

VACUUM  
SOLUTIONS  
**catálogo**





GRAPHIC DIVISION – DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS	PÁG. 10.01
TABLA PARA LA SELECCIÓN DE LAS BOMBAS NEUMÁTICAS	PÁG. 10.02
BOMBAS NEUMÁTICAS PEQUEÑAS DE ASPIRACIÓN, art. PA 3 y PA 7	PÁG. 10.03
BOMBAS NEUMÁTICAS PEQUEÑAS DE ASPIRACIÓN, art. PA 10, PA 14 y PA 18	PÁG. 10.04
BOMBAS NEUMÁTICAS DE ASPIRACIÓN, art. PA 40, PA 70 y PA 100	PÁG. 10.05
BOMBAS NEUMÁTICAS DE ASPIRACIÓN, art. PA 140, PA 170 y PA 200	PÁG. 10.06
BOMBAS NEUMÁTICAS DE ASPIRACIÓN, art. PA 250 y PA 300	PÁG. 10.07
BOMBAS NEUMÁTICAS PEQUEÑAS DE SOPLADO, art. PS 3 y PS 7	PÁG. 10.08
BOMBAS NEUMÁTICAS PEQUEÑAS DE SOPLADO, art. PS 10, PS 14 y PS 18	PÁG. 10.09
BOMBAS NEUMÁTICAS DE SOPLADO, art. PS 40, PS 70 y PS 100	PÁG. 10.10
BOMBAS NEUMÁTICAS DE SOPLADO, art. PS 140, PS 170 y PS 200	PÁG. 10.11
BOMBAS NEUMÁTICAS DE SOPLADO, art. PS 250 y PS 300	PÁG. 10.12
BOMBAS NEUMÁTICAS PEQUEÑAS DE ASPIRACIÓN PA Y DE SOPLADO PS, COMBINADAS art. PA 3 ÷ 7 CON PS 3 ÷ 7	PÁG. 10.13
art. PA 10 ÷ 18 CON PS 10 ÷ 18	PÁG. 10.14
BOMBAS NEUMÁTICAS DE ASPIRACIÓN PA Y DE SOPLADO PS COMBINADAS art. PA 40 ÷ 100 CON PS 40 ÷ 100	PÁG. 10.15
art. PA 140 ÷ 200 CON PS 140 ÷ 200	PÁG. 10.16
art. PA 250 ÷ 300 CON PS 250 ÷ 300	PÁG. 10.17
SISTEMA DE ASPIRACIÓN Y SOPLADO AS	PÁG. 10.18
SOPORTES PARA BOMBAS NEUMÁTICAS DE ASPIRACIÓN Y DE SOPLADO	PÁG. 10.19
FILTROS DE ASPIRACIÓN PARA BOMBAS NEUMÁTICAS DE ASPIRACIÓN Y DE SOPLADO	PÁG. 10.20
REPUESTOS PARA BOMBAS NEUMÁTICAS	PÁG. 10.21 ÷ 10.22
CILINDROS DE VACÍO	PÁG. 10.23
VENTOSAS DE DISCO	PÁG. 10.24



Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vuotecnica.net](http://vuotecnica.net)

Gracias a la experiencia y a las capacidades de producción de Vuototecnica se ha creado un reparto completamente destinado a cooperar con el sector de la gráfica y de la impresión. Una realidad de referencia para la ingeniería y los servicios, capaz de proponer soluciones tecnológicas innovadoras y ventajosas bajo todos los puntos de vista: prestaciones, fiabilidad, duración y economía operativa. La nueva línea de producto es la significativa demostración de las capacidades específicas de Graphic Division. Entre los productos más representativos recordamos:

### BOMBAS NEUMÁTICAS DE ASPIRACIÓN Y DE SOPLADO

Esta nueva generación de bombas con eyectores múltiples (multietapa) de gran versatilidad, capaz de aspirar o soplar según sea necesario, representa una verdadera evolución de las bombas de paletas rotativas tradicionales. Caracterizadas por eyectores de nueva concepción, estas bombas gozan de una relación excepcional entre la cantidad de aire consumido y aspirado (o producido), a favor de los consumos operativos. Además, ofrecen la posibilidad de regular el grado de vacío (o de presión) y el caudal, en función de la presión del aire de alimentación. La elección de materiales hi-tech de última generación ha reducido su peso, hasta permitir su instalación directamente en la máquina. El centro de investigación Vuototecnica ha prestado mucha atención para reducir el ruido de estas nuevas bombas, adoptando soluciones que prevén una completa insonorización y ningún componente en movimiento, a favor de la duración y de la ausencia de vibraciones molestas. Además, las bombas están basadas en el principio de Venturi, que utiliza la energía cinética del aire comprimido mediante eyectores en línea y, por lo tanto, no producen calor. La excelente filtración del aire comprimido de alimentación y del aire aspirado permite insuflar aire sin vapores de aceite, condensaciones de agua e impurezas entre las hojas de papel a separar y en el ambiente de trabajo, sin ningún problema de contaminación. Completan las ventajas de esta tecnología segura y competitiva la reducción del mantenimiento, que prevé solo la limpieza periódica de los filtros, y una fiabilidad incomparable. Las bombas neumáticas de aspiración y soplado están ilustradas y descritas en las páginas siguientes.

### CILINDROS DE VACÍO

Montando una ventosa en el vástago perforado y generando el vacío, esta será desplazada con rapidez para ponerse en contacto con la hoja o el objeto a sujetar, lo elevará automáticamente y lo retendrá hasta que se desactive el vacío. Gracias a esta característica, los cilindros de esta serie, junto con las ventosas, son particularmente recomendados para la separación de las hojas de papel o de plástico. Las ventajas que ofrecen son: la alta velocidad de intervención, la compensación automática de la altura de los objetos que se deben sujetar, el hecho que el vástago sea antigiratorio y la extrema facilidad de fijación. Los cilindros de vacío están ilustrados y descritos en las páginas siguientes.

### VENTOSAS

Realizadas en muchas formas y dimensiones diferentes para garantizar un agarre rápido y seguro, pueden ser de caucho natural resistente al desgaste, de goma nitrílica o antiaceite, de silicona, de Viton, de poliuretano y de otras mezclas, según las exigencias específicas. Las ventosas están ilustradas y descritas detalladamente en el capítulo 1; en cambio, en este capítulo se indican solo las ventosas a disco.



**Bajo consumo de aire y peso contenido.**  
**Silencio increíble y total ausencia de calor.**  
**Respeto máximo del entorno de trabajo y mantenimiento mínimo.**



## TABLA PARA LA SELECCIÓN DE LAS BOMBAS DE ASPIRACIÓN

Caudal de aspiración máximo, generado por una bomba eléctrica correspondiente	Vacío máximo generado por una bomba eléctrica correspondiente							
	-0,1 bar -10 kPa	-0.2 bar -20 kPa	-0.3 bar -30 kPa	-0.4 bar -40 kPa	-0.5 bar -50 kPa	-0.6 bar -60 kPa	-0.7 bar -70 kPa	-0.8 bar -80 kPa
10 m³/h	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40
15 m³/h	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 70
20 m³/h	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 70	PA 70
25 m³/h	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 70	PA 70	PA 70
30 m³/h	PA 40	PA 40	PA 40	PA 40	PA 70	PA 70	PA 70	PA 100
40 m³/h	PA 40	PA 70	PA 70	PA 70	PA 70	PA 100	PA 100	PA 140
60 m³/h	PA 70	PA 70	PA 70	PA 70	PA 100	PA 140	PA 140	PA 170
80 m³/h	PA 100	PA 100	PA 100	PA 100	PA 140	PA 140	PA 170	PA 200
100 m³/h	PA 100	PA 100	PA 100	PA 100	PA 140	PA 170	PA 200	PA 250
120 m³/h	PA 140	PA 140	PA 140	PA 140	PA 170	PA 200	PA 250	PA 300
140 m³/h	PA 140	PA 140	PA 140	PA 140	PA 200	PA 250	PA 300	-- --
160 m³/h	PA 170	PA 170	PA 170	PA 200	PA 250	PA 300	-- --	-- --
180 m³/h	PA 170	PA 170	PA 200	PA 250	PA 300	-- --	-- --	-- --
200 m³/h	PA 200	PA 200	PA 200	PA 250	PA 300	-- --	-- --	-- --
250 m³/h	PA 250	PA 300	PA 300	PA 300	-- --	-- --	-- --	-- --
300 m³/h	PA 300	PA 300	PA 300	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --

Ejemplo: Se debe sustituir una bomba eléctrica con un caudal de 80 m³/h y un vacío residual de -0,6 bar.

En la tabla, cruce la línea «80 m³/h» con la columna «-0,6 bar». Donde la línea se cruza con la columna se indicará que la PA 140 será la bomba ideal para la sustitución.

## TABLA PARA LA SELECCIÓN DE LAS BOMBAS DE SOPLADO

Caudal de soplado máximo, generado por una bomba eléctrica correspondiente	Sobrepresión máxima generada por una bomba eléctrica correspondiente							
	0.1 bar 10 kPa	0.2 bar 20 kPa	0.3 bar 30 kPa	0.4 bar 40 kPa	0.5 bar 50 kPa	0.6 bar 60 kPa	0.7 bar 70 kPa	0.8 bar 80 kPa
25 m³/h	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40
30 m³/h	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40
40 m³/h	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40	PS 40
60 m³/h	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70
80 m³/h	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70
100 m³/h	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70	PS 70	PS 100	PS 100
120 m³/h	PS 100	PS 100	PS 100	PS 100	PS 100	PS 100	PS 100	PS 100
140 m³/h	PS 100	PS 100	PS 100	PS 100	PS 100	PS 100	PS 100	PS 140
160 m³/h	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140
180 m³/h	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140
200 m³/h	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140	PS 140	PS 170	PS 170
250 m³/h	PS 200	PS 200	PS 200	PS 200	PS 200	PS 250	PS 250	PS 250
300 m³/h	PS 250	PS 250	PS 250	PS 250	PS 250	PS 300	PS 300	PS 300
350 m³/h	PS 300	PS 300	PS 300	PS 300	PS 300	PS 300	PS 300	PS 300
400 m³/h	PS 300	PS 300	PS 300	PS 300	PS 300	PS 300	-- --	-- --

Ejemplo: Se debe sustituir una bomba eléctrica con un caudal de 80 m³/h y sobrepresión de 0,6 bar.

En la tabla, cruce la línea «80 m³/h» con la columna «0,6 bar». Donde la línea se cruza con la columna se indicará que la PS 70 será la bomba ideal para la sustitución.

# BOMBAS NEUMÁTICAS PEQUEÑAS DE ASPIRACIÓN PA



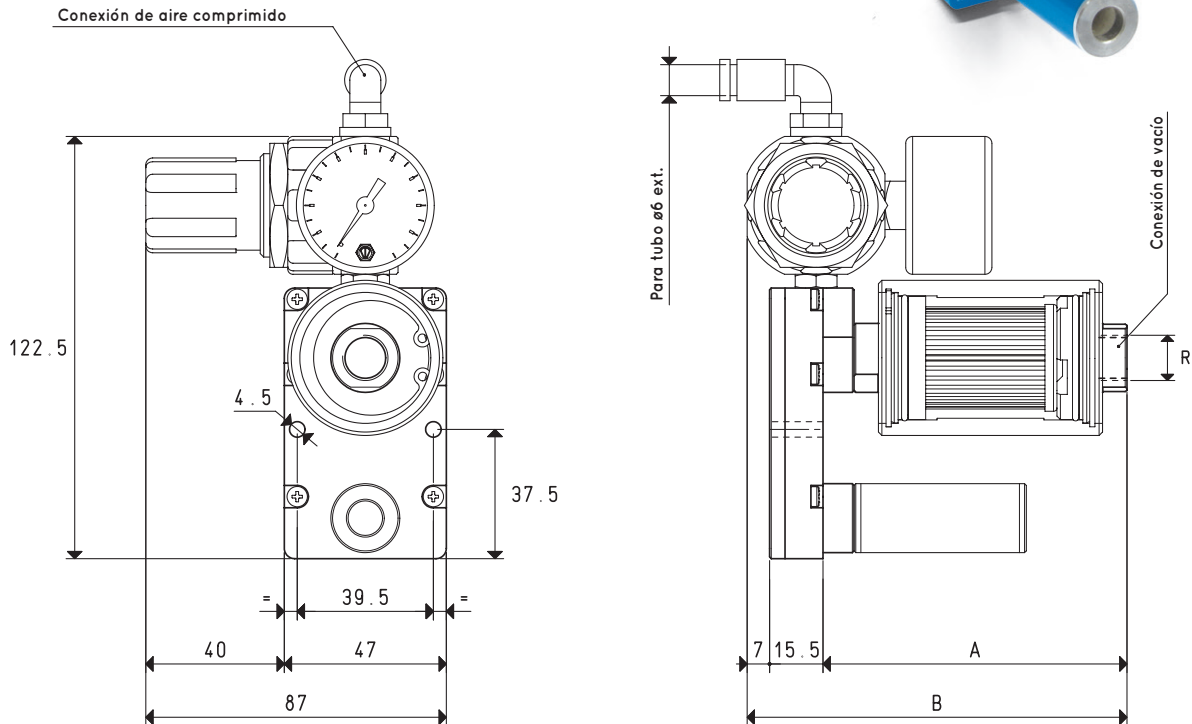
El ensamblaje en los generadores de vacío de la serie M...SSX de un regulador de presión con manómetro y de un filtro FCL en la conexión de aspiración, ha permitido realizar estas bombas neumáticas pequeñas de aspiración, caracterizadas por las pequeñas dimensiones respecto a sus prestaciones técnicas.

Es posible regular el grado de vacío y el caudal en función de la presión del aire de alimentación.

Alimentadas por aire comprimido con una presión que varía de 1 a 5 bares, pueden producir una succión máxima del 85 % y una capacidad de aspiración entre 2 y 18 m³/h, medida con la presión atmosférica normal de 1013 mbares.

Basadas en el principio de Venturi, no producen calor. Un silenciador SSX, montado en la conexión de descarga de las bombas, hace que funcionen de forma particularmente silenciosa. El filtro con cartucho microporoso, situado en la conexión de aspiración, es capaz de retener polvos e impurezas muy finas.

Gracias a su principio de funcionamiento estático, el mantenimiento se reduce a una simple limpieza periódica del filtro y nada más.



Art.		PA 3				
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5
Grado de vacío máx.	-kPa	20	42	62	80	85
Consumo de aire	Nl/s	0.2	0.4	0.5	0.7	0.8
Cantidad de aire aspirado	m³/h	2.0	2.5	3.0	3.4	3.6
A				88		
B				110.5		
R	∅			G1/4"		
Peso	kg			0.45		
Art.		PA 7				
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5
Grado de vacío máx.	-kPa	20	42	62	80	85
Consumo de aire	Nl/s	0.4	0.6	0.8	1.2	1.4
Cantidad de aire aspirado	m³/h	3.0	4.0	5.4	5.8	6.2
A				89		
B				111.5		
R				G3/8"		
Peso	kg			0.46		
Temperatura de trabajo	°C	-20 / +80				

Nota: Todos los valores de vacío indicados en la tabla son válidos a la presión atmosférica normal de 1013 mbar y obtenidos con una presión de alimentación constante.

La alimentación de los generadores de vacío debe realizarse con aire comprimido no lubricado, filtración de 5 micrones, en conformidad con la norma ISO 8573-1 clase 4.

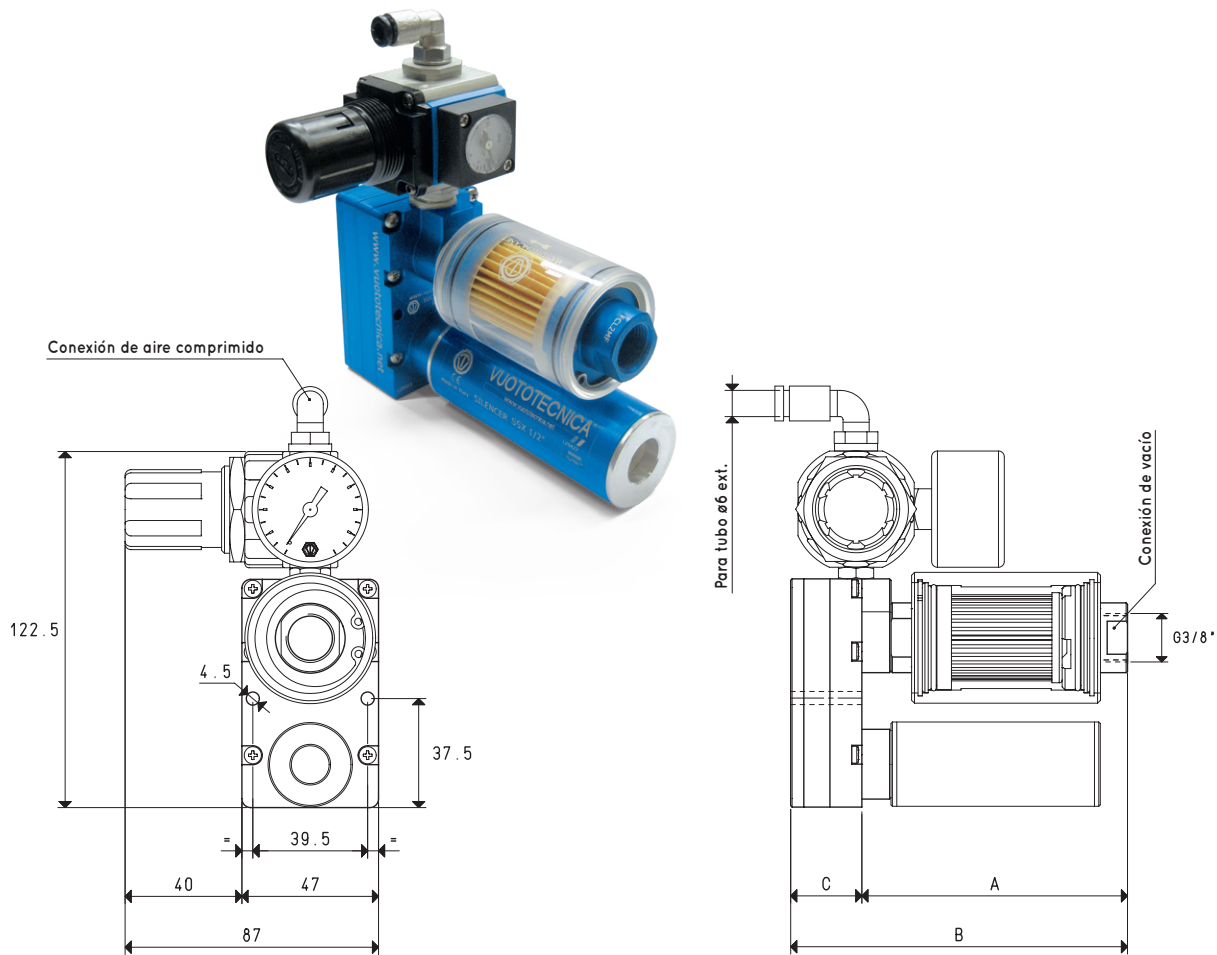
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6}$  =  $\frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



# BOMBAS NEUMÁTICAS PEQUEÑAS DE ASPIRACIÓN PA 10, PA 14 y PA 18

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vototecnica.net](http://vototecnica.net)



Art.		PA 10				
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5
Grado de vacío máx.	-kPa	20	42	62	80	85
Consumo de aire	NI/s	0.5	0.9	1.2	1.6	1.9
Cantidad de aire aspirado	m <sup>3</sup> /h	4.0	6.0	7.7	8.5	9.4
A				94		
B				118.5		
C				24.5		
Peso	kg			0.59		
Art.		PA 14				
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5
Grado de vacío máx.	-kPa	20	42	62	80	85
Consumo de aire	NI/s	0.9	1.3	1.7	2.1	2.5
Cantidad de aire aspirado	m <sup>3</sup> /h	6.0	8.0	10.2	11.5	12.6
A				94		
B				118.5		
C				24.5		
Peso	kg			0.60		
Art.		PA 18				
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5
Grado de vacío máx.	-kPa	20	42	62	80	85
Consumo de aire	NI/s	1.2	1.7	2.3	2.9	3.6
Cantidad de aire aspirado	m <sup>3</sup> /h	8.0	11.5	14.8	16.5	18.0
A				102		
B				136.5		
C				34.5		
Peso	kg			0.62		
Temperatura de trabajo	°C	-20 / +80				

Nota: Todos los valores de vacío indicados en la tabla son válidos a la presión atmosférica normal de 1013 mbar y obtenidos con una presión de alimentación constante.

La alimentación de los generadores de vacío debe realizarse con aire comprimido no lubricado, filtración de 5 micrones, en conformidad con la norma ISO 8573-1 clase 4.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# BOMBAS NEUMÁTICAS DE ASPIRACIÓN PA



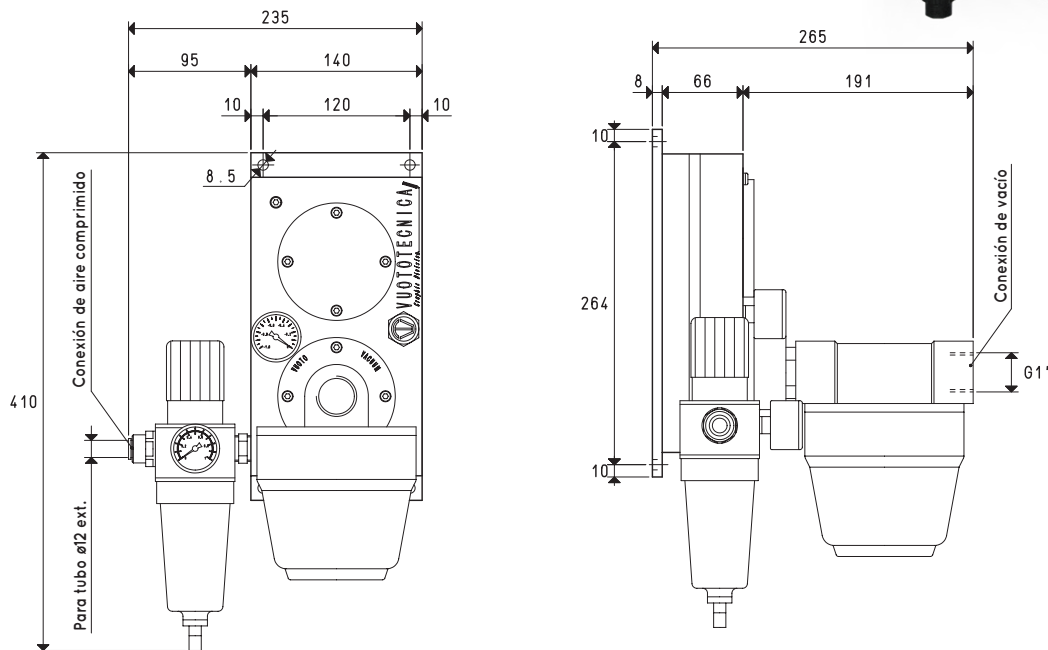
Una línea de eyectores de nueva concepción ha permitido realizar esta gama de bombas neumáticas de aspiración, caracterizadas por la excepcional relación que existe entre la cantidad de aire consumida y aspirada, y ofrecer al usuario la posibilidad de regular el grado de vacío y el caudal, en función de la presión del aire de alimentación.

Alimentadas por aire comprimido con una presión que varía de 1 a 6 bares, pueden producir una succión máxima del 90 % y una capacidad de aspiración entre 15 y 320 m<sup>3</sup>/h, medida con la presión atmosférica normal de 1013 mbares.

Durante el diseño de estas bombas se ha prestado mucha atención al ruido; de hecho, al no tener piezas en movimiento sujetas a desgaste y vibraciones y perfectamente insonorizadas, su funcionamiento es extremadamente silencioso. Además, al estar basadas en el principio de Venturi, no producen calor.

Están dotadas, de serie, de un grupo de filtro - reductor de presión para el aire de alimentación y de un filtro con cartucho microporoso, situado en la conexión de aspiración, capaz de retener polvos e impurezas muy finas. La excelente filtración del aire comprimido de alimentación y del aire aspirado permite descargar aire sin vapores de aceite, condensaciones de agua o impurezas en el ambiente de trabajo, sin ningún problema de contaminación. El uso de aleaciones ligeras para la realización de estas bombas ha permitido mantener su peso dentro de valores muy bajos, para permitir la instalación incluso dentro de la máquina.

Gracias a su principio de funcionamiento estático, el mantenimiento se reduce a una simple limpieza periódica de los filtros.



Art.		PA40					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Grado de vacío máx.	-kPa	14	30	46	65	82	90
Consumo de aire	NI/s	1.0	1.5	2.0	2.3	2.7	3.2
Cantidad de aire aspirado	m <sup>3</sup> /h	15	23	30	36	39	42
Peso	kg	6.2					
Art.		PA70					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Grado de vacío máx.	-kPa	14	30	46	65	82	90
Consumo de aire	NI/s	2.0	3.0	4.1	4.9	5.7	6.6
Cantidad de aire aspirado	m <sup>3</sup> /h	29	47	58	65	73	80
Peso	kg	6.2					
Art.		PA100					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Grado de vacío máx.	-kPa	11	28	45	65	82	90
Consumo de aire	NI/s	3.0	4.6	6.2	7.2	8.5	9.8
Cantidad de aire aspirado	m <sup>3</sup> /h	28	57	75	88	98	108
Peso	kg	6.2					
Temperatura de trabajo	°C	-20 / +80					

Nota: Todos los valores de vacío indicados en la tabla son válidos a la presión atmosférica normal de 1013 mbar y obtenidos con una presión de alimentación constante.

La alimentación de los generadores de vacío debe realizarse con aire comprimido no lubricado, filtración de 5 micrones, en conformidad con la norma ISO 8573-1 clase 4.

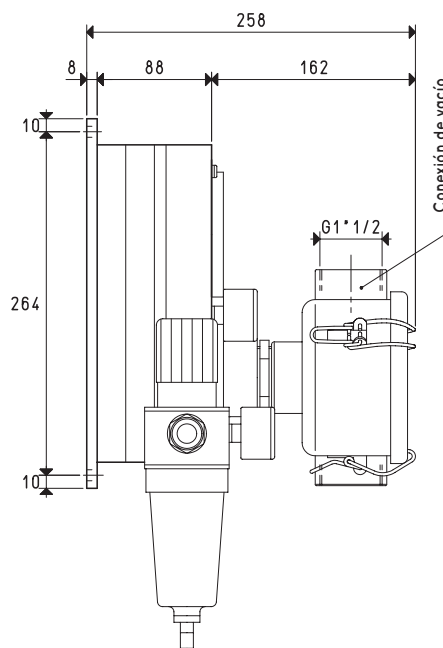
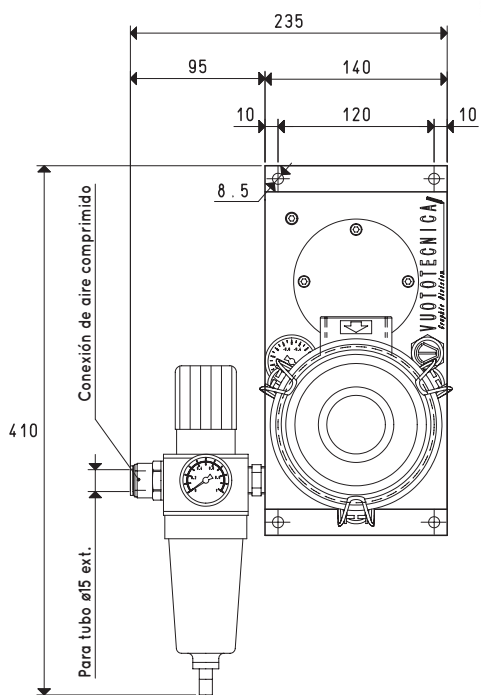
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$  Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130





# BOMBAS NEUMÁTICAS DE ASPIRACIÓN PA 140, PA 170 y PA 200

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuotecnica.net



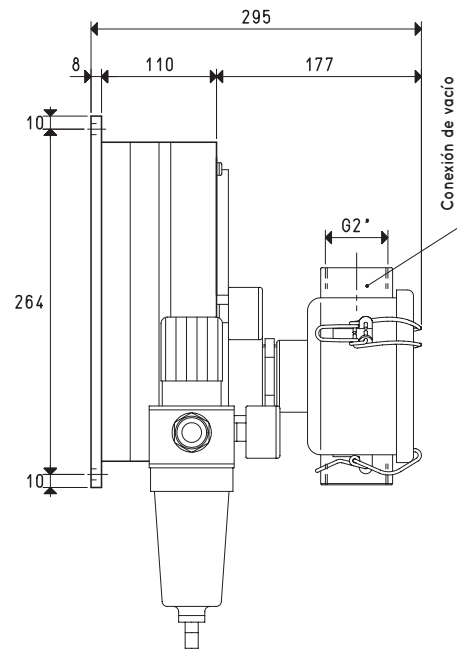
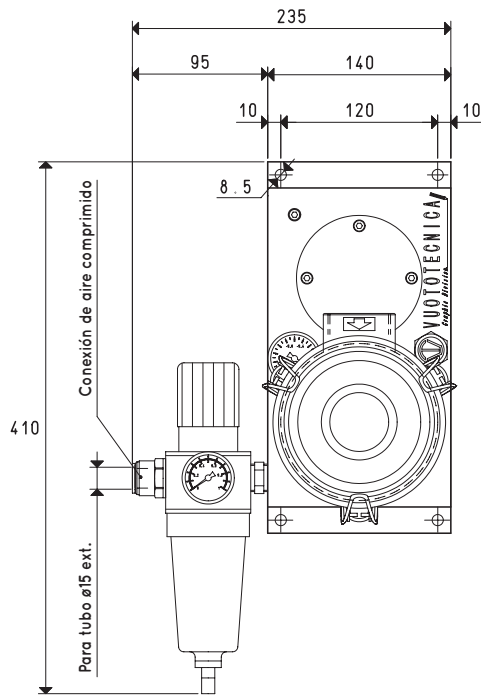
Art.		PA 140					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Grado de vacío máx.	-kPa	15	35	55	70	85	90
Consumo de aire	NI/s	4.1	6.2	8.3	9.6	11.4	13.0
Cantidad de aire aspirado	m³/h	45	80	106	125	140	152
Peso	kg	7.2					
Art.		PA 170					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Grado de vacío máx.	-kPa	15	35	55	70	85	90
Consumo de aire	NI/s	5.1	7.7	10.3	12.1	14.2	16.3
Cantidad de aire aspirado	m³/h	53	98	128	150	168	182
Peso	kg	7.2					
Art.		PA 200					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Grado de vacío máx.	-kPa	15	35	55	70	85	90
Consumo de aire	NI/s	6.0	9.1	12.2	14.2	16.9	19.4
Cantidad de aire aspirado	m³/h	60	110	142	170	188	200
Peso	kg	7.2					
Temperatura de trabajo	°C	-20 / +80					

Nota: Todos los valores de vacío indicados en la tabla son válidos a la presión atmosférica normal de 1013 mbar y obtenidos con una presión de alimentación constante.

La alimentación de los generadores de vacío debe realizarse con aire comprimido no lubricado, filtración de 5 micrones, en conformidad con la norma ISO 8573-1 clase 4.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



Art.		PA250					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Grado de vacío máx.	-kPa	15	35	55	70	85	90
Consumo de aire	NI/s	7.5	11.2	15.0	17.3	20.7	24.0
Cantidad de aire aspirado	m <sup>3</sup> /h	100	145	190	224	252	280
Peso	kg	8,1					
Art.		PA300					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Grado de vacío máx.	-kPa	15	35	55	70	85	90
Consumo de aire	NI/s	9.0	13.5	18.1	20.4	24.8	29.0
Cantidad de aire aspirado	m <sup>3</sup> /h	106	160	213	240	290	320
Peso	kg	8.1					
Temperatura de trabajo	°C	-20 / +80					

Nota: Todos los valores de vacío indicados en la tabla son válidos a la presión atmosférica normal de 1013 mbar y obtenidos con una presión de alimentación constante.

La alimentación de los generadores de vacío debe realizarse con aire comprimido no lubricado, filtración de 5 micrones, en conformidad con la norma ISO 8573-1 clase 4.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



## BOMBAS NEUMÁTICAS PEQUEÑAS DE SOPLADO PS

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vuotecnica.net](http://vuotecnica.net)

El ensamblaje en los generadores de vacío de la serie M...SSX de un regulador de presión con manómetro y de un filtro FCL en la conexión de entrada del aire, ha permitido realizar estas bombas neumáticas pequeñas de soplado, caracterizadas por las pequeñas dimensiones respecto a sus prestaciones técnicas.

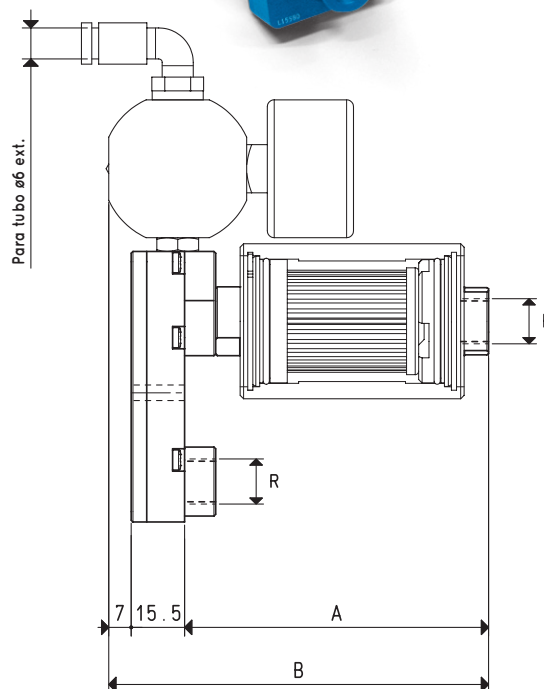
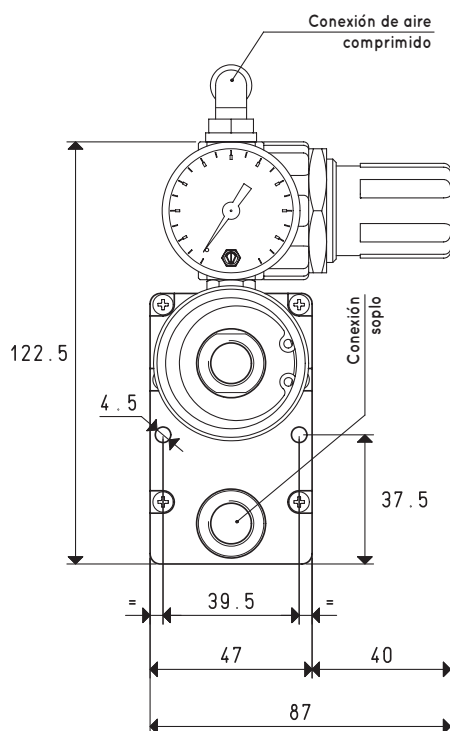
Es posible regular el grado de presión y el caudal en función de la presión del aire de alimentación.

Alimentadas con aire comprimido con una presión que varía de 1 a 5 bares, pueden producir una presión máxima de 0,7 bares y un caudal de soplado entre 2,7 y 31 m³/h, medida a la presión atmosférica normal de 1013 mbars.

Basadas en el principio de Venturi, no producen calor.

El filtro con cartucho microporoso, situado en la conexión de entrada del aire, es capaz de retener polvos e impurezas muy finas.

Gracias a su principio de funcionamiento estático, el mantenimiento se reduce a una simple limpieza periódica del filtro y nada más.



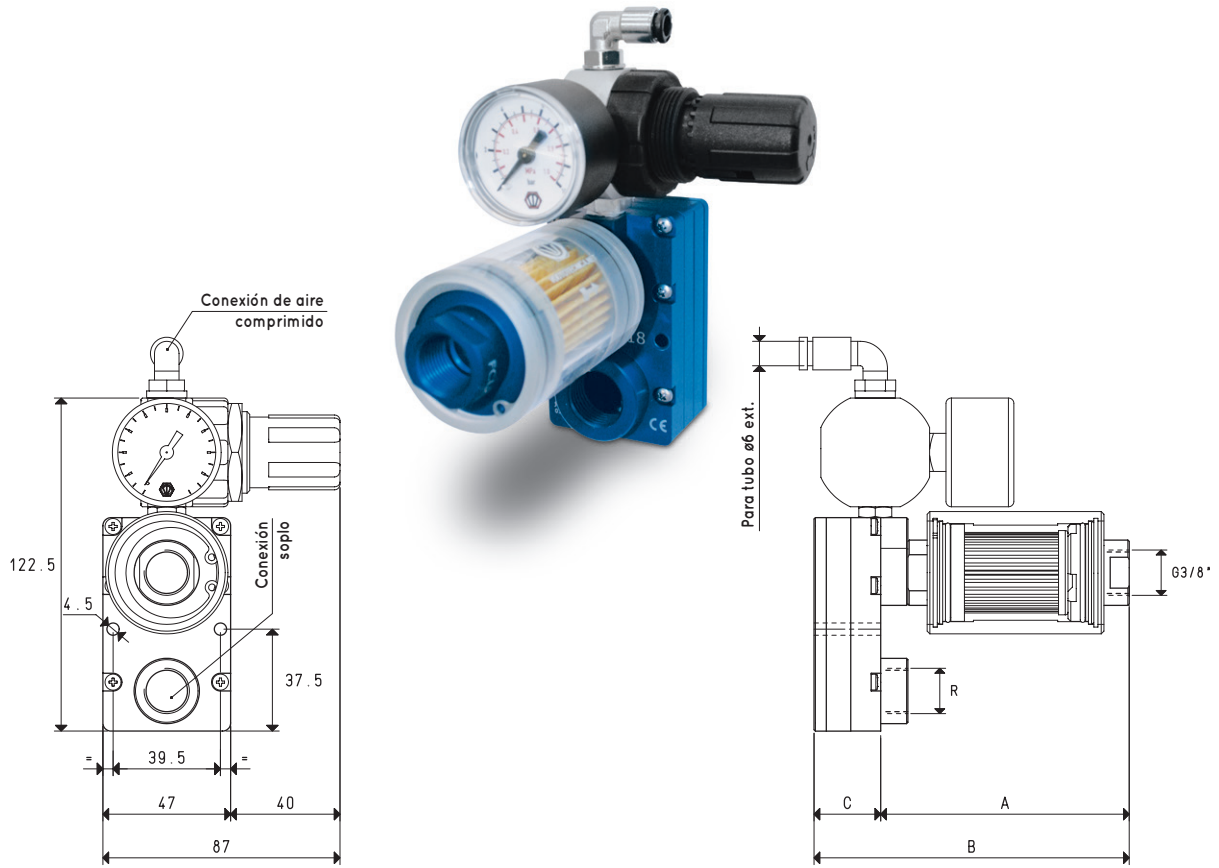
Art.		PS 3				
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5
Presión de soplado máx.	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7
Consumo de aire	NI/s	0.2	0.4	0.5	0.7	0.8
Cantidad de aire soplado	m³/h	2.7	3.9	4.8	5.9	6.5
A				88		
B				110.5		
R	∅			G1/4"		
Peso	kg			0.44		
Art.		PS 7				
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5
Presión de soplado máx.	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7
Consumo de aire	NI/s	0.4	0.6	0.8	1.2	1.4
Cantidad de aire soplado	m³/h	4.4	6.1	8.2	10.1	11.2
A				89		
B				111.5		
R				G3/8"		
Peso	kg			0.45		
Temperatura de trabajo	°C	-20 / +80				

Nota: Todos los valores de vacío indicados en la tabla son válidos a la presión atmosférica normal de 1013 mbar y obtenidos con una presión de alimentación constante.

La alimentación de los generadores de vacío debe realizarse con aire comprimido no lubricado, filtración de 5 micrones, en conformidad con la norma ISO 8573-1 clase 4.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6}$  =  $\frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



Art.		PS 10				
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5
Presión de soplado máx.	-kPa	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7
Consumo de aire	NI/s	0.5	0.9	1.2	1.6	1.9
Cantidad de aire soplado	m³/h	5.8	9.2	12.0	14.2	16.2
A				94		
B				118.5		
C				24.5		
R				G3/8"		
Peso	kg			0.49		
Art.		PS 14				
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5
Presión de soplado máx.	-kPa	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7
Consumo de aire	NI/s	0.9	1.3	1.7	2.1	2.5
Cantidad de aire soplado	m³/h	9.2	12.6	16.3	19.0	21.6
A				94		
B				118.5		
C				24.5		
R				G3/8"		
Peso	kg			0.50		
Art.		PS 18				
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5
Presión de soplado máx.	-kPa	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7
Consumo de aire	NI/s	1.2	1.7	2.3	2.9	3.6
Cantidad de aire soplado	m³/h	12.3	17.6	23.0	26.9	31.0
A				94		
B				128.5		
C				34.5		
R				G1/2"		
Peso	kg			0.52		
Temperatura de trabajo	°C	-20 / +80				

Nota: Todos los valores de vacío indicados en la tabla son válidos a la presión atmosférica normal de 1013 mbar y obtenidos con una presión de alimentación constante.

La alimentación de los generadores de vacío debe realizarse con aire comprimido no lubricado, filtración de 5 micrones, en conformidad con la norma ISO 8573-1 clase 4.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



## BOMBAS NEUMÁTICAS DE SOPLADO PS

Una línea de eyectores de nueva concepción ha permitido realizar esta gama de bombas neumáticas de soplado, caracterizadas por la excepcional relación que existe entre la cantidad de aire consumida y producida, y ofrecer al usuario la posibilidad de regular el grado de la presión y el caudal, en función de la presión del aire de alimentación.

Alimentadas por aire comprimido con una presión que varía de 1 a 6 bares, pueden producir una presión máxima de 0,8 bar y un caudal de soplado de entre 18 y 425 m<sup>3</sup>/h, medido con la presión atmosférica normal de 1013 mbares.

Durante el diseño de estas bombas se ha prestado mucha atención al ruido; de hecho, al no tener piezas en movimiento sujetas a desgaste y vibraciones y perfectamente insonorizadas, su funcionamiento es extremadamente silencioso.

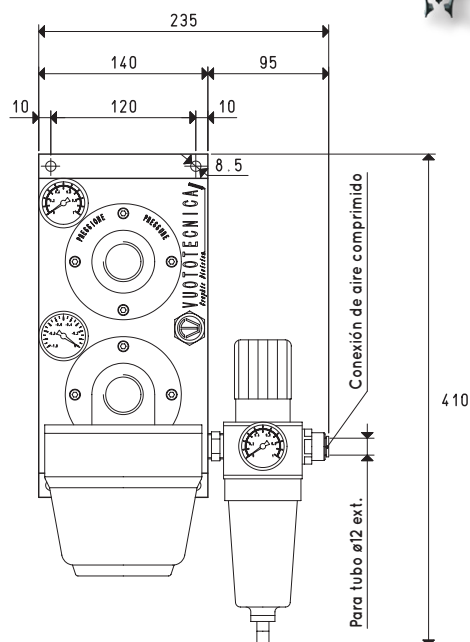
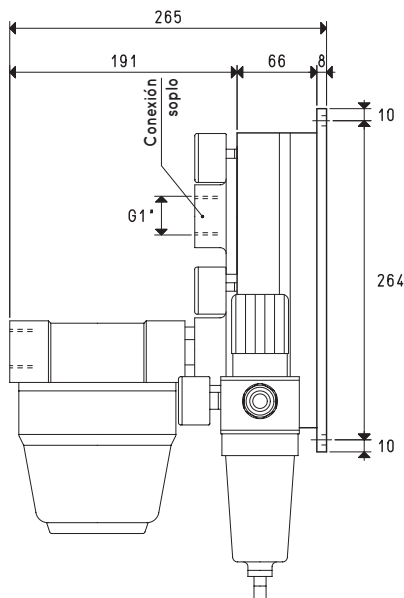
Además, al estar basadas en el principio de Venturi, no producen calor.

Están dotadas, de serie, de un grupo de filtro - reductor de presión para el aire de alimentación y de un filtro con cartucho microporoso, situado en la conexión de entrada del aire, capaz de retener polvos e impurezas muy finas.

La excelente filtración del aire comprimido de alimentación y del aire aspirado permite insuflar aire sin vapores de aceite, de condensaciones de agua y de impurezas entre las hojas de papel a separar y en el ambiente de trabajo, sin ningún problema de contaminación.

El uso de aleaciones ligeras para la realización de estas bombas ha permitido mantener su peso dentro de valores muy bajos, para permitir la instalación incluso dentro de la máquina.

Gracias a su principio de funcionamiento estático, el mantenimiento se reduce a una simple limpieza periódica de los filtros.



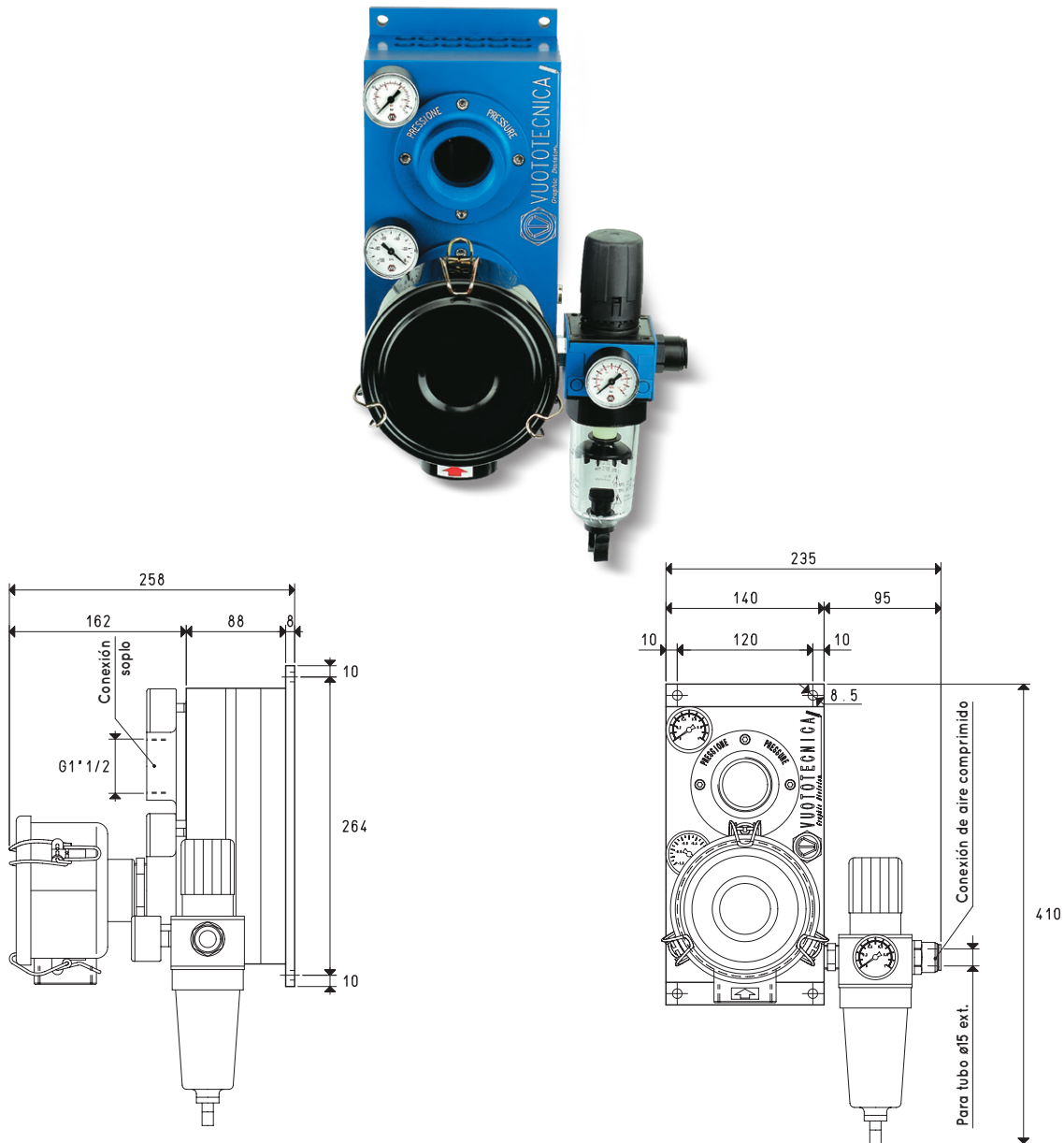
Art.		PS 40					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Presión de soplado máx.	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Consumo de aire	NI/s	1.0	1.5	2.0	2.3	2.7	3.2
Cantidad de aire soplado	m <sup>3</sup> /h	18	28	37	44	48	53
Peso	kg	6.3					
Art.		PS 70					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Presión de soplado máx.	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Consumo de aire	NI/s	2.0	3.0	4.1	4.9	5.7	6.6
Cantidad de aire soplado	m <sup>3</sup> /h	36	57	72	83	93	104
Peso	kg	6.3					
Art.		PS 100					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Presión de soplado máx.	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Consumo de aire	NI/s	3.0	4.6	6.2	7.2	8.5	9.8
Cantidad de aire soplado	m <sup>3</sup> /h	38	73	97	114	129	144
Peso	kg	6.3					
Temperatura de trabajo	°C	-20 / +80					

Nota: Todos los valores de vacío indicados en la tabla son válidos a la presión atmosférica normal de 1013 mbar y obtenidos con una presión de alimentación constante.

La alimentación de los generadores de vacío debe realizarse con aire comprimido no lubricado, filtración de 5 micrones, en conformidad con la norma ISO 8573-1 clase 4.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



Art.		PS 140					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Presión de soplado máx.	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Consumo de aire	NI/s	4.1	6.2	8.3	9.6	11.4	13.0
Cantidad de aire soplado	m <sup>3</sup> /h	59	102	135	160	181	199
Peso	kg	7.3					
Art.		PS 170					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Presión de soplado máx.	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Consumo de aire	NI/s	5.1	7.7	10.3	12.1	14.2	16.3
Cantidad de aire soplado	m <sup>3</sup> /h	71	125	165	194	219	240
Peso	kg	7.3					
Art.		PS 200					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Presión de soplado máx.	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Consumo de aire	NI/s	6.0	9.1	12.2	14.2	16.9	19.4
Cantidad de aire soplado	m <sup>3</sup> /h	81	142	185	221	249	270
Peso	kg	7.3					
Temperatura de trabajo	°C	-20 / +80					

Nota: Todos los valores de vacío indicados en la tabla son válidos a la presión atmosférica normal de 1013 mbar y obtenidos con una presión de alimentación constante.

La alimentación de los generadores de vacío debe realizarse con aire comprimido no lubricado, filtración de 5 micrones, en conformidad con la norma ISO 8573-1 clase 4.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

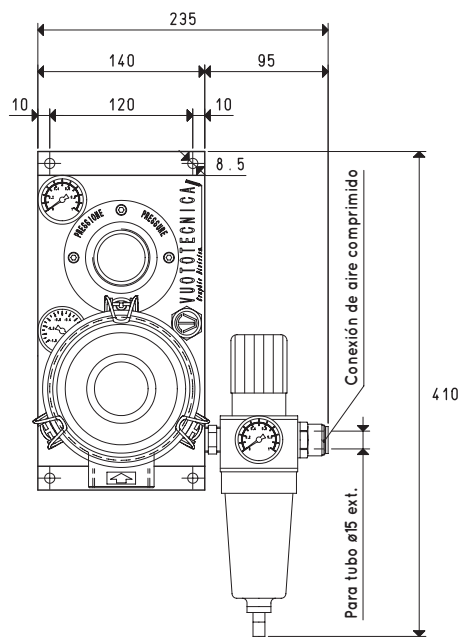
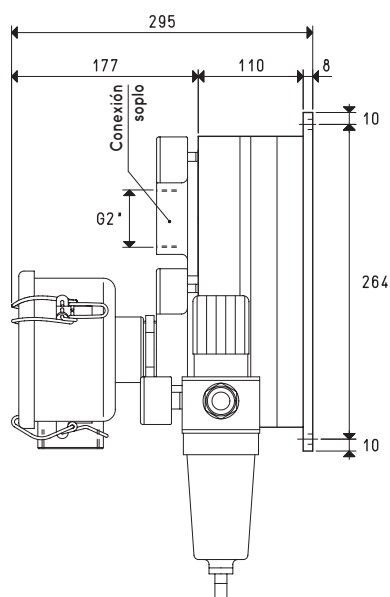
Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130





# BOMBAS NEUMÁTICAS DE SOPLADO PS 250 y PS 300

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuototecnica.net



Art.		PS 250					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Presión de soplado máx.	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Consumo de aire	NI/s	7.5	11.2	15.0	17.3	20.7	24.0
Cantidad de aire soplado	m <sup>3</sup> /h	127	185	244	286	327	366
Peso	kg	8.2					
Art.		PS 300					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Presión de soplado máx.	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Consumo de aire	NI/s	9.0	13.5	18.1	20.4	24.8	29.0
Cantidad de aire soplado	m <sup>3</sup> /h	138	208	278	313	379	424
Peso	kg	8.2					
Temperatura de trabajo	°C	-20 / +80					

Nota: Todos los valores de vacío indicados en la tabla son válidos a la presión atmosférica normal de 1013 mbar y obtenidos con una presión de alimentación constante.

La alimentación de los generadores de vacío debe realizarse con aire comprimido no lubricado, filtración de 5 micrones, en conformidad con la norma ISO 8573-1 clase 4.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

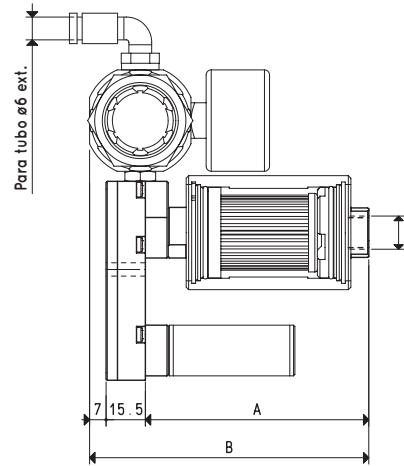
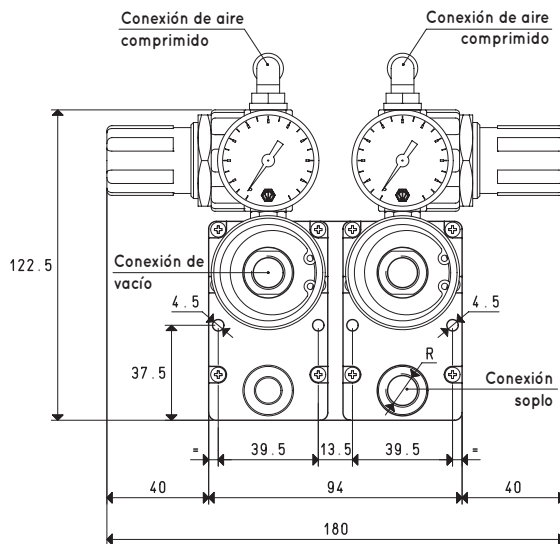
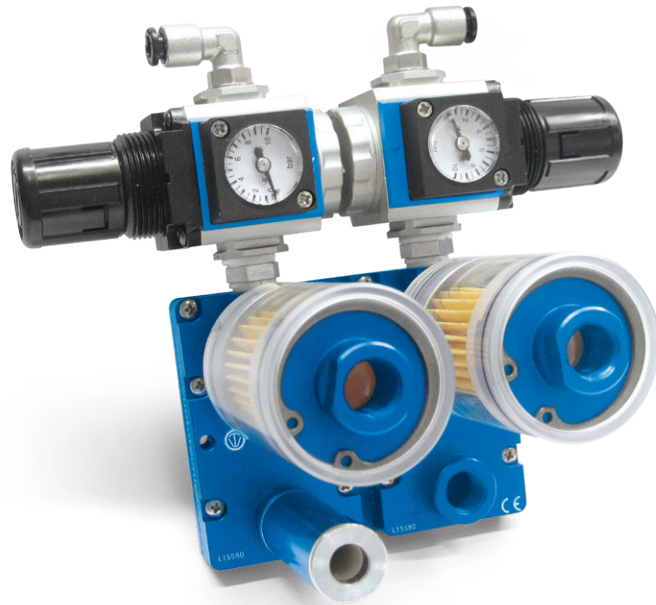
Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# BOMBAS NEUMÁTICAS PEQUEÑAS DE ASPIRACIÓN PA Y DE SOPLADO PS, COMBINADAS



Todas las bombas neumáticas pequeñas de aspiración y de soplado que se han descrito anteriormente, pueden combinarse entre sí, independientemente de sus capacidades de aspiración o de soplado.

Solo por motivos de espacio, considerando las innumerables combinaciones que se pueden realizar, en el catálogo se ilustran las combinaciones entre bombas con la misma grandeza.



Art.	PA 3					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5
Grado de vacío máx.	-kPa	20	42	62	80	85
Consumo de aire	NI/s	0.2	0.4	0.5	0.7	0.8
Cantidad de aire aspirado	m <sup>3</sup> /h	2.0	2.5	3.0	3.4	3.6
A		88				
B		110.5				
R	∅	G1/4"				
Peso	kg	0.45				

Art.	PS 3					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5
Presión de soplado máx.	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7
Consumo de aire	NI/s	0.2	0.4	0.5	0.7	0.8
Cantidad de aire soplado	m <sup>3</sup> /h	2.7	3.9	4.8	5.9	6.5
A		88				
B		110.5				
R	∅	G1/4"				
Peso	kg	0.44				

Art.	PA 7					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5
Grado de vacío máx.	-kPa	20	42	62	80	85
Consumo de aire	NI/s	0.4	0.6	0.8	1.2	1.4
Cantidad de aire aspirado	m <sup>3</sup> /h	3.0	4.0	5.4	5.8	6.2
A		88				
B		110.5				
R	∅	G3/8"				
Peso	kg	0.46				

Art.	PS 7					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5
Presión de soplado máx.	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7
Consumo de aire	NI/s	0.4	0.6	0.8	1.2	1.4
Cantidad de aire soplado	m <sup>3</sup> /h	4.4	6.1	8.2	10.1	11.2
A		88				
B		110.5				
R	∅	G3/8"				
Peso	kg	0.45				

Art.	PA 7					
Temperatura de trabajo	°C	-20 / +80				

Art.	PS 7					
Temperatura de trabajo	°C	-20 / +80				

Nota: Todos los valores de vacío indicados en la tabla son válidos a la presión atmosférica normal de 1013 mbar y obtenidos con una presión de alimentación constante.

La alimentación de los generadores de vacío debe realizarse con aire comprimido no lubricado, filtración de 5 micrones, en conformidad con la norma ISO 8573-1 clase 4.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{mm}{25.4}$ ; libras =  $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

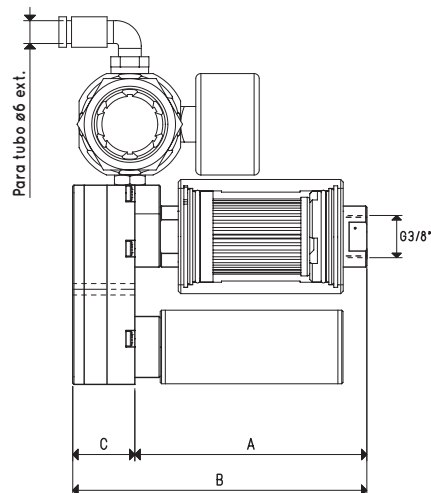
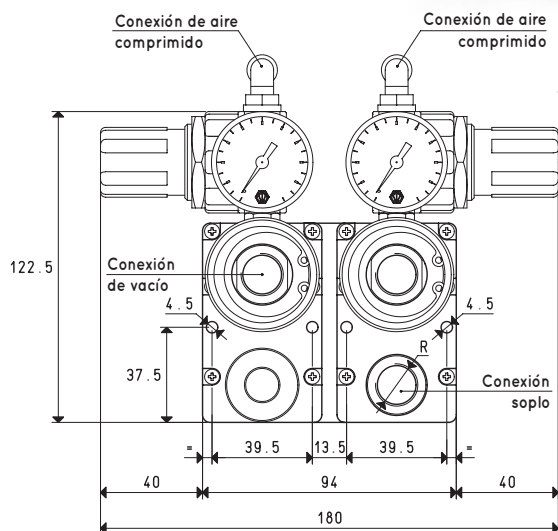
Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130





# BOMBAS NEUMÁTICAS PEQUEÑAS DE ASPIRACIÓN PA Y DE SOPLADO PS, COMBINADAS

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuotecnica.net



Art.		PA 10				
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5
Grado de vacío máx.	-kPa	20	42	62	80	85
Consumo de aire	NI/s	0.5	0.9	1.2	1.6	1.9
Cantidad de aire aspirado	m <sup>3</sup> /h	4.0	6.0	7.7	8.5	9.4
A		94				
B		118.5				
C		24.5				
Peso	kg	0.59				

Art.		PA 14				
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5
Grado de vacío máx.	-kPa	20	42	62	80	85
Consumo de aire	NI/s	0.9	1.3	1.7	2.1	2.5
Cantidad de aire aspirado	m <sup>3</sup> /h	6.0	8.0	10.2	11.5	12.6
A		94				
B		118.5				
C		24.5				
Peso	kg	0.60				

Art.		PA 18				
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5
Grado de vacío máx.	-kPa	20	42	62	80	85
Consumo de aire	NI/s	1.2	1.7	2.3	2.9	3.6
Cantidad de aire aspirado	m <sup>3</sup> /h	8.0	11.5	14.8	16.5	18.0
A		94				
B		136.5				
C		34.5				
Peso	kg	0.62				
Temperatura de trabajo	°C	-20 / +80				

Art.		PS 10				
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5
Presión de soplado máx.	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7
Consumo de aire	NI/s	0.5	0.9	1.2	1.6	1.9
Cantidad de aire soplado	m <sup>3</sup> /h	5.8	9.2	12.0	14.2	16.2
A		94				
B		118.5				
C		24.5				
R	∅	G3/8"				
Peso	kg	0.49				

Art.		PS 14				
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5
Presión de soplado máx.	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7
Consumo de aire	NI/s	0.9	1.3	1.7	2.1	2.5
Cantidad de aire soplado	m <sup>3</sup> /h	9.2	12.6	16.3	19.0	21.6
A		94				
B		118.5				
C		24.5				
R	∅	G3/8"				
Peso	kg	0.50				

Art.		PS 18				
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5
Presión de soplado máx.	bar	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7
Consumo de aire	NI/s	1.2	1.7	2.3	2.9	3.6
Cantidad de aire soplado	m <sup>3</sup> /h	12.3	17.6	23.0	26.9	31.0
A		94				
B		128.5				
C		34.5				
R	∅	G1/2"				
Peso	kg	0.52				
Temperatura de trabajo	°C	-20 / +80				

Nota: Todos los valores de vacío indicados en la tabla son válidos a la presión atmosférica normal de 1013 mbar y obtenidos con una presión de alimentación constante.

La alimentación de los generadores de vacío debe realizarse con aire comprimido no lubricado, filtración de 5 micrones, en conformidad con la norma ISO 8573-1 clase 4.

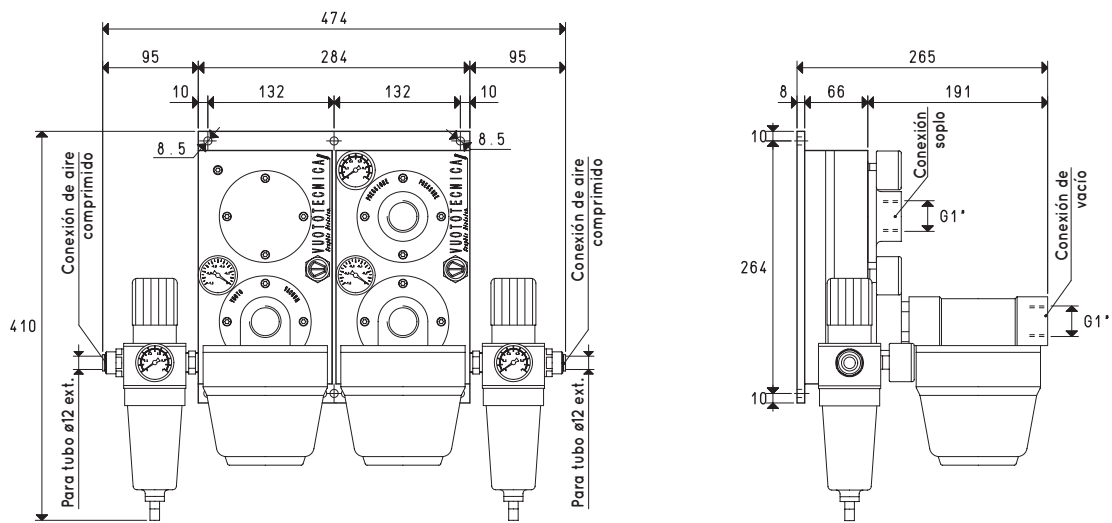
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# BOMBAS NEUMÁTICAS DE ASPIRACIÓN PA Y DE SOPLADO PS COMBINADAS



Todas las bombas neumáticas de aspiración y de soplado que se han descrito anteriormente pueden combinarse entre sí, independientemente de sus capacidades de aspiración o de soplado. Solo por motivos de espacio, considerando las innumerables combinaciones que se pueden realizar, en el catálogo se ilustran las combinaciones entre bombas con la misma grandeza.



Art.		PA 40					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Grado de vacío máx.	-kPa	14	30	46	65	82	90
Consumo de aire	NI/s	1.0	1.5	2.0	2.3	2.7	3.2
Cantidad de aire aspirado	m³/h	15	23	30	36	39	42
Peso	kg	6.2					
Art.		PA 70					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Grado de vacío máx.	-kPa	14	30	46	65	82	90
Consumo de aire	NI/s	2.0	3.0	4.1	4.9	5.7	6.6
Cantidad de aire aspirado	m³/h	29	47	58	65	73	80
Peso	kg	6.2					
Art.		PA 100					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Grado de vacío máx.	-kPa	14	30	46	65	82	90
Consumo de aire	NI/s	3.0	4.6	6.2	7.2	8.5	9.8
Cantidad de aire aspirado	m³/h	28	57	75	88	98	108
Peso	kg	6.2					
Temperatura de trabajo	°C	-20 / +80					

Art.		PS 40					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Presión de soplado máx.	-kPa	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Consumo de aire	NI/s	1.0	1.5	2.0	2.3	2.7	3.2
Cantidad de aire soplado	m³/h	18	28	37	44	48	53
Peso	kg	6.3					
Art.		PS 70					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Presión de soplado máx.	-kPa	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Consumo de aire	NI/s	2.0	3.0	4.1	4.9	5.7	6.6
Cantidad de aire soplado	m³/h	36	57	72	83	93	104
Peso	kg	6.3					
Art.		PS 100					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Presión de soplado máx.	-kPa	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Consumo de aire	NI/s	3.0	4.6	6.2	7.2	8.5	9.8
Cantidad de aire soplado	m³/h	38	73	97	114	129	144
Peso	kg	6.3					
Temperatura de trabajo	°C	-20 / +80					

Nota: Todos los valores de vacío indicados en la tabla son válidos a la presión atmosférica normal de 1013 mbar y obtenidos con una presión de alimentación constante.

La alimentación de los generadores de vacío debe realizarse con aire comprimido no lubricado, filtración de 5 micrones, en conformidad con la norma ISO 8573-1 clase 4.

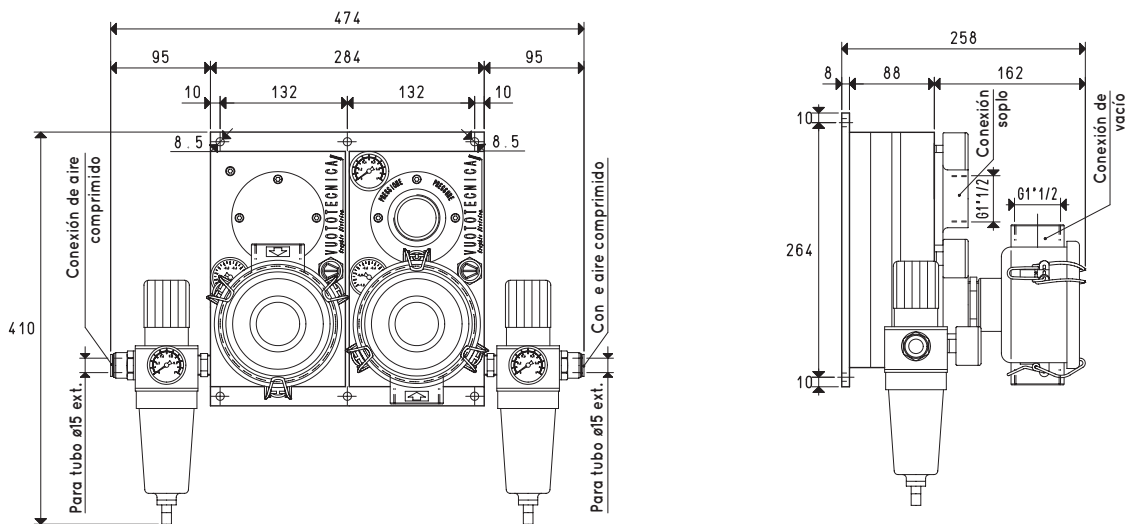
Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{mm}{25.4}$ ; libras =  $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



# BOMBAS NEUMÁTICAS DE ASPIRACIÓN Y DE SOPLADO COMBINADAS PA 140 ÷ 200 CON PS 140 ÷ 200

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuototecnica.net



Art.		PA 140					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Grado de vacío máx.	-kPa	15	35	55	70	85	90
Consumo de aire	NI/s	4.1	6.2	8.3	9.6	11.4	13.0
Cantidad de aire aspirado	m <sup>3</sup> /h	45	80	106	125	140	152
Peso	kg	7.2					
Art.		PA 170					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Grado de vacío máx.	-kPa	15	35	55	70	85	90
Consumo de aire	NI/s	5.1	7.7	10.3	12.1	14.2	16.3
Cantidad de aire aspirado	m <sup>3</sup> /h	53	98	128	150	168	182
Peso	kg	7.2					
Art.		PA 200					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Grado de vacío máx.	-kPa	15	35	55	70	85	90
Consumo de aire	NI/s	6.0	9.1	12.2	14.2	16.9	19.4
Cantidad de aire aspirado	m <sup>3</sup> /h	60	110	142	170	188	200
Peso	kg	7.2					
Temperatura de trabajo	°C	-20 / +80					

Art.		PS 140					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Presión de soplado máx.	-kPa	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Consumo de aire	NI/s	4.1	6.2	8.3	9.6	11.4	13.0
Cantidad de aire soplado	m <sup>3</sup> /h	59	102	135	160	181	199
Peso	kg	7.3					
Art.		PS 170					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Presión de soplado máx.	-kPa	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Consumo de aire	NI/s	5.1	7.7	10.3	12.1	14.2	16.3
Cantidad de aire soplado	m <sup>3</sup> /h	71	125	165	194	219	240
Peso	kg	7.3					
Art.		PS 200					
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Presión de soplado máx.	-kPa	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Consumo de aire	NI/s	6.0	9.1	12.2	14.2	16.9	19.4
Cantidad de aire soplado	m <sup>3</sup> /h	81	142	185	221	249	270
Peso	kg	7.3					
Temperatura de trabajo	°C	-20 / +80					

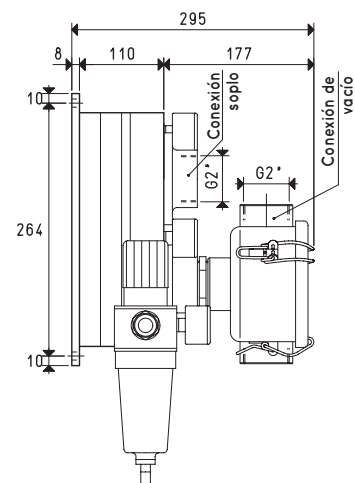
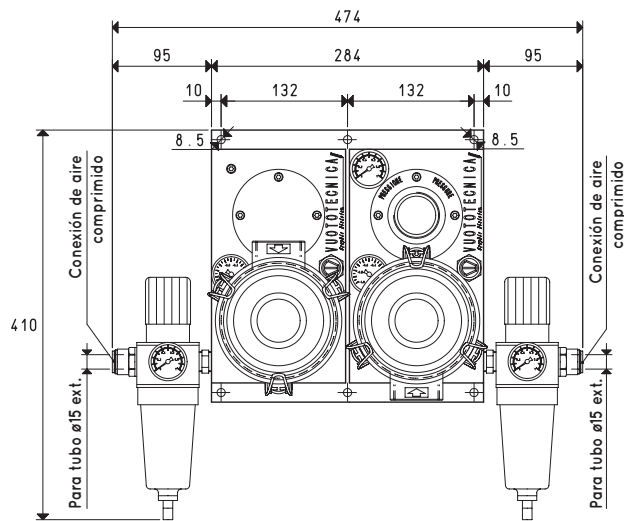
Nota: Todos los valores de vacío indicados en la tabla son válidos a la presión atmosférica normal de 1013 mbar y obtenidos con una presión de alimentación constante.

La alimentación de los generadores de vacío debe realizarse con aire comprimido no lubricado, filtración de 5 micrones, en conformidad con la norma ISO 8573-1 clase 4.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{mm}{25.4}$ ; libras =  $\frac{g}{453.6} = \frac{kg}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130

# BOMBAS NEUMÁTICAS DE ASPIRACIÓN Y DE SOPLADO COMBINADAS PA 250 ÷ 300 CON PS 250 ÷ 300



Art.	PA 250						
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Grado de vacío máx.	-kPa	15	35	55	70	85	90
Consumo de aire	NI/s	7.5	11.2	15.0	17.3	20.7	24.0
Cantidad de aire aspirado	m <sup>3</sup> /h	100	145	190	224	252	280
Peso	kg	8.1					
Art.	PA 300						
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Grado de vacío máx.	-kPa	15	35	55	70	85	90
Consumo de aire	NI/s	9.0	13.5	18.1	20.4	24.8	29.0
Cantidad de aire aspirado	m <sup>3</sup> /h	106	160	213	240	290	320
Peso	kg	8.1					
Temperatura de trabajo	°C	-20 / +80					

Art.	PS 250						
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Presión de soplado máx.	-kPa	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Consumo de aire	NI/s	7.5	11.2	15.0	17.3	20.7	24.0
Cantidad de aire soplado	m <sup>3</sup> /h	127	185	244	286	327	366
Peso	kg	8.2					
Art.	PS 300						
Presión de alimentación	bar	1	2	3	4	5	6
Presión de soplado máx.	-kPa	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8
Consumo de aire	NI/s	9.0	13.5	18.1	20.4	24.8	29.0
Cantidad de aire soplado	m <sup>3</sup> /h	138	208	278	313	379	424
Peso	kg	8.2					
Temperatura de trabajo	°C	-20 / +80					

Nota: Todos los valores de vacío indicados en la tabla son válidos a la presión atmosférica normal de 1013 mbar y obtenidos con una presión de alimentación constante.

La alimentación de los generadores de vacío debe realizarse con aire comprimido no lubricado, filtración de 5 micrones, en conformidad con la norma ISO 8573-1 clase 4.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Adaptadores para roscados GAS - NPT disponibles en la pág. 1.130



## SISTEMA DE ASPIRACIÓN Y DE SOPLADO AS

Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web [vuototecnica.net](http://vuototecnica.net)

Con el sistema de aspiración y soplado AS se ha intentado ofrecer a los operadores de la industria gráfica una respuesta para gran parte de sus exigencias relativas a la gestión del papel durante el proceso de impresión, es decir:

- Las bombas necesarias y todos los mandos, incluidos en un sólo mueble.
- La calidad de la impresión cada vez más elevada, gracias a bombas controladas de forma individual.
- El aumento de la productividad, derivado de la programación y del uso de bombas independientes.
- La reducción de la parada de la máquina, debida a un diseño simple de las bombas neumáticas, basado en el principio de Venturi.
- La mejora del ambiente de trabajo, gracias a la reducción del ruido, la ausencia de calor y la emisión de aire sin vapores de aceite, condensaciones de agua o impurezas entre las hojas de papel a separar y en el ambiente.
- El ahorro energético debido al bajo consumo de aire comprimido, relacionado con la cantidad de aire aspirado (o generado).
- El mantenimiento reducido a una simple limpieza periódica de los filtros.

El sistema de aspiración y soplado AS está formado por un armario metálico, que puede colocarse fácilmente, dentro del cual están alojadas las bombas neumáticas PA y PS, combinadas entre sí, con las válvulas de regulación y de corte del aire comprimido de alimentación.

Los caudales de aspiración y de soplado de las bombas se determinan en función de las necesidades reales del cliente o según especificas técnicas del fabricante de las máquinas.

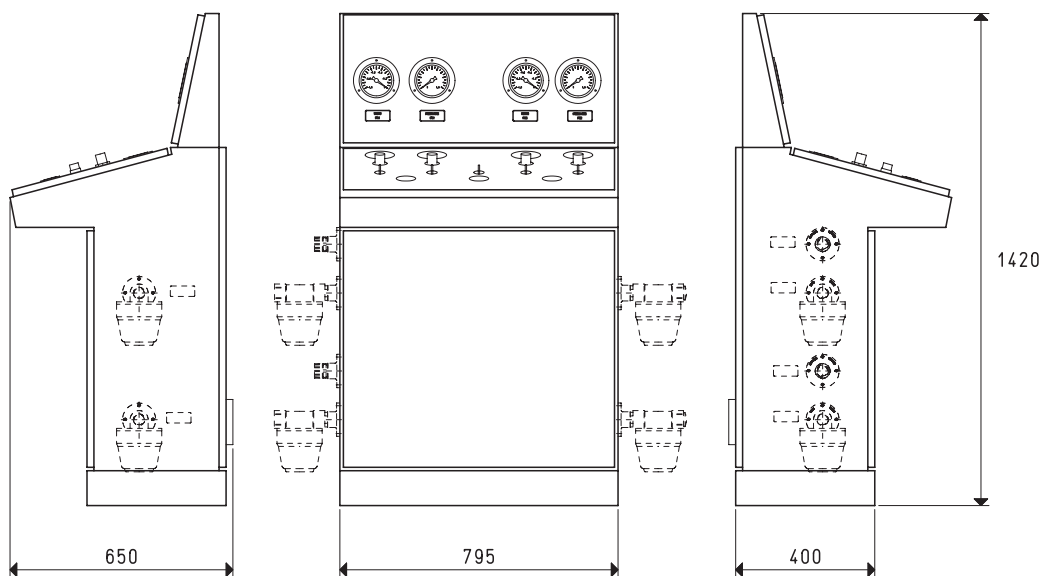
En las partes laterales del armario están situadas las conexiones de soplado y de aspiración para la conexión y los filtros con cartucho microporoso, capaces de retener polvos muy finos.

En el panel de mando de atril están instalados:

- El interruptor neumático general, para el corte del aire comprimido de alimentación, con manómetro para la lectura directa de la presión de línea.
- Los interruptores neumáticos, para el corte del aire comprimido de alimentación de cada una de las bombas.
- Los reductores de presión con los manómetros correspondientes, para la regulación del aire comprimido de cada una de las bombas. En función de la presión del aire de alimentación, es posible regular el grado de vacío (o de presión) y el caudal de las bombas.
- Los vacuómetros y los manómetros de precisión, para la lectura directa de los valores de vacío y de presión durante el uso.
- Los vacuómetros, para el control del grado de atascamiento de los filtros de las bombas PS.

Todas las bombas neumáticas de aspiración y de soplado que fabricamos pueden combinarse entre sí independientemente de sus capacidades de aspiración y de soplado

y pueden instalarse dentro del mueble del sistema. Considerando las innumerables combinaciones que se pueden realizar, en el catálogo se describen las combinaciones entre bombas de aspiración y de soplado con la misma grandeza.



Art.	Predispuesto para:	Peso kg
AS 4	4 bombas PA / PS	120

Nota: Los filtros no forman parte integrante del sistema, pero son los mismos filtros instalados en las bombas PA / PS, situados fuera del armario.

Para pedir el sistema completo, es suficiente añadir al art. AS 4 el artículo de las bombas PA y PS preseleccionadas.

Por ejemplo: 1 AS 4

1 PA 100 1 PS 140

1 PA 170 1 PS 200

En el sistema AS 4 es posible instalar un máximo de 4 bombas; su grandeza y su función, de aspiración o de soplado, son indiferentes.

Nota: La alimentación de los generadores de vacío debe realizarse con aire comprimido no lubricado, filtración de 5 micrones, en conformidad con la norma ISO 8573-1 clase 4.

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

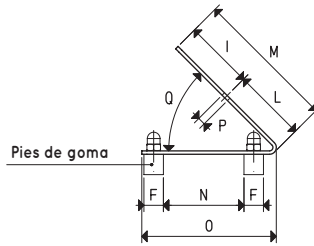
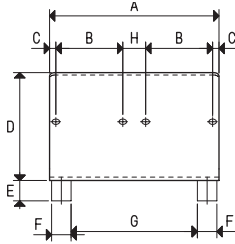


# SOPORTES PARA BOMBAS NEUMÁTICAS DE ASPIRACIÓN Y DE SOPLADO

Los soportes ilustrados en esta página han sido proyectados para permitir un rápido ensamblaje de las bombas neumáticas de aspiración y soplado y un fácil posicionamiento de las mismas en las máquinas a conectar. Están realizados con una robusta chapa de acero inoxidable satinada y están dotados de pies de goma antideslizante y antivibraciones. Actualmente, los soportes están disponibles para las bombas neumáticas individuales y combinadas.

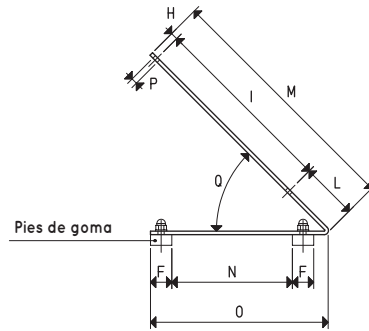
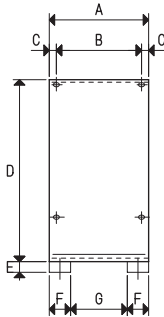


## SOPORTE PARA BOMBAS NEUMÁTICAS PEQUEÑAS COMBINADAS

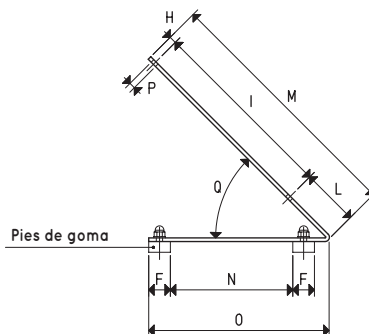
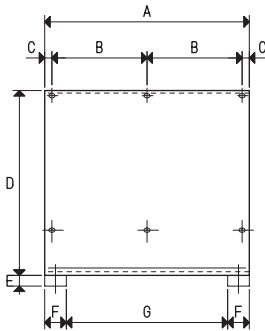


Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	Peso kg
<b>GR DIV 03</b>	100	39.5	3.75	64	12	11.5	74.5	13.5	41	43	84	47.5	79	4.5	45°	0.1

## SOPORTE PARA BOMBAS NEUMÁTICAS INDIVIDUALES



## SOPORTE PARA BOMBAS NEUMÁTICAS COMBINADAS



Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	Peso kg
<b>GR DIV 01</b>	140	120	10	270	15	30	80	10	264	81	355	170	250	8.5	45°	2.1
<b>GR DIV 02</b>	284	132	10	270	15	30	224	10	264	81	355	170	250	8.5	45°	4.2

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$



# FILTROS DE ASPIRACIÓN PARA BOMBAS NEUMÁTICAS DE ASPIRACIÓN Y DE SOPLADO

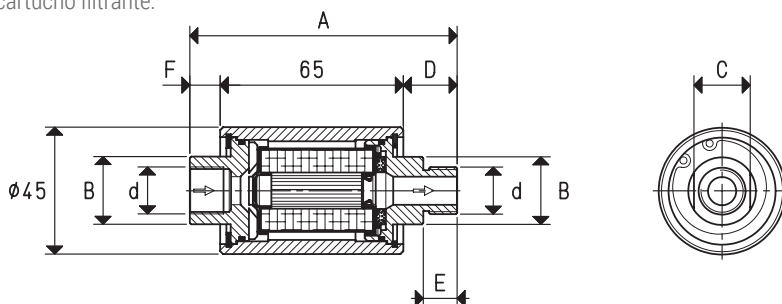
Los dibujos en 3D están disponibles en el sitio web vuotecnica.net

Para permitir que las bombas neumáticas de aspiración y soplado trabajen incluso en ambientes particularmente polvorientos, son necesarios estos filtros que, instalados en sus conexiones aspiración, pueden retener polvos o impurezas muy finas, afectando mínimamente el caudal.

De hecho, los cartuchos filtrantes son de papel especial tratado, con un grado de porosidad de  $5 \div 7$  micrones, plegado para aumentar la superficie de filtración. Los filtros FCL están formados por un cuerpo cilíndrico de plexiglás transparente, dentro del cual está el cartucho filtrante, cerrado por dos bridas de aluminio anodizado bloqueadas por anillos de seguridad (seeger), en las cuales están las conexiones roscadas y las juntas de estanqueidad.

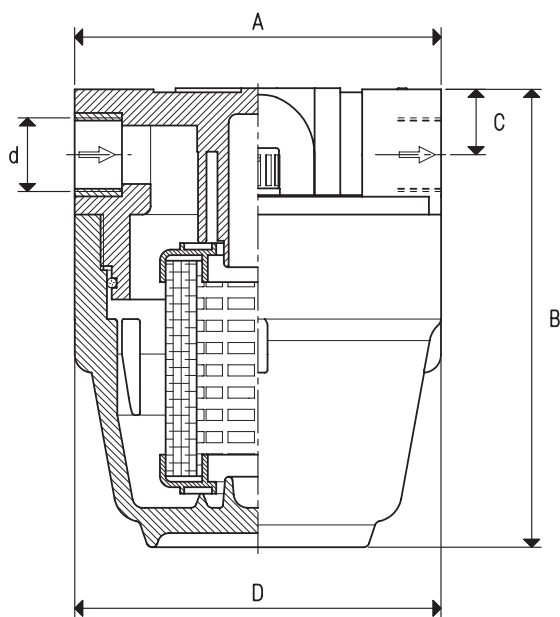
Los filtros son inspeccionables mediante la simple extracción de una de las dos bridas. El contenedor del elemento filtrante FP es de plástico y se enrosca en la tapa, también de plástico de color azul; una junta situada entre los dos elementos garantiza una estanqueidad perfecta.

El contenedor del elemento filtrante FC, como la tapa, en cambio, son de chapa de acero y están pintados de un especial tratamiento para evitar la oxidación. Una junta, situada entre la tapa y el contenedor, garantiza una perfecta estanqueidad de vacío y los bornes de disparo, aplicados en el contenedor, permiten una rápida apertura de la tapa para inspeccionar o sustituir el cartucho filtrante.

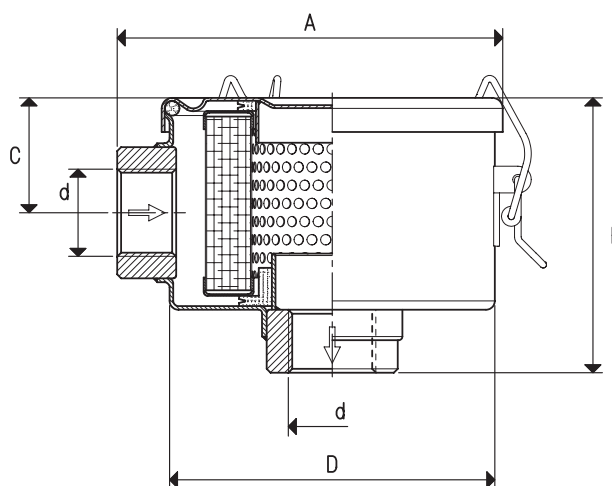


Art.	d Ø	A	B Ø	C	D	E	F	Caudal máx. m³/h	Para las bombas art.	Peso kg	Cartucho de repuesto art.
<b>FCL 1 MF</b>	G1/4"	91.2	20	17	19.1	12	7.1	5	PA - PS 3	0.12	00 FCL 03
<b>FCL 2 MF</b>	G3/8"	93.4	24	20	19.1	12	9.3	20	PA - PS 7 - 14 - 18	0.14	00 FCL 03

**Art. FP 30 / 4 / SP**



**Art. FC 38**  
**Art. FC 55**



Art.	d Ø	A	B	C	D Ø	Caudal máx. m³/h	Para las bombas art.	Peso kg	Cartucho de repuesto art.
<b>FP 30/4/SP</b>	G1"	145	169	24	130	100	PA - PS 40 ÷ 100	1.00	SP/4
<b>FC 38</b>	G1" 1/2	143	101	45	120	200	PA - PS 140 ÷ 200	0.95	00 FC 15
<b>FC 55</b>	G2"	143	170	79	120	300	PA - PS 250 ÷ 300	1.29	00 FC 33

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$

Vacuómetro Ø 40 mm, con conexión coaxial de 1/8" gas

Art.	Para bombas neumáticas
09 03 15	PA - PS 40 ÷ 300



Manómetro Ø 40 mm, con conexión coaxial de 1/8" gas

Art.	bar	Para bombas neumáticas
09 03 25	1 ÷ 10	Todas
09 03 20	1 ÷ 1.6	PS 40 ÷ 300



Reductor de presión de 1/8" gas

Art.	Para bombas neumáticas
FIR 00 SF	PA 3 - 7 - 10 - 14 - 18 PS 3 - 7 - 10 - 14 - 18



Filtro-reductor de presión de 1/2" gas

Art.	Para bombas neumáticas
FIR 03	PA 40 - 70 - 100 - 140 - 170 - 200 - 250 - 300 PS 40 - 70 - 100 - 140 - 170 - 200 - 250 - 300







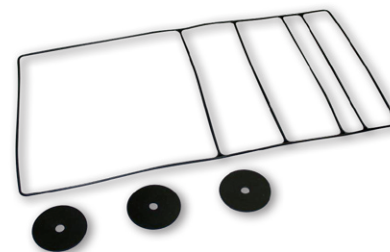
## Kit de juntas y válvulas de lámina

Art.	Para bombas neumáticas art.
00 KIT M 3	PA 3 - PS 3
00 KIT M 7	PA 7 - PS 7
00 KIT M 10	PA 10 - PS 10
00 KIT M 14	PA 14 - PS 14
00 KIT M 18	PA 18 - PS 18



## Kit de juntas y válvulas de membrana

Art.	Para bombas neumáticas art.
00 KIT PVP 40 M	PA 40 - PS 40
00 KIT PVP 70 M	PA 70 - PS 70
00 KIT PVP 100 M	PA 100 - PS 100
00 KIT PVP 140 M	PA 140 - PS 140
00 KIT PVP 170 M	PA 170 - PS 170
00 KIT PVP 200 M	PA 200 - PS 200
00 KIT PVP 250 M	PA 250 - PS 250
00 KIT PVP 300 M	PA 300 - PS 300



## Silenciadores de descarga SSX

Art.	Para bombas neumáticas
SSX 1/4"	PA 3
SSX 3/8"	PA 7 - 10 - 14
SSX 1/2"	PA 18



## Material fonoabsorbente en descarga

Art.	Para bombas neumáticas art.	Cantidad
00 15 110	PA 40 - PS 40	1 pieza
	PA 70 - PS 70	1 pieza
	PA 100 - PS 100	1 pieza
	PA 140 - PS 140	1 pieza
	PA 170 - PS 170	1 pieza
	PA 200 - PS 200	1 pieza
	PA 250 - PS 250	1 pieza
	PA 300 - PS 300	1 pieza



## Material fonoabsorbente en eyectores

Art.	Para bombas neumáticas art.	Cantidad
00 15 111	PA 40 - PS 40	1 pieza
	PA 70 - PS 70	1 pieza
	PA 100 - PS 100	1 pieza
	PA 140 - PS 140	2 piezas
	PA 170 - PS 170	2 piezas
	PA 200 - PS 200	2 piezas
	PA 250 - PS 250	3 piezas
	PA 300 - PS 300	3 piezas



## CILINDROS DE VACÍO

Los cilindros ilustrados en esta página funcionan a succión. Generando el vacío en la cámara anterior del cilindro, el vástago, unido al pistón, sale venciendo la fuerza de contraste del muelle. El pistón es expulsado por el aire a presión atmosférica que entra en la cámara trasera del cilindro, a través del vástago perforado. Mayor es el diferencial de presión que se crea entre la cámara delantera del cilindro en vacío y la cámara trasera a presión atmosférica, mayor es la fuerza de impulsión del pistón.

El retorno del vástago puede producirse de dos maneras:

- 1) Impidiendo la entrada del aire atmosférico a través del orificio del vástago y con el vacío activado, se elimina el diferencial de presión en el cilindro; en esta condición, prevalecen las fuerzas del muelle de contraste y de la presión atmosférica en el vástago mismo, que de esta manera es empujado en su posición inicial.
- 2) Eliminando el vacío, se restablece la presión atmosférica en ambas cámaras del cilindro; también en este caso, ya que no existe más ningún diferencial de presión, el vástago vuelve a su posición inicial, empujado por el muelle de contraste.

La primera modalidad descrita es el verdadero principio de funcionamiento para el cual ha sido proyectado el cilindro. De hecho, montando una ventosa en el vástago perforado del cilindro y generando el vacío, esta será desplazada con rapidez para ponerse en contacto con el objeto a sujetar, lo levantará automáticamente y lo retendrá durante todo el tiempo en que el vacío permanecerá conectado.

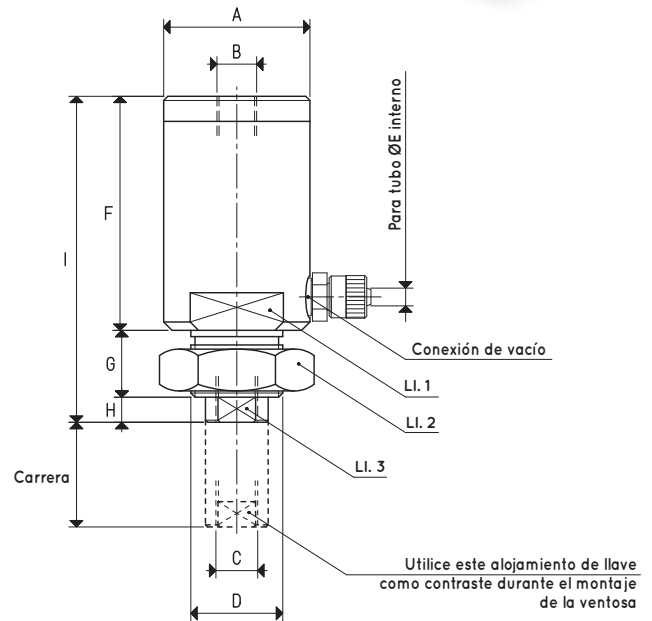
Por esta característica, los cilindros de vacío, combinados con ventosas, se recomiendan particularmente para la sujeción y la manipulación de pequeños objetos elaborados, moldeados o termoformados, para la separación de hojas de papel, de contrachapado, de chapas finas, etc. y para la recogida de circuitos moldeados o de paneles de plástico finos.

Ciclos breves y rápidos, mandados por una sola válvula para el corte del vacío; compensación automática de las alturas de los objetos a recoger y ninguna compresión sobre los mismos; pistón antigiratorio; máxima facilidad de fijación: son estos los verdaderas ventajas que ofrecen los cilindros de vacío.

Realizados completamente en aluminio anodizado, están dotados de un casquillo especial de tecnopolímero autolubrificante que garantiza una gran duración.

### Atención:

durante la fase de montaje de la ventosa, use como contraste el alojamiento II. 3 y no el alojamiento II.1 para evitar dañar el producto.



Art.		25 05 10	25 10 10	25 15 10
<b>Carrera</b>	mm	17	25	30
<b>Fuerza de empuje a -kPa 80</b>	kg	2.0	4.3	12.0
<b>Fuerza de elevación a -kPa 80</b>	kg	0.45	1.0	2.5
<b>Tiempo de ciclo mínimo</b>	segundos	0.3	0.4	0.6
<b>Grado de vacío mínimo</b>	-kPa	60	60	60
<b>Caudal mínimo necesario</b>	NI/1'	15	30	90
<b>Temperatura de ejercicio</b>	°C	5 ÷ 80	5 ÷ 80	5 ÷ 80
<b>Peso</b>	g	55	145	515
<b>A</b>	∅	24	35	59
<b>B</b>	∅	M 6	G1/8"	M 10
<b>C</b>	∅	M 5	G1/8"	G1/4"
<b>D</b>	∅	M 16 x 1.5	M 22 x 1.5	M 40 x 1.5
<b>E Conexión de vacío para tubo</b>	∅ int.	4	4	4
<b>F</b>		39.5	56	66
<b>G</b>		12	16	17
<b>H</b>		4	6	9
<b>I</b>		55.5	78	92
<b>LI. 1</b>		19	27	50
<b>LI. 2</b>		24	32	55
<b>LI. 3</b>		8	12	17

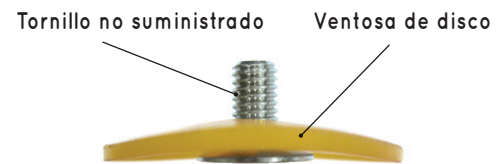
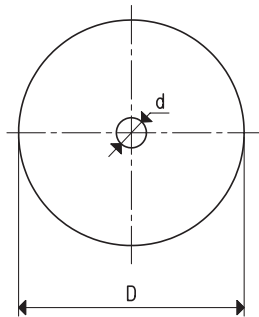


## VENTOSAS DE DISCO

Si se excluyen algunos discos de goma estándar, estos artículos se fabrican generalmente según precisas especificaciones del cliente y para cantidades mínimas que normalmente se precisan en fase de oferta.

Pueden ser troquelados de chapas o moldeados de goma nitrílica, en caucho natural, en silicona o mezclas especiales; son realizables incluso en goma o poliuretanos adhesivos.

Los discos descritos más arriba se utilizan en la industria gráfica, como alternativa a las ventosas, para la sujeción y la manipulación de hojas de papel, cartón o plástico.



EJEMPLO DE APLICACIÓN

Art.	D Ø	d Ø	S
01 17 31 N	17	3.5	0.8
01 30 41 NG	30	4.0	1.5
01 30 91 N	30	9.0	1.5
01 57 81 S	57	8.5	1.3

N = caucho natural; NG = caucho amarillo; S = silicona

Relaciones de transformación: N (newton) = kg x 9,81 (fuerza de gravedad); pulgada =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$ ; libras =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{kg}}{0.4536}$