

MI-E20 0909A

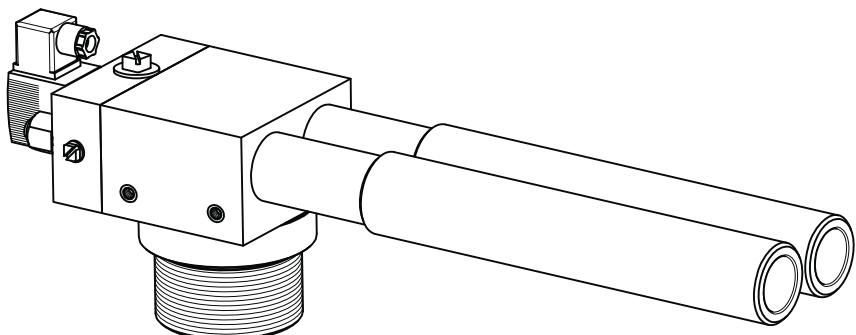


# EJECTOR de Vacío

## *Vacuum Ejector*

# KAC-2 Series

Manual de Instrucciones  
*Instruction Manual*



Desde AR VACUUM TECHNOLOGY, S.L. le agradecemos la confianza depositada en nuestros aparatos y le recordamos que nuestros departamentos técnico y post-venta están enteramente a su disposición para cualquier cuestión o problema que pueda encontrar.

*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.*

## 1. Descripción del Equipo

## Machine Description

### 1.1 Descripción general

Los eyectores son equipos capaces de generar vacío o depresión mediante el efecto Venturi.

Los eyectores de vacío AR, son eyectores accionados por aire comprimido. Su construcción única, permite el máximo aprovechamiento del aire comprimido y por lo tanto, un menor consumo de energía, obteniendo grandes caudales de aspiración y altos niveles de vacío.

### 1.1 General description

The ejectors are equipment able of generate vacuum or air depression by Ventury effect.

The AR vacuum ejectors, work by compressed air. Their unique construction design takes the maximum of the compressed air, consuming so less energy and obtaining high suction flows and vacuum levels.

### 1.2 Serie KAC-2

La serie de eyectores de vacío KAC-2 se caracteriza por un gran caudal de aspiración que supera pérdidas provocadas por fugas, ya sean éstas debidas a rugosidad o bien a porosidad del material a manipular. Son ideales en ambientes polvorientos o sucios y son muy utilizados en la manipulación de cartón, aglomerado, papel, gres... etc, y en los sistemas de transporte por vacío donde una bomba eléctrica precisaría de un potente filtro de vacío, y una exhaustiva limpieza periódica. Existen varios modelos KAC-2 (20, 40, 60 y 80) que deben ser escogidos según el rendimiento adecuado a cada aplicación y que integran diferentes opciones, tales como las electrovalvulas de alimentación integradas o los sistemas de expulsión.

### 1.2 KAC-2 Series

The KAC-2 ejector series presents high suction flows characteristics, which compensate air loss by leaks. These ones may be due to irregularity of the surface or to porous material to handle. They are ideal as well in dusty or dirty environments and very useful in manipulating cardboard, DMA, paper, etc., were an electric vacuum pump would need a powerful vacuum filter and an exhaustive periodical cleaning. There are several models of KAC-2 (20, 40, 60 and 80) that should be chosen according to the best performance to each application. There are options like solenoid valve or expulsion systems.

## 2. Referencias y Modelos

## References and models

### 2.1 Referencias y características

### 2.1 References and characteristics

CARACTERÍSTICAS CHARACTERISTICS						
EXPULSION EXPULSION		ELECTROVALVULA SOLENOID VALVE			CONTROL TP	
CUERPO BODY	RACOR ADAPTOR	24V AC AC	24V CC DC	220V AC		
2V	2R	S1	S2	S3	TP	
--	--	--	--	--	--	--
--	--	●	--	--	--	--
--	--	--	●	--	--	--
--	--	--	--	●	--	--
●	--	●	--	--	--	--
●	--	--	●	--	--	--
●	--	--	--	●	--	--
--	●	●	--	--	--	--
--	●	--	--	●	--	--
--	●	●	--	--	●	--
--	●	--	●	--	--	●
--	●	--	--	●	--	●
--	●	--	●	--	●	●
--	●	--	--	●	●	●

KAC-2						
Grado de depresión Vacuum degree						
20	EVKAC220	EVKAC240	EVKAC260	EVKAC280	EVKAC280S24A	EVKAC280S24C
	EVKAC220S24A	EVKAC240S24A	EVKAC260S24A	EVKAC280S24A	EVKAC220S24C	EVKAC280S220
	EVKAC220S24C	EVKAC240S24C	EVKAC260S24C	EVKAC280S24C	EVKAC220S220	EVKAC2802VS1
	EVKAC220S220	EVKAC240S220	EVKAC260S220	EVKAC2802VS1	EVKAC2202VS2	EVKAC2802VS2
	EVKAC2202VS1	EVKAC2402VS1	EVKAC2602VS1	EVKAC2802VS1	EVKAC2202VS2	EVKAC2802VS2
	EVKAC2202VS2	EVKAC2402VS2	EVKAC2602VS2	EVKAC2802VS2	EVKAC2202VS3	EVKAC2802VS3
	EVKAC2202VS3	EVKAC2402VS3	EVKAC2602VS3	EVKAC2802VS3	EVKAC2202RS1	EVKAC2802RS1
	EVKAC2202RS1	EVKAC2402RS1	EVKAC2602RS1	EVKAC2802RS1	EVKAC2202RS2	EVKAC2802RS2
	EVKAC2202RS2	EVKAC2402RS2	EVKAC2602RS2	EVKAC2802RS2	EVKAC2202RS3	EVKAC2802RS3
	EVKAC2202RS3	EVKAC2402RS3	EVKAC2602RS3	EVKAC2802RS3	EVKAC2202RS1TP	EVKAC2802RS1TP
	EVKAC2202RS1TP	EVKAC2402RS1TP	EVKAC2602RS1TP	EVKAC2802RS1TP	EVKAC2202RS2TP	EVKAC2802RS2TP
	EVKAC2202RS2TP	EVKAC2402RS2TP	EVKAC2602RS2TP	EVKAC2802RS2TP	EVKAC2202RS3TP	EVKAC2802RS3TP
	EVKAC2202RS3TP	EVKAC2402RS3TP	EVKAC2602RS3TP	EVKAC2802RS3TP		

## 2.2 Descripciones de Modelos

Los eyectores KAC-2 20 , KAC-2 40, KAC-2 60 y KAC-2 80 son modelos variantes de la serie KAC-2. Estos modelos difieren entre si en los grados de vacío que pueden obtener, 20, 40, 60 y 80 % respectivamente. Cada uno de los modelos puede ser equipado con una electroválvula de alimentación integrada o controlarse mediante una válvula de alimentación neumática externa. Esta segunda opción que debe ser tenida en cuenta cuando se trabaja en ambientes explosivos, donde la electroválvula pudiera provocar chispas accidentales. Las electroválvulas pueden ser alimentadas a 24V AC, 24V CC y 220V AC según el modelo seleccionado.

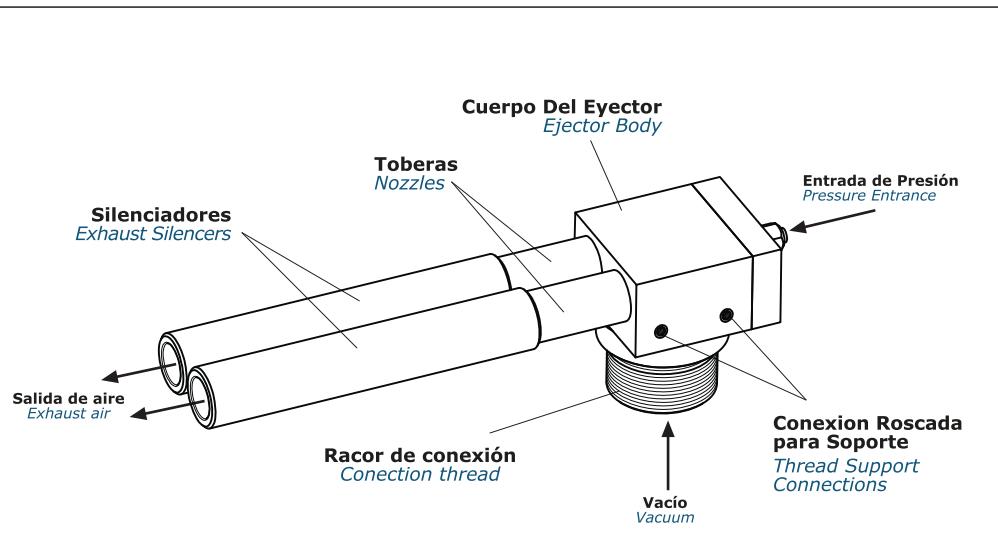
## 2.2 Models descriptions

The KAC-2 20, KAC-2 40, KAC-2 60 and KAC-2 80 ejectors are variation models of the KAC-2 series. The difference between them is the maximum vacuum level they can reach, 20, 40, 60 or 80%. Each model can be equipped with a integrated supply solenoid valve or an external pneumatic supply valve, being the first the standard of the ejector. This option may be considered in situations were dealing with explosion environments where the solenoid valve may origin accidental sparks.

The solenoid valves are supplied at 24 V AC, 24V DC or 220V AC according with the model.

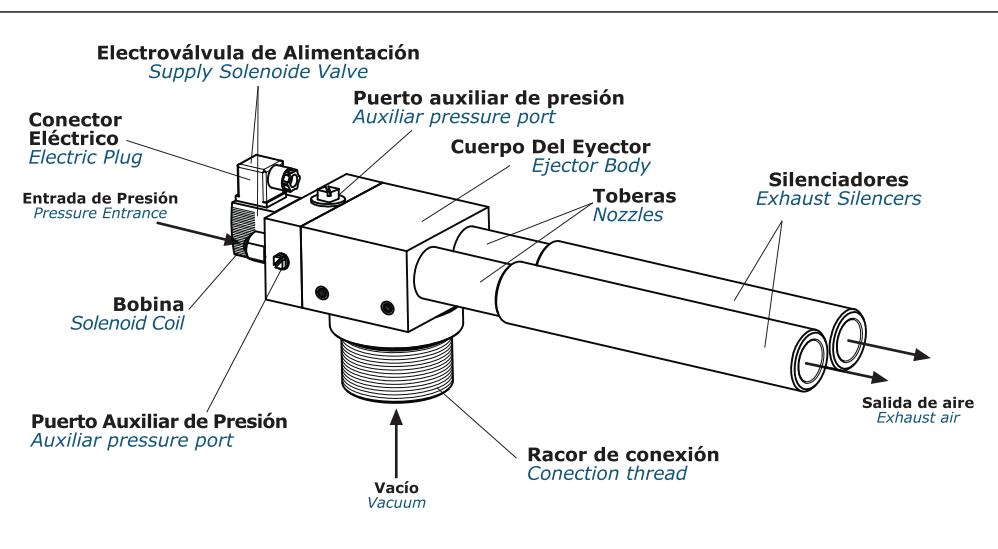
### 2.2.1 KAC-2 sin Válvula

### 2.2.1 KAC-2 without Valve



### 2.2.2 KAC-2 con Electroválvula de Alimentación

### 2.2.2 KAC-2 with Supply Solenoide Valve

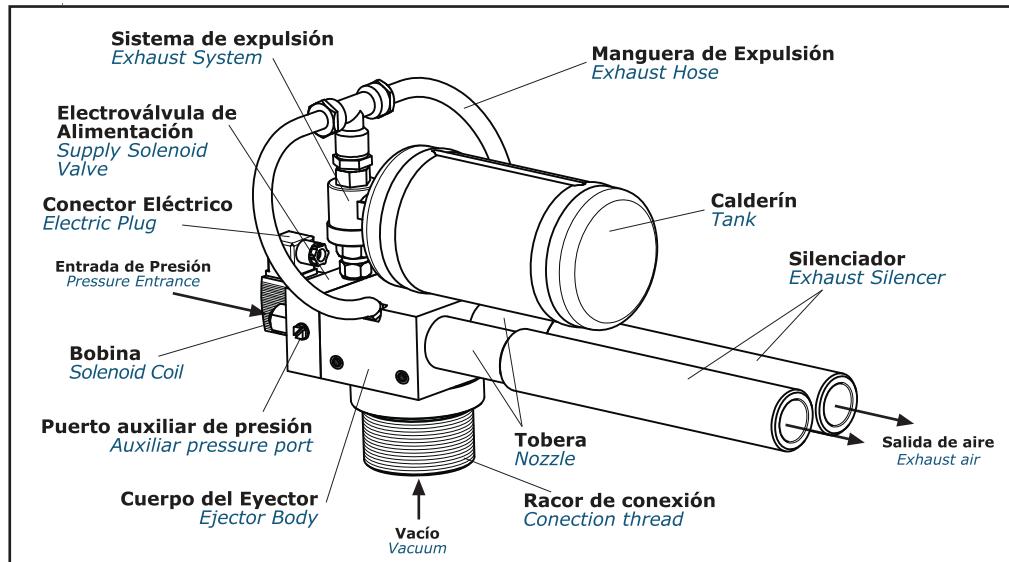


### 2.2.3 KAC-2 con Doble Expulsión al Cuerpo

Es un modelo con un sistema de autoexpulsión de aire, que actúa automáticamente cuando se interrumpe el ciclo de aspiración, limpiando todos los residuos sólidos que puedan quedar alojados en el interior del eyector. Adecuados en ambientes o aplicaciones de suciedad crítica que requieren una exhaustiva limpieza periódica.

### 2.2.3 KAC-2 with Double Expulsion to the Body

This model is built with a quick exhaust air system, that activate automatically when the suction cycle stops, cleaning the solid residues that may be left inside the ejector. This model is indicated to environments or applications with critical dirty, that needs periodical and systematic cleaning.

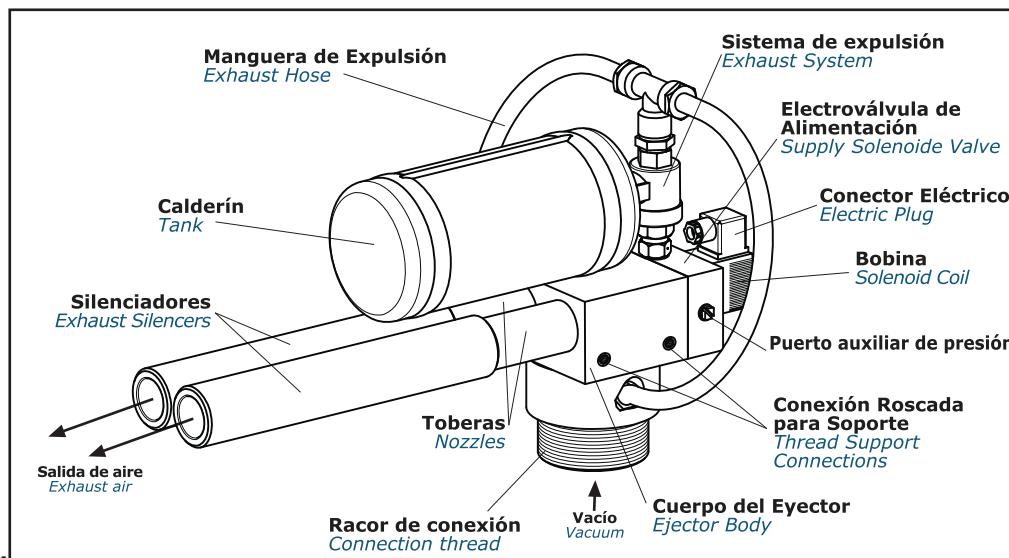


### 2.2.4 KAC-2 con Doble Expulsión al Racor

Este modelo incluye un sistema de expulsión similar al anterior pero dirigida al racor, para conseguir un rápido desprendimiento de una pieza a manipular, o bien para conseguir una limpieza de la linea de vacío y ventosas. Son adecuados también para conseguir una autolimpieza en los filtros de vacío en los sistemas de transporte neumático mediante vacío (tolvas de aspiración y transvase).

### 2.2.4 KAC-2 with Double Expulsion to Vacuum Port

This model has built-in a quick exhaust system identically to the previous model, but with the blow directed to the suction thread part, to achieve a quick release of the handling piece or to clean the vacuum line or vacuum cups. This model is indicated to the self cleaning of vacuum filters in vacuum conveyor systems (vacuum conveyors).

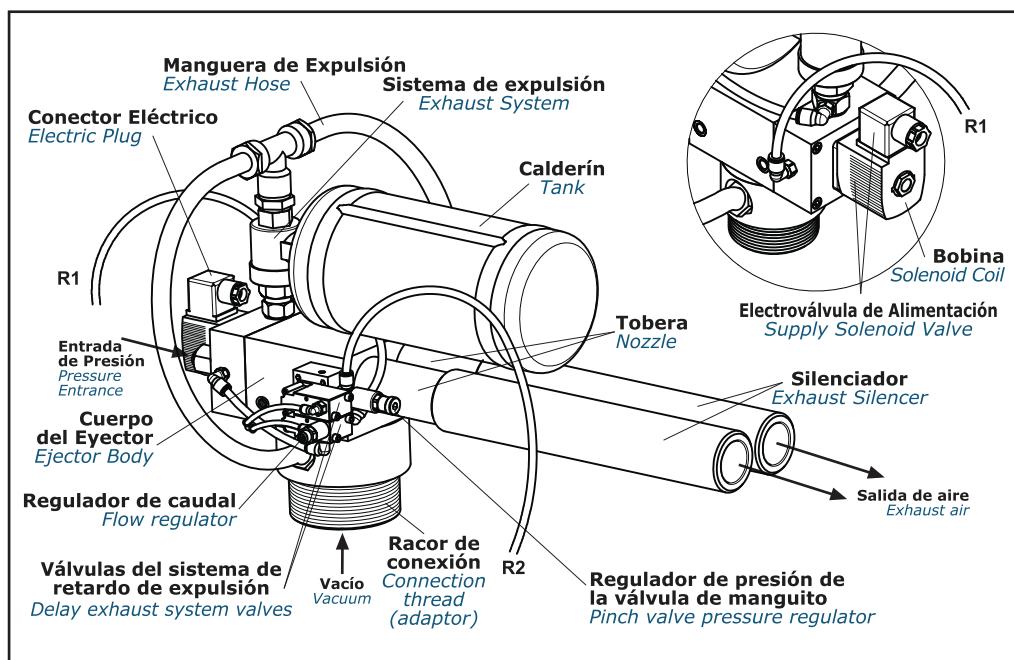


## 2.2.5 KAC-2 con Doble Expulsión al Racor y control TP

Este eyector, basado en el anterior (con doble expulsión al racor) cuenta con un sistema temporizador de maniobra neumático añadido (TP), para el retardo de la expulsión y control de la válvula PINCH en tolvas.

## 2.2.5 KAC-2 with Double Expulsion to Vacuum port and TP Control

This vacuum ejector as the previous model (with double exhaust system to inlet), has a pneumatic time control system (TP) to delay the expulsion and activate the Pinch valve in the vacuum conveyors.



## 3. Precauciones y Seguridad

## Safety Precautions

### AVISOS

- Deben usarse únicamente aire o gases inertes como medio de presión.
- La presión máxima aplicable es de 8 bar.
- Desconectar siempre la alimentación antes de llevar a cabo operaciones de cableado.
- 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.
- Comprobar que las fluctuaciones en la tensión de alimentación estén dentro del rango admisible.
- Es recomendable la utilización de componente de absorción de ruido en el terminal correspondiente de alimentación.
- Tener cuidado de no acercarse a la salida de escape de aire del eyector, por riesgo a lesiones en los ojos y oídos.

### WARNINGS

- Only non-corrosive gases should be used as pressure media.
- Maximum applicable pressure is 8 bar.
- Always carry out wiring work with the power off.
- For stability, use a regulated direct current power supply. Surge absorbing devices, (diodes, varistors,etc.) are necessary if inductive load such as relays and solenoids are connected to the same power line as the ejector. Do not wire in parallel to high voltage cables or power lines, or use the same cable ducts which contain high voltage cables or power lines.
- Check fluctuations in power voltage so that the power input cannot exceed the rating.
- It is recommended to use noise absorbing component (line filter, surge absorber, etc.) in the power supply terminals.
- Be aware not to get close to the vacuum ejector air exhauster, to avoid eye and ear injuries.

## 4. Características Técnicas

## Technical Characteristics

### 4.1 Datos Técnicos del Ejector

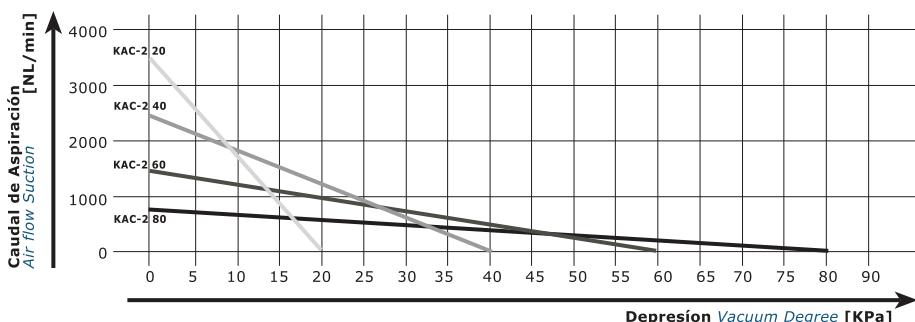
### 4.1 Ejector Technical Data

KAC-2	20	40	60	80	Especial Special
Presión de Alimentación <i>Supply pressure</i> (bar)	4 ... 8	4 ... 8	4 ... 8	4 ... 8	
Depresión <i>Vacuum degree</i> (mbar)	-200	-400	-600	-800	
Caudal de aire Aspirado <i>Air flow Suction</i> (NL/min)	3.100	2.350	1.450	850	
Caudal de aire Consumido <i>Air flow Consumption</i> (NL/min)	738	738	738	738	
Nivel de Ruido en carga <i>Noise level operating</i> (dB)	85	85	85	85	
Temperatura de Trabajo <i>Working Temperature</i> (°C)	-20 ... + 70	-20 ... + 70	-20 ... + 70	-20 ... + 70	
Materiales <i>Materials</i>	PVC, LATON, PPS, AL	PVC, BRASS, PPS, AL			
Racor aspiración <i>Suction Thread</i>	G3"	G3"	G3"	G3"	
Volumen del Calderín <i>Pressure Tank Volume</i> (L)	2	2	2	2	
Peso <i>Weight</i> (Kg)	*Consultar apartado de Dimensiones *See dimension section				

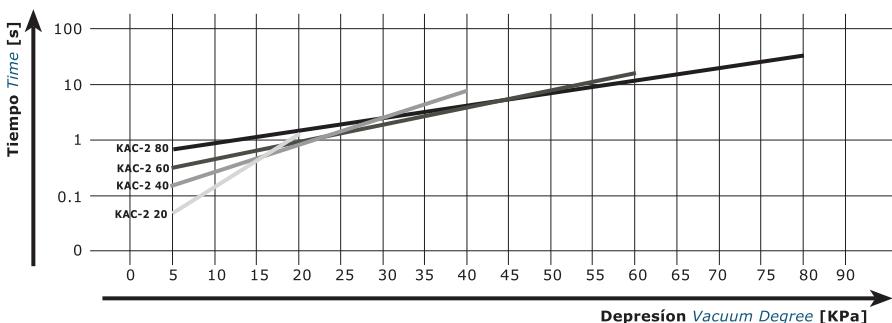
### 4.2 Curvas características

### 4.2 Graphic Behaviour

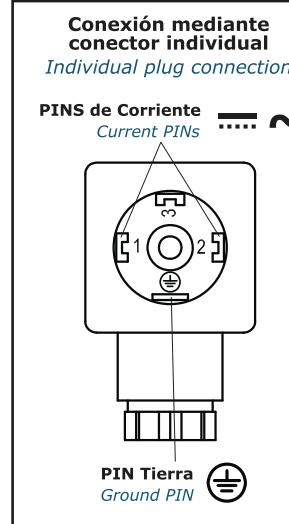
a) Caudal de Aspiración vs Depresión *Air Flow Suction vs Vacuum Degree*



b) Tiempo de Evacuacion *Evacuation time*



Tensión de Pilotaje Voltage operation	24V AC	24V CC DC	220V AC	
Fluido Fluid	Aire seco no lubricado filtrado a 50 $\mu$ <i>Dry compressed air, filtered at 50 <math>\mu</math></i>			
Rango de Presión Pressure Range	(bar)	0 ... 10	0 ... 10	0 ... 10
Paso del fluido Orifice	(mm)	$\varnothing$ 13	$\varnothing$ 13	$\varnothing$ 13
Tolerancia de Voltaje Voltage Range	(%)	-15 ...+10	-15 ...+10	-15 ...+10
Tiempo de respuesta Response time	(ms)	Excitación Energize 15	Desexcitación De-energize 10	
Potencia absorbida Power absorbed	(W)	8	10	8
Bobina Coil		Sellada con Epoxy	<i>Sealed with Epoxy</i>	
Temperatura de Trabajo Working Temperature	(°C)	-10 ...55	-10 ...55	-10 ...55
Protección Protection		IP65	IP65	IP65
Referencias References		EVABUR1324A	EVABUR1324C	EVABUR13220



## 5. Funcionamiento

## Operation



AR VACUUM TECHNOLOGY, S.L. declina toda responsabilidad por los daños materiales o accidentes personales provenientes de la mala manipulación del aparato, de instalaciones y conexiones incorrectas, de golpes o caídas sufridos, o de un mantenimiento en contra de las indicaciones dadas en este manual.



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 dropping, or due to maintenance not in accordance with the indications in this Manual for Use and Maintenance.

### 5.1 Puesta en Marcha

Una vez que el eyector este montado en el lugar de trabajo, y ya se tengan cumplidos los requisitos de seguridad (mirar apartado de Precauciones y Seguridad) se puede dar inicio a marcha del equipo.

1. Conectar la electroválvula a la corriente de 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 colector de presión del eyector.
3. Accionando la válvula de alimentación se aplica el aire comprimido a la entrada del eyector y se iniciara la aspiración.
4. Para parar el eyector desconectar la electroválvula o la presión de alimentación.

### 5.1 Starting

Once the ejector is set in the working place, and all security measures accomplished (see Safety Precautions chapter), it's ready to start operating.

1. Plug the solenoid supply valve to the electricity supply network minding the piloted voltage of the valve.
2. Connect the pressure supply hose to the pressure port of the ejector.
3. Turning on the solenoid supply valve, starts the ejector, letting the air pressure get in the ejector and by Ventury effect create the suction.
4. To stop the ejector it's necessary to cut the pressure supply by turning off the supply valve.

### 5.2 Ejector con sistema de Control TP

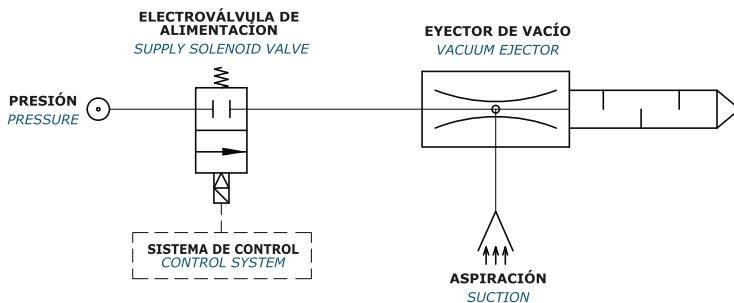
Para poner en marcha los eyectores con doble expulsión y sistema de temporización utilizados en tolvas, se deben seguir los pasos anteriores conectando previamente los tubos **R1** (al cilindro neumático de descarga) y **R2** (a la valvula de manguito). No modificar los ajustes de fábrica de las valvulas del sistema de temporización.

### 5.2 Ejector with Time TP Control

To start up the ejectors with double expulsion and time control system in vacuum conveyors, follow the previous steps attending to connect previously the tubes **R1** (to the unloading pneumatic cylinder) and **R2** (to the pinch valve). Do not modify the valves factory adjustments of the time control system.

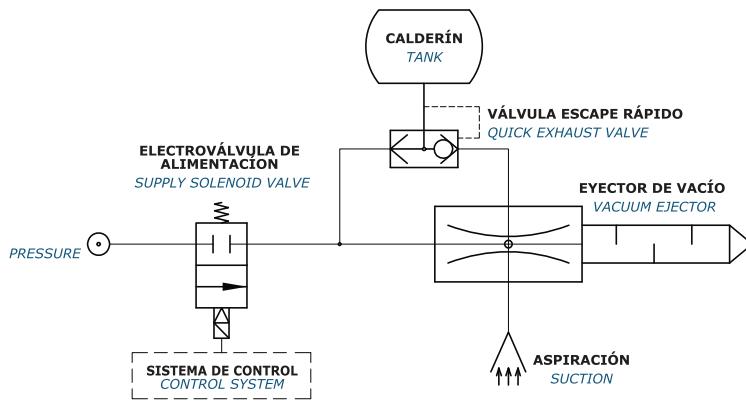
## 6.1 KAC-2 con Electroválvula de Alimentación

## 6.1 KAC-2 with Supply Solenoid Valve



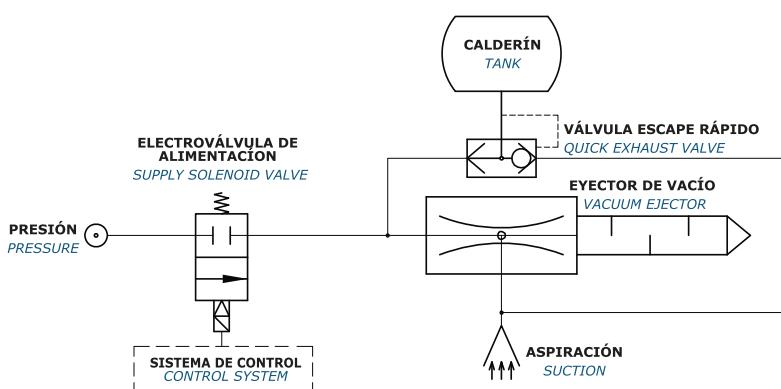
## 6.2 KAC-2 con Doble Expulsión al Cuerpo

## 6.2 KAC-2 with Double Expulsion to the Body



## 6.3 KAC-2 con Doble Expulsión al Racor

## 6.3 KAC-2 with Double Expulsion to Vacuum Port

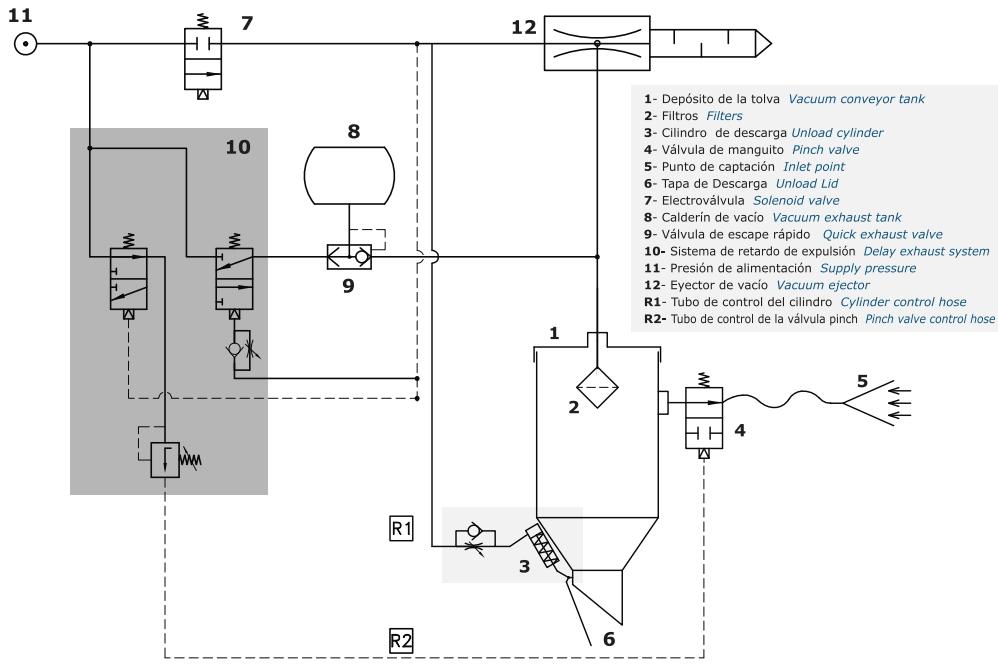


## 6.4 KAC-2 con Doble Expulsión al Racor y Sistema de Control TP

## 6.4 KAC-2 with Double Expulsion to the Vacuum Port and TP Control

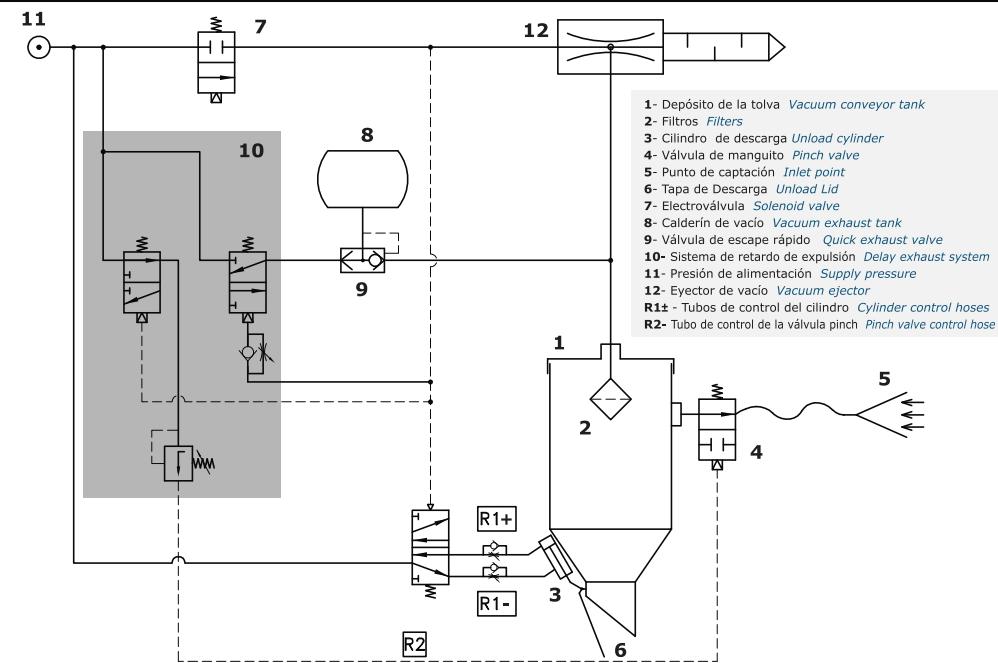
### 6.4.1 Cilindro de simple efecto en tolva

### 6.4.1 Single effect cylinder in vacuum conveyor



### 6.4.2 Cilindro de doble efecto en tolva

### 6.4.2 Double effect cylinder in vacuum conveyor



## 7. Manutención y Limpieza

## Maintenance and Cleaning

Inspeccionar con cierta regularidad el eyector y hacerlo con más frecuencia cuando se trabaja con sustancias polvorosas. Para proceder a la limpieza del eyector se tiene primero que desconectar de todas las redes de alimentación. Desmontar y quitar la electroválvula y todos los accesorios eléctricos conectados. Sacar también el silenciador.

Para limpiar el eyector utilice agua a presión con una temperatura no superior a 60°, jabón con pH neutro, y un cepillo largo para la tobera del eyector.

Introducir el jabón (en cantidades moderadas) por el racor de aspiración. A continuación, aplicar el agua a presión en el racor de aspiración y asegurarse de enjuagar bien para aclarar toda la espuma y jabón. Con el cepillo limpiar el interior de la tobera para desprender posibles residuos. Procurar que el cepillo no dañe la tobera. Dejar secar y volver a conectar todas las piezas y partes demontadas anteriormente.

*Make regular inspections to the ejector and more frequently if workings with dusty substances or environment. To proceed with the cleaning of the ejector you must first disconnect from all supply networks. Disassemble and remove the solenoid valve and all electric accessories connected. Remove the exhaust silencer too.*

*To clean the ejector use water with pressure at temperature not higher than 60°, pH neutral soap and a long and thin brush to clean the ejector nozzle.*

*Put some soap through the suction thread connection. Then with pressure water rinse the inside of the ejector, and be sure that there isn't any soap in the end. With the brush scrub the inside of the ejector nozzle to remove rests of residues. Be aware not to damage the nozzle scrubbing. Let the ejector dry and then mount it again with all the dismantled parts.*

## 8. Averías y Problemas

## Malfunctions and Troubleshooting



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



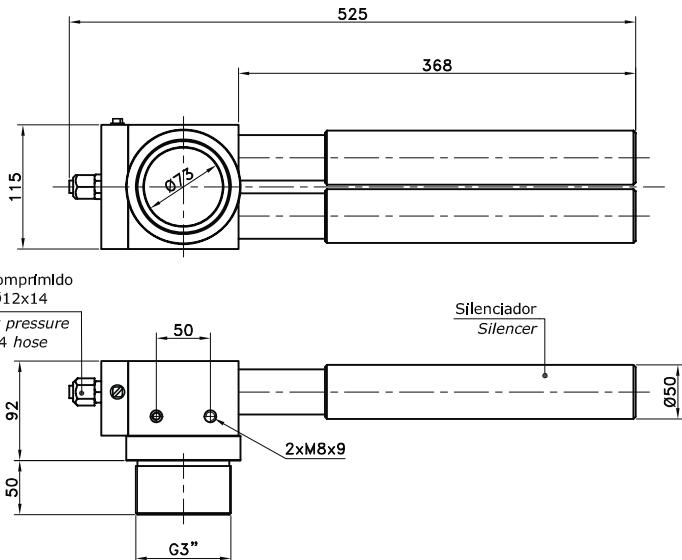
*It's absolutely forbidden to go ahead with any inspection or repairment of any kind without first disconnecting the unit from the supply networks.*

Problema Problem	Causa Cause	Solución Remedy
El equipo no se pone en marcha  <i>The equipment doesn't start</i>	No existe presión de alimentación en la línea.  <i>There's no supply pressure in the line.</i>	Verificar el sistema de alimentación de presión.  <i>Check the pressure supply system.</i>
	No llega corriente a la electroválvula de alimentación.  <i>There's no current in the solenoid valve supply.</i>	Verificar el sistema de alimentación eléctrica.  <i>Check the electric supply system.</i>
	La bobina de la electroválvula se ha quemado. (Muy improbable)  <i>The coil of the solenoid valve is burned. (Highly improbable)</i>	Cambiar la electroválvula del aparato depresor.  <i>Replace the solenoid valve of the vacuum device.</i>
El equipo no aspira  <i>The equipment doesn't produce suction</i>	Rotura de la membrana de la electroválvula y/o válvula de escape rápido.  <i>Breach of the solenoid valve and/or quick exhaust valve membrane.</i>	Proceder a la sustitución de las membranas rotas.  <i>Proceed with the replacement of the breached membranes.</i>
	Insuficiente presión de alimentación.  <i>Insufficiency supply pressure.</i>	Aumentar la presión del manoreductor. (Con el eyector en marcha el manómetro debe indicar 6 bar mínimo).  <i>Rise the reductor pressure. (With the ejector working the pressure gauge should indicate a minimum of 6 bar)</i>
Excesiva perdida de carga – Cambiar la tubería, por una de diámetro mayor, y eliminar posibles restricciones causadas por racores mal dimensionados.  <i>Excess loss of pressure load - Change the pipeline to bigger diameter, and eliminate restrictions caused by bad fittings connections.</i>	Insuficiente diámetro en la tubería de alimentación.  <i>Insufficient diameter in supply pipeline.</i>	

## 9. Dimensiones

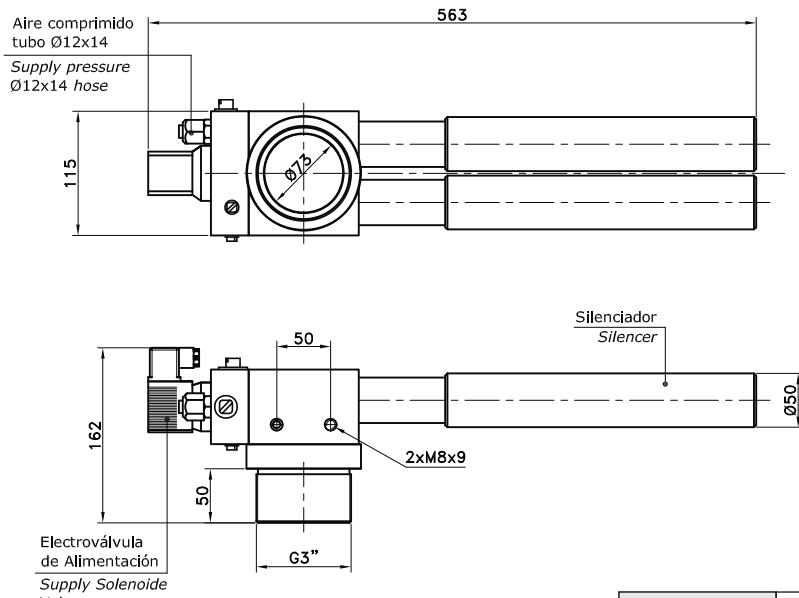
## Dimensions

### 9.1 KAC2 - 20, 40, 60, 80



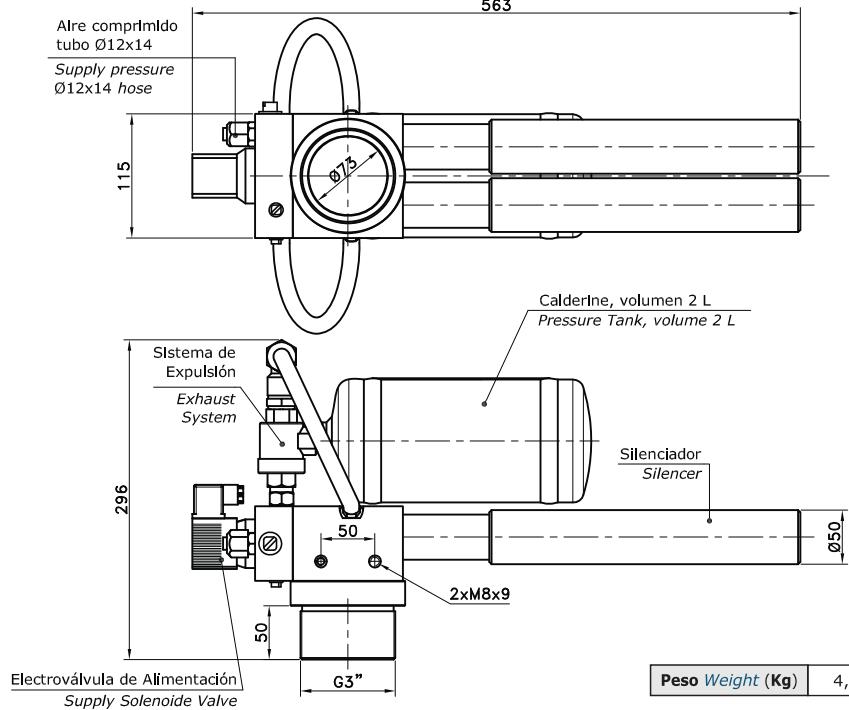
Peso Weight (Kg) 2,300

### 9.2 KAC2- Electroválvula Solenoid Valve

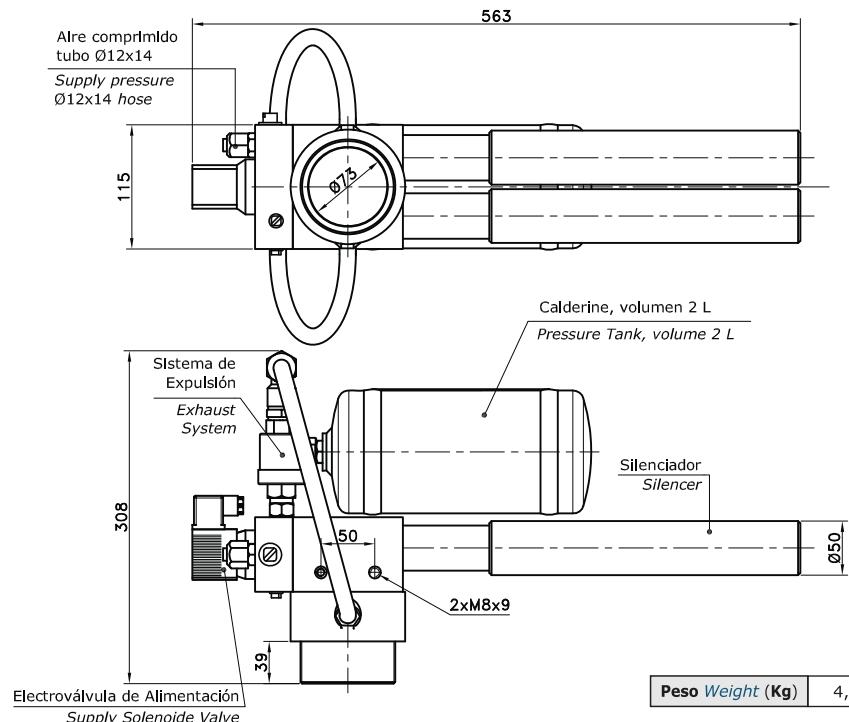


Peso Weight (Kg) 2,750

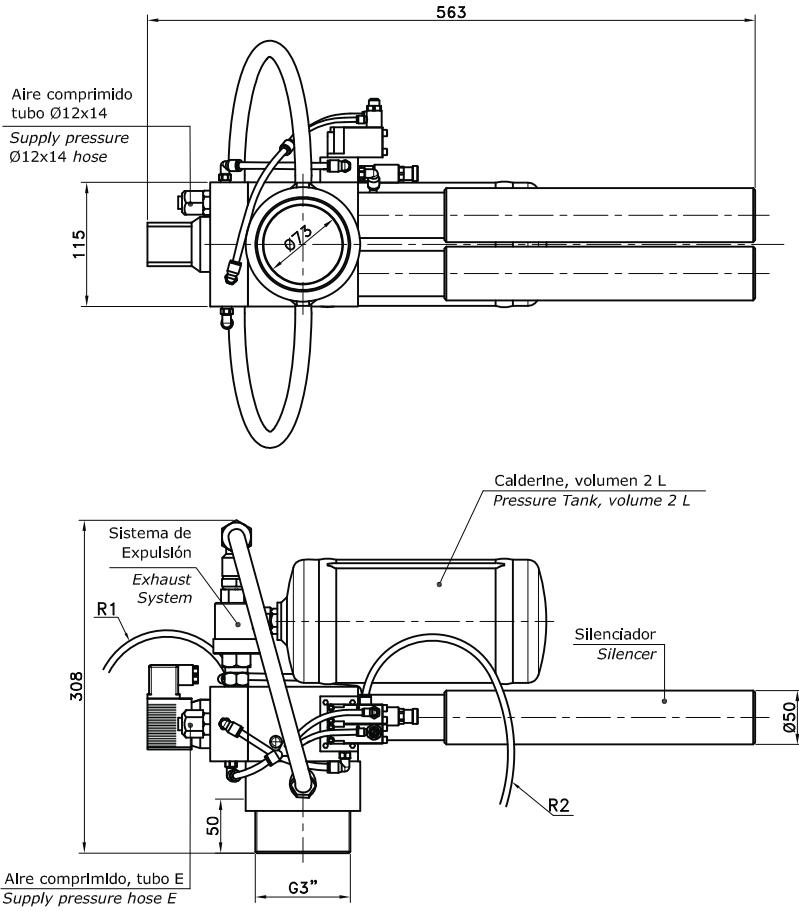
**9.3 KAC2 - Doble Expulsión al Cuerpo  
Double Ejection to the Body**



**9.4 KAC2 - Doble Expulsión al Racor  
Double Ejection to the Vacuum Port**



**9.5 KAC2 - con Doble Expulsión al Racor y Sistema de Control TP**  
**with Double Expulsion to the Adaptor and TP Control System**



Peso Weight (Kg)

5,100

## 10. Recambios y Accesorios

## Accessories and Spare Parts

### 10.1 Recambios

- Membrana de la electroválvula CC Ref: EVABUR13MEMBCC
- Membrana de la electroválvula AC Ref: EVABUR13MEMBAC
- Bobina de 24 V CC ..... Ref: BEVABU101324C
- Bobina de 24 V AC ..... Ref: BEVABU101324A
- Bobina de 220 V AC ..... Ref: BEVABU1013220
- Membr. válvula escape rápido.. Ref: EVVERMEMB1/2
- Calderín de expulsión 2L ..... Ref: CALVAL2L
- Calderín de expulsión 3L ..... Ref: CALVAL3L
- Silenciador Ø50..... Ref: SILRL50
- Tubo de expulsión Ø8x5,5..... Ref: 1025U0801
- Mangera de expulsión Ø10 int. Ref: VARMANGPRES10
- Regulador de Presión ..... Ref: 73000610
- Regulador de Caudal ..... Ref: 70100410

### 10.1 Spare parts

- Membrane of solenoid valve DC.. Ref: EVABUR10MEMBCC
- Membrane of solenoid valve AC.. Ref: EVABUR10MEMBAC
- Coil of solenoid valve 24 V DC.... Ref: BEVABU101324C
- Coil of solenoid valve 24 V AC.... Ref: BEVABU101324A
- Coil of solenoid valve 220 V AC.. Ref: BEVABU1013220
- Membrane of quick exhaust valve.. Ref: EVVERMEMB1/2
- Aluminium reserve tank 2L ..... Ref: CALVAL2L
- Aluminium reserve tank 3L ..... Ref: CALVAL3L
- Exhaust silencer Ø50..... Ref: SILRL50
- Exhaust hose Ø8x5,5..... Ref: 1025U0801
- Exhaust hose Ø10 (inner)..... Ref: VARMANGPRES10
- Pressure regulator..... Ref: 73000610
- Flow regulator..... Ref: 70100410

### 10.2 Accesorios

- Kit de insonorización extra..... Ref: EVKITIN50
- Válvula neumática de control S35... Ref: EVA35PN

### 10.2 Accesories

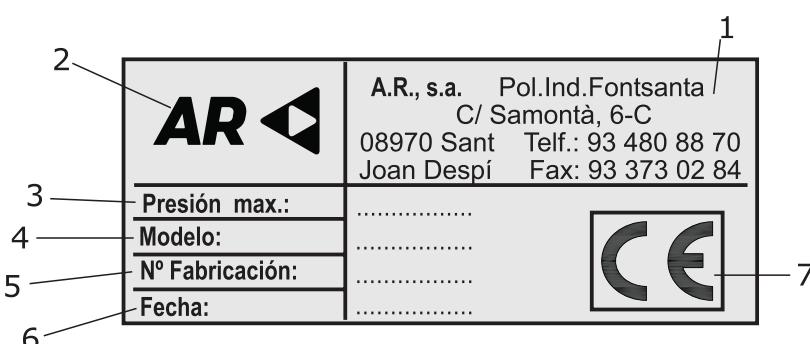
- Extra silencer Kit..... Ref: EVKITIN50
- Pneumatic control valve S35..... Ref: EVA35PN

## 11. Placa de Características

## Characteristics Plate

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.

The characteristic plate identifies the equipment and give information about the device, as series, model , fabrication number, manufacture and norms. Below we present a generic design of the plate.



**1** - Datos del fabricante y domicilio completo.

**2** - Logo del fabricante.

**3** - Características neumática del aparato.  
Presión máxima

**4** - Modelo del aparato y referencia.

**5** - Número de serie.

**6** - Fecha de fabricación.

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

**1** - Manufacturer information and address.

**2** - Manufacturer logo.

**3** - Pneumatic characteristics of the device.  
Maximum pressure

**4** - Device model and reference.

**5** - Fabrication data.

**6** - Serial number.

**7** - European Community Symbol. The manufacturer take the responsibility of the machine fabrication, under community norms with directives, EN norms or equivalents, that guarantee a safe and correct operation.

**Nota**

Todos los datos sujetos a cambios sin previo aviso.

**Notes**

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



AR VACUUM TECHNOLOGY, S.L. | Junio *June* 2023

Samontà, 6-C P.I. Fontsanta  
08970 · Sant Joan Despí (Barcelona) SPAIN

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

[ar@ar-vacuum.com](mailto:ar@ar-vacuum.com)

[www.ar-vacuum.com](http://www.ar-vacuum.com)