

**unesa**

Grupo exportador

**JIT**

## Engrasador Neumático

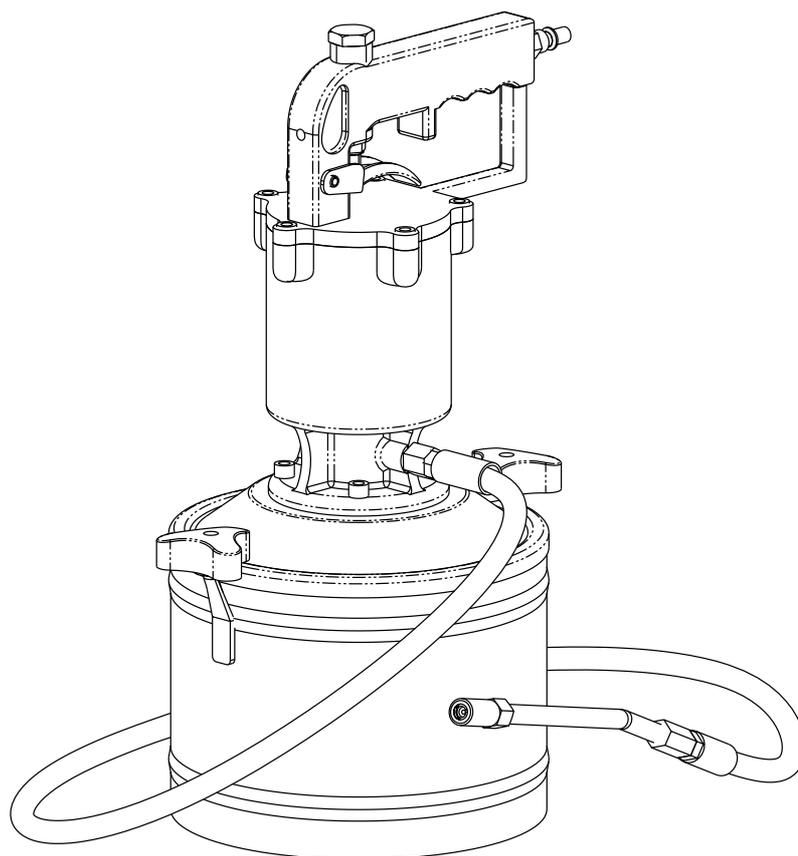


Fig. Engr. Neumático Cap. 3 Kg

Para modelos : 1-0131 / 1-0134 / 1-0140 / 1-0143

**Manuales de uso y reparación**  
**Características Técnicas**  
**Recomendaciones**

**CALIDAD DE EXPORTACION**

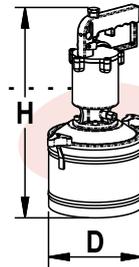
Herramientas para lubricación  
Tel / Fax : xx54 3492 487518  
email : [jit@sme.com.ar](mailto:jit@sme.com.ar)  
[www.sme.com.ar/jit](http://www.sme.com.ar/jit)  
Belgrano 159 - Angélica ( 2303 )  
Provincia de Santa Fe - ARGENTINA

## Estimado Cliente :

Usted encontrará en el presente cuadernillo la información necesaria para conocer un poco más acerca del funcionamiento, características y mejor mantenimiento del equipo lubricador neumático.

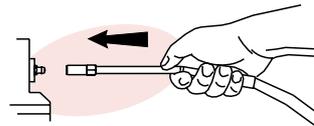
### Características técnicas ..... pág 1

En este apartado, encontrará una breve descripción de las principales partes funcionales del equipo, así como los pesos y medidas que resultan importante conocer.



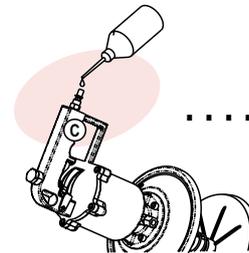
### Características de uso ..... pág 2

- ¿ Como funciona el equipo ?
- ¿ Que ventajas posee el engrasador neumático respecto a engrasadores manuales ?
- ¿ Como preservar el estado del pico aplicador y los alemites o puntos de lubricación ?



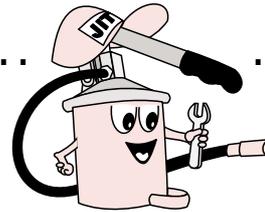
### Recomendaciones de uso ..... pág 3

- ¿ Como efectuar la carga de grasa ?
- ¿ Como evitar taponamientos del equipo ?
- ¿ Como prolongar la vida útil de los mecanismos ?



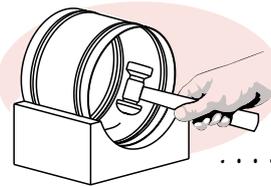
### Guia para el diagnóstico de problemas ..... pág 4

Guia de problemas frecuentes, causas y soluciones recomendadas.  
Índice de procedimientos para reparación y asistencia técnica.



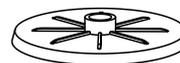
### Procedimientos

- Como quitar abolladuras del balde metálico ..... pág 5
- Remover suciedad de la válvula de grasa ..... pág 6
- Verificación y limpieza de las válvulas de aire ..... pág 8



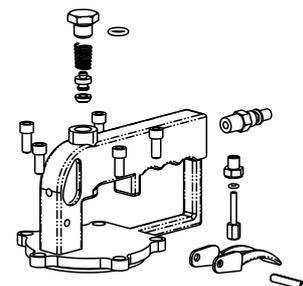
### Repuestos frecuentes ..... pág 9

Listado de repuestos frecuentes, códigos de pedido.



### Despieze del equipo ..... pág 10

Perspectiva explotada del conjunto superior e inferior, denominación de las piezas para su identificación y montaje.



**Herramientas para lubricación**  
Tel / Fax : xx54 3492 487518  
email : [jit@sme.com.ar](mailto:jit@sme.com.ar)  
[www.sme.com.ar/jit](http://www.sme.com.ar/jit)  
Belgrano 159 - Angélica ( 2303 )  
Provincia de Santa Fe - ARGENTINA

# Características Técnicas **1**

## Conociendo el equipo . . .

El presente equipo posee un sistema de cabezal patentado, que permite dosificar la cantidad de lubricante que se aplicará sobre cada rodamiento o articulación, evitando derroche de grasa.

Cabezal de aluminio  
Bajo peso y alta resistencia a la corrosión.

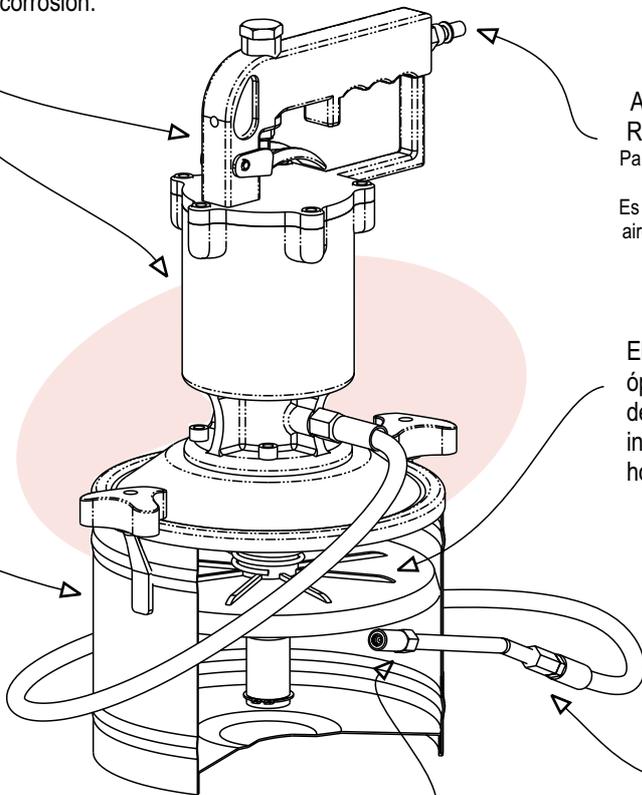
Accionamiento neumático  
Rango de presión de aire :  
Pa = 3 a 10 Kg/cm<sup>2</sup> ( 45 a 150 psi )  
Relación de presiones 4 : 1  
Es posible utilizarlo con equipos de  
aire comprimido de camiones, etc.

Balde fabricado en acero  
protegido con pintura al  
horno, mayor resistencia  
a la corrosión y rayones.

El prensa grasa asegura el  
óptimo aprovechamiento  
del contenido del balde  
incluso en posición  
horizontal.



Óptimo desempeño  
del sistema de  
válvulas fabricado  
en bronce.



El equipo viene provisto  
con manguera para alta  
presión SAE R1 - 1,5 m  
( 60 inch )

Pico de agarre con mordazas  
Caudal de grasa  
Q = 4 gr / pulso  
Presión máxima = 400 Kg / cm<sup>2</sup> ( 6000 psi )

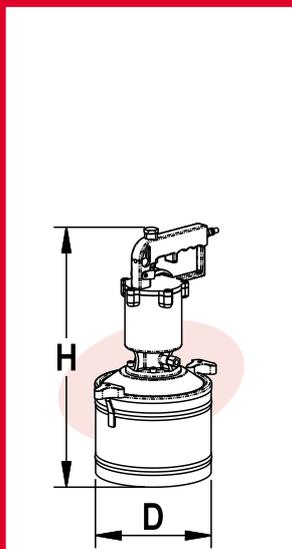
## Pesos y medidas

**Cap. 3 Kg**

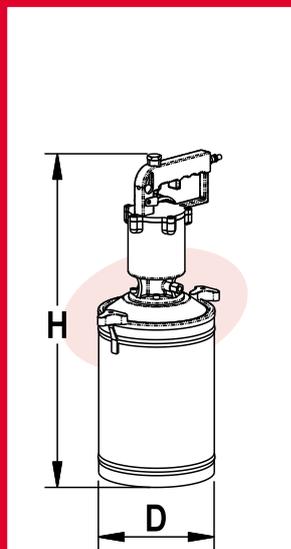
**Cap. 5 Kg**

**Cap. 10 Kg**

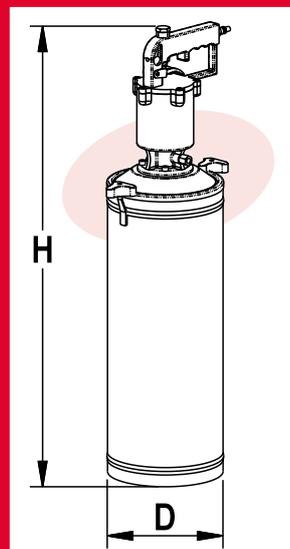
**Cap. 20 Kg**



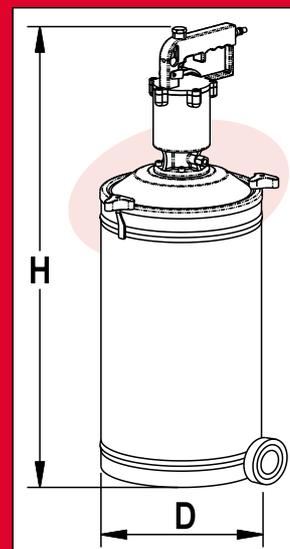
H = 386 mm - ( 15,2 inch )  
D = 180 mm - ( 7 inch )  
P = 3,11 Kg - ( 6,86 lb )



H = 494 mm - ( 19,5 inch )  
D = 180 mm - ( 7 inch )  
P = 3,75 Kg - ( 8,27 lb )



H = 684 mm - ( 27 inch )  
D = 180 mm - ( 7 inch )  
P = 5,13 Kg - ( 11,31 lb )



H = 684 mm ( 27 inch )  
D = 250 mm - ( 9,85 inch )  
P = 7,42 Kg - ( 16.36 )

# Características de uso **2**

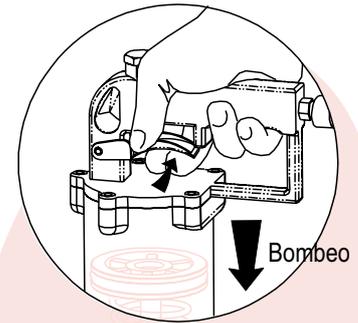
## Como funciona el equipo . . .

### Funcionamiento

Conecte el equipo a la línea de aire comprimido mediante acople rápido BSTP 1/4". Si es la primera vez que va a usar el equipo, accione repetidamente el gatillo para que el sistema se llene de grasa y comience a bombear normalmente. Recuerde que el equipo es de accionamiento por gatillado, en consecuencia debe esperar el retorno del cilindro cuando libera el gatillo, verifique esto escuchando el ruido de retorno.

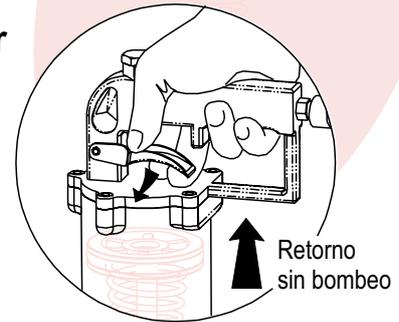
#### 1 - Gatillar

En este momento se bombean cuatro gramos de grasa y el sistema queda esperando.



#### 2 - Soltar

Esperar el retorno del cilindro, para luego efectuar otro gatillado.

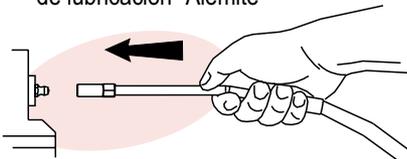


### Ventajas

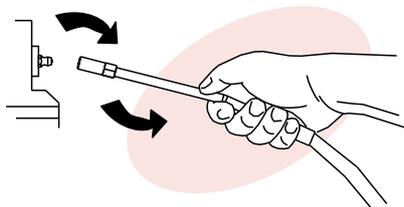
- Accionamiento sin esfuerzos, ya que el aire comprimido realiza el bombeo de grasa
- Dosificación de grasa, ya que se asegura la entrega de 4 gramos de grasa por gatillado
- Alta presión de salida, ya que el equipo multiplica por 40 la presión de salida respecto al aire comprimido ingresado
- Simplificación de tareas, ya que no es necesario disponer de una superficie regular donde apoyar el equipo para poder palanquear, ni es necesario una segunda persona que ayude en la tarea.

### Conservado el estado de picos y alemites . . .

Recuerde que el pico hidráulico ingresa de manera frontal al punto de lubricación "Alemite"



Para retirar luego el mismo, se debe efectuar un movimiento de giro, para ayudar a que las mordazas de agarre se abran.



Pico de aplique con mordazas.

Pmax : 400 Kg/cm<sup>2</sup>  
( 6000 psi )

Manguera SAE R1 - 1 cuerda de acero - Long. 1,5 m

Flujo de grasa a presión

Gatillo

Flujo de aire comprimido

min : 3 Kg/cm<sup>2</sup>  
máx : 10 Kg/cm<sup>2</sup>  
( 45 a 150 psi )

No es necesaria una superficie de apoyo.

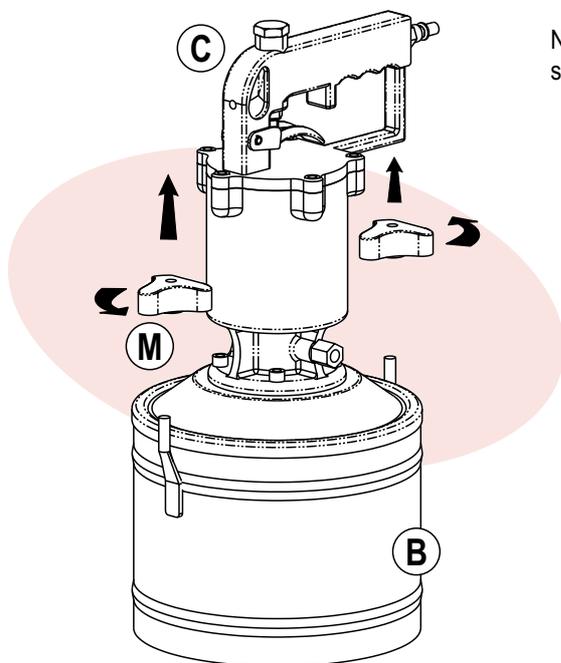
# Recomendaciones de uso **3**

## Manteniendo el equipo en condiciones . . .

### Carga de la grasa

#### Paso 1

Desenrosque ambas mariposas (M) en sentido antihorario, para liberar el cabezal neumático (C) junto con la tapa, desmontar de manera vertical para que el prensa grasa (P) se delize suavemente por el balde (B). Tenga cuidado de apoyar el conjunto superior en un lugar limpio, para evitar que se adhieran impurezas que luego ingresarán al sistema de bombeo.

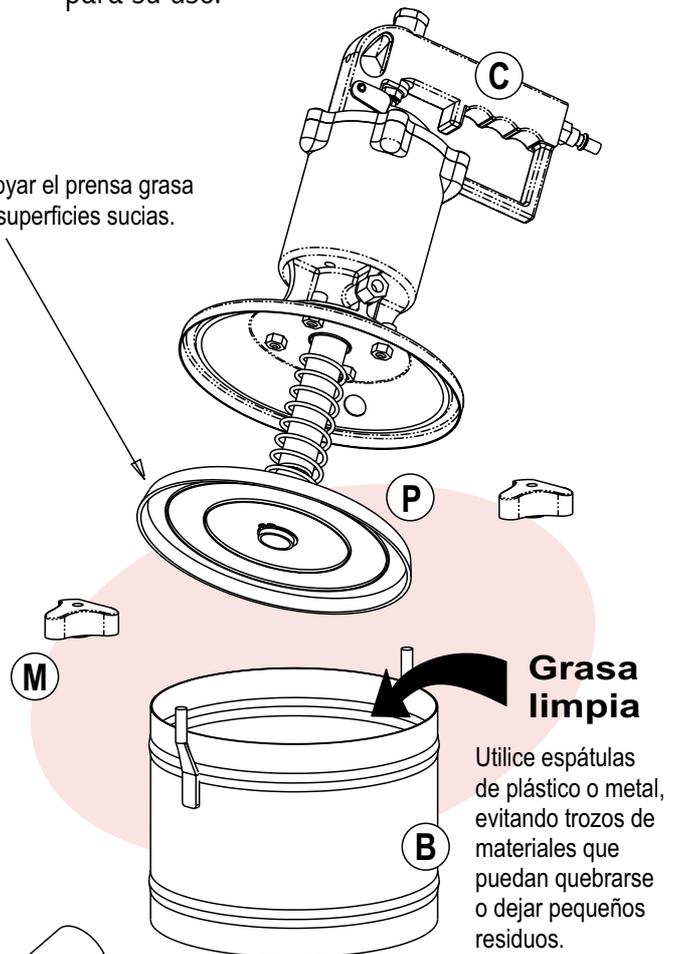


#### Paso 2

Vuelva a introducir nuevamente el conjunto superior, observando que el prensa grasa (P) permanezca presionando sobre la superficie de la grasa. Este prensa grasa evitará la formación de burbujas de aire dentro del balde (B).

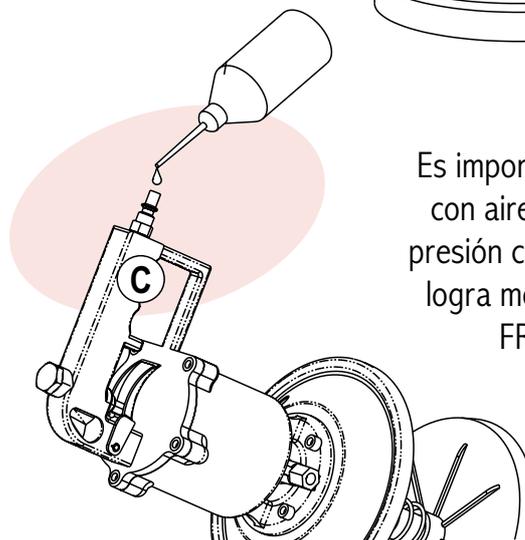
Asegure las mariposas (M) en sentido horario, de esta forma el equipo queda listo para su uso.

No apoyar el prensa grasa sobre superficies sucias.



### Lubricación del equipo

Como todo equipo mecánico accionado por aire comprimido, es necesario que sus partes móviles permanezcan lubricadas para evitar rozamientos y desgastes innecesarios. Para tal fin se recomienda lubricar periódicamente como muestra la figura.

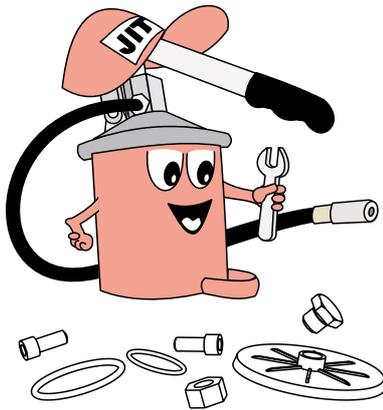


Es importante que el equipo funcione con aire comprimido sin humedad, a presión constante y lubricado. Esto se logra mediante el uso de una unidad FRL ( Filtro, Regulador y Lubricador ).

# JIT Asistencia Técnica

## Guía para el diagnóstico de problemas

# 4



Usted tiene en sus manos una herramienta de uso profesional, que brindará a sus usuarios horas de uso confiable

No obstante, por tratarse de un sistema mecánico, es posible que durante su uso puedan aparecer ciertas anomalías propias del uso frecuente o maltratos tales como golpes y cuerpos extraños que puedan introducirse en el sistema afectando el normal funcionamiento del equipo.

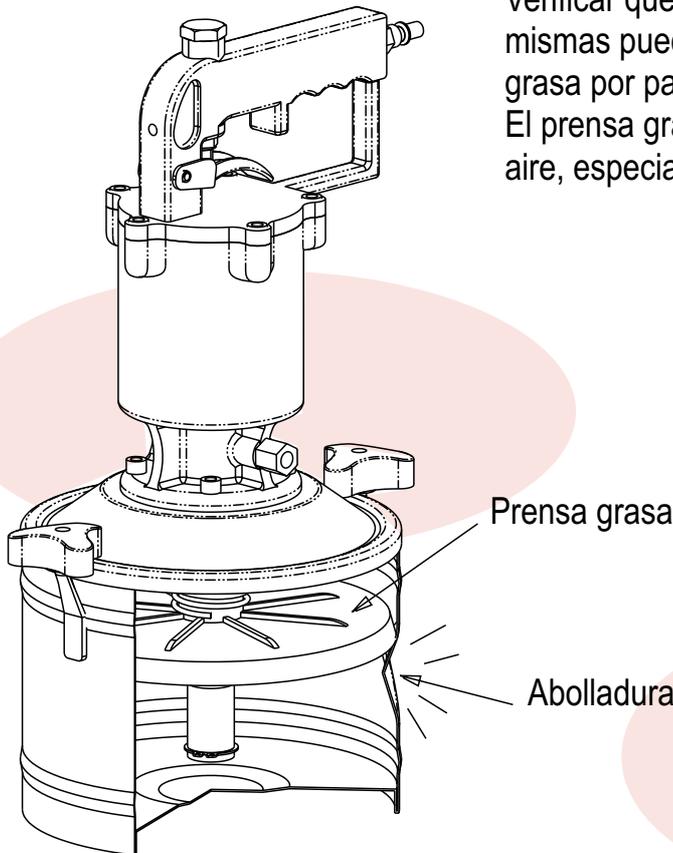
Es por eso que en **JIT**, pensando en brindar la más rápida solución a este tipo de problemas, hemos diseñado nuestros equipos de manera accesible a la reparación, así como de una completa línea de repuestos en caso de ser necesarios.

Problema	Causa	Solución
Al pulsar el gatillo repetidamente no se escucha ruido de funcionamiento.	El aire comprimido no llega al equipo o la presión no es suficiente para accionar el equipo	<p>Verificar la conexión del acople rápido por donde ingresa el aire comprimido al equipo.</p> <hr/> <p>Verificar que la presión de línea de aire comprimido sea superior a 3 Kg/cm<sup>2</sup> 8 ( 45 psi ). intentar aumentar la presión. No superar los 10 Kg/cm<sup>2</sup>. ( 150 psi )</p>
Al pulsar el gatillo repetidamente el equipo produce bombeo, pero no sale grasa.	El tubo de succión del cabezal no recibe correctamente la grasa contenida en el balde.	<p>Verificar que el balde no se encuentra abollado obstruyendo el normal desplazamiento del prensa grasa. Ver procedimiento Nro <b>1</b></p> <hr/> <p>Verificar el desplazamiento de salida y reingreso del pescador sin interferencias.</p>
El equipo produce salida discontinua de grasa y cuando se coloca en los puntos de engrase no posee suficiente presión para bombear la misma.	El cierre de la válvula de grasa se ve imposibilitado por la interferencia de alguna partícula de suciedad de la grasa o algún cuerpo extraño.	<p>Desmontar el tubo de succión, identificar y retirar la suciedad de la válvula. Ver procedimiento Nro <b>2</b></p>
Se observa un escape de aire cercano al gatillo y un dificultoso accionar o retorno del cilindro neumático.	Posible ingreso de suciedad al sistema de válvulas de aire, o deterioro de los sellos de goma del antedicho sistema de válvulas.	<p>Desmontar el sistema de válvulas del cabezal, quitar la suciedad si la hubiese o reemplazar los sellos de goma en caso de marcado desgaste.  Ver procedimiento Nro <b>3</b></p>

**Nota : Identificar el problema y consultar el procedimiento correspondiente.**

# Procedimientos 5

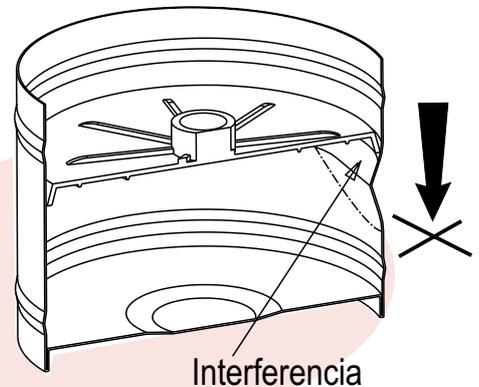
## Remover abolladuras del balde metálico.



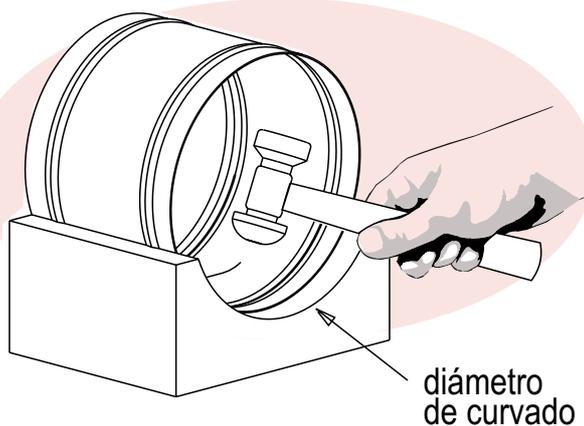
Verificar que el balde no posea abolladuras. Las mismas pueden obstaculizar el normal barrido de grasa por parte del prensa grasa. El prensa grasa evita la formación de burbujas de aire, especialmente con el uso de grasas densas.

### Verificación

Desmontar el cabezal del balde, verificar la interferencia que se produce al pasar un prensa grasa hasta el fondo del mismo.



En el caso de no disponer de un sistema de rodillos para rolado del balde, corregir la curvatura del balde mediante martilleo mecánico o prensado contra un cuarto de curva preformada de madera que acompañe la curvatura del balde según especificaciones al pie de la página.

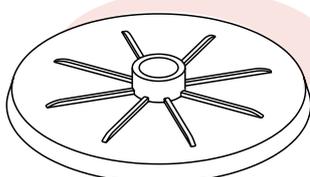


Referencia diámetros de curvado :

Baldes 3 Kg - 5 Kg - 10 Kg  
Diámetro de curvado . . . . . 180 mm

Balde 20 Kg  
Diámetro de curvado . . . . . 250 mm

En caso de observar que se ha deteriorado el prensa grasa plástico reemplazar por un repuesto nuevo una vez retornada la forma del balde metálico.

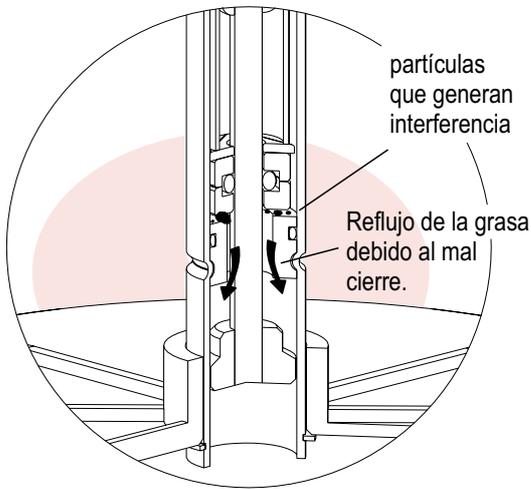


Códigos de pedido prensa grasa de repuesto :

Baldes 3 Kg - 5 Kg - 10 Kg ..... cód. 2-2007  
Balde 20 Kg ..... cód. 2-2006

## Remover suciedad de la válvula de grasa.

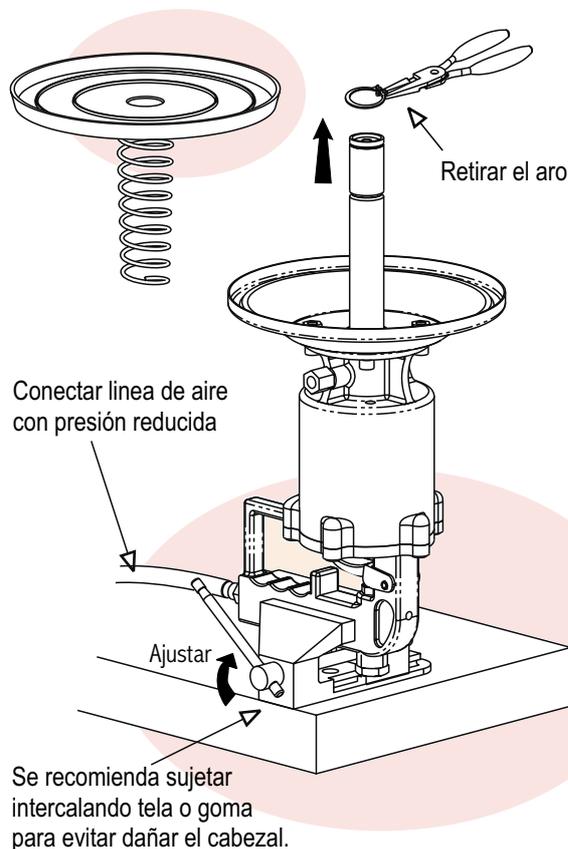
### Detalle de la válvula para retención de grasa



El error más frecuente durante la carga de grasa se produce al introducir cuerpos extraños junto con la grasa, dichos cuerpos pueden ser, trozos de cartón, tela, pequeñas semillas, impurezas metálicas, y todo aquel elemento que se encuentre en el lugar donde frecuentemente se realiza la tarea de carga de grasa. En ocasiones dichas impurezas son arrastradas por el mismo sistema liberando la válvula de grasa principal. Otras veces dicha partícula obstruye el normal cierre de la válvula de grasa principal, teniendo que efectuar el desmontaje y limpieza del sistema de succión. A continuación se describen los pasos para desmontar el sistema de válvulas y poder realizar la limpieza del sistema.

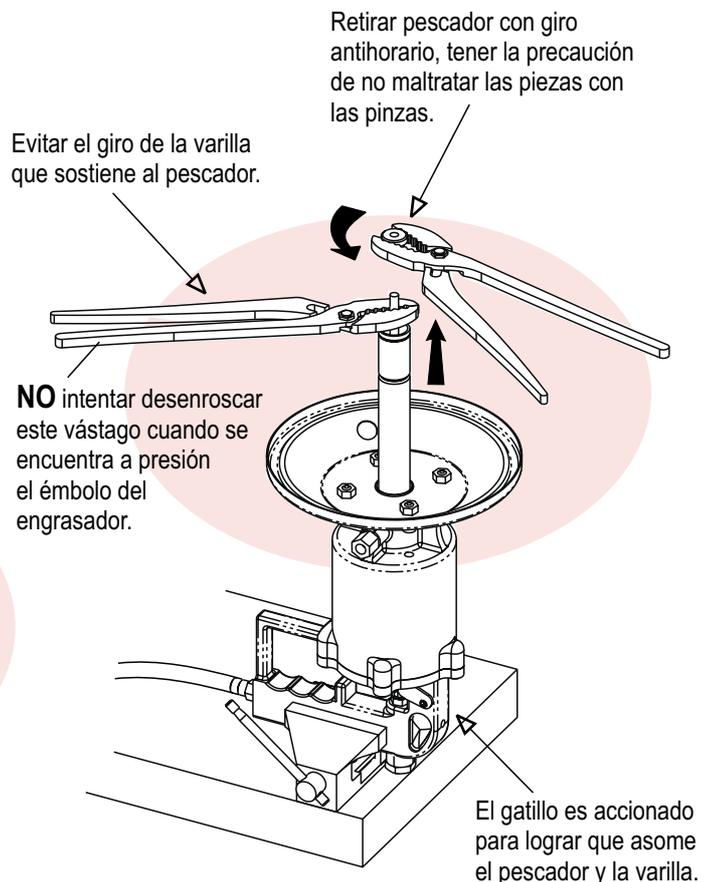
### Paso 1

Asegurar el engrasador tomándolo del cabezal en una morsa de banco. Desenroscar las mariposas y retirar el balde. Luego, con una pinza quitar el aro de seguridad del tubo de succión, liberando el prensa grasa y retirarlo junto con el resorte.



### Paso 2

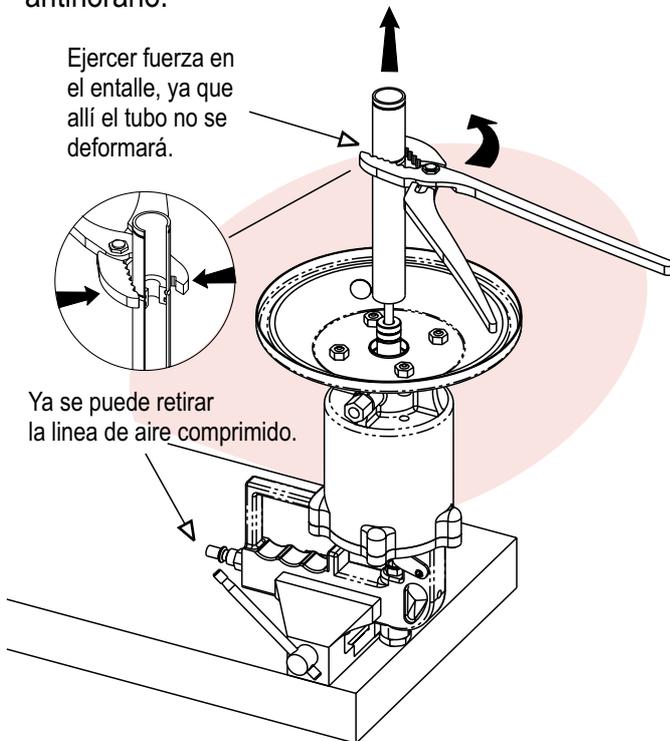
Conectar la línea de aire comprimido, preferentemente con una presión reducida de poco más de 3 Kg/cm<sup>2</sup> ( 45 psi ). con el objeto de que al presionar el gatillo, asome el pescador por el tubo de succión. Asegurar firmemente la varilla donde se encuentra roscado el pescador y ayudándose de otra pinza desenroscar y retirar el pescador.



## Continuación . . .

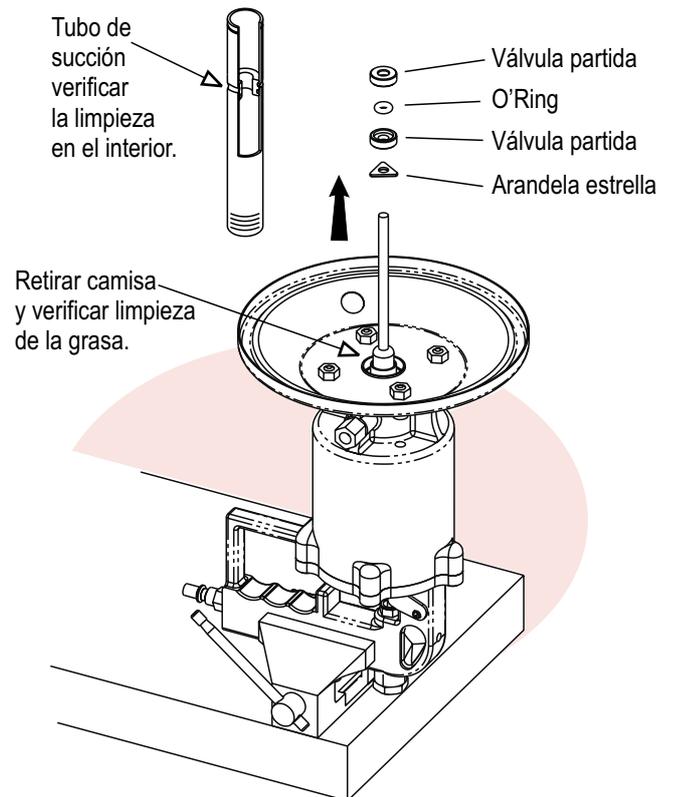
### Paso 3

Liberar el gatillo para que el pistón retorne a su posición de descanso. Ahora ya es posible desenroscar el tubo de succión en sentido antihorario.



### Paso 4

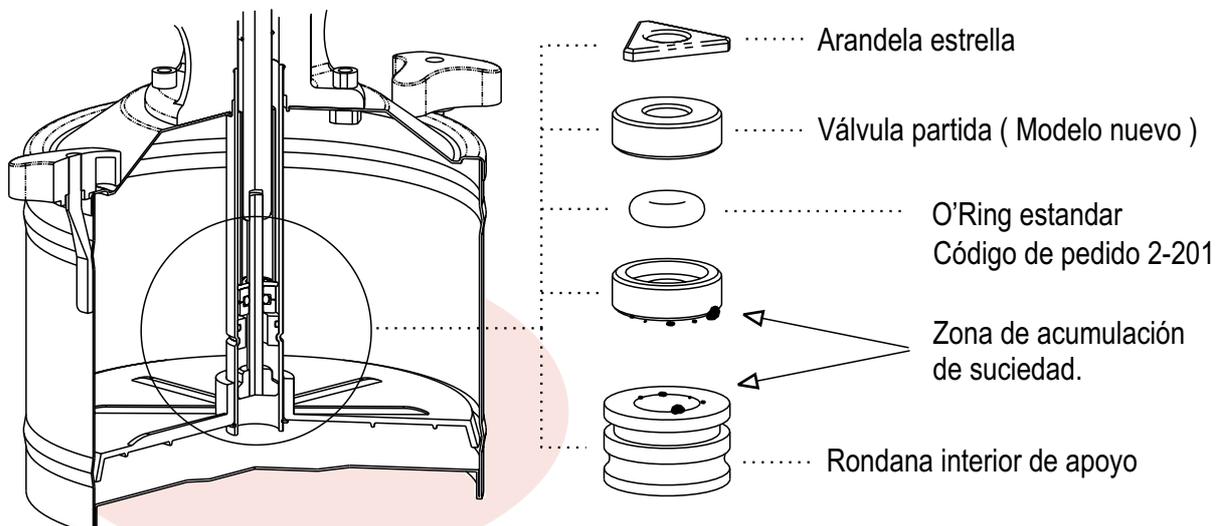
Una vez desmontado el sistema de válvula realizar una limpieza mecánica o con solvente de las piezas, prestar especial atención de detectar y conservar las partes que obstruyan el cierre. Es importante que el usuario tome conciencia de que las partículas retenidas por el engrasador podrían haber ingresado al sistema a lubricar y actuar de forma nociva.



Terminada la limpieza, observar el estado de las piezas, en caso de ser necesario reemplazar el O'Ring. Volver a montar el conjunto siguiendo los pasos de manera inversa.

### Detalle Válvula partida

Los modelos nuevos cuentan con un sistema de válvula partida, que protege el O'Ring de sello y permite invertir ambas mitades si es que sobre una de las caras se produce algún daño o melladura.



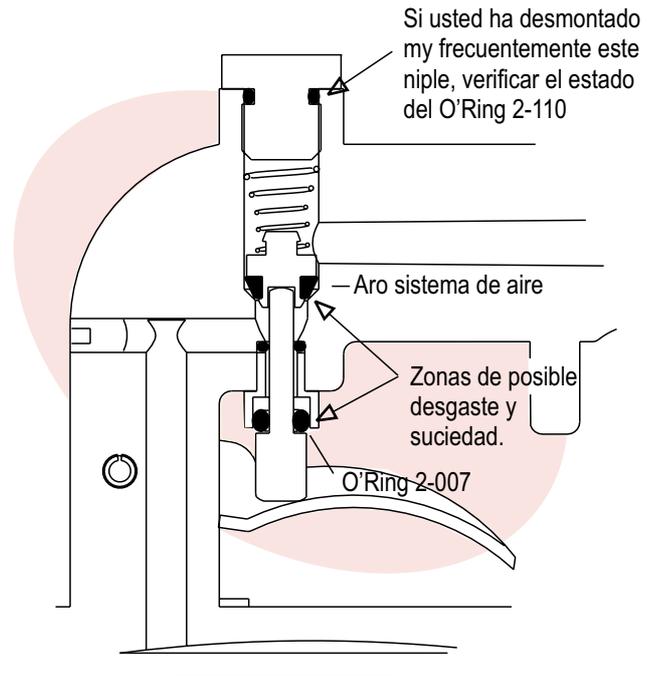
# Procedimientos 8

## Verificando válvulas de aire ...

El uso prolongado del equipo en ambientes húmedos, con polvillo, virutas, arena, etc determinan que los aros de sello se vean afectados con el tiempo.

Sumado a esto la falta de provisión al equipo de aire seco, lubricado y limpio mediante un sistema acondicionador del aire FRL ( Filtro, lubricador y regulador ) hacen que partículas nocivas o abrasivas se depositen en los apoyos de las válvulas.

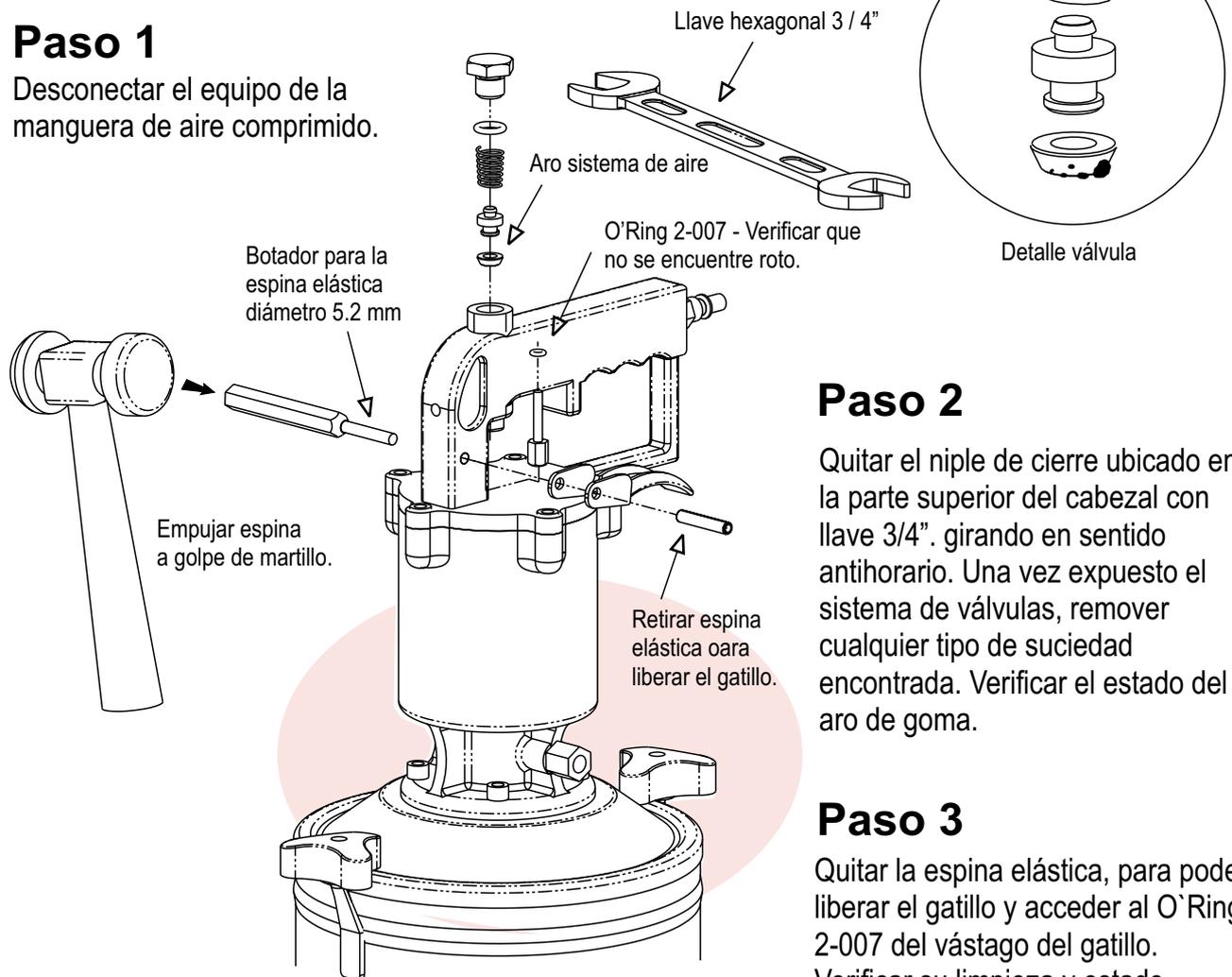
Con el objeto de verificar el estado de las válvulas y efectuar el reemplazo o limpieza de los sellos de goma de las mismas, se recomiendan realizar los siguientes pasos.



## Desmontado de válvulas en el cabezal

### Paso 1

Desconectar el equipo de la manguera de aire comprimido.



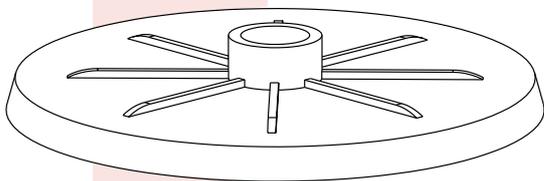
### Paso 2

Quitar el niple de cierre ubicado en la parte superior del cabezal con llave 3/4". girando en sentido antihorario. Una vez expuesto el sistema de válvulas, remover cualquier tipo de suciedad encontrada. Verificar el estado del aro de goma.

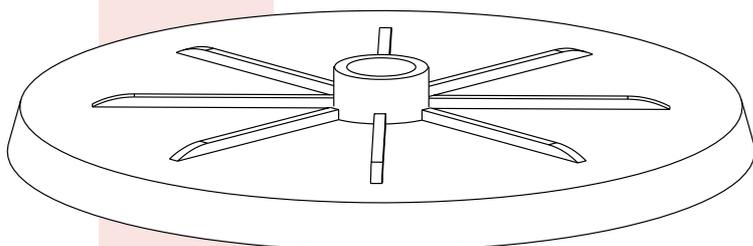
### Paso 3

Quitar la espina elástica, para poder liberar el gatillo y acceder al O'Ring 2-007 del vástago del gatillo. Verificar su limpieza y estado.

Los repuestos aquí enunciados son los de más frecuentemente necesitados, especialmente en el caso de rotura y extravío. Se recomienda poseer un stock mínimo de cada ítem en función de agilizar el servicio de reparación a los clientes.

**cód. 2-2007**

Prensa grasa baldes de Cap. 3 a 10 Kg ( diam 180 mm )  
Engrasadores manuales y neumáticos

**cód. 2-2006**

Prensa grasa baldes  
de Cap. 20 Kg ( diam 250 mm )  
Engrasadores manuales y neumáticos

**Nota**

Los códigos adoptados para los aros de sello mecánico O'Ring responden a la denominación estándar de la mayoría de los fabricantes de este producto.



**Cód. 2-201** O'Ring válvula partida, engrasadores manuales y neumáticos.



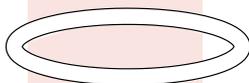
**Cód. 2-112** O'Ring guía pistón de grasa, engrasadores manuales y neumáticos.



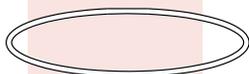
**Cód. 2-007-9** Juego de reparación válvulas de aire cabezal engrasadores neumáticos.



**Cód. 2-110** O'Ring de sello niple de cierre aire engrasadores neumáticos.



**Cód. 2-335** O'Ring pistón cabezal sistema de aire Engrasadores neumáticos



**Cód. 2-014** O'Ring sello cilindro y manija cabezal Engrasadores neumáticos



**A23 DIN471** Anillo de seguridad tope de prensa grasa Engrasadores manuales y neumáticos todos los modelos

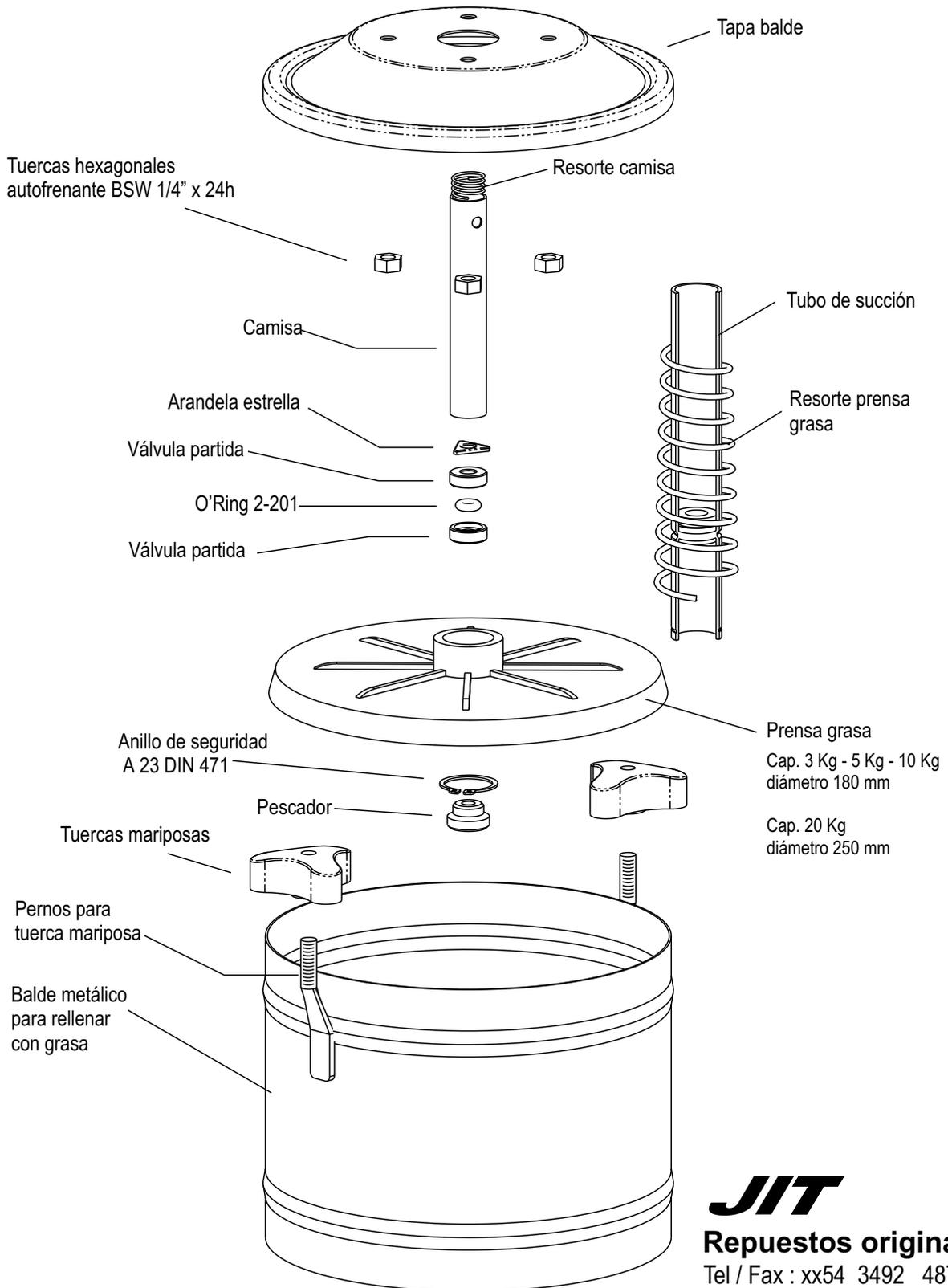


**Cód. 2-033** Tuerca mariposa de cierre tapa baldes Engrasadores manuales y neumáticos todos los modelos

# Componentes 10

## Conjunto inferior - BALDE

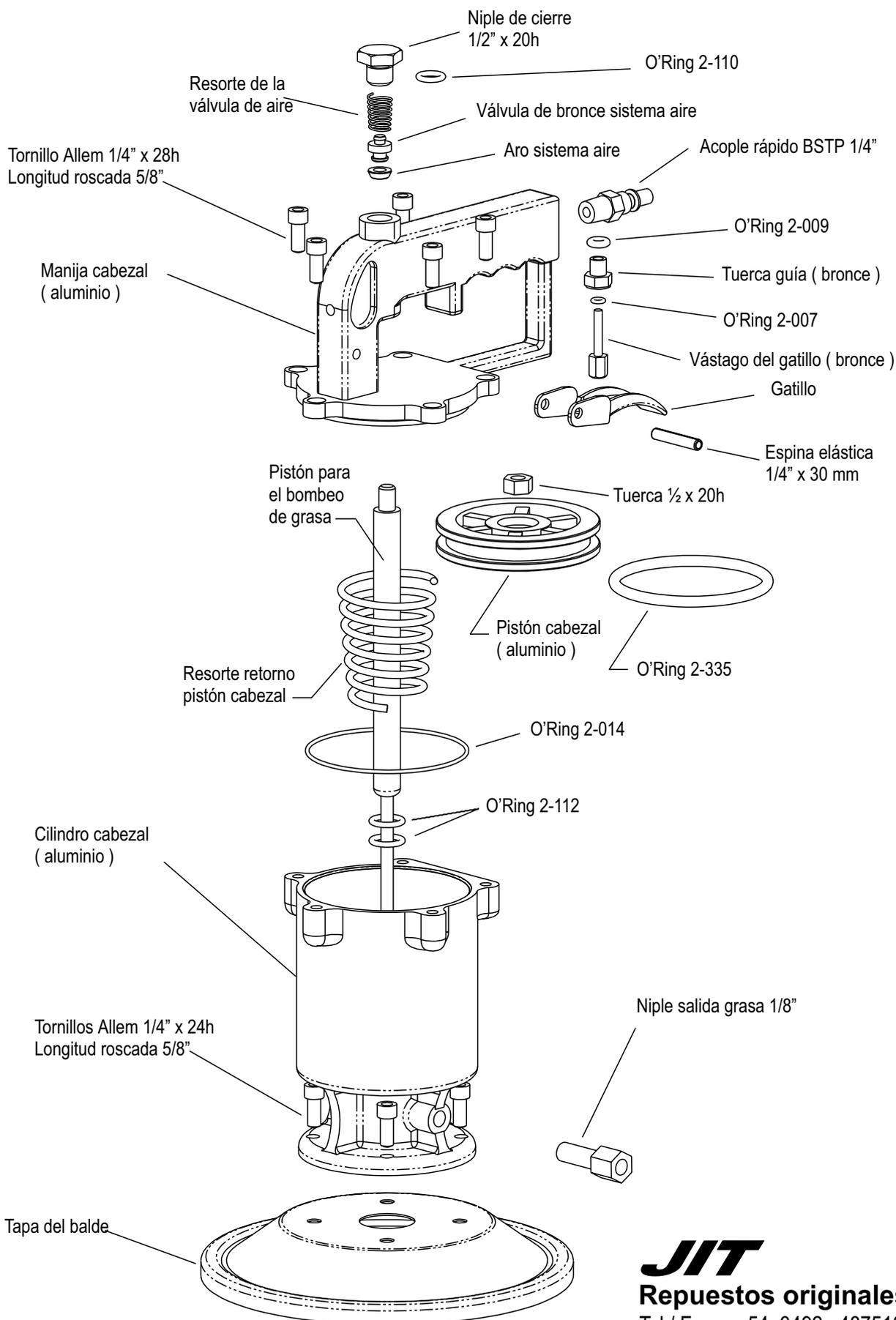
Tan importante como conocer las prestaciones y funcionamiento del equipo, es poder identificar claramente cada componente, su ubicación e interacción con el sistema en su conjunto. Tanto la versión manual como la neumática basan su principio de bombeo de grasa sobre el mismo sistema de válvulas, por lo que el despiece aquí presentado es de similares características.



**JIT**  
**Repuestos originales**  
Tel / Fax : xx54 3492 487518  
email : jit@sme.com.ar

# Componentes 11

## Conjunto superior - CABEZAL



**JIT**  
**Repuestos originales**  
 Tel / Fax : xx54 3492 487518  
 email : jit@sme.com.ar