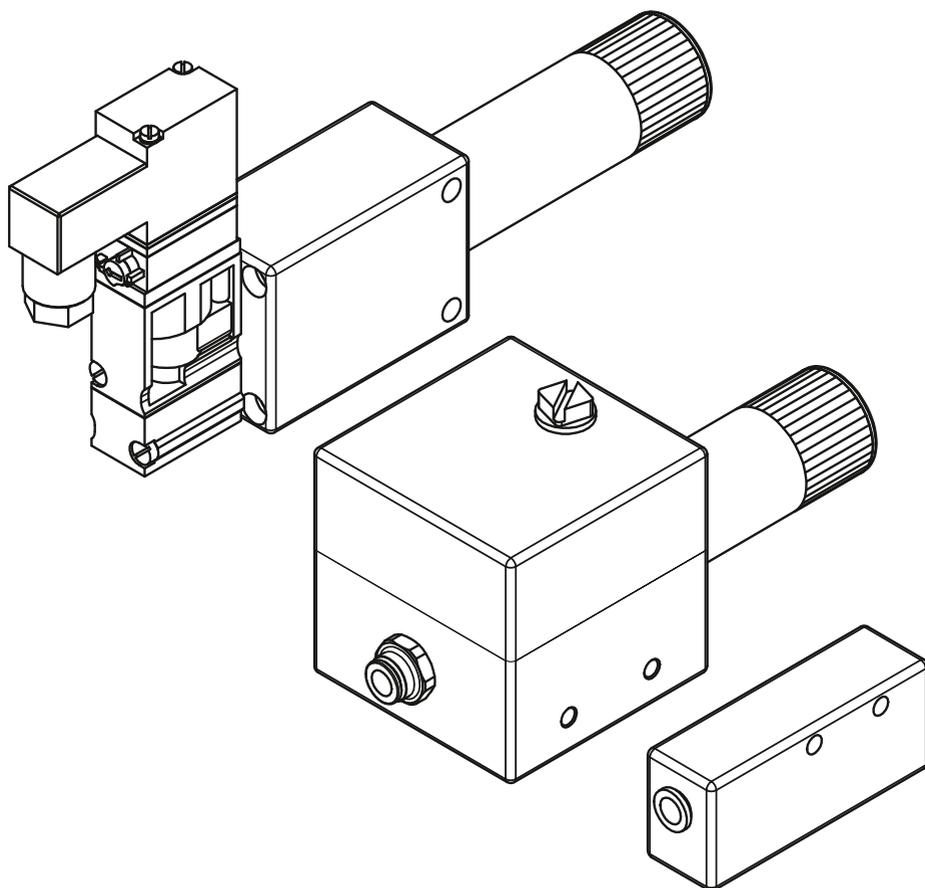


Eyector de Vacío

Vacuum ejector

K



AR VACUUM TECHNOLOGY, S.L. agradece la confianza depositada en nuestros equipos y recuerda que nuestro departamento técnico y de servicio post-venta está a su entera disposición para cualquier consulta o duda que pueda surgir.

AR VACUUM TECHNOLOGY, S.L. se reserva el derecho a efectuar las modificaciones técnicas pertinentes, debidas a la introducción de los últimos avances tecnológicos, sin perjuicio de las características básicas de la máquina y sin previo aviso.

AR VACUUM TECHNOLOGY, S.L. no se responsabiliza de los daños materiales o accidentes de personas derivadas de una manipulación inadecuada de la máquina, instalación incorrecta, conexiones erróneas, golpes o caídas, o por un mantenimiento no acorde con las indicaciones de este manual de uso y mantenimiento.

1. Descripción general del equipo

1.2 Serie

Los generadores de vacío AR únicamente precisan de alimentación de aire comprimido para funcionar. Este sistema presenta múltiples ventajas frente a otras formas de generación de vacío.

Alimentación:

El aire comprimido habitualmente está disponible en las áreas de producción industrial, por lo que basta con alimentar el eyector de vacío desde la red, asegurando que la presión de trabajo es la adecuada.

Posición de montaje:

Las características de los generadores de vacío AR permiten su montaje es cualquier punto de la instalación, sin importar la orientación ni si se trata de un elemento en movimiento.

Su montaje cercano a las ventosas reducirá el tiempo de respuesta.

Encendido/apagado:

Los generadores de vacío AR permiten la conexión/desconexión inmediata y repetitiva, con lo que se consiguen grandes ahorros de energía. Por su principio de funcionamiento, los generadores de vacío no se calientan ni vibran al funcionar.

Mantenimiento:

Al no incluir partes móviles en su interior, los generadores de vacío AR no precisan de mantenimiento alguno excepto en ambientes muy sucios, donde una sencilla limpieza es suficiente.

AR VACUUM TECHNOLOGY, S.L. would like to thank you for the trust placed in our equipment, and we would remind you that our technical and after-sales service department is entirely at your disposal for any queries or problems you may encounter.

AR VACUUM TECHNOLOGY, S.L. reserves the right to make the pertinent technical modifications through introduction of the latest technological advances, without detriment to the machine's basic characteristics and without prior notice.

AR VACUUM TECHNOLOGY, S.L. declines all liability for material damages or personal accidents stemming from mishandling of the machine, incorrect installation, wrong connections, knocks or droppage, or due to maintenance not in accordance with the indications in the Manual for Use and Maintenance.

1. Description of the machine

1.2 Serie

AR vacuum generators are operated by simple compressed air supply. This system has many advantages over other forms of vacuum generation.

Supply:

Compressed air is usually available in the areas of industrial production, so just feed the vacuum ejector from the supply, ensuring that the working pressure is adequate.

Mounting:

The characteristics of AR vacuum generators allow mounting at any point of the system, regardless of orientation or whether it is a moving element. Mounting them close to the application will reduce the response time.

ON / OFF:

AR vacuum generators allow instant an repetitive on / off switching, which results on a major energy saving. For its operating principle, vacuum generators do not heat or vibrate when working.

Maintenance:

With no moving parts inside, AR vacuum generators do not require any maintenance except in very dirty environments, where a simple cleaning is sufficient.

2. Modelos

2. Models

2.1 Referencias

2.1 References

EVK1	Eyector de vacío con rosca de aspiración G1/8" <i>Vacuum ejector with suction thread G1/8"</i>
EVK1-E	Eyector de vacío con rosca de aspiración G1/4" <i>Vacuum ejector with suction thread G1/4"</i>
EVK2B	Eyector de vacío con rosca de aspiración G1/4" <i>Vacuum ejector with suction thread G1/4"</i>
EVK2B-S-(1)	Eyector de vacío con rosca de aspiración, G1/4", con electroválvula de alimentación <i>Vacuum ejector with suction thread, G1/4", with supply solenoid valve</i>
EVK2B-ER	Eyector de vacío con rosca de aspiración, G1/4", con expulsión rápida <i>Vacuum ejector with suction thread, G1/4", with quick ejection</i>
EVK2BE-(2)	Eyector de vacío con rosca de aspiración, G3/8" <i>Vacuum ejector with suction thread, G3/8"</i>
EVK2BE-S-(1)-(2)	Eyector de vacío con rosca de aspiración, G3/8", con electroválvula de alimentación <i>Vacuum ejector with suction thread, G3/8", with supply solenoid valve</i>
EVK2BE-ER-(2)	Eyector de vacío con rosca de aspiración, G3/8", con expulsión rápida <i>Vacuum ejector with suction thread, G3/8", with quick ejection</i>
EVK3B-(2)-(3)	Eyector de vacío con rosca de aspiración, G1/2" <i>Vacuum ejector with suction thread, G1/2"</i>
EVK3B-S-(1)-(2)	Eyector de vacío con rosca de aspiración, G1/2", con electroválvula de alimentación <i>Vacuum ejector with suction thread, G1/2", with supply solenoid valve</i>
EVK3B-ER-(2)	Eyector de vacío con rosca de aspiración, G1/2", con expulsión rápida <i>Vacuum ejector with suction thread, G1/2", with quick ejection</i>
EVK3BE-(2)-(3)	Eyector de vacío con rosca de aspiración, G3/4" <i>Vacuum ejector with suction thread, G3/4"</i>
EVK3BE-S-(1)-(2)	Eyector de vacío con rosca de aspiración, G3/4", con electroválvula de alimentación <i>Vacuum ejector with suction thread, G3/4", with supply solenoid valve</i>
EVK3BE-ER-(2)	Eyector de vacío con rosca de aspiración, G3/4", con expulsión rápida <i>Vacuum ejector with suction thread, G3/4", with quick ejection</i>
EVK3BE-ER-S-(1)-(2)	Eyector de vacío con rosca de aspiración, G3/4", con electroválvula de alimentación, con expulsión rápida <i>Vacuum ejector with suction thread G3/4" with supply electrovalve with rapid ejection</i>

TENSIÓN ELECTROVÁLVULA SOLENOID VALVE

VOLTAGE

1	24A	24V CA 24V AC
	24C	24V CC 24V DC
	220	220V CA 220 AC

OTRAS OPCIONES OTHER OPTIONS

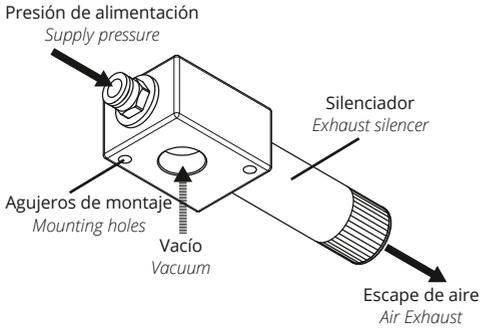
3	-	Cuerpo de aluminio <i>Aluminium body</i>
	PL	Cuerpo de plástico <i>Plastic body</i>
	PLV	Cuerpo de plástico + vía de soplado externo <i>Plastic body + external blow path</i>

CURVA CAUDAL FLOW CURVE

2	-	Estandar <i>Standard</i>
	AQ	Alto caudal <i>High flow</i>
	AQE1	Alto caudal + <i>High flow +</i>
	AQE4	Alto caudal + <i>High flow +</i>

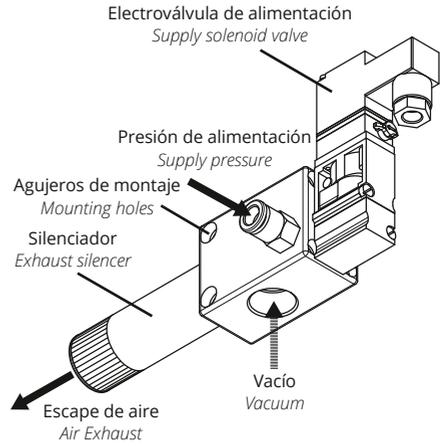
2.2 Descripciones y características

Modelo básico *Basic model*



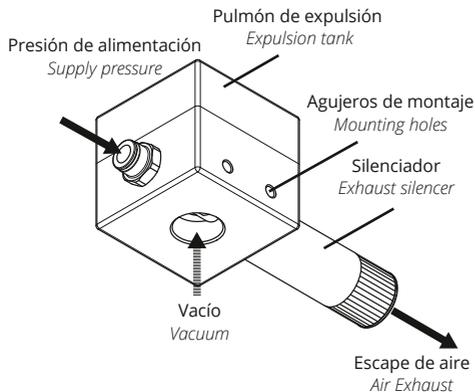
2.2 Descriptions and characteristics

Con electroválvula de alimentación *With supply solenoid valve*

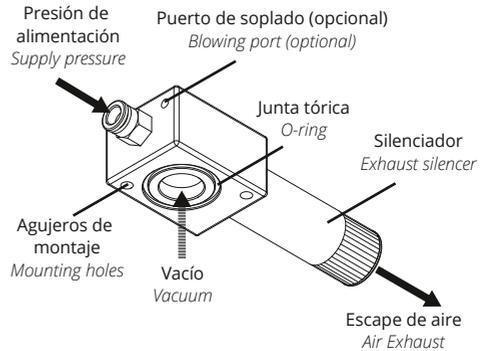


Con expulsión directa *With direct blowing*

Sistema de autoexpulsión de aire para facilitar el desprendimiento de la pieza o para limpieza del circuito. *Automatic air expulsion system, for best detachment of the workpiece, or for system cleaning.*



Con cuerpo de plástico y junta tórica *With plastic body and o-ring*



3. Características técnicas

3. Technical characteristics

K1

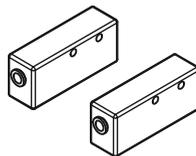


Tabla de características técnicas

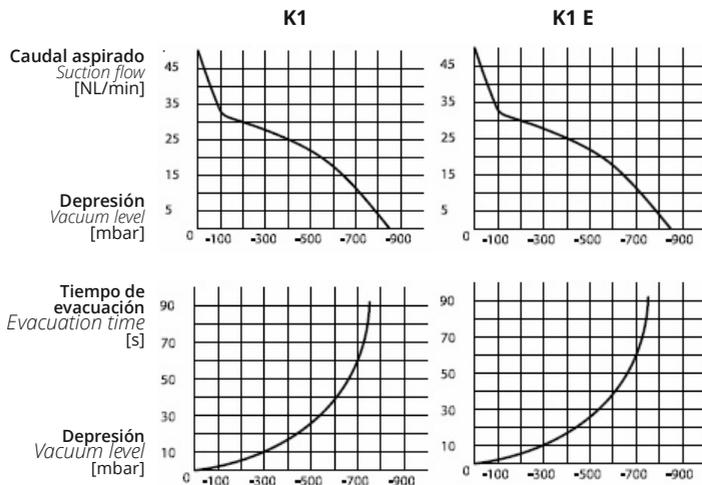
Technical characteristics table

		K1	K1 E
Depresión máxima (a 6 bar) <i>Vacuum degree (6 bar supply)</i>	[mbar]	-850	-850
Caudal de aire aspirado <i>Air flow suction</i>	[NI/min]	45	45
Caudal de aire consumido <i>Air flow consumption</i>	[NI/min]	55	55
Presión de alimentación <i>Supply pressure</i>	[bar]	4...6	4...6
Nivel de ruido en carga <i>Noise level operating</i>	[dB]	75	75
(T*) Puerto de alimentación <i>(T*) Supply port</i>		T6x4	T6x4
(V*) Puerto de vacío <i>(V*) Vacuum port</i>		G1/8"	G1/4"
Materiales del eyector <i>Ejector materials</i>		AL, NBR, PA, CUZN, SS AL, NBR, PA, CUZN, SS	AL, NBR, PA, CUZN, SS AL, NBR, PA, CUZN, SS
Temperatura de trabajo <i>Working temperature</i>	[°C]	-20...70	-20...70
Peso <i>Weight</i>	[g]	75	75

AL: Aluminio *Aluminium* NBR: Caucho de nitrilo *Nitrile Rubber* PA: Poliamida *Polyamide* CUZN: Latón *Brass* SS: Acero Inoxidable *Stainless steel*

Gráficas

Graphics



K1

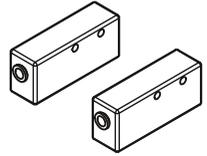


Tabla de tiempo de evacuación

Evacuation time table

Tiempo de evacuación <i>Evacuation time</i> (25L) [s]	-100	-200	-300	-400	-500	-600	-700	-800	-900
K1	3,1	6,9	12	19	27	40	64	116	-
K1 E	3,1	6,9	12	19	27	40	64	116	-

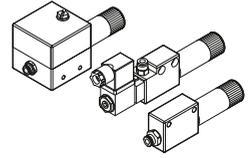


Tabla de características técnicas

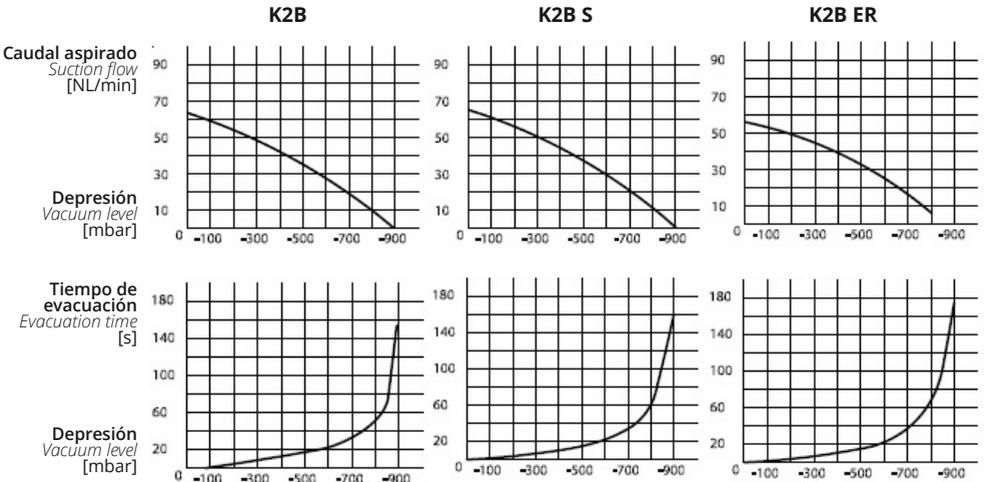
Technical characteristics table

		K2 B	K2B S	K2B ER
Depresión máxima (a 6 bar) <i>Vacuum degree (6 bar supply)</i>	[mbar]	-920	-920	-920
Caudal de aire aspirado <i>Air flow suction</i>	[NL/min]	60	65	60
Caudal de aire consumido <i>Air flow consumption</i>	[NL/min]	60	55	60
Presión de alimentación <i>Supply pressure</i>	[bar]	4..6	4..6	4..6
Nivel de ruido en carga <i>Noise level operating</i>	[dB]	75	75	75
Potencia absorbida <i>Power consumption</i>	[W]	--	25	--
(T*) Puerto de alimentación <i>(T*) Supply port</i>		T6x4	T6x4	T6x4
(V*) Puerto de vacío <i>(V*) Vacuum port</i>		G1/4"	G1/4"	G1/4"
Materiales del eyector <i>Ejector materials</i>		AL, PA, PU, PEAD, PP, CUZN, SS AL, PA, PU, HDPE, CUZN, SS	AL, PA, PU, PEAD, PP, CUZN, SS AL, PA, PU, HDPE, CUZN, SS	AL, NBR, PA, PU, PEAD, PP, CUZN, SS AL, NBR, PA, PU, HDPE, CUZN, SS
Temperatura de trabajo <i>Working temperature</i>	[°C]	-20..70	-20..70	-20..70
Peso <i>Weight</i>	[g]	150	230	510

AL: Aluminio *Aluminium* NBR: Caucho de nitrilo *Nitrile Rubber* PA: Poliamida *Polyamide* PU: Poliuretano *Polyurethane* PEAD / HDPE: Polietileno de alta densidad *High Density Polyethylene* PP: Polipropileno *Polypropylene* CUZN: Latón *Brass* SS: Acero Inoxidable *Stainless steel*

Gráficas

Graphics



K2B

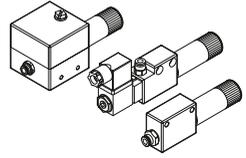


Tabla de tiempo de evacuación

Evacuation time table

Tiempo de evacuación <i>Evacuation time (25L)</i> [s]	-100	-200	-300	-400	-500	-600	-700	-800	-900
K2B	1,8	4	6,9	10,5	15,4	21,9	31,5	49,6	152
K2B S	1,6	3,6	6,1	9,7	14,7	21,9	32,7	63,8	156
K2B ER	1,8	4	6,9	10,5	15,4	21,9	31,5	49,6	152

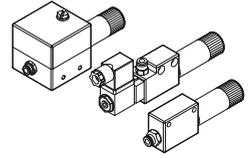


Tabla de características técnicas

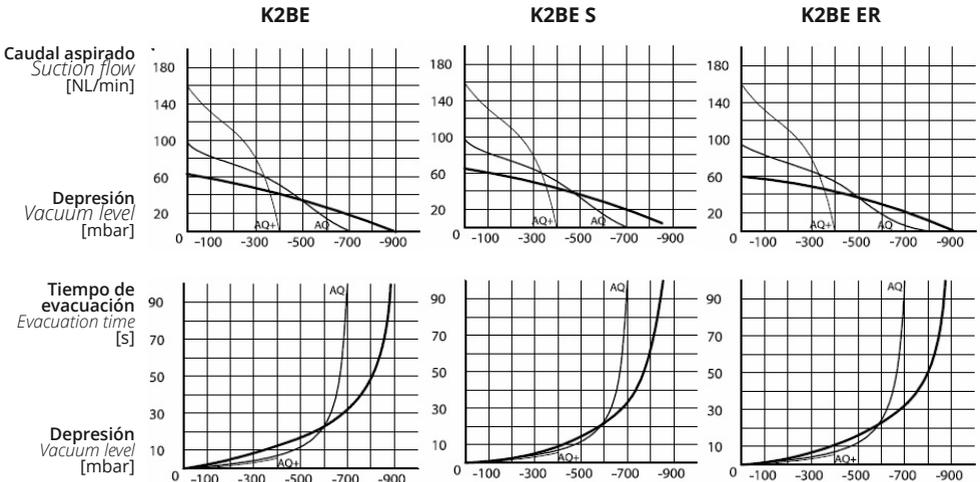
Technical characteristics table

		K2BE			K2BES			K2BEER		
		STD	AQ	AQ+	STD	AQ	AQ+	STD	AQ	AQ+
Depresión máxima (a 6 bar) Vacuum degree (6 bar supply)	[mbar]	-920	-720	-450	-920	-720	-450	-920	-720	-450
Caudal de aire aspirado Air flow suction	[NI/min]	60	90	160	65	90	160	60	90	160
Caudal de aire consumido Air flow consumption	[NI/min]	60	60	70	55	60	70	60	60	70
Presión de alimentación Supply pressure	[bar]	4...6	4...6	>5	4...6	4...6	>5	4...6	4...6	>5
Nivel de ruido en carga Noise level operating	[dB]	75	80	80	75	80	80	75	80	80
Potencia absorbida Power consumption	[W]	--	--	--	2,5	2,5	2,5	--	--	--
(T*) Puerto de alimentación (T*) Supply port		T6x4	T6x4	T6x4	T6x4	T6x4	T6x4	T6x4	T6x4	T6x4
(V*) Puerto de vacío (V*) Vacuum port		G3/8"	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G3/8"
Materiales del eyector Ejector materials		AL, PA, PU, PEAD, PP, CUZN, SS AL, PA, PU, HDPE, PP, CUZN, SS			AL, PA, PU, PEAD, PP, CUZN, SS AL, PA, PU, HDPE, PP, CUZN, SS			AL, NBR, PA, PU, PEAD, PP, CUZN, SS AL, NBR, PA, PU, HDPE, PP, CUZN, SS		
Temperatura de trabajo Working temperature	[°C]	-20...70	-20...70	-20...70	-20...70	-20...70	-20...70	-20...70	-20...70	-20...70
Peso Weight	[g]	150	150	150	230	230	230	510	510	510

AL: Aluminio Aluminium PA: Poliamida Polyamide PU: Poliuretano Polyurethane PEAD / HDPE: Polietileno de alta densidad High Density Polyethylene PP: Polipropileno Polypropylene CUZN: Latón Brass SS: Acero Inoxidable Stainless steel

Gráficas

Graphics



K2BE

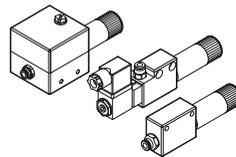


Tabla de tiempo de evacuación

Evacuation time table

Tiempo de evacuación <i>Evacuation time</i> (25L) [s]		-100	-200	-300	-400	-500	-600	-700	-800	-900
K2BE	STD	1,8	4	6,9	10,5	15,4	21,9	31,5	49,6	152
	AQ	1,2	2,6	4,5	7,1	11	19,5	58	--	--
	AQ+	0,6	1,6	2,9	5,6	--	--	--	--	--
K2BE S	STD	1,6	3,6	6,1	9,7	14,7	21,9	32,7	63,8	156
	AQ	1,2	2,6	4,5	7,1	11	19,5	58	--	--
	AQ+	0,6	1,6	2,9	5,6	--	--	--	--	--
K2BE ER	STD	1,8	4	6,9	10,5	15,4	21,9	31,5	49,6	152
	AQ	1,2	2,6	4,5	7,1	11	19,5	58	--	--
	AQ+	0,6	1,6	2,9	5,6	--	--	--	--	--

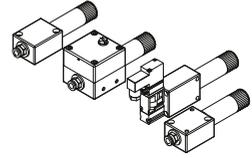


Tabla de características técnicas

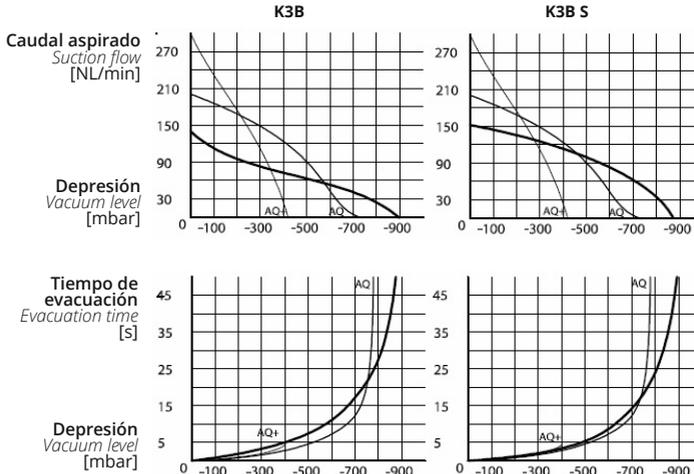
Technical characteristics table

		K3B			K3BS			K3BER			K3BPL/PLV		
		STD	AQ	AQ+									
Depresión máxima (a 6 bar) <i>Vacuum degree (6 bar supply)</i>	[mbar]	-920	-720	-450	-920	-720	-450	-920	-720	-450	-920	-720	-450
Caudal de aire aspirado <i>Air flow suction</i>	[NL/min]	120	202	290	120	202	290	120	202	290	120	202	290
Caudal de aire consumido <i>Air flow consumption</i>	[NL/min]	120	120	140	120	120	140	120	120	140	120	120	140
Presión de alimentación <i>Supply pressure</i>	[bar]	4...6	4...6	>5	4...6	4...6	>5	4...6	4...6	>5	4...6	4...6	>5
Nivel de ruido en carga <i>Noise level operating</i>	[dB]	75	80	80	75	80	80	75	80	80	75	80	80
Potencia absorbida <i>Power consumption</i>	[W]	--	--	--	2	2	2	--	--	--	--	--	--
(T*) Puerto de alimentación <i>(T*) Supply port</i>		T8x6	T8x6	T8x6									
(V*) Puerto de vacío <i>(V*) Vacuum port</i>		G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G3/8"	G1/2"	G1/2"	G3/8"	G1/2"	G1/2"	G3/8"
Materiales del eyector <i>Ejector materials</i>		AL/POM, PA, PU, PEAD, PP, CUZLN, SS AL/POM, PA, PU, HDPE, PP, CUZLN, SS			AL/POM, PA, PU, PEAD, PP, CUZLN, SS AL/POM, PA, PU, HDPE, PP, CUZLN, SS			AL/POM, PA, PU, PEAD, PP, CUZLN, SS AL/POM, PA, PU, HDPE, PP, CUZLN, SS			AL/POM, PA, PU, PEAD, PP, CUZLN, SS AL/POM, PA, PU, HDPE, PP, CUZLN, SS		
Temperatura de trabajo <i>Working temperature</i>	[°C]	-20...70	-20...70	-20...70	-20...70	-20...70	-20...70	-20...70	-20...70	-20...70	-20...70	-20...70	-20...70
Peso <i>Weight</i>	[g]	120/190	120/190	120/190	240/290	240/290	240/290	371/515	371/515	371/515	137/210	137/210	137/210

AL: Aluminio Aluminium POM: Polioximetileno Polyoxymethylene PA: Poliamida Polyamide PU: Poliuretano Polyurethane PEAD / HDPE: Polietileno de alta densidad High Density Polyethylene PP: Polipropileno Polypropylene CUZLN: Latón Brass SS: Acero Inoxidable Stainless steel

Gráficas

Graphics



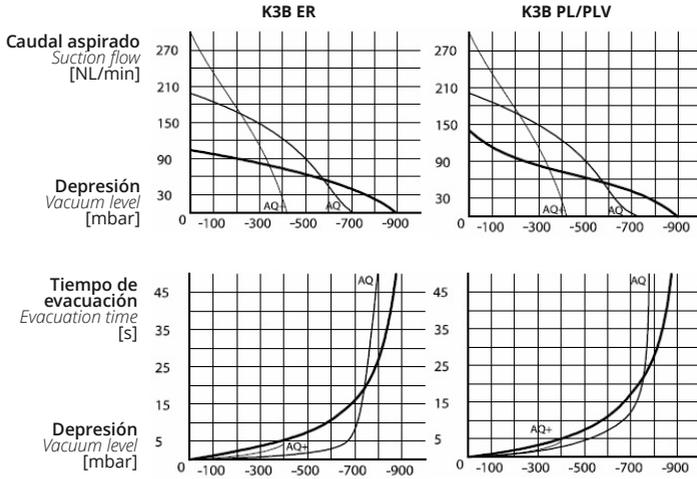
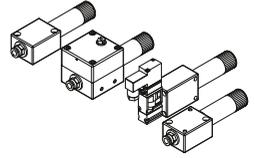


Tabla de tiempo de evacuación

Evacuation time table

Tiempo de evacuación Evacuation time (25L) [s]		-100	-200	-300	-400	-500	-600	-700	-800	-900
K3B	STD	0,9	2,1	3,6	5,5	8,1	12	17	28	65
	AQ	0,5	1,1	2	3,1	4,7	7,8	18	--	--
	AQ+	0,3	0,9	1,9	4,3	--	--	--	--	--
K3B S	STD	0,9	2,1	3,6	5,5	8,1	12	17	28	65
	AQ	0,5	1,1	2	3,1	4,7	7,8	18	--	--
	AQ+	0,3	0,9	1,9	4,3	--	--	--	--	--
K3B ER	STD	0,9	2,1	3,6	5,5	8,1	11,6	17,3	28,4	64,9
	AQ	0,5	1,1	2	3,1	4,7	7,8	9,5	--	--
	AQ+	0,3	0,9	1,9	4,3	--	--	--	--	--
K3B PL/PLV	STD	0,9	2,1	3,6	5,5	8,1	12	17	28	65
	AQ	0,5	1,1	2	3,1	4,7	7,8	18	--	--
	AQ+	0,3	0,9	1,9	4,3	--	--	--	--	--

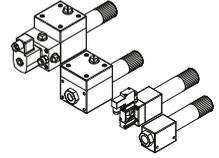


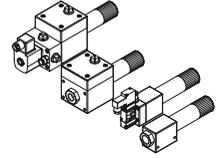
Tabla de características técnicas

Technical characteristics table

		K3BE			K3BES			K3BEER			K3BEERS			K3BEPL/PLV		
		STD	AQ	AQ+												
Depresión máxima (a 6 bar) <i>Vacuum degree (6 bar supply)</i>	[mbar]	-920	-720	-450	-920	-720	-450	-920	-720	-450	-920	-720	-450	-920	-720	-450
Caudal de aire aspirado <i>Air flow suction</i>	[NI/min]	270	380	600	270	380	600	270	380	600	120	202	600	120	202	600
Caudal de aire consumido <i>Air flow consumption</i>	[NI/min]	270	270	280	270	270	280	270	270	280	120	120	280	120	120	280
Presión de alimentación <i>Supply pressure</i>	[bar]	4...6	4...6	>5	4...6	4...6	>5	4...6	4...6	>5	4...6	4...6	>5	4...6	4...6	>5
Nivel de ruido en carga <i>Noise level operating</i>	[dB]	75	80	80	75	80	80	75	80	80	75	80	80	75	80	80
Potencia absorbida <i>Power consumption</i>	[W]	--	--	--	2	2	2	--	--	--	8	8	8	--	--	--
(T*) Puerto de alimentación <i>(T*) Supply port</i>		G3/8"	G3/8"	G3/8"	T10x8	T10x8	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G3/8"	T8x6	T8x6	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G3/8"
(V*) Puerto de vacío <i>(V*) Vacuum port</i>		G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G1/2"	G1/2"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"
Materiales del eyector <i>Ejector materials</i>		AL/POM, PA, PU, PEAD, PP, CUZN, SS AL/POM, PA, PU, HDPE, CUZN, SS			AL/POM, PA, PU, PEAD, PP, CUZN, SS AL/POM, PA, PU, HDPE, CUZN, SS			AL/POM, PA, PU, PEAD, PP, CUZN, SS AL/POM, PA, PU, HDPE, CUZN, SS			AL/POM, PA, PU, PEAD, PP, CUZN, SS AL/POM, PA, PU, HDPE, CUZN, SS			AL/POM, PA, PU, PEAD, PP, CUZN, SS AL/POM, PA, PU, HDPE, CUZN, SS		
Temperatura de trabajo <i>Working temperature</i>	[°C]	-20 ...70	-20 ...70	-20 ...70												
Peso <i>Weight</i>	[g]	395	395	395	475	475	475	1325	1325	1325	2050	2050	2050	2560	2560	2560

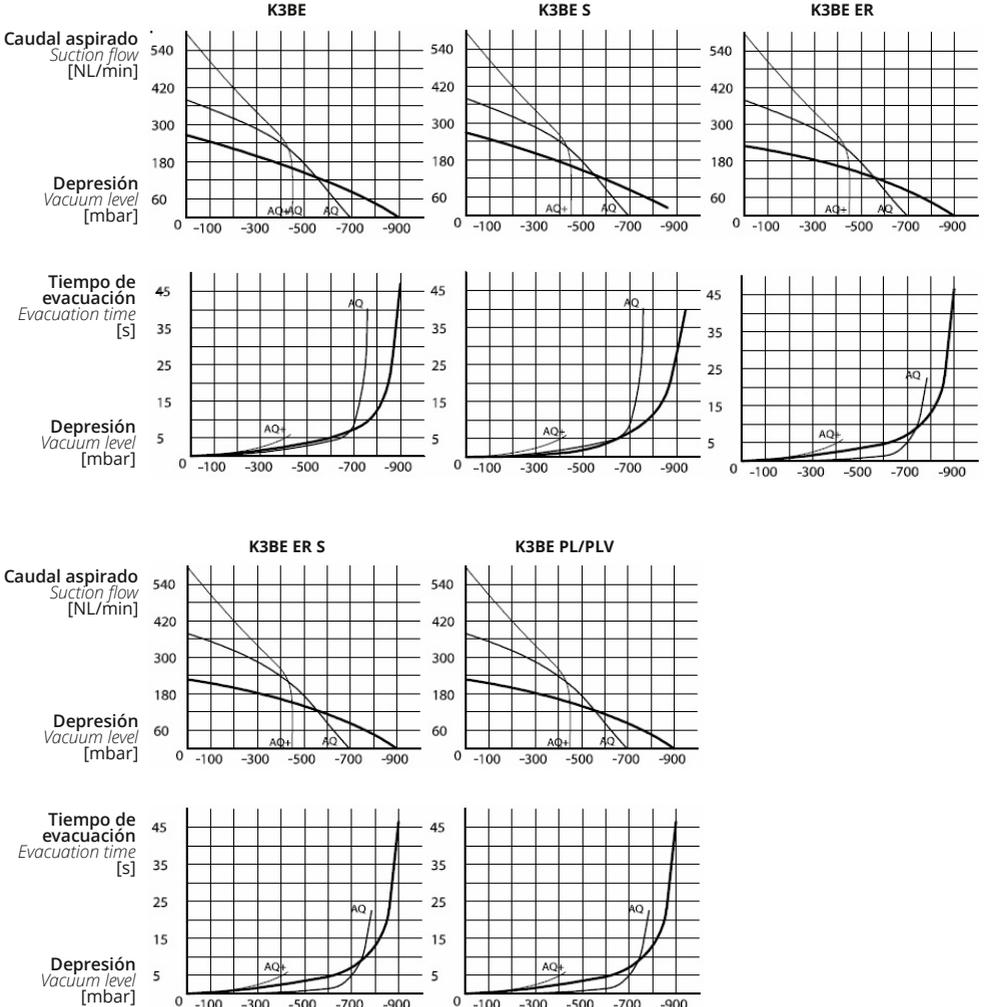
AL: Aluminio Aluminium POM: Polioximetileno Polyoxymethylene PA: Poliamida Polyamide PU: Poliuretano Polyurethane PEAD / HDPE: Polietileno de alta densidad High Density Polyethylene PP: Polipropileno Polypropylene CUZN: Latón Brass SS: Acero Inoxidable Stainless steel

K3BE



Gráficas

Graphics



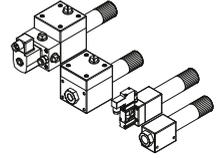


Tabla de tiempo de evacuación

Evacuation time table

Tiempo de evacuación <i>Evacuation time</i> (25L) [s]		-100	-200	-300	-400	-500	-600	-700	-800	-900
K3BE	STD	0,4	1	1,7	2,5	3,6	5,1	7,5	12,7	48,5
	AQ	0,3	0,6	1,1	1,6	2,4	4	7,8	--	--
	AQ+	0,1	0,4	0,8	1,8	--	--	--	--	--
K3BE S	STD	0,4	0,9	1,5	2,4	3,3	4,8	7,1	12,8	40
	AQ	0,3	0,6	1,1	1,6	2,4	4	7,8	--	--
	AQ+	0,1	0,4	0,8	1,8	--	--	--	--	--
K3BE ER	STD	0,4	1	1,7	2,5	3,6	5,1	7,5	12,7	48,5
	AQ	0,3	0,6	1,1	1,6	2,4	4	7,8	--	--
	AQ+	0,1	0,4	0,8	1,8	--	--	--	--	--
K3BE ER S	STD	0,4	1	1,7	2,5	3,6	5,1	7,5	12,7	48,5
	AQ	0,3	0,6	1,1	1,6	2,4	4	7,8	--	--
	AQ+	0,1	0,4	0,8	1,8	--	--	--	--	--
K3BE PL/PLV	STD	0,4	1	1,7	2,5	3,6	5,1	7,5	12,7	48,5
	AQ	0,3	0,6	1,1	1,6	2,4	4	7,8	--	--
	AQ+	0,1	0,4	0,8	1,8	--	--	--	--	--

Eyectores de vacío K *Vacuum ejectors K*

Electroválvula de alimentación *Supply solenoid valve*

Tensión de pilotaje <i>Voltage operation</i> [V]	24 CA AC	24 CC DC	220 CA AC	24 CA AC	24 CC DC	220 CA AC	24 CA AC	24 CC DC	220 CA AC
Fluido <i>Fluid</i> [bar]	Aire seco no lubricado filtrado a 50 µ <i>Dry compressed air, filtered at 50 µ</i>			Aire seco no lubricado filtrado a 50 µ <i>Dry compressed air, filtered at 50 µ</i>			Aire seco no lubricado filtrado a 50 µ <i>Dry compressed air, filtered at 50 µ</i>		
Paso de fluido <i>Orifice</i> [mm]	Ø14	Ø14	Ø14	Ø10	Ø10	Ø10	Ø6	Ø6	Ø6
Tolerancia de voltaje <i>Voltage range</i> [%]	-10 ... +10	-10 ... +10	-10 ... +10	-15 ... +10	-15 ... +10	-15 ... +10	-15 ... +10	-15 ... +10	-15 ... +10
Tiempo de respuesta <i>Response time</i> [m/s]	Excitación <i>Energize</i> : 8 Dexcitación <i>De-energize</i> : 5			Excitación <i>Energize</i> : 15 Dexcitación <i>De-energize</i> : 10			Excitación <i>Energize</i> : 20 Dexcitación <i>De-energize</i> : 15		
Potencia absorbida <i>Power absorbed</i> [W]	4	2,5	4	8	10	8	2 (DC) / 3 (AC)	2 (DC) / 3 (AC)	2 (DC) / 3 (AC)
Bobina <i>Coil</i>	Sellado con epoxy <i>Sealed with epoxy</i>			Sellado con epoxy <i>Sealed with epoxy</i>			Sellado con epoxy <i>Sealed with epoxy</i>		
Temperatura de trabajo <i>Working temperature</i> [°C]	-10 ... 55	-10 ... 55	-10 ... 55	-10 ... 55	-10 ... 55	-10 ... 55	-10 ... 55	-10 ... 55	-10 ... 55
Protección <i>Protection</i>	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Referencias <i>References</i>	EVAFLC24A	EVAFLC24C	EVAFLC220	EVABUR102 4A	EVABUR1024 C	EVABUR1022 0	EVASBUR624 A	EVASBUR624 C	EVASBUR62 20C

4. Precauciones y seguridad

Aviso



Queda terminantemente prohibido proceder a cualquier inspección o reparación, sin desconectar previamente el equipo de las redes de alimentación (neumática y eléctrica).

- Desconectar siempre la alimentación antes de llevar a cabo operaciones de cableado.
- Es recomendable la utilización de componente de absorción de ruido en el terminal correspondiente de alimentación.

Operador



- Tener cuidado de no acercarse a la salida de escape de aire del eyector, por riesgo a lesiones en los ojos y oídos.

- Deben usarse únicamente aire o gases inertes como medio de presión.
- La presión máxima aplicable es de 8 bar.
- Por razones de estabilidad, se debe usar una fuente de alimentación directa regulada. Si se conectan a la misma línea cargas inductivas como relés o solenoides, son necesarios dispositivos de absorción de sobrecargas (diodos, varistores, etc.). Nunca cablear en paralelo con cables o líneas de alto voltaje, ni utilizar conductos que contengan cables o líneas de alto voltaje.

Central



- Comprobar que las fluctuaciones en la tensión de alimentación estén dentro del rango admisible.

4. Precautions and safety

Warning



It is strictly forbidden to carry out any inspection or repair, without previously disconnecting the power supply networks (electric and pneumatic).

- *Always disconnect the power supply before perform any wiring operations.*

Operator



- *It's recommended the use of a noise absorption component in the corresponding power supply terminal.*
- *Be careful not to get close to the ejector air exhaust, because of risk of injury to the eyes and ears.*

- *Must only be used air or inert gas as a means of pressure.*
- *The maximum applicable pressure is 8 bar.*

Multistage vacuum ejector



- *For reasons of stability, a direct, regulated power supply should be used. If relays or inductive loads are connected to the same line, it's necessary an overload absorption device (diodes, Varistors, etc.). Never wire in parallel high-voltage cables or lines, neither use tubes that contain cables of high-voltage lines.*
- *Check that the voltage fluctuations are within the allowable range.*

5. Funcionamiento

5.3 Montaje

Atención

Asegurarse primero de que no existe presión en la línea para evitar posibles latigazos que propinan los conductos cuando accidentalmente se sueltan de la mano durante su manipulación.

- Montar la central lo más cerca posible tanto de la fuente de alimentación del aire comprimido como de la aplicación final.
- Minimizar el número de elementos intermedios conectados a las líneas de aire comprimido como de la aplicación final.
- La presión debe llegar a la central desde un tubo flexible de como mínimo Ø4x6. Si la longitud de la línea de presión es superior a 3m, entonces el Ø interior del tubo tiene que ser superior a Ø8 mm.
- Se recomienda colocar un filtro de partículas en la línea de presión.
- El aire de alimentación debe ser seco y no lubricado.
- No montar ninguna reducción al racor de entrada de vacío de la central.
- En aplicaciones finales con series de ventosas, interconectar las ventosas mediante una regleta colectora de vacío. Tanto la sección efectiva interior de dicha regleta como la suma de las secciones por las cuales circula el vacío en cada ventosa no deberá ser inferior a la del tubo que llega directamente a la central.

Puesta en Marcha de la central

Una vez que la central esté montada en el lugar de trabajo, y ya se tengan cumplidos los requisitos de seguridad (ver apartado de Precauciones y Seguridad) se puede dar inicio a la marcha del equipo.

1. En caso de llevar electroválvula conectar a la alimentación teniendo en cuenta su voltaje. Si la válvula es de pilotaje neumático conectar a la presión al puerto de pilotaje de la válvula.
2. Conectar el tubo de presión de alimentación al puerto de presión de la central y accionar.
3. Accionando la válvula de alimentación se aplica el aire comprimido a la entrada de la central y se iniciara la aspiración.
4. Para parar la central desconectar la electroválvula o la presión de alimentación.

5. Operation

5.3 Mounting

Attention

First, make sure that there isn't pressure in the line to avoid possible whips from the conducts when they are accidentally released during handling.

- Fit the unit as closely as possible to both the air supply pressure and the end application.
- Minimize the number of intermediate elements both connected to the air supply pressure lines and the final application.
- The pressure should reach the multistage vacuum unit from a tube of Ø4x6. If the length of the pressure line is greater than 3m, then the inner tube diameter has to be superior to Ø8mm.
- It's recommended to put a particle filter in the pressure line.
- The supply pressure air should be dry and non-lubricated
- Do not install any reductions to the multistage vacuum unit vacuum port.
- In final applications with a series of vacuum cups, interconnect the vacuum cups using a vacuum distributor. Both the effective section inside the vacuum distributor and the sum of sections which circulates the vacuum in each vacuum cup shouldn't be smaller than the tube that goes directly to the central.

Starting the multistage vacuum unit

Once the unit is mounted in the work place, and the safety requirements are already fulfilled (see Precautions and Safety section), then the device is ready to start.

1. In case of having a solenoid valve, take into account its voltage. If the valve is pneumatic piloted, connect the pressure to the pilot valve port.
2. Connect the supply pressure tube to the pressure port of the multistage vacuum unit.
3. Triggering the supply valve the compressed air is applied to the multistage vacuum unit entrance and the vacuum flow starts.
4. To stop the unit disconnect the solenoid valve or the supply pressure.

6. Averías y mal funcionamiento

La posibilidad de averías en estos equipos es muy remotada su concepción exclusivamente neumática. Sin embargo pueden producirse desperfectos accidentales (como por ejemplo la desconexión o rotura de un conducto) que deberán de ser atendidos con prontitud.

¡El equipo no se pone en marcha! 	
Causa	Solución
No existe presión de alimentación en la línea.	Verificar el sistema de alimentación de presión
No llega corriente a la electroválvula de alimentación.	Verificar el sistema de alimentación eléctrico.
La bobina de la electroválvula se ha quemado. (Muy improbable)	Cambiar la electroválvula del aparato depresor.

¡El equipo no aspira!	
Causa	Solución
Insuficiente presión de alimentación.	Aumentar la presión del manoreductor. (Con el eyector en marcha el manómetro debe indicar 6 bar mínimo).
Insuficiente diámetro en la tubería de alimentación.	Excesiva pérdida de carga. Cambiar la tubería, por una de diámetro mayor, y eliminar posibles restricciones causadas por racores mal dimensionados.
Rotura / suciedad de las membranas de la central.	Sustitución del KIT de juntas
Rotura de la membrana de la válvula de escape rápido.	Proceder a la sustitución de la membrana rota.

7. Manutención y limpieza

Para proceder a la limpieza de la central se tiene primero que desconectar de todas las redes de alimentación. Desmontar y quitar la electroválvula y todos los accesorios eléctricos conectados. Sacar los silenciadores y desensamblar el cuerpo de la central. Utilizar agua a presión con una temperatura no superior a 60°, jabón con pH neutro, y un cepillo suave a medida para cada chicle y tobera de la central. Importante, procurar que el cepillo no dañe el interior de las toberas. Enjuagar bien y aclarar toda la espuma y jabón. Dejar secar y volver a conectar todas las piezas y partes demontadas anteriormente. Tener en cuenta la posición de las juntas y membranas.

6. Malfunctions and troubleshooting

The chances of this equipment malfunctioning are very remote, in view of its exclusively pneumatic conception; however, accidental damage can be caused (for example, those becoming disconnected or breaking) and will need to be attended to promptly.

The equipment doesn't start! 	
Cause	Remedy
There's no supply pressure in the line.	Check the pressure supply system.
There's no current in the solenoid valve supply.	Check the electric supply system.
The coil of the solenoid valve is burned. (Highly improbable)	Replace the solenoid valve of the vacuum device.

The equipment doesn't suck material!	
Cause	Remedy
Insufficiency supply pressure.	Rise the reductor pressure. (With the ejector working the pressure gauge should indicate a minimum of 6 bar)
Insufficient diameter in supply pipeline.	Excess loss of pressure load- Change the pipeline to bigger diameter, and eliminate restrictions caused by bad fittings connections.
Breach or dirtiness in the vacuum unit membranes	Replace the membrane KIT
Breach of the quick exhaust valve membrane.	Proceed with the replacement of the breached membrane.

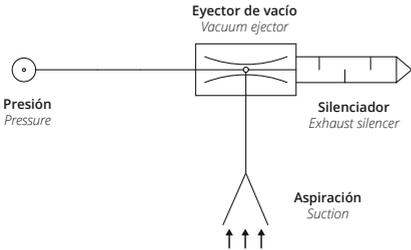
7. Maintenance and cleaning

To proceed with the cleaning of the multistage ejector you must first disconnect from all supply networks. Disassemble and remove the solenoid valve and all electric accessories connected. Remove the exhaust silencers and unscrew the unit body. To clean the multistage ejector use water with pressure temperature not higher than 60°, pH neutral soap and a soft and sized measured nozzle brush. It's very important that the brush doesn't damage the nozzle interiors when scrubbing. After cleaning all the dirty, rinse with water the inside of the multistage ejector, and be sure that there isn't any soap left. Let it dry and then mount it again with all the dismantled parts. Be aware of the membranes and seals position.

8. Esquemas neumáticos

8. Pneumatic scheme

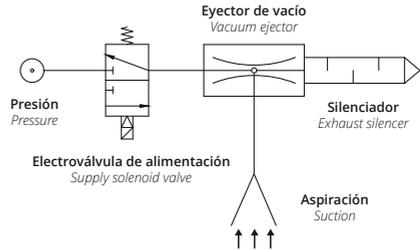
Modelo básico *Basic model*



Con electroválvula de alimentación

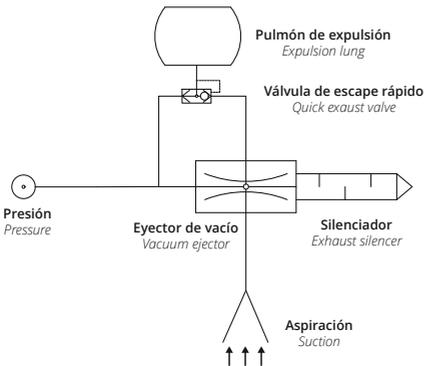
(-S)

With supply solenoid valve



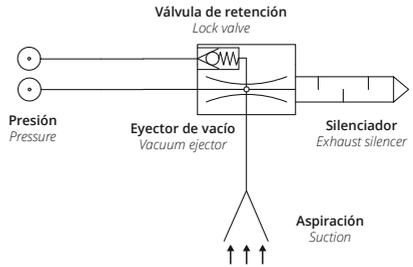
Con expulsión rápida *With quick expulsion*

(-ER)



Con soplado común *With common blowing*

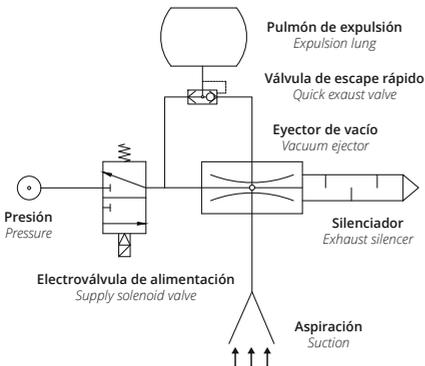
(-V)



Con expulsión rápida y electroválvula

(-SER)

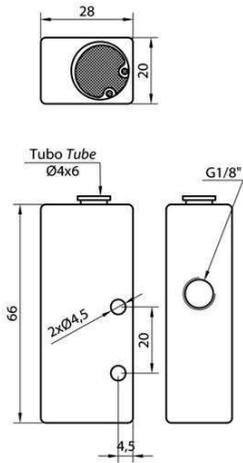
With quick expulsion and solenoid valve



9. Dimensiones

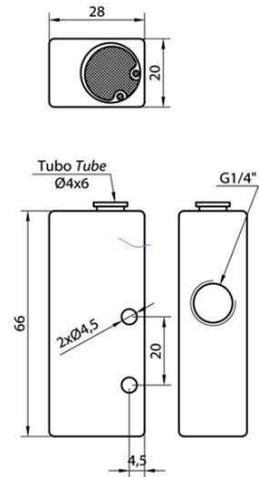
K1

Modelo básico G1/8" *Basic model G1/8"*



9. Dimensions

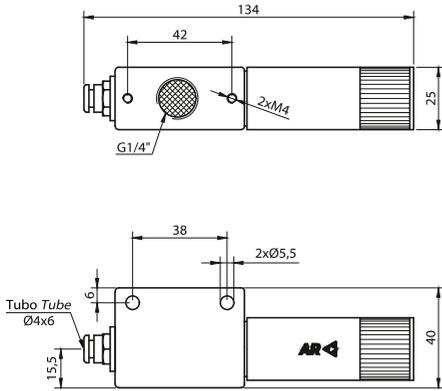
Modelo básico G1/4" *Basic model G1/4"*



K2B

Modelo básico

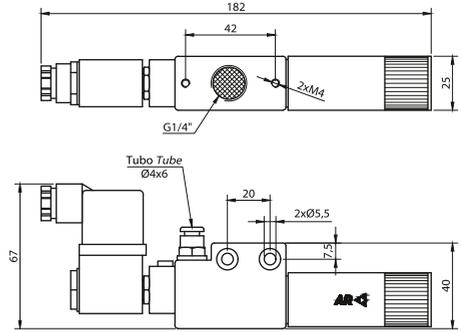
Basic model



Electroválvula de alimentación

Supply solenoid valve

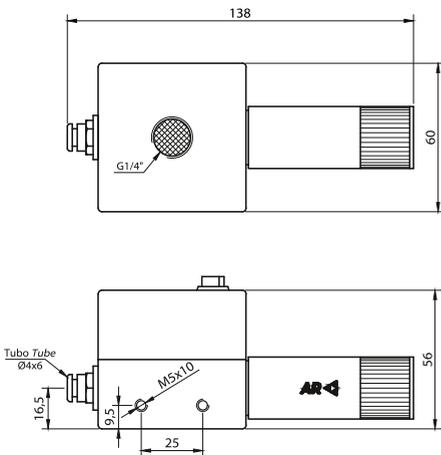
(-S)



Expulsión Directa

Direct Blowing

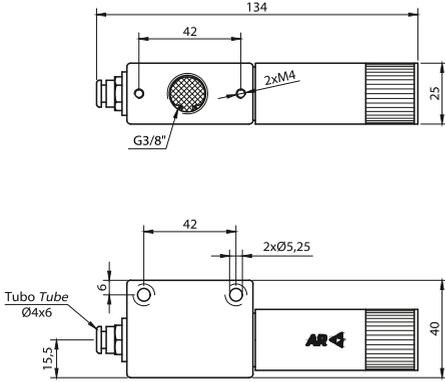
(-ER)



K2BE

Modelo básico

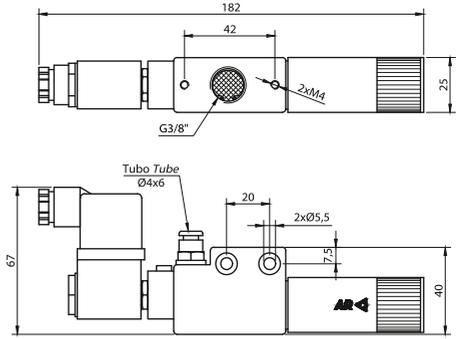
Basic model



Electroválvula de alimentación

Supply solenoid valve

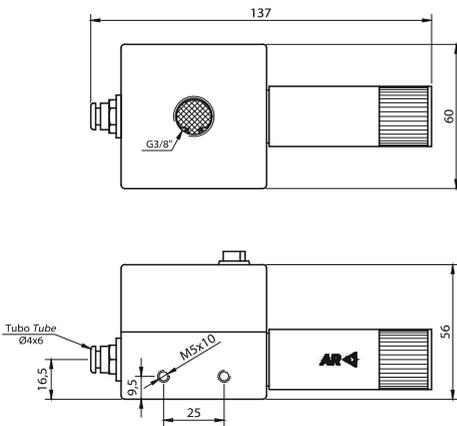
(-S)



Expulsión Directa

Direct Blowing

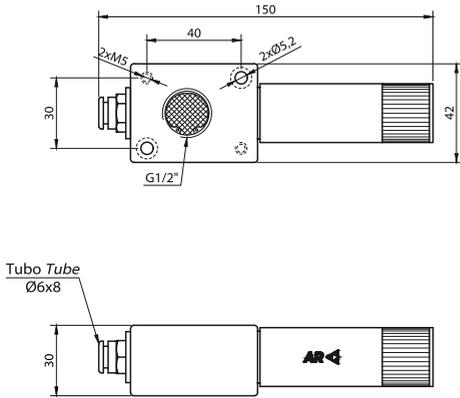
(-ER)



K3B

Modelo básico

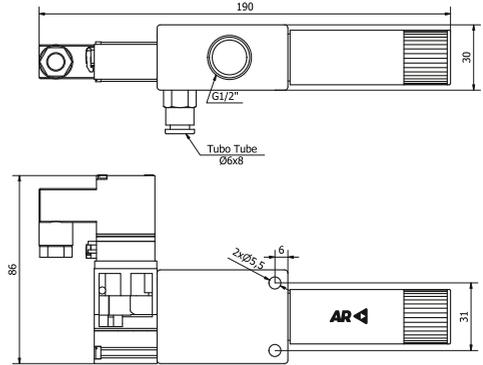
Basic model



Electroválvula de alimentación

Supply solenoid valve

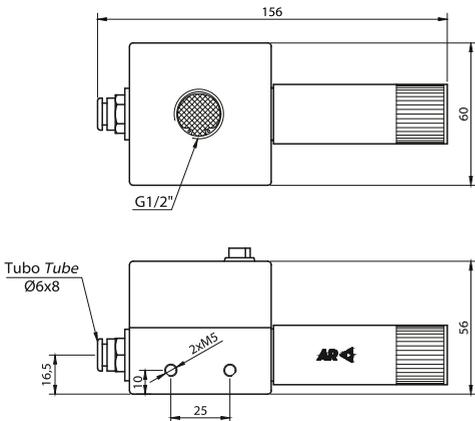
(-S)



Expulsión Directa

Direct Blowing

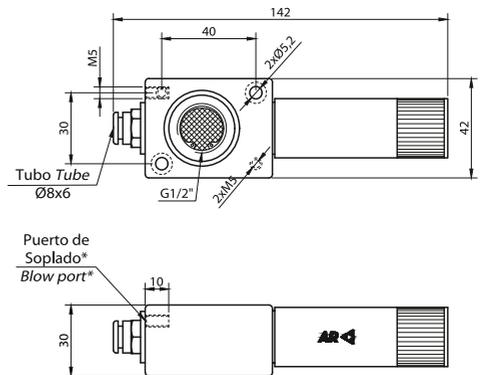
(-ER)



Cuerpo de plástico y vía de soplado

Plastic body and blow path

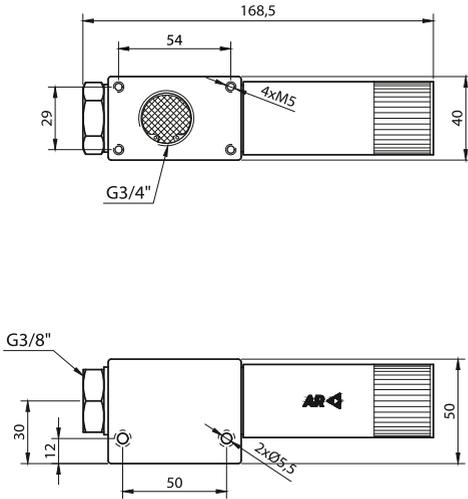
(-PL/-PLV)



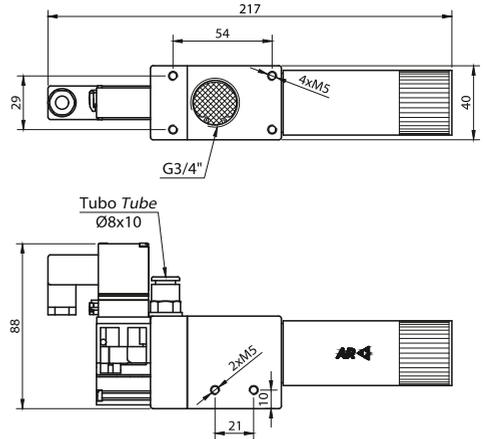
*Recomendado tubo Ø6x4 Recommended Ø6x4 tube
 Opcional. No poner en el PL. Optional. Do not put in the PL
 porque va sin soplado because it goes without blowing

K3BE

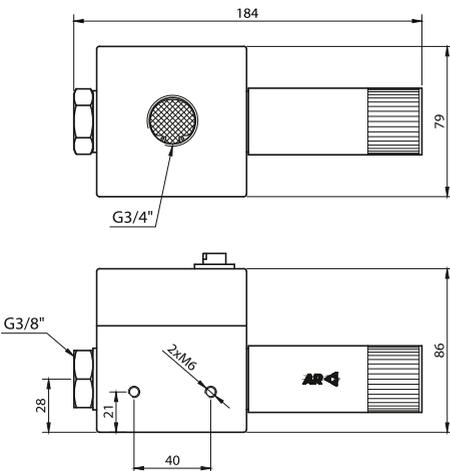
Modelo básico *Basic model*



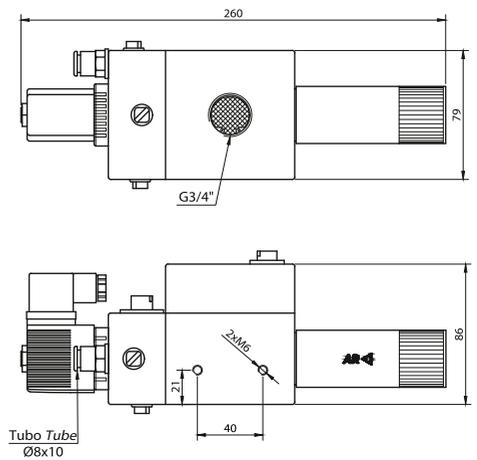
Electroválvula de alimentación *Supply solenoid valve* (-S)



Expulsión Directa *Direct Blowing* (-ER)



Expulsión Directa y electroválvula *Direct ejection and solenoid valve* (-SER)



10. Recambios y accesorios

10. Accessories and spare parts

Eyector de vacío K *Vacuum ejector K*

Silenciador <i>Silencer</i>	K1	EVKITK1
	K2B	SILRL1/4
	K2BE	SILRL1/4
	K3B	SILRL1/2
	K3BE	SILRL3/4
Electroválvula 24V CC / 24V CA / 220V CA <i>Solenoid valve 24V CC / 24V CA / 220V CA</i>	K2B	EVAFLC24C / EVAFLC24A / EVAFLC220
	K2BE	EVAFLC24C / EVAFLC24A / EVAFLC220
	K3B	EVASBUR624C/EVASBUR624A/EVASBUR6220C
	K3BE	K3BES: EVASBUR624C / EVASBUR624A / EVASBUR6220C K3BEERS: EVABUR1024C / EVABUR1024A / EVABUR10220C
Bobina 24V CC / 24V CA / 220V CA <i>Solenoid valve coil 24V CC / 24V CA / 220V CA</i>	K2B	BEVAFLC24C / BEVAFLC24A / BEVAFLC220
	K2BE	BEVAFLC24C / BEVAFLC24A / BEVAFLC220
	K3BE	BEVABU101324C / BEVABU101324A / BEVABU1013220

11. Placa de características

La placa de características identifica el equipo, aportando información de la máquina, serie, modelo, nº de fabricación, datos del fabricante y normativas. A continuación se presenta un esquema genérico de su diseño.

11. Characteristics plate

The characteristics plate identifies the equipment, providing information of the machine, series, model, n° of fabrication, manufacturer data and regulations. A continuation is presented a generic design scheme.

	A.R. s.a. Samontà 6-C P.I. Fonsanta 08970 Sant Joan Despi BARCELONA-SPAIN TEL +34 93 480 88 70 / FAX +34 93 373 02 84 www.ar-vacuum.com	
8 3 4 / 5 6	Presión máx: 10 bar Modelo: EVK3BEAQE4 No.Fabricación: 19 / 0050 Fecha: 27/05/2019	7

1 Logo del fabricante

Manufacturer logo.

2 Datos sociales del fabricante y domicilio completo

Manufacturer information and address.

3 Referencia del equipo

Device model and reference.

4 N° de fabricación del equipo

Device fabrication n°.

5 N° de serie

Serial number.

6 Año de fabricación

Fabrication date.

Símbolo de la comunidad europea.

European Community Symbol. The manufacturer take the responsibility of the machine fabrication, under communitary norms with directives, EN norms or equivalentes, that guarantee a safe and correct operation.

7 El fabricante asume la fabricación de la máquina bajo normativa comunitaria con directivas, normas EN o equivalentes, que garantizan un funcionamiento correcto y seguro.

8 Características neumáticas de presión y consumo de aire

Pneumatic characteristics of the device. Maximum pressure and air flow consumption.

12. Declaración de conformidad



Declaración de conformidad que corresponde a las exigencias del **anexo V**, del diario oficial de las Comunidades Europeas, N° L 183/30 del 29-06-89, Directiva europea **89/392/CEE**. Otras directivas aplicadas son la **87/404/CEE**.

Las normas y prescripciones que se deberán tener en cuenta en lo que se refiere a la construcción del conjunto de generadores de vacío, se regirán por las normativas europeas siguientes:

- Norma Europea EN 292-1
- Norma Europea EN 292-2
- Norma Europea EN 60204-1

Otra normativa consultada de aplicación particular es:

- Norma Española UNE 58225
- Reglamento de aparatos de presión (ITC-MIE-AP17)

El presente expediente técnico se ha elaborado partiendo de los datos sociales del fabricante o comercializador oficina de ingeniería, diseño y construcción de los aparatos, libro de instrucciones, uso, conservación y averías, certificación de productos ajenos a la elaboración del fabricante y anexos al aparato, así como esquemas eléctricos y neumáticos.

Fabricante e ingeniería estiman, que con los datos propuestos, hay información suficiente para incluir las presentes Tolvas de Aspiración y Transvase en el anexo V y directivas mencionadas, procediendo a la certificación CEE para su libre comercialización.

Nota

Todos los datos sujetos a cambios sin previo aviso.

12. Conformity certificate



*Declaration of conformance corresponding to the requirements of **addendum V** of the Official European Communities Gazette, No. L 183/30 of the 29-6-89, European Directive **89/392/EEC**, with amendments and additions pursuant to directives 91/368/EEC and 93/44/EEC. Other directives applied are the **87/404/EEC** and 90/488/EEC.*

The standards and provisions to be taken into account as regards construction of the assembly of vacuum generators will be governed by the following European regulations:

- **European Standard EN 292-1**
- **European Standard EN 292-2**
- **European Standard EN 60204-1**

Other regulations consulted for specific application are:

- **Spanish UNE 58225 Standard**
- **Pressure appliance regulations (ITC-MIE-AP17).**

This technical dossier has been drafted based on the company details of the manufacturer or dealer, engineering office, design and construction of the appliances, book of instructions, use, upkeep and malfunctions, certification of products not made by the manufacturer and attached to the appliance, as well as electrical and pneumatic diagrams.

Manufacturer and engineer consider that, with the data proposed, there is sufficient information to include these Suction and Conveyance Hoppers in aforesaid addendum V and directives, proceeding to EEC certification for free sale.

Notes

Modifications without detriment to the device's basic characteristics may be made without prior notice.



AR VACUUM TECHNOLOGY, S.L. | Mayo *May* 2022
Samontà, 6-C P.I. Font Santa
08970 · Sant Joan Despí (Barcelona) SPAIN

Tel +34 93 480 88 70
Fax +34 93 373 02 84

ar@ar-vacuum.com
www.ar-vacuum.com