

GENERADORES DE VACÍO

VISTA GENERAL DE LAS SERIES



► GENERADORES DE VACÍO

	Eyectores compactos	42
	Serie KEM10 - Eyectores compactos	44
	Serie KE15 - Eyectores compactos	46
	Serie KE25 - Eyectores compactos	48
	Serie VGM - Generadores de vacío	50
	Serie VG - Generadores de vacío	50
	Serie VIP - Generadores de vacío	51

GENERADORES DE VACÍO EYECTORES COMPACTOS

Las unidades de las series KEM y KE están equipadas con una técnica de válvulas integrada. Estas unidades disponen además de la válvula de aspiración (abierta sin corriente) [1], también de una válvula de descarga (cerrada sin corriente) [2], que hace posible soltar de manera segura la ventosa de la pieza durante el proceso.

Para aumentar todavía más la seguridad de proceso, se puede utilizar el regulador de vacío [3] integrado, que puede ser electrónico (NOE) o digital (NOD). El regulador de vacío integrado sirve para el control de vacío, y contribuye a la reducción de los gastos en combinación con el mecanismo automático de ahorro de aire.

La unidad filtrante [5] evita la penetración de partículas externas en el eyector, aumentando la vida útil de la unidad. El silenciador [4] sirve para la disminución de ruido del eyector compacto. Es imprescindible, sobre todo, al utilizar varios eyectores. Estos pueden ser montados paralelamente por medio de una placa de conexión (disponible como accesorio).

La elección de un generador de vacío apropiado depende de diversos factores. Hay que tener en cuenta el número y tamaño de las ventosas, así como las características de la pieza.

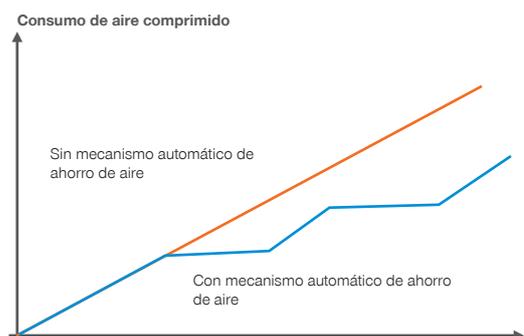


La siguiente tabla facilita la elección del eyector apropiado y muestra la capacidad de aspiración requerida, dependiendo del diámetro de la ventosa. Los valores indicados valen para cada ventosa y son aplicables para piezas lisas y no porosas. En el caso de superficies porosas, con poros gruesos o rugosas, se deben realizar por regla general pruebas para determinar la capacidad de aspiración.

► Capacidad de aspiración dependiendo del diámetro de ventosa

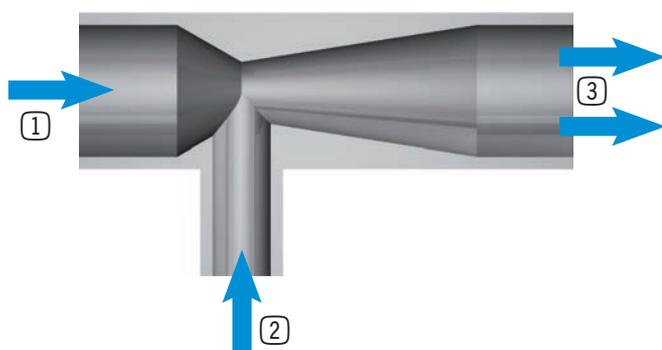
Ventosa Ø	Capacidad de aspiración Vs	
hasta 60 mm	0,5 m ³ /h	8,3 l/min
hasta 120 mm	1,0 m ³ /h	16,6 l/min

Con los eyectores de la serie K se puede utilizar el mecanismo automático de ahorro de aire, disponible como accesorio. En combinación con el regulador de vacío, instalado en el eyector, se controla y regula el rango de vacío (histéresis) definido según las especificaciones del cliente. Este control posibilita disminuir en un múltiplo el consumo de aire, en comparación con eyectores controlados de forma convencional (vease gráfico). Así, el eyector no genera vacío de forma permanente, sino solamente cuando el valor umbral se encuentra debajo del valor umbral introducido por el cliente.



GENERADORES DE VACÍO

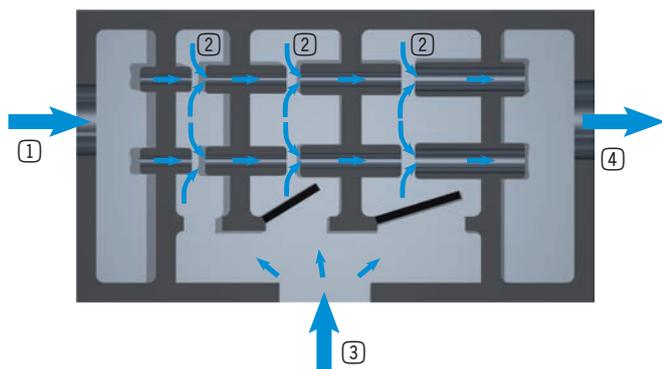
TOBERAS DE VENTURI Y EYECTORES ESCALONADOS



TOBERAS DE VENTURI

Aparte de la utilización en eyectores compactos, el principio del efecto Venturi se encuentra también en los generadores de vacío "Inline" VGM y VG así como en los racores de las series SAV y FV.

En este principio, se conduce aire comprimido a través de la tobera [1], que está instalado en el eyector. Al disminuir el diámetro en el interior, el aire es acelerado por lo cual se produce un efecto de succión en la salida [2]. Tanto el aire comprimido, como el aire aspirado del ambiente, son evacuados a través del conducto de evacuación de aire [3]. El vacío generado está relacionado con el aire comprimido consumido.



EYECTORES ESCALONADOS

Aparte del principio de Venturi de un escalón, se utilizan eyectores de varios escalones en el caso de los generadores de vacío de la serie VIP. En esta variante, se conectan varias toberas de Venturi. A través de la conexión [1], se introduce aire comprimido en el eyector, que pasa por las toberas [2], que están colocados una detrás de otra. La succión que se produce, aspira aire a través de la conexión de vacío [3]. De esta manera, el volumen de aspiración de las diferentes toberas se va sumando. El resultado es un volumen de aspiración mucho mayor en comparación con eyectores de un escalón. Tanto el aire comprimido, como el aire aspirado del ambiente, son evacuados a través del conducto de evacuación de aire [4].

GENERADORES DE VACÍO

EYECTORES COMPACTOS - SERIE KEM10

► ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

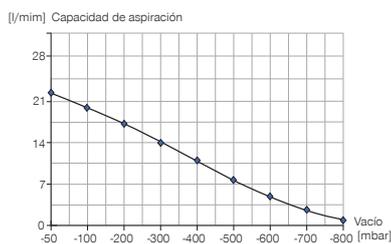


► Características

- Solución completa para instalaciones sencillas
- Medida constructivas y peso mínimo
- Tecnología de válvulas y vigilancia de vacío integrada
- Banda muy ancha de rendimiento
- Normalmente abierta sin corriente eléctrica

► EYECTORES/GENERADORES DE VACÍO

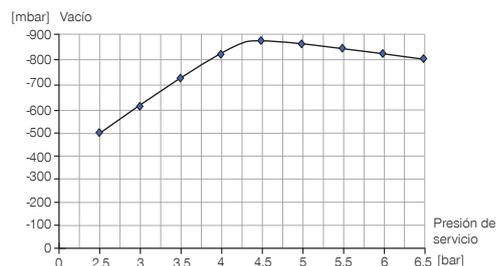
Capacidad de aspiración con diferentes grado de evacuación



Tiempo de evacuación para diferentes ambientes de vacío



Vacío alcanzable con diferentes temperatura de servicio



► ACCESORIOS RECOMENDADOS



Racor recto

GVM5



Cable conector recto, cable 5 m - Hembra M8

KAG500B4



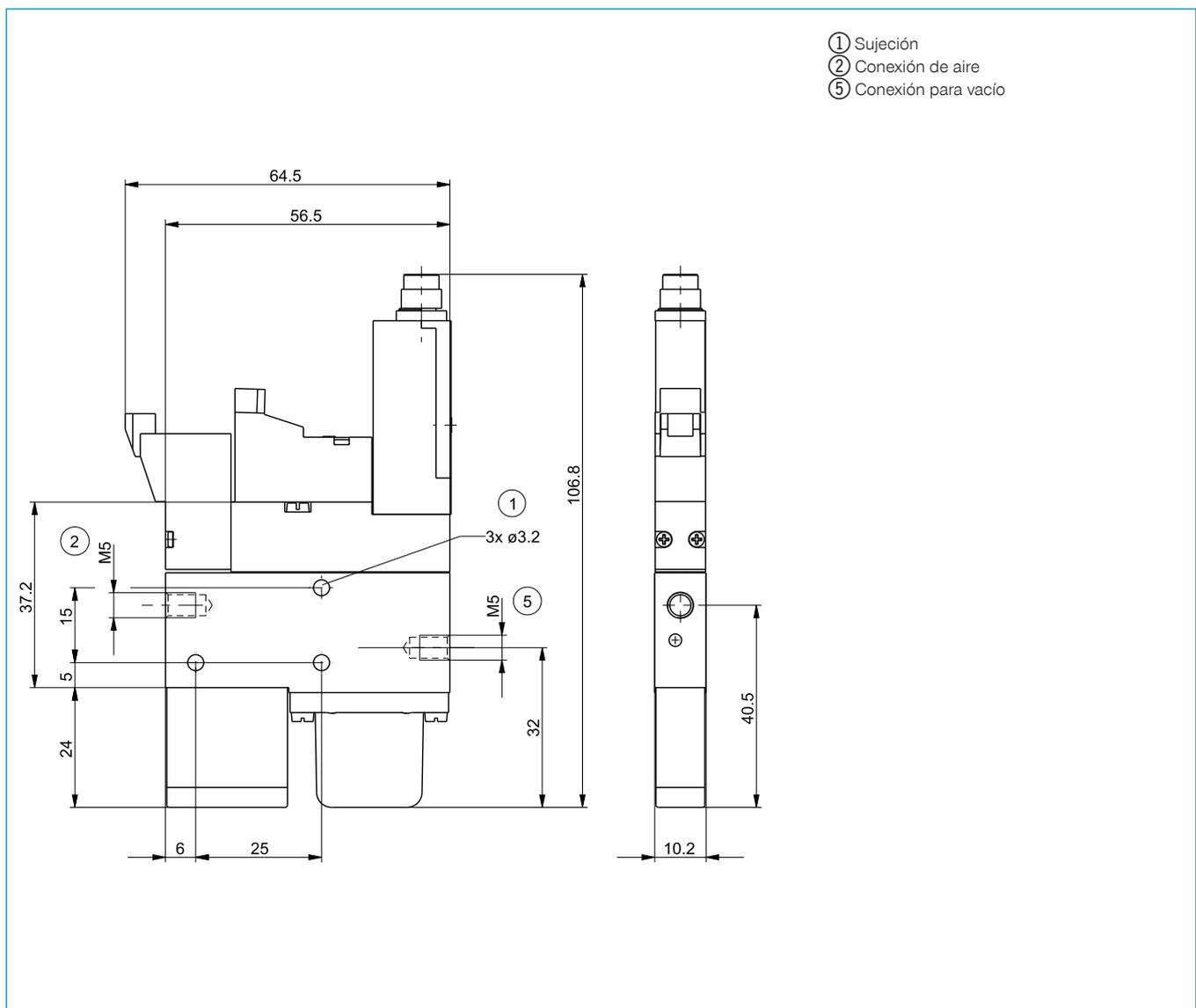
Conexión

ZUB0040

Referencia	Datos técnicos
	KEM10NOE
Diámetro de la boquilla [mm]	1
Grado de evacuación [%]	85
Capacidad máx. aspiración	23
Capacidad máx. aspiración [m³/h]	1.4
Consumo aire aspiración *	46
Consumo aire aspiración [m³/h]*	2.8
Consumo de aire soplado	26
Nivel acústico (aspirado) [db(A)]	73
Nivel acústico sin pieza [db(A)]	76
Presión de servicio [bar]	4.5
Ø int. manguera recomend. aire a presión [mm]**	2.0
Ø int. manguera recomend. Vacío [mm]**	4.0
Temperatura de servicio [°C]	0 ... +45
Peso [kg]	0.08

* con 5 bar temperatura de servicio

** con una longitud máx. de 2 m



GENERADORES DE VACÍO

EYECTORES COMPACTOS - SERIE KE15

► ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

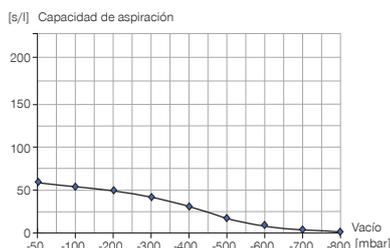


► Características

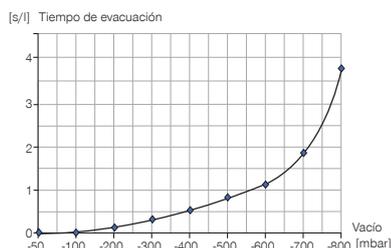
- Consumo de aire mín. gracias a la aspiración finamente escalonada
- Contactor de vacío electrónico (KE15NOE)
- Contactor de vacío digital (KE15NOD)
- Elevada reducción del consumo de aire con el sistema opcional de ahorro automático de aire

► EYECTORES/GENERADORES DE VACÍO

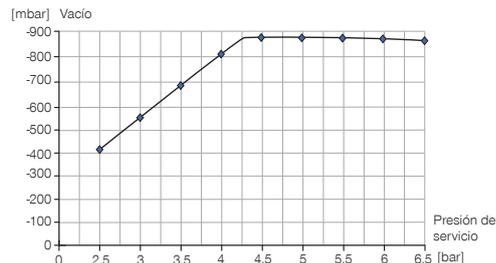
Capacidad de aspiración con diferentes grado de evacuación



Tiempo de evacuación para diferentes ambientes de vacío



Vacío alcanzable con diferentes temperatura de servicio



► ACCESORIOS RECOMENDADOS



Racor recto

GV1-8X6



Racor recto

GV1-8X8



Cable conector recto, cable 5 m - Hembra M8
KAG500B4



Conexión

ZUB0040



Sistema de ahorro automático de aire

ZUB0005



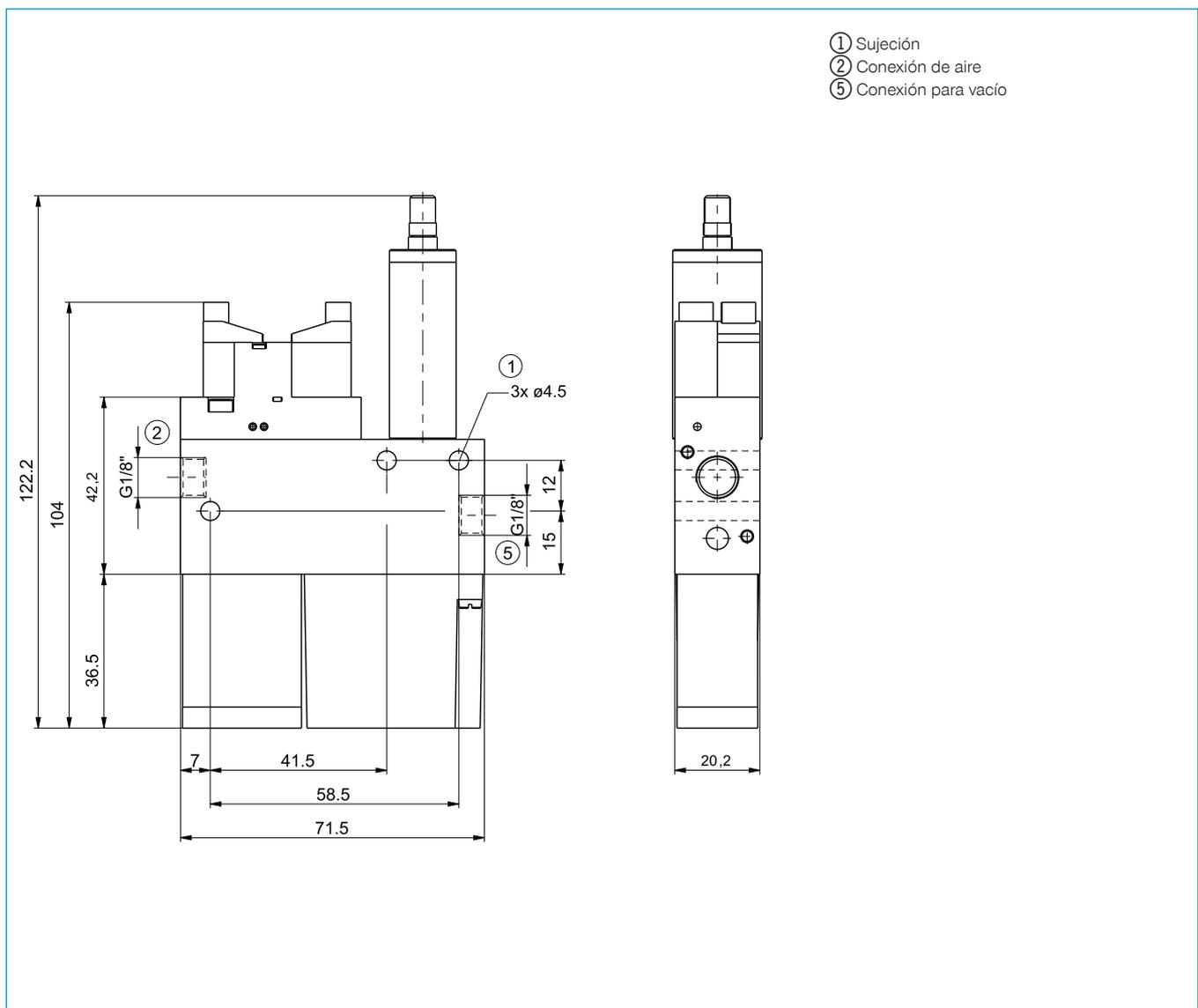
Distribuidor de presión de aire 4 conexiones

ZUB0008

Referencia	► Datos técnicos	
	KE15NOD	KE15NOE
Diámetro de la boquilla [mm]	1.5	1.5
Grado de evacuación [%]	85	85
Capacidad máx. aspiración	65	65
Capacidad máx. aspiración [m³/h]	3.9	3.9
Consumo aire aspiración *	117	117
Consumo aire aspiración [m³/h]*	7	7
Consumo de aire soplado	200	200
Nivel acústico (aspirado) [db(A)]	68	68
Nivel acústico sin pieza [db(A)]	68	68
Presión de servicio [bar]	5	5
Ø int. manguera recomend. aire a presión [mm]**	4	4
Ø int. manguera recomend. Vacío [mm]**	6	6
Temperatura de servicio [°C]	0 ... +45	0 ... +45
Peso [kg]	0.275	0.275

* con 5 bar temperatura de servicio

** con una longitud máx. de 2 m



GENERADORES DE VACÍO

EYECTORES COMPACTOS - SERIE KE25

► ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

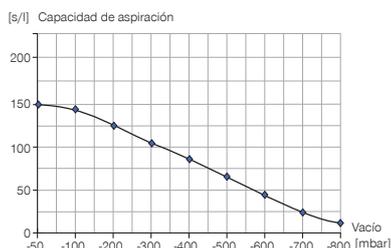


► Características

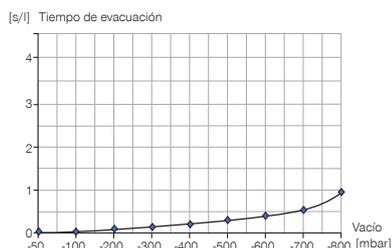
- Consumo de aire mín. gracias a la aspiración finamente escalonada
- Contactor de vacío electrónico (KE25NOE)
- Contactor de vacío digital (KE25NOD)
- Elevada reducción del consumo de aire con el sistema opcional de ahorro automático de aire

► EYECTORES/GENERADORES DE VACÍO

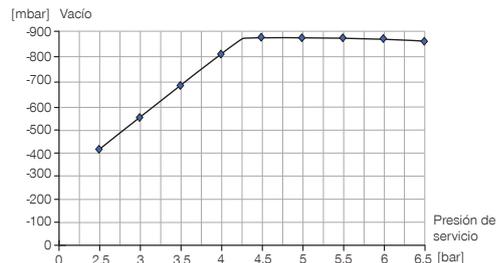
Capacidad de aspiración con diferentes grado de evacuación



Tiempo de evacuación para diferentes ambientes de vacío



Vacío alcanzable con diferentes temperatura de servicio



► ACCESORIOS RECOMENDADOS



Racor recto

GV1-4X8



Racores rectos

GV3-8X13ID



Cable conector recto, cable 5 m - Hembra M8

KAG500B4



Conexión

ZUB0041



Sistema de ahorro automático de aire

ZUB0006



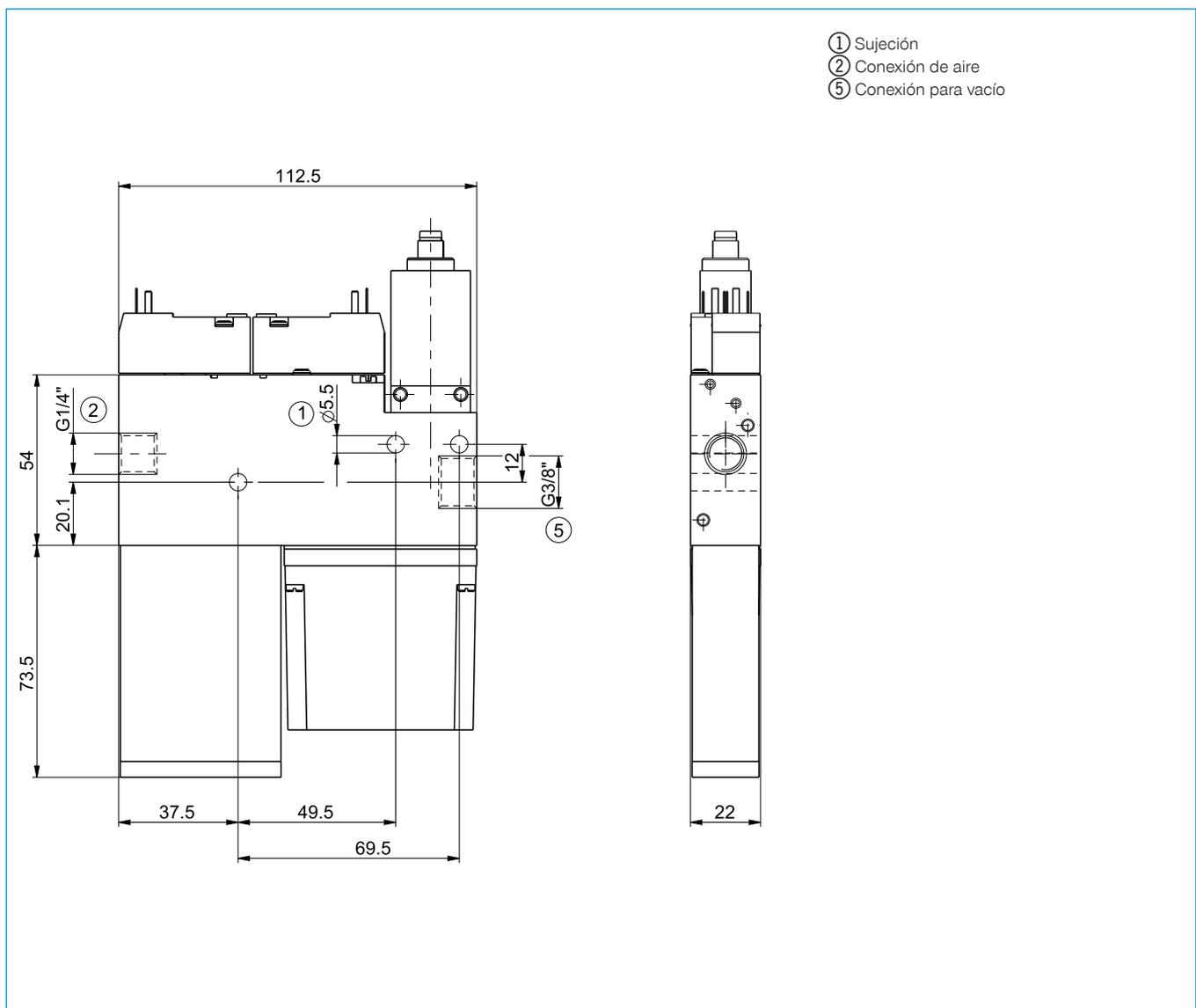
Distribuidor de presión de aire 4 conexiones

ZUB0011

Referencia	Datos técnicos	
	KE25NOD	KE25NOE
Diámetro de la boquilla [mm]	2.5	2.5
Grado de evacuación [%]	85	85
Capacidad máx. aspiración	161	161
Capacidad máx. aspiración [m³/h]	9.7	9.7
Consumo aire aspiración *	310	310
Consumo aire aspiración [m³/h]*	18.6	18.6
Consumo de aire soplado	200	200
Nivel acústico (aspirado) [db(A)]	72	72
Nivel acústico sin pieza [db(A)]	82	82
Presión de servicio [bar]	5 ... 6	5 ... 6
Ø int. manguera recomend. aire a presión [mm]**	6	6
Ø int. manguera recomend. Vacío [mm]**	9	9
Temperatura de servicio [°C]	0 ... +45	0 ... +45
Peso [kg]	0.485	0.485

* con 5 bar temperatura de servicio

** con una longitud máx. de 2 m



GENERADORES DE VACÍO

SERIE VGM / VG / VIP

► SERIE VGM

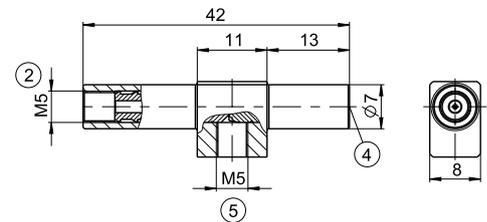


► Características

Conexión para vacío integrado ⑤

Conexión para presión ②

Salida ④



► Datos técnicos

Referencia	VGM5
Vacío [bar]	-0.8
Consumo de aire por min.	63
Rosca de conexión	M5

► SERIE VG

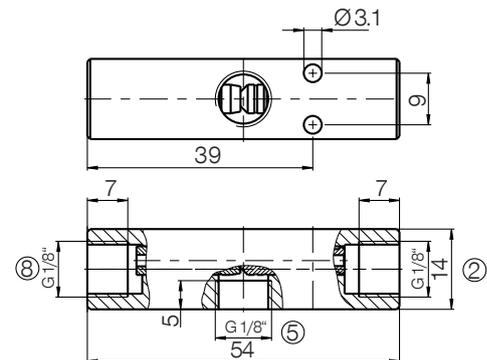


► Características

Conexión para vacío integrado ⑤

Conexión para presión ②

Conexión para silenciar Ref.:
SD18KS ⑧



► Datos técnicos

Referencia	VG1-8
Vacío [bar]	-0.8
Consumo de aire por min.	63
Rosca de conexión	G1/8"

► SERIE VIP

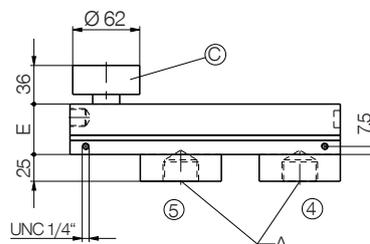
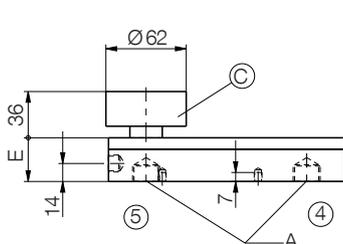
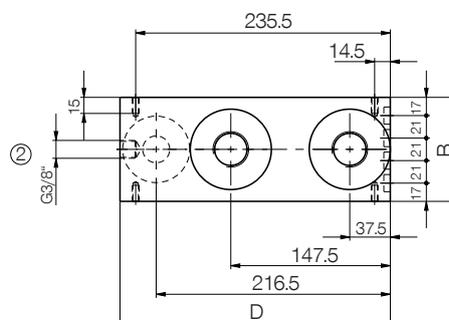
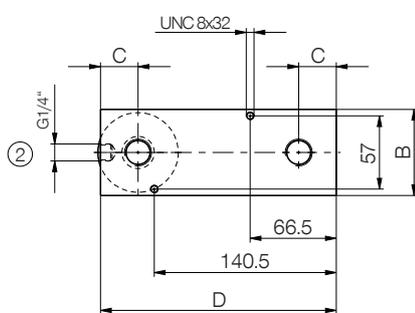


► Nota

El manómetro, con ref.: VM62, y apropiado para VIP4 hasta VILP16, no está incluido en suministro

► Datos técnicos

Referencia	VIP4	VIP8	VIP12	VILP16
Capacidad de vacío con 4 bar [%]	90	90	90	90
Consumo de aire por min.	63	126	240	240
Volumen de vacío	165	320	590	350
Presión de servicio [bar]	4 ... 7	4 ... 7	4 ... 7	4 ... 7
Nivel acústico sin pieza [db(A)]	65	65	65	75
Nivel acústico (aspirado) [db(A)]	50	50	50	55
Temperatura de servicio [°C]	-20 ... +80	-20 ... +80	-20 ... +80	-10 ... +100
A	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1,5"
Medida B [mm]	67	67	67	97
Medida C [mm]	29	29	29	
Medida D [mm]	182	182	182	250
Medida E [mm]	34	34	52	47
Peso [kg]	0.67	0.7	0.92	2.5



- ② Conexión de aire
- ④ Salida
- ⑤ Conexión para vacío
- Ⓒ El manómetro no está incluido en suministro
Ref.: VM62