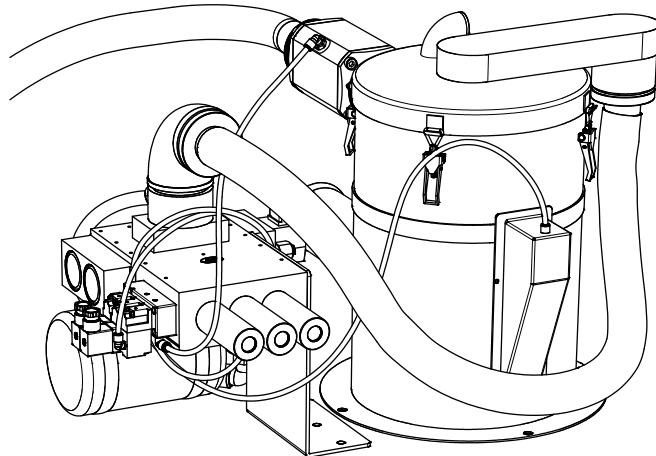


Tolva de aspiración y transvase

Vacuum Conveyor



Referencia Reference : MTTV170217A

Fabricación Fabrication : _____

Nº Serie Serial Number : _____

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 derivados 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

La tolva de aspiración y transvase es un equipo diseñado para la aspiración y transporte de materias primas o de productos sobrantes en polvo o en granza.

La aspiración se obtiene mediante vacío neumático (efecto Venturi) generado por un eyector de vacío AR.

El equipo incorpora un sistema de auto-limpieza de filtros que asegura un funcionamiento sin averías.

La tolva se compone de cuatro partes fundamentales:

- Cuerpo / depósito metálico,
- Sistema generador de vacío
- Sistema de filtros y
- Válvula de manguito.

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

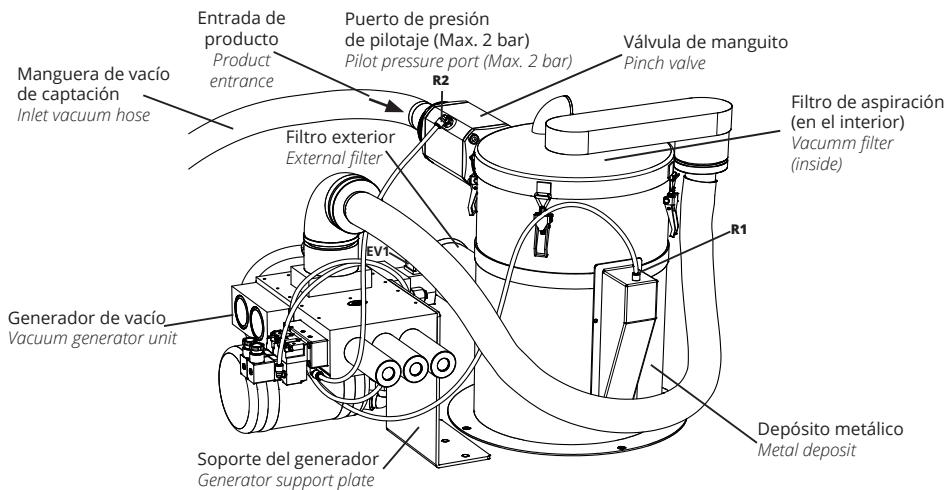
The Vacuum conveyors are units specially designed for suction and conveyance of raw materials or excess products in powder or pellet form.

The suction is obtained by pneumatic vacuum, generated by ventury effect in a vacuum ejector AR.

The unit has a built-in self-cleaning system for the filters, which ensures trouble-free operation.

The suction conveyor comprise four differentiated parts:

- Body / metal tank
- Vacuum generator system
- Filter system
- Pinch valve



(2)

(1)

Peso del grupo principal (1) Main group weight	13 kg
Peso del grupo generador (2) Vacuum generator group weight	8,5 kg

2. Características de los sistemas componentes

2.1 Cuerpo / depósito metálico

El depósito metálico es la parte voluminosa del equipo y se compone a su vez del cuerpo cilíndrico, la tapa y el conjunto de compuerta y vaciado, fabricado en acero inoxidable. La tapa va sujetada mediante unas bridas metálicas y junta de goma esponjosa, lo que por una parte facilita la accesibilidad rápida a los filtros para su inspección y limpieza y por otra asegura una estanqueidad de funcionamiento correcta.

La compuerta de vaciado es accionada por un cilindro neumático de simple efecto que asegura el cierre de la misma. Este cilindro, está accionado por la misma electroválvula que alimenta el sistema.

El cuerpo principal cuenta con un filtro externo lateral para evitar emisiones de materiales pulverulentos a la atmósfera.

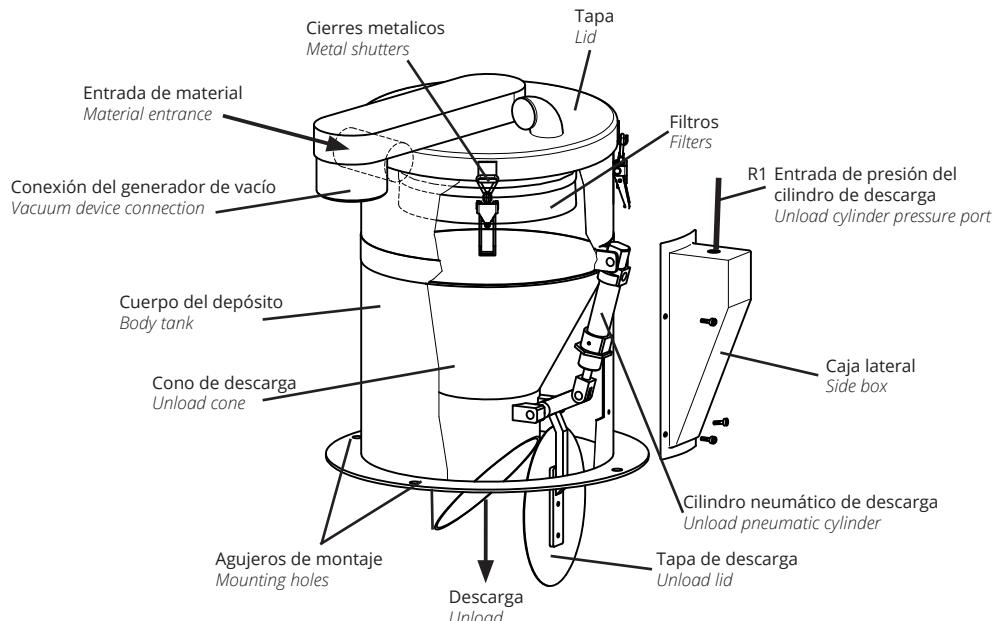
2. System components characteristics

2.1 Body / metal deposit

The metal deposit is the bulkiest part of the equipment, and comprises the body, the lid and the unloading set and hatch, fabricated in stainless steel. The lid is fastened by metallic flanges and a sponge rubber seal, which in one hand enables fast access to the filters for inspection and cleaning, and in another ensures correct operating airtightness.

The unloading hatch is worked by a single-effect pneumatic cylinder which ensures it closes; this cylinder is driven by the same electric valve as powers the system.

This model include a side box that prevents the emissions of powdery material.



Volumen / Volume	6 L
Temperatura de trabajo / Working temperature	-20 / +70° C
Diámetro del depósito / Deposit diameter	Ø250 mm
Diámetro de la descarga / Unload diameter	Ø100 mm
Diámetro de la tubería de transporte / Convey pipeline diameters	Ø40 mm
Presión de trabajo del cilindro descarga / Unload cylinder operation pressure	5 - 8 bar
Material del depósito / Deposit materials	acero inoxidable / stainless steel AISI316
Peso del deposito / Deposit weight	11 kg

2.2 Sistema de generación de vacío

El generador es el dispositivo encargado de la generación de vacío mediante efecto venturi, sin piezas móviles en el interior, sin generación de calor y sin mantenimiento. Sus características determinan en parte el caudal de material aspirado (volumen de material transportado por unidad de tiempo).

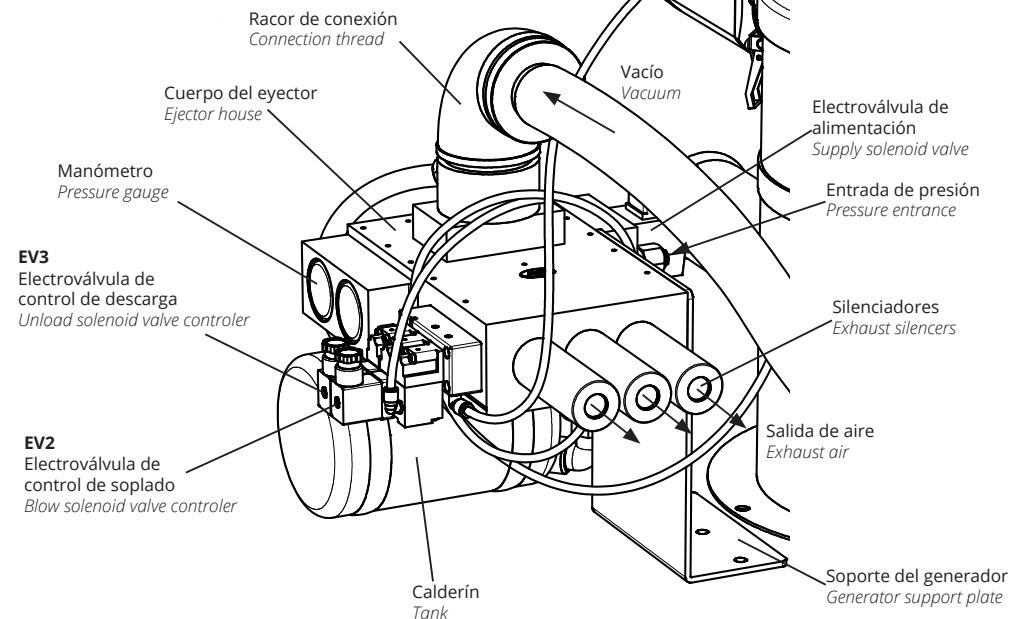
El sistema de vacío se compone del generador de alto caudal con expulsión directa, electroválvula de alimentación integrada y conjunto de maniobra neumático para el retardo de la expulsión y control de la válvula de manguito más el control del cilindro de descarga de producto.

2.2 Vacuum generator system

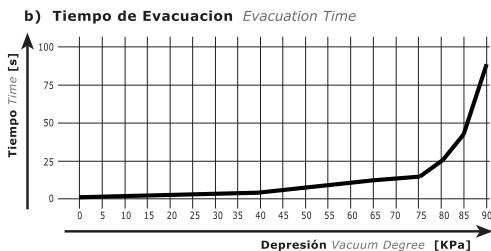
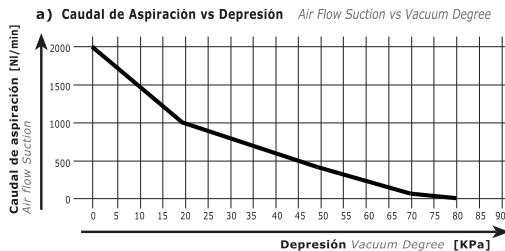
The vacuum generator unit is the device that generates vacuum by Venturi effect (no moving parts inside generates no heat and requires no maintenance), thereby guaranteeing trouble-free operation.

Its specific characteristics determine the flow of material suctioned (volume of material conveyed per unit of time).

The ejector unit is a high flow vacuum ejector, with direct exhaust system, supply solenoid valve and a delay of expulsion and pinch valve activation system + unload cylinder.



Alimentación / Supply	Aire seco no lubricado a 50 µ Dry compressed air, filtered at 50 µ
Presión de alimentación / Supply pressure	5 ... 8 bar
Depresión máxima / Vacuum degree	-830 mbar
Caudal de aire aspirado / Air flow suction	2.050 NL/min
Caudal de aire consumido / Air flow consumption	640 NL/min
Nivel de ruido en carga / Noise level operating	82 dB
Materiales del eyector / Ejector materials	PVC, LATON, PPS, AL
Tensión de pilotaje / Voltage operation	24V DC
Tolerancia de tensión / Voltage range	-15% ... +10%
Tiempo de respuesta / Response time	Excitación Energize: 15ms Desexcitación De-energize: 10ms
Potencia absorbida / Power absorbed	10 W
Temperatura de trabajo / Working temperature	-10° C ... 55° C



Grado de vacío	Vacuum Degree	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Tiempo de Evacuación*	K-10 AQ	0,3	0,7	1,2	2	3,4	5,2	8,7	27	--

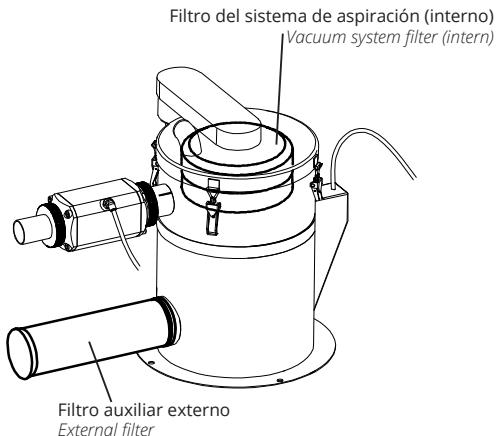
*El ensayo se ha realizado en un depósito de 100 L de volumen The trial was made in a 100 L deposit volume.

2.3 Filtros

El conjunto de filtros se componen de un filtro de poliéster teflonado, apto para industria alimentaria. El filtro va instalado directamente bajo la tapa de la tolva.

Su finalidad es separar producto y aire manteniendo el generador de vacío limpio y libre de polvo, esencial para el correcto funcionamiento del sistema.

La tolva cuenta también con un filtro auxiliar ref. FILTMTFL260GRIAL4 para evitar emisiones al ambiente durante el soplado y descarga.

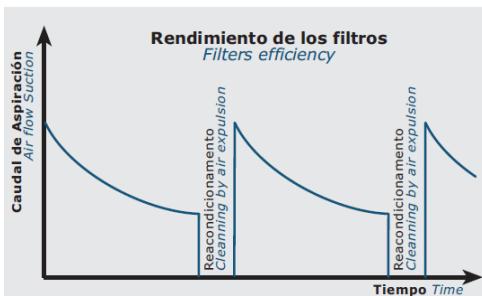


2.3 Filters

The vacuum conveyor filter sistem has one polyester filter, teflon-coated, ready for food industries. The filters are installed directly under the lid of the deposit.

Their function is to separate product from air, and maintain the vacuum generator free of dirt and dust that may affect the correct function of all system.

There is also an external auxiliary filter, ref. FILTMTFL260GRIAL, to avoid dust and particles emissions, when blowing and unloading.



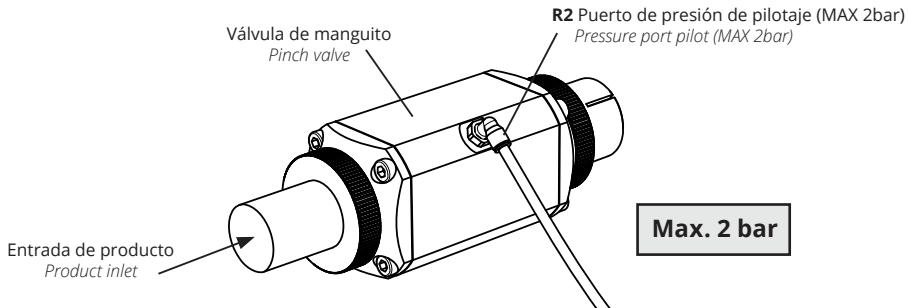
Composición	Composition	100% Polyester
Peso	Weight	550 g/m ² ± 10%
Permeabilidad	Permeability	15-45 L/min.dm ² (20 mm CA)
Resistencia	Resistance	125 Kg/5 cm
Acabado	Finishing	Termofijado, calandrado, acabado antiadherente y tratamiento PTFE antiestático. Thermal sealed, calendered, anti adherent and PTFE antistatic treatment

2.4 Válvula de manguito

Válvula de manguito neumática con funcionamiento: ON/OFF. La válvula se cierra al aplicar aire comprimido bloqueando la salida de material de la tolva. De esta manera evitamos el reflujo de producto en el momento del soplado de filtros.

2.4 Pinch valve

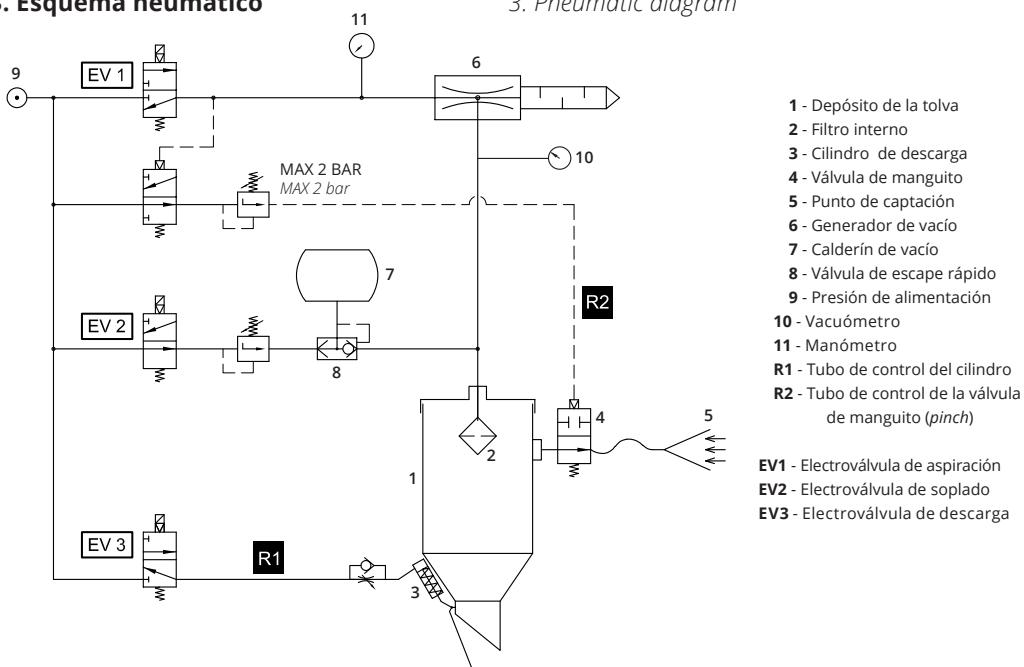
Pneumatic pinch valve with function: ON/OFF. The valve closes when compressed air is applied, blocking the way out of product. This is meant to avoid the reflux of product when blowing in the clean cycle.



Presión de pilotaje <i>Pilot pressure</i>	2 ... 2,5 bar
Presión de fluido <i>Fluid pressure</i>	0 ... 4 bar
Fluido de control <i>Control fluid</i>	aire comprimido <i>compressed air</i>
Función <i>Function</i>	2/2 normalmente abierta en reposo <i>normally opened at rest</i>
Materiales <i>Materials</i>	POM, CN Alimentario, Al, Inox <i>Stainless steel, alimentary natural rubber</i>
Temperatura de trabajo <i>Working temperature</i>	-20° ... +50° C

3. Esquema neumático

3. Pneumatic diagram



4. Seguridad y precauciones

Aviso

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

Operador

- El operador tendrá de tener en cuenta que cuando la tolva está en marcha, tiene el mecanismo de descarga activo por lo que no deberá introducir ningún objeto o la mano dentro del deposito, por riesgo de accidente.



- Cuando la tolva esté operando con un ejector, tener cuidado de no acercarse a la salida de escape de aire, por riesgo a lesiones en los ojos y oídos.

La tolva



- Asegurarse de que todas las tuberías, conexiones, calderín y todos aparatos de presión están bien conectados y sellados.

- Tener en cuenta que la tolva tenga una conexión a tierra, de modo a que pueda descargar la electricidad estática creada debida al trasporte de material y eliminar riesgos de explosión.

5. Instalación y montaje

Nota

Es muy importante no modificar los ajustes que vienen de fábrica, dado que esto afectaría a la correcta sincronización de toda la maniobra, provocando un mal funcionamiento del sistema.

5.1 Transporte de la tolva

La ausencia de mecanismos delicados o piezas móviles, permite una gran facilidad a la hora de desplazar el equipo. Los cuatro conjuntos que forman parte de la tolva se pueden transportar juntos o por separado sin que el montaje del dispositivo en su destino final suponga dificultad alguna.

No obstante es recomendable, con el equipo entero o desarmado, evitar golpes (pueden provocar posibles desajustes y/o fugas posteriores), y también respecto a los conductos flexibles que empalmán con el conjunto, evitar los posibles pliegues (a fin de prevenir roturas o debilitamientos en las zonas afectadas).

5.2 Emplazamiento

El local de emplazamiento, donde se operará con el equipo deberá reunir unas condiciones mínimas de espacio a fin de evitar posturas forzadas o pliegues a los conductos de alimentación. Del mismo modo la alimentación deberá ser suficiente para la lectura de los instrumentos de medición y el plano de montaje deberá ser totalmente horizontal para asegurar la estabilidad del equipo.

4. Precautions and safety

WARNING

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

Operator

- The operator has to be aware that when the vacuum conveyor is operating, it has his unload mechanism working so it should not by any circumstances insert objects or his hand into the deposit to prevent accidents or injuries.

- When the vacuum conveyor is operating with a vacuum ejector be aware not to get close to the air exhauster, to avoid eye and ear injuries.

La tolva

- Be sure that all pipeline, connections, and reserve tank are well connected and sealed.

The vacuum conveyor

- Be aware that the vacuum conveyor has a ground connection that allows the discharge of the static electricity formed by the material transport, to prevent any risk of explosion.

5. Instalación y montaje

Note

It's very important not change the fabric settings, because it may affect the proper synchronization manoeuvre, and cause a malfunction of the system.

5.1 Transportation of the device

The lack of delicate mechanisms or moving parts in the vacuum conveyor makes them remarkably easy to move. The unit, that consists of four differentiated main groups, can be transported jointly or separately, without assembly of the device in its final destination involving any difficulties.

However, with the unit whole or dismantled, we recommend avoiding knocking the components (to prevent potential subsequent mis-settings and/or leaks) and similarly, if the flexible hoses connected to the unit are also to be transported, it is advisable to prevent kinks in them as far as possible (to prevent breakage or weakening in the affected area).

5.2 Placement

The place assigned to operate the equipment requires a minimum of space conditions, to prevent forced postures or folds in the supply hoses. Same way, the light must be sufficient to read the measuring instruments and the site of placement is horizontal to assure the equipment's stability.

5.3 Montaje

1. Se debe asegurar previamente de que los filtros estén montados en los alojamientos correspondientes de la tapa y debidamente inmovilizados.
2. Montar la tapa al módulo principal mediante las bridas metálicas colocando entre ambas piezas una junta de goma que asegura la estanqueidad del conjunto.
3. Montar la válvula de manguito, según su posición correcta, a la salida de la tolva y apretarla con la abrazadera correspondiente.
4. Montado el conjunto, sólo es necesario el conexiónado manual de los tubos R1 y R2 según esquemas, así como los conductos flexibles (no suministrados) desde la red de distribución de aire hasta el equipo y del cable de alimentación de la electroválvula a la red eléctrica.

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.

5. Posteriormente conectar la manguera flexible de aspiración a la toma del módulo de entrada (diámetro 40mm) cuidando de introducirla hasta el fondo para asegurar la estanqueidad de la unión.
6. Tener en cuenta que las características de las redes como:
 - el voltaje de alimentación de la electroválvula
 - presión de aire en la línea
 - calidad de aire en el circuito
 - diámetros y longitudes de los conductos flexibles

se correspondan con las condiciones necesarias para el correcto funcionamiento del equipo.

6. Funcionamiento

6.1 Puesta en marcha

Una vez que la tolva está lista para funcionar con todos los requisitos de seguridad e instalación cumplidos (ver el apartado de Precauciones y Seguridad) y la red eléctrica y de presión correctamente conectadas, se puede dar inicio al funcionamiento de la tolva.

Activando el sistema de control del aparato depresor se estará iniciando todo el ciclo y mecanismo de la tolva.

6.2 Modo de operación

La maniobra de este equipo se controla mediante 3 electroválvulas (24 VCC).

A continuación se especifican los estados de cada una de ellas, suponiendo que el sistema está ya alimentado con aire comprimido (9) a la presión de trabajo, que deberá ser de 5-8 bar en (10) incluso estando EV1 activada.

Los números entre paréntesis se refieren al esquema neumático de la página 6

5.3 Assembly

1. Check previously that the filters are mounted in the relevant housing on the lid (pressure-coupled) and fastened properly
2. The lid should be mounted to the main module by the metallic module bracket and there should be a rubber seal between the two components to ensure the assembly is correctly sealed.
3. Mount the pinch valve, in its correct position, to the entrance and tight it with its specific clamp.
4. Once the unit is assembled, all you need to do is to connect manually the R1 and R2 hoses according to the diagrams and the flexible hoses (not supplied) from the air supply network to the equipment and from the power lead for the electric valve to the electricity mains.

Attention



First make sure that there is no pressure in the line, to prevent potential whiplash which could be caused by the hoses if they are accidentally released during handling.

5. Next, connect the flexible suction hose to the material module entrance (40 mm diameter), ensuring to insert it fully to have a sealed connection.
6. Make sure that the characteristics of the networks, such as:
 - as the power voltage of the electric valve
 - air pressure in the line
 - air quality in the circuit
 - diameters and lengths of the flexible hoses

correspond with the necessary conditions for the correct equipment function.

6. Operation

6.1 Starting

Once the vacuum conveyor is ready to work with all security and installation requirements accomplished (see the Precautions and Safety section), pressure and electric networks properly connected, its ready to start operating.

Switching on the control system of the depressor device, starts all vacuum conveyor cycle and mechanism.

6.2 Operation mode

This equipment is controlled by 3 electro-valves (24 VDC). The states of each of them are specified below, assuming that the system is already supplied with compressed air (9) at working pressure (5-8 bar) in (10), even when EV1 is activated. The numbers in parentheses refer to the pneumatic diagram on page 6.

EV1 - Señal mantenida

- ON** • Generador de vacío (6) EN MARCHA.
 • Válvula de manguito abierta (4) para permitir el paso de producto.
- Nota: Para tener aspiración en la manguera, la trampilla de descarga deberá estar cerrada (ver EV3).
- OFF** • Generador de vacío PARADO.
 • Válvula de manguito (4) cerrada.

EV2 - Impulso o señal mantenida

- ON** • Descarga instantánea de aire del calderín (7) a través de la válvula de escape rápido (8) para limpieza de los filtros (2).
- OFF** • Carga del calderín (7) de presión. Este estado OFF debe ser como mínimo de unos 4-5 segundos entre activación y activación, para dar tiempo al llenado del calderín.

EV3 - Señal mantenida

- ON** • Trampilla de descarga de producto (3) CERRADA
- OFF** • Trampilla de descarga de producto (3) ABIERTA

Tabla resumen Summary table :

	EV1		EV2		EV3	
	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
Generador de vacío (6) <i>Vacuum generator (6)</i>	EN MARCHA <i>IN PROGRESS</i>	PARADO <i>STOPPED</i>				
Válvula de manguito (4) <i>Pinch valve (4)</i>	ABIERTA <i>OPEN</i>	CERRADA <i>CLOSED</i>				
Calderín de presión (7) <i>Pressure tank (7)</i>			DESCARGA <i>UNLOAD</i>	CARGA MÍN 4-5 s <i>MIN LOAD 4-5 S</i>		
Trampilla de descarga (3) <i>Unload lid (3)</i>					CERRADA <i>CLOSED</i>	ABIERTA <i>OPEN</i>

7. Averías y problemas

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

¡El equipo no se pone en marcha!



7. 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, a hose becoming disconnected or breaking) and will need to be attended to promptly.

The equipment doesn't start!



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 eléctrica.
La bobina de la electroválvula se ha quemado. (Muy improbable)	Cambiar la electroválvula del aparato depresor.

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.

¡El equipo no aspira material!

Causa	Solución
Rotura de la membrana de la electroválvula y/o válvula de escape rápido.	Proceder a la sustitución de las membranas rotas.
Saturación de filtros.	Proceder a cambio o limpieza de filtros.
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 perdida de carga - Cambiar la tubería, por una de diámetro mayor, y eliminar posibles restricciones causadas por racores mal dimensionados.
La tapa de descarga no cierra completamente, hay fugas de vacío.	Verificar el correcto recorrido del cilindro, y proceder al ajuste de la horquilla.

The equipment doesn't suck material!

Cause	Remedy
Breach of the solenoid valve and/or quick exhaust valve membrane .	Proceed with the replacement of the breached membranes.
Filters saturation.	Proceed with filters replacement or cleaning.
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.
The unload lid doesn't close completely, there's vacuum leaks	Verify the correct stroke path of the cylinder and proceed with the adjustments.

8. Manutención y limpieza

El único componente que requiere un mínimo mantenimiento periódico es el grupo filtrante. Esto asegurará un funcionamiento óptimo del sistema.

8.1 Mantenimiento de los filtros

El desgaste de los filtros responde principalmente a la naturaleza más o menos abrasiva de los materiales aspirados. Por esta razón, se recomienda una inspección periódica de los mismos, cuya frecuencia dependerá del material transportado y de la frecuencia de uso. Esta inspección deberá incluir la comprobación visual del estado del filtro y sus costuras. En caso observarse cualquier defecto en las costuras, el filtro deberá ser sustituido.

Los filtros reciben un tratamiento superficial de teflonado (recubrimiento de PTFE) durante el proceso de fabricación. Este acabado les proporciona propiedades antiadherentes que evitan su saturación. Debido al desgaste propio del uso, especialmente con materiales abrasivos, el recubrimiento irá desapareciendo progresivamente hasta no proporcionar antiadherencia. En este momento, los filtros deberán ser sustituidos.

8.2 Regeneración

Los filtros FILTAT/TM están diseñados para su montaje en tolvas AR con sistema de contra-soplado automático tras cada ciclo de aspiración. Este contra-soplado regenera los filtros reduciendo su mantenimiento al mínimo comentado en el apartado anterior.

8. Maintenance and cleaning

The filters are the only parts that requires minimal periodic maintenance and cleaning. This ensures and keeps all system working properly.

8.1 Clearance and filter maintenance

The filters wearing are, despite other causes, due to the abrasive nature of the conveying materials. For this reason, it's recommended to inspect them periodically, and the frequency depending of the conveying material and use. This inspection should include the visual state of the filters and their stitches. In case of any defected stitches the filter should be replaced.

The filters have a Teflon surface treatment (PTFE cover) applied during the fabrication process. This finish gives it anti adherent properties that prevent saturation. Due to the utilization wear and most with abrasive materials, the cover coat will progressively disappear until there is no more anti adherence. That's the moment to replace the filters.

8.2 Regeneration

The FILTAT/TM filters are designed to fit in AR vacuum conveyors with automatic air expulsion system after each suction cycle. This expulsion system regenerates the filters reducing to the minimum their maintenance, as said previously.

9. Componentes y referencias

9. Components and references

Depósito Deposit

Tolva 6L con entrada recta <i>Conveyor 6L straight inlet</i>	PCESQTATIPRCE2
Soporte de montaje para el eyector <i>Mounting support for ejector</i>	VARTAT250KAC1SOP
Codo de poliuretano <i>Elbow, polyurethane</i>	VARCPUR40
Tapa elíptica de descarga, inox, Ø100 mm <i>Unload - Elliptic lid in stainless steel, Ø100</i>	VARELIP100
Brazo de descarga, inox. <i>Unload - Arm in stainless steel</i>	PCESQBIS100
Pasador inox. 8 x 56 mm <i>Unload - Mounting pin 8 x 56 mm</i>	PCESQPASD8LG56
Horquilla para cilindro de descarga <i>Unload - Fork for cylinder</i>	PCVARHORM8
Cilindro de descarga simple efecto, Ø 20, carrera 25 mm <i>Unload simple effect Ø 20 cylinder stroke 25 mm</i>	PCVAR2025ES
Regulador de caudal G1/8", Ø6 para cilindro de descarga <i>Unload flow regulator G1/8" for Ø6 hose, for cylinder</i>	70110610

Generator Vacuum generator

Generador de vacío completo <i>Complete vacuum generator</i>	CVK10SRE2TPE5
Electroválvula de alimentación 24 V CC <i>Supply solenoid valve 24 V DC</i>	EVABUR1024C
Conector eléctrico con led <i>Electric connector with led</i>	EVACONPRLEDREC
Regulador de presión <i>Pressure regulator</i>	73000610
Regulador de caudal G1/8" para tubo Ø4 <i>Flow regulator G1/8" for Ø4 hose</i>	70100410
Membrana de la electroválvula de alimentación <i>Supply solenoid valve membrane</i>	EVABUR10MEMBCC
Membr. válvula escape rápido <i>Quick exhaust valve membrane</i>	EVERMEMB1/2
Bobina de 24 V CC <i>Coil of solenoid valve 24 V DC</i>	BEVABU1324C
Válvula de escape rápido <i>Supply solenoide valve 24V DC</i>	EVER1/2
Calderín de expulsión 1,5L <i>Aluminium reserve tank 1,5L</i>	CALVAL1,5L
Silenciador <i>Ejector silencer &50</i>	SILRL3/4
Kit central de vacío K10 <i>K10 vacuum generator kit</i>	CVKITK10

Filtros Filters

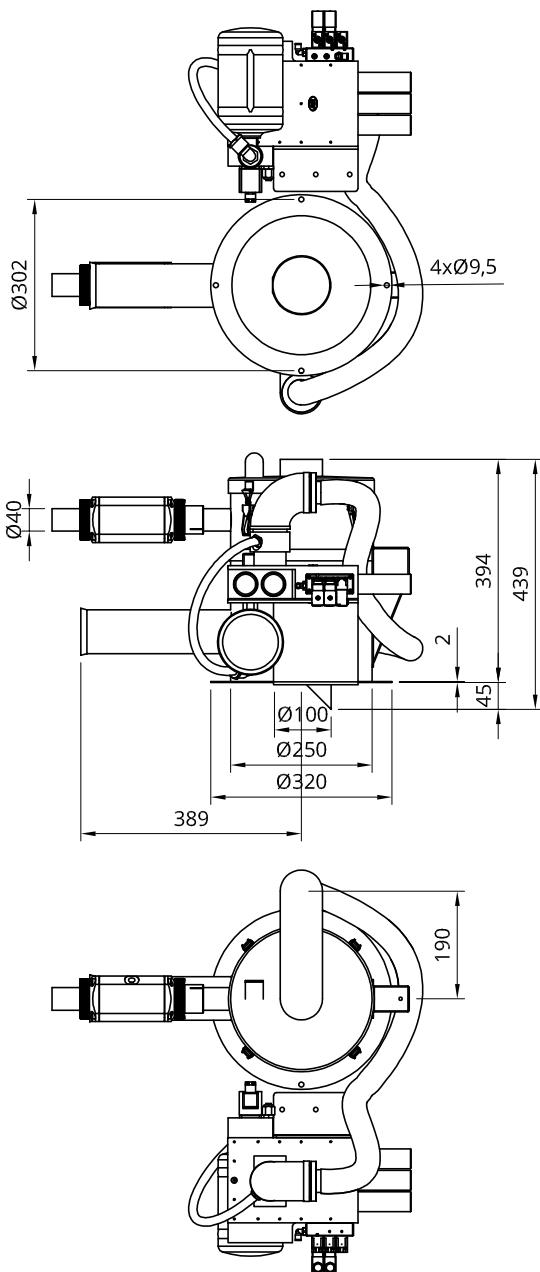
Teflón filtro de poliéster recubierto Ø240x 85mm <i>Polyester filter covered with teflon Ø240x 85mm</i>	FILTATTFLGP1GRIAL4
Teflon filtro de poliéster recubierto Ø65x260mm <i>Polyester filter covered with teflon Ø65x260mm</i>	FILTMTFL260GRIAL3

Otros componentes Other components

Válvula tipo Pinch 40 FDA <i>Pinch valve 40 FDA</i>	VARVMANG40NRL
Recambio válvula de manguito <i>Pinch valve spare part</i>	VARVMANG40KITNRL
Brida tolva-válvula manguito <i>Vacuum conveyor-valve adaptor</i>	VARBRID4011/2
Electroválvula 24 V CC <i>Solenoid valve 24 V DC</i>	EVA3524CMOD
Adaptador rosca G1-1/2" - &40 <i>Pinch valve adaptor G1-1/2" - &40</i>	VARADAP11/240
Abrazadera válvula manguito <i>Pinch valve clamp</i>	PCABRGBS47-51/20
Manguera de vacío Ø40 (meters) <i>Vacuum hose Ø40 (meters)</i>	VARMAN40AST
Manguera de vacío de transporte Ø40 (meters) <i>Transport hose Ø40 (meters)</i>	VARMAN40
Boquilla de fluidificación Ø40 <i>Fluidisation nozzle Ø40</i>	VARBFLUIDN40
Manómetro G1/8" <i>Manometer G1/8"</i>	INDRTM40
Vacuómetro G1/8" <i>vacuum gauge G1/8"</i>	INDRT40
Válvula pilotage neumática S35 <i>Pneumátic piloted valve S35</i>	EVA35PN

10. Dimensiones

10. Dimensions

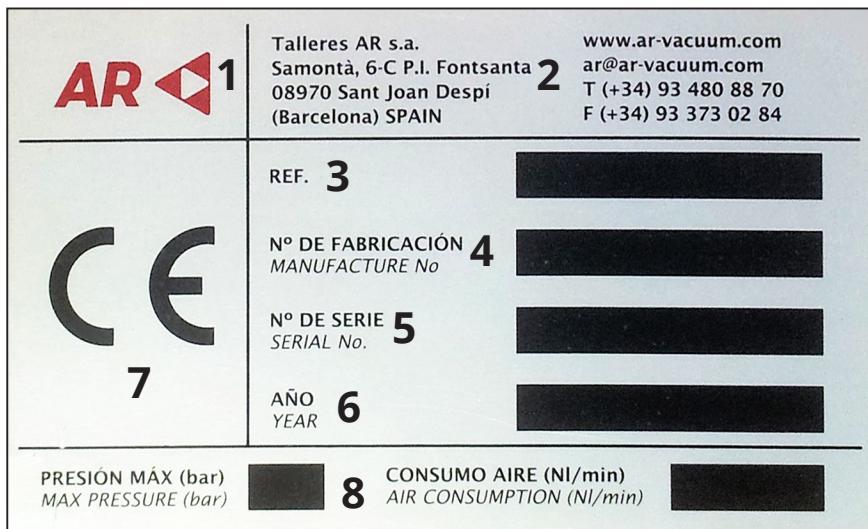


11. Placa de características

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 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 | 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 | Nº de fabricación del equipo | Device fabrication n°. |
| 5 | Nº de serie | Serial number. |
| 6 | Año de fabricación | Fabrication date. |
| 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. | 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. |
| 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, Nº 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 Tolvas de Aspiración y Transvase, 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.

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 Suction and Conveyance Hoppers 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.

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.

NOTAS NOTES :



AR VACUUM TECHNOLOGY, S.L.
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
www.ar-vacuum.com