



LIBRO DE INSTRUCCIONES
HIDRÁULICAS CON BOLA
«ALTO»

79cc : # 105 171 xx xx

124cc : # 105 172 xx xx

225cc : # 105 173 xx xx

Libro : 574.209.114 - 1111
«PMP1»

Fecha : 22/11/11 - Anula : 05/11/07

Modif.: Actualización



TRADUCCIÓN DEL LIBRO ORIGINAL

IMPORTANTE: Lea con atención todos los documentos antes de almacenar, instalar o poner en marcha el equipo (uso exclusivamente profesional).

LAS FOTOGRAFÍAS E ILUSTRACIONES NO SON VINCULANTES. LOS MATERIALES ESTÁN SUJETOS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.

KREMLIN - REXSON

150, avenue de Stalingrad
93 245 - STAINS CEDEX – France

☎ : 33 (0)1 49 40 25 25 Fax : 33 (0)1 48 26 07 16

www.kremlin-rexson.com



**LIBRO DE INSTRUCCIONES
HIDRÁULICAS CON BOLA «ALTO»**

SUMARIO

1. GARANTÍA	2
2. SEGURIDAD.....	3
3. INSTALACIÓN.....	6
4. FUNCIONAMIENTO.....	7
5. UTILIZACIÓN	7
6. MANTENIMIENTO	11
7. CODIFICACIÓN DE LAS HIDRÁULICAS CON BOLA "ALTO" 79 / 124 / 225 cc	12
8. ESPECIFICACIONES	13
9. DESMONTAJE / MONTAJE	13
10. PLANO & NOMENCLATURA	15

Estimado Cliente, Acaba de adquirir Vd. su nuevo equipo y le agradecemos por ello.

La concepción, el diseño y la fabricación han sido particularmente cuidado. Deseamos que merezca su total aprobación y cumpla con sus justas demandas, motivo de su compra.

No obstante para cualquier consulta, estamos a su entera disposición en nuestro número de atención al cliente. Para un buen conocimiento y una utilización óptima de su equipo, le aconsejamos leer con atención estas instrucciones antes de su puesta en marcha.

Este breve tiempo de lectura será largamente compensado por un mejor conocimiento de su equipo.

1. GARANTÍA

Tenemos el derecho de modificar o mejorar el producto aún después de recibir el mando sin que se nos pueda imputar una no conformidad con las descripciones que se encuentran en los libros de instrucciones y los guías de selección en circulación.

El material se controla y se prueba en nuestros talleres antes de su remesa.

Para ser válido, toda reclamación refiriéndose al material se formulará por escrito 10 días después de su entrega.

El material KREMLIN REXSON, con sus placas de firma de origen, tiene una garantía de un año (una cuadrilla per día o 1800 horas) a partir de su fecha de salida fábrica contra todo vicio de materia o defecto de construcción que nos incumbe comprobar.

La garantía excluye las piezas de desgaste, los daños o desgastes causados por una utilización anormal o que KREMLIN REXSON no ha previsto, una no observación de las instrucciones que están en este libro o una falta de mantenimiento.

La garantía se limita a la reparación o al cambio de las piezas entregadas a KREMLIN REXSON y que consideramos como defectuosas. La garantía no cubre las piezas de desgastes conocidas o no. Los gastos eventuales, consecuencias de una parada de explotación, no podrán en ningún caso, ser imputados. El cliente sufraga los gastos de devolución de mercancías en nuestro taller. Podemos intervenir in situ si el cliente lo pide. En este caso, el cliente pagará los gastos de acarreo y de estancia del o de los técnicos.

Toda modificación efectuada sobre nuestro material sin nuestra aprobación genera una anulación de la garantía. Nuestra garantía se limita a la de los proveedores de los materiales que entran en la composición de nuestros conjuntos.

2. SEGURIDAD

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD



¡OJO! Este equipo puede ser peligroso si no lo utiliza en conformidad con las instrucciones mencionadas en este libro. Leer con atención todas las instrucciones más adelante antes de poner en marcha el equipo.

Utilizar este equipo supone que el personal haya seguido la formación adecuada (para obtener una formación indispensable, consulte el centro de formación habilitado "KREMLIN REXSON UNIVERSITY" en Stains).

El responsable de taller debe comprobar que el personal haya leído y entendido todas las instrucciones de seguridad de este equipo así como las que se refieren a otros componentes y accesorios de la instalación.

Leer con atención todas las instrucciones de utilización, las etiquetas de los equipos antes de poner en marcha el equipo.

Una utilización inadecuada o un funcionamiento inadecuado puede provocar lesiones graves. Este material es para sólo uso profesional.

Protectores (capó motor, protector de acoplamiento, cárteres,...) se colocan para una utilización segura del material.
El fabricante no se hace responsable, en caso de daños corporales, así como de las averías y / o daños del material resultantes de la destrucción, la ocultación o la retirada total o parcial de los protectores.

Utilizarlo para el uso al cual se dedica. No modificar o transformar el material. KREMLIN REXSON suministra o aprueba en exclusiva las piezas y accesorios. Comprobar el material periódicamente. Cambiar las piezas defectuosas o desgastadas.

Nunca ir más allá de las presiones máximas de trabajo de los componentes del equipo.

Siempre respetar las leyes en vigor en materia de seguridad, incendio, electricidad del país donde se utilizará el material. Utilizar productos o disolventes compatibles con las piezas en contacto con el producto (Consultar ficha técnica del fabricante del producto).

PICTOGRAMAS

 DANGER WARNING A	 DANGER! WARNING! D	 F	 DANGER! WARNING! E	 MAXI AIR INLET 6 bar ALIMENTATION MAXI AIR C	 G
¡OJO! : PELLIZCO	¡OJO! : ELEVADOR EN MOVIMIENTO	¡OJO! : PARTES EN MOVIMIENTO	¡OJO! : PALETA EN MOVIMIENTO	NO SUPERE ESTA PRESIÓN	¡OJO! : ALTA TENSIÓN
 H	 J	 L	 K	 M	 O
VÁLVULA DE DESPRESURIZA CIÓN O DE PURGA	¡OJO! : FLEXIBLE BAJO TENSIÓN	OBLIGATORIO LLEVAR GAFAS PROTECTORAS	OBLIGATORIO LLEVAR GUANTES PROTECTORES	RIESGOS DE VAPOR DE PRODUCTO	¡OJO! : PARTES O SUPERFICIES CALIENTES
 N	 P	 R	 TOMA DE TIERRA	 PELIGRO (UTILIZADOR)	 PELIGRO LESIONES GRAVES
¡OJO! : ELECTRICIDAD	RIESGOS DE INFLAMABILIDAD	RIESGO DE EXPLOSIÓN	TOMA DE TIERRA	PELIGRO (UTILIZADOR)	PELIGRO LESIONES GRAVES

PELIGROS DE PRESIÓN



La seguridad impone que se monta una válvula de corte **aire de descompresión** en el circuito alimentación del motor de la bomba para dejar correr el aire encerrado cuando se corta esta alimentación. Sin tal precaución, el aire residual del motor puede hacer funcionar la bomba y provocar un accidente grave. Se debe instalar también una **válvula de purga producto** en el circuito de producto para poder purgarlo (después de cortar el aire al motor y su descompresión) antes de intervenir sobre el equipo. Estas válvulas quedarán cerradas para el aire y abiertas para el producto durante la intervención.

PELIGROS DE INYECCIÓN

La tecnología «ALTA PRESIÓN» impone tomar muchas precauciones; su utilización puede provocar fugas peligrosas. Hay por consecuencia un riesgo de inyección de producto en las partes del cuerpo que están expuestas, lo que puede provocar lesiones graves y posibles amputaciones :



- Una inyección de producto en la piel o otras partes del cuerpo (ojos, dedos...) debe tratarse en urgencia con asistencias médicas apropiadas.
- Nunca dirigir el chorro hacia otra persona. Nunca intentar parar el chorro con las manos o los dedos tampoco con trapos,...
- **Seguir imperativamente las etapas de descompresión y de purga** para toda operación de limpieza, comprobación, mantenimiento del material o limpieza de las boquillas de la pistola.
- Para pistolas equipadas con un sistema de seguridad, siempre bloquear el gatillo cuando la pistola no está en marcha.

PELIGROS INCENDIO - EXPLOSIÓN - ARCO ELÉCTRICO - ELECTRICIDAD ESTÁTICA



Una toma de tierra incorrecta, una ventilación insuficiente, llamas o chispas pueden provocar explosión o incendio y causar heridas graves. Para impedir estos riesgos, particularmente durante la utilización de las bombas, es conveniente seguir las instrucciones siguientes :

- Conectar a la tierra el material, las piezas de tratar, los bidones de productos y de limpiadores,
- Comprobar la correcta ventilación de la zona,
- Mantener la zona de trabajo limpia y sin trapos, papeles, disolventes,
- No hacer funcionar conmutadores eléctricos en presencia de vapores o durante las aplicaciones,
- Interrumpir inmediatamente la aplicación en presencia de arcos eléctricos,
- Dejar los líquidos fuera de la zona de trabajo.

PELIGROS DE LOS PRODUCTOS TÓXICOS

Los productos o vapores tóxicos pueden provocar heridas graves en contacto con el cuerpo, los ojos, bajo la piel pero también por inyección o inhalación.

Es imperativo :



- Conocer el tipo de producto utilizado y los peligros que representa,
- Almacenar los productos en zonas apropiadas,
- Caber el producto utilizado durante la aplicación en un recipiente adecuado,
- Vaciar los productos en conformidad con la legislación del país donde se utiliza el material,
- Llevar vestidos y protecciones adecuados,
- Llevar gafas, orejeras, guantes, zapatos, monos protectores y máscaras para las vías respiratorias.

(Consultar el capítulo "Protección individual" del guía de selección KREMLIN).



¡OJO!

Prohibido utilizar disolventes con base de hidrocarburo halogenado así como productos que contienen estos disolventes en presencia de **aluminio** o **cinc**. Al no respetar estas instrucciones, el utilizador se expone a riesgos de explosión que provocan heridas graves o mortales.

PRECONIZACIONES RELATIVO A LOS EQUIPOS

Protectores (capó motor, protector de acoplamiento, cárteres,...) se colocan para una utilización segura del material.

El fabricante no se hace responsable, en caso de daños corporales, así como de las averías y / o daños del material resultantes de la destrucción, la ocultación o la retirada total o parcial de los protectores.

BOMBA



Es imperativo comprobar las compatibilidades de los motores y de las bombas antes de acoplarlos así como leer y entender las instrucciones particulares de seguridad. Estas instrucciones se encuentran en los libros de instrucciones de las bombas. El motor neumático se dedica a acoplarse con una bomba. Nunca modificar el sistema de acoplamiento. Dejar las manos fuera de las piezas en movimiento. Estas piezas deben ser limpias. Antes de poner en marcha o utilizar la bomba, leer con atención las ETAPAS DE DESCOMPRESIÓN. Comprobar que las válvulas de aire de descompresión y de purga funcionen correctamente.

TUBERÍAS

- Alejar las tuberías de las zonas de circulación, de las piezas en movimiento y de las zonas calientes.
- Nunca exponer las tuberías productos a temperaturas superiores a 60° C o inferiores a 0°C.
- No utilizar las tuberías para tirar o desplazar el material.
- Apretar todos los racores así como las tuberías y los racores de unión antes de poner en marcha el equipo.
- Comprobar las tuberías regularmente, cambiarlas en caso de desgaste.
- Nunca superar la presión máxima de servicio indicada en la tubería (PMS).

PRODUCTOS EMPLEADOS

Teniendo en cuenta que los utilizadores emplean una diversidad de productos y que es imposible numerar la totalidad de las características de las sustancias químicas, de sus interacciones y de su evolución en el tiempo, KREMLIN REXSON no podrá ser responsable :

- de la incorrecta compatibilidad de los materiales en contacto,
- de los riesgos inherentes para con el personal y el medioambiente,
- de los desgastes, de los desarreglos o del mal funcionamiento del material o de las máquinas así como de las calidades del producto final.

El utilizador tendrá que identificar e impedir los peligros potenciales inherentes como vapores tóxicos, incendios o explosiones cuando se utiliza los productos. Tendrá que establecer los riesgos de reacciones inmediatas o debidos a las exposiciones frecuentes sobre el personal.

KREMLIN REXSON declina toda responsabilidad, por heridas corporales o psíquicas o por perjuicios materiales directos o indirectos debidos a la utilización de sustancias químicas.

3. INSTALACIÓN

■ MANIPULACIÓN

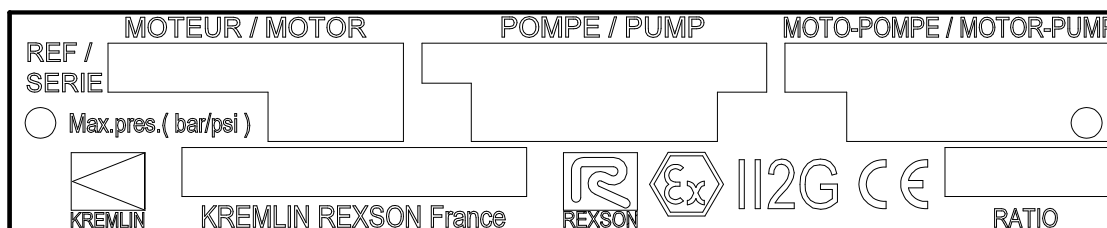
Las hidráulicas de peso y de dimensiones importantes deben manipularse con medios apropiados.

■ ALMACENAMIENTO

Situar el material protegido contra la humedad después de obturados las entradas de aire y orificios diversos (tapones).

■ DESCRIPCIÓN DEL MARCADO DE LA PLACA DE FIRMA

Marcado según la directiva ATEX



KREMLIN REXSON FRANCE	Firma y dirección del fabricante
MOTEUR /MOTOR	-
POMPE / PUMP	Referencia de la hidráulica y nº de serie. Las dos primeras cifras indican el año de fabricación.
MOTO-POMPE / MOTOR-PUMP	-
II 2 G CE	II : grupo II 2 : categoría 2 material de superficie para un ambiente en el cual atmósferas explosivas debido a gases, vapores, nieblas pueden manifestarse ocasionalmente en funcionamiento normal. G : gas



Asociadas a un motor neumático, las hidráulicas se conectarán a la tierra mediante el cable de masa de este motor.

Este cable de masa tendrá que conectarse a una tierra segura.

Las bombas se conciben para instalarse en una cabina de pintura.

■ CONEXIONES DE LOS SUBCONJUNTOS

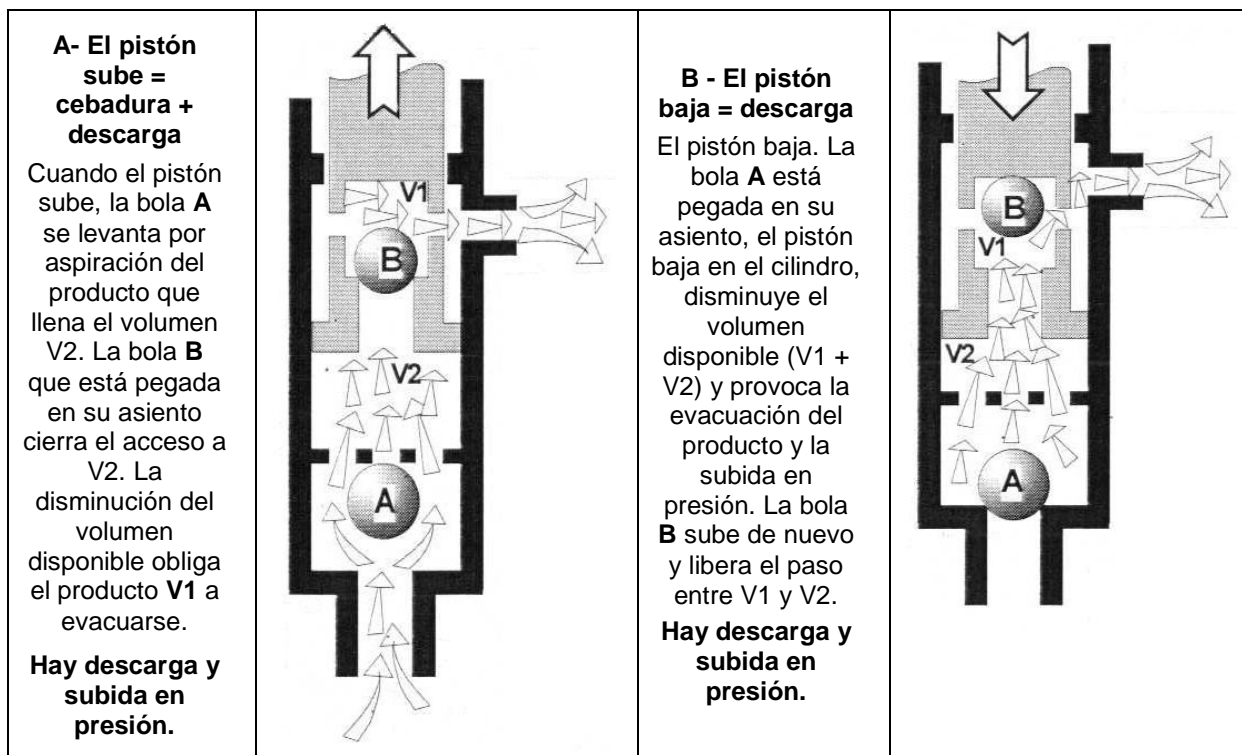
Estas hidráulicas se conciben para acoplarse a los motores (neumáticos o hidráulicos) de carrera compatible. **Vd. tiene que conformarse con una asociación motor/hidráulica prevista por KREMLIN REXSON.**


4. FUNCIONAMIENTO

■ UTILIZACIÓN PREVISTA

Estas bombas acopladas con los motores neumáticos o hidráulicos se conciben para el transfer, el trasiego o la pulverización de diferentes productos líquidos o pastosos con un caudal y una presión de salida deseados.

■ DESCRIPCIÓN DE FUNCIONAMIENTO



	<p>¡OJO!</p> <p>Los rozamientos causados por el desplazamiento del producto dentro de la bomba y de sus accesorios así como los provocados por las juntas de estanqueidad crean electricidad estática que pueden provocar incendio o explosión. Vd. tiene entonces que conectar la hidráulica a la tierra mediante el cable de masa del motor (consultar el libro de instrucciones del motor para su conexión a la tierra).</p>
---	--

5. UTILIZACIÓN



El operario debe tener a disposiciones protecciones individuales como guantes, máscaras, gafas, orejeras, vestidos ... según la utilización del material.

El utilizador debe asegurarse que la zona de trabajo esté correctamente ventilada.

Protectores (capó motor, protector de acoplamiento, cárteres,...) se colocan para una utilización segura del material.

El fabricante no se hace responsable, en caso de daños corporales, así como de las averías y / o daños del material resultantes de la destrucción, la ocultación o la retirada total o parcial de los protectores.

■ AJUSTES

Tuerca de prensa estopa

Antes de poner en marcha el equipo, llenar la cubeta prensa estopa a mitad con lubricante T.

Vd. debe apretar un poco la cubeta de prensa estopa porque un apriete demasiado importante estropea rápidamente las juntas de prensa estopa. Una llave se suministra para llevar a cabo un apriete correcto.

Apriete de la cubeta de prensa estopa :

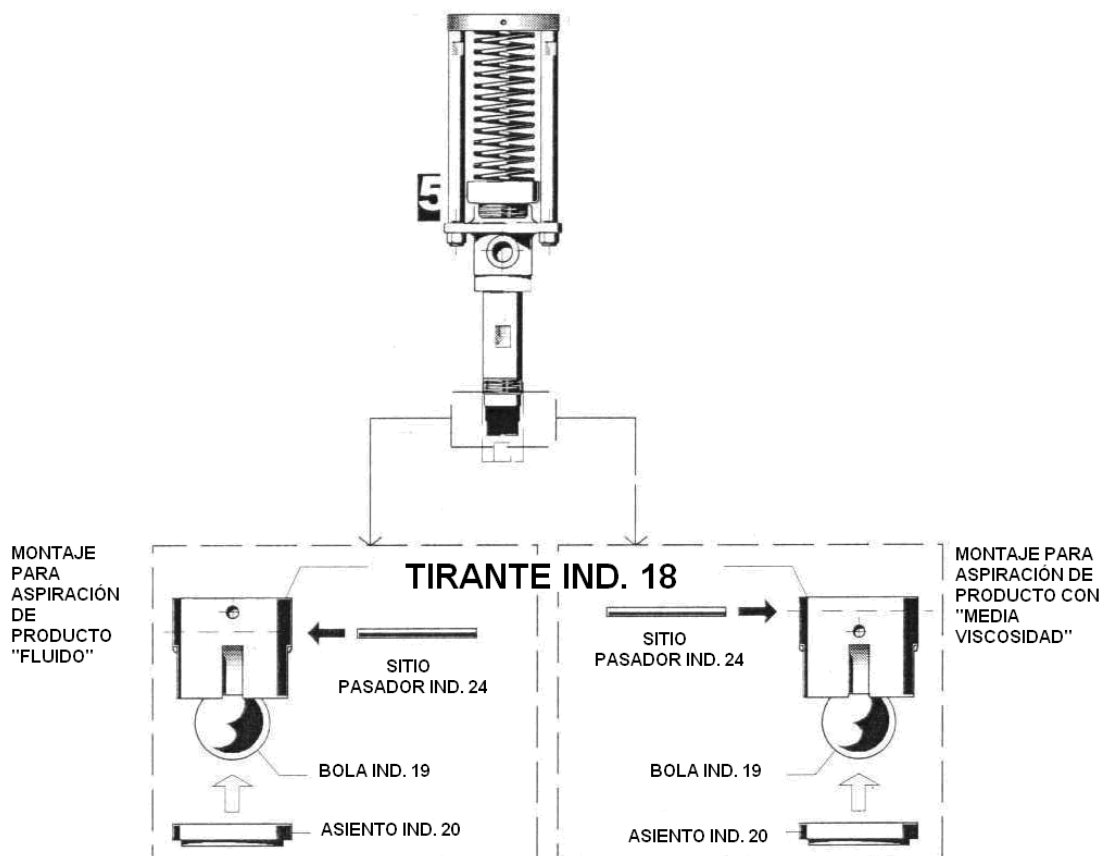
- Llenar la cubeta con lubricante T,
- Hacer funcionar la bomba, después apretar la cubeta después de 10 minutos, pués una hora, pués un día de funcionamiento,
- En caso de fuga, Vd. debe apretar la cubeta.

Etapas del apriete :

- Descomprimir el motor (consultar las etapas de descompresión),
- Descomprimir el circuito producto (consultar las etapas de descompresión),
- Apretar la cubeta, limpiarla y llenarla con lubricante T,
- Cerrar los circuitos de purga de la bomba,
- Abrir la válvula de aire del motor.

Ajuste del pasador de la válvula de aspiración :

Según la viscosidad del producto de aspirar, posicionar el pasador de válvula inferior como indicado más abajo.





Como esta bomba se dedica principalmente al transfer y la aplicación de producto viscoso, el pasador, a salir de la fábrica, se posiciona al punto más alto lo que permite a la bola alejarse mucho del asiento y dejar entrar el líquido durante la aspiración sin impedir el paso.

■ PUESTA EN MARCHA

Las bombas se prueban en nuestros talleres con lubricante.

Antes de poner en marcha, Vd. tiene que eliminar este lubricante limpiando con un disolvente apropiado.

Al fin del día, limpiar con un disolvente apropiado. Le aconsejamos parar la hidráulica en posición "inversión baja" para impedir que el producto se pege en el eje del pistón.

■ INCIDENCIAS DE FUNCIONAMIENTO



Antes de intervenir en la bomba, Vd. tiene que llevar a cabo las etapas generales de descompresión y de purga.

Para impedir los riesgos de heridas corporales, las inyecciones de producto, las heridas debidas a las piezas en movimiento o por los arcos eléctricos, **Vd. tendrá que seguir las etapas siguientes** antes de intervenir durante la parada del sistema, el montaje, la limpieza o el cambio de boquilla.

- Apretar las pistolas,
- Cortar la llegada de aire mediante la válvula de descompresión para evacuar el aire residual del motor.
- Acercar la pistola de un cubo metálico para recuperar el producto. Mantenerla junto al cubo para impedir parar la continuidad de la toma a la tierra (utilizar eventualmente el hilo con abarcón para poner el cubo metálico a la tierra).
- Abrir la pistola para purgar el circuito.
- Apretar de nuevo la pistola,
- Abrir la válvula de purga de la bomba y recuperar el producto en un cubo metálico correctamente conectado a la tierra.
- Dejar esta válvula de purga abierta durante la intervención.

Si a pesar de esta procedura, el flexible o la boquilla sigue siendo tapada o si la presión no ha desaparecido totalmente, desenroscar **cuidadosamente** un racor del flexible producto para hacer caer la presión.


Comprobar la conformidad de los cableados antes de intervenir.

DEFECTOS	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIONES
Fuga a las juntas de copela	Apriete insuficiente de la copela Incorrecto montaje de las juntas. Juntas dañadas o desgastadas. Selección de la materia de las juntas inapropiada.	Roscar la copela. Comprobar el montaje. Cambiarlas. Comprobar la compatibilidad.
Las juntas de la copela se estropean rápidamente	No hay lubricante en la copela (el producto aspirado ha secado en el eje de pistón). Compatibilidad producto / juntas	Limpiar, cambiar las piezas si necesario. Durante una parada larga, parar la bomba, el pistón está en posición baja. Comprobar.
La bomba se para	El producto está polimerizado, endurecido, secado en la bomba. La copela está demasiado roscada Ruptura de pieza(s) en la bomba.	Limpiar la bomba; cambiar las piezas si necesario. Desenroscar. Desmontar, comprobar, cambiar.

DEFECTOS	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIONES
El motor parece funcionar pero la bomba no suministra producto	Piezas internas del motor que fallan. Enganche que falla.	Comprobar el funcionamiento del motor Comprobar el enganche.
La bomba funciona pero caudal irregular	Válvula pegada en su asiento, incorrectamente montada o deteriorada. Toma de aire en el circuito de aspiración.	Comprobar el montaje, el estado de las piezas, el apriete de los elementos y las juntas.
La bomba parada, el pistón sigue bajando	Válvula inferior deteriorada o incorrectamente montada. Incorrecta estanqueidad del tapón o válvula de purga.	Comprobar y cambiar las piezas.
La bomba parada, el pistón sigue subiendo	Juntas superiores o válvula superior deterioradas o incorrectamente montadas. Incorrecta estanqueidad del tapón o válvula de purga.	Comprobar y cambiar las piezas.
El pistón baja rápidamente (funcionamiento simple efecto)	Cebadura de la bomba incorrecta. Producto demasiado viscoso. Válvula inferior deteriorada. Un cuerpo extranjero obstruye la válvula inferior.	Comprobar los parámetros de utilización de los accesorios (presión en el plato seguidor o caña de aspiración,...). Éstos pueden estar incorrectamente adaptados o obstruidos. Definición de la bomba incorrecta. Comprobar y cambiar las piezas. Limpiar y comprobar.
El pistón sube rápidamente	Válvula superior deteriorada o desgastada. Un cuerpo extranjero obstruye la válvula superior.	Comprobar y cambiar las piezas. Limpiar y comprobar.
El pistón sube y baja con velocidades diferentes	Válvulas, juntas de pistón o cilindro deteriorado(s). Montaje de las juntas incorrecto o juntas dañadas.	Cambiar las piezas. Comprobar el montaje; cambiar si necesario.
La bomba no suministra presión suficientemente	Presión de aire al motor insuficiente (válvula insuficientemente abierta, fuga de aire,...) Alimentación en aire del motor insuficiente o escape taponado (flexible no adaptado) Juntas de cupela o de cabezal de pistón demasiadas apretadas.	Comprobar, ajustar. Comprobar el filtro, montaje, flexible no adaptado. Comprobar el montaje o desenroscar la cupela.

DEFECTOS	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIONES
Funcionamiento anormal después de aceleración o temperatura importante	Juntas de pistón o de cupela demasiadas apretadas, dañadas. Depósito producto vacío.	Comprobar el montaje; reducir el ritmo de bombeo. Cambiar las piezas si necesario. Llenar el depósito, comprobar el circuito de aspiración, la ausencia de toma de aire.
Caída de presión importante a la bajada	Leva de la válvula inferior demasiada importante	Desplazar el pasador para limitar la leva.
Fuga de producto por el cuerpo de la bomba	Cilindro apretado Ausencia de juntas o juntas dañadas	Comprobar las piezas y cambiarlas si necesario.

6. MANTENIMIENTO

	<p>¡OJO!</p> <p>Antes de intervenir, seguir imperativamente las etapas de descompresión y las instrucciones de seguridad.</p> <p>Durante una parada de larga duración, parar la bomba cuando el pistón está en posición baja.</p>
---	--

■ MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Diariamente :

Comprobar las fugas a los racores. Controlar el estado de las tuberías.

Limpiar el pistón de las bombas. No dejar el producto secar en el pistón.

Comprobar el nivel del lubricante dentro de la copela (mantener a mitad). Llenarla si necesario. La coloración del lubricante es normal.

Apretar un poco si necesario la tuerca de prensa estopa con la llave suministrada.

Comprobar el apriete de los elementos constituyentes.

Si la bomba se equipa de un plato seguidor : controlar el estado de la junta de plato, limpiar encima y abajo del plato seguidor.

Hacer funcionar todas las válvulas de la instalación.

Limpiar la zona de trabajo.

Bimensualmente :

Si la coloración del lubricante en la cubeta es importante, cambiar el lubricante. Comprobar que la cubeta se quede limpia y limpiarla regularmente con disolvente después de vaciado el lubricante.

■ MANTENIMIENTO CURATIVO

Le aconsejamos prever un mantenimiento sistemático después de un número determinado de horas de funcionamiento. Se define por el servicio de mantenimiento del utilizador y depende del producto, del ritmo de trabajo y de la presión usual. Leer las etapas del desmontaje / montaje de la bomba y de las piezas de recambio.

Antes de cada operación de montaje :

- Limpiar las piezas con el disolvente de limpieza apropiado,
- Montar juntas nuevas si necesario, después de lubricarlas,
- Lubricar con grasa el pistón y el interior del cilindro para impedir la deterioración de las juntas,
- Montar piezas nuevas si necesario.

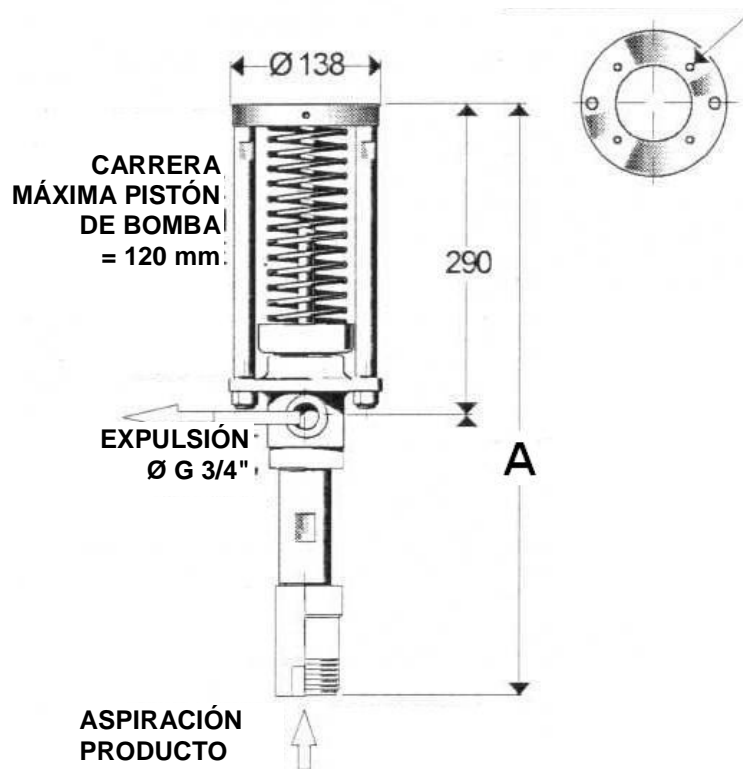
7. CODIFICACIÓN DE LAS HIDRÁULICAS CON BOLA "ALTO" 79 / 124 / 225 cc

# Hidráulicas	Cuerpo de válvula de pie						Descripción
	# 209613	# 209640	# 105496	# 209650	# 209642	# 105497	
105 171 01xx	X						Utilización estándar
105 171 02xx		X					Para platos seguidores
105 171 03xx			X				Para platos seguidores
105 172 01xx	X						Utilización estándar
105 172 02xx		X					Para platos seguidores
105 172 03xx			X				Para platos seguidores
105 173 01xx				X			Utilización estándar
105 173 02xx					X		Para platos seguidores
105 173 03xx						X	Para platos seguidores



8. ESPECIFICACIONES

4 AGUJEROS Ø 9 MM EN Ø 95 MM



# Hidráulica	A (mm)
105 171 xxxx	547
105 172 xxxx	547
105 173 xxxx	561

Características hidráulicas	# 105 171 xxxx	# 105 172 xxxx	# 105 173 xxxx
Cilindrada	39,5 cc	62 cc	112,5 cc
Cantidad de producto entregado por ciclo	79 cc	124 cc	225 cc
Carrera	120 mm		
Conexión salida producto	3/4 "G		
Peso	8 kg	9 kg	10 kg
Temperatura producto máxima	80°C		
Material en contacto con el producto	Acero tratado inox / PTFE / carburo de tungsteno		
Guarniciones	Según bolsa de juntas		

9. DESMONTAJE / MONTAJE



¡OJO! Antes de intervenir, seguir imperativamente las etapas de descompresión y las instrucciones de seguridad.

Durante una parada de larga duración, parar la bomba cuando el pistón está en posición baja.

Protectores (capó motor, protector de acoplamiento, cárteres,...) se colocan para una utilización segura del material.

El fabricante no se hace responsable, en caso de daños corporales, así como de las averías y / o daños del material resultantes de la destrucción, la ocultación o la retirada total o parcial de los protectores.

Desmontaje de la bomba :

- Desenroscar las 2 tuercas (16) y dejar a un lado la brida (1), los tirantes (10) y la protección (4),
- Mantener la bomba al horizontal en un torno ayudándose del cuerpo (7),
- Desenroscar el cuerpo de válvula de pie equipado (23) sacando la arandela (25) si necesario (21),
- Sacar el pistón (11) empujándola hacia abajo,
- Quitar el cilindro (21).

Válvula inferior

- Empujar la bola (19) para sacar el tirante (18),
 - Sacar el asiento (20), la junta (22) y el pasador (24).
 - Quitar la junta (9),
 - Limpiar las piezas, comprobarlas para notar si hay desgastes o deterioro.
- Volver a montar las piezas efectuando las operaciones en el sentido inverso.

Juntas de prensa estopa :

- Desenroscar la tuerca de prensa estopa (5),
 - Sacar las arandelas prensa juntas (6 & 13),
 - Quitar todas las juntas,
 - Limpiar las piezas, comprobarlas para notar si hay desgastes o deterioro.
- Volver a montar las piezas efectuando las operaciones en el sentido inverso.

Cabezal de pistón :

- Desenroscar el asiento (17),
- Sacar la bola (15), las arandelas prensa junta (6 & 13) y las juntas (14),
- Limpiar todas las piezas, comprobarlas para notar si hay desgastes o deterioro.

Montaje completo de la hidráulica

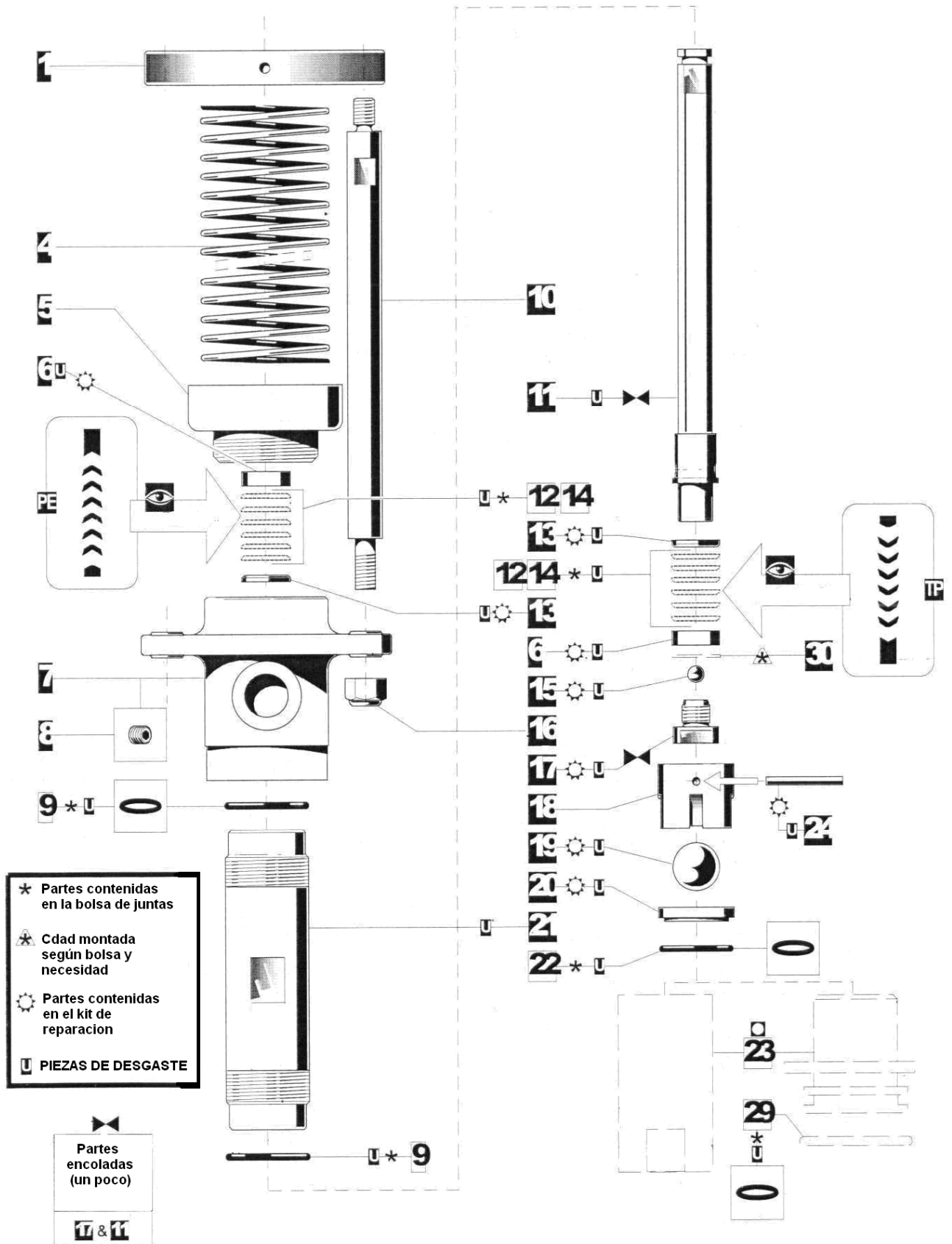
- Lubricar las juntas de prensa estopa y de cabezal de pistón.
- Hacer deslizar el eje de pistón (11) equipado dentro del cuerpo (7), empujarlo hacia arriba.
- Roscar el cilindro (21) (hasta tope) en el cuerpo (7),
- Roscar el cuerpo de válvula de pie (23) equipado hasta tope, roscar un poco,
- Volver a montar el muelle de protección (4), la brida de conexión (1) y los tirantes (10). Roscar las 2 tuercas (16),
- Acoplar de nuevo la bomba al motor neumático.

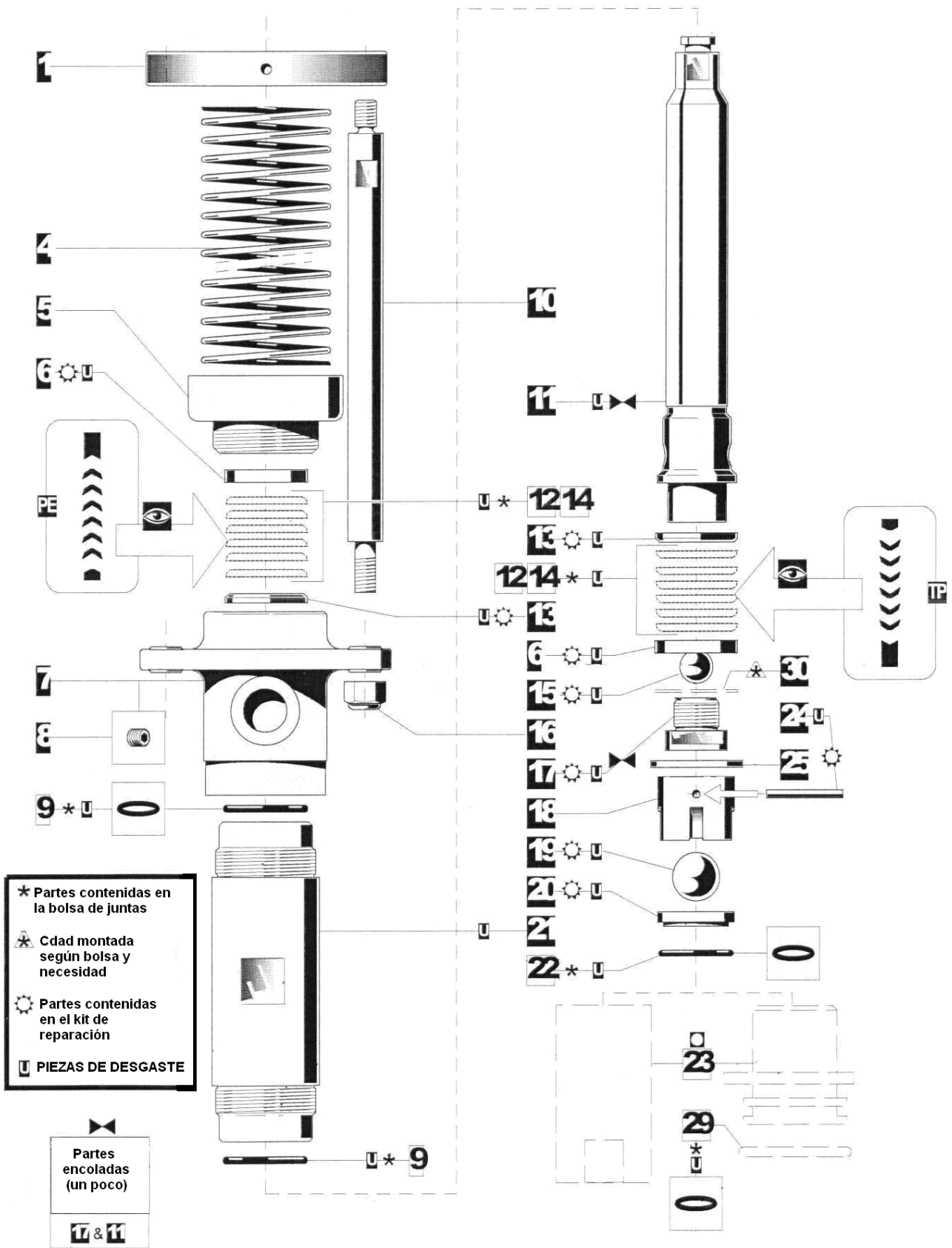
Antes de cada operación de montaje :

- **Limpiar las piezas con el disolvente de limpieza apropiado,**
- **Montar juntas nuevas si necesario, después de lubricarlas,**
- **Lubricar con grasa el pistón y el interior del cilindro para impedir la deterioración de las juntas,**
- **Montar piezas nuevas si necesario.**

10. PLANO & NOMENCLATURA

REF. 105 171 xxxx / 105 172 xxxx





■ NOMENCLATURA

Índ.	Descripción	105 171 xxxx	105 172 xxxx	105 173 xxxx	Cdad
		#			
1	Brida de conexión	209 600			1
4	Protección	209 602			1
5	Tuerca de prensa estopa	209 604	209 624	209 644	1
* 6	Prensa junta 'H'	NSS			2
7	Cuerpo de bomba	209 603	209 623	209 643	1
8	Tapón	906 314 211			1
9	Junta tórica	NSS			-
10	Tirante	209 601			2
* 11	Pistón	209 605	209 625	209 645	1
* 12	Junta chevrón	NSS			-
* 13	Prensa junta "M"	NSS			2
* 14	Junta chevrón	NSS			-
* 15	Bola	NSS			1
16	Tuerca freno	88 335			2
* 17	Asiento de pistón superior	NSS			1
18	Tirante	209 611			1
* 19	Bola	87 328			1
* 20	Asiento inferior	209 612			1
21	Cilindro	209 608	209 628	209 648	1
22	Junta tórica	NSS			-
23	Cuerpo de válvula de pie	Consultar codificación § 8			1
* 24	Pasador	NSS			1
25	Arandela	-	-	209 653	-
* 29	Junta tórica	NSS			-
30	Cuña de ajuste	210 339	210 340	210 341	-
*	Bolsa de reparación	105 431 (Índ. 6, 13, 15, 17, 19, 20, 24)	105 432 (Índ. 6, 13, 15, 17, 19, 20, 24)	105 433 (Índ. 6, 13, 15, 17, 19, 20, 24)	1
*	Bolsa de juntas	Según elección (Consultar cuadro) (Índ. 9, 12, 14, 22, 29, 30)			1

* Piezas de mantenimiento preventivo a tener en stock.

N S S : No suministrado por separado

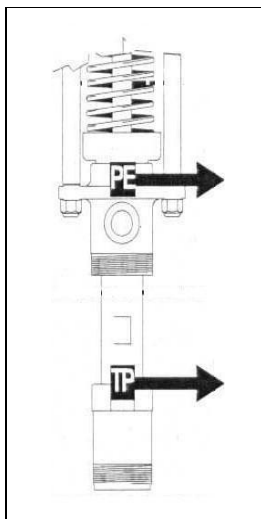
■ PRECONIZACIÓN DE LAS BOLSAS DE JUNTAS

Código	Composición	Utilización
01	PTFE (+ FPM)	Disolvente - Éter - Cetona - Alcohol aromático - ciertos barnices y pinturas
02	PTFE (+ FPM / FEP)	Disolvente - Éter - Cetona - Alcohol aromático - ciertos barnices y pinturas, pinturas PU- Farmacia - Cosmético - Ciertos productos alimentarios
03	PTFE + PE (+ FPM)	Cola epoxi - Butil - Silicona - Ciertos barnices - Pintura
04	PE + CUERO (+ FPM)	Pintura - Barnices - Grasa - Aceite - Tinta - Pintura hidrosoluble
05	PTFE GRAFITADO (+ FPM)	Pinturas - Barnices- Tintes - Masillas PVC - Butil
06	PU + PTFE GRAFITADO (+ FPM)	Masillas - PVC - Butil

■ COMPOSICIÓN DE LAS BOLSAS DE JUNTAS DE LA BOMBA 105 171xxxx

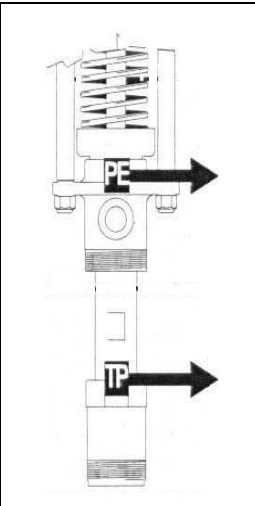
# HIDRÁULICA		105 171 xx 01			105 171 xx 02			105 171 xx 03		
Código bolsa : # :		01 105 235			02 105 236			03 105 237		
Índ.	Descripción	Cdad	#	Materia	Cdad	#	Materia	Cdad	#	Materia
*9	Junta tórica	3	84 180	FPM	3	84 393	FPM / FEP	3	84 180	FPM
*12 14	Guarnición de prensa estopa	8	209 616	PTFE	8	209 616	PTFE	4	209 616	PTFE
	Guarnición pistón	6	209 616	PTFE	6	209 616	PTFE	4	209 617	PE
		3	209 616	PTFE	3	209 616	PTFE	3	209 616	PTFE
		3	209 617	PE	3	209 617	PE	3	209 617	PE
*22	Junta tórica	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE
*29	Junta tórica	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM
*30	Cuña de ajuste	-			-			-		



	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PTFE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PTFE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PTFE	→	v

# HIDRÁULICA		105 171 xx 04			105 171 xx 05			105 171 xx 06		
Código bolsa : # :		04 105 239			05 105 240			06 105 241		
Índ	Descripción	Cdad	#	Materia	Cdad	#	Materia	Cdad	#	Materia
*9	Junta tórica	3	84 180	FPM	3	84 180	FPM	3	84 180	FPM
*12 14	Guarnición de prensa estopa	3	209 618	CUERO	8	209 619	PTFE G	3	84 409	PU
		4	209 617	PE				1	209 617	PE
	1	211 748	RESINA ACETAL							
	Guarnición pistón	2	209 618	CUERO	6	209 619	PTFE G	6	209 619	PTFE G
		3	209 617	PE						
*22	Junta tórica	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE
*29	Junta tórica	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM
*30	Cuña de ajuste	4	210 339	INOX	-			-		



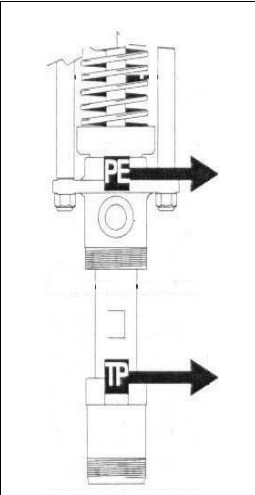
	PE	→	^	PTFE G	→	^	RESINE ACETAL	→	□
	CUERO	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^
	PE	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^
	CUERO	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^
	PE	→	^	PTFE G	→	^	PE	→	^
	CUERO	→	^	PTFE G	→	^			
	PE	→	^	PTFE G	→	^			
				PTFE G	→	^			
				PTFE G	→	^			
				PTFE G	→	^			
				PTFE G	→	^			
				PTFE G	→	^			
				PTFE G	→	^			
				PTFE G	→	^			
			PTFE G	→	^				
			PE	→	v	PTFE G	→	v	
			CUERO	→	v	PTFE G	→	v	
			PE	→	v	PTFE G	→	v	
			CUERO	→	v	PTFE G	→	v	
			PE	→	v	PTFE G	→	v	
			PE	→	v	PTFE G	→	v	
			PE	→	v	PTFE G	→	v	

PTFE G = PTFE grafitado

■ COMPOSICIÓN DE LAS BOLSAS DE JUNTAS DE LA BOMBA 105 172xxxx

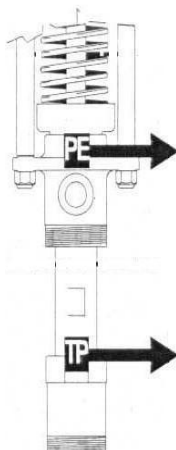
# HIDRÁULICA		105 172 xx 01			105 172 xx 02			105 172 xx 03		
Código bolsa : # :		01 105 243			02 105 244			03 105 245		
Índ.	Descripción	Cdad	#	Materia	Cdad	#	Materia	Cdad	#	Materia
*9	Junta tórica	3	84 180	FPM	3	84 393	FPM / FEP	3	84 180	FPM
*12 14	Guarnición de prensa estopa	8	209 616	PTFE	8	209 616	PTFE	4	209 616	PTFE
	Guarnición pistón	6	209 616	PTFE	6	209 616	PTFE	4	209 617	PE
		3	209 616	PTFE	3	209 616	PTFE	3	209 616	PTFE
		3	209 617	PE	3	209 617	PE	3	209 617	PE
*22	Junta tórica	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE
*29	Junta tórica	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM
*30	Cuña de ajuste	-			-			-		



	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PTFE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PTFE	→	v
PTFE	→	v	PTFE	→	v	PE	→	v	
PTFE	→	v	PTFE	→	v	PTFE	→	v	

# HIDRÁULICA		105 172 xx 04			105 172 xx 05			105 172 xx 06		
Código bolsa : # :		04 105 247			05 105 248			06 105 249		
Índ.	Descripción	Cdad	#	Materia	Cdad	#	Materia	Cdad	#	Materia
*9	Junta tórica	3	84 180	FPM	3	84 180	FPM	3	84 180	FPM
*12 14	Guarnición de prensa estopa	3	209 635	CUERO	8	209 636	PTFE G	3	84 410	PU
		3	209 634	PE				1	209 634	PE
	Guarnición pistón	2	209 635	CUERO	6	209 636	PTFE G	6	209 636	PTFE G
		3	209 634	PE						
*22	Junta tórica	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE
*29	Junta tórica	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM
*30	Cuña de ajuste	4	210 340	INOX	-			-		



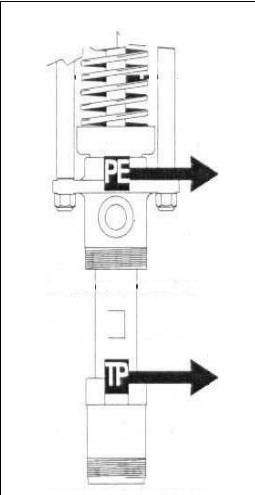
	PE	→	^	PTFE G	→	^	RESINA ACETAL	→	□
	CUERO	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^
	PE	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^
	CUERO	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^
	PE	→	^	PTFE G	→	^	PE	→	^
	CUERO	→	^	PTFE G	→	^			
					PTFE G	→	^		
					PTFE G	→	^		
	PE	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v
	CUERO	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v
PE	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v	
CUERO	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v	
PE	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v	
				PTFE G	→	v	PTFE G	→	v

PTFE G = PTFE grafitado

■ COMPOSICIÓN DE LAS BOLSAS DE JUNTAS DE LA BOMBA 105 173xxxx

# HIDRÁULICA		105 173 xx 01			105 173 xx 02			105 173 xx 03		
Código bolsa : # :		01 105 253			02 105 254			03 105 255		
Índ	Descripción	Cdad	#	Materia	Cdad	#	Materia	Cdad	#	Materia
*9	Junta tórica	3	84 183	FPM	3	84 394	FPM / FEP	3	84 183	FPM
*12 14	Guarnición de prensa estopa	6	209 655	PTFE	6	209 655	PTFE	3	209 655	PTFE
	Guarnición pistón	6	209 655	PTFE	6	209 655	PTFE	3	209 655	PTFE
								3	209 656	PE
								3	209 656	PE
*22	Junta tórica	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE
*29	Junta tórica	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM
*30	Cuña de ajuste	-			-			-		



	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PTFE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PTFE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PTFE	→	v

# HIDRÁULICA		105 173 xx 04			105 173 xx 05			105 173 xx 06		
Código bolsa: # :		04 105 257			05 105 258			06 105 259		
Índ.	Descripción	Cdad	#	Materia	Cdad	#	Materia	Cdad	#	Materia
*9	Junta tórica	3	84 183	FPM	3	84 183	FPM	4	84 183	FPM
*12 14	Guarnición de prensa estopa	2	209 657	CUERO	6	209 658	PTFE G	3	84 411	PU
		3	209 656	PE				1	209 659	RESINA ACETAL
	Guarnición pistón	2	209 657	CUERO	6	209 658	PTFE G	6	209 658	PTFE G
		3	209 656	PE						
*22	Junta tórica	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE
*29	Junta tórica	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM
*30	Cuña de ajuste	4	210 341	INOX	-			-		



	PE	→	^	PTFE G	→	^	RESINA ACETAL	→	□	
	CUERO	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^	
	PE	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^	
	CUERO	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^	
	PE	→	^	PTFE G	→	^				
					PTFE G	→	^			
	PE	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v	
	CUERO	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v	
	PE	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v	
	CUERO	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v	

PTFE G = PTFE grafitado