



**BOMBA DE VACIO /  
ROTARY VANE VACUUM PUMP  
Models: XZ-1B & 2XZ-1G**

**Cod. 5900620**

**Cod. 5900621**

**MANUAL DE INSTRUCCIONES /**

**INSTRUCTION MANUAL**

## INFORMACIÓN GENERAL

- 1) Manipular el paquete con cuidado. Desembalarlo y comprobar que el contenido coincide con lo indicado en el apartado de la "Lista de embalaje". Si se observa algún componente dañado o la ausencia de alguno avisar rápidamente al distribuidor.
- 2) No instalar ni utilizar el equipo sin leer, previamente, este manual de instrucciones.
- 3) Estas instrucciones forman parte inseparable del aparato y deben estar disponibles a todos los usuarios del equipo.
- 4) Cualquier duda puede ser aclarada contactando con el servicio técnico de COMECTA, s.a.
- 5) **¡ATENCIÓN! NO SE ADMITIRÁ NINGUNA MÁQUINA PARA REPARAR QUE NO ESTÉ DEBIDAMENTE LIMPIA Y DESINFECTADA.**
- 6) Toda modificación, eliminación o falta de mantenimiento de cualquier dispositivo de la máquina, transgrede la directiva de utilización 89/655/CEE y el fabricante no se hace responsable de los daños que pudieran derivarse.
- 7) No utilizar el equipo con fluidos que puedan desprender vapores o formar mezclas explosivas o inflamables.

## GENERAL INFORMATION

- 1) *Handle the parcel with care. Unpack and check that the contents coincide with the packing-list. If any part is damaged or missing, please advise the distributor immediately.*
- 2) *Do not install or use the equipment without reading this handbook before.*
- 3) *This handbook must always be attached to the equipment and it must be available for all users.*
- 4) *If you have any doubts or enquiries, please contact with your supplier or COMECTA's technical service.*
- 5) **IMPORTANT! COMECTA WILL NOT ACCEPT ANY APPARATUS TO BE REPAIRED IF IT IS NOT DULY CLEANED.**
- 6) *If any modification, elimination or lacking in maintenance of any device of the equipment by the user transgress the directive 89/655/CEE, the manufacturer is not responsible for the damage that can occur.*
- 7) *Do not use the apparatus with liquids which can give off vapours capable of making explosive mixtures.*

## ÍNDICE

INFORMACIÓN GENERAL
ÍNDICE
LISTA DE EMBALAJE
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO
INSTALACIÓN
OPERACIÓN
AVERIAS
MANTENIMIENTO
RECAMBIOS
GARANTÍA

## CONTENTS

GENERAL INFORMATION
CONTENTS
PACKING LISTS
TECHNICAL FEATURES
EQUIPMENT DESCRIPTION
INSTALLATION
OPERATION
FAILURES
MAINTENANCE
SPARE PARTS
GUARANTEE

## PÁG. / PAGE

2
2
3
3
3
4
5
6
7
7
8

## LISTA DE EMBALAJE

## PACKING LIST

El equipo estándar consta de los siguientes componentes:

The standard equipment consist of the following components:

Pieza	Piece	Código/Code	Cant. / Qty.
Bomba Vacío XZ-1B	Vacuum Pump XZ-1B	5900620	1
Bomba Vacío 2XZ-1G	Vacuum Pump 2XZ-1G	5900621	1
Manual de Instrucciones	User Manual		1

## ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

## TECHNICAL FEATURES

Bomba Vacío / Vacuum Pump	Código / code 5900620	Código / code 5900621
Cuadral de vacío / Pump rate (m <sup>3</sup> /h)	3,6	3,6
Vacío límite / Vacuum limit (mbar)	0,1	0,06
Velocidad / Speed (r.p.m.)	1400	1400
Voltaje / Voltage (V)	110 ó 220	110 ó 220
Potencia / Power (W)	120	180
Diámetro tubo / Inlet diameter (mm)	10	16
Cantidad aceite / Oil quantity (L)	0,25	0,55
Temperatura Aceite / Oil Temperature (°C)	>40	>40
Nivel Ruido / Noise level (db)	<65	<60
Medidas ( Alto x Ancho X Fondo) / Sizes (mm) (H x W x D)	210 x 265 x 120	250 x 320 x 130
Peso / Weight(Kg)	8	11

1. Conexión de vacío directa, gran rapidez, ocupa poco espacio y es ligera.
2. Economiza energía, fácil de operar.
3. Motor monofásico 220V o 110V.

1. Direct vacuum connection, high speed, small volume and light weight.
2. Energy saving, easy to operate.
3. Single phase motor with 220V or 110V power supply.

4. Poco ruidosa, vibraciones inapreciables, práctica y fácil de utilizar.

5. Equipada con una válvula-filtro Gas-Ballast para prolongar la vida de la bomba de aceite.

6. La bomba puede operar continuamente en un ambiente de temperatura entre 5°C y 40°C. La presión de entrada es inferior a 1330 Pa.

7. Para aplicaciones generales de vacío en laboratorios y medicina tales como evaporaciones rotativas, evaporaciones centrífugas, destilaciones, estufas de vacío, industrias químicas, análisis de gas, etc.

8. El motor de la bomba está equipado con un limitador térmico para su protección cuando llega a una temperatura determinada, poniéndose en marcha cuando baja dicha temperatura.

## INSTALACIÓN

Colocar la bomba sobre una superficie plana, horizontal y nivelada, procurando dejar un espacio libre de 10 cm. por la parte posterior y por los laterales del equipo.

4. Low noise, low vibrations, practical and easy to use.

5. Equipped with a Gas-ballast valve to prolong the life of the pump oil.

6. The pump will operate continuously in an ambient temperature of 5°C to 40°C. The inlet pressure is less than 1330 Pa.

7. Applications suitable for Laboratory and medical applications such as degassing, rotary evaporation, centrifugal evaporation, distillation, electrophoresis gel drying, vacuum oven, chemical industry, gas analysis and general vacuum applications.

8. The motor has a termic device for protecting the apparatus when it reaches to a certain temperature. It starts on when the temperature goes down.

## INSTALLATION

Place the pump on a flat horizontal, level surface, leaving a space at the back and sides of the apparatus of about 10cm.

**¡ATENCIÓN! IMPORTANTE PARA SU SEGURIDAD  
CAUTION!!! IMPORTANT FOR YOUR SAFETY**



No utilizar el aparato para el secado o tratamiento de productos que puedan desprender vapores o formar mezclas explosivas o inflamables.

**LA BOMBA NO ES APTA PARA EL TRASIEGO DE LÍQUIDOS.**

**ES MUY RECOMENDABLE INSTALAR UNA TRAMPA DE VACÍO EN LA CONEXIÓN A LA BOMBA, PARA EVITAR EL PASO ACCIDENTAL DE LÍQUIDOS.**

Asegúrese que el equipo se conecta a una tensión de red que coincide con la indicada en la placa de características.

No utilice el equipo sin estar conectada la toma de tierra.

*Do not use the apparatus to dry or for thermal treatment of products which can give off vapours capable of making an explosive mixture.*

**THE PUMP IS NOT SUITABLE FOR DECATING (MIXING) LIQUIDS.**

**A VACUUM TRAP IS HIGHLY RECOMMENDABLE IN THE CONNECTION TO THE PUMP TO AVOID THE ACCIDENTAL LEAK OF LIQUIDS.**

*Be sure that the voltage supply is the same as*

## OPERACION

- 1) Antes de utilizar la bomba de vacío, se debe añadir aceite limpio para bombas de vacío. Retirar el tapón hermético del aceite. Éste debe ser añadido hasta el nivel marcado en la mirilla de la bomba. No debe haber demasiado y no debe estar por debajo de la línea marcada. De lo contrario la bomba podría dañarse o el aceite puede salir pulverizado si se añade demasiado.
- 2) Para rellenar la bomba de vacío, siempre se debe utilizar el mismo tipo de aceite, no mezclar diferentes aceites de marcas distintas.
- 3) La bomba no debe funcionar más de tres minutos con aire directo (por ejemplo sin ser conectada al producto que debe realizarse el vacío).
- 4) La bomba no debe ser utilizada para realizar el vacío de gases con propiedades corrosivas, polvo, humedad alta o productos con propiedades combustibles o explosivos.
- 5) El diámetro del tubo no debe ser mayor al diámetro de entrada de la bomba. Para evitar dobleces en el tubo y que el caudal de aire se vea reducido, la conexión debería ser lo más corta y directa posible.
- 6) Asegurarse de que todos los tubos y conexiones están bien sellados.
- 7) Si el gas que está siendo vaciado es peligroso para la salud, debe conectarse un filtro apropiado en la salida. Una salida de evacuación con un tubo direccionado al exterior lejos del ambiente de trabajo.
- 8) Conectar a red. Verificar que el voltaje es el mismo que el descrito en la placa de la bomba, p.ejem. 110V ó 220V.

## OPERATING METHOD

- 1) *Before starting to use the new Vacuum pump, you must add clean vacuum pump oil into the pump. Remove the oil seal lid. The oil must be added to the level marked on the window of the pump, not too much and not less than the marked line. Otherwise, the pump will be damaged or oil will be sprayed out if too much is added.*
- 2) *Please use the same vacuum pump oil when topping up, do not mix differing branded oils.*
- 3) *The pump should not be run in direct air for more than 3 minutes, (i.e. not connected to the item being evacuated)*
- 4) *The pump should not be used to evacuate gases with corrosive properties, dust, high humidity or products with combustible or explosive properties.*
- 5) *The tube diameter must not be larger than the inlet diameter of the pump. To reduce the possibility of the tube doubling and reducing airflow the connection should be as short and as direct as possible.*
- 6) *Make sure that all tubes and connectors are well sealed.*
- 7) *If the gas being pumped is health hazard, please connect the appropriate filter to the outlet. Exhaust outlet, with a hose to an external source, far from the working environment.*
- 8) *Connecting to the mains supply, check the voltage power rating as stipulated on the nameplate of the pump, i.e. 110V or 220V.*

## AVERIAS

## FAILURES

Problema / Trouble	CAUSA DE LA AVERIA / FAILURE REASON	SOLUCION / SOLUTION
Nivel de vacío bajo/ Low vacuum degree	1. La cantidad de aceite no es suficiente 1. The oil amount is not enough	1. Añadir aceite por encima de la marca. 1. Add oil above the oil mark.
	2. El orificio de entrada de aceite está bloqueado. 2. The input oil hole of the pump is blocked.	2. Limpiar el orificio y el filtro. 2. Clean the hole and the filter.
	3. Fuga de aire en la junta del tubo, en el tubo mismo o en el recipiente. 3. Air leak at the joint of pipe, pipe itself of vessel.	3. Averiguar el punto de fuga y realizar los pasos pertinentes para eliminarlo. 3. Take measure to eliminate the leak.
	4. El muelle de rotación se ha roto. 4. Rotary spring is broken	4. Cambiar por uno nuevo 4. Replace for a new one
	5. Las juntas están dañadas. 5. The seal of draining Vane is damaged	5. Limpiar y secarlas. 5. Please clean and dry them
	6. La capacidad de la bomba seleccionada no es correcta. 6. The pump capacity selected is not correct.	6. Verificar el volumen del container y cambiar por un volumen correcto. 6. Check the volume of container and change to correct volume.
	7. Alguna de las piezas de la bomba se ha desgastado por el uso. 7. The parts of pump is worn out after working long time.	7. Verificar y cambiar la pieza por una de nueva. 7. Check and change for new parts.
Temperatura de la bomba alta/ High pump temperature	1. Ha entrado algo en la bomba. 1. Something comes into the pump.	1. Desconectar la bomba, encontrar el problema y eliminar. 1. Disconnect the pump, find the problem and eliminate.
	2. La temperatura del aire entrante es demasiado alta. 2. The temperature of incoming air is too high.	2. Refrigerar la temperatura ambiente. 2. Cool ambient temperature.
	3. La lubricación de la bomba es insuficiente. 3. The pump lubricating is not good	3. Verificar la lubricación de las partes. 3. Check the lubricating system.
Fuga de aceite/ Oil leakage	1. La junta de aceite está dañada. 1. The oil sealing is damaged	1. Cambiar la junta o acortar el muelle. 1. Change the oil seals or shorten the spring ring.
	1. La junta del compartimento de aceite pierde o está dañada. 2. The sealing part of oil box is loose or damaged	2. Apretar los tornillos. 2. Fix the screws.
Pulverización de aceite/ Spray oil	1. Hay demasiado aceite 1. There is too much oil	1. Liberar un poco de aceite. 1. Release the oil of the pump.
	2. La presión de la entrada de aire es demasiado alta durante bastante tiempo. 2. The pressure of air inlet is too high for long time.	2. Escoger la bomba adecuada. 2. Choose the right pump.
Dificultad en la puesta en marcha/ Start difficulty	1. La temperatura del aceite es demasiado baja. 1. The Temp. of vacuum oil is too low.	1. Calentar el aceite o abrir la entrada de aire a la atmósfera durante 3 minutos. 1. Heating oil or open air inlet in atmosphere within 3 minutes.
	2. Algo ha sido vertido en la bomba. 2. Something dropped into the pump.	2. Verificar y eliminar. 2. Check and eliminate.
	3. Alguna de las piezas de la bomba está floja o dañada. 3. The parts of pump are loose or damaged.	3. Verificar y reparar. 3. Check and repair.

## MANTENIMIENTO

1. La bomba de vacío debe ser utilizada en un ambiente seco y limpio,
2. Para las bombas nuevas se recomienda cambiar el aceite después de 250 - 300 horas de trabajo, y volverlo a cambiar después a las 600 - 1000 horas.  
Para mirar el nivel de aceite, debe realizarse en frío.  
Los cambios de aceite serán más frecuentes dependiendo del uso del equipo.
3. Para cambiar el aceite, deje funcionar la bomba durante 30 minutos. Extraer la válvula de drenaje de aceite y drene la bomba. Limpiar la bomba con aceite nuevo. Reemplazar la válvula de drenaje. Rellenar con aceite hasta la marca del centro de la ventanilla. Volver a colocar el tapón de aceite.
4. El rango de vacío será menor cuando la bomba haya funcionado a lo largo del tiempo. Extraer la caja de aceite, limpiar el filtro, cambiar el aceite de vacío y volver a instalar la caja de aceite. Verificar ahora el grado de vacío. Si no funciona, deberá ser reparada.

## RECAMBIOS

Para garantizar la seguridad del equipo los recambios deben adquirirse a COMECTA, s.a.

## MAINTENANCE

1. *The vacuum pump should be used in a dry and clean environment.*
2. *For new vacuum pumps, you are requested to change the oil after working 250 - 300 hours and to change the oil 600 - 1000 hours thereafter. To check the oil level, it must be done when the pump is cold. More frequent oil changes will be required depending on the application.*
3. *To change the oil, run the pump for 30 minutes. Remove the oil drain valve and drain the pump. Flush the pump with fresh oil. Replace the drain valve. Then refill with oil to the mark in the window center. Replace the oil fill cap.*
4. *The vacuum degree will be down after the pump runs for a long time. Remove the oil box, clean the filter on the cover of the stator, change the vacuum oil and install the oil box back. Then check the vacuum degree. If it does not work, the vacuum pump needs to be repaired.*

## SPARE PARTS

*To guarantee the safety of the equipment, the spare parts must be purchased from COMECTA,S.A.*

### Descripción

- 1.Filtro de expulsión (cod.5900620)
- 1.Filtro de expulsión (cod.5900621)
- 2.Manómetro
3. Aceite parabomba vacío GS-32, 1L

### Description

- Outlet filter Cod. 5900620*  
*Outlet filter Cod. 5900621*  
*Scale pressure gauge*  
*Oil for vacuum pump GS-32, 1L*

- code 9999620  
code 9999621  
code 9999619  
code 5515030

## **GARANTÍA**

Este producto tiene una garantía de un año. La garantía no cubre los daños causados por un uso indebido o por causas ajenas a COMECTA, s.a.

Cualquier manipulación del aparato por personal no autorizado por COMECTA, s.a., anula automáticamente los beneficios de la garantía.

## **GUARANTEE**

*This product is guaranteed for one year. The guarantee does not cover damage caused by incorrect use or causes beyond the control of COMECTA, S.A.*

*Any manipulation of the apparatus by personnel not authorized by COMECTA, S.A. automatically cancels the guarantee.*