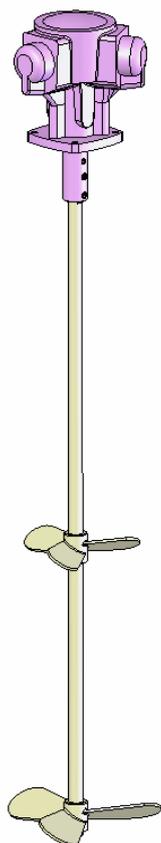




KREMLIN REXSON



**LIBRO DE INSTRUCCIONES**

**AGITADOR NEUMÁTICO  
para recipientes de 20 a 200 L**

**CYCLIX**

**# 107 047 xxxx - 107 048 xxxx  
107 059 xxxx - 107 128 xxxx**

**Libro : 574.024.114 - 0907**

**Fecha : 15/07/09 - Anula : 3/11/08**

**Modif. : §12**

**IMPORTANTE : Leer con atención todos los libros antes de almacenar, instalar o poner en marcha el equipo (con solo uso profesional).**

FOTOS E ILUSTRACIONES NO CONTRACTUALES. UNO PUEDE MODIFICAR LOS MATERIALES SIN AVISO PREVIO.

**EXEL INDUSTRIAL E.P.E SA - Botánica, 49  
08908 - L'HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona)  
Tel : 932 641 540 - Fax : 932 632 829**



**LIBRO DE INSTRUCCIONES**  
**AGITADOR NEUMÁTICO para recipientes de 20 a 200 L**

**SUMARIO**

1.	DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN.....	2
2.	GARANTÍA.....	3
3.	SEGURIDAD.....	3
4.	ALMACENAMIENTO.....	5
5.	DESCRIPCIÓN.....	5
6.	CARACTERÍSTICAS.....	5
7.	INSTALACIÓN.....	9
8.	AJUSTE.....	10
9.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO.....	10
10.	MANTENIMIENTO CURATIVO.....	11
11.	REFERENCIA DE LOS AGITADORES.....	11
12.	NOMENCLATURAS.....	12

Estimado Cliente,

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

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

No obstante para cualquier consulta, estamos a su entera disposición en nuestro número de atención al cliente.

Para un buen conocimiento y una utilización óptima 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. DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN



**DECLARATION D'INCORPORATION** (DIRECTIVE MACHINES 98/37/CE du 22 Juin 1998)

**INCORPORATION DECLARATION** (MACHINE DIRECTIVE 98/37/EC from the 22nd June 1998)

**DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN** (DIRECTIVA MÁQUINA 98/37/CE del 22 de Junio de 1998)

**EINGLIEDERUNGSERKLÄRUNG** (DIREKTIVE 98/37/CE des 22 Juni 1998)

**DICHIARAZIONE D'INCORPORAZIONE** (DIRETTIVA MACCHINA 98/37/CE del 22 Giugno 1998)

Le fabricant / The manufacturer / El fabricante / Der Hersteller / Il Costruttore :

**KREMLIN REXSON**

**150, avenue de Stalingrad**

**93245 - STAINS CEDEX - FRANCE**

**TEL : 33 (0) 1 49 40 25 25 - FAX : 33 (0) 1 48 26 07 16**

...déclare que la machine ou le sous-ensemble désigné ci-dessous

/...declares that the machine or the under group mentioned hereunder

/...declara que la máquina o el sub-conjunto así como designado aquí abajo

/...deklariert da die Machine oder die Untergruppe die unten beschrieben ist

/...dichiara che la macchina o i sottoinsieme qui' sotto descritti :

<b>Désignation / Designation / Designación / Descrizione</b>	<b>AGITADOR NEUMÁTICO</b>	
<b>Numéro de l'équipement / Equipment number / Número del equipo / Nummer der Machine / Numero della macchina</b>	107047xxxx	107048xxxx
	107059xxxx	107128xxxx
<b>Marque / Trademark / Marca / Marke</b>	<b>KREMLIN REXSON</b>	

	... ne pourra pas être mis en service avant que la machine dans laquelle il sera incorporé ne soit déclarée conforme aux dispositions de la directive 98/37/EC et à la législation nationale la transposant
	...could not be used before the equipment with which it will be incorporated is declared in conformity with the 98/37/CE directive clauses and international rules
	...no podría ser puesto en servicio antes que la máquina en la cual debe ser incorporado sea declarada conforme a las disposiciones de la directiva 98/37/CE y a la legislación nacional la transponando
	...nicht in gang gesetzt werden kann, solange die Machine in die es eingebaut wird, nicht den Direktiven 98/37/CE und den nationalen Gesetzen für ihre Transponierung entsprechend anerkannt worden ist
	...non potrà essere messo in servizio prima che la macchina nella quale sarà incorporato non sarà dichiarata conforme alle disposizioni della direttiva 98/37CE delle legislazione nazionale per la sua trasposizione

Fait à STAINS, le / Established in STAINS, on / Hecho en STAINS, el / Ausgestellt in STAINS, dem / Fatto a STAINS, il:  
05/10/2005

D. TRAGUS

Directeur Général / General Manager / Director General / General Direktor / Direttore Generale

## 2. 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 sugraga 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.

## 3. SEGURIDAD

### NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD



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

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

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

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

Una utilización inadecuada o un funcionamiento inadecuado puede provocar lesiones graves. Este material es para sólo uso profesional. Utilizarlo para el uso al cual se dedica. 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).

## 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,
- Almacenar todos los líquidos fuera de la zona de trabajo,
- Utilizar productos cuyo punto de chispa 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,
- 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, 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.



## PRODUCTOS EMPLEADOS

Teniendo en cuenta que los utilizadores emplean una diversidad de productos y que es imposible numerar la totalidad de las características 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 explosiones 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.

## 4. ALMACENAMIENTO

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

## 5. DESCRIPCIÓN

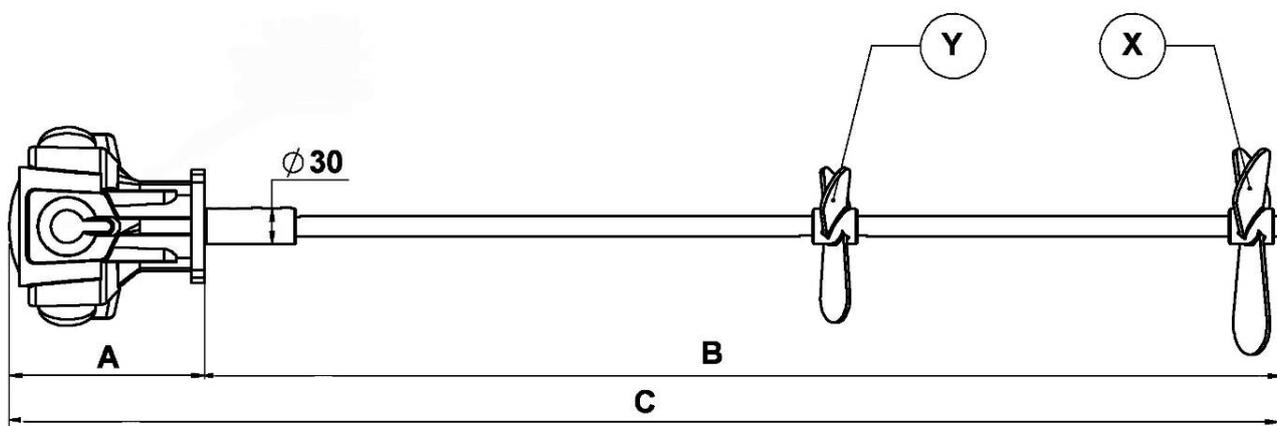
Los agitadores se dedican a montarse únicamente en tapaderas de recipientes. Se conciben para agitar los productos líquidos o semi líquidos contenidos en estos recipientes.

El motor neumático del agitador arrastra un eje equipado de una o dos palas, para realizar una mezcla homogénea del producto contenido en el recipiente.

## 6. CARACTERÍSTICAS

### ■ DIMENSIONES

	#	A	B	C	Ø hélice X	Ø hélice Y	Peso (Kg)	Potencia		Par (N.m)	Consumo de aire máx. (l/mn)
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(CV)	(kW)		
M 1	107059 01 01	120	405	525	150	-	3,5	1/8	0,10	0,65	204
	107059 07 03	120	830	950	200	150	4,2	1/8	0,10	0,65	204
M 3	107047 01 01	151	405	556	150	-	4,4	1/4	0,20	1,37	261
	107047 07 03	151	830	981	200	150	5,1	1/4	0,20	1,37	261
	107047 07 05	151	830	981	370	370	5,4	1/4	0,20	1,37	261
M 5	107048 01 01	180	415	595	150	-	5,1	1/2	0,37	2,94	400
	107048 07 03	180	840	1020	200	150	5,8	1/2	0,37	2,94	400
	107048 07 05	180	840	1020	370	370	6,1	1/2	0,37	2,94	400
M 3R	107128 01 04	271	415	686	200	-	9,0	1/2	0,37	11,8	261
	107128 07 04	271	840	1111	200	200	9,0	1/2	0,37	11,8	261
	107128 07 05	271	840	1111	370	370	9,0	1/2	0,37	11,8	261



## ■ IMPLANTACIÓN

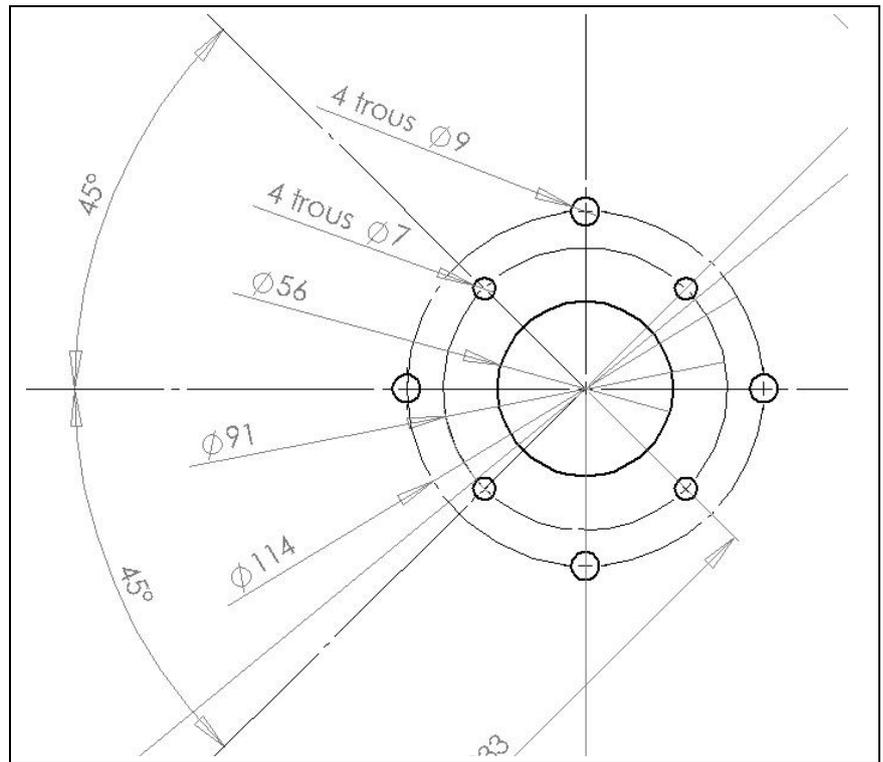
### Implantación de los motores M1, M3, M5 sobre tapa

#### **Motores M1 & M3**

↳ 4 agujeros  $\varnothing 7$  posicionados en un diámetro de 91 mm

#### **Motores M5**

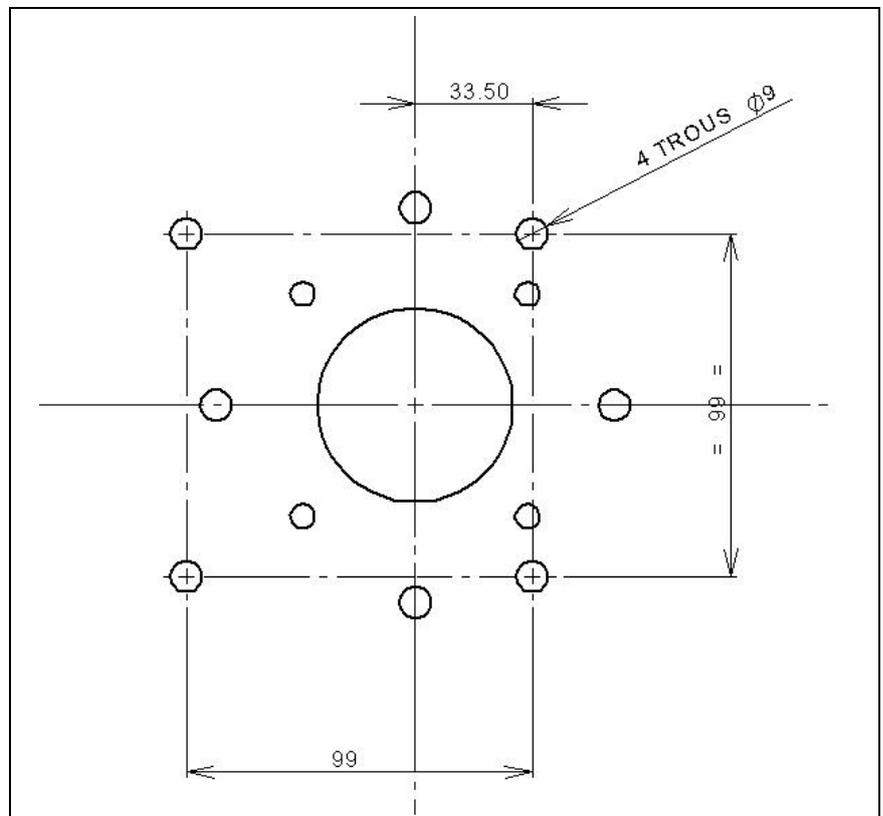
↳ 4 agujeros  $\varnothing 9$  posicionados en un diámetro de 114 mm



### Implantación del motor M3R sobre tapa

#### **Motor M3R**

↳ 4 agujeros  $\varnothing 9$  posicionados sobre un cuadrado de 99 mm de lado



## ■ ELECCIÓN DEL TIPO DE AGITADOR

Viscosidad (copa AFNOR N° 4)	Muy baja < 18 s	Baja Entre 18 y 25 s	Media Entre 25 y 100 s	Alta > 100s
Tipo de motor	M 1	M 3	M 5	M 3R
Tipo de hélice (según el modelo)		 o 	 o 	 o 

## ■ CARACTERÍSTICAS DE LOS MOTORES DE AGITADOR

### CURVAS DE RESULTADOS

Las curvas siguientes indican las relaciones "pares / potencias / velocidad de rotación y consumo de aire" por una presión de aire de alimentación de aire uniforme.

### ROTACIÓN

Le aconsejamos no superar la velocidad máxima indicada para garantizar una duración de vida del motor. Una velocidad inferior al mínimo indicada no estará estabilizada.

### PAR Y VELOCIDAD DE ROTACIÓN

El número de giros disminuye cuando se solicita el par (par y rotación son de una manera inversa proporcionales).

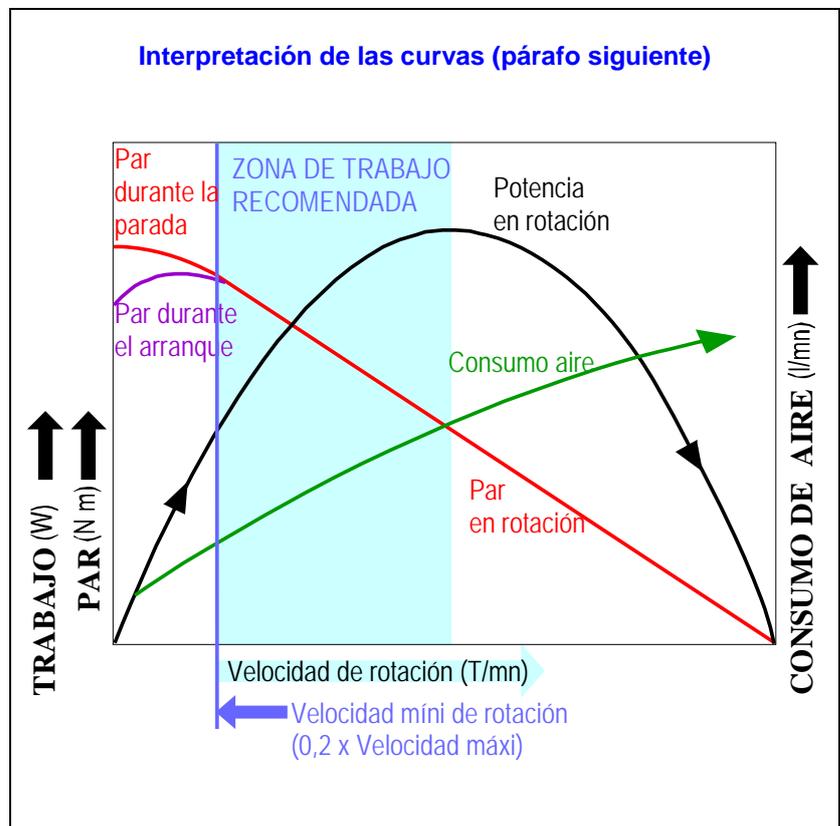
### POTENCIA

Una potencia máxima del motor se obtendrá utilizando los motores en velocidad intermedia (entre míni y máxi), lo que permite también economizar la energía.

### CONSUMO DE AIRE

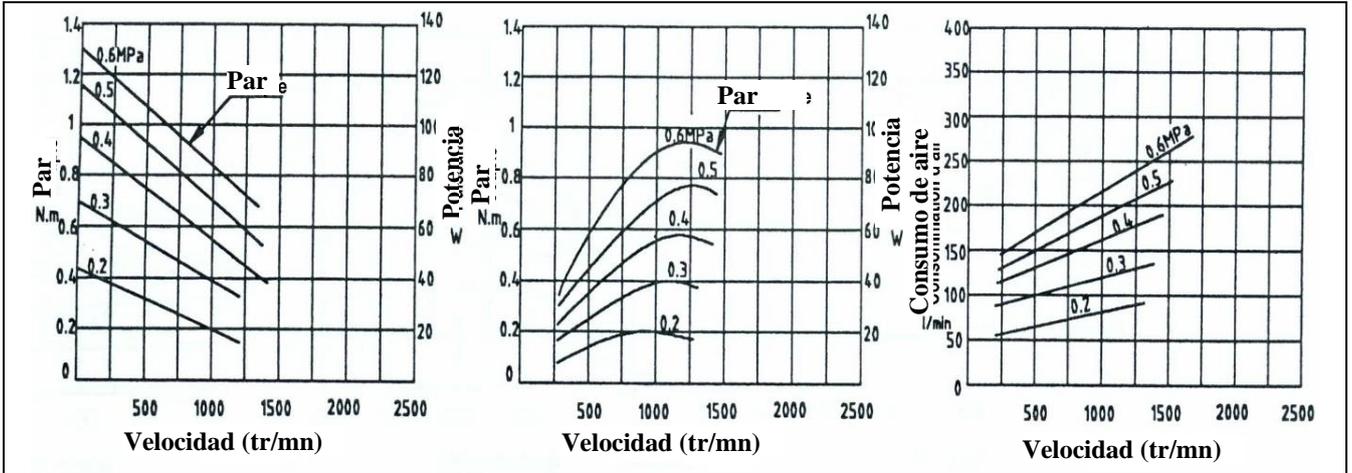
Se queda proporcional al esfuerzo pedido al motor.

Por información : 1MPa = 10 bar

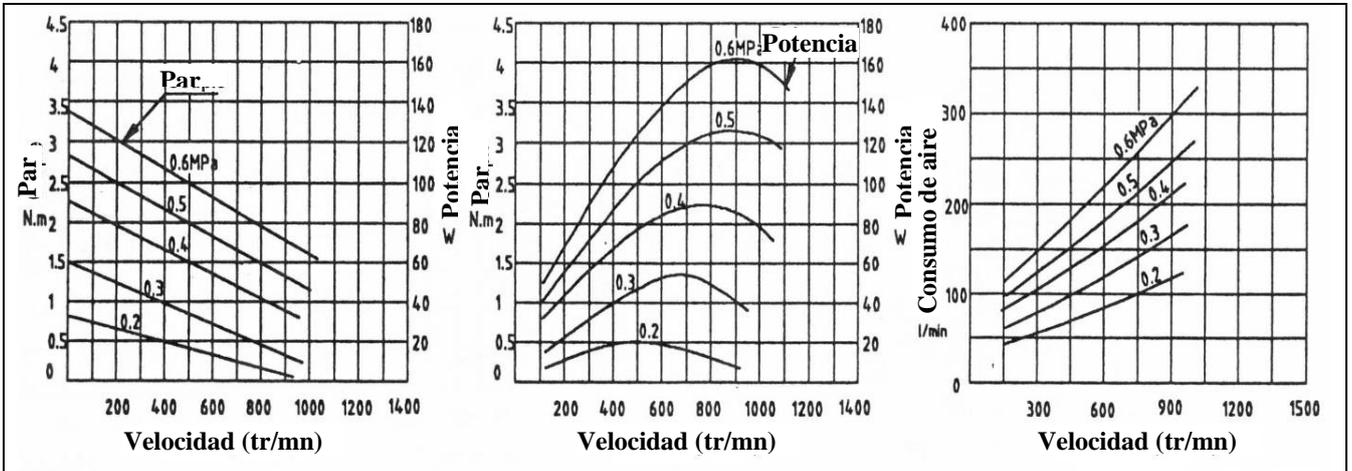


■ CONSUMO AIRE DE LOS MOTORES DE LOS AGITADORES

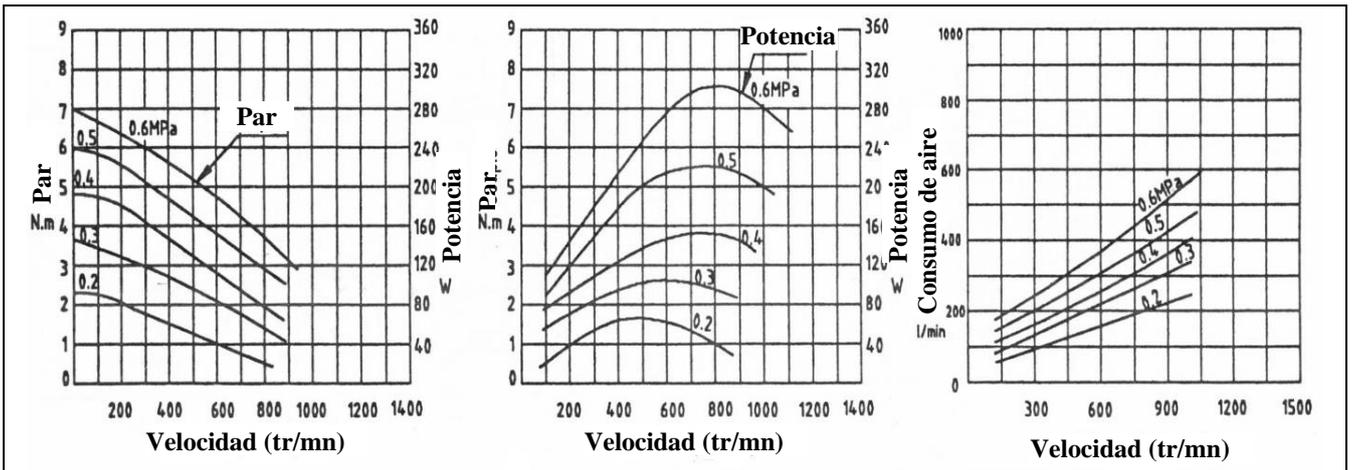
Agitador # : 107059 xx xx (motor M1)



Agitador # : 107047 xx xx (motor M3)



Agitador # : 107048 xx xx (motor M5)

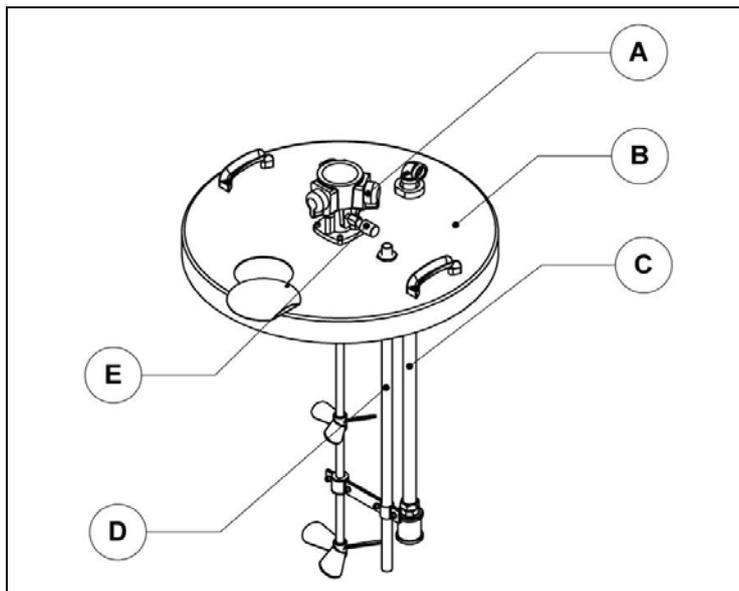


Para el agitador 107128 XX XX referirse al agitador 107047, (el par maximo con el reductor es de 11,8 N/m).

## 7. INSTALACIÓN

### ■ MONTAJE

Desmontar las hélices del agitador (A)  
Posicionar el motor del agitador al centro de la tapadera (B) y fijarlo mediante los tornillos, arandelas y tuercas.  
Montar la caña de aspiración (C).  
Montar la caña de retorno (D).  
Volver a montar la hélice de arriba.  
Montar la brida con su anillo entre el eje del agitador y la caña de retorno.  
Volver a montar la hélice de abajo.



### ■ TOMA DE TIERRA



**Conectar el cable de masa de la tapadera a una tierra segura. El agitador tiene una toma de tierra mediante la tapadera.**

➡ Consultar el libro de instrucciones refiriéndose a las unidades de agitación.

### ■ CONEXIÓN A LA ALIMENTACIÓN EN AIRE COMPRIMIDO



**Para un funcionamiento correcto y una longevidad óptima del agitador, el aire comprimido debe ser limpio (sin agua), el aire de alimentación debe filtrarse y lubrificarse.**

➡ **Montar un FRL en la alimentación en aire del agitador.**

Nota - Para las unidades sobre elevador :

El agitador se alimenta en aire con una tubería equipada de un racor rápido, que puede conectarse al elevador según la fase de trabajo.

➡ Cuando se debe subir o bajar la tapadera, la tubería de aire debe conectarse al elevador, no hay aire en el motor del agitador.

➡ Cuando la tubería de aire se conecta en el motor del agitador, éste está en movimiento, es imposible subir o bajar la tapadera.

### ■ INSTRUCCIONES PARTICULARES



**Antes de utilizar el material, es importante asegurarse que el personal han seguido la formación para utilizar correctamente este equipo.**

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



Según la utilización del material, el utilizador debe utilizar la protección adecuada : máscaras, guantes, gafas...

No alimente este equipo con líquidos o gases, otros que el aire comprimido.

Alejarse de las piezas en movimiento. No quedarse frente al escape.

**No alimente este equipo con presiones de aire superiores a las que se le recomienda. Daños pueden ocurrir si Vd. utiliza el equipo a velocidades superiores a las que se le recomienda.**

Nota : El motor del agitador debe ser lubricado. Es posible constatar algunas suciedades a causa del aceite en la tapadera. Para impedir éstas, montar un conjunto para recuperar el aceite durante el escape del motor (consultar opción).

## 8. AJUSTE

Antes de cualquier funcionamiento, comprobar que el agitador esté correctamente fijado en la tapadera y que se haya realizado la toma de tierra.



**Este equipo necesita una lubricación.  
El aire de alimentación debe filtrarse y lubricarse. La presión máxima de alimentación en aire debe ser de 6 bar.**

### Ajuste del lubricador

Tipo de motor	Número de gotas / mn
M1	1-2
M3 - M3R	1-2
M5	2-3

Desenroscar un poco la moleta del regulador de caudal de aire del agitador para hacer girar el motor **muy lentamente** durante algunos segundos, después hacerlo funcionar a su régimen normal.

**NOTA : No hacer funcionar el agitador a una velocidad demasiado elevada.** Ésto puede llegar a una deterioración de la pintura, a vibraciones y a un desgaste prematuro de las piezas. El agitador es para homogeneizar la pintura.



Alejar las manos o los dedos fuera de las palas del agitador. Las palas pueden provocar heridas graves.

## 9. MANTENIMIENTO PREVENTIVO



Para impedir riesgos de heridas corporales, las inyecciones de producto, las heridas debidas a piezas en movimiento o los arcos eléctricos durante la parada del sistema, el montaje, la limpieza o el cambio de un componente, **Vd. tendrá que cortar la llegada de aire** del agitador antes de una intervención.

### **Motor del agitador :**

Para impedir un desgaste prematuro del agitador, comprobar regularmente el filtro y el lubricador montado más arriba del agitador.

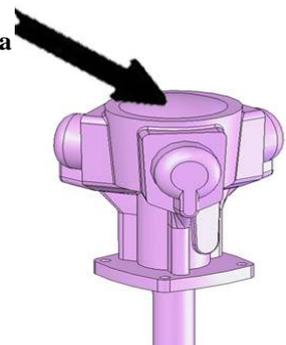
Prever un mantenimiento periódico para el engrasado interno del agitador (ver dibujo).

### **Palas del agitador :**

Vd. tendrá que limpiar también regularmente las palas.

Comprobar la limpieza del silenciador regularmente. Limpiarlo o cambiarlo si está ensucio.

**ENGRASADO INTERNO  
DEL AGITADOR  
(Desmontar los tornillos de la  
tapadera superior)**



## 10. MANTENIMIENTO CURATIVO



**Antes de una intervención, cortar la alimentación en aire del agitador y seguir imperativamente las instrucciones de seguridad.**

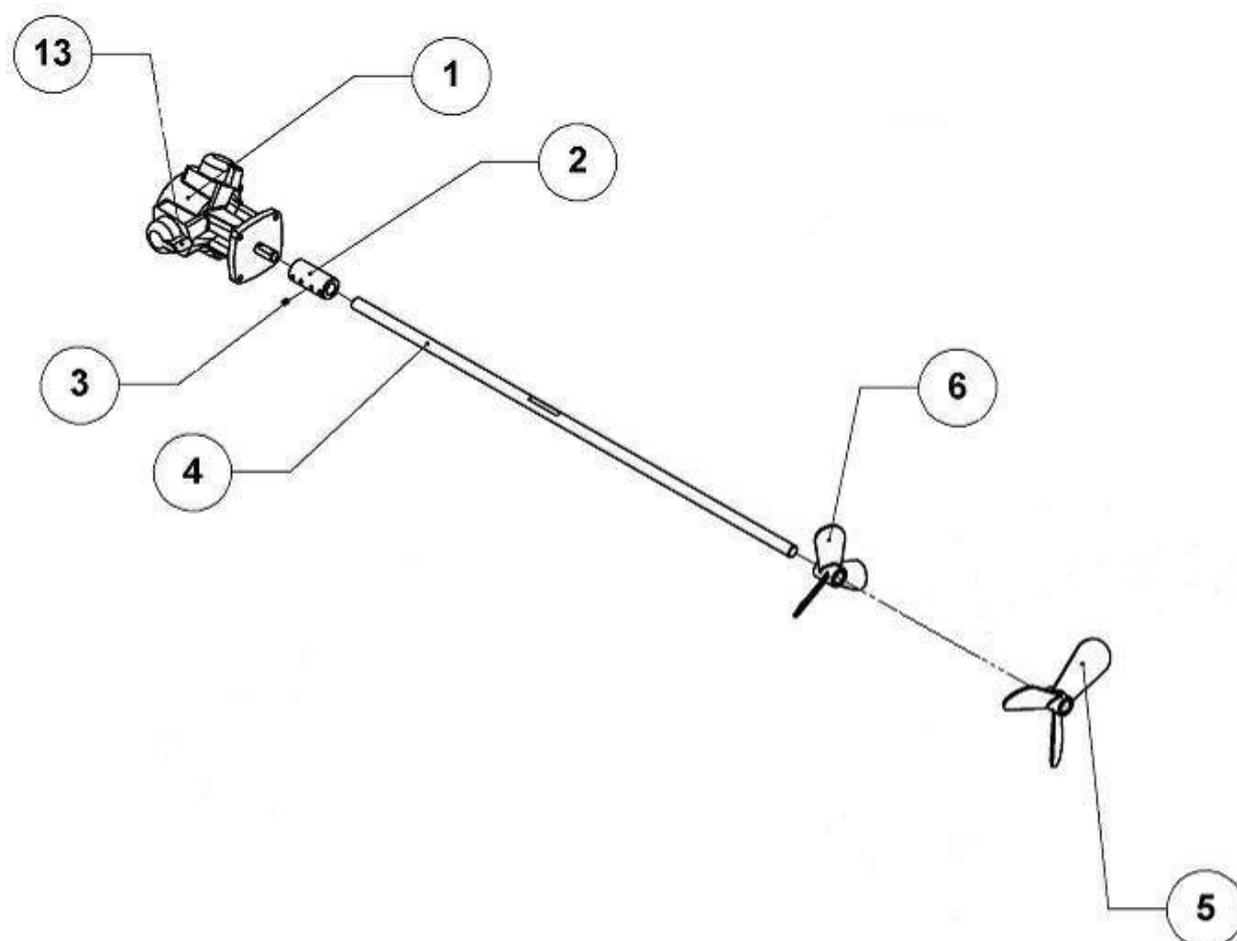
DEFECTOS	CAUSAS	REMEDIOS
El agitador no arranca o su velocidad está demasiada baja.	Alimentación en aire del agitador insuficiente  Escape limitado  Lubrificación insuficiente	Aumentar la presión de aire desenroscando el grifo aguja del regulador de aire.  Comprobar la presión de alimentación en aire más arriba del agitador.  Limpiar el silenciador y cambiarlo si necesario.  Después de desconectado el motor de la red, inyectar algunas gotas de aceite directamente en el motor (via el racor rápido).
Recalentamiento	Lubrificación insuficiente  Velocidad de rotación demasiada importante	Añadir gotas de aceite via el racor rápido o engrasado interno del motor.  Disminuir la velocidad de rotación del agitador.

En caso de bloqueo considerable del motor del agitador, por favor tome contacto con KREMLIN REXSON o uno de sus distribuidores habilitado.

## 11. REFERENCIA DE LOS AGITADORES

Tipo motor	# Agitadores para recipientes de 20 a 40L	# Agitadores para recipientes de 200L	
		2 hélices "marina"	2 hélices "sable"
	1 hélice "marina" tipo 01		
M1	# 107 059 01 01	# 107 059 07 03	-
M3	# 107 047 01 01	# 107 047 07 03	# 107 047 07 05
M5	# 107 048 01 01	# 107 048 07 03	# 107 048 07 05
	1 hélice con palas caladas	2 hélices con palas caladas	2 hélices "sable"
M3R	# 107 128 01 04	# 107 128 07 04	# 107 128 07 05

## 12. NOMENCLATURAS



**AGITADOR : ref. 107 059 xx xx**

Índ	Descripción	Cdad	Materia	1070590101	1070590703
1	Motor agitador M1	1	-	91304	91304
2	Acoplamiento motor	1	Inox	91562	91562
4	Eje de agitador	1	Inox	211360	91874
5	Hélice X	1	Inox	91876	91875
6	Hélice Y	1	Inox	-	91876
13	Regulador de caudal de aire	1	-	91930	91930
-	Bolsa de tornillos (fijación)	1	Inox	054.260.513	054.260.513
	Brida de adaptación (para motor M1)	1	Alu	054.260.193	054.260.193
	Tornillo, tipo CHc M 6 x 16	4	Inox	88512	88512

**AGITADOR : ref. 107 047 xx xx**

Índ	Descripción	Cdad	Materia	1070470101	1070470703	1070470705
1	Motor agitador M3	1	-	91880	91880	91880
2	Acoplamiento motor	1	Inox	91877	91877	91877
4	Eje de agitador	1	Inox	211360	91874	91874
5	Hélice X	1	Inox	91876	91875	90926
6	Hélice Y	1	Inox	-	91876	90926
13	Regulador de caudal de aire	1	-	91930	91930	91930
-	Bolsa de tornillos (fijación)	1	Inox	054.260.513	054.260.513	054.260.513

**AGITADOR : ref. 107 048 xx xx**

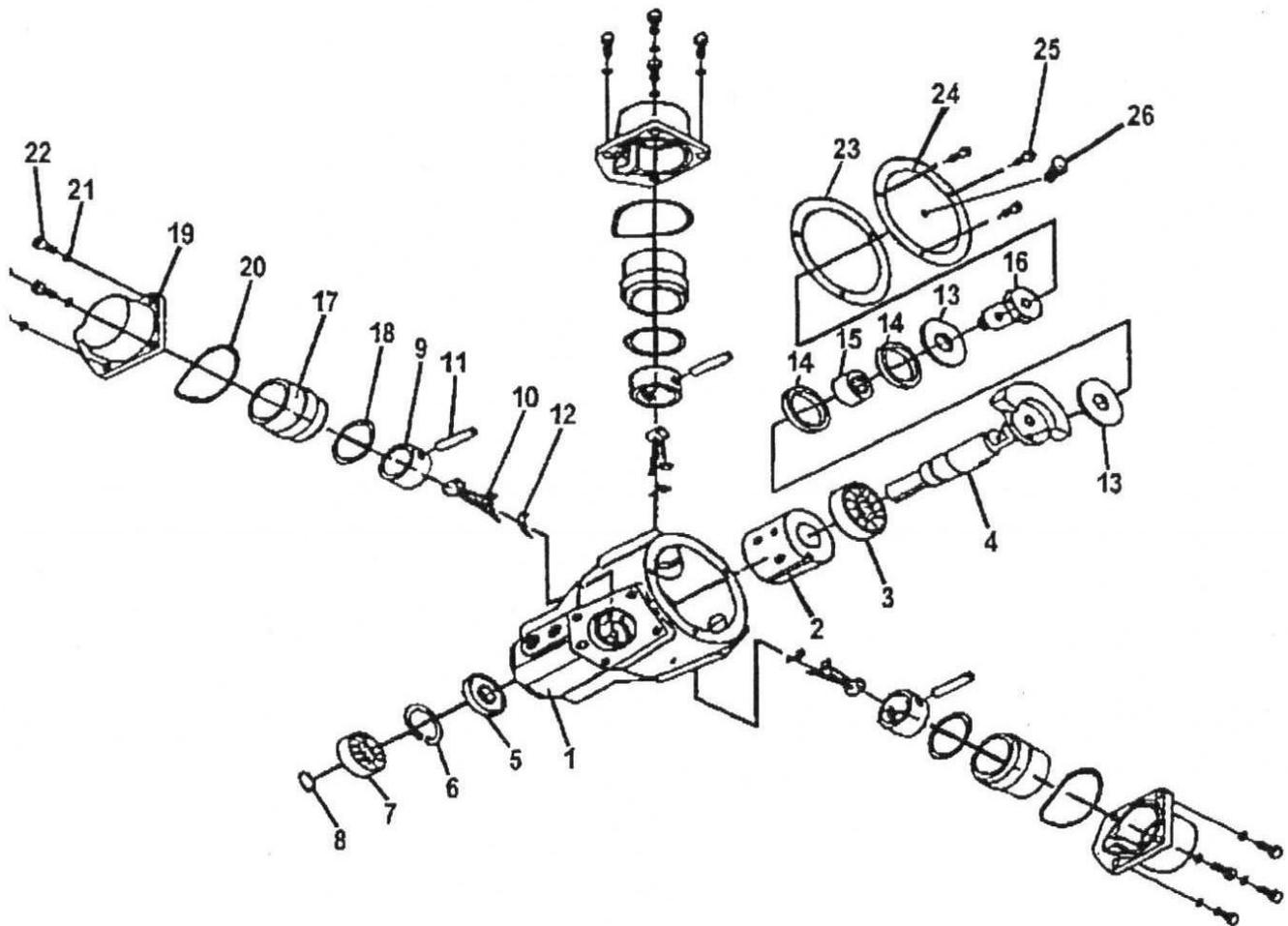
Índ	Descripción	Cdad	Materia	1070480101	1070480703	1070480705
1	Motor agitador M5	1	-	91881	91881	91881
2	Acoplamiento motor	1	Inox	91878	91878	91878
4	Eje de agitador	1	Inox	211360	91874	91874
5	Hélice X	1	Inox	91876	91875	90926
6	Hélice Y	1	Inox	-	91876	90926
13	Regulador de caudal de aire	1	-	91930	91930	91930
-	Bolsa de tornillos (fijación)	1	Inox	054.260.514	054.260.514	054.260.514

**AGITADOR : ref. 107 128 xx xx**

Índ	Descripción	Cdad	Materia	1071280104	1071280704	1071280705
1	Motor agitador M3R	1	-	91925	91925	91925
2	Acoplamiento motor	1	Inox	91775	91775	91775
4	Eje de agitador	1	Inox	211360	91874	91874
5	Hélice X	1	Alu	30751	30751	90926
6	Hélice Y	1	Alu	-	30751	90926
13	Regulador de caudal de aire	1	-	91930	91930	91930
-	Bolsa de tornillos (fijación)	1	Inox	054.260.514	054.260.514	054.260.514

**MOTOR NEUMÁTICO**

#	M1	M3	M5	M3R
Motor	91304	91880	91881	91925
Bolsa de mantenimiento	92081	92082	92083	92082



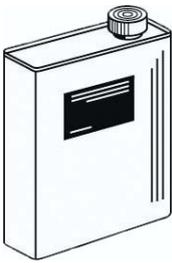
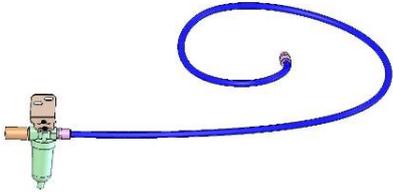
**Composición de la bolsa de mantenimiento**

Índice	Descripción	Cantidad para motor M1	Cantidad para motores M3 y M3R	Cantidad para motor M5
5	Junta (aceite)	1	1	1
9	Pistón	3	3	5
10	Biela	3	3	5
11	Pasador	3	3	5
12	Junta	3	3	5
14	Anillo	2	2	2
15	Rodadura con agujas	1	1	1
17	Camisa de pistón	3	3	5
18	Junta tórica	3	3	5
20	Junta tórica	3	3	5

## ACCESORIOS

Tipo hélice	MARINA (3 palas de inox)	SABLE (pala entera de inox)	CON PALAS (palas caladas de aluminio)
Utilización	Viscosidad producto < 300 cp	Viscosidad producto > 300 cp	Viscosidad producto > 2000 cp
			
Referencia	91875 (Ø 200 - 0,265 kg) 91876 (Ø 160 - 0,2 kg)	90926 (Ø 370 - 0,6 kg)	30751 (Ø 200 - 0,175 kg)

Lubricador de aire	Filtro aire	Soporte de lubricador	Soporte de filtro
			
1/4 " → # 91554 3/4 " → # 91535	1/4 " → # 91553 3/4 " → # 91534	1/4 " → # 91548 3/4 " → # 91546	# 91547

Bidón de 2 litros de lubricante para motor (aceite HP 150)	Kit de alimentación en aire para montaje en elevador (tubería: 650 mm de largo)	Conjunto de escape con recuperación de aceite (tubería : 1m de largo)
		
# 149.990.017	M 1/2" o H 1/4" → # 91863	# 107159