



DOCUMENTATION - DOKUMENTATION - DOCUMENTACIÓN

POMPE / PUMP / PUMPE / BOMBA

53.60

AIRLESS®

Notice / Manual / Betriebsanleitung / Libro : 582.073.110 - 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. 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



<p align="center">FR</p> <p><u>Pour une utilisation sûre, il est de votre responsabilité de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • D'installer, d'utiliser, d'entretenir et de réparer l'équipement conformément aux préconisations de KREMLIN REXSON ainsi qu'aux réglementations nationales et/ou locales, • Vous assurez que les utilisateurs de cet équipement ont été formés, ont parfaitement compris les règles de sécurité et qu'ils les appliquent. 	<p align="center">UK</p> <p><u>To ensure safe use of the machinery, it is your responsibility to:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Install, use, maintain and repair the machinery in accordance with KREMLIN REXSON's recommendations and national and/or local regulations, • Make sure that the users of the machinery have received proper training and that they have perfectly understood the safety rules and apply them. 	<p align="center">DE</p> <p><u>Eine sichere Nutzung setzt voraus, dass Sie: :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • die Anlage im Einklang mit den Empfehlungen von KREMLIN REXSON sowie mit den nationalen und/oder lokalen Bestimmungen installieren, verwenden, warten und reparieren, • sich vergewissern, dass die Nutzer dieser Anlage angemessen geschult wurden, die Sicherheitsbestimmungen verstanden haben und sie anwenden.
<p align="center">ES</p> <p><u>Para una utilización segura, será de su responsabilidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • instalar, utilizar, efectuar el mantenimiento y reparar el equipo con arreglo a las recomendaciones de KREMLIN REXSON y a la normativa nacional y/o local, • cerciorarse de que los usuarios de este equipo han recibido la formación necesaria, han entendido perfectamente las normas de seguridad y las aplican. 	<p align="center">IT</p> <p><u>Per un uso sicuro, vi invitiamo a:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • installare, utilizzare, mantenere e riparare l'apparecchio rispettando le raccomandazioni di KREMLIN REXSON, nonché le normative nazionali e/o locali, • accertarvi che gli utilizzatori dell'apparecchio abbiano ricevuto adeguata formazione, abbiano perfettamente compreso le regole di sicurezza e le applichino. 	<p align="center">PT</p> <p><u>Para uma utilização segura, é da sua responsabilidade:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Proceder à instalação, utilização, manutenção e reparação do equipamento de acordo com as preconizações de KREMLIN REXSON, bem como com outros regulamentos nacionais e/ou locais aplicáveis, • Assegurar-se que os utilizadores do equipamento foram devidamente capacitados, compreenderam perfeitamente e aplicam as devidas regras de segurança.
<p align="center">NL</p> <p><u>Voor een veilig gebruik dient u:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • het apparaat te installeren, gebruiken, onderhouden en repareren volgens de door KREMLIN REXSON gegeven aanbevelingen en overeenkomstig de nationale en/of plaatselijke reglementeringen, • zeker te stellen dat de gebruikers van dit apparaat zijn opgeleid, de veiligheidsregels perfect hebben begrepen en dat zij die ook toepassen. 	<p align="center">SE</p> <p><u>För en säker användning av utrustningen ansvarar ni för följande:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Installera, använd, underhåll och reparera utrustningen enligt anvisningarna från KREMLIN REXSON och enligt nationella och/eller lokala bestämmelser. • Försäkra er om att användare av denna utrustning erhållit utbildning, till fullo förstått säkerhetsföreskrifterna och tillämpar dem. 	<p align="center">FI</p> <p><u>Käytön turvallisuuden varmistamiseksi velvollisuutesi on:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Noudattaa laitteiston asennuksessa, käytössä, kunnossapidossa ja huollossa KREMLIN REXSON in suosituksia sekä kansallisia ja/tai paikallisia määräyksiä, • Varmistaa, että laitteiston käyttäjät ovat koulutettuja ja ymmärtävät täysin turvallisuusmääräykset ja miten niitä sovelletaan.
<p align="center">PL</p> <p><u>Dla zapewnienia bezpiecznego użytkowania na użytkownika spoczywa obowiązek:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalowania, użytkowania, konserwacji i naprawy urządzenia zgodnie z zaleceniami firmy KREMLIN REXSON oraz z przepisami miejscowymi, • Upewnienia, że wszyscy przeszkoleni użytkownicy urządzenia zrozumieli zasady bezpieczeństwa i stosują się do nich. 	<p align="center">CS</p> <p><u>Pro bezpečné používání jste povinni:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nainstalovat, používat, udržovat a opravovat zařízení v souladu s pokyny firmy KREMLIN REXSON a s národními a/nebo místními legislativními předpisy, • Ujistit se, že uživatelé tohoto zařízení byli vyškoleni, že dokonale pochopili bezpečnostní pravidla a že je dodržují. 	<p align="center">RU</p> <p><u>Для целей безопасного использования необходимо:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Устанавливать, использовать, производить техническое обслуживание и ремонт оборудования в соответствии с рекомендациями KREMLIN REXSON и национальным и/или местным законодательством; • Убедиться, что пользователи настоящего оборудования прошли подготовку, надлежащим образом усвоили правила безопасности и обеспечивают их соблюдение.

Déclaration(s) de conformité au verso de ce document / Declaration(s) of conformity at the back of this document / Konformitätserklärung(en) auf der Rückseite dieser Unterlage / Declaración (es) de conformidad en el reverso de este documento / Dichiarazione/i di conformità sul retro del presente documento / Declaração(ões) de conformidade no verso do documento / Conformiteitsverklaring(en) op de keerzijde van dit document / Försäkran om överensstämmelse på omstående sida av detta dokument / Vaatimustenmukaisuusvakuutukset tämän asiakirjan kääntöpuolella / Deklaracja(e) zgodności na odwrocie dokumentu / Prohlášení o shodě se nachází/nacházejí na zadní straně tohoto dokumentu / Сертификат(ы) соответствия расположены на оборотной стороне настоящего документа

VALABLE JUSQU'AU 19 AVRIL 2016
VALID UNTIL 19 APRIL 2016
GÜLTIG BIS ZUM 19. APRIL 2016
VALIDEZ HASTA EL 19 DE ABRIL DE 2016
VALIDO FINO AL 19 APRILE 2016
APLICÁVEL ATÉ 19 DE ABRIL DE 2016
GELDIG TOT 19 APRIL 2016
GÄLLER TILL OCH MED DEN 19 APRIL 2016
VOIMASSA 19.4.2016 SAAKKA
WAŻNOŚĆ DO 19 KWIETNIA 2016 R.
PLATÍ DO 19. DUBNA 2016
ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ДО 19 АПРЕЛЯ 2016 ГОДА



DECLARATION CE DE CONFORMITE
EC DECLARATION OF CONFORMITY
EG KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ
DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE
EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING
EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
EY-VAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS
DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE
CE PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ CE

Le fabricant / The manufacturer / Der Hersteller / El fabricante / Il produttore / O fabricante / De fabrikant / Tillverkare / Valmistaja / Producent / Výrobce / Изготовитель:	KREMLIN REXSON 150, avenue de Stalingrad 93 240 - STAINS - FRANCE Tél. 33 (0)1 49 40 25 25 - Fax : 33 (0)1 48 26 07 16
--	--

Déclare que le matériel désigné ci-après / Herewith declares that the equipment / erklärt hiermit, dass die / Declara que el material designado a continuación / Dichiaro che il materiale sottoindicato / Declara que o material a seguir designado / verklaart dat de hieronder aangeduide apparatuur / Kungör att den utrustning som anges här nedan / ilmoittaa, että alla mainitut laitteistot / Oświadczka, że wymienione poniżej urządzenia / Prohlašuje, že níže uvedené vybavení / Декларирует, что ниженазванное оборудование:

POMPE A BILLE ALTO / ALTO BALL PUMP / KUGELPUMPEN ALTO / BOMBA CON BOLA ALTO

79 cc
124 cc
225 cc

Est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable suivante / Is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation / Erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union / es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión / è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione / in overeenstemming met de desbetreffende harmonisatiewetgeving van de Unie / med den relevanta harmoniserade unionslagstiftningen / on asiaa koskevan unionin yhdenmukaistamislainsäädännön vaatimusten mukainen / jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego / Shoduje se s následující příslušnou evropskou harmonizační legislativou / Соответствует следующим стандартизированным нормам Союза

Directive ATEX / ATEX Directive / ATEX Richtlinie / Directiva ATEX / Direttiva ATEX / Diretiva ATEX / ATEX-Richtlijn / ATEX-direktivet / ATEX-direktivi / Dyrektywa ATEX / Směrnice ATEX / Директива ATEX	94/9/CE
---	----------------



Dominique LAGOUGE

Directeur Général / Chief Executive Officer / Generaldirektor
/ Director General / Direttore Generale / Director Geral / Algemeen
Directeur / Generaldirektör / Pääjohtaja / Dyrektor Naczelny
/ Dyrektor Generalny / Generální ředitel / Генеральный директор

Fait à Stains, le / Established in Stains, on / Geschehen zu Stains, am / En Stains, a / Redatto a Stains, / Vastgesteld te Stains, / Utformat i Stains, den / Stains, Ranska, / Sporządzono w Stains, dnia / Stains, dnia / Издано в г. Стен (Stains) 10/07/2014 - 07/10/2014

VALABLE A PARTIR DU 20 AVRIL 2016
VALID FROM 20 APRIL 2016
GÜLTIG AB DEM 20. APRIL 2016
VALIDEZ A PARTIR DEL 20 DE ABRIL DE 2016
VALIDO A PARTIRE DAL 20 APRILE 2016
APLICÁVEL A PARTIR DE 20 DE ABRIL DE 2016
GELDIG VANAF 20 APRIL 2016.
GÄLLER FRÅN OCH MED DEN 20 APRIL 2016
VOIMASSA 20.4.2016 ALKAEN
WAŻNOŚĆ OD 20 KWIETNIA 2016 R.
PLATÍ OD 20. DUBNA 2016
ДЕЙСТВИТЕЛЬНО С 20 АПРЕЛЯ 2016 ГОДА



DECLARATION UE DE CONFORMITE
UE DECLARATION OF CONFORMITY
EU- KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG
DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE
DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE
EU-CONFORMITEITSVERKLARING
EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMESE
EU- VAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ ЕС

Le fabricant / The manufacturer / Der Hersteller / El fabricante / Il produttore / O fabricante / De fabrikant / Tillverkare / Valmistaja / Producent / Výrobce / Изготовитель:	KREMLIN REXSON 150, avenue de Stalingrad 93 240 - STAINS - FRANCE Tél. 33 (0)1 49 40 25 25 - Fax : 33 (0)1 48 26 07 16
--	--

Déclare que le matériel désigné ci-après / Herewith declares that the equipment / erklärt hiermit, dass die / Declara que el material designado a continuación / Dichiaro che il materiale sottoindicato / Declara que o material a seguir designado / verklaart dat de hieronder aangeduide apparatuur / Kungör att den utrustning som anges här nedan / ilmoittaa, että alla mainitut laitteistot / Oświadczka, że wymienione poniżej urządzenia / Prohlašuje, že níže uvedené vybavení / Декларирует, что ниженазванное оборудование:

POMPE A BILLE ALTO / ALTO BALL PUMP / KUGELPUMPEN ALTO / BOMBA CON BOLA ALTO

79 cc
124 cc
225 cc

Est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable suivante / Is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation / Erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union / es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión / è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione / in overeenstemming met de desbetreffende harmonisatiewetgeving van de Unie / med den relevanta harmoniserade unionslagstiftningen / on asiaa koskevan unionin yhdenmukaistamislainsäädännön vaatimusten mukainen / jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego / Shoduje se s následující příslušnou evropskou harmonizační legislativou / Соответствует следующим стандартизированным нормам Союза

Directive ATEX / ATEX Directive / ATEX Richtlinie / Directiva ATEX / Direttiva ATEX / Diretiva ATEX / ATEX-Richtlijn / ATEX-direktivet / ATEX-direktivi / Dyrektywa ATEX / Směrnice ATEX / Директива ATEX 	2014/34/UE
Procédure d'évaluation de la conformité : Module A Documentation technique (Annexe VIII) archivée par : / Conformity assessment procedure: Module A Technical documentation (ANNEX VIII) recorded by: / Verfahren zur Konformitätsbewertung: Modul A Technische Unterlagen (ANLAGE VIII) archiviert durch: / Procedimiento de evaluación de la conformidad: Módulo A Documentación técnica (ANEXO VIII) archivada por: / Procedura di valutazione della conformità: Modulo A Documentazione tecnica (ALLEGATO VIII) archiviata a cura di: / Procedimento de avaliação da conformidade: Módulo A Documentação técnica (ANEXO VIII) arquivada por: / Conformiteitsbeoordelingsprocedure: Module A Technische documentatie (BIJLAGE VIII) gearhiveerd door: / Förfarande för bedömning av överensstämmelse: Modul A Teknisk dokumentation (BILAGA VIII) arkiverad av: / Vaatimustenmukaisuusarviointimenetelmä: moduuli A Tekninen dokumentaatio (LIITE VIII) arkistoitu: / Procedura oceny zgodności: Modul A Dokumentacja technicznej (ZAŁĄCZNIK VIII) zarchiwizowane przez: / Postup posuzování shody: Modul A Technická dokumentace (PŘÍLOHA VIII) archivována: / Процедура оценки соответствия: Модуль A Техническая документация (ПРИЛОЖЕНИЕ VIII), архивированная: ISSeP Zoning A. Schweitzer Rue de la Platerie B - 7340 COLFONTAINE BELGIQUE	

Dominique LAGOUGE

Directeur Général / Chief Executive Officer / Generaldirektor
 / Director General / Direttore Generale / Director Geral / Algemeen
 Directeur / Generaldirektör / Pääjohtaja / Dyrektor Naczelny
 / Dyrektor Generalny / Generální ředitel / Генеральный директор

Fait à Stains, le / Established in Stains, on / Geschehen zu Stains, am / En Stains, a / Redatto a Stains, / Vastgesteld te Stains, / Utformat i Stains, den / Stains, Ranska, / Sporządzono w Stains, dnia / Stains, dnia / Издано в г. Стен (Stains) 07/04/2016 - 04/07/2016



LIBRO DE INSTRUCCIONES
HIDRÁULICAS CON BOLA
«ALTO»

79cc : # 105 171 xx xx

124cc : # 105 172 xx xx

225cc : # 105 173 xx xx

Libro : 574.209.114 - 1111
«PMP1»

Fecha : 22/11/11 - Anula : 05/11/07

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
HIDRÁULICAS CON BOLA «ALTO»**

SUMARIO

1. GARANTÍA	2
2. SEGURIDAD.....	3
3. INSTALACIÓN.....	6
4. FUNCIONAMIENTO.....	7
5. UTILIZACIÓN	7
6. MANTENIMIENTO	11
7. CODIFICACIÓN DE LAS HIDRÁULICAS CON BOLA "ALTO" 79 / 124 / 225 cc	12
8. ESPECIFICACIONES	13
9. DESMONTAJE / MONTAJE	13
10. PLANO & NOMENCLATURA	15

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

La concepción, el diseño y la fabricación han sido particularmente 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 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 corporales, así como de las averías y / o daños del material resultantes de la destrucción, la ocultación o la retirada total o parcial de los protectores.**

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 DESPRESURIZA CIÓN 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	 I
¡OJO! : ELECTRICIDAD	RIESGOS DE INFLAMABILIDAD	RIESGO DE EXPLOSIÓN	TOMA DE TIERRA	PELIGRO (UTILIZADOR)	PELIGRO LESIONES GRAVES

PELIGROS DE PRESIÓN



La seguridad impone que se monta una válvula de corte **aire de descompresión** en el circuito alimentación del motor de la bomba para dejar correr el aire encerrado cuando se corta esta alimentación. Sin tal precaución, el aire residual del motor puede hacer funcionar la bomba y provocar un accidente grave. Se debe instalar también una **válvula de purga producto** en el circuito de producto para poder purgarlo (después de cortar el aire al motor y su descompresión) antes de intervenir sobre el equipo. Estas válvulas quedarán cerradas para el aire y abiertas para el producto durante la intervención.

PELIGROS DE INYECCIÓN

La tecnología «ALTA PRESIÓN» impone tomar muchas precauciones; su utilización puede provocar fugas peligrosas. Hay por consecuencia un riesgo de inyección de producto en las partes del cuerpo que están expuestas, lo que puede provocar lesiones graves y posibles amputaciones :



- Una inyección de producto en la piel o otras partes del cuerpo (ojos, dedos...) debe tratarse en urgencia con asistencias médicas apropiadas.
- Nunca dirigir el chorro hacia otra persona. Nunca intentar parar el chorro con las manos o los dedos tampoco con trapos,...
- **Seguir imperativamente las etapas de descompresión y de purga** para toda operación de limpieza, comprobación, mantenimiento del material o limpieza de las boquillas de la pistola.
- Para pistolas equipadas con un sistema de seguridad, siempre bloquear el gatillo cuando la pistola no está en marcha.

PELIGROS INCENDIO - EXPLOSIÓN - ARCO ELÉCTRICO - ELECTRICIDAD ESTÁTICA



Una toma de tierra incorrecta, una ventilación insuficiente, llamas o chispas pueden provocar explosión o incendio y causar heridas graves. Para impedir estos riesgos, particularmente durante la utilización de las bombas, es conveniente seguir las instrucciones siguientes :

- Conectar a la tierra el material, las piezas de tratar, los bidones de productos y de limpiadores,
- Comprobar la correcta ventilación de la zona,
- Mantener la zona de trabajo limpia y sin trapos, papeles, disolventes,
- No hacer funcionar conmutadores eléctricos en presencia de vapores o durante las aplicaciones,
- Interrumpir inmediatamente la aplicación en presencia de arcos eléctricos,
- Dejar los líquidos fuera de la zona de trabajo.

PELIGROS DE LOS PRODUCTOS TÓXICOS

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

Es imperativo :



- Conocer el tipo de producto utilizado y los peligros que representa,
- Almacenar los productos en zonas apropiadas,
- Caber el producto utilizado durante la aplicación en un recipiente adecuado,
- Vaciar los productos en conformidad con la legislación del país donde se utiliza el material,
- Llevar vestidos y protecciones adecuados,
- Llevar gafas, orejeras, guantes, zapatos, monos protectores y máscaras para las vías respiratorias.

(Consultar el capítulo "Protección individual" del guía de selección KREMLIN).



¡OJO!

Prohibido utilizar disolventes con base de hidrocarburo halogenado así como productos que contienen estos disolventes en presencia de **aluminio** o **cinc**. Al no respetar estas instrucciones, el utilizador se expone a riesgos de explosión que provocan heridas graves o mortales.



PRECONIZACIONES RELATIVO A LOS EQUIPOS

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

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

BOMBA

Es imperativo comprobar las compatibilidades de los motores y de las bombas antes de acoplarlos así como leer y entender las instrucciones particulares de seguridad. Estas instrucciones se encuentran en los libros de instrucciones de las bombas. El motor neumático se dedica a acoplarse con una bomba. Nunca modificar el sistema de acoplamiento. Dejar las manos fuera de las piezas en movimiento. Estas piezas deben ser limpias. Antes de poner en marcha o utilizar la bomba, leer con atención las ETAPAS DE DESCOMPRESIÓN. Comprobar que las válvulas de aire de descompresión y de purga funcionen correctamente.



TUBERÍAS

- Alejar las tuberías de las zonas de circulación, de las piezas en movimiento y de las zonas calientes.
- Nunca exponer las tuberías productos a temperaturas superiores a 60° C o inferiores a 0°C.
- No utilizar las tuberías para tirar o desplazar el material.
- Apretar todos los racores así como las tuberías y los racores de unión antes de poner en marcha el equipo.
- Comprobar las tuberías regularmente, cambiarlas en caso de desgaste.
- Nunca superar la presión máxima de servicio indicada en la tubería (PMS).

PRODUCTOS EMPLEADOS

Teniendo en cuenta que los utilizadores emplean una diversidad de productos y que es imposible numerar la totalidad de las características de las sustancias químicas, de sus interacciones y de su evolución en el tiempo, KREMLIN REXSON no podrá ser responsable :

- de la incorrecta compatibilidad de los materiales en contacto,
- de los riesgos inherentes para con el personal y el medioambiente,
- de los desgastes, de los desarreglos o del mal funcionamiento del material o de las máquinas así como de las calidades del producto final.

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

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

3. INSTALACIÓN

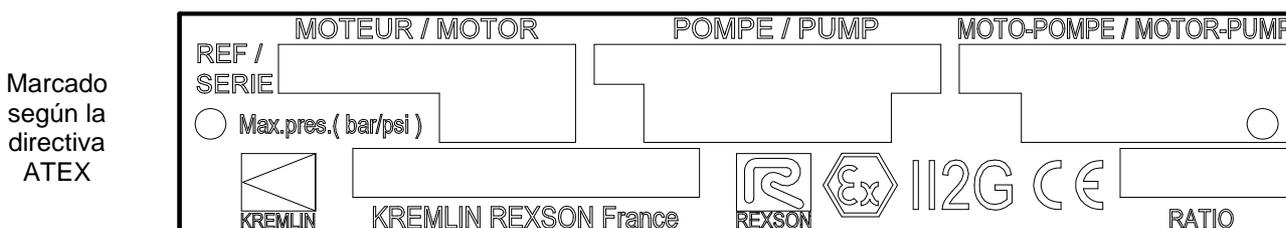
■ MANIPULACIÓN

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

■ ALMACENAMIENTO

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

■ DESCRIPCIÓN DEL MARCADO DE LA PLACA DE FIRMA



KREMLIN REXSON FRANCE	Firma y dirección del fabricante
MOTEUR /MOTOR	-
POMPE / PUMP	Referencia de la hidráulica y nº de serie. Las dos primeras cifras indican el año de fabricación.
MOTO-POMPE / MOTOR-PUMP	-
II 2 G CE	II : grupo II 2 : categoría 2 material de superficie para un ambiente en el cual atmósferas explosivas debido a gases, vapores, nieblas pueden manifestarse ocasionalmente en funcionamiento normal. G : gas



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

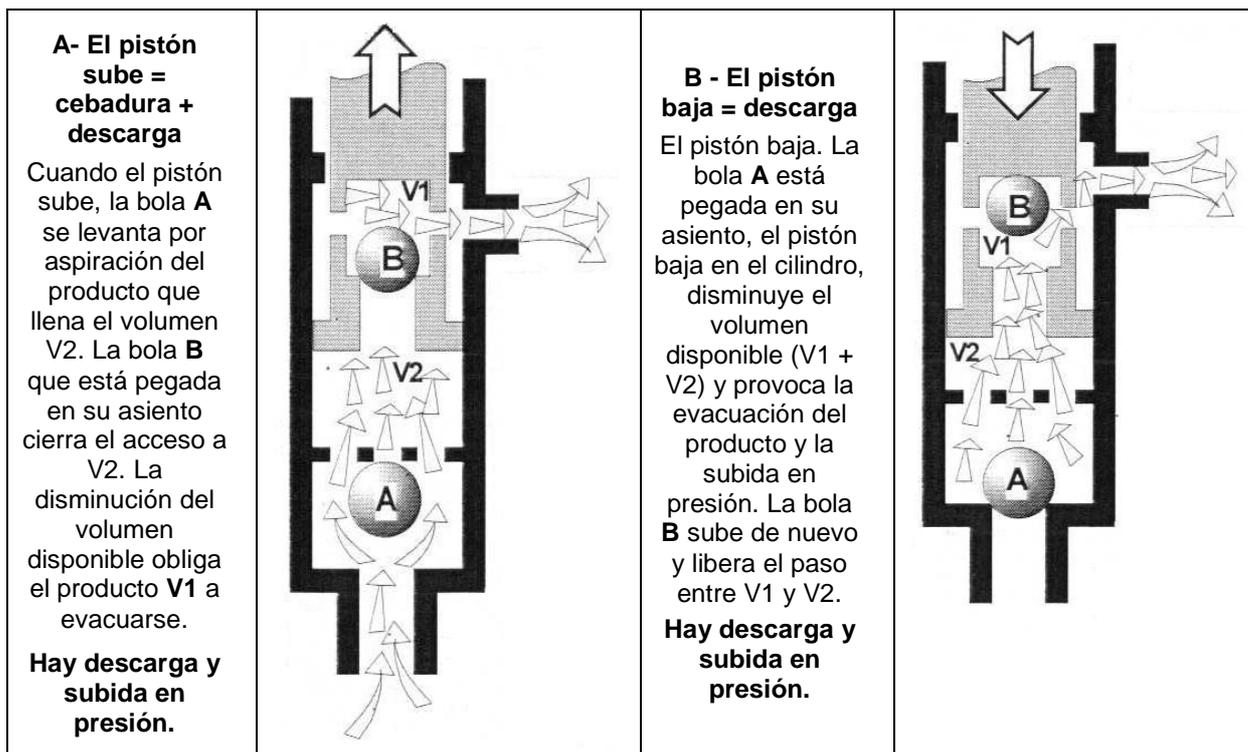
Estas hidráulicas se conciben para acoplarse a los motores (neumáticos o hidráulicos) de carrera compatible. **Vd. tiene que conformarse con una asociación motor/hidráulica prevista por KREMLIN REXSON.**

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



	<p>¡OJO!</p> <p>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 hidráulica a la tierra mediante el cable de masa del motor (consultar el libro de instrucciones del motor para su conexión a la tierra).</p>
---	--

5. UTILIZACIÓN



El operario debe tener a disposiciones protecciones individuales como guantes, máscaras, gafas, orejeras, vestidos ... según la utilización del material.

El utilizador debe asegurarse que la zona de trabajo esté correctamente ventilada.

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

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

■ AJUSTES

Tuerca de prensa estopa

Antes de poner en marcha el equipo, llenar la cubeta prensa estopa a mitad con lubricante T.

Vd. debe apretar un poco la cubeta de prensa estopa porque un apriete demasiado importante estropea rápidamente las juntas de prensa estopa. Una llave se suministra para llevar a cabo un apriete correcto.

Apriete de la cubeta de prensa estopa :

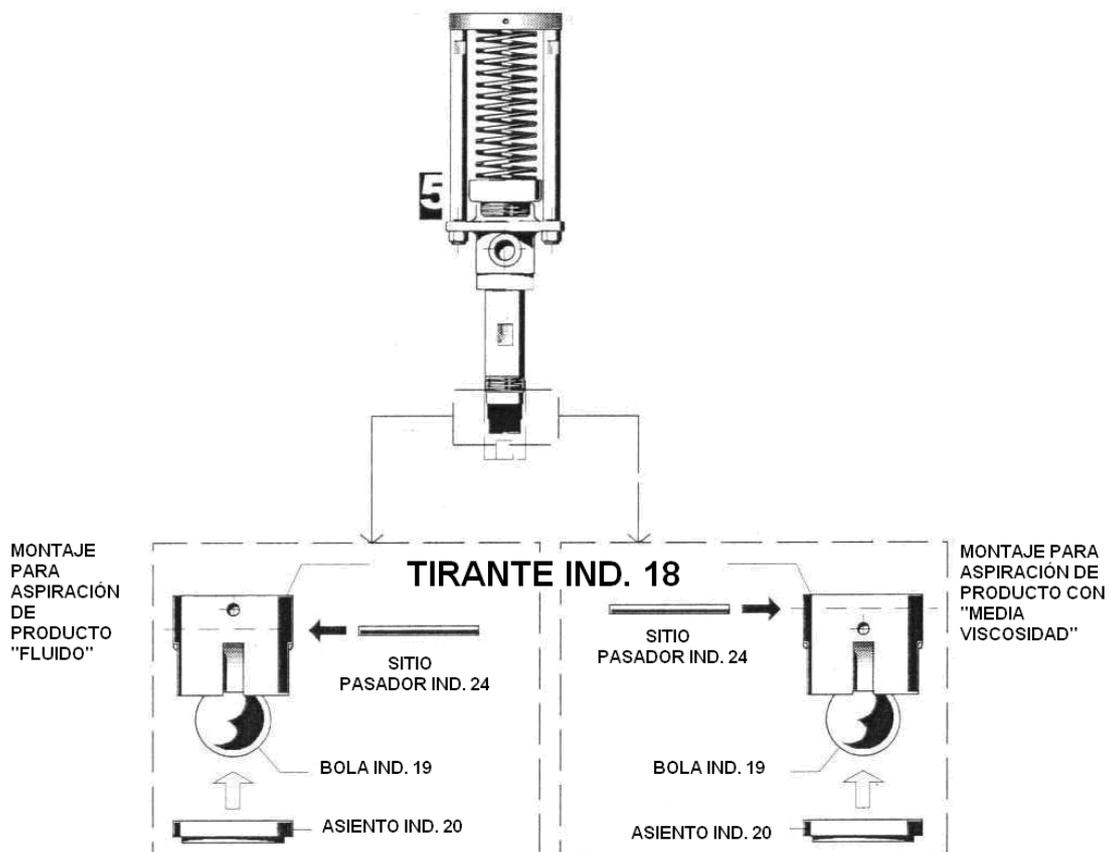
- Llenar la cubeta con lubricante T,
- Hacer funcionar la bomba, después apretar la cubeta después de 10 minutos, pués una hora, pués un día de funcionamiento,
- En caso de fuga, Vd. debe apretar la cubeta.

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 con lubricante T,
- Cerrar los circuitos de purga de la bomba,
- Abrir la válvula de aire del motor.

Ajuste del pasador de la válvula de aspiración :

Según la viscosidad del producto de aspirar, posicionar el pasador de válvula inferior como indicado más abajo.





Como esta bomba se dedica principalmente al transfer y la aplicación de producto viscoso, el pasador, a salir de la fábrica, se posiciona al punto más alto lo que permite a la bola alejarse mucho del asiento y dejar entrar el líquido durante la aspiración sin impedir el paso.

■ PUESTA EN MARCHA

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.

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 recuperar 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 recuperar 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 copela	Apriete insuficiente de la copela Incorrecto montaje de las juntas. Juntas dañadas o desgastadas. Selección de la materia de las juntas inapropiada.	Roscar la copela. Comprobar el montaje. Cambiarlas. Comprobar la compatibilidad.
Las juntas de la copela se estropean rápidamente	No hay lubricante en la copela (el producto aspirado ha secado en el eje de pistón). Compatibilidad producto / juntas	Limpiar, cambiar las piezas si necesario. Durante una parada larga, parar la bomba, el pistón está en posición baja. Comprobar.
La bomba se para	El producto está polimerizado, endurecido, secado en la bomba. La copela está demasiado roscada Ruptura de pieza(s) en la bomba.	Limpiar la bomba; cambiar las piezas si necesario. Desenroscar. Desmontar, comprobar, cambiar.

DEFECTOS	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIONES
El motor parece funcionar pero la bomba no suministra producto	Piezas internas del motor que fallan. Enganche que falla.	Comprobar el funcionamiento del motor Comprobar el enganche.
La bomba funciona pero caudal irregular	Válvula pegada en su asiento, incorrectamente montada o deteriorada. Toma de aire en el circuito de aspiración.	Comprobar el montaje, el estado de las piezas, el apriete de los elementos y las juntas.
La bomba parada, el pistón sigue bajando	Válvula inferior deteriorada o incorrectamente montada. Incorrecta estanqueidad del tapón o válvula de purga.	Comprobar y cambiar las piezas.
La bomba parada, el pistón sigue subiendo	Juntas superiores o válvula superior deterioradas o incorrectamente montadas. Incorrecta estanqueidad del tapón o válvula de purga.	Comprobar y cambiar las piezas.
El pistón baja rápidamente (funcionamiento simple efecto)	Cebadura de la bomba incorrecta. Producto demasiado viscoso. Válvula inferior deteriorada. Un cuerpo extranjero obstruye la válvula inferior.	Comprobar los parámetros de utilización de los accesorios (presión en el plato seguidor o caña de aspiración,...). Éstos pueden estar incorrectamente adaptados o obstruidos. Definición de la bomba incorrecta. Comprobar y cambiar las piezas. Limpiar y comprobar.
El pistón sube rápidamente	Válvula superior deteriorada o desgastada. Un cuerpo extranjero obstruye la válvula superior.	Comprobar y cambiar las piezas. Limpiar y comprobar.
El pistón sube y baja con velocidades diferentes	Válvulas, juntas de pistón o cilindro deteriorado(s). Montaje de las juntas incorrecto o juntas dañadas.	Cambiar las piezas. Comprobar el montaje; cambiar si necesario.
La bomba no suministra presión suficientemente	Presión de aire al motor insuficiente (válvula insuficientemente abierta, fuga de aire,...) Alimentación en aire del motor insuficiente o escape taponado (flexible no adaptado) Juntas de cupela o de cabezal de pistón demasiadas apretadas.	Comprobar, ajustar. Comprobar el filtro, montaje, flexible no adaptado. Comprobar el montaje o desenroscar la cupela.

DEFECTOS	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIONES
Funcionamiento anormal después de aceleración o temperatura importante	Juntas de pistón o de cupela demasiadas apretadas, dañadas. Depósito producto vacío.	Comprobar el montaje; reducir el ritmo de bombeo. Cambiar las piezas si necesario. Llenar el depósito, comprobar el circuito de aspiración, la ausencia de toma de aire.
Caída de presión importante a la bajada	Leva de la válvula inferior demasiada importante	Desplazar el pasador para limitar la leva.
Fuga de producto por el cuerpo de la bomba	Cilindro apretado Ausencia de juntas o juntas dañadas	Comprobar las piezas y cambiarlas si necesario.

6. MANTENIMIENTO

	<p>¡OJO!</p> <p>Antes de intervenir, seguir imperativamente las etapas de descompresión y las instrucciones de seguridad.</p> <p>Durante una parada de larga duración, parar la bomba cuando el pistón está en posición baja.</p>
---	--

■ 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.

■ MANTENIMIENTO CURATIVO

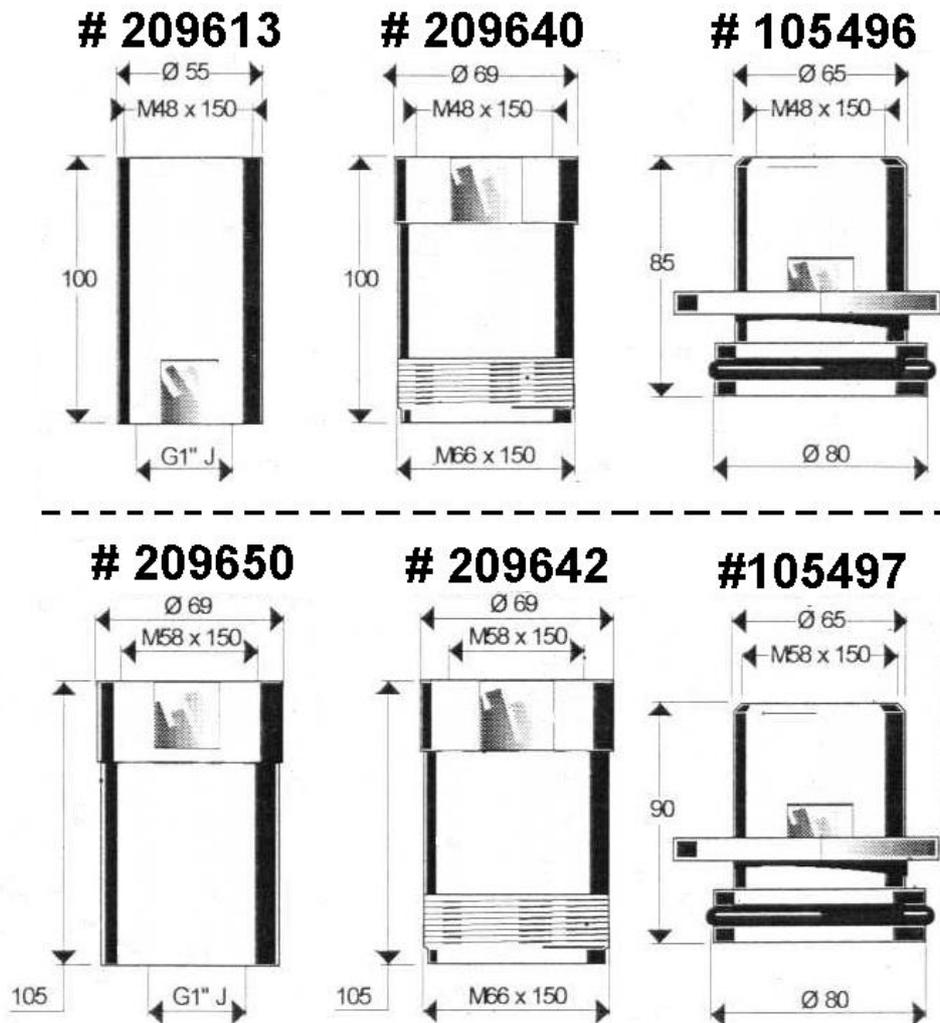
Le aconsejamos prever un mantenimiento sistemático después de un número determinado de horas de funcionamiento. Se define por el servicio de mantenimiento del utilizador y depende del producto, del ritmo de trabajo y de la presión usual. Leer las etapas del desmontaje / montaje de la bomba y de las piezas de recambio.

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.

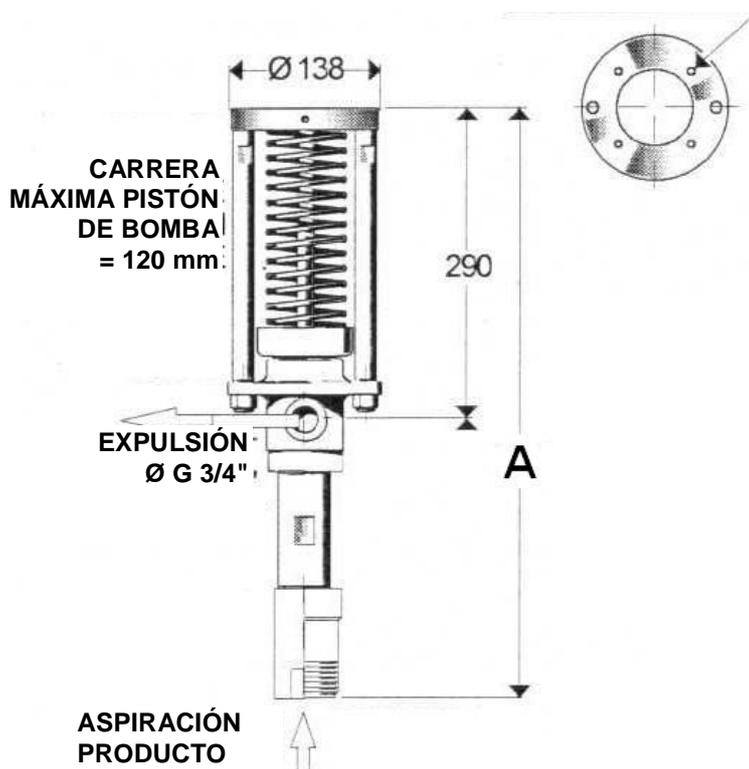
7. CODIFICACIÓN DE LAS HIDRÁULICAS CON BOLA "ALTO" 79 / 124 / 225 cc

# Hidráulicas	Cuerpo de válvula de pie						Descripción
	# 209613	# 209640	# 105496	# 209650	# 209642	# 105497	
105 171 01xx	X						Utilización estándar
105 171 02xx		X					Para platos seguidores
105 171 03xx			X				Para platos seguidores
105 172 01xx	X						Utilización estándar
105 172 02xx		X					Para platos seguidores
105 172 03xx			X				Para platos seguidores
105 173 01xx				X			Utilización estándar
105 173 02xx					X		Para platos seguidores
105 173 03xx						X	Para platos seguidores



8. ESPECIFICACIONES

4 AGUJEROS Ø 9 MM EN Ø 95 MM



# Hidráulica	A (mm)
105 171 xxxx	547
105 172 xxxx	547
105 173 xxxx	561

Características hidráulicas	# 105 171 xxxx	# 105 172 xxxx	# 105 173 xxxx
Cilindrada	39,5 cc	62 cc	112,5 cc
Cantidad de producto entregado por ciclo	79 cc	124 cc	225 cc
Carrera	120 mm		
Conexión salida producto	3/4 "G		
Peso	8 kg	9 kg	10 kg
Temperatura producto máxima	80°C		
Material en contacto con el producto	Acero tratado inox / PTFE / carburo de tungsteno		
Guarniciones	Según bolsa de juntas		

9. DESMONTAJE / MONTAJE



¡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.

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

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

Desmontaje de la bomba :

- Desenroscar las 2 tuercas (16) y dejar a un lado la brida (1), los tirantes (10) y la protección (4),
- Mantener la bomba al horizontal en un torno ayudándose del cuerpo (7),
- Desenroscar el cuerpo de válvula de pie equipado (23) sacando la arandela (25) si necesario (21),
- Sacar el pistón (11) empujándola hacia abajo,
- Quitar el cilindro (21).

Válvula inferior

- Empujar la bola (19) para sacar el tirante (18),
 - Sacar el asiento (20), la junta (22) y el pasador (24).
 - Quitar la junta (9),
 - Limpiar las piezas, comprobarlas para notar si hay desgastes o deterioro.
- Volver a montar las piezas efectuando las operaciones en el sentido inverso.

Juntas de prensa estopa :

- Desenroscar la tuerca de prensa estopa (5),
 - Sacar las arandelas prensa juntas (6 & 13),
 - Quitar todas las juntas,
 - Limpiar las piezas, comprobarlas para notar si hay desgastes o deterioro.
- Volver a montar las piezas efectuando las operaciones en el sentido inverso.

Cabezal de pistón :

- Desenroscar el asiento (17),
- Sacar la bola (15), las arandelas prensa junta (6 & 13) y las juntas (14),
- Limpiar todas las piezas, comprobarlas para notar si hay desgastes o deterioro.

Montaje completo de la hidráulica

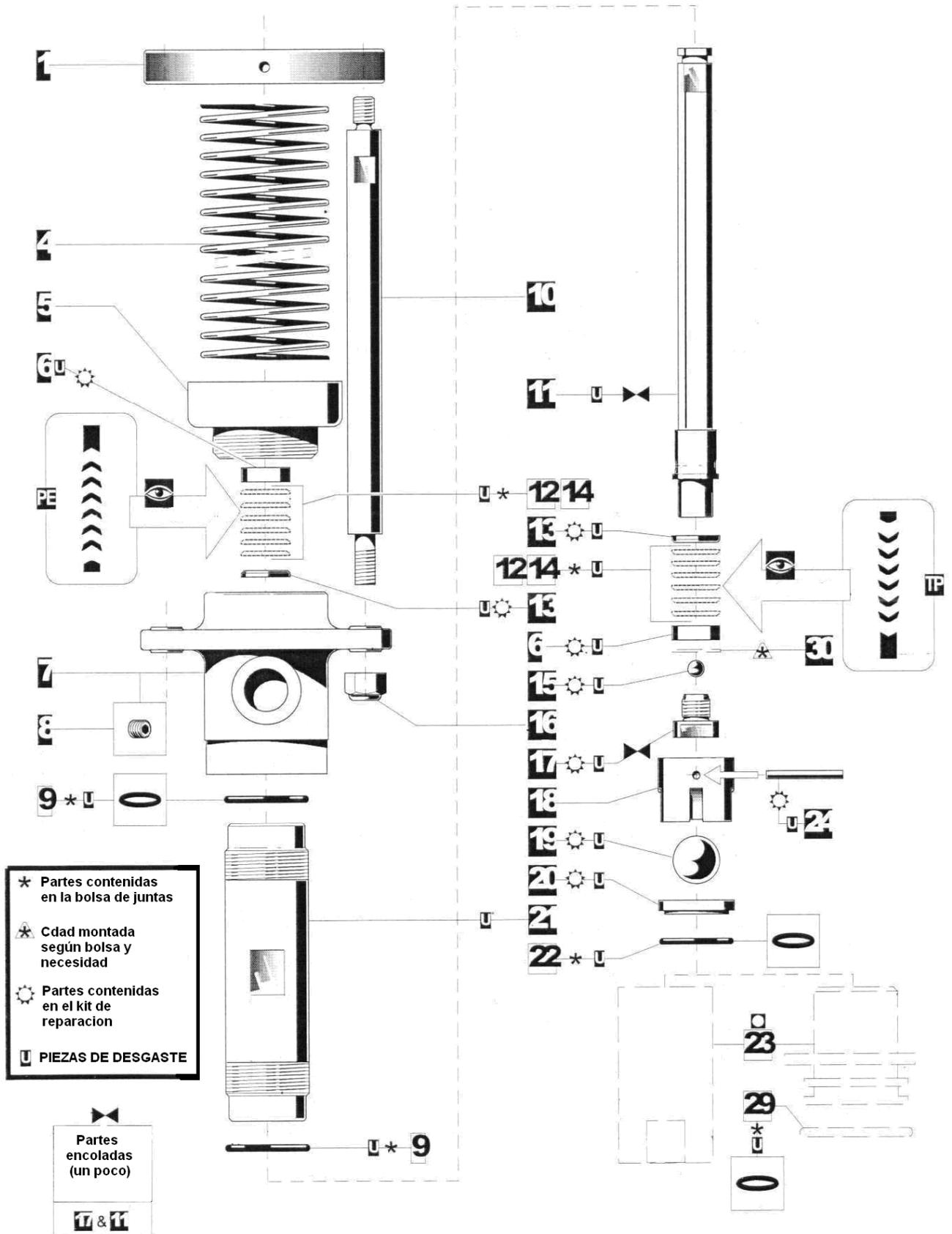
- Lubricar las juntas de prensa estopa y de cabezal de pistón.
- Hacer deslizar el eje de pistón (11) equipado dentro del cuerpo (7), empujarlo hacia arriba.
- Roscar el cilindro (21) (hasta tope) en el cuerpo (7),
- Roscar el cuerpo de válvula de pie (23) equipado hasta tope, roscar un poco,
- Volver a montar el muelle de protección (4), la brida de conexión (1) y los tirantes (10). Roscar las 2 tuercas (16),
- Acoplar de nuevo la bomba al motor neumático.

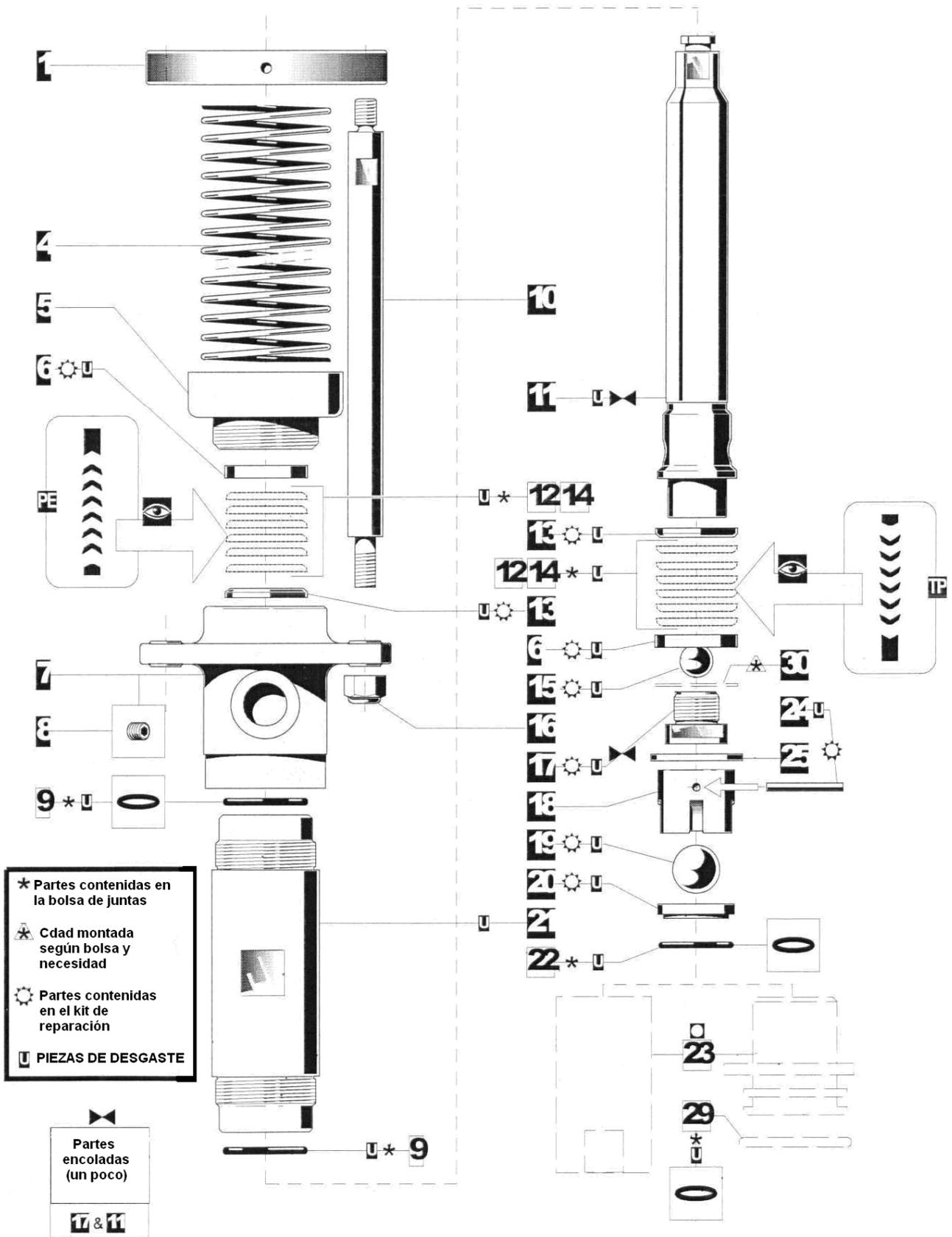
Antes de cada operación de montaje :

- **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.**

10. PLANO & NOMENCLATURA

REF. 105 171 xxxx / 105 172 xxxx





* Partes contenidas en la bolsa de juntas
 ▲ Cdad montada según bolsa y necesidad
 ⚙ Partes contenidas en el kit de reparación
 U PIEZAS DE DESGASTE

Partes encoladas (un poco)
 17 & 11

■ NOMENCLATURA

Índ.	Descripción	105 171 xxxx	105 172 xxxx	105 173 xxxx	Cdad
		#			
1	Brida de conexión	209 600			1
4	Protección	209 602			1
5	Tuerca de prensa estopa	209 604	209 624	209 644	1
* 6	Prensa junta 'H'	NSS			2
7	Cuerpo de bomba	209 603	209 623	209 643	1
8	Tapón	906 314 211			1
9	Junta tórica	NSS			-
10	Tirante	209 601			2
* 11	Pistón	209 605	209 625	209 645	1
* 12	Junta chevrón	NSS			-
* 13	Prensa junta "M"	NSS			2
* 14	Junta chevrón	NSS			-
* 15	Bola	NSS			1
16	Tuerca freno	88 335			2
* 17	Asiento de pistón superior	NSS			1
18	Tirante	209 611			1
* 19	Bola	87 328			1
* 20	Asiento inferior	209 612			1
21	Cilindro	209 608	209 628	209 648	1
22	Junta tórica	NSS			-
23	Cuerpo de válvula de pie	Consultar codificación § 8			1
* 24	Pasador	NSS			1
25	Arandela	-	-	209 653	-
* 29	Junta tórica	NSS			-
30	Cuña de ajuste	210 339	210 340	210 341	-
*	Bolsa de reparación	105 431 (Índ. 6, 13, 15, 17, 19, 20, 24)	105 432 (Índ. 6, 13, 15, 17, 19, 20, 24)	105 433 (Índ. 6, 13, 15, 17, 19, 20, 24)	1
*	Bolsa de juntas	Según elección (Consultar cuadro) (Índ. 9, 12, 14, 22, 29, 30)			1

* Piezas de mantenimiento preventivo a tener en stock.

N S S : No suministrado por separado

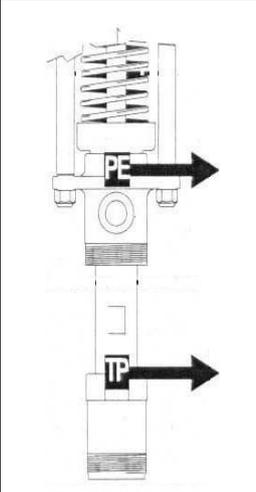
■ PRECONIZACIÓN DE LAS BOLSAS DE JUNTAS

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- Tintes - Masillas PVC - Butil
06	PU + PTFE GRAFITADO (+ FPM)	Masillas - PVC - Butil

■ COMPOSICIÓN DE LAS BOLSAS DE JUNTAS DE LA BOMBA 105 171xxxx

# HIDRÁULICA		105 171 xx 01			105 171 xx 02			105 171 xx 03		
Código bolsa : # :		01 105 235			02 105 236			03 105 237		
Índ.	Descripción	Cdad	#	Materia	Cdad	#	Materia	Cdad	#	Materia
*9	Junta tórica	3	84 180	FPM	3	84 393	FPM / FEP	3	84 180	FPM
*12 14	Guarnición de prensa estopa	8	209 616	PTFE	8	209 616	PTFE	4	209 616	PTFE
	Guarnición pistón	6	209 616	PTFE	6	209 616	PTFE	4	209 617	PE
								3	209 616	PTFE
								3	209 617	PE
*22	Junta tórica	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE
*29	Junta tórica	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM
*30	Cuña de ajuste	-			-			-		

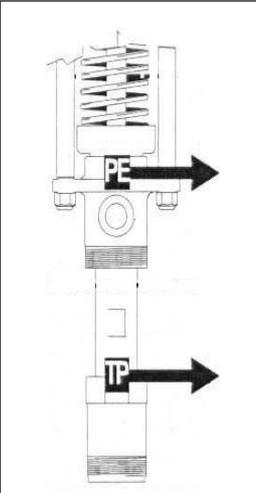


	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PTFE	→	^
	PTFE	→	^	PTFE	→	^	PE	→	^
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PTFE	→	v
	PTFE	→	v	PTFE	→	v	PE	→	v
	PTFE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

■ COMPOSICIÓN DE LAS BOLSAS DE JUNTAS DE LA BOMBA 105 172xxxx

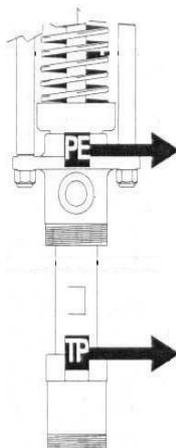
# HIDRÁULICA		105 172 xx 01			105 172 xx 02			105 172 xx 03		
Código bolsa : # :		01 105 243			02 105 244			03 105 245		
Índ.	Descripción	Cdad	#	Materia	Cdad	#	Materia	Cdad	#	Materia
*9	Junta tórica	3	84 180	FPM	3	84 393	FPM / FEP	3	84 180	FPM
*12 14	Guarnición de prensa estopa	8	209 616	PTFE	8	209 616	PTFE	4	209 616	PTFE
	Guarnición pistón	6	209 616	PTFE	6	209 616	PTFE	4	209 617	PE
		3	209 616	PTFE	3	209 616	PTFE	3	209 616	PTFE
		3	209 617	PE	3	209 617	PE	3	209 617	PE
*22	Junta tórica	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE
*29	Junta tórica	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM
*30	Cuña de ajuste	-			-			-		



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

# HIDRÁULICA		105 172 xx 04			105 172 xx 05			105 172 xx 06		
Código bolsa : # :		04 105 247			05 105 248			06 105 249		
Índ.	Descripción	Cdad	#	Materia	Cdad	#	Materia	Cdad	#	Materia
*9	Junta tórica	3	84 180	FPM	3	84 180	FPM	3	84 180	FPM
*12 14	Guarnición de prensa estopa	3	209 635	CUERO	8	209 636	PTFE G	3	84 410	PU
		3	209 634	PE				1	209 634	PE
	Guarnición pistón	2	209 635	CUERO	6	209 636	PTFE G	6	209 636	PTFE G
		3	209 634	PE						
*22	Junta tórica	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE
*29	Junta tórica	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM
*30	Cuña de ajuste	4	210 340	INOX	-			-		



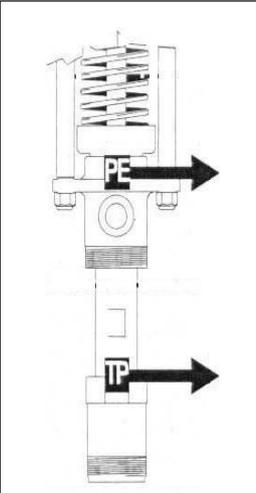
	PE	→	^	PTFE G	→	^	RESINA ACETAL	→	□
	CUERO	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^
	PE	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^
	CUERO	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^
	PE	→	^	PTFE G	→	^	PE	→	^
	CUERO	→	^	PTFE G	→	^			
					PTFE G	→	^		
					PTFE G	→	^		
	PE	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v
	CUERO	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v
PE	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v	
CUERO	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v	
PE	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v	
				PTFE G	→	v	PTFE G	→	v

PTFE G = PTFE grafitado

■ COMPOSICIÓN DE LAS BOLSAS DE JUNTAS DE LA BOMBA 105 173xxxx

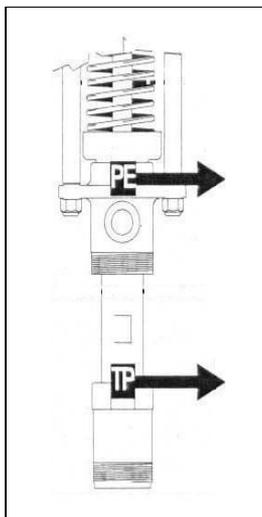
# HIDRÁULICA		105 173 xx 01			105 173 xx 02			105 173 xx 03		
Código bolsa : # :		01 105 253			02 105 254			03 105 255		
Índ	Descripción	Cdad	#	Materia	Cdad	#	Materia	Cdad	#	Materia
*9	Junta tórica	3	84 183	FPM	3	84 394	FPM / FEP	3	84 183	FPM
*12 14	Guarnición de prensa estopa	6	209 655	PTFE	6	209 655	PTFE	3	209 655	PTFE
	Guarnición pistón	6	209 655	PTFE	6	209 655	PTFE	3	209 655	PTFE
								3	209 656	PE
								3	209 656	PE
*22	Junta tórica	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE
*29	Junta tórica	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM
*30	Cuña de ajuste	-			-			-		



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

# HIDRÁULICA		105 173 xx 04			105 173 xx 05			105 173 xx 06		
Código bolsa: # :		04 105 257			05 105 258			06 105 259		
Índ.	Descripción	Cdad	#	Materia	Cdad	#	Materia	Cdad	#	Materia
*9	Junta tórica	3	84 183	FPM	3	84 183	FPM	4	84 183	FPM
*12 14	Guarnición de prensa estopa	2	209 657	CUERO	6	209 658	PTFE G	3	84 411	PU
		3	209 656	PE				1	209 659	RESINA ACETAL
	Guarnición pistón	2	209 657	CUERO	6	209 658	PTFE G	6	209 658	PTFE G
		3	209 656	PE						
*22	Junta tórica	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE	1	84 390	PTFE
*29	Junta tórica	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM	1	909 130 540	FPM
*30	Cuña de ajuste	4	210 341	INOX	-			-		



	PE	→	^	PTFE G	→	^	RESINA ACETAL	→	□
	CUERO	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^
	PE	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^
	CUERO	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^
	PE	→	^	PTFE G	→	^			
				PTFE G	→	^			
	PE	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v
	CUERO	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v
	PE	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v
	CUERO	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v
PE	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v	

PTFE G = PTFE grafitado



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 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.

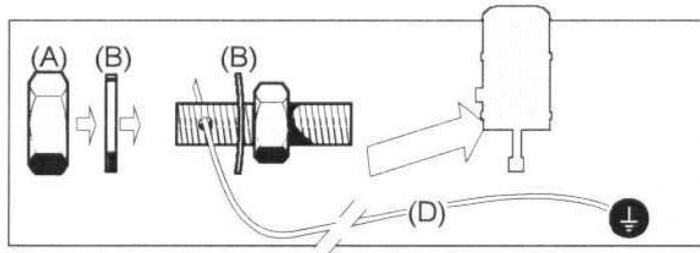
KREMLIN REXSON declina toda responsabilidad, por heridas corporales o psíquicas o por prejuicios materiales directos o indirectos debidos a la utilización de sustancias químicas.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

ETIQUETA MOTOR

	MISE EN GARDE		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.	SAFETY INSTRUCTIONS	
PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ				
<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.				
ÉTIQUETTES SÉCURITÉ DISPONIBLES GRATUITEMENT SUR DEMANDE		SAFETY TAGS FREE OF CHARGE ON REQUEST		REXSON / MOT1.a

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

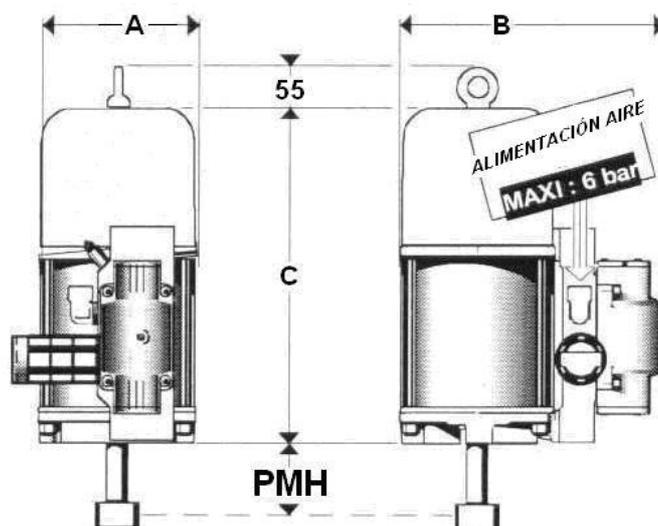
El anillo más arriba de la tapa sirve para la carga del motor y de su hidráulica y **no debe en ningún caso utilizarse para el mantenimiento completo de la máquina.**

Nunca inmergir el motor.

■ ALMACENAMIENTO

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

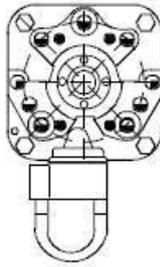
■ DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS



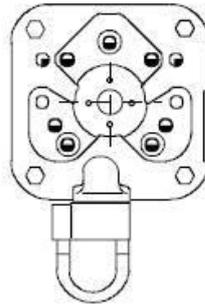
Motor ref.:	105 251	105 261	105 270	105 271	105 290	105 291
A	204 mm	204 mm	262 mm	262 mm	324 mm	324 mm
B	345 mm	345 mm	400 mm	400 mm	462 mm	462 mm
C	440 mm					
Punto muerto alto (PMH)	63,5 mm	137 mm	237 mm	137 mm	237 mm	137 mm
Diámetro interior cilindro	190 mm	190 mm	250 mm	250 mm	310 mm	310 mm
Carrera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

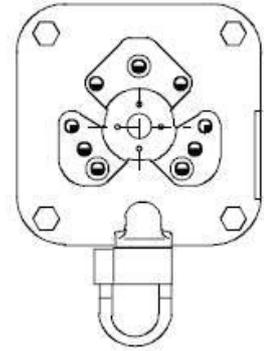
MOTORES
REF. 105251
REF. 105261



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.

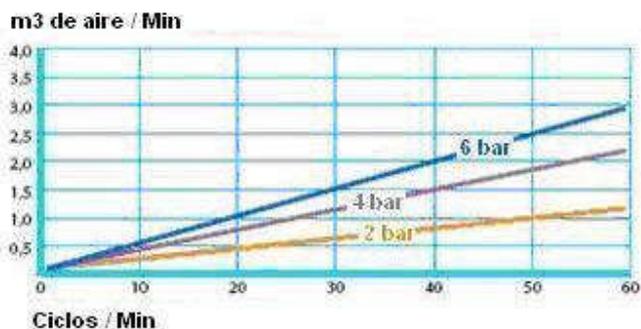
El fabricante no se hace responsable, en caso de daños personales, así como de las averías y / o daños del material, resultantes de la destrucción, la ocultación o la retirada total o parcial de los protectores.

■ AJUSTE

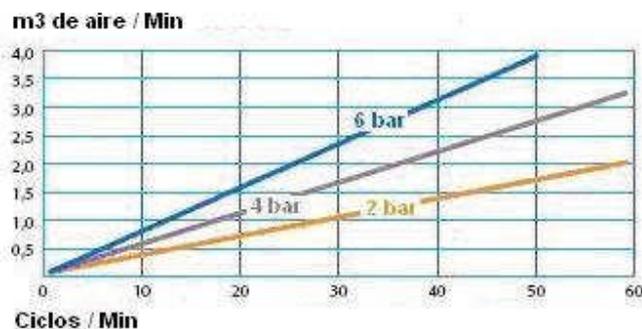
El aumento de la presión de aire de la alimentación del motor (por el manoreductor de aire) provoca el aumento del número de ida y vuelta/ mn (ciclos) del pistón de bomba, lo que provoca el aumento del caudal y la multiplicación de la presión de salida del producto sacado con la bomba.

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

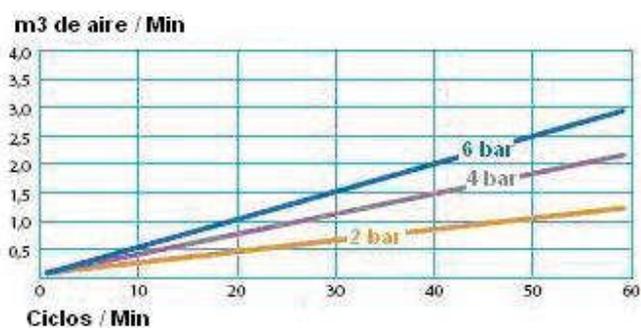
Tipo 5000



Tipo 7000



Tipo 6000



Tipo 9000



INCIDENCIAS DE FUNCIONAMIENTO

Seguir las etapas de descompresión antes de intervenir :

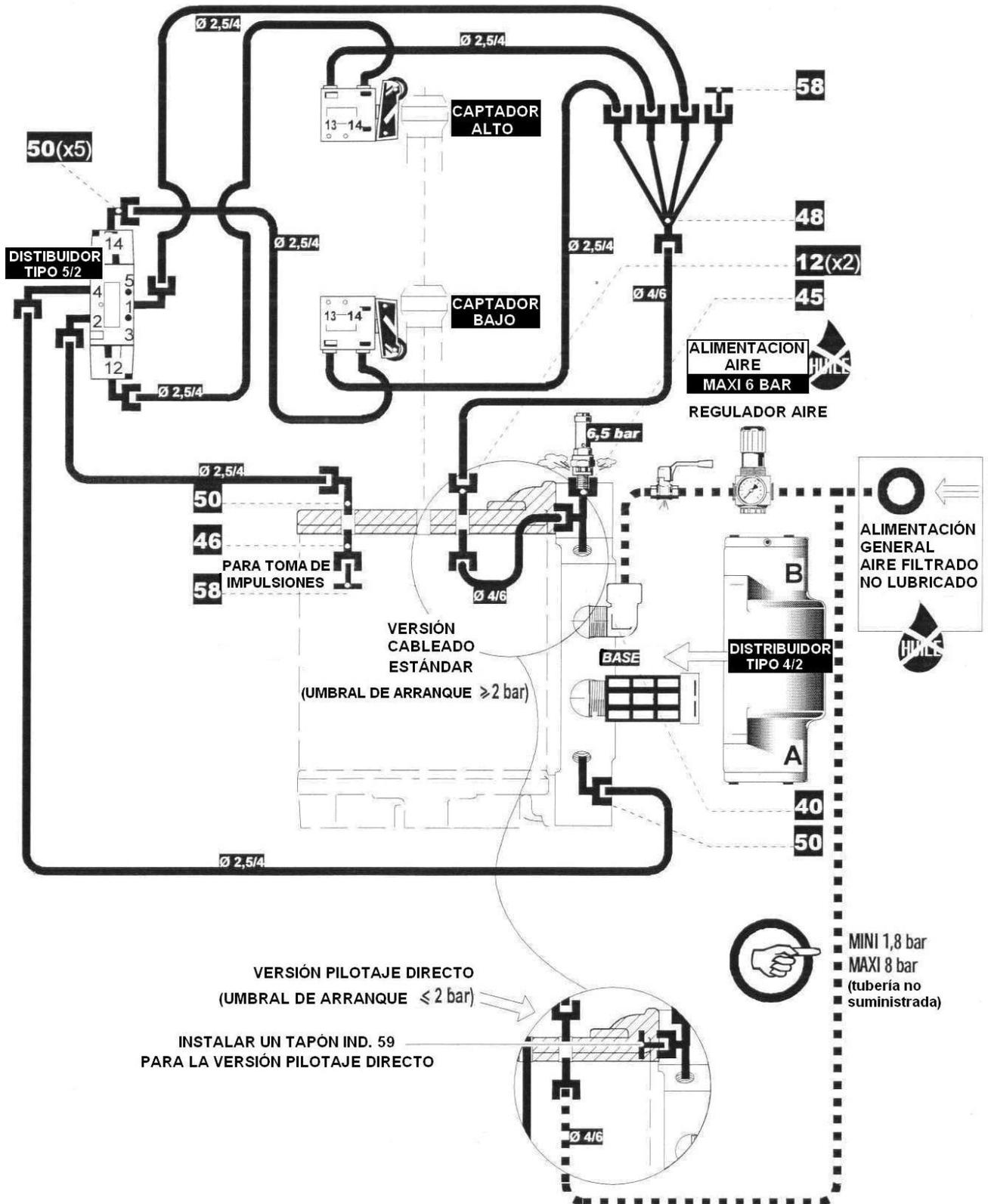
- cortar la llegada de aire con la válvula de descompresión para evacuar el aire residual del motor,
- descomprimir el circuito producto abriendo la válvula de purga de la bomba o la pistola.

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

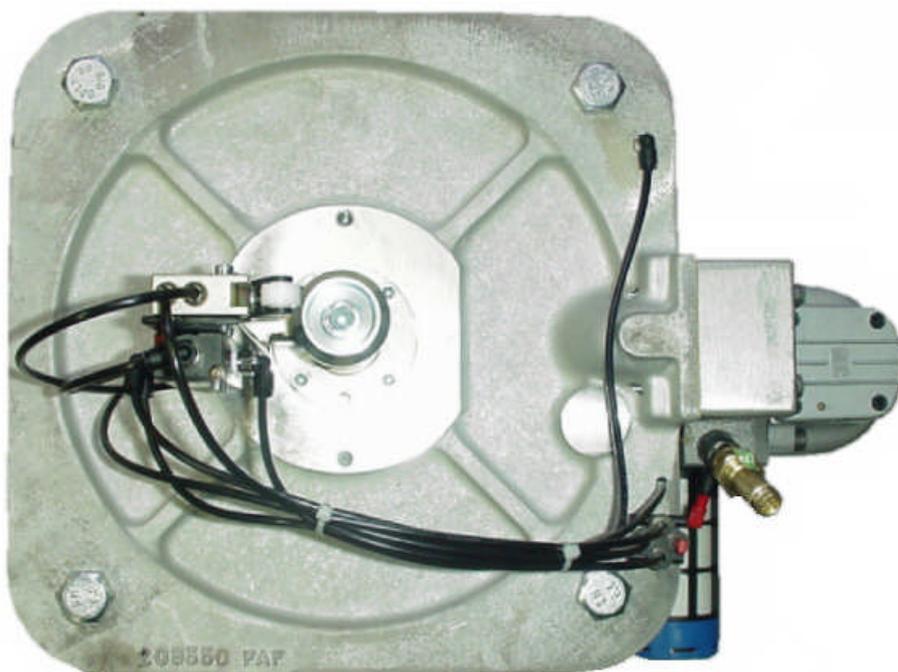
INCIDENCIAS	CAUSAS	REMEDIOS
Bloqueo pistón motor	Captadores defectuosos Distribuidor de mando defectuoso Distribuidor de potencia defectuoso	Ajustar o cambiar el (los) captador (es).. Comprobar el funcionamiento; cambiar si necesario. Comprobar el funcionamiento, cambiar si necesario.
Baja del caudal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

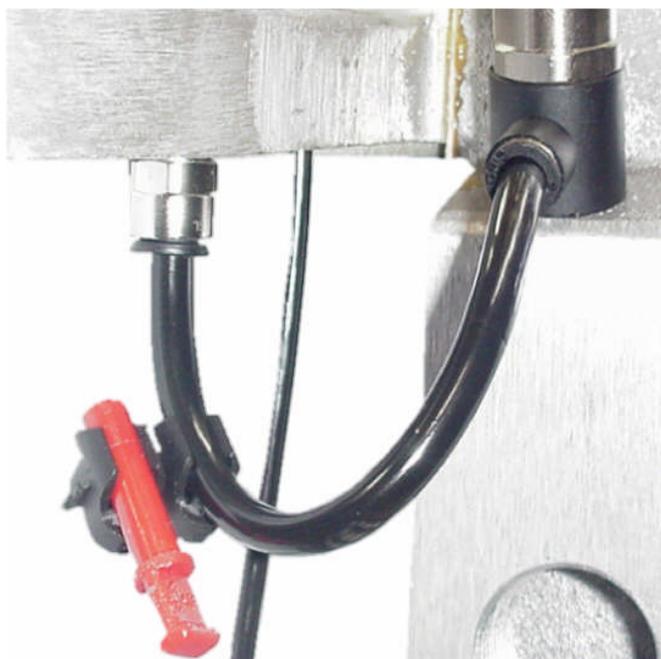
Esquema neumático



Tipos 5000 - 6000 - 7000 - 9000

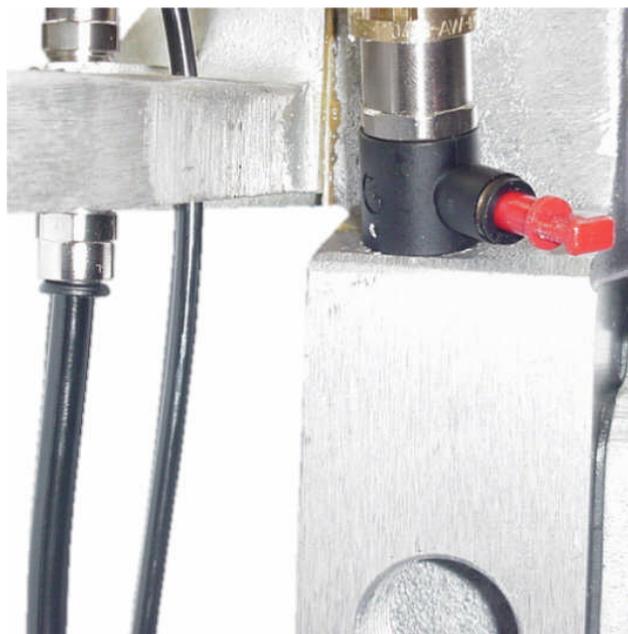


Cableado estandar



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).

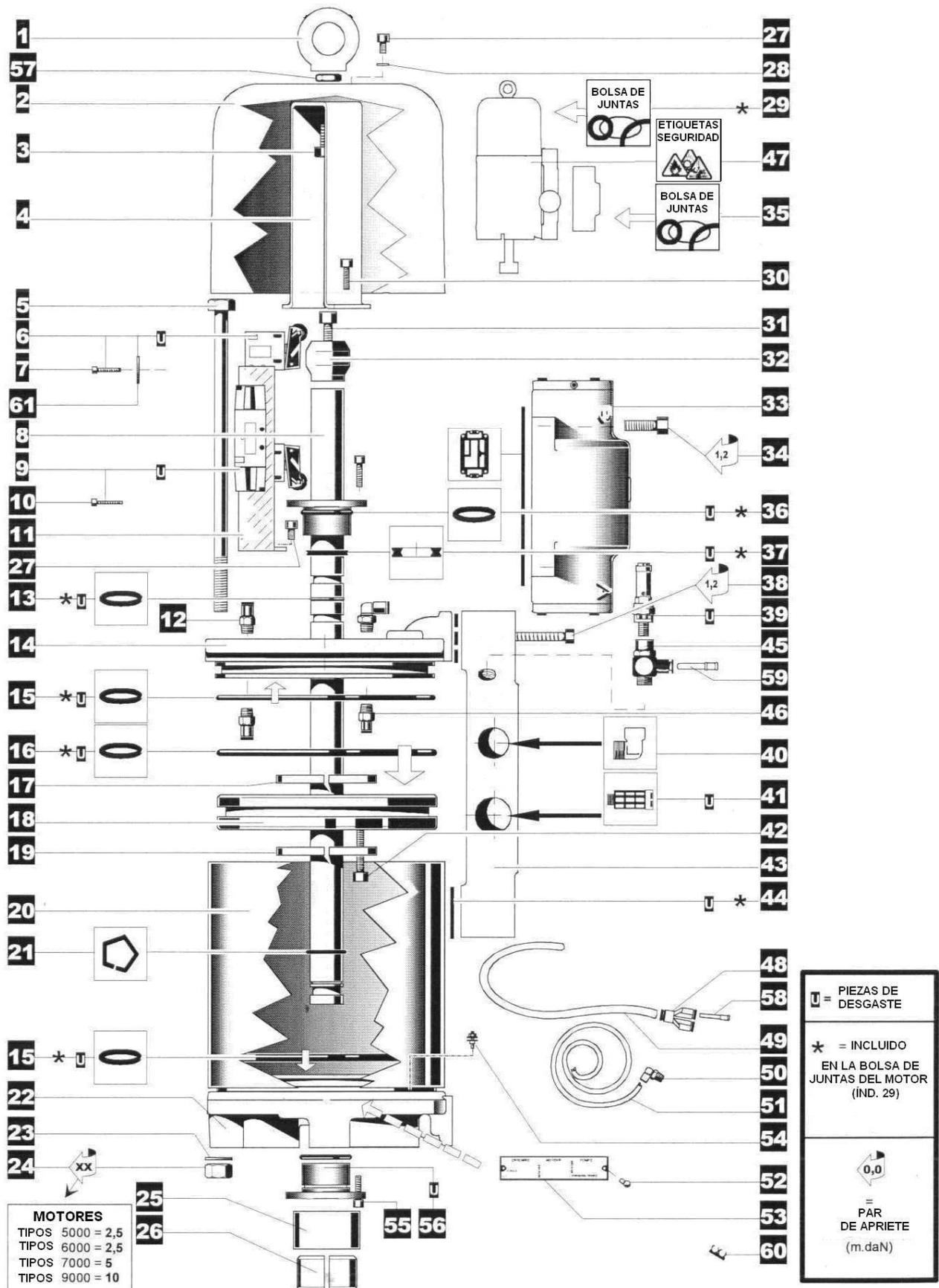
El montaje se efectúa en el orden inverso al desmontaje. Ojo con los puntos siguientes :

- 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.

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.



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. 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

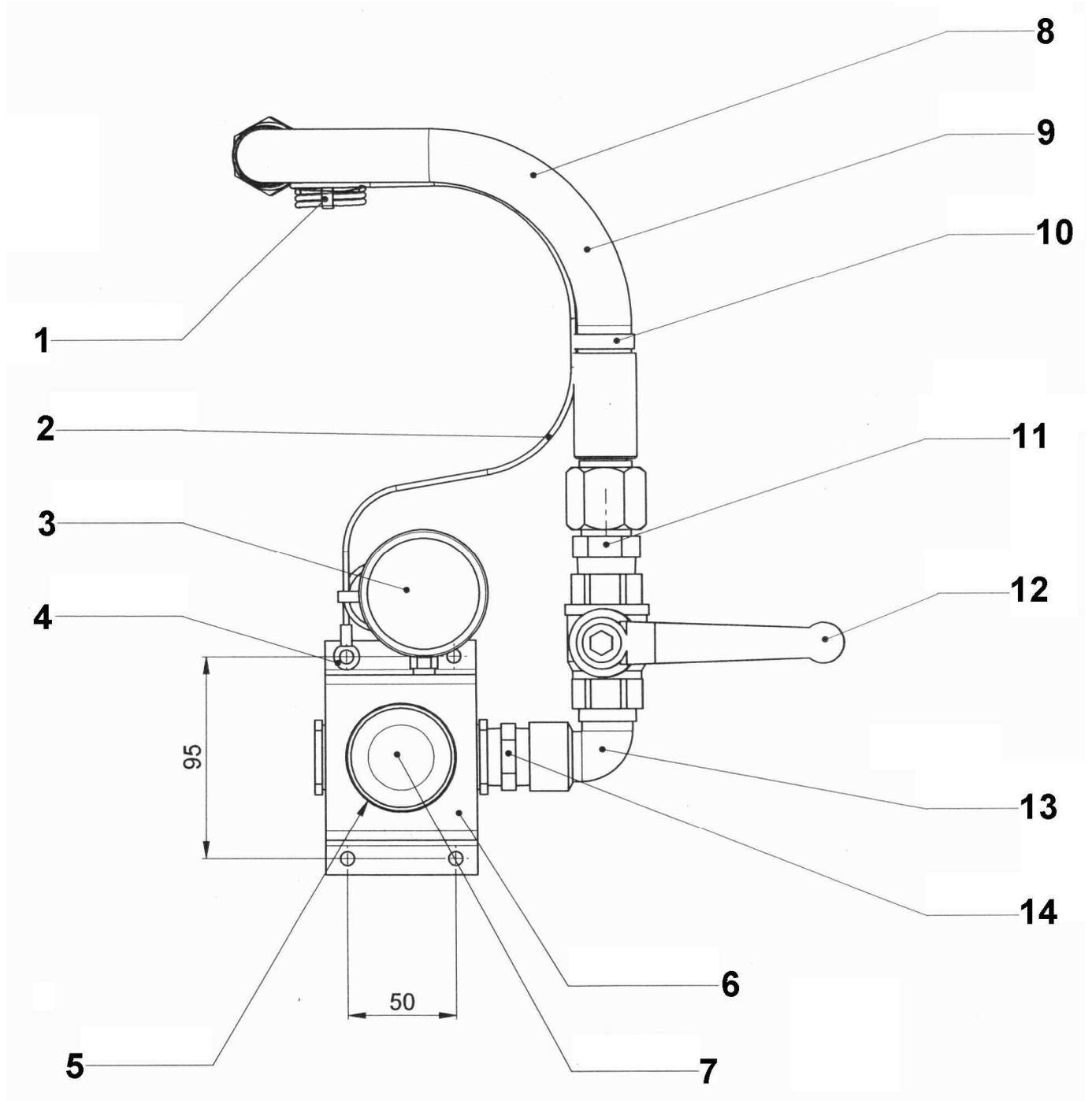
150, avenue de Stalingrad

93 245 - STAINS CEDEX – France

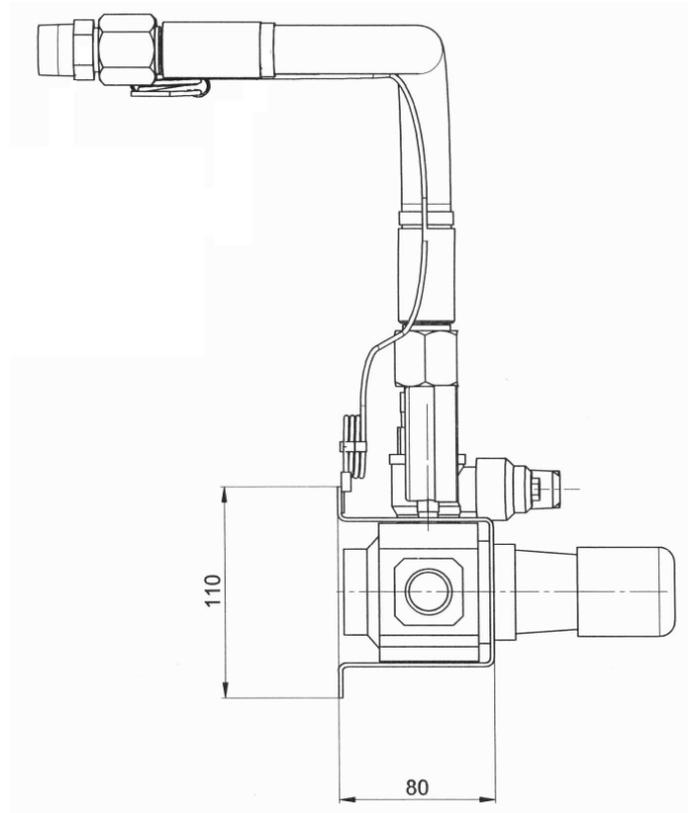
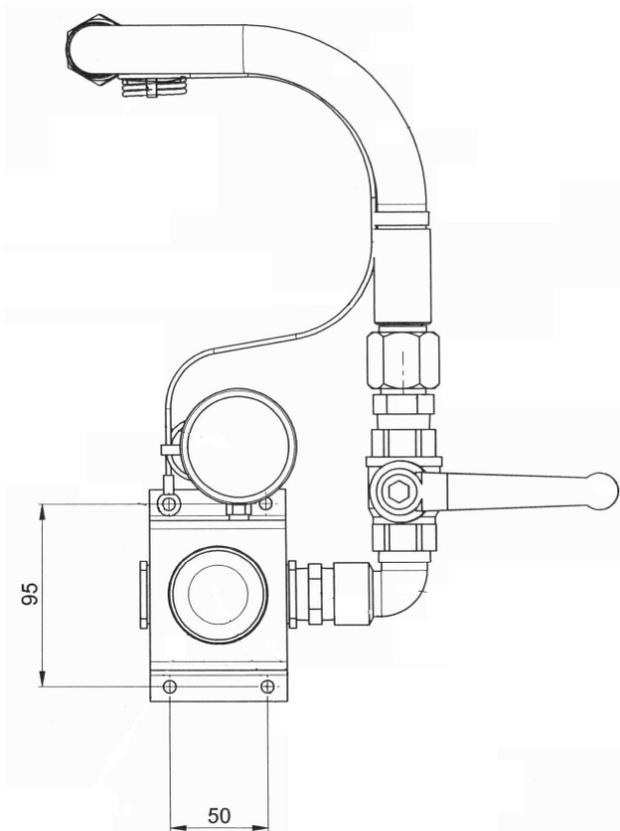
☎ : 33 (0)1 49 40 25 25 Fax : 33 (0)1 48 26 07 16

www.kremlin-rexson.com

1. PLAN - DIAGRAMM



2. ENCOMBREMENT - OVERALL DIMENSIONS - ABMESSUNGEN - DIMENSIONES



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

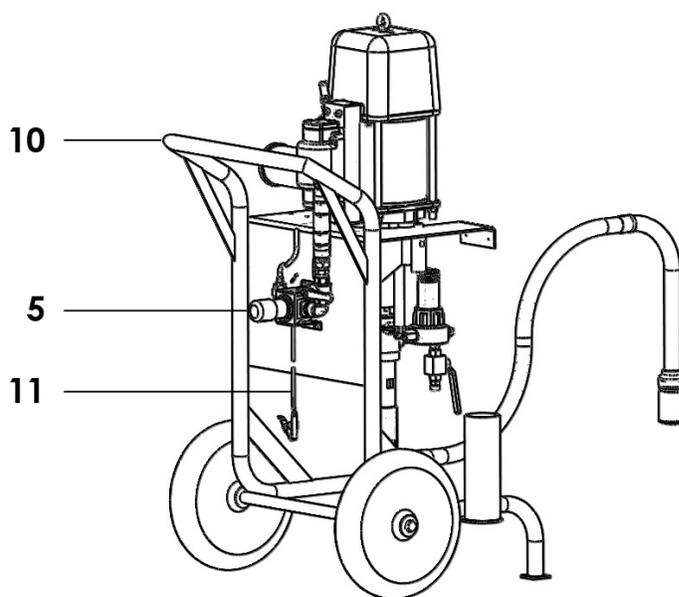
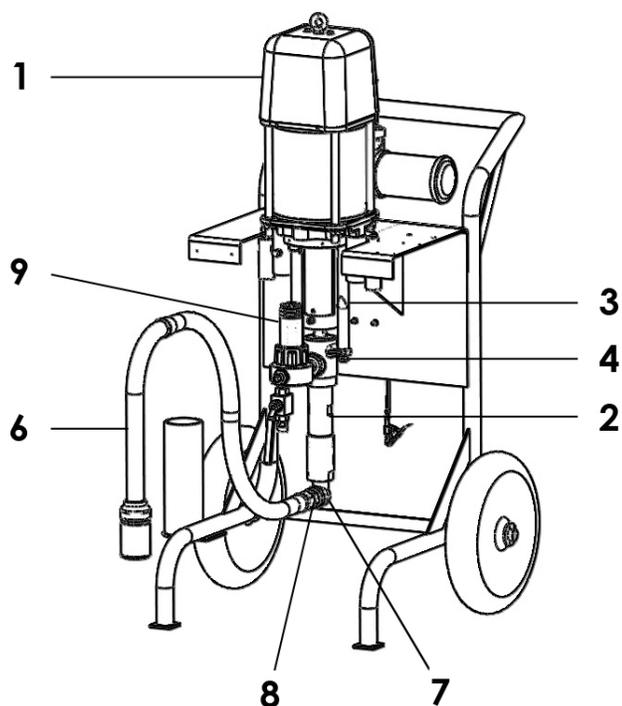
EQUIPEMENT D'AIR / AIR SUPPLY / LUFTAUSRÜSTUNG / EQUIPO DE AIRE

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

Doc. 573.446.050 Date/Datum/Fecha : 20/11/14 Annule/Cancel/ Ersetzt/Anula :	Modif. / Änderung	Pièces de rechange Spare parts list Ersatzteilliste Piezas de repuesto
---	--------------------------	---

POMPE AIRLESS® , modèle 53.60 (EOS 53-C124)	AIRLESS PUMP, model 53.60 (EOS 53-C124)
AIRLESS® PUMPE, Modell 53.60 (EOS 53-C124)	BOMBA AIRLESS®, tipo 53.60 (EOS 53-C124)



POMPE AIRLESS®, modèle 53.60 (EOS 53-C124) SUR CHARIOT avec filtre et canne	AIRLESS CART MOUNTED PUMP, model 53.60 (EOS 53-C124) with filter and rod	# 151.245.953
AIRLESS® PUMPE, Modell 53.60 (EOS 53-C124) FAHRBAR mit Filter und Saugschlauch	BOMBA AIRLESS®, tipo 53.60 (EOS 53-C124) SOBRE CARRETILLA con filtro y caña	

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	45 125 172 1304	Pompe à bille ALTO 53/1 - 124cc	ALTO ball pump, model 53/1 - 124cc	Kugel Pumpe ALTO 53/1 - 124cc	Bomba con bola ALTO, tipo 53/1 - 124cc	1
*1	146 320 000	▪ Moteur 5000 (voir Doc. 578.094.110)	▪ Air motor,model 5000 (refer to Doc. 578.094.110)	▪ Luftmotor 5000 (siehe Dok. 578.094.110)	▪ Motor, tipo 5000 (consultar Doc. 578.094.110)	1
*2	105 172 1304	▪ Hydraulique à bille 124cc (voir Doc. 574.209.110)	▪ Ball fluid section, model 124cc (refer to Doc. 574.209.110)	▪ Kugel Hydraulikteil 124cc (siehe Dok. 574.209.110)	▪ Hidráulica con bola, tipo 124cc (consultar Doc. 574.209.110)	1
3	209 601	▪ Tirant	▪ Tie-rod, connecting	▪ Bolzen	▪ Tirante	2
4	88 335	▪ Erou frein	▪ Lock nut	▪ Blockiermutter	▪ Tuerca freno	2
5	105 555	Equipement d'air (air moteur) (voir Doc. 574.116.110)	Air supply (motor air) (refer to Doc. 574.116.110)	Luftausrüstung (Luftmotor) (siehe Dok. 574.116.110)	Equipo de aire (aire motor) (consultar Doc. 574.116.110)	1
6	921 270 101	Canne d'aspiration 1"	Suction rod, model 1"	Saugschlauch 1"	Caña de aspiración, tipo 1"	1
7	905 210 404	Coude MF 1"	Elbow, model MF 1"	Winkelnippel, Edelstahl, AG 1" - IG 1"	Codo, tipo MH 1"	1
8	050 102 457	Raccord inox MM 1" G	Fitting, model double male 1" G, stainless steel	Doppelnippel, Edelstahl, AG 1"	Racor de inox, tipo MM 1" G	1
9	155 581 400	Filtre produit HP inox 3/4" (voir Doc. 573.327.050)	HP fluid filter, model 3/4", stainless steel (refer to Doc. 573.327.050)	HD Materialfilter 3/4", Edelstahl (siehe Doc. 573.327.050)	Filtro producto AP tipo 3/4" de inox (consultar Doc. 573.327.050)	1
-	000 161 112	Tamis n° 12 (280 µ)	Screen n° 12 (280 µ - 50 Mesh)	Filterelement Sieb Nr. 12 (280 µ)	Tamiz n° 12 (280 µ)	1
-	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
10	NC / NS	Chariot (2 bras)	Cart (2 arms)	Fahrgestell (2 Arm)	Carretilla (2 brazos)	1
11	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

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.