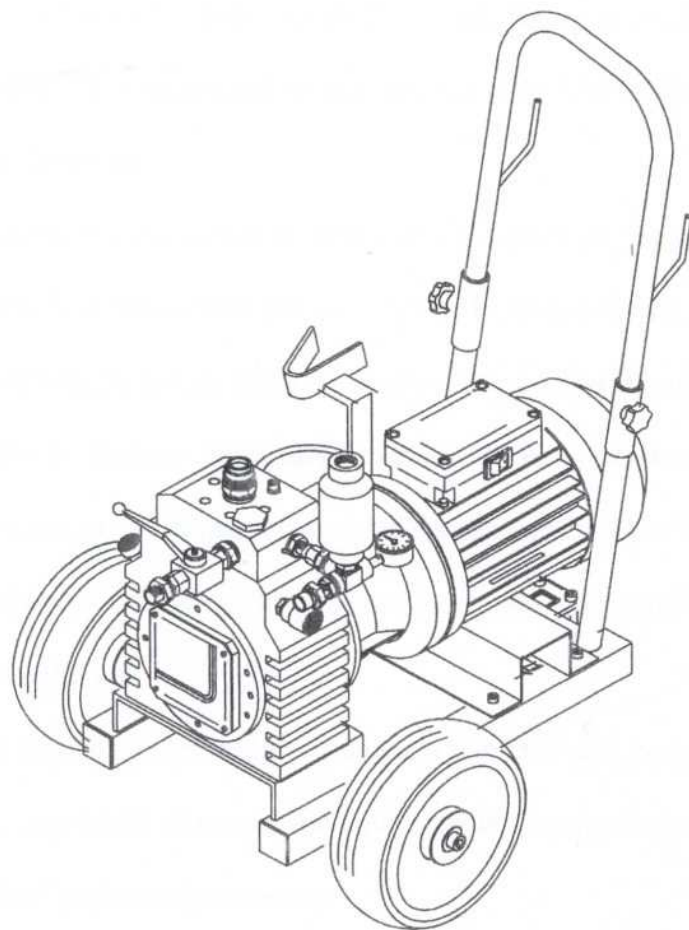




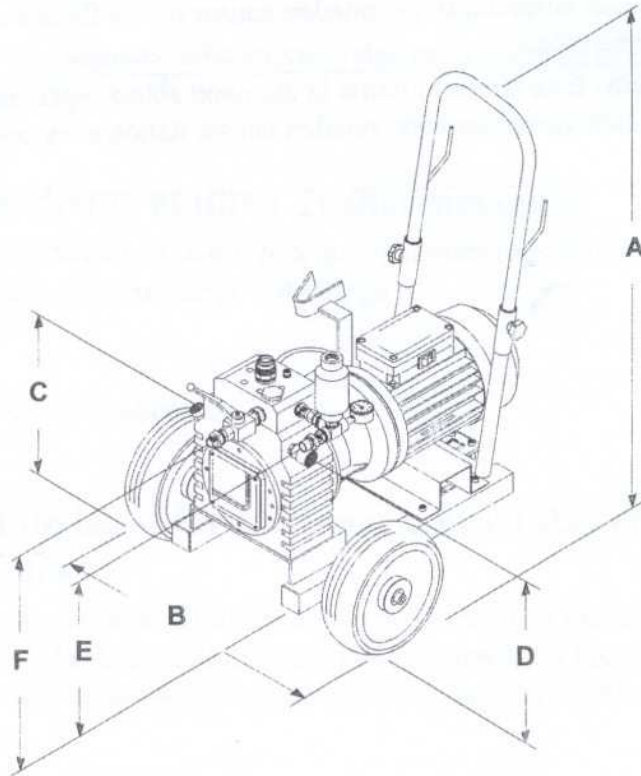
Manual de instrucciones, uso y mantenimiento

EXPORT 7000 EXPORT 10000



...damos color a sus ideas

2 DATOS TECNICOS



- A).....860 mm D).....460 mm
 B).....500 mm E).....460 mm
 C).....400 mm F).....480 mm

BOMBA PARA PINTAR		
Datos técnicos	Modelo	
	EXPORT 10000	EXPORT 7000
Capacidad (l/min.)	10	7
Relación de presión	---	---
Presión máx. producida (bar)	250	250
Peso del cuerpo de la bomba excluido el carrito (Kg.)	55	54
Nivel de ruido (dB) (A)	70	70
Potencia instalada (kW)	1,9/2,5	1,5

4.1.2. Marca CE



Esta marca, colocada en la placa de identificación de la bomba, junto con la “Declaración de conformidad”, certifica la correspondencia de la bomba con los requisitos esenciales de seguridad (RES) establecidos por la Directiva Máquinas 89/392/CEE, 73/23CEE, 91/368/CEE, 93/44CEE, 93/68 CEE, 72/23/CEE, 89/336/CEE.

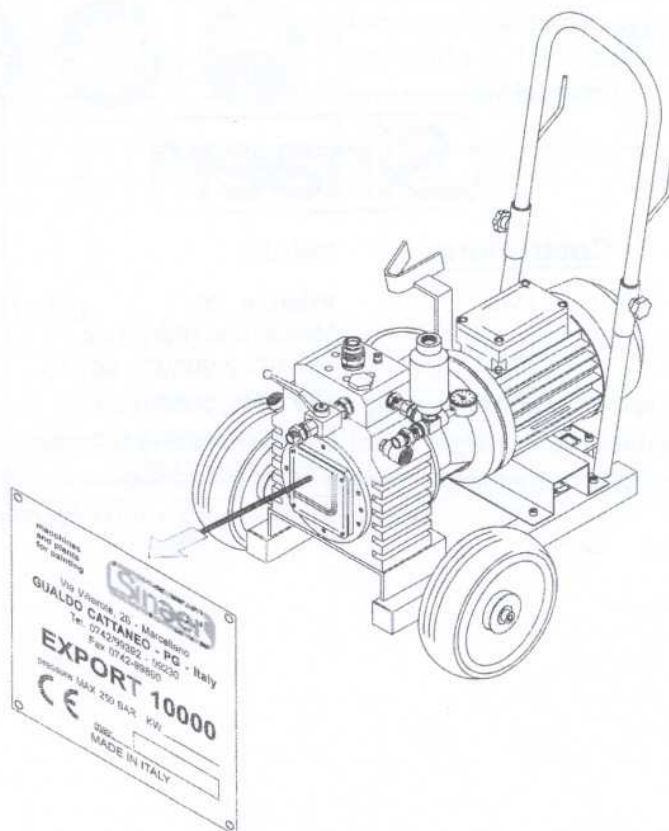


Fig. 2

5. DESCRIPTION TECNICA DE LA BOMBA

En este capítulo se da una descripción técnica de la bomba, se comunican todos los elementos considerados útiles para el trabajador y para los encargados del mantenimiento para entender mejor el correcto funcionamiento de la misma y para una individualización más rápida de eventuales averías o mal funcionamiento.

5.1 Partes principales de la bomba

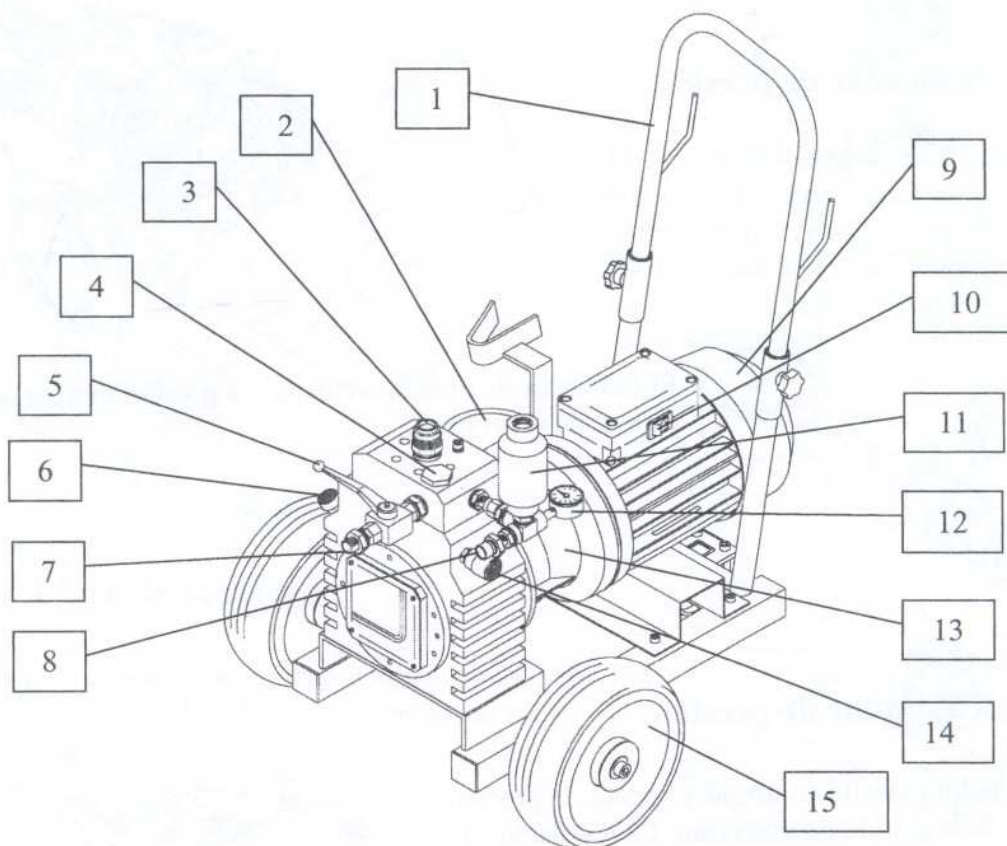


Fig. 3

1	Carrito	9	Motor
2	Contenedor porta tamiz	10	Interruptor
3	Válvula de aspiración	11	Acumulador
4	Tapón válvula de no retroceso	12	Indicador de presión
5	Llave de descarga	13	Cuerpo bomba
6	Tapón nivel aceite	14	Regulador de presión
7	Conexión tubo de descarga	15	Rueda
8	Conexión tubo de pistola		

5.2 Descripción técnica de la bomba

5.2.1 Carrito

El carrito es el elemento de soporte de toda la máquina, realizado con tubos de acero de sección circular y cuadrada, dispone de ruedas que hacen más sencillos y rápidos los movimientos de la bomba. Las superficies fueron cuidadas y tratadas para evitar la formación de óxido y para garantizar una larga duración.

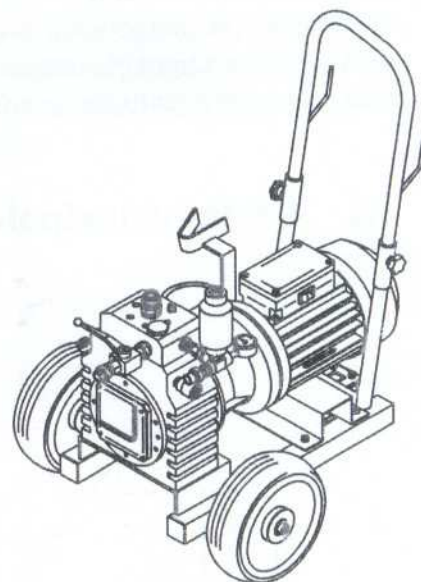


Fig. 4

5.2.2 Indicador de presión

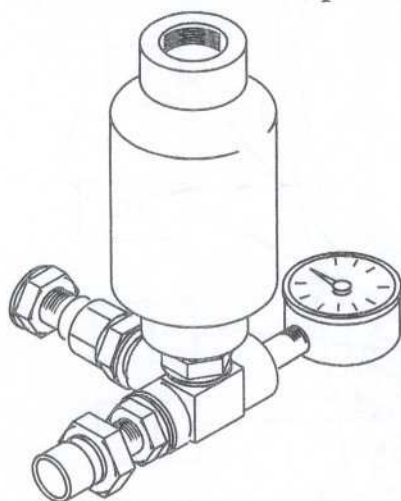


Fig. 5

El indicador de presión visualiza la presión directa de la pistola de aspersión.

5.2.3 Regulador de presión

El regulador permite controlar y regular la presión directa de la pistola de aspersión. La regulación se realiza girando el pomo situado en la parte anterior del grupo hidráulico.

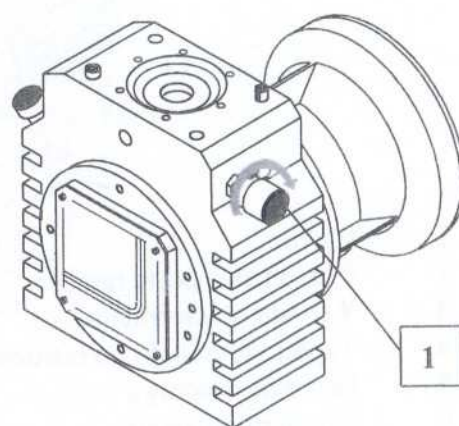


Fig. 6

5.2.4 Acumulador

El compensador hidrostático tiene como función mantener constante la presión de trabajo de la bomba.

5.2.5 Cuerpo bomba

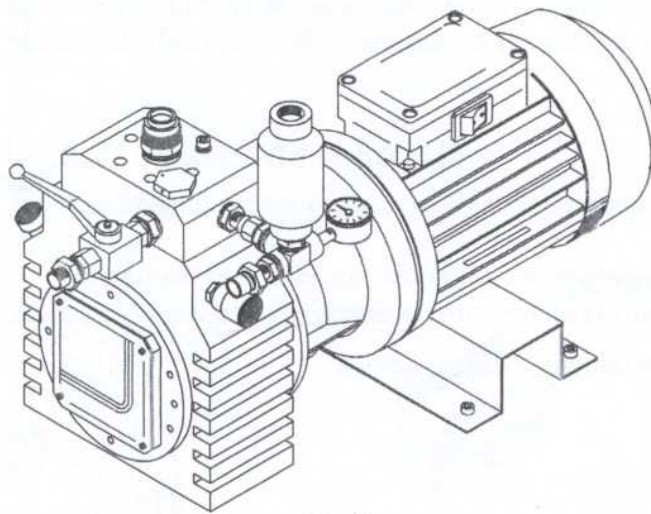


Fig. 8

5.2.6 Llave de descarga

La llave de descarga permite que salga el aire que quedó dentro de la bomba antes de empezar el ciclo de trabajo.

1. Válvula de aspiración
2. Llave de descarga
3. Conexión tubo de descarga
4. Tapón válvula de no retroceso

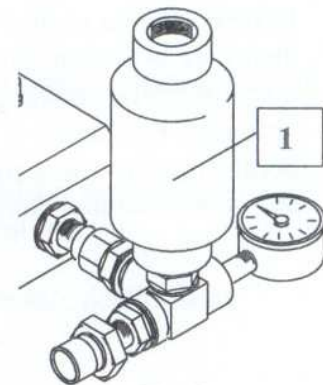


Fig. 7

El cuerpo de la bomba está formado por un grupo hidráulico (parte anterior) y por el motor (parte posterior). Los dos componentes están unidos mediante una brida mecánica sujeta con los correspondientes tornillos.

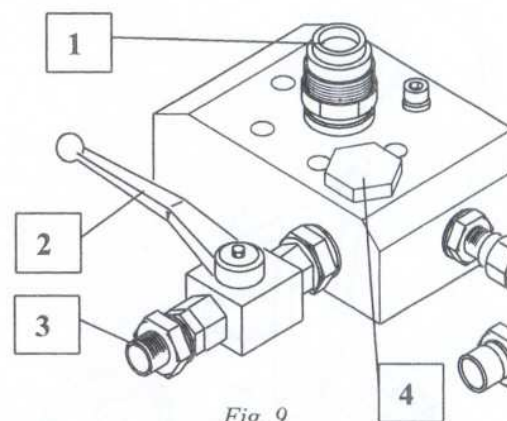


Fig. 9

5.2.7 Tubo de aspiración

El tubo permite aspirar el producto que se está usando desde dentro de la bomba. En la parte final está colocado un filtro que elimina las impurezas más grandes que contiene el producto. Está unido al colector inferior del cuerpo de la bomba mediante una conexión mecánica que se puede abrir solamente con una llave especial (del 41).



Fig. 10

5.2.8 Pistola de aspersión (accesorio)

Elemento que permite usar y aplicar el producto, dispone de una conexión rápida que es fácil de usar.

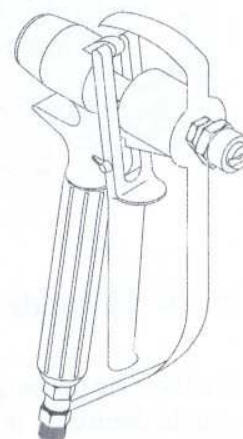


Fig. 11

7.3 Normas de seguridad

7.3.1 Normas de seguridad relativas al uso

El mejor trabajador es el prudente. La mayor parte de los accidentes se puede evitar respetando algunas precauciones.

Para evitar accidentes hay que leer y respetar las siguientes normas. La bomba tienen que ser utilizada sólo por las personas autorizadas y preparadas para usarla.

En este libro de instrucciones, cuando se habla de componentes, se dice que están colocados a la derecha o a la izquierda de la bomba.

En la mayor parte de las situaciones “**derecha**” e “**izquierda**” se entienden desde la parte del trabajador colocado en posición erguida hacia delante (fig. 16), excepto donde se especifique diversamente.

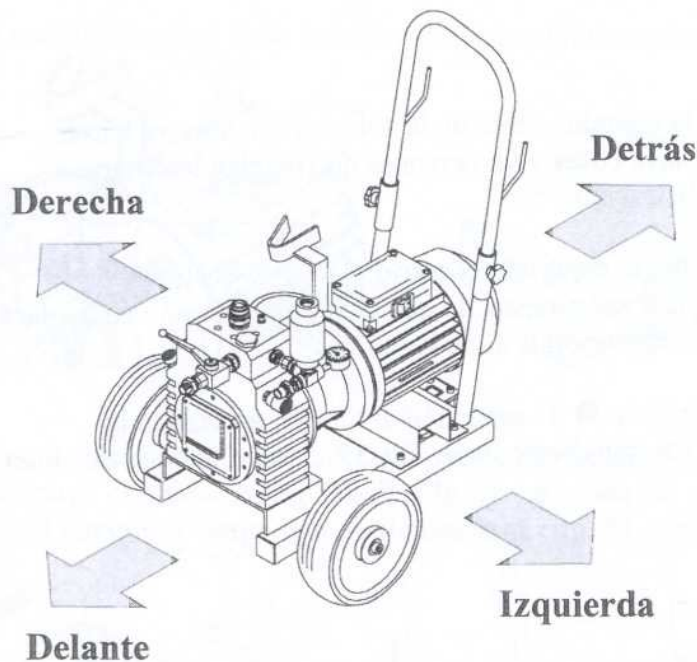


Fig. 16

No permitan usar a nadie la bomba sin las debidas instrucciones. En muchos países es obligatorio por ley preparar a todos los trabajadores sobre las exactas instrucciones de uso y funcionamiento de la bomba y de la metodología de seguridad antes de usar la máquina (fig. 17).

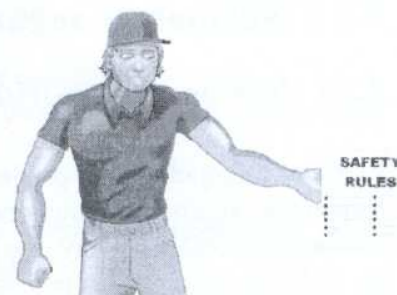


Fig.17



Fig.18

Lean atentamente el libro de instrucciones de uso y mantenimiento antes de utilizar la bomba (fig. 18). La ignorancia de las normas de uso de la máquina puede provocar accidentes. Asegúrense de que cada herramienta o accesorio esté instalado correctamente y estén aprobados para usarse en este tipo de máquina.

- 1) Coloquen la máquina cerca de la zona en la que se va a usar. Controlen que no haya cosas y / o personas que puedan lesionarse durante las fases de trabajo.
- 2) Preparen todo el material necesario. Antes de enchufar el enchufe a la corriente, asegúrense de que el voltaje indicado en la placa del motor eléctrico corresponda al de la red.
- 3) Sujeten la pistola ❶ de aspersion al tubo ❷, apretando la conexión con la correspondiente llave (fig. 19). Controlen que esté bien limpia.

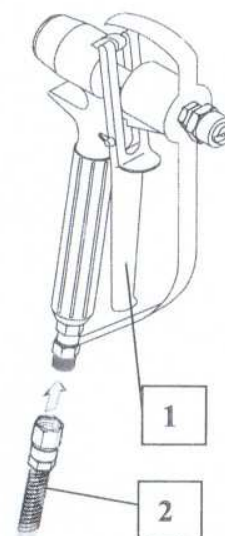


Fig.19

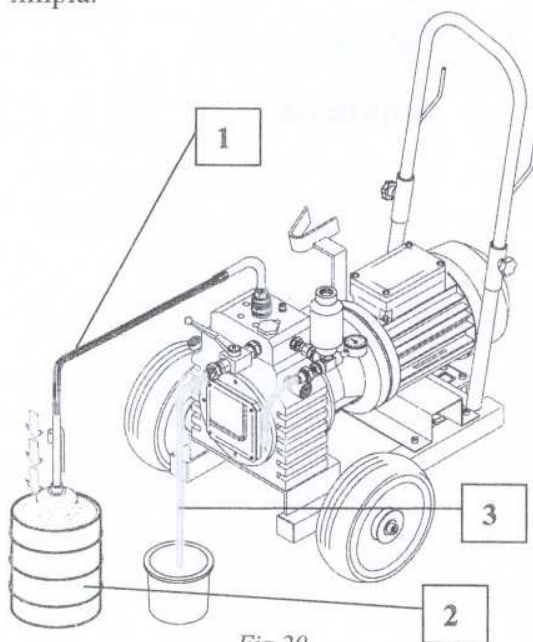
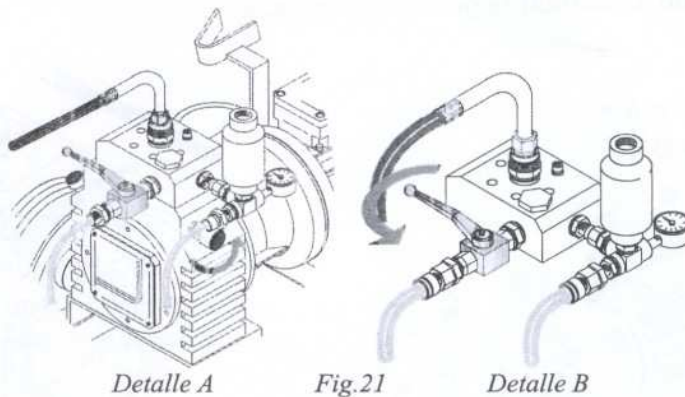


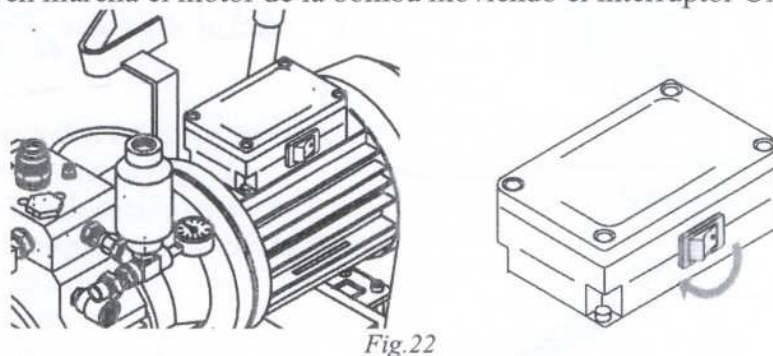
Fig.20

- 4) Introduzcan el tamiz ❶ dentro del contenedor del producto ❷ que hay que usar y sumerjan el tubo de descarga ❸ en el contenedor para recuperar la pintura (fig. 20).

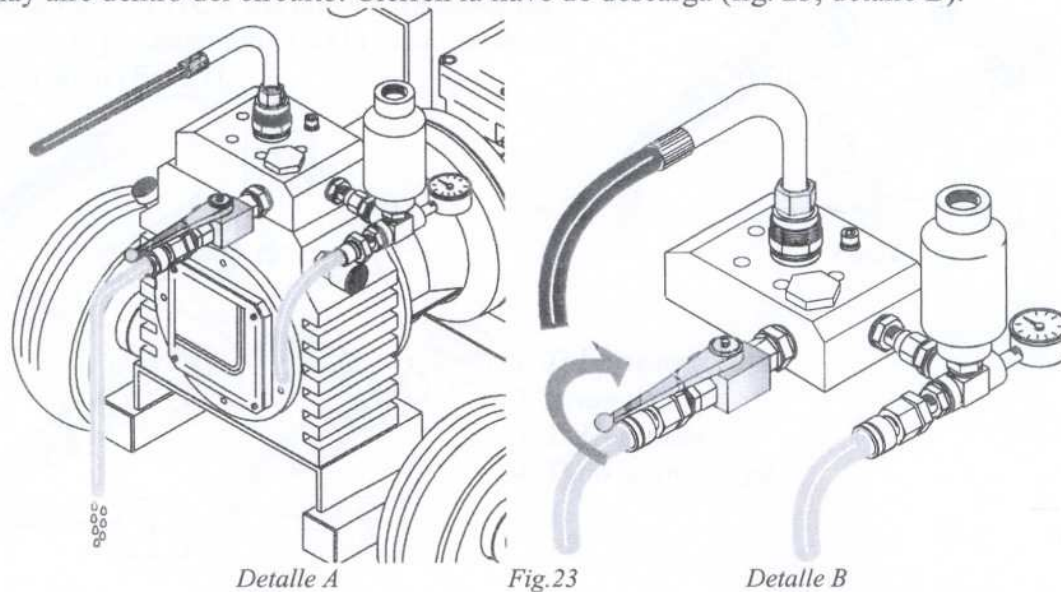
- 5) Lleven la válvula de regulación de la presión a la posición de mínimo, girando en sentido antihorario la correspondiente manivela (fig. 21, detalle A).
 6) Abran la llave de descarga para que salga el aire de dentro del circuito (fig. 21, detalle B).



- 7) Pongan en marcha el motor de la bomba moviendo el interruptor ON/OFF (fig. 22).



- 8) Después de que pasen unos segundos de la puesta en marcha del motor, empieza a salir del tubo de descarga el producto (fig. 23, detalle A). La salida del producto indica que no hay aire dentro del circuito. Cierren la llave de descarga (fig. 23, detalle B).



9) En base a la viscosidad del producto regular la presión de trabajo, girando el regulador (0-250 bar) de manera que la bomba pueda alcanzar el propio equilibrio estático de presión (fig. 24).

- Producto denso, aumentar la presión de trabajo.
- Producto fluido, disminuir la presión de trabajo.

1. Regulador de presión

2. Indicador de presión

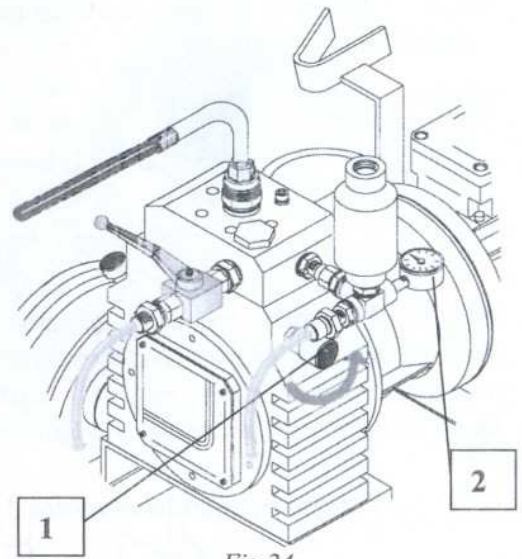


Fig. 24

7.4 Uso impropio de la bomba

A continuación resumimos algunas indicaciones que hay que seguir para evitar accidentes durante el uso de la bomba.



1) Coloquen la bomba antes de empezar el trabajo en un lugar en el que no moleste el paso de medios y/o de personas.

2) Controlen que la bomba esté en posición estable de modo que se evite que vuelque (fig. 25).

3) Controlen que todos los tubos estén conectados correctamente (fig. 26).
En caso de que la colocación esté equivocada, **no pongan en marcha la bomba.**

1. Tubo de aspiración
2. Tubo pistola
3. Tubo de descarga

4) **No quiten NUNCA** los tubos a través de los que pasa el producto mientras la máquina esté funcionando (fig. 27).

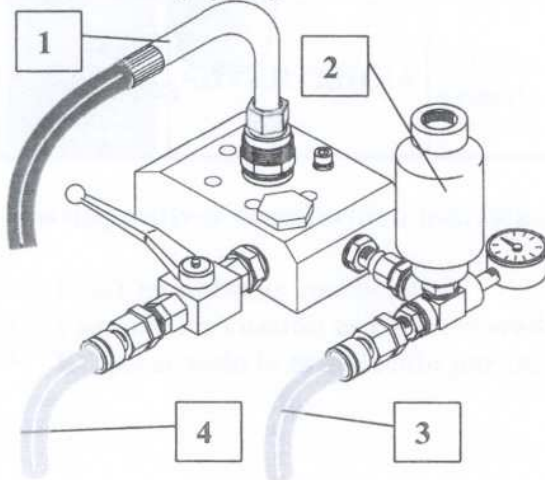


Fig.27

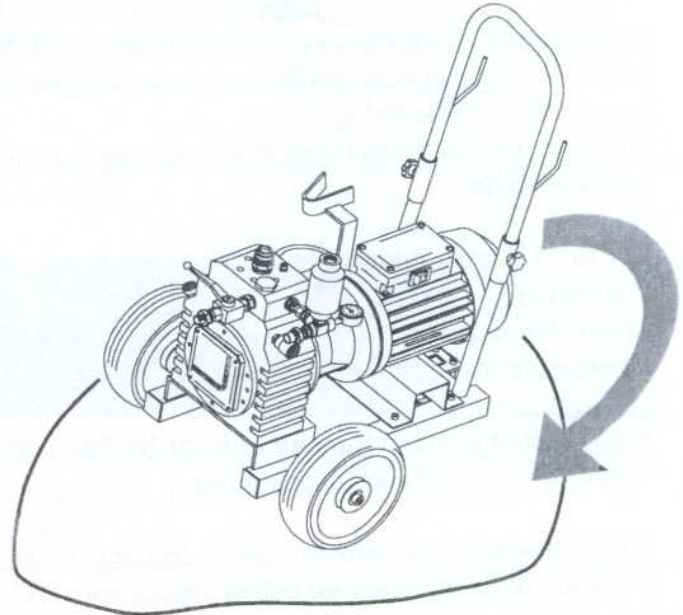


Fig.25

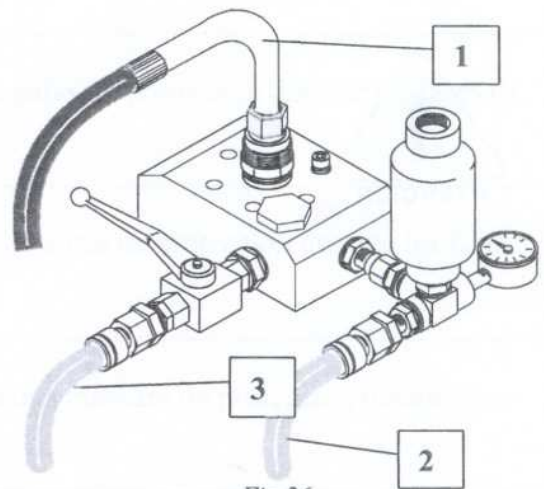


Fig.26

1. Tubo de aspiración
2. Acumulador
3. Tubo pistola
4. Tubo de descarga

5) Utilicen la bomba en ambientes bien ventilados, si se usan materiales altamente inflamables, hay que evitar el contacto con llamas libres o materiales incandescentes.

6) Utilicen siempre dispositivos de seguridad individuales de manera que puedan evitar intoxicaciones o el contacto de materiales agresivos con partes del cuerpo.

7) La pistola de aspersión **no** puede dirigirse **NUNCA** hacia las personas (fig. 28) o hacia objetos que no tengan nada que ver con las operaciones de trabajo.

Hay que realizar todas las operaciones con la pistola **dirigida hacia el suelo**.

8) Con la bomba **no** utilicen **NUNCA** productos tóxicos y / o explosivos.

Controlen siempre, antes de empezar el trabajo, las fichas técnicas de los productos y su compatibilidad con la máquina.

9) Con este tipo de bomba **no** utilicen **NUNCA** productos “mixtos”, podrían causar daños irreparables.

10) El producto que sale durante la descarga o los residuos durante el lavado de la máquina **no** deben abandonarse **NUNCA** en el terreno sino que se deben recoger en los correspondientes contenedores y eliminarlos según las disposiciones locales (fig. 29).



Fig.28

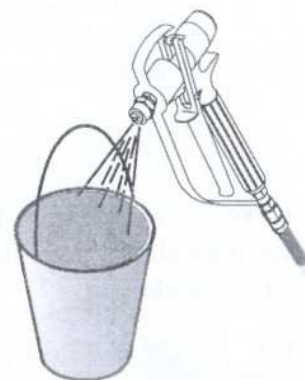


Fig.29






7.4.1 Pegatinas o adhesivos

En la bomba se colocaron pegatinas o adhesivos para indicar los puntos de peligro o de advertencia para el trabajador y para el personal técnico de asistencia.

Es necesario, antes de utilizar la bomba, conocer el significado de los mismos y, sobre todo, ver dónde se colocaron. Al ser autoadhesivos, con el tiempo, pueden despegarse y/o estropearse. Si sucede esto, es obligatorio colocar otros nuevos del mismo tipo.

A continuación reproducimos las pegatinas colocadas en la bomba con su significado al lado:



 Consultare sempre il manuale di uso e manutenzione.	ADVERTENCIA	Antes de empezar cualquier operación de mantenimiento y/o de regulación, lean atentamente el libro de instrucciones.
 Mantenere la distanza dal raggio d'azione.	PELIGRO	Mantengan una distancia de seguridad respecto al radio de acción de la bomba.
 Usare occhiali di protezione.	ADVERTENCIA	Utilicen siempre gafas de protección durante las fases de trabajo.
 Usare i guanti.	ADVERTENCIA	Utilicen siempre guantes de protección durante las fases de trabajo.
 Usare la maschera.	ADVERTENCIA	Utilicen siempre una máscara de protección durante las fases de trabajo.

Los dispositivos de seguridad individuales antes indicados deben:

- Estar en óptimas condiciones.
- Cambiarlos cuando estén estropeados, aunque sea parcialmente.
- Respetar todo lo establecido por las normas vigentes.

La (fig. 30) indica la posición en la que se coloca la placa general con todas las prescripciones.

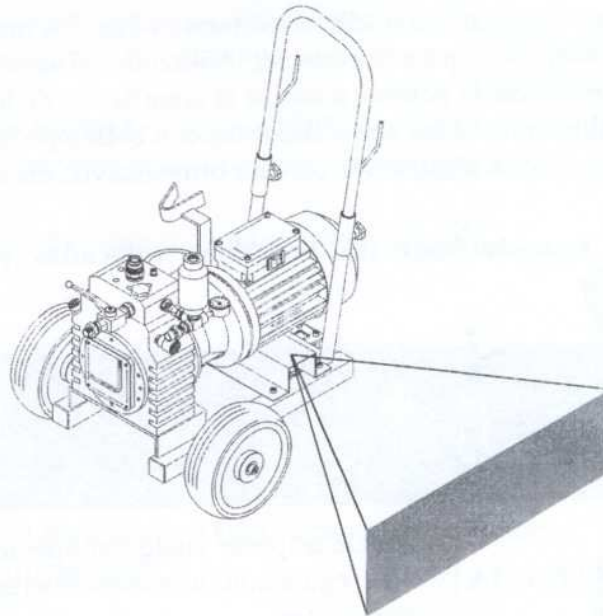


Fig.30

7.4.2 Requisitos del trabajador

La bomba tiene que usarla **SOLAMENTE** personal preparado. Se considera preparado el trabajador que:

- **Entiende y conoce las instrucciones escritas, las leyes y los reglamentos**

Las instrucciones escritas por la empresa SINAER incluyen el libro de instrucciones y los avisos en la bomba. Las leyes y los reglamentos vigentes en el país en el que se va a usar la bomba pueden exigir condiciones de seguridad más amplias o individuar peligros ulteriores a los recogidos por el libro de instrucciones.

- **Conoce las condiciones de uso**

Para cada material que se use se deben conocer los valores recogidos en las especificaciones técnicas. El trabajador debe conocer todos los usos prohibidos de la bomba, así como las zonas de uso prohibidas.

- **No usa ni drogas ni alcohol**

El uso de tales sustancias perjudica la rapidez de reflejos y la coordinación del que usa la bomba.

Un trabajador que use drogas prescritas debe presentar un certificado médico que certifique la idoneidad para el uso en completa seguridad de la bomba

- **Dispone de todos los requisitos físicos indispensables para ser idóneo**

No se puede considerar preparado un trabajador con problemas de vista o de oído, con reflejos no preparados.

7.4.3 Requisitos de los encargados del mantenimiento

El mantenimiento de la bomba debe ser encargado **SOLAMENTE** a personal preparado. Se considera preparado el trabajador que:

- **Entiende y conoce las instrucciones escritas, las leyes y los reglamentos**

Las instrucciones escritas por la empresa SINAER incluyen el libro de instrucciones y los avisos en la bomba. Las leyes y los reglamentos vigentes en el país en el que se va a usar la bomba pueden exigir condiciones de seguridad más amplias o individuar peligros ulteriores a los recogidos por el libro de instrucciones.

- **No usa ni drogas ni alcohol**

El uso de tales sustancias perjudica la rapidez de reflejos y la coordinación del que usa la bomba.

Un trabajador que use drogas prescritas debe presentar un certificado médico que certifique la idoneidad para el uso en completa seguridad de la bomba

8.4 Limpieza de la bomba

Al final de la jornada de trabajo es importante realizar una cuidadosa limpieza de la bomba para evitar que permanezcan dentro del circuito partículas del producto usado por la bomba.

Para realizar la limpieza, realicen las siguientes funciones:

1) Saquen el tubo de aspiración del contenedor, teniendo cuidado de que no caiga el producto al suelo (fig. 31).

2) Sumerjan el tubo de aspiración dentro de un recipiente que contenga disolvente (fig. 32).

1. Tubo de aspiración
2. Disolvente

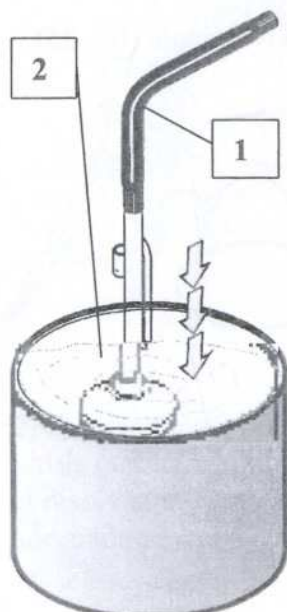


Fig.32

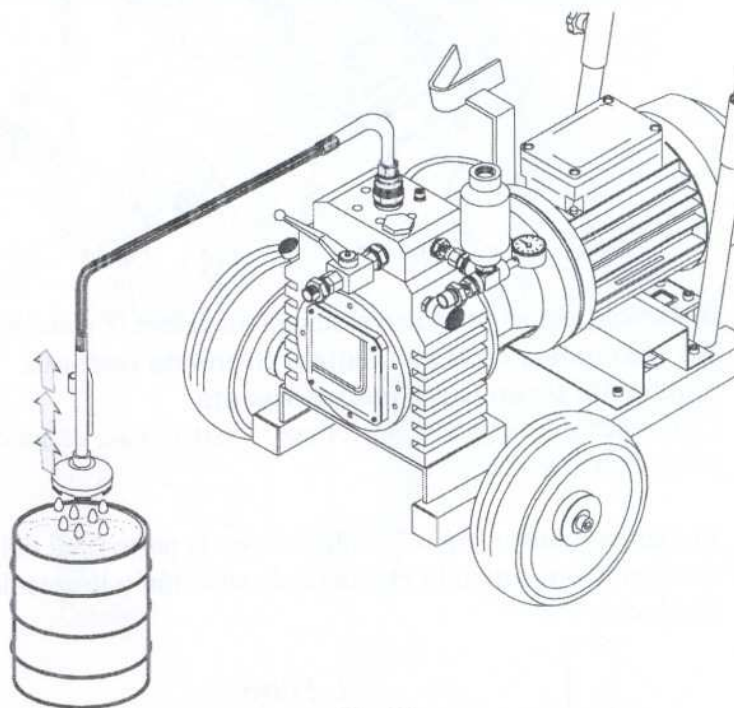


Fig.31

3) Abran la llave de descarga (fig. 33).

1. Tubo de aspiración

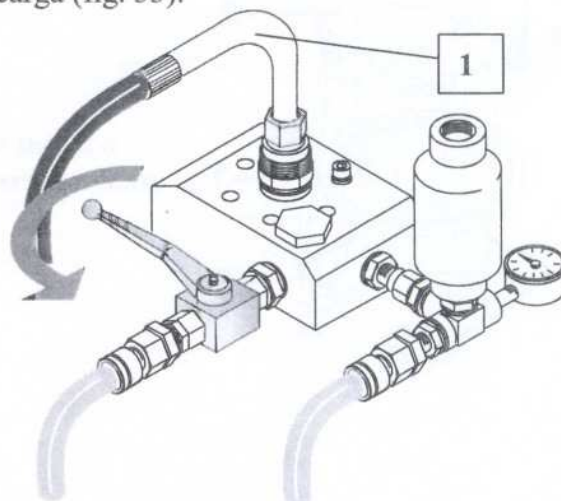
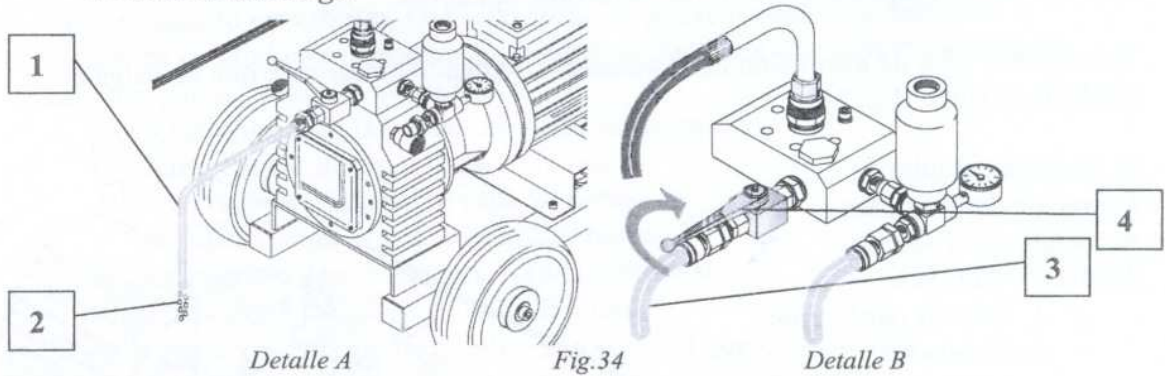


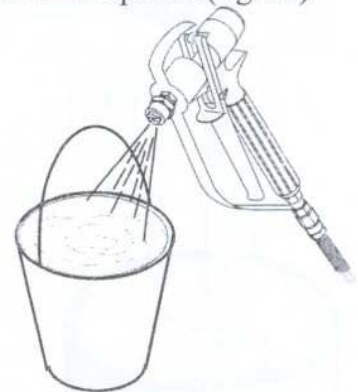
Fig.33

4) Después de que pasen unos segundos, empieza a salir el disolvente del tubo de descarga (fig. 34, detalle A). A este punto, cierren la llave de descarga (fig. 34, detalle B).

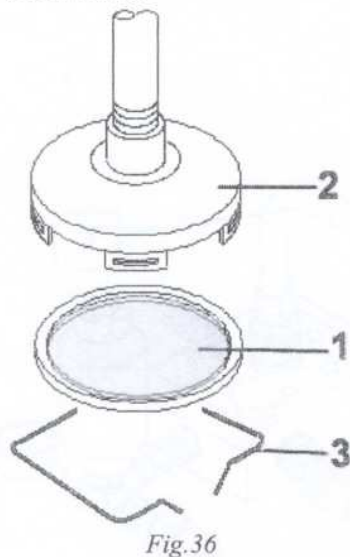
1. Tubo de descarga
2. Disolvente
3. Tubo de descarga
4. Llave de descarga



5) Descarguen el producto restante, mediante la pistola, dentro de un recipiente (fig. 35). **No abandonen en el ambiente el producto restante, elimínenlo según la normativa vigente**
Continúen descargando el producto hasta que no salga el disolvente puro.



6) Quitar el filtro (fig. 41) colocado en la parte final del tubo de aspiración, quitando el muelle de sujeción y limpiendo con disolvente.

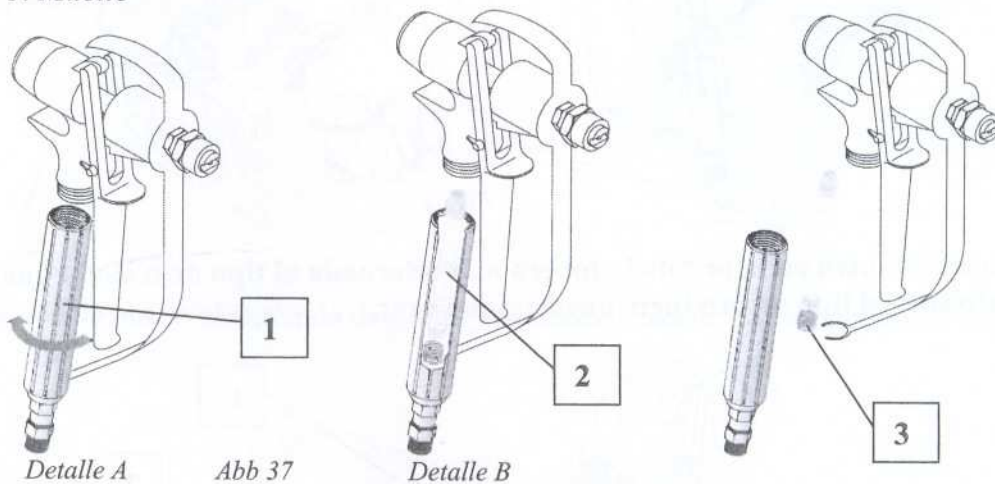


8.5 Limpieza de la pistola

Para realizar un mantenimiento correcto de la bomba hay que limpiar completamente la pistola cada vez que se use junto con la misma bomba. Respeten las siguientes indicaciones:

1) Aflojen el mango de la pistola (fig. 42, detalle A) y saquen el filtro colocado dentro de la misma (fig. 37, detalle B). Realicen la limpieza utilizando disolvente con un pincel o cepillo y aire comprimido.

1. Mango pistola
2. Filtro pistola
3. Muelle

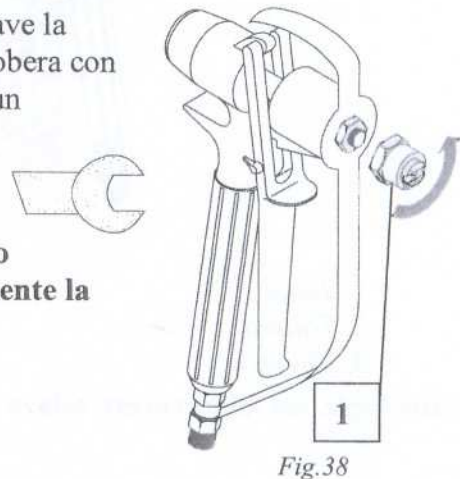


2) Desmonten la tobera de la pistola aflojando con la llave la virola quitando la junta de nylon (fig. 38). Limpien la tobera con el disolvente (acetona, diluyente o parecido utilizando un adecuado pincel o cepillo).



No usen agujas, alfileres, cepillos de metal o parecidos que podrían dañar irreparablemente la tobera.

1. Tobera



3) Monten de nuevo la tobera en la pistola utilizando la llave correspondiente que se entrega con el aparato teniendo en cuenta la orientación de la salida del material por la tobera.

La agujero frontal de la tobera indica el sentido de la nebulización a abanico. Para obtener una nebulización diferente del producto muevan el reductor de presión del aire.

1. Pistola
2. Toberas adaptables

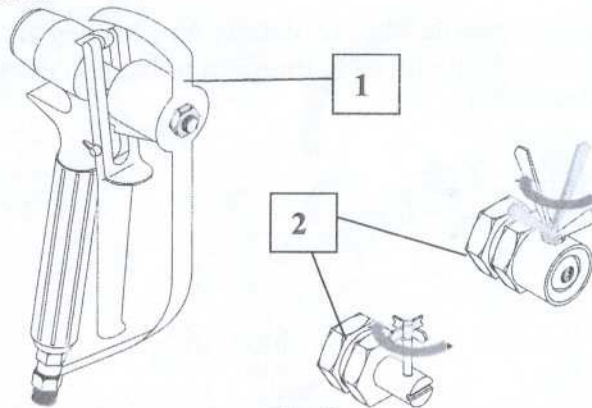


Fig.39

Importante: Monten en la pistola la tobera más adecuada al tipo de trabajo que hay que realizar y al tipo de producto que hay que usar.

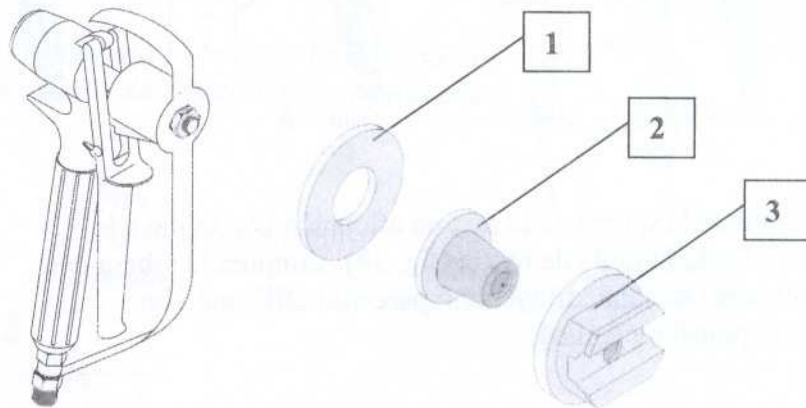


Fig.40

1. Junta
2. Tobera
3. Virola

8.6 Cambio de aceite

De vez en cuando, es necesario controlar el nivel del aceite en el grupo hidráulico mediante el correspondiente tapón de nivel del aceite y, eventualmente, cambiarlo.

Para el cambio completo del aceite hay que realizar las siguientes operaciones:

- a) Quitar el tapón de nivel del aceite (1, fig. 41)
- b) Desenrosquen el tapón de descarga situado bajo el cuerpo y dejen salir completamente el aceite (2, fig. 41).

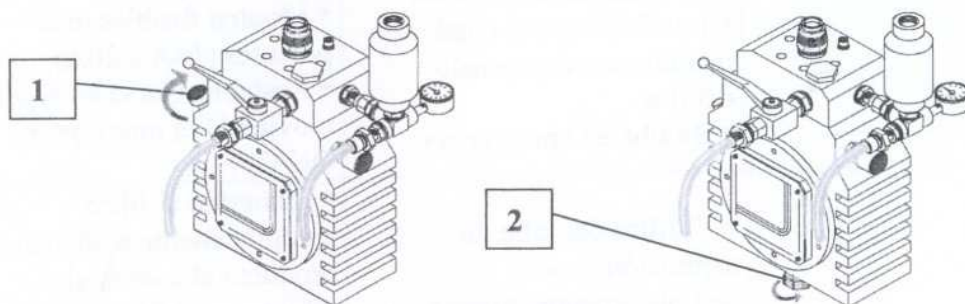


Fig.41

- c) Coloquen de nuevo el tapón de descarga y llénelo de aceite por el agujero de carga (fig. 42).

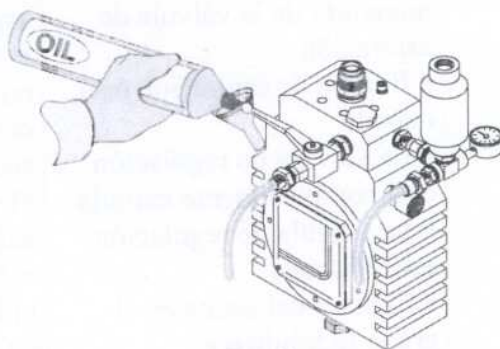


Fig.42

- d) Cierren con el tapón de nivel de aceite.



Se recomienda realizar el cambio de aceite respetando las siguientes indicaciones:

PRIMER CAMBIO	después de 100 horas de trabajo
SIGUIENTES	cada 200 horas de trabajo
CANTIDAD DE ACEITE	1 litro
TIPO DE ACEITE	MOBIL HTD 26 ENERGOL HLP-HM 68