

LIBRO DE INSTRUCCIONES
HIDRÁULICAS CON BOLAS
«TENOR»

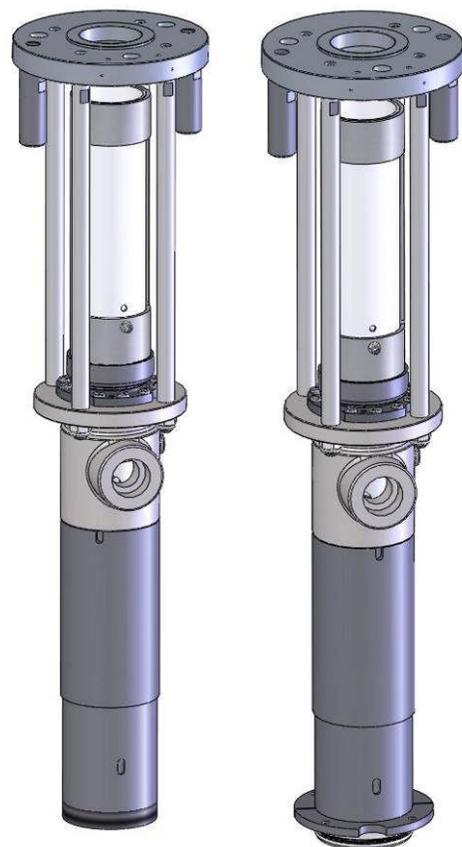
980 cc, recorrido 200 mm

106 201 xx xx

Libro : 574.050.114 - 1408

Fecha : 14/08/14 - Anula : 03/12/07

Modif.: Actualización + § 3, 5, 7 & 10



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 TENOR CON BOLAS 980cc**

SUMARIO

1. GARANTÍA	2
2. SEGURIDAD.....	3
3. INSTALACIÓN.....	6
4. FUNCIONAMIENTO	7
5. UTILIZACIÓN	8
6. MANTENIMIENTO.....	11
7. DESMONTAJE / MONTAJE	12
8. CODIFICACIÓN DE LAS HIDRÁULICAS CON BOLA "TENOR" 980 cc	14
9. ESPECIFICACIONES.....	14
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 cuidados. Deseamos que merezca su total aprobación y cumpla con sus justas demandas, motivo de su compra.

Para un buen conocimiento y una utilización óptima del 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. Utilizarlo para el uso al cual se dedica.

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.

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	B	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	Q	S	T
¡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

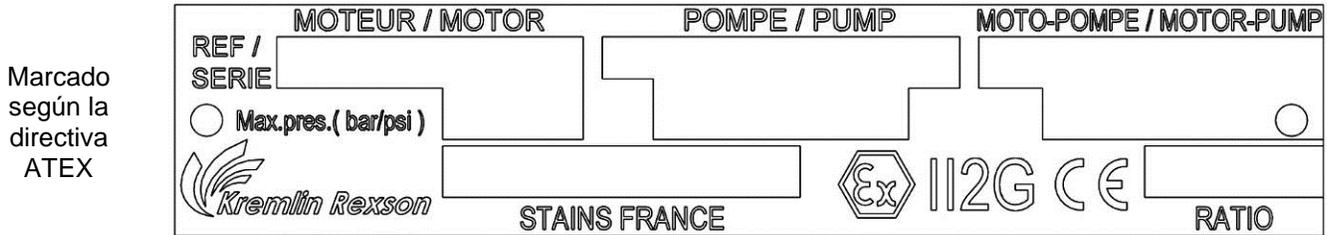
▪ MANIPULACIÓN

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



KREMLIN REXSON STAINS 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
MAX. PRES. (BAR/PSI)	Presión máxima
RATIO	Relación de presión de la bomba



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 recorrido compatible.

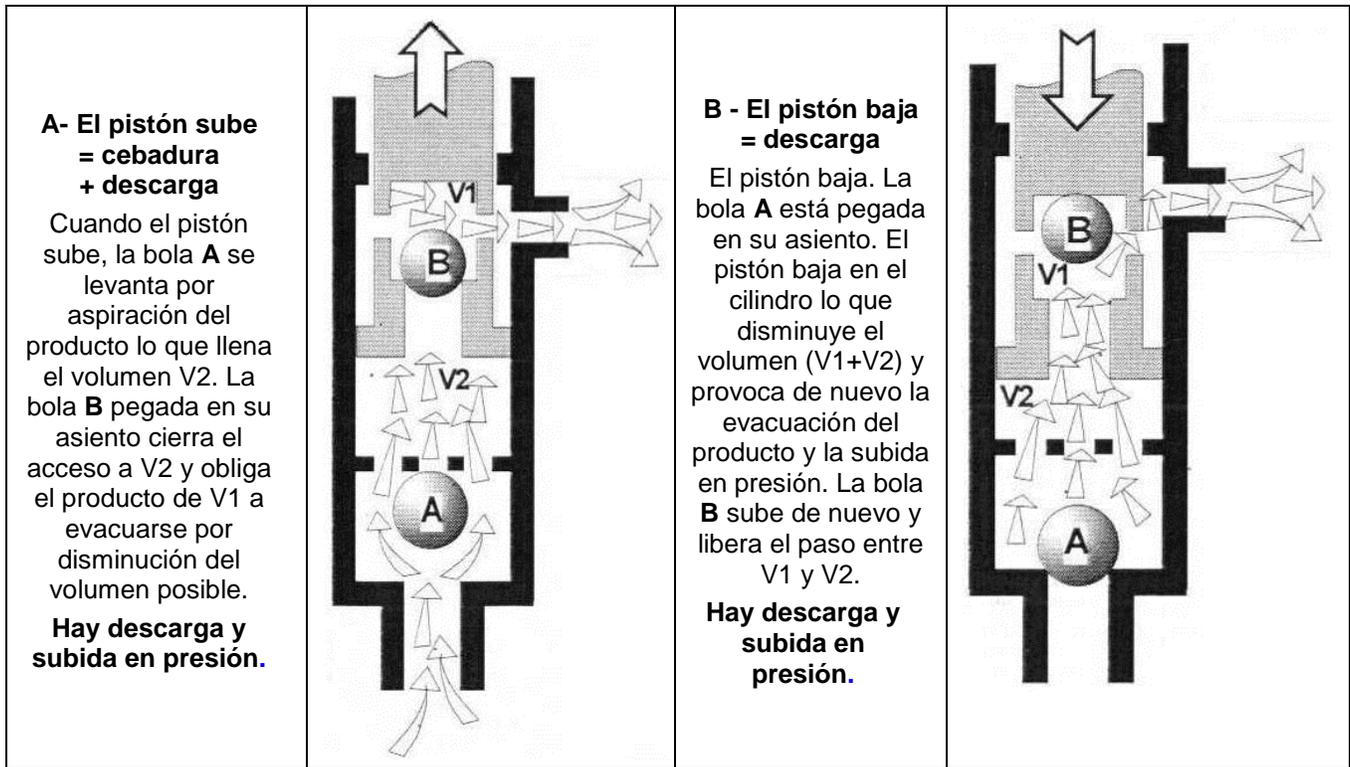
Vd. tiene que conformarse con una asociación motor/hidráulica prevista por KREMLIN REXSON.

4. FUNCIONAMIENTO

▪ UTILIZACIÓN PREVISTA

Estas hidráulicas 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 (consultar § 4 y el libro de instrucciones del motor para su conexión a la tierra).

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 la prensa estopa :

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

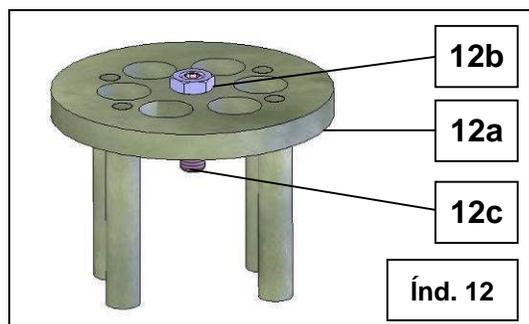
Etapas del apriete :

- 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 (12c) para aumentar o disminuir la leva de la bola.

Bloquear el tornillo con la contra tuerca (12b).



▪ 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 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.

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 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.

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 prensa estopa	Apriete insuficiente de la tuerca de prensa estopa	Roscar la tuerca de la prensa estopa.
	Incorrecto montaje de las juntas de prensa estopa	Comprobar el montaje.
	Juntas dañadas o desgastadas.	Cambiarlas.
	Selección de la materia de las juntas inapropiada	Comprobar la compatibilidad.
Las juntas de la 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.
Fuga de producto por el cuerpo de la bomba	Apriete del cilindro insuficiente; juntas ausentes o dañadas	Comprobar, cambiar las juntas si necesario.
La bomba se para	El producto está polimerizado, endurecido, secado en la bomba	Limpiar la bomba; cambiar las piezas si necesario.
	La tuerca de prensa estopa está demasiado 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 sigue bajando	Válvula aspiración deteriorada o incorrectamente montada	Comprobar y cambiar las piezas.
	Incorrecta estanqueidad del tapón o válvula de purga	
La bomba parada sigue subiendo	Juntas cabezal de pistón o válvula superior deterioradas o incorrectamente montadas	Comprobar y cambiar las piezas.
	Incorrecta estanqueidad del tapón o 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.
	Subida de la válvula inferior demasiado débil	Ajustar el tornillo de la jaula de bola para aumentar la subida.

DEFECTOS	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIONES
El pistón sube rápidamente	Válvula deteriorada	Comprobar y cambiar las piezas.
	Un cuerpo extranjero obstruye la válvula superior	Limpiar y comprobar.
El pistón sube y baja con velocidades diferentes	Válvula, juntas de cabezal de pistón o cilindro deteriorado(s)	Cambiar las piezas.
	Montaje de las juntas incorrecto o juntas dañadas	Comprobar el montaje; cambiar si necesario.
Caída de presión importante a la bajada	Subida de la válvula demasiado importante	Ajustar el tornillo de la jaula de bola para limitar la subida. Bloquear con la contra tuerca.
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	Comprobar el filtro, 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 cabezal de pistón o de prensa estopa demasiadas apretadas, dañada	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.

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 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.



¡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 hidráulica 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. Consultar desmontaje / montaje de la hidráulica y las piezas de repuesto.

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. DESMONTAJE / MONTAJE

**Des protecteurs (capot moteur, protecteur d'accouplement, carters,...) sont mis en place pour une utilisation sûre du matériel.
Le fabricant ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages corporels ainsi que des pannes et / ou endommagement du matériel résultant de la destruction, de l'occultation ou du retrait total ou partiel des protecteurs.**

**ATTENTION!**

Avant toute intervention, suivre impérativement la procédure de décompression et les consignes de sécurité.

Hidráulica

Asegurarse que la bomba haya sido vaciada suficientemente.

Desenroscar las 4 tuercas (3) y dejar a un lado la brida (1), los tirantes (2) y la protección (5).

Mantener la hidráulica al horizontal en un torno ayudándose del cuerpo (8).

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

Acoplar de nuevo la hidráulica al motor neumático.

Válvula (17)

Desenroscar el cuerpo de válvula aspiración (17).

Dejar a un lado la jaula de bola (12).

Tirar en la bola (14).

Sacar el asiento (13) y la junta (46).

Quitar las juntas (44 & 45).

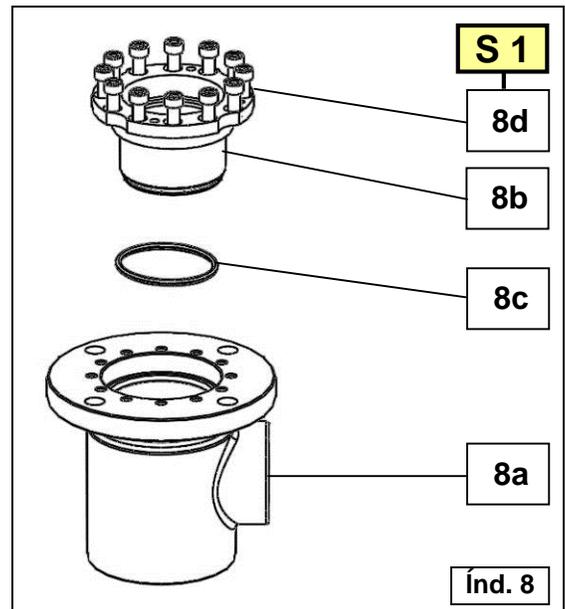
Limpiar las piezas, cambiarlas si necesario y volver a montar cambiando las juntas si necesario. Al montaje, apretar un poco el cuerpo de válvula.

Juntas de prensa estopa:

Nota : el cuerpo de la hidráulica (8) tiene un cartucho (8b) para que el cambio de las juntas sea más fácil.

- Desenroscar la cubeta (6),
- Quitar los 12 tornillos (8d) que mantienen el cartucho (7b) en el cuerpo (8a),
- Sacar el cartucho (8b) roscando los extractores en los 3 agujeros M 8 del cartucho.
- Sacar las prensa juntas (25 y 26) y las juntas (40),
- Cambiar las juntas (40).
- Cambiar la junta (8c).

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



Índice	Instrucciones	Descripción	Referencia
A 1	Grasa PTFE	Tubo de grasa PTFE (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	-
C 2	Cola freno suave	Botella de cola (50 ml)	554.180.010
S 1	Par de apriete : 20 Nm		

Pistón (7)

Desenroscar y poner al lado el cilindro (9).

Quitar la junta (44).

Sacar el pistón (7) del cilindro por la parte baja.

Desenroscar el asiento de expulsión (10) quitando la bola (11).

Quitar la arandela prensa junta "M" (27), la guarnición de pistón (42) y la arandela prensa junta "H" (28).

Limpiar las piezas, cambiarlas si necesario y volver a montar cambiando las juntas.

Al montaje, no olvide lubricar el cabezal de pistón. Hacer deslizar el pistón dentro del cilindro (9) y empujarlo por arriba.

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

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.**

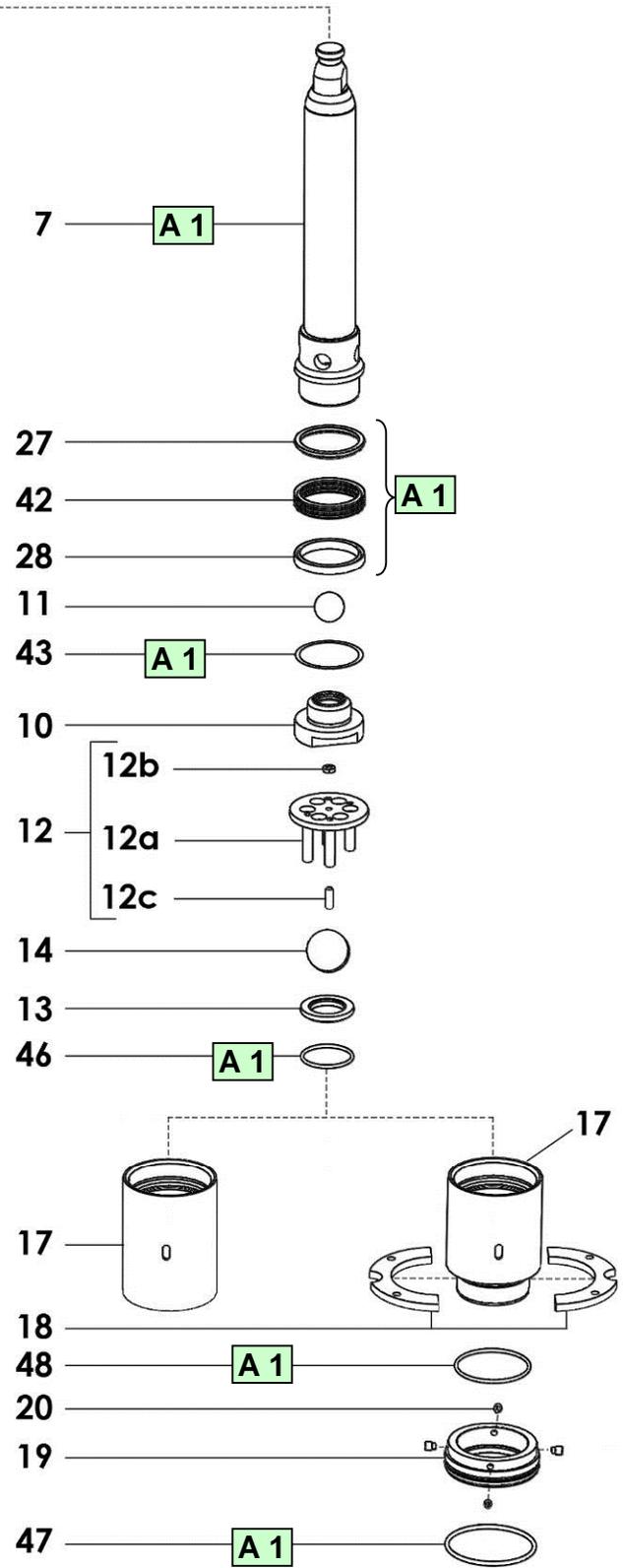
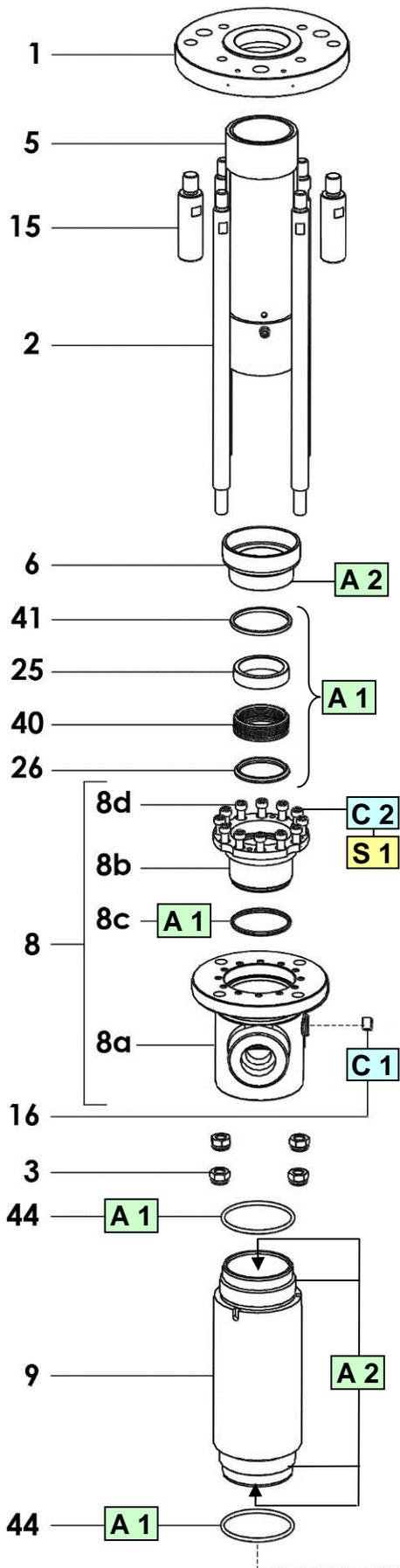
8. CODIFICACIÓN DE LAS HIDRÁULICAS CON BOLA "TENOR" 980 cc

# Hidráulicas	Tipo de motores de asociar		Descripción
	7200	9200	
	19/1	30/1	Relación de presión
106 201 01 xx	X	X	Hidráulica estándar
106 201 03 xx	X	X	Hidráulica para plato seguidor Ø 571
106 201 10 xx	X	X	Hidráulica de inox

9. ESPECIFICACIONES

CARACTERÍSTICAS	Bomba 106 201 01 xx	Bomba 106 201 03 xx	Bomba 106 201 10 xx
Cilindrada	490 cc		
Cantidad de producto entregada por ciclo	980 cc		
Recorrido	200 mm		
Entrada producto	H 1" 1/2 + M 105x200 (Roscado exterior en válvula)	Adaptación plato seguidor Ø 105 mm	H 1" 1/2 + M 105x200 (Roscado exterior en válvula)
Salida producto	H 1" 1/2		
Temperatura producto máx	80°C		
Materiales en contacto con el producto :			
Cilindro	Acero cromado duro	Acero cromado duro	Acero cromado duro
Cilindro y pistón	Acero tratado cromado duro	Acero tratado cromado duro	Inox cromado duro
Asiento	Acero tratado	Acero tratado	Inox tratado
Bolas	Acero	Acero	Inox (420C)
Guarniciones	Según modelo (consultar bolsa de juntas)		

10. PLANO & NOMENCLATURA



▪ REFERENCIAS DE LAS BOMBAS

Tipo bomba	Especificaciones	Tipo de bolsa de juntas
106 201	xx	xx

→ Código : 01 o 02 o 03 o 04 o 05 o 06
(consultar bolsas de juntas)

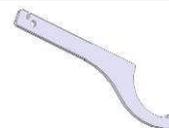
→ 01 o 03 o 10
(adaptación plato, materia)

▪ NOMENCLATURA

Índ.	Descripción	106201 01 xx	106201 03 xx	106201 10 xx	Cdad
		#			
1	Brida de conexión	210 620			1
2	Tirante	210 687			4
3	Tuerca freno	88 339			4
5	Cárter de protección	106 200 010			1
6	Tuerca de prensa estopa	210 700			1
7	Pistón	210 720	210 720	210 903	1
8	Cuerpo	210 701			1
8a	▪ Cuerpo	NS			1
8b	▪ Cartucho	NS			1
8c	▪ Junta	Consultar bolsas de juntas			1
8d	▪ Tornillo, tipo CHc M 8x20	930 151 279			12
9	Cilindro	210 718	210 718	210 901	1
*10	Asiento (expulsión)	210 705	210 705	210 734	1
*11	Bola (Ø 32)	86 032	86 032	87 332	1
12	Jaula de bola	107 161			1
*13	Asiento (aspiración)	210 708	210 708	210 896	1
*14	Bola (Ø 45)	86045	86 045	87 344	1
15	Pivote	209 582			2
16	Tapón	906 333 102	906 333 102	552 237	1
*17	Cuerpo de válvula aspiración	210 707	210 714	210 897	1
18	Brida (2 partes)	-	210 686	-	1
19	Adaptación plato seguidor	-	210 674	-	1
20	Tornillo	-	88 253	-	4
25	Arandela prensa junta "H"	210 730			1
26	Arandela prensa junta "M"	210 731			1
27	Arandela prensa junta "M"	210 712			1
28	Arandela prensa junta "H"	210 713			1
30	Llave	210 946			1
-	Recipiente de lubricante T (125 ml)	149 990 020			1
*	Bolsa de juntas	Según elección (consultar página siguiente) (índ. 8C, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48)			1

* Piezas de mantenimiento preventivas
NS : no suministrado.

Índ. 30



▪ COMPOSICIÓN DE LAS BOLSAS DE JUNTAS

# Hidráulica		106 201 xx 01			106 201 xx 02			106 201 xx 03		
Código bolsa		01			02			03		
#		106 321			106 322			106 323		
Índ.	Descripción	Cd	#	Materia	Cd	#	Materia	Cd	#	Materia
40	Guarnición de prensa estopa	9	210 721	PTFE	9	210 721	PTFE	4	210 721	PTFE
								5	210 722	PE
41	Anillo	-			-			-		
42	Guarnición pistón	6	210 725	PTFE	6	210 725	PTFE	3	210 726	PE
								3	210 725	PTFE
43	Cuña de ajuste	-			-			-		
44	Junta tórica	2	84 456	FPM	2	84 473	FEP / FPM	2	84 456	FPM
46	Junta tórica	1	84 458	PTFE	1	84 458	PTFE	1	84 458	PTFE
47	Junta tórica	1	84 457	FPM	1	84 457	FPM	1	84 457	FPM
48	Junta tórica	1	84 470	FPM	1	84 470	FPM	1	84 470	FPM
8c	Junta de cartucho	1	909 420 265	FPM	1	909 420 265	FPM	1	909 420 265	FPM

Nota : juntas (índ. 47 & 48) para adaptación plato seguidor (bombas # 106 201 03xx)



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

▪ **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 + CUIR (+ FPM)	Pintura - Barnices - Grasa - Aceite - Tinta - Pintura hidrosoluble
05	PTFE GRAPHITÉ (+ FPM)	Pinturas - Barnices - Tintes - Masillas PVC - Butil
06	(PU + PE) + PTFE G (+ FPM)	Masillas - PVC - Butil

▪ **OPCIONES**

Índ.	Descripción	#	Cdad
-	Bolsa de juntas (código 10) (PU + PE) + (PE + PTFE V) + (FPM)	106 591	1
-	Conjunto bolas / asiento de carburo (Índ. 11, 13, 14)	107 148	1

COMPOSICIÓN DE LA BOLSA DE JUNTAS (CÓDIGO 10)

BOLSAS código #		10 106 591		
Índ	Descripción	Cd	#	Materia
40	Guarnición prensa estopa	1	210 722	PE
		5	84 395	PU
41	Anillo	1	210 724	inox
42	Guarnición pistón	3	210 726	PE
		3	211 318	PTFE V
43	Cuña de ajuste		-	-
44	Junta tórica	2	84 456	FPM
46	Junta tórica	1	84 458	PTFE
47	Junta tórica	1	84 457	FPM
48	Junta tórica	1	84 470	FPM
8c	Junta de cartucho	1	909 420 265	FPM

Índ. 41	ANILLO	
Índ. 40	PU	
	PE	

Índ. 42	PE	
	PTFE V	
	PE	
	PTFE V	
	PE	