



GARANTIA

Todos los productos fabricados por **FABRICANTES FELIGNEO, S.A. de C.V.** están garantizados contra defectos en los materiales y mano de obra por un período de un año a partir de la fecha de embarque. Aquellos equipos que en su totalidad o en sus partes resulten defectuosos serán reparados o repuestos sin cargo, según sea el caso y se entregarán L.A.B. en nuestra planta. Los motores eléctricos están garantizados de acuerdo con la política del propio fabricante.

Esta garantía dejará de surtir efecto si se comprobare que los equipos han sido utilizados en forma distinta a aquella para la cual están diseñados, de igual forma no cubre los daños ocasionados durante su transporte, ni los provocados por alteraciones hechas por personas no autorizadas por **FABRICANTES FELIGNEO, S.A. de C.V.** La responsabilidad máxima en ningún caso será mayor que el valor del equipo involucrado.



felisa®

FABRICANTES FELIGNEO, S.A. DE C.V.

Alfonso Garzón Santibañez No. 7 , Col. Indígena San Juan de Ocotán

Tel. 01 33) 31 10 60 02, 31 10 60 77, Fax. 31 10 61 03

C.P. 45019, Zapopan, Jalisco, México.

<http://www.felisa.com.mx> e-mail: felisas@prodigy.net.mx

Instructivo de Operación para Bombas de Vacío Línea Arsa

AR-1500, AR-1500L



felisa®

NOTA AL USUARIO: Del cuidado que Usted tenga al leer y seguir estas instrucciones para la **BOMBA DE VACIO** dependerá lo satisfactorio de su servicio.

DESEMPAQUE E INSPECCION

Este equipo se empaqueta en forma especial para evitar daños durante su transporte. Sin embargo es recomendable que al recibirlo lo revise, en caso de detectar golpes en el exterior habrá que desempacarlo en presencia del transportador o asentararlo en el talón de embarque para hacer efectivo el seguro de transporte en caso de daño al equipo. Así mismo recomendamos guardar el empaque original para que cada vez que se requiera transportar el equipo este se empaque adecuadamente.

INTRODUCCION

Las **BOMBAS DE VACIO ARSA** pueden trabajarse para generar vacío hasta 500 mm Hg o bien para dar presión positiva hasta 1 kg/cm². Cuentan con válvula reguladora para ajustar el vacío deseado. El modelo AR-1500 no utiliza aceite y el modelo AR-1500L es una bomba que utiliza aceite para su lubricación interna.

INSTALACION

La bomba debe ser instalada preferentemente en un lugar limpio, ventilado y suficientemente cerca del sistema de vacío para que tenga un buen funcionamiento. Antes de conectar la bomba a la red eléctrica asegúrese que esta coincida con el voltaje y potencia del motor, además es recomendable familiarizarse con el funcionamiento de la misma. La mejor eficiencia se obtiene después de cierto tiempo, cuando la bomba ha alcanzado su temperatura óptima de operación.

CONSTRUCCION

La mayor parte de los componentes de la bomba son de hierro vaciado y están diseñados exclusivamente para bombear aire seco, protéjala contra la entrada de suciedad manteniendo limpios los filtros en la admisión de aire, y colocando una trampa de humedad en caso de tener excesiva humedad, vapores o líquidos; evitando esto y lubricándolas (en caso del modelo AR-1500L) recibirá años de operación sin problemas.

Los alabes están fabricados de una resina fenólica (celeron) en el caso de las bombas lubricadas y su duración aproximada es de 5,000 a 12,000 horas, dependiendo de las condiciones de vacío y presión a las que trabaje la bomba. En el caso de bombas secas los alabes están fabricados de grafito y su duración aproximada es de 4,000 a 7,500 horas.

LUBRICACION.

El tipo y la cantidad adecuada del aceite para la lubricación son muy importantes. El aceite AR-1407N y AR-1407K está a su disposición en nuestra fábrica o con cualquiera de nuestros distribuidores. Las bombas AR-1500L son probadas con este aceite y son embarcadas con aceite para prevenir contaminación. Este tipo de aceites son especialmente fabricados para usarse en bombas de vacío debido a su especial viscosidad, baja presión de vapor y estabilidad química. La garantía de vacío de todas las bombas es aplicable solamente cuando son usados estos aceites.

TRAMPAS.

Cuando en el proceso se involucran vapores condensables es recomendable una trampa en la línea de la bomba (entre el sistema de vacío y la bomba), la cual ayudará a prevenir algún daño en el mecanismo de la bomba y reducirá la contaminación del aceite. El tipo y tamaño de la trampa a ser usada depende del tipo de vapor.

FUGAS

La importancia de eliminar todas las fugas en un sistema de vacío es obvio. Cuando existe una fuga en el sistema el volumen a desplazar se expande por factores de 750,000 a 10'000,000 o mas; la bomba debe desplazar este volumen adicional para conservar el vacío. Existen varias técnicas para detectar fugas en un sistema de vacío, la mas sencilla para fugas de cierta magnitud, es presurizar el sistema y aplicar agua jabonosa en el área sospechosa.

PRECAUCIONES

No se utilice el equipo para bombear combustibles líquidos : puede ocurrir una explosión.

Cuando se para la bomba es necesario tener la siguiente precaución: Si algún medidor esta instalado en el sistema, primeramente se debe aislar el medidor, enseguida apagar la bomba y luego abrir el sistema a la atmósfera.

Si la bomba va a ser retirada del sistema es necesario tapar la entrada de succión, para evitar contaminación. Si la bomba ha sido contaminada durante la operación y va a quedar parada por un tiempo, es recomendable tirar el aceite y remplazarlo por aceite nuevo.

REPARACIONES

Algunas partes móviles de la bomba pueden dañarse después de usarse por un tiempo. Para reemplazarlas, use siempre partes genuinas de fábrica. Una lista de estas partes esta incluida en este instructivo. Todas las refacciones, así como el aceite, pueden ser pedidos con nuestros distribuidores o directamente con **FABRICANTES FELIGNEO; S.A. DE C.V.** Nuestros datos aparecen en la contraportada de este manual, será un placer atenderle.

MANTENIMIENTO:

Los cuatro alabes pueden ser cambiados fácilmente quitando la tapa frontal. Es necesario soplear con aire a presión y limpiar la cámara antes de instalar los alabes nuevos.

IMPORTANTE: No quite nunca el rotor, ni afloje o quite los tornillos que sujetan el anillo con el cuerpo pues se alterarían las tolerancias reduciendo así la eficiencia de la bomba.

LIMPIEZA

Si se permite que la bomba trabaje con los filtros sucios o sin los filtros, suciedad excesiva, partículas extrañas o humedad pueden acumularse en la cámara; esto ocasiona que los alabes trabajen forzados pudiendo atascarse o romperse. Para solucionar esto, lave la bomba: retire los filtros y con la bomba funcionando ponga pequeñas cantidades de solvente* en la succión en repetidas ocasiones. Cuando el solvente haya salido de la bomba ponga los filtros nuevamente. Para limpiar los filtros cepille el exceso de mugre y lave con solvente. Séquelos bien antes de instalarlos nuevamente.

Recomendamos tener mucha precaución al usar el solvente: use alcohol o tetracoloro de carbono con mucho cuidado.

•NO USE KEROSENO, NI GASOLINAS.

ESPECIFICACIONES: AR-1500, AR-1500L

ESPECIFICACIONES/ SPECIFICATIONS	UNIDAD	AR-1500	AR-1500L
Desplazamiento al aire libre	LTS	72	72
Free Air Displacement	CFM	2.6	2.6
Presion Garantizada / Guaranteed Partial Pressure	MM HG	500	500
Presion / Pressure	Kg/Cm2	1	1.1
Velocidad Bomba / Pump Rotational Speed	RPM	3500	3500
Vacuometro / Vacuum Gauge	PZA	Estándar	Estándar
Motor / Motor	HP	1/4	1/4
Voltaje Motor / Motor Voltage	VOLTS	120	120
Peso Neto Bomba Montada / Mounted Pump	KG	9.5	9.5
Peso Embarque / Shipping Weight	KG	12	12
Dimensiones / Dimensions	CM	17 x 30 x 23	17 x 30 x 23

5

Nº	Descripción	pzas	AR - 1500
1	Cuerpo	1	51- 5001
2	Anillo	1	51- 5002
3	Rotor	1	51- 5003
4	Alabe	4	51- 5004
5	Tapa	1	51- 5005
6	Tornillo Allen	2	2-01-5006
7	Tornillo	6	2-01-5007
8	Niple	2	51- 5008
9	Tapa vaso	2	51- 5009
10	Empaque	2	51- 5010
11	Filtro	2	51- 5011
12	Soporte filtro	2	51- 5012
13	Vaso	2	51- 5013
14	Etiqueta vaso	2	51- 5014
15	Conector manguera	2	51- 5015
16	Cuerpo valvula	1	51- 5016
17	Resorte	1	51- 5017
18	Regulador	1	51- 5018
20	Vacuómetro	1	51- 5019
21	Rondana de 1/4	2	2-01-5022
22	Pata de hule	4	41- 0929
23	Tornillo de 1/4 x 5/8	4	2-01-5026
24	Tornillo 1/4 x 1/2	2	2-01-5025
25	Base	1	51- 5026
26	Tuerca 1/4	4	2-01-5027
27	Asa	1	51- 5031
28	Cable	1	51- 7033
29	Terminales	3	31-7003
30	Motor	1	41- 1900
31	Placa Marca	1	51- 5036
32	Interruptor	1	71- 3132
33	Tapa Interruptor	1	51- 5039
34	Opresor Allen	1	02-01-9206

Nº	Descripción	pzas	AR- 1500L
4	Alabe	4	51- 5104
35	Tapa aceitera	1	51- 5040
36	Empaque	1	51- 5010
37	Mecha	1	51- 5044
38	Filtro	1	51- 5042
39	Soporte filtro	1	51- 5043
40	Frasco	1	51- 5045

