

**DOCUMENTACIÓN**

**BOMBA 17 A2**

**Libro : 582.017.110-SP - 1705**

*Fecha : 18/05/17*

*Anula : 27/05/16*

*Modif. : 578.022.130, 573.005.050 & 573.087.040*

**TRADUCCIÓN DEL MANUAL 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.*

**SAMES KREMLIN SAS**  
13, chemin de Malacher  
38 240 - MEYLAN - France  
 : 33 (0)4 76 41 60 60

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



<p align="center"><b>FR</b></p> <p><b>Pour une utilisation sûre, il est de votre responsabilité de :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lire attentivement tous les documents contenus dans le CD joint avant la mise en service de l'équipement,</li> <li>• D'installer, d'utiliser, d'entretenir et de réparer l'équipement conformément aux préconisations de SAMES KREMLIN ainsi qu'aux réglementations nationales et/ou locales,</li> <li>• Vous assurez que les utilisateurs de cet équipement ont été formés, ont parfaitement compris les règles de sécurité et qu'ils les appliquent.</li> </ul>	<p align="center"><b>UK</b></p> <p><b>To ensure safe use of the machinery, it is your responsibility to:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carefully read all documents contained on the enclosed CD before putting the machinery into service,</li> <li>• Install, use, maintain and repair the machinery in accordance with SAMES KREMLIN's recommendations and national and/or local regulations,</li> <li>• Make sure that the users of the machinery have received proper training and that they have perfectly understood the safety rules and apply them.</li> </ul>	<p align="center"><b>DE</b></p> <p><b>Eine sichere Nutzung setzt voraus, dass Sie: :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alle in der CD enthaltenen Dokumente vor der Inbetriebnahme der Anlage aufmerksam lesen,</li> <li>• die Anlage im Einklang mit den Empfehlungen von SAMES KREMLIN sowie mit den nationalen und/oder lokalen Bestimmungen installieren, verwenden, warten und reparieren,</li> <li>• sich vergewissern, dass die Nutzer dieser Anlage angemessen geschult wurden, die Sicherheitsbestimmungen verstanden haben und sie anwenden.</li> </ul>
<p align="center"><b>ES</b></p> <p><b>Para una utilización segura, será de su responsabilidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• leer atentamente todos los documentos que se incluyen en el CD adjunto antes de la puesta en servicio del equipo,</li> <li>• instalar, utilizar, efectuar el mantenimiento y reparar el equipo con arreglo a las recomendaciones de SAMES KREMLIN y a la normativa nacional y/o local,</li> <li>• cerciorarse de que los usuarios de este equipo han recibido la formación necesaria, han entendido perfectamente las normas de seguridad y las aplican.</li> </ul>	<p align="center"><b>IT</b></p> <p><b>Per un uso sicuro, vi invitiamo a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• leggere attentamente tutta la documentazione contenuta nel CD allegato prima della messa in funzione dell'apparecchio,</li> <li>• installare, utilizzare, mantenere e riparare l'apparecchio rispettando le raccomandazioni di SAMES KREMLIN, nonché le normative nazionali e/o locali,</li> <li>• accertarvi che gli utilizzatori dell'apparecchio abbiano ricevuto adeguata formazione, abbiano perfettamente compreso le regole di sicurezza e le applichino.</li> </ul>	<p align="center"><b>PT</b></p> <p><b>Para uma utilização segura, é da sua responsabilidade:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ler atentamente todos os documentos incluídos no CD em anexo antes de pôr o equipamento em funcionamento,</li> <li>• Proceder à instalação, utilização, manutenção e reparação do equipamento de acordo com as preconizações de SAMES KREMLIN, bem como com outros regulamentos nacionais e/ou locais aplicáveis,</li> <li>• Assegurar-se que os utilizadores do equipamento foram devidamente capacitados, compreenderam perfeitamente e aplicam as devidas regras de segurança.</li> </ul>
<p align="center"><b>NL</b></p> <p><b>Voor een veilig gebruik dient u:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alle document op de bijgevoegde cd aandachtig te lezen alvorens het apparaat in werking te stellen,</li> <li>• het apparaat te installeren, gebruiken, onderhouden en repareren volgens de door SAMES KREMLIN gegeven aanbevelingen en overeenkomstig de nationale en/of plaatselijke reglementeringen,</li> <li>• zeker te stellen dat de gebruikers van dit apparaat zijn opgeleid, de veiligheidsregels perfect hebben begrepen en dat zij die ook toepassen.</li> </ul>	<p align="center"><b>SE</b></p> <p><b>För en säker användning av utrustningen ansvarar ni för följande:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Läs noga samtliga dokument som finns på den medföljande cd-skivan innan utrustningen tas i drift.</li> <li>• Installera, använd, underhåll och reparera utrustningen enligt anvisningarna från SAMES KREMLIN och enligt nationella och/eller lokala bestämmelser.</li> <li>• Försäkra er om att användare av denna utrustning erhållit utbildning, till fullo förstått säkerhetsföreskrifterna och tillämpar dem.</li> </ul>	<p align="center"><b>FI</b></p> <p><b>Käytön turvallisuuden varmistamiseksi velvollisuutesi on:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lukea huolella kaikki CD:llä olevat asiakirjat ennen laitteiston käyttöönottoa,</li> <li>• Noudata laitteiston asennuksessa, käytössä, kunnossapidossa ja huollossa SAMES KREMLIN in suosituksia sekä kansallisia ja/tai paikallisia määräyksiä,</li> <li>• Varmistaa, että laitteiston käyttäjät ovat koulutettuja ja ymmärtävät täysin turvallisuusmääräykset ja miten niitä sovelletaan.</li> </ul>
<p align="center"><b>PL</b></p> <p><b>Dla zapewnienia bezpiecznego użytkowania na użytkownika spoczywa obowiązek:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uważnego zapoznania się ze wszystkimi dokumentami znajdującymi się na załączonej płycie CD przed pierwszym uruchomieniem urządzenia,</li> <li>• Instalowania, użytkowania, konserwacji i naprawy urządzenia zgodnie z zaleceniami firmy SAMES KREMLIN oraz z przepisami miejscowymi,</li> <li>• Upewnienia, że wszyscy przeszkoleni użytkownicy urządzenia zrozumieli zasady bezpieczeństwa i stosują się do nich.</li> </ul>	<p align="center"><b>CS</b></p> <p><b>Pro bezpečné používání jste povinni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Před uvedením zařízení do provozu si pozorně přečíst veškeré dokumenty obsažené na příloženém CD,</li> <li>• Nainstalovat, používat, udržovat a opravovat zařízení v souladu s pokyny firmy SAMES KREMLIN a s národními a/nebo místními legislativními předpisy,</li> <li>• Ujistit se, že uživatelé tohoto zařízení byli vyškoleni, že dokonale pochopili bezpečnostní pravidla a že je dodržují.</li> </ul>	<p align="center"><b>SL</b></p> <p><b>Za varno uporabo ste dolžni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• natančno prebrati vse dokumente na CD pred zagonom stroja,</li> <li>• inštalirati, uporabljati, vzdrževati in popravljati opremo po določilih SAMES KREMLIN in v skladu z veljavnimi nacionalnimi in/ali lokalnimi predpisi,</li> <li>• poskrbeti, da so uporabniki te opreme ustrezno usposobljeni, poznajo varnostne predpise in da jih upoštevajo.</li> </ul>
<p align="center"><b>SK</b></p> <p><b>V záujme bezpečného je vašou povinnosťou:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pozorne si prečítať všetky dokumenty obsiahnuté na priloženom CD predtým, ako zariadenie uvediete do prevádzky,</li> <li>• nainštalovať, používať, udržiavať a opravovať zariadenie v súlade s odporúčaniami spoločnosti SAMES KREMLIN a národnými a/alebo miestnymi predpismi,</li> <li>• uistiť sa, že používatelia tohto zariadenia boli zaškolení, riadne porozumeli pravidlám bezpečnosti a používajú ich.</li> </ul>	<p align="center"><b>HU</b></p> <p><b>A biztonságos használat érdekében az Ön felelőssége, hogy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a berendezés üzembe helyezése előtt figyelmesen elolvassa a mellékelt CD által tartalmazott összes dokumentumot,</li> <li>• a berendezést a SAMES KREMLIN ajánlásainak valamint a nemzeti és/vagy helyi szabályzásoknak megfelelően helyezze üzembe, használja, tartsa karban és javítsa,</li> <li>• megbizonyosodjon róla, hogy a berendezés felhasználói képzettek, tökéletesen megértették és alkalmazzák a biztonsági előírásokat.</li> </ul>	<p align="center"><b>RO</b></p> <p><b>Pentru o utilizare sigură, este responsabilitatea dvs. să:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Citiți cu atenție toate documentele de pe CD-ul anexat, înainte de punerea în funcțiune a echipamentului,</li> <li>• Instalați, utilizați, întrețineți și reparați echipamentul conform instrucțiunilor SAMES KREMLIN precum și reglementărilor naționale și/sau locale,</li> <li>• Vă asigurați că utilizatorii acestui echipament au fost instruiți, au înțeles perfect regulile de securitate și le aplică integral.</li> </ul>

Declaration(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 / Deklaracija(e) o skladnosti na hrbtni strani tega dokumenta / Vyhlášení/-a o zhode sa nachádzajú na zadnej strane dokumentu / A dokumentum hátlapján szereplő megfelelőségi nyilatkoz(ok) / Declarații de conformitate pe versoul acestui document



**DECLARATION UE DE CONFORMITE**  
**UE 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- VAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS**  
**DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE**  
**EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**  
**IZJAVA EU O SKLADNOSTI**  
**VYHLÁSENIE O ZHODE**  
**EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT**  
**DECLARAȚIA DE CONFORMITATE UE**

Le fabricant / The manufacturer / Der Hersteller / El fabricante / Il produttore / O fabricante / De fabrikant / Tillverkare / Valmistaja / Producent / Výrobce / Proizvajalec / Výrobca / Gyártó / Fabricantul:	<b>SAMES KREMLIN SAS</b> 13, chemin de Malacher 38 240 - MEYLAN - FRANCE Tél. : 33 (0)4 76 41 60 60
---	--

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 / Oświadczam, że wymienione poniżej urządzenia / Prohlašuje, že níže uvedené vybavení / Izjavlja, da je opisana oprema spodaj / Vyhlásuje, že zariadenie uvedené nižšie / Kijelenti, hogy a megjelölt anyag a továbbiakban / Declară că echipamentul precizat mai jos:

**POMPE INTENSIVE™ BASSE ET MOYENNE PRESSION POUR APPLICATION PNEUMATIQUE ET AIRMIX®**  
**A MOTEUR AVEC INVERSEUR / INTENSIVE™ AIRMIX® & LOW PRESSURE PUMP - AIR MOTOR WITH REVERSING BLOCK / INTENSIVE™ AIRMIX® PNEUMATISCHE PUMPE MIT UMSTEUERMOTOR**  
**/ BOMBA NEUMÁTICA INTENSIVE™ Y BOMBA AIRMIX® INTENSIVE™ CON MOTOR CON INVERSOR**

17 A2		10-25 GT
	20-25	20-25 GT
	20-50	20-50 T
	04-120	
	08-120	08-120 T
	16-120	16-120 T

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 / V skladu s harmonizirano zakonodajo Unije / Je v súlade s uplatniteľnými harmonizačnými právnymi predpismi EÚ / Megfelel a következő alkalmazandó uniós harmonizációs szabályozásnak / Este conform cu legislația aplicabilă de armonizare de mai jos

Directive ATEX / ATEX Directive / ATEX Richtlinie / Directiva ATEX / Direttiva ATEX / Diretiva ATEX / ATEX-Richtlijn / ATEX-direktivet / ATEX-direktivi / Dyrektywa ATEX / Směrnice ATEX / Direktiva ATEX / Smernica ATEX / ATEX-irányelv		<b>2014/34/UE</b>
---	--	-------------------

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant / This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer / Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller / La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante / La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante / A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante / Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant / Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar / Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla / Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta / Toto prohlášení o skodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce / Za izdajo te izjave o skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec / Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva / na vlastnú zodpovednosť výrobcu / Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelőssége mellett adják ti / Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.



Philippe PROVENAZ

Directeur Innovation & Développement / Innovation & Development  
Director / Direktor für Innovation & Entwicklung / Director de  
Inovación y Desarrollo / Direttore Innovazione e sviluppo  
/ Diretor de Inovação / Manager Innovatie en Ontwikkeling / Direktör  
för Forskning och Utveckling / Innovaatio- ja kehitysjohtaja  
/ Dyrektor ds. Innowacji i Rozwoju / Ředitel pro inovace a vývoj  
/ Direktor za inovacije in razvoj / Riaditeľ pre inováciu a rozvoj  
/ Innovációs és fejlesztési igazgató / Director Inovație și Dezvoltare

Fait à Meylan, le / Established in Meylan, on / Geschehen zu Meylan, am / En Meylan, a / Redatto a Meylan, / Vastgesteld te Meylan, / Utformat i  
Meylan, den / Meylan, Ranska, / Sporządzono w Meylan, dnia / Meylan, dnia / V Meylanu, / V Meylan dňa / Kelt Meylanban, / Întocmită la Meylan,  
pe data de 01/02/2017 - 02/01/2017



# 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

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

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

# 1. SEGURIDAD

## NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD



**¡OJO!** : Este equipo puede ser peligroso si no lo utiliza, lo desmonta y lo vuelve a montar en conformidad con las instrucciones mencionadas en este libro y en todas las Normas Europeas y reglamentación nacional de seguridad aplicables.

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

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

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

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

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

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

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

No modificar o transformar el material. KREMLIN REXSON suministra o aprueba en exclusiva las piezas y accesorios. Comprobar el material periódicamente. Cambiar las piezas defectuosas o desgastadas.

**Nunca ir más allá de las presiones máximas de trabajo de los componentes del equipo.**

Siempre respetar las leyes en vigor en materia de seguridad, incendios y electricidad del país donde se utilizará el material. Utilizar productos o disolventes compatibles con las piezas en contacto con el producto (Consultar ficha técnica del fabricante del producto).

## PICTOGRAMAS

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

### PELIGROS INCENDIO - EXPLOSIÓN - ARCO ELÉCTRICO - ELECTRICIDAD ESTÁTICA

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



- Conectar a la tierra el material, las piezas a tratar, los bidones de producto y de limpieza,
- Comprobar la correcta ventilación de la zona,
- Mantener la zona de trabajo limpia y sin trapos, papeles, disolventes,
- No hacer funcionar conmutadores eléctricos en presencia de vapores o durante las aplicaciones,
- Interrumpir inmediatamente la aplicación en presencia de arcos eléctricos,
- Almacenar todos los líquidos fuera de la zona de trabajo,
- Utilizar productos cuyo punto de inflamación es lo más alto posible, para impedir todo riesgo de formación de los gases y vapores inflamables (consultar los datos de seguridad de los productos),
- Equipar los bidones con tapas para reducir la difusión de gas y vapores en la cabina.

### PELIGROS DE LOS PRODUCTOS TÓXICOS

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

Es imperativo:



- Conocer el tipo de producto utilizado y los peligros que representa,
- Almacenar los productos en zonas apropiadas,
- Colocar el producto utilizado durante la aplicación en un recipiente adecuado,
- Vaciar los productos en conformidad con la legislación del país donde se utiliza el material,
- Llevar ropa y protecciones adecuadas,
- Llevar gafas, orejeras, guantes, zapatos, monos protectores y máscaras para las vías respiratorias. (Consultar el capítulo "Protección individual" de la guía de selección KREMLIN).



¡OJO!



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

## PRECONIZACIONES RELATIVAS A LOS EQUIPOS

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

### **BOMBA**

Es imperativo comprobar las compatibilidades de los motores y de las bombas antes de acoplarlos, así como leer y entender las instrucciones particulares de seguridad. Estas instrucciones se encuentran en los libros de instrucciones de las bombas.



El motor neumático está destinado a acoplarse con una bomba. Nunca modificar el sistema de acoplamiento. Dejar las manos fuera de las piezas en movimiento. Estas piezas deben ser limpias. Antes de poner en marcha o utilizar la bomba, leer con atención las ETAPAS DE DESCOMPRESIÓN. Comprobar que las válvulas de aire de descompresión y de purga funcionen correctamente.

### **TUBERÍAS**

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



## 2. MANIPULACIÓN



**Compruebe el peso y las dimensiones del equipo.**

**(☞ consulte párrafo "Características" del libro de instrucciones)**

Si el peso o las dimensiones son importantes, el equipo debe manipularse con medios apropiados. 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: efectúe 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 una bomba y no debe en ningún caso 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 mm<sup>2</sup> 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. <sup>2</sup> 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...).



## **BOMBA FLOWMAX®**

### **17 A2**

***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

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

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



**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.**

#### ▪ CONJUNTO VÁLVULAS (25)

Desenroscar los 4 tornillos (38) y sacar el conjunto de las válvulas.

Desenroscar los 2 tornillos (37) para separar el cuerpo superior (36), el cuerpo intermedio (31) y el cuerpo inferior (26).

Desenroscar el tope superior (34) para tener acceso a la bola (28a), al muelle (33) y al soporte de asiento (27a).

Empujar en el centro del tope inferior (30) para sacar el soporte de asiento (27b) y la bola (28b).

Cambiar todas las juntas (29, 32 y 35).

Limpiar o cambiar las piezas si necesario.

##### **Montaje :**

Montar juntas nuevas en las piezas y engrasarlas.

Posicionar el tope inferior (30), la bola (28b) y el soporte de asiento (27b) en el cuerpo intermedio (31).

➡ **Guiar las piezas en el eje hasta que lleguen en tope en el cuerpo intermedio.**

Introducir el soporte de asiento (27a) en tope en el cuerpo superior (36), después posicionar la bola (28a) y el muelle (33).

Limpiar el roscado del tope superior (34) y del cuerpo superior (36). Aplicar cola en el roscado del tope superior y roscarlo hasta fondo de roscado.

➡ **Importante : la carrera de la bola depende del correcto montaje del tope superior (34).**

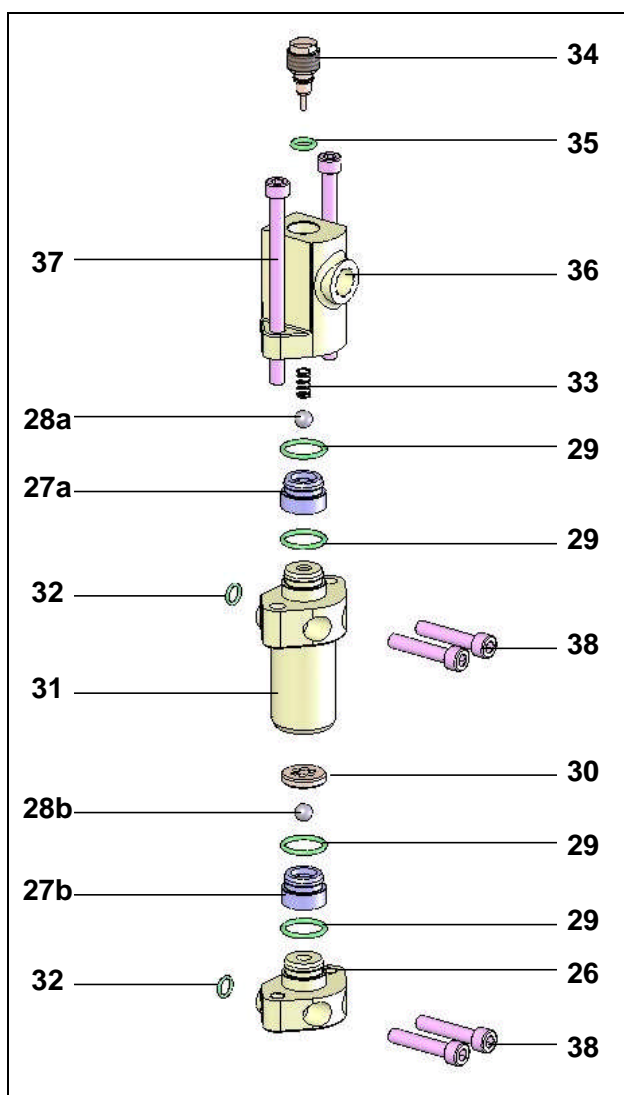
Montar el cuerpo inferior (26) en el cuerpo (31). Alinear las entrada-salida producto.

➡ **Importante : Montar los 2 tornillos (37) sin apretarlos en el cuerpo inferior (26).**

**Asegurarse de que las piezas estén correctamente alineadas, pues apretar los 2 tornillos (37).**

Volver a montar el conjunto en la hidráulica. Cuidado con las 2 juntas (32).

Volver a montar los 4 tornillos (38). Apretar poco a poco los tornillos roscando pasando de un tornillo a otro. Bloquear los tornillos.



■ **FUELLE (2)**

Si Vd. nota una fuga de producto por debajo el fondo inferior del motor, al nivel de los téstigos de fuga, Vd. debe cambiar el fuelle.

Proceder como indicado anteriormente como si fuera una válvula de llenado.

Desmontar el cuerpo de aspiración (1) ayudándose de los 4 tornillos de fijación (6) que la fijan en el fondo motor.

El fuelle se libera cuando se saca el cuerpo de aspiración.

**Para volver a montar el fuelle :** introducir la cabeza del fuelle (pequeño diámetro) en el faldón (3).

Situar el fuelle alrededor del eje del motor.

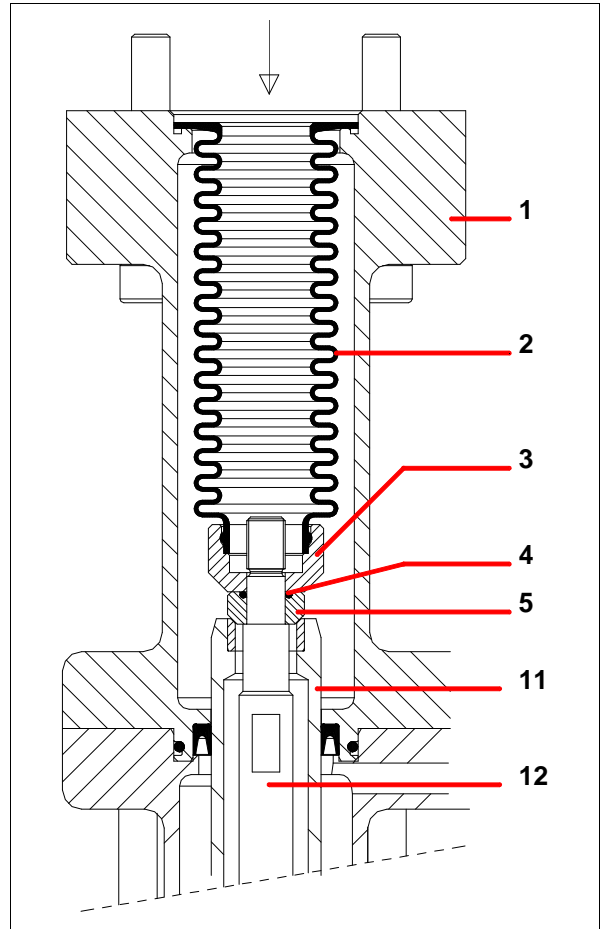
Roscar el eje (12) en el eje del motor sin olvidar de situar la junta (4) y la válvula de llenado (5) (Pegar con un poco de Loctite freno suave).

Bloquear el eje (12) utilizando los planos del eje motor.

Montar el cuerpo de aspiración una vez empujando el eje motor hacia arriba.

Montar los 4 tornillos (6) y apretar poco a poco roscando pasando de un tornillo a otro. Bloquear los tornillos (6).

Volver a montar las otras piezas como indicado anteriormente.



■ **JUNTAS GT (7 & 16) Y PISTÓN (11)**

Quitar el conjunto de las válvulas.

Desmontar la cámara de aspiración (17) quitando los 6 tornillos de fijación (18).

⇒ **Quitar la junta GT inferior(16).**

Desmontar el pistón (11) procediendo de la manera siguiente :

- Desenroscar la tuerca (14) manteniendo el eje (12) por los 2 planos situados encima de la tuerca.

- Sacar la arandela con agujero (13).

- Tirar el pistón (11) hacia abajo.

Desmontar el cilindro (10).

⇒ **Sacar la junta GT superior (7).**

⚠ **Cuidado con el sentido de montaje de las nuevas juntas (7 & 16).**

Siempre cambiar las 2 juntas (8 & 15).

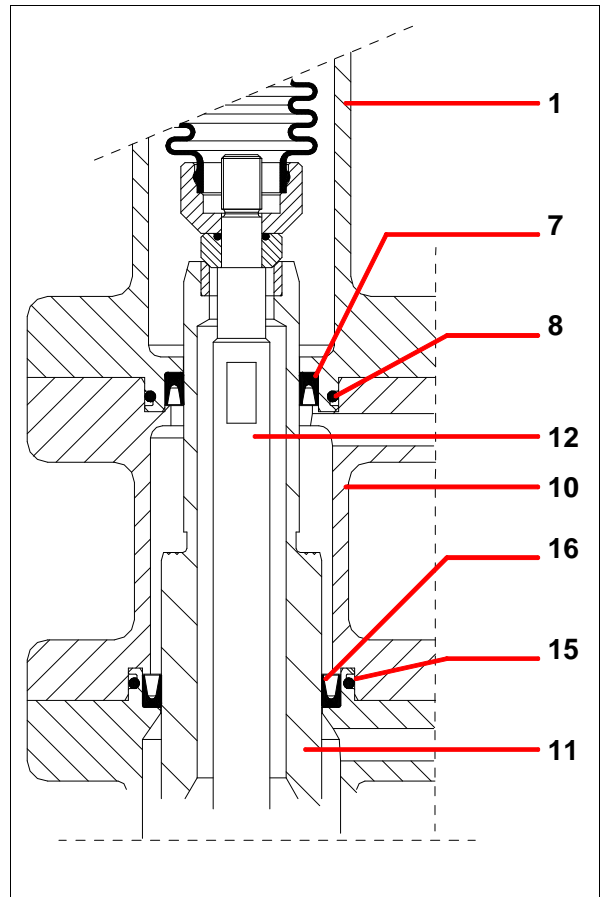
Al volver a montar, cuidado al pasar el pistón (11) en la junta (7) que está en sentido contrario.

⚠ **Ojo : Antes de apretar la tuerca (14),**

- Posicionar el eje (12) en el pistón (11),

- Posicionar el pistón (11) en la parte superior del cilindro (10),

- Apretar la tuerca (14) manteniendo el eje (12).



#### ■ VÁLVULA DE LLENADO (5)

Desmontaje del pistón (11) : consultar § "PISTÓN".

Desenroscar el eje (12) del eje del motor.

En caso de desgaste, cambiar la válvula (5) y la junta (4).

#### ☞ ¡Ojo!

Al volver a montar, pegar el eje (12) en el eje del motor con Loctite freno suave.

#### ■ INVERSOR 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.**

Desmontar la tapa motor quitando los 2 tornillos CHc.

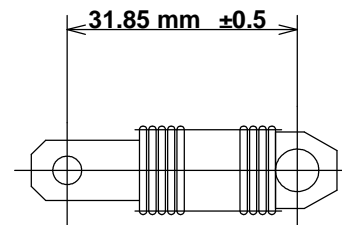
Separar la unión muelle de la leva del bloque inversor.

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 apropiado.**
- **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.**

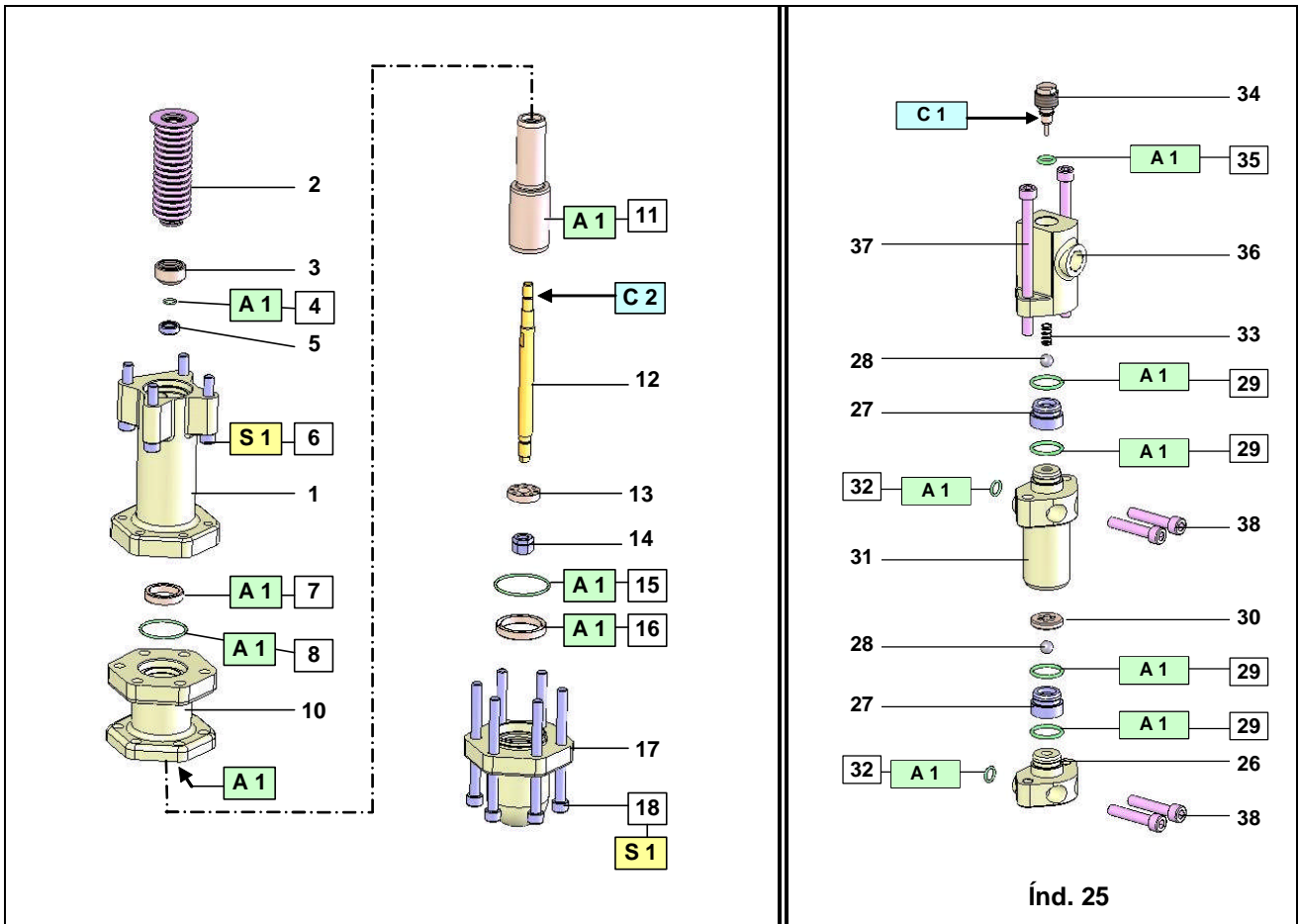
#### ■ GRADOS DE DESGASTE

Las piezas en contacto con el producto se desgatan con el tiempo. Este desgaste 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	Instrucciones	Descripción	Referencia
A 1	Grasa PTFE	Tubo de grasa "TECHNILUB" (10 ml)	560.440.101
C 1	Cola PTFE (para la estanqueidad) (Loctite 577)		
C 2	Cola freno suave (Loctite 222)		
S 1	Par de apriete 40 Nm		

**Doc. 573.318.050**

Date/Datum/Fecha : 19/09/13

Annule/Cancel/  
Ersetzt/Anula : 09/02/12

**Modif. / Änderung :**

# Ind. 3 (049 596 110 → 149 596 150)  
+ Ind. 4 (149 591 400 → 149 596 152)  
+ options / on request / optional  
/ opciones

**Pièces de rechange**

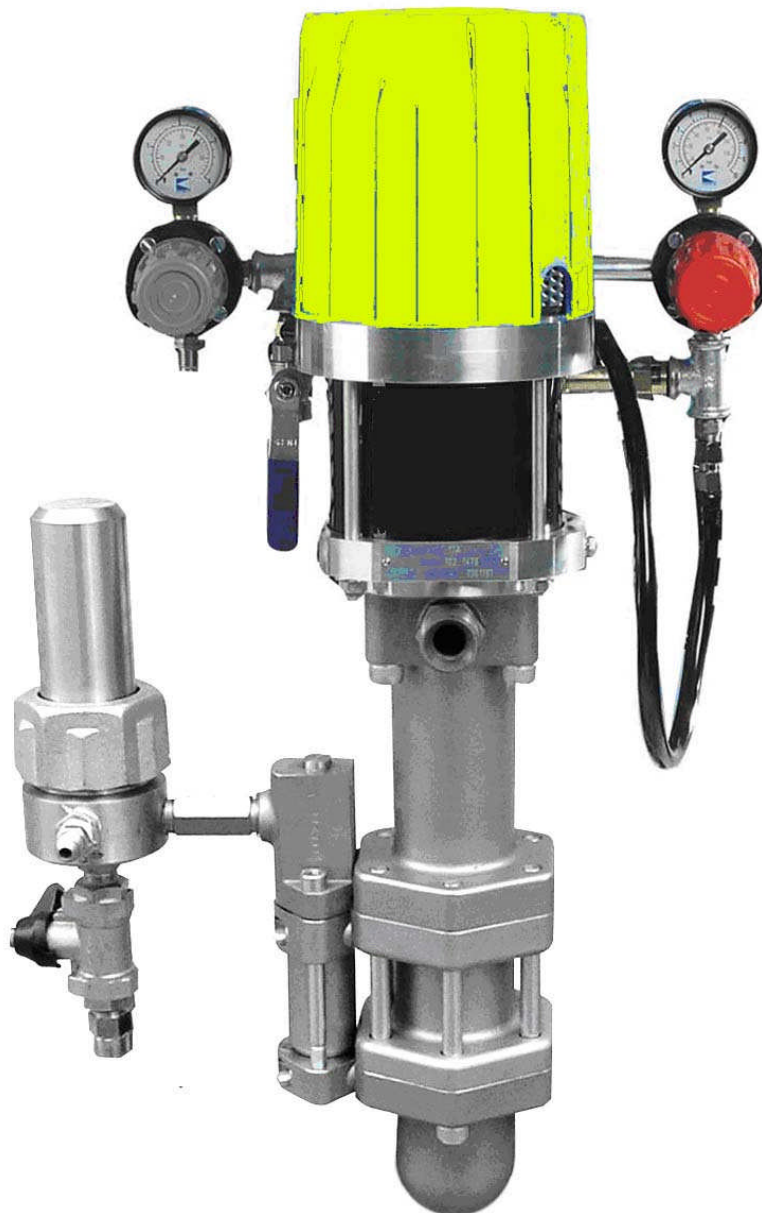
**Spare parts list**

**Ersatzteilliste**

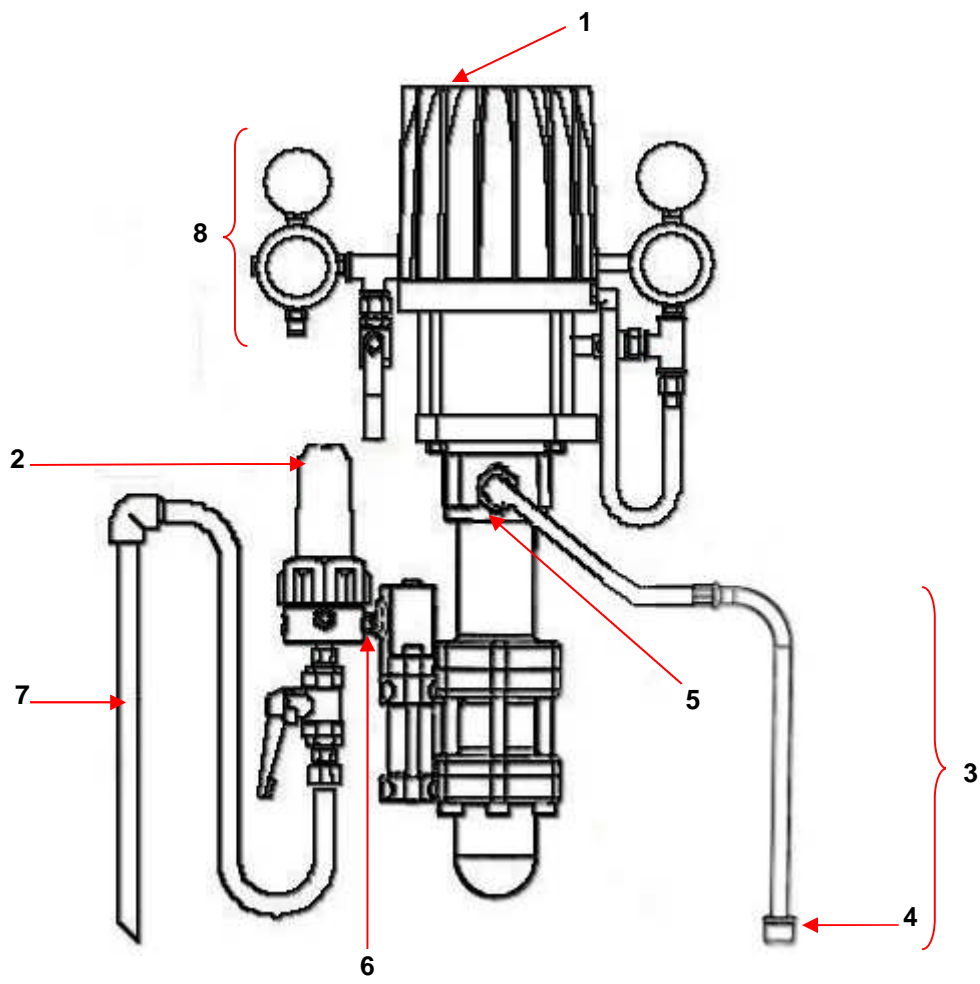
**Piezas de repuesto**

**17 A2**

**POMPE FLOWMAX<sup>®</sup> AIRMIX<sup>®</sup> / FLOWMAX<sup>®</sup> AIRMIX<sup>®</sup> PUMP  
FLOWMAX<sup>®</sup> AIRMIX<sup>®</sup> PUMPE / BOMBA FLOWMAX<sup>®</sup> AIRMIX<sup>®</sup>**







<b>POMPE MURALE 17 A2 INOX</b>	<b>WALL MOUNTED PUMP, MODEL 17 A2 STAINLESS STEEL</b>	<b>#</b>
<b>WANDANLAGE 17 A2 EDELSTAHL</b>	<b>BOMBA MURAL 17 A2 INOX</b>	<b>151.730.700</b>

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
1	-	<b>Pompe 17 A2 nue</b>	<b>Bare pump, model 17 A2</b>	<b>Pumpe 17 A2 nackt</b>	<b>Bomba sola, tipo 17 A2</b>	<b>1</b>
-	144 910 300	▪ Moteur (voir Doc. 573.005.050)	▪ Air motor (refer to Doc. 573.005.050)	▪ Luftmotor (siehe Dok. 573.005.050)	▪ Motor (consultar Doc. 573.005.050)	1
-	144 910 700	▪ Hydraulique A2 inox (voir Doc. 573.301.050)	▪ Fluid section, model A2 (stainless steel) (refer to Doc. 573.301.050)	▪ Hydraulikteil A2 Edelstahl (siehe Dok. 573.301.050)	▪ Hidráulica A2 inox (consultar Doc. 573.301.050)	1
2	155 580 300	Filtre Airless en inox (voir Doc. 573.299.050)	Airless filter, stainless steel (refer to Doc. 573.299.050)	Airless-Filter aus Edelstahl (siehe Dok. 573.299.050)	Filtro Airless inox (consultar Doc. 573.299.050)	1
3	149 596 150	Canne d'aspiration Ø 25 (Lg. 600 mm)	Suction rod Ø 25 (Length 600 mm)	Saugschlauch Ø 25 (Länge 600 mm)	Caña de aspiración Ø 25 (Longitud 600 mm)	1
4	149 596 152	▪ Crépine Ø 25	▪ Strainer Ø 25	▪ Siebkörbe Ø 25	▪ Piña Ø 25	1
5	050 102 437	Raccord droit inox M 1/2 BSP - M 26 x 125	Straight fitting, stainless steel, double male 1/2 BSP - 26x125	Gerader Nippel Edelstahl AG 1/2 BSP - M 26 x 1,25	Racor recto inox M 1/2 BSP - M 26 x 125	1
6	905 240 002	Raccord inox MM 3/8 NPT	Fitting, stainless steel, double male 3/8 NPT	Nippel Edelstahl AG 3/8 NPT	Racor inox MM 3/8 NPT	1
7	049 596 000	Canne de purge en inox	Drain rod, stainless steel	Entleerungsschlauch Edelstahl	Caña de purga inox	1
8	151 796 130	Equipement d'air (voir Doc. 573.256.050)	Air supply (refer to Doc. 573.256.050)	Luftausrüstung (siehe Dok. 573.256.050)	Equipo de aire (consultar Doc. 573.256.050)	1

<b>POMPE 17 A2 MOBILE</b>	<b>17 A2 CART-MOUNTED PUMP</b>	<b>#</b>
<b>PUMPE 17 A2, FAHRBAR</b>	<b>BOMBA 17 A2 MOVIL</b>	<b>151.730.750</b>

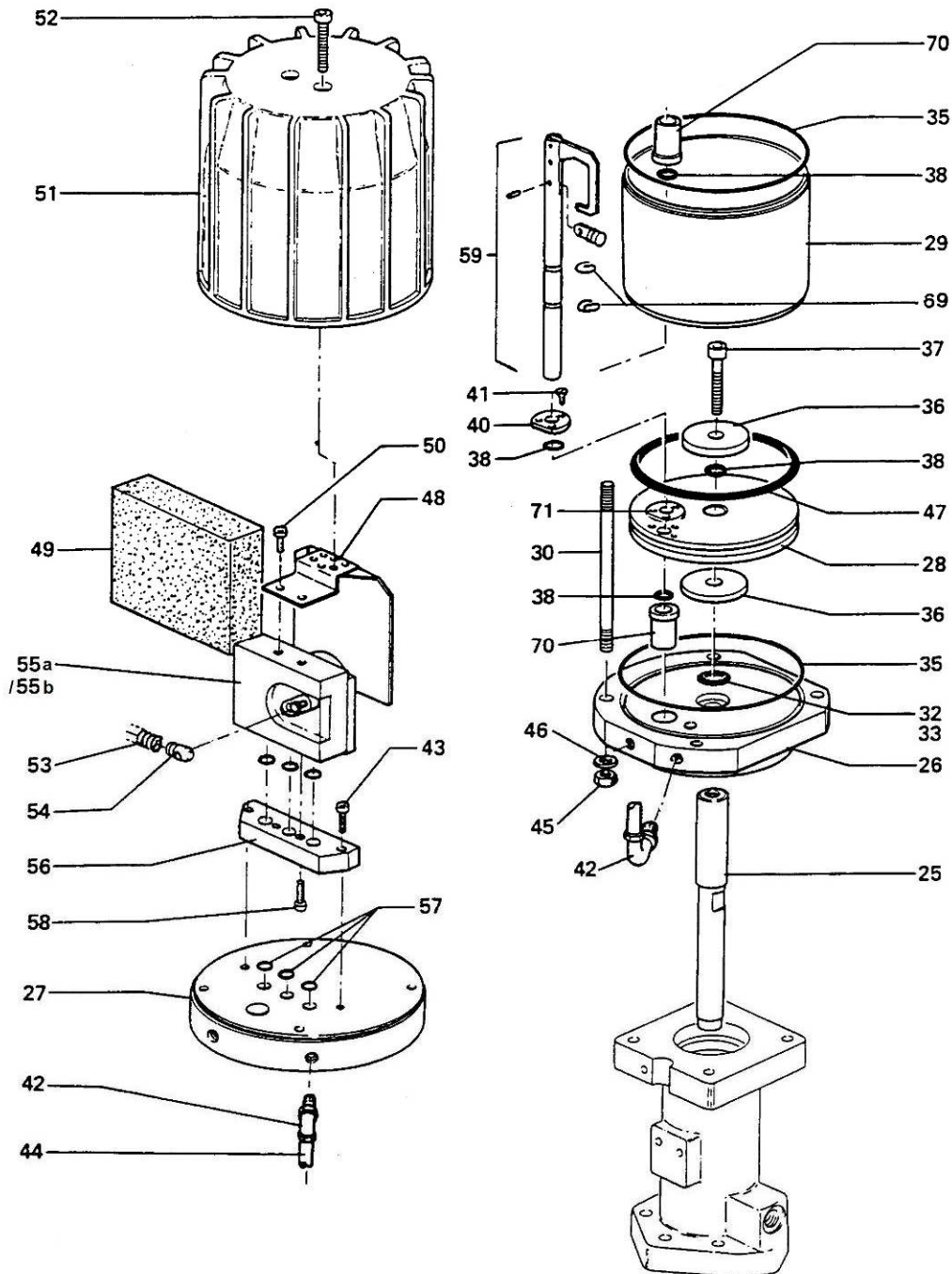
Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	151 730 700	Pompe murale	Wall mounted pump	Wandanlage	Bomba mural	1
-	051 730 110	Chariot (1 bras) (voir Doc. 578.064.110)	Cart (1 arm) (refer to Doc. 578.064.110)	Fahrgestell (1 Arm) (siehe Dok. 578.064.110)	Carretilla (1 brazo) (consultar Doc. 578.064.110)	1

**OPTIONS - ON REQUEST - OPTIONEN - OPCIONES**

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
3	149 596 160	Canne d'aspiration Ø 25 pour fût 200L (Lg. 1m)	Suction rod Ø 25 for drum 200L (Length : 1m)	Saugschlauch Ø 25 für 200L Fass (Länge : 1m)	Caña de aspiración Ø 25 para bidón de 200L (Longitud : 1m)	1
4	149 596 152	▪ Crépine Ø 25	▪ Strainer Ø 25	▪ Siebkörbe Ø 25	▪ Piña Ø 25	1

<p><b>Doc. 573.005.050</b>                  Date/Datum/Fecha : 11/05/17                  Annule/Cancela/Ersetzt/Anula :                  22/10/13</p>	<p><b>Modif. / Änderung :</b>                  # 044 630 400 → NC                  (ind. 55a / Pos. 55a)                  + # 144 630 720                  (ind. 55b / Pos. 55b)</p>	<p><b>Pièces de rechange</b>  <b>Spare parts list</b>  <b>Ersatzteilliste</b>  <b>Piezas de repuesto</b></p>
---	--	--

<b>MOTEUR A AIR, modèle 1000-2</b>	<b>AIR MOTOR, model 1000-2</b>	<b>#</b>
<b>LUFTMOTOR, Modell 1000-2</b>	<b>MOTOR DE AIRE, tipo 1000-2</b>	<b>144.910.300</b>



<b>MOTEUR A AIR, modèle 1000-2</b>	<b>AIR MOTOR, model 1000-2</b>	<b>#  144.910.300</b>
<b>LUFTMOTOR, Modell 1000-2</b>	<b>MOTOR DE AIRE, tipo 1000-2</b>	

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
25	044 910 012	Tige moteur	Rod, air motor	Steuerstange	Tirante motor	1
26	044 910 208	Fond inférieur	Lower flange	Unterer Flansch	Fondo inferior	1
27	044 910 209	Fond supérieur	Upper flange	Oberer Flansch	Fondo superior	1
*28	044 910 203	Piston moteur	Piston, air motor	Motorkolben	Pistón motor	1
*29	044 910 207	Cylindre	Cylinder	Zylinder	Cilindro	1
30	044 910 017	Tirant moteur	Tie-rod, air motor	Verbindungsbolzen	Tirante motor	4
32	144 585 354	Joint Ø 23 (pochette de 10)	Seal Ø 23 (package of 10)	O-Ring Ø 23 (10er Pack)	Junta Ø 23 (bolsa de 10)	1
33	044 720 016	Bague d'étanchéité	Ring	Dichtring	Anillo de estanquidad	1
35	100 940 470	Joint (pochette de 10)	Seal (package of 10)	O-Ring (10er Pack)	Junta (bolsa de 10)	2
36	044 890 107	Butée de piston	Piston thrust	Kolbenanschlag	Tope de pistón	2
37	930 151 502	Vis CHc M 10 x 40	Screw, CHc M 10 x 40	Schraube, CHc M 10 x 40	Tornillo, CHc M 10 x 40	1
38	144 579 923	Joint R8 bis (pochette de 10)	Seal R8 bis (package of 10)	O-Ring R8 bis (10er Pack)	Junta R8 bis (bolsa de 10)	4
40	044 910 204	Palier	Bearing	Ring	Palier	1
41	932 221 166	Vis Hc F90° - M 4 x 12	Screw, Hc F90°- M 4 x 12	Schraube, HcF90°-M4x12	Tornillo, Hc F90°- M 4 x12	3
42	905 150 012	Raccord coudé M 1/4 - T 8 x 12	Elbow connector, M 1/4 - T 8 x 12	Winkelnippel M 1/4 - T 8 x 12	Racor acodado, M 1/4 - T 8 x 12	3
43	930 151 446	Vis CHc M 8 x 35	Screw, CHc M 8 x 35	Schraube, CHc M 8 x 35	Tornillo, CHc M 8 x 35	2
44	539 310 101	Tuyau noir T 8 x 12 (lg. 0,45 m)	Hose (black) T 8 x 12 (lg. 0,45 m / 18")	Schlauch (schwarz) T 8 x 12 (L : 0,45m)	Tubería (negra) T 8 x 12 (0,45 m de largo)	1
45	953 010 019	Ecrou HM 8	Nut, HM 8	Mutter HM 8	Tuerca, HM 8	4
46	963 040 019	Rondelle MN 8	Washer, MN 8	Scheibe MN 8	Arandela, MN 8	4
47	909 130 451	Bague R 49	Ring, R 49	O-Ring R 49	Anillo, R 49	1
48	044 910 205	Support silencieux	Support, muffler	Schalldämpfer-Halterung	Soporte silenciador	1
49	044 910 206	Silencieux mousse	Muffler	Schalldämpfer aus Schaumstoff	Silenciador	1
50	933 011 170	Vis HM 6 x 12	Screw, HM 6 x 12	Schraube, HM 6 x 12	Tornillo, HM 6 x 12	2
51	044 570 135	Cloche	Cover	Glocke	Campana	1
52	933 151 387	Vis CHc M 6 x 30	Screw, CHc M 6 x 30	Schraube, CHc M 6 x 30	Tornillo, CHc M 6 x 30	2
53	050 311 232	Ressort inverseur	Spring, reversing block	Umschaltfeder	Muelle inversor	1
54	044 570 131	Chape femelle	Linkage female	Verbindungsflansch	Chapa hembra	1

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
55a	NC / NS	Bloc inverseur (voir Doc. 573.087.040)	Reversing block (refer to Doc. 573.087.040)	Umsteuerblock (siehe Dok. 573.087.040)	Bloque inversor (consultar Doc. 573.087.040)	1
*55 b	144 630 720	Bloc inverseur droit avec deux roulements (voir Doc. 573.087.040)	Right reversing-block with two bearings (refer to Doc. 573.087.040)	Rechter Umsteuerblock mit zwei Lagerbuchsen (siehe Dok. 573.087.040)	Bloque inversor derecho con dos rodamientos (consultar Doc. 573.087.040)	1
56	046 230 005	Embase	Base	Basis	Base	1
57	909 420 257	Bague O Ring	O-Ring	O-Ring	Anillo O Ring	3
58	932 151 277	Vis CHc M 6 x 20	Screw, CHc M 6 x 20	Schraube CHc M 6 x 20	Tornillo, CHc M 6 x 20	2
59	044 910 250	Fourchette de commande équipée	Control fork assembly	Steuergabel	Horquilla de mando equipada	1
69	902 202 110	Truarc	Circlips	Sicherungsring	Truarc	2
70	044 650 018	Bague de guidage	Guide ring	Führungsring	Anillo de dirección	2
71	044 910 210	Joint palier	Seal, bearing	Dichtring	Junta palier	1
-	901 180 024	Câble de mise à la terre (Lg. 5 m)	Ground (Length 5 m / 196.85")	Erdungskabel (L. 5 m)	Cable de puesta a tierra (5 m de largo)	1
-	963 300 016	Rondelle	Washer	Scheibe	Arandela	1
-	934 011 196	Vis H 6 x 16	Screw, H 6 x 16	Schraube H 6 x 16	Tornillo, H 6 x 16	1

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	144 919 904	Pochette de joints (ind. 32, 33, 35, 38, 47, 53, 57, 71 + pochette de joints du bloc inverseur)	Package of seals (ind. 32, 33, 35, 38, 47, 53, 57, 71 + package of seals of the reversing block)	Dichtungskit (Pos. 32, 33, 35, 38, 47, 53, 57, 71 + Dichtungssatz für Umschaltblock)	Bolsa de juntas (ind. 32, 33, 35, 38, 47, 53, 57, 71 + bolsa de juntas del bloque inversor)	1
*	144 919 914	Pochette de maintenance (ind. 69, 70 + pochette de joints moteur + ind. 3, 5, 7, 8, 13 de l'inverseur)	Servicing kit (ind. 69, 70 + package of seals of the air motor + ind. 3, 5, 7, 8, 13 of the reversing block)	Servicekit (Pos. 69, 70 + Dichtungssatz für Motor + Pos. 3, 5, 7, 8, 13 für Umschaltungsblock)	Bolsa de mantenimiento (ind. 69, 70 + bolsa de juntas motor + ind. 3, 5, 7, 8, 13 del inversor)	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.

Nota : Les pompes dont le numéro de série est > à 17 G 1040 sont équipées du bloc inverseur # 144.630.720.

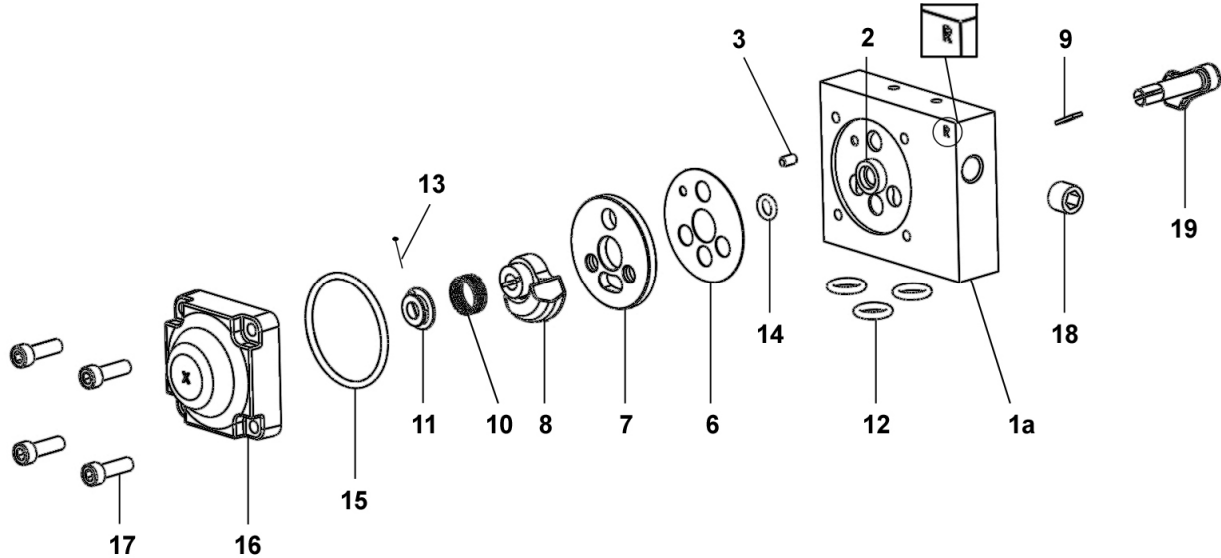
Nota : The pumps with serial number is > to 17 G 1040 are fitted with the reversing-block # 144.630.720.

Hinweis: Die Pumpen mit der Fertigungsnummer > bis 17 G 1040 sind mit dem Umsteuerblock # 144.630.720 bestückt.

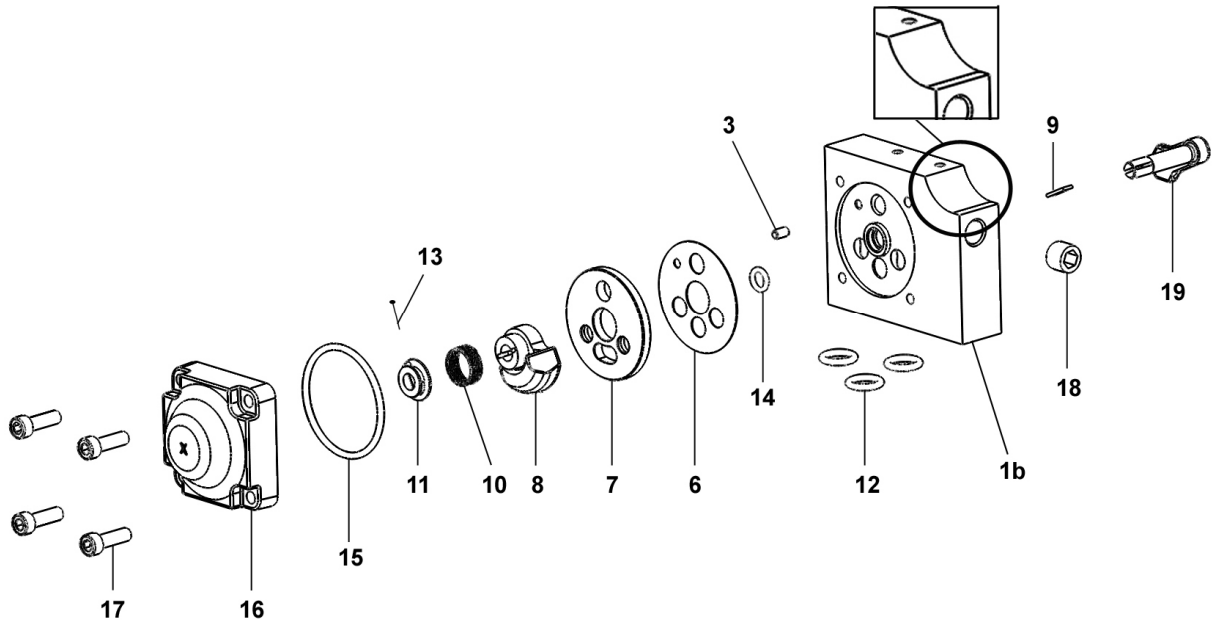
Nota : Las bombas cuyo número de serie es > a 17 G 1040 tienen el bloque inversor # 144.630.720.

<b>Doc. 573.087.040</b> Date/Datum/Fecha : 11/05/17 Annule/Cancel/ Ersetzt/Anula : 03/06/14	<b>Modif. / Änderung :</b> Mise à jour / Update / Aktualisierung / Actualización + 144.630.720	Pièces de rechange Spare parts list Ersatzteilliste Piezas de repuesto
--	---	---

<b>BLOC INVERSEUR</b>	<b>REVERSING-BLOCK</b>	<b>#</b>
<b>UMSTUERBLOCK</b>	<b>BLOQUE INVERSOR</b>	<b>NC / NS</b>



<b>BLOC INVERSEUR DROIT AVEC DEUX ROULEMENTS</b>	<b>RIGHT REVERSING-BLOCK WITH TWO BEARINGS</b>	<b>#</b>
<b>RECHTER UMSTUERBLOCK MIT ZWEI LAGERBUCHSEN</b>	<b>BLOQUE INVERSOR DERECHO CON DOS RODAMIENTOS</b>	<b>144.630.720</b>



<b>BLOC INVERSEUR</b>	<b>REVERSING-BLOCK</b>	<b>#</b>
<b>UMSTUEURBLOCK</b>	<b>BLOQUE INVERSOR</b>	<b>NC / NS</b>

<b>BLOC INVERSEUR DROIT AVEC DEUX ROULEMENTS</b>	<b>RIGHT REVERSING-BLOCK WITH TWO BEARINGS</b>	<b>#</b>
<b>RECHTER UMSTUEURBLOCK MIT ZWEI LAGERBUCHSEN</b>	<b>BLOQUE INVERSOR DERECHO CON DOS RODAMIENTOS</b>	<b>144.630.720</b>

***Pièces communes - Common parts - Gleiche Teile - Partes comunes***

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*6	144 579 912	Joint de glace fixe (x 10)	Gasket seal (x 10)	Flachdichtung (10 x)	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, model R 10 (x 10)	O Ring R 10 (x 10)	Anillo, tipo R 10 (x 10)	3
*13	144 579 911	Goupille fendue (pochette de 10 goupilles + 1 butée ind. 11)	Pin (package of 10 pins + 1 stop 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, model R 6a (x 10)	O Ring, R 6a (10 x)	Anillo, tipo R 6a (x 10)	1
*15	N C / N S	Joint de couvercle	Seal, cover	Deckeldichtung	Junta de tapa	1
16	144 630 415	Couvercle	Cover	Deckel	Tapa	1
17	933 151 277	Vis CHc M 6x20	Screw, model CHc M 6x20	Schraube, CHc M 6x20	Tornillo, tipo CHc M 6x20	4
18	906 333 102	Bouchon 1/4 BSP	Plug, model 1/4 BSP	Blindstopfen, 1/4 BSP	Tapón, tipo 1/4 BSP	1
19	046 170 510	Levier	Lever, control	Umsteuerhebel	Leva	1

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	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 (ind. 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



**Pièces spécifiques - Specific parts - Spezifische Teile - Partes específicas**

***Pour / for / für / para # NC / NS***

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	144 630 410	Corps équipé	Block assembly, reversing	Umsteuerblock komplett	Cuerpo equipado	1
1a	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.1a)	▪ Stop (glued on part ind. 1a)	▪ Anschlag (auf Körper geklebt ind.1a)	▪ Tope (pegado en cuerpo ind. 1a)	2
-	NC / NS	▪ Roulement à bille	▪ Ball bearing	▪ Kugellager	▪ Rodamiento de bolas	1

***Pour / for / für / para # 144.630.720***

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	144 630 715	Corps équipé	Block assembly, reversing	Umsteuerblock komplett	Cuerpo equipado	1
1b	NC / NS	▪ Corps	▪ Body	▪ Körper	▪ Cuerpo	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.1b)	▪ Stop (glued on part ind. 1b)	▪ Anschlag (auf Körper geklebt ind.1b)	▪ Tope (pegado en cuerpo ind. 1b)	2
-	NC / NS	▪ Roulement à bille	▪ Ball bearing	▪ Kugellager	▪ Rodamiento de bolas	2

\* Pièces de maintenance préconisées.

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

\* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

\* Piezas de mantenimiento preventivas.

NC : Non commercialisé.

NS : Denotes parts are not serviceable.

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

NS : no suministrado.

Nota : Ne monter l'ind. 2 (bague de guidage du bloc inverseur) que si votre bloc inverseur comporte un R.

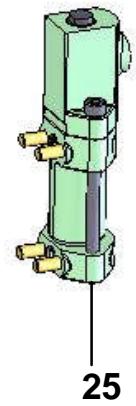
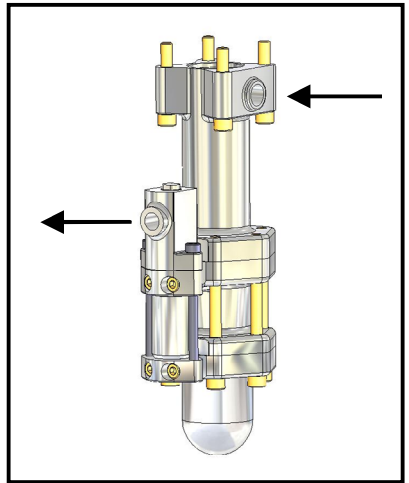
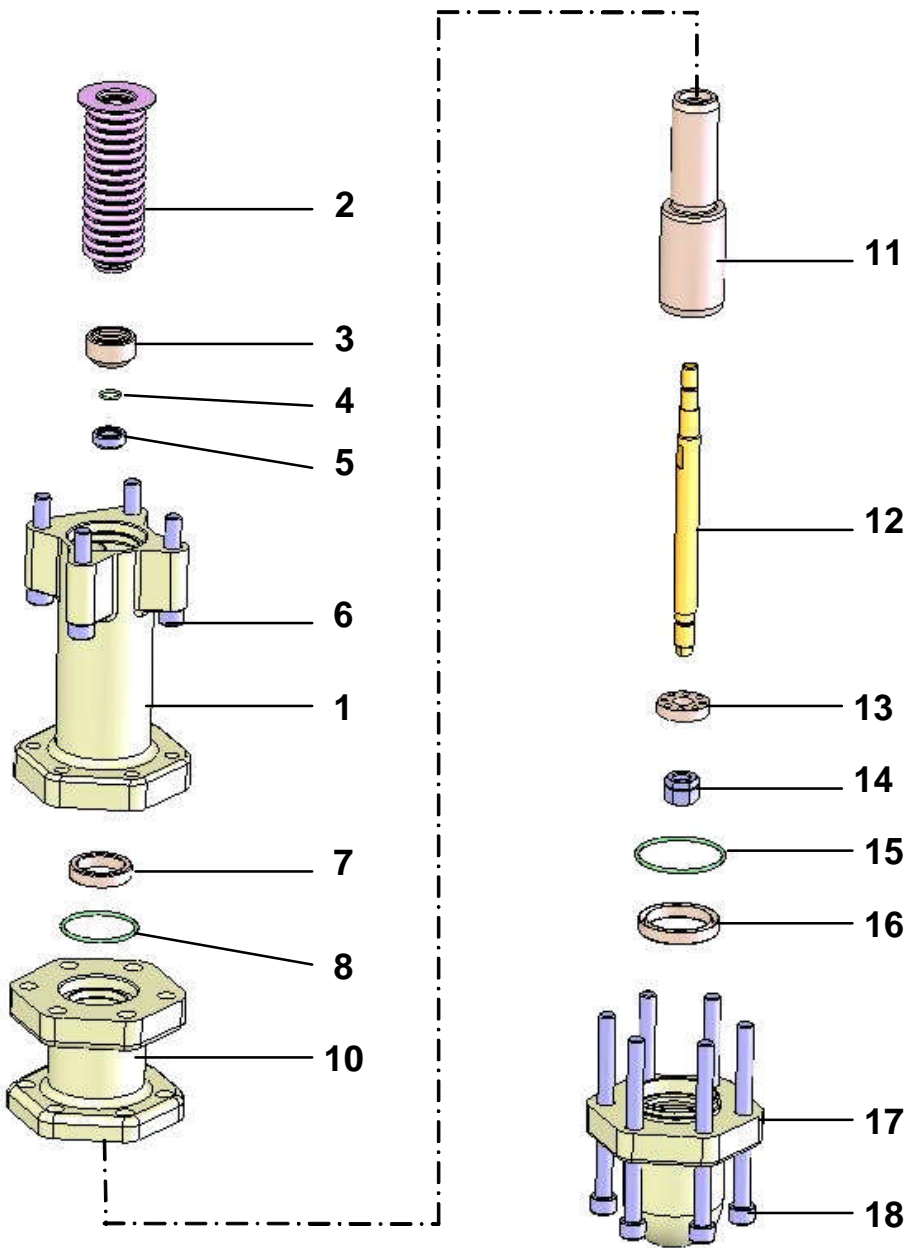
Nota : Install ind. 2 (guide ring of the reversing-block) only if your reversing-block has R.

Hinweis: Die Pos. 2 (Führungsbuchse des Umsteuerblocks) nur am Umsteuerblock mit R Markierung montieren.

Nota : Montar el ind. 2 (anillo guía del bloque inversor) sólo si su bloque inversor tiene un R.

<b>Doc. 573.301.050</b> Date/Datum/Fecha : 09/06/11 Annule/Cancela/ Ersetzt/Anula : 06/06/07	<b>Modif. /Änderung :</b> Mise à jour / Update / Aktualisierung / Actualización	<b>Pièces de rechange</b> <b>Spare parts list</b> <b>Ersatzteilliste</b> <b>Piezas de repuesto</b>
---	---	---

<b>A2</b>	<b>HYDRAULIQUE inox / FLUID SECTION, stainless steel</b> <b>HYDRAULIKTEIL, Edelstahl / HIDRÁULICA, inox</b>	<b>#</b> <b>144.910.700</b>
-----------	--	--------------------------------

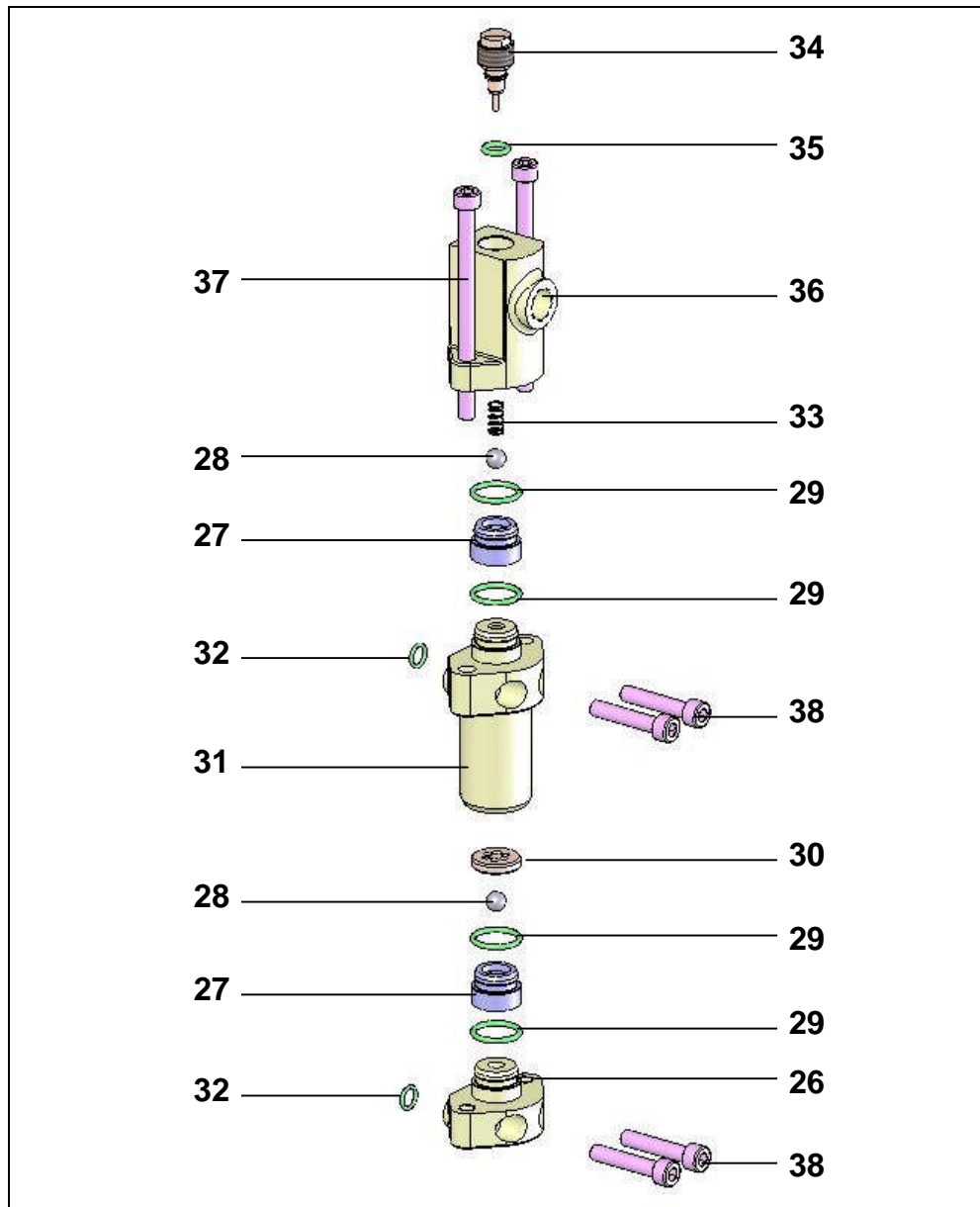


Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
* 1	044.910.701	Corps d'aspiration	Suction body	Saugkammer	Cuerpo de aspiración	1
* 2	144.890.208	Soufflet (polyéthylène)	Bellows (Polyethylene)	Faltenbalg (Polyäthylen)	Fuelle (polietileno)	1
3	044.910.011	Jupe	Skirt	Klemmstück	Faldón	1
4	129.209.902	Joint PTFE (les 5)	Seal, PTFE (pack of 5)	Dichtung PTFE (5 St.)	Junta PTFE (bolsa de 5)	1
5	044.910.010	Clapet de remplissage	Filling valve	Füllensventil	Válvula de llenado	1
6	930.151.603	Vis CHc M 10 x 60	Screw, CHc M 10 x 60	Schraube, M 10 x 60	Tornillo CHc M 10 x 60	4
7	909.150.207	Joint GT (supérieur) (Ø 38)	Upper seal (GT) (Ø 38)	Obere GT-Dichtung (Ø 38)	Junta GT (superior) (Ø 38)	1
8	109.420.506	Joint FEP/FPM (Ø 42) (pochette de 5)	O-Ring (FEP/FPM) (Ø 42) (pack of 5)	O-Ring FEP/FPM (Ø 42) (5 St.)	Junta FEP/FPM (Ø 42) (bolsa de 5)	1
* 10	044.910.702	Cylindre	Cylinder	Zylinder	Cilindro	1
* 11	044.910.001	Piston	Piston	Kolben	Pistón	1
12	044.910.005	Tige d'accouplement	Tie-rod	Kopplungsstange	Eje de acoplamiento	1
13	044.910.007	Butée	Shutter	Anschlag	Tope	1
14	906.011.157	Ecrou frein	Nut	Bremsmutter	Tuerca	1
15	109.420.507	Joint FEP/FPM (Ø 50) (pochette de 5)	O-Ring (FEP/FPM) (Ø 50) (pack of 5)	O-Ring FEP/FPM (Ø 50) (5 St.)	Junta FEP/FPM (Ø 50) (bolsa de 5)	1
16	909.150.228	Joint GT (inférieur) (Ø 49)	Lower seal (GT) (Ø 49)	Untere GT-Dichtung (Ø 49)	Junta GT (inferior) (Ø 49)	1
17	044.910.703	Chambre d'aspiration	Suction chamber	Saugenkammer	Cámara de aspiración	1
18	930.151.792	Vis CHc M 10 x 120	Screw, CHc M 10 x 120	Schraube, CHc M10x120	Tornillo CHc M 10 x 120	6

<b>Ind. 25</b>	<b>Ensemble clapets / Valves assembly / Ventile kpl / Conjunto Válvulas</b>
----------------	---

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
26	044.910.711	Corps inférieur	Lower body	Unteres Ventilkörper	Cuerpo inferior	1
27	044.910.714	Support de siège	Seat holder	Sitzhalterung	Soporte de asiento	2
28	907.414.223	Bille Ø 9,52 inox 440C	Ball Ø 9,52, stainless steel, 440 C	Kugel Ø 9,52 Edelstahl 440C	Bola Ø 9,52, inox 440C	2
29	NCS / NSS	Joint, FEP/FPM	O-Ring, FEP/FPM	O-Ring, FEP/FPM	Junta, FEP/FPM	4
30	044.910.716	Butée de bille inférieure	Stop, ball (lower)	Unterer Kugelanschlag	Tope de bola inferior	1
31	044.910.712	Corps intermédiaire	Intermediate body	Zwischenkörper	Cuerpo intermediario	1
32	NCS / NSS	Joint, FEP/FPM	O-Ring, FEP/FPM	O-Ring, FEP/FPM	Junta, FEP/FPM	2
33	050.311.246	Ressort	Spring	Feder	Muelle	1
34	044.910.717	Butée supérieure	Upper stop	Oberer Kugelanschlag	Tope superior	1
35	NCS / NSS	Joint, FEP/FPM	O-Ring, FEP/FPM	O-Ring, FEP/FPM	Junta, FEP/FPM	1
36	044.910.713	Corps supérieur	Upper body	Oberer Körper	Cuerpo superior	1
37	88 612	Vis CHc M 8x110	Screw, CHc M 8x110	Schraube, CHc M 8x110	Tornillo, CHc M 8x110	2
38	88 154	Vis CHc M 8x40	Screw, CHc M 8x40	Schraube, CHc M 8x40	Tornillo, CHc M 8x40	4

Ind. 25



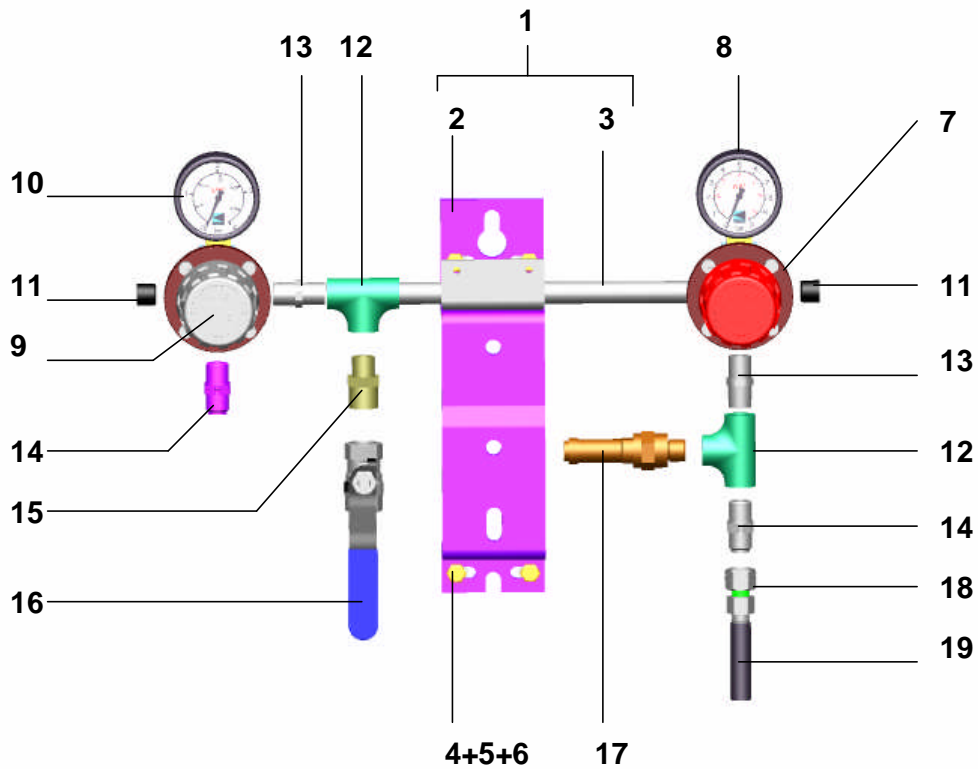
*	144.910.798	Pochette de joints pour clapets (Ind. 29x4, 32x2, 35)	Package of seals for valves (Ind. 29x4, 32x2, 35)	Dichtungssatz für Ventile (Pos. 29x4, 32x2, 35)	Bolsa de juntas para válvulas (Ind. 29x4, 32x2, 35)	1
*	144.910.799	Pochette de joints pour l'hydraulique A2 (Ind. 4, 7, 8, 14, 15, 16)	Package of seals for A2 fluid section (ind. 4, 7, 8, 14, 15, 16)	Dichtungssatz für A2-Hydraulikteil (beinhaltet Pos. 4, 7, 8, 14, 15, 16)	Bolsa de juntas para hidráulica A2 (ind. 4, 7, 8, 14, 15, 16)	1
*	144.910.797	Pochette de maintenance (ind. 5, 27, 28, 33 + pochettes de joints : # 144.910.798 & 144.910.799)	Servicing kit (ind. 5, 27, 28, 33 + packages of seals, # 144.910.798 & 144.910.799)	Servicekit (beinhaltet Pos. 5, 27, 28, 33, und die Dichtungssätze Nr. 144.910.798 & 144.910.799)	Bolsa de reparación (ind. 5, 27, 28, 33 + bolsas de juntas : # 144.910.798 & 144.910.799)	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.  
 N S S : no suministrado por separado.

<p><b>Doc. 573.256.050</b>  Date/Datum/Fecha : 09/06/11  Annule/Cancela/  Ersetzt/Anula : 08/06/02</p>	<p><b>Modif. /Änderung :</b> Mise à jour /  Update / Aktualisierung /  Actualización</p>	<p><b>Pièces de rechange</b>  <b>Spare parts list</b>  <b>Ersatzteilliste</b>  <b>Piezas de repuesto</b></p>
--	--	--

<p><b>EQUIPEMENT D'AIR pour pompes</b>  <b>AIRMIX ®</b></p>	<p><b>AIR SUPPLY for AIRMIX ® pumps</b></p>
<p><b>LUFTAUSRÜSTUNG für AIRMIX</b>  <b>-Pumpen ®</b></p>	<p><b>EQUIPO DE AIRE para bombas AIRMIX ®</b></p>



<b>Equipement d'air</b>	<b>Air supply</b>	<b>#</b>  <b>151.796.130</b>
<b>Luftausrüstung</b>	<b>Equipo de aire</b>	

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
1	044.910.121	Support pompe équipé	Pump bracket assembly	Komplette Pumpenhalterung	Soporte bomba equipado	1
2	044.910.122	▪ Support pompe	▪ Pump bracket	▪ Pumpenhalterung	▪ Soporte de bomba	1
3	051.751.011	▪ Support équipement d'air	▪ Air supply bracket	▪ Luftausrüstungshalterung	▪ Soporte equipo de aire	1
4	933.011.196	▪ Vis HM 6 x 16	▪ Screw, HM 6 x 16	▪ Schraube HM 6 x16	▪ Tornillo HM 6 x 16	6
5	953.010.016	▪ Erou HM 6	▪ Nut, HM 6	▪ Mutter HM 6	▪ Tuerca HM 6	6
6	963.040.016	▪ Rondelle M 6	▪ Washer, M 6	▪ Scheibe M 6	▪ Arandela M 6	6
7	016.370.000	Détendeur d'air 1/4 - 5,5 bar - volant rouge	Air regulator, 1/4 - 5,5 bar / 79.77 psi - red knob	Druckminderer, 1/4 - 5,5 bar (rote Stellglocke)	Manorreductor, 1/4 - 5,5 bar (rojo)	1
8	910.011.402	Manomètre 0 - 10 bar	Gauge 0 - 10 bar / 0 - 145 psi	Manometer, 0-10 bar	Manometro, 0-10 bar	1
9	016.380.000	Détendeur d'air 1/4 - 3,5 bar - volant gris	Air regulator, 1/4 - 3,5 bar / 50.76 psi - grey knob	Druckminderer, 1/4 - 3,5 bar (graue Stellglocke)	Manorreductor, 1/4 - 3,5 bar (gris)	1
10	910.011.404	Manomètre 0 - 4 bar	Gauge 0 -4 bar / 0- 58 psi	Manometer, 0-4 bar	Manometro, 0-4 bar	1
11	906.333.102	Bouchon 8 x 13	Plug, 8 x 13	Blindstopfen, 8 x 13	Tapón, 8 x 13	2
12	904.303.002	Té F 1/4 BSP	Tee, F 1/4 BSP	T-Stück , F 1/4 BSP	Te, H 1/4 BSP	2
13	050.102.213	Raccord MM 1/4 BSP	Fitting, double male, 1/4 BSP	Doppelnippel, M 1/4 BSP	Racor, MM 1/4 BSP	2
14	050.102.624	Raccord M 1/4 BSP - M 1/4 NPS	Fitting, double male, 1/4 BSP - 1/4 NPS	Doppelnippel, AG 1/4 BSP - 1/4 NPS	Racor, MM 1/4 BSP - 1/4 NPS	2
15	904.523.003	Raccord M 1/4 BSP - M 3/8 BSP	Fitting, double male, 1/4 BSP - 3/8 BSP	Doppelnippel, 1/4 BSP - 3/8 BSP	Racor, MM 1/4 BSP- 3/8 BSP	1
16	903.090.206	Robinet F 3/8	Valve, F 3/8	Absperrhahn, F 3/8	Grifo, H 3/8	1
17	903.080.401	Soupape de décharge - tarage 6,5 bar	Discharge valve - setting 6,5 bar /94 psi	Sicherheitsventil - eingestellt 6,5 bar	Válvula de seguridad - tarado 6,5 bar	1
18	050.231.702	Raccord F 1/4 NPS	Adaptor F 1/4 NPS	DoppelnippelIG 1/4 NPS	Racor H 1/4 NPS	1
19	539.310.101	Tuyau 8 x 12 (lg. 0,45 m)	Hose 8 x 12 (lg. 0,45 m / 18 ")	Schlauch 8 x 12 (L :. 0,45 m)	Tubería, 8 x 12 (lg. 0,45 m)	1

Nota : Pour les références commençant par 5, préciser la longueur à la commande.

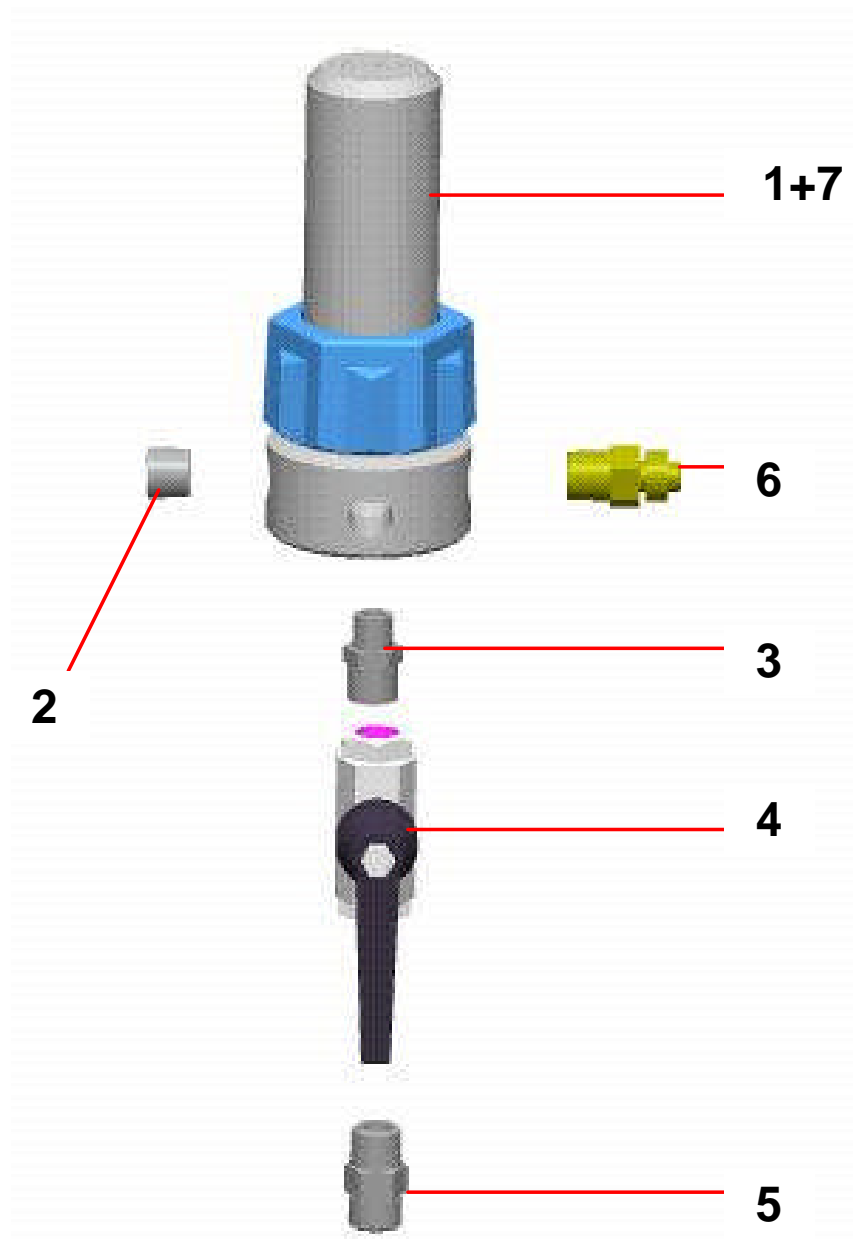
Nota : When ordering a spare part whose the first digit is 5, specify the required length.

Hinweis : 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.

<b>Doc. 573.299.050</b> Date/Datum/Fecha : 10/06/11 Annule/Cancela/ Ersetzt/Anula : 07/10/04	<b>Modif. /Änderung :</b> Mise à jour / Update / Aktualisierung / Actualización	<b>Pièces de rechange</b> <b>Spare parts list</b> <b>Ersatzteilliste</b> <b>Piezas de repuesto</b>
---	---	---

<b>FILTRE PRODUIT HP, modèle 3/8 inox</b>	<b>HP FLUID FILTER, model 3/8 stainless steel</b>
<b>HP MATERIALFILTER, Modell 3/8 Edelstahl</b>	<b>FILTRO PRODUCTO HP, tipo 3/8 inox</b>



<b>FILTRE EQUIPÉ pour pompes AIRMIX®</b>	<b>FILTRE EQUIPÉ pour pompes AIRLESS®</b>
<b>EQUIPPED FILTER for AIRMIX® pumps</b>	<b>EQUIPPED FILTER for AIRLESS® pumps</b>
<b>AUSGERÜSTETER FILTER für AIRMIX®-Pumpen</b>	<b>AUSGERÜSTETER FILTER für AIRLESS®-Pumpen</b>
<b>FILTRO EQUIPADO para bombas AIRMIX®</b>	<b>FILTRO EQUIPADO para bombas AIRLESS®</b>
<b># 155.580.300</b>	<b># 155.580.400</b>

**PIECES COMMUNES - COMMON PARTS - GLEICHE TEILE - PARTES COMUNES**

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
* 1	155.580.200	Filtre nu inox	Bare filter, stainless steel	Nackter Filter - Edelstahl	Filtro solo, inox	1
2	905.210.304	Bouchon inox 3/8 NPT	Plug , stainless steel 3/8 NPT	Blinstopfen - Edelstahl 3/8 NPT	Tapón de inox 3/8 NPT	1
3	906.314.204	Raccord inox M 1/4 - M 3/8	Fitting, double male, 1/4 - 3/8	Doppelnippel AG 1/4 - AG 3/8	Racor inox, M 1/4 - M 3/8	1
* 4	000.750.040	Vanne HP FF 3/8 BSP	HP valve FF 3/8 BSP	Kugelhahn, IG 3/8 BSP	Válvula, HH 3/8 BSP	1
5	050.102.411	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	905.210.503	Raccord inox M 3/8 NPT - M 1/2 JIC	Adaptor, stainless steel, double male, 3/8 NPT - # 5 JIC (1/2 JIC)	Doppelnippel Edelstahl 3/8 NPT - 1/2 JIC	Racor, inox M 3/8 NPT - M 1/2 JIC	1

**PIECES SPECIFIQUES - SPECIFIC PARTS - SPEZIELLE TEILE - PARTES ESPECIFICAS**

⇒ **Filtre / Filter / Filtro # 155.580.300**

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
* 7	000.161.106	Tamis n° 6 (168 µ)	Screen n° 6 (168 µ - 85 Mesh)	Filterelement Sieb Nr. 6 (168 µ)	Tamiz n° 6 (168 µ)	1

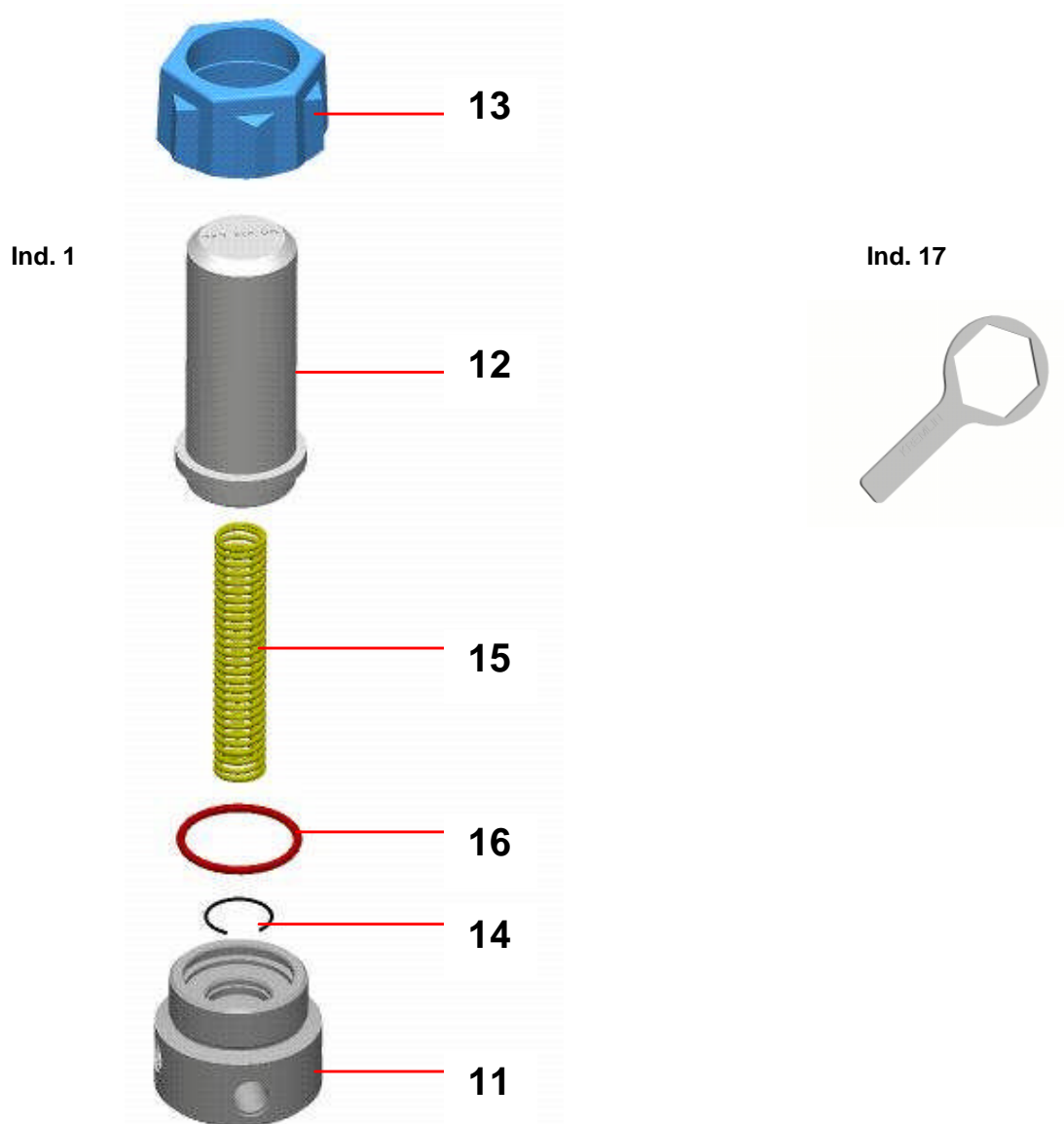
⇒ **Filtre / Filter / Filtro # 155.580.400**

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
* 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

- \* 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.



<b>FILTRE NU (sans tamis)</b>	<b>BARE FILTER (without screen)</b>	<b>#</b>  <b>155.580.200</b>
<b>NACKTER FILTER (ohne Sieb)</b>	<b>FILTRO SOLO (sin tamiz)</b>	



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
11	055.580.201	Embase 3/8	Base, model 3/8	Grundblock, Modell 3/8	Base, tipo 3/8	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

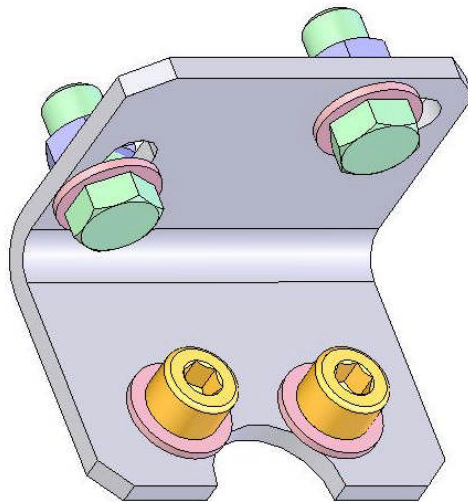
A LA DEMANDE - ON REQUEST - AUF WUNSCH - A PETICIÓN

Ind. 7



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
<b>7</b>	<b>000.161.106</b>	<b>Tamis n° 6 (168 µ)</b>	<b>Screen n° 6 (168 µ)</b>	<b>Sieb Nr. 6 (168 µ)</b>	<b>Tamiz n° 6 (168 µ)</b>	<b>1</b>
-	000.161.108	Tamis n° 8 (210 µ)	Screen n° 8 (210 µ)	Sieb Nr. 8 (210 µ)	Tamiz n° 8 (210 µ)	1
<b>7</b>	<b>000.161.112</b>	<b>Tamis n° 12 (280 µ)</b>	<b>Screen n° 12 (280 µ)</b>	<b>Sieb Nr. 12 (280 µ)</b>	<b>Tamiz n° 12 (280 µ)</b>	<b>1</b>
-	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
-	000.161.030	Tamis n° 30 (750 µ)	Screen n° 30 (750 µ)	Sieb Nr. 30 (750 µ)	Tamiz n° 30 (750 µ)	1

OPTIONS - ON REQUEST - OPTIONEN - OPCIONES



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



**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](http://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 vacía.**

**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).



**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

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

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

DEFECTO	SOLUCIÓN
La bomba no arranca.	Comprobar la alimentación en aire de la bomba.
Problemas de llenado :  → Siempre sale aire por la pistola.  → No sale nada por la pistola.	Comprobar que la pistola esté abierta y que expulse aire.  La bomba aspira aire por el racor o por la caña de aspiración.  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.  → Se para únicamente en la subida.	Comprobar la válvula de expulsión o la guarnición móvil.  Comprobar la válvula de aspiración.
La bomba llega al tope y no efectúa la inversión.	Comprobar el muelle del inversor del motor.  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.



# **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](http://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.

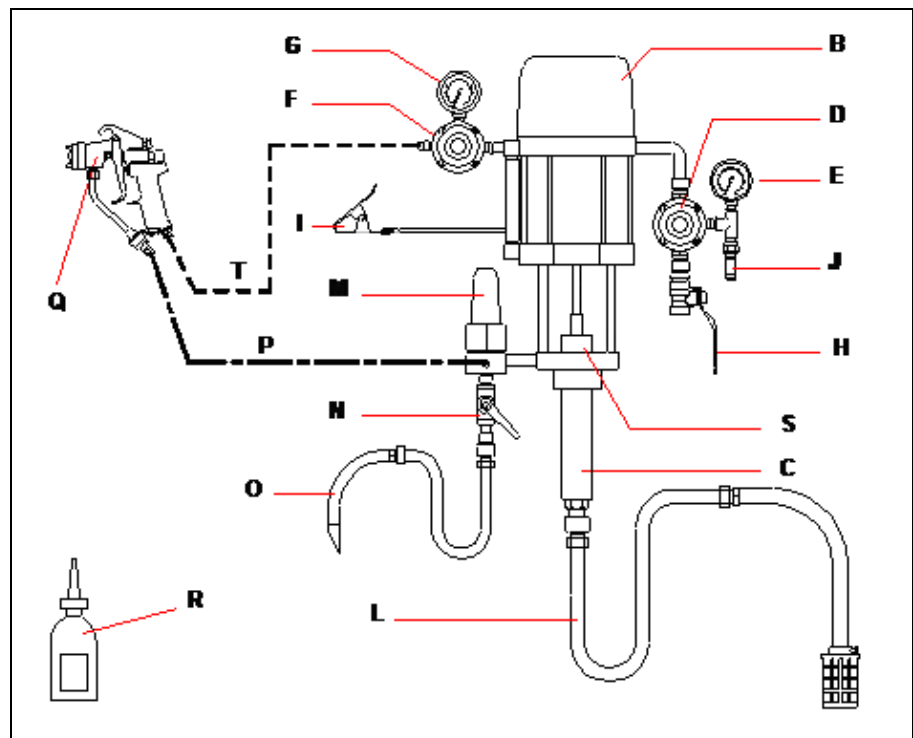
- ⇒ Para regular el caudal de pintura, se gira el pomo rojo (D) (lectura en el manómetro E).
- ⇒ Para regular el aire de pulverización, se gira el pomo gris (F) (lectura en el manómetro G).

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

## 2. PUESTA EN MARCHA

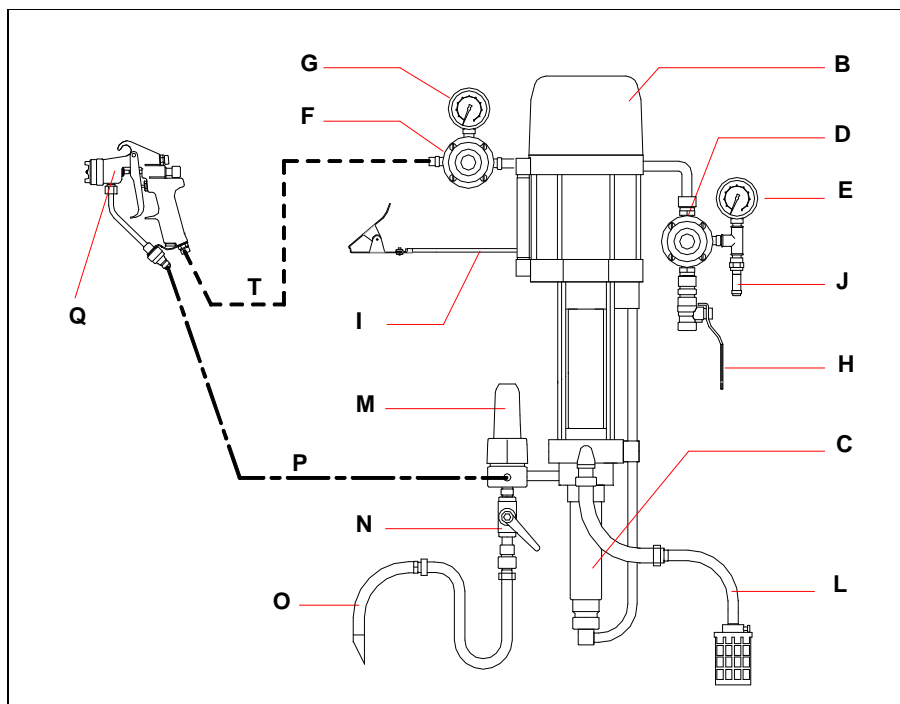
### 2-1 BOMBA ALIMENTADA EN ASPIRACIÓN

BOMBA INTENSIVE™





## BOMBA FLOWMAX ®



### Denominaciones :

A	Bomba (B + C) intensive™ o FLOWMAX ®	L	Caña de aspiración (según el modelo)
B	Motor	M	Filtro acumulador (según el modelo)
C	Hidráulica	N	Válvula de purga (según el modelo)
D	Manorreductor "AIRE MOTEUR"	O	Caña de purga (según el modelo)
E	Manómetro	P	Tubería de producto HP
F	Manorreductor "AIRE PISTOLA (según el modelo)	Q	Pistola
G	Manómetro (según el modelo)	R	Disolvente T (1/4 l) (sólo para bomba intensive™)
H	Válvula de llegada de aire	S	Cubeta prensa guarnición (sólo para bomba intensive™)
I	Toma de tierra	T	Tubería aire (calidad antiestática)
J	Valvula de descarga		

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

**Nota :** Si la bomba está equipada de un filtro acumulador (M), este filtro se constituye de un tamiz de inox nº 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 apropiado 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.
- 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 apropiado 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.

**Nota** : 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.

**Nota** : Algunas de estas bombas no tienen en estandar 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**.
- **No instalar** 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®**

### **17 A2**

### **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

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

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

## 1. DESCRIPCIÓN

- Bomba neumática de inox con estanqueidad mediante fuelle,
- No necesita lubricación
- Junta monolabio GT
- Válvulas externas

### Recomendada para :

- Alimentar una a tres varias pistolas
- Pulverizar pinturas disolventadas o hidrosolubles  
(Viscosidad : inferior a 5000 mPa.s)

## 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo motor.....	1000-2
Tipo cuerpo de bomba.....	A2
Relación de presión teórica.....	17/1

### Guarniciones de estanqueidad dinámicas :

Fuelle : polietileno  
Guarnición GT polietileno

### Materiales en contacto con el producto :

Inox tratado duro, inox, carburo

Carrera motor	50 mm
Sección motor	100 cm <sup>2</sup>
Sección hidráulica	6 cm <sup>2</sup>
Volumen de producto expulsado por ciclo	60 cm <sup>3</sup>
Número de ciclo por litro de producto	16
Caudal (30 ciclos)	1,8 l
Presión máxima entrada aire	6 bar
Presión máxima de producto	100 bar
Presión sonora ponderada (LAeq)	75.5 dBa*
Temperatura máxima de uso	50°C

### \* Condiciones de prueba - Medida del ruido :

- Duración de prueba : 30 s,
- Presión aire motor : 6 bar,
- Producto utilizado : Lubricante T,
- Caudal : Bomba ajustada a 20 ciclos/minuto

**Peso** : bomba mural equipada con filtro y cañas.....20 kg

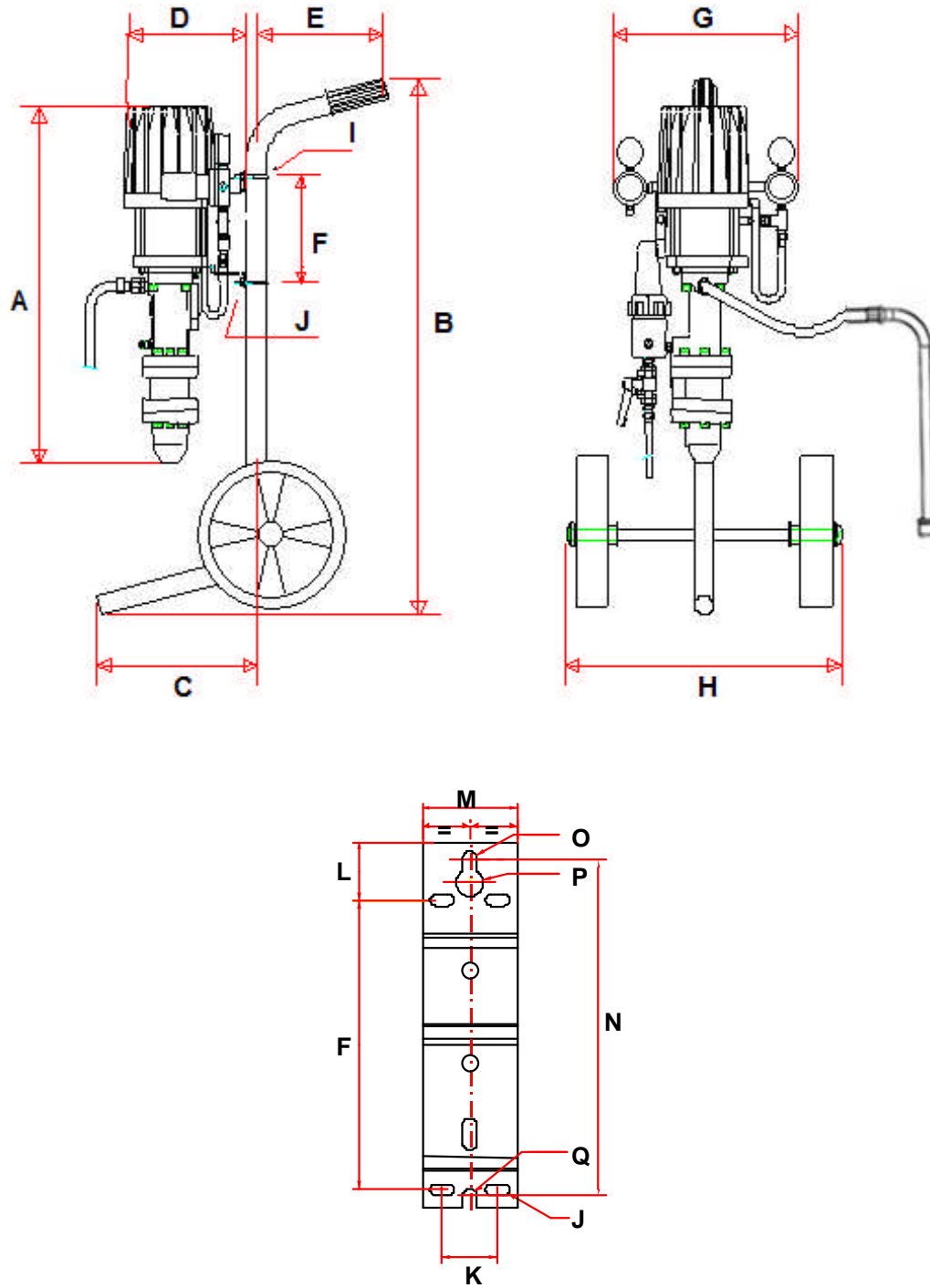
### ■ RACORES

		Bomba	Bomba equipada
Aire	Llegada	Hembra 1/4" BSP	Hembra 3/8 BSP
Producto	Llegada	Hembra 1/2" BSP	Macho 26 x 125 + caña de aspiración (racores H 26x125)
	Salida	Hembra 3/8 NPS	Macho 1/2 JIC (salida del filtro)

### ■ TUBERÍAS DE CONEXIONES

- Tubería de alimentación en aire de la bomba (Ø mínimo para una longitud de 5m) : Ø 16 mm
- Tubería de aire (entre regulador "AIRE PISTOLA" Y PISTOLA) : Ø 7 mm int.
- Tubería producto AIRLESS ® (entre salida producto de la bomba y pistola) : Ø 4,8 mm

▪ **DIMENSIONES**



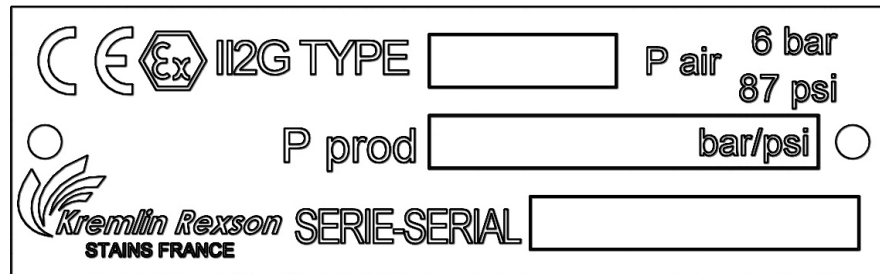
Índ.	mm	Índ.	mm	Índ.	mm	Índ.	mm	Índ.	mm	Índ.	mm
A	622	B	935	C	279	D	211	E	223	F	182
G	330	H	480	I	35	J	7x15	K	35	L	36,5
M	60	N	211,5	O	∅ 9	P	∅ 17	Q	∅ 9		

### 3. INSTALACIÓN

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

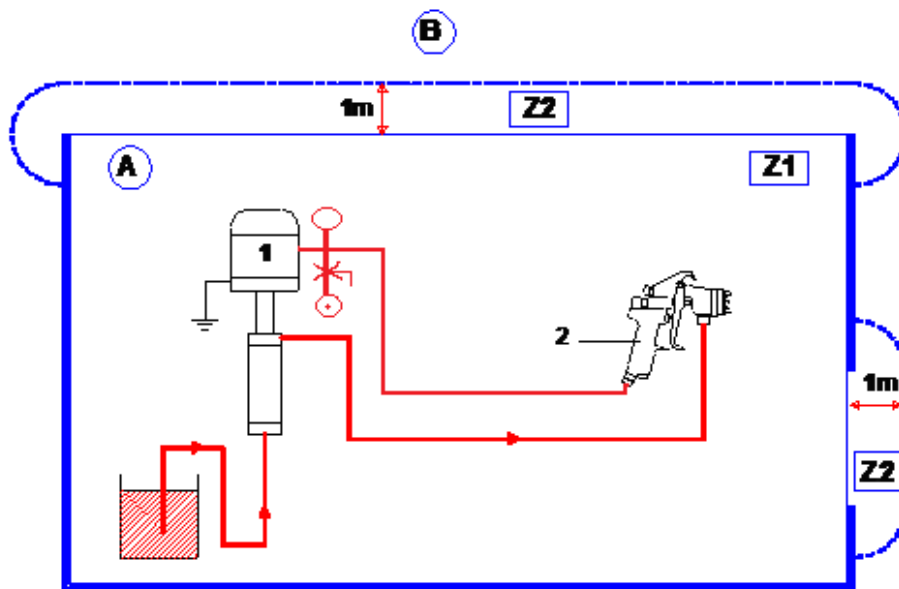
#### DESCRIPCIÓN DEL MARCADO DE LA PLACA DE FIRMA

Marcado determinado por la directiva ATEX



<b>KREMLIN REXSON STAINS FRANCE</b>	Razón social y dirección del fabricante
<b>TYPE xx</b>	Tipo de bomba
<b>Ex II 2 G</b>	<b>II</b> : grupo II <b>2</b> : categoría 2 Material de superficie para un ambiente en el cual atmósferas explosivas debido a gases, vapores, nieblas pueden manifestarse ocasionalmente en funcionamiento normal. <b>G</b> : gas
<b>P prod : xx bar / xx psi</b>	Presión producto máxima a la salida de la bomba
<b>P air : 6 bar / 87 psi</b>	Presión máxima de alimentación en aire del motor de la bomba
<b>Serie / Serial</b>	Número entregado por KREMLIN REXSON. Las 2 primeras cifras indican el año de fabricación.

#### ESQUEMA DE INSTALACIÓN



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

Índ.	Descripción
1	Bomba
2	Pistola



La distancia de 1 metro que se menciona en los esquemas sólo se da como dato 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 análisis 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.*

Mediante una tubería de aire (diámetro interior mínimo : 7), conectar la pistola a un manorreductor de aire capaz de abastecer al mínimo 3 bar.

Mediante una tubería **alta presión**, conectar el racor pintura de la pistola a la bomba. Apretar fuertemente los racores.



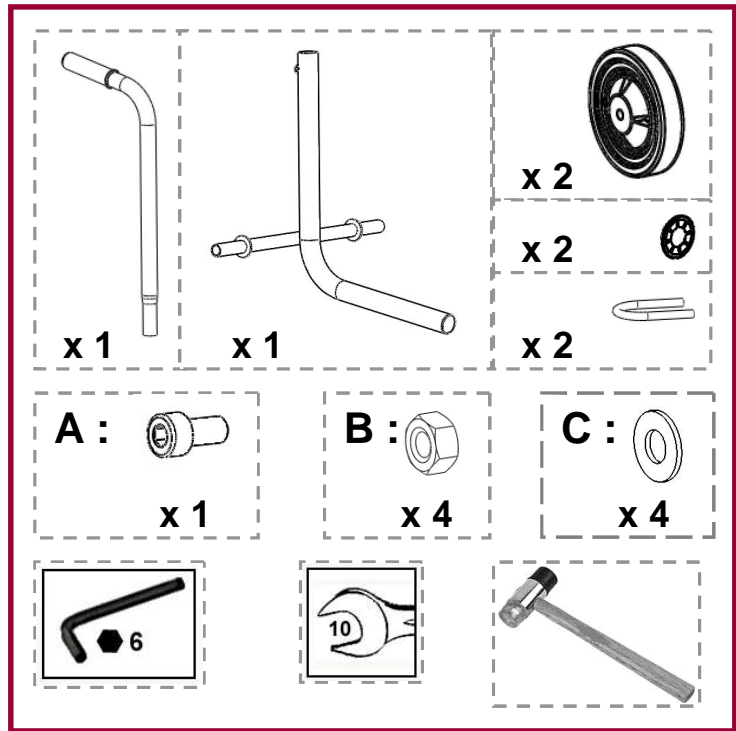
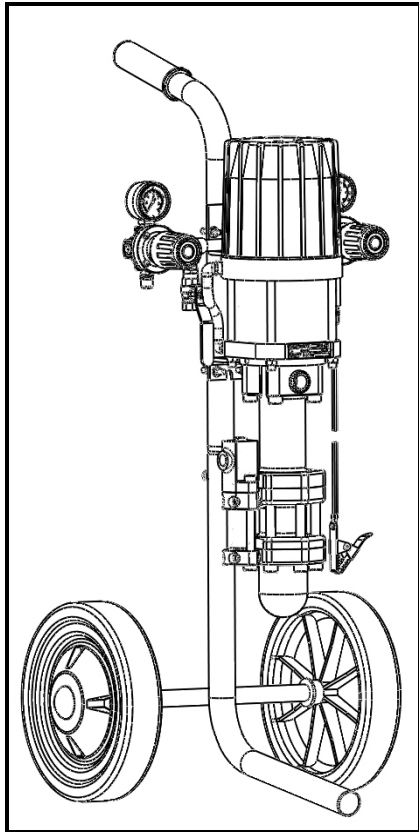
Nota : En algunos casos particulares, si la tubería de aire (4) no es conductora, la tubería producto debe obligatoriamente ser conductora.

**Una de las 2 tuberías (aire o producto) de la pistola debe imperativamente ser conductora.**

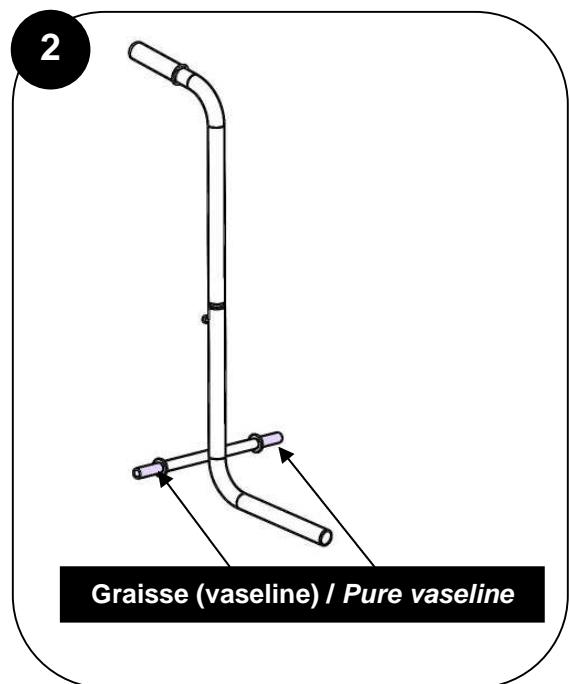
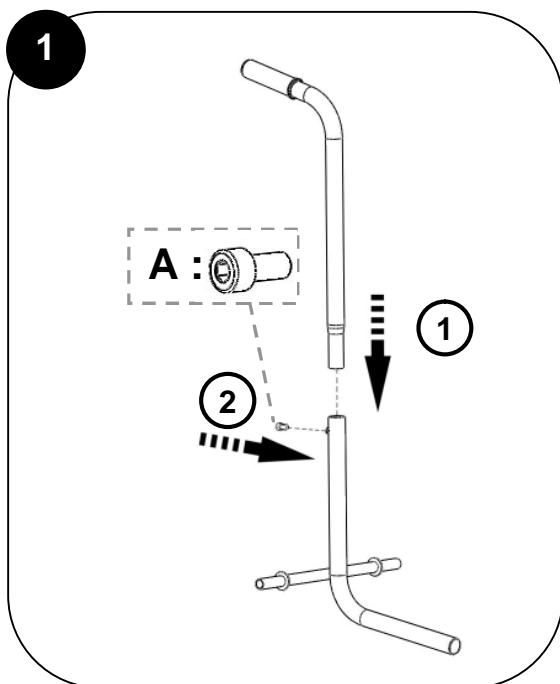


# ASSEMBLAGE ASSEMBLY

## Chariot (1 bras) / Cart (1 arm)



**Poids chariot / Cart weight : 5 kg / 11 lbs**



**Graisse (vaseline) / Pure vaseline**

