

AGFRI[®]

MYS

MATERIALES Y SOPORTES
IND. DEL LEVANTE, S.L.

BOMBA DE VACIO

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y USO

SERIE TB

TB-115V / 2TB-215V / 2TB-215V-32



www.agfri.com

Antes de utilizar el producto, lea cuidadosamente estas instrucciones.

Después de leer las instrucciones, mantenga este manual de instalador en un lugar seguro y a mano. Si tuviera que delegar la instalación a otro instalador, debe entregarle el presente manual.



ADVERTENCIA

- Solamente el modelo 2TB-215V-32 es apta para el uso con gases inflamables tales como el R32.
- No usar con gases o líquidos que contengan amoníaco.
- Esta bomba no contiene piezas que pueda ser reparadas por el usuario. Para reparaciones, consulte siempre al personal de servicio autorizado.
- Asegúrese de que el lugar donde vaya a instalarlo o fijarlo soporte el peso y no haya cambios térmicos bruscos.
- Utilizar EPI (Equipo de Protección Individual).



PRECAUCIÓN

- Compruebe que todos los acoplamientos no hay hilos de rosca dañados, suciedad, polvo, aceite o grasa.
- Si es necesario quite la suciedad y el polvo a los cristales del manómetro con un trapo limpio y seco. No utilice detergentes o desinfectantes agresivos.

MATERIALES Y SOPORTES INDUSTRIALES DEL LEVANTE SL. no se hace responsable de ningún incidente si se han incumplido estas premisas.

Política Medioambiental.

No tire nunca este equipo con los desechos domésticos. Los productos eléctricos y electrónicos contienen sustancias que pueden ser dañinas para el medio ambiente si no se les da el tratamiento adecuado. El símbolo del contenedor de basura tachado indica la recogida selectiva de aparatos eléctricos, diferenciándose del resto de basuras urbanas. Para una correcta gestión ambiental, deberá ser llevado a los centros de recogida previstos, al final de su vida útil.

Las piezas que forman parte del mismo se pueden reciclar. Respete, por tanto, la reglamentación en vigor sobre protección medioambiental. Debe entregarlo a su distribuidor si lo reemplaza por otro, o depositarlo en un centro de recogida especializado.

Incumplir dichas medidas medioambientales están sujetas a sanciones establecidas por la Ley sobre protección del medio ambiente.

AGFRI[®]



MYS

MATERIALES Y SOPORTES
IND. DEL LEVANTE, S.L.

C/ Mayor 27, 30149.
MURCIA (ESPAÑA)
Telf: + 34 966744473
FAX: + 34 966741928
www.agfri.com



Somos una empresa especializada en producir Bombas de Vacío. Siempre dedicamos nuestros esfuerzos a satisfacer las necesidades de los usuarios con una gran calidad en nuestros productos. Adoptamos lo último en diseño y técnica, para asegurarnos que nuestros productos no sólo gastan menos energía, hacen menos ruido y tienen la ventaja de poseer el mejor diseño y funcionamiento para proteger el medio ambiente y menor contaminación. La serie TB tiene un excelente diseño que le aportara la mayor comodidad posible.

RANGO DE APLICACIÓN.

Las series TB de simple efecto, son Bombas de Vacío rotatorias, compuestas por un estator en el cual gira un rotor con paletas que está fijado excéntricamente a alta velocidad. Este rotor tiene unas paletas que son empujadas por efecto de la fuerza centrífuga. Dichas paletas, se deslizan por las paredes del estator y de esta manera, empujan el aire que ha aspirado a la entrada, para finalmente expulsarlo a través de la válvula de expulsión. También denominadas bombas con aceite por hélice rotativa. Las series TB de doble efecto, Bombas de Vacío con aceite por hélice rotativa son los dispositivos para conseguir el óptimo vacío de lo equipos por el bombeo, para el mantenimiento de equipos productores de frío, aparatos médicos, maquinaria para pintar, embasado al vacío, análisis de gas y moldeado caliente de los plásticos. Las bombas también pueden ser usadas como bombas de soplado delantero de todos los tipos de aparatos de gran vacío.

CARACTERÍSTICAS

Diseño que previene el retorno del aceite.

El paso para la entrada del gas esta especialmente diseñado para prevenir que el aceite retorne una vez la bomba pare.

Diseño que protege el medio ambiente.

tiene un dispositivo incorporado para eliminar la neblina de aceite y un separador de aceite y gas en la salida del aire para tratar la contaminación del aceite en la salida de aire.

Casco de aleación de aluminio.

El motor posee un casco de aleación de aluminio que le ofrece tanto un moderno acabado como una alta efectividad de dispersión del calor y garantizar un uso continuo y permanente.

Diseño global e integrado.

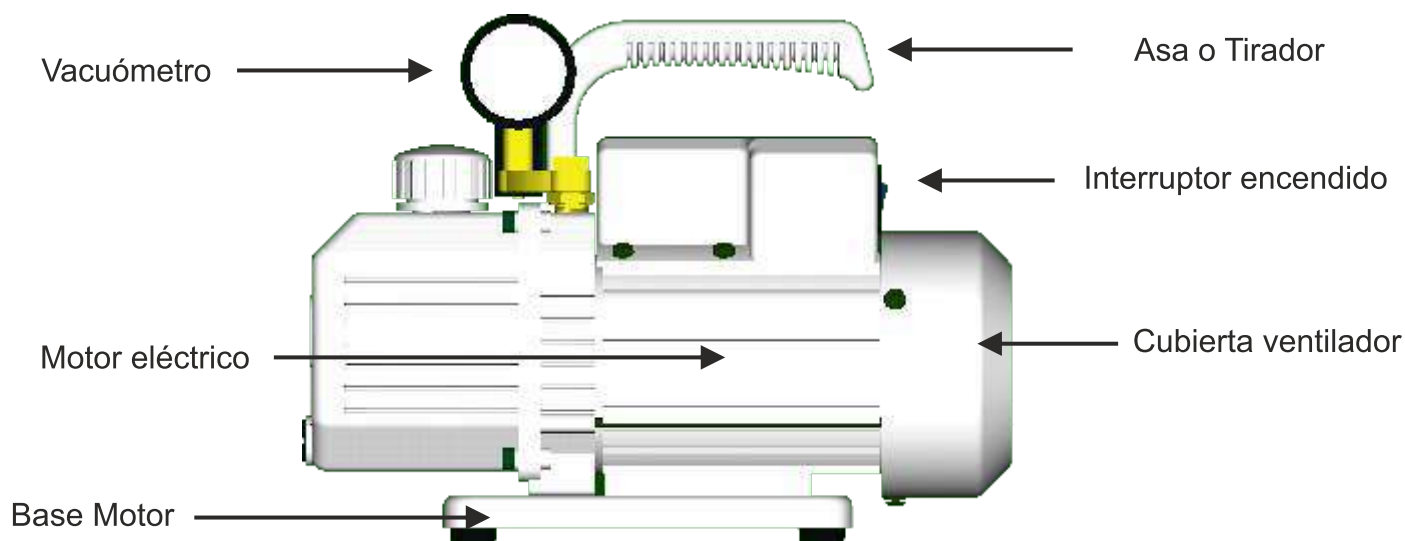
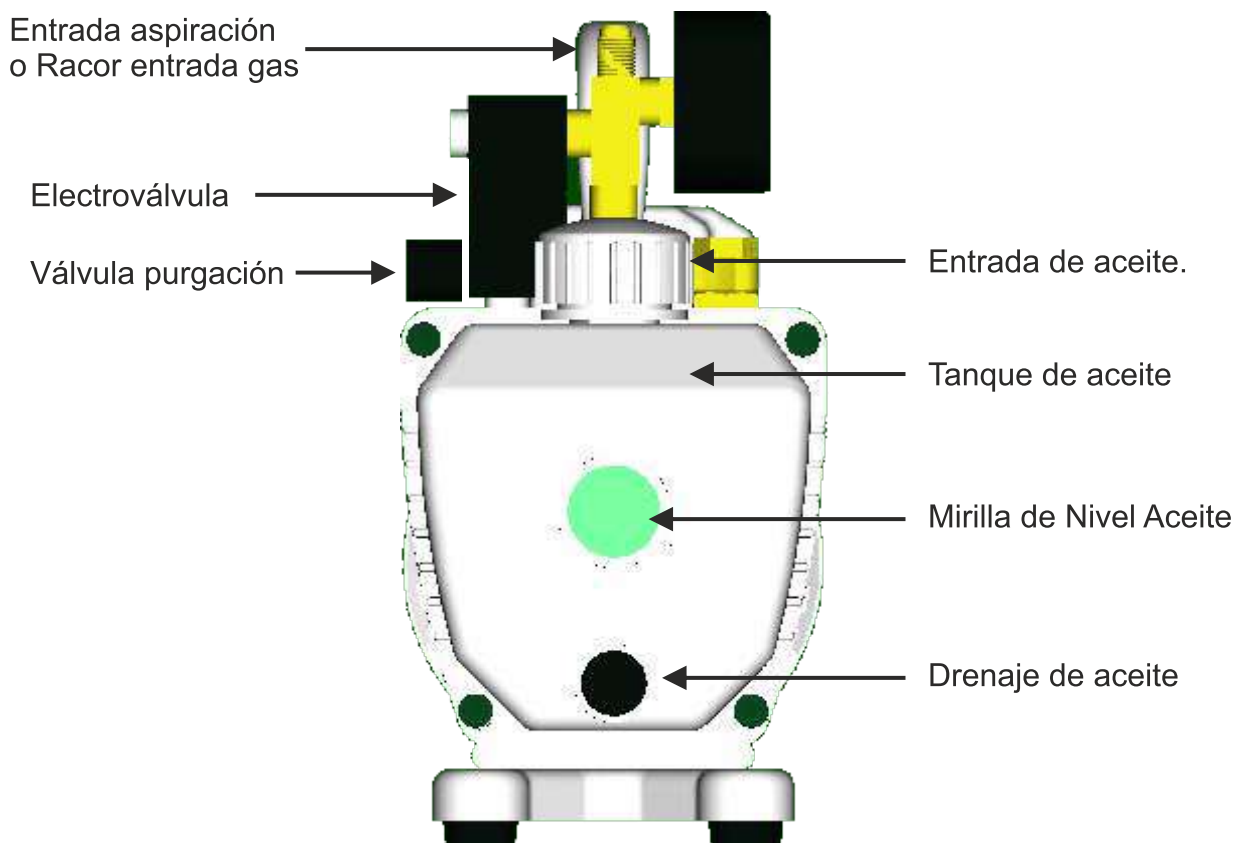
El motor y la bomba estan integradas para ser un producto compacto, simple, ligero y racional.

Gran momento de arranque.

El diseño de la puesta en funcionamiento es fácil y de un gran rendimiento, el cual puede mantenerla trabajando normalmente incluso en menor temperatura ambiental y menor voltaje.

Forzado sistema de lubricación (bombas de doble efecto).

Las bombas incorporan un diseñado sistema de lubricación para facilitar la limpieza y filtrado del aceite a todos los componentes internos, independientemente de la presión de trabajo de la bomba.



Contenido de la caja:

1* Bomba vacio.

1* Manual instrucciones.

1* Botella aceite.

Durante el uso la bomba debería estar colocada en posición horizontal, en un lugar seco, ventilado y limpio. La distancia alrededor de la bomba libre debería de ser superior a 2 cm y el espacio entre delante y detrás libre debería de ser al menos de 5 cm.

Cuando la instalación sea sobre un equipo, asegúrese de que la entrada normal del aire sea por el lateral del armazón del ventilador para una correcta disipación del calor.

La entrada del gas puede ser conectada de acuerdo con la toma que dispone, y también puede ser bloqueada con la tubería de cuero.

Instalación sobre un conjunto completo: Quite las bases de caucho del tablero inferior y use tornillos M4.

Si los gases de la bomba tienen efectos perjudiciales para el medio ambiente, usted debe extender tuberías desde la válvula de escape a un depósito para tratarlos.

PUESTA EN MARCHA

- 1º. Llene o asegure el nivel de aceite en la bomba a la mitad del visor antes de arrancarla.
- 2º. Quite el tapón de aceite de la parte superior de la bomba y asegure por medio del visor situado en el frontal que el nivel esta a la mitad. Realice el llenado con el aceite suministrado junto a su bomba. Realice con cuidado el llenado para evitar derramar aceite.
- 3º. Conecte la bomba a la corriente eléctrica (220VAC 50/60 Hz. Monofásica). Asegurando primero que la tensión sea la correcta.
- 4º. Quite el tapón situado en el racor de entrada de la bomba.
- 5º. Mediante el interruptor (on – off) seleccione la puesta en marcha de la bomba.
- 6º. Por medio del visor frontal de aceite, revise que el nivel esta a la mitad y añada si fuera necesario. El nivel correcto de aceite es a la mitad del centro del visor con la bomba en marcha.
- 7º. Finalizado este procedo, coloque de nuevo el tapón del aceite, del racor y pare la bomba.

Su bomba estará lista para ser utilizada.

PRECAUCIONES ESPECIALES

- 1) No bombear gases que puedan corroer metales y puedan ejercer cambios químicos con el aceite de la bomba, así como gases o líquidos que contengan amoníaco.
- 2) No bombear gases en polvo comprimido ni gases con gran cantidad de humo.
- 3) La temperatura del gas bombeado no debería de ser superior a 80°C, y la temperatura ambiental de trabajo debería de ser entre -5°C ~ 60°C.
- 3) No utilice la bomba como una bomba de compresión o bomba transportadora.
- 4) La bomba no puede trabajar sin aceite.
- 5) El voltaje es 192~248V, 50Hz; el enchufe debe de poseer conexión a tierra.
- 6) No ponga demasiado peso sobre el cable para evitar que se rompa.
- 7) No utilice clavija en mal estado.
- 8) No enchufe o quite la clavija con las manos húmedas o exista algún tipo de fuga de gases.

Antes de realizar el vaciado de un sistema compruebe que no tiene fugas y asegure que no contiene refrigerante alguno (el refrigerante tiene que ser recuperado o el sistema estar totalmente vacío).

Para realizar el vaciado:

- 1º. Quitar tapón entrada aspiración y conectar una manguera entre el racor de entrada y la válvula de servicio del sistema a ser vaciado.
- 2º. Abrir la válvula del sistema para dejar paso libre a la aspiración.
- 3º. Poner la bomba en marcha mediante el interruptor de encendido (on-off).
- 4º. Después de 1 o 2 minutos, abrir la válvula purgación durante unos 5 segundos (y volver a cerrar) para purgar la cámara de aspiración, esto incrementará el vacío total obtenido en el sistema.
- 5º. Mantener la bomba en marcha durante el tiempo recomendado por el fabricante del sistema a ser vaciado.

Tras realizar el vaciado al sistema:

- 1º. Cerrar la válvula del sistema.
- 2º. Parar la bomba pulsando el interruptor de encendido (on-off).
- 3º. Desconectar la manguera entre la bomba y el sistema.
- 4º. Arrancar de nuevo la bomba (sin estar conectada al sistema y con tapón del racor quitado) durante 10 segundos para dejarla preparada para la próxima vez que se utilice.
- 5º. Parar la bomba y colocar el tapón del racor en la entrada aspiración.

NOTA - Bomba con Vacuómetro + Electroválvula:

Si una vez realizado el vacío y a apagada la bomba el vacuómetro muestra un aumento de presión, esto indica que el sistema tiene una fuga por la que recupera presión y por la que perdería el gas refrigerante una vez realizada la futura carga.

La electroválvula cierra automáticamente la conexión con el sistema tras apagar el interruptor de encendido (on-off) de la bomba por lo que el vacuómetro mide efectivamente el estabilidad del vacío alcanzado; pero solo indica su variación, esto es la pérdida de vacío del sistema. Un vacuómetro convencional de reloj no puede llegar a medir el vacío final alcanzado por la bomba que está muy por debajo de su alcance de medición.

MANTENIMIENTO

- A) Compruebe periódicamente el nivel del aceite y rellene en caso necesario.
- B) Cambie el aceite cada 50 horas de trabajo o al menos una vez al año.
- C) Utilice solamente aceite especial para bombas de vacío. Los aceites de refrigeración, automoción u otros no están permitidos.
- D) Para vaciar el aceite de la bomba quite el tapón situado en la parte inferior del depósito.

Utilice únicamente aceites para bombas de vacío.

Referencia: NUTO H68. (Ver imagen)

Los aceites de refrigeración, automoción u otros no son compatibles.



Siga las recomendaciones siguientes para el buen uso de la bomba.

1) Cambie el aceite cada 50 horas de trabajo o al menos una vez al año.

2) Para vaciar el aceite de la bomba quite el tapón situado en la parte inferior del depósito o cárter de la bomba.

PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Posible avería	Causa de avería	Soluciones
Bajo nivel de vaciado	<ol style="list-style-type: none"> Falta de aceite. Aceite sucio. La toma de aceite esta bloqueada o caudal inadecuado. Las tuberías de conexión tiene fugas. Lo bomba no es la apropiada. Falta mantenimiento bomba. 	<p>Mantener el nivel en el centro de la linea. Cambiar el aceite. Limpiar la entrada de aceite y visor. Comprobar las conexiones de tuberías. Re-calcular la bomba apropiada para el sistema a vaciar. Reparar o cambiar por una nueva bomba.</p>
Fuga de aceite	<ol style="list-style-type: none"> El tapón del aceite esta estropeado o junta aceite dañada. La junta del depósito esta estropeada. 	<p>Reemplazar por una nueva junta o tapón. Apretar tornillos o reemplazar junta tórica.</p>
Entrada de aceite	<ol style="list-style-type: none"> Demasiado aceite. Entrada presion demasiado alta por un tiempo largo. 	<p>Ajustar el aceite a la línea de nivel. Re-calcular la bomba apropiada para el sistema a vaciar</p>
Dificultad para puesta en marcha	<ol style="list-style-type: none"> Temperatura de aceite demasiado baja. Anomalía en la parte eléctrica. Alguna partícula externa ha entrado en el ventilador de la bomba. 	<p>Encienda la bomba varias veces para calentar el aceite. Revisar parte eléctrica para repararla. Revisar que ha entrado para extraerla.</p>

TB-115V

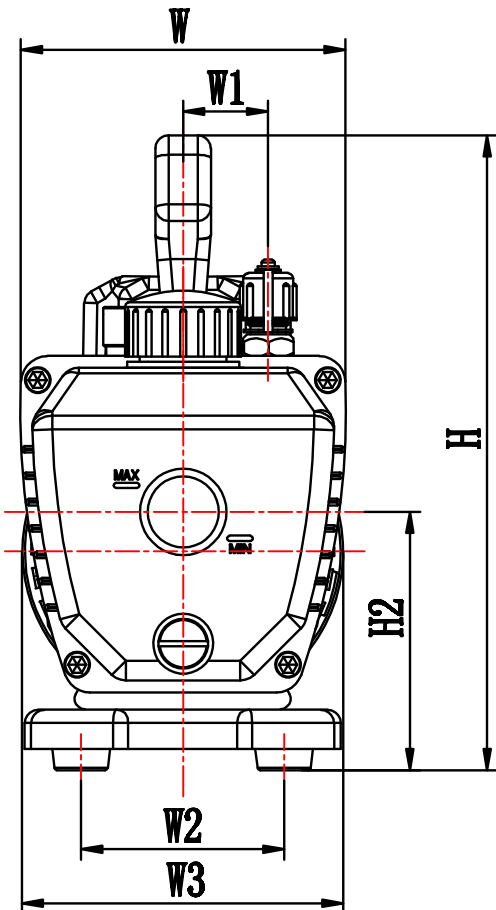
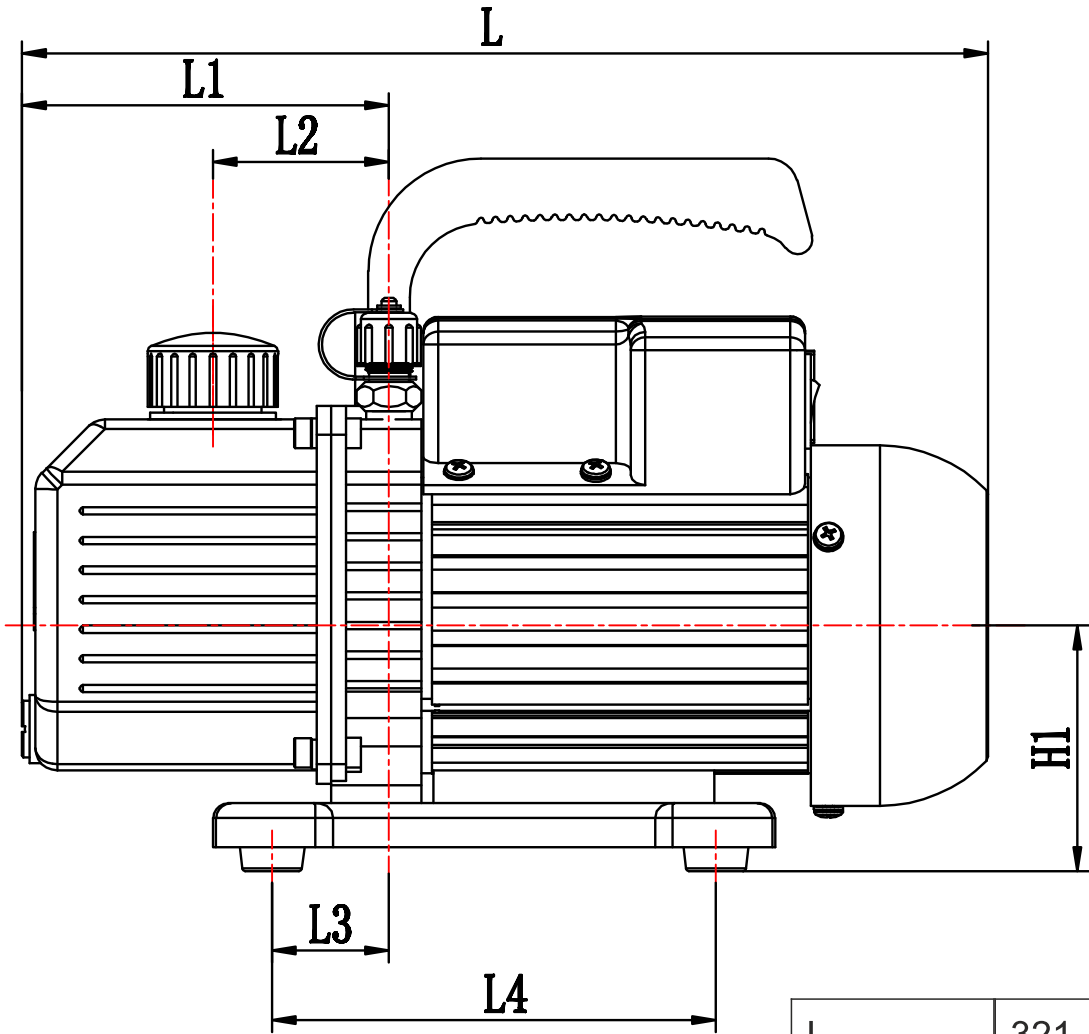
2TB-215V /-32

Potencia	200W	Potencia	250W
Etapas	1	Etapas	2
Voltaje	230V/50Hz	Voltaje	230V/50Hz
Caudal (50Hz)	0.7l/s (1.5CFM)	Caudal (50Hz)	0.7l/s (1.5CFM)
Aspiración	75 micrones (10Pa)	Aspiración	15 micrones (2Pa)
Motor	1/4Hp. 1440r/m	Motor	1/3Hp. 1440r/m
Capacidad Aceite	500ml	Capacidad Aceite	530ml
Peso Neto	6.5Kg	Peso Neto	8.2Kg
Toma aspiración	1/4"SAE	Toma aspiración	1/4"SAE
Medidas	321*122*245mm	Medidas	321*122*245mm

PRECAUCIONES

Solamente el modelo 2TB-215V-32 es apto para el uso con gases inflamables tales como el R32.

No usar con gases o líquidos que contengan amoníaco.



L	321
L1	124
L2	59.5
L3	40
L4	160
W	122
W1	32
W2	77
W3	120
H	245
H1	83
H2	98

ES

EN

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD A DIRECTIVAS COMUNITARIAS PARA MARCADO CE *DECLARATION OF CONFORMITY TO EC REGULATIONS FOR CE MARKING*

Materiales y Soportes Industriales del Levante S.L. declara que todos las bombas de Vacío de la serie TB y 2TB cumplen con las siguientes normativas armonizadas:

Materiales y Soportes Industriales del Levante S.L. ensure that all products of vacuum pumps series TB and 2TB are in conformity with the following standard:

EN 550141:2006 + A1:2009 / EN 60034-1:2004

Máquinas eléctricas rotativas.
Rotating electrical machines.

EN 55014-02:1997 + A1:2001 + A2:2008

Compatibilidad electromagnética.
Electromagnetic compatibility.

EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 / EN 61000:3-3:2008

Compatibilidad electromagnética (EMC)
Electromagnetic compatibility (EMC).

El cumplimiento de las normas son obligatorias para las siguientes Directivas;

Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE.

Baja Tensión 2006/95/CE.

Compliance to those standars are required fir trhe following Directives;

Directive 2004/108/EC Electromagnetic Compatibility.

Directive 2006/95/EC Low Voltage.

Año del fijado del marcado CE: 2005
Year of affixing the CE marking: 2005

FIRMA DIRECTOR GENERAL
GENERAL DIRECTOR'S SIGNATURE





CERTIFICACIÓN

Concedida a

MATERIALES Y SOPORTES INDUSTRIALES DE LEVANTE, S.L.

Raiguero de Levante S/N. La Aparecida (Orihuela/Alicante) CP: 03311

GiC España certifica que el Sistema de Gestión de dicha Organización ha sido auditado y encontrado conforme con las exigencias de la norma:

ISO 9001:08

El Sistema de Gestión se aplica a

**Fabricación, comercialización y motorización de rejillas de ventilación.
Fabricación y comercialización de accesorios de aire acondicionado, soportes,
dispositivos electrónicos y de seguridad. Fabricación, montaje y comercialización de
iluminación led de interior y de exterior.**

Fecha de certificación inicial:

19 Ene 2015

Fecha de certificación final:

18 Ene 2018

Certificate No.: **010183**

Fecha: **19 Enero 2015**

Para comprobar la validez de este certificado puede llamar al teléfono 902 88 69 11.
Para cualquier aclaración sobre el contenido del certificado y la aplicación de requisitos del Sistema de Gestión pueden ponerse en contacto con la organización.

Guardian Independent Certification Ltd
Registered in England
Sovereign House 212-224 Shaftesbury Avenue London England WC2H 8HQ
Accredited by Member of IAF MLA

En España D-SIG Spain, SL
CIFB-97803290

010183



TÉRMINOS GENERALES DE GARANTÍA.

Mediante la presente, Materiales y Soportes Industriales del Levante S.L. (en lo sucesivo “MYS”) otorga a los Productos una garantía por defectos de fabricación o en los materiales empleados de dos (2) años de duración; algunos productos específicos en catálogo llegando a tener tres (3) y cinco (5) años garantía bajo condiciones especiales; a contar desde la fecha de factura, ante cualquier falta de conformidad con el contrato de compraventa de los Productos en los términos expuestos en el artículo 116 del Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias, o normativa que lo sustituya.

A. Condiciones Generales.

Durante el período de garantía, MYS, en relación a los Productos que tuvieran defectos de fabricación o en los materiales empleados, sustituirá o reparará (a discreción de MYS) el Producto o sus piezas defectuosas de acuerdo a lo dispuesto en las condiciones que se especifican a continuación, sin cargo alguno por la propia mano de obra o piezas de la reparación.

MYS podrá reemplazar componentes o productos defectuosos por otros nuevos o reciclados. Todos los productos o componentes de los productos reemplazados son propiedad de MYS.

Condiciones particulares de envío y entrega entre Comprador y MYS. Si la compra se produce fuera de la península o Unión Europea, MYS no se hace cargo del transporte del material a las instalaciones del Vendedor ni de la entrega al cliente una vez revisado el Producto.

La presente garantía no cubre, en ningún caso, los costes originados por el desplazamiento la desinstalación y montaje del producto o material.

Para solicitar el envío de un material en garantía se debe contactar con MYS, una vez observadas las anomalías en los productos, el servicio postventa de MYS confirmará como proceder en el reemplazo directamente en los distribuidores o realizando un nuevo envío por mensajería.

El Comprador recibe la “garantía estándar” mencionada de forma predeterminada. Previa petición, puede acordarse una “ampliación de garantía” o “garantía de proyecto personalizada” tras evaluarse las condiciones específicas de la aplicación, instalación o uso.

Este documento refleja los Términos Generales de Garantías. Para más información puede pedir el documento completo de política de garantía en agfri@agfri.com.

BOMBA DE VACIO

TB-115V / 2TB-215V / 2TB-215V-32

AGFRI[®]



CE

MYS

MATERIALES Y SOPORTES
IND. DEL LEVANTE, S.L.

C/ Mayor 27, 30149.
MURCIA (ESPAÑA)
Telf: + 34 966744473
FAX: + 34 966741928
www.agfri.com

