



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



**LIBRO DE INSTRUCCIONES
MOTOR NEUMÁTICO PARA BOMBAS**

SUMARIO

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

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 DESPRESURIZACIÓN 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.

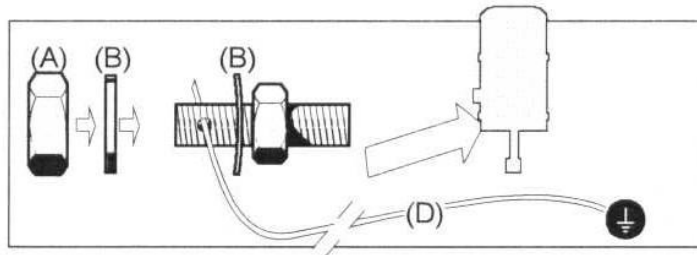
KREMLIN REXSON declina toda responsabilidad, por heridas corporales o psíquicas o por prejuicios materiales directos o indirectos debidos a la utilización de sustancias químicas.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

ETIQUETA MOTOR

	MISE EN GARDE		GB	WARNING	
<ul style="list-style-type: none">- Les fluides sous haute pression peuvent transpercer la peau et provoquer des blessures graves pouvant nécessiter l'amputation.- Écartez-vous de la buse de pulvérisation ou d'extrusion.- N'arrêtez jamais une fuite avec la main.- EN CAS DE BLESSURE, CONSULTEZ UN MEDECIN IMMÉDIATEMENT.- 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.- Les flammes nues, les étincelles et les arcs électriques peuvent enflammer des vapeurs inflammables.- IMPORTANT : ÉLIMINER TOUTE SOURCE DE CHARGE ÉLECTROSTATIQUE.- 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.- Éloignez vous des pièces en mouvement.- Ne dépassez pas les pressions maxi d'utilisation de la moto-pompe ni d'aucun composant de l'installation.				<ul style="list-style-type: none">- Liquids under high pressure can pierce the skin, causing serious injury and possible amputation.- Keep clear of gun nozzle or spray tip.- Never stop a leak with your hand.- IN CASE OF INJURY, GET IMMEDIATE SURGICAL TREATMENT.- Spray painting, flushing or cleaning equipment with flammable liquids in confined areas can result in fire or explosion.- Open flames, sparks and electrical arcs can ignite flammable vapors.- IMPORTANT: ELIMINATE ALL IGNITION SOURCES.- Ground all equipment in spray area, including pumps, hoses and objects being sprayed.- Keep clear of moving parts.- Do not exceed pressure rating of pump or any system component.	
PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ		SAFETY INSTRUCTIONS			
<ul style="list-style-type: none">- Lisez le manuel d'instruction et / ou d'exploitation.- Suivre la procédure de décompression avant toute intervention sur la pompe.- Vérifiez les flexibles et les raccords quotidiennement.- Avant l'utilisation, rincez l'appareil avec un produit compatible pour éliminer tout reste éventuel de produits d'essai en usine.		<ul style="list-style-type: none">- Read instructions manual / user manual.- Relieve pressure before servicing pump.- Check hoses and fittings daily.- Before using, flush unit with material or solvent to remove any remaining factory test fluid.			
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 mm² 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

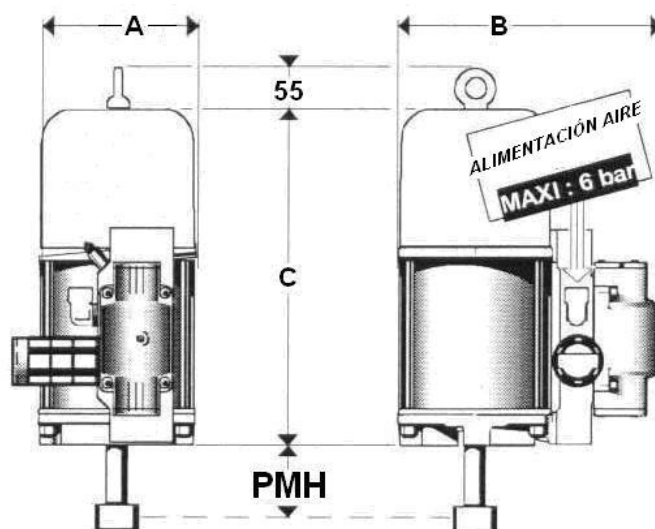
El anillo más arriba de la tapa sirve para la carga del motor y de su hidráulica y **no debe en ningún caso utilizarse para el mantenimiento completo de la máquina.**

Nunca inmergir el motor.

■ ALMACENAMIENTO

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

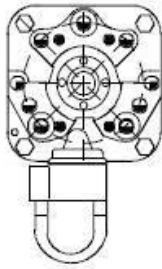
■ DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS



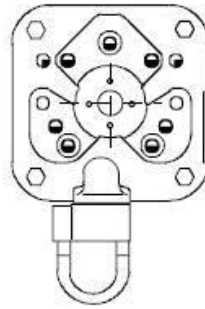
Motor ref.:	105 251	105 261	105 270	105 271	105 290	105 291
A	204 mm	204 mm	262 mm	262 mm	324 mm	324 mm
B	345 mm	345 mm	400 mm	400 mm	462 mm	462 mm
C	440 mm					
Punto muerto alto (PMH)	63,5 mm	137 mm	237 mm	137 mm	237 mm	137 mm
Diámetro interior cilindro	190 mm	190 mm	250 mm	250 mm	310 mm	310 mm
Carrera 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

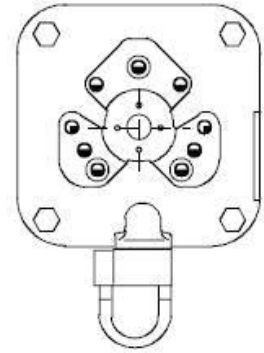
MOTORES
REF. 105251
REF. 105261



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

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

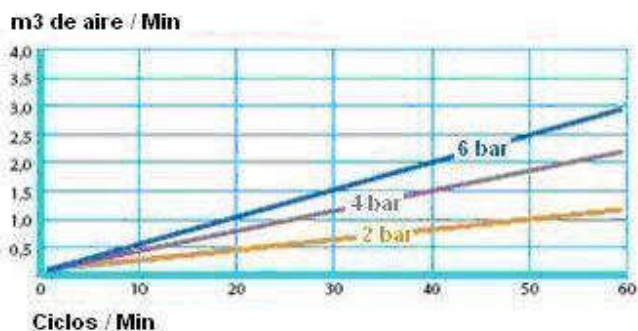
El fabricante no se hace responsable, en caso de daños personales, así como de las averías y / o daños del material, resultantes de la destrucción, la ocultación o la retirada total o parcial de los protectores.

■ AJUSTE

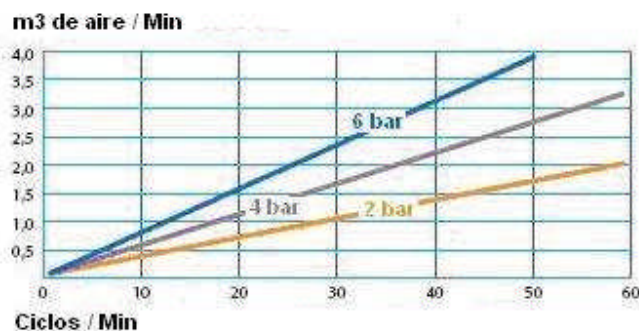
El aumento de la presión de aire de la alimentación del motor (por el manoreductor de aire) provoca el aumento del número de ida y vuelta/ mn (ciclos) del pistón de bomba, lo que provoca el aumento del caudal y la multiplicación de la presión de salida del producto sacado con la bomba.

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

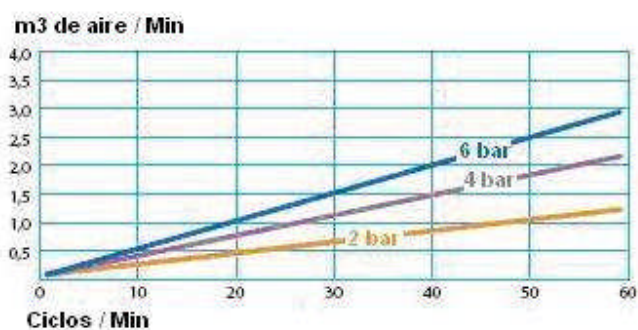
Tipo 5000



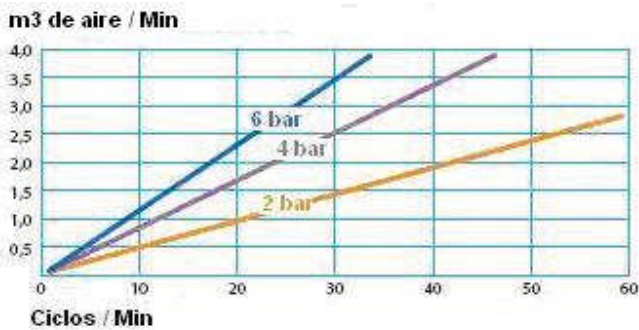
Tipo 7000



Tipo 6000



Tipo 9000



INCIDENCIAS DE FUNCIONAMIENTO

Seguir las etapas de descompresión antes de intervenir :

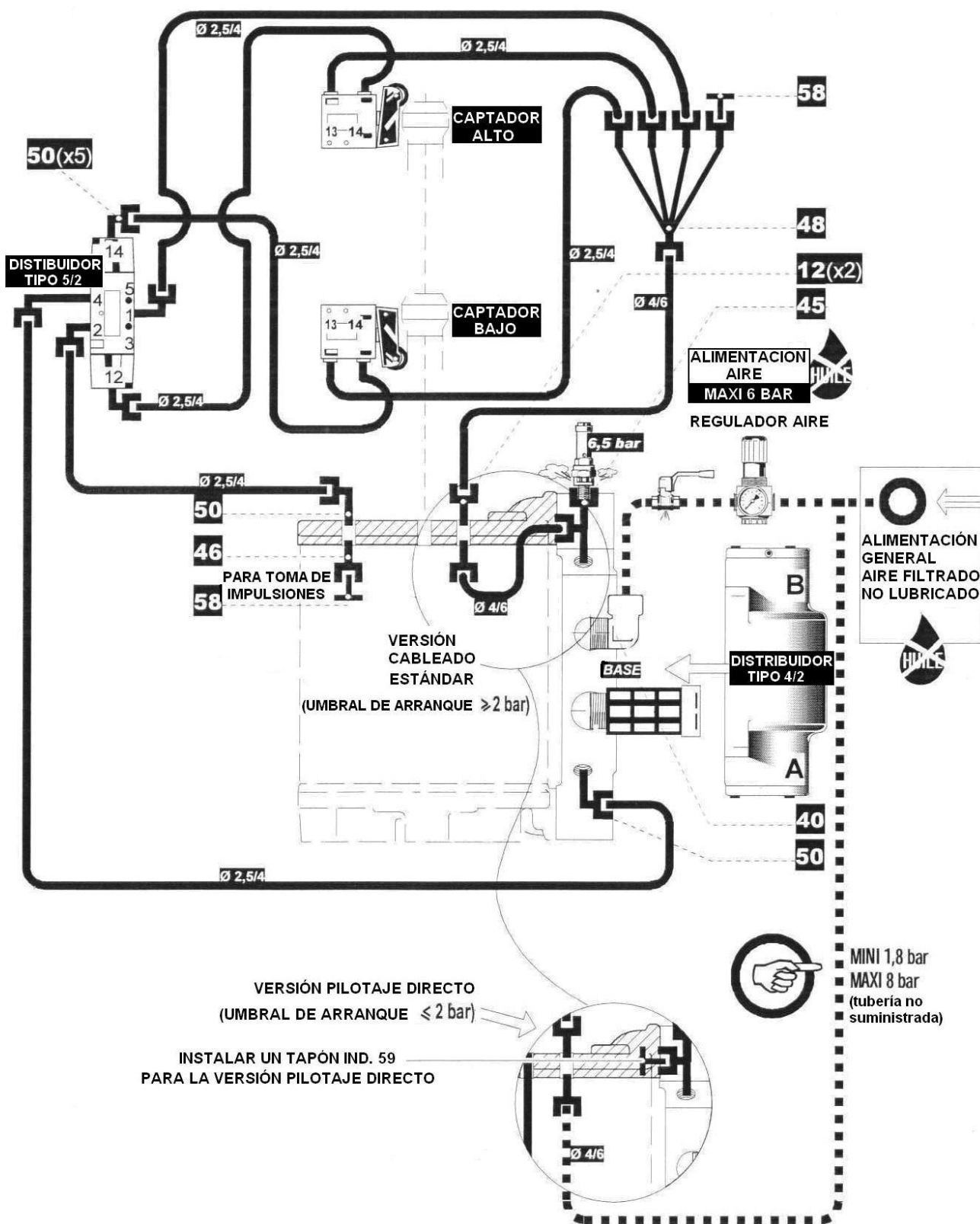
- cortar la llegada de aire con la válvula de descompresión para evacuar el aire residual del motor,
- descomprimir el circuito producto abriendo la válvula de purga de la bomba o la pistola.

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

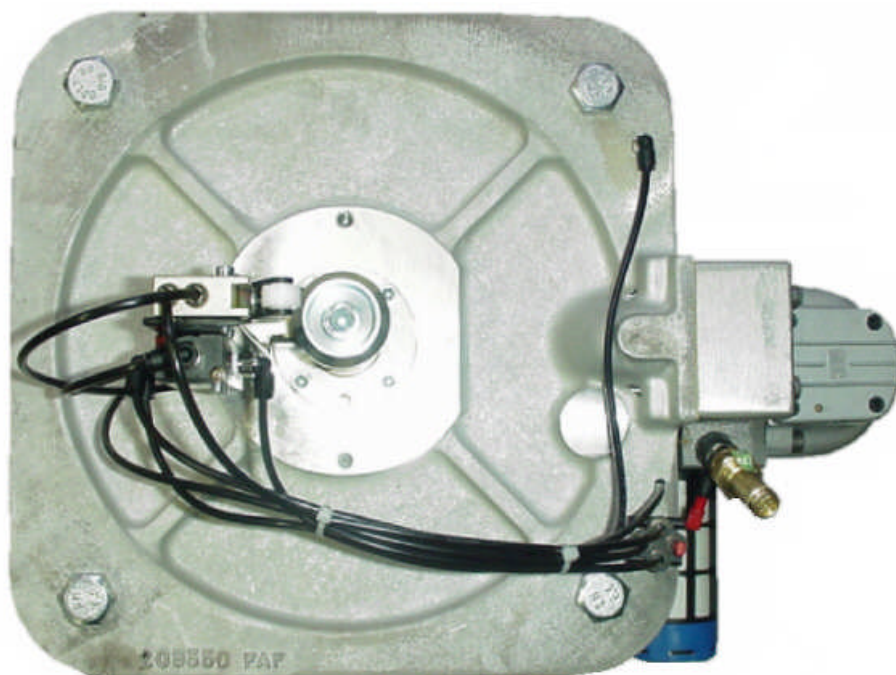
INCIDENCIAS	CAUSAS	REMEDIOS
Bloqueo pistón motor	Captadores defectuosos Distribuidor de mando defectuoso Distribuidor de potencia defectuoso	Ajustar o cambiar el (los) captador (es).. Comprobar el funcionamiento; cambiar si necesario. Comprobar el funcionamiento, cambiar si necesario.
Baja del caudal 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

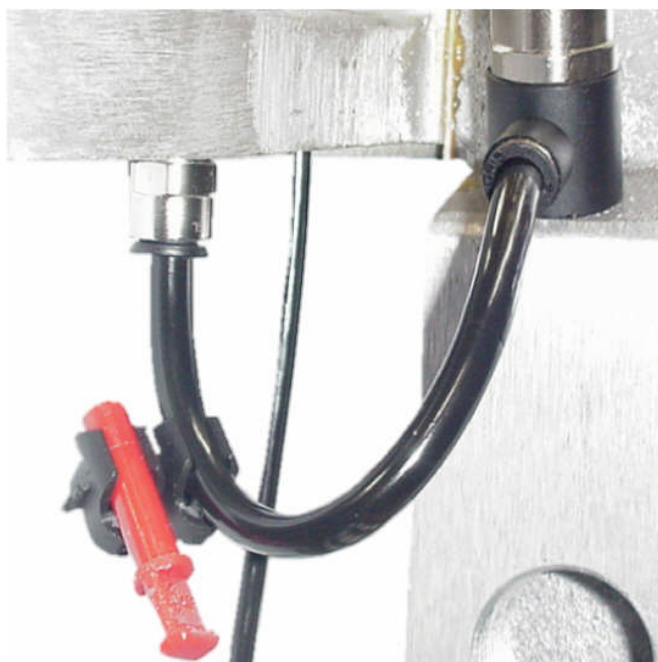
Esquema neumático



Tipos 5000 - 6000 - 7000 - 9000

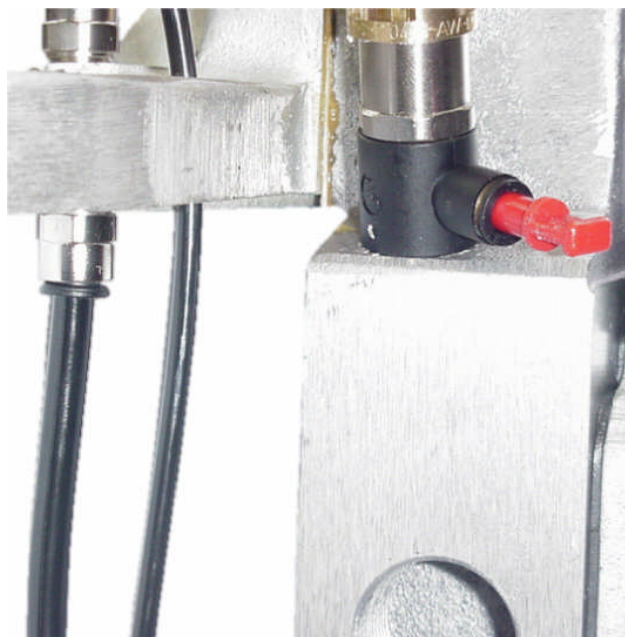


Cableado estandar



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).

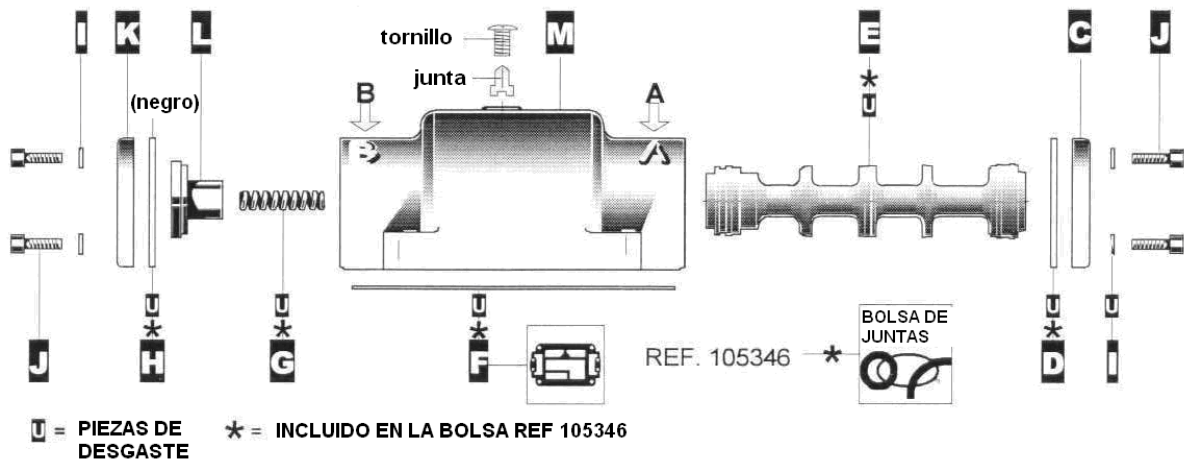
El montaje se efectúa en el orden inverso al desmontaje. Ojo con los puntos siguientes :

- 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.

Desmontaje del distribuidor (33)



1/ Desconectar los flexibles aire,

2/ Desenroscar los 4 tornillos (34) que fijan el distribuidor en la base, recuperar la junta (F), comprobarla y cambiarla si necesario,

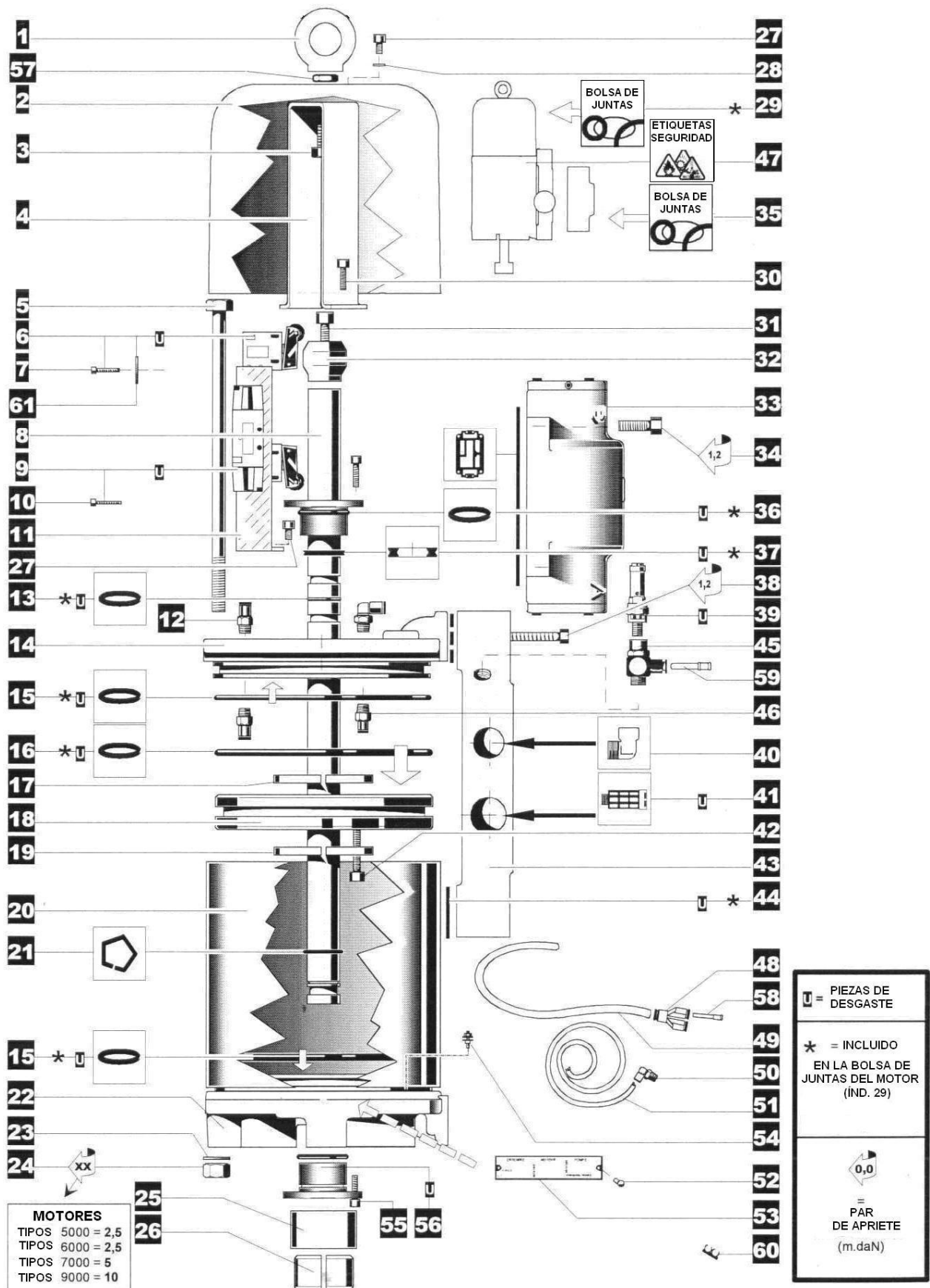
3/ Desenroscar los 4 tornillos (J) que fijan la tapa (C) al cuerpo (M) (lado A), comprobar la junta (D), cambiarla si necesario,

4/ Desenroscar los 4 tornillos (J) que fijan la tapa (K) al cuerpo (M) (lado B); comprobar la junta (H), cambiarla si necesario,

5/ Sacar el cajón (E), la guía muelle (L) y el muelle (G),

6/ El montaje se efectuará en el orden contrario al desmontaje.

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	Bolsa de juntas - motor	105 263	105 263	105 273	105 273	105 293	105 293	1
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	Bolsa de juntas - distribuidor	105 346						1

		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.