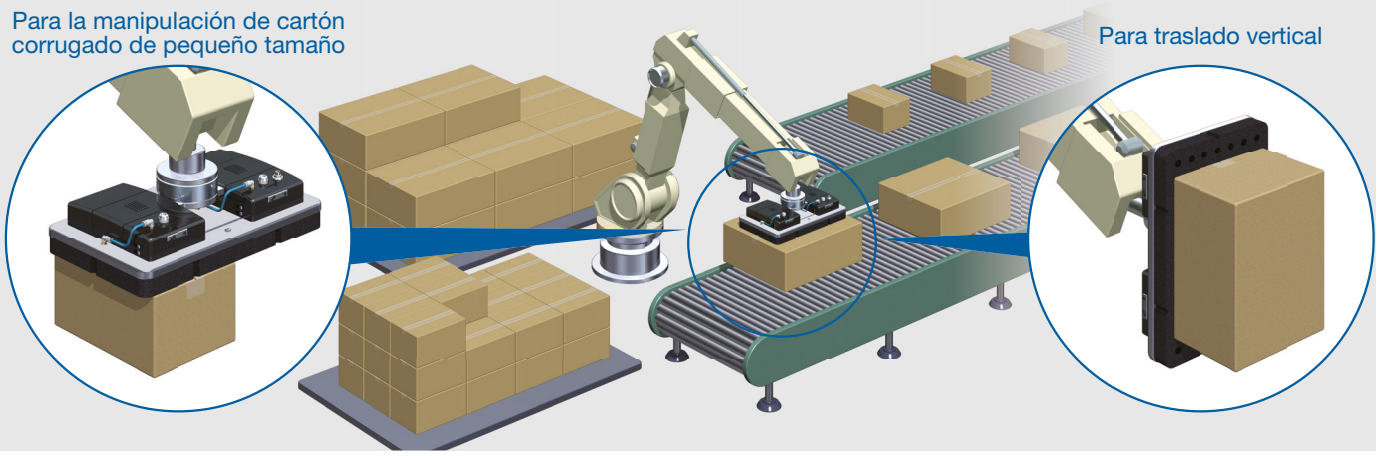
SMC

CAT.EUS100-169A-ES

Diagrama de diseño



Ejemplos de aplicaciones



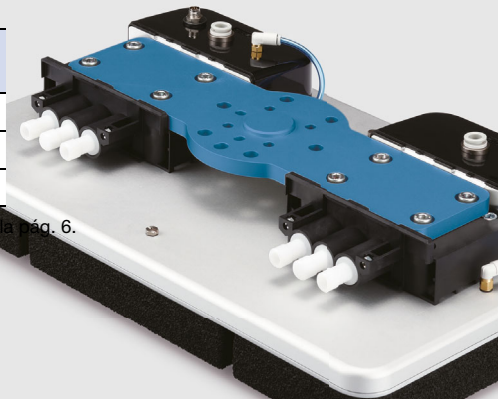
Unidad de eyector

Eyector con nuevo diseño para el sistema de pinza de vacío

- **Se puede seleccionar el número de conjuntos de eyector (2 uds., 4 uds., 6 uds.).**

Número de conjuntos de eyector	Caudal máx. de succión [l/min(ANR)]
2 uds.	**322**
4 uds.	**646**
6 uds.	**1022**

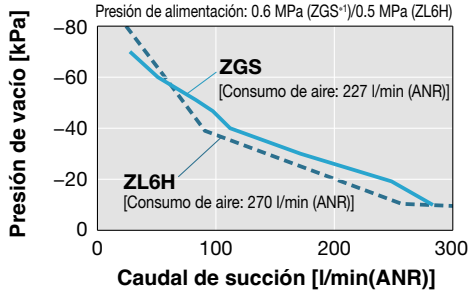
* Para más información, consulta la pág. 6.



- **Ahorro energético (Consumo de aire reducido en hasta un 15 % en comparación con la serie ZL6H)**

Mejora de las características de caudal en el intervalo práctico por debajo de -50 kPa

Comparación de características de caudal

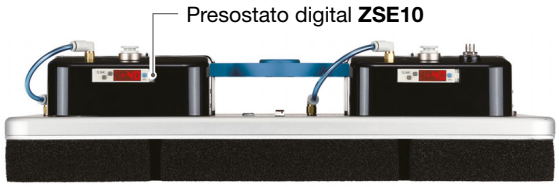


*1 Las características de caudal de la unidad de eyector individual cuando el conjunto del eyector está formado por 4 unidades.

Presostato integrado.

Permite detectar la presión en una espuma.

Con conexiones instantáneas Ø 4 y tubo de poliuretano



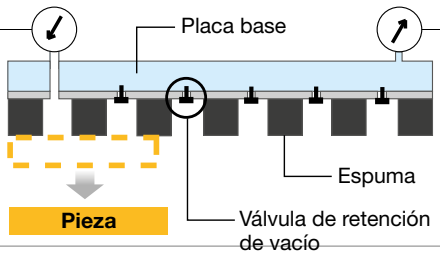
Es posible seleccionar la conexión de detección de presión en función de la posición de succión de la pieza. (Para más información sobre el método de cambio, consulta el manual de funcionamiento.)

Ejemplo de uso de la conexión de detección de presión en un orificio de espuma

Conexión de detección de presión en un orificio de espuma

Ejemplo Presión en un orificio de espuma: 0 kPa

Detecta la caída de la pieza



Conexión de detección de presión en la placa base

Ejemplo Presión en la placa base: -50 kPa

Cuando se produce la caída de una pieza, las válvulas de retención de vacío se cierran y la presión de vacío en la placa base aumenta. Es posible que no se detecte la caída de la pieza si hay presión en la placa base.

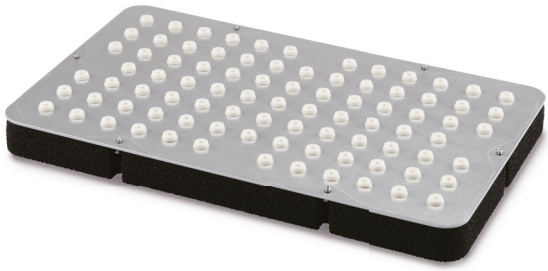
Indicador LED para funcionamiento de la válvula de alimentación y escape.

Placa de succión

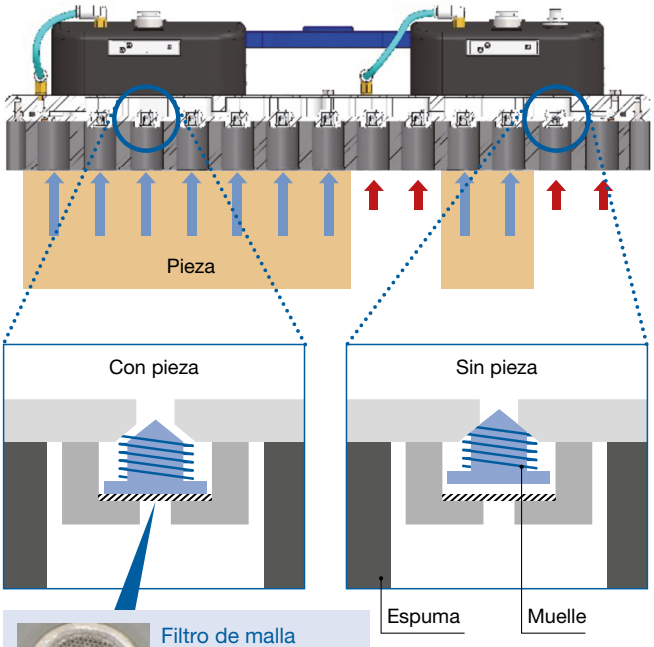
Es posible seleccionar 2 placas de succión en función del tamaño de la pieza.

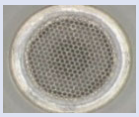
Consulta la guía para la selección de la placa de succión en la página 4.

Modelo de válvula de retención de vacío



Elimina significativamente la posibilidad de caída de presión de vacío cuando se usa con múltiples piezas o cuando la pieza es más pequeña que la placa de succión.
➡Una unidad puede adsorber piezas de varios tamaños.



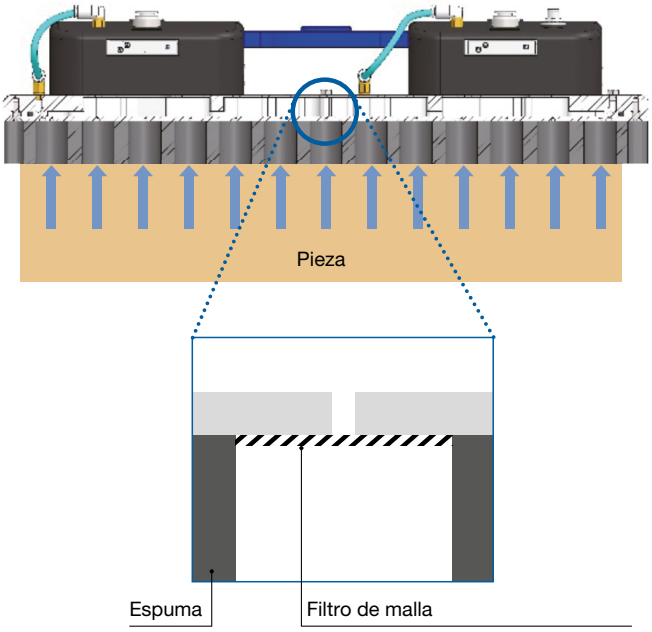


Filtro de malla
Medidas frente a polvo
Tamaño de malla Ø 0.2 mm (Guía)

Sin restricciones sobre la orientación durante la adsorción
Posibilidad de traslado vertical.

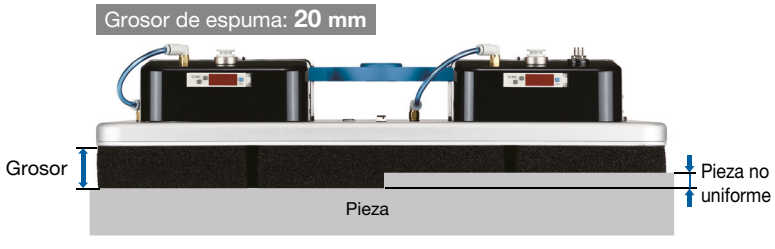
Modelo de orificio fijo

Adecuado para uso con piezas que tienen aproximadamente el mismo tamaño que la placa de succión
Elimina la caída de presión de vacío



* La ilustración anterior se proporciona únicamente como referencia y varía respecto a la construcción real.

Es posible seleccionar 2 grosores de espuma en función de la forma de la superficie de la pieza.

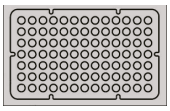
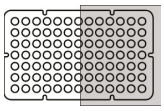
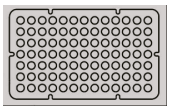
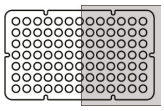


Pieza no uniforme de pequeño tamaño

Pieza no uniforme de gran tamaño

Placa de succión

Guía de selección de la placa de succión

Número de conjuntos de eyector	Presión de alimentación estándar*3 [MPa]			Modelo de válvula de retención de vacío		Modelo de orificio fijo	
		Área de succión [%]*4		100 %	Aprox. 50 %	100 %	Aprox. 50 %
		Número de orificios de succión [uds.]		91/91	42/91	91/91	42/91
		Pieza: Placa acrílica					
2 uds.	0.58	Presión de vacío [kPa]*1		-75.0	-3.6	-75.0	-11.1
		Fuerza de elevación teórica [N]*2		2144	48	2144	146
		Fuerza de elevación considerando el factor de seguridad [N]	Elevación horizontal (Factor de seguridad: 4)	536	11	536	36
			Elevación vertical (Factor de seguridad: 8)	268	5	268	18
4 uds.	0.6	Presión de vacío [kPa]*1		-75.0	-57.0	-75.0	-27.6
		Fuerza de elevación teórica [N]*2		2144	752	2144	364
		Fuerza de elevación considerando el factor de seguridad [N]	Elevación horizontal (Factor de seguridad: 4)	536	188	536	91
			Elevación vertical (Factor de seguridad: 8)	268	94	268	45
6 uds.	0.6	Presión de vacío [kPa]*1		-75.0	-61.2	-75.0	-33.6
		Fuerza de elevación teórica [N]*2		2144	808	2144	443
		Fuerza de elevación considerando el factor de seguridad [N]	Elevación horizontal (Factor de seguridad: 4)	536	201	536	110
			Elevación vertical (Factor de seguridad: 8)	268	100	268	55

*1 La presión de vacío es el valor medido real cuando se succiona una pieza sin fugas (placa acrílica) a la presión de alimentación estándar. Los valores no están garantizados.
*2 La fuerza de elevación teórica es un valor calculado a partir de la presión de vacío y el área de orificio total de la espuma. Es necesario establecer la idoneidad de la pieza en las condiciones reales de uso.
*3 Depende de la capacidad de suministro de aire, el tamaño de conexionado, el consumo de aire de otros equipos que funcionen de forma simultánea, etc. Durante la generación de vacío, la presión justo antes de la conexión (P) de alimentación de presión de aire del sistema de pina de vacío desciende por debajo de la presión de alimentación estándar.
*4 La válvula de retención de vacío puede no estar activada si el área de succión es pequeña.

Variaciones

Especificaciones de la espuma				Placa de succión		Número de conjuntos de eyector (Caudal máx. de succión)	
Tamaño	Número de orificios	Grosor					
400 mm x 240 mm	91	Superficie de pieza		Tamaño de pieza		Fuga de aire de una pieza	
		Uniforme	20 mm	Pequeña	Modelo de válvula de retención de vacío	Bajo	Cada 1 ud. x 2 = 2 uds. (322 l/min(ANR))
			o		o		Cada 2 uds. x 2 = 4 uds. (646 l/min(ANR))
		No uniforme	30 mm	Grande	Modelo de orificio fijo	Alto	Cada 3 uds. x 2 = 6 uds. (1022 l/min(ANR))

CONTENIDO

Sistema de pinza de vacío (modelo de espuma) ***Serie ZGS***

Forma de pedido ..... p. 5
Especificaciones ..... p. 6
Características de caudal del eyector ..... p. 6
Características de escape del eyector ..... p. 7
Dimensiones..... p. 8
Opciones ..... p. 11
Precauciones específicas del producto ..... p. 12

Sistema de pinza de vacío (modelo de espuma)

Serie ZGS

Forma de pedido

ZGS NP K – 400240 B S 4 – R M 1 C8

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿

❷ Robot compatible

Símbolo		Fabricante del robot	Modelo compatible	Salida digital	Polaridad de válvula
Símbolo de identificación	Tipo de salida				
N	P	—	Uso general	PNP	–COM
	N			NPN	+COM
011	P	UNIVERSAL ROBOTS	UR10e	PNP	–COM
			UR16e		
012			UR20		
021	N	OMRON/ TECHMAN ROBOT	TM12(S)	NPN	+COM
			TM14(S)		
			TM16		
			TM20		
			TM25S		
043	P	YASKAWA Electric	MOTOMAN-HC10(S)DTP	PNP	–COM
			MOTOMAN-HC20(S)DTP		
	N		MOTOMAN-HC10(S)DTP	NPN	+COM
			MOTOMAN-HC20(S)DTP		
051	P	FANUC	CRX-10iA(L)	PNP	–COM
			CRX-20iA		
			CRX-25iA		

❺ Placa de succión

S	Modelo de válvula de retención de vacío
M	Modelo de orificio fijo

❻ Número de conjuntos de eyector

2	2 uds.
4	4 uds.
6	6 uds.

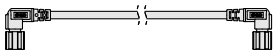
* Número total de 2 unidades de eyector
Consulta las características de caudal en la página 6.

❼ Cable del conector para robot compatible (Consulta la página 11.)

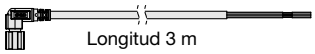
—	Con cable con conector (Para modelos compatibles)
R	Con cable con conector (Cable discreto)
N	Sin cable

* Cuando se selecciona «Símbolo de identificación: N» en ❶ Robot compatible, no se puede seleccionar «—: Con cable (Para modelos compatibles)».

Para robot compatible



Cable discreto



Longitud 3 m

❷ Válvula de alimentación/ Válvula de venteo atmosférico

Símbolo	Válvula de alimentación	Válvula de venteo atmosférico
B	N.A.	N.C.
K	N.C.	N.C.
—	Ninguno	Ninguno

❸ Tamaño de espuma

400240	400 mm x 240 mm

❹ Espuma

A	Grosor 20 mm (Número de orificios: 91)
B	Grosor 30 mm (Número de orificios: 91)

❽ Características técnicas de unidades del presostato

Símbolo	Unidad de detección
C	Con función de intercambio de unidades
M	Unidad SI únicamente

❾ Soporte para montaje en robot (Consulta la página 11.)

—	Sin soporte para montaje en robot
1	Modelo básico (Conforme a ISO 9409-1-50-4-M6)
2	Modelo básico (Conforme a ISO 9409-1-50-4-M6) + Soporte desplazable

* El símbolo «2» sólo puede seleccionarse para el robot compatible 021N (OMRON/TECHMAN ROBOT). (Para otros robots compatibles, no puede seleccionarse «2».) Además, el tipo básico, símbolo «1», no puede seleccionarse para el robot compatible 021N (OMRON/TECHMAN ROBOT). (Sin embargo, puede seleccionarse «-: Sin soporte de montaje del robot»).

❿ Conexión (P) de alimentación de presión de aire

C8	Sistema métrico	Conexión instantánea Ø 8
C10		Conexión instantánea Ø 10
N9	Pulgadas	Conexión instantánea Ø 5/16"
N11		Conexión instantánea Ø 3/8"

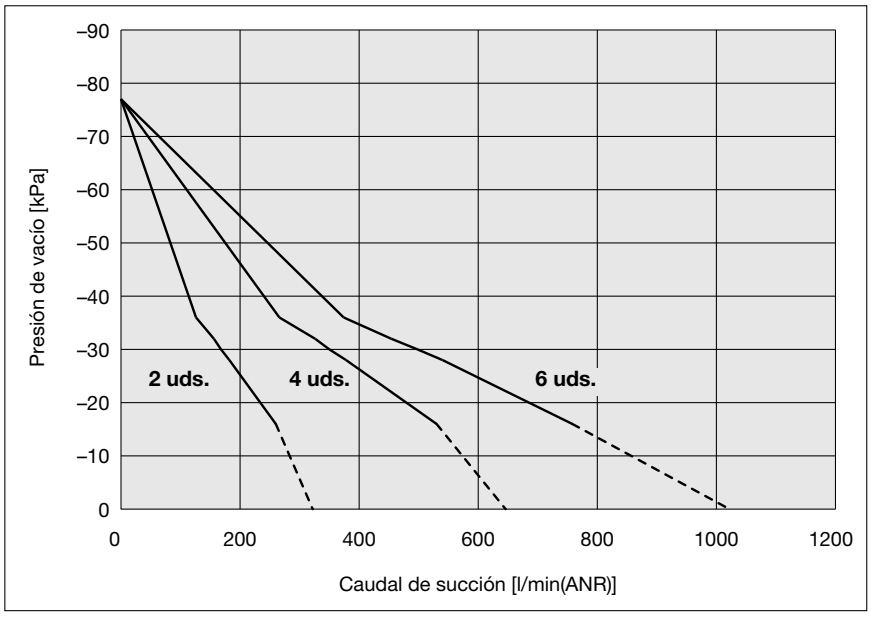
Especificaciones del sistema de pinza de vacío

Número de conjuntos de eyector		2	4	6
Fluido		Aire		
Rango de presión de trabajo [MPa]		0.3 a 0.7		
Rango de temperatura de trabajo [°C]		5 a 50		
Presión de alimentación estándar [MPa]		0.58	0.6	0.6
Presión máx. de vacío [kPa]		-75		
Consumo de caudal [l/min(ANR)]		228	454	661
Caudal de succión [l/min(ANR)]	**A -50 kPa**	80	172	250
	Máximo∗1	322	646	1022
Peso [kg]∗2		3.9		
Tensión de alimentación [V]		24 VDC ±10 %		
Consumo de potencia [W]		2.7		
Ruido de escape [dB(A)]∗3		70		
Válvula de alimentación/Válvula de descarga		Equivalente a JSY3140-5MOZ-□		
Vacuostato		Equivalente a ZSE10-00-□		

∗1 El caudal máximo de succión es un valor calculado a partir de mediciones reales en nuestras condiciones de medición (no es un valor garantizado)
∗2 Para ZGSNPK-400240BS4-RM1C8
∗3 Valores reales en las condiciones de medición de SMC (Valores no garantizados)

Características de caudal del eyector (Valor representativo)

∗ Las características de caudal son valores a la presión de alimentación estándar.

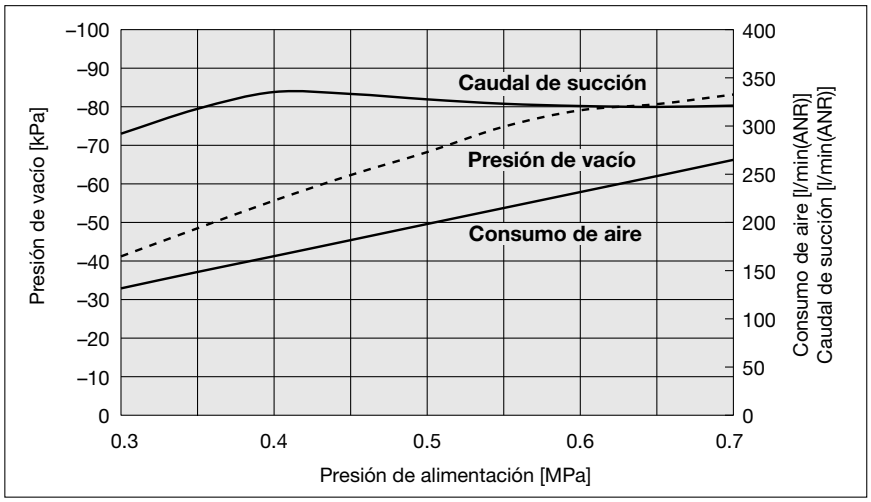


Caudal de succión/consumo de aire para cada número de conjuntos de eyector

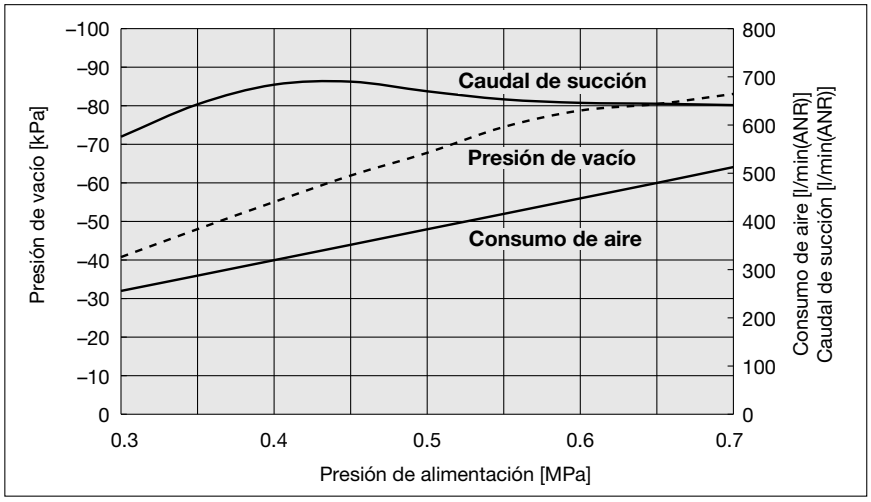
Número de conjuntos de eyector	Presión de alimentación [MPa]	Consumo de aire [l/min(ANR)]	Caudal de succión [l/min (ANR)] para cada presión de vacío [kPa]								Presión máx. de vacío [kPa]
			0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	
2 uds.	0.58	228	322	286	238	168	110	80	46	22	-75
4 uds.	0.6	454	646	574	490	350	222	172	104	54	
6 uds.	0.6	661	1022	864	706	498	338	250	144	66	

Características de escape del eyector (Valor representativo)

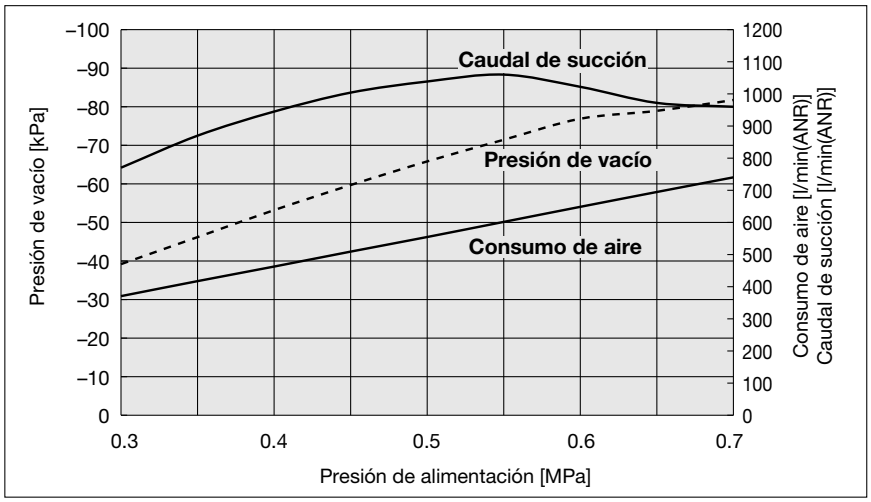
Número de conjuntos de eyector: 2



Número de conjuntos de eyector: 4

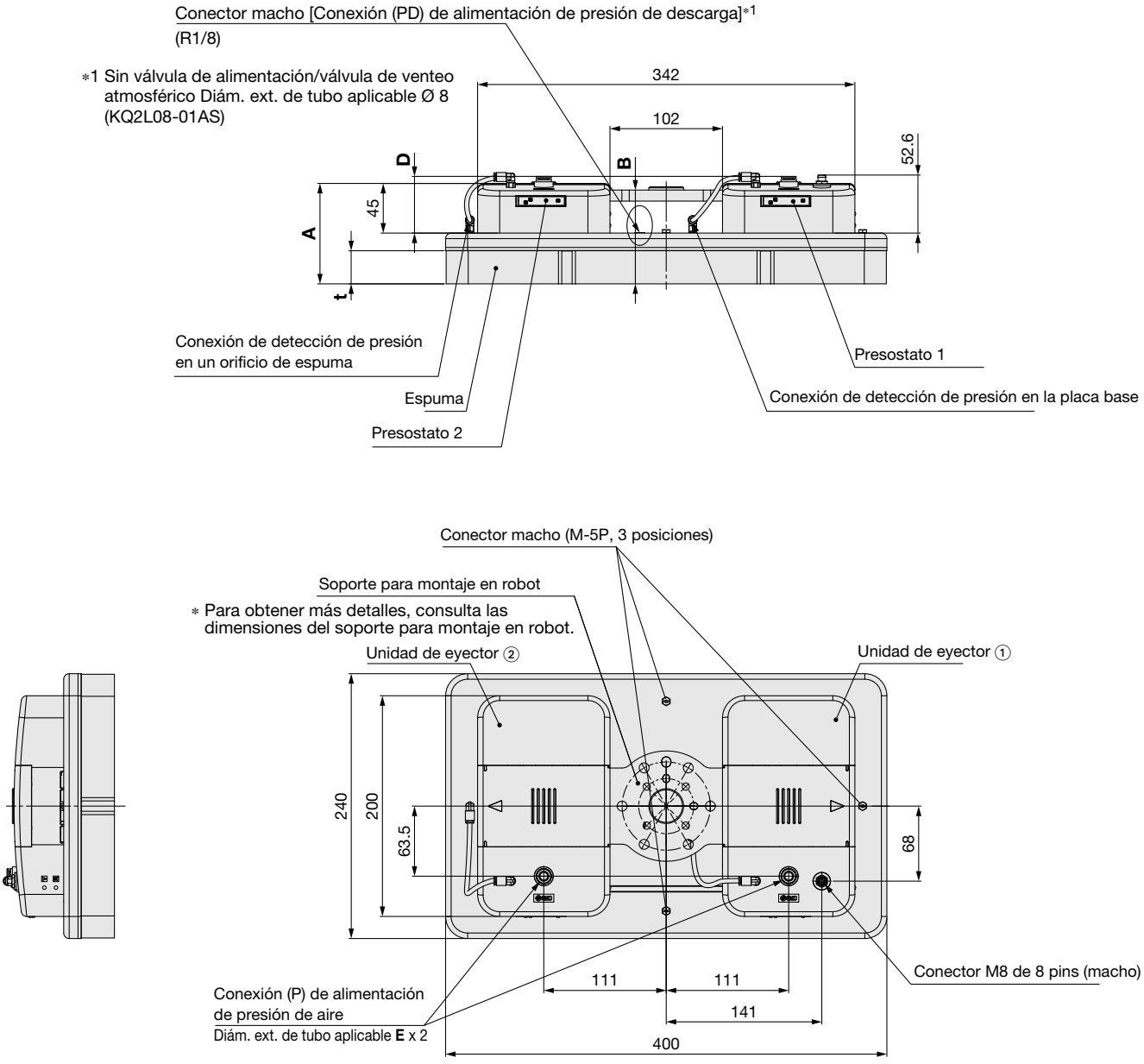


Número de conjuntos de eyector: 6



Dimensiones

Soporte para montaje en robot: Modelo básico

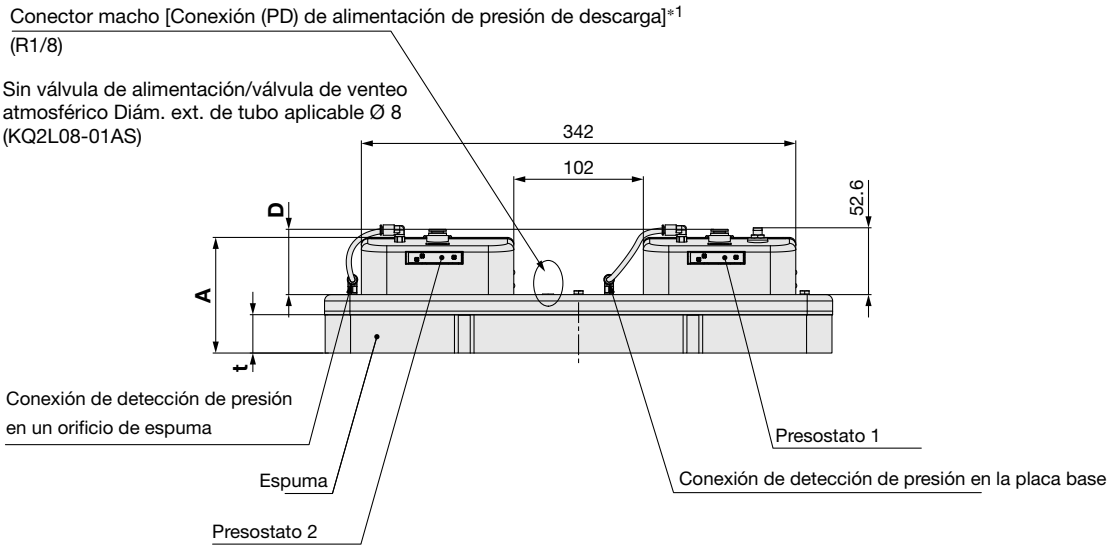


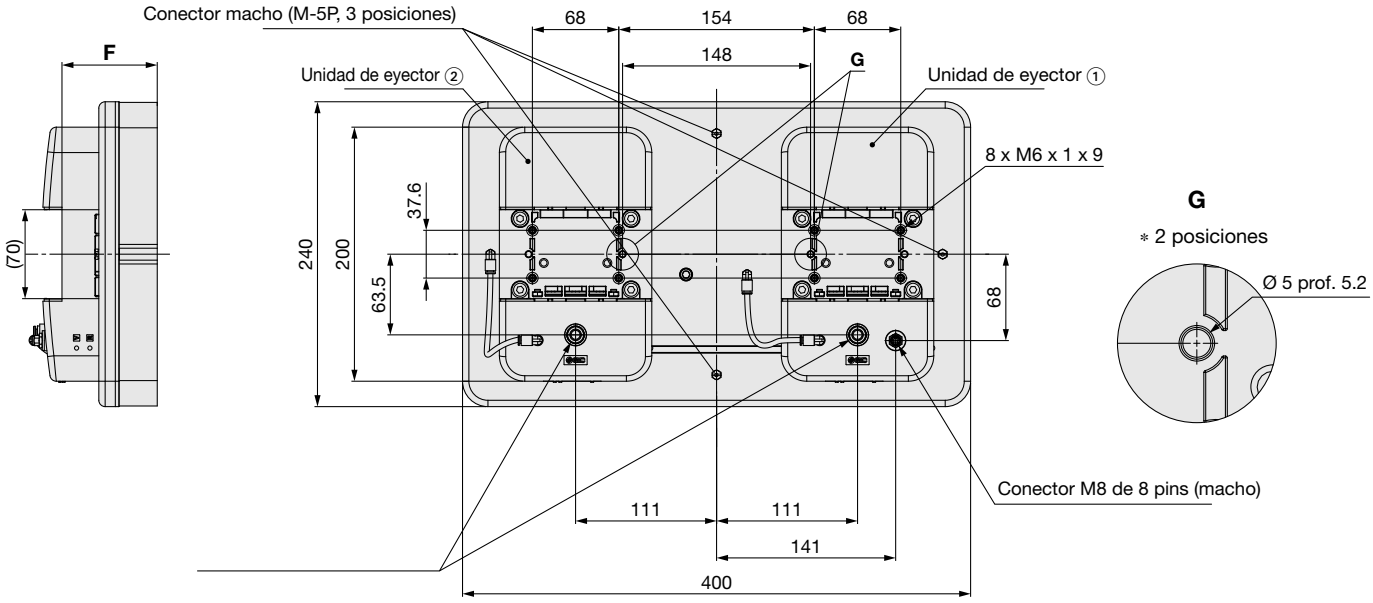
Ref.	t	A	B
ZGS□□-400240A□□-□□□□	20	81	75
ZGS□□-400240B□□-□□□□	30	91	85

Ref.	D	E
ZGS□□-400240□□□-□□□C8	51.4	Ø 8
ZGS□□-400240□□□-□□□C10	52	Ø 10
ZGS□□-400240□□□-□□□N9	51.4	Ø 5/16"
ZGS□□-400240□□□-□□□N11	51.9	Ø 3/8"

Dimensiones

Sin soporte para montaje en robot



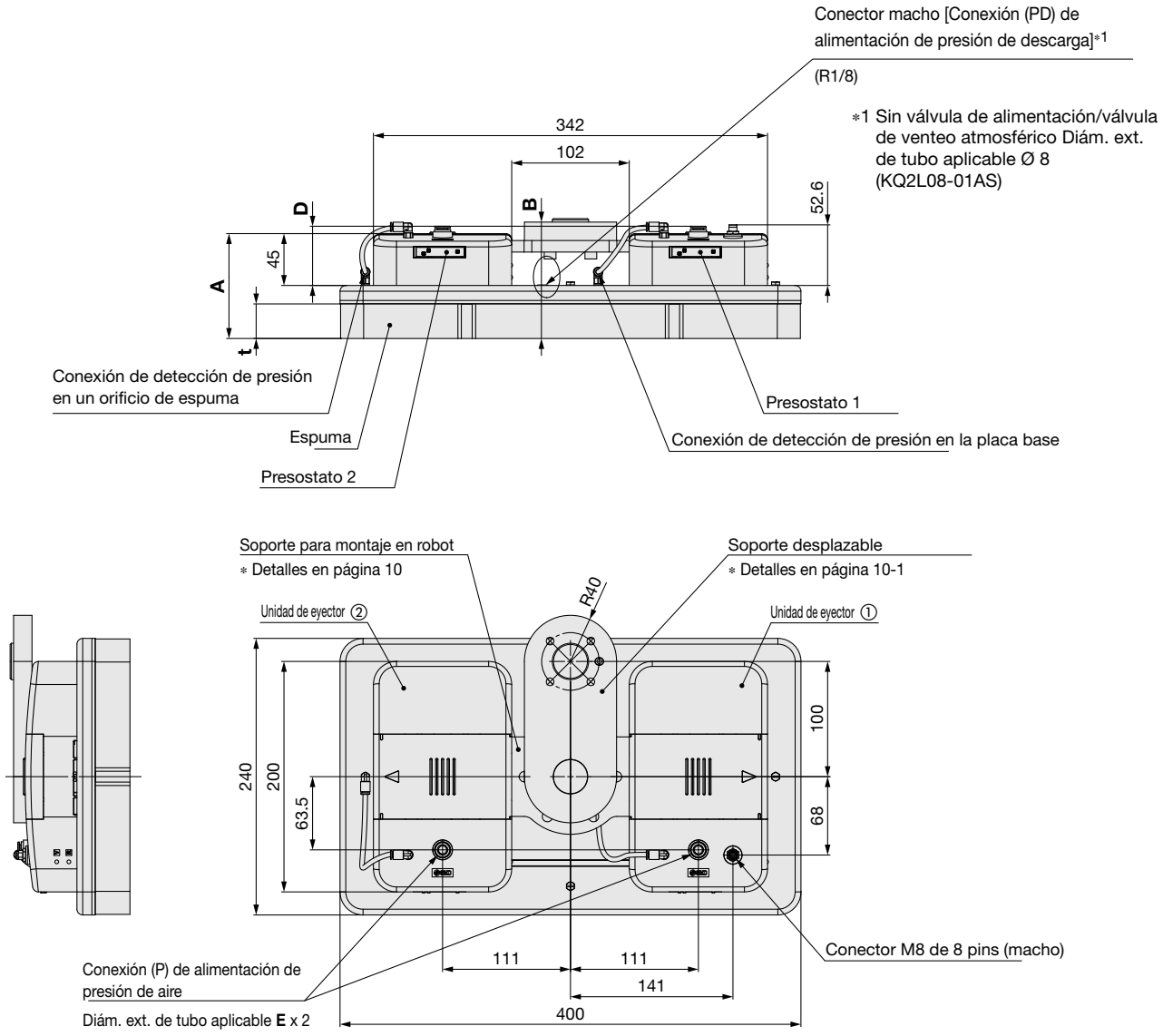


Ref.	t	A	F
ZGS□□-400240A□□-□□□□	20	81	65
ZGS□□-400240B□□-□□□□	30	91	75

Ref.	D	E
ZGS□□-400240□□□-□□□C8	51.4	Ø 8
ZGS□□-400240□□□-□□□C10	52	Ø 10
ZGS□□-400240□□□-□□□N9	51.4	Ø 5/16"
ZGS□□-400240□□□-□□□N11	51.9	Ø 3/8"

Dimensiones

Soporte para montaje en robot: Modelo básico + Soporte desplazable

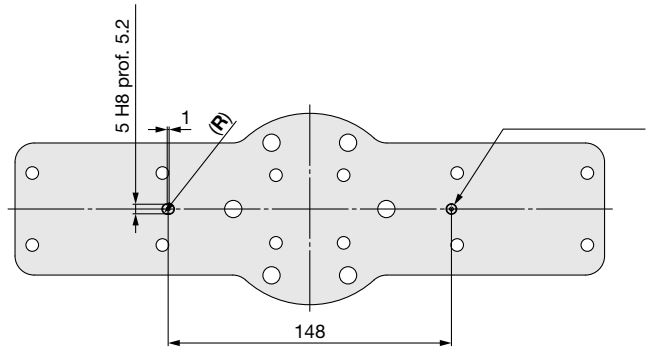


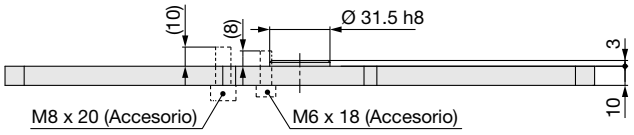
Ref.	t	A	B
ZGS021N□-400240A□□-□□2□	20	81	91
ZGS021N□-400240B□□-□□2□	30	91	101

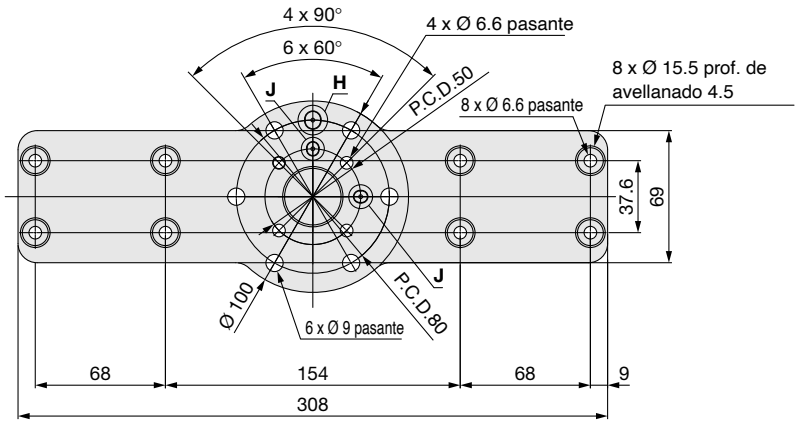
Ref.	D	E
ZGS021N□-400240□□□-□□□C8	51.4	ø8
ZGS021N□-400240□□□-□□□C10	52	ø10
ZGS021N□-400240□□□-□□□N9	51.4	ø5/16"
ZGS021N□-400240□□□-□□□N11	51.9	ø3/8"

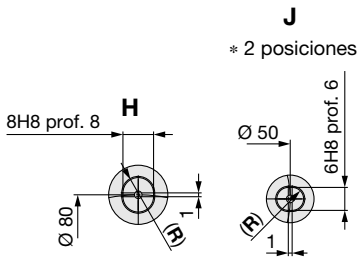
Dimensiones

Soporte para montaje en robot



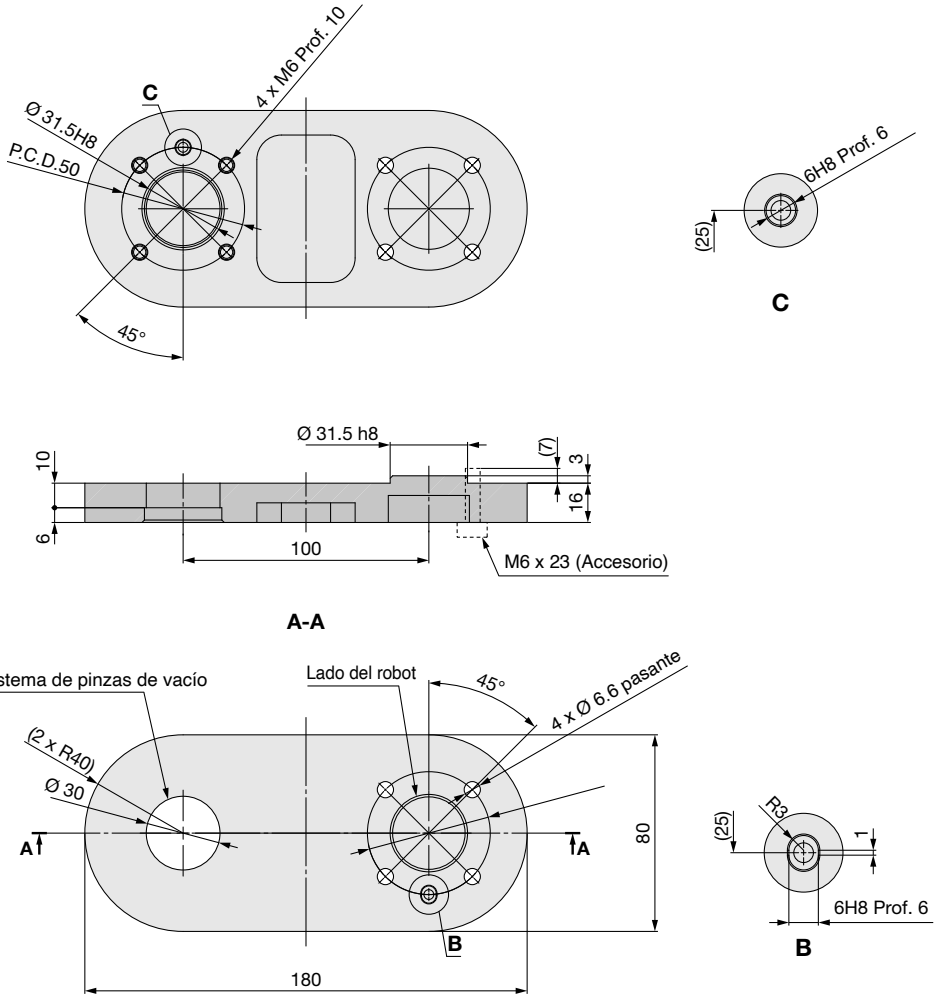






Dimensiones

Brida desplazable

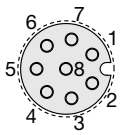


Opciones

Cable con conector para robot compatible

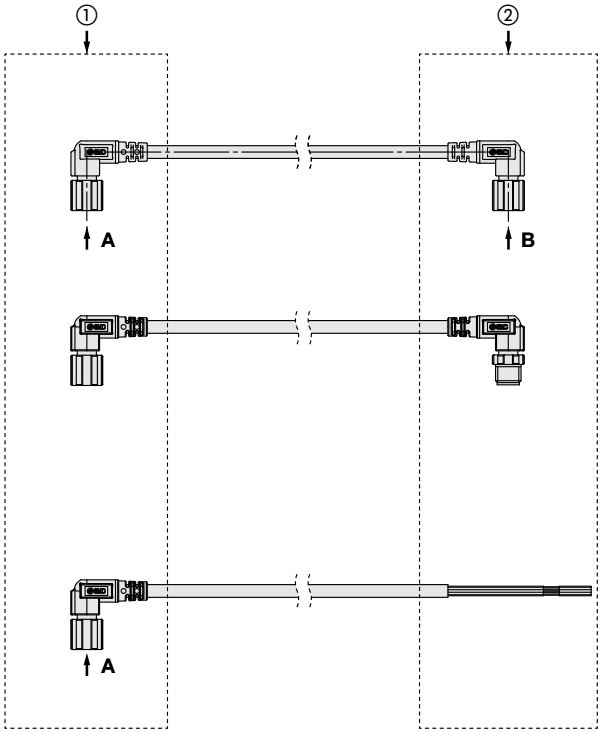
A (N.º de pin)

RMH-A00-11-A

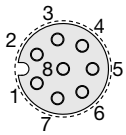


RMH-A00-11-B
ZGS-LW1-14-A

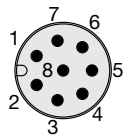
RMH-A00-18A



B (N.º de pin)



C (N.º de pin)

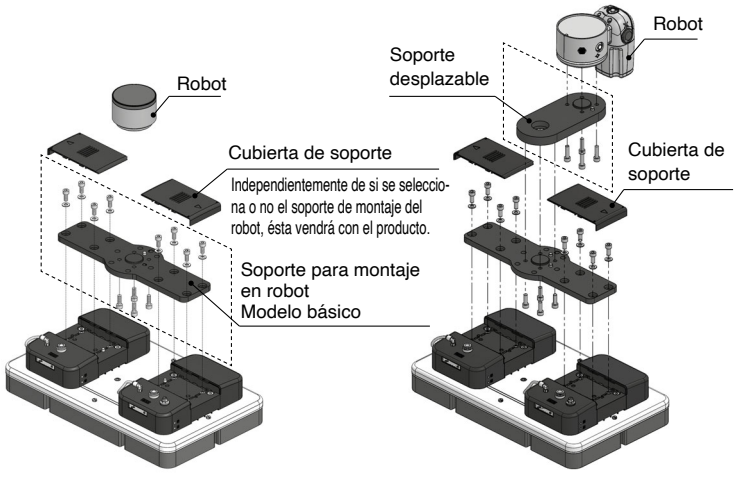


Símbolo	Fabricante del robot	① Lado del sistema de pinza de vacío	② Lado del robot	Ref.	Longitud de cable [mm]
011P	UNIVERSAL ROBOTS	Conector M8 de 8 pins (hembra)	Conector M8 de 8 pins (hembra)	**RMH-A00-11-A**	220
012P			Conector M8 de 8 pins (macho)	**RMH-A00-11-B**	160
043P	YASKAWA Electric		Conector M8 de 8 pins (hembra)	**RMH-A00-11-A**	220
043N					
051P	FANUC				
NP	—		Cable discreto	**RMH-A00-18A**	3000
NN					
021N	OMRON/TECHMAN ROBOT		Conector M8 de 8 pins (macho)	**ZGS-LW1-14-A**	300

Soporte para montaje en robot

	Descripción	Cantidad	Nota
ZGS-PL3-1-A Modelo básico (conforme a la norma ISO 9409-1-50-4-M6)	Soporte para montaje en robot Modelo básico	1	
	Pin de centrado (Ø 6 x 10)	1	Apriete para el robot y el soporte para robot*1
	Tornillo Allen (M6 x 18)	4	
	Pin de centrado (Ø 8 x 15)	1	Apriete para el robot y el soporte para robot*1
	Tornillo Allen (M8 x 20)	6	
	Pin de centrado (Ø 5 x 10)	2	Apriete para el soporte en robot y unidad de eyector
	Tornillo Allen (M6 x 14)	8	
	Arandela plana (M6)	8	
ZGS-PL5-1-A Soporte desplazable	Soporte desplazable	1	
	Pin de centrado (Ø 6 x 10)	1	Apriete para el robot y soporte desplazable*1
	Tornillo Allen (M6 x 23)	4	

*1 Seleccione la opción más adecuada para el robot que vaya a utilizar.



ZGS-PL3-1-A*2 **ZGS-PL5-1-A***2

*2 Las piezas dentro de las líneas de puntos se incluyen con el producto.

Serie ZGS
Precauciones específicas del producto

Lee detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos. Consulta las normas de seguridad en la contraportada. Consulta las precauciones sobre equipos de vacío en las «Precauciones en el manejo de productos SMC» o en el «Manual de funcionamiento» en la web de SMC https://www.smc.eu

Manipulación

⚠Advertencia

Si la espuma entra en contacto con una pieza, no coloques el dedo entre la espuma y la pieza; podría quedar atrapado durante la succión.

⚠Precaución

1. **Observa estrictamente las precauciones sobre el equipo de vacío y la seguridad cuando utilices el producto.**
   Toma medidas de seguridad para evitar cualquier accidente (por ejemplo, caída de una pieza) durante el traslado por adsorción.
2. **Utiliza el producto dentro del rango especificado.**
   El uso de una tensión excesivas puede provocar daños graves debido a un reducido rendimiento del producto.
3. **El aire de escape se libera desde la abertura existente en el producto.**
   Por tanto, dicha abertura para escape del aire no debe estar bloqueada ni limitada.
4. **Antes de succión, presiona la espuma contra la pieza de modo que la espume se adapte a las irregularidades de la pieza para evitar un fallo de succión.**
   Se recomienda comprimir la espuma hasta aproximadamente el 50 % de su grosor original.
5. **No presurices el producto con la cubierta del eyector retirada; el conjunto del eyector podría salir despedido.**

Entorno de instalación

⚠Advertencia

Este producto no está diseñado a prueba de explosiones, polvo ni goteo.
No utilizar en entornos con gas inflamable o explosivo presente.

⚠Precaución

Si se adsorben líquidos tales como agua, aceite o prod. químicos, puede acumularse en el interior del producto, provocando daños y reduciendo el rendimiento. Por lo tanto, este producto no se puede usar en entornos en los que haya líquidos como agua, aceite o prod. químicos presentes.
Además, si el producto adsorbe una pieza que está adherida a dichos líquidos, se reducirá la vida útil del producto y será necesario un mantenimiento temprano. No utilice el producto en lugares en los que la exposición a la electricidad estática puede representar un problema. De lo contrario, pueden producirse fallos en el funcionamiento del sistema.

Diseño

⚠Advertencia

Diseña el equipo teniendo en cuenta la seguridad y sabiendo que un fallo de suministro eléctrico o de aire provocará una disminución de la presión de vacío.
Toma medidas preventivas para evitar la caída de piezas, ya que podría ser peligroso.

Mantenimiento

⚠Advertencia

Realiza la inspección de mantenimiento conforme a los procedimientos indicados en el manual de funcionamiento.
Si se maneja de manera inadecuada, pueden producirse daños o un funcionamiento defectuoso del producto.

⚠ Normas de seguridad

El objeto de estas normas de seguridad es evitar situaciones de riesgo y/o daño del equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial mediante las etiquetas **"Precaución"**, **"Advertencia"** o **"Peligro"**. Todas son importantes para la seguridad y deben de seguirse junto con las normas internacionales (ISO/IEC) [1]y otros reglamentos de seguridad.

⚠ **Peligro:**	**Peligro** indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.
⚠ **Advertencia:**	**Advertencia** indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.
⚠ **Precaución:**	**Precaución** indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.

1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normas generales y requisitos de seguridad para los sistemas y sus componentes.
ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normas generales y requisitos de seguridad para los sistemas y sus componentes.
IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas. (Parte 1: Requisitos generales).
ISO 10218-1: Robots y dispositivos robóticos - Requisitos de seguridad para robots industriales - Parte 1: Robots.
etc.

⚠ Advertencia

1. La compatibilidad del producto es responsabilidad de la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones.
Puesto que el producto aquí especificado puede utilizarse en diferentes condiciones de funcionamiento, su compatibilidad con un equipo determinado debe decidirla la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones basándose en los resultados de las pruebas y análisis necesarios. El rendimiento esperado del equipo y su garantía de seguridad son responsabilidad de la persona que ha determinado la compatibilidad del producto. Esta persona debe revisar de manera continua la adaptabilidad del equipo a todos los elementos especificados en el anterior catálogo con el objeto de considerar cualquier posibilidad de fallo del equipo.

2. La maquinaria y los equipos deben ser manejados sólo por personal cualificado.
El producto aquí descrito puede ser peligroso si no se maneja de manera adecuada. El montaje, funcionamiento y mantenimiento de máquinas o equipos, incluyendo nuestros productos, deben ser realizados por personal cualificado y experimentado.

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. Antes de proceder con el desmontaje del producto, asegúrese de que se hayan tomado todas las medidas de seguridad descritas en el punto anterior. Corte la corriente de cualquier fuente de suministro. Lea detenidamente y comprenda las precauciones específicas de todos los productos correspondientes.
3. Antes de reiniciar el equipo, tome las medidas de seguridad necesarias para evitar un funcionamiento defectuoso o inesperado.

4. Nuestros productos deben utilizarse siguiendo las especificaciones técnicas indicadas en catálogo o manual. En caso contrario, la garantía del producto quedará invalidada. Contacte con SMC antes de utilizar el producto y preste especial atención a las medidas de seguridad si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:
1. Las condiciones y entornos de funcionamiento están fuera de las especificaciones indicadas, o el producto se usa al aire libre o en un lugar expuesto a la luz directa del sol.
2. El producto se instala en equipos relacionados con energía nuclear, ferrocarriles, aeronáutica, equipos espaciales, navegación, automoción, sector militar, en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, tratamientos médicos, equipos en contacto con alimentación y bebidas, equipos de combustión, aparatos recreativos, equipos en contacto con alimentos y bebidas, circuitos de parada de emergencia, circuitos de embrague y freno en aplicaciones de prensa, equipos de seguridad, u otras aplicaciones inadecuadas para las características estándar descritas en el catálogo de productos y/o manuales de funcionamiento.
3. El producto se utiliza en un circuito interlock, disponga de un circuito de tipo interlock doble con protección mecánica para prevenir averías. Asimismo, compruebe de forma periódica que los dispositivos funcionan correctamente.

⚠ Precaución

Nuestros productos están desarrollados, diseñados y fabricados para ser utilizados en aplicaciones de control automático en industrias manufactureras. No están concebidos para ser usados en otro tipo de industrias.
Los productos de medición que SMC fabrica y comercializa no han sido certificados mediante pruebas de homologación de metrología (medición) conformes a las leyes de cada país.
Por lo tanto, los productos SMC no pueden usarse para actividades de metrología (medición) establecidas por las leyes de cada país.

Garantía limitada y exención de responsabilidades. Requisitos de conformidad

El producto utilizado está sujeto a una "Garantía limitada y exención de responsabilidades" y a "Requisitos de conformidad". Debe leerlos y aceptarlos antes de utilizar el producto.

Garantía limitada y exención de responsabilidades

1. El periodo de garantía del producto es de 1 año a partir de la puesta en servicio o de 1,5 años a partir de la fecha de entrega, aquello que suceda antes. [2] Asimismo, el producto puede tener una vida útil, una distancia de funcionamiento o piezas de repuesto especificadas. Consulte con su distribuidor de ventas más cercano.
2. Para cualquier fallo o daño que se produzca dentro del periodo de garantía, y si demuestra claramente que sea responsabilidad del producto, se suministrará un producto de sustitución o las piezas de repuesto necesarias. Esta garantía limitada se aplica únicamente a nuestro producto independiente, y no a ningún otro daño provocado por el fallo del producto.
3. Antes de usar los productos SMC, lea y comprenda las condiciones de garantía y exención de responsabilidad descritas en el catálogo correspondiente a los productos específicos.

2) Las ventosas están excluidas de esta garantía de 1 año. Una ventosa es una pieza consumible, de modo que está garantizada durante un año a partir de la entrega. Asimismo, incluso dentro del periodo de garantía, el desgaste de un producto debido al uso de la ventosa o el fallo debido al deterioro del material elástico no está cubierto por la garantía limitada.

Requisitos de conformidad

1. Queda estrictamente prohibido el uso de productos SMC con equipos de producción destinados a la fabricación de armas de destrucción masiva o de cualquier otro tipo de armas.
2. La exportación de productos SMC de un país a otro está regulada por la legislación y reglamentación sobre seguridad relevante de los países involucrados en dicha transacción. Antes de enviar un producto SMC a otro país, asegúrese de que se conocen y cumplen todas las reglas locales sobre exportación.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv
Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	sales@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	info@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk
South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	zasales@smcza.co.za

Printing CU 00 Printed in Spain

Las especificaciones pueden sufrir modificaciones sin previo aviso y sin obligación por parte del fabricante