

BOMBA SERIE 999

Manual de uso y mantenimiento

Garantía

1. INTRODUCCIÓN
2. DESCRIPCIÓN GENERAL
3. IDENTIFICACIÓN DE LA BOMBA
4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
5. COMPONENTES DEL EQUIPO
6. DESEMBALAJE E INSTALACIÓN
7. INSTRUCCIONES DE USO
8. PROBLEMAS Y SOLUCIONES
9. PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO
10. DESGUACE
11. INFORMACIÓN PARA PEDIDOS
12. DIMENSIONES
13. MOVIMIENTO Y MANIPULACIÓN
14. PRECAUCIONES DE USO
15. CONTRAINDICACIONES DE USO
16. GARANTÍA
17. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
18. DISTRIBUIDORES

| | |
|----------------------|-------------------|
| Fabricante | DropsA SpA |
| Producto | BOMBA 999 |
| Año | 1999 |
| Certificación | CE |

1. INTRODUCCIÓN

El presente *Manual de Uso y Mantenimiento*, se refiere a la **serie 999 de electrobomba modular para aceite y grasa**. Estas bombas modulares, están particularmente indicadas para la distribución de grasa o aceite en instalaciones de lubricación.

Es útil conservar el manual de manera que no pueda dañarse fácilmente y sea accesible al personal que necesite consultarlo.

Se pueden solicitar copias del presente manual, puesta al día y aclaraciones, dirigiéndose a la Oficina Técnica de Dropsa.

El uso de la bomba, objeto del presente manual, debe ser confiado a personal cualificado con conocimientos básicos de hidráulica y electricidad.

El fabricante del equipo se reserva la facultad de actualizar el producto y/o manual de uso sin compromiso de revisión sobre las versiones precedentes. Es posible solicitar a la Oficina Técnica la última versión del Manual de Uso

Es preciso controlar la integridad de la bomba y de los accesorios inmediatamente después de haberlos recibido. En caso de reclamación, contactar inmediatamente con la oficina comercial de Dropsa SpA.

DROPSA S.p.A. declina cualquier responsabilidad por daños a personas y/o cosas, en el caso de no observar cuanto se indica en el presente manual.

Cualquier modificación de las piezas que componen el sistema, o un uso diferente del mismo o de sus componentes sin autorización escrita de DROPSA S.p.A., eximirá a la misma de cualquier responsabilidad por daños a personas y/o cosas, liberándola del vínculo de garantía.

El importador y las instrucciones para solicitar el modelo deseado están en el capítulo 4.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

Las características más sobresalientes de esta bomba son:

Elevadas prestaciones.

Simplicidad en la construcción.

Modularidad.

La simplicidad constructiva es garantía de larga duración, de fiabilidad y de mantenimiento reducido. La modularidad de los componentes permite a los proyectistas estructurar la central de lubricación según las exigencias específicas de la instalación a alimentar.

3. IDENTIFICACIÓN DE LA BOMBA

En la parte frontal del depósito de la bomba, hay una etiqueta amarilla en la que se indica el código del producto y sus características básicas.

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

4.2 Sistema eléctrico - Datos Técnicos

bomba de pistones

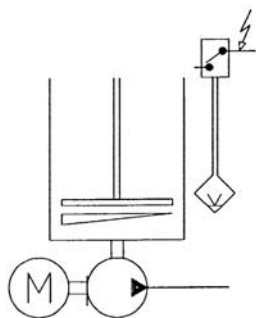
| MOTOR ELÉCTRICO A CORRIENTE ALTERNA | |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentación eléctrica: | Monofásica 220 VCA 50 H2 0,12 kW Trifásica 220/380 VCA 50 H2 0,18 kW 4 polos |

| MOTOR ELÉCTRICO A CORRIENTE CONTINUA | |
|--------------------------------------|---------------------------------------------|
| Alimentación eléctrica: | Monofásica 24 Vcc – 120 W 12 Vcc – 100 W |

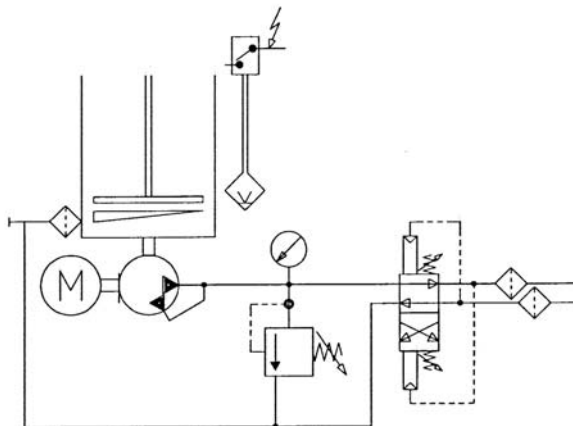
4.3 Sistema Hidráulico - Datos Técnicos

Conexión entre la bomba y el cuerpo válvula por medio de tuberías en acero con racorería. (Solo para las versiones requeridas)

ELECTROBOMBA SERIE 999000



EJECUCIÓN ESTANDAR



EJECUCIÓN CON. 2
CUERPOS BOMBANTES,
BY-PASS, MANOMETRO,
FILTRO DE LLENADO
INVERSOR HIDRAÚLICO
FILTRO DE ENVIO

4.4 Otros datos

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| Clase de protección | F |
| Grado de protección mecánica | IP 55 |
| Temperatura de trabajo | -5 ÷ 40 °C |
| Humedad de trabajo | 90 % humedad relativa |
| Temperatura de conservación | - 20 ÷ 50 °C |
| Nivel acústico | < 70 dB(A) |

5. COMPONENTES DE LA BOMBA

La bomba esta formada por una serie de componentes:

| CARACTERÍSTICAS | BOMBA 999 Bomba eléctrica a piston |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Cuerpo bombante caudal fijo Émbolo diámetro 6 mm. Émbolo diámetro 8 mm. | 0,20 cc./embolada 0,35 cc./embolada |
| Cuerpo bombante caudal regulable Émbolo diámetro 6 mm: Émbolo diámetro 8 mm. | de 0,028 a 0,20 cc./embolada de 0,05 a 0,35 cc./embolada |
| Presión máxima Bar (Mpa) | 750 75 |
| Capacidad del depósito | 3 – 5 – 10 - 30 |
| Características del lubricante mineral | aceite : min. 15 CSt grasa: máx NLGI 2 |
| Temperatura de trabajo Para prestaciones diferentes de la gama | - 5C ÷ 40 °C Consultar al Servicio Técnico Dropsa |
| Caudal regulable: Motor corriente alterna (especificar si es monofásica o trifásica) | 220-380 V 50/60 Hz a 1500 rev/min. |
| Motor corriente continua | 24V a 2200 rev/min |
| Caudal fijo: Motor corriente alterna (especificar si es monofásica o trifásica) | 220-380 V 50/60 Hz a 1500 rev/min. |
| Motor corriente continua | 24V a 2200 rev/min |
| Aislamiento | Clase F |



5.1 Indicador de mínimo nivel

Tipo Electromecánico

normalmente cerrado sobre el mínimo nivel. Potencia máxima conmutable ISA; tensión máxima conmutable 220/250 VCA; esta disponible bajo demanda el indicador de máximo nivel y reserva de lubricante: dotado de flotadores y 2 interruptores (mínimo y cero)

5.2 Manómetro (Accesorio)

Dos tipos de manómetro disponibles:

| REFERENCIA | CAMPO DE PRESIÓN |
|------------|----------------------------|
| 299196 | 0 ÷ 500 Bar (0 ÷ 50 MPa) |
| 291395 | 0 ÷ 1000 Bar (0 ÷ 100 MPa) |

5.3 Regulador de presión (Accesorio)

Tres tipos disponibles de reguladores (válvula) para proteger el sistema de las sobrepresiones.

| REFERENCIA | CAMPO DE PRESIÓN |
|------------|-------------------------|
| 299450 | 0 ÷ 250 Bar (0,25 Mpa) |
| 299451 | 0 ÷ 350 Bar (0,35 Mpa) |
| 299452 | 50 ÷ 800 Bar (5.80 Mpa) |

+

ATENCIÓN:

Para el montaje respetar escrupulosamente lo indicado en la válvula.

Un montaje equivocado del regulador (válvula), puede provocar una sobrepresión tal, que perjudique el funcionamiento de la bomba y resultar peligroso para el usuario.

5.4 Filtro de llenado (solo para versiones de grasa) (Accesorio)

Filtro de cartucho extraíble especialmente indicado para posibilitar la carga del lubricante exento de cuerpos extraños, y evitar la formación de burbujas de aire.

5.5 Inversor hidráulico (Accesorio)

| REFERENCIA | DESCRIPCIÓN |
|------------|-------------------------------------------|
| 86240 | Compuesto de lámina de sujeción a la base |
| 86199 | Solo inversor |

Presión hasta 300 Bar.

Tipo de lubricante: aceite viscosidad mínima 15 cSt – grasa consistencia máxima NLGI2

5.6 Cuerpos bombantes auxiliares

Las bombas se suministran con un solo cuerpo de bombeo, pero están preparadas para poder montar un segundo, lo que permite obtener 2 líneas independientes o unir las salidas de los 2 cuerpos bombantes para obtener un caudal doble.

Para conocer la referencia del cuerpo bombante auxiliar, consultar en la tabla de referencias el último número de la bomba base 999, o también sus características de caudal (a 1500 rev/min) y de máx. presión operativa.

5.7 Contacto eléctrico de máximo nivel

Los depósitos metálicos, excepto los de 3 y 5 litros, pueden estar equipados con contacto eléctrico de máximo nivel para el llenado automático del depósito.

Depósito para grasa:

Contacto eléctrico Referencia 299197

Depósito para aceite

Contacto eléctrico Referencia 291155

6. DESEMBALAJE E INSTALACIÓN

6.1 DESEMBALAJE

Una vez identificado el lugar adecuado para la instalación, abrir el embalaje y extraer la bomba. Comprobar que no ha sufrido daños durante el transporte y almacenamiento. El material de embalaje no necesita precauciones especiales de desguace. Para el desguace seguir las regulaciones locales.

6.2 INSTALACIÓN

Daños en el cable de alimentación o en su alojamiento, pueden comportar el contacto con partes de elevada tensión (220/380 Vca) y con ello el peligro de muerte.

- ◆ Controlar la integridad del cable de alimentación antes de su empleo.
- ◆ En caso de que el cable de alimentación o la unidad estén dañados, no ponerlo en marcha.
- ◆ Sustituir el cable dañado por uno nuevo.
- ◆ La unidad debe ser abierta y reparada solo por personal especializado.
- ◆ Para prevenir peligros de fulguraciones debidos a contactos directos o indirectos con las partes en tensión, es preciso que la línea de alimentación eléctrica este protegida por el correspondiente interruptor magnetotécnico diferencial con umbral de intervención de 0,03 Amperios y tiempo de intervención máx de 1 segundo.

El poder de interrupción del interruptor debe ser = 10 kA y la corriente nominal = 6 A.

- ◆ La conexión del microinterruptor de nivel mínimo debe efectuarse a 24 V ca/cc.
- ◆ Esta prohibido utilizar la bomba sometida a fluidos o ambientes especialmente agresivos o explosivo/inflamables, a no ser que este preparada para tal función por el fabricante.
- ◆ Para la correcta sujeción comprobar las dimensiones entre los ejes indicados en la figura del cap. 2.
- ◆ Usar guantes y gafas de seguridad como se indica en la tarjeta de seguridad del aceite de lubricación.
- ◆ NO usar lubricantes agresivos en contacto con las juntas NBR, en caso de duda consultar con la Oficina Técnica de Dropsa SpA que suministrara una ficha con los aceites aconsejables.

- ◆ No ignorar los peligros para la salud y observar las normas de higiene.
- ◆ Atención! Todos los componentes eléctricos deben estar conectados a tierra. Recomendación válida tanto para los componentes eléctricos como para los dispositivos de control. Para ello asegurarse que el cable de tierra este conectado correctamente. Por razones de seguridad el conductor de tierra deberá ser aproximadamente 100 mm mas largo que los conductores de fase. En caso de desconexión accidental del cable, el terminal de tierra deberá ser el último a desconectar.

Acciones a realizar antes de la puesta en marcha

- ◆ Verificar la integridad de la bomba.
 - ◆ Efectuar el llenado del depósito con el lubricante adecuado (indicaciones min/máx sobre el depósito);
 - ◆ Comprobar que la bomba este a la temperatura de trabajo y las tuberías exentas de burbujas de aire.
 - ◆ Comprobar que la conexión eléctrica se ha realizado correctamente. (UNI 64/8, IEC ...);
- + El mínimo nivel se suministra con contacto cerrado, si no se especifica lo contrario. En el caso de que el usuario necesite un contacto NA (normalmente abierto) será preciso invertir la dirección de trabajo del microinterruptor.

7. INSTRUCCIONES DE USO

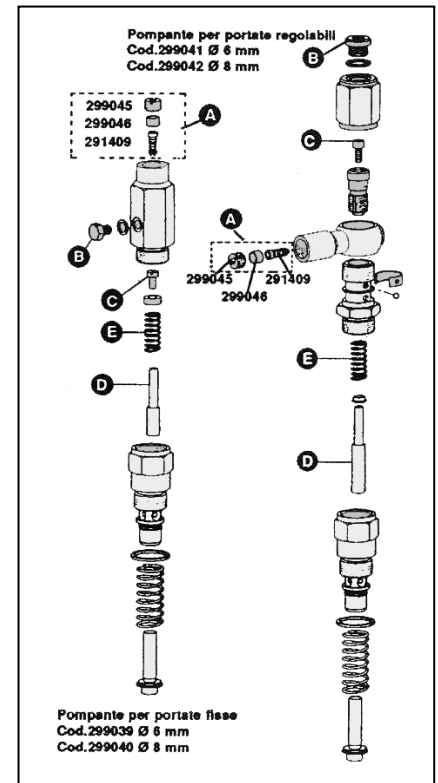
1. Comprobar los datos del set de montaje.
2. Apretar el pulsador de puesta en marcha del equipo al que se conecta la bomba 999.
3. Comprobar el accionamiento de la bomba.
4. Verificar la adecuada lubricación del equipo (si hay dudas sobre el correcto funcionamiento se debe consultar con la oficina técnica de Dropsa SpA sobre el procedimiento de conexionado).

8. PROBLEMAS Y SOLUCIONES

TABLA DE DIAGNÓSTICO

| ANOMALIA | CAUSA | REMEDIO | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------------|--------|--------|-------------|--------|--------|-------------|--------|--------|-------------|
| La bomba no eroga lubricante | <p>El depósito esta vacío</p> <p>El depósito para grasa se ha llenado por la parte superior y no por la correspondiente conexión lateral provista de filtro.</p> <p>El émbolo del grupo bombante se ha gripado, o puede ser que el muelle de retroceso del émbolo este roto.</p> <p>La bomba no se ceba porque la grasa utilizada es de consistencia superior a NLGI 3 (consistencia máxima recomendada).</p> <p>La bomba no se ceba porque ha funcionado con el depósito vacío creándose una bolsa de aire en el interior de la misma.</p> | <p>Llenar el depósito con lubricante limpio según el procedimiento indicado en el capítulo <i>Mantenimiento</i></p> <p>Atención: si el depósito se hubiera vaciado sin que el contacto eléctrico hubiera dado señal de nivel mínimo, es preciso comprobar el contacto de mínimo nivel.</p> <p>Quitar el tapón de purgado de aire, y poner en marcha la bomba haciendo salir la grasa hasta notar que no hay burbujas de aire. Volver a montar el tapón B y continuar accionando la bomba hasta conseguir la salida de la grasa entre la rosca y el cuerpo del tapón, a continuación apretar a fondo el tapón.</p> <p>Sustituir el cuerpo bombante</p> <p>Desmontar el depósito de la bomba, extraer la grasa no apta y limpiar el depósito y el filtro con petróleo</p> <p>Desmontar el cuerpo bombante y lavarlo con petróleo. Volver a montarlo todo, llenar el depósito (por medio de la conexión lateral dotada con filtro) con grasa idónea y poner en marcha la bomba, asegurándose que salga grasa sin burbujas de aire. Si es necesario quitar el tapón de purgado de aire y actuar como en el punto anterior.</p> <p>Quitar el tapón que cierra la salida para el cuerpo de bombeo auxiliar, o en el caso de la bomba con dos cuerpos quitar uno de ellos y poner en funcionamiento la bomba hasta hacer salir grasa compacta. Volver a montar el tapón(o el cuerpo bombante) y continuara bombeando asegurándose que salga grasa sin burbujas de aire. Si es necesario quitar el tapón de purgado de aire B y actuar como en el punto anterior.</p> | | | | | | | | | | | | |
| Presión irregular | <p>La válvula de retorno del grupo bombante y su alojamiento están sucios.</p> <p>La válvula de regulación de la presión (by-pass) esta sucia.</p> | <p>Desmontar las referencias indicadas en el cuadro A (ver figura página 8) y lavarlas con petróleo. Limpiar también el asiento de la válvula, comprobar el estado de los componentes y si es preciso sustituirlos.</p> <p>Desmontar las referencias de la válvula indicadas en el dibujo y lavarlas con petróleo, limpiar también el asiento de la válvula.</p> <p>Comprobar el estado de los componentes y si es preciso sustituirlos.</p> <table border="0"> <tr> <td>Ref.Válvula</td> <td>Ref. muelle</td> <td>Regulac.presión</td> </tr> <tr> <td>299450</td> <td>299456</td> <td>0 ÷ 250 Bar</td> </tr> <tr> <td>299451</td> <td>299457</td> <td>0 ÷ 350 Bar</td> </tr> <tr> <td>299452</td> <td>299458</td> <td>0 ÷ 800 Bar</td> </tr> </table> <p>Antes de volver a montar la válvula, comprobar que el anillo de retención no ha sido dañado.</p> | Ref.Válvula | Ref. muelle | Regulac.presión | 299450 | 299456 | 0 ÷ 250 Bar | 299451 | 299457 | 0 ÷ 350 Bar | 299452 | 299458 | 0 ÷ 800 Bar |
| Ref.Válvula | Ref. muelle | Regulac.presión | | | | | | | | | | | | |
| 299450 | 299456 | 0 ÷ 250 Bar | | | | | | | | | | | | |
| 299451 | 299457 | 0 ÷ 350 Bar | | | | | | | | | | | | |
| 299452 | 299458 | 0 ÷ 800 Bar | | | | | | | | | | | | |

| ANOMALIA | CAUSA | REMEDIO |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caudal irregular | El tornillo C que fija el cuerpo bombante D y el muelle de retorno E es más lento. | Quitar el grupo de bombeo del grupo de la bomba y desmontarlo completamente. Para volver a montar el grupo de bombeo, ver la secuencia indicada en la figura. Comprobar todas las partes y volverlas a montar después de haber engrasado las piezas. Atención: poner sellado tipo Loctite en el tornillo C que se debe montar en el cuerpo de bombeo D. Para sujetarlo en el cuerpo de bombeo apretarlo con mordazas de madera evitando así dañar el lepeado. |



9. PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO

Colocar la máquina en posición que pueda ser controlada fácilmente.

Equiparse de protecciones individuales necesarias para evitar el contacto con el aceite mineral.

Inspección periódica

Periódicamente es necesario comprobar:

VERIFICACIÓN

El estado del lubricante
 Los niveles de aceite/grasa
 Limpieza del filtro de carga y aspiración (si esta equipado)

CICLO DE TRABAJO/TIEMPO DE TRABAJO

1000 / cada 6 meses
 2000 / 1 vez al año
 500 / cada 6 meses

El equipo no requiere utillaje especial para ninguna actividad de mantenimiento y/o control, se recomienda sin embargo utilizar herramientas adecuadas al uso (DPR 547/55), para evitar daños a personas o partes de la bomba.

9.1 Montaje/Desmontaje

No están previstas operaciones de montaje de la bomba.

Para la instalación en pared, es necesario prever el espacio adecuado (como se indica en el esquema de instalación) para evitar posturas anómalas y posibilidad de daños; la bomba viene preparada con 4 orificios de sujeción a la pared y 3 para la sujeción a la base.

Seguidamente es necesario conectar hidráulicamente la bomba a la máquina y después realizar la conexión de la maniobra eléctrica.

Durante la fase de desmontaje proceder al vaciado del depósito.

Desconectar las partes eléctricas e hidráulicas,

En caso de desmontaje de la bomba, no dispersar las piezas contaminantes para el medio ambiente, respetar la normativa local para su correcto desguace.

En el momento de desmontar la bomba es preciso destruir la tarjeta de identificación y cualquier otro documento.

9.2 Regulación

Caudal (en la versión con caudal regulable)

Es posible regular el caudal de trabajo girando el tornillo de regulación (llave hexagonal de 8 m/m) en sentido horario para disminuir o anti horario para aumentar.

9.3 Reparación

En la tabla de diagnóstico anteriormente detallada se evidencian las principales anomalías, las probables causas y las posibles soluciones.

Las anomalías indicadas son:

- la bomba no eroga lubricante
- Presión irregular
- Caudal irregular

En caso de dudas y problemas que no puedan ser resueltos, no proceder a desmontar la bomba o parte de ella, sino contactar con la oficina técnica de DROPSA S.p.A.

10. DESGUACE

Durante el mantenimiento de la bomba o en el caso de desmontaje de la misma, no dispersar las piezas contaminantes para el medio ambiente. Hacer referencia a las normativas locales para un correcto desguace. En el momento de desmontar la bomba destruir la tarjeta de identificación y cualquier otro documento.

11. INFORMACIÓN PARA REALIZAR PEDIDO

11.1 VERSIONI

| Tipo de motor y n.rev./min* | Caudal regulable | | | | Max. Pres. bar (psi.) | Ref. de la electrobomba básica 999000 y Capacidad del depósito de chapa | | | | | | | |
|-----------------------------|----------------------|------|-------------|------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | Cm ³ /min | | Cu.in./min. | | | Grasa Max. NLGI 3. | | | | Viscosidad aceite Min. 15 cSt | | | |
| | Min. | Max. | Min. | Max. | | 3Kg. 6.6lbs. | 5Kg. 11lb. | 10Kg. 22lb. | 30Kg. 66lb. | 3 Lt. | 5 Lt. | 10 Lt. | 30 Lt. |
| A.C. 1500 n.rev/min. | 1,4 | 8,5 | ,08 | ,6 | 750 (11000) | 999234 | 999214 | 999224 | 999204 | 999244 | 999264 | 999274 | 999254 |
| | 2,5 | 17 | ,15 | 1 | 400 (5800) | 999236 | 999216 | 999226 | 999206 | 999246 | 999266 | 999276 | 999256 |
| | 5 | 33 | ,30 | 2 | 200 (2900) | 999232 | 999212 | 999222 | 999202 | 999242 | 999262 | 999272 | 999252 |
| | Caudal fijo | | | | | | | | | | | | |
| A.C. 1500 n.rev/min | 8,5 | | ,6 | | 750 (11000) | 999334 | 999314 | 999324 | 999304 | 999344 | 999364 | 999374 | 999354 |
| | 17 | | 1 | | 400 (5800) | 999336 | 999316 | 999326 | 999306 | 999346 | 999366 | 999376 | 999356 |
| | 33 | | 2 | | 200 (2900) | 999332 | 999312 | 999322 | 999302 | 999342 | 999362 | 999372 | 999352 |

n.rev/min.* el caudal indicado se refiere a motores de corriente alterna con frecuencia de 50 Hz. Con 60Hz la velocidad del motor y el caudal aumentan un 20%.

Tabla grupos ensamblados:

| Cod. grupo ensamblado | Caudal regulable cm ³ /min. | Presión bar | Depósito grasa Kg. | Cod. bomba | Cod. kit |
|-----------------------|----------------------------------------|-------------|--------------------|------------|----------|
| 999525 | 2,5 ÷ 17 | 300 | 30 | 999206 | 299462 |
| 999510 | 5,0 ÷ 33 | 200 | 5 | 999212 | 299474 |
| 999527 | 5,0 ÷ 33 | 200 | 10 | 999222 | 299474 |
| | Caudal fijo cm ³ /min. | | | | |
| 999506 | 17 | 300 | 30 | 999306 | 299462 |
| 999533 | 33 | 200 | 10 | 999322 | 299474 |
| 999540 | 33 | 200 | 30 | 999302 | 299474 |

11.2 Kit de ensamblaje

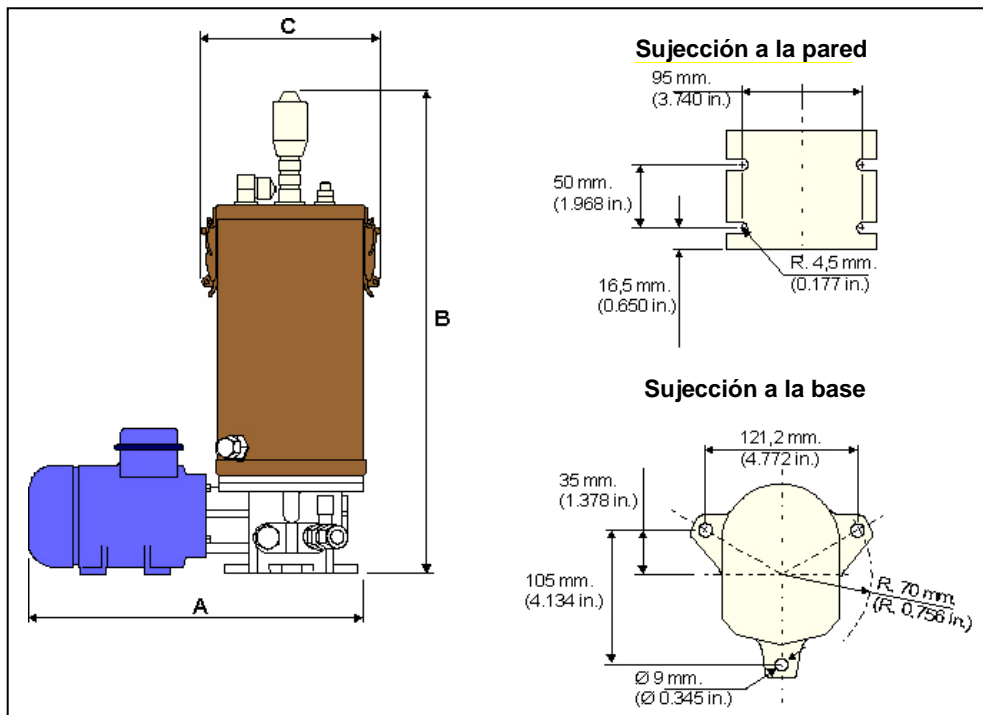
Las bombas de la serie 999 se pueden suministrar con un kit completo que comprende:

Filtro de carga – Manómetro – Válvula de regulación de la presión y base de montaje.

Para pedir el Kit es necesario conocer la presión de la bomba, el número de cuerpos bombantes y el número de salidas.

| Referencia Kit | N. cuerpos bombantes | N. salidas | Presión |
|----------------|----------------------|------------|----------------------------|
| 299482 | 1 | 1 | 0 ÷ 20 Mpa 0 ÷ 200 bar |
| 299484 | 2 | 1 | |
| 299486 | 2 | 2 | |
| 299443 | 1 | 1 | 5 ÷ 35 Mpa 50 ÷ 350 bar |
| 299444 | 2 | 1 | |
| 299445 | 2 | 2 | |
| 299481 | 1 | 1 | 5 ÷ 70 Mpa 50 ÷ 700 bar |
| 299483 | 2 | 1 | |
| 299485 | 2 | 2 | |

12. DIMENSIONES



DIMENSIONES TOTALES

| D i m | Depósito grasa | | | | | | | | | | | | Depósito aceite | | | | | | | |
|-------------|------------------|-------|-------|------|-----------------|------|-------|------|------------------|------|------------------|------|-----------------------|------|------------------------|------|-------------------------|------|-----------------------|------|
| | 3 Kg. (6.6 lbs.) | | | | 5 Kg. (11 lbs.) | | | | 10 Kg. (22 lbs.) | | 30 Kg. (66 lbs.) | | 3 litros (.8 US gal.) | | 5 litros (1.3 US gal.) | | 10 litros (2.6 US gal.) | | 30 litros (8 US gal.) | |
| | Transpa. | | Chapa | | Transpa. | | Chapa | | mm. | In. | mm. | In. | mm. | In. | mm. | In. | mm. | In. | mm. | In. |
| A | 300 | 11.8 | 300 | 11.8 | 300 | 11.8 | 300 | 11.8 | 423 | 16.6 | 453 | 17.8 | 300 | 11.8 | 300 | 11.8 | 423 | 16.6 | 453 | 17.8 |
| B | 332 | 13.07 | 468 | 18.4 | 392 | 15.4 | 528 | 20.8 | 623 | 24.5 | 803 | 31.6 | 370 | 14.5 | 430 | 16.9 | 535 | 21 | 692 | 27.2 |
| CØ | 197 | 7.8 | 197 | 7.8 | 197 | 7.8 | 197 | 7.8 | 299 | 11.8 | 358 | 14.1 | 197 | 7.8 | 197 | 7.8 | 299 | 11.8 | 358 | 14.1 |

13. MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE

Para el transporte y almacenamiento, se usa una caja de cartón.
No hay ninguna norma a seguir sobre la fabricación de la misma.
El traslado deben hacerlo al menos 2 personas

- ! para levantar la bomba, tener en cuenta lo indicado en el exterior de la caja de cartón.
- ! los componentes de la bomba pueden soportar una temperatura durante el almacenaje entre -20 a 50 °C; pero para evitar daños a la misma, es necesario ponerla en marcha cuando se hayan alcanzado al menos los - 5 °C.

14. PRECAUCIONES DE USO



ATENCIÓN: Es necesario leer con atención las advertencias sobre los riesgos que comporta el uso de una bomba de lubricación. El usuario debe conocer su funcionamiento a través del Manual de Uso y Mantenimiento.

Corriente eléctrica

No debe efectuarse ninguna intervención sobre la bomba, si antes no se ha desconectado la alimentación eléctrica, asegurándose que nadie pueda volver a conectarla durante el tiempo que dura la intervención. Todas las maniobra instaladas (eléctrica y electrónicas), depósitos y estructuras de base, deben conectarse a la línea de tierra.

Inflamabilidad

El lubricante utilizado en el circuito de lubricación, no es un fluido inflamable. Es indispensable adoptar todas las precauciones posibles para evitar que entre en contacto con partes muy calientes o de llama libre.

Presión

Antes de cada intervención comprobar la ausencia de presión residual en cada tramo del circuito del lubricante que pudiera causar proyecciones de aceite, en caso de desmontaje de los racores o de los componentes.

Ruido

El equipo no emite excesivo ruido, no superando el valor de 70 dB (A)

14.1 Lubricantes

- Se recuerda que las instalaciones producidas por **Dropsa SpA** han sido proyectadas para trabajar con lubricantes de consistencia máxima **NLGI 2**
- Utilizar lubricantes compatibles con las juntas **NBR**
- En el caso de componentes de las instalaciones producidas por **Dropsa SpA**, que se suministran con lubricante en el interior, la consistencia máxima de este lubricante es **NLGI 2**.

| Descripción familia | Grado NLGI | Penetración ASTM a 25°C (77°F) en 1/10 de mm |
|---------------------|------------|----------------------------------------------|
| Grasas fluidas | 000 | 445 – 475 |
| Grasas semifluidas | 00 | 400 – 430 |
| Grasas semifluidas | 0 | 355 – 385 |
| Grasas blandas | 1 | 310 – 340 |
| Grasas medias | 2 | 265 - 295 |

En la tabla comparativa se indica la clasificación del lubricante NLGI (National Lubricating Grease Institute) y la ASTM (American Society for Testing and Materials), limitando los valores necesarios para las instalaciones de **Dropsa SpA**.

Para más información sobre características técnicas y medidas de seguridad, consultar la **ficha de seguridad del producto** (Directiva **93/112/CEE**) relativa al tipo de lubricante seleccionado y suministrado por el fabricante.

15. CONTRAINDICACIONES DE USO

La declaración de conformidad y los requisitos esenciales de seguridad según las disposiciones previstas en la directiva de máquinas, ha sido realizada mediante la compilación de las listas de control contenidas en la *ficha técnica*.

Las listas utilizadas han sido de 3 tipos:

- Lista de peligros (acuerdo EN 414 con referencia a EN 292).
- Aplicación de los requisitos esenciales de seguridad (Dir. Maquina - anexo. 1, parte 1).
- Prescripciones de seguridad eléctrica (EN 60204-1).

A continuación se indican los peligros que no han sido completamente eliminados, pero son considerados como aceptables:

- ◆ En todas las versiones es posible que haya salpicaduras de aceite (por tanto tal operación debe ser realizada con los DPI idóneos).
- ◆ Contacto con aceite -> ver prescripción para los DPI. idóneos
- ◆ Utilización de lubricante no adecuado -> vienen indicados en la bomba y en el manual de características del fluido (**en caso de duda contactar con la oficina técnica de Dropsa Spa**)
- ◆ El usuario debe prever la protección contra contactos directos o indirectos.
- ◆ En la lógica de funcionamiento de la bomba, esta debe funcionar siempre, por ello prestar atención a la conexión eléctrica que en el caso de falta de corriente la máquina del cliente se reactive solo por medio de un reset, mientras la bomba puede ponerse en marcha automáticamente.
- ◆ Un montaje erróneo del regulador (válvula) puede provocar una sobrepresión que perjudique el funcionamiento de la bomba y crear peligros para el usuario. Para evitar este inconveniente, en la ficha de la bomba vienen detalladas las instrucciones de montaje.

| FLUIDOS NO ADMINTIDOS | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Fluidos | Peligros |
| Lubricantes con aditivos abrasivos | Elevado consumo de las partes contaminantes |
| Lubricantes con aditivos de silicona | Gripado de la bomba |
| Gasolina – disolventes – líquidos inflamables | Incendio – explosión – daños a las juntas |
| Productos corrosivos | Corrosión de la bomba – daños a las persona |
| Agua | Oxidación de la bomba |
| Sustancias alimenticias | Contaminación de los mismos |

16. GARANTIA

Para todos los productos Dropsa hay prevista una garantía por un periodo máximo de 12 meses desde la fecha de consigna, por defectos de fabricación y de material. La garantía se extiende según lo indicado a continuación:

Instalación completa por parte de Dropsa: 24 meses

Otros componentes: 12 meses desde la fecha de instalación; si la instalación se realiza dentro de los 6 meses o más desde la fecha de suministro, la garantía cubrirá un máximo de 18 meses desde la fecha de envío.

En caso de mal funcionamiento del equipo hay que notificar a Dropsa con precisión:

- ✓ El defecto encontrado
- ✓ La referencia del producto
- ✓ El número de verificación (indicado como: xxxxxx-xxxxxx)
- ✓ La fecha de suministro
- ✓ La fecha de instalación
- ✓ Las condiciones de utilización del producto referido

Una vez recibida toda la información, será a nuestra discreción si se suministra asistencia técnica o un número de autorización (RMA) con instrucciones para devolver el equipo.

Una vez recibido e inspeccionado el equipo Dropsa se reserva el derecho de decidir entre reparar o sustituir el producto. Si la garantía esta en vigor, la reparación o sustitución será a nuestro cargo.

Si el producto recibido no fuese defectuoso, será a discreción de Dropsa decidir si se cargarán los gastos producidos al cliente.

La presente garantía se entiende anulada cuando el producto haya sido dañado por un uso inadecuado, negligencia, anormal desgaste, corrosión química, utilización contraria a las recomendaciones del fabricante. Las modificaciones y alteraciones del equipo o sus piezas, realizadas sin autorización expresa por parte de Dropsa S.p.A., eximen a la misma de cualquier responsabilidad y la liberan de cualquier vínculo de garantía

Las piezas perecederas y sujetas a desgaste normal, no están cubiertas por la garantía.

Se considera excluido de la garantía todo cuanto no haya sido expresamente indicado, asimismo daños, lesiones o costes derivados de defectos del mismo producto.

Las condiciones de validez de garantía, se entienden implícitamente aceptadas desde el momento de adquisición del equipo. Posibles modificaciones y alteraciones se entienden válidas solo con la autorización de Dropsa S.p.A.

17. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Fabricante:

DROPSA SpA

Via B. Croce, 1 - 20090 Vimodrone (MI)

Dirección

02 - 250.791

Teléfono

Declara en conformidad con la Directiva **98/37/CE** Anexo I, párrafo 1.7.4, que:

El equipo: bomba_999

- Esta fabricada para ser incorporada en una máquina considerada en la Directiva **98/37/CE**;
- es conforme a los requisitos impuestos por la Directiva **98/37/CE**;
- es conforme a las disposiciones de la Directiva EMC **89/336/CEE** "Compatibilidad Electromagnética" y baja tensión (**BT 73/23/CEE**).

Además declara que no se ha permitida su puesta en servicio hasta que la máquina en la cual se ha incorporado, y de la que es un componente haya estado identificada y sea declarada conforme con la Directiva **98/37/CE**

- Esta fabricada en conformidad a las siguientes normas y especificaciones técnicas armonizadas.

EN 12100/1, EN 292/2, EN 50081-2, EN 50082-2, CEI 60204-1 EN 1050

Director Técnico

W. Divisi

Responsable del producto

Nombre

DROPSA SpA

Sociedad



Enero 1999

Firma

Fecha

18. DISTRIBUTORI



Dropsa USA Inc.
50679 Wing Drive
Utica, Michigan 48315, USA
Tel: (+1) 586-566-1540
Fax: (+1) 586-566-1541
E-mail: salesusa@dropsa.com



Dropsa (UK) Ltd
Unit 6, Egham Business Village,
Egham, Surrey, TW20 8RB
Tel: (+44) 01784 - 431177
Fax: (+44) 01784 - 438598
E-mail: salesuk@dropsa.com



Dropsa S.p.A.
Via B. Croce, 1
20090 Vimodrone (MI) Italy.
Tel: (+39) 02 - 250.79.1
Fax: (+39) 02 - 250.79.767
E-mail: sales@dropsa.it (Export)
E-mail: vendite@dropsa.it (National)



Dropsa GmbH
Volmerswerther Strasse 80
40221 Dusseldorf 1, Germany
Tel: (+49) 0211/39 40 11
Fax: (+49) 0211/39 40 13
E-mail: sales@dropsa.de



Dropsa France
23, Av. des Morillons
Z.I. des Doucettes
91140 - Garges Les Gonesse
Tel: (+33) 01 39 93 00 33
Fax: (+33) 01 39 86 26 36
E-mail: sales@dropsa.com



Dropsa do Brazil
Rua Sobralia 171 Santo Amaro
Sao Paulo, Brazil
Tel: (+55) 011-5631-0007
Fax: (+55) 011-5631-9408
E-mail: salesbr@dropsa.com



Polydrop S.A.
Av. Fabregada 26 - Pje Est.2
08907 L'Hospitalet de Llobregat
Barcelona, Spain
Tel: (+34) 93 260 22 50
Fax: (+34) 93 260 22 51
E-mail: sales@dropsa.it



Dropsa Australia Pty.
C20/148 Old Pittwater Road
Brookvale NSW 2100
Tel: (+61) 299 386 644
Fax: (+61) 299 386 611
E-mail: sales@dropsa.com



Web site: <http://www.dropsa.com> - E-mail: sales@dropsa.com