



**DOCUMENTATION - DOKUMENTATION - DOCUMENTACIÓN**

**POMPE / PUMP / PUMPE / BOMBA**

**80.110**

**AIRLESS®**

**Notice / Manual / Betriebsanleitung / Libro : 582.074.110 - 1605**

*Date / Datum / Fecha : 27/05/16*

*Annule / Supersede / Ersetzt / Anula :*

*Modif. / Änderung :*

**NOTICE ORIGINALE / TRANSLATION FROM THE ORIGINAL MANUAL**  
**/ ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG**  
**/ TRADUCCIÓN DEL MANUAL ORIGINAL**

***IMPORTANT : Lire attentivement tous les documents avant le stockage, l'installation ou la mise en service du matériel concerné (à usage strictement professionnel).***

***Before assembly and start-up, please read and clearly understand all the documents relating to this equipment (professional use only).***

***WICHTIGER HINWEIS: Vor Lagerung, Installation oder Inbetriebnahme des Geräts bitte sämtliche Dokumente sorgfältig lesen (Einsatz nur von geschultem Personal).***

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

*PHOTOS ET ILLUSTRATIONS NON CONTRACTUELLES. MATERIELS SUJETS A MODIFICATION(S) SANS PREAVIS.*

*THE PICTURES AND DRAWINGS ARE NON CONTRACTUAL. WE RESERVE THE RIGHT TO MAKE CHANGES WITHOUT PRIOR NOTICE.*

*ALLE IN DIESEM DOKUMENT ENTHALTENEN SCHRIFTLICHEN ANGABEN UND ABBILDUNGEN STELLEN DIE NEUESTEN PRODUKTINFORMATIONEN DAR. WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR, JEDERZEIT OHNE VORANKÜNDIGUNG ÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN.*

*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, 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

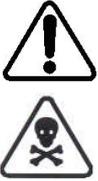
Los productos o vapores tóxicos pueden provocar heridas graves en contacto con el cuerpo, los ojos, bajo la piel pero también por inyección o inhalación.

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

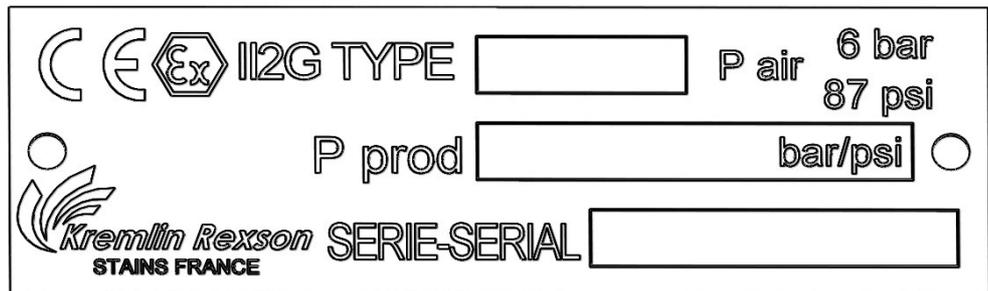
Las hidráulicas de peso y de dimensiones importantes deben manipularse con medios apropiados.

#### ■ 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 2 G</b>	<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.

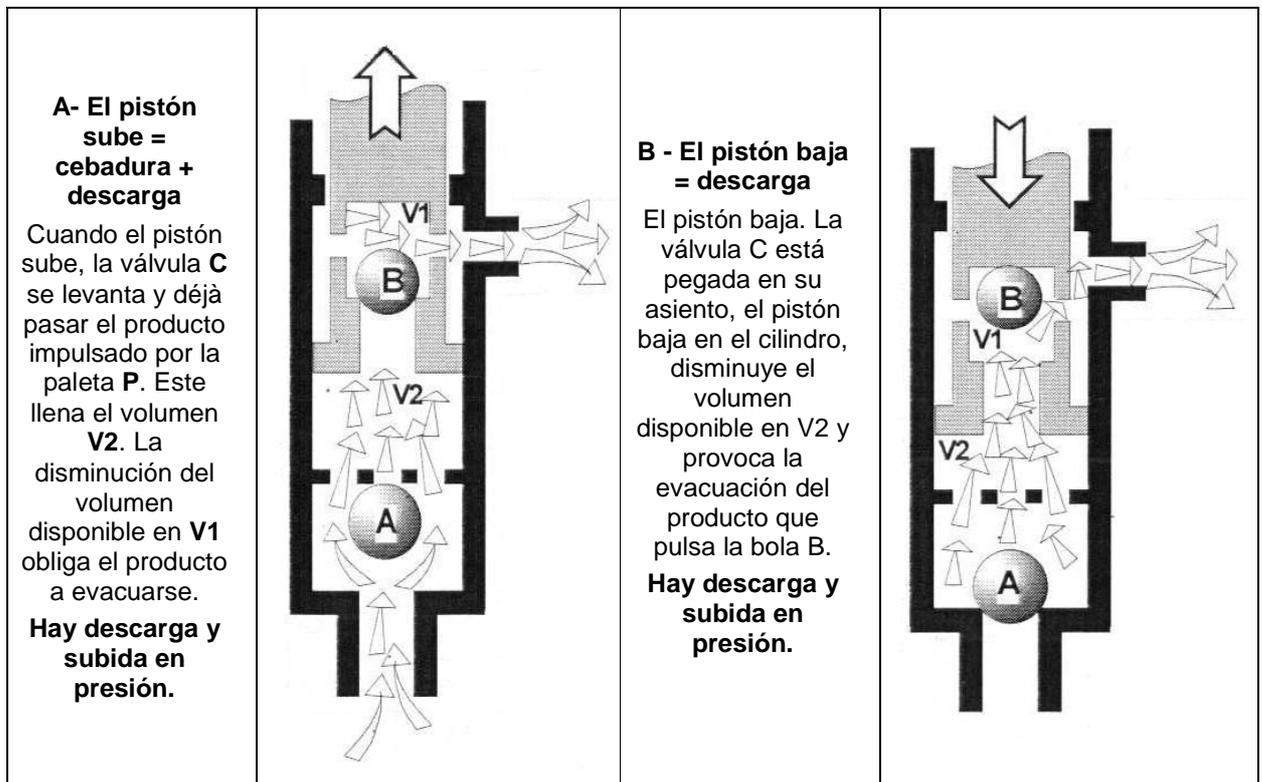
**Vd. tiene que conformarse con una asociación motor/hidráulica prevista por KREMLIN REXSON.**

## 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.

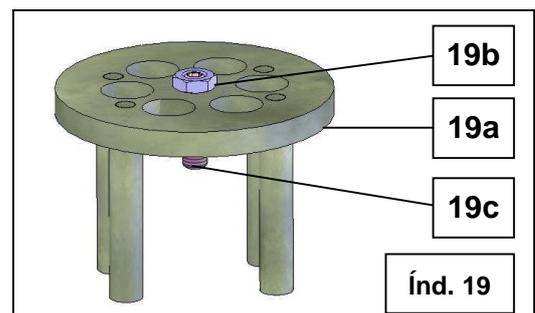
#### **Etapas del apriete :**

- 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.

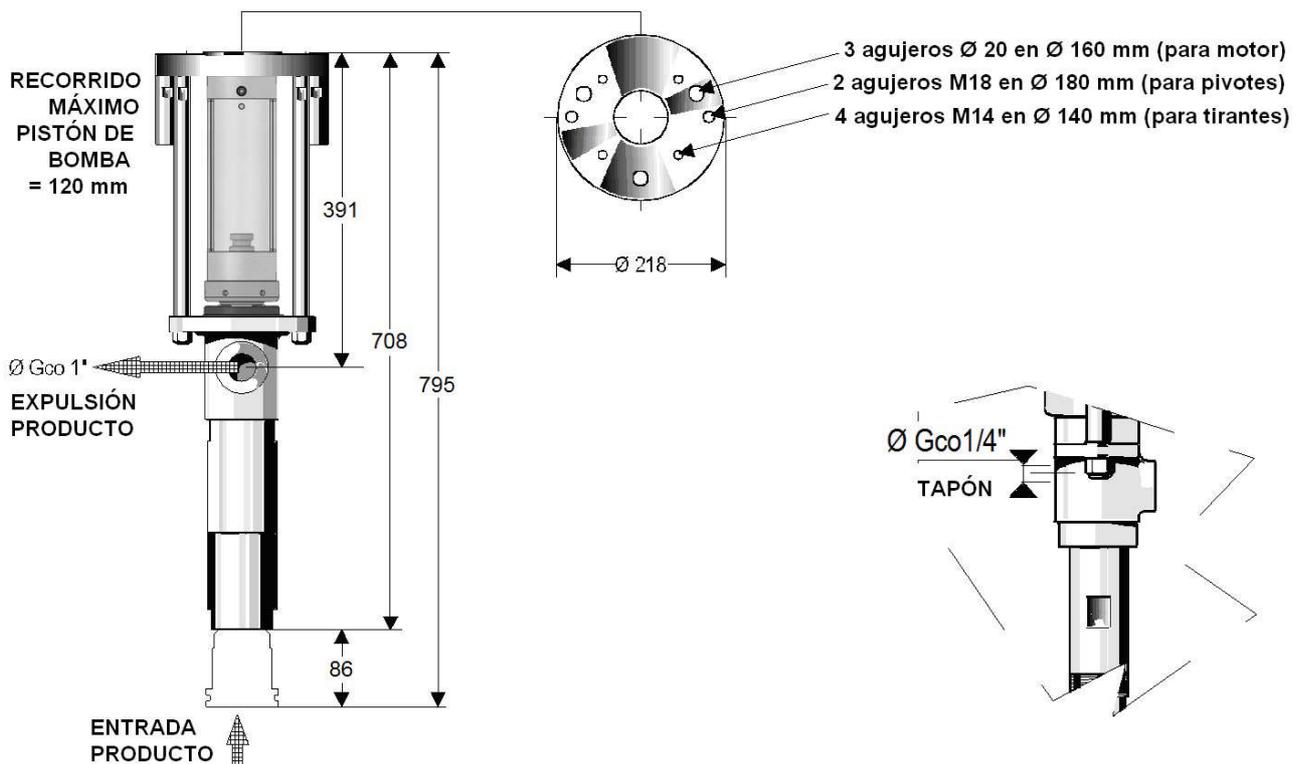
#### **Antes de cada operación de montaje :**

- **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

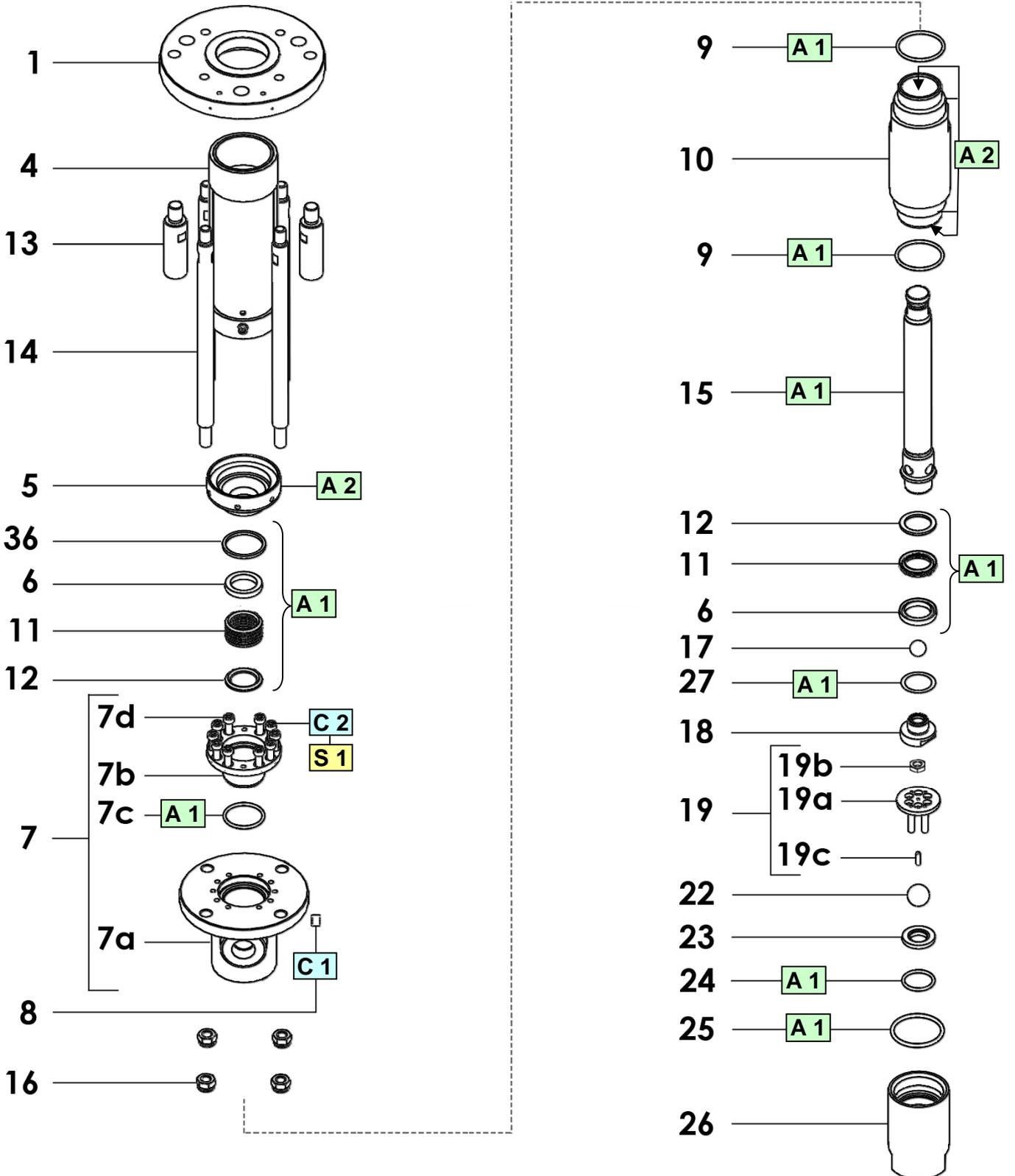


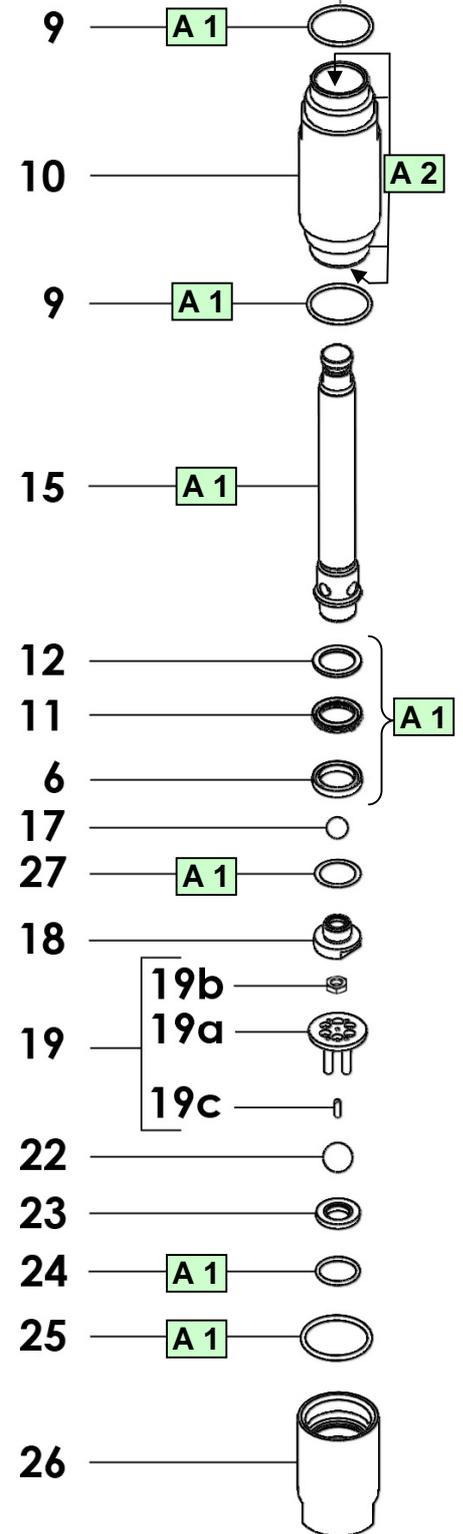
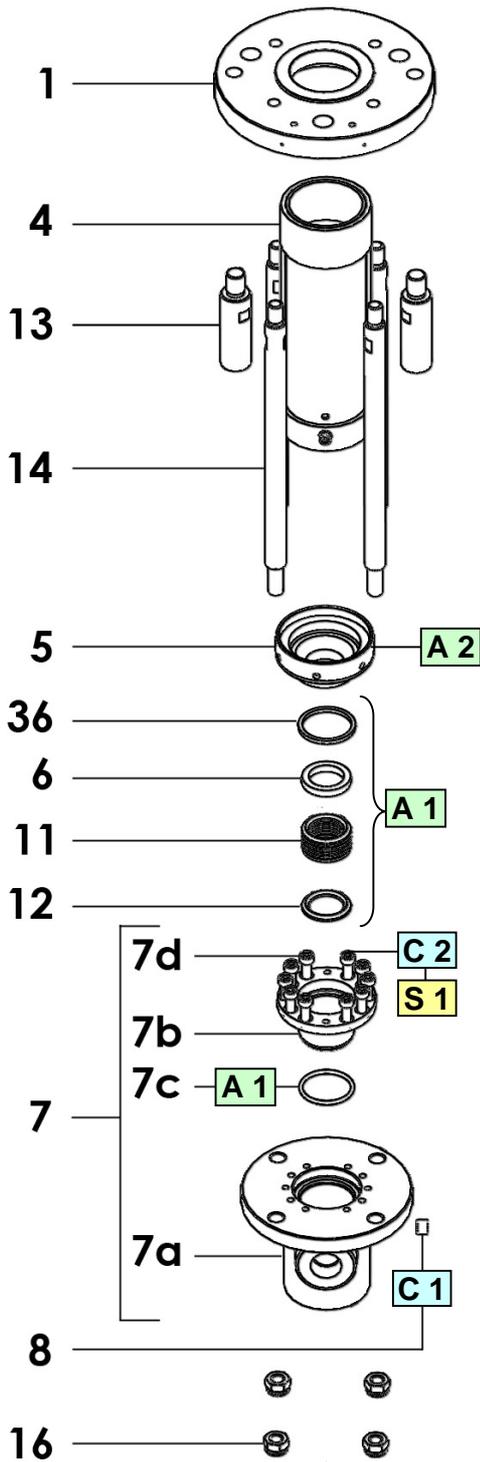
Características hidráulicas	# 105 174 01 xx	# 105 174 03 xx	# 105 174 10 xx
Cilindrada	114 cc		
Cantidad de producto entregado por ciclo	227 cc		
Recorrido	120 mm		
Entrada producto	H 1" 1/2	Adaptación plato seguidor Ø 80 mm	H 1" 1/2
Conexión salida producto	G Gco 1"		
Peso	25 kg		
Temperatura producto 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		

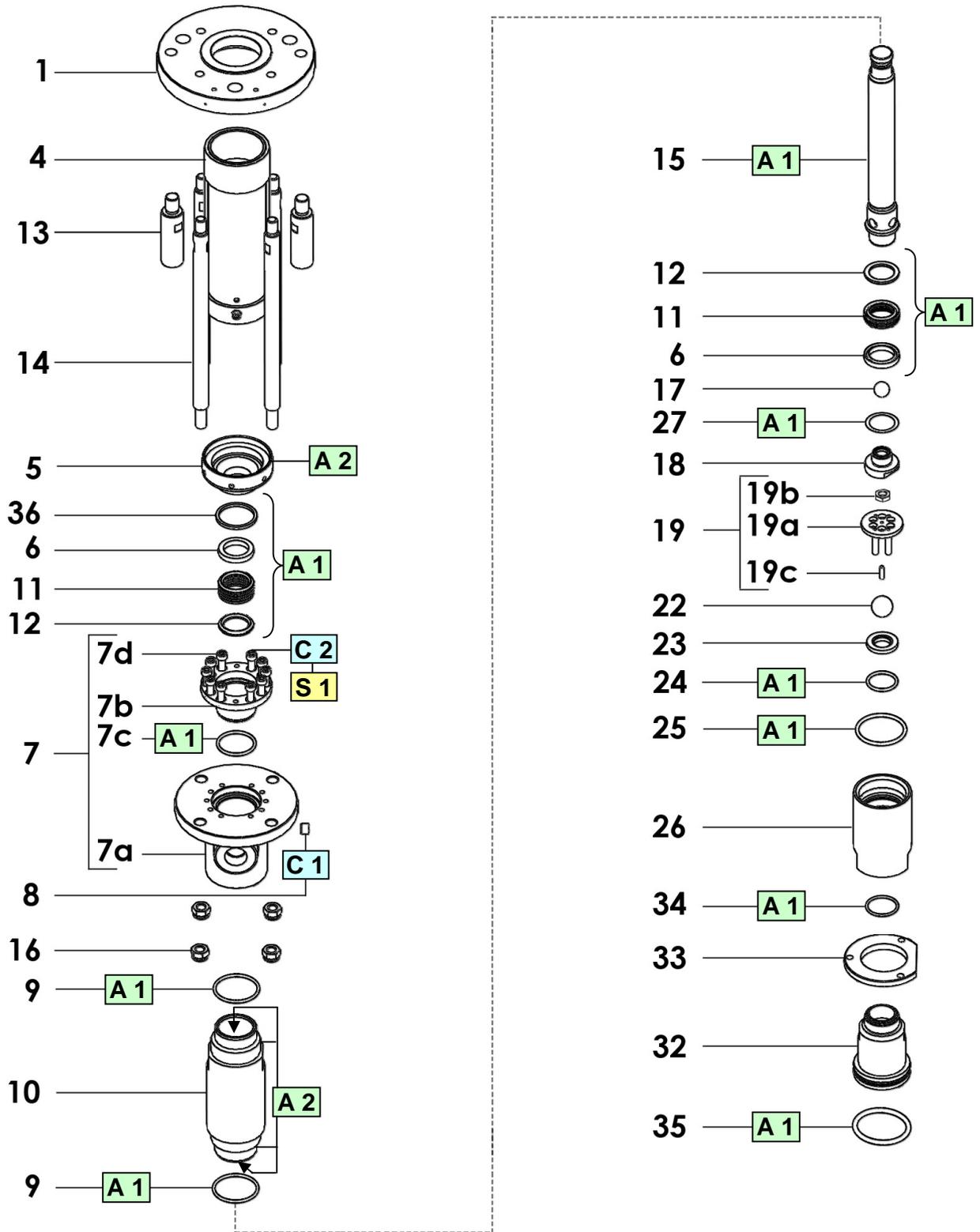
# 9. DESMONTAJE / MONTAJE

## ■ 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.

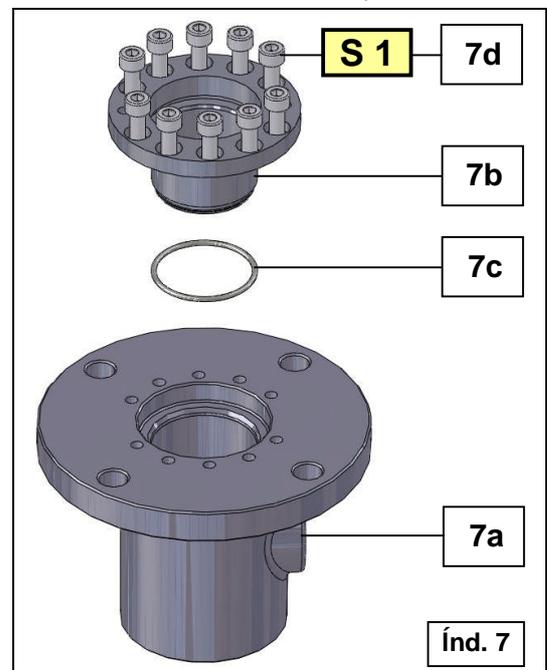
Volver a montar las piezas efectuando las operaciones en el sentido contrario al desmontaje.

#### **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.

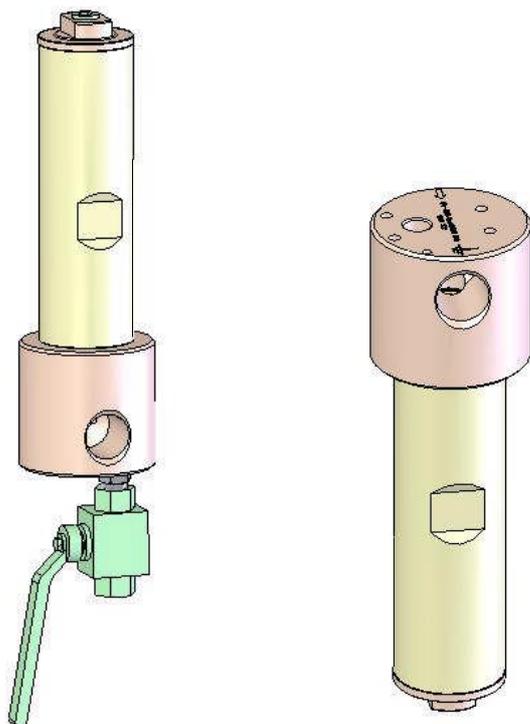


**NOTA : La cantidad de juntas de la guarnición (11) es diferente según la bolsa de juntas utilizada.**

Índice	Instrucciones	Descripción	Referencia
<b>A 1</b>	Grasa PTFE	Tubo de grasa "TECHNILUB" (10 ml)	560.440.101
<b>A 2</b>	Grasa anti-seize	Caja de grasa anti-seize (450 g)	560.420.005
<b>C 1</b>	Cola PTFE (para la estanqueidad)	Loctite 577 (250 ml)	554.180.015
<b>C 2</b>	Cola freno suave	Loctite 222 (50 ml)	554.180.010
<b>S 1</b>	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.**



**ESPECIFICACIONES**

**FILTRO HP**

**tipo 1"**

**con 2 tamices**

*Libro : 1308 573.183.114*

*Fecha : 28/08/13 - Anula : 21/09/10*

*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.

PIEZAS DE REPUESTO	# Doc.
Filtro HP 1" , con dos tamices	573.336.050

**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

**FILTRO PRODUCTO CON DOS TAMICES  
tipo 1"**

Estimado Cliente, acaba de adquirir Vd. accesorio de la gama KREMLIN y le agradecemos por ello. Para un buen conocimiento y una utilización óptima de su equipo, le aconsejamos leer atentamente estas instrucciones antes de su puesta en marcha.

## 1. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD



**OJO : Una mala utilización del equipo puede provocar accidentes, desperfectos o un mal funcionamiento. Leer atentamente las instrucciones a continuación.**

- ➔ El responsable de taller debe comprobar que el personal está capacitado para la utilización de este material.
- ➔ Los materiales deben utilizarse únicamente en zonas bien ventiladas protegiendo su salud y evitando los riesgos de incendio o explosión.
- ➔ Este equipo se monta en instalaciones que emplean presiones muy altas. Conviene tomar ciertas precauciones para evitar accidentes.
- ➔ La presión máxima del producto a la salida de la bomba tiene que ser la presión soportada por el filtro equipado.
- ➔ Todos los racores deben estar bien apretados y en buen estado.
- ➔ Se conecta el filtro a una toma de tierra, mediante la bomba o utilizando la conexión prevista en el filtro (roscado M6).
- ➔ **Antes de limpiar o desmontar cualquier componente del equipo :**
  - **cortar la alimentación de aire comprimido,**
  - **abrir el grifo de purga,**
  - **descomprimir las tuberías de producto pulsando el gatillo de la pistola.**

## 2. DESCRIPTION

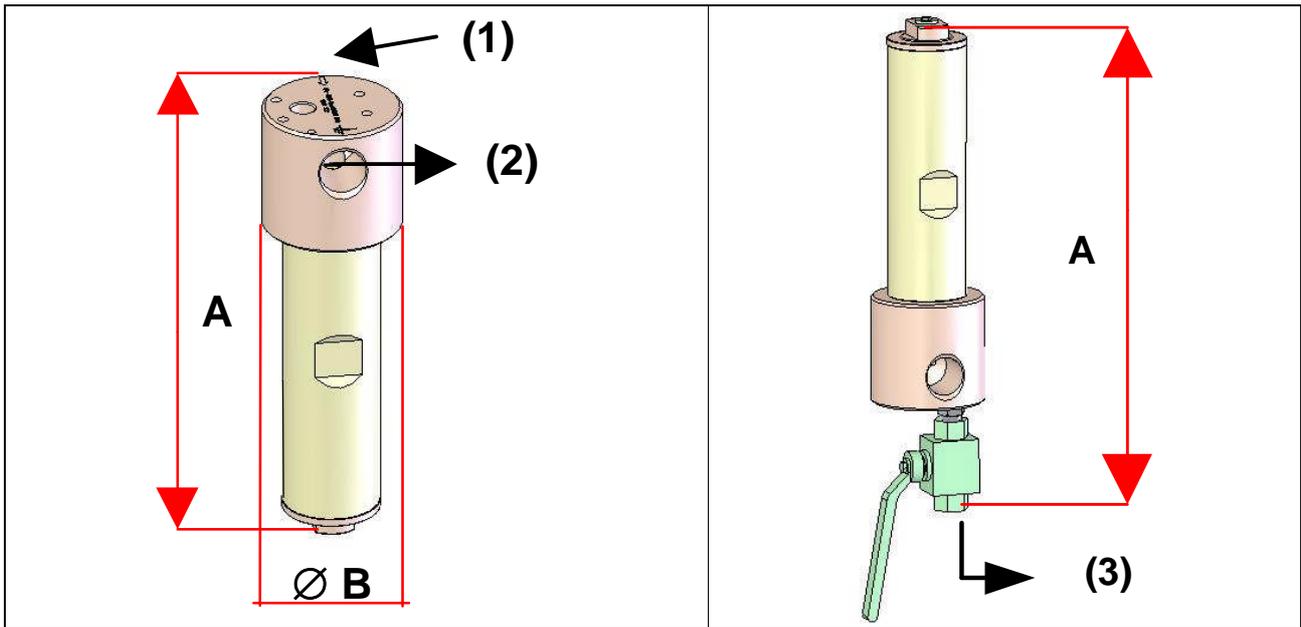
El filtro producto de inox, equipado con una base 1", se instala a la salida de las bombas de pintura a alta presión (Presión producto máxima = 480 bar) para la aplicación de productos fluidos o semifluidos.

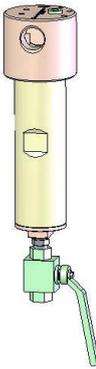
Cuando su cubeta está apuntada hacia arriba, es un acumulador y un filtro.

Se puede enjuagarlo fácilmente y se puede poner una válvula de purga en la versión "Filtro equipado".

La versión "filtro solo" se entrega sin elemento filtrante. Dos tamices nº 15 (calibre filtración : 360 µ) se montan en la versión "filtro equipado".

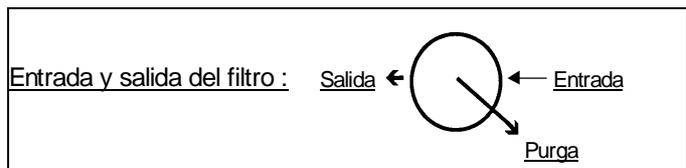
### 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Características	Filtro solo	Filtro equipado	Opción
Entrada producto (1)	Hembra 1" NPS	Hembra 1" NPS	Es posible posicionar el filtro hacia abajo invirtiendo el montaje de la válvula y del tapón. 
Salida producto (2)	Hembra 1" NPS	Hembra 1" NPS	
Salida purga (3)	Hembra 3/8 " NPS	Hembra 3/8 " BSP (válvula)	
Peso	6,6 kg	7,2 kg	
Altura (A)	300 mm	400 mm	
Diámetro base (B)	90 mm	-	
Presión producto	480 bar máxi	480 bar máxi	
Elemento filtrante (inox)	sin tamiz	2 tamices n° 15 (360 µ)	
Materiales en contacto con el producto	Inox, PTFE	Inox	

**Fijación del filtro :**

2x2 agujeros Ø 8 en la base (posibilidad de girar el filtro de 180° en el soporte)



### 4. DESMONTAJE DEL ELEMENTO FILTRANTE (CONSULTAR DOC. 573.336.050)

Es necesario limpiar los elementos filtrantes de manera regular para impedir el atasco de pintura.

**Después de parada la instalación y descomprimido el circuito :**

Separar la cubeta (12) de la base (11).

Sacar los tamices (2). Limpiar o cambiarlos.

Cambiar las juntas (17 & 18).

Limpiar las piezas con white spirit y volver a montar las piezas en sentido contrario.

Los tamices se pegan en la base y el anillo de guía. 3 anillos de retención sostienen los tamices.



**DEMONTAGE / REMONTAGE  
DISASSEMBLY / REASSEMBLY  
DEMONTAGE / MONTAGE  
DESMONTAJE / MONTAJE**

**MOTEUR  
/ MOTOR  
THOR 5000, 7000 & 9000**

**NOTICE ORIGINALE  
/ TRANSLATION FROM THE ORIGINAL MANUAL  
/ ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BEDIENUNGSANLEITUNG  
/ TRADUCCIÓN DEL LIBRO ORIGINAL**

**La pompe est soumise à la directive ATEX et ne doit en aucun cas être modifiée.  
Le non-respect de cette préconisation ne saurait engager notre responsabilité.  
/ The pump is manufactured under the ATEX agreement and can not be modified.  
KREMLIN REXSON will not be held responsible for any failure to comply with that instruction.**

**/ Diese Pumpe hat die ATEX Zulassung, deswegen darf sie nie verändert werden.  
Bie Nichtbeachtung dieser Anordnung, können wir keine Verantwortung für eine einwandfreie, regelkonforme Funktion der Pumpe übernehmen.**

**/ 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.**

**Des protecteurs (capot moteur, protecteur d'accouplement, carters,...) sont mis en place pour une utilisation sûre du matériel.**

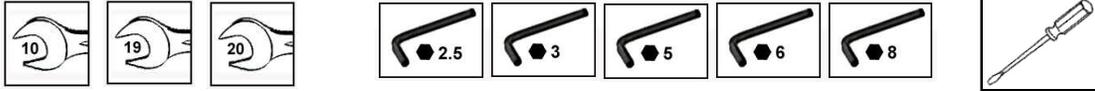
**Le fabricant ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages corporels ainsi que des pannes et / ou endommagement du matériel résultant de la destruction, de l'occultation ou du retrait total ou partiel des protecteurs.**

**/ Guards (air motor cover, coupling shields, housings ...) have been designed for safe use of the equipment. The manufacturer will not be held responsible for bodily injury or failure and / or damage to property due to removal or partial removal of the guards.**

**/ Schutzvorrichtungen an diesem Gerät, wie Motorhaube, Kupplungsschutz, Gehäuse, ggf. Erdungskabel, sowie weitere Vorrichtungen, wurden für eine sichere Benutzung dieses Gerätes entwickelt und angebracht. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Körperschäden, Fehlfunktionen, Beschädigung der Geräte und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung Modifikation oder unsachgemäße Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderen Geräteteile entstehen.**

**/ 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.**

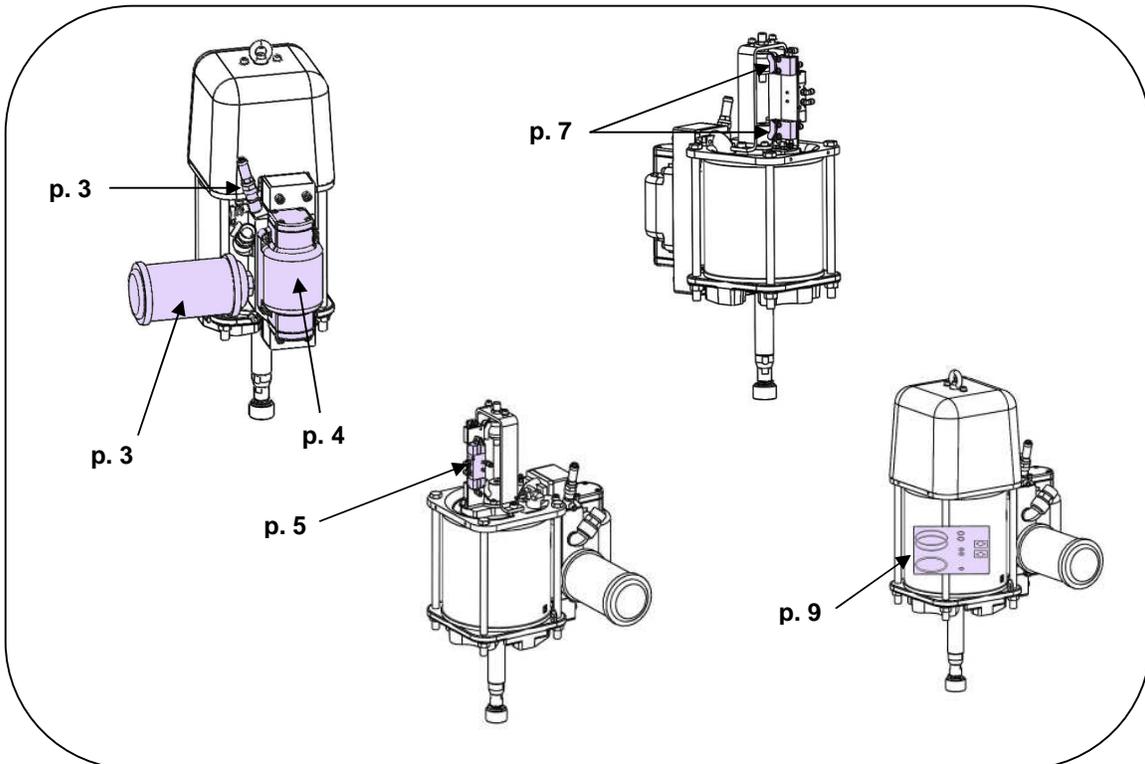
***Vous aurez besoin de / you need / Werkzeugaufstellung / Vd necesita***

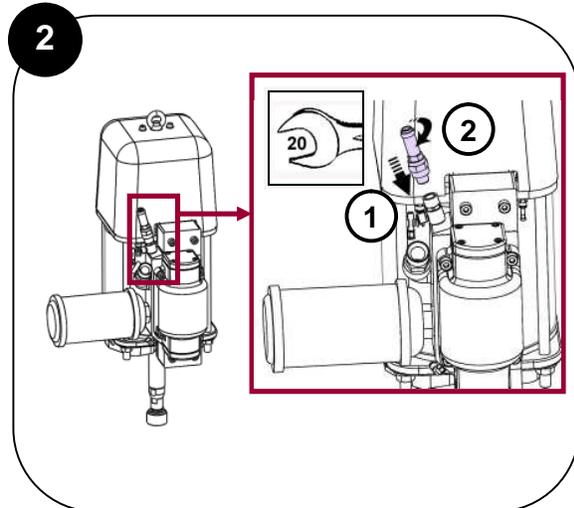
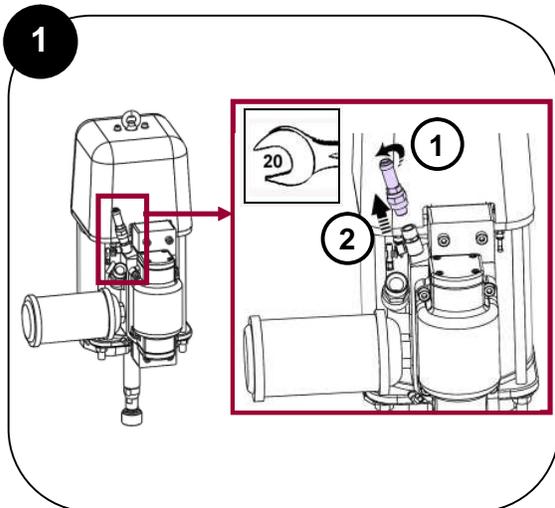
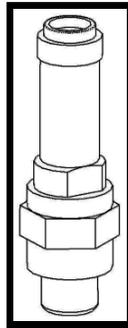
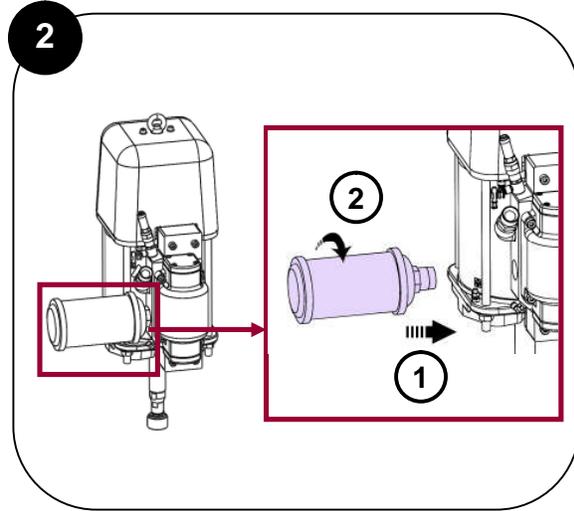
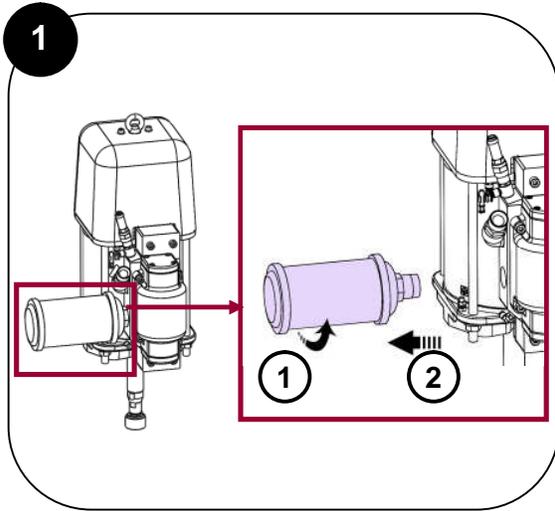
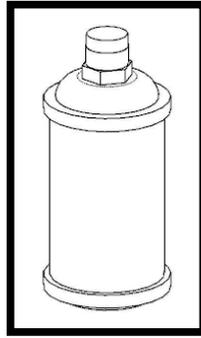


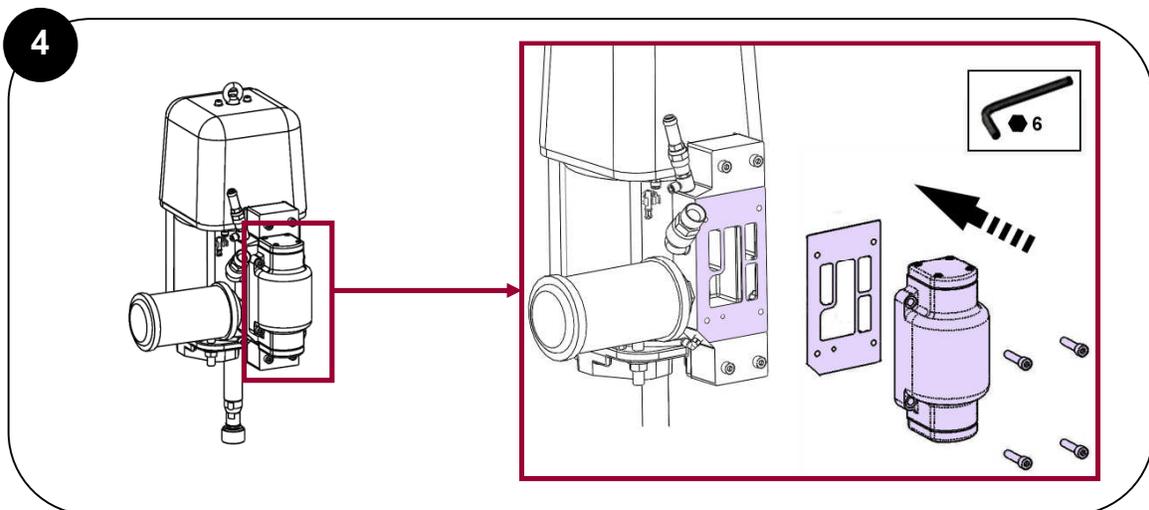
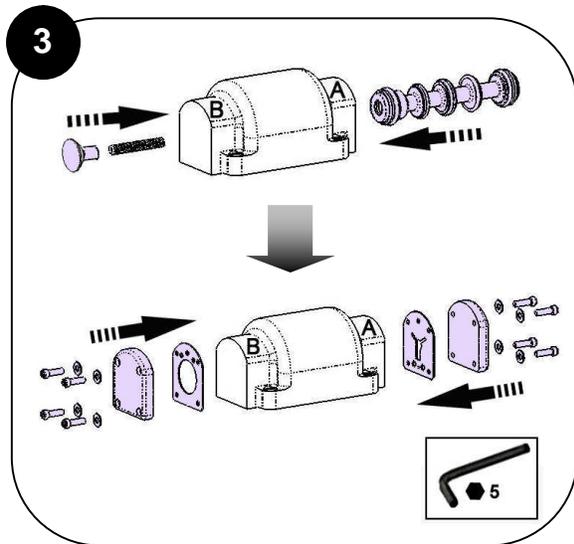
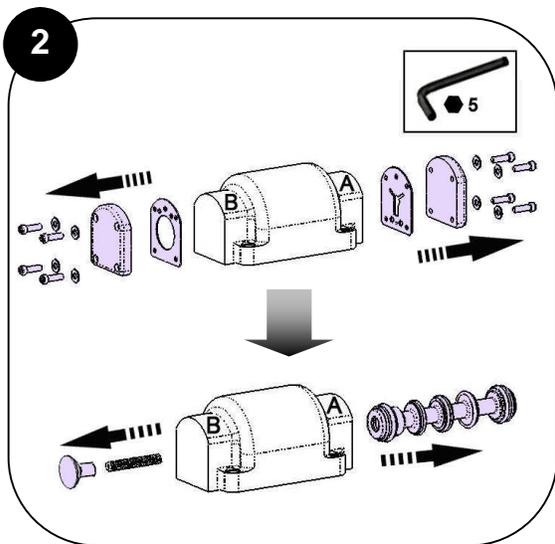
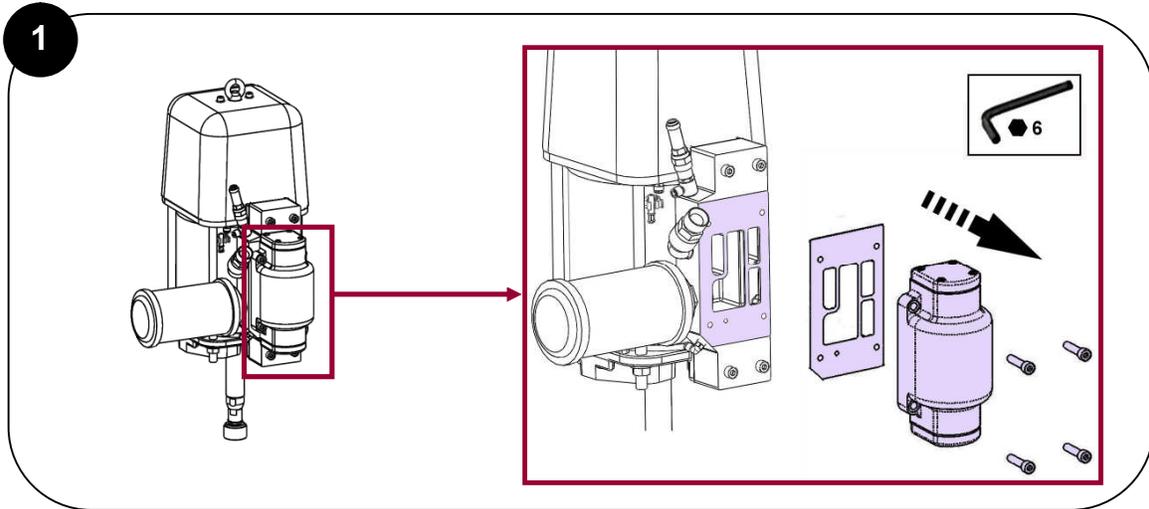
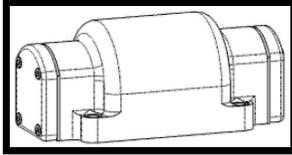
X 2

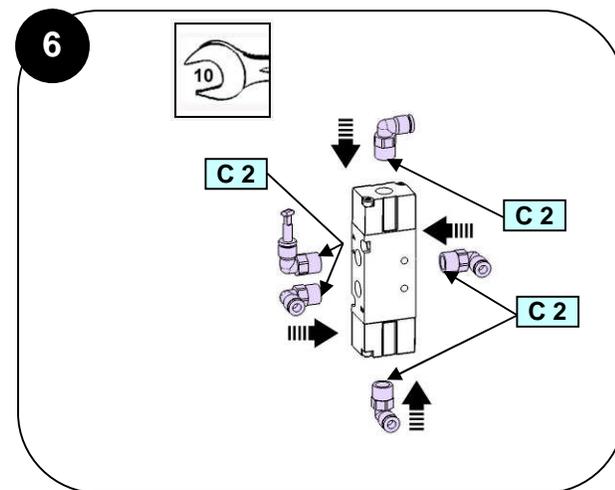
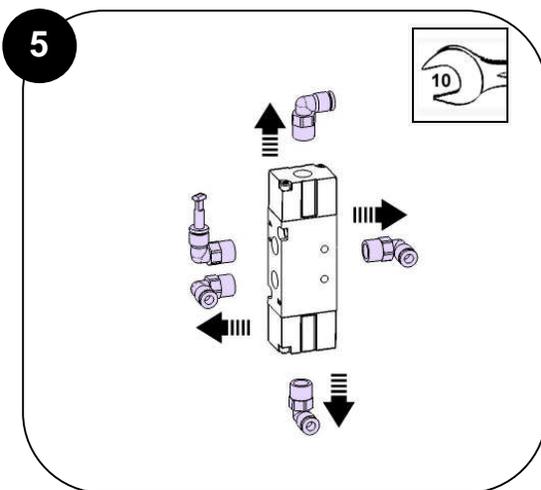
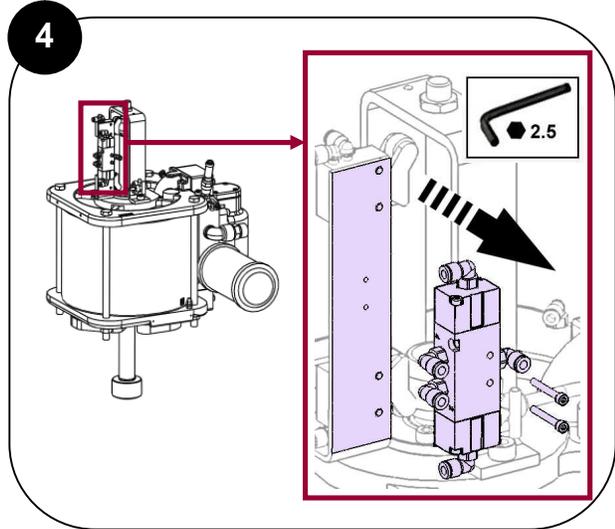
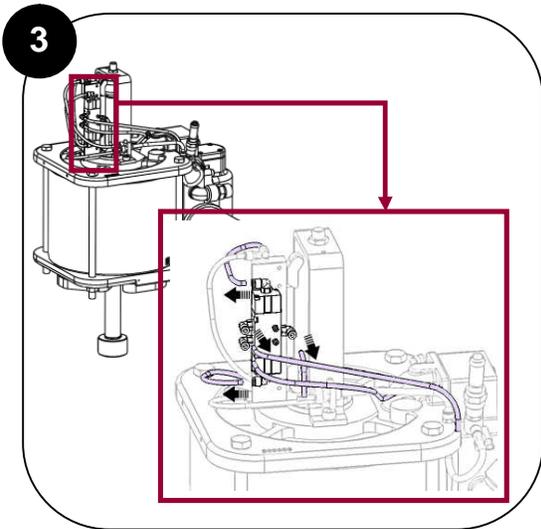
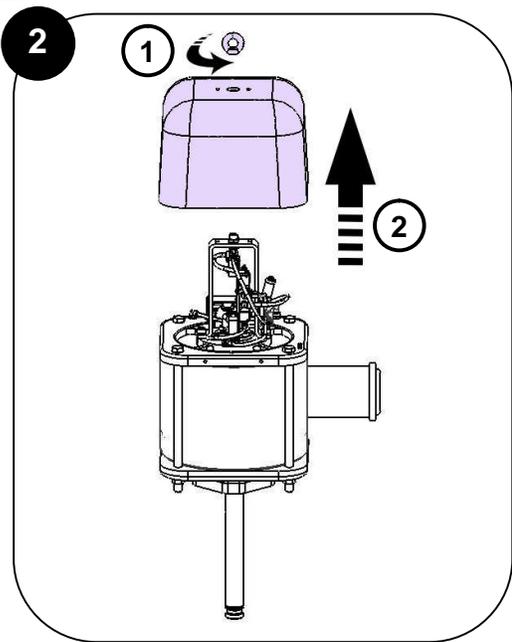
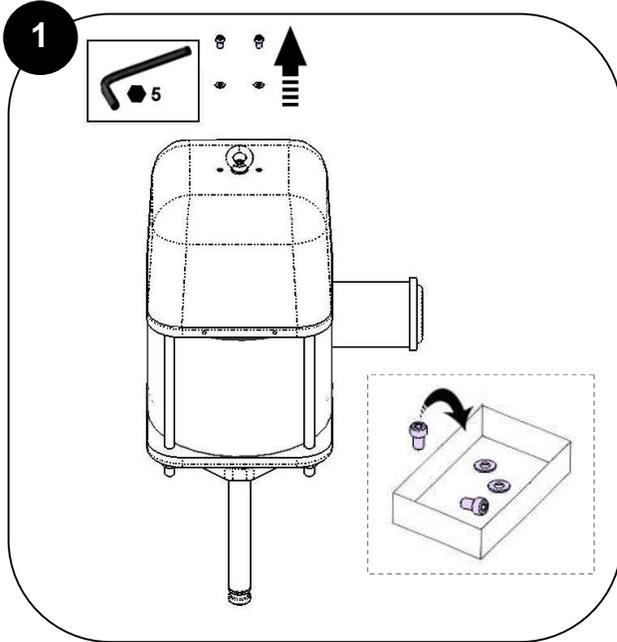
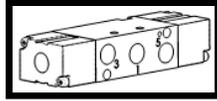
***Graisses et colles / Greases and adhesives  
/ Fette und Kleber / Grasas y colas***

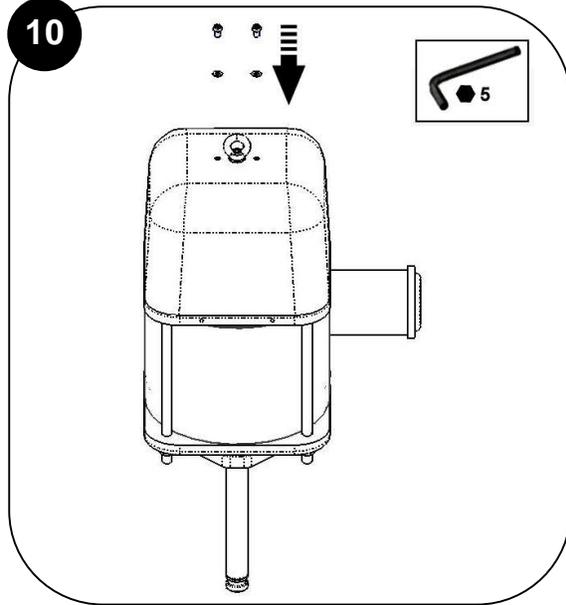
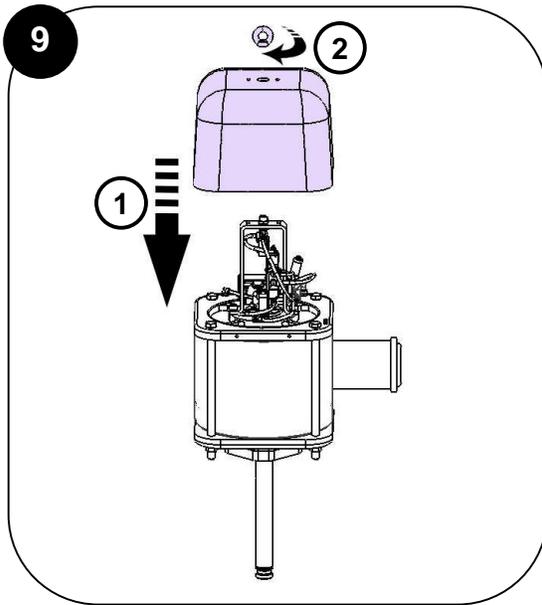
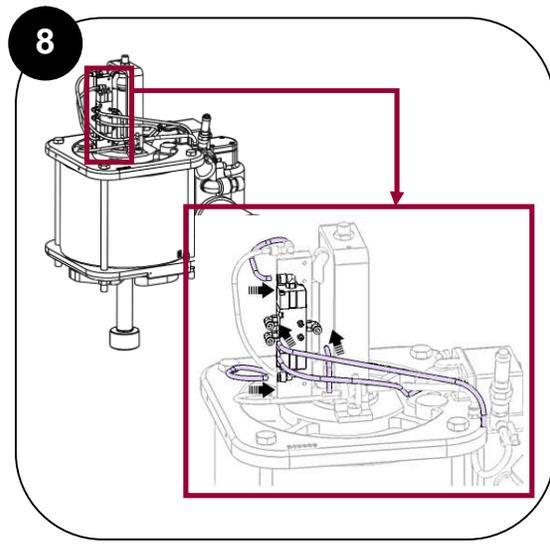
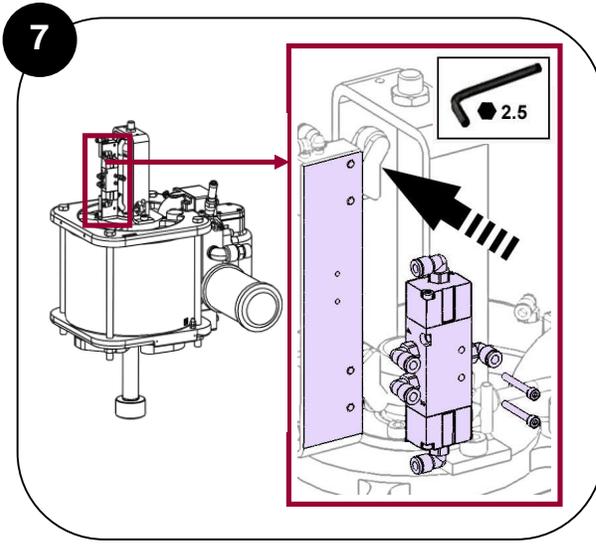
Repère / Index / Pos. / Índice	Instructions / Montage-Hinweis / Instrucciones	Désignation / Description / Bezeichnung / Descripción	Référence / Part number / Artikel-Nr. / Referencia
<b>A 1</b>	Graisse PTFE	Tube de graisse "TECHNILUB" (10 ml)	560.440.101
	PTFE grease	PTFE grease (10 ml / 0.0026 US gal)	
	PTFE-Fett	PTFE Fett (10 ml)	
	Grasa PTFE	Tubo de grasa "TECHNILUB" (10 ml)	
<b>C 2</b>	Colle Anaérobie frein filet faible	Loctite 222 (50 ml)	554.180.010
	Low strength - Anaerobic Adhesive	Loctite 222 (50 ml / 0.013 US gal)	
	Niedrigfester anaerober Kleber	Loctite 222 (50 ml)	
	Cola freno suave	Loctite 222 (50 ml)	

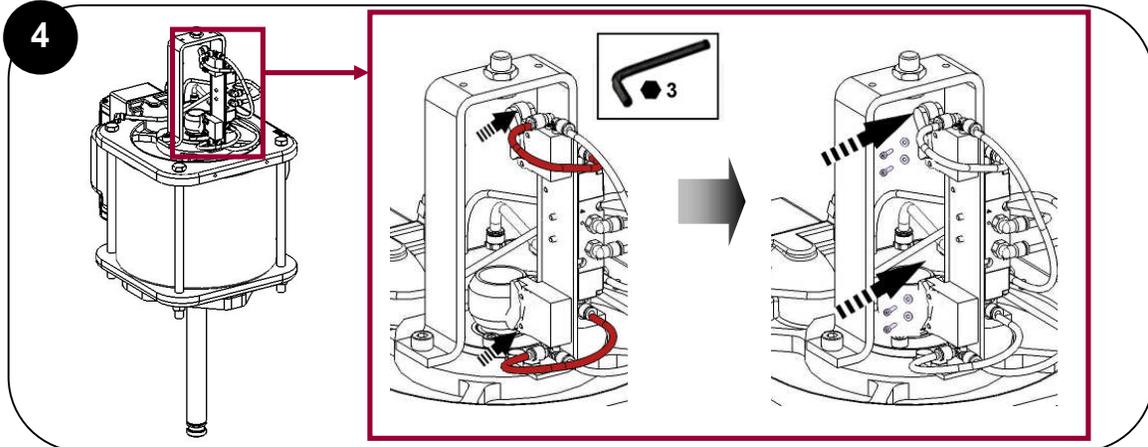
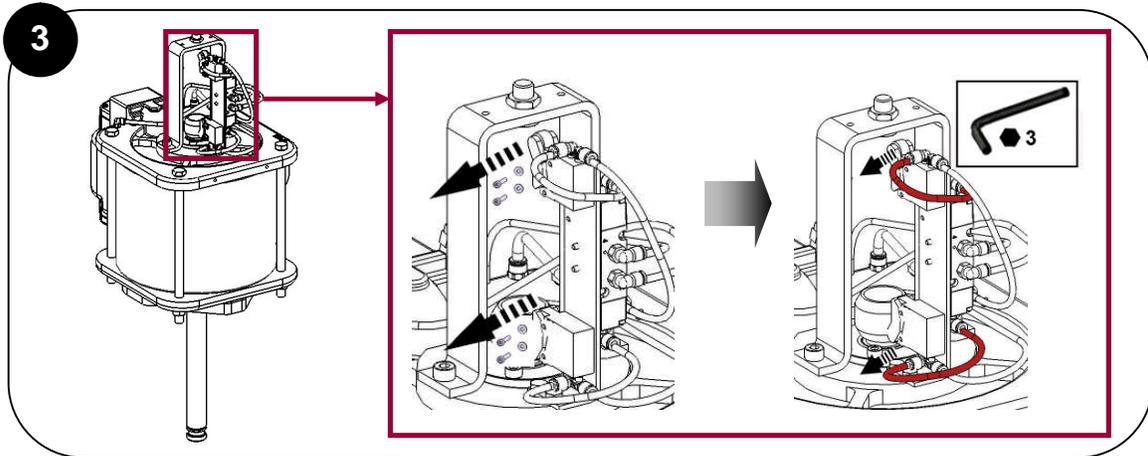
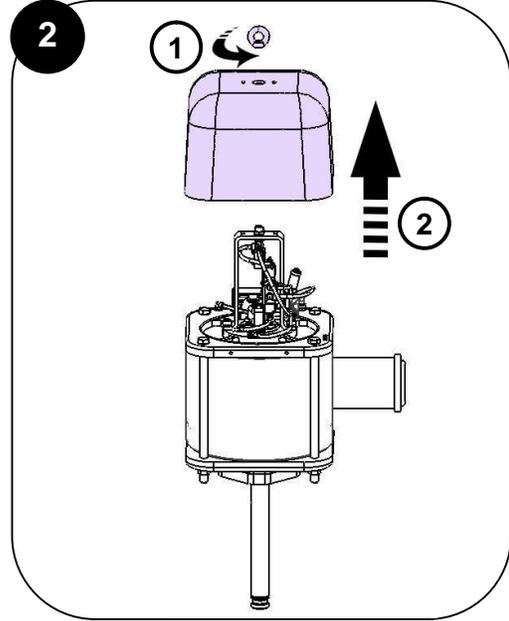
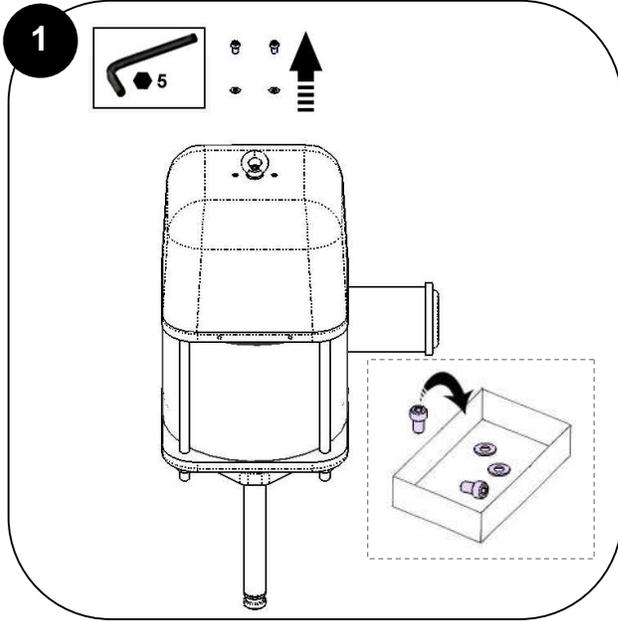
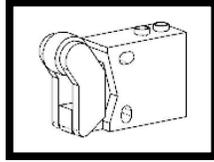


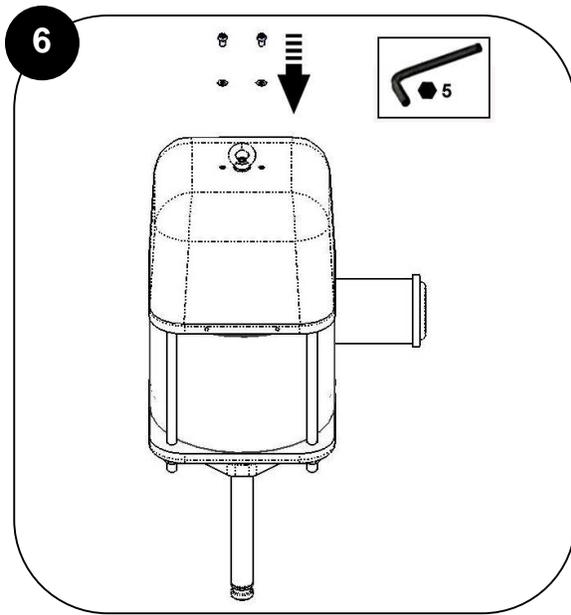
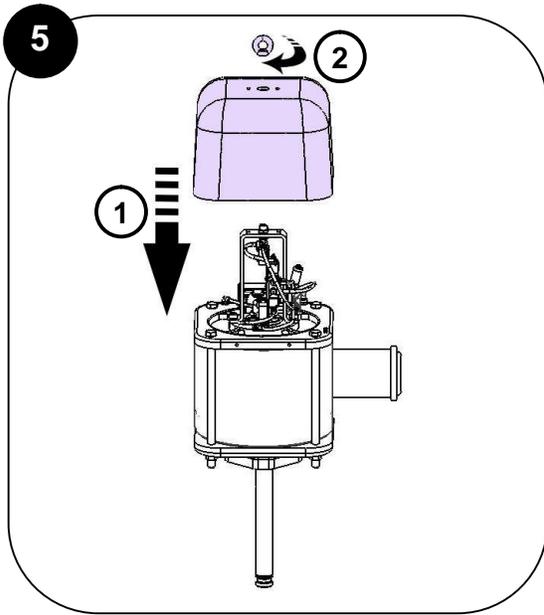


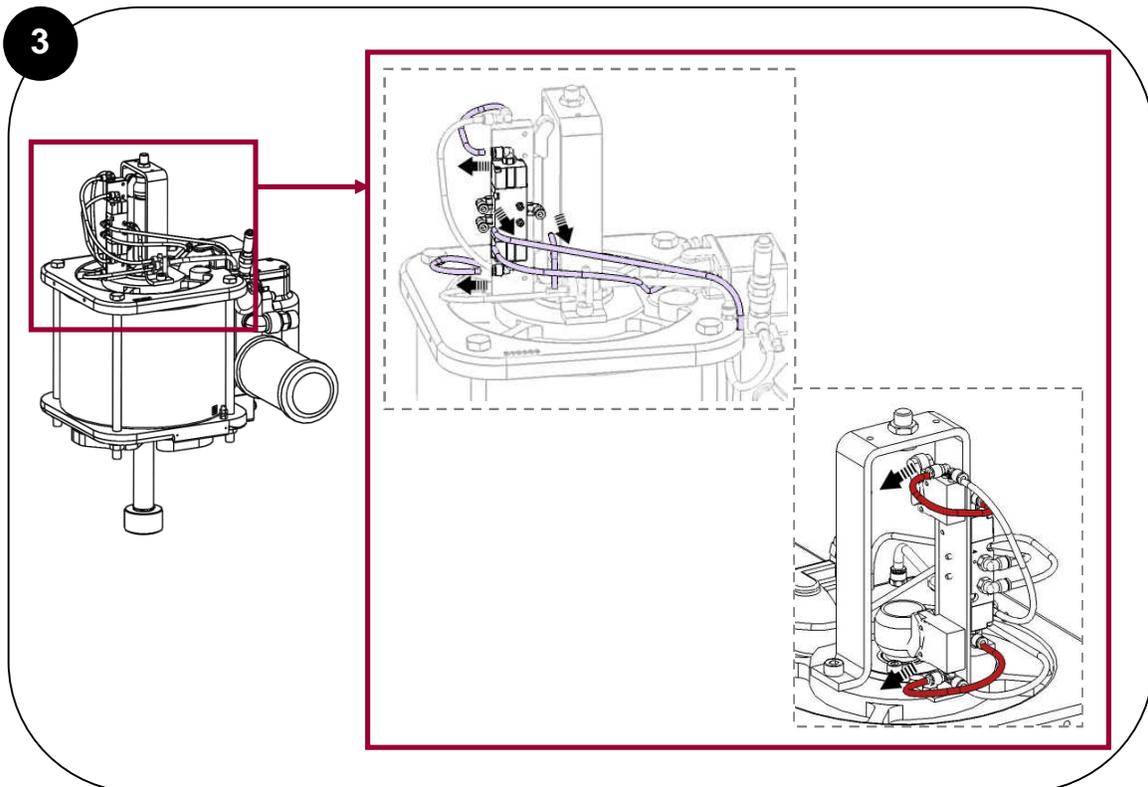
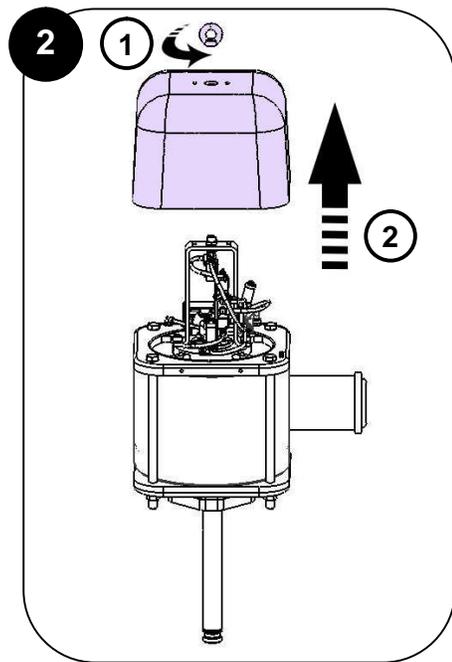
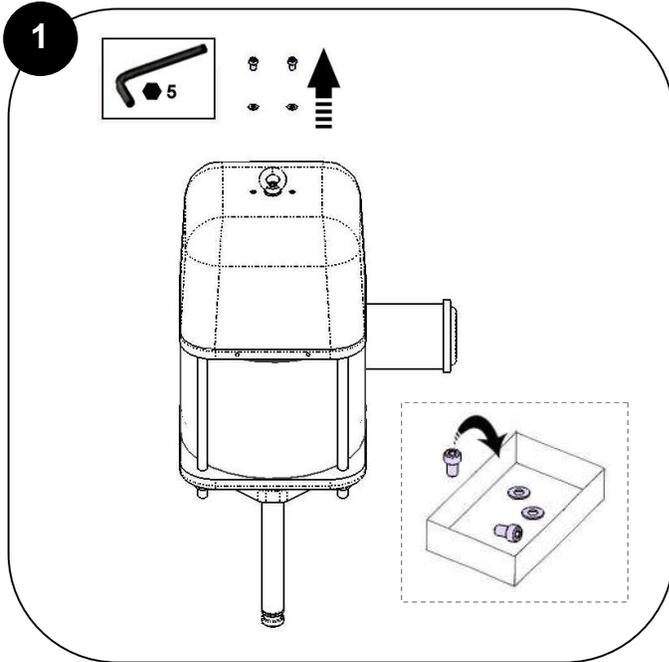
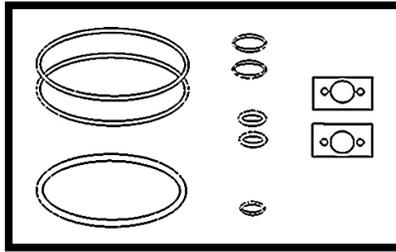


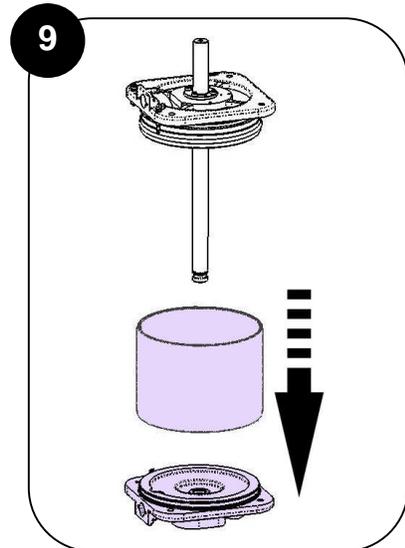
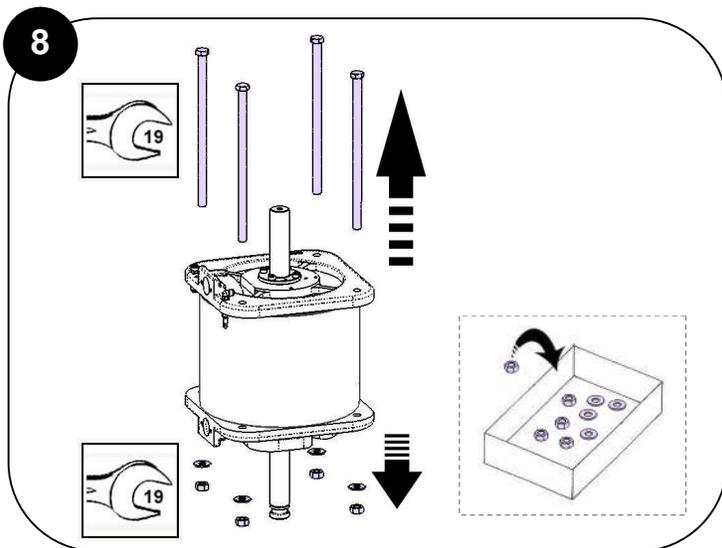
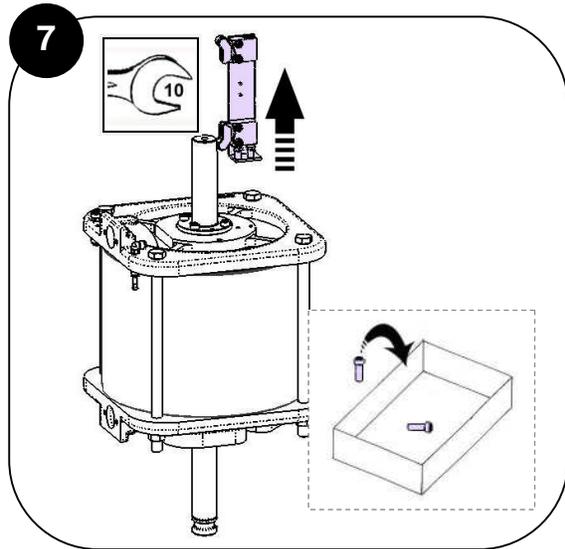
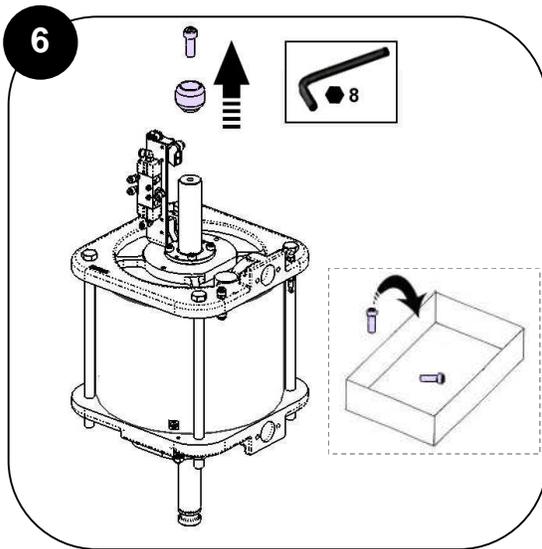
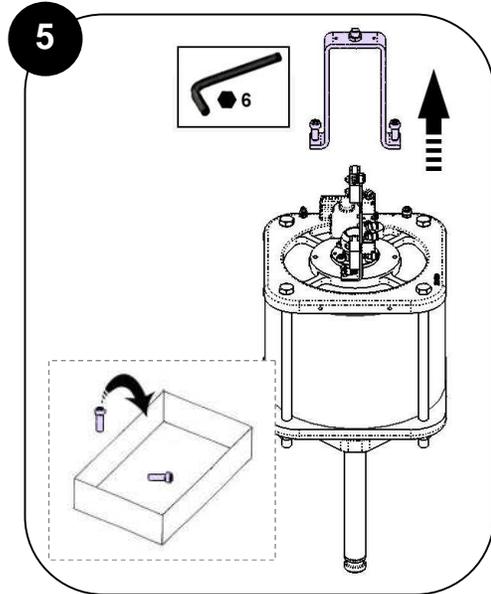
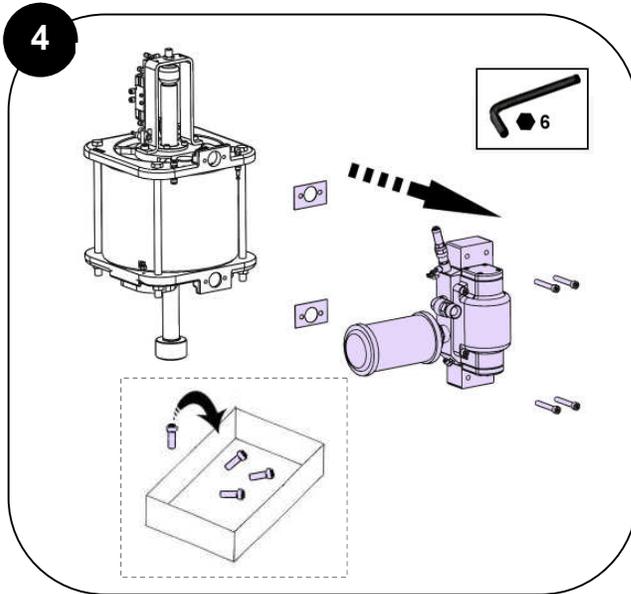


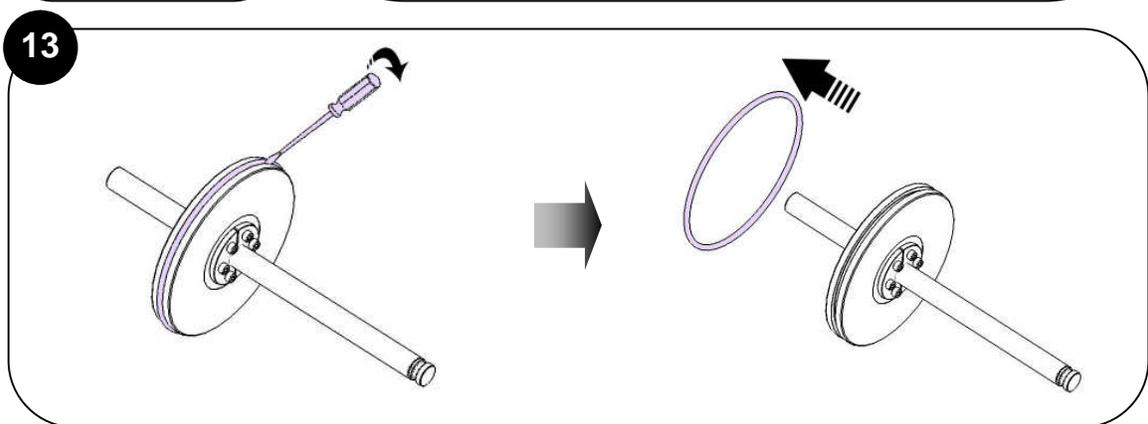
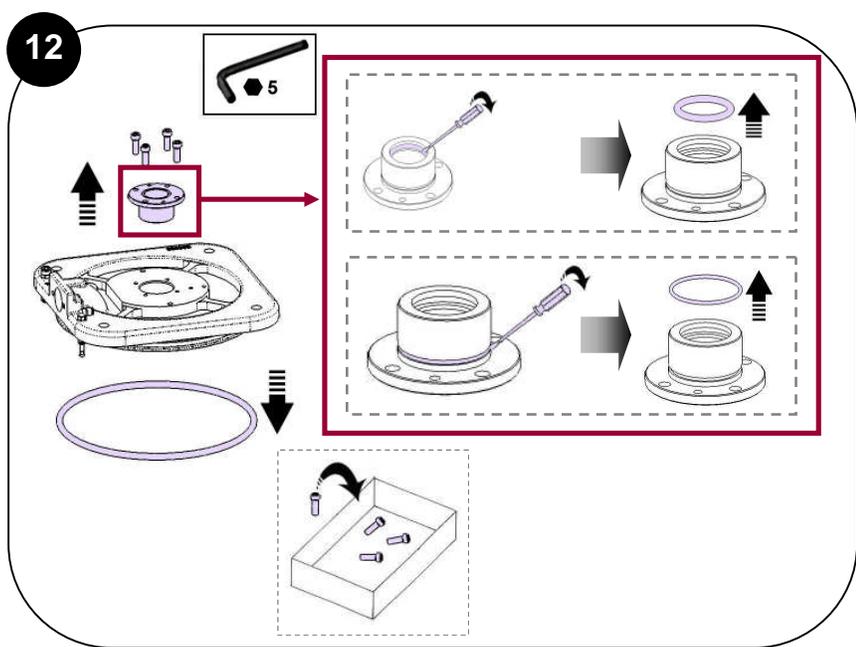
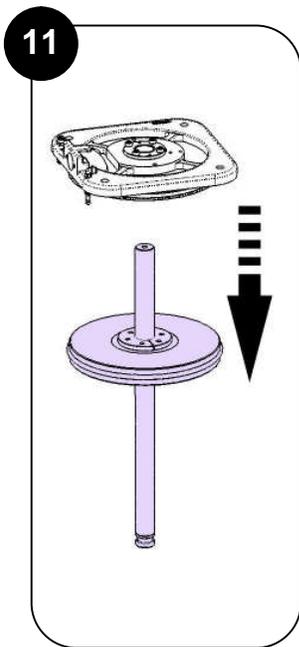
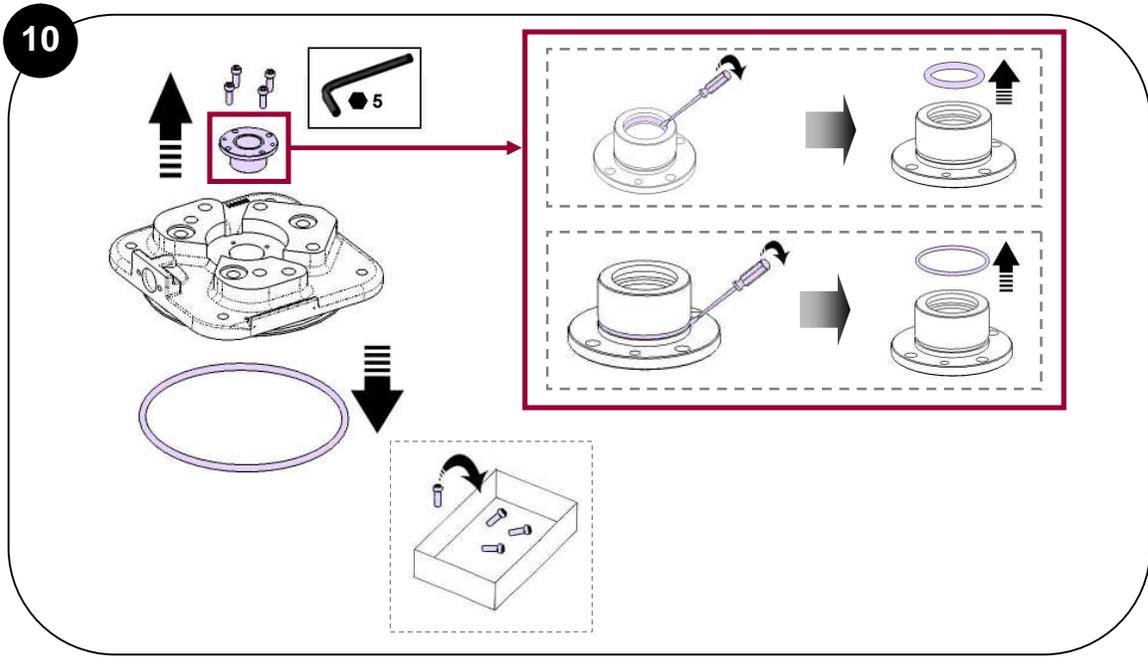


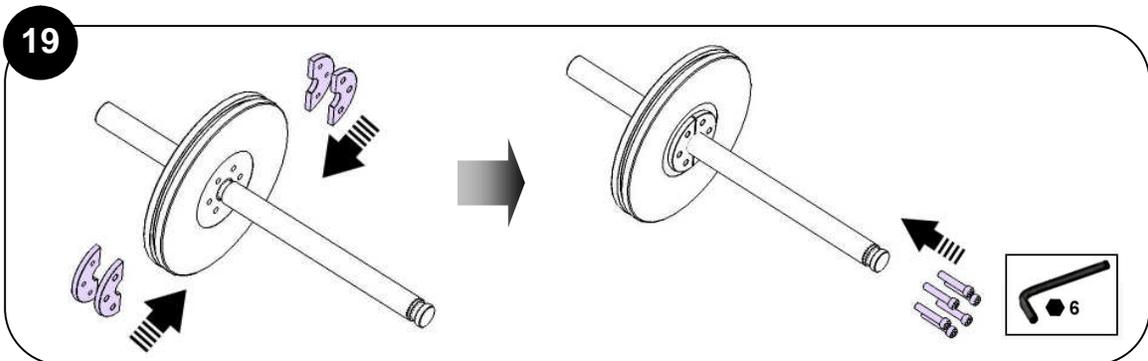
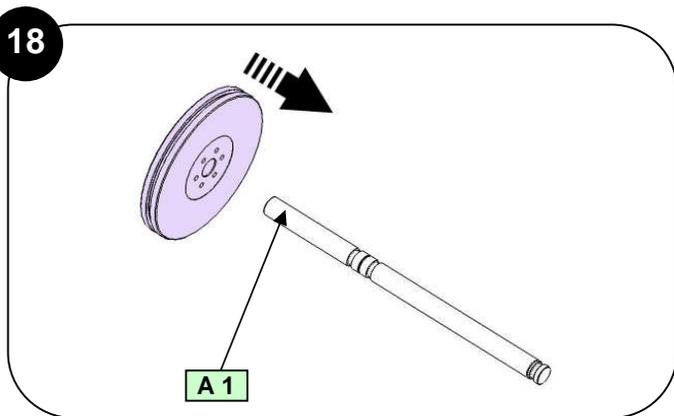
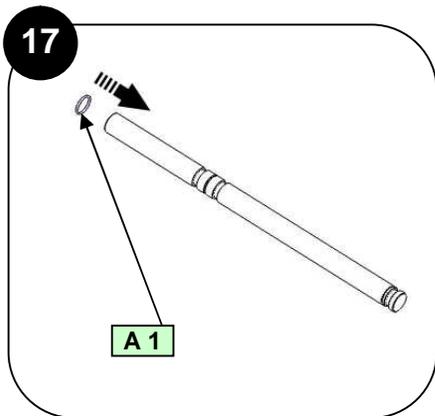
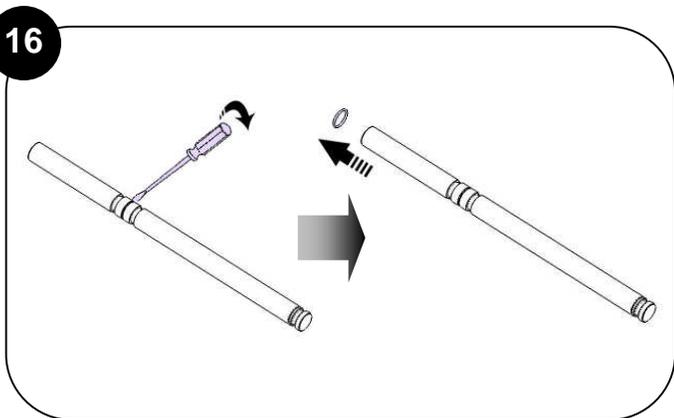
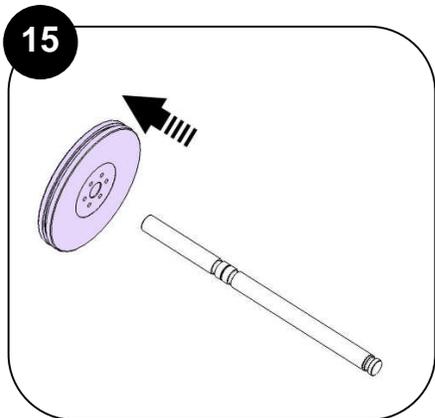
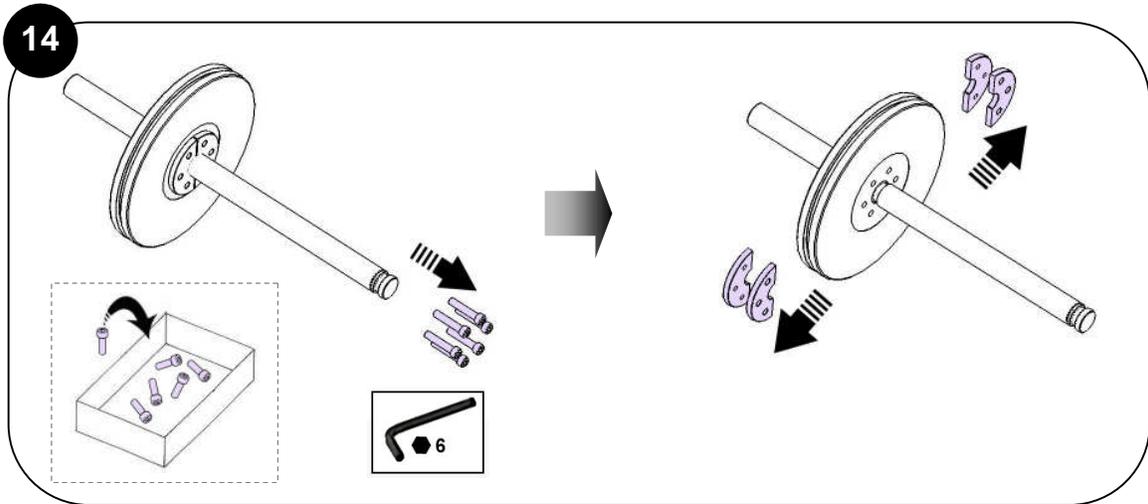


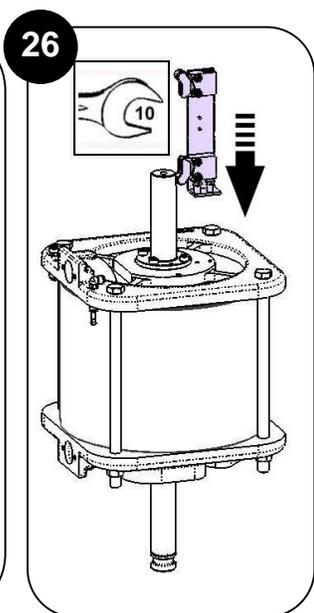
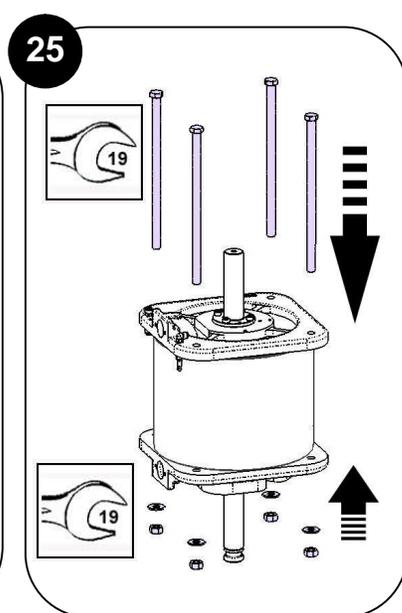
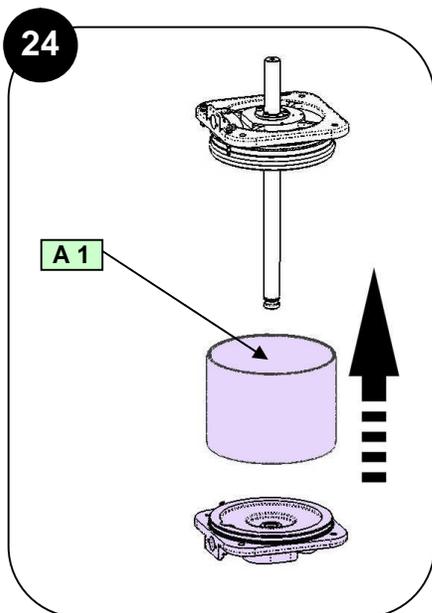
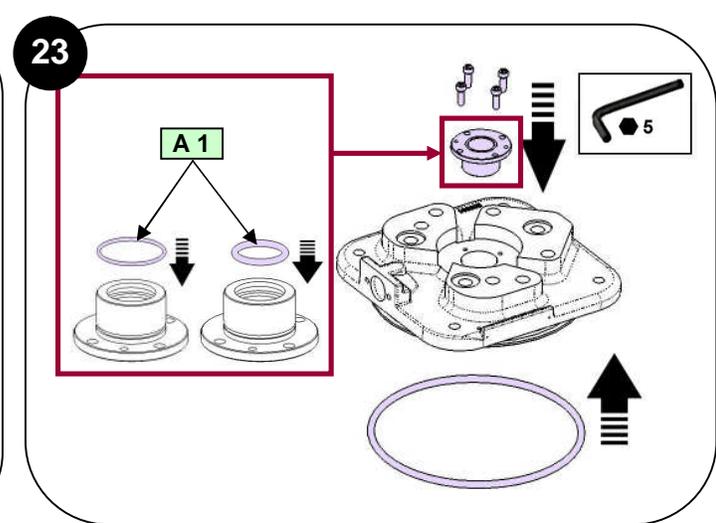
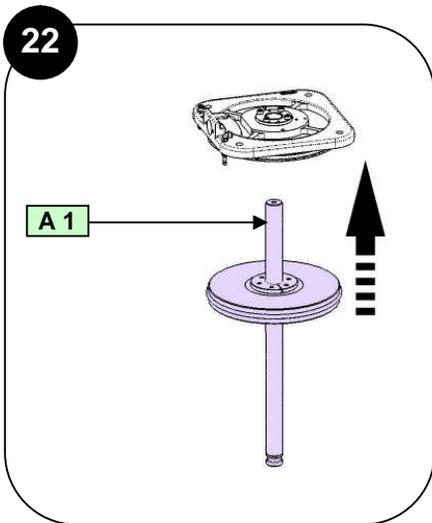
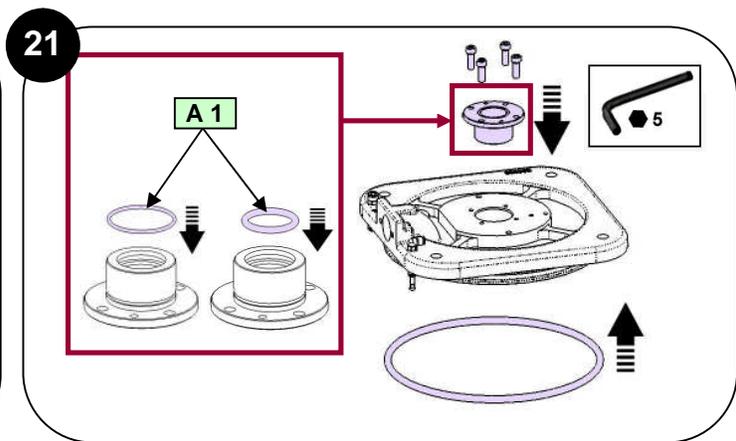
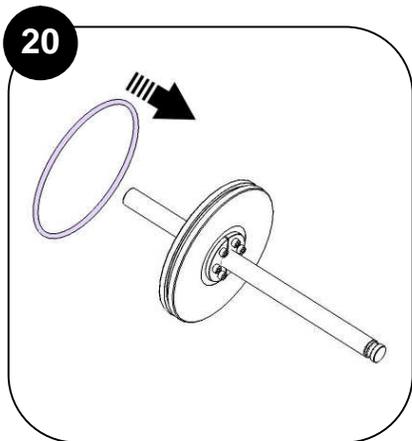


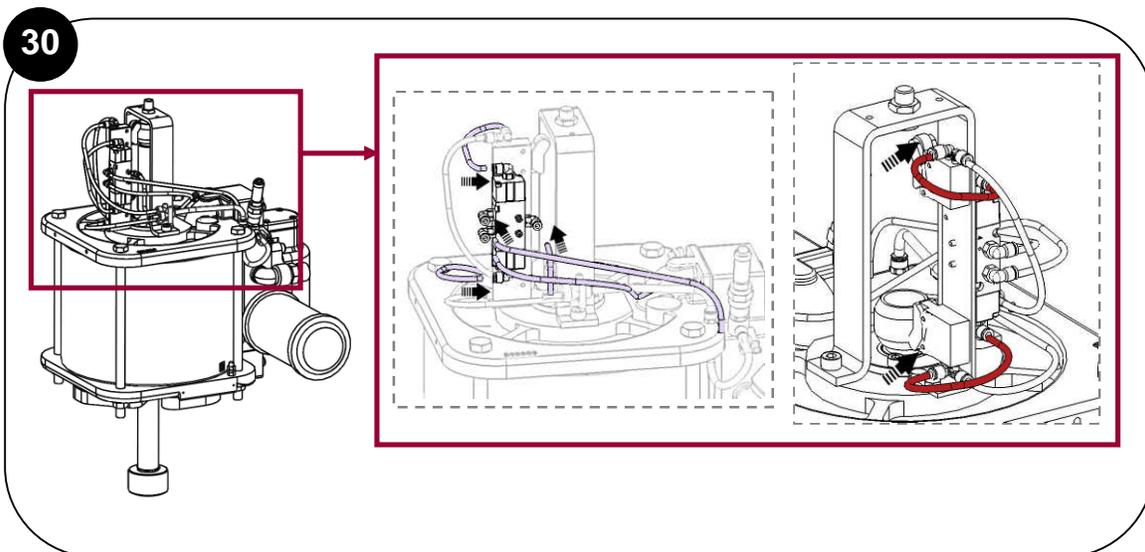
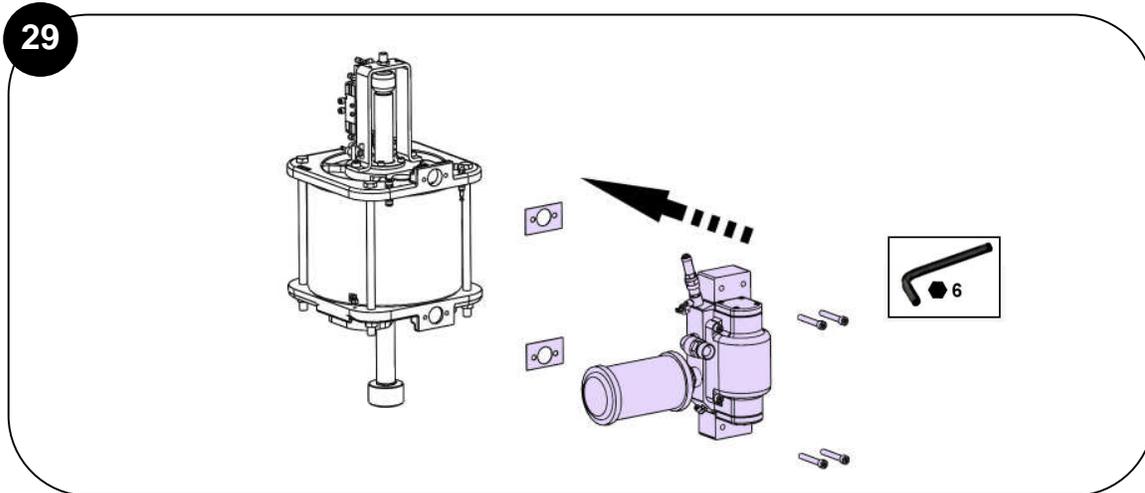
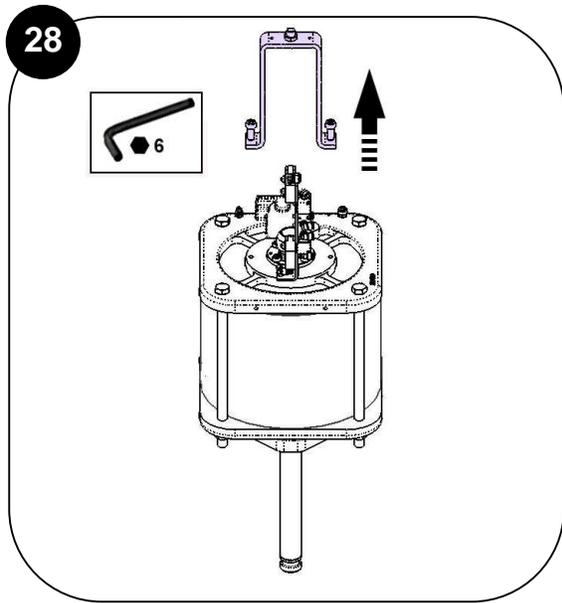
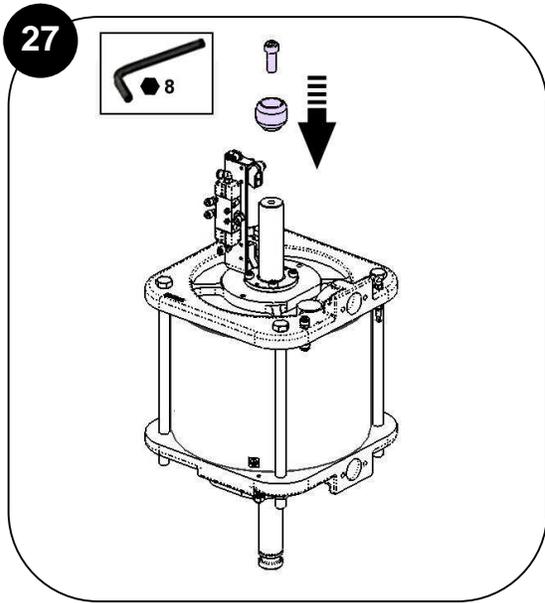


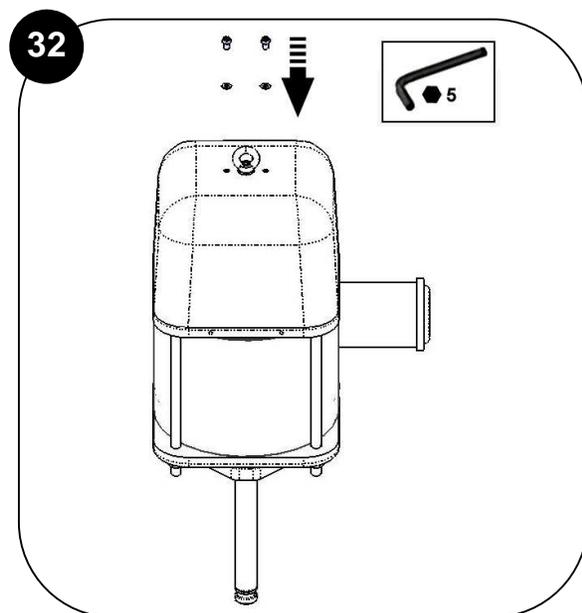
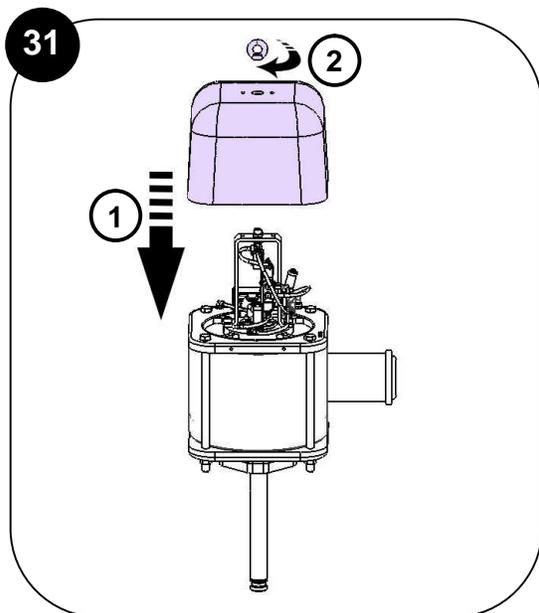












**Des protecteurs (capot moteur, protecteur d'accouplement, carters,...) sont mis en place pour une utilisation sûre du matériel.**

**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.**

**/ Guards (air motor cover, coupling shields, housings ...)** have been designed for safe use of the equipment.

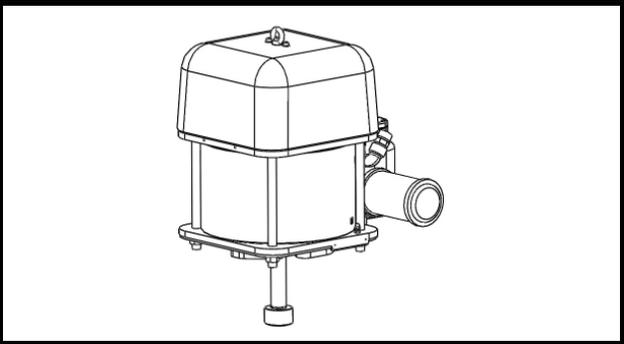
**The manufacturer will not be held responsible for bodily injury or failure and / or damage to property due to the removal or partial removal of the guards.**

**/ Schutzvorrichtungen an diesem Gerät, wie Motorhaube, Kupplungsschutz, Gehäuse, ggf. Erdungskabel, sowie weitere Vorrichtungen, wurden für eine sichere Benutzung dieses Gerätes entwickelt und angebracht. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Körperschäden, Fehlfunktionen, Beschädigung der Geräte und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung Modifikation oder unsachgemäße Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderer Geräteteile entstehen.**

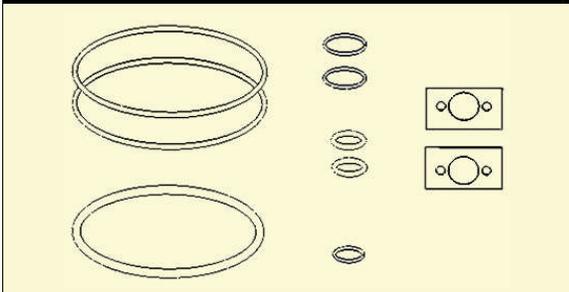
**/ Protectores (capó motor, protector de acoplamiento, cárteres,...) se colocan para una utilización segura del material. El fabricante no se hace responsable, en caso de daños y / o daños del material, resultantes de la destrucción, la ocultación o la retirada total o parcial de los protectores.**

**PIECES DE RECHANGE  
SPARE PARTS  
ERSATZTEILLISTE  
PIEZAS DE REPUESTO**

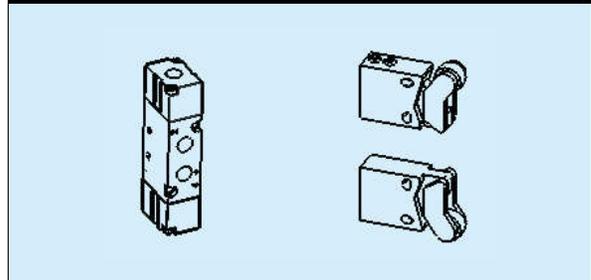
**Moteur / Motor  
9000  
# 146 340 000**



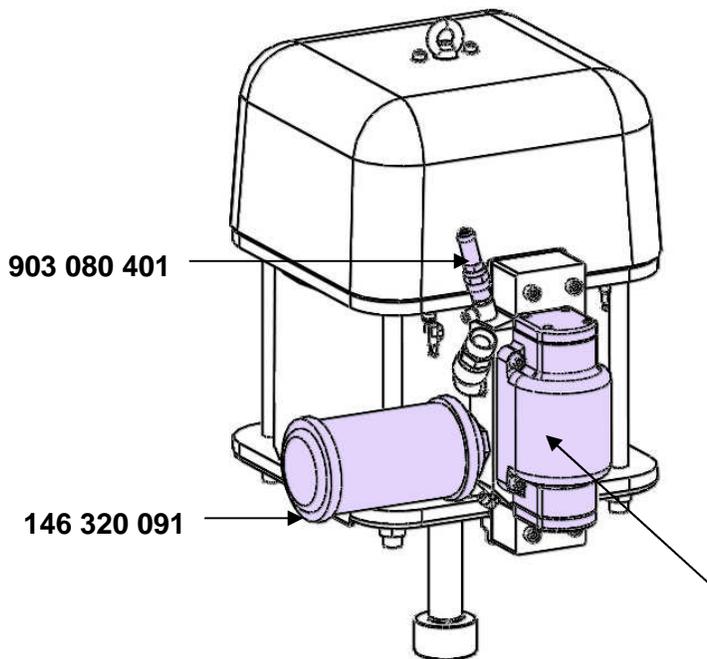
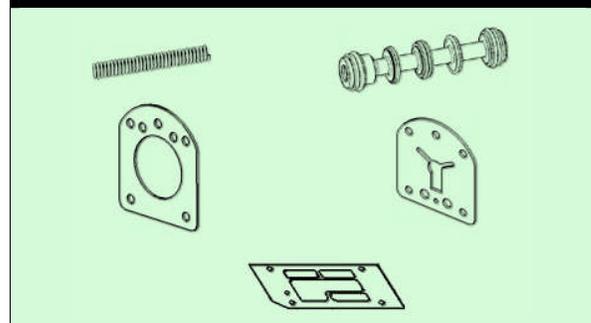
**POCHETTE DE JOINTS / SEAL KIT  
DICHTUNGSSATZ / BOLSA DE JUNTAS  
146 340 090**

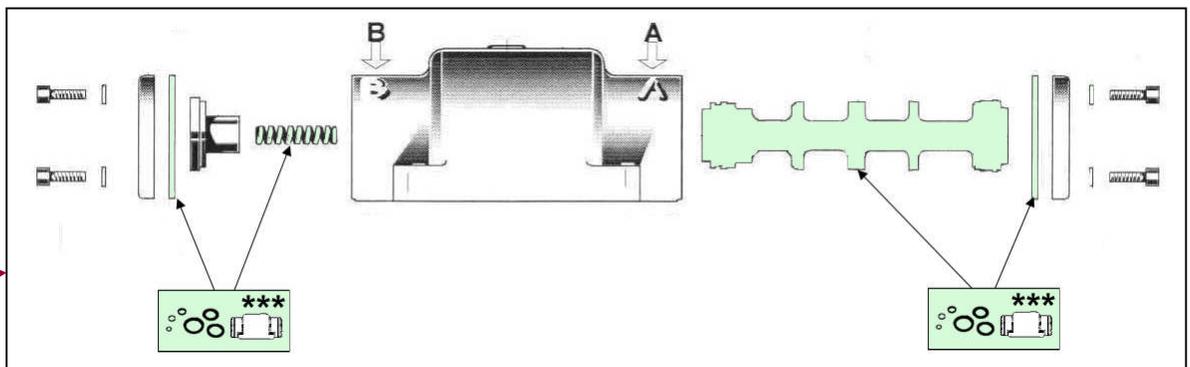
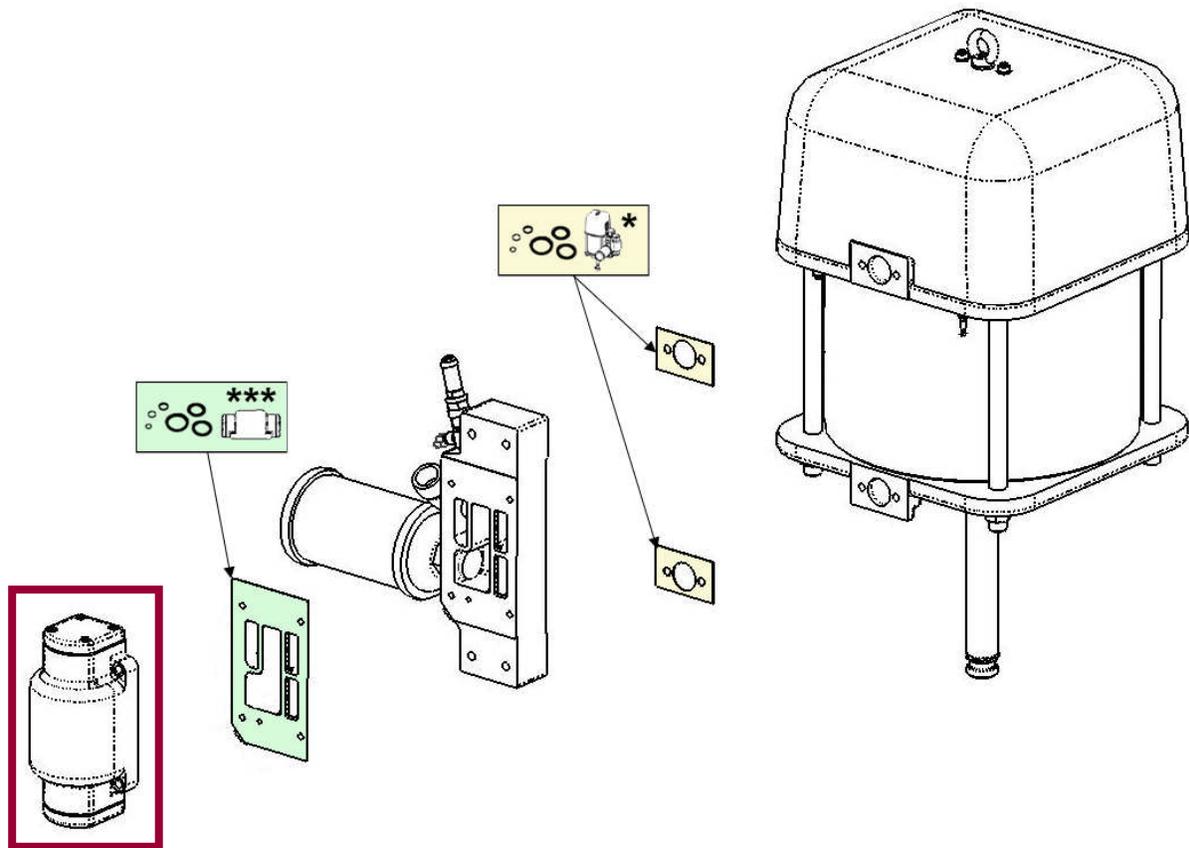


**KIT PNEUMATIQUE / PNEUMATIC KIT  
PNEUMATISCHE KIT / KIT NEUMÁTICO  
146 320 094**

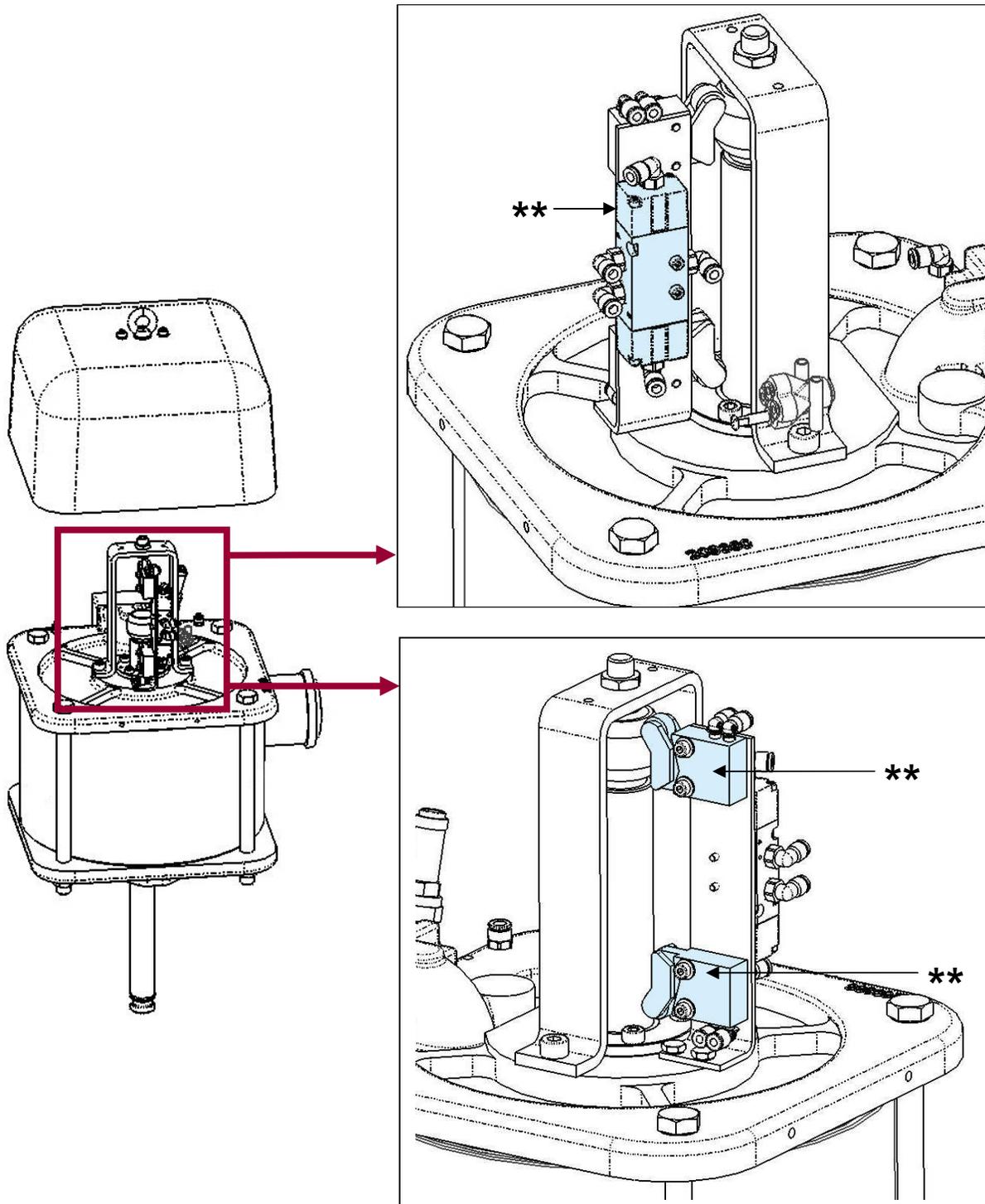


**KIT DISTRIBUTEUR / DISTRIBUTOR KIT  
/ DICHTSATZ LUFTVENTIL  
/ KIT DISTRIBUIDOR  
146 320 093**

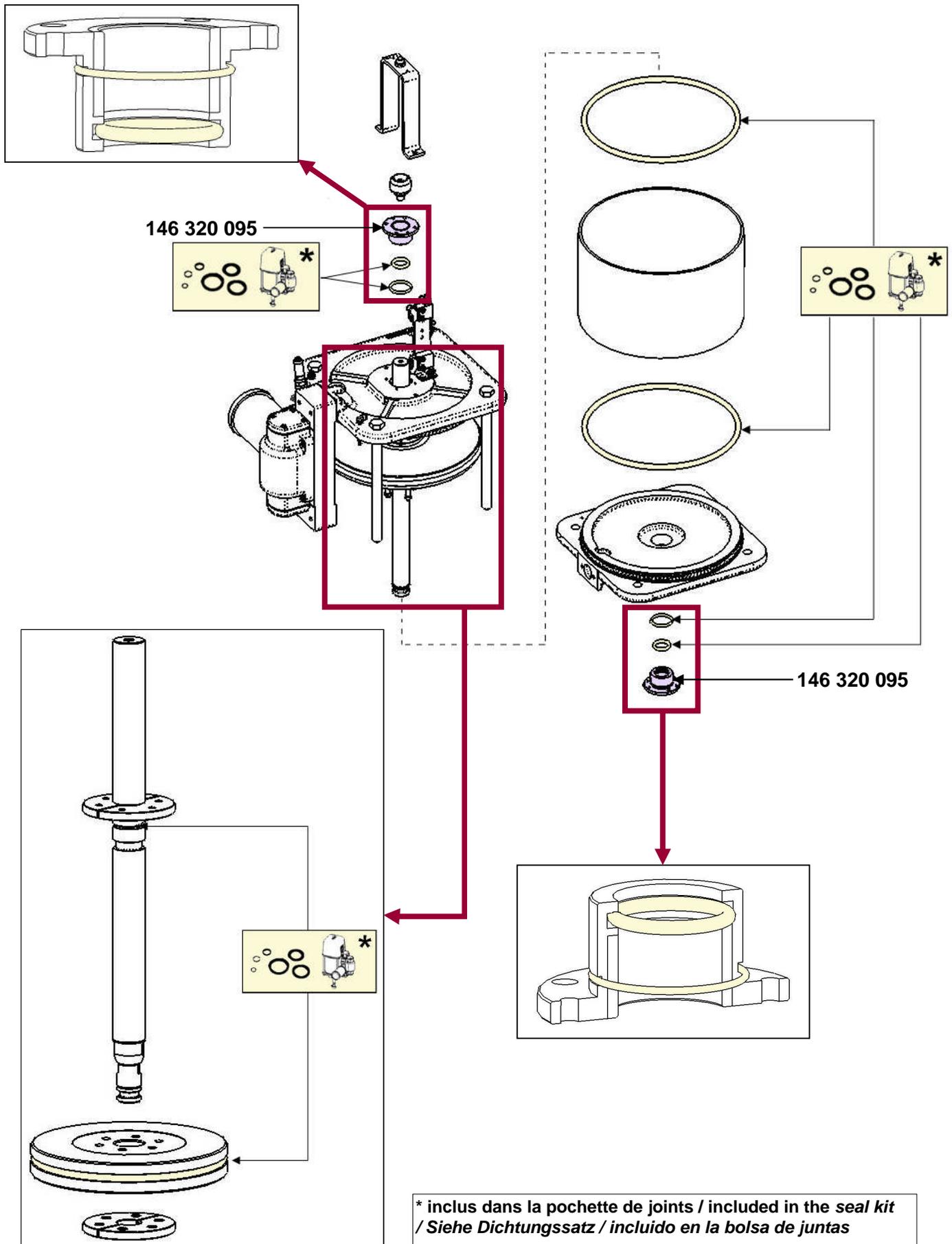




\* inclus dans la pochette de joints / included in the seal kit  
 / Siehe Dichtungssatz / incluido en la bolsa de juntas  
 \*\*\* inclus dans le kit distributeur / included in the distributor  
 kit / Siehe Dichtsatz Luftventil / incluido en el kit distribuidor



**\*\* inclus dans le kit pneumatique / included in the *pneumatic kit*  
/ Siehe Pneumatische Kit / incluido en el kit neumático**





## LIBRO DE INSTRUCCIONES

# MOTOR NEUMÁTICO PARA BOMBAS Carrera 120 mm

Tipo 5000 : # 105251      Tipo 6000 : # 105261

Tipo 7000 : # 105271      Tipo 9000 : # 105291

Tipo 7120 : # 105270      Tipo 9120 : # 105290

Libro : 574.150.114 - 1111  
«MOT1»

Fecha : 21/11/11 - Anula : 01/06/07  
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](http://www.kremlin-rexson.com)



**LIBRO DE INSTRUCCIONES  
MOTOR NEUMÁTICO PARA BOMBAS**

**SUMARIO**

<b>1. GARANTÍA .....</b>	<b>2</b>
<b>2. SEGURIDAD.....</b>	<b>2</b>
<b>3. INSTALACIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>4. FUNCIONAMIENTO.....</b>	<b>8</b>
<b>5. UTILIZACIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>6. CABLEADO NEUMÁTICO.....</b>	<b>10</b>
<b>7. MANTENIMIENTO .....</b>	<b>12</b>
<b>8. PLANO Y NOMENCLATURA .....</b>	<b>15</b>

Estimado Cliente,

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

La concepción, el diseño y la fabricación de este equipo han sido particularmente cuidadoso. 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 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, lo desmonta y lo vuelve a montar en conformidad con las instrucciones mencionadas en este libro y en todas las Normas Europeas y reglamentación nacional de seguridad aplicables.**

**Leer con atención todas las instrucciones más adelante antes de poner en marcha el equipo.**

Utilizar este equipo supone que el personal ha 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 y 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 sólo para uso profesional. Utilizarlo para el uso al cual se especifica.

**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, incendios y 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

¡OJO! : PELLIZCO	¡OJO! : ELEVADOR EN MOVIMIENTO	¡OJO! : PARTES EN MOVIMIENTO	¡OJO! : PALETA EN MOVIMIENTO	NO SUPERE ESTA PRESIÓN	¡OJO! : ALTA TENSIÓN
VÁLVULA DE DESPRESURIZA CIÓN O DE PURGA	¡OJO! : TUBERÍA BAJO TENSIÓN	OBLIGATORIO LLEVAR GAFAS PROTECTORAS	OBLIGATORIO LLEVAR GUANTES PROTECTORES	RIESGOS DE EMANACIÓN DE PRODUCTO	¡OJO! : PARTES O SUPERFICIES CALIENTES
¡OJO! : ELECTRICIDAD	¡OJO! : RIESGOS DE INFLAMACIÓN	RIESGO DE EXPLOSIÓN	TOMA DE TIERRA	PELIGRO (USUARIO)	PELIGRO LESIONES GRAVES

### 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 a tratar, los bidones de producto y de limpieza,
- 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,
- Almacenar todos los líquidos fuera de la zona de trabajo,
- Utilizar productos cuyo punto de inflamación es lo más alto posible, para impedir todo riesgo de formación de los gases y vapores inflamables (consultar los datos de seguridad de los productos),
- Equipar los bidones con tapas para reducir la difusión de gas y vapores en la cabina.

### 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,
- Colocar 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 ropa y protecciones adecuadas,
- Llevar gafas, orejeras, guantes, zapatos, monos protectores y máscaras para las vías respiratorias. (Consultar el capítulo "Protección individual" de la 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 usuario se expone a riesgos de explosión que provocan heridas graves o mortales.

## PRECONIZACIONES RELATIVAS 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 está destinado 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 de producto a temperaturas superiores a 60°C o inferiores a 0°C.
- No utilizar las tuberías para arrastrar 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 usuarios emplean una diversidad de productos, y que es imposible enumerar 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 desajustes de regulación o del mal funcionamiento del material o de las máquinas, así como de las calidades del producto final.

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

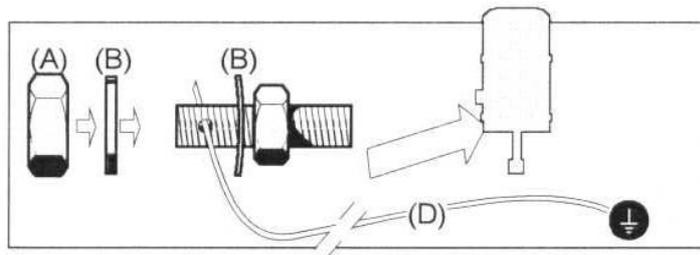
KREMLIN REXSON declina toda responsabilidad, por heridas corporales o psíquicas o por prejuicios materiales directos o indirectos debidos a la utilización de sustancias químicas.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

### ETIQUETA MOTOR

	<b>MISE EN GARDE</b>		<b>GB WARNING</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Les fluides sous haute pression peuvent transpercer la peau et provoquer des blessures graves pouvant nécessiter l'amputation.</li><li>- Écartez-vous de la buse de pulvérisation ou d'extrusion.</li><li>- N'arrêtez jamais une fuite avec la main.</li><li>- <b>EN CAS DE BLESSURE, CONSULTEZ UN MEDECIN IMMÉDIATEMENT.</b></li><li>- L'installation dans des zones confinées de matériels de pulvérisation ou d'extrusion de produit, de rinçage ou de nettoyage utilisant des liquides inflammables peut provoquer des incendies ou des explosions.</li><li>- Les flammes nues, les étincelles et les arcs électriques peuvent enflammer des vapeurs inflammables.</li><li>- <b>IMPORTANT : ÉLIMINER TOUTE SOURCE DE CHARGE ÉLECTROSTATIQUE.</b></li><li>- Reliez à la terre tous les matériels situés dans la zone de travail, y compris les moto-pompes, les flexibles et les pièces à traiter.</li><li>- Éloignez vous des pièces en mouvement.</li><li>- Ne dépassez pas les pressions maxi d'utilisation de la moto-pompe ni d'aucun composant de l'installation.</li></ul>	    	<ul style="list-style-type: none"><li>- Liquids under high pressure can pierce the skin, causing serious injury and possible amputation.</li><li>- Keep clear of gun nozzle or spray tip.</li><li>- Never stop a leak with your hand.</li><li>- <b>IN CASE OF INJURY, GET IMMEDIATE SURGICAL TREATMENT.</b></li><li>- Spray painting, flushing or cleaning equipment with flammable liquids in confined areas can result in fire or explosion.</li><li>- Open flames, sparks and electrical arcs can ignite flammable vapors.</li><li>- <b>IMPORTANT: ELIMINATE ALL IGNITION SOURCES.</b></li><li>- Ground all equipment in spray area, including pumps, hoses and objects being sprayed.</li><li>- Keep clear of moving parts.</li><li>- Do not exceed pressure rating of pump or any system component.</li></ul>	<b>SAFETY INSTRUCTIONS</b>	
<p style="text-align: center;"><b>PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lisez le manuel d'instruction et / ou d'exploitation.</li><li>- Suivre la procédure de décompression avant toute intervention sur la pompe.</li><li>- Vérifiez les flexibles et les raccords quotidiennement.</li><li>- Avant l'utilisation, rincez l'appareil avec un produit compatible pour éliminer tout reste éventuel de produits d'essai en usine.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>- Read instructions manual / user manual.</li><li>- Relieve pressure before servicing pump.</li><li>- Check hoses and fittings daily.</li><li>- Before using, flush unit with material or solvent to remove any remaining factory test fluid.</li></ul>		REXSON / MOT1.a
ÉTIQUETTES SÉCURITÉ DISPONIBLES GRATUITEMENT SUR DEMANDE		SAFETY TAGS FREE OF CHARGE ON REQUEST		

### CONECTAR A LA TIERRA LA BOMBA



Desenroscar la tuerca de apriete (A), pasar entre las arandelas (B) la extremidad de un hilo de tierra (D) (sección mínima : 1,5 mm<sup>2</sup> en el agujero del terminal). Apretar de nuevo la tuerca de apriete. Conectar la otra extremidad del hilo a una verdadera "tierra" en conformidad con las reglas del país.

Hacer controlar la continuidad de la tierra por un electricista calificado. Si la continuidad de la tierra no se asegura, comprobar el terminal, el hilo eléctrico, el tirante y el punto de conexión a la tierra. Nunca hacer funcionar la bomba sin resolver este problema.

### CONEXIÓN A LA ALIMENTACIÓN EN AIRE COMPRIMIDO

Para tener un correcto funcionamiento y una larga duración del motor, se debe filtrar y no lubricar el aire de alimentación (consultar § Mantenimiento).

- Es imperativo montar una **válvula de descompresión** después del regulador de aire y lo más cerca posible de la entrada del motor para poder seguir las etapas de descompresión (consultar el libro de instrucciones de la bomba § Incidencias de funcionamiento).
- El flexible de alimentación aire del motor tendrá un diámetro interior a lo menos de 19 mm.
- Los motores se prueban antes de su entrega. Sin embargo, antes de acoplar el motor a una hidráulica, es necesario hacer girar loco el motor bajo una presión máxima de 1 bar durante algunos minutos.

Seguir después las etapas siguientes :

- 1/ Acoplar el motor con la hidráulica adecuada,
- 2/ Conectar la alimentación de aire principal al motor,
- 3/ Ajustar la presión mediante el regulador aire.

### 3. INSTALACIÓN

#### ■ MANTENIMIENTO

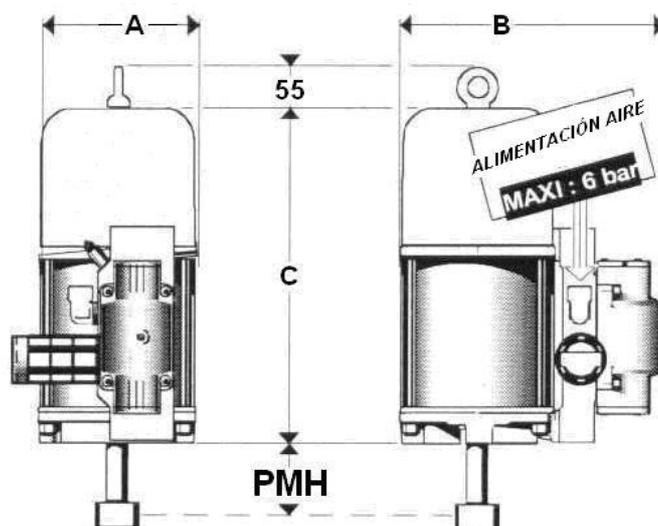
El anillo más arriba de la tapa sirve para la carga del motor y de su hidráulica y **no debe en ningún caso utilizarse para el mantenimiento completo de la máquina.**

**Nunca inmergir el motor.**

#### ■ ALMACENAMIENTO

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

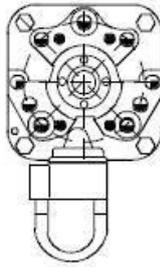
#### ■ DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS



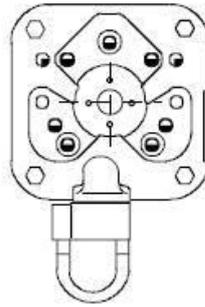
Motor ref.:	105 251	105 261	105 270	105 271	105 290	105 291
A	204 mm	204 mm	262 mm	262 mm	324 mm	324 mm
B	345 mm	345 mm	400 mm	400 mm	462 mm	462 mm
C	440 mm					
Punto muerto alto (PMH)	63,5 mm	137 mm	237 mm	137 mm	237 mm	137 mm
Diámetro interior cilindro	190 mm	190 mm	250 mm	250 mm	310 mm	310 mm
Carrera práctica	120 mm					
Carrera máxima	132 mm					
Ø Alimentación aire	3/4" G					
Silenciador	1"					
Número de decibel (valor indicativo medio)	70					
Kg	21	21	26	26	35	35

## ■ ROSCADO DE LAS BRIDAS INFERIORES

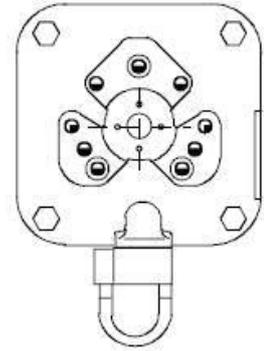
MOTORES  
REF. 105251  
REF. 105261



MOTORES  
REF. 105271



MOTORES  
REF. 105291



● M12 (Ø 132 mm)

● M18 (Ø 180 mm)

● M18 (Ø 160 mm)

## ■ DESCRIPCIÓN DEL MARCADO DE LA PLACA DE FIRMA

Marcado  
definido por  
la directiva  
ATEX

REF / SERIE	MOTEUR / MOTOR	POMPE / PUMP	MOTO-POMPE / MOTOR-PUMP
○ Max.pres.( bar/psi )			○
	KREMLIN REXSON France		
			RATIO

<b>KREMLIN REXSON STAINS FRANCE</b>	Firma y dirección del fabricante
<b>MOTEUR /MOTOR</b>	Referencia del motor y número de serie. Las 2 primeras cifras indican el año de fabricación.
<b>POMPE / PUMP</b>	-
<b>MOTO-POMPE / MOTOR-PUMP</b>	-
	<b>II</b> : grupo II <b>2</b> : categoría 2 Material de superficie para un ambiente en el cual atmósferas explosivas debidas a gases, vapores, nieblas pueden manifestarse ocasionalmente en funcionamiento normal. <b>G</b> : gas

## ■ CONEXIONES DE LOS SUBCONJUNTOS

ALIMENTACIÓN NEUMÁTICA : Una restricción en la alimentación y/o el escape aire del motor puede reducir sus cualidades técnicas. La alimentación máxima de aire es de 6 bars.

## 4. FUNCIONAMIENTO

### ■ UTILIZACIÓN PREVISTA

Estos motores neumáticos se dedican a acoplarse a las hidráulicas que recomiendan KREMLIN REXSON para obtener el ratio y el caudal previsto (consultar documento que se refiere a las bombas).

### ■ DESCRIPCIÓN DE FUNCIONAMIENTO

Los motores neumáticos KREMLIN-REXSON con movimientos alternativos rectilíneos funcionan por alimentación en aire comprimido. El sistema de inversión se efectúa mediante :

- Un distribuidor, tipo 4/2,
- Dos captadores,
- Un distribuidor, tipo 5/2.

## 5. UTILIZACIÓN

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

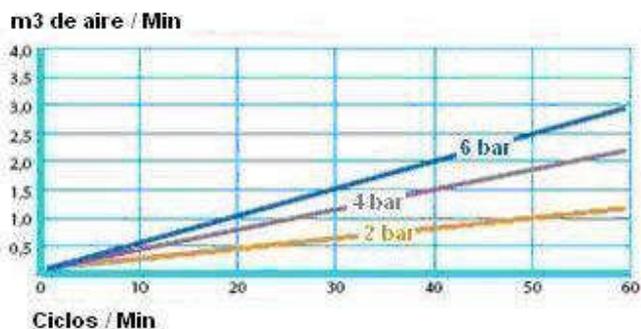
**El fabricante no se hace responsable, en caso de daños personales, así como de las averías y / o daños del material, resultantes de la destrucción, la ocultación o la retirada total o parcial de los protectores.**

### ■ AJUSTE

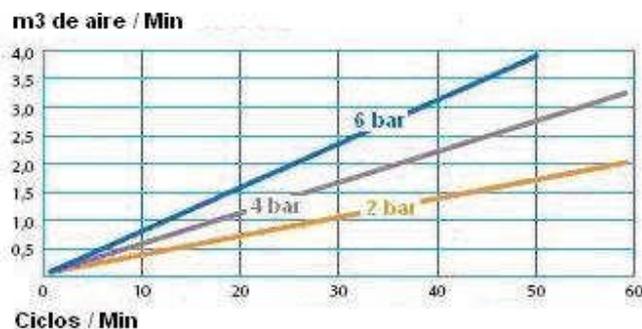
**El aumento de la presión de aire de la alimentación del motor** (por el manoreductor de aire) provoca el aumento del número de ida y vuelta/ mn (ciclos) del pistón de bomba, lo que provoca el aumento del caudal y la multiplicación de la presión de salida del producto sacado con la bomba.

CONSUMO DE AIRE DE LOS MOTORES	
Presión de los motores a 6 bar	
Tipo	daN
5000	1700
6000	1700
7000	2940
9000	4520

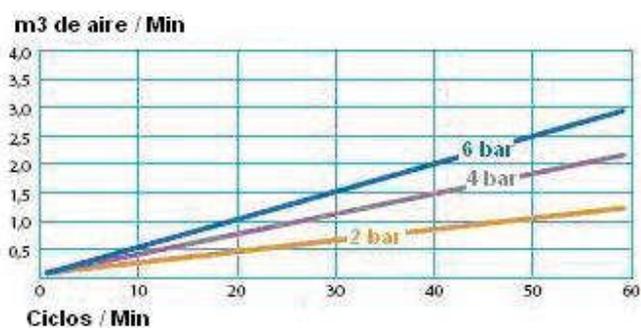
**Tipo 5000**



**Tipo 7000**



**Tipo 6000**



**Tipo 9000**



**INCIDENCIAS DE FUNCIONAMIENTO**

Seguir las etapas de descompresión antes de intervenir :

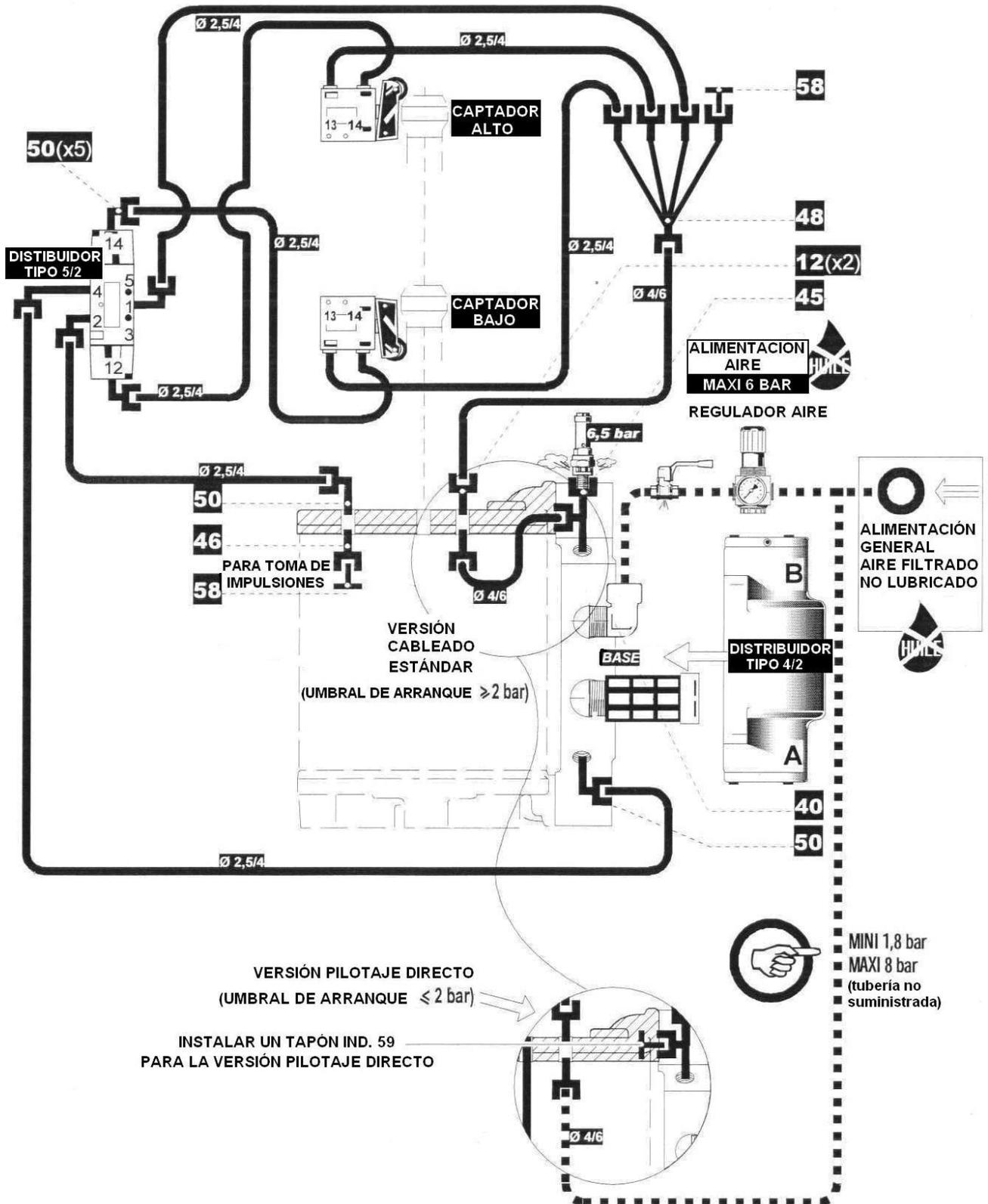
- cortar la llegada de aire con la válvula de descompresión para evacuar el aire residual del motor,
- descomprimir el circuito producto abriendo la válvula de purga de la bomba o la pistola.

¡Ojo! : Comprobar la conformidad de los cableados antes de intervenir.

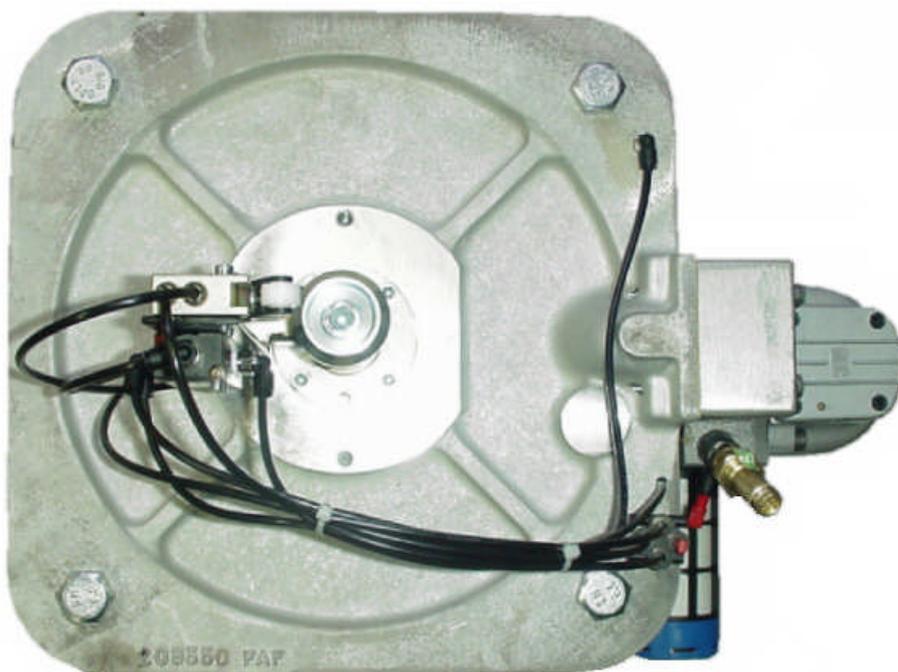
INCIDENCIAS	CAUSAS	REMEDIOS
Bloqueo pistón motor	Captadores defectuosos Distribuidor de mando defectuoso Distribuidor de potencia defectuoso	Ajustar o cambiar el (los) captador (es).. Comprobar el funcionamiento; cambiar si necesario. Comprobar el funcionamiento, cambiar si necesario.
Baja del caudal del producto	Fuga durante el escape Silenciador colgado	Comprobar las juntas del pistón; cambiarlas si necesario. Comprobar las juntas del distribuidor; cambiarlas si necesario. Comprobar las juntas del piston,; cambiarlas si necesario
Importante fuga durante el escape	Montaje de la junta de base del distribuidor incorrecto Distribuidor de potencia defectuoso	Montar la junta en el correcto sentido. Comprobar el funcionamiento; cambiar si necesario.

## 6. CABLEADO NEUMÁTICO

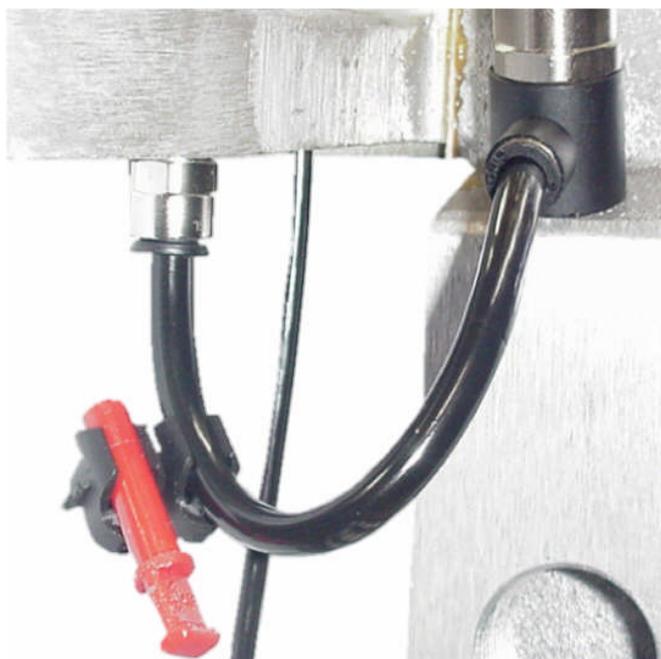
**Esquema neumático**



**Tipos 5000 - 6000 - 7000 - 9000**

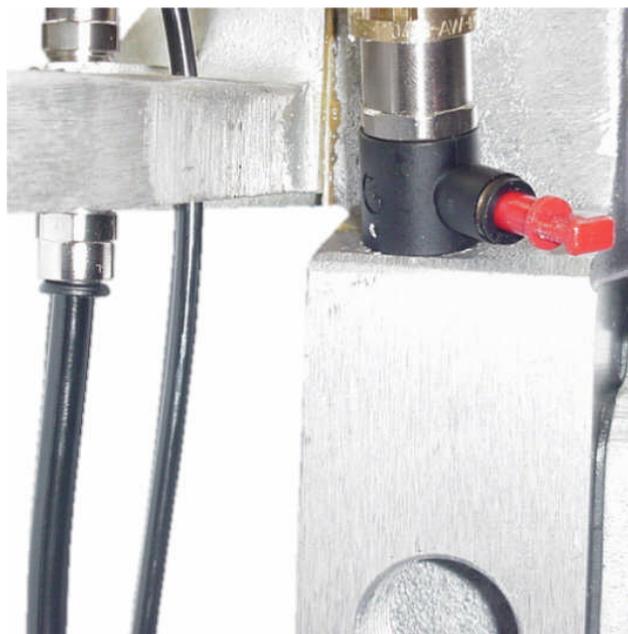


**Cableado estandar**



Todos los motores ensamblados en fábrica se cablean en **pilotaje estandar**. El umbral de arranque es cerca de 1,5 bar.

**Pilotaje directo**



Si el utilizador quiere obtener un arranque del motor a una presión cerca de 0,5 bar, el cableado puede modificarse en **pilotaje directo**.

## 7. MANTENIMIENTO

### ■ MANTENIMIENTO PREVENTIVO

**El motor es de conformidad a la directiva ATEX y no debe ser modificado, 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.**



**¡OJO!**

**ANTES DE INTERVENIR, SEGUIR IMPERATIVAMENTE LAS ETAPAS DE DESCOMPRESIÓN Y LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.**

El motor se concibe para que el mantenimiento sea reducido al mínimo (aire de alimentación filtrado). Le aconsejamos prever un mantenimiento preventivo después de 12 meses de funcionamiento. Comprobar:

- el filtro de aire no está colgado,
- no hay fugas de aire,
- no hay desgaste de los flexibles aire,
- las conexiones racores / flexibles están correctas,
- el correcto estado general de los flexibles de alimentación (caucho, rebordeo,...), reguladores y manómetros
- el apriete de los componentes,
- el estado del (los) silenciador(es),
- la fijación de la tapa,
- el correcto funcionamiento de la válvula de seguridad,
- el estado de la válvula de descompresión.

### ■ DESMONTAJE / MONTAJE



**¡OJO!**

**ENTERARSE DE LA NOMENCLATURA DE LAS PIEZAS DE REPUESTO Y DE LAS BOLSAS DE MANTENIMIENTO DISPONIBLES.**

**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.**

Este mantenimiento consiste en cambiar las piezas con cortes o desgastes y limpiar los organos con productos compatibles sin utilizar materias abrasivas que pueden estropearlos. Las juntas tóricas se montarán con una grasa "especial neumática". Asegurarse que no se deterioren; el corte de una puede provocar un mal funcionamiento del motor.

### **Desacoplamiento del motor y de la hidráulica :**

- 1/ Ajustar el regulador de aire a 0 bar,
- 2/ Cortar la alimentación en aire del motor, después seguir las etapas de descompresión y de purga,
- 3/ Quitar la galga de eje (21),
- 4/ Levantar el anillo de cierre (25),
- 5/ Sacar las 2 coquillas (26) quitar el anillo de cierre,
- 6/ Quitar los tornillos de fijación del motor a la hidráulica,
- 7/ Quitar el motor.

### **Desmontaje de los distribuidores y de los captadores**

- 1/ Desenroscar los 2 tornillos (27) y quitar las arandelas (28),
- 2/ Quitar la tapa (2) y desconectar los flexibles aire,
- 3/ Desenroscar los 4 tornillos (34), quitar el distribuidor (33) y recuperar la junta de base (F),
- 4/ Desenroscar los 4 tornillos (38) y quitar la base (43),
- 5/ Recuperar las 2 juntas de base (44),
- 6/ Desenroscar los 2 tornillos (30) y quitar el tirante (4),
- 7/ Desenroscar los tornillos (27) y quitar el conjunto distribuidor/captadores,
- 8/ Desenroscar los 2 tornillos (10) y quitar el distribuidor (9),
- 9/ Desenroscar los tornillos (7) y quitar los captadores (6),
- 10/ Quitar el tornillo (31) y la leva (32),
- 11/ Cambiar los elementos defectuosos.

El montaje se efectúa en el orden inverso al desmontaje. Ojo con los puntos siguientes :

- Durante el cambio de los captadores (6), empujarlos en la dirección opuesta al eje de pistón, después apretar los tornillos,
- Los rodillos deben aflojar el eje de pistón,
- Cablear los elementos según el esquema neumático,
- Orientar la junta de base del distribuidor (33) según los índices A y B.

### **Cambio de las juntas de las bridas superior e inferior y del pistón**

- 1/ Desenroscar el tornillo (31) y quitar la leva (32),
- 2/ Desenroscar las 4 tuercas (24), quitar las arandelas (23) y quitar los 4 tornillos (5),
- 3/ Quitar la brida superior equipada (14), el cilindro (20) (protección pintura poliuretana 2 componentes), la brida inferior equipada (22) y el conjunto eje / pistón,
- 4/ Comprobar las juntas tóricas (15) de las bridas; cambiarlas si necesario,
- 5/ Quitar los tornillos (42), la brida de ajuste (2 partes) (19) y la contra brida (2 partes) (17),
- 6/ Sacar el eje (8) por abajo y quitar el pistón equipado,
- 7/ Comprobar la junta tórica (13); cambiarla si necesario,
- 8/ Comprobar la junta tórica de pistón (16); cambiarla si necesario, pues quitar el pistón (18).

El montaje se efectúa en el orden inverso al desmontaje. Ojo con los puntos siguientes :

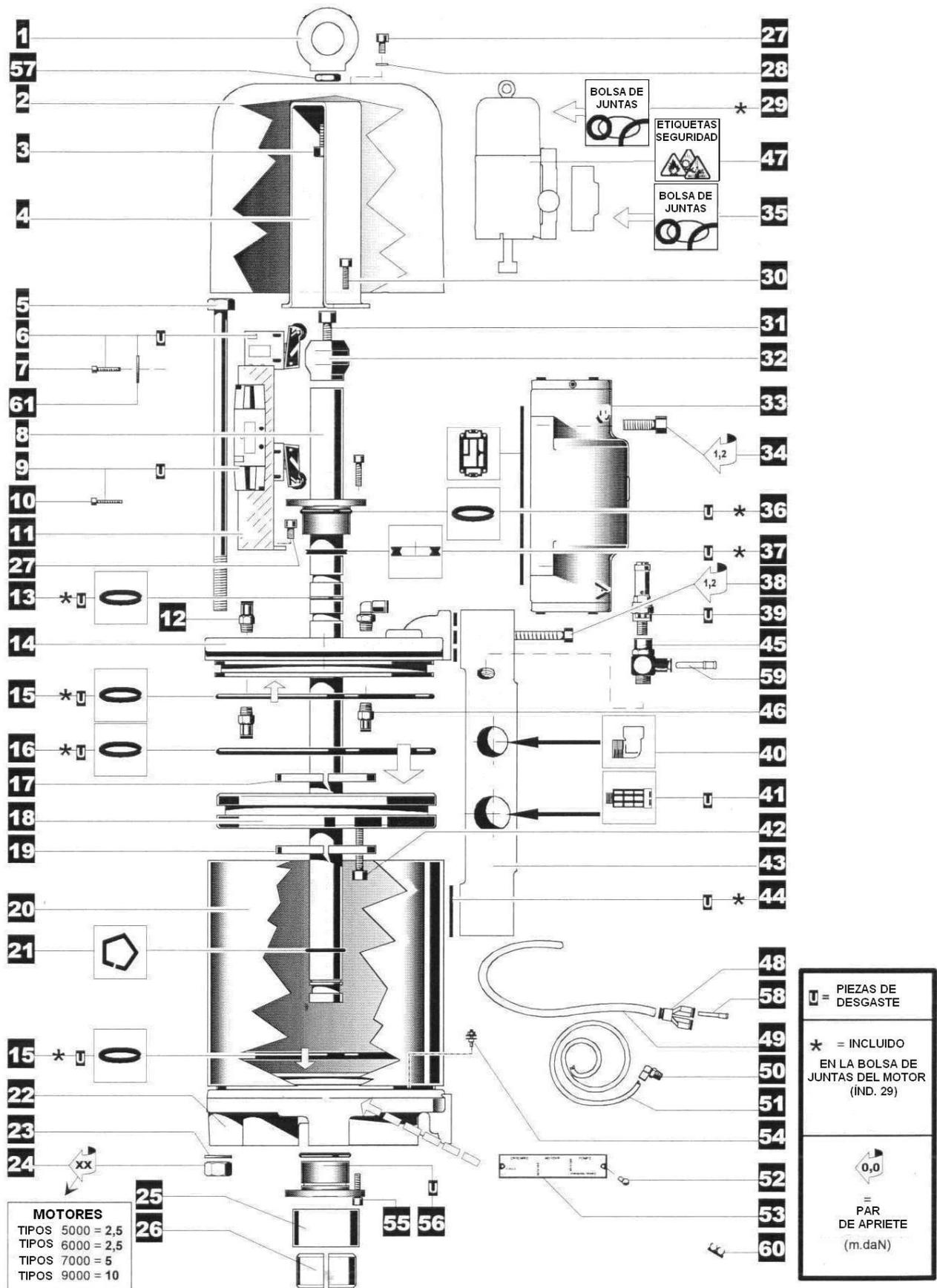
- Etapa 5 /: Aplicar "LOCTITE UNIJUNTA N° 518" en la contra brida (2 partes) (17) así como en los tornillos (42) para asegurar la estanqueidad pistón/eje.
- Etapa 8/: Montaje de la junta flotable de pistón (junta índ. 16) : posicionar primero la junta (que tiene un poco de grasa especial neumática) en la garganta del pistón. Posicionar el equipo eje/pistón/junta más arriba del cilindro. Ejercer una presión en la totalidad del contorno de la junta hasta que el conjunto eje/pistón desliza dentro del cilindro del pistón.

### **Cambio de las juntas de palier :**

- 1/ Desenroscar los 4 tornillos (55),
- 2/ Extraer los paliers equipados, ayudarse si necesario de los agujeros aterrajados M6,
- 3/ Quitar y comprobar las juntas (36) y (37); cambiarlas si necesario.



## 8. PLANO Y NOMENCLATURA



		105 251	105 261	105 270	105 271	105 290	105 291	
Índ	Descripción	#						Cdad
1	Anillo de sujeción	91 422						1
2	Tapa	209 376	209 376	209 366	209 366	209 356	209 356	1
3	Tornillo, HM 12x25	88 069						1
4	Tirante	209 359						1
5	Tornillo	91 434	91 434	91 434	91 434	91 435	91 435	4
*6	Captador (x2)	151 800 002						1
7	Tornillo, CHc 4x20	933151273						4
8	Eje de pistón	210 446	205 591	206 585	205 591	206 585	205 591	1
*9	Distribuidor, 5/2	91 424						1
10	Tornillo, CHc 3x25	932 151 326						2
11	Soporte	209 358						1
12	Racor	905 124 901						2
*13	Junta tórica	NCS / NSS						1
14	Brida superior	209 370	209 370	209 360	209 360	209 350	209 350	1
*15	Junta tórica	NCS / NSS						2
*16	Junta tórica	NCS / NSS						1
17	Contra brida (2 partes)	205 593						1
18	Pistón	209 373	209 373	209 363	209 363	209 353	209 353	1
19	Brida de ajuste (2 partes)	205 592						1
20	Cilindro	205 478	205 478	205 209	205 209	9 009	9 009	1
21	Galga de eje	90 040	90 165	90 165	90 165	90 165	90 165	1
22	Brida inferior	209 371	209 371	209 361	209 361	209 351	209 351	1
23	Arandela	963040023	963040023	963040023	963040023	963040025	963040025	4
24	Tuerca	953010023	953010023	953010023	953010023	953010025	953010025	4
25	Anillo de cierre	205 094	205 212	205 212	205 212	205 212	205 212	1
26	Coquilla (2 partes)	209 394	205 211	205 211	205 211	205 211	205 211	1
27	Tornillo, CHc 6x10	88 130						4
28	Arandela, MU6	963 040 016						2
*29	<b>Bolsa de juntas - motor</b>	<b>105 263</b>	<b>105 263</b>	<b>105 273</b>	<b>105 273</b>	<b>105 293</b>	<b>105 293</b>	<b>1</b>
30	Tornillo, CHC M8x20	88 151						2
31	Tornillo, CHc M10x30	88 189						1
32	Leva	209 364						1
33	Distribuidor, 4/2	91 433						1
34	Tornillo	88 514						4
*35	<b>Bolsa de juntas - distribuidor</b>	<b>105 346</b>						<b>1</b>

		105 251	105 261	105 270	105 271	105 290	105 291
Índ	Descripción	#					Cdad
*36	Junta tórica	NCS / NSS					2
*37	Junta	NCS / NSS					2
38	Tornillo, CHC M8x60	88 908					4
*39	Válvula de seguridad	903 080 401					1
40	Codo	552 434					1
*41	Silenciador	90 167					1
42	Tornillo	88 735					6
43	Base	209 357					1
*44	Junta de base	NCS / NSS					2
45	Racor	552 542					1
46	Racor	905 120 907					1
48	Racor aire	552 226					1
49	Flexible aire, Ø 4x6	76 607					
50	Racor acodado	905 120 926					7
51	Flexible aire, Ø 2,5x4	76 764					3,1m
52	Roblón	-					2
53	Placa de identificación	-					1
54	Toma de tierra	104 790					1
55	Tornillo, CHc 6x20	88 134					8
*56	Palier	205 606					2
57	Tuerca , HM 12	88 321					1
58	Tapón	905 120 937					2
59	Tapón	905 120 924					1
60	Herramental	-					1
61	Arandela, MU4	963 040 012					4

### Composición de las bolsas de juntas motor

#	Denominación	Cdad
105 263 105 273 105 293	Bolsa de juntas (ind. 13, 15(x2), 16, 36(x2), 37(x2), 44(x2))	1

\* Piezas de mantenimiento preventivas a tener en stock.

N S S : no suministrado por separado.



DOCUMENTATION - DOKUMENTATION - DOCUMENTACIÓN

**EQUIPEMENT D'AIR  
AIR SUPPLY  
LUFTAUSRÜSTUNG  
EQUIPO DE AIRE**

**# 105 555**

**Notice / Manual / Bedienungsanleitung / Libro : 574.116.110 - 1207**

*Date / Datum / Fecha : 16/07/12*

*Annule / Supersede / Ersetzt / Anula : 22/03/06*

*Modif. / Änderung : Mise à jour / Update / Aktualisierung / Actualización*

**NOTICE ORIGINALE / TRANSLATION OF THE ORIGINAL MANUAL  
/ ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBEDIENUNGSANLEITUNG  
/ TRADUCCIÓN DEL LIBRO ORIGINAL**

**IMPORTANT : Lire attentivement tous les documents avant le stockage, l'installation ou la mise en service du matériel concerné (à usage strictement professionnel).**

**Before assembly and start-up, please read and clearly understand all the documents relating to this equipment (professional use only).**

**WICHTIGER HINWEIS : Vor Lagerung, Installation oder Inbetriebnahme des Geräts bitte sämtliche Dokumente sorgfältig lesen (Einsatz nur von geschulten Personal).**

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

*PHOTOS ET ILLUSTRATIONS NON CONTRACTUELLES. MATÉRIELS SUJETS A MODIFICATION(S) SANS PREAVIS.*

*THE PICTURES AND DRAWINGS ARE NON CONTRACTUAL. WE RESERVE THE RIGHT TO MAKE CHANGES WITHOUT PRIOR NOTICE.*

*ALLE IN DIESEM DOKUMENT ENTHALTENEN SCHRIFTLICHEN ANGABEN UND ABBILDUNGEN STELLEN DIE NEUESTEN PRODUKTINFORMATIONEN DAR. WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR, JEDERZEIT OHNE VORANKÜNDIGUNG ÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN.*

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

**KREMLIN - REXSON**

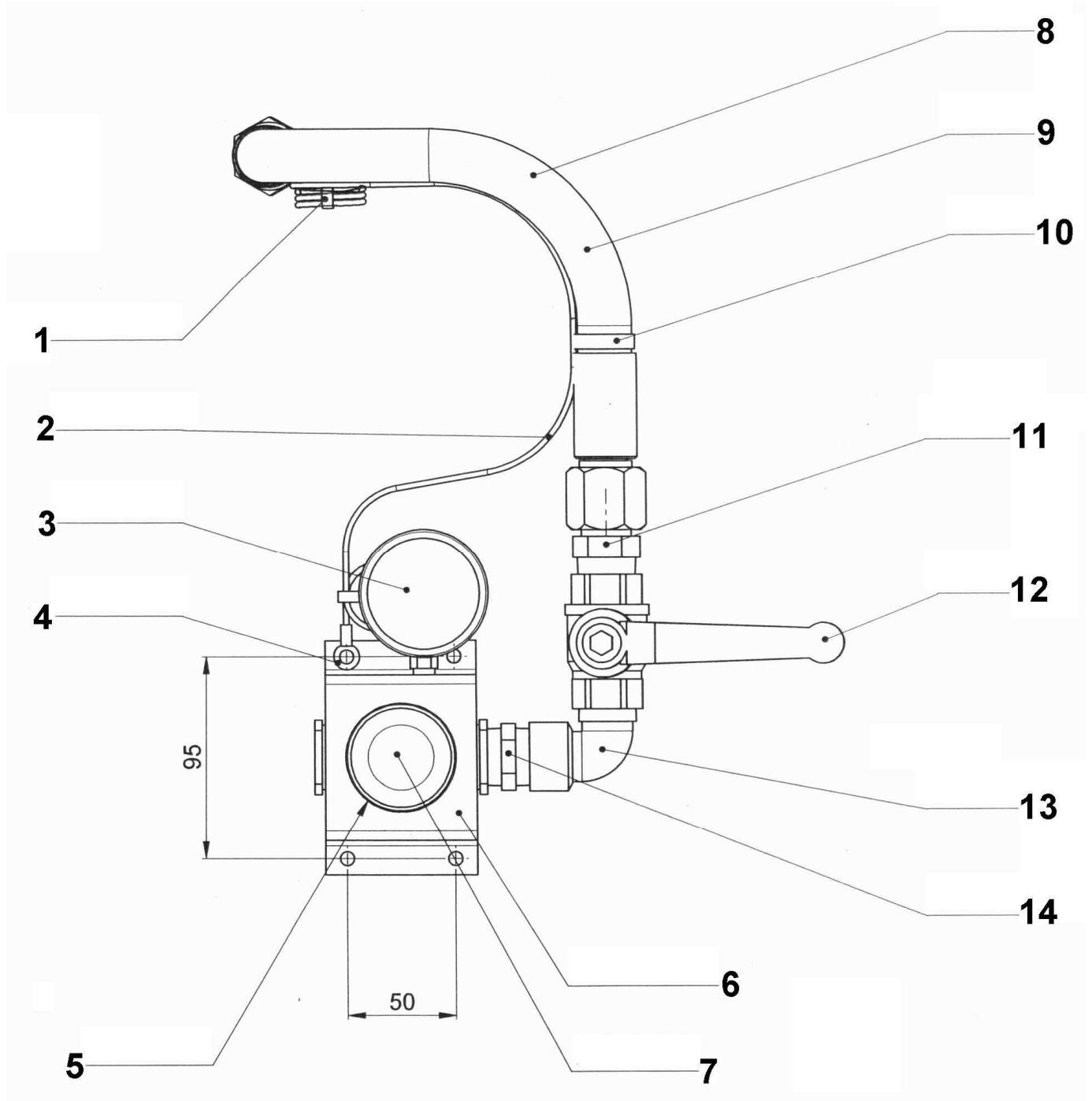
150, avenue de Stalingrad

93 245 - STAINS CEDEX – France

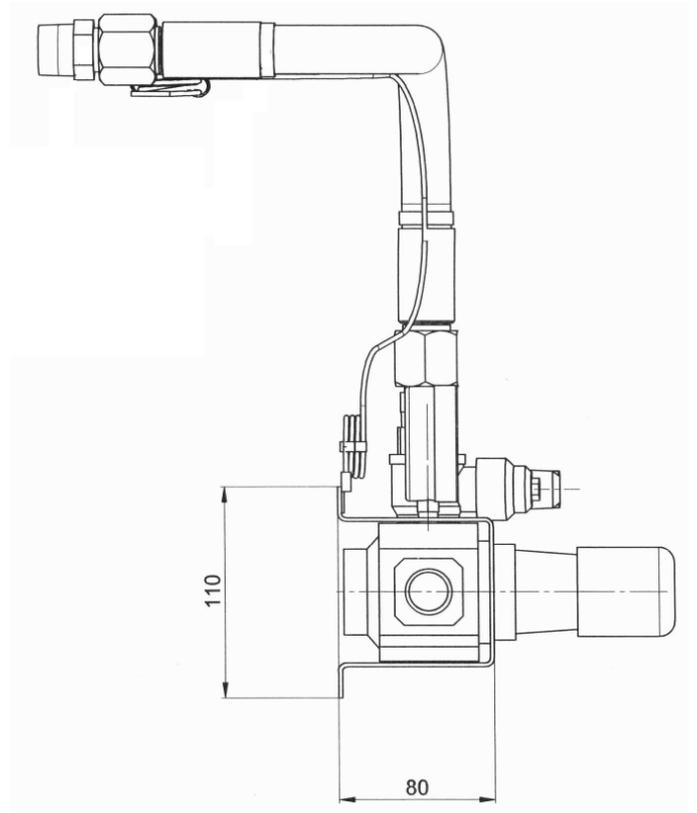
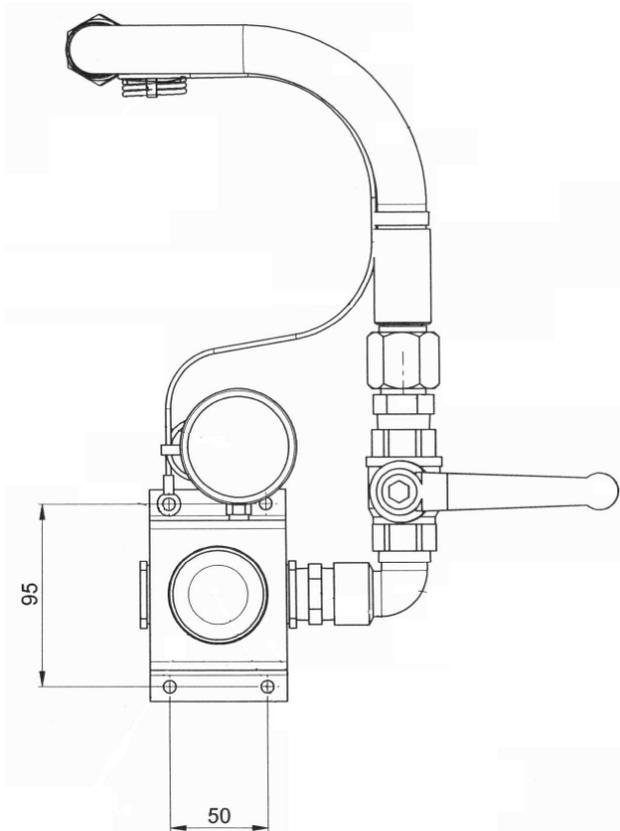
**☎ : 33 (0)1 49 40 25 25      Fax : 33 (0)1 48 26 07 16**

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

# 1. PLAN - DIAGRAMM



## 2. ENCOMBREMENT - OVERALL DIMENSIONS - ABMESSUNGEN - DIMENSIONES



## 3. NOMENCLATURE - SPARE PARTS' LIST - ERSATZTEILLISTE - NOMENCLATURA

EQUIPEMENT D'AIR / AIR SUPPLY / LUFTAUSRÜSTUNG / EQUIPO DE AIRE

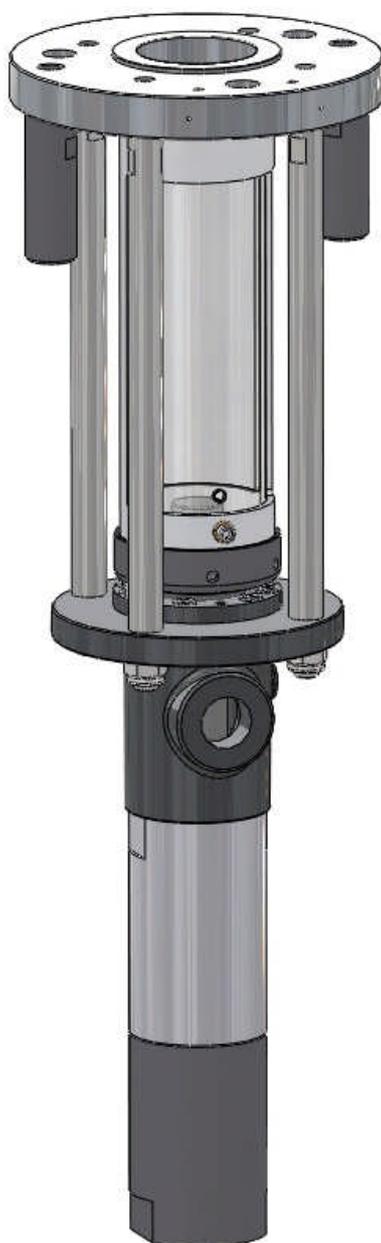
# 105 555

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
1	901 201 545	Collier	Collar	Schelle	Collar	1
2	76 519	Fil de masse	Earthing wire	Erdungskabel	Cable de masa	1
3	920 048	Manomètre	Pressure gauge	Manometer	Manometro	1
4	90 893	Cosse de masse	Rope-thimble	Erdungsanschluß	Terminal de masa	1
5	91 540	Ecrou de régulateur	Regulator nut	Mutter des Reglers	Tuerca de regulador	1
6	210 006	Support régulateur	Regulator support	Reglerhalterung	Soporte de regulador	1
7	91 530	Régulateur	Regulator	Regler	Regulador	1
8	76 355	Gaine	Sleeve	Kabelbekleidung	Funda	1
9	76 881	Flexible, Ø19x27	Hose, Ø19x27	Schlauch, Ø19x27	Tubería, Ø19x27	1
10	90 225	Collier	Collar	Schelle	Collar	2
11	550 773	Raccord, MM 3/4" G 3/4" BSP	Fitting, MM 3/4" G 3/4" BSP	Anschluß, AG/AG 3/4" G 3/4" BSP	Racor, MM 3/4" G 3/4" BSP	2
12	91 458	Vanne, 3/4"	Valve, 3/4"	Ventil, 3/4"	Válvula, 3/4"	1
13	552 434	Coude, MF 3/4"	Elbow, MF 3/4"	Winkelnippel, AG/IG 3/4"	Codo, MH 3/4"	1
14	552 465	Mamelon, M 3/4"	Nipple, M 3/4"	Nippel, AG 3/4"	Unión, M 3/4"	1

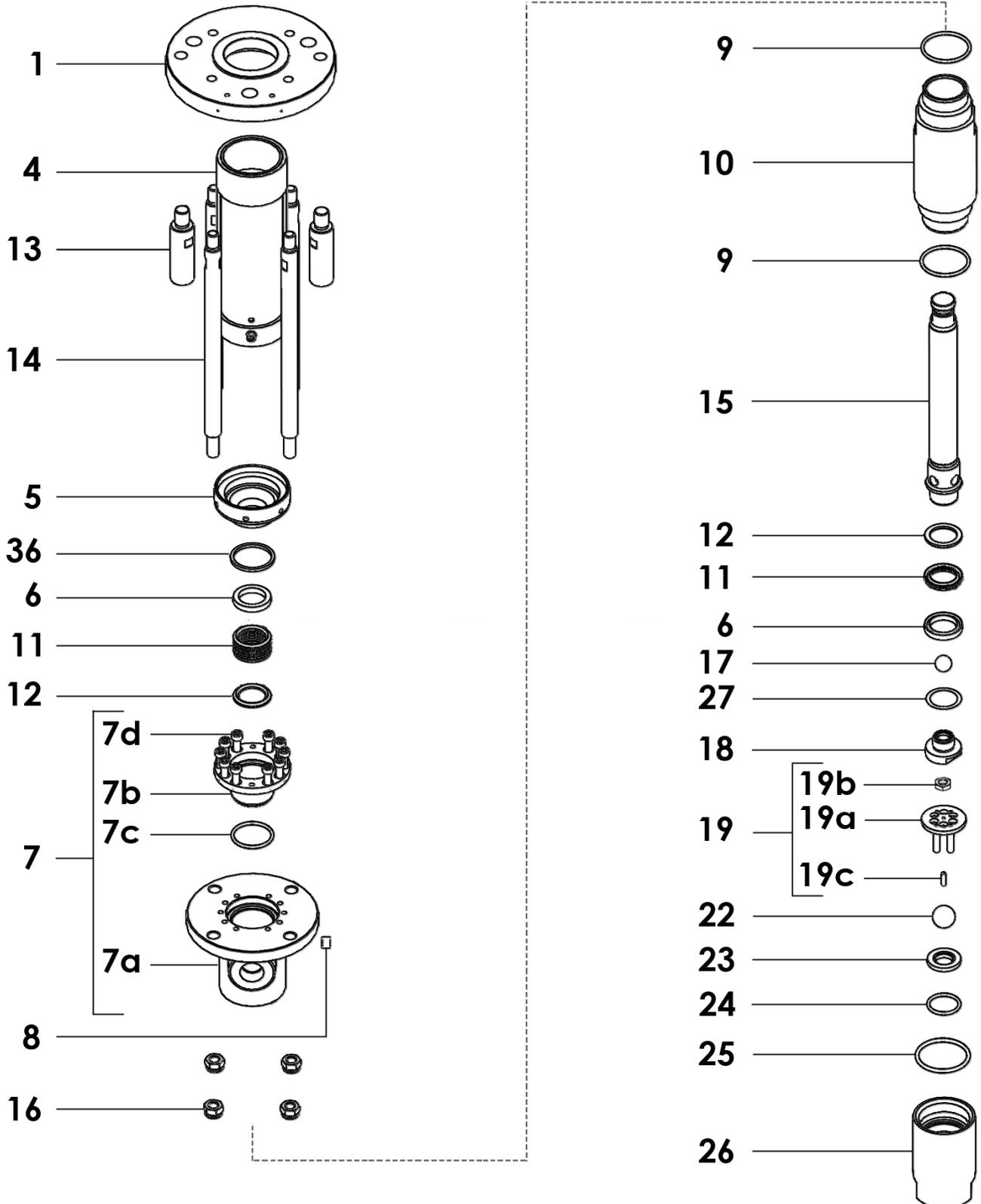


<b>Doc. 573.447.050</b> Date/Datum/Fecha : 18/09/15 Annule/Cancel/ Ersetzt/Anula : 20/06/14	<b>Modif. / Änderung :</b> # 106 284 (+ Ind. / Pos. 9, 11c) + # 106 285 supprimé / canceled / annulliert / suprimido	<b>Pièces de rechange</b> <b>Spare parts list</b> <b>Ersatzteilliste</b> <b>Piezas de repuesto</b>
--	---	---

<b>HYDRAULIQUE A BILLE,</b> <b>modèle MAJOR 227CC</b>	<b>BALL FLUID SECTION,</b> <b>model MAJOR 227CC</b>
<b>KUGEL HYDRAULIKTEIL,</b> <b>Modell MAJOR 227CC</b>	<b>HIDRÁULICA CON BOLA,</b> <b>tipo MAJOR 227CC</b>



HYDRAULIQUE A BILLE, modèle MAJOR 227CC	BALL FLUID SECTION, model MAJOR 227CC	#
KUGEL HYDRAULIKTEIL, Modell MAJOR 227CC	HIDRÁULICA CON BOLA, tipo MAJOR 227CC	105.174.01.xx



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
1	210 620	Bride de liaison	Connecting flange	Verbindungsflansch	Brida de unión	1
4	044 230 010	Carter de protection	Protection housing	Schützgehäuse	Cárter de protección	1
5	044 240 140	Ecrou de presse-étoupe	Cup nut	Packungsmutter	Tuerca de prensa-estopa	1
6	209 651	Presse-joint "F" (inox)	'F' washer (stainless steel)	Stützring konkav (aus Edelstahl)	Prensa junta "H" (inox)	2
7	210 624	Corps de pompe	Pump body	Pumpenkörper	Cuerpo de bomba	1
7a	NC / NS	▪ Corps	▪ body	▪Körper	▪Cuerpo	1
7b	NC / NS	▪ Cartouche	▪ Cartridge	▪Packung	▪Cartucho	1
7c	NC / NS	▪ Joint	▪ Seal	▪Dichtung	▪Junta	1
7d	930 151 279	▪ Vis CHc M 8x20	▪ Screw, model CHc M 8x20	▪ Schraube, Modell CHc M 8x20	▪ Tornillo, tipo CHc M 8x20	10
8	906 333 102	Bouchon	Plug	Blindstopfen	Tapón	1
10	210 627	Cylindre	Cylinder	Zylinder	Cilindro	1
12	209 652	Presse-joint "M" (inox)	'M' washer (stainless steel)	Stützring konvex (aus Edelstahl)	Prensa-junta "M" (inox)	2
13	209 582	Pivot	Pin	Bolzen	Pivote	2
14	210 621	Tirant	Tie-rod	Verbindungsstange	Tirante	4
*15	210 626	Tige de piston	Piston rod	Kolbenstange	Eje de piston	1
16	88 339	Ecrou frein	Lock nut	Blockiermutter	Tuerca freno	4
*17	87 320	Bille Ø 20 (inox)	Ball, model Ø 20 (stainless steel)	Kugel, Modell Ø 20 (aus Edelstahl)	Bola, tipo Ø 20 (inox)	1
*18	209 649	Siège de piston supérieur	Upper piston seat	Oberer Kolbensitz	Asiento de pistón superior	1
19	107 307	Cage de bille équipée	Ball cage fitted	Kugelkäfig kplt.	Jaula de bola equipada	1
19a	NC / NS	▪ Cage de bille	▪ Ball cage	▪ Kugelkäfig	▪ Jaula de bola	1
19b	NC / NS	▪ Contre-écrou	▪ Lock nut	▪ Gegenmutter	▪ Contra-tuerca	1
19c	NC / NS	▪ Vis	▪ Screw	▪ Schraube	▪ Tornillo	1
*22	87 328	Bille Ø 28 (inox)	Ball, model Ø 28 (stainless steel)	Kugel, Modell Ø 28 (aus Edelstahl)	Bola, tipo Ø 28 (inox)	1
*23	209 612	Siège inférieur (inox)	Lower seat (stainless steel)	Unterer Sitz (aus Edelstahl)	Asiento inferior (inox)	1
26	210 619	Corps de clapet de pied	Foot valve body	Basisventilkörper	Cuerpo de válvula de pie	1
31	044 950 008	Clé de presse-étoupe	Cup wrench	Packungsmutter - schlüssel	Llave de prensa-estopa	1
-	149 990 020	Flacon de lubrifiant T (125 ml)	T Lubricant (125 ml / 4.4 oz)	Lösemittel "T" (125 ml)	Recipiente de lubricante T (125 ml)	1

Ind. 31



\* Pièces de maintenance préconisées.

\* Preceding the index number denotes a suggested spare part.

\* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

\* Piezas de mantenimiento preventivas.

NC : Non commercialisé.

NS : Denotes parts are not serviceable.

NS : Bezeichnete Teile gibt es nicht einzeln, sondern nur komplett .

NS : no suministrado.

■ **PRECONISATION DES POCHETTES DE JOINTS**

Code	Composition	Utilisation
01	PTFE (+ FPM)	Solvant - Ether - Cétone - Alcool aromatique - certains vernis et peintures
02	PTFE (+ FPM / FEP)	Solvant - Ether - Cétone - Alcool aromatique - certains vernis et peintures, peintures PU - Pharmacie - Cosmétique - Certains produits alimentaires
03	PTFE + PE (+ FPM)	Colle époxy - Butyl - Silicone - Certains vernis - Peinture
04	PE + CUIR (+ FPM)	Peinture - Vernis - Graisse - Huile - Encre - Peinture hydrosoluble
05	PTFE GRAPHITÉ (+ FPM)	Peinture - Vernis - Encres - Mastics PVC - Butyl
06	PU + PTFE GRAPHITE (+ FPM)	Mastics - PVC - Butyl
07	PE + PTFE GRAPHITE (+ FPM)	Peinture - Vernis - Graisse - Huile - Encres - Peinture hydrosoluble - Mastics - PVC - Butyl

■ **SEAL KIT RECOMMENDED**

Code	Composition	Use
01	PTFE (+ FPM)	Solvent - Ether - Ketone - Aromatic alcohol - some varnishes and paints
02	PTFE (+ FPM / FEP)	Solvent - Ether - Ketone - Aromatic alcohol - some varnishes and paints, PU paints - Pharmacy - Cosmetics - Some foodstuffs
03	PTFE + PE (+ FPM)	Epoxy glue - Butyl - PVC compound - Silicone - Some varnishes - Paint
04	PE + LEATHER (+ FPM)	Paint - Varnishes - Grease - Oil - Ink - Hydro soluble paint
05	GRAPHITED PTFE (+ FPM)	Paints - Varnishes - Inks - PVC compounds - Butyl
06	PU + GRAPHITED PTFE (+ FPM)	Mastics - PVC - Butyl
07	PE + GRAPHITED PTFE (+ FPM)	Paint - Varnishes - Grease - Oil - Inks - Hydro soluble paint - Mastics - PVC - Butyl

■ **EMPFOHLENE DICHTUNGSWERKSTOFFE**

Variante	Zusammensetzung	Benutzung
01	PTFE (+ FPM)	Lösemittel - Äther - Ketone - aromatisierter Alkohol - einige Ölfarben - Lacke
02	PTFE (+ FPM / FEP)	Lösemittel - Äther - Keton - aromatisierter Alkohol - einige Ölfarben - Lacke - PU Lacke - Pharmazeutische Produkte - kosmetische Produkte - Einige Nahrungsmittel
03	PTFE + PE (+ FPM)	Epoxy Kleber - Butyl - Silikon - Einige Ölfarben -Lacke
04	PE + LEDER (+ FPM)	Lacke - Ölfarben - Fett - Öl - Tinte - Druckereifarben - Wasserbasis Farben
05	PTFE GRAPHIT (+ FPM)	Lacke - Ölfarben - Tinte - Dichtstoffe - PVC - Butyl - Druckereifarben
06	PU + PTFE GRAPHIT (+ FPM)	Dichtstoffe - PVC - Butyl
07	PE + PTFE GRAPHIT (+ FPM)	Lacke - Ölfarben - Fett - Öl - Tinte - Druckereifarben - Wasserbasis Farben - Dichtstoffe - PVC - Butyl

■ **PRECONIZACIÓN DE LAS BOLSAS DE JUNTAS**

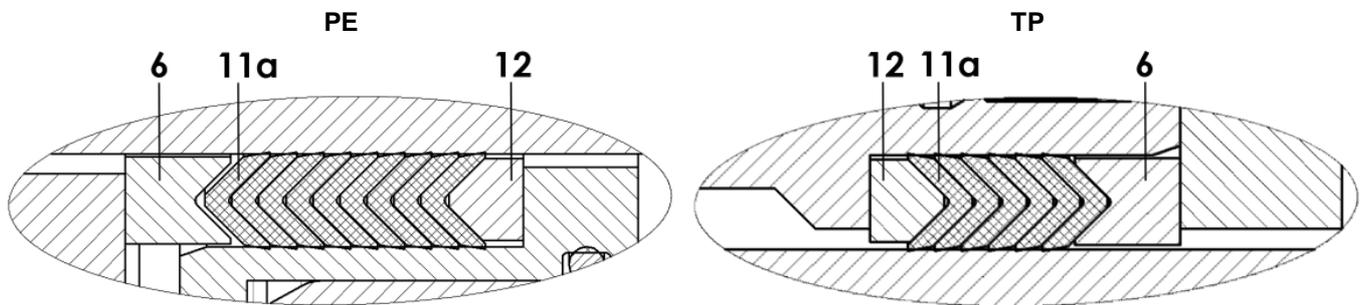
Código	Composición	Utilización
01	PTFE (+ FPM)	Disolvente - Éter - Cetona - Alcohol aromático - ciertos barnices y pinturas
02	PTFE (+ FPM / FEP)	Disolvente - Éter - Cetona - Alcohol aromático - ciertos barnices y pinturas, pinturas PU- Farmacia - Cosmético - Ciertos productos alimentarios
03	PTFE + 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 - Tintas - Masillas PVC - Butil
06	PU + PTFE GRAFITADO (+ FPM)	Masillas - PVC - Butil
07	PE + PTFE GRAFITADO (+ FPM)	Pintura - Barnices - Grasa - Aceite - Tintas - Pintura hidrosoluble - Masillas - PVC - Butil

**POCHETTE DE JOINTS / PACKAGE OF SEALS / DICHTUNGSSATZ / BOLSA DE JUNTAS (ind.11)**

■ HYDRAULIQUE / FLUID SECTION / HIDRAULIKTEIL / HIDRÁULICA # 105 174 01 01

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	<b>106 281</b>	<b>Pochette de joints</b>	<b>Seal kit</b>	<b>Dichtungssatz</b>	<b>Bolsa de juntas</b>	<b>1</b>
7c	909 420 271	▪ Joint de cartouche FPM	▪ FPM cartridge seal	▪ FPM-Packungsring	▪ Junta de cartucho FPM	1
9	84 468	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	3
11a	209 655	▪ Joint de chevron PTFE	▪ PTFE chevron seal	▪ PTFE-Packungsring	▪ Junta de chevrón PTFE	15
24	84 390	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
25	84 188	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1
-	84 391	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
-	909 130 540	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1

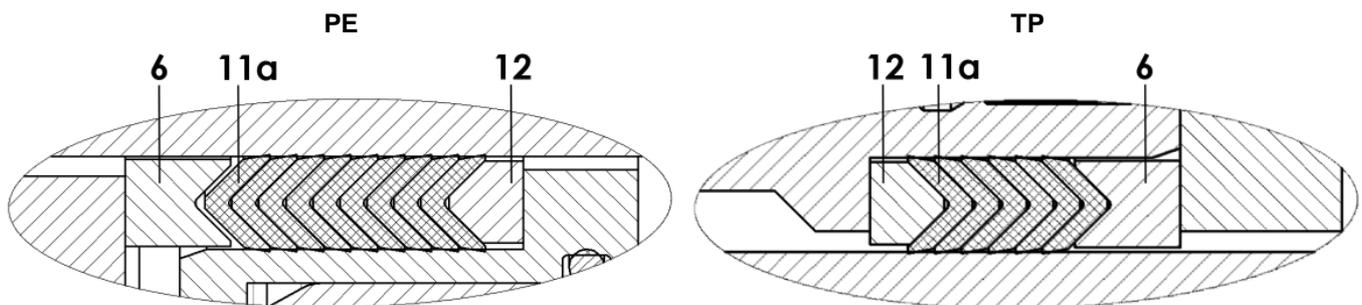
**Montage des joints / Assembly seals / Montage der Dichtungen / Montaje de las juntas :**



■ HYDRAULIQUE / FLUID SECTION / HIDRAULIKTEIL / HIDRÁULICA # 105 174 01 02

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	<b>106 282</b>	<b>Pochette de joints</b>	<b>Seal kit</b>	<b>Dichtungssatz</b>	<b>Bolsa de juntas</b>	<b>1</b>
7c	909 420 271	▪ Joint de cartouche FPM	▪ FPM cartridge seal	▪ FPM-Packungsring	▪ Junta de cartucho FPM	1
9	84 471	▪ Joint torique FPM / FEP	▪ FPM / FEP O-Ring	▪ FPM / FEP-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM / FEP	3
11a	209 655	▪ Joint de chevron PTFE	▪ PTFE chevron seal	▪ PTFE-Packungsring	▪ Junta de chevrón PTFE	15
24	84 390	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
25	84 188	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1
-	84 391	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
-	909 130 540	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1

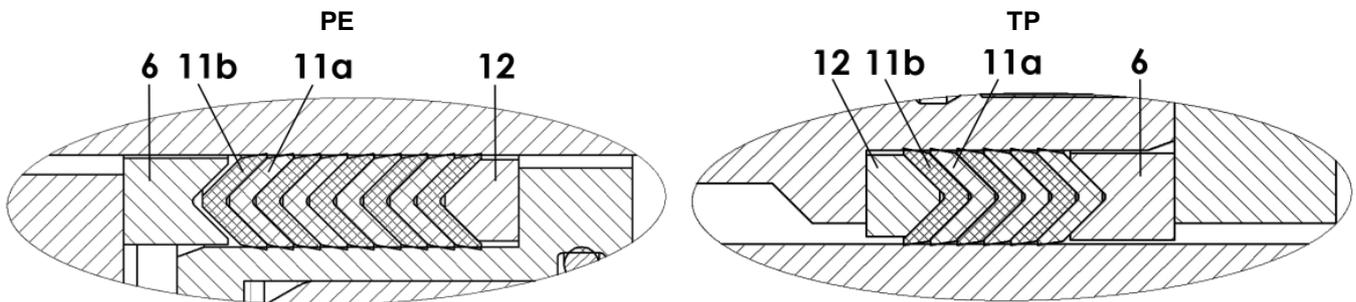
**Montage des joints / Assembly seals / Montage der Dichtungen / Montaje de las juntas :**



■ HYDRAULIQUE / FLUID SECTION / HIDRAULIKTEIL / HIDRÁULICA # 105 174 01 03

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	<b>106 283</b>	<b>Pochette de joints</b>	<b>Seal kit</b>	<b>Dichtungssatz</b>	<b>Bolsa de juntas</b>	<b>1</b>
7c	909 420 271	▪ Joint de cartouche FPM	▪ FPM cartridge seal	▪ FPM-Packungsring	▪ Junta de cartucho FPM	1
9	84 468	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	3
11a	209 655	▪ Joint de chevron PTFE	▪ PTFE chevron seal	▪ PTFE-Packungsring	▪ Junta de chevrón PTFE	7
11b	209 656	▪ Joint de chevron PE	▪ PE chevron seal	▪ PE-Packungsring	▪ Junta de chevrón PE	8
24	84 390	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
25	84 188	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1
-	84 391	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
-	909 130 540	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1

**Montage des joints / Assembly seals / Montage der Dichtungen / Montaje de las juntas :**

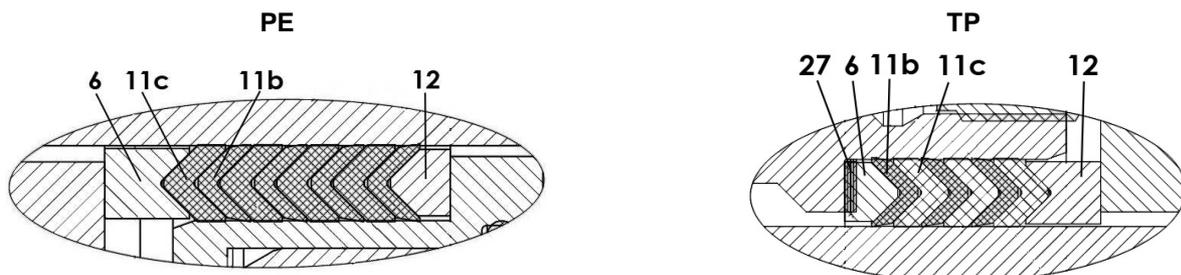


■ HYDRAULIQUE / FLUID SECTION / HIDRAULIKTEIL / HIDRÁULICA # 105 174 01 04

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	<b>106 284</b>	<b>Pochette de joints</b>	<b>Seal kit</b>	<b>Dichtungssatz</b>	<b>Bolsa de juntas</b>	<b>1</b>
7c	909 420 271	▪ Joint de cartouche FPM	▪ FPM cartridge seal	▪ FPM-Packungsring	▪ Junta de cartucho FPM	1
9	84 468	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	2
11b	209 656	▪ Joint de chevron PE	▪ PE chevron seal	▪ PE-Packungsring	▪ Junta de chevrón PE	7
11c	209 657	▪ Joint de chevron Cuir	▪ Leather chevron seal	▪ Leder-Packungsring	▪ Junta de chevrón cuero	7*
24	84 390	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
25	84 188	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1
27	210 341	▪ Cale de réglage inox	▪ Stainless steel adjustment block	▪ Edelstahl Scheiben für Höhenpassung	▪ Cuña de ajuste inox	4*
-	84 391	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
-	909 130 540	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1

\* Quantité à monter suivant besoin / Quantity mounted according to need / Stückzahl je nach Bedarf / Cantidad montada según necesidad

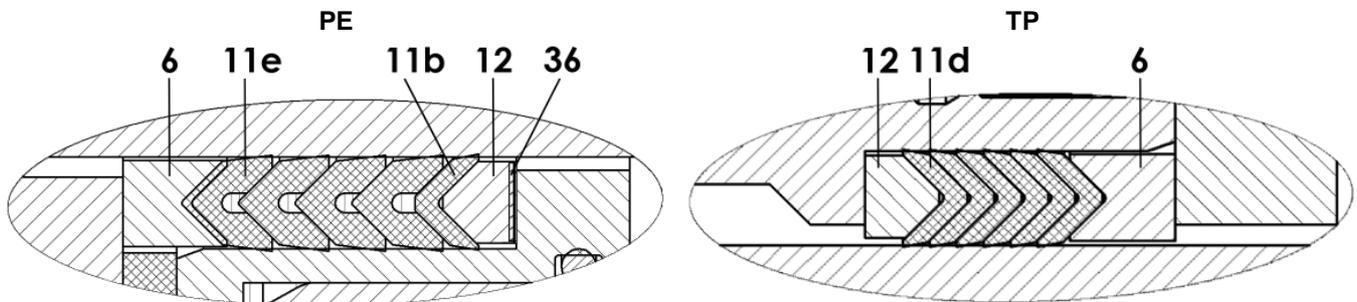
**Montage des joints / Assembly seals / Montage der Dichtungen / Montaje de las juntas :**



■ HYDRAULIQUE / FLUID SECTION / HIDRAULIKTEIL / HIDRÁULICA # 105 174 01 06

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	<b>106 286</b>	<b>Pochette de joints</b>	<b>Seal kit</b>	<b>Dichtungssatz</b>	<b>Bolsa de juntas</b>	<b>1</b>
7c	909 420 271	▪ Joint de cartouche FPM	▪ FPM cartridge seal	▪ FPM-Packungsring	▪ Junta de cartucho FPM	1
9	84 468	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	3
11b	209 656	▪ Joint de chevron PE	▪ PE chevron seal	▪ PE-Packungsring	▪ Junta de chevrón PE	1
11d	209 658	▪ Joint de chevron PTFE G	▪ PTFE G chevron seal	▪ PTFE G-Packungsring	▪ Junta de chevrón PTFE G	6
11e	84 411	▪ Joint de chevron PU	▪ PU chevron seal	▪ PU-Packungsring	▪ Junta de chevrón PU	4
24	84 390	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
25	84 188	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1
-	84 391	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
-	909 130 540	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1
36	209 659	▪ Bague inox	▪ Stainless steel ring	▪ Edelstahl Ring	▪ Anillo inox	1

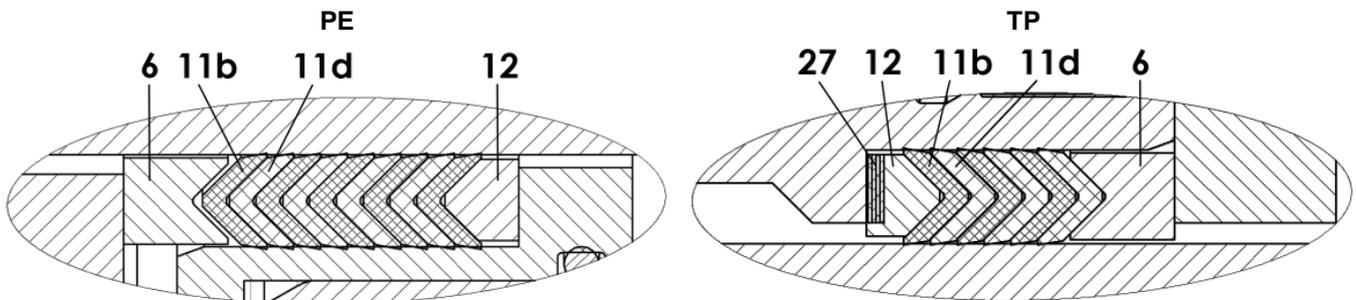
**Montage des joints / Assembly seals / Montage der Dichtungen / Montaje de las juntas :**



■ HYDRAULIQUE / FLUID SECTION / HIDRAULIKTEIL / HIDRÁULICA # 105 174 01 07

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	107 367	Pochette de joints	Seal kit	Dichtungssatz	Bolsa de juntas	1
7c	909 420 271	▪ Joint de cartouche FPM	▪ FPM cartridge seal	▪ FPM-Packungsring	▪ Junta de cartucho FPM	1
9	84 468	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	3
11b	209 656	▪ Joint de chevron PE	▪ PE chevron seal	▪ PE-Packungsring	▪ Junta de chevrón PE	8
11d	209 658	▪ Joint de chevron PTFE G	▪ PTFE G chevron seal	▪ PTFE G-Packungsring	▪ Junta de chevrón PTFE G	7
24	84 390	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
25	84 188	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1
27	210 341	▪ Cale de réglage inox	▪ Stainless steel adjustment block	▪ Edelstahl Scheiben für Höhenpassung	▪ Cuña de ajuste inox	4
-	84 391	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
-	909 130 540	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1

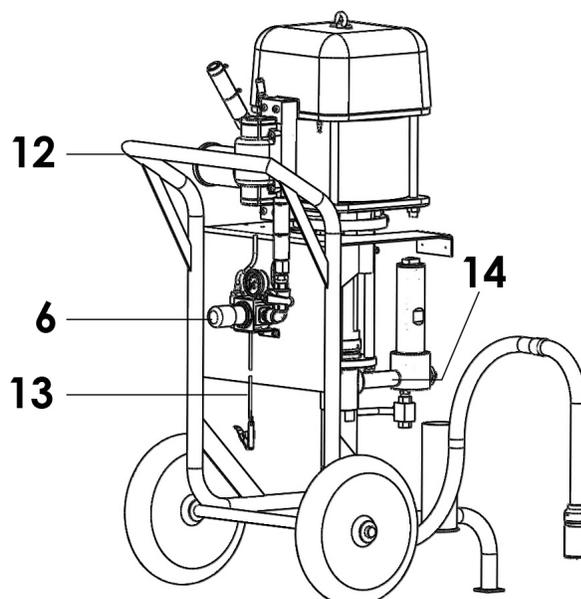
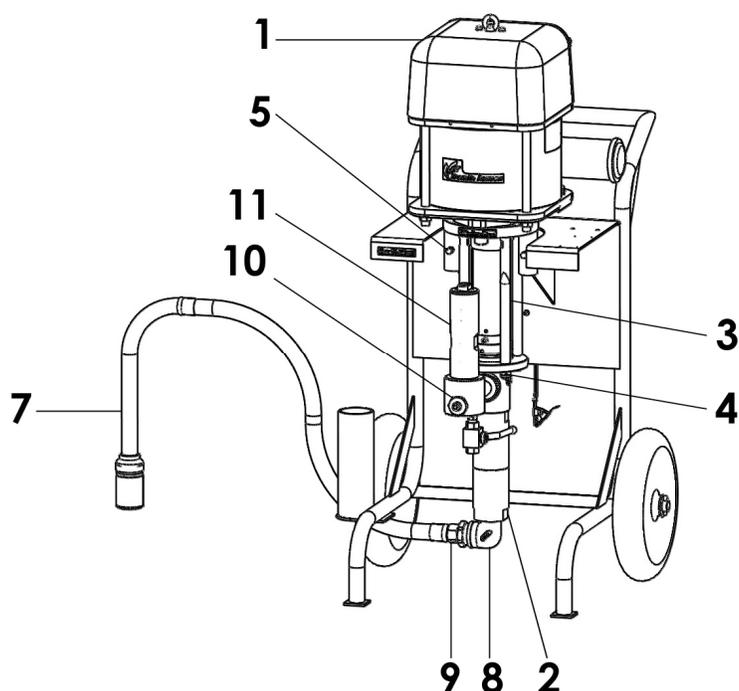
**Montage des joints / Assembly seals / Montage der Dichtungen / Montaje de las juntas :**



PTFE G = PTFE graphité / Graphited PTFE / PTFE Graphit / PTFE grafitado.

<b>Doc. 573.445.050</b> Date/Datum/Fecha : 20/11/14 Annule/Cancela/ Ersetzt/Anula : 03/02/14	<b>Modif. / Änderung :</b> Modèle / Model / Modell / Tipo : 80-227 → 80.110 (EOS 80-C227) + Ind. / Pos. 12 (NC / NS)	<b>Pièces de rechange</b> <b>Spare parts list</b> <b>Ersatzteilliste</b> <b>Piezas de repuesto</b>
---	---	---

<b>POMPE AIRLESS® , modèle 80.110 (EOS 80-C227)</b>	<b>AIRLESS PUMP, model 80.110 (EOS 80-C227)</b>
<b>AIRLESS® PUMPE, Modell 80.110 (EOS 80-C227)</b>	<b>BOMBA AIRLESS®, tipo 80.110 (EOS 80-C227)</b>



<b>POMPE AIRLESS®, modèle 80.110 (EOS 80-C227) SUR CHARIOT avec filtre et canne</b>	<b>AIRLESS CART MOUNTED PUMP, model 80.110 (EOS 80-C227) with filter and rod</b>	<b>#</b>  <b>151.245.980</b>
<b>AIRLESS® PUMPE, Modell 80.110 (EOS 80-C227) FAHRBAR mit Filter und Saugschlauch</b>	<b>BOMBA AIRLESS®, tipo 80.110 (EOS 80-C227) SOBRE CARRETILLA con filtro y caña</b>	

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	49 125 174 0104	<b>Pompe EOS 80-C227</b>	<b>Pump EOS 80-C227</b>	<b>Pumpe EOS 80-C227</b>	<b>Bomba EOS 80-C227</b>	<b>1</b>
*1	146 340 000	▪ Moteur 9000 (voir Doc. 578.096.110)	▪ Air motor,model 9000 (refer to Doc. 578.096.110)	▪ Luftmotor, Modell 9000 (siehe Dok. 578.096.110)	▪ Motor, tipo 9000 (consultar Doc. 578.096.110)	1
*2	105 174 0104	▪ Hydraulique à bille 227cc (voir Doc. 573.447.050)	▪ Ball fluid section, model 227cc (refer to Doc. 573.447.050)	▪ Kugel Hydraulikteil, Modell 227cc (siehe Dok. 573.447.050)	▪ Hidráulica con bola, tipo 227cc (consultar Doc. 573.447.050)	1
3	210 621	▪ Tirant	▪ Tie-rod, connecting	▪ Bolzen	▪ Tirante	4
4	88 339	▪ Erou frein	▪ Lock nut	▪ Blockiermutter	▪ Tuerca freno	4
5	933 011 279	Vis M 8 x 20	Screw, M 8 x 20	Schraube M 8 x 20	Tornillo M 8 x 20	2
<b>6</b>	<b>105 555</b>	<b>Equipement d'air (air moteur) (voir Doc. 574.116.110)</b>	<b>Air supply (motor air) (refer to Doc. 574.116.110)</b>	<b>Luftausrüstung (Luftmotor) (siehe Dok. 574.116.110)</b>	<b>Equipo de aire (aire motor) (consultar Doc. 574.116.110)</b>	<b>1</b>
7	921 270 101	Canne d'aspiration 1"	Suction rod, model 1"	Saugschlauch 1"	Caña de aspiración, tipo 1"	1
8	905 210 406	Coude MF 1" 1/2 BP inox	Elbow, model MF 1" 1/2 BP, stainless steel	Winkelnippel, Edelstahl, AG-IG 1" 1/2 ND	Codo, tipo MH 1" 1/2 BP de inox	1
9	050 102 453	Raccord inox M 1" 1/2 - M 1"	Fitting, model double male 1" 1/2 - 1", stainless steel	Doppelnippel, Edelstahl, AG 1" 1/2 - AG 1"	Racor, tipo M 1" 1/2 - M 1" de inox	1
10	050 103 540	Raccord inox MR1" - M 3/4 JIC	Fitting, model double male MR 1" - M 3/4 JIC, stainless steel	Doppelnippel, Edelstahl, AG R 1" - AG 3/4" JIC	Racor, tipo MR 1" - M 3/4 JIC de inox	1
11	155 582 050	Filtre produit HP inox 1" avec double tamis (voir Doc. 573.336.050)	HP fluid filter, model 1", stainless steel with 2 screens (refer to Doc. 573.336.050)	HD Materialfilter 1", Edelstahl mit 2 Sieben (siehe Doc. 573.336.050)	Filtro producto AP tipo 1" de inox con 2 tamices (consultar Doc. 573.336.050)	1
-	000 161 115	Tamis n° 15 (360 µ)	Screen n° 15 (360 µ - 45 Mesh)	Filterelement Sieb Nr. 15 (360 µ - 45 Mesh)	Tamiz n° 15 (360 µ)	2
-	903 090 220	Vanne HP FF 3/8 BSP	HP valve, model FF 3/8 BSP	Kugelhahn IG 3/8 BSP	Válvula AP, tipo HH 3/8 BSP	1
12	NC / NS	Chariot	Cart	Fahrgestell	Carretilla	1
13	901 180 024	Câble de mise à la terre (Lg. 5 m)	Cable, ground (Length : 5m / 16.4 ft)	Erdungskabel (Länge: 5m)	Cable de puesta a tierra (5m de largo)	1
14	211 105	Tube	Tube	Verbindungsrohr	Tubo	1

**ACCESSOIRES - ACCESSORIES - ZUBEHÖR - ACCESORIOS**

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	149 990 020	Flacon de lubrifiant T (125 ml)	T lubricant (125 ml / 4.4 oz)	Spülmittel T (125 ml)	Botella de lubricante T (125 ml)	1

\* Pièces de maintenance préconisées.

\* Preceding the index number denotes a suggested spare part.

\* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

\* Piezas de mantenimiento preventivas.

N C : Non commercialisé.

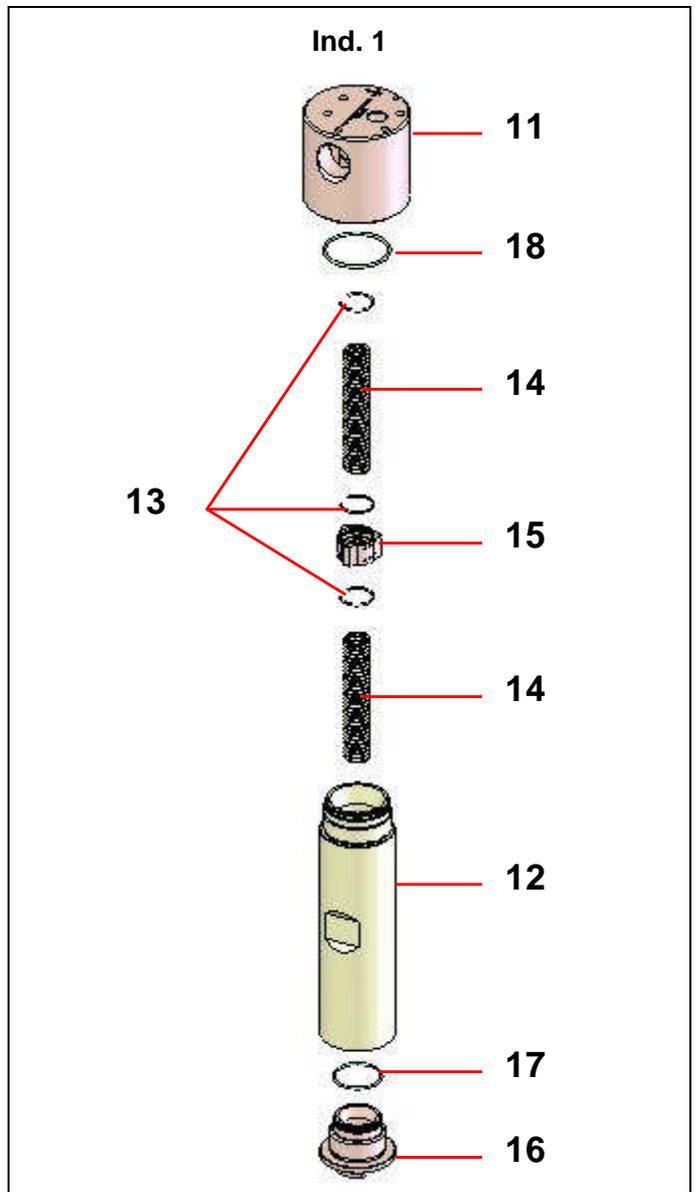
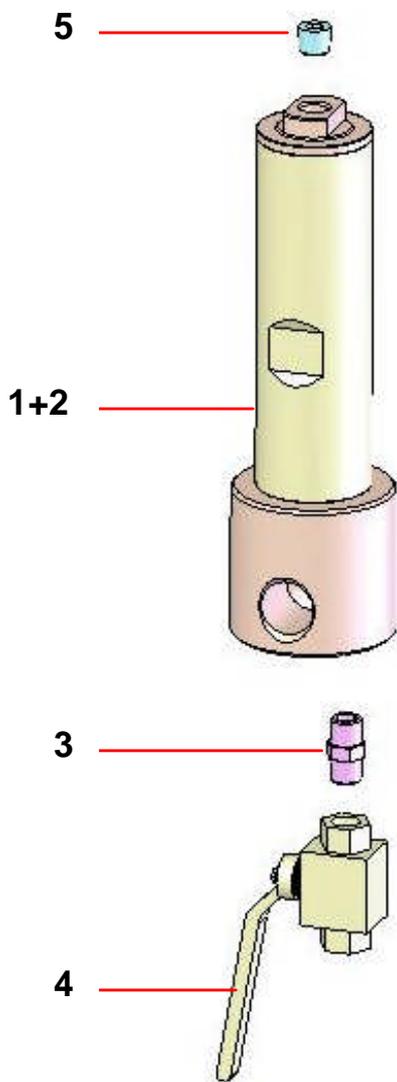
N S : Denotes parts are not serviceable.

N S : Bezeichnete Teile gibt es nicht einzeln, sondern nur komplett .

N S : no suministrado.

<b>Doc. 573.336.050</b> Date/Datum/Fecha : 28/08/13 Annule/Cancela/ Ersetzt/Anula : 03/01/05	<b>Modif. / Änderung :</b> Mise à jour / Update / Aktualisierung / Actualización	<b>Pièces de rechange</b> <b>Spare parts list</b> <b>Ersatzteilliste</b> <b>Piezas de repuesto</b>
---	--	---

<b>FILTRE PRODUIT HP, modèle 1" inox, avec double tamis</b>	<b>HP FLUID FILTER, model 1" stainless steel, with 2 screens</b>
<b>HD MATERIALFILTER, Modell 1" Edelstahl, mit 2 Sieben</b>	<b>FILTRO PRODUCTO HP, tipo 1" inox, con 2 tamices</b>



<b>FILTRE EQUIPÉ pour produits fluides</b>	<b>EQUIPPED FILTER for fluid materials</b>	<b>#</b>  <b>155.582.050</b>
<b>AUSGERÜSTETER FILTER für flüssige Materialien</b>	<b>FILTRO EQUIPADO para productos fluidos</b>	

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*1	155 582 000	Filtre nu inox (voir détail)	Bare filter, stainless steel (See detail)	Nackter Filter - Edelstahl (Siehe Detail)	Filtro solo, inox (ver detalle)	1
*2	000 161 115	Tamis n° 15 (360 µ)	Screen n° 15 (360 µ)	Sieb Nr. 15 (360 µ)	Tamiz n° 15 (360 µ)	2
3	905 240 002	Raccord inox MM 3/8 NPT	Fitting, double male, stainless steel, MM 3/8 NPT	Doppelnippel, Edelstahl AG 3/8 NPT	Racor inox, MM 3/8 NPT	1
*4	903 090 220	Vanne HP FF 3/8 BSP	HP valve FF 3/8 BSP	Kugelhahn, IG 3/8 BSP	Válvula, HH 3/8 BSP	1
5	905 210 304	Bouchon inox 3/8 NPT	Plug, stainless steel, 3/8 NPT	Blindstopfen, Edelstahl, 3/8 NPT	Tapón inox, 3/8 NPT	1

<b>FILTRE NU (sans tamis)</b>	<b>BARE FILTER (without screen)</b>	<b>#</b>  <b>155.582.000</b>
<b>NACKTER FILTER (ohne Sieb)</b>	<b>FILTRO SOLO (sin tamiz)</b>	

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
11	055 582 001	Embase 1"	Base, model 1"	Grundblock, Modell 1"	Base, tipo 1"	1
12	055 582 002	Cuve	Bowl	Filterglocke	Cubeta	1
*13	055 190 007	Jonc	Stop ring	Sicherungsring	Clips	3
14	055 190 005	Ressort	Spring	Feder	Muelle	2
15	055 582 004	Bague de guidage	Guide bush	Führungsbuchse	Anillo de guía	1
16	055 582 003	Bouchon	Plug	Blindstopfen	Tapón	1
*17	150 040 305	Joint de bouchon (les 10)	Seal, plug (pack of 10)	Dichtung (Satz à 10 St.)	Junta (bolsa de 10)	1
*18	050 040 319	Joint d'embase	Seal, base	Dichtung, Grundblock	Junta de base	1

*	<b>155 582 099</b>	<b>Pochette de joints</b> (ind. 13 (x3), 17, 18)	<b>Package of seals</b> (ind. 13 (x3), 17, 18)	<b>Dichtungssatz</b> (ind. 13 (3x), 17, 18)	<b>Bolsa de juntas</b> (ind. 13 (x3), 17, 18)	<b>1</b>
---	--------------------	---	---	--	--	----------

- \* Pièces de maintenance préconisées.
- \* Preceding the index number denotes a suggested spare part.
- \* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.
- \* Piezas de mantenimiento preventivas.

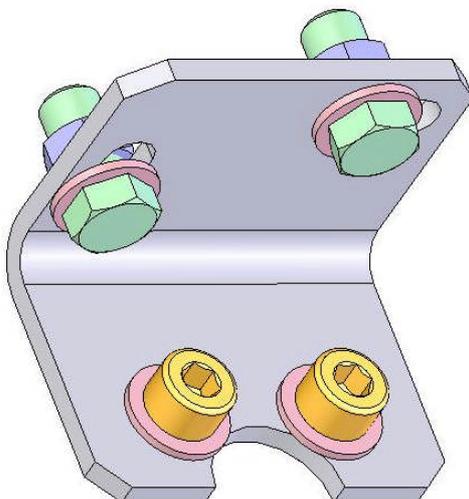
A LA DEMANDE - ON REQUEST - AUF WUNSCH - A PETICIÓN

Ind. 2



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	000 161 112	Tamis n° 12 (280 µ)	Screen n° 12 (280 µ)	Sieb Nr. 12 (280 µ)	Tamiz n° 12 (280 µ)	2
<b>2</b>	<b>000 161 115</b>	<b>Tamis n° 15 (360 µ)</b>	<b>Screen n° 15 (360 µ)</b>	<b>Sieb Nr. 15 (360 µ)</b>	<b>Tamiz n° 15 (360 µ)</b>	<b>2</b>
-	000 161 020	Tamis n° 20 (510 µ)	Screen n° 20 (510 µ)	Sieb Nr. 20 (510 µ)	Tamiz n° 20 (510 µ)	2
-	000 161 030	Tamis n° 30 (750 µ)	Screen n° 30 (750 µ)	Sieb Nr. 30 (750 µ)	Tamiz n° 30 (750 µ)	2

OPTIONS - ON REQUEST - OPTIONEN - OPCIONES



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	155 190 105	Support filtre avec vis, rondelles et écrous	Mounting bracket with screws, washers and nuts	Filterhalterung mit Schrauben, Scheiben und Muttern	Soporte filtro con tornillos, arandelas y tuercas	1

