

DOCUMENTATION - DOKUMENTATION - DOCUMENTACIÓN

POMPE / PUMP / PUMPE / BOMBA

20-220 F

FLOWMAX®

Notice / Manual / Betriebsanleitung / Libro : 582.023.110 - 1605

Date / Datum / Fecha: 27/05/16

Annule / Supersede / Ersetzt / Anula:

Modif. / Änderung:

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

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

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

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

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

PHOTOS ET ILLUSTRATIONS NON CONTRACTUELLES. MATERIELS SUJETS A MODIFICATION(S) SANS PREAVIS.
THE PICTURES AND DRAWINGS ARE NON CONTRACTUAL. WE RESERVE THE RIGHT TO MAKE CHANGES WITHOUT PRIOR NOTICE.
ALLE IN DIESEM DOKUMENT ENTHALTENEN SCHRIFTLICHEN ANGABEN UND ABBILDUNGEN STELLEN DIE NEUESTEN
PRODUKTINFORMATIONEN DAR. WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR, JEDERZEIT OHNE VORANKÜNDIGUNG ÄNDERUNGEN
VORZUNEHMEN.

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

KREMLIN - REXSON

150, avenue de Stalingrad 93 245 - STAINS CEDEX - France

www.kremlin-rexson.com



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y DE INSTALACIÓN

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 2: 33 (0)1 49 40 25 25 Fax: 33 (0)1 48 26 07 16

www.kremlin-rexson.com

1. 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

DANGER WARRING	DANGER!		COMPANIE SOURCE	AR INLET 6 bar SINGITA TOYINGA AS	
¡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
4	A		•	<u> </u>	
¡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

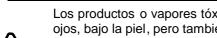
Los productos o vapores tóxicos pueden provocar heridas graves en contacto con el cuerpo, los ojos, bajo la piel, pero también por invección o inhalación.

- Conocer el tipo de producto utilizado y los peligros que representa,
- Almacenar los productos en zonas apropriadas,
- 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 indvidual" de la quía de selección KREMLIN).



iOJO!

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.











N°: 578.001.130-SP-1103 KREMLIN REXSON

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 derstinado 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 de servicio indicada en la tubería (PS).

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 substancias 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.

2. MANIPULACIÓN

Compruebe el peso y las dimensiones del equipo.

(\$\psi\$ consulte p\u00e1rrafo "Caracter\u00edsticas" del libro de instrucciones)

Si el peso o las dimensiones son importantes, el equipo debe manipularse con medios apropriados. Sólo un personal especializado puede llevar a cabo la manipulación y el desplazamiento de la máquina, que se efectuará en un lugar horizontal, correctamente despejado para impedir riesgos de caída y de aplastamiento de personas.

El centro de gravedad no está en el centro de la máquina: efectue a mano una prueba de estabilidad después de levantar el conjunto unos 10 cm máximo.

La manipulación del conjunto (ej.: bomba en elevador) se efectuará mediante una carretilla elevadora cojiendo el conjunto por debajo del chasis.

Nota: Cada motor de bomba se equipa con un anillo. Este anillo sirve para elevar <u>una</u> bomba y no debe <u>en ningún caso</u> utilizarse para la manipulación de una máquina completa.

3. ALMACENAMIENTO

Almacenamiento antes de instalar el equipo

- Temperatura ambiente de almacenamiento : 0 / +50 °C,
- Proteger el conjunto del polvo, del agua, de la humedad y de los choques.

Almacenamiento después de instalar el equipo :

- Temperatura de funcionamiento: +15 / +35° C,
- Proteger el conjunto del polvo, del agua, de la humedad y de los choques.

4. INSTALACIÓN EN LA ZONA DE TRABAJO

La máquina está en un suelo horizontal, estable (ej : suelo de hormigón).



Para impedir riesgos causados por la electricidad estática, el material, así como sus componentes, deben estar conectados a tierra.

- Para los equipamientos de bombeo (bombas, elevadores, chasis...), se fija un hilo de sección 2,5 mm² en el material. Utilizar este hilo para conectar el material "a tierra". En los casos de medio ambiente severos (protección mecánica del hilo de toma a tierra insuficiente, vibraciones, material móvil...), dónde los daños de la función de toma a tierra son probables, el usuario deberá sustituir al hilo de 2,5 mm. ² proporcionado, por un dispositivo más adaptado a su medio ambiente (hilo de sección más grande, trenza de masa, fijación por terminal a ojal...)
 - Hacer controlar la continuidad de la tierra por un electricista cualificado. Si la continuidad de la tierra no está garantizada, comprobar el terminal, el hilo y el punto de toma a tierra. Nunca hacer funcionar el material sin haber solucionado este problema.
- La pistola se conecta "a tierra" mediante una tubería de producto o una tubería de aire.
 En el caso de una pulverización mediante una pistola con bote, la tubería de aire tendrá que ser conductora.
- Los materiales a pintar deben también conectarse "a tierra", mediante pinzas con cables, o si están colgados, mediante ganchos que deben estar siempre limpios.

La totalidad de los objetos situados en la zona de trabajo también tienen que conectarse a tierra.



- Nunca almacenar más productos inflamables de los necesarios dentro de la zona de trabajo.
- Estos productos deben conservarse en **recipientes homologados** y conectados a tierra,
- Utilizar únicamente cubos metálicos conectados a tierra para la utilización de disolventes de limpieza,
- **Prohibido utilizar cartones y papeles** porque no son buenos conductores y a veces pueden ser aislantes.

5. MARCAJE MATERIALES

Cada equipo se equipa con una placa de señalización.

Esta placa tiene el nombre del fabricante, la referencia del aparato y las informaciones importantes para utilizar el equipo (presión de aire, potencia eléctrica...).



KREMLIN - REXSON

150, avenue de Stalingrad 93 245 - STAINS CEDEX - France

www.kremlin-rexson.com



FR Pour une utilisation sure, il est de votre responsabilité de: Lire attentivement tous les documents contenus dans le CD joint avant la mise en service de l'équipement, 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.	To ensure safe use of the machinery, it is your responsibility to: Carefully read all documents contained on the enclosed CD before putting the machinery into service, 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.	Eine sichere Nutzung setzt voraus, dass Sie:: • alle in der CD enthaltenen Dokumente vor der Inbetriebnahme der Anlage aufmerksam lesen, • 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.
ES	IT	PT
Para una utilización segura, será de su responsabilidad: • leer atentamente todos los documentos que se incluyen en el CD adjunto antes de la puesta en servicio del equipo, • 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.	Per un uso sicuro, vi invitiamo a: leggere attentamente tutta la documentazione contenuta nel CD allegato prima della messa in funzione dell'apparecchio, 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.	Para uma utilização segura, é da sua responsabilidade: Ler atentamente todos os documentos incluídos no CD em anexo antes de pör o equipamento em funcionamento, 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.
NL	SE	FI
Voor een veilig gebruik dient u: • alle document op de bijgevoegde cd aandachtig te lezen alvorens het apparaat in werking te stellen, • 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.	För en säker användning av utrustningen ansvarar ni för följande: Läs noga samtliga dokument som finns på den medföljande cd-skivan innan utrustningen tas i drift. 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.	Käytön turvallisuuden varmistamiseksi velvollisuutesi on: Lukea huolella kaikki CD:llä olevat asiakirjat ennen laitteiston käyttöönottoa, 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.
PL	CS	RU
Dla zapewnienia bezpiecznego użytkowania na użytkowniku spoczywa obowiązek: • Uważnego zapoznania się ze wszystkimi dokumentami znajdującymi się na załączonej płycie CD przed pierwszym uruchomieniem urządzenia, • 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.	Pro bezpečné používání jste povinni: Před uvedením zařízení do provozu si pozorně přečíst veškeré dokumenty obsažené na přiloženém CD, Nainstalovat, používat, udržovat a opravovat zařízení v souladu s pokyny firmy KREMLIN REXSON a s národními a/nebo místními legislativními předpisy, Ujistit se, že užívatelé tohoto zařízení byli vyškoleni, že dokonale pochopili bezpečnostní pravidla a že je dodržují.	Для целей безопасного использования необходимо: Ознакомиться со всеми документами, содержащимися в прилагаемом компакт-диске до ввода оборудования в эксплуатацию; 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(ções) 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

KREMLIN REXSON N°: 578.023.130-1604

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 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ
DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE
EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING
EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
EY-VAATIMUKSENMUKAISUUSVAKUUTUS
DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE
CE PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
ДЕКЛАРАЦИЯ COOTBETCTBUЯ 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 / Dichiara 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 / Oświadcza, że wymienione poniżej urządzenia / Prohlašuje, že níže uvedené vybavení / Декларирует, что ниженазванное оборудование:

POMPE PNEUMATIQUE FLOWMAX® & POMPE AIRMIX® FLOWMAX® A MOTEUR AVEC INVERSEUR

/ AIRMIX® FLOWMAX® PUMP & FLOWMAX® LOW PRESSURE PUMP - AIR MOTOR WITH REVERSING BLOCK

/ AIRMIX® PUMPE UND PNEUMATISCHE PUMPE MIT UMSTEUERMOTOR - FLOWMAX®

/ BOMBA NEUMÁTICA FLOWMAX® & BOMBA AIRMIX® FLOWMAX® CON MOTOR CON INVERSOR

20-25 F	
20-50 F	20-50 FT
04-120 F	
08-120 F	08-120 FT
16-120 F	16-120 FT
04-220 F	04-220 FT
	08-220 FT
20-220 F	

Est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable suivante / ls 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 desbetteffende harmonisatiewetgeving van de Unie / med den relevanta harmoniserade unionslagstiftningen / on asiaa koskevan unionin yhdenmukaistamislainsäädännön vaatimusten mukainen / jest zgodny z odnośnymi 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 / Direttiva ATEX / ATEX-direktivet / ATEX-direktivi / Dyrektywa ATEX / Směrnice ATEX / Директива ATEX

94/9/CE



II 2G

Dominique LAGOUGE

Directeur Général / Chief Executive Officer / Generaldirektor / Director General / Director General / Director General / Algemeen Directeur / Generaldirektor / 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, / Sporzadzono w Stains, dnia / Stains, dnia / Издано в г. Стен (Stains) 21/01/2010 - 01/21/2010

KREMLIN REXSON - 2 - N°: 578.023.130-1604

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- KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE
DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE
EU-CONFORMITEITSVERKLARING
EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
EU- VAATIMUKSENMUKAISUUSVAKUUTUS
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
ДЕКЛАРАЦИЯ О COOTBETCTВИИ 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 / Dichiara 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 / Oświadcza, że wymienione poniżej urządzenia / Prohlašuje, że níže uvedené vybavení / Декларирует, что ниженазванное оборудование:

POMPE PNEUMATIQUE FLOWMAX® & POMPE AIRMIX® FLOWMAX® A MOTEUR AVEC INVERSEUR / AIRMIX® FLOWMAX® PUMP & FLOWMAX® LOW PRESSURE PUMP - AIR MOTOR WITH REVERSING BLOCK / AIRMIX® PUMPE UND PNEUMATISCHE PUMPE MIT UMSTEUERMOTOR - FLOWMAX® / BOMBA NEUMÁTICA FLOWMAX® & BOMBA AIRMIX® FLOWMAX® CON MOTOR CON INVERSOR

20-25 F	
20-50 F	20-50 FT
04-120 F	
08-120 F	08-120 FT
16-120 F	16-120 FT
04-220 F	04-220 FT
	08-220 FT
20-220 F	

Est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable suivante / ls 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 desbetteffende harmonisatiewetgeving van de Unie / med den relevanta harmoniserade unionslagstiftningen / on asiaa koskevan unionin yhdenmukaistamislainsäädännön vaatimusten mukainen / jest zgodny z odnośnymi 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 / Direttiva ATEX / ATEX-direktivet / ATEX-direktivi / Dyrektywa ATEX / Směrnice ATEX / Директива ATEX



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) archiviata a cura di: / Procedimento de avaliação da conformidade: Módulo A Documentação técnica (ANEXO VIII) arquivada por: / Conformiteitsbeoordelingsprocedure: Module A Technische documentatie (BIJLAGE VIII) arkiverd 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: Moduł A Dokumentacji technicznej (ZAŁĄCZNIK VIII) zarchiwizowane przez: / Роstup роѕиzоvání shody: Моdul A Тechnická dokumentace (PŘÍLOHA VIII) archivována: / Процедура оценки соответствия: Модуль А Техническая документация (ПРИЛОЖЕНИЕ VIII), архивированная:

2014/34/UE

ISSeP Zoning A. Schweitzer Rue de la Platinerie B - 7340 COLFONTAINE BELGIQUE

Dominique LAGOUGE

Directeur Général / Chief Executive Officer / Generaldirektor / Director General / Director General / Director General / 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) 11/04/2016 - 04/11/2016



BOMBA FLOWMAX®

20-220 F

Desmontaje / Montaje

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

www.kremlin-rexson.com

KREMLIN REXSON N°: 578.065.110-SP-1202



OJO:

Antes de intervenir en la bomba, cortar la alimentación en aire comprimido y descomprimir los circuitos.

La bomba es de conformidad a la directiva ATEX y no debe ser modificada, en ningún caso. Kremlin Rexson no se hace responsable de que esta preconización no sea respetada.

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

El fabricante no se hace responsable, en caso de daños 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.

■ REEMPLAZO DE LA SECCIÓN HIDRÁULICA O DEL MOTOR (CONSULTAR DOC. 573.176.050)

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.

Desmontar todos los accesorios de la bomba.

Separar la bomba de su soporte retirando las tuercas que sostienen los abarcones de apriete.

Dejar a un lado la bomba (la bomba está equipada de un gancho de elevación).

Para cambiar la sección hidráulica (2) o el motor (1), Vd. tiene que desmontar la bomba (ver más abajo):

- Desmontar la sección HIDRÁULICA (consultar Doc. 573.175.050)
 Desmontar el tubo de unión (41), la válvula de aspiración (30), el cilindro (21).
 Sacar las 3 tuercas (11) que sostienen los 3 tirantes (7) y montar la brida superior (1). Sostener el eje de pilotaje y desenroscar el pistón (22).
- Desmontar la parte ACOPLAMIENTO.
- Desmontar el motor.

DESMONTAJE / MONTAJE DE LA SECCIÓN HIDRÁULICA

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.

Desenroscar la tuerca racor (38) y los tornillos (43 y 45) para sacar el tubo de unión (41).

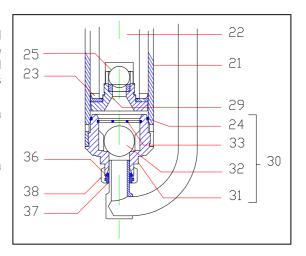
■ VÁLVULA DE ASPIRACIÓN

Desenroscar la válvula de aspiracón (30). (Si el cilindro (21) se queda unido a la válvula de aspiracón, desenroscar el conjunto y mantener el cilindro (21) mediante un eje introducido en los agujeros del cilindro previsto con este fin).

Un clips circular (33) mantiene la bola (32) sobre la válvula (31).

Limpiar las piezas.

Volver a montar la válvula de aspiración (30) y la junta (24). Cambiar las piezas si eso es necesario.



■ CILINDRO

El cilindro (21) tiene un agujero en cada extremidad para que el desmontaje sea más fácil.

Según la pieza que se desenrosque primero, introducir un eje en uno de estos agujeros para desenroscar la otra pieza.

Al volver a montar, no olvide de montar las 2 juntas (24).

■ VÁLVULA DE EXPULSIÓN Y GUARNICIÓN MÓVIL

Desenroscar el cilindro (21) y tirarlo por abajo.

Desenroscar la válvula de expulsión (29) manteniendo el pistón (22).

Extraer la bola (25) y la guarnición móvil (junta copela 23).

Limpiar las piezas y volver a montarlas cambiando las juntas si eso es necesario.

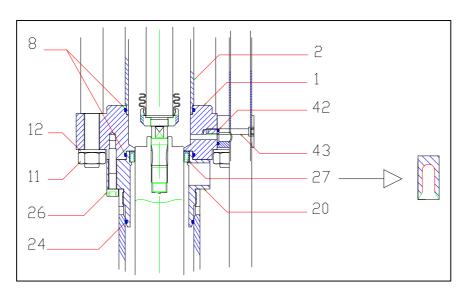
■ JUNTA DE ESTANQUEIDAD SUPERIOR

Desenroscar los 4 tornillos (26).

Extraer la junta de estanqueidad (27) tirando la brida de expulsión (20) por abajo.

Cambiar la junta de estanqueidad (27), las juntas tóricas (8 y 24).

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



DESMONTAJE / MONTAJE DEL ACOPLAMIENTO (DE FUELLE)

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.

Esta operación debe realizarse después de desmontar la sección hidráulica.

■ FUELLE (CONSULTAR DOC. 573.175.050)

Desenroscar las tuercas (11) de los tirantes de acoplamiento.

Extraer la brida de aspiración (1) y el cilindro (2) tirándoles por abajo.

Separar el pistón (22) del eje motor.

Desenroscar el faldón (6) para liberar la parte inferior del fuelle.

Separar el palier de aspiración (3) del motor desenroscando los tornillos (9).

Montar el conjunto del acoplamiento de fuelle y depositarlo.

Desmontar la brida fuelle (4) desenroscando los tornillos (10) para liberar la parte superior del fuelle.

Cambiar el fuelle (5).

Montar el fuelle en el faldón (6). Introducir el fuelle en el palier (3).

Montar la brida (4) sobre el palier (3) y apretar el conjunto con los tornillos (10).

Montar el conjunto alrededor del eje motor.

Roscar el faldón (6) sobre el eje motor.

→ Orientar el palier de aspiración (3) respecto al fondo inferior del motor <u>haciendo girar el conjunto eje motor y acoplamiento de fuelle</u>. Ponga cuidado en no girar el fuelle, eso podría dañarlo.

Fijar el palier de aspiración (3) al fondo inferior del motor con los tornillos (9).

Volver a montar el pistón de la hidráulica (22) sobre el eje motor.

Cambiar las juntas (8), después volver a montar el cilindro (2) y la brida de aspiración (1).

Montar el conjunto sobre los tirantes (7) y apretar de nuevo las tuercas (11).

MOTOR

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.

■ INVERSOR MOTOR (CONSULTAR DOC. 573.174.050)

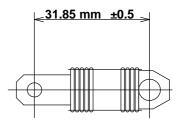
Desmontar la tapa motor quitando los 2 tornillos CHc.

Separar la unión muelle de la leva del bloque inversor.

Sacar el bloque inversor desenroscando los tornillos.

Montar el nuevo inversor efectuando todas las operaciones en sentido contrario del desmontaje.

➡ ATENCIÓN : Distancia de montaje del muelle del inversor"LIBRE"



Longitud del roscando idéntico en las 2 patas

Antes de cada operación de montaje :

- Limpiar las piezas con el disolvente apropriado.
- Montar juntas nuevas si fuera necesario, sin olvidar de engrasarlas con grasa PTFE.
- Lubricar con grasa el pistón y el interior del cilindro para impedir la deterioración de las juntas.
- Montar piezas nuevas si fuera necesario.

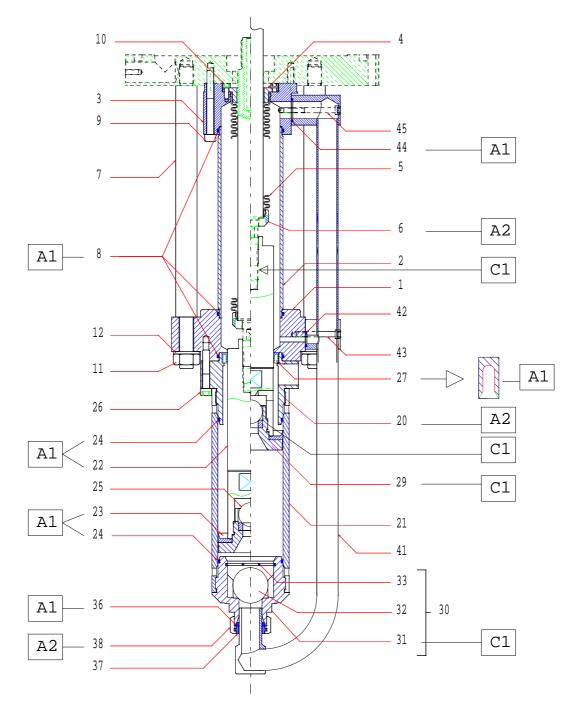
GRADOS DE DESGASTE

Las piezas en contacto con el producto se desgatan con el tiempo. Este desgate es más o menos importante según el caudal de utilización (y por tanto el número de ciclos por bomba), de las horas de utilización, pero también del producto utilizado.

En condiciones normales de empleo y de mantenimiento, con productos con una carga normal, que no llevan cuerpos extraños o químicamente agresivos, se puede estimar un tiempo de vida media de :

- 1 millón de ciclos para las juntas de estanqueidad.
- 10 millones de ciclos para el fuelle.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE



Índice	Instrucción	Descripción	Referencia
A1	Grasa PTFE	Tubo de grasa "TECHNILUB" (10 ml)	560.440.101
A2	Grasa grafitada	Caja de grasa grafitada (1 kg)	560.420.005
C1	Cola PTFE Para la estanqueidad	Loctite 577	



Doc. 573.176.050

Date/Datum/Fecha: 16/02/12

Annule/Cancels/

Ersetzt/Anula: 11/08/08

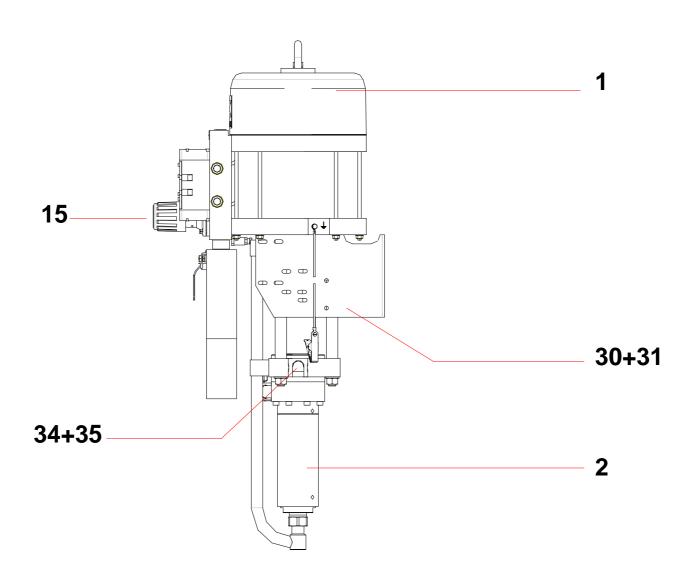
Modif. /Änderung:

Mise à jour / Update / Aktualisierung / Actualización

Pièces de rechange Spare parts list **Ersatzteilliste** Piezas de repuesto

20-220 F

POMPE FLOWMAX® / FLOWMAX® PUMP FLOWMAX® PUMPE / BOMBA FLOWMAX®



POMPE MURALE, modèle 20-220 F	WALL MOUNTED PUMP, model 20-220 F	#
WANDANLAGE, Modell 20-220 F	BOMBA MURAL, tipo 20-220 F	151.860.200

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	NCS / NSS	Pompe 20.220 F nue	Bare pump, model 20.220 F	Pumpe 20.220 F nackt	Bomba sola, tipo 20.220 F	1
* 1	146.280.100	• Moteur 5000-4 (voir Doc. 573.174.050)	Air motor, model 5000-4 (refer to Doc. 573.174.050)	■ Luftmotor, 5000-4 (siehe Dok. 573.174.050)	■ Motor, 5000-4 (consultar Doc. 573.174.050)	1
* 2	144.990.200	• Hydraulique 220 F inox (voir Doc. 573.175.050)	■ Fluid section, model 220 F (stainless steel) (refer to Doc. 573.175.050)	■ Hydraulikteil 220 F Edelstahl (siehe Dok. 573.175.050)	■ Hidraulica 220 F inox (consultar Doc. 573.175.050)	1
15	NCS / NSS	Equipement d'air (voir détails)	Air supply equipment (refer to detail)	Luftausrüstung (siehe Detail)	Equipo de aire (consultar detalle)	1
30	051.341.206	Support de pompe	Pump bracket	Wandhalterung	Soporte de bomba	1
31	051.150.701	Etrier avec rondelles et écrous	U-bolt with washers and nuts	Schelle mit Scheiben und Muttern	Tirante con arandelas y tuercas	3
32	963.040.016	■ Rondelle MN 6	■ Washer, MN 6	■ Scheibe, MN 6	■ Arandela, MN 6	6
33	953.010.016	■ Ecrou HM 6	■ Nut, HM 6	■ Mutter, HM 6	■ Tuerca, HM 6	6
34	905.210.404	Coude MF 1"	Elbow, MF 1"	Winkelnippel AG 1" - IG 1"	Codo, MH 1"	1
35	050.102.449	Raccord inox M 1" - M 38 x 150 (entrée produit)	Fitting, stainless steel, double male 1" - 38 x 150 (fluid inlet)	Nippel, Edelstahl AG 1" - M 38 x 1,50 (Materialeingang)	Racor inox M 1" - M 38 x 150 (entrada producto)	1

<u>OPTIONS - OPTIONAL - OPTION - OPCIÓN</u>

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	155.581.400	Filtre 3/4 équipé (voir Doc. 573.327.050)	Filter, model 3/4 equipped (refer to Doc. 573.327.050)	Ausgerüsteter Filter, Modell 3/4 (siehe Dok. 573.327.050)	Filtro, 3/4 equipado (consultar Doc. 573.327.050)	1
-	049.597.100	Canne d'aspiration inox (Ø 25) avec crépine	Suction rod (stainless steel) with strainer	Saugschläuche mit Siebkörbe	Caña de aspiración (inox) con piña	1
-	149.591.400	Crépine avec manchon	Strainer with sleeve	■ Siebkörbe	■ Piña con manguito	1
-	051.231.000	Chariot	Cart	Fahrgestell	Carretilla	1

N C S : Non commercialisé seul.

N S S: Denotes parts are not serviceable separately.

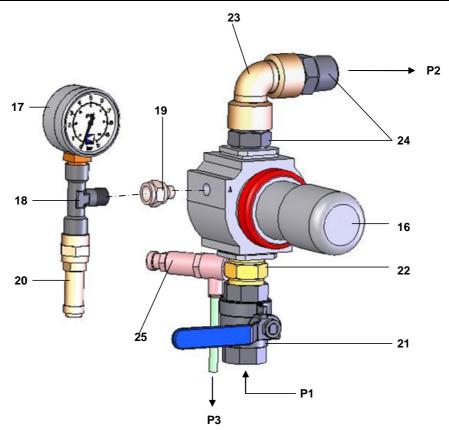
N S S : Bezeichnete Teile gibt es nicht einzeln, sondern nur komplett.

NSS: no suministrado por separado.

^{*} Pièces de maintenance préconisées tenues en stock * Preceding the index number denotes a suggested spare part.

^{*} Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.
* Piezas de mantenimiento preventivas a tener en stock.

EQUIPEMENT D'AIR (ind. 15)	AIR SUPPLY EQUIPMENT (ind. 15)
LUFTAUSRÜSTUNG (ind. 15)	EQUIPO DE AIRE (índ. 15)



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
* 16	016.480.000	Détendeur d'air 3/4 0 - 10 bar (rouge)	Air regulator, 3/4 0 - 10 bar / 0 - 145 psi (red)	Druckminderer, 3/4 0 - 10 bar (rot)	Manorreductor, 3/4 0 - 10 bar (rojo)	1
* 17	910.011.402	Manomètre 0 - 10 bar	Gauge 0 - 10 bar / 0 - 145 psi	Manometer, 0 - 10 bar	Manómetro, 0 - 10 bar	1
18	552 441	Té 1/4"	Tee, 1/4"	T-Stück, 1/4"	Te, 1/4"	1
19	552 491	Raccord F 1/4" - M 1/8"	Fitting, F 1/4" - M 1/8"	Nippel, IG 1/4" - AG 1/8"	Racor, H 1/4" - M 1/8"	1
20	903.080.401	Soupape de décharge	Discharge-valve	Sicherheitsventil	Válvula de seguridad	1
21	903.090.208	Robinet F 3/4	Valve, F 3/4	Absperrhahn, IG 3/4	Grifo, H 3/4	1
22	051.870.151	Raccord MM 3/4 BSP avec piquage	Fitting, double male, 3/4 BSP	Doppelnippel AG 3/4 BSP	Racor, MM 3/4 BSP	1
23	552 429	Coude FF 3/4"	Elbow, FF 3/4"	Winkelnippel IG 3/4 "	Codo, HH 3/4"	1
24	050.102.215	Raccord MM 3/4 BSP	Fitting, double male, 3/4 BSP	Doppelnippel AG 3/4 BSP	Racor, MM 3/4 BSP	2
* 25	903.130.508	Régulateur de pression	Pressure air regulator	Druckreduzierventil	Regulador de presión	1

Réglage / Adjustment / Einstellung / Ajuste

P1 = 6 bar max. / 87 psi

 $P2 = 1 \rightarrow 5,5 \text{ bar } / 14.5 \rightarrow 80 \text{ psi}$

(air de puissance / power air / Arbeitsluft / aire de potencia)

P3 = 4 bar max. / 58 psi max.

(air de pilotage / pilot air / Steuerluft / aire de pilotaje)

Le régulateur (25) est préréglé en usine pour délivrer une pression de 4 bar max.

The regulator (25) is preset in the factory to give a maximum pressure of 4 bar / 58 psi.

Der Druckregler (25) ist werksseitig auf einen maximalen Steuerluftdruck von 4 bar eingestellt.

El regulador (25) se regla en la fábrica para aportar una presión máxima de 4 bar.



Doc. 573.174.050

Date/Datum/Fecha: 16/02/12

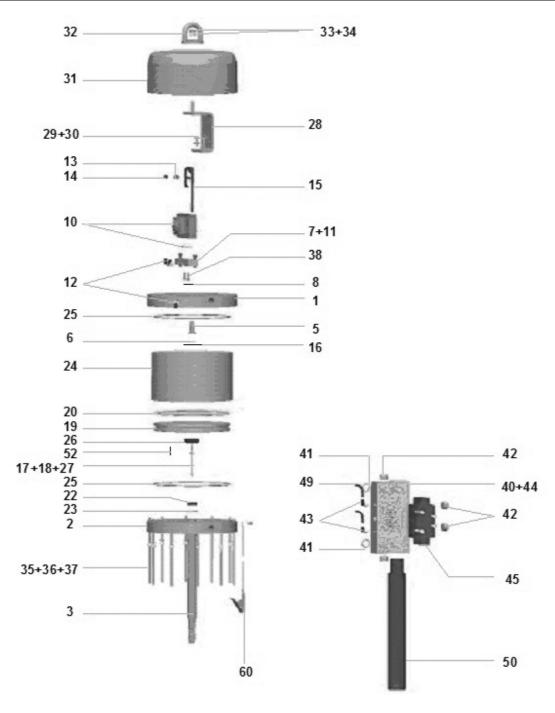
Annule/Cancels/ Ersetzt/Anula: 4/12/07 Modif. /Änderung:

Mise à jour / Update / Aktualisierung / Actualización

Pièces de rechange Spare parts list Ersatzteilliste Piezas de repuesto

 MOTEUR A AIR, modèle 5000-4
 AIR MOTOR, model 5000-4
 #

 LUFT MOTOR, Modell 5000-4
 MOTOR DE AIRE, tipo 5000-4
 146.280.100



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
1	046.280.001	Fond supérieur	Support, upper	Oberer Zylinderflansch	Fondo superior	1
2	046.280.110	Fond inférieur avec bague de guidage	Lower support with bushing guide	Unterer Zylinderflansch mit Führungsbuchse	Fondo inferior con anillo guía	1
3	046.280.101	Tige d'accouplement	Coupling rod	Kopplungsstange	Eje de acoplamiento	1
5	044.570.106	Bague de guidage	Bushing guide	Fûhrungsbuchse	Anillo guía	1
6	144.579.923	Bague R 8 bis (x 10)	Ring, R 8 bis (x 10)	O Ring, R 8 bis (Satz à 10 Stück)	Anillo R 8 bis (bolsa de 10)	1
7	046.271.002	Embase du bloc inverseur	Base, reversing-block	Grundplatte, Umsteuerblock	Base bloque inversor	1
8	109.420.257	Bague O Ring (x 10)	O Ring (x 10)	O Ring (Satz à 10 Stück)	Anillo O Ring (bolsa de 10)	1
* 10	044.630.400	Ensemble bloc inverseur (voir Doc. 573.087.040)	Reversing-block assembly (refer to Doc. 573.087.040)	Umsteuerblock (siehe Dok. 573.087.040)	Conjunto bloque inversor (consultar Doc. 573.087.040)	1
11	930.151.446	Vis CHc M 8x35	Screw, CHc M 8x35	Schraube M 8 x 35	Tornillo CHc M 8x35	2
12	905.120.905	Raccord coudé M 1/4 BSP - tuyau 4x6	Elbow, M 1/4 BSP - hose 4x6	Winkelanschluss AG 1/4" - Schlauch 4x6	Racor codo, M 1/4 BSP - tubería 4x6	3
13	146.199.902	Ressort (x 10)	Spring (x 10)	Feder (x 10)	Muelle (x 10)	1
14	044.570.131	Chape femelle	Linkage, female	Federhalterung	Unión hembra	1
15	044.570.900	Fourchette de commande	Fork assembly control	Umsteuerstange	Horquilla de mando equipada	1
16	902.202.002	Anneau de retenue Ø 24	Retaining ring Ø 24	Sicherungsring Ø 24	Anillo truarc Ø 24	1
17	046.180.003	Tige de pilotage	Rod, driving	Steuerstange	Eje de pilotaje	1
18	046.144.907	Ecrou	Nut	Mutter	Tuerca	1
* 19	046.280.102	Piston moteur	Piston, air motor	Motorkolben	Pistón de motor	1
20	909.130.378	Joint de piston	Seal, piston	Kolbendichtung	Junta de pistón	1
22	046.280.106	Bague de frottement	Seal ring	Dichtring	Anillo de deslizamiento	1
23	909.420.114	Joint	Seal	Dichtung	Junta	1
* 24	046.280.007	Cylindre moteur	Cylinder, air motor	Luftzylinder	Cilindro de motor	1
25	909.420.293	Joint de cylindre	Seal, cylinder	Zylinderdichtung	Junta de cilindro	2
26	NCS / NSS	Ecrou inférieur	Lower nut	Untere Mutter	Tuerca inferior	1
27	044.570.107	Butée	Stop	Anschlag	Tope	1
28	046.280.010	Support de cloche	Cover support	Glockenhalterung	Soporte de campana	1
29	933.011.337	Vis CHc M 10x25	Screw, CHc M 10x25	Schraube CHc M 10x25	Tornillo CHc M 10x25	2
30	963.040.021	Rondelle MN 10	Washer, MN 10	Scheibe 10	Arandela MN 10	2
31	046.280.012	Cloche	Cover	Glocke	Campana	1
32	046.170.200	Anneau de levage	Ring, cover	Hebering	Anillo de transporte	1
33	953.010.023	Ecrou HM 12	Nut, HM 12	Mutter HM 12	Tuerca HM 12	1
34	963.200.023	Rondelle	Washer	Scheibe	Arandela	1
35	044.710.007	Tirant moteur	Tie-rod, air motor	Stehbolzen	Tirante motor	10
36	963.040.019	Rondelle MN 8	Washer, MN 8	Scheibe MN 8	Arandela MN 8	10
37	953.010.019	Ecrou HM 8	Nut, HM 8	Mutter HM 8	Tuerca HM 8	10
38	933.151.277	Vis CHc M 6x20	Screw, CHc M 6x20	Schraube CHc M 6x20	Tornillo CHc M 6x20	2

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
40	046.280.009	Embase distributeur	Base, distributor	Grundplatte, Pneumatikventil	Base distribuidor	1
41	144.585.354	Joint d'embase (x 10)	Seal, base (pack of 10)	Dichtscheibe (Satz à 10)	Junta de la base (bolsa de 10)	2
42	906.333.105	Bouchon 3/4 BSP	Plug, 3/4 BSP	Blindstopfen 3/4"	Tapón 3/4 BSP	4
43	905.120.905	Raccord coudé M 1/4 BSP - tuyau 4 x 6	Elbow, M 1/4 BSP - hose 4 x 6	Winkelanschluss AG 1/4" - Schlauch 4x6	Racor codo M 1/4 BSP - tubería 4 x 6	2
44	930.151.548	Vis CHc M 6 x 50	Screw, CHc M 6 x 50	Schraube M 6 x 50	Tornillo CHc M 6 x 50	4
45	903.050.511	Distributeur ISO 5/2 - T3	Distributor ISO 5/2 - T3	5/2 Wege Pneumatikventil	Distribuidor, ISO 5/2 - T3	1
49	539.090.115	Tuyau 4x6 (long. 0,5 m)	Hose 4x6 / 5/32" x 1/4" (0.5 m / 20" length)	Schlauch 4 x 6 (Länge: 0,5 m)	Tubería 4x6 (0,5 m de largo)	1
* 50	046.250.015	Silencieux	Silencer	Schalldämpfer	Silenciador	1
52	932.173.145	Vis M 6 x 10	Screw, M 6 x 10	Schraube, M 6 x 10	Tornillo M 6 x 10	1
60	901.180.024	Câble de mise à la terre (Lg. 5m) avec rondelle et vis	Cable ground (5 m / 197" length) with washer and screw	Erdungskagel (5 m) mit scheibe und Schraube	Cable de puesta a tierra (5m de largo) con arandela y tornillo	1

*	146.280.991	Pochette de joints moteur (ind. 6, 8, 13, 20, 22, 23, 25(x2), 41(x2) + pochette de joints inverseur)		Dichtungssatz für Luftmotor (beinhaltet Pos. 6, 8, 13, 20, 25(x2), 41(x2), und den Dichtungssatz für Um- steuerblock)	Bolsa de juntas motor (ind. 6, 8, 13, 20, 22, 23, 25(x2), 41(x2) + bolsa de juntas inversor)	1
*	146.280.996	Pochette de maintenance (ind. 5 + pochette de joints moteur + ind. 3, 5, 7, 8, 13 de l'inverseur)	Servicing kit (ind. 5 + package of seals, air motor + ind. 3, 5, 7, 8, 13 of the reversing- block)	Reparatursatz (beinhal- tet Pos. 5 + den Dichtungssatz für Luftmotor + Pos. 3, 5, 7, 8, 13 für Umsteuerblock)	(índ. 5 + bolsa de juntas motor + índ. 3, 5,	1

* Pièces de maintenance préconisées tenues en stock

* Preceding the index number denotes a suggested spare part.

* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

* Piezas de mantenimiento preventivas a tener en stock.

N C S : Non commercialisé seul.

N S S: Denotes parts are not serviceable separately.
N S S: Bezeichnete Teile gibt es nicht einzeln, sondern

nur komplett.

NSS: no suministrado por separado.

Nota : Pour les références commençant par 5, préciser la longueur à la commande Nota : When ordering a spare part whose the first digit is 5, specify the required length.

Hinweiss: Bei Artikel - Nummern, die mit einer 5 beginnen, muss die länge angegeben werden.

Nota: Cuando encarga Vd. una pieza de repuesto que empieza por un 5, precise Vd. la longitud necesaria.



	Ind.	#	OPTION	OPTION	OPTION	OPCIÓN	
	50	-	Silencieux haute efficacité	Silencer (high efficiency)	Schalldämpfer (hoche Wirksamkeit)	Silenciador (alta eficacidad)	1
	-	903.210.403	■ Silencieux	■ Silencer	■ Schalldämpfer	■ Silenciador	1
-	1	904.653.008	■ Raccord MM 1" - 1/4 BSP	• Fitting, double male, 1" - 1/4 BSP	■ Doppelnippel AG 1" - 1/4	■ Racor MM 1" - 1/4 BSP	1



Doc. 573.087.040

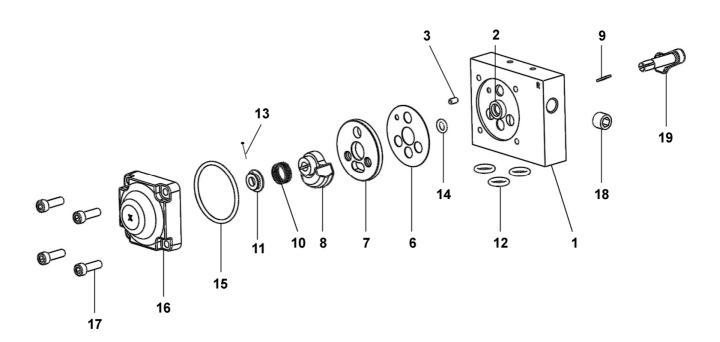
Date/Datum/Fecha: 03/06/14

Annule/Cancels/
Ersetzt/Anula: 03/01/14

Modif. / Änderung:
Eclaté / Exploded view / Explosionszeichnung / Vista

Pièces de rechange
Spare parts list
Ersatzteilliste
Piezas de repuesto

BLOC INVERSEUR	REVERSING-BLOCK	#
UMSTEUERBLOCK	BLOQUE INVERSOR	044.630.400



BLOC INVERSEUR	REVERSING-BLOCK	#
UMSTEUERBLOCK	BLOQUE INVERSOR	044.630.400

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	144 630 410	Corps équipé	Block assembly, reversing	Umsteuerblock komplett	Cuerpo equipado	1
1	NC/NS	■ Corps	■ Body	■ Körper	■ Cuerpo	1
2	NC/NS	■ Bague de guidage	■ Guide ring	■ Führungsbuchse	■ Anillo guía	1
3	NC/NS	■ Goupille Ø 4 x 8	■ Pin Ø 4 x 8	■ Splint Ø4 x 8	■ Pasador Ø 4 x 8	1
-	NC/NS	Butée (collée sur corps ind.2)	Stop (glued on part ind. 2)	 Anschlag (auf Körper geklebt ind.2) 	■ Tope (pegado en cuerpo índ. 2)	2
-	NC/NS	■ Roulement à bille	■ Ball bearing	Kugellager	■ Rodamiento de bolas	1
*6	144 579 912	Joint de glace fixe (x 10)	Gasket seal (x 10)	Flachdichtung (x 10)	Junta de espejo fijo (x 10)	1
*7	046 170 508	Glace fixe	Base, fixed	Ventilplatte	Espejo fijo	1
*8	044 570 324	Glace mobile	Base, mobile	Ventilschieber	Espejo móvil	1
9	044 570 325	Clavette	Pin	Paßfeder (Keil)	Pasador	1
10	921 140 102	Ressort	Spring	Feder	Muelle	1
11	044 571 006	Butée de ressort	Stop, spring	Federführung	Tope de muelle	1
*12	144 579 922	Bague R 10 (x 10)	Ring, R 10 (x 10)	O Ring R 10 (x 10)	Anillo, R 10 (x 10)	3
*13	144 579 911	Goupille fendue (pochette de 10 goupilles + 1 butée ind. 11)		Splint (Satz à 10 Stück + 1 Führung Pos. 11)	Pasador (bolsa de 10 pasadores + 1 tope índ. 11)	1
*14	144 579 910	Bague R 6a (x 10)	Ring, R 6a (x 10)	O Ring, R 6a (x 10)	Anillo, R 6a (x 10)	1
*15	NC/NS	Joint de couvercle	Seal, cover	Deckeldichtung	Junta de tapa	1
16	144 630 415	Couvercle	Cover	Deckel	Тара	1
17	933 151 277	Vis CHc M 6x20	Screw, CHc M 6x20	Schraube, CHc M 6x20	Tornillo, CHc M 6x20	4
18	906 333 102	Bouchon 1/4 BSP	Plug, 1/4 BSP	Blindstopfen, 1/4 BSP	Tapón, 1/4 BSP	1
19	046 170 510	Levier	Lever, control	Umsteuerhebel	Leva	1
*	146 270 950	Pochette de joints (ind. 6, 12(x3), 14, 15)	Package of seals (ind. 6, 12(x3), 14, 15)	Dichtungssatz (bestehend aus Pos. 6, 12(x3), 14, 15)	Bolsa de juntas (índ. 6, 12(x3), 14, 15)	1

*	146 270 950	Pochette de joints (ind. 6, 12(x3), 14, 15)	Package of seals (ind. 6, 12(x3), 14, 15)	Dichtungssatz (bestehend aus Pos. 6, 12(x3), 14, 15)	Bolsa de juntas (índ. 6, 12(x3), 14, 15)	1
*	144 630 425	Pochette de maintenance glaces (ind. 7, 8)	Servicing kit - bases (ind. 7, 8)	Servicekit - Ventil (Pos. 7, 8)	Bolsa de mantenimiento - espejos (índ. 7, 8)	1

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.

^{*} Pièces de maintenance préconisées.
* Preceding the index number denotes a suggested spare part.

^{*} Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

^{*} Piezas de mantenimiento preventivas.



Doc. 573.175.050

Date/Datum/Fecha: 16/02/12

Annule/Cancels/

Ersetzt/Anula: 14/02/07

Modif. /Änderung:

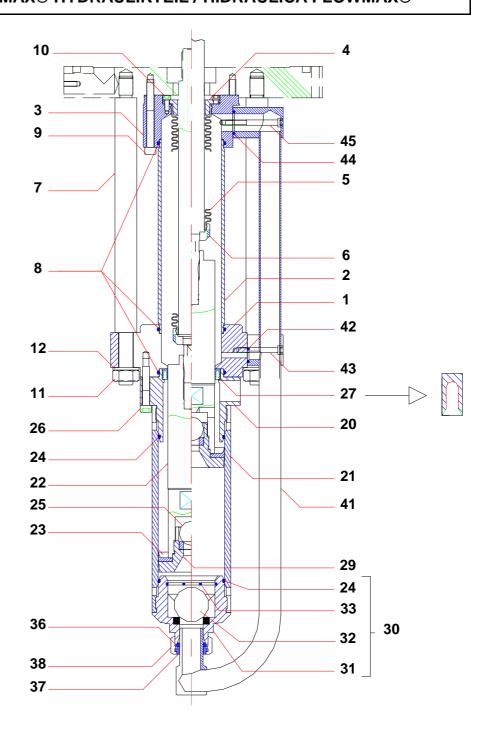
Mise à jour / Update / Aktualisierung

/ Actualización

Pièces de rechange Spare parts list Ersatzteilliste Piezas de repuesto

220 F

HYDRAULIQUE FLOWMAX® / FLOWMAX® FLUID SECTION FLOWMAX® HYDRAULIKTEIL / HIDRÁULICA FLOWMAX®



FLOWMAX ® 220 F

HYDRAULIQUE pour montage avec le moteur 5000-4 FLUID SECTION, for mounting on the 5000-4 air motor HYDRAULIKTEIL für Montage mit Motor 5000-4 HIDRÁULICA para montaje con el motor 5000-4

144.990.200

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
1	044.990.011	Bride d'aspiration	Suction flange	Unterer Flansch	Brida de aspiración	1
2	044.990.012	Cylindre	Cylinder	Ansaugzylinder	Cilindro	1
3	044.990.013	Palier d'aspiration	Suction bearing	Oberer Flansch	Palier de aspiración	1
4	044.970.046	Bride soufflet	Flange, bellows	Faltenbalg-Flansch	Brida fuelle	1
* 5	044.970.055	Soufflet	Bellows	Faltenbalg	Fuelle	1
6	044.990.211	Jupe	Skirt	Klemmstück	Faldón	1
7	044.990.016	Tirant d'acouplement	Coupling rod	Kupplungsstange	Tirante de acoplamiento	3
8	050.040.325	Joint (PTFE)	Seal, PTFE	Dichtung PTFE	Junta PTFE	3
9	933.151.671	Vis CHc M 8 x 75	Screw, CHc M 8 x 75	Schraube M 8x75	Tornillo CHc M 8 x 75	3
10	931.151.168	Vis CHc M 5 x 12	Screw, CHc M 5 x 12	Schraube M 5x12	Tornillo CHc M 5 x 12	4
11	953.010.025	Ecrou HM 16	Nut, HM 16	Mutter M 16	Tuerca HM 16	3
12	963.020.025	Rondelle 16	Washer, Z 16	Scheibe 16	Arandela Z 16	3
20	044.990.021	Bride de refoulement	Discharge flange	Druckflansch	Brida de expulsión	1
* 21	044.990.022	Cylindre	Cylinder	Materialzylinder	Cilindro	1
* 22	044.990.221	Piston	Piston	Kolben	Pistón	1
23	044.990.024	Joint coupelle (PEHD)	Cup seal (UHMW)	Kolbenmanschette (PEHD)	Junta copa (PEHD)	1
24	050.040.326	Joint (PTFE)	Seal (PTFE)	Dichtung (PTFE)	Junta (PTFE)	1
25	907.414.269	Bille Ø 27, inox 440C	Ball Ø 27, stainless steel 440C	Kugel Ø 27, Edelstahl 440C	Bola Ø 27, inox 440C	1
26	932.151.551	Vis CHc M 8 x 50	Screw, CHc M 8 x 50	Schraube M 8 x 50	Tornillo CHc M 8 x 50	8
27	909.150.223	Joint GT	GT seal	Dichtung GT	Junta GT	1
29	044.990.025	Clapet de refoulement	Exhaust valve	Druckventil	Válvula de expulsión	1
30	144.990.030	Clapet d'aspiration assemblé	Suction valve assembly	Ansaugventil komplett	Válvula de aspiración montada	1
31	044.990.031	 Corps de clapet avec siège carbure 	Suction valve body with carbide seat	 Ansaugventilkörper mit Karbide-Sitz 	 Cuerpo de válvula con asiento de carburo 	1
32	907.414.297	■ Bille Ø 40, inox 440C	■ Ball Ø 40, stainless steel 440C	■ Kugel Ø 40, Edelstahl 440C	■ Bola Ø 40, inox 440C	1
33	044.990.032	■ Jonc	■ Stop ring	■ Sicherungsring	■ Anillo de retención bola	1
24	050.040.326	Joint (PTFE)	Seal (PTFE)	■ O-Ring	Junta (PTFE)	1
36	144.970.106	Joint (les 10)	Seal (pack of 10)	O-Ring (10 St.)	Junta (bolsa de 10)	1
37	044.970.107	Bague de serrage	Tightening ring	Klemmring	Anillo de apriete	1
38	049.595.306	Ecrou raccord M 38 x 150	Nut, fitting M 38 x 150	Überwurfmutter M 38x1,5	Tuerca racor M 38 x 150	1
41	044.990.051	Tube de liaison	Fluid tube, attachment	Verbindungsrohr	Tubo de unión	1
42	129.489.902	Joint PTFE (les 10)	Seal, PTFE (x10)	Dichtung PTFE (x10)	Junta PTFE (x10)	1

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
43	933.151.523	Vis CHc M 6 x 45	Screw, CHc M 6x45	Schraube M 6x45	Tornillo CHc M 6x45	2
44	150.040.321	Joint PTFE (les 10)	Seal, PTFE (pack of 10)	Dichtung PTFE (10 St.)	Junta PTFE (bolsa de 10)	1
45	930.151.598	Vis CHc M 6 x 60	Screw, CHc M 6x60	Schraube M 6x60	Tornillo CHc M 6x60	2

*	144.990.090	Pochette de joints (ind. 8, 23, 24, 25, 27, 32, 33, 36, 42, 44)	Package of seals (ind. 8, 23, 24, 25, 27, 32, 33, 36, 42, 44)	Dichtungssatz (Pos. 8, 23, 24, 25, 27, 32, 33, 36, 42, 44)	Bolsa de juntas (índ. 8, 23, 24, 25, 27, 32, 33, 36, 42, 44)	1
*	144.990.095	Pochette de maintenance (ind. 29, 30 + pochette de joints)	Servicing kit (ind. 29, 30 + package of seals)	Reparatursatz (beinhaltet Pos. 29, 30 + den Dichtungssatz)	Bolsa de mantenimiento (índ. 29, 30 + bolsa de juntas)	1

* Pièces de maintenance préconisées tenues en stock

* Preceding the index number denotes a suggested spare part.
* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

* Piezas de mantenimiento preventivas a tener en stock.

N C S : Non commercialisé seul.

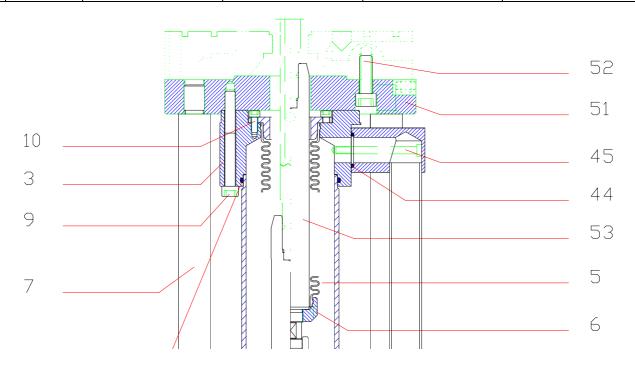
N S S : Denotes parts are not serviceable separately. N S S : Bezeichnete Teile gibt es nicht einzeln, sondern nur komplett.

NSS: no suministrado por separado.

	HYDRAULIQUE pour montage avec le moteur 1000-4 ou 2000-4T
FLOWMAX ®	FLUID SECTION, for mounting on the 1000-4 or 2000-4T air motors
220 F	HYDRAULIKTEIL für Montage mit 1000-4- oder 2000-4T - Luftmotor
	HIDRÁULICA para montaje con el motor 1000-4 o 2000-4T

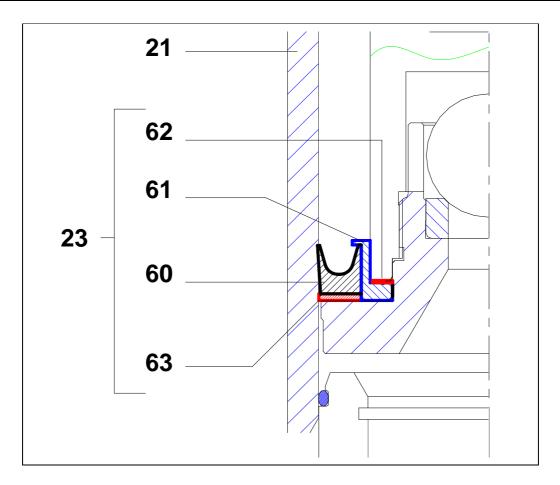
144.990.250

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
	Pièces spécifiques / Specific components / Spezielle Teile / Piezas específicas					
51	044.990.111	Bride d'accouplement	Coupling flange	Steuerflansch	Brida de acoplamiento	1
52	932.151.392	Vis CHc M 10 x 30	Screw, CHc M 10 x 30	Schraube CHc M 10 x 30	Tornillo CHc M 10 x 30	4
53	044.990.261	Piston intermédiaire	Intermediate piston	Zwischenkolben	Pistón intermediário	1



POUR PRODUIT HYDRO / FOR HYDRO MATERIAL / FÜR HYDROMATERIALEN / PARA PRODUCTO HIDRO

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
* -	144.990.120	Ensemble d'adaptation pour joints PU	Adaptation assembly for Polyurethane seals	Anpassungseinheit für PU-Dichtungen	Conjunto de adaptación para juntas de poliuretano	1
27	NCS / NSS	■ Joint PU	■ Polyurethane seal	■ PU-Dichtung	■ Junta Poliuretano	1
60	NCS / NSS	■ Joint de piston (PU)	Seal, piston (Polyurethane)	■ Kolbendichtung (PU)	Junta de pistón (Poliuretano)	1
61	NCS / NSS	■ Porte-joint	■ Seal holder	 Dichtungshalterung 	■ Porta junta	1
62	NCS/ NSS	Joint (PTFE)	■ Seal (PTFE)	■ Dichtung (PTFE)	■ Junta (PTFE)	1
63	NCS / NSS	■ Bague anti-extrusion	■ Anti-extrusion ring	■ Anti-Extrusion Ring	■ Anillo anti-extrusión	1



In	nd	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	*		32, 33, 36, 42, 44, 60, 62,	(Polyurethane)	(Pos. 8x3, 24x2, 25, 27, 32, 33, 36, 42, 44, 60, 62,	•	1



Doc. 573.327.050

Date/Datum/Fecha: 10/10/11

Annule/Cancels/

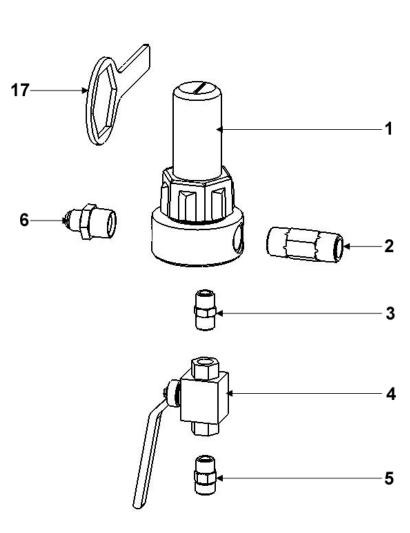
Ersetzt/Anula: 08/12/09

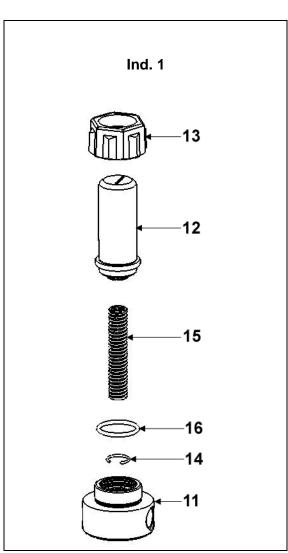
Modif. /Änderung : Mise à jour / Update / Aktualisierung

/ Actualización

Pièces de rechange Spare parts list Ersatzteilliste Piezas de repuesto

FILTRE PRODUIT HP, modèle 3/4 inox	HP FLUID FILTER, model 3/4 stainless steel
HP MATERIALFILTER, Modell 3/4 Edelstahl	FILTRO PRODUCTO HP, tipo 3/4 inox





FILTRE EQUIPÉ pour pompes AIRLESS®	EQUIPPED FILTER for AIRLESS pumps	#
AUSGERÜSTETER FILTER für AIRLESS®-Pumpen	FILTRO EQUIPADO para bombas AIRLESS®	155.581.400

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
* 1	155.581.450	Filtre nu inox (voir détail)	Bare filter, stainless steel (See detail)	Nackter Filter – Edelstahl (Siehe Detail)	Filtro solo, inox (ver detalle)	1
2	055.581.401	Mamelon inox 3/4 NPS	Nippel 3/4 NPS, stainless steel	Rohrnippel ¾ NPS, Edelstahl	Pivote de centrado inox 3/4 NPS	1
3	905.240.002	Raccord inox MM 3/8 NPT	Fitting, double male, 3/8 NPT	Doppelnippel AG 3/8 NPT	Racor inox, MM 3/8 NPT	1
* 4	903.090.220	Vanne HP FF 3/8 BSP	HP valve FF 3/8 BSP	Kugelhahn, IG 3/8 BSP	Válvula, HH 3/8 BSP	1
5	050.102.436	Raccord inox M 18 x 125 - M 3/8 BSP	Adaptor, stainless steel, double male 18x125 - 3/8BSP	Doppelnippel - Edelstahl AG 3/8 BSP - M 18x1,25	Racor inox, M 18 x 125 - M 3/8 BSP	1
6	905.210.515	Raccord inox M 3/4 NPT - M 3/4 JIC	Adaptor, stainless steel, double male, 3/4 NPT - # 8 JIC (3/4 JIC)	Doppelnippel Edelstahl 3/4 NPT – 3/4 JIC	Racor, inox M 3/4 NPT - M 3/4 JIC	1
* 7	000.161.112	Tamis n° 12 (280 μ)	Screen n° 12 (280 μ - 55 Mesh)	Filterelement Sieb Nr. 12 (280 µ)	Tamiz n° 12 (280 μ)	1

FILTRE NU (sans tamis)	BARE FILTER (without screen)	#
NACKTER FILTER (ohne Sieb)	FILTRO SOLO (sin tamiz)	155.581.450

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
11	055.581.451	Embase 3/4	Base, model 3/4	Grundblock, Modell 3/4	Base, tipo 3/4	1
12	055.580.202	Cuve	Bowl	Filterglocke	Cubeta	1
13	055.280.002	Ecrou	Nut	Überwurfmutter	Tuerca	1
14	055.190.007	Jonc	Stop ring	Sicherungsring	Clips	1
15	055.190.005	Ressort	Spring	Feder	Muelle	1
* 16	150.040.327	Joint (les 5)	Seal (pack of 5)	Dichtung (5 St.)	Junta (bolsa de 5)	1
17	049.030.018	Clé de démontage	Wrench	Schlüssel	Llave de desmontaje	1

^{*} Pièces de maintenance préconisées tenues en stock * Preceding the index number denotes a suggested spare part. * Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

^{*} Piezas de mantenimiento preventivas a tener en stock.

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



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	000.161.101	Tamis n° 1 (37 μ)	Screen n° 1 (37 µ)	Sieb Nr. 1 (37 μ)	Tamiz n° 1 (37µ)	1
-	000.161.102	Tamis n° 2 (77 μ)	Screen n° 2 (77 μ)	Sieb Nr. 2 (77 μ)	Tamiz n° 2 (77 μ)	1
-	000.161.104	Tamis n° 4 (99 μ)	Screen n° 4 (99 μ)	Sieb Nr. 4 (99 μ)	Tamiz n° 4 (99 μ)	1
-	000.161.106	Tamis n° 6 (168 μ)	Screen n° 6 (168 μ)	Sieb Nr. 6 (168 μ)	Tamiz n° 6 (168 μ)	1
-	000.161.108	Tamis n° 8 (210 μ)	Screen n° 8 (210 μ)	Sieb Nr. 8 (210 μ)	Tamiz n° 8 (210 µ)	1
7	000.161.112	Tamis n° 12 (280 μ)	Screen n° 12 (280 μ)	Sieb Nr. 12 (280 μ)	Tamiz n° 12 (280 μ)	1
-	000.161.115	Tamis n° 15 (360 μ)	Screen n° 15 (360 μ)	Sieb Nr. 15 (360 μ)	Tamiz n° 15 (360 μ)	1
-	000.161.020	Tamis n° 20 (510 μ)	Screen n° 20 (510 μ)	Sieb Nr. 20 (510 μ)	Tamiz n° 20 (510 μ)	1

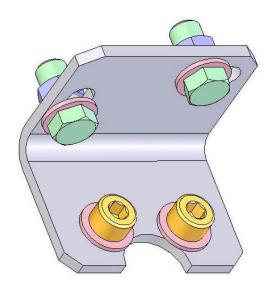
OPTIONS - ON REQUEST - OPTIONEN - OPCIONES

Sieb Nr. 30 (750 μ)

Tamiz n° 30 (750 µ)

Screen n° 30 (750 μ)

000.161.030 Tamis n° 30 (750 μ)



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	155.190.105	Support filtre avec vis, rondelles et écrous	Mounting bracket with screws, washers and nuts		Soporte filtro con tornillos, arandelas y tuercas	1



BOMBA AIRMIX® y BOMBA NEUMÁTICA motor con inversor MANTENIMIENTO PREVENTIVO

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

BOMBA

Mantener la bomba siempre limpia para obtener un buen funcionamiento.

Si la bomba es de tipo intensive™ :

- Cambiar de manera periódica el disolvente que está en la cubeta prensa guarnición. La coloración del diluyente es normal.
- Una vez vaciado el disolvente sucio, comprobar que la cubeta prensa-guarnición esté limpio y limpiarla de manera regular (Desenroscar el tapón situado en la brida superior).

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.

Asegurarse que la piña de aspiración esté limpia y en perfecto estado. Limpiar y cambiarla periódicamente

Limpiar la bomba siempre que sea necesario, particularmente en caso de emplear productos que depositan cargas.

Nunca dejar la bomba completamente vacia.

Para una parada de corta duración, no es necesario efectuar una limpieza : dejar la bomba lleno de producto.

Para una parada de larga duración, llenarla con disolvente limpio.

PISTOLA

Seguir las normas de mantenimiento corrientes indicadas en el libro de instrucciones de la pistola (consultar el libro de instrucciones de la pistola).

FILTRO

Si la bomba está equipada con un filtro a la salida producto, seguir las normas de mantenimiento corrientes indicadas en el libro de instrucciones del libro (consultar el libro de instrucciones del filtro).

KREMLIN REXSON - 1 - N°: 578.033.110-SP-1106



BOMBA AIRMIX ® y BOMBA NEUMÁTICA motor con inversor INCIDENCIAS DE FUNCIONAMIENTO

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 27 : 33 (0)1 49 40 25 25 Fax : 33 (0)1 48 26 07 16

www.kremlin-rexson.com

DEFECTO	SOLUCIÓN		
La bomba no arranca.	Comprobar la alimentación en aire de la bomba.		
Problemas de llenado :	Comprobar que la pistola esté abierta y que expulse aire.		
→ Siempre sale aire por la pistola.	La bomba aspira aire por el racor o por la caña de aspiración.		
→ No sale nada por la pistola.	Comprobar las válvulas de la bomba. Si una de ellas está pegada, intentar despegarla soplando aire comprimido por el racor de aspiración de la bomba.		
La bomba sigue funcionando con la pistola cerrada :			
→ Se para únicamente en la bajada.	Comprobar la válvula de expulsión o la guarnición móvil.		
→ Se para únicamente en la subida.	Comprobar la válvula de aspiración.		
La bomba llegua al tope y no efectua la	Comprobar el muelle del inversor del motor.		
inversión.	Lubricar el inversor con aceite de tipo HP 150.		
	Comprobar la presencia de aire de pilotaje (según el tipo de motor).		
En la bomba de tipo intensive™, el disolvente en la cubeta se colora rápidamente.	Comprobar la guarnición superior (apretar la cubeta prensaestopa o cambiar las juntas si el defecto sigue persistiendo).		
En la bomba de tipo FLOWMAX ®, fuga de producto por la base del motor.	Comprobar el estado del fuelle.		
Problemas de pulverización.	Consultar el libro de instrucciones de la pistola.		
Caída del caudal producto.	Consultar el libro de instrucciones del filtro.		

KREMLIN REXSON -1- N°: 578.034.110-SP-1106



BOMBA AIRMIX ® y BOMBA NEUMÁTICA motor con inversor

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA

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

1. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

La bomba (A) se compone de :

- un motor alternativo neumático (B).
- una sección hidráulica (C) unida mecánicamente al motor (B).

El motor está alimentado en aire comprimido mediante el manorreductor (D) (pomo rojo). La presión se indica en el manómetro (E).

Durante su movimiento alternativo, el motor arrastra el pistón de la sección hidráulica (C), se aspira la pintura en (L) y se la expulsa en (N). Por construcción, esta presión es siempre igual a la presión que se lee en el manómetro (E) multiplicada por la relación de la bomba.

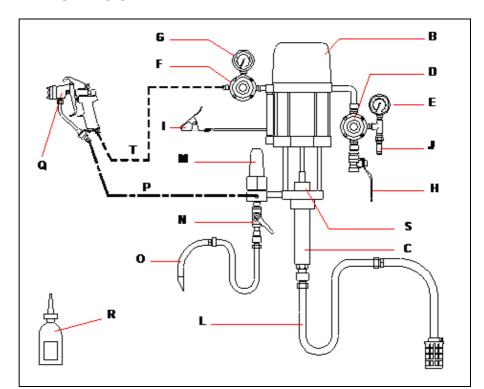
Cuando la bomba está equipada de un manorreductor (F) (pomo gris), éste permite regular la presión de aire de pulverización de la pistola.

- ⇒ Para regular el caudal de pintura, se gira el pomo rojo (D) (lectura en el manómetro E).
- ⇒ Para regular el aire de pulverización, se gira el pomo gris (F) (lectura en el manómetro G).

Las bombas son de tipo intensive™ o de tipo FLOWMAX ® (con fuelle).

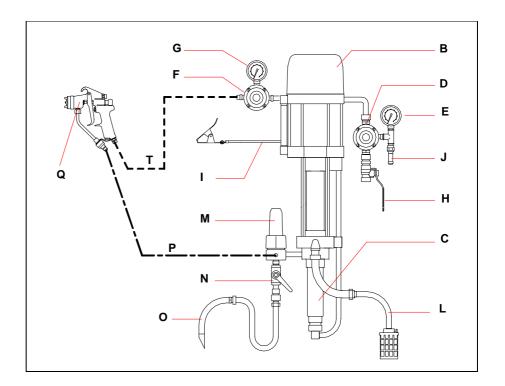
2. PUESTA EN MARCHA

2-1 BOMBA ALIMENTADA EN ASPIRACIÓN



BOMBA INTENSIVE™

KREMLIN REXSON - 1 - N°: 578.008.120-SP-1106



BOMBA FLOWMAX ®

Denominaciones:

Α	Bomba (B + C) intensive™ o FLOWMAX ®	L	Caña de aspiración (según el modelo)
В	Motor	М	Filtro acumulator (según el modelo)
С	Hidráulica	Ν	Válvula de purga (según el modelo)
D	Manorreductor "AIRE MOTEUR"	0	Caña de purga (según el modelo)
Е	Manómetro	Р	Tubería de producto HP
F	Manorreductor "AIRE PISTOLA (según el	Q	Pistola
	modelo)	R	Disolvente T (1/4 I)
G	Manómetro (según el modelo)		(sólo para bomba intensive™)
Н	Válvula de llegada de aire	S	Cubeta prensa guarnición
1	Toma de tierra		(sólo para bomba intensive™)
J	Valvula de descarga	Т	Tubería aire (calidad antiestática)

(Para todo montaje particular, tomar contacto con KREMLIN REXSON).

<u>Nota</u>: Si la bomba está equipada de un filtro acumulador (M), este filtro se constituye de un tamiz de inox n° 6 (calibre filtración: 168 micra o 85 mesh). Este tamiz se adapta a la utilización de una pistola AIRMIX equipada con una boquilla de calibre 6. Si Vd. pulveriza el producto con otra boquilla, elija otro tamiz (consultar el libro de instrucciones del filtro). Adaptar el tamiz al uso.

Para poner en marcha la bomba, es necesario :

- 1 Conectar la bomba a una toma de tierra.
- 2 Si la bomba es de tipo intensive™, llenar la cubeta prensa-guarnición (S) con disolvente T (R) o un disolvente apropriado al producto utilizado.
- 3 Desenroscar los manorreductores neumáticos (D y F).
- 4 Conectar el equipo de aire a la red neumática (aire limpio Presión < 6 bar). Instalar un depurador de aire 3/4" (o 3/8" si la bomba está equipada de un motor 5000/4) si eso es necesario.</p>
- 5 Conectar todas las tuberías, tubería de aire y tubería producto (P), así como la pistola (Q).
 Nota: Cumplir con los diámetros de las tuberías preconizadas en las especificaciones de la bomba.
- 6 Sacar el cabezal de la pistola desenroscando el anillo de cabeza.

LIMPIEZA CON DISOLVENTE

- 7 Introducir la caña de aspiración (L) y la caña de purga (O) en el recipiente lleno de disolvente de limpieza apropriado a la pintura.
- 8 Abrir la válvula de purga (N).
- 9 Abrir la válvula (H) del equipo de aire de la bomba para alimentar el motor.
 - <u>Nota</u>: Si este motor es de tipo 5000, éste necesita aire de pilotaje para funcionar. La presión de alimentación en aire está preregulada en el taller a 4 bar máximo.
- 10 Roscar **poco** a **poco** el manorreductor neumático (D) hasta que la bomba empiece a funcionar (presión entre 0,5 y 1 bar).
- 11 Observar la purga (O); unas burbujas de aire salen de ella. Cuando estas burbujas desaparezcan, cerrar la válvula de purga (N).

LLENADO CON PRODUCTO

- 12 Sacar la caña de aspiración (L) y la caña de purga (O) del recipiente de disolvente e introducirlas en el recipiente de producto de pulverización.
- 13 Abrir la válvula de purga (N), espere que el producto salga de manera continua y cerrar la válvula de purga (N).
- 14 Dirigir la pistola, no alimentada en aire, hacia el recipiente de producto y apretar el gatillo hasta que el producto salga de manera continua.

TRABAJO

- 15 Volver a montar el anillo y la cabezal sobre la pistola.
- 16 Regular el manorreductor (D) para obtener la presión y el caudal producto deseados.
- 17 Roscar **poco** a **poco** el manorreductor neumático (F) para ajustar la presión de aire a la pistola y obtener una pulverización correcta.

<u>Nota</u>: Algunas de estas bombas no tienen en estandard un manorreductor de aire de pulverización (F). Vd. puede instalar un kit de aire de pulverización en el equipo de aire de la bomba para proveer con aire comprimido la pistola si eso es necesario.

2-2 BOMBA ALIMENTADA EN CEBADURA (CIRCULATING)

Conectar la entrada producto de la bomba con la tubería de alimentación del circulating y poner en marcha la bomba como indicado antes.

Si la bomba es de tipo FLOWMAX ®:

OJO:

- → Presión de cebadura de la hidráulica : 2 bar máximo
- → IMPERATIVO : No crear sobrepresión
- → NUNCA hacer funcionar la bomba cuando una válvula de aislamiento situada en el circuito de alimentación (más arriba de la hidráulica FLOWMAX ®) está cerrada para impedir la deterioración irreversible del fuelle.
- → <u>No instalar</u> un regulador de producto en el cicuito de alimentación o dispositivos que pueden funcionar como una válvula antirretorno.

3. PARADA DE FINAL DE TRABAJO

PARADA DE CORTA DURACIÓN

- 1 Reducir la presión del manorreductor (D) hasta leer **0 bar** en el manómetro (E).
- 2 Apretar el gatillo de la pistola para descomprimir el circuito del producto.
- 3 Desenroscar el manorreductor de aire de la pistola (F) o cortar la llegada de aire a la pistola.
- 4 Sacar la cabezal de la pistola, (cabezal y boquilla para pistola AIRMIX ®) e introducirla en el disolvente.

PARADA DE LARGA DURACIÓN

- 1 Reducir la presión del manorreductor (D) hasta leer 1 bar en el manómetro (E).
- 2 Desenroscar el manorreductor de la pistola (F) o cortar la llegada en aire de la pistola.
- 3 Sacar la cabezal de la pistola, (cabezal y boquilla para pistola AIRMIX ®) e introducirla en el disolvente.
- 4 Abrir la válvula de purga. La bomba tiene que empezar a funcionar. Si funciona muy rápidamente, reducir otra vez la presión del manorreductor (D).
- 5 Salir la caña de aspiración y la caña de purga del recipiente producto e introducirlas en el recipiente lleno de disolvente. Tomar todas las precauciones de uso cuando esté en presencia de disolventes inflamables.
- 6 Cuando el disolvente salga limpio, cerrar la válvula de purga.
- 7 Dirigir la pistola hacia el recipiente de producto y apretar el gatillo. Cuando el disolvente salga, dirigir la pistola hacia el bote de disolvente.
- 8 Cuando el disolvente salga limpio, soltar el gatillo de la pistola.

Nota: Si la bomba es de tipo intensive™, soltar el gatillo cuando el pistón de la bomba esté en posición baja. Tiene que estar en el disolvente para impedir que se deterioren las juntas cuando se pone de nuevo en marcha la bomba.

- 9 Desenroscar completamente el manorreductor (D) y cortar la llegada en aire (válvula H).
- 10 Apretar de nuevo el gatillo de la pistola para descomprimir las tuberías. Así, la bomba y la tubería se dejan lleno de disolvente a la presión atmosférica.

4. SEGURIDAD

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.

El circuito de aire del motor lleva incorporado una válvula de descarga precintada a 6,5 bar. Este dispositivo protege el motor de la bomba evitando que pueda ser dañado por una sobrepresión.



BOMBA FLOWMAX® 20-22 F

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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 27 : 33 (0)1 49 40 25 25 Fax : 33 (0)1 48 26 07 16

www.kremlin-rexson.com

1. DESCRIPCIÓN

- Bomba neumática con estanqueidad mediante fuelle para caudal importante.
- Simple de empleo y de mantenimiento. No necesita lubrificación especial.

Recomendado para:

- Alimentar una o varias pistolas
- Pinturas con disolventes o hidrosolubles.
- Circulating

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo motor	5000-4
Tipo cuerpo de bomba	220 F
Relación de presión teórica	20/1

Materiales en contacto con el producto :

Inox cromado duro, Inox, Carburo.

Guarniciones de estanqueidad :

Fuelle: polietileno

Superior fija: junta GT (polietileno)

Inferior móvil: polietileno

Carrera del motor		100 mm	
	Sección motor	490 cm2	
	Sección hidráulica	22 cm2	
	Volumen de producto por ciclo	440 cm3	
	Número de ciclo por litro de producto.	2,3	
	Caudal (a 20 ciclos).	8,8 I	
	Presión entrada aire máxima.	6 bar	
	Presión producto máximo	120 bar	
	Presión sonora ponderada (LAeq)	85 dBa	
	Temperatura máxima de utilización	60° C	

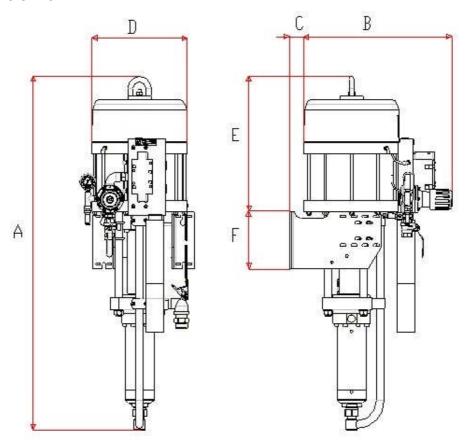
RACORES

		Bomba sola	Bomba equipada
Aire	Entrada	Hembra 3/4 BSP (válvula)	Hembra 3/4 BSP (válvula)
Producto	Entrada	Hembra 1" BSP	Racor MM 1" - 38x150 + Caña de aspiración (racor H 38x150)
	Salida	Hembra 3/4 NPS	-

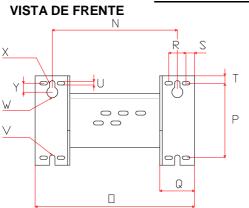
■ TUBERÍAS DE CONEXIONES

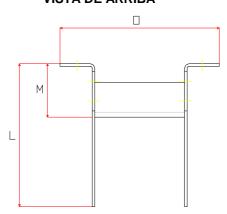
Tubería de alimentación en aire de la bomba (\varnothing mínimo para 5 m de largo) : \varnothing 20 mm Tubería producto HP (salida producto de la bomba) : \varnothing 9,52 mm int. mínimo

DIMENSIONES



SOPORTE MURAL DE LA BOMBA VISTA DE ARRIBA





Índ.	mm	Índ.	mm	Índ.	mm	Índ.	mm	Índ.	mm	Índ.	mm
Α	1120	В	510	С	44	D	Ø 300	Е	414	F	180
L	288	М	107,5	N	251	0	321	Р	150	Q	70
R	35	S	17	Т	15	U	7x15	V	Ø 11	W	Ø 22
Х	Ø 11	Υ	18		•		•				

3. INSTALLACIÓN

Las bombas de pintura se conciben para estar en una cabina de pintura.

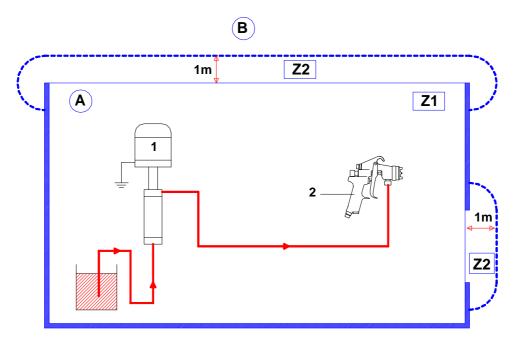
■ DESCRIPCIÓN DEL MARCADO DE LA PLACA DE FIRMA

Marcado determinado por la directiva ATEX

C € (£x) 2G	TYPE	Pair 87 psi
O P	prod	bar/psi 🔾
KREMLIN REXSON STAINS FRANCE	SERIE-SERIAL	

KREMLIN REXSON STAINS FRANCE	Razón social y dirección del fabricante
TYPE xx	Tipo de bomba
€x II 2 G	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
P prod : xx bar / xx psi	Presión producto máxima a la salida de la bomba
P air : 6 bar / 87 psi	Presión máxima de alimentación en aire del motor de la bomba
Serie / Serial	Número entregado por KREMLIN REXSON. Las 2 primeras cifras indican el año de fabricación.

■ ESQUEMA DE INSTALACIÓN



Índ.	Descripción
А	Zona explosiva zona 1 (Z1) o zona 2 (Z2) : cabina de pintura
В	Zona non explosiva

Índ.	Descripción
1	Bomba
2	Pistola



La distancia de 1 metro que se menciona en los esquemas sólo se da como dado orientativo y no podría comprometer la responsabilidad de KREMLIN REXSON. El utilizador se hace responsable de la delimitación exacta de las zonas que depende de los productos utilizados, del ambiente del material y de las condiciones de utilización (consulte la norma EN 60079-10).

Esta distancia de 1 metro podría entonces adaptarse si el analisis que lleva a cabo el utilizador lo necesita.



Nota: Elegir la bomba para que la presión producto que suministra la bomba sea en relación con el tipo de pistola elegido.

KREMLIN REXSON - 4 - N°: 578.013.120-SP-1202