

# ***DVI 100***

# ***DVI 150***

---

**BOMBAS COMPACTAS PARA VACIO**



**Manual de Operaciones**

## 1. COMPONENTES DE LA BOMBA



- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. Manija de transporte       | 8. Brida acople motor                                 |
| 2. Tapón de carga de aceite   | 9. Base con regatones antideslizantes                 |
| 3. Vacuómetro                 | 10. Motor eléctrico con protector térmico incorporado |
| 4. Expulsión                  | 11. Válvula aguja                                     |
| 5. Visor de nivel de aceite   | 12. Conexiones para manguera Øint. 9mm                |
| 6. Tapón de drenaje de aceite |   |
| 7. Cáster                     |   |

## 2. CARACTERÍSTICAS - DISEÑO

Dosivac S.A. le agradece la compra de su bomba para vacío de 1 etapa, serie DVL, la cual ha sido diseñada específicamente para servicios de laboratorios e industria. El diseño de la misma, junto con la moderna tecnología empleada en su fabricación, permiten obtener un producto de gran calidad con el cual se consiguen altos niveles de vacío y tiempos de evacuado más cortos.

Este modelo de bomba presenta características que serán apreciadas por el usuario:

- **Diseño compacto y portátil.**
- **Motor bi-voltaje y bi-frecuencia.**
- **Mecanismo robusto y que alcanza bajas presiones finales.**
- **Buena capacidad de aceite para lograr mayor capacidad de deshidratación y prolongada vida útil**
- **Incluye: vacuometro y válvula reguladora.**

## 3. PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN MARCHA - REVISIONES PREVIAS

En todos los casos los motores están diseñados para voltajes de trabajo con una variación de +/- 10% del valor nominal.

1. Antes de conectar a la red verifique la tensión de operación; coloque el selector en el valor requerido (110-220). Coloque el interruptor eléctrico en la posición apagado (o).
2. La bomba es enviada sin aceite en el cárter, el cual se suministra en forma separada. Antes de encender la bomba se la debe llenar con aceite. Para ello desenrosque el tapón de carga y con ayuda de un embudo llene el cárter con aceite hasta que alcance la mitad del visor. Enrosque nuevamente el tapón y proceda a encender la bomba. Deje funcionar durante aproximadamente un minuto con la aspiración tapada. Un exceso de aceite no es recomendable, puesto que éste puede ser expulsado junto con el aire que está siendo evacuado del sistema. Por otro lado, un déficit de aceite redundará en una calidad de vacío deficiente. Controle el nivel mientras la unidad esta en marcha.

## 4. APAGADO DE LA BOMBA

1. Cierre una válvula de conexión al sistema de vacío o rompa el vacío en el mismo.
2. Abra totalmente la válvula aguja.
3. Detenga el motor.
4. Tape la succión para evitar que entren partículas.

## 5. MANTENIMIENTO

Es aconsejable cambiar el aceite de la bomba después de cada proceso ó siempre que se lo observe contaminado.

El aceite utilizado en una bomba de vacío es de fundamental importancia para la máxima calidad de vacío alcanzable y para extender su vida útil.

Recorra siempre a aceites especialmente indicados para esta aplicación (baja presión de vapor), viscosidad grado ISO 46 del tipo hidráulico.

El tipo de aceite provisto con la bomba está especialmente formulado para trabajar a alto vacío, manteniendo prestaciones de excelente viscosidad tanto a altas como a bajas temperaturas, lo que facilita el arranque en época invernal.

### PROCEDIMIENTO PARA EL CAMBIO DE ACEITE:

1. Asegúrese de que la bomba esté caliente (luego de haber funcionado por un periodo).
2. Quite el tapón de drenaje y drene el aceite usado en un recipiente apropiado.
3. En caso necesario incline la bomba hacia adelante para mejorar la evacuación dándole un golpe de arranque.
4. Coloque el tapón de drenaje y quite el tapón de carga.
5. Llene con ayuda de un embudo el cárter de aceite hasta que el aceite alcance la mitad del visor de nivel de aceite.
6. Ponga en marcha la bomba por espacio de un minuto con la aspiración tapada, mientras revisa el nivel, y si ha bajado, complete hasta la mitad del visor.
7. Coloque el tapón de carga nuevamente en su posición y asegúrese de que el tapón de drenaje esté correctamente ajustado.

**NOTA:** Si al drenar el aceite éste sale muy contaminado (lodos por mezcla de agua y aceite) será conveniente quitar el cárter de aceite para limpiarlo.

## 7. ESPECIFICACIONES

Motor	DVL 100	DVL 150		DVL 100	DVL 150
Potencia	1/2 HP	1/2 HP	Vácuo nominal	30 $\mu$ m Hg	30 $\mu$ m Hg
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz		0.040 mbar	0.040 mbar
Tensión	220/110 V	220/110 V	Conexiones	Para manguera de $\varnothing$ int. 9 mm	
	Arranque por capacitor Protector térmico c/ react. automática		Peso	9.2 kg 20.3 lbs	11 kg 24.2 lbs
Desplazamiento 50Hz / 60Hz	100 l/min	150 l/min	Dimensiones (LxWxH)	32 x 12 x 24 cm	35 x 14 x 24.5 cm
	120 l/min	180 l/min		12.6 x 4.7 x 9.4 in	13.8 x 5.5 x 9.6 in
N° etapas	1	1	Cont. aceite	350 ml 0.09 gal	450 ml 0.12 gal

## 8. GARANTIA

Las bombas de vacío modelo DVL están garantizadas contra defectos de materiales y/o fabricación durante un período de un año desde la fecha de adquisición.

Esta garantía no cubre desperfectos que puedan sobrevenir por uso indebido o maltrato y caduca si ésta es tentativamente reparada sin autorización.

La fábrica se obliga a reemplazar o reparar SIN CARGO toda pieza que de acuerdo a nuestro examen demuestre haber sido originariamente deficiente.

La garantía es válida enviando las bombas a nuestra fábrica o al representante autorizado, siendo los gastos de traslado por cuenta del cliente.

Antes de enviar una bomba sin garantía revise todos los procedimientos de mantenimiento para evitar dicha innecesaria molestia.

## 9. SOLUCIONANDO PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCION
RUIDO INUSUAL	<p>Aceite contaminado, inadecuado o bajo nivel</p> <p>Pérdidas en conexiones</p> <p>Tornillos del motor flojos</p> <p>Cojinetes del motor gastados</p>	<p>Reemplace o complete</p> <p>Revise conexiones, ajuste</p> <p>Ajuste los tornillos</p> <p>Reemplace</p>
TEMPERATURA ELEVADA	<p>Bajo voltaje</p> <p>Bajo nivel de aceite</p> <p>Aceite hidratado</p> <p>Cojinetes gastados</p>	<p>Chequee tensión</p> <p>Complete</p> <p>Reemplace aceite</p> <p>Reemplace</p>
BAJA CALIDAD DE VACIO FINAL	<p>Pérdidas en el sistema</p> <p>Entrada de aire por las conexiones</p> <p>Bajo nivel de aceite</p> <p>Aceite contaminado</p> <p>Entrada de aire por el retén</p> <p>Válvula de aguja abierta</p>	<p>Chequee / solucione</p> <p>Verifique / solucione</p> <p>Complete</p> <p>Reemplace</p> <p>Reemplace</p> <p>Cerrar</p>
PERDIDAS DE ACEITE	<p>Salida de aceite por la expulsión</p> <p>Bomba volcada</p> <p>Pérdidas por la junta del cárter</p>	<p>Nivel de aceite muy elevado, mantener a la mitad del visor</p> <p>Conexión abierta a la atmósfera, cierre/tape.</p> <p>Enderece, complete nivel</p> <p>Ajuste los tornillos / reemplace la junta</p>
LA BOMBA NO ARRANCA	<p>Falta suministro eléctrico</p> <p>Fuera de servicio por térmico</p> <p>Motor dañado</p>	<p>Revise conexiones</p> <p>El protector térmico se restablece al enfriarse el motor. Espere y determine la causa.</p> <p>Reemplace</p>
SALIDA POR TERMICO	<p>Bajo voltaje / Incorrecto</p> <p>Clima muy frío</p> <p>Aceite sucio</p>	<p>Chequen voltaje</p> <p>Abra la válvula de bloqueo y encienda la bomba por un minuto para calentarla</p> <p>Reemplace</p>

Usarlo, especificaciones o materiales sujetos a cambios sin aviso previo.