



LIBRO DE INSTRUCCIONES  
**HIDRÁULICAS CON BOLA**  
**"MAJOR"**  
**227 cc, recorrido 120 mm**  
**# 105 174 xx xx**

Libro : 574.322.114 - 1509  
"PMP20"

Fecha : 21/09/15 - Anula : 03/12/13

Modif.: índ. 4 → protección y planos



**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](http://www.kremlin-rexson.com)**



**LIBRO DE INSTRUCCIONES  
HIDRÁULICAS CON BOLA "MAJOR" - 227 cc**

**SUMARIO**

1. GARANTÍA .....	2
2. SEGURIDAD.....	3
3. INSTALACIÓN.....	6
4. FUNCIONAMIENTO.....	7
5. UTILIZACIÓN .....	8
6. MANTENIMIENTO .....	12
7. CODIFICACIÓN DE LAS HIDRÁULICAS CON BOLA "MAJOR" 227 cc.....	13
8. ESPECIFICACIONES .....	13
9. DESMONTAJE / MONTAJE .....	14

**DOCUMENTACIONES COMPLEMENTARIAS**

	<b>PIEZAS DE REPUESTO</b>
Hidráulica con bola, tipo 105 174 01 xx	Doc. 573.447.050
Hidráulica con bola, tipo 105 174 10 xx	Doc. 573.448.050
Hidráulica con bola, tipo 105 174 03 xx	Doc. 573.449.050

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

La concepción, el diseño y la fabricación han sido particularmente cuidados. 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 personales, 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

A	D	F	E	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 DESPRESURIZACIÓN 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	I	I	S
¡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 personales, 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

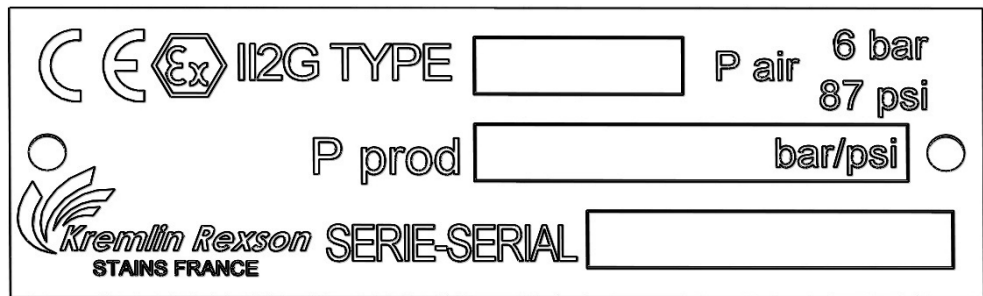
Las hidráulicas de peso y de dimensiones importantes deben manipularse con medios apropiados.

#### ■ 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



<b>KREMLIN REXSON STAINS FRANCE</b>	Firma y dirección del fabricante
<b>CE</b>	Conformidad europea
	<b>II</b> : grupo II <b>2</b> : categoría 2 Material de superficie para un ambiente en el cual atmósferas explosivas debido a gases, vapores, nieblas pueden manifestarse ocasionalmente en funcionamiento normal. <b>G</b> : gas
<b>TYPE</b>	Tipo
<b>P air : 6 bar 87 psi</b>	Presión aire máxima
<b>P prod (bar/psi)</b>	Presión producto máxima
<b>SERIE-SERIAL</b>	Número entregado por KREMLIN REXSON. Las 2 primeras cifras indican el año de fabricación.



**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.

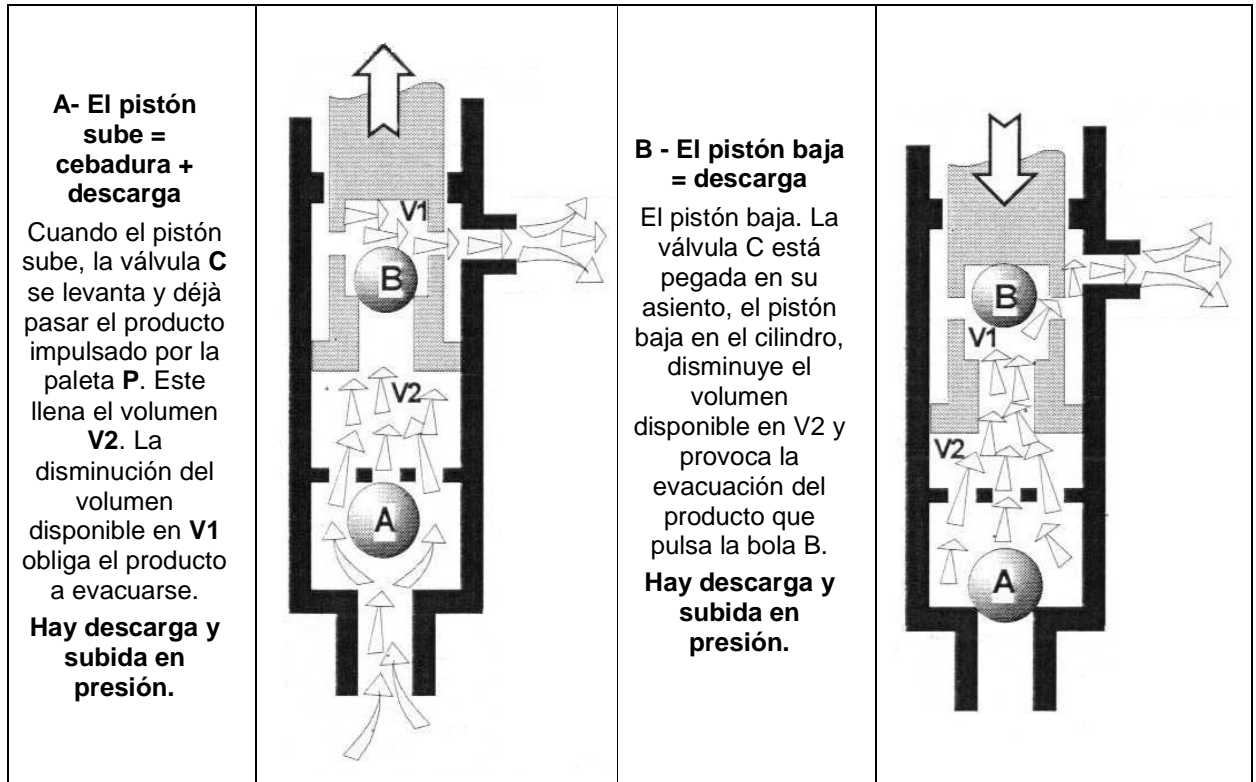
**Vd. tiene que conformarse con una asociación motor/hidráulica prevista por KREMLIN REXSON.**

## 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



### ¡OJO!

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 bomba a la tierra mediante el cable de masa del motor (consultar el libro de instrucciones del motor para su conexión a la tierra).



## 5. UTILIZACIÓN



El operario debe tener a disposición 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 personales, 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 la prensa estopa**

- Llenar la cubeta de lubricante T,
- Hacer funcionar la bomba, pués apretar la cubeta después de 10 minutos, pués una hora, pués 1 día de funcionamiento,
- En caso de fuga, la cubeta debe apretarse de nuevo.

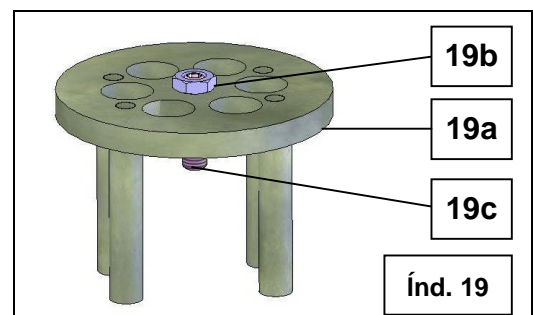
#### **Etapas del apriete :**

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

#### Ajuste del tornillo de la jaula de bola de la válvula de aspiración

Según la viscosidad del producto de aspirar, es posible ajustar la altura del tornillo (19c) para aumentar o disminuir la leva de la bola.

Bloquear el tornillo con la contra tuerca (19b).



## ■ PUESTA EN MARCHA

**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 personales, 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.**

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.**

**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 personales, 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.**

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 evacuar 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 evacuar 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 la prensa estopa	Apriete insuficiente de la tuerca de prensa estopa	Roscar la tuerca de prensa estopa.
	Incorrecto montaje de las juntas	Comprobar el montaje.
	Juntas dañadas o desgastadas	Cambiarlas.
	Selección de la materia de las juntas inapropiada	Comprobar la compatibilidad.
Las juntas de prensa estopa se estropean rápidamente	No hay lubricante en la copela (el producto aspirado ha secado en el eje de pistón)	Limpiar, cambiar las piezas si necesario. Durante una parada larga, parar la bomba, el pistón está en posición baja.
	Compatibilidad producto / juntas	Comprobar.
La bomba se para	El producto está polimerizado, endurecido, secado en la bomba	Limpiar la hidráulica cambiar las piezas si necesario.
	La tuerca de prensa estopa está demasiada roscada	Desenroscar.
	Ruptura de pieza(s) en la bomba	Desmontar, comprobar, cambiar.
El motor parece funcionar pero la bomba no suministra producto	Piezas internas del motor que fallan	Comprobar el funcionamiento del motor.
	Enganche que falla	Comprobar el enganche
La bomba funciona pero caudal irregular	Válvula pegada en su asiento, incorrectamente montada o deteriorada	Comprobar el montaje, el estado de las piezas, el apriete de los elementos y las juntas.
	Toma de aire en el circuito de aspiración	
La bomba parada, el pistón sigue bajando	Válvula inferior deteriorada o incorrectamente montada	Comprobar y cambiar las piezas.
	Incorrecta estanqueidad del tapón o de la válvula de purga	
La bomba parada, el pistón sigue subiendo	Juntas superiores o válvula superior deterioradas o incorrectamente montadas	Comprobar y cambiar las piezas.
	Incorrecta estanqueidad del tapón o de la válvula de purga	
El pistón baja rápidamente (funcionamiento simple efecto)	Cebadura de la bomba incorrecta	Comprobar los parámetros de utilización de los accesorios (presión en el plato seguidor o caña de aspiración,...). Éstos pueden estar incorrectamente adaptados o obstruidos.
	Producto demasiado viscoso	Definición de la bomba incorrecta.
	Válvula inferior deteriorada	Comprobar y cambiar las piezas.
	Un cuerpo extranjero obstruye la válvula inferior	Limpiar y comprobar.
	Leva de la válvula inferior demasiado insuficiente	Ajustar el tornillo de la jaula de bola para aumentar el levantamiento. Bloquear con la contra tuerca.

DEFECTOS	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIONES
El pistón sube rápidamente	Válvula superior deteriorada o desgastada	Comprobar y cambiar las piezas.
	Un cuerpo extranjero obstruye la válvula superior	Limpiar y comprobar.
El pistón sube y baja con velocidades diferentes	Válvulas, juntas de pistón o cilindro deteriorado(s)	Cambiar las piezas.
	Montaje de las juntas incorrecto o juntas dañadas	Comprobar el montaje; cambiar si necesario.
La bomba no suministra presión suficientemente	Presión de aire al motor insuficiente (válvula insuficientemente abierta, fuga de aire,...)	Comprobar, ajustar
	Alimentación en aire del motor insuficiente o escape taponado (flexible no adaptado)	Comprobar el filtro, el montaje, flexible no adaptado.
	Juntas de prensa estopa o de cabezal de pistón demasiadas apretadas	Comprobar el montaje o desenroscar la tuerca de prensa estopa.
Funcionamiento anormal después de aceleración o temperatura importante	Juntas de pistón o de prensa estopa demasiadas apretadas, dañadas.	Comprobar el montaje; reducir el ritmo de bombeo. Cambiar las piezas si necesario.
	Depósito producto vacío.	Llenar el depósito, comprobar el circuito de aspiración, la ausencia de toma de aire.
Caída de presión importante durante al bajar	Leva de la válvula inferior demasiada importante	Ajustar el tornillo de la jaula de bola para limitar la leva. Bloquear con la contra tuerca.
Fuga de producto por el cuerpo de la bomba	Cilindro apretado incorrectamente	Comprobar las piezas y cambiarlas si necesario.
	Ausencia de juntas o juntas dañadas	

## 6. MANTENIMIENTO

**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 personales, 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.**



**¡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.**

### ■ 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.

#### **Todos los años :**

Desmontar la bomba completamente. Limpiar todas las piezas. Montar juntas nuevas durante el montaje de la bomba (consultar bolsa de juntas de recambio).

### ■ 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.

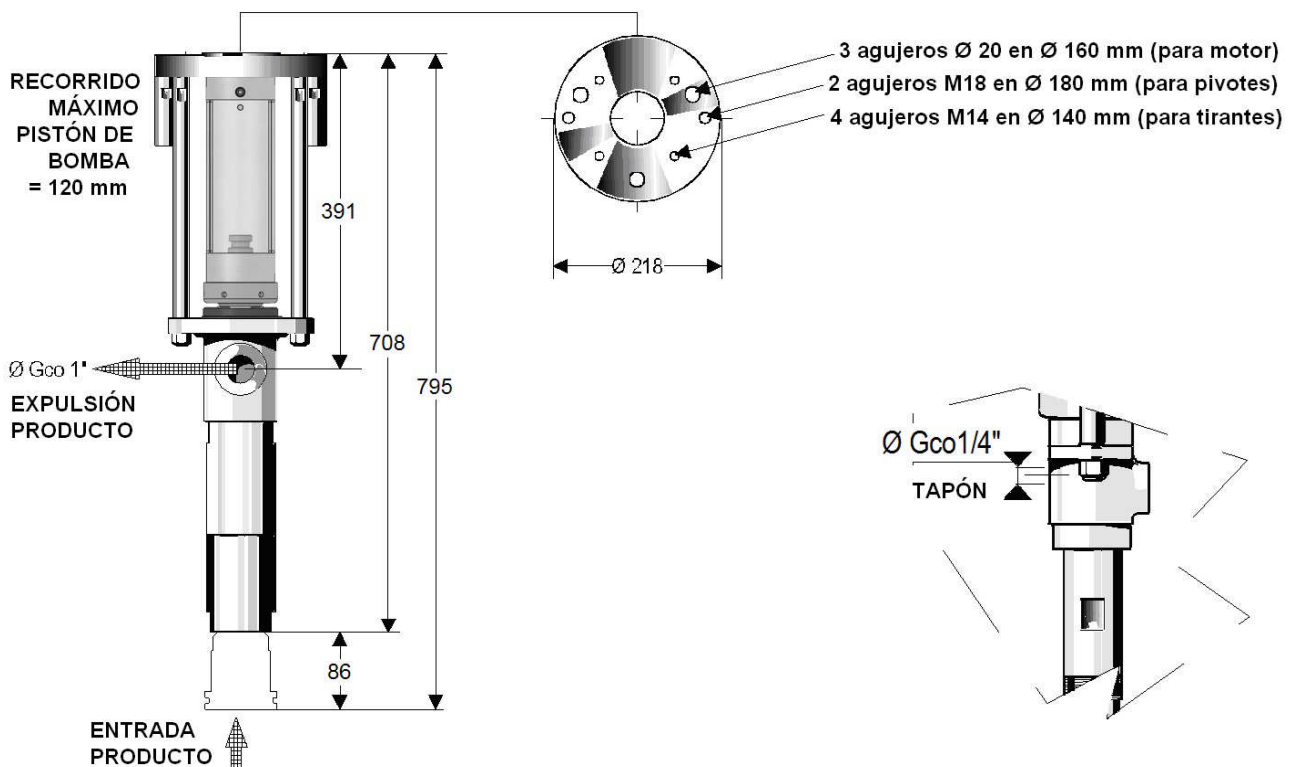
#### **Antes de cada operación de montaje :**

- **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 "MAJOR" 227 cc

# Hidráulicas	Motores asociados			Descripción
	6000	7000	9000	
	16/1	28/1	43/1	Relación de presión
105 174 01 xx	X	X	X	Hidráulica estándar
105 174 03 xx	X	X	X	Hidráulica para plato seguidor Ø 80
105 174 10 xx	X	X	X	Hidráulica de inox

## 8. ESPECIFICACIONES

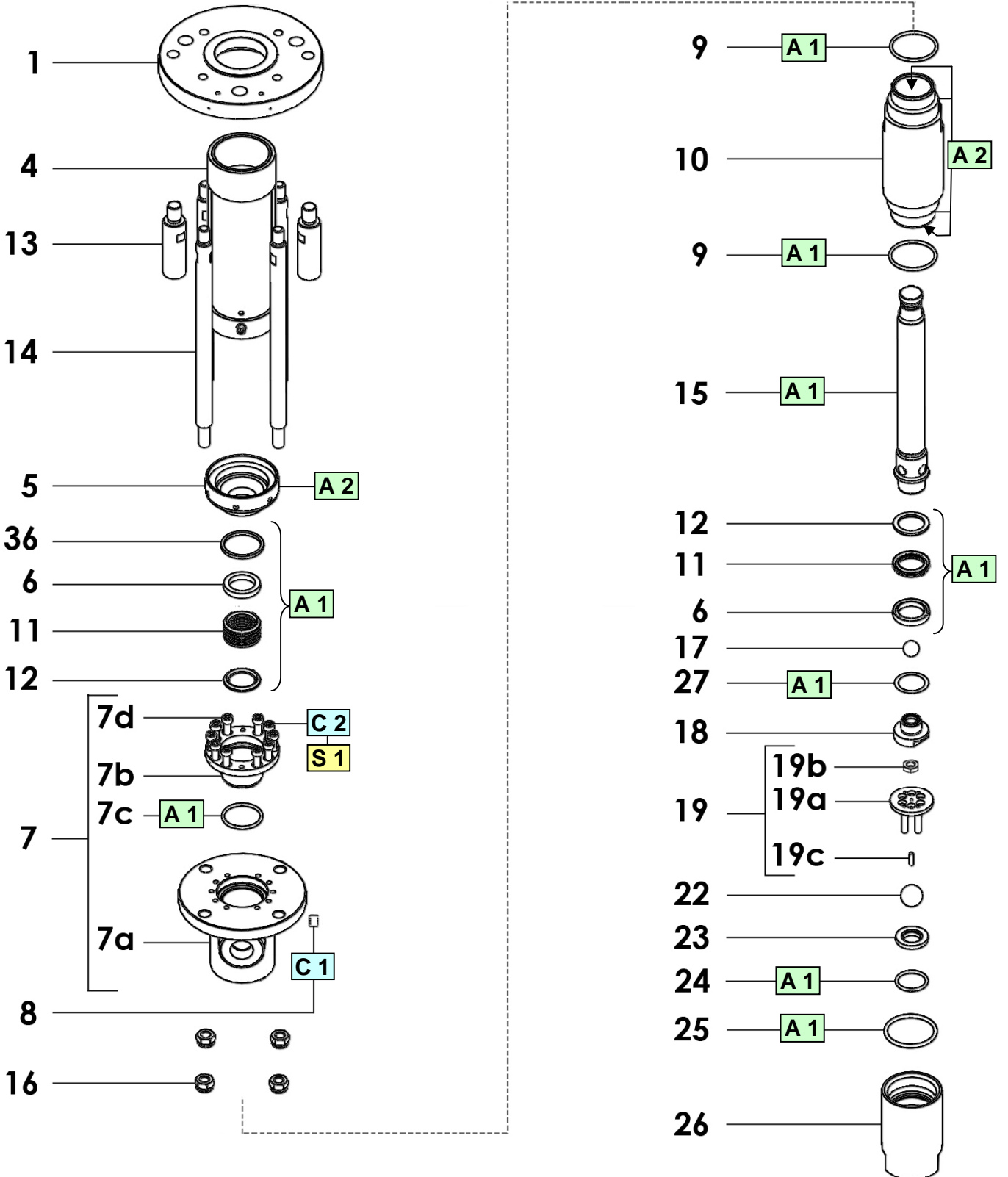


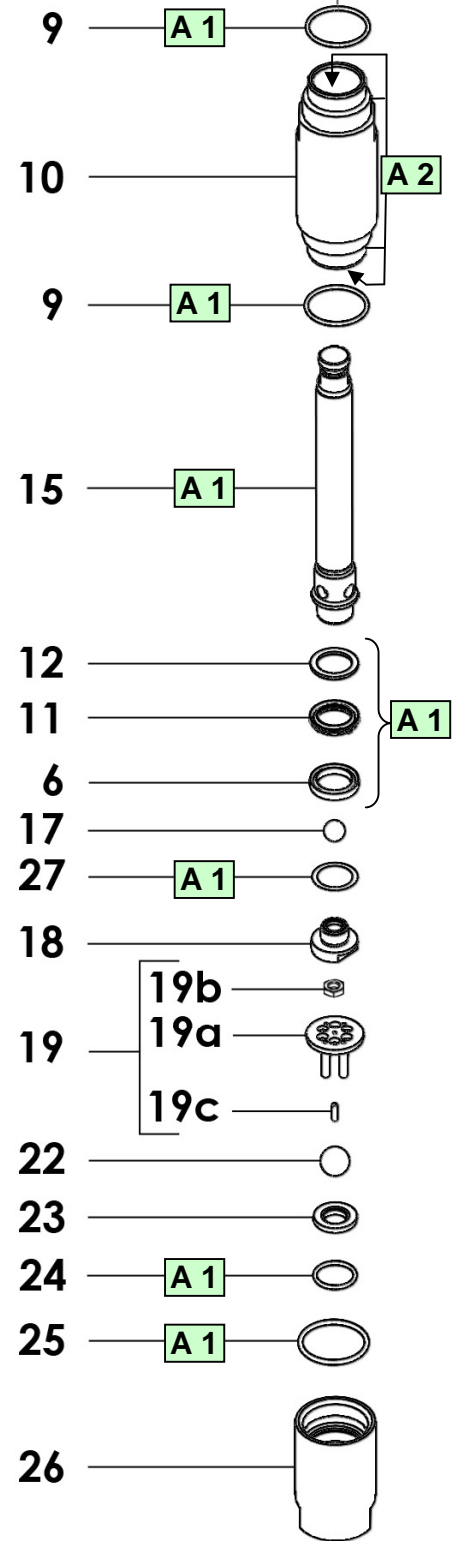
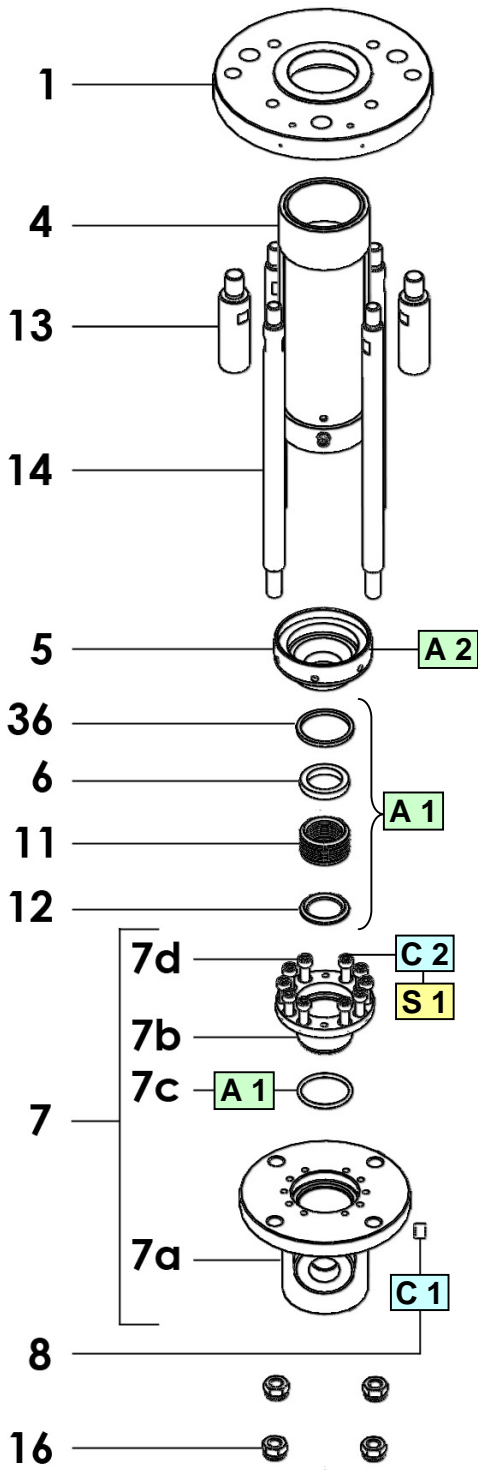
Características hidráulicas	# 105 174 01 xx	# 105 174 03 xx	# 105 174 10 xx
Cilindrada	114 cc		
Cantidad de producto entregado por ciclo	227 cc		
Recorrido	120 mm		
Entrada producto	H 1" 1/2	Adaptación plato seguidor Ø 80 mm	H 1" 1/2
Conexión salida producto	G Gco 1"		
Peso	25 kg		
Temperatura producto maxima	80°C		
Materiales en contacto con el producto	acero tratado inox / acero / PTFE / carburo de tungsteno / acero electro galvanizado		acero tratado inox / PTFE / carburo de tungsteno
Guarniciones	Según bolsa de juntas		

# 9. DESMONTAJE / MONTAJE

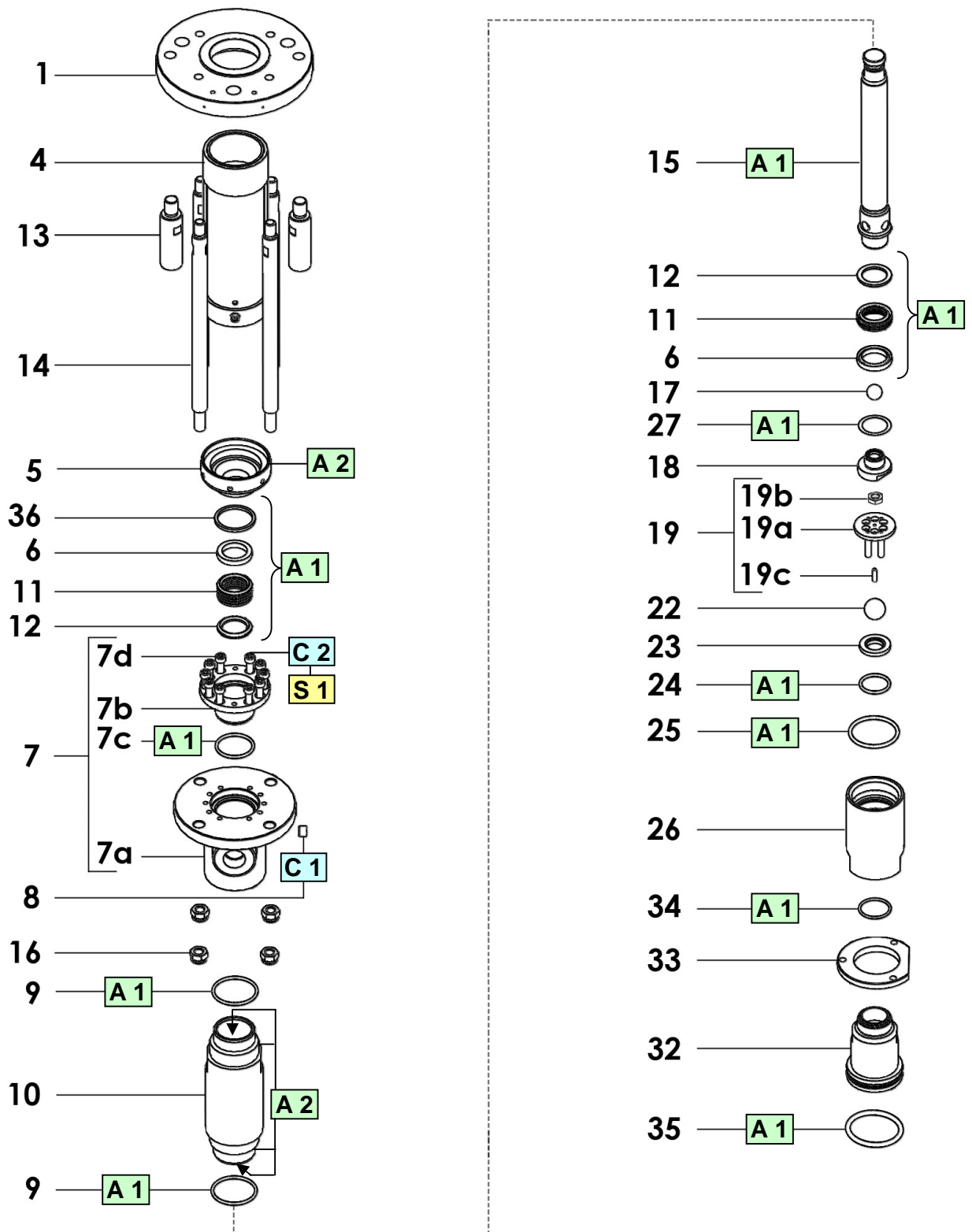
## ■ PLANOS

# 105 174 01 xx











**¡OJO!**

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

**La bomba es de conformidad a la directiva ATEX y no debe ser modificada, en ningún caso.**

**Kremlin Rexson no se hace responsable de que esta preconización no sea respetada.**

**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 personales, 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 hidráulica (CONSULTAR DOC. 573.447.050, 573.448.050 o 573.449.050)**

- Desenroscar las 4 tuercas (16) y dejar a un lado la brida (1), los tirantes (14) y la protección (4),
- Mantener la bomba al horizontal en un torno ayudándose del cuerpo (7),
- Desenroscar el cuerpo de válvula de pie equipado (26) [para la hidráulica 105 174 03 xx : desenroscar el adaptador (32), la brida (33) y las juntas tóricas (34 & 35)],
- Sacar el eje de pistón (15) empujándolo hacia abajo,
- Quitar el cilindro (10).

#### **Válvula inferior**

- Desenroscar el cuerpo de válvula de pie (26),
- Quitar la jaula de bola (19) y la bola (22),
- Sacar el asiento (23) y las juntas (24 & 25).
- Limpiar todas las piezas, comprobarlas. Si tienen desgastes, cambiarlas.

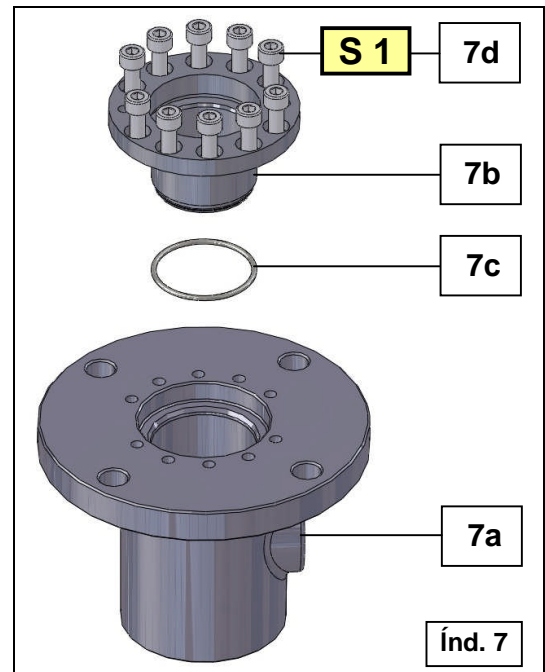
Volver a montar las piezas efectuando las operaciones en el sentido contrario al desmontaje.

#### **Juntas de prensa estopa :**

*Nota : el cuerpo de bomba (7) tiene un cartucho (7b) para que el cambio de las juntas sea más fácil.*

- Desenroscar la tuerca de prensa estopa (5),
- Quitar los 10 tornillos (7d) que mantienen el cartucho (7b) en el cuerpo (7a),
- Sacar el cartucho (7b) roscando los extractores en los 2 agujeros M 8 del cartucho,
- Sacar las prensa juntas (6 & 12) el anillo (36) si presente y las juntas (11),
- Cambiar las juntas (11),
- Cambiar la junta (7c).

Limpiar y volver a montar las piezas efectuando las operaciones en el sentido contrario al desmontaje.



### Juntas del eje de pistón

- Desenroscar el asiento (18),
  - Sacar la bola (17) las arandelas prensa juntas (6 & 12), la(s) cuña(s) de ajuste (27) si presente(s) y las juntas (11),
  - Limpiar todas las piezas, comprobarlas. Si tienen desgastes, cambiarlas.
- Volver a montar las piezas efectuando las operaciones en el sentido contrario al desmontaje.

### Montaje completo de la hidráulica

- Lubricar las juntas de prensa estopa y las juntas del eje de pistón,
- Hacer deslizar el eje de pistón (15) equipado dentro del cuerpo (7), empujarlo hacia arriba,
- Roscar el cilindro (10) (hasta tope) en el cuerpo (7),
- Roscar el cuerpo de válvula de pie (26) hasta tope [para la hidráulica, tipo 105 175 0 3 xx : roscar y las juntas tóricas (34 & 35), la brida (33) y el adaptador (32)]. Apretar un poco,
- Volver a montar la protección (4), la brida de unión (1) y los tirantes (14). Roscar las 4 tuercas (16),
- Acoplar de nuevo la hidráulica al motor neumático.



**NOTA : La cantidad de juntas de la guarnición (11) es diferente según la bolsa de juntas utilizada.**

Índice	Instrucciones	Descripción	Referencia
A 1	Grasa PTFE	Tubo de grasa "TECHNILUB" (10 ml)	560.440.101
A 2	Grasa anti-seize	Caja de grasa anti-seize (450 g)	560.420.005
C 1	Cola PTFE (para la estanqueidad)	Loctite 577 (250 ml)	554.180.015
C 2	Cola freno suave	Loctite 222 (50 ml)	554.180.010
S 1	Par de apriete : 20 Nm		

#### **Antes de cada operación de montaje :**

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