



DOCUMENTATION - DOKUMENTATION - DOCUMENTACIÓN

POMPE / PUMP / PUMPE / BOMBA

80.110

AIRLESS®

Notice / Manual / Betriebsanleitung / Libro : 582.074.110 - 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

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

www.kremlin-rexson.com

BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG

KUGEL HYDRAULIKTEIL

«MAJOR»

227 ccm, Hub 120 mm

105 174 xx xx

Betriebsanleitung: 574.322.113 - 1509
«PMP20»

Datum: 21/09/15 - Ersetzt: 03/12/13

Änderung: Pos. 4 → Berührungsschutz
+ Explosionszeichnungen



ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG

WICHTIGER HINWEIS: *Vor Lagerung, Installation oder Inbetriebnahme der Pumpe, lesen Sie bitte sorgfältig alle Betriebsanleitungen die zu diesem Gerät gehören. Dieses Gerät darf nur von geschultem Personal betrieben und gewartet werden.*

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.

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



BETRIEBSANLEITUNG
"MAJOR" KUGELHYDRAULIKTEIL - 227 ccm

INHALTSVERZEICHNIS

1. GARANTIE 2

2. SICHERHEIT 3

3. INSTALLATION 6

4. FUNKTION..... 7

5. BENUTZUNG..... 8

6. WARTUNG12

7. KENNUNG DER KUGELHYDRAULIKTEILE , MODELL "MAJOR" 227 cc13

8. TECHNISCHE DATEN UND ABMESSUNGEN13

9. DEMONTAGE / MONTAGE14

WEITERE UNTERLAGEN:

	ERSATZTEILLISTEN
Kugel Hydraulikteil, Modell 105 174 01 xx	Dok. 573.447.050
Kugel Hydraulikteil, Modell 105 174 10 xx	Dok. 573.448.050
Kugel Hydraulikteil, Modell 105 174 03 xx	Dok. 573.449.050

Lieber Kunde,
Wir beglückwünschen Sie zum Kauf dieses Hydraulikteils.

Bei der Entwicklung und Herstellung sind wir mit größter Sorgfalt vorgegangen, damit dieses Teil zu Ihrer vollen Zufriedenheit arbeitet. Um die besten Ergebnisse mit diesem Hydraulikteil zu erreichen, sollten Sie unbedingt diese Betriebsanleitung durchlesen und die Hinweise beachten.

Setzen Sie sich mit Kremlin Rexson in Verbindung, wenn Sie mit diesem Gerät nicht zufrieden sind.

1. GARANTIE

Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen und dies sogar nach der Bestellannahme, ohne dass man gegen uns, wegen nicht Übereinstimmung mit der Beschreibung in den Betriebsanleitungen und Katalogen, einen Regressanspruch geltend machen könnte. .

Vor Versand wird unser Gerät in unserem Werk kontrolliert und getestet.

Um gültig zu sein, muss jede Beschwerde bezüglich eines Gerätes innerhalb 10 Tagen nach der Lieferung schriftlich formuliert werden.

KREMLIN REXSON garantiert, dass alle von uns hergestellten und mit einem Typenschild versehenen Produkte zum Zeitpunkt des Verlassens des Werkes frei von Material- und Herstellungsfehlern sind.

KREMLIN REXSON garantiert, innerhalb eines Jahres, ab Verkaufsdatum, alle Teile eines Produktes die von uns als schadhaft anerkannt und uns kostenfrei zugesandt wurden, im Herstellerwerk zu reparieren oder auszutauschen.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf allgemeinen Verschleiß oder jeglicher Fehlfunktion auf Grund von Beschädigung, fehlerhafter Installation, nicht bestimmungsgemäßer Anwendung, Abrieb, Korrosion, falscher Wartung, unzulässigen Veränderungen oder Einbau von Teilen, die nicht KREMLIN REXSON Originalteile sind.

Diese Gewährleistung hat keine Gültigkeit für Zubehörteile, die von KREMLIN REXSON verkauft jedoch nicht hergestellt wurden. Für diese Bauteile gelten die Gewährleistungen der jeweiligen Hersteller.

KREMLIN REXSON ist in keinem Fall haftbar für indirekte Schäden aus einem schadhaften Bauteil, insbesondere Folgeschäden an Produkten oder Produktionsunterbrechungen.

2. SICHERHEIT

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



ACHTUNG: Die nicht vorschriftsmäßige Verwendung dieses Geräts kann gefährlich sein. Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise vor Inbetriebnahme des Geräts bitte aufmerksam durch.

Dieses Gerät darf nur durch entsprechend geschultes Personal verwendet werden. (Wenden Sie sich bitte an das anerkannte Ausbildungszentrum „KREMLIN REXSON UNIVERSITY“ in Stains, wenn Sie Interesse an dieser Schulung haben).

Der Werkstattleiter muss sich vergewissern, dass die Belegschaft alle Anweisungen und Sicherheitsvorschriften bezüglich dieses Geräts sowie weiterer Elemente und des Zubehörs der Anlage voll und ganz verstanden hat.

Vor Inbetriebnahme des Geräts lesen Sie bitte alle Betriebs- und Wartungsanleitungen aufmerksam durch und beachten Sie Hinweisschilder.

Unsachgemäßer Gebrauch oder Betrieb des Geräts kann schwere Verletzungen verursachen. Dieses Gerät ist nur für den professionellen Gebrauch bestimmt. Es darf nur für den vorgesehenen Zweck eingesetzt werden.


















Schutzvorrichtungen an diesem Gerät, wie Motorhaube, Kupplungsschutz, Gehäuse, ggf. Erdungskabel, sowie weitere Vorrichtungen, wurden für eine sichere Benutzung dieses Gerätes entwickelt und angebracht. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Körperschäden, Fehlfunktionen, Beschädigung der Geräte und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung, Modifikation oder unsachgemäße Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderer Geräteteile entstehen.

Das Gerät nicht verändern oder umbauen. Nur von KREMLIN REXSON gelieferte oder zugelassene Teile oder Zubehör verwenden. Das Gerät in regelmäßigen Abständen prüfen. Defekte oder abgenutzte Teile ersetzen.

Den maximalen Arbeitsdruck nicht überschreiten.

Die gesetzlichen Bestimmungen zu Sicherheit, Brandschutz und Anschluss an das elektrische Versorgungsnetz des jeweiligen Bestimmungslandes stets einhalten. Verwenden Sie ausschließlich Materialien oder Lösemittel, die mit den materialberührenden Teilen des Geräts kompatibel sind. (Siehe Datenblätter des Materialherstellers).

SICHERHEITSSYMBOL

					
Vorsicht Quetschgefahr	Gefahr: Hubwerk in Bewegung	Gefahr durch bewegliche Teile	Gefahr: Schöpfteller in Bewegung	Diesen Druck nicht überschreiten	Gefahr: Injektionsgefahr
					
Druckentlastungs- oder Ablassventil	Gefahr: Druckschlauch	Schutzbrille tragen	Schutzhandschuhe tragen	Gefahr durch ausströmende Gase	Gefahr: Heiße Oberflächen oder Teile
					
Gefahr: Elektrische Spannung	Gefahr: Entflammbar	Explosionsgefahr	Erdung	Gefahr (Anwender)	Gefahr schwerer Verletzungen

GEFAHREN DURCH FEUER, EXPLOSION, LICHTBÖGEN UND STATISCHE ELEKTRIZITÄT

Eine falsche Erdung, nicht ausreichende Belüftung, Flammen oder Funken können eine Explosion oder einen Brand verursachen und schwere Verletzungen verursachen. Zur Vermeidung dieser Gefahren, insbesondere beim Einsatz von Pumpen, sind unbedingt folgende Sicherheitsvorschriften einzuhalten:



- das Gerät, die zu behandelnden Teile, die Material und Reinigungsmittel enthaltenden Kanister erden,
- für ausreichende Belüftung sorgen,
- den Arbeitsbereich sauber und frei von Lappen, Papier und Lösemitteln halten,
- keine elektrischen Schalter bei Auftreten von Lösemitteldämpfen oder während des Abbaus betätigen,
- Arbeiten mit Lichtbögen sofort einstellen,
- keine flüssigen Chemikalien im Arbeitsbereich lagern,
- Materialien mit möglichst hohem Flammpunkt verwenden, um der Gefahr der Bildung entzündlicher Gase und Dämpfe vorzubeugen (siehe Sicherheitsdatenblätter zu den Materialien),
- Fässer mit Deckeln versehen, um die Ausbreitung von Gasen und Dämpfen zu verringern.

GEFAHREN DURCH GIFTIGE MATERIALIEN



Giftige Materialien oder Dämpfe können bei Kontakt mit Körperteilen, Augen und Haut, aber auch bei Verschlucken oder Einatmen schwere Verletzungen verursachen. Es ist daher unbedingt erforderlich:

- sich über den verwendeten Materialtyp und die damit verbundenen Gefahren zu informieren,
- die zu verwendenden Materialien und Abfallstoffe in dafür geeigneten Bereichen zu lagern,
- das Material bei der Verwendung in einem für diesen Zweck vorgesehenen Behälter aufzubewahren,
- die Materialien gemäß den gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes zu entsorgen,
- die vorgeschriebene Schutzkleidung zu tragen bzw. Schutzvorrichtungen zu verwenden,
- Schutzbrille, Gehörschutz, Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Schutzanzüge und Atemschutzmasken zu tragen.

(Siehe das Kapitel „Individuelle Schutzausrüstung“ des KREMLIN Katalogs).



ACHTUNG!



Keine Lösemittel auf Basis von Halogenkohlenwasserstoffen oder Materialien, die diese Lösemittel enthalten, mit **Aluminium** oder **Zink in Berührung bringen**. Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu Explosionen führen, die schwere oder tödliche Verletzungen verursachen können.

BETRIEBSMITTELEMPFEHLUNG

Schutzvorrichtungen an diesem Gerät, wie Motorhaube, Kupplungsschutz, Gehäuse, ggf. Erdungskabel, sowie weitere Vorrichtungen, wurden für eine sichere Benutzung dieses Gerätes entwickelt und angebracht. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Körperschäden, Fehlfunktionen, Beschädigung der Geräte und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung, Modifikation oder unsachgemäße Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderer Geräteteile entstehen.

PUMPE



Vor der Kopplung von Motor und Pumpe muss der Anwender unbedingt deren Kompatibilität prüfen und sich mit den besonderen Sicherheitshinweisen vertraut machen. Diese sind in der Betriebsanleitung der Pumpe aufgeführt.



Der Luftmotor ist mit einer Pumpe zu koppeln. An dem Kopplungssystem dürfen unter keinen Umständen Veränderungen vorgenommen werden. Während des Betriebs die Hände von sich bewegenden Teilen fernhalten. Diese Teile sind sauber zu halten. Vor Inbetriebnahme oder Wartung der Motorpumpe bitte die Hinweise zur DRUCKENTLASTUNG aufmerksam lesen. Die einwandfreie Funktion der Druckentlastungs- und Ablassventile ist sicherzustellen.

SCHLÄUCHE

- Schläuche von Verkehrsbereichen, sich bewegenden Teilen und Heißbereichen fernhalten.
- Die Materialschläuche unter keinen Umständen Temperaturen von über 60°C oder unter 0°C aussetzen.
- Die Schläuche dürfen nicht dazu verwendet werden, das Gerät zu ziehen oder zu bewegen.
- Alle Schläuche und Verbindungsanschlüsse vor Inbetriebnahme des Geräts anziehen.
- Schläuche regelmäßig überprüfen und bei Beschädigung ersetzen.
- Den auf dem Schlauch angegebenen Arbeitsdruck nicht überschreiten.

VERWENDETE MATERIALIEN

In Anbetracht der Vielfalt der benutzten Materialien und die Unmöglichkeit, die vollständigen technischen Daten, Wechselwirkungen und Entwicklungen dieser Materialien zu kennen, kann KREMLIN-REXSON keine Verantwortung für die folgende Kriterien übernehmen:

- Unverträglichkeit der Materialführenden Werkstoffe mit dem Spritzmaterial,
- Risiken für Bediener und Umfeld,
- Abnutzungen und Funktionsstörungen der Geräte und Anlagen durch falsche Benutzung,
- Qualität des Endproduktes,

Der Bediener muss über potenzielle Gefahren, wie schädliche Dämpfe, Feuer und Explosionen bescheid wissen und verhindern. Er muss über die Risiken bezüglich einer sofortigen Gefahr und der Gefahren, die von wiederholenden Einwirkungen zu erwarten sind, informiert werden.

KREMLIN REXSON lehnt jegliche Verantwortung, im Falle von körperlichen oder psychischen Verletzungen und auch von direkten oder indirekten Sachschäden ab, die durch die Benutzung von chemischen Substanzen entstanden sind

3. INSTALLATION

■ TRANSPORT

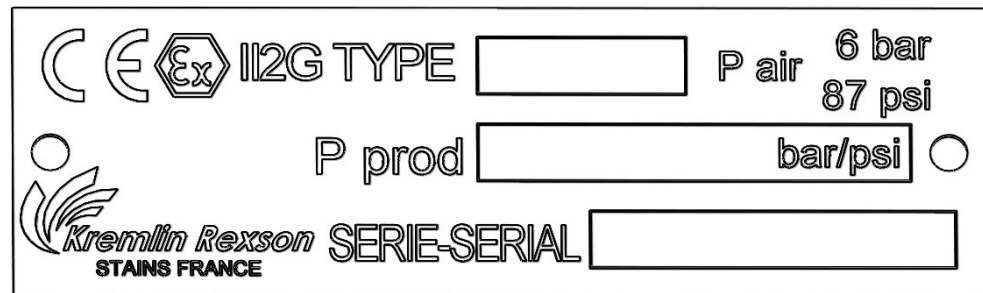
Die Hydraulikteile, die beträchtliche Dimensionen und Gewicht haben, dürfen nur mit entsprechenden Hebeeinrichtungen transportiert und bewegt werden.

■ LAGERUNG

Trocken lagern.

■ BESCHREIBUNG DES KENNZEICHNUNGSSCHILDES

Bezeichnung in
Übereinstimmung mit
den ATEX Richtlinien



KREMLIN REXSON STAINS FRANCE	Name und Adresse des Herstellers
CE	Europäische Konformität
II 2 G	II: Gruppe II 2: Kategorie 2 Lackiergerät für die Verwendung in Bereichen, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre, durch Gase, Dämpfe, Farbnebel oder Staub-Luftgemische, gelegentlich zu rechnen ist. G: Gas
TYPE	Modell
P air : 6 bar 87 psi	Maximaler Luftdruck
P prod (bar/psi)	Maximaler Materialdruck
SERIE-SERIAL	Nr. von KREMLIN REXSON. Die beiden ersten Ziffern geben das Herstellungsjahr an.



Die Hydraulikteile, verbunden mit Luftmotor, werden durch das Massekabel des Motors geerdet.

Dieses Massekabel muss mit einer sicheren Erde verbunden werden.

Die Pumpen sind so konzipiert, dass sie im Inneren der Spritzkabine installiert werden dürfen.

■ ANSCHLUSS

Diese Hydraulikteile dürfen nur mit Motoren (pneumatisch oder hydraulisch) verbunden werden, die für die gleiche Hublänge ausgelegt sind.

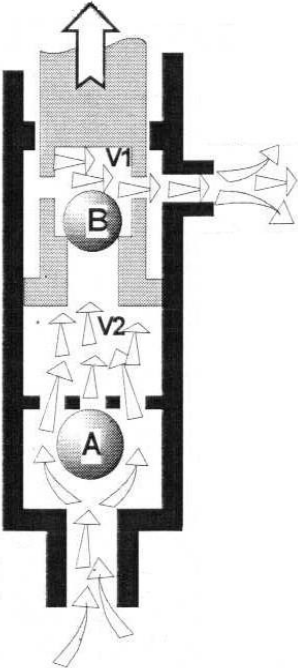
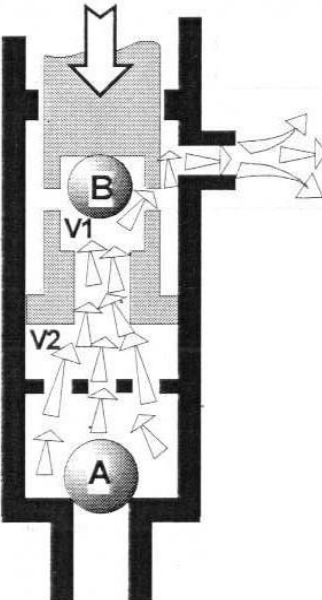
Sie dürfen nur Motore und Hydraulikteile miteinander verbinden, die von KREMLIN-REXSON freigegeben sind.

4. FUNKTION

■ EINSATZ

Diese Pumpen sind für die Förderung, die Umfüllung und die Zerstäubung von verschiedenen flüssigen oder zähflüssigen Materialien konzipiert.

■ FUNKTIONSBESCHREIBUNG

<p>A Aufwärtshub = Saughub + Auspresshub</p> <p>Der Kolben fährt nach oben und die Saugkugel A öffnet durch den entstehenden Unterdruck im Zylinder. Der Zylinderraum V2 wird mit Material gefüllt und ist nahezu drucklos.</p> <p>Durch die Aufwärtsbewegung wird die Kugel B in den Sitz gedrückt und schließt so die Verbindung zum Zylinderraum V2. Das Material im Zylinderraum V1 (Ringraum) wird herausgepresst.</p> <p>Der Inhalt des Zylinderraums V2 ist doppelt so groß wie der Zylinderraum V1</p>		<p>B Abwärtshub = Auspresshub</p> <p>Der Kolben fährt nach unten und die Saugkugel A schließt durch den entstehenden Druck im Zylinder. Das Material wird aus dem Zylinderraum V2 herausgepresst.</p> <p>Durch die Abwärtsbewegung wird die Kugel B aus dem Sitz gedrückt und öffnet die Verbindung zum Zylinderraum V2.</p> <p>Da der Zylinderraum V1 nur die Hälfte des V2 Volumens aufnehmen kann, wird die zweite Volumenhälfte aus der Pumpe gepresst.</p>	
---	--	---	--



VORSICHT !

Die Reibung des Materials beim Pumpprozess und in den nachfolgenden Schläuchen kann Reibungselektrizität erzeugen, die Feuer oder Explosion verursachen kann. Sie müssen das Hydraulikteil durch das Massekabel des Motors erden (Siehe die Betriebsanleitung des Motors).

5. BENUTZUNG



Der Bediener muss individuellen Schutz (Schutzbrille, Handschuhe, Schuhe, Schutzanzüge und Maske) tragen.

Der Bediener muss sich überzeugen, dass die Arbeitsstelle gut be- und entlüftet wird.

Schutzvorrichtungen an diesem Gerät, wie Motorhaube, Kupplungsschutz, Gehäuse, ggf. Erdungskabel, sowie weitere Vorrichtungen, wurden für eine sichere Benutzung dieses Gerätes entwickelt und angebracht. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Körperschäden, Fehlfunktionen, Beschädigung der Geräte und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung, Modifikation oder unsachgemäße Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderer Geräteteile entstehen.

■ EINSTELLUNGEN

Vor der Inbetriebnahme füllen Sie die Hälfte der Packungsmutter mit « T » Schmiermittel.

Die Packungsmutter muss maßvoll angezogen werden, denn die Packungsdichtringe können schneller verschleifen, wenn Sie die Packungsmutter zu stark anziehen. Ein spezieller Schlüssel wird mit dem Hydraulikteil mitgeliefert, um eine gutes Anziehen zu ermöglichen.

Packungsmutter nachziehen:

- Die Packungsmutter mit « T » Schmiermittel füllen.
- Die Pumpe in Betrieb nehmen und arbeiten. Nach 10 Minuten zum ersten mal die Packungsmutter nachziehen. Dann nach 1 Stunde und nach einem Tag wieder nachziehen.
- Immer wenn verstärkt Material am Kolben austritt, muss die Packungsmutter nachgezogen werden.

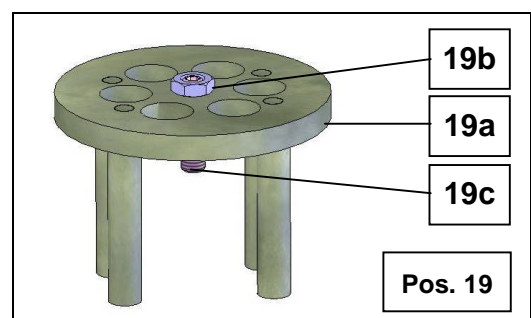
Wie die Packungsmutter nachgezogen wird:

- Den Motor druckentlasten (siehe das Druckentlastungsverfahren),
- Die Materialseite druckentlasten (siehe das Druckentlastungsverfahren),
- Die Packungsmutter nachziehen und die Vertiefung reinigen. Danach wieder mit frischem « T » Schmiermittel füllen.
- Den Entleerungshahn der Pumpe schließen.
- Das Luftventil des Motors öffnen, um wieder Druck aufzubauen.

Regulierung der Anschlagschraube des Ansaugventils

Je nach der Viskosität des Materials ist es möglich die Höhe der Schraube (19c) zu regulieren, um die Kugelanhebung zu erhöhen oder zu verkleinern.

Die Schraubenposition mit der Gegenmutter (19b) blockieren.



■ INBETRIEBNAHME

Schutzvorrichtungen an diesem Gerät, wie Motorhaube, Kupplungsschutz, Gehäuse, ggf. Erdungskabel, sowie weitere Vorrichtungen, wurden für eine sichere Benutzung dieses Gerätes entwickelt und angebracht. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Körperschäden, Fehlfunktionen, Beschädigung der Geräte und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung, Modifikation oder unsachgemäße Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderer Geräteteile entstehen.

Die Pumpen werden mit einer Spülflüssigkeit im Werk getestet.

Vor der Inbetriebnahme sollte diese Flüssigkeit mit einem passenden Lösemittel herausgespült werden.

Am Ende des Tages müssen Sie die Pumpe mit einem passenden Lösemittel spülen. Stoppen Sie die Pumpe wenn der Kolben in unterster Position steht, um Materialanrocknungen auf der Kolbenstange zu verhindern.

■ FEHLERSUCHE



Sie müssen, vor jeder Arbeit an der Pumpe, das Druckentlastungs- und Entleerungsverfahren durchführen.

Schutzvorrichtungen an diesem Gerät, wie Motorhaube, Kupplungsschutz, Gehäuse, ggf. Erdungskabel, sowie weitere Vorrichtungen, wurden für eine sichere Benutzung dieses Gerätes entwickelt und angebracht. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Körperschäden, Fehlfunktionen, Beschädigung der Geräte und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung, Modifikation oder unsachgemäße Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderer Geräteteile entstehen.

Um körperliche Verletzungen, Materialinjektionen, elektrische Entladungen oder Verletzungen, die durch bewegliche Teile verursacht werden können, zu vermeiden, müssen Sie bei jedem arbeiten an der Pumpe (Abstellen des Systems, Reinigung, Austausch der Düse,...), wie folgt vorgehen:

- Die Pistolen schließen.
- Die Versorgungsluft absperren und durch das Überdruckventil die Restluft ablassen.
- Die Pistole in einen metallischen Behälter halten, um den Materialdruck abzubauen. Halten Sie die Pistole an die Innenwand des metallischen Behälters, um die Erdung sicher zu stellen.
- Die Pistole öffnen, um den Druck zu entlasten.
- Die Pistole schließen.
- Öffnen Sie das Entleerungsventil der Pumpe, um das Material in einen geerdeten metallischen Behälter zu entsorgen.
- Lassen Sie das Entleerungsventil während der ganzen Arbeit offen.

Vor jeder Arbeit die Verschlauchung und das Erdungskabel überprüfen.

BESCHREIBUNG	FEHLER	LÖSUNG
Materialaustritt in die Packungsmutter	Packungsmutter nicht fest genug angezogen	Packungsmutter anziehen.
	Falsch montierte Dichtungen	Die Montage überprüfen.
	Beschädigte oder abgenutzte Dichtungen	Dichtungen austauschen.
	Unverträglichkeit des Dichtungswerkstoffes	Die Verträglichkeit überprüfen.
Die Packungsdichtungen verschleißten sehr schnell	Kein Schmiermittel mehr in der Packungsmutter (Angetrocknetes Material auf der Kolbenstange)	Reinigen und wenn nötig die Dichtringe ersetzen. Bei längerer Arbeitsunterbrechung darauf achten, dass der Kolben in unterster Position steht.
	Unverträglichkeit des Dichtungswerkstoffes	Die Verträglichkeit überprüfen.
Die Pumpe läuft nicht mehr	Polymerisiertes, hartes, getrocknetes Material in der Pumpe	Das Hydraulikteil reinigen. Die Teile ersetzen, wenn es nötig ist.
	Packungsmutter zu stark angezogen	Lösen.
	Teile in der Pumpe gebrochen	Demontieren, überprüfen,ersetzen.
Der Motor funktioniert, aber es wird kein oder wenig Material gefördert	Innenteile des Motors beschädigt	Die Motorfunktion überprüfen.
	Beschädigte Kupplung	Kupplung überprüfen.
Pumpe läuft, aber unregelmäßige Ausbringungsmenge	Ventil im Sitz verklebt, schlecht montiert oder abgenutzt	Montage und Zustand der Teile überprüfen, Festziehen der Elemente und der Dichtungen.
	Luft einlass in der Saugseite	
Nach stoppen der Pistole, läuft der Kolben der Pumpe weiter nach unten	Unteres Ventil abgenutzt oder schlecht montiert	Teile überprüfen und ersetzen.
	Stopfen oder Entleerungsventil nicht dicht	
Nach stoppen der Pistole, läuft der Kolben der Pumpe weiter nach oben	Kolbendichtungen oder Druckventil undicht oder schlecht montiert	Teile überprüfen und ersetzen.
Der Kolben geht im Abwärtshub zu schnell nach unten (Förderung nur im Aufwärtshub)	Die Pumpe wird schlecht befüllt	Saugschlauch und Saugrohr (evt. Fassfolgeplatte) überprüfen.
	Zu zähflüssiges Material	Schlechte Auswahl der Pumpengröße.
	Unteres Ventil abgenutzt	Teile überprüfen und ersetzen.
	Fremdkörper im unteren Ventil	Überprüfen und reinigen.
	Abhebung der Saugkugel des unteren Ventils zu gering	Einstellung überprüfen und anpassen.

BESCHREIBUNG	FEHLER	LÖSUNG
Der Kolben geht im Aufwärtshub zu schnell nach oben	Oberes Ventil abgenutzt oder beschädigt	Teile überprüfen und ersetzen.
	Fremdkörper im oberen Ventil	Reinigen und überprüfen.
Der Kolben geht nach oben und nach unten mit verschiedenen Geschwindigkeiten	Ventile, Kolbendichtungen oder Zylinder abgenutzt	Teile ersetzen.
	Schlechte Dichtungsmontage oder beschädigte Dichtungen	Montage überprüfen, wenn nötig ersetzen.
Die Pumpe liefert nicht genug Druck	Luftdruck des Motors nicht hoch genug eingestellt, Hahn nicht richtig geöffnet, dadurch Luftversorgung zum Motor nicht genügend	Überprüfen, nachregulieren.
	Verstopfung in der Ausgangsseite zur Pistole	Materialfilter, Montage und Zustand der Schläuche überprüfen.
	Packungsdichtungen oder Kolbendichtungen zu fest angezogen	Montage überprüfen, Packungsmutter lösen.
Ungewöhnliche Funktion, Leerlauf der Pumpe oder eine sehr hohe Temperatur am Pumpenkörper	Kolben- oder Packungsdichtungen beschädigt oder zu fest angezogen	Montage überprüfen, Pumpenrhythmus reduzieren. Teile ersetzen, wenn es nötig ist.
	Materialbehälter ist leer	Behälter füllen, Saugschlauch überprüfen. Sicher stellen, dass keine Luft mehr im System ist.
Großer Druckabfall im Abwärtshub	Anhebung der unteren Ventilkugel zu groß	Die Kugelanschlagschraube regulieren, um die Anhebung einzugrenzen. Mit der Gegenmutter blockieren.
Materialaustritt am Pumpenkörper	Zylinder schlecht angezogen	Teile überprüfen und ersetzen, wenn es nötig ist.
	Keine Dichtungen oder beschädigte Dichtungen	

6. WARTUNG



ACHTUNG! Beachten Sie unbedingt das Druckentlastungsverfahren und die Sicherheitsbestimmungen vor jeder Arbeit an der Pumpe.

Wird die Pumpe für längere Zeit gestoppt: Halten sie die Pumpe an, wenn der Kolben in unterster Position ist.

Schutzvorrichtungen an diesem Gerät, wie Motorhaube, Kupplungsschutz, Gehäuse, ggf. Erdungskabel, sowie weitere Vorrichtungen, wurden für eine sichere Benutzung dieses Gerätes entwickelt und angebracht. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Körperschäden, Fehlfunktionen, Beschädigung der Geräte und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung, Modifikation oder unsachgemäße Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderer Geräteteile entstehen.

■ VORBEUGENDE WARTUNG

Täglich:

- Alle Anschlüsse auf Leckagen überprüfen. Die Schläuche müssen in gutem Zustand sein.
- Den Kolben reinigen. Das Material auf dem Kolben nie antrocknen lassen.
- Die Höhe des Schmiermittels in der Packungsmutter überprüfen. Die Höhe sollte bis zur Hälfte der Packungsmutter reichen. Rechtzeitig nachfüllen, bzw. bei Verdickung auswechseln. Es ist normal, dass das sich das Schmiermittel verfärbt.
- Ziehen Sie die Packungsmutter mit dem mitgelieferten Schlüssel nach (nur wenn es nötig ist). Die Pumpe muss dabei drucklos sein.
- Alle Schrauben und Muttern auf festen Sitz überprüfen.
- Wenn die Pumpe mit einer Folgeplatte ausgerüstet ist: Den Zustand der Dichtung überprüfen und das Ober- und Unterteil der Folgeplatte reinigen.
- Alle Absperrhähne der Anlage auf Gangbarkeit überprüfen.
- Die Arbeitsstelle und das Umfeld reinigen.

Zweimal monatlich:

Wenn das Schmiermittel in der Packungsmutter stark verfärbt und eingedickt ist, muss es gewechselt werden. Dabei die Packungsmutter mit Lösemittel reinigen.

Einmal jährlich :

Das komplette Hydraulikteil demontieren. Alle Elemente mit einem passenden Lösemittel reinigen. Neue Dichtungen montieren (siehe Dichtungssätze). Den Kolben und das Innere des Zylinders einfetten, um bei der Montage die Dichtungen nicht zu beschädigen.

■ REGELMÄßIGE WARTUNG

KREMLIN-REXSON empfiehlt eine regelmäßige Wartung nach einer festgesetzten Stundenzahl. Diese Stundenzahl wird bei der Wartungsabteilung des Benutzers, je nach verwendetem Material, der täglichen Arbeitsdauer und dem benutzten Druck, festgelegt. Siehe § Demontage / Montage des Hydraulikteils und die Ersatzteillisten.

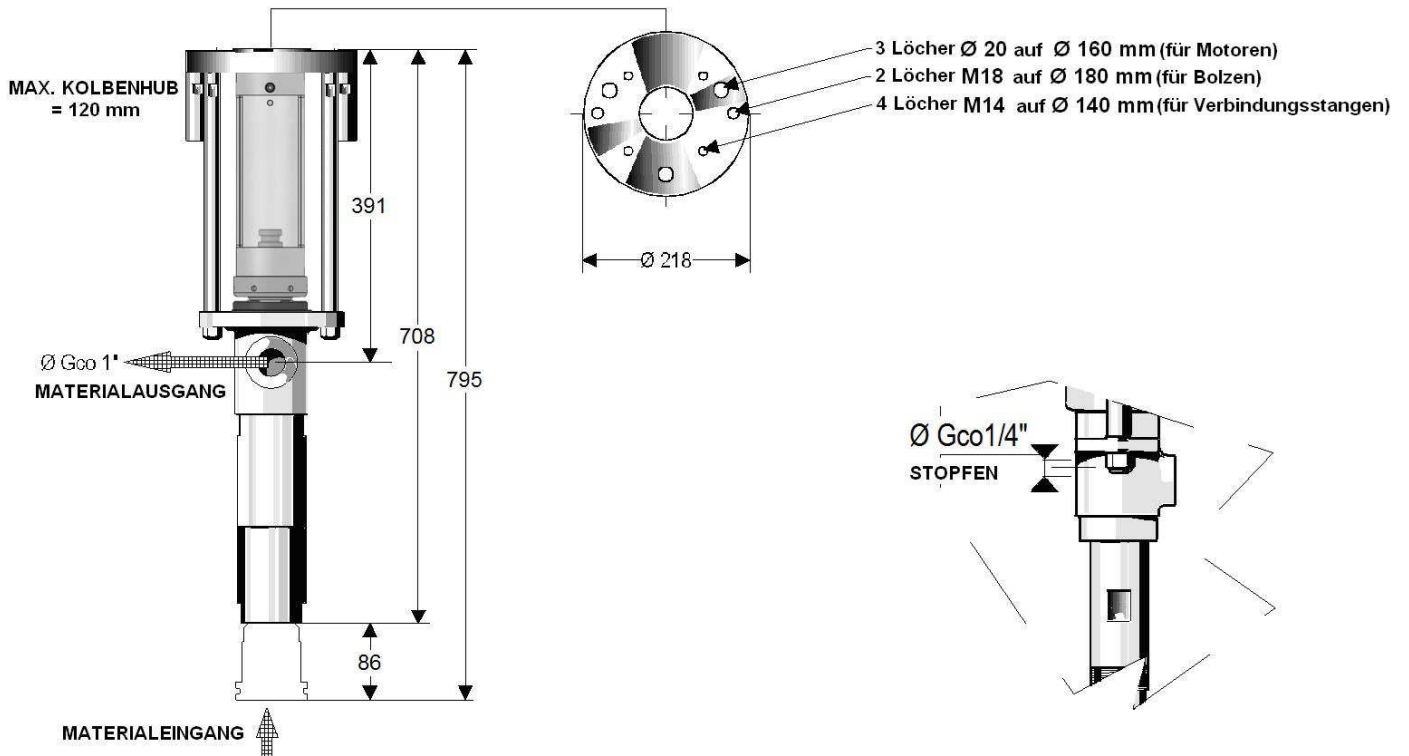
Vor jedem Zusammenbau:

- Die Teile mit passendem Reinigungsmittel reinigen.
- Neue gefettete Dichtungen montieren.
- Den Kolben und das Innere des Zylinders vor dem Zusammenbau einfetten, um eine Beschädigung der Dichtungen zu vermeiden.
- Neue Teile montieren, wenn es nötig ist.

7. KENNUNG DER KUGELHYDRAULIKTEILE , MODELL "MAJOR" 227 cc

# Hydraulikteile	Motoren			Beschreibung
	6000	7000	9000	
	16/1	28/1	43/1	Druckübersetzung
105 174 01 xx	X	X	X	Standardhydraulikteil
105 174 03 xx	X	X	X	Montage mit Folgeplatte Ø 80
105 174 10 xx	X	X	X	Hydraulikteil aus Edelstahl

8. TECHNISCHE DATEN UND ABMESSUNGEN

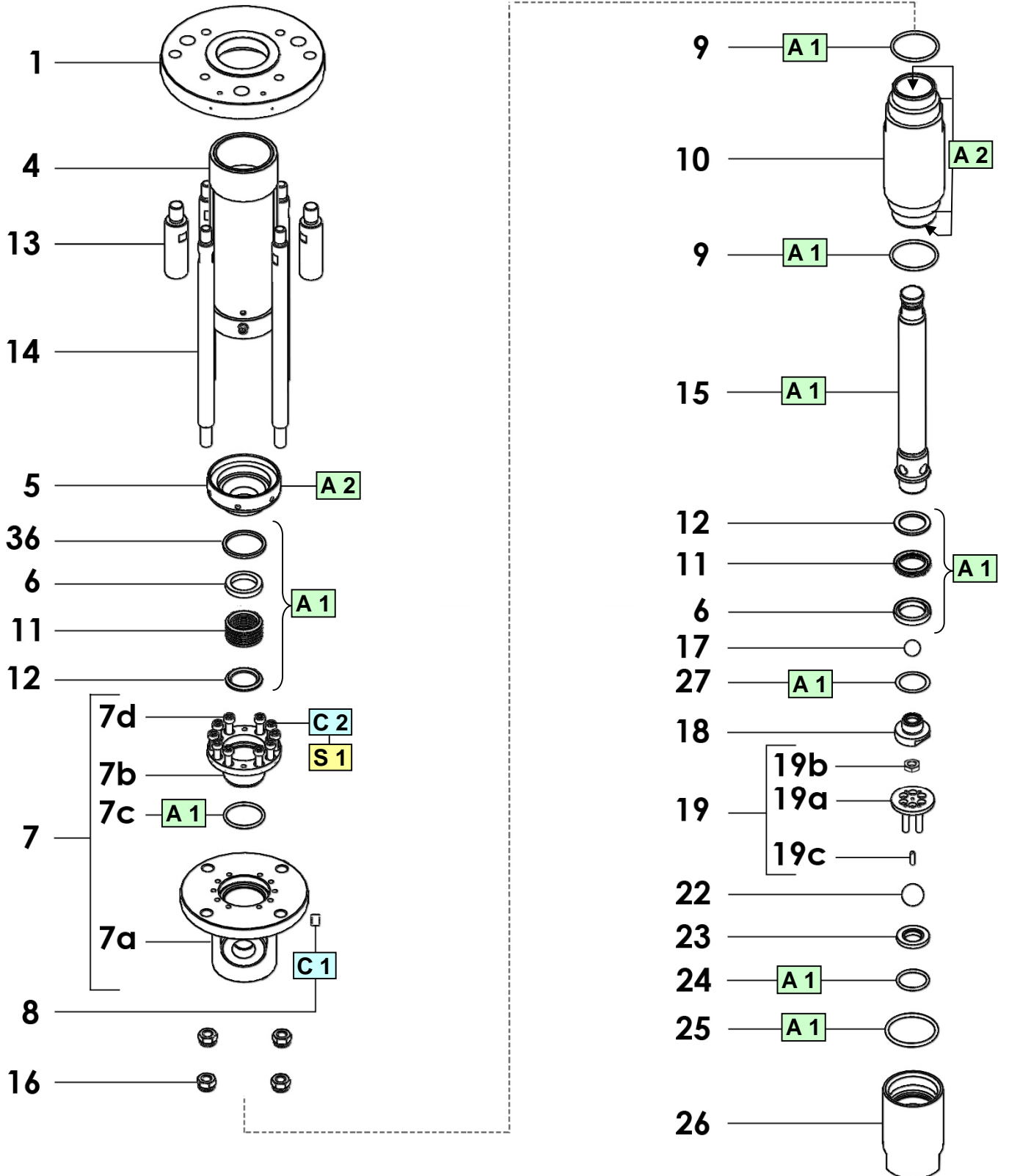


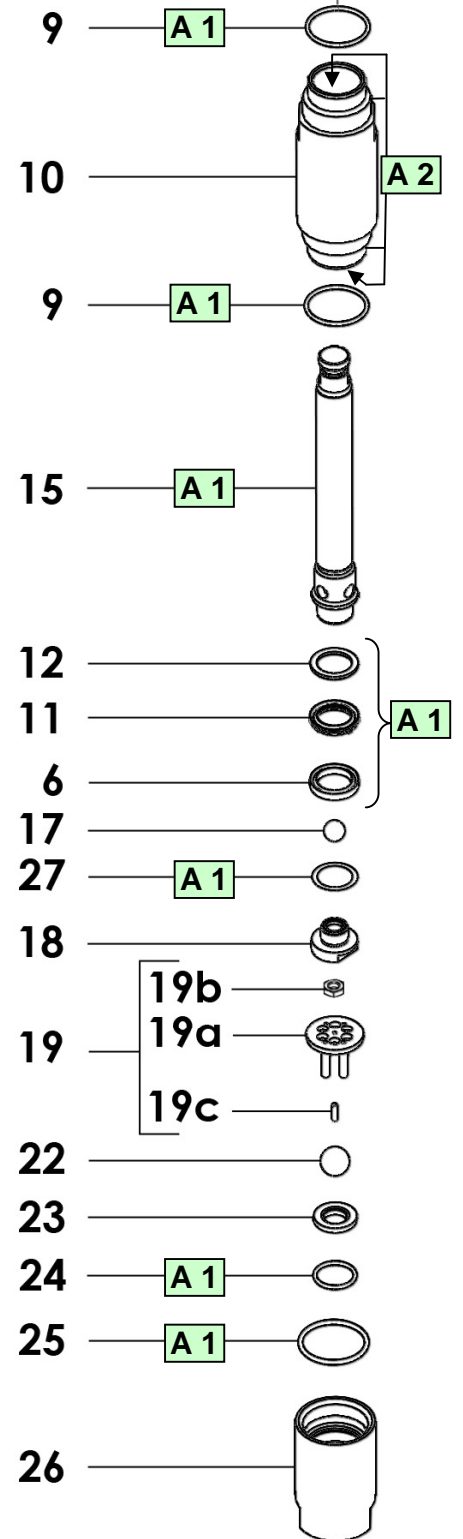
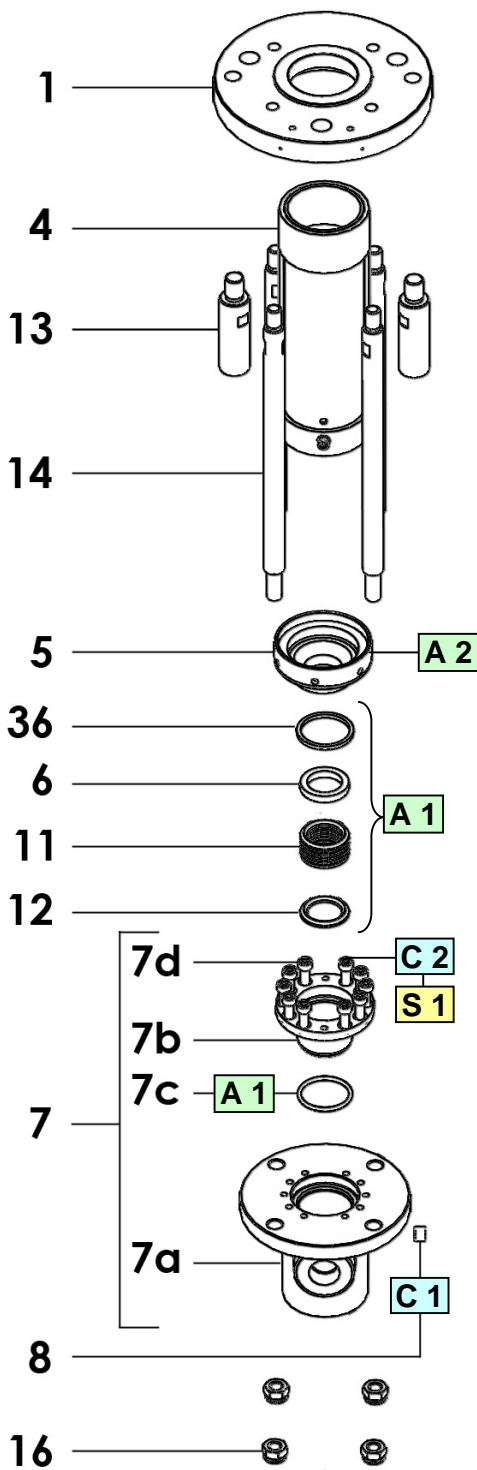
Technische Merkmale	# 105 174 01 xx	# 105 174 03 xx	# 105 174 10 xx
Hubraum	114 ccm		
Fördervolumen pro Doppelhub	227 ccm		
Hublänge	120 mm		
Anschluss Materialeingang	IG 1 1/2" G	Anpassung der Fassfolgeplatte Ø 80 mm	IG 1 1/2" G
Anschluss Materialausgang	IG 1" G konisch		
Gewicht	25 kg		
Max. Arbeitstemperatur	80°C		
Werkstoff in Kontakt mit dem Material	Stahl, rostfreier Stahl, Hartmetall, Elektroverzinkter Stahl, PTFE		Rostfreier Stahl, PTFE, Hartmetall
Packungsmaterial	Je nach Version des Dichtungssatzes		

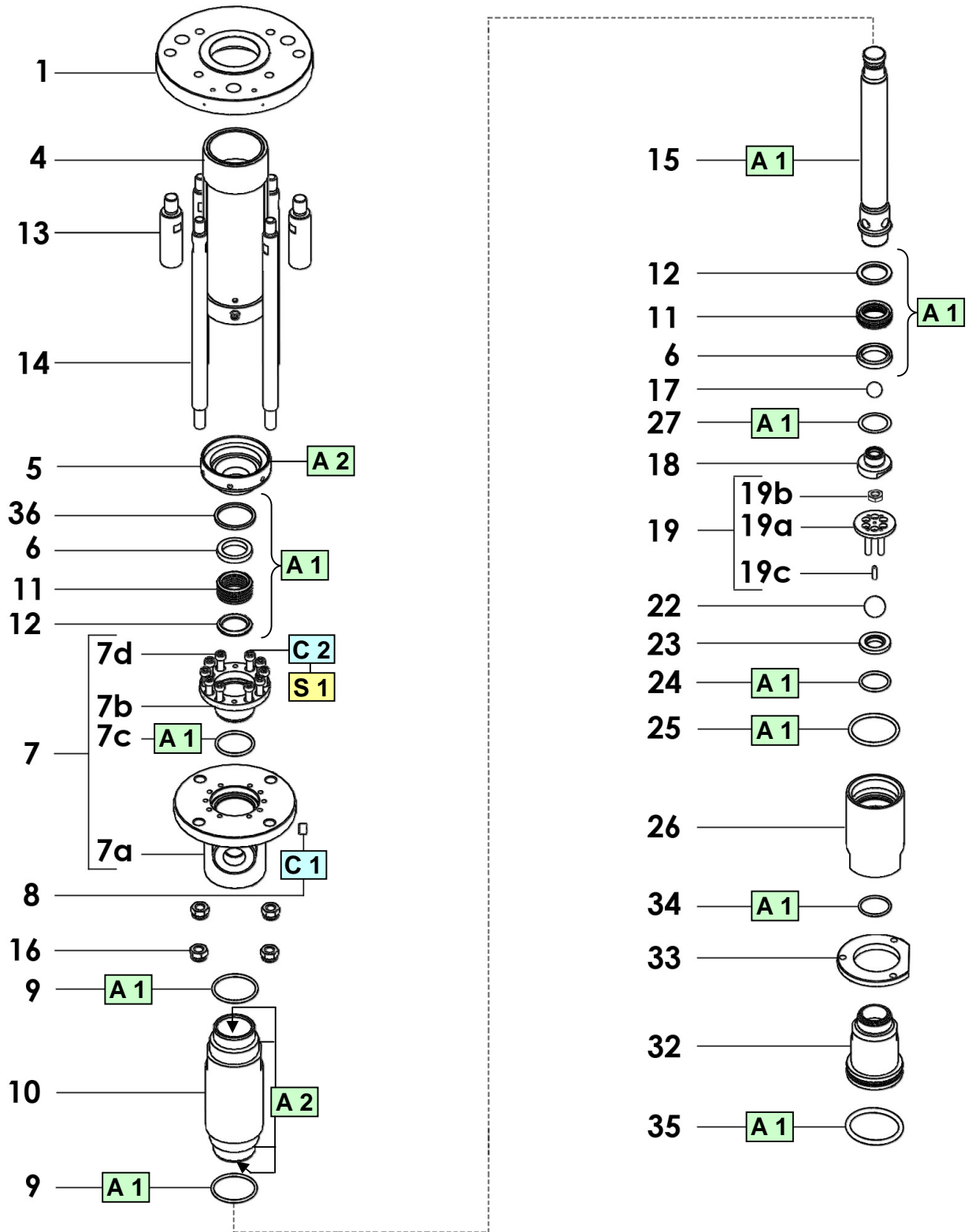
9. DEMONTAGE / MONTAGE

■ EXPLOSIONSZEICHNUNGEN

105 174 01 xx









ACHTUNG!

Beachten Sie unbedingt das Druckentlastungsverfahren und die Sicherheitsbestimmungen vor jeder Arbeit an der Pumpe.

Diese Pumpe hat die ATEX Zulassung, deswegen darf sie nie verändert werden. Bei Nichtbeachtung dieser Anordnung, können wir keine Verantwortung für eine einwandfreie, regelkonforme Funktion der Pumpe übernehmen.

Schutzvorrichtungen an diesem Gerät, wie Motorhaube, Kupplungsschutz, Gehäuse, ggf. Erdungskabel, sowie weitere Vorrichtungen, wurden für eine sichere Benutzung dieses Gerätes entwickelt und angebracht. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Körperschäden, Fehlfunktionen, Beschädigung der Geräte und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung, Modifikation oder unsachgemäße Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderer Geräteteile entstehen.

Zerlegen des Hydraulikteils (SIEHE DOK. 573.447.050, 573.448.050 oder 573.449.050)

- Die 4 *Gegenmutter* (16) abschrauben, Pumpenflansch (1), Verbindungsstangen (14) und die Sicherheitsspirale bzw. das Schutzgehäuse (4) herausziehen,
- Das Ausgangsgehäuse (7) horizontal in einen Schraubstock einspannen,
- Den Basisventilkörper (26) abschrauben [Für das Hydraulikteil # 105 174 03 xx: das Übergangsstück (32), den Flansch (33) und die O-Ring Dichtungen (34 & 35) demontieren],
- Die Kolbenstange (15) nach unten schieben und herauszuziehen,
- Zylinder (10) abschrauben.

Unteres Ventil

- Den Basisventilkörper (26) abschrauben.
- Den Kugelkäfig (19) und die Kugel (22) abnehmen.
- Den Unterer Ventilsitz (23) und die Dichtungen (24 & 25) abnehmen.
- Alle Teile reinigen und kontrollieren. Wenn nötig, Teile ersetzen.

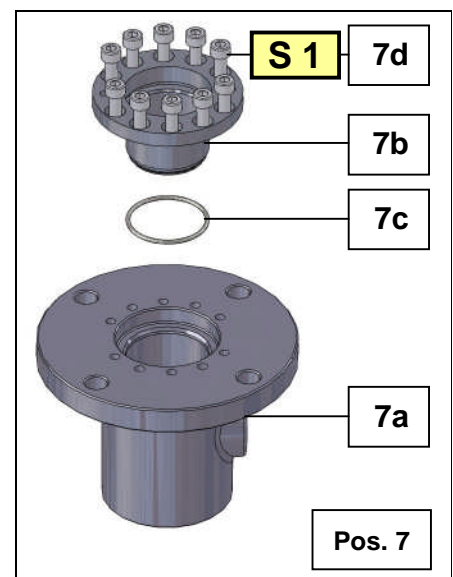
Zum Zusammenbau die Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

Dichtungen der Packungsmutter:

Anmerkung: Im Ausgangsgehäuse (7) sitzt eine Packung (7b), um den Dichtungs austausch zu erleichtern.

- Packungsmutter (5) abschrauben,
- Die 10 Schrauben (7d), die die Packung (7b) im Körper (7a) halten, abschrauben,
- Die Packung (7b) herausnehmen → Auszugwerkzeug in die 2 Löcher M 8 der Packung schrauben,
- Stützringe (6 & 12) und O-Ring Dichtung (36) soweit vorhanden, sowie die Packungsringe (11) herausziehen,
- Packungsringe (11) ersetzen,
- Dichtung (7c) ersetzen.
- Alle Teile reinigen und kontrollieren. Wenn nötig, Teile ersetzen.

Zum Zusammenbau die Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge durchführen.



Dichtungen des Kolbenstange

- Den Sitz (18) abschrauben,
 - Die Kugel (17), die Stützringe (12 & 6), die Dichtungen (11) und die Scheibe/n (27), falls vorhanden, abziehen,
 - Alle Teile reinigen und kontrollieren. Wenn nötig, Teile ersetzen.
- Zum Zusammenbau die Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

Zusammenbau des Hydraulikteils

- Die Dichtungen der Packungsmutter und der Kolbenstange einfetten,
- Die komplette Kolbenstange (15) in das Ausgangsgehäuse (7) stecken und nach oben schieben,
- Den Zylinder (10) bis zum Anschlag in das Ausgangsgehäuse (7) schrauben,
- Den bestückten Basisventilkörper (26) bis zum Anschlag einschrauben. [Für das Hydraulikteil 105 174 03 xx: die O-Ring Dichtungen (34 & 35), den Flansch (33) und das Übergangsstück (32) montieren und moderat festschrauben],
- Die Sicherheitsspirale bzw. das Schutzgehäuse (4), Pumpenflansch (1) und die Verbindungsstangen (14) montieren. Mit den 4 Muttern (16) alles fest verschrauben.
- Das Hydraulikteil mit dem Motor verbinden.

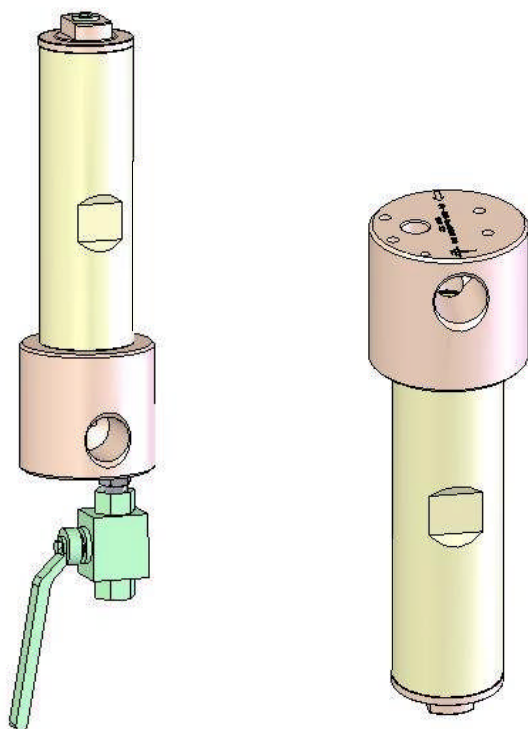


ANMERKUNG: Die Anzahl der Packungsringe (11), kann je nach Version des Dichtungssatzes variieren.

Pos.	Montage-Hinweis	Bezeichnung	Artikel-Nr.
A 1	PTFE-Fett	PTFE Fett (10 ml)	560.440.101
A 2	Grafit Fett	Grafit Fett (450 g Dose)	560.420.005
C 1	Mittelfester anaerober Kleber	Loctite 577 (250 ml)	554.180.015
C 2	Niedrigfester anaerober Kleber	Loctite 222 (50ml)	554.180.010
S 1	Anziehdrehmoment 20 Nm		

Vor jedem Zusammenbau:

- Die Teile mit einem passenden Reinigungsmittel reinigen.
- Wenn nötig, neue gefettete Dichtungen montieren.
- Den Kolben und das Innere des Zylinders vor dem Zusammenbau einfetten, um bei der Montage, eine Beschädigung der Dichtungen zu vermeiden.
- Wenn nötig, neue Teile montieren.



**TECHNISCHE DATEN UND
BEDIENUNGSANLEITUNG**

HD MATERIALFILTER

Modell 1"

mit 2 Sieben

Bedienungsanleitung: 1308 573.183.113

Datum : 28/08/13 – Ersetzt : 21/09/10

Änderung: Aktualisierung

ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BEDIENUNGSANLEITUNG

WICHTIGER HINWEIS : Vor Lagerung, Installation oder Inbetriebnahme des Geräts, lesen Sie bitte sorgfältig alle Bedienungsanleitungen die zu diesem Gerät gehören. Dieses Gerät darf nur von geschultem Personal betrieben und gewartet werden.

ALLE IN DIESEM DOKUMENT ENTHALTENEN SCHRIFTLICHEN ANGABEN UND ABBILDUNGEN STELLEN DIE NEUESTEN PRODUKTINFORMATIONEN DAR. WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR, JEDERZEIT, AUCH OHNE VORANKÜNDIGUNG, ÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN.

ERSATZTEILLISTEN	# Dok.
Hd-Filter, Modell 1" mit 2 Sieben	573.336.050

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

BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG

**MATERIALFILTER,
Modell 1" mit 2 Sieben**

Lieber Kunde, wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres neuen Materialfilters.

Um die besten Ergebnisse mit dieser Anlage zu erzielen, bitten wir Sie, diese Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen, um sich mit dem Umgang der Anlage vertraut zu machen, Nichtbeachtung unserer Wartungs- und Bedienungshinweise kann dazu führen, dass der Verschleiß höher als normal ist, und es können evt. Probleme beim Arbeiten auftreten.

1. SICHERHEITSBESTIMMUNGEN



VORSICHT : Eine falsche Benutzung des Filters kann Unfälle, Beschädigungen und Funktionsprobleme verursachen. Lesen Sie bitte aufmerksam die Bedienungsanleitungen.

- ➔ Das Personal, welches mit dieser Anlage arbeitet, muß unbedingt auf die Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungsanleitung hingewiesen werden. Der Werkstattleiter muß sich davon überzeugen, daß das Personal die Sicherheitsbestimmungen verstanden hat und diese auch befolgen wird.
- ➔ Diese Anlage darf nur in gut be- und entlüfteten Räumen eingesetzt werden, damit die Bediener gesundheitlich nicht gefährdet werden. Jede falsche oder mißbräuchliche Bedienung der Anlage und des Zubehörs kann dieses beschädigen und zu einer Gefahr für die Person, zu Feuer oder zu einer Explosionsgefährdung führen.
- ➔ Durch den relativ hohen Arbeitsdruck dieser Anlage sind bestimmte Vorsichtsmaßnahmen zu beachten, um Unfälle und unsichere Arbeitsplatzbedingungen zu verhindern.
- ➔ Der maximale Materialdruck am Pumpenausgang muss dem Druck, der vom kompletten Filter ausgeht, angepasst sein.
- ➔ Alle Schlauchverschraubungen müssen gut festgezogen und in einwandfreiem Zustand sein.
- ➔ Der Filter muss mit einer Erdung verbunden sein. Entweder durch die direkte Montage an der geerdeten Pumpe, oder durch ein eigenes Erdungskabel, welches am Filter (Schraube M6) befestigt wird.
- ➔ **Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten an der Pumpe oder Pistole:**
 - **um die Pumpe zu stoppen, die Druckluftzufuhr absperren,**
 - **den Entleerungshahn öffnen,**
 - **die Materialschläuche, durch ziehen des Abzugshebel der Pistole, druckentlasten.**

2. BESCHREIBUNG

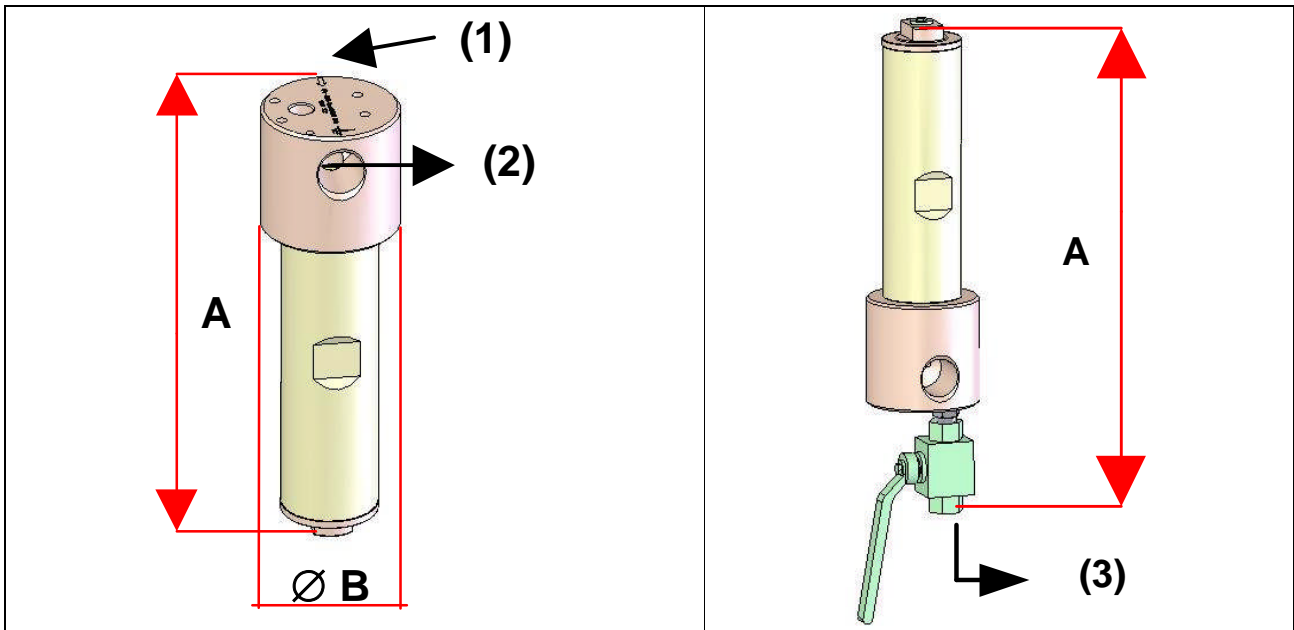
Dieser Filter aus Edelstahl, mit einem Grundblock 1" ausgestattet, wird am Ausgang von Hochdruckpumpen montiert (Materialdruck = 480 bar maxi) für die Verarbeitung von dünn- und mittelflüssigen Materialien.

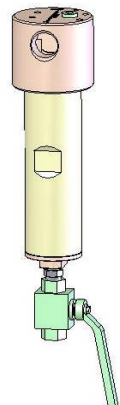
Seine nach oben gerichtete Filterglocke dient gleichzeitig als Pulsationsdämpfer und Filter.

Er ist sehr leicht spülbar und besitzt, in der Version "Kompletter Filter", einen Entleerungshahn.

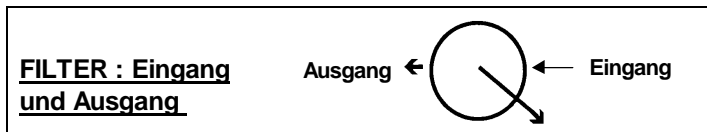
Die Version "Nackter Filter" wird ohne Filterelemente geliefert. In der Version "Kompletter Filter" sind 2 Siebe Nr. 15 (Filterfeinheit: 360 µ) eingebaut .

3. TECHNISCHE DATEN



Eigenschaften	Nackter Filter	Kompletter Filter	Option
Materialeingang (1)	IG 1" NPS	IG 1" NPS	Durch wechseln von Hahn und Blindstopfen kann der Filter auch in hängender Version montiert werden.
Materialausgang (2)	IG 1" NPS	IG 1" NPS	
Entleerungsausgang (3)	IG 3/8 " NPS	IG 3/8 " BSP (Hahn)	
Gewicht	6,6 kg	7,2 kg	
Höhe (A)	300 mm	400 mm	
Durchmesser des Grundblocks (B)	90 mm	-	
Materialdruck	480 bar maxi	480 bar maxi	
Filterelement (Edelstahl)	Ohne Sieb	2 Siebe Nr. 15 (360 µ)	
Materialführende Teile	Edelstahl, PTFE	Edelstahl	

Filterbefestigung :
 2x2 Bohrungen M 8 im Grundblock (Der Filter kann mit der Halterung um 180° gedreht werden)



4. AUSBAU DES FILTERELEMENTES (SIEHE DOK. 573.336.050)

Es ist notwendig, die Filterelemente regelmäßig zu reinigen, um Farbverstopfungen und ein aufreißen des Siebes zu verhindern.

Nachdem die Anlage gestoppt und druckentlastet wurde:

- Die Filterglocke (12) vom Grundblock (11) abschrauben.
- Siebe (2) herausnehmen. Reinigen oder ersetzen.
- Dichtungsring (17 & 18) erneuern, falls notwendig.
- Teile wieder einbauen, nachdem sie mit Spiritus gereinigt worden sind.
- Die Siebe clippen sich im Grundblock und der Führungsbuchse fest.



**DEMONTAGE / REMONTAGE
DISASSEMBLY / REASSEMBLY
DEMONTAGE / MONTAGE
DESMONTAJE / MONTAJE**

**MOTEUR
/ MOTOR
THOR 5000, 7000 & 9000**

**NOTICE ORIGINALE
/ TRANSLATION FROM THE ORIGINAL MANUAL
/ ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BEDIENUNGSANLEITUNG
/ TRADUCCIÓN DEL LIBRO ORIGINAL**

**La pompe est soumise à la directive ATEX et ne doit en aucun cas être modifiée.
Le non-respect de cette préconisation ne saurait engager notre responsabilité.
/ The pump is manufactured under the ATEX agreement and can not be modified.
KREMLIN REXSON will not be held responsible for any failure to comply with that instruction.**

**/ Diese Pumpe hat die ATEX Zulassung, deswegen darf sie nie verändert werden.
Bie Nichtbeachtung dieser Anordnung, können wir keine Verantwortung für eine einwandfreie, regelkonforme Funktion der Pumpe übernehmen.**

/ 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.

Des protecteurs (capot moteur, protecteur d'accouplement, carters,...) sont mis en place pour une utilisation sûre du matériel.

Le fabricant ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages corporels ainsi que des pannes et / ou endommagement du matériel résultant de la destruction, de l'occultation ou du retrait total ou partiel des protecteurs.

/ Guards (air motor cover, coupling shields, housings ...) have been designed for safe use of the equipment. The manufacturer will not be held responsible for bodily injury or failure and / or damage to property due to removal or partial removal of the guards.

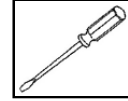
/ Schutzvorrichtungen an diesem Gerät, wie Motorhaube, Kupplungsschutz, Gehäuse, ggf. Erdungskabel, sowie weitere Vorrichtungen, wurden für eine sichere Benutzung dieses Gerätes entwickelt und angebracht. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Körperschäden, Fehlfunktionen, Beschädigung der Geräte und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung Modifikation oder unsachgemäße Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderen Geräteteile entstehen.

/ 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.

Vous aurez besoin de / you need / Werkzeugaufstellung / Vd necesita

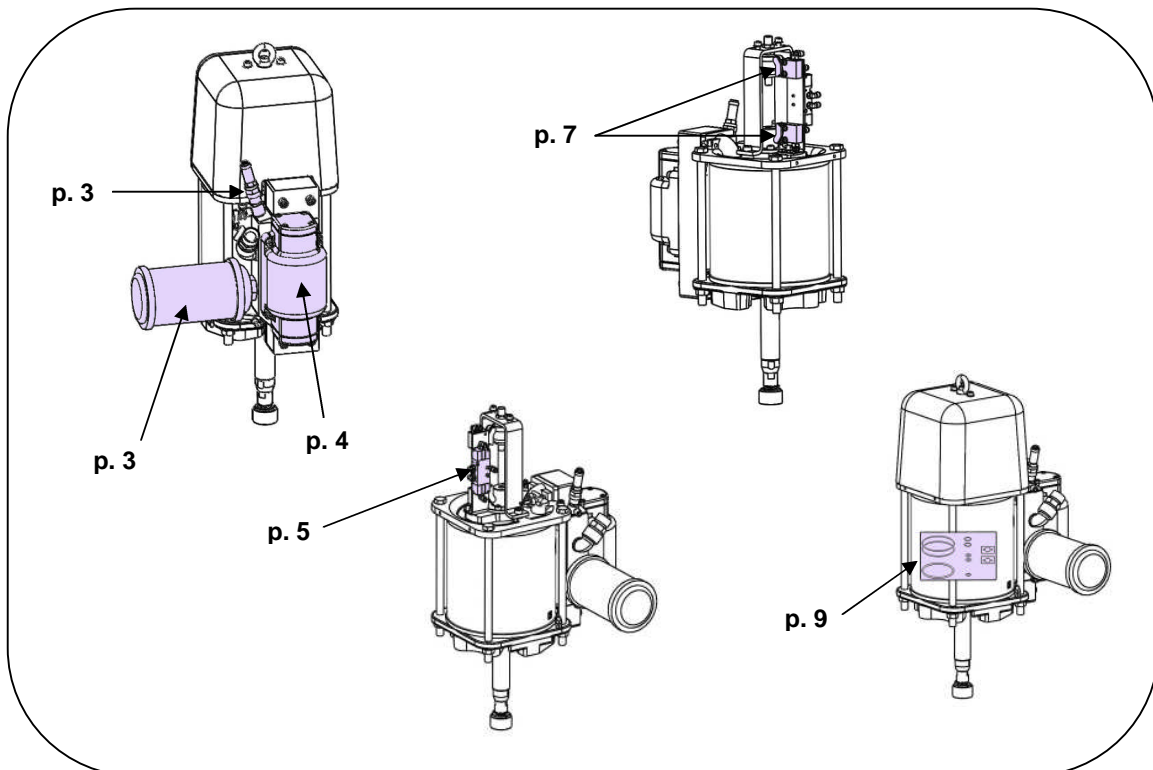


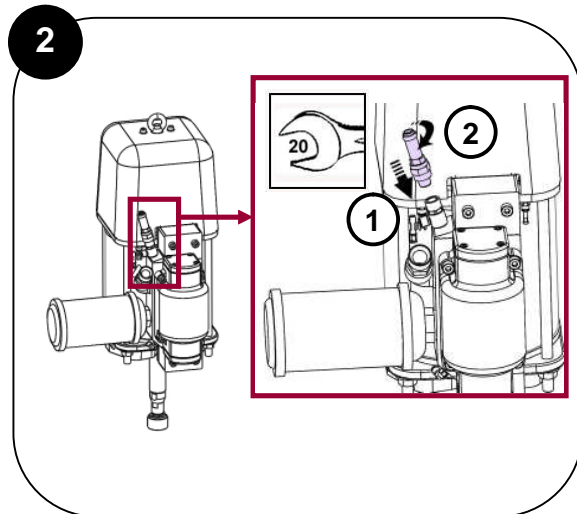
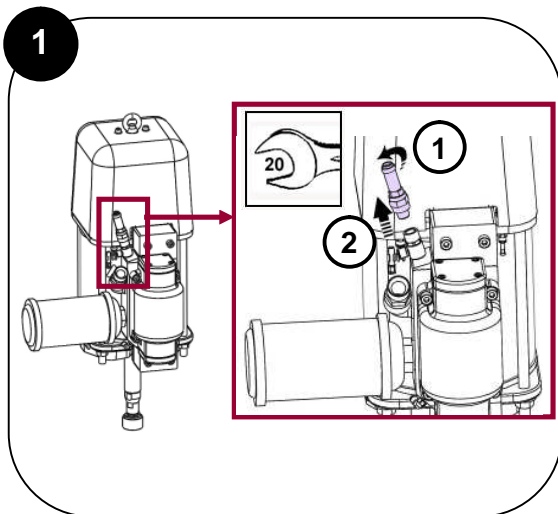
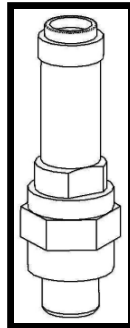
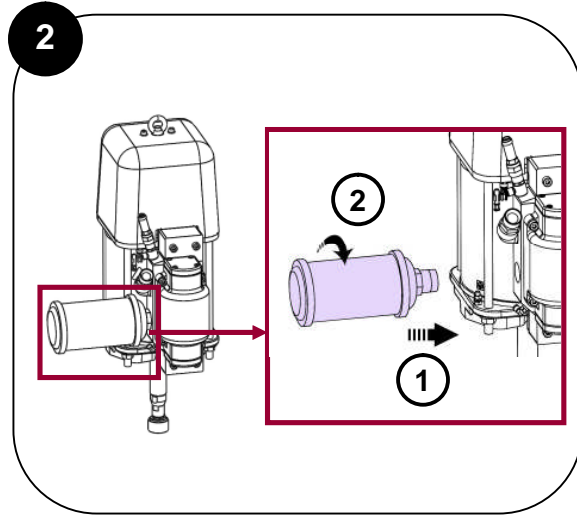
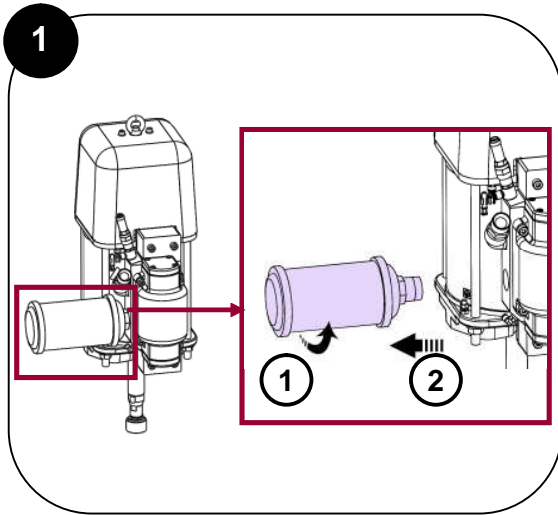
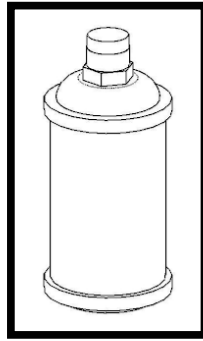
X 2

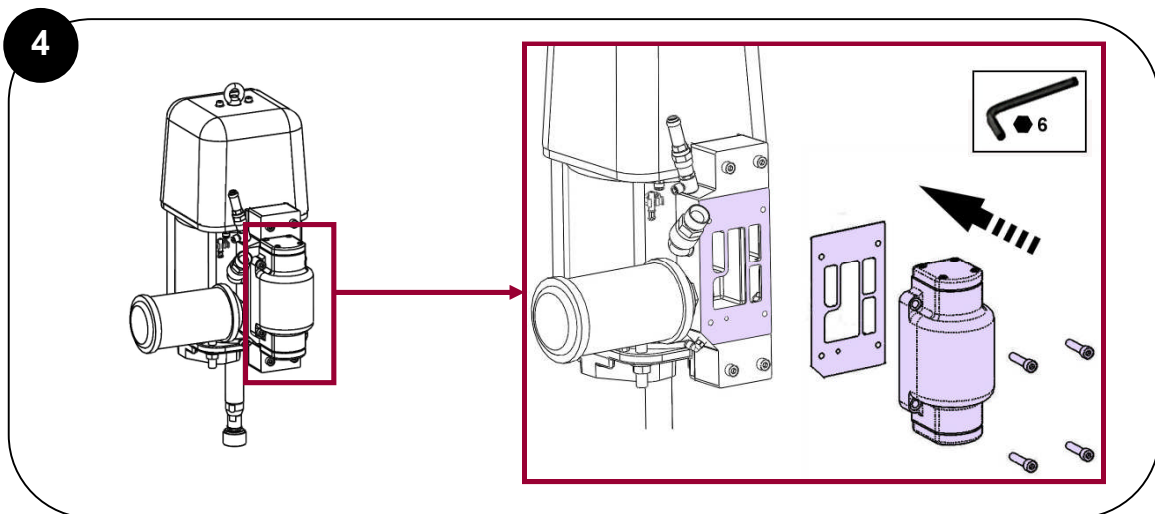
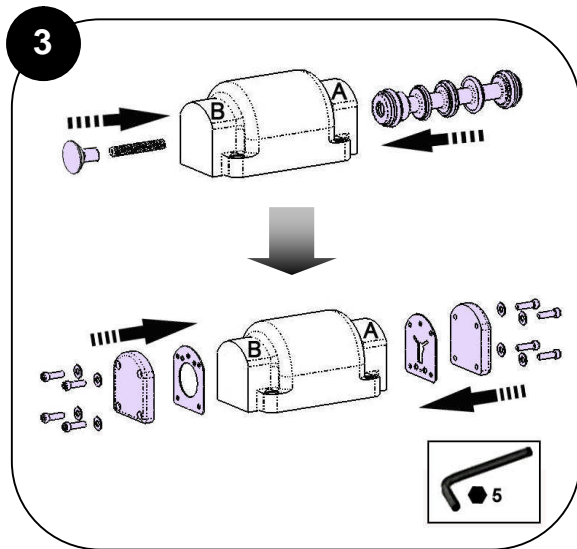
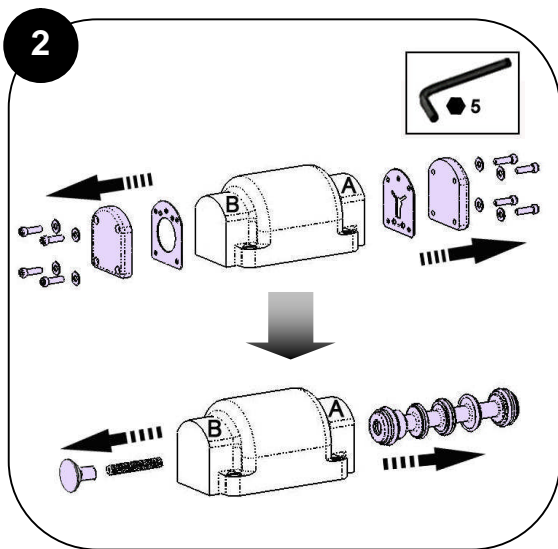
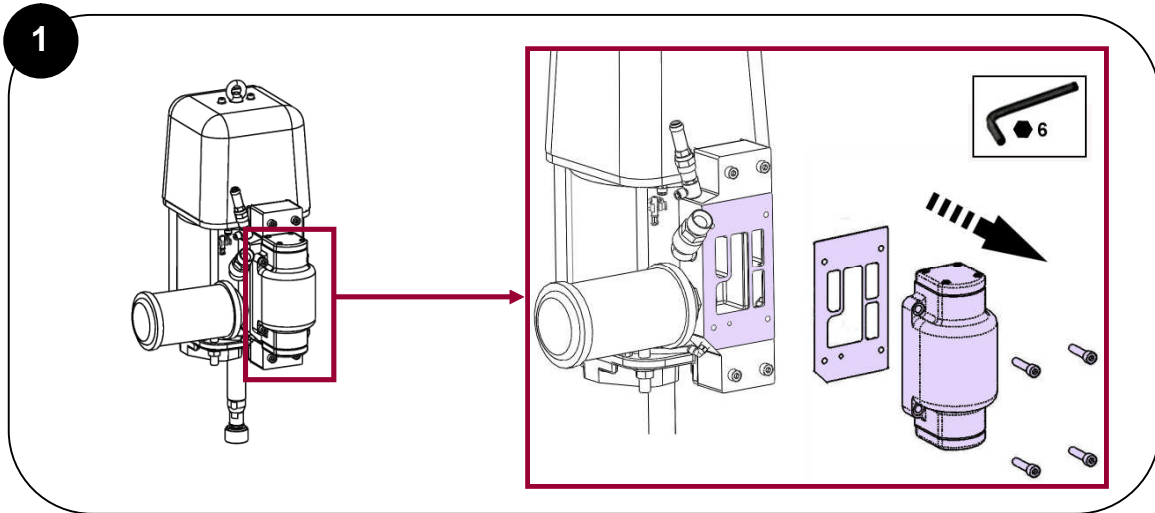
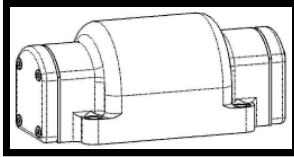


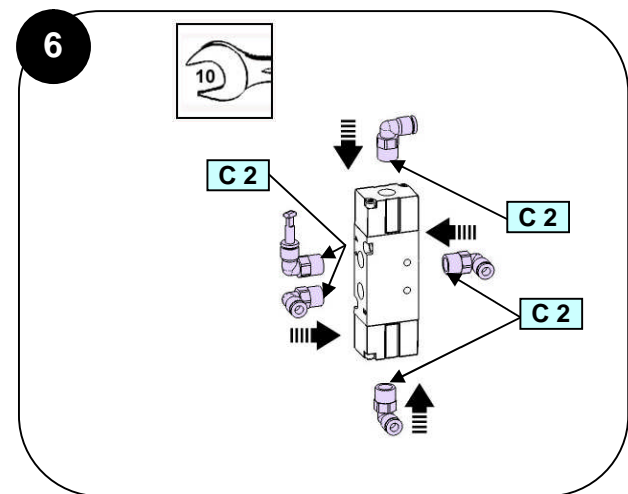
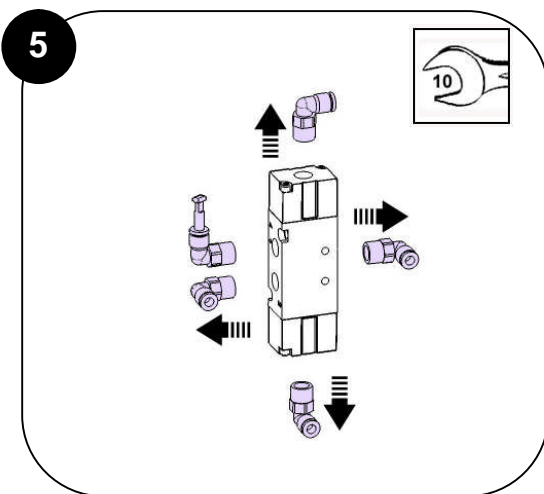
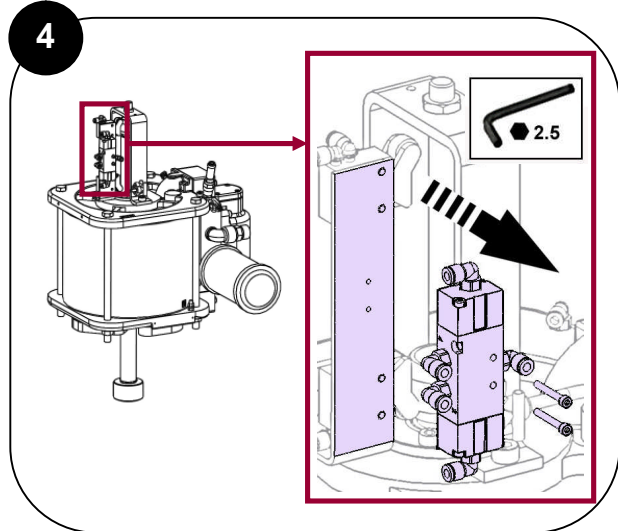
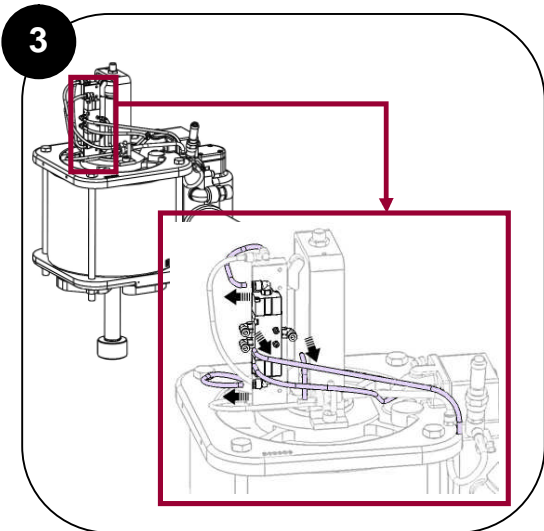
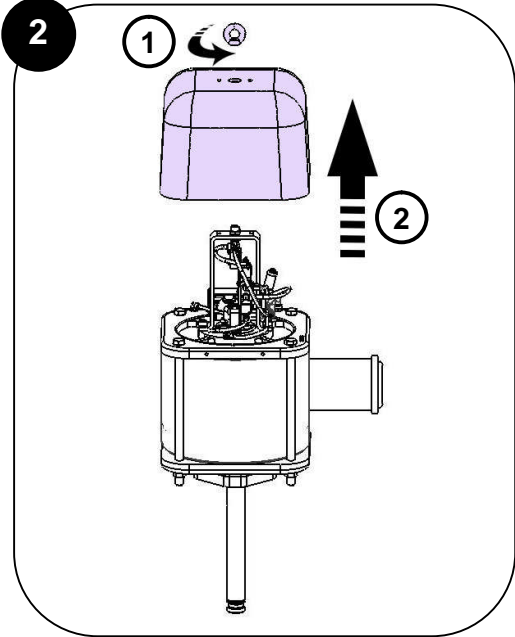
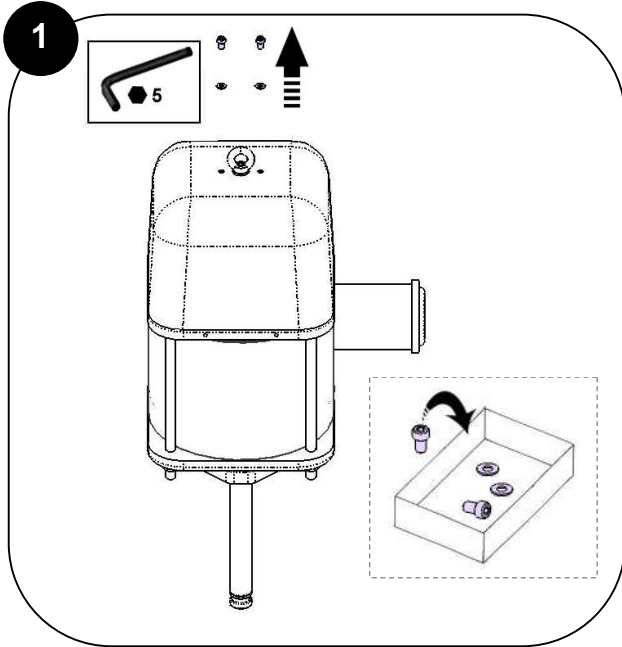
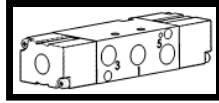
***Graisses et colles / Greases and adhesives
/ Fette und Kleber / Grasas y colas***

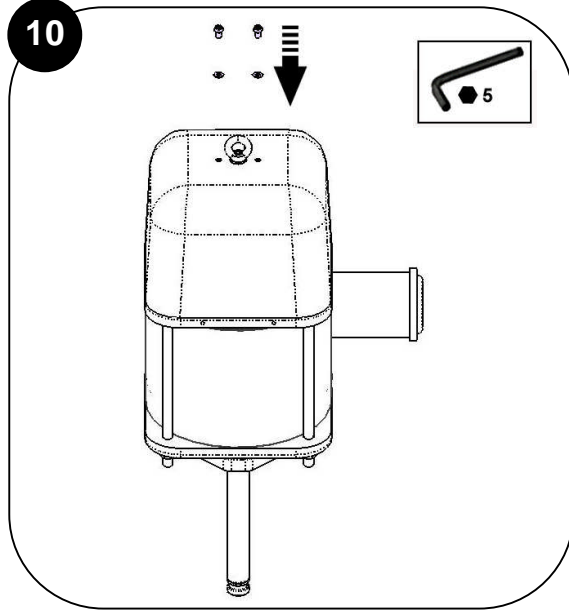
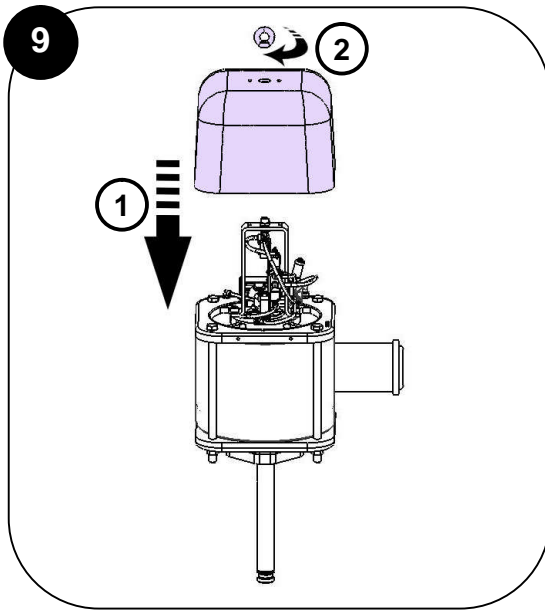
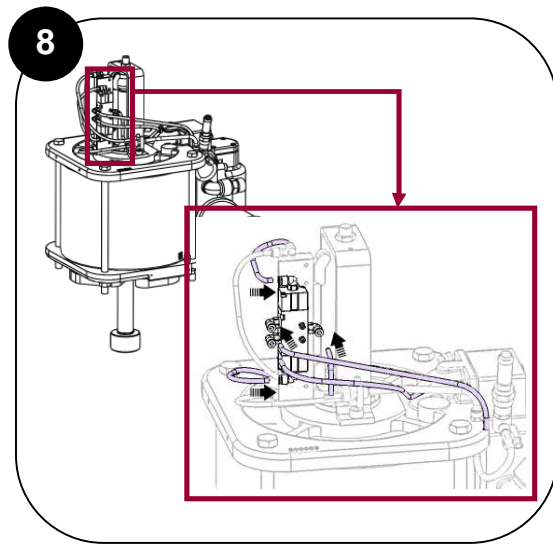
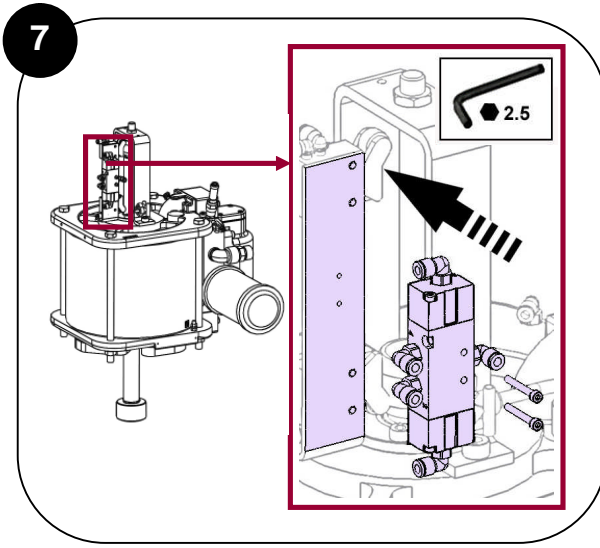
Repère / Index / Pos. / Índice	Instructions / Montage-Hinweis / Instrucciones	Désignation / Description / Bezeichnung / Descripción	Référence / Part number / Artikel-Nr. / Referencia
A 1	Graisse PTFE	Tube de graisse "TECHNILUB" (10 ml)	560.440.101
	PTFE grease	PTFE grease (10 ml / 0.0026 US gal)	
	PTFE-Fett	PTFE Fett (10 ml)	
	Grasa PTFE	Tubo de grasa "TECHNILUB" (10 ml)	
C 2	Colle Anaérobie frein filet faible	Loctite 222 (50 ml)	554.180.010
	Low strength - Anaerobic Adhesive	Loctite 222 (50 ml / 0.013 US gal)	
	Niedrigfester anaerober Kleber	Loctite 222 (50 ml)	
	Cola freno suave	Loctite 222 (50 ml)	

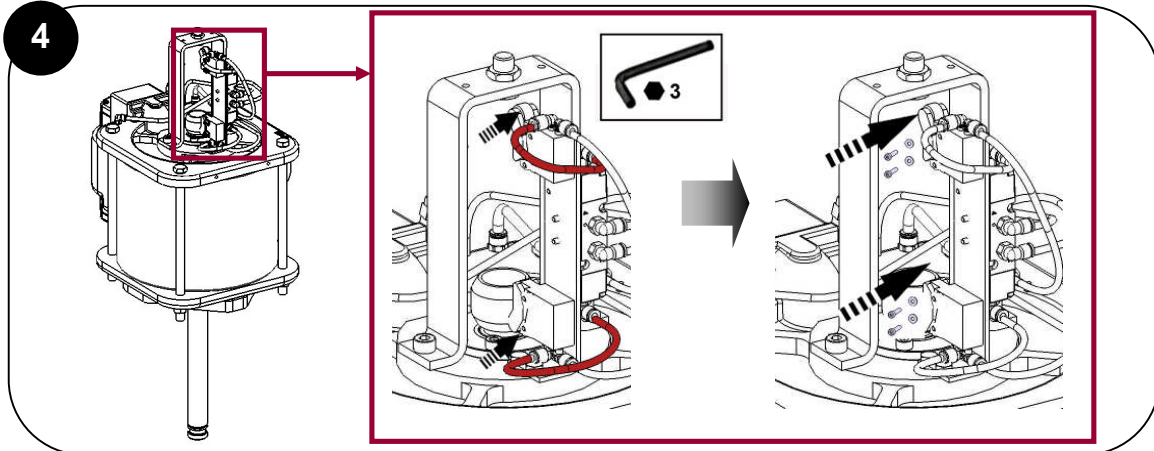
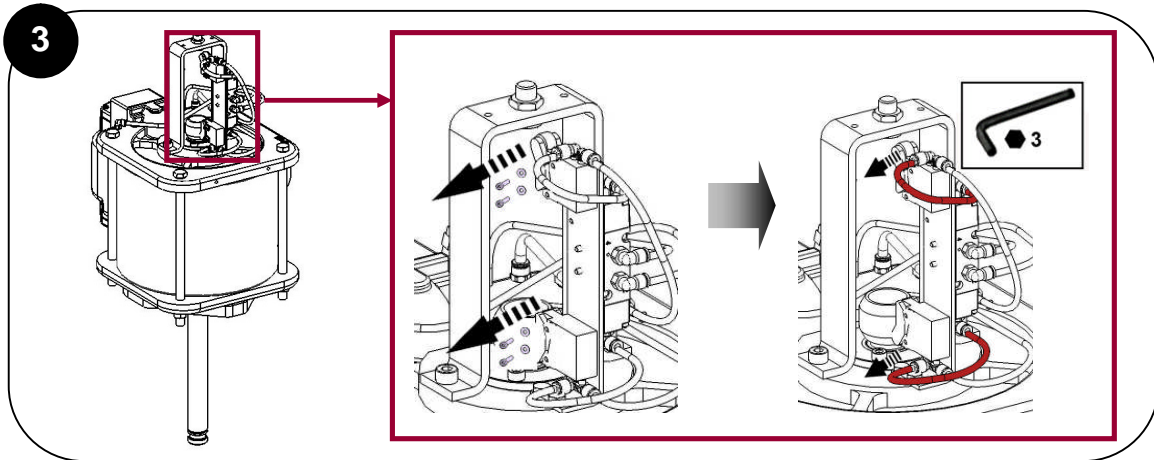
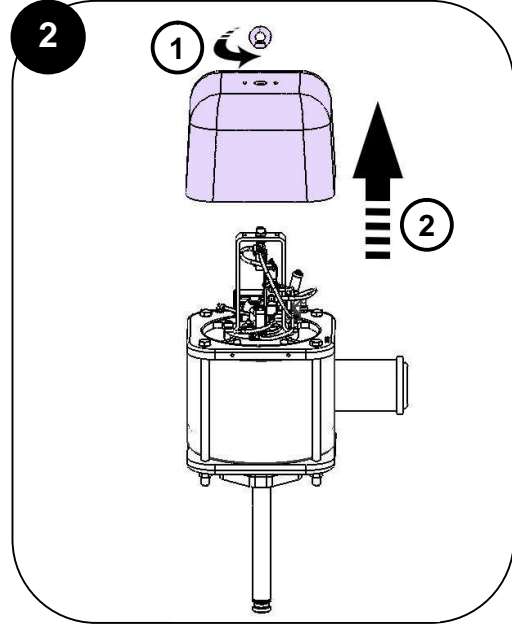
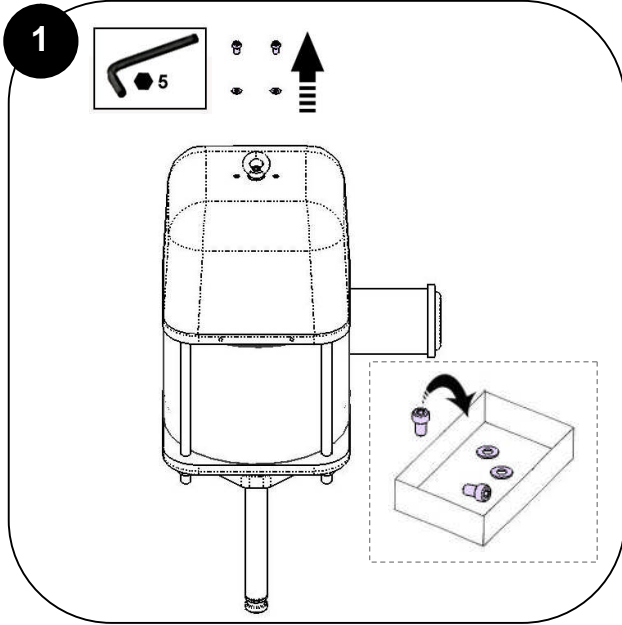
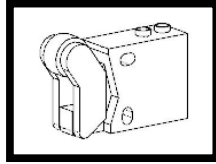


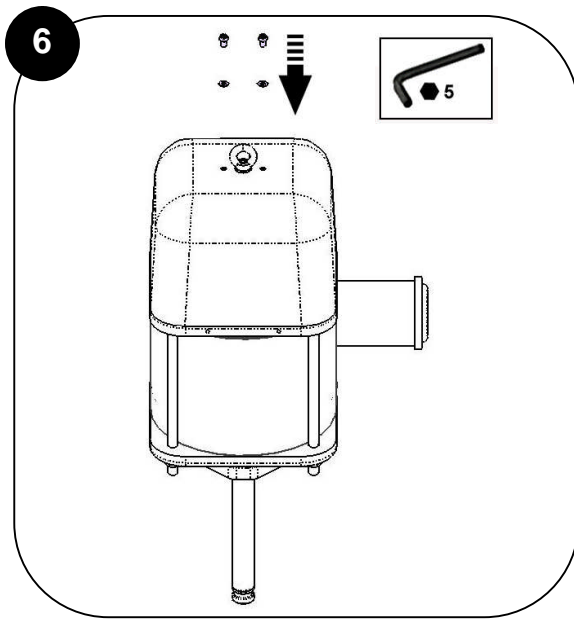
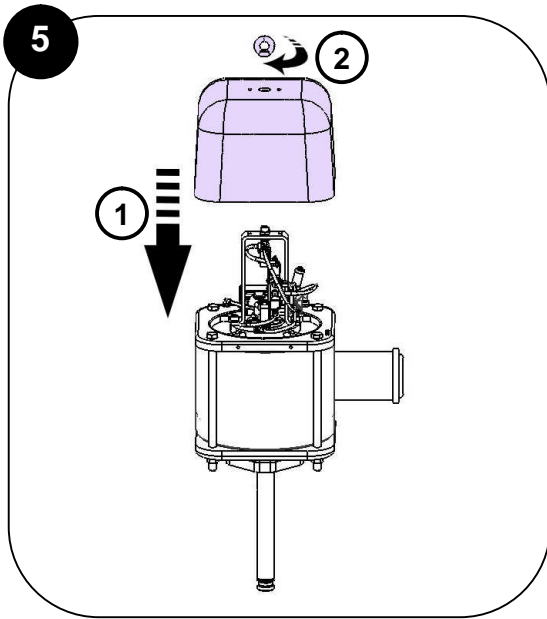


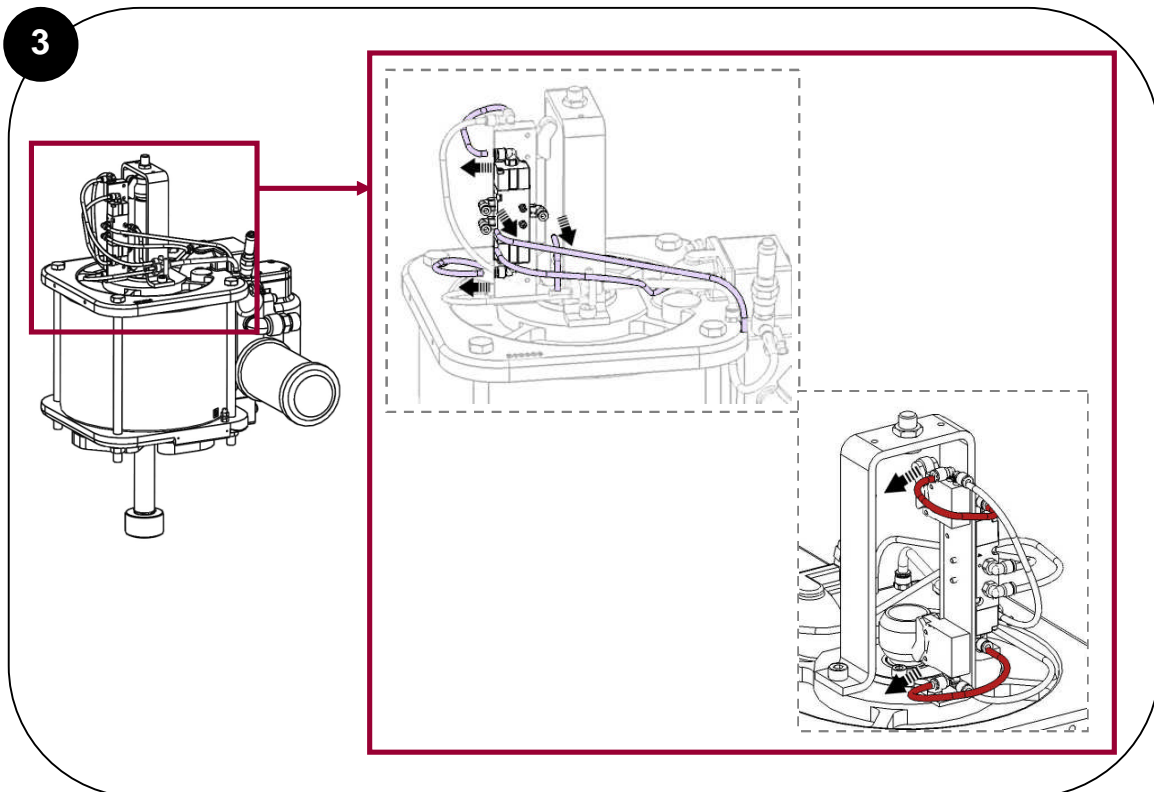
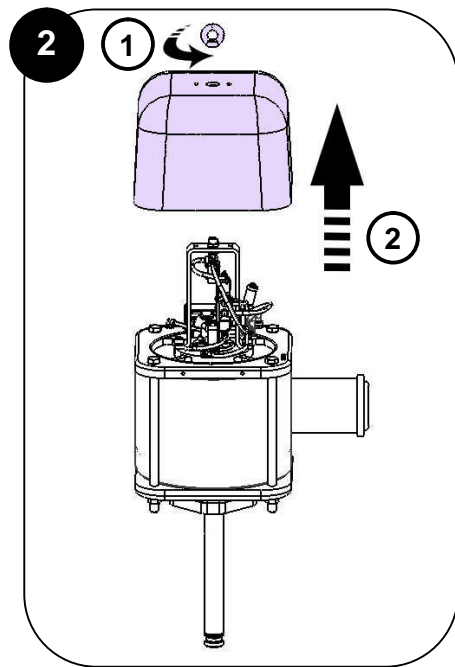
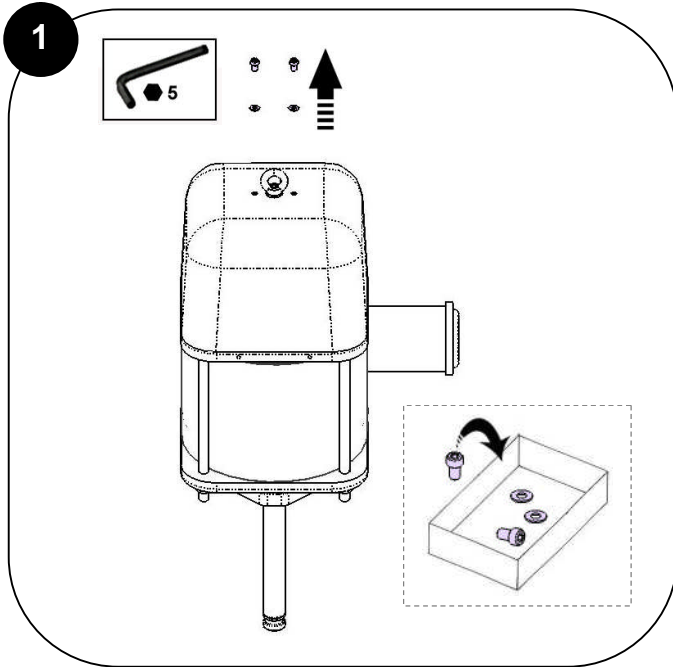
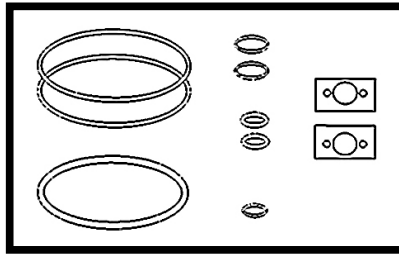


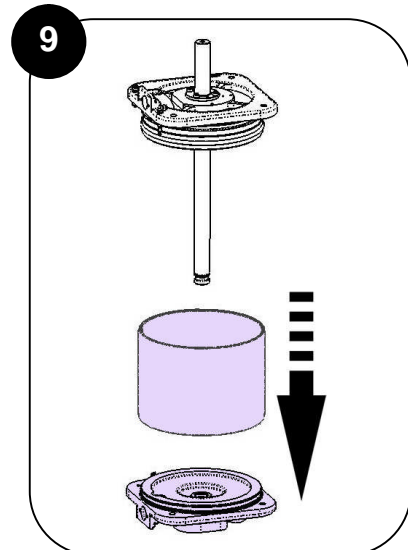
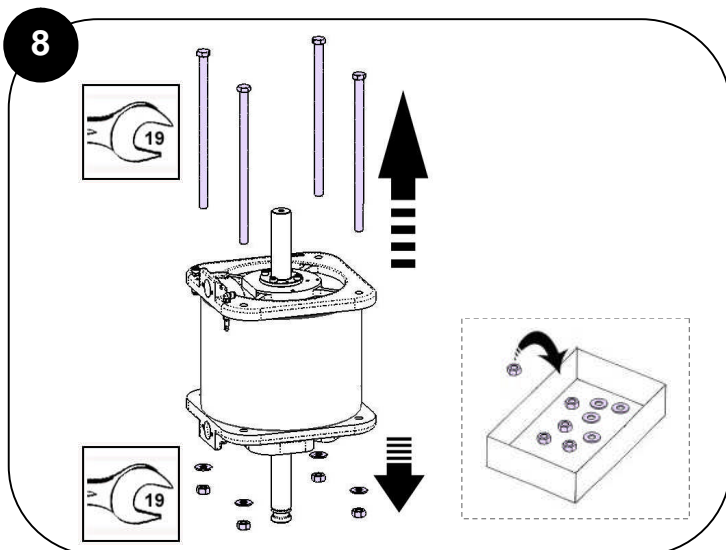
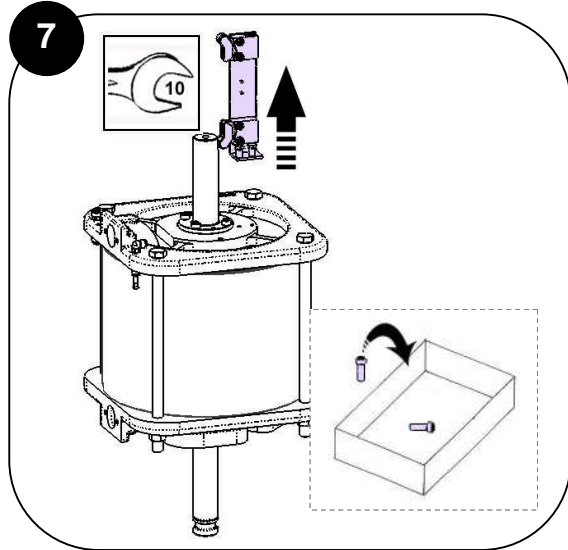
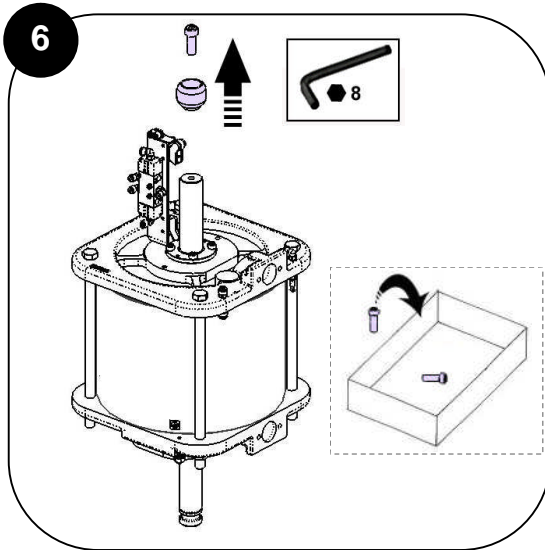
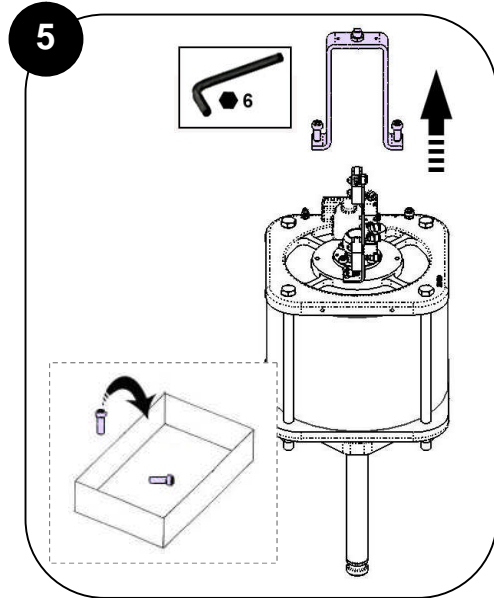
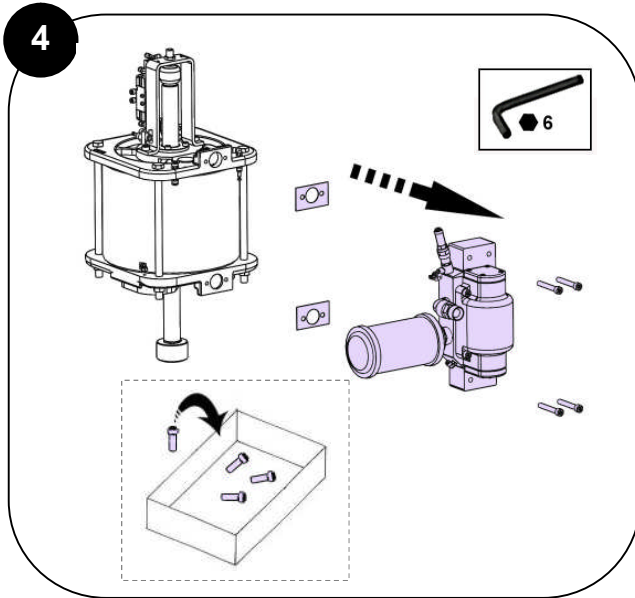


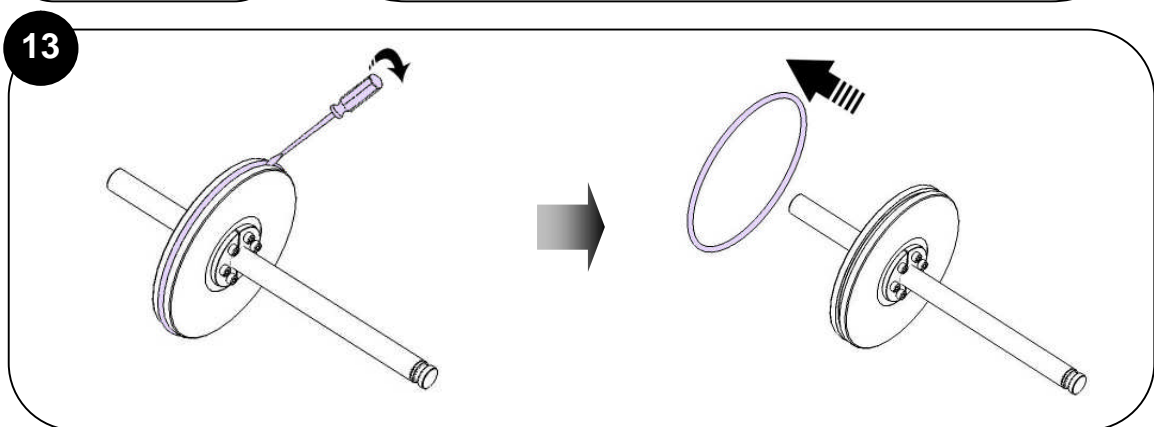
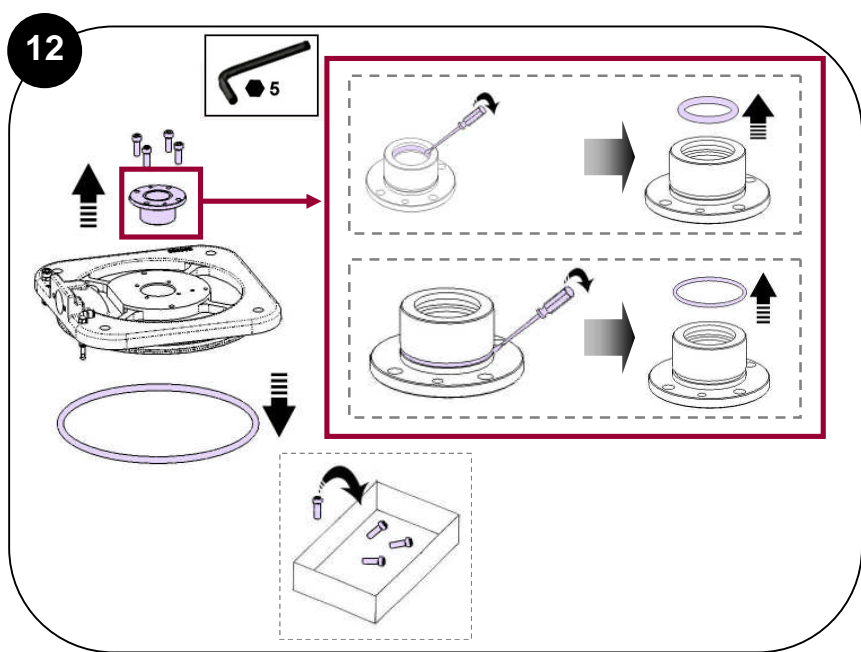
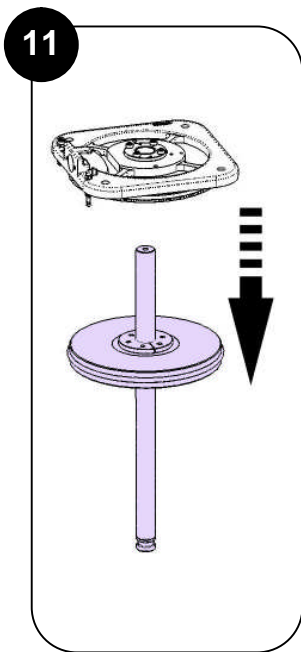
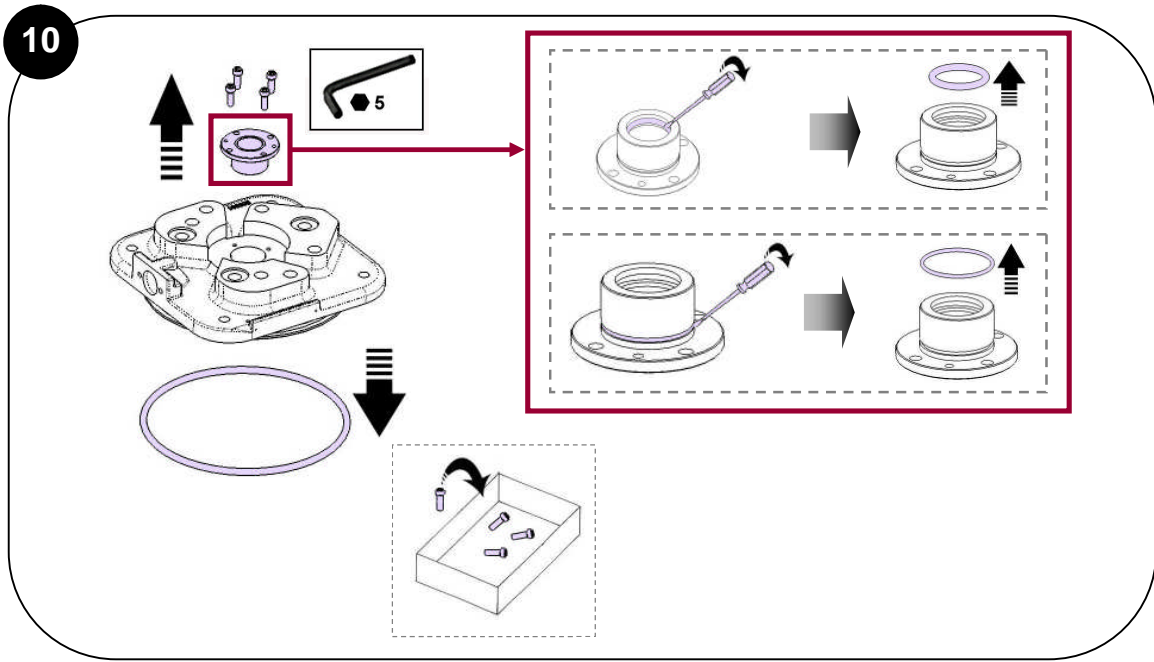


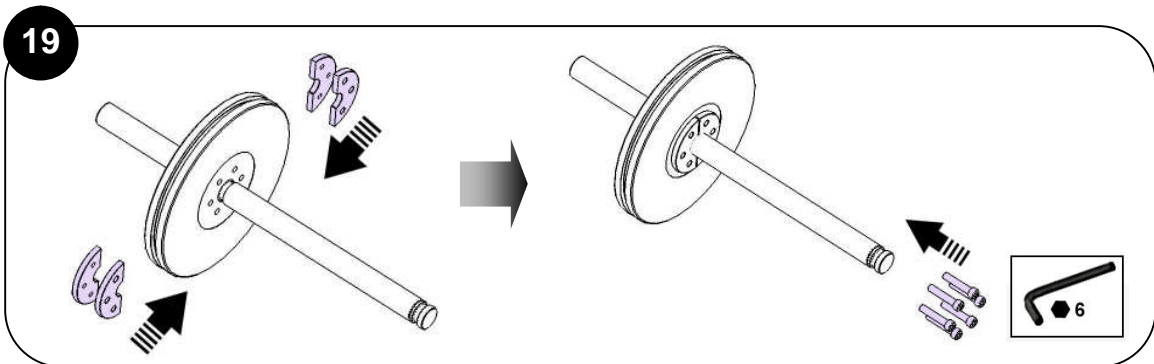
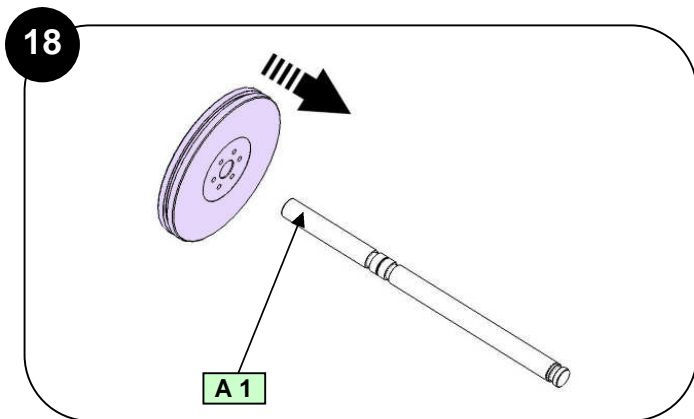
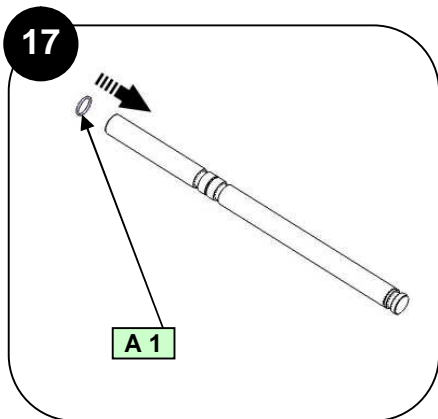
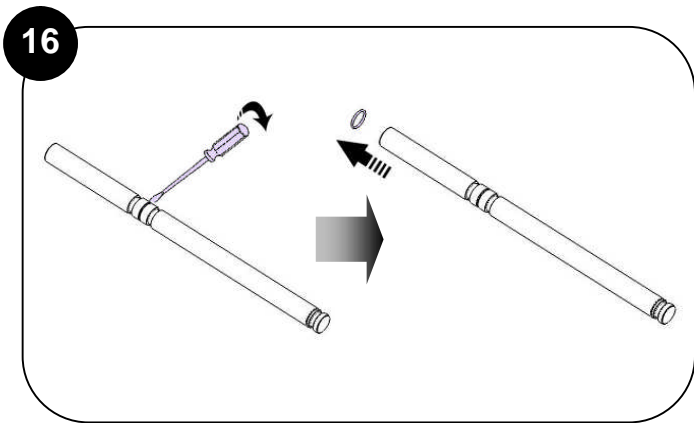
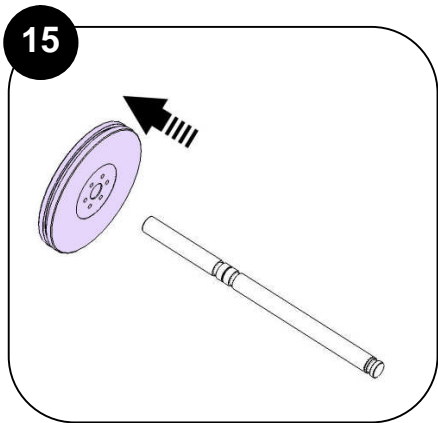
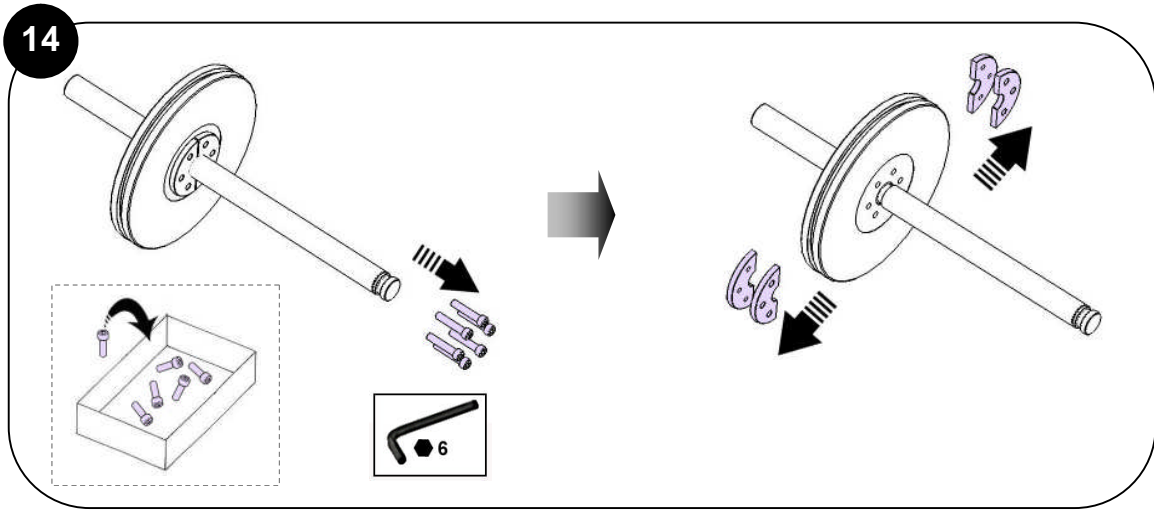


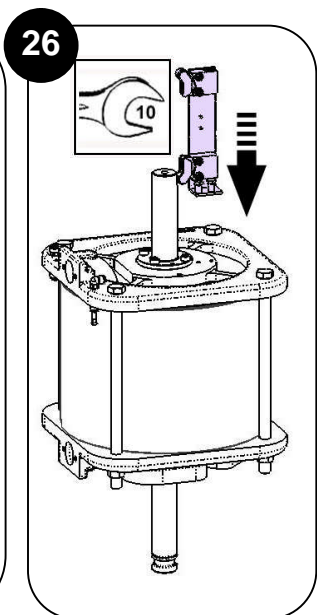
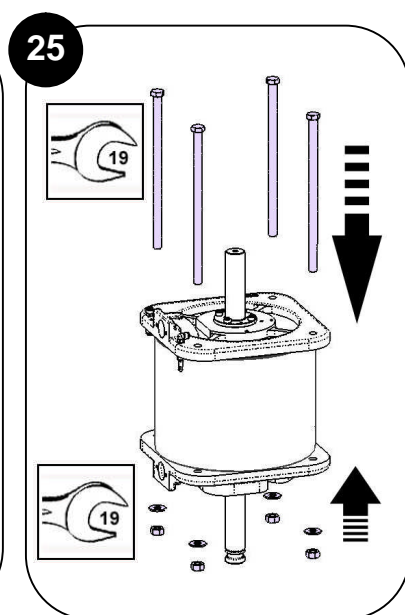
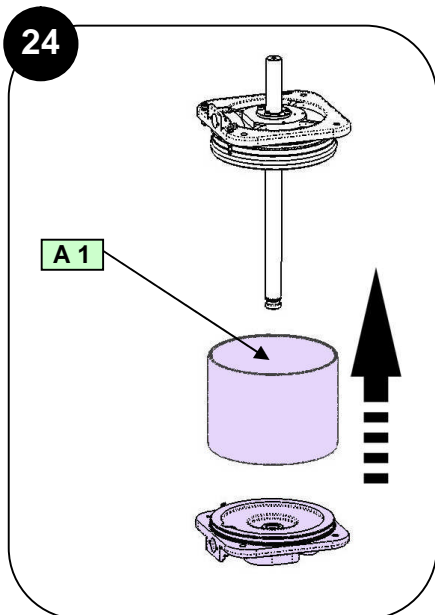
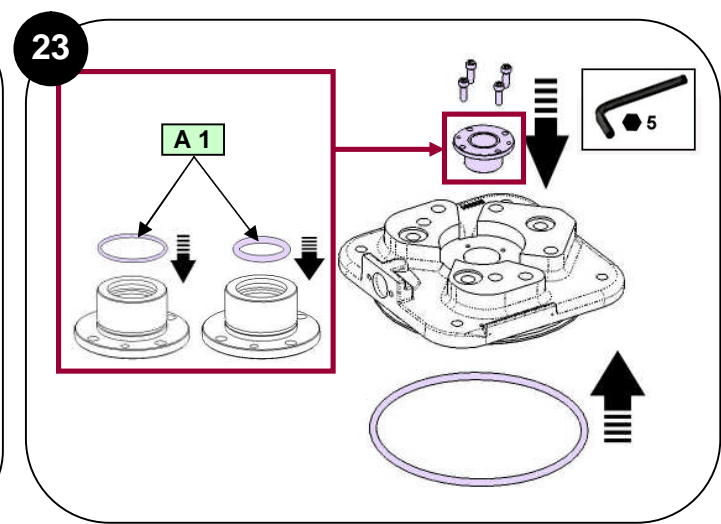
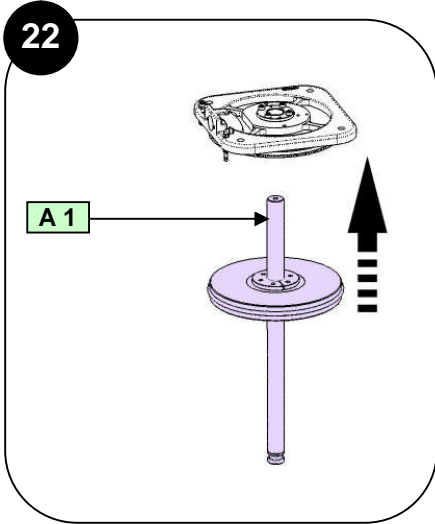
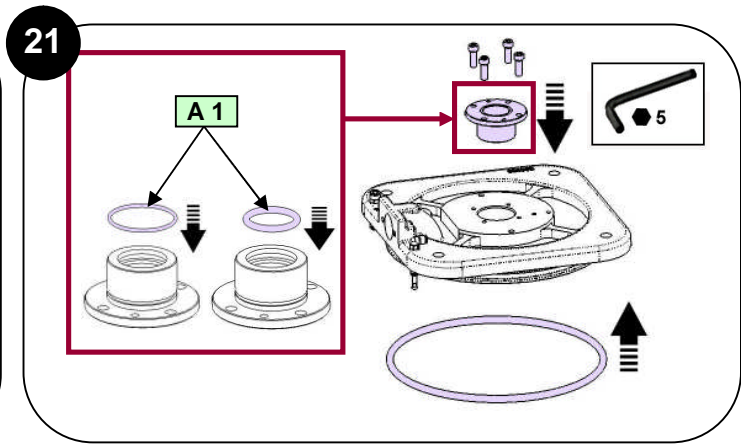
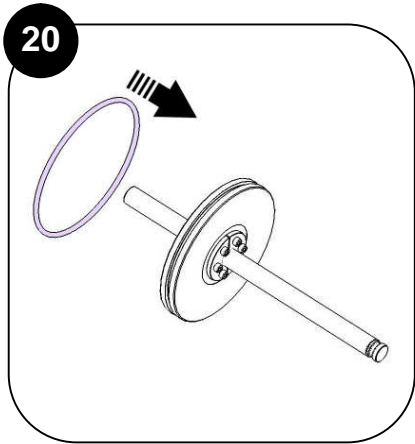


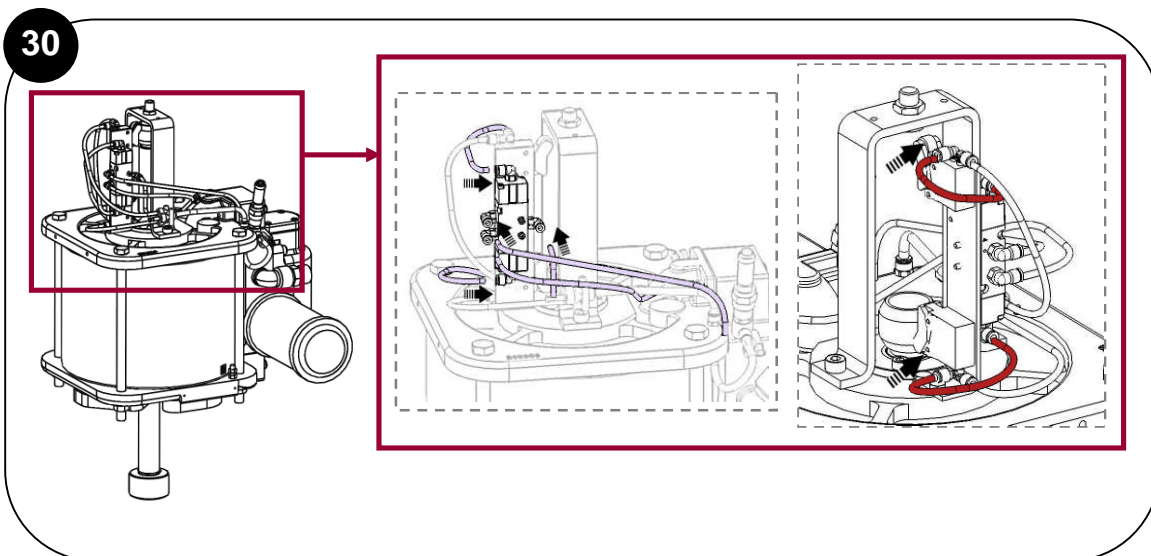
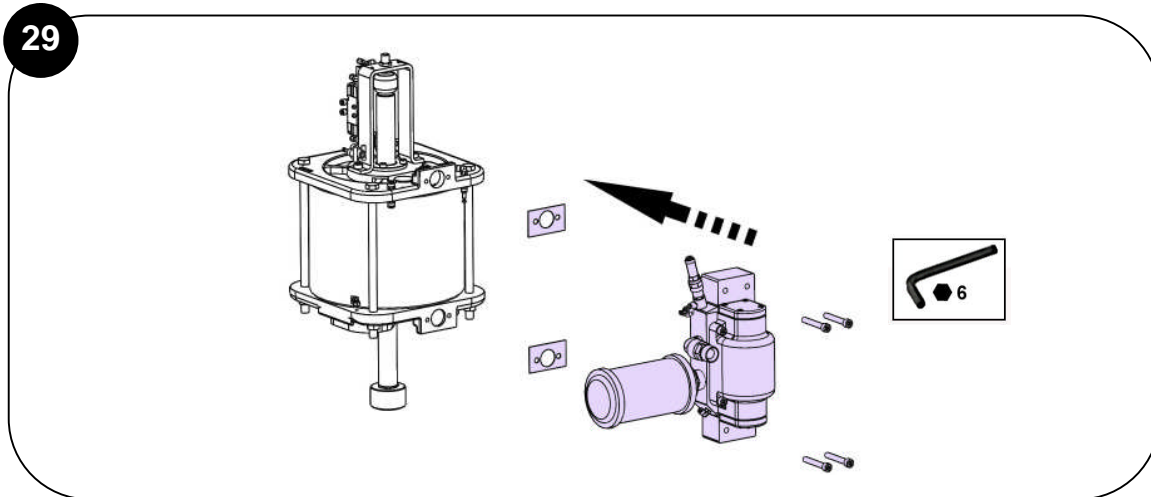
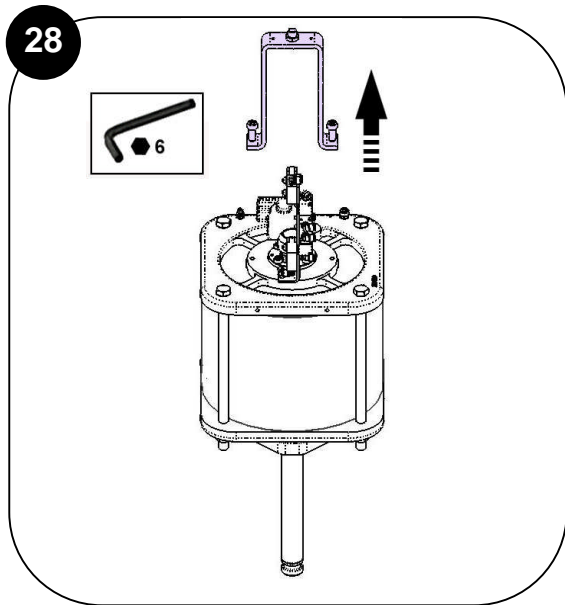
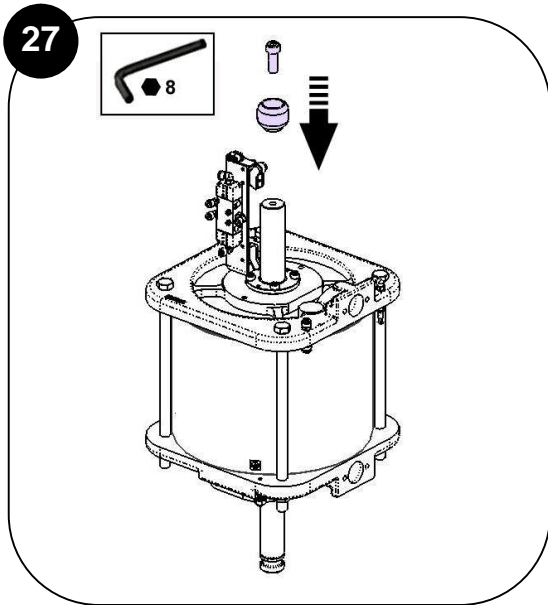


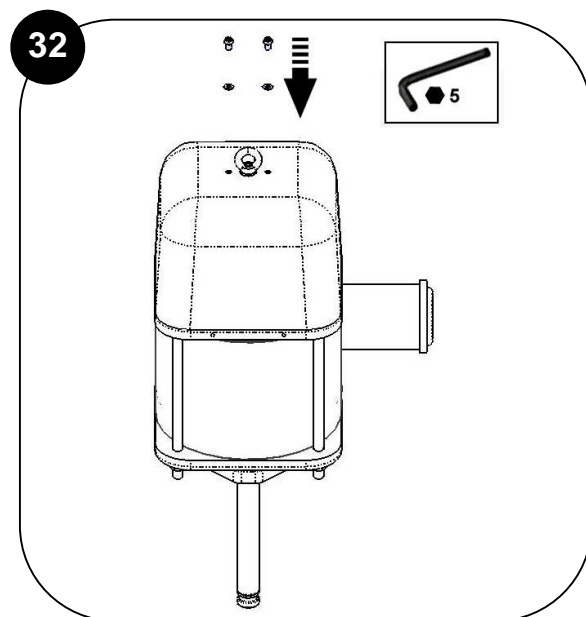
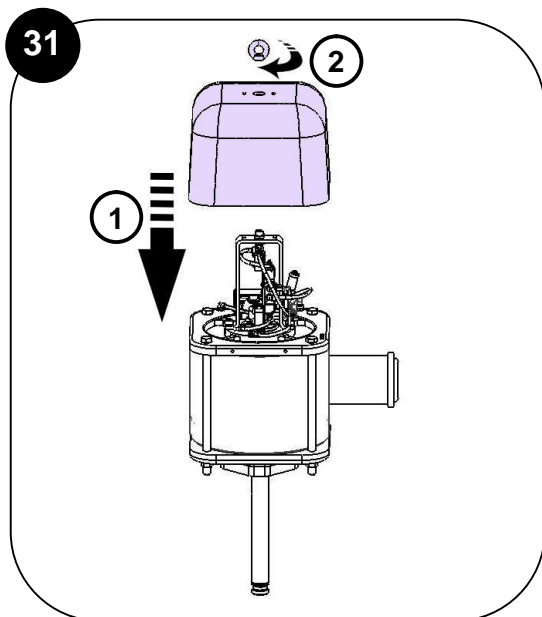












Des protecteurs (capot moteur, protecteur d'accouplement, carters,...) sont mis en place pour une utilisation sûre du matériel.

Le fabricant ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages corporels ainsi que des pannes et / ou endommagement du matériel résultant de la destruction, de l'occultation ou du retrait total ou partiel des protecteurs.

/ Guards (air motor cover, coupling shields, housings ...) have been designed for safe use of the equipment.

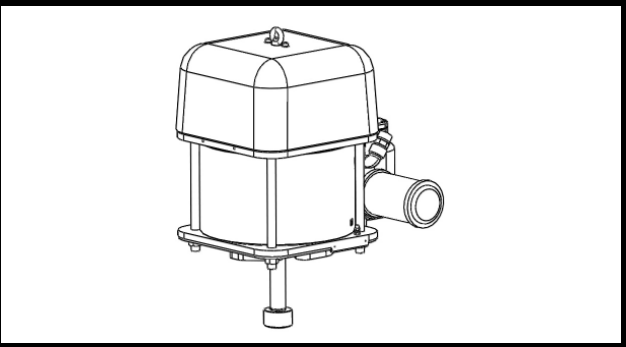
The manufacturer will not be held responsible for bodily injury or failure and / or damage to property due to the removal or partial removal of the guards.

/ Schutzvorrichtungen an diesem Gerät, wie Motorhaube, Kupplungsschutz, Gehäuse, ggf. Erdungskabel, sowie weitere Vorrichtungen, wurden für eine sichere Benutzung dieses Gerätes entwickelt und angebracht. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Körperschäden, Fehlfunktionen, Beschädigung der Geräte und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung Modifikation oder unsachgemäße Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderer Geräteteile entstehen.

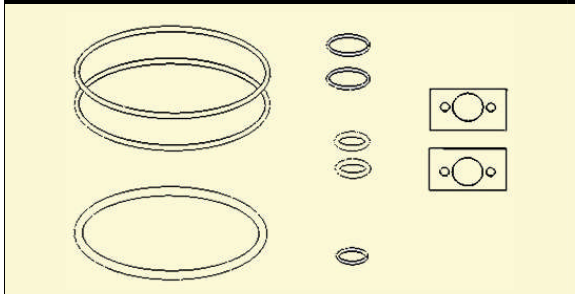
/ Protectores (capó motor, protector de acoplamiento, cárteres,...) se colocan para una utilización segura del material. El fabricante no se hace responsable, en caso de daños y / o daños del material, resultantes de la destrucción, la ocultación o la retirada total o parcial de los protectores.

**PIECES DE RECHANGE
SPARE PARTS
ERSATZTEILLISTE
PIEZAS DE REPUESTO**

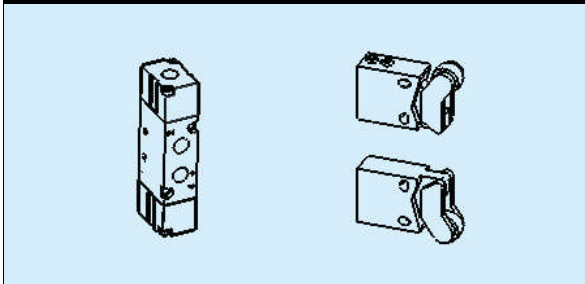
**Moteur / Motor
9000
146 340 000**



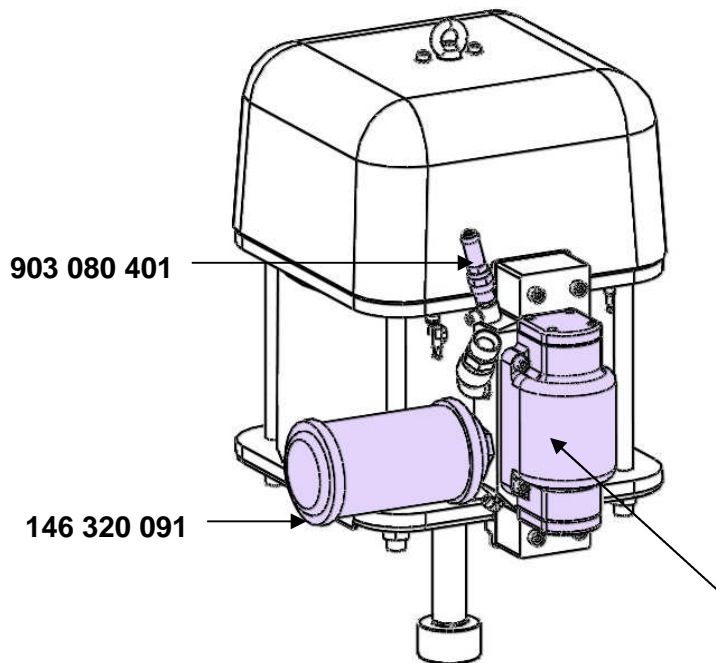
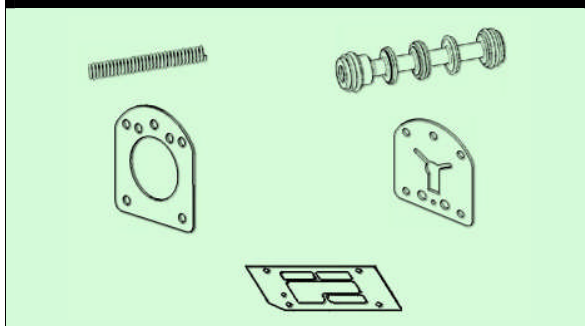
**POCHETTE DE JOINTS / SEAL KIT
DICHTUNGSSATZ / BOLSA DE JUNTAS
146 340 090**

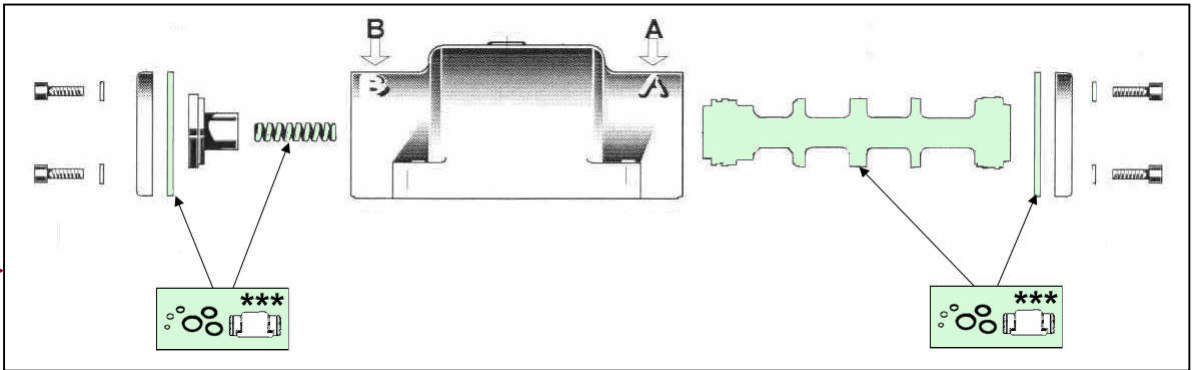
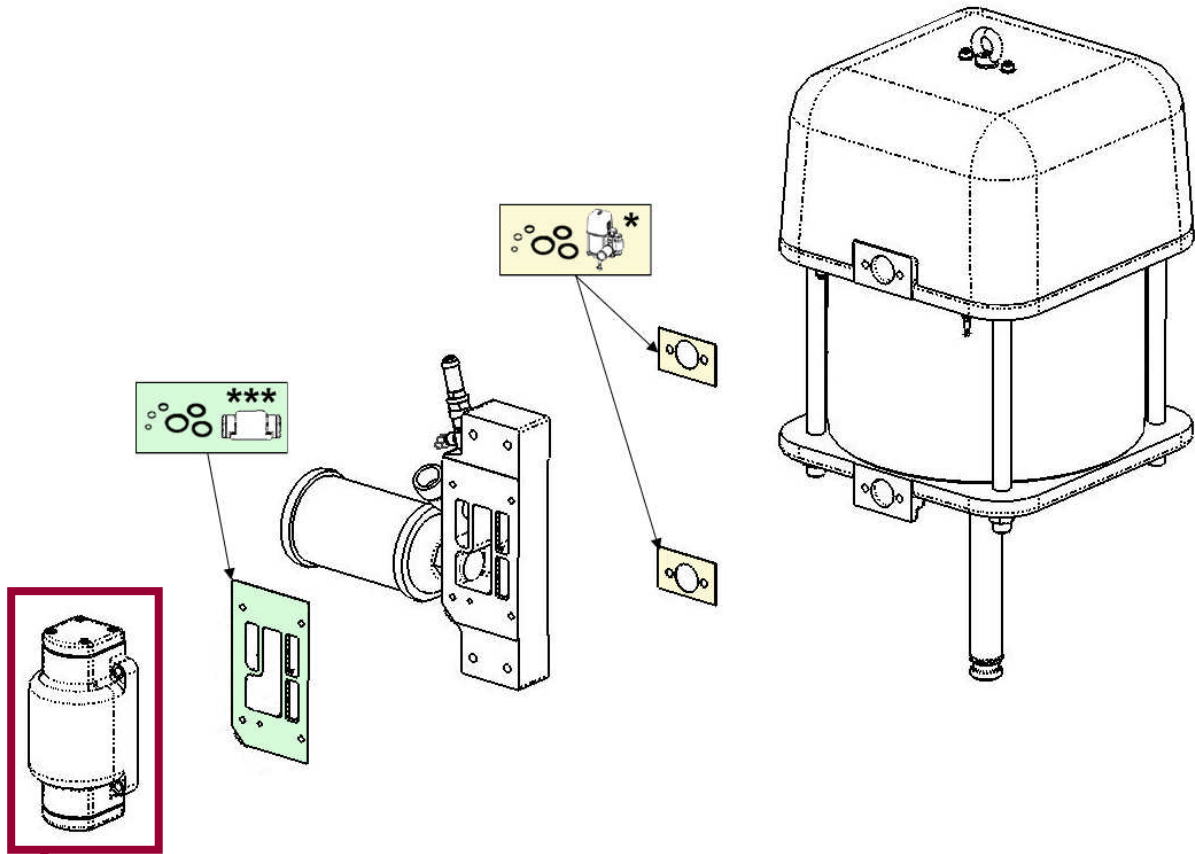


**KIT PNEUMATIQUE / PNEUMATIC KIT
PNEUMATISCHE KIT / KIT NEUMÁTICO
146 320 094**

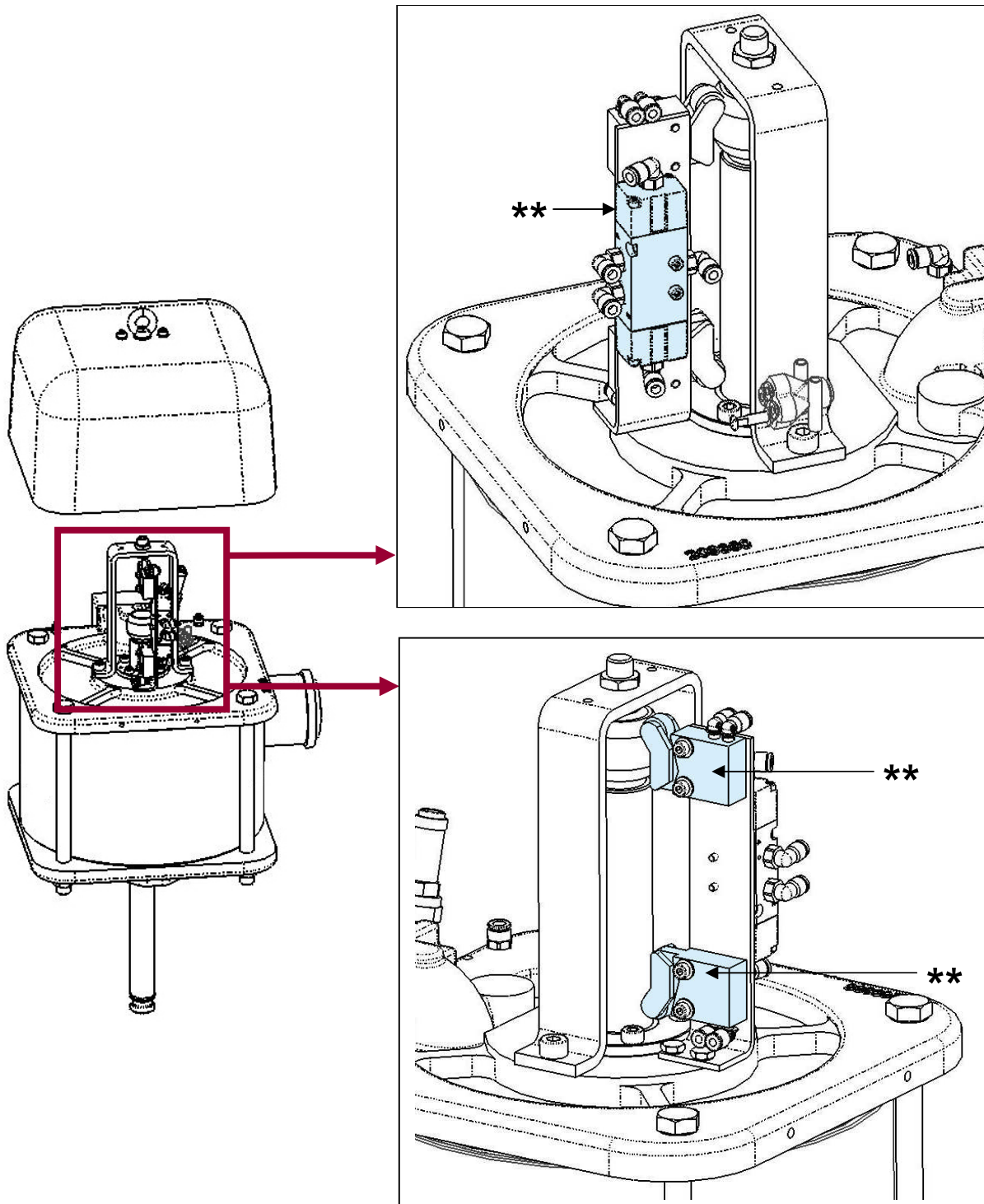


**KIT DISTRIBUTEUR / DISTRIBUTOR KIT
/ DICHTSATZ LUFTVENTIL
/ KIT DISTRIBUIDOR
146 320 093**

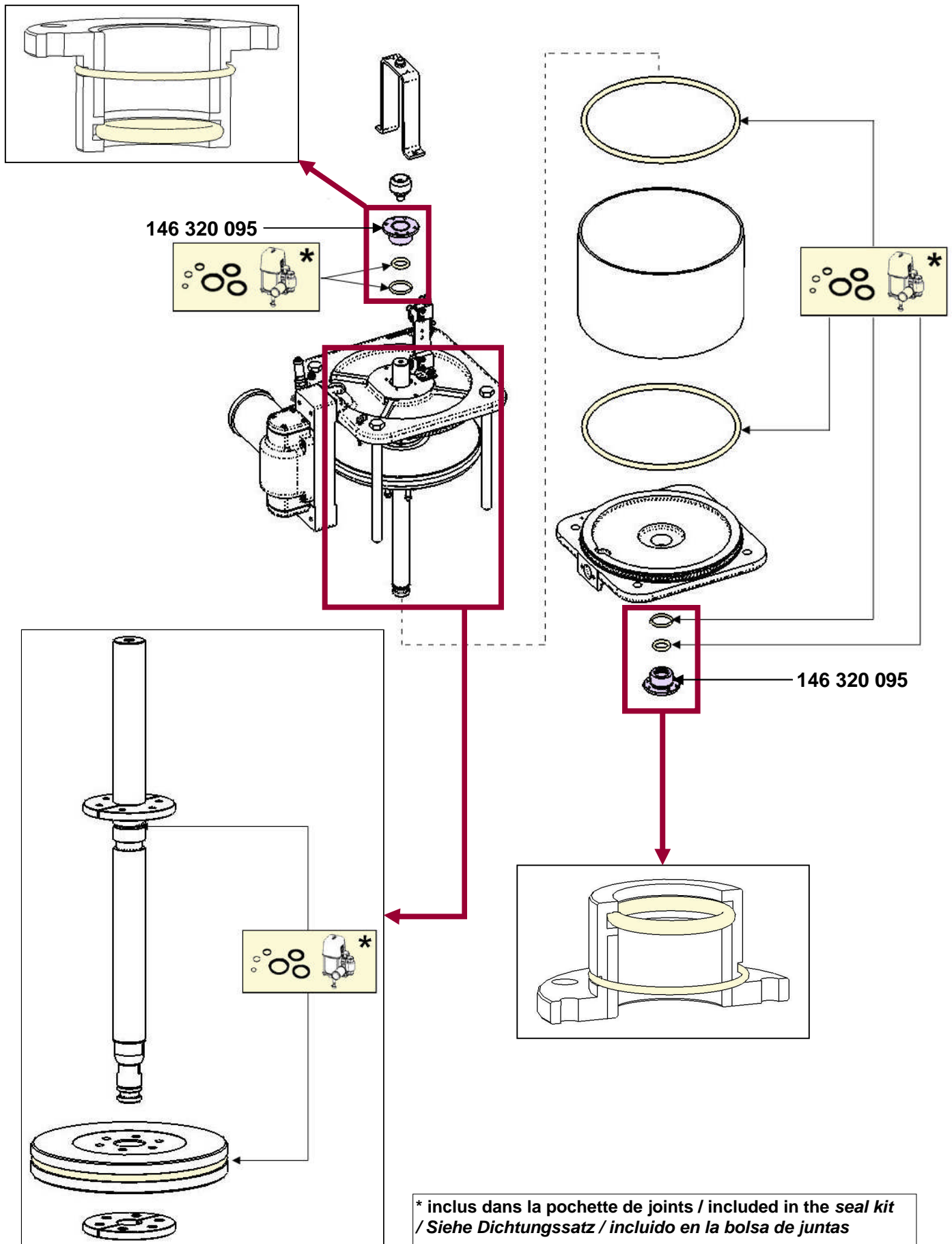




* inclus dans la pochette de joints / included in the seal kit
 / Siehe Dichtungssatz / incluido en la bolsa de juntas
 *** inclus dans le kit distributeur / included in the distributor
 kit / Siehe Dichtsatz Luftventil / incluido en el kit distribuidor



**** inclus dans le kit pneumatique / included in the *pneumatic kit*
/ Siehe Pneumatische Kit / incluido en el kit neumático**





BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG

LUFTMOTOR

Hub 120 mm

Typ 5000 : # 105 251 Typ 6000 : # 105 261

Typ 7000 : # 105 271 Typ 9000 : # 105 291

Typ 7120 : # 105 270 Typ 9120 : # 105 290

**Bedienungsanleitung : 574.150.113 - 1111
« MOT1 »**

Datum : 21/11/11 - Ersetzt : 01/06/07

Änderung. : Aktualisierung

ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBEDIENUNGSANLEITUNG

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

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.

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



**BEDIENUNGSANLEITUNG
LUFTMOTOR**

INHALTSVERZEICHNIS DER BEDIENUNGSANLEITUNG

01. GARANTIE	2
02. SICHERHEIT	2
03. INSTALLATION.....	6
04. FUNKTIONIEREN	8
05. BENUTZUNG	8
06. PNEUMATISCHE VERSCHLAUCHUNG	10
07. WARTUNG	12
08. SPRENGZEICHNUNG UND STÜCKLISTE	15

Lieber Kunde,

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres Motors.

Bei der Entwicklung und Herstellung sind wir mit größter Sorgfalt vorgegangen, damit dieses Teil zu Ihrer vollen Zufriedenheit arbeitet. Um die besten Ergebnisse mit dem Luftmotor zu erreichen, sollten Sie unbedingt diese Bedienungsanleitung durchlesen und die Hinweise beachten.

Setzen Sie sich mit Kremlin-Rexson in Verbindung, wenn Sie mit diesem Gerät nicht zufrieden sind.

01. GARANTIE

Wir bedingen uns das Recht aus, an allen Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen und dies sogar nach der Warenannahme, ohne dass man uns einer Unübereinstimmung der Beschreibungen, die in den Bedienungsanleitungen und den Auswahlführern enthalten sind, zuschreiben kann.

Vor Versand wird unser Gerät in unseren Werkstätten kontrolliert und versucht.

Um gültig zu sein, muss jede Beschwerden bezüglich eines Gerätes innerhalb 10 Tagen nach der Lieferung schriftlich formuliert werden.

KREMLIN REXSON garantiert, dass alle von uns hergestellten und mit einem Typenschild versehen Produkte zum Zeitpunkt des Verlassens des Werkes frei von Material- und Herstellungsfehlern sind.

KREMLIN REXSON wird innerhalb eines Jahr ab Verkaufsdatum alle Teile eines Produktes die von uns als schadhaft anerkannt und uns kostenfrei zugesandt wurden im Herstellerwerk reparieren oder austauschen.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf allgemeinen Verschleiß oder jeglicher Fehlfunktion auf Grund von Beschädigung, fehlerhafter Installation, nicht bestimmungsgemäßer Anwendung, Abrieb, Korrosion, falscher Wartung, unzulässigen Veränderungen oder Einbau von Teilen, die nicht KREMLIN REXSON Originalteil sind.

Diese Gewährleistungen hat keine Gültigkeit für Zubehörteile, die von KREMLIN REXSON verkauft jedoch nicht hergestellt wurden. Für diese Bauteile gelten die Gewährleistungen der jeweiligen Hersteller.

KREMLIN REXSON ist in keinem Fall haftbar für indirekte Schäden aus einem schadhaften Bauteil, insbesondere Folgeschäden an Produkten oder Produktionsunterbrechungen.

02. SICHERHEIT

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



ACHTUNG: Die nicht vorschriftsmäßige Verwendung dieses Geräts kann gefährlich sein. Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise vor Inbetriebnahme des Geräts bitte aufmerksam durch.

Dieses Gerät darf nur durch entsprechend geschultes Personal verwendet werden. (Wenden Sie sich bitte an das anerkannte Ausbildungszentrum „KREMLIN REXSON UNIVERSITY“ in Stains, wenn Sie Interesse an dieser Schulung haben).

Der Werkstattleiter muss sich vergewissern, dass die Belegschaft alle Anweisungen und Sicherheitsvorschriften bezüglich dieses Geräts sowie weiterer Elemente und des Zubehörs der Anlage voll und ganz verstanden hat.

Vor Inbetriebnahme des Geräts lesen Sie bitte alle Bedienungs- und Wartungsanleitungen aufmerksam durch und beachten Sie Hinweisschilder.

Unsachgemäßer Gebrauch oder Betrieb des Geräts kann schwere Verletzungen verursachen. Dieses Gerät ist nur für den professionellen Gebrauch bestimmt. Es darf nur für den vorgesehenen Zweck eingesetzt werden.



















Schutzvorrichtungen an diesem Gerät wie (Motorhaube, Kupplungsschutz, Gehäuse, ggf. Erdungskabel, sowie weitere Vorrichtungen) wurden für eine sichere Benutzung dieses Gerätes entwickelt und angebracht. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Körperschäden, Pannen, Beschädigung der Geräte, und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung Modifikation oder unsachgemäße Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderen Geräteteilen entstehen.

Das Gerät nicht verändern oder umbauen. Nur von KREMLIN REXSON gelieferte oder zugelassene Teile oder Zubehör verwenden. Das Gerät in regelmäßigen Abständen prüfen. Defekte oder abgenutzte Teile ersetzen.

Den maximalen Arbeitsdruck nicht überschreiten.

Die gesetzlichen Bestimmungen zu Sicherheit, Brandschutz und Anschluss an das elektrische Versorgungsnetz des jeweiligen Bestimmungslands stets einhalten. Verwenden Sie ausschließlich Materialien oder Lösemittel, die mit den materialberührenden Teilen des Geräts kompatibel sind. (Siehe Datenblätter des Materialherstellers).

SICHERHEITSSYMBOLLE

					
Vorsicht Quetschgefahr	Gefahr: Hubwerk in Bewegung	Gefahr durch bewegliche Teile	Gefahr: Schöpfteller in Bewegung	Diesen Druck nicht überschreiten	Gefahr: Injektionsgefahr
					
Druckentlastungs- oder Ablassventil	Gefahr: Druckschlauch	Schutzbrille tragen	Schutzhandschuhe tragen	Gefahr durch ausströmende Gase	Gefahr: Heiße Oberflächen oder Teile
					
Gefahr: Elektrische Spannung	Gefahr: Entflammbar	Explosionsgefahr	Erdung	Gefahr (Anwender)	Gefahr schwerer Verletzungen

GEFAHREN DURCH FEUER, EXPLOSION, LICHTBÖGEN UND STATISCHE ELEKTRIZITÄT

Eine falsche Erdung, nicht ausreichende Belüftung, Flammen oder Funken können eine Explosion oder einen Brand verursachen und schwere Verletzungen verursachen. Zur Vermeidung dieser Gefahren, insbesondere beim Einsatz von Pumpen, sind unbedingt folgende Sicherheitsvorschriften einzuhalten:



- das Gerät, die zu behandelnden Teile, die Material enthaltenden Kanister und Reinigungsmittel erden,
- für ausreichende Belüftung sorgen,
- den Arbeitsbereich sauber und frei von Lappen, Papier und Lösemitteln halten,
- keine elektrischen Schalter bei Auftreten von Lösemitteldämpfen oder während des Abbaus betätigen,
- Arbeiten bei Lichtbögen sofort einstellen,
- keine flüssigen Chemikalien im Arbeitsbereich lagern,
- Materialien mit möglichst hohem Flammpunkt verwenden, um der Gefahr der Bildung entzündlicher Gase und Dämpfe vorzubeugen (siehe Sicherheitsdatenblätter zu den Materialien),
- Fässer mit Deckeln versehen, um die Ausbreitung von Gas und Dämpfen zu verringern.

GEFAHREN DURCH GIFTIGE MATERIALIEN



Giftige Materialien oder Dämpfe können bei Kontakt mit Körperteilen, Augen und Haut, aber auch bei Verschlucken oder Einatmen schwere Verletzungen verursachen. Es ist daher unbedingt erforderlich:

- sich über den verwendeten Materialtyp und die damit verbundenen Gefahren zu informieren,
- die zu verwendenden Materialien und Abfallstoffe in dafür geeigneten Bereichen zu lagern, das Material bei der Verwendung in einem für diesen Zweck vorgesehenen Behälter aufzubewahren,
- die Materialien gemäß den gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes zu entsorgen,
- die vorgeschriebene Schutzkleidung zu tragen bzw. Schutzvorrichtungen zu verwenden, Schutzbrille, Gehörschutz, Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Schutzanzüge und Atemschutzmasken zu tragen.

(Siehe das Kapitel „Individuelle Schutzausrüstung“ des KREMLIN Katalogs).



ACHTUNG!

Keine Lösemittel auf Basis von Halogenkohlenwasserstoffen oder Materialien, die diese Lösemittel enthalten, mit **Aluminium** oder **Zink in Berührung bringen**. Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu Explosionen führen, die schwere oder tödliche Verletzungen verursachen können.



BETRIEBSMITTELEMPFEHLUNG

Schutzvorrichtungen an diesem Gerät wie (Motorhaube, Kupplungsschutz, Gehäuse, ggf. Erdungskabel, sowie weitere Vorrichtungen) wurden für eine sichere Benutzung dieses Gerätes entwickelt und angebracht. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Körperschäden, Pannen, Beschädigung der Geräte, und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung Modifikation oder unsachgemäße Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderen Geräteteilen entstehen.

PUMPE



Vor der Kopplung von Motor und Pumpe muss der Anwender unbedingt deren Kompatibilität prüfen und sich mit den besonderen Sicherheitshinweisen vertraut machen. Diese sind in der Bedienungsanleitung der Pumpe aufgeführt.



Der Luftmotor ist mit einer Pumpe zu koppeln. An dem Kopplungssystem dürfen unter keinen Umständen Veränderungen vorgenommen werden. Während des Betriebs die Hände von sich bewegenden Teilen fernhalten. Diese Teile sind sauber zu halten. Vor Inbetriebnahme oder Wartung der Motorpumpe bitte die Hinweise zur DRUCKENTLASTUNG aufmerksam lesen. Die einwandfreie Funktion der Druckentlastungs- und Ablassventile ist sicherzustellen.

SCHLÄUCHE

- Schläuche von Verkehrsbereichen, sich bewegenden Teilen und Heißbereichen fernhalten.
- Die Materialschläuche unter keinen Umständen Temperaturen von über 60°C oder unter 0°C aussetzen.
- Die Schläuche dürfen nicht dazu verwendet werden, das Gerät zu ziehen oder zu bewegen.
- Alle Schläuche und Verbindungsanschlüsse vor Inbetriebnahme des Geräts anziehen.
- Schläuche regelmäßig überprüfen und bei Beschädigung ersetzen.
- Den auf dem Schlauch angegebenen Arbeitsdruck nicht überschreiten.

VERWENDETE MATERIALIEN

Durch die Vielzahl der verwendeten Materialien ist es nicht möglich, die jeweiligen Wechselwirkungen bezüglich der eingebauten Materialien dokumentieren. Daher kann KREMLIN REXSON in folgenden Fällen keine Haftung übernehmen :










- nicht ausreichende Kompatibilität der materialberührenden Teile,
- unvermeidbare Risiken für Personal und Umwelt,
- Abnutzungen, Fehlregelungen, Funktionsstörungen des Geräts oder der Anlagen sowie die Qualität des Endprodukts.

Der Benutzer muss über die bei der Verwendung der Materialien möglicherweise auftretenden Gefahren wie giftige Dämpfe, Feuer oder Explosionen informiert sein und entsprechende Sicherheitsmaßnahmen ergreifen. Er sollte sowohl die für die Belegschaft unmittelbar bestehenden als auch die durch wiederholte Einwirkung bedingten Gefahren ermitteln.

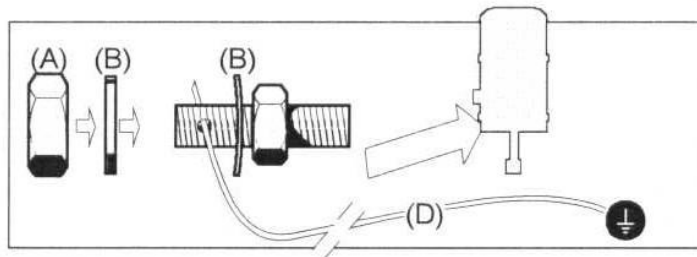
KREMLIN REXSON kann nicht für Personenschäden, sowie direkte oder indirekte Materialschäden verantwortlich gemacht werden, die infolge der Verwendung der Chemikalien entstehen.

SPEZIELLE SICHERHEITSANWEISUNGEN

MOTOR AUFCHRIFT

	MISE EN GARDE		WARNING	
<ul style="list-style-type: none">- Les fluides sous haute pression peuvent transpercer la peau et provoquer des blessures graves pouvant nécessiter l'amputation.- Écartez-vous de la buse de pulvérisation ou d'extrusion.- N'arrêtez jamais une fuite avec la main.- EN CAS DE BLESSURE, CONSULTEZ UN MEDECIN IMMÉDIATEMENT.- L'installation dans des zones confinées de matériels de pulvérisation ou d'extrusion de produit, de rinçage ou de nettoyage utilisant des liquides inflammables peut provoquer des incendies ou des explosions.- Les flammes nues, les étincelles et les arcs électriques peuvent enflammer des vapeurs inflammables.- IMPORTANT : ÉLIMINER TOUTE SOURCE DE CHARGE ÉLECTROSTATIQUE.- Reliez à la terre tous les matériels situés dans la zone de travail, y compris les moto-pompes, les flexibles et les pièces à traiter.- Éloignez vous des pièces en mouvement.- Ne dépassez pas les pressions maxi d'utilisation de la moto-pompe ni d'aucun composant de l'installation.	     	<ul style="list-style-type: none">- Liquids under high pressure can pierce the skin, causing serious injury and possible amputation.- Keep clear of gun nozzle or spray tip.- Never stop a leak with your hand.- IN CASE OF INJURY, GET IMMEDIATE SURGICAL TREATMENT.- Spray painting, flushing or cleaning equipment with flammable liquids in confined areas can result in fire or explosion.- Open flames, sparks and electrical arcs can ignite flammable vapors.- IMPORTANT: ELIMINATE ALL IGNITION SOURCES.- Ground all equipment in spray area, including pumps, hoses and objects being sprayed.- Keep clear of moving parts.- Do not exceed pressure rating of pump or any system component.	SAFETY INSTRUCTIONS	
<p style="text-align: center;">PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ</p> <ul style="list-style-type: none">- Lisez le manuel d'instruction et / ou d'exploitation.- Suivre la procédure de décompression avant toute intervention sur la pompe.- Vérifiez les flexibles et les raccords quotidiennement.- Avant l'utilisation, rincez l'appareil avec un produit compatible pour éliminer tout reste éventuel de produits d'essai en usine.		<ul style="list-style-type: none">- Read instructions manual / user manual.- Relieve pressure before servicing pump.- Check hoses and fittings daily.- Before using, flush unit with material or solvent to remove any remaining factory test fluid.		REXSON / MOT1.8
ÉTIQUETTES SÉCURITÉ DISPONIBLES GRATUITEMENT SUR DEMANDE		SAFETY TAGS FREE OF CHARGE ON REQUEST		

ERDUNG DES LUFTSMOTORS



Lösen die Mutter (A), ein abisolierendes Ende des Erdkabels (D) wird zwischen die beiden Unterlegscheiben (B) in den Schlitz der Erdungsschraube geschoben. Die Mutter (A) wird festgezogen. Das andere Ende des Erdungskabels wird mit dem Erdungssystem verbunden. Der Querschnitt des Erdungskabels muss mind. 1,5 mm² betragen.

Lassen Sie von einem qualifizierten Elektriker die Erdung überprüfen. Sollte die Erdungsfunktion nicht gegeben sein, überprüfen Sie die Verbindung zum Motor, das Kabel und den Erdungspunkt. Der Motor darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn die Erdungsfunktion nicht gegeben ist. Beachten Sie unbedingt die örtlichen Bestimmungen.

VERBINDUNG MIT DER DRUCKLUFTVERSORGUNG

Um den Ordnungsgemäßen Betrieb und eine hohe Verfügbarkeit des Motors sicherzustellen, ist es wichtig die Druckluft zu filtern und ölfrei zu halten.

Um den Druckentlastungsanweisungen folgen zu können, ist es zwingend erforderlich, ein Druckluftentlastungsventil zwischen Manometer und Luftmotor (so nah wie möglich an den Motor) zu installieren.

Der Innendurchmesser des Luftversorgungsschlauches muss mind. 19 mm betragen.

Der Motor hat das Werk geprüft verlassen. Trotzdem sollte er vor dem Einbau einige Minuten bei einem Luftdruck von max. 1 bar laufen.

Danach wie folgt vorgehen :

1. Verbinden des Motors mit der Unterpumpe
2. Anschließen der Luftversorgung an den Motor
3. Einstellen des Luftdruckes am Druckluftregler

03. INSTALLATION

■ TRANSPORT

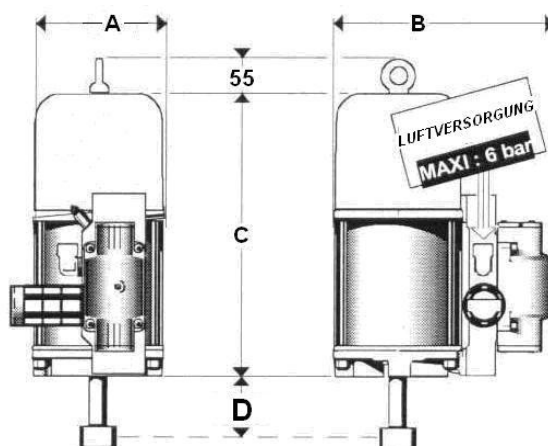
Die Ringschraube dient nur zum Transport des Motors und des Hydraulikteils und nicht zum Transport der kompletten Anlage.

Nie den Motor unter Wasser verlegen.

■ LAGERUNG

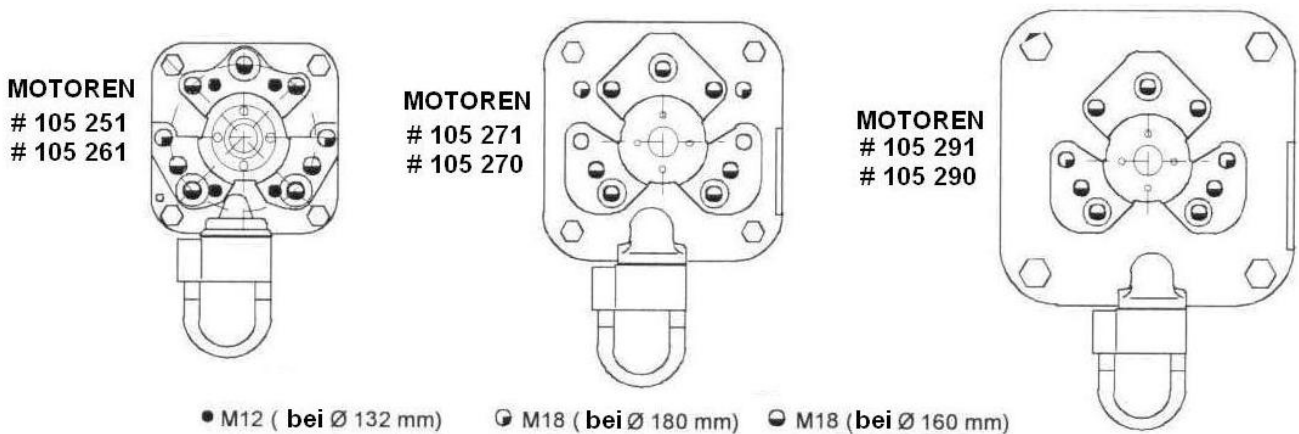
Trocken lagern.

■ ABMESSUNGEN UND TECHNISCHE DATEN







Motor # :	105 251	105 261	105 270	105 271	105 290	105 291
A	204 mm	204 mm	262 mm	262 mm	324 mm	324 mm
B	345 mm	345 mm	400 mm	400 mm	462 mm	462 mm
C	440 mm					
D	63,5 mm	137 mm	237 mm	137 mm	237 mm	137 mm
Ø Zylinder	190 mm	190 mm	250 mm	250 mm	310 mm	310 mm
Arbeitshub	120 mm					
Max. Hub	132 mm					
Ø Druckluftanschluss	3/4" G					
Schalldämpfer	1"					
Lautstärke dBA (Durchschnittswerte)	70					
Kg	21	21	26	26	35	35


■ GEWINDESCHEMA DER PUMPENFLANSCH



■ BESCHREIBUNG DES KENNZEICHNUNGSSCHILDES

Bezeichnung in
Übereinstimmung
mit den ATEX
Richtlinien

	MOTEUR / MOTOR	POMPE / PUMP	MOTO-POMPE / MOTOR-PUMP
REF / SERIE			
○ Max.pres.(bar/psi)			○
	KREMLIN REXSON France		
			
			RATIO

KREMLIN REXSON STAINS FRANCE	Name und Adresse des Herstellers
MOTEUR /MOTOR	Nummer vergeben durch KREMLIN REXSON. Die 2 ersten Ziffern geben das Herstellungsjahr an.
POMPE / PUMP	-
MOTO-POMPE / MOTOR-PUMP	-
	II : Gruppe II 2 : Kategorie 2 Lackiergerät für die Verwendung in Bereichen, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre, durch Gase, Dämpfe, Farbnebel dazu geeignet sind, gelegentlich in normalem Funktionieren kommen können. G : Gas

■ LUFTANSCHLUSS

LUFTVERSORGUNG : Jede Querschnittsverengung der Luftversorgung zum Motor kann die Leistung drastisch reduzieren. Die Luftversorgung ist max. 6 Bar.

04. FUNKTIONIEREN

■ VORGESCHRIEBENE NUTZNUG

Diese Motortypen wurden für den Antrieb von Kremlin-Rexson Hydraulikteilen entwickelt. Um das richtige Übersetzungsverhältnis und die erwartete Ausflussrate zu dürfen nur zugelassene Kombinationen verwendet werden.

■ ARBEITSWEISE

Die Druckluft angetriebenen, entwickeln Motoren eine lineare Bewegung in zwei Richtungen (Auf-Ab). Die Umsteuerung der Richtung erfolgt über :

- ein Impulsventil,
- zwei Endschalter,
- ein Umschalventil.

05. BENUTZUNG

Schutzvorrichtungen an diesem Gerät wie (Motorhaube, Kupplungsschutz, Gehäuse, ggf. Erdungskabel, sowie weitere Vorrichtungen) wurden für eine sichere Benutzung dieses Gerätes entwickelt und angebracht. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Körperschäden, Pannen, Beschädigung der Geräte, und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung Modifikation oder unsachgemässe Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderen Geräteteilen entstehen.

■ REGELUNG

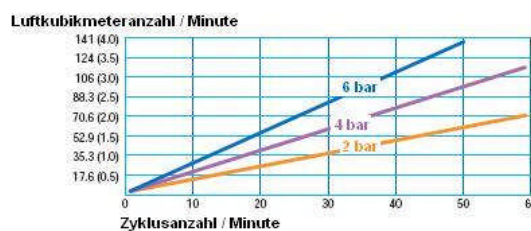
Die Druckerhöhung der Luftversorgung zum Motor führt zu einer Erhöhung der Hubzahlen, des Materialdruckes und der Ausflussrate.

LUFTVERBRAUCH DER MOTOREN			
Motorkraft an 6 Bar			
Typ	daN	Typ	daN
5000	1700	7000	2940
6000	1700	9000	4520

Typ 5000



Typ 7000



Typ 6000



Typ 9000



■ FEHLERSUCHE

Ein Druckentlastungsverfahren vor jeden Interventionen machen :

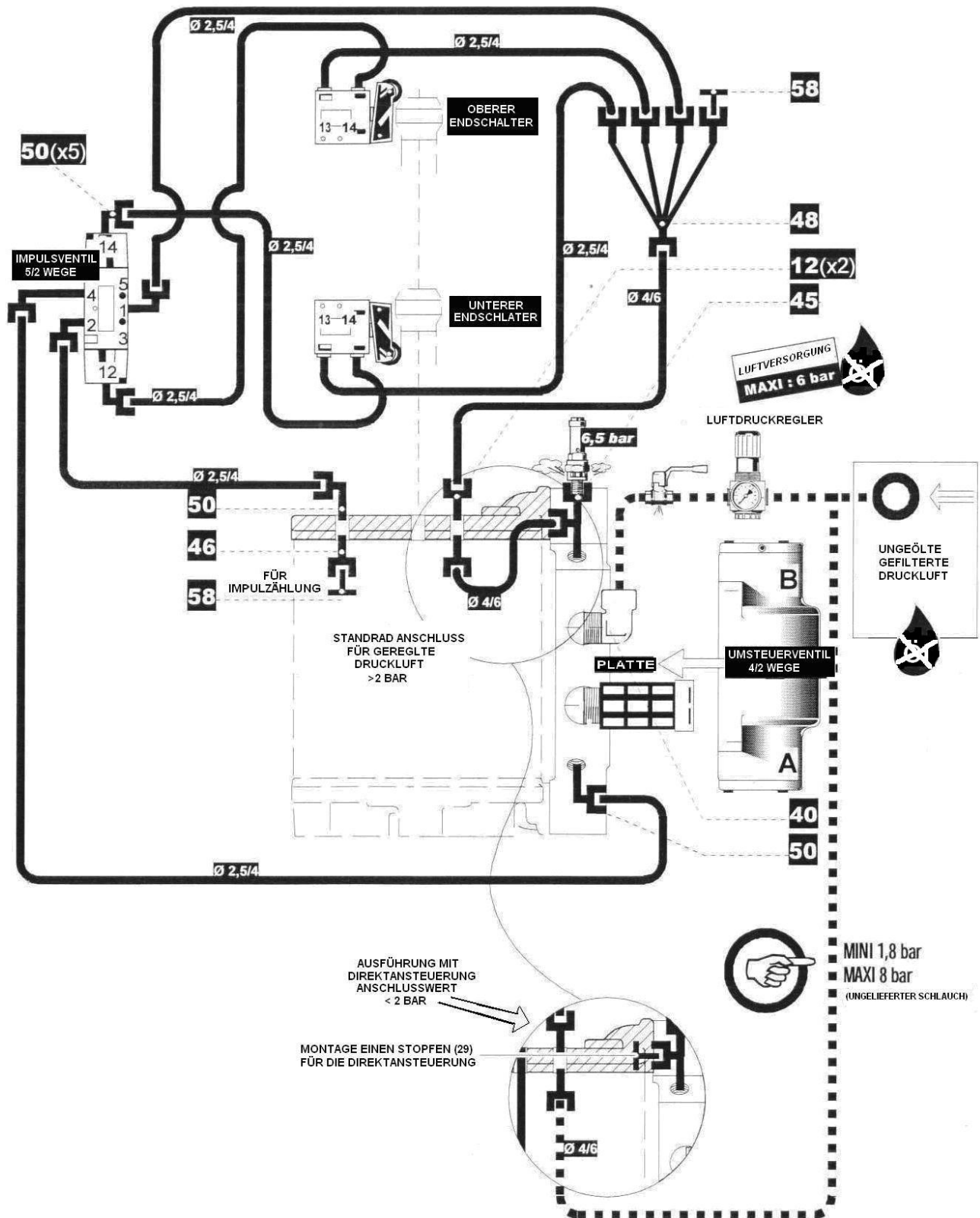
- Sperren Sie den Lufteingang mit dem Druckentlastungsventil ab, um den Restluft zu entsorgen.
- Öffnen Sie das Entleerungsventil oder die Pistole, um die Materialschaltung zu druckentlasten.

ACHTUNG : Kontrollieren Sie die Übereinstimmungen der Verschlauchungen vor jeden Interventionen.

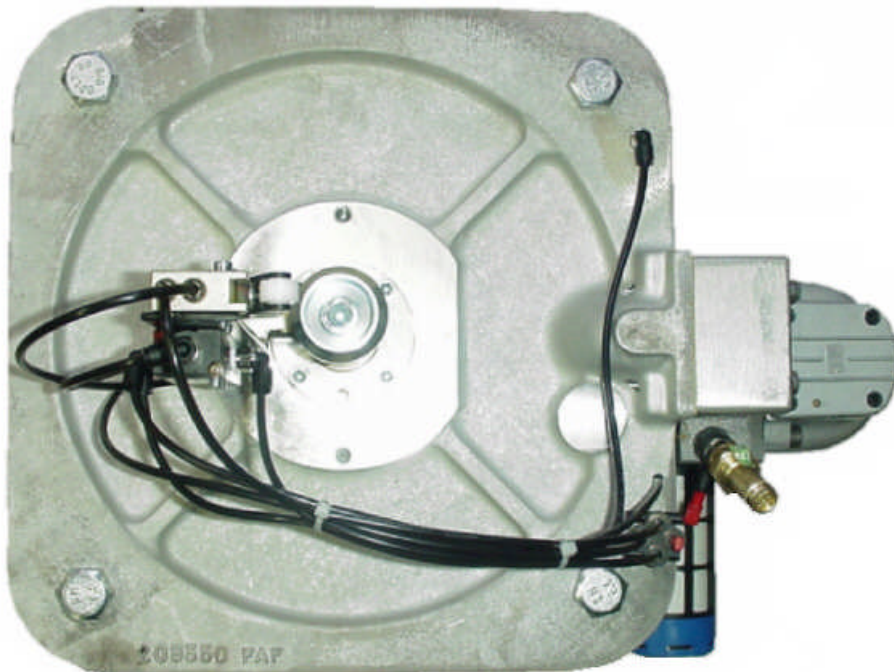
BESCHREIBUNG	FEHLER	LÖSUNG
Motorkolben blockiert	Endschalter defekt	Überprüfung oder Austausch des Endschalters
	Impulsventil defekt	Überprüfung und wenn nötig Austausch des Impulsventil
	Umsteuerventil defekt	Überprüfung und Austausch des Umsteuerventil
Geringer Materialausfluß	Undichtigkeit	Überprüfung oder Austausch der Kolbendichtung Überprüfung der Impuls- und Umsteuerventildichtung
	Veschmutzter Schalldämpfer	Den Schalldämpfer reinigen oder austauschen
Undichtigkeiten am Motor	Falsch montierte Dichtungen am Umsteuerventil	Dichtungen richtig montieren
	Defekt am Umsteuerventil	Überprüfen und ersetzen

06. PNEUMATISCHE VERSCHLAUCHUNG

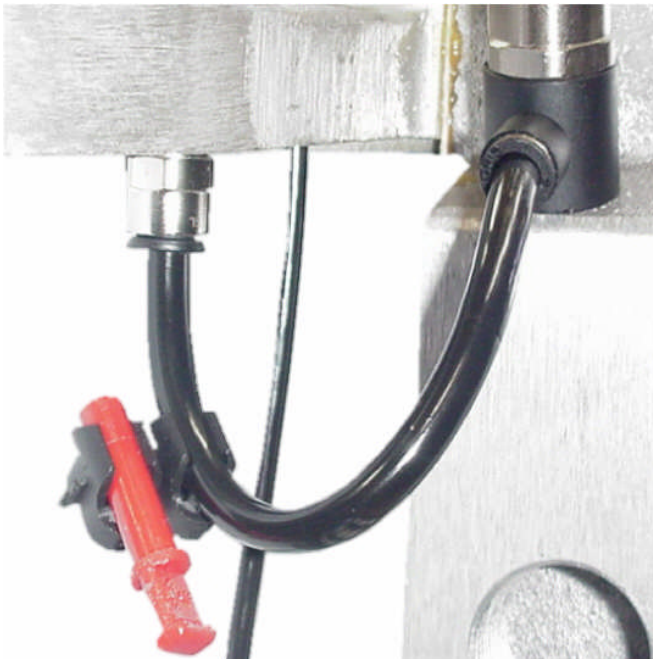
Pneumatisches Schema



Typen 5000 - 6000 - 7000 - 9000

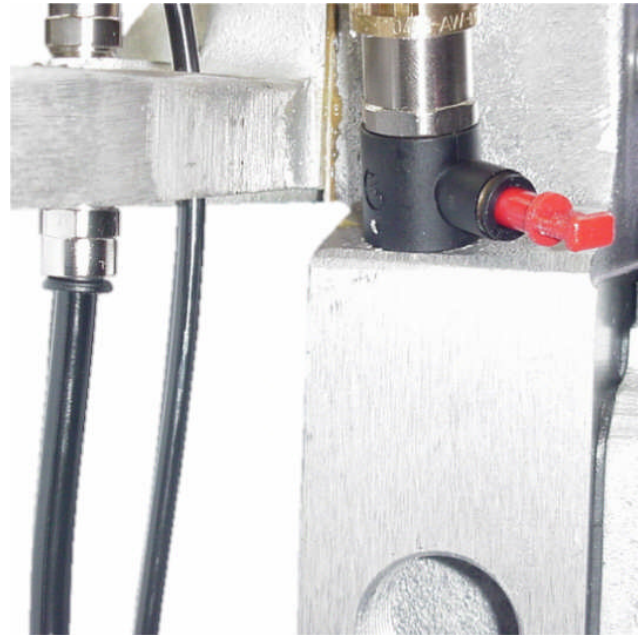


Standard Anschluss



Alle Motoren, die in unseren Werkstätten gebaut werden, werden **im standard Anschluss** verschlaucht (Betriebschwelle von etwa 1,5 Bar).

Direkt Einspeisung Steuerluft



Wenn der Benutzer will eine Betriebschwelle von etwa 0,5 Bar, muss er die Verschlauchung in direkt Einspeisung Steuerluft ändern.

07. WARTUNG

■ VORBEUGENDE WARTUNG



VORSICHT

VOR JEDER WARTUNG SIND UNBEDINGT DIE DRUCKENTLASTUNGS- UND SICHERHEITSANWEISUNGEN ZU BEACHTEN.

Der Motor hat die ATEX Zulassung, deswegen darf die Maschine nie geändert werden. Die Nichtbeachtung dieser Präkonisation könnte unsere Verantwortung nicht übernehmen.

Schutzvorrichtungen an diesem Gerät wie (Motorhaube, Kupplungsschutz, Gehäuse, ggf. Erdungskabel, sowie weitere Vorrichtungen) wurden für eine sichere Benutzung dieses Gerätes entwickelt und angebracht. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Körperschäden, Pannen, Beschädigung der Geräte, und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung Modifikation oder unsachgemässe Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderen Geräteteilen entstehen.

Der Motor wurde so gebaut, dass er mit geringem Wartungsaufwand betrieben werden kann (gefilterte Luft beachten). Vorbeugend sollten nach einem Jahr Betriebszeit folgende Punkte überprüft werden :

- Verschmutzung der Luftfilter,
- mögliche Luft Leckagen,
- mögliche Risse im Luftversorgungsschlauch,
- ordnungsgemäße Verbindung der Anschlüsse,
- Luftdruckregler- und Manometerzustand,
- gelöste Muttern,
- Zustand des Schalldämpfer,
- Befestigung der Motorhaube,
- Zustand des Sicherheitsventils,
- Zustand des Entlastungsventils.

■ DEMONTAGE / MONTAGE



VORSICHT

MACHEN SIE SICH MIT DEN ERSATZTEILLISTEN UND DEN VERFÜGBAREN REPARATURSÄTZEN VERTRAUT.

Schutzvorrichtungen an diesem Gerät wie (Motorhaube, Kupplungsschutz, Gehäuse, ggf. Erdungskabel, sowie weitere Vorrichtungen) wurden für eine sichere Benutzung dieses Gerätes entwickelt und angebracht. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Körperschäden, Pannen, Beschädigung der Geräte, und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung Modifikation oder unsachgemässe Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderen Geräteteilen entstehen.

Die Reparaturen umfassen den Austausch von defekten Teilen und die Reinigung der Teile. Die Reinigung erfolgt mit einem verträglichen nicht abrasiven Mittel. Die O-Ringe werden mit einem geeigneten Fett eingesetzt. Beachten Sie, dass die eingesetzten O-Ringe frei von Beschädigung sind.

Motor und Hydraulikteil entkoppeln

- 1/ Den Motors in der oberen bis mittleren Position anhalten,
- 2/ Die Luftversorgung zum Motor unterbrechen,

Die Druckentlastungsanweisungen beachten!

- 3/ Den Sicherungsring (21) entfernen,
- 4/ Die Hülse (25) anheben,
- 5/ Die Kupplung (26) und der Hülse entfernen,
- 6/ Die Motorbefestigungsschrauben lösen,
- 7/ Den Motor abnehmen.

Demontage der Ventile und Endschalter

- 1/ Die Schrauben (27) lösen und die Unterlegscheiben (28) entnehmen,
- 2/ Die Haube (2) abnehmen und die Schlauchverbindungen lösen,
- 3/ Die Schrauben lösen (34), das Umsteuerventil (33) abnehmen und die Grundplattendichtung (Pos. F) wiederbekommen,
- 4/ Die Schrauben lösen (38) und die Grundplatte (43) entfernen,
- 5/ Die Flachdichtungen (44) entfernen,
- 6/ Die Schrauben (30) lösen und die Halterung (Pos.4) entfernen,
- 7/ Die Schrauben (27) lösen und die Einheit Endschalter/Impulsventil entnehmen,
- 8/ Die Schrauben (10) lösen und das Impulsventil (9) entnehmen,
- 9/ Die Schrauben (7) lösen und die Endschalter (6) entnehmen,
- 10/ Die Schrauben (31) und das Nocken (32) entnehmen,
- 11/ Die defekten Teile austauschen.

Zum Zusammenbau die Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge folgen :

- Wenn Sie die Endschalter (6) ersetzen, schieben Sie sie an die gegenüberliegende Seite der Kolbenstange und dann schrauben Sie die Schrauben fest.
- Die Rollen müssen die Kolbenstange zum Vorschein kommen.
- Die Elemente nach dem pneumatischen Schema wiederverschlauchen.
- Die Grundplattendichtung des Umsteuerventils (33) je nach Orientierungspunkte A und B orientieren.

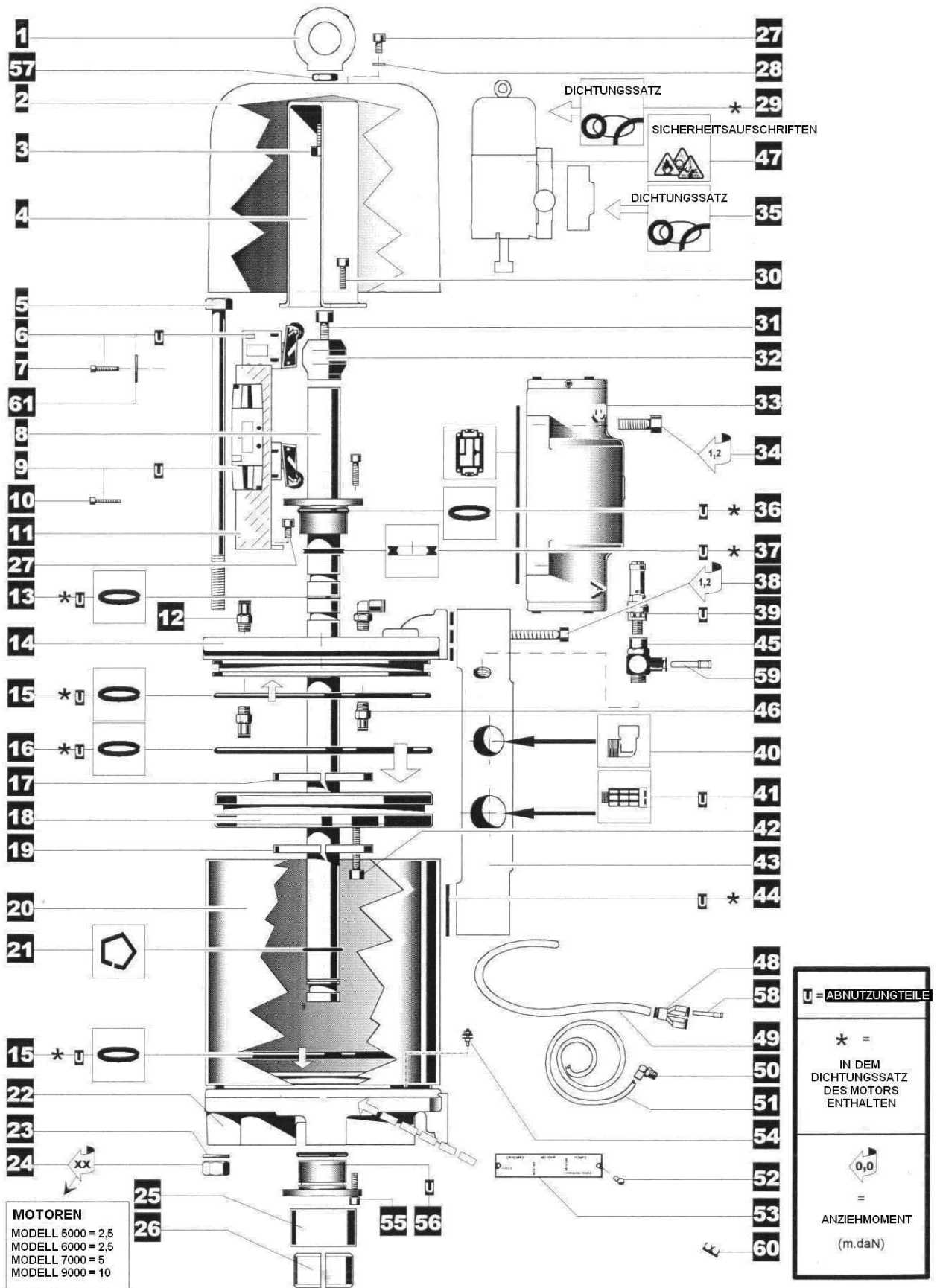
Austausch des Deckel- und Bodenflansches und auch des Kolbens

- 1/ Die Schraube (31) abschrauben und den Schaltknocken (32) abnehmen,
- 2/ Die 4 Muttern (24) abschrauben, die Scheiben (23) wiederbekommen und die 4 Schrauben (5) ablegen.
- 3/ Den Deckelflansch (14), den Zylinder (20), den Bodenflansch (22) und die Einheit Stange/Kolben abnehmen.
- 4/ Die O-Ringe (15) der Flansche kontrollieren und austauschen, wenn es nötig ist.
- 5/ Die Schrauben (42) entfernen, die Stoppscheibe (19) und die Kupplungsschalen (17) wiederbekommen,
- 6/ Die Stange (8) herunterziehen und den kompletten Kolben abnehmen.
- 7/ Den O-Ring (13) kontrollieren und ihn austauschen, wenn es nötig ist.
- 8/ Den O-Ring des Kolbens (16) kontrollieren und ihn austauschen, wenn es nötig ist. Dann den Kolben (18) abnehmen.

Zum Zusammenbau folgen Sie der Anleitung in umgekehrter Reihenfolge. Passen Sie die folgende Punkte auf :

- Schritt 5/: Den Kupplungsschalen (17) und die Schrauben (42) mit « LOCTITE EINDICHTUNG N° 518 » reiben, um die Abdichtung der Einheit Kolben/Stange versichern.
- Schritt 8/: Montage der O-Ringe des Kolbens (16) : Erst stecken Sie den O-Ring (gefettet mit ein Bißchen spezielles pneumatisches Fett) in den Kolben. Positionieren Sie die Einheit Stange/Kolben/O-

08. SPRENGZEICHNUNG UND STÜCKLISTE



Pos.	Bezeichnung	105 251	105 261	105 270	105 271	105 290	105 291	Qtät
		#						
1	Ringsschraube	91 422						1
2	Haube	209 376	209 376	209 366	209 366	209 356	209 356	1
3	Schraube HM 12x25	88 069						1
4	Halterung	209 359						1
5	Schraube	91 434	91 434	91 434	91 434	91 435	91 435	4
*6	Endschalter (x2)	151 800 002						1
7	Schraube CHc 4x20	933 151 273						4
8	Kolbenstange	210 446	205 591	206 585	205 591	206 585	205 591	1
*9	Impulsventil 5/2 wege	91 424						1
10	Schraube CHc 3x25	932 151 326						2
11	Halterung	209 358						1
12	Einschraubkupplung	905 124 901						2
*13	O-Ring Dichtung	NCS/NSS						1
14	Deckelflansch	209 370	209 370	209 360	209 360	209 350	209 350	1
*15	O-Ring Dichtung	NCS/NSS						2
*16	O-Ring dichtung	NCS/NSS						1
17	Kupplungsschalen	205 593						1
18	Kolben	209 373	209 373	209 363	209 363	209 353	209 353	1
19	Stoppscheibe	205 592						1
20	Zylinder	205 478	205 478	205 209	205 209	90 09	90 09	1
21	Sicherungsring	90 040	90 165	90 165	90 165	90 165	90 165	1
22	Bodenflansch	209 371	209 371	209 361	209 361	209 351	209 351	1
23	Scheibe	963 040 023	963 040 023	963 040 023	963 040 023	963 040 025	963 040 025	4
24	Mutter	953 010 023	953 010 023	953 010 023	953 010 023	953 010 025	953 010 025	4
25	Hülse	205 094	205 212	205 212	205 212	205 212	205 212	1
26	Kupplung	209 394	205 211	205 211	205 211	205 211	205 211	1
27	Schraube CHc 6x10	88 130						4
28	Scheibe MU6	963 040 016						2
*29	Dichtungssatz des Motors	105 263	105 263	105 273	105 273	105 293	105 293	1
30	Schraube CHc M8x20	88 151						2
31	Schraube CHc M10x30	88 189						1
32	Nocken	209 364						1
*33	Umsteuerventil 4/2 wege	91 433						1
34	Schraube	88 514						4
*35	Dichtungssatz des Impuls- und Umsteuerventils	105 346	105 346	105 346	105 346	105 346	105 346	1

		105 251	105 261	105 270	105 271	105 290	105 291			
Pos.	Bezeichnung	#						Qtät		
*36	O-Ring Dichtung	NCS/NSS						2		
*37	Dichtung	NCS/NSS						2		
38	Schraube CHC M8x60	88 908						4		
*39	Sicherheitsventil	903 080 401						1		
40	Winkelnippel	552 434						1		
*41	Schalldämpfer	90 167						1		
42	Schraube	88 735						6		
43	Grundplatte	209 357						1		
*44	Grundplattendichtung	NCS/NSS						2		
45	Einschraubkupplung	552 542						1		
46	Einschraubkupplung	905 120 907						1		
48	Lufteinschraubkupplung	552 226						1		
49	Luftschlauch Ø 4x6	76 607						0,2 m		
50	Winkelnippel	905 120 926						7		
51	Luftschlauch Ø 2,5x4	76 764						3,1 m		
52	Niet	-						2		
53	Typenschild	-						1		
54	Erdungsklemme	104 790						1		
55	Schraube, CHc 6x20	88 134						8		
*56	Buchse	205 606						2		
57	Mutter, HM 12	88 321						1		
58	Verschlussstopfen	905 120 937						2		
59	Verschlussstopfen	905 120 924						1		
60	Verschlussgerüst	-						1		
61	Scheibe, MU4	963 040 012						4		

Dichtungssatz des Motors

#	Bezeichnung	Qtät
105 263 105 273 105 293	Dichtungssatz (Pos. 13, 15(x2), 16, 36(x2), 37(x2), 44(x2))	1

* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

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



DOCUMENTATION - DOKUMENTATION - DOCUMENTACIÓN

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

105 555

Notice / Manual / Bedienungsanleitung / Libro : 574.116.110 - 1207

Date / Datum / Fecha : 16/07/12

Annule / Supersede / Ersetzt / Anula : 22/03/06

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

**NOTICE ORIGINALE / TRANSLATION OF THE ORIGINAL MANUAL
/ ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBEDIENUNGSANLEITUNG
/ TRADUCCIÓN DEL LIBRO ORIGINAL**

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

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

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

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

PHOTOS ET ILLUSTRATIONS NON CONTRACTUELLES. MATERIELS SUJETS A MODIFICATION(S) SANS PREAVIS.

THE PICTURES AND DRAWINGS ARE NON CONTRACTUAL. WE RESERVE THE RIGHT TO MAKE CHANGES WITHOUT PRIOR NOTICE.

ALLE IN DIESEM DOKUMENT ENTHALTENEN SCHRIFTLICHEN ANGABEN UND ABBILDUNGEN STELLEN DIE NEUESTEN

PRODUKTINFORMATIONEN DAR. WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR, JEDERZEIT OHNE VORANKÜNDIGUNG ÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN.

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

KREMLIN - REXSON

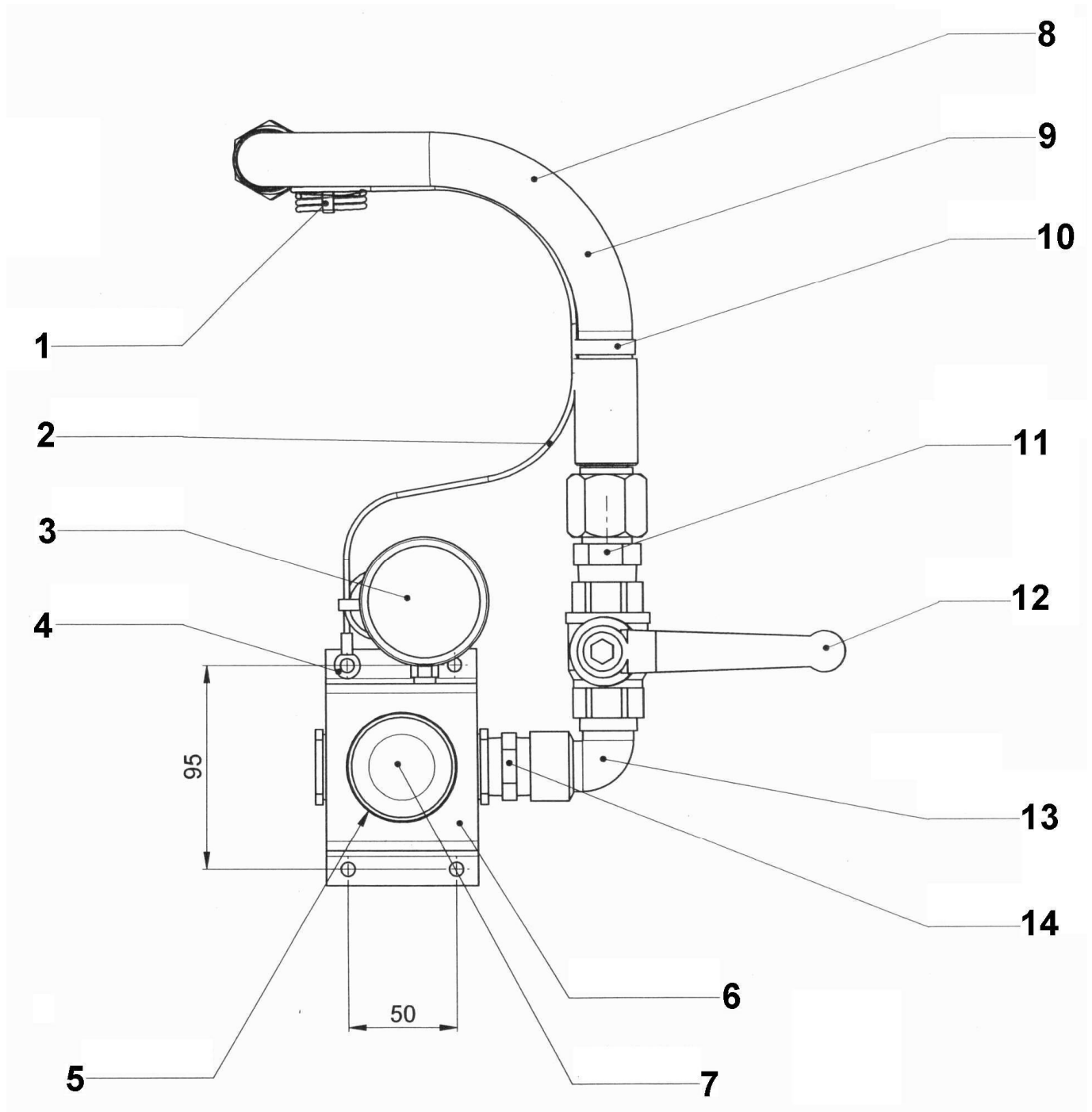
150, avenue de Stalingrad

93 245 - STAINS CEDEX – France

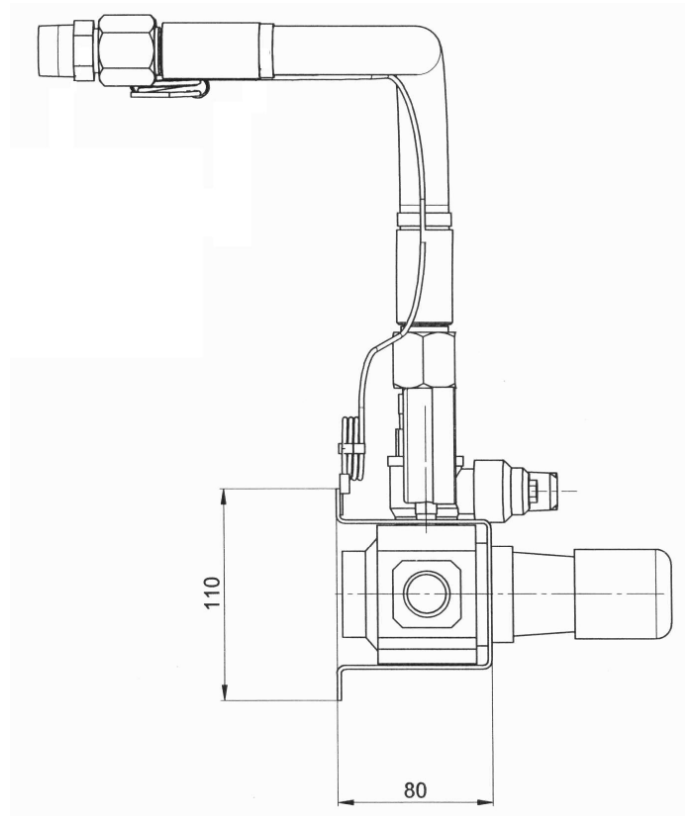
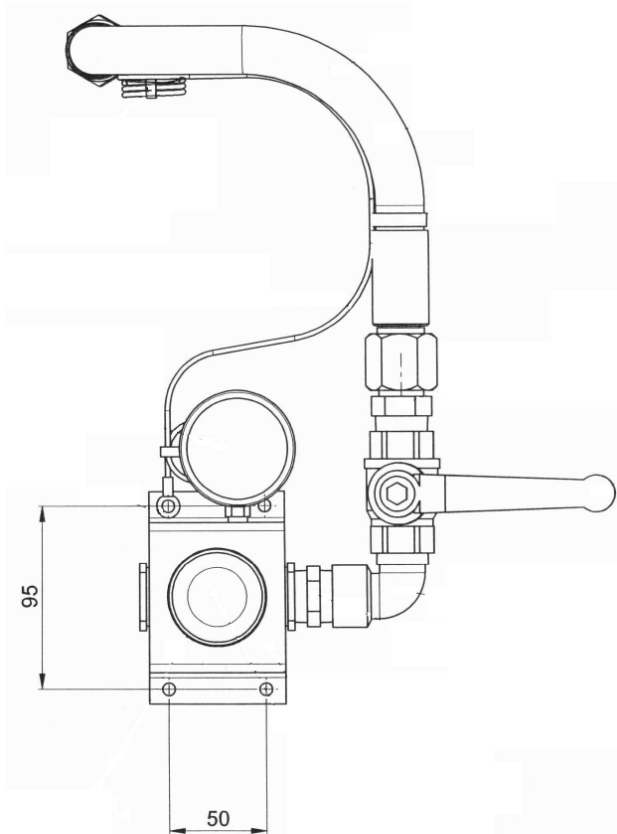
☎ : 33 (0)1 49 40 25 25 Fax : 33 (0)1 48 26 07 16

www.kremlin-rexson.com

1. PLAN - DIAGRAMM



2. ENCOMBREMENT - OVERALL DIMENSIONS - ABMESSUNGEN - DIMENSIONES



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

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

105 555

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
1	901 201 545	Collier	Collar	Schelle	Collar	1
2	76 519	Fil de masse	Earthing wire	Erdungskabel	Cable de masa	1
3	920 048	Manomètre	Pressure gauge	Manometer	Manometro	1
4	90 893	Cosse de masse	Rope-thimble	Erdungsanschluß	Terminal de masa	1
5	91 540	Ecrou de régulateur	Regulator nut	Mutter des Reglers	Tuerca de regulador	1
6	210 006	Support régulateur	Regulator support	Reglerhalterung	Soporte de regulador	1
7	91 530	Régulateur	Regulator	Regler	Regulador	1
8	76 355	Gaine	Sleeve	Kabelbekleidung	Funda	1
9	76 881	Flexible, Ø19x27	Hose, Ø19x27	Schlauch, Ø19x27	Tubería, Ø19x27	1
10	90 225	Collier	Collar	Schelle	Collar	2
11	550 773	Raccord, MM 3/4" G 3/4" BSP	Fitting, MM 3/4" G 3/4" BSP	Anschluß, AG/AG 3/4" G 3/4" BSP	Racor, MM 3/4" G 3/4" BSP	2
12	91 458	Vanne, 3/4"	Valve, 3/4"	Ventil, 3/4"	Válvula, 3/4"	1
13	552 434	Coude, MF 3/4"	Elbow, MF 3/4"	Winkelnippel, AG/IG 3/4"	Codo, MH 3/4"	1
14	552 465	Mamelon, M 3/4"	Nipple, M 3/4"	Nippel, AG 3/4"	Unión, M 3/4"	1

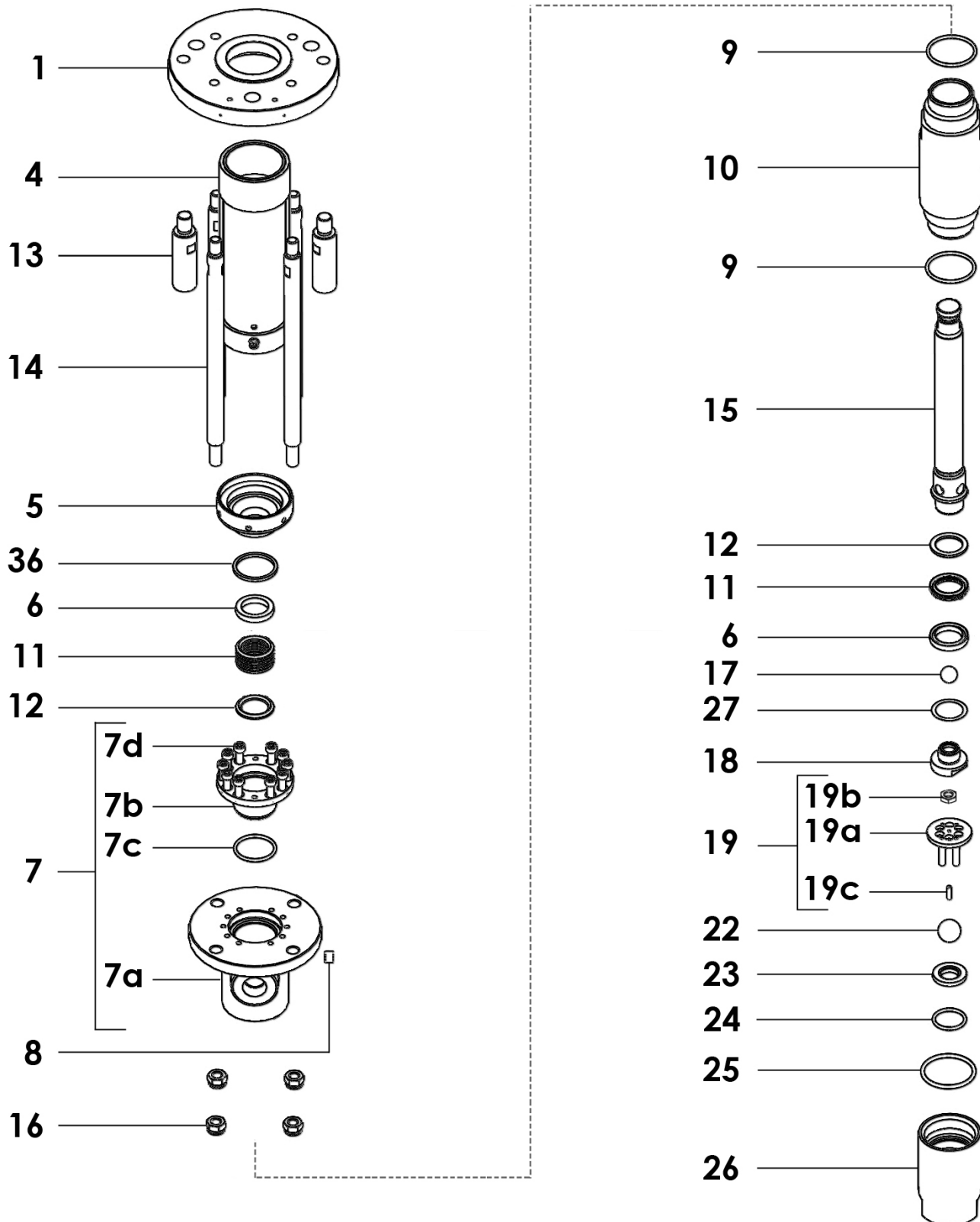


Doc. 573.447.050 Date/Datum/Fecha : 18/09/15 Annule/Cancel/ Ersetzt/Anula : 20/06/14	Modif. / Änderung : # 106 284 (+ Ind. / Pos. 9, 11c) + # 106 285 supprimé / canceled / annulliert / suprimido	Pièces de rechange Spare parts list Ersatzteilliste Piezas de repuesto
--	---	---

HYDRAULIQUE A BILLE, modèle MAJOR 227CC	BALL FLUID SECTION, model MAJOR 227CC
KUGEL HYDRAULIKTEIL, Modell MAJOR 227CC	HIDRÁULICA CON BOLA, tipo MAJOR 227CC



HYDRAULIQUE A BILLE, modèle MAJOR 227CC	BALL FLUID SECTION, model MAJOR 227CC	#
KUGEL HYDRAULIKTEIL, Modell MAJOR 227CC	HIDRÁULICA CON BOLA, tipo MAJOR 227CC	105.174.01.xx



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
1	210 620	Bride de liaison	Connecting flange	Verbindungsflansch	Brida de unión	1
4	044 230 010	Carter de protection	Protection housing	Schützgehäuse	Cárter de protección	1
5	044 240 140	Ecrou de presse-étoupe	Cup nut	Packungsmutter	Tuerca de prensa-estopa	1
6	209 651	Presse-joint "F" (inox)	'F' washer (stainless steel)	Stützring konkav (aus Edelstahl)	Prensa junta "H" (inox)	2
7	210 624	Corps de pompe	Pump body	Pumpenkörper	Cuerpo de bomba	1
7a	NC / NS	▪ Corps	▪ body	▪Körper	▪Cuerpo	1
7b	NC / NS	▪ Cartouche	▪ Cartridge	▪Packung	▪Cartucho	1
7c	NC / NS	▪ Joint	▪ Seal	▪Dichtung	▪Junta	1
7d	930 151 279	▪ Vis CHc M 8x20	▪ Screw, model CHc M 8x20	▪ Schraube, Modell CHc M 8x20	▪ Tornillo, tipo CHc M 8x20	10
8	906 333 102	Bouchon	Plug	Blindstopfen	Tapón	1
10	210 627	Cylindre	Cylinder	Zylinder	Cilindro	1
12	209 652	Presse-joint "M" (inox)	'M' washer (stainless steel)	Stützring konvex (aus Edelstahl)	Prensa-junta "M" (inox)	2
13	209 582	Pivot	Pin	Bolzen	Pivote	2
14	210 621	Tirant	Tie-rod	Verbindungsstange	Tirante	4
*15	210 626	Tige de piston	Piston rod	Kolbenstange	Eje de piston	1
16	88 339	Ecrou frein	Lock nut	Blockiermutter	Tuerca freno	4
*17	87 320	Bille Ø 20 (inox)	Ball, model Ø 20 (stainless steel)	Kugel, Modell Ø 20 (aus Edelstahl)	Bola, tipo Ø 20 (inox)	1
*18	209 649	Siège de piston supérieur	Upper piston seat	Oberer Kolbensitz	Asiento de pistón superior	1
19	107 307	Cage de bille équipée	Ball cage fitted	Kugelkäfig kplt.	Jaula de bola equipada	1
19a	NC / NS	▪ Cage de bille	▪ Ball cage	▪ Kugelkäfig	▪ Jaula de bola	1
19b	NC / NS	▪ Contre-écrou	▪ Lock nut	▪ Gegenmutter	▪ Contra-tuerca	1
19c	NC / NS	▪ Vis	▪ Screw	▪ Schraube	▪ Tornillo	1
*22	87 328	Bille Ø 28 (inox)	Ball, model Ø 28 (stainless steel)	Kugel, Modell Ø 28 (aus Edelstahl)	Bola, tipo Ø 28 (inox)	1
*23	209 612	Siège inférieur (inox)	Lower seat (stainless steel)	Unterer Sitz (aus Edelstahl)	Asiento inferior (inox)	1
26	210 619	Corps de clapet de pied	Foot valve body	Basisventilkörper	Cuerpo de válvula de pie	1
31	044 950 008	Clé de presse-étoupe	Cup wrench	Packungsmutter - schlüssel	Llave de prensa-estopa	1
-	149 990 020	Flacon de lubrifiant T (125 ml)	T Lubricant (125 ml / 4.4 oz)	Lösemittel "T" (125 ml)	Recipiente de lubricante T (125 ml)	1

Ind. 31



* 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.

■ **PRECONISATION DES POCHETTES DE JOINTS**

Code	Composition	Utilisation
01	PTFE (+ FPM)	Solvant - Ether - Cétone - Alcool aromatique - certains vernis et peintures
02	PTFE (+ FPM / FEP)	Solvant - Ether - Cétone - Alcool aromatique - certains vernis et peintures, peintures PU - Pharmacie - Cosmétique - Certains produits alimentaires
03	PTFE + PE (+ FPM)	Colle époxy - Butyl - Silicone - Certains vernis - Peinture
04	PE + CUIR (+ FPM)	Peinture - Vernis - Graisse - Huile - Encre - Peinture hydrosoluble
05	PTFE GRAPHITÉ (+ FPM)	Peinture - Vernis - Encres - Mastics PVC - Butyl
06	PU + PTFE GRAPHITE (+ FPM)	Mastics - PVC - Butyl
07	PE + PTFE GRAPHITE (+ FPM)	Peinture - Vernis - Graisse - Huile - Encres - Peinture hydrosoluble - Mastics - PVC - Butyl

■ **SEAL KIT RECOMMENDED**

Code	Composition	Use
01	PTFE (+ FPM)	Solvent - Ether - Ketone - Aromatic alcohol - some varnishes and paints
02	PTFE (+ FPM / FEP)	Solvent - Ether - Ketone - Aromatic alcohol - some varnishes and paints, PU paints - Pharmacy - Cosmetics - Some foodstuffs
03	PTFE + PE (+ FPM)	Epoxy glue - Butyl - PVC compound - Silicone - Some varnishes - Paint
04	PE + LEATHER (+ FPM)	Paint - Varnishes - Grease - Oil - Ink - Hydro soluble paint
05	GRAPHITED PTFE (+ FPM)	Paints - Varnishes - Inks - PVC compounds - Butyl
06	PU + GRAPHITED PTFE (+ FPM)	Mastics - PVC - Butyl
07	PE + GRAPHITED PTFE (+ FPM)	Paint - Varnishes - Grease - Oil - Inks - Hydro soluble paint - Mastics - PVC - Butyl

■ **EMPFOHLENE DICHTUNGSWERKSTOFFE**

Variante	Zusammensetzung	Benutzung
01	PTFE (+ FPM)	Lösemittel - Äther - Ketone - aromatisierter Alkohol - einige Ölfarben - Lacke
02	PTFE (+ FPM / FEP)	Lösemittel - Äther - Keton - aromatisierter Alkohol - einige Ölfarben - Lacke - PU Lacke - Pharmazeutische Produkte - kosmetische Produkte - Einige Nahrungsmittel
03	PTFE + PE (+ FPM)	Epoxy Kleber - Butyl - Silikon - Einige Ölfarben -Lacke
04	PE + LEDER (+ FPM)	Lacke - Ölfarben - Fett - Öl - Tinte - Druckereifarben - Wasserbasis Farben
05	PTFE GRAPHIT (+ FPM)	Lacke - Ölfarben - Tinte - Dichtstoffe - PVC - Butyl - Druckereifarben
06	PU + PTFE GRAPHIT (+ FPM)	Dichtstoffe - PVC - Butyl
07	PE + PTFE GRAPHIT (+ FPM)	Lacke - Ölfarben - Fett - Öl - Tinte - Druckereifarben - Wasserbasis Farben - Dichtstoffe - PVC - Butyl

■ **PRECONIZACIÓN DE LAS BOLSAS DE JUNTAS**

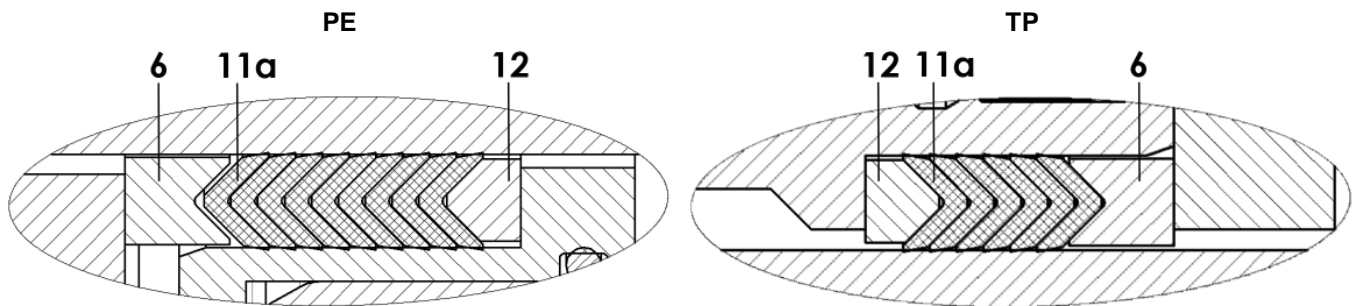
Código	Composición	Utilización
01	PTFE (+ FPM)	Disolvente - Éter - Cetona - Alcohol aromático - ciertos barnices y pinturas
02	PTFE (+ FPM / FEP)	Disolvente - Éter - Cetona - Alcohol aromático - ciertos barnices y pinturas, pinturas PU- Farmacia - Cosmético - Ciertos productos alimentarios
03	PTFE + PE (+ FPM)	Cola epoxi - Butil - Silicona - Ciertos barnices - Pintura
04	PE + CUERO (+ FPM)	Pintura - Barnices - Grasa - Aceite - Tinta - Pintura hidrosoluble
05	PTFE GRAFITADO (+ FPM)	Pinturas - Barnices - Tintas - Masillas PVC - Butil
06	PU + PTFE GRAFITADO (+ FPM)	Masillas - PVC - Butil
07	PE + PTFE GRAFITADO (+ FPM)	Pintura - Barnices - Grasa - Aceite - Tintas - Pintura hidrosoluble - Masillas - PVC - Butil

POCHETTE DE JOINTS / PACKAGE OF SEALS / DICHTUNGSSATZ / BOLSA DE JUNTAS (ind.11)

■ HYDRAULIQUE / FLUID SECTION / HIDRAULIKTEIL / HIDRÁULICA # 105 174 01 01

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	106 281	Pochette de joints	Seal kit	Dichtungssatz	Bolsa de juntas	1
7c	909 420 271	▪ Joint de cartouche FPM	▪ FPM cartridge seal	▪ FPM-Packungsring	▪ Junta de cartucho FPM	1
9	84 468	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	3
11a	209 655	▪ Joint de chevron PTFE	▪ PTFE chevron seal	▪ PTFE-Packungsring	▪ Junta de chevrón PTFE	15
24	84 390	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
25	84 188	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1
-	84 391	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
-	909 130 540	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1

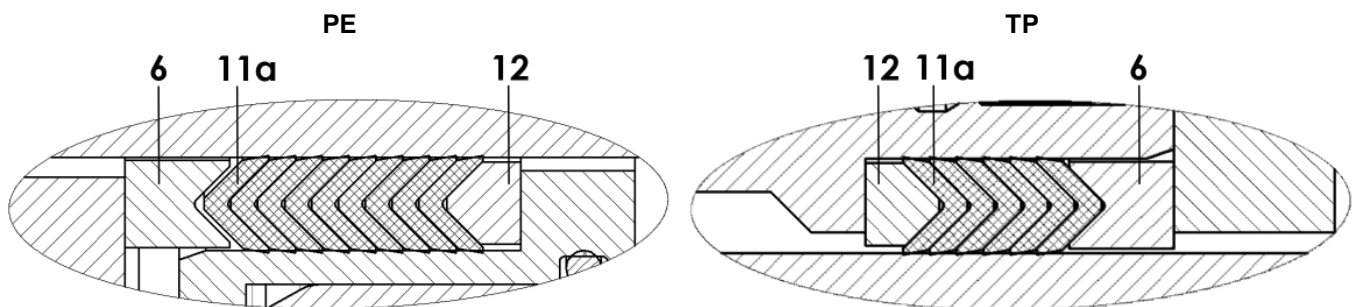
Montage des joints / Assembly seals / Montage der Dichtungen / Montaje de las juntas :



■ HYDRAULIQUE / FLUID SECTION / HIDRAULIKTEIL / HIDRÁULICA # 105 174 01 02

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	106 282	Pochette de joints	Seal kit	Dichtungssatz	Bolsa de juntas	1
7c	909 420 271	▪ Joint de cartouche FPM	▪ FPM cartridge seal	▪ FPM-Packungsring	▪ Junta de cartucho FPM	1
9	84 471	▪ Joint torique FPM / FEP	▪ FPM / FEP O-Ring	▪ FPM / FEP-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM / FEP	3
11a	209 655	▪ Joint de chevron PTFE	▪ PTFE chevron seal	▪ PTFE-Packungsring	▪ Junta de chevrón PTFE	15
24	84 390	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
25	84 188	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1
-	84 391	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
-	909 130 540	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1

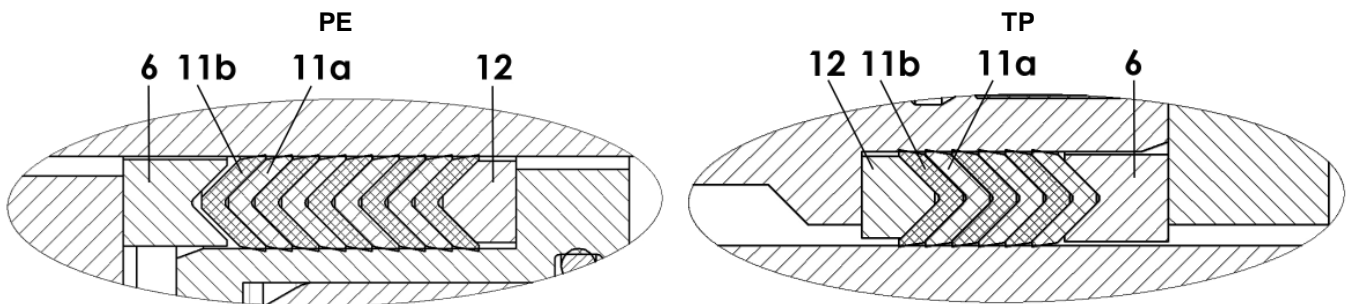
Montage des joints / Assembly seals / Montage der Dichtungen / Montaje de las juntas :



■ HYDRAULIQUE / FLUID SECTION / HIDRAULIKTEIL / HIDRÁULICA # 105 174 01 03

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	106 283	Pochette de joints	Seal kit	Dichtungssatz	Bolsa de juntas	1
7c	909 420 271	▪ Joint de cartouche FPM	▪ FPM cartridge seal	▪ FPM-Packungsring	▪ Junta de cartucho FPM	1
9	84 468	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	3
11a	209 655	▪ Joint de chevron PTFE	▪ PTFE chevron seal	▪ PTFE-Packungsring	▪ Junta de chevrón PTFE	7
11b	209 656	▪ Joint de chevron PE	▪ PE chevron seal	▪ PE-Packungsring	▪ Junta de chevrón PE	8
24	84 390	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
25	84 188	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1
-	84 391	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
-	909 130 540	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1

Montage des joints / Assembly seals / Montage der Dichtungen / Montaje de las juntas :

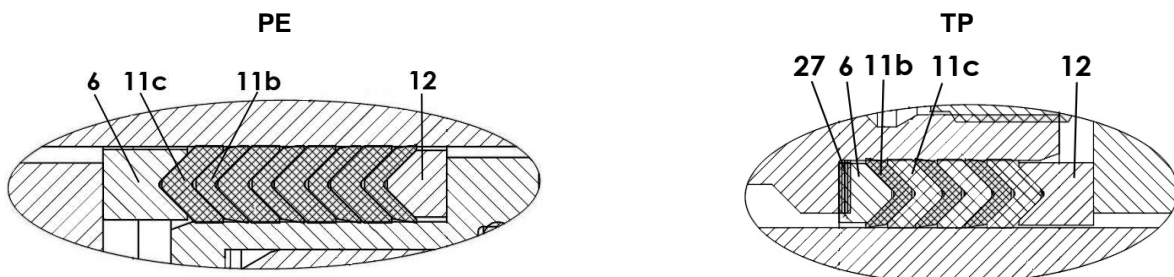


■ HYDRAULIQUE / FLUID SECTION / HIDRAULIKTEIL / HIDRÁULICA # 105 174 01 04

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	106 284	Pochette de joints	Seal kit	Dichtungssatz	Bolsa de juntas	1
7c	909 420 271	▪ Joint de cartouche FPM	▪ FPM cartridge seal	▪ FPM-Packungsring	▪ Junta de cartucho FPM	1
9	84 468	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	2
11b	209 656	▪ Joint de chevron PE	▪ PE chevron seal	▪ PE-Packungsring	▪ Junta de chevrón PE	7
11c	209 657	▪ Joint de chevron Cuir	▪ Leather chevron seal	▪ Leder-Packungsring	▪ Junta de chevrón cuero	7*
24	84 390	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
25	84 188	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1
27	210 341	▪ Cale de réglage inox	▪ Stainless steel adjustment block	▪ Edelstahl Scheiben für Höhenpassung	▪ Cuña de ajuste inox	4*
-	84 391	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
-	909 130 540	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1

* Quantité à monter suivant besoin / Quantity mounted according to need / Stückzahl je nach Bedarf / Cantidad montada según necesidad

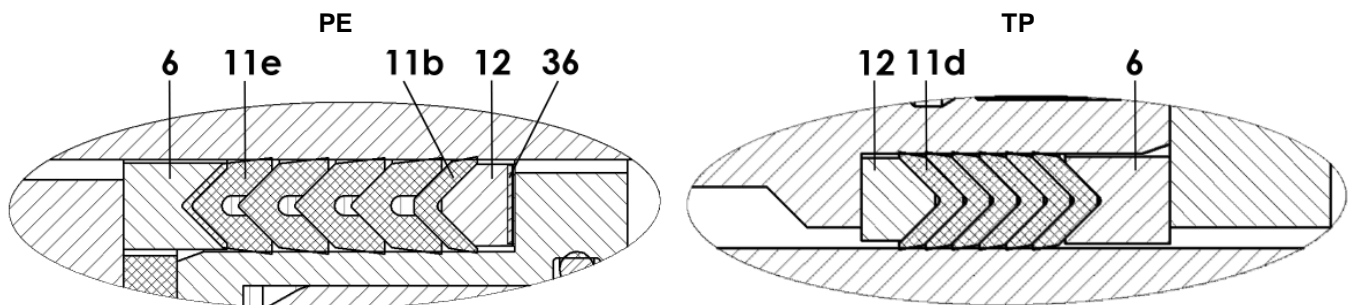
Montage des joints / Assembly seals / Montage der Dichtungen / Montaje de las juntas :



■ HYDRAULIQUE / FLUID SECTION / HIDRAULIKTEIL / HIDRÁULICA # 105 174 01 06

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	106 286	Pochette de joints	Seal kit	Dichtungssatz	Bolsa de juntas	1
7c	909 420 271	▪ Joint de cartouche FPM	▪ FPM cartridge seal	▪ FPM-Packungsring	▪ Junta de cartucho FPM	1
9	84 468	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	3
11b	209 656	▪ Joint de chevron PE	▪ PE chevron seal	▪ PE-Packungsring	▪ Junta de chevrón PE	1
11d	209 658	▪ Joint de chevron PTFE G	▪ PTFE G chevron seal	▪ PTFE G-Packungsring	▪ Junta de chevrón PTFE G	6
11e	84 411	▪ Joint de chevron PU	▪ PU chevron seal	▪ PU-Packungsring	▪ Junta de chevrón PU	4
24	84 390	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
25	84 188	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1
-	84 391	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
-	909 130 540	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1
36	209 659	▪ Bague inox	▪ Stainless steel ring	▪ Edelstahl Ring	▪ Anillo inox	1

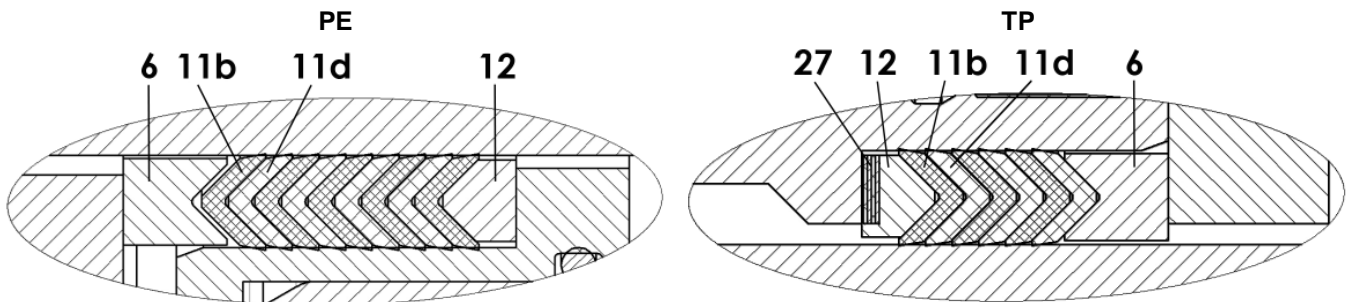
Montage des joints / Assembly seals / Montage der Dichtungen / Montaje de las juntas :



■ HYDRAULIQUE / FLUID SECTION / HIDRAULIKTEIL / HIDRÁULICA # 105 174 01 07

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	107 367	Pochette de joints	Seal kit	Dichtungssatz	Bolsa de juntas	1
7c	909 420 271	▪ Joint de cartouche FPM	▪ FPM cartridge seal	▪ FPM-Packungsring	▪ Junta de cartucho FPM	1
9	84 468	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	3
11b	209 656	▪ Joint de chevron PE	▪ PE chevron seal	▪ PE-Packungsring	▪ Junta de chevrón PE	8
11d	209 658	▪ Joint de chevron PTFE G	▪ PTFE G chevron seal	▪ PTFE G-Packungsring	▪ Junta de chevrón PTFE G	7
24	84 390	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
25	84 188	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1
27	210 341	▪ Cale de réglage inox	▪ Stainless steel adjustment block	▪ Edelstahl Scheiben für Höhenpassung	▪ Cuña de ajuste inox	4
-	84 391	▪ Joint torique PTFE	▪ PTFE O-Ring	▪ PTFE-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica PTFE	1
-	909 130 540	▪ Joint torique FPM	▪ FPM O-Ring	▪ FPM-O-Ring Dichtung	▪ Junta tórica FPM	1

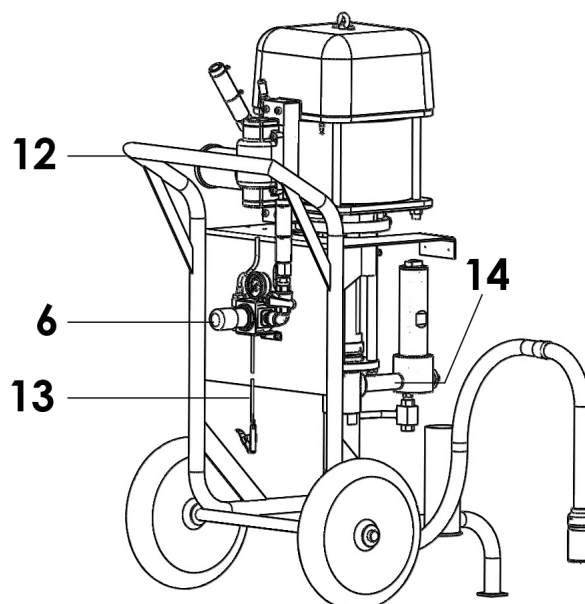
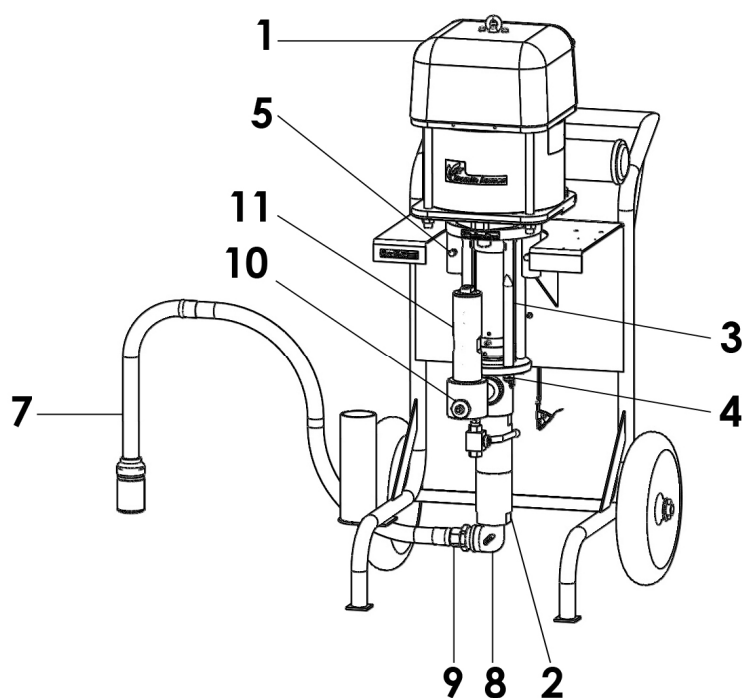
Montage des joints / Assembly seals / Montage der Dichtungen / Montaje de las juntas :



PTFE G = PTFE graphité / Graphited PTFE / PTFE Graphit / PTFE grafitado.

Doc. 573.445.050 Date/Datum/Fecha : 20/11/14 Annule/Cancela/ Ersetzt/Anula : 03/02/14	Modif. / Änderung : Modèle / Model / Modell / Tipo : 80-227 → 80.110 (EOS 80-C227) + Ind. / Pos. 12 (NC / NS)	Pièces de rechange Spare parts list Ersatzteilliste Piezas de repuesto
---	---	---

POMPE AIRLESS® , modèle 80.110 (EOS 80-C227)	AIRLESS PUMP, model 80.110 (EOS 80-C227)
AIRLESS® PUMPE, Modell 80.110 (EOS 80-C227)	BOMBA AIRLESS®, tipo 80.110 (EOS 80-C227)



POMPE AIRLESS®, modèle 80.110 (EOS 80-C227) SUR CHARIOT avec filtre et canne	AIRLESS CART MOUNTED PUMP, model 80.110 (EOS 80-C227) with filter and rod	# 151.245.980
AIRLESS® PUMPE, Modell 80.110 (EOS 80-C227) FAHRBAR mit Filter und Saugschlauch	BOMBA AIRLESS®, tipo 80.110 (EOS 80-C227) SOBRE CARRETILLA con filtro y caña	

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	49 125 174 0104	Pompe EOS 80-C227	Pump EOS 80-C227	Pumpe EOS 80-C227	Bomba EOS 80-C227	1
*1	146 340 000	▪ Moteur 9000 (voir Doc. 578.096.110)	▪ Air motor,model 9000 (refer to Doc. 578.096.110)	▪ Luftmotor, Modell 9000 (siehe Dok. 578.096.110)	▪ Motor, tipo 9000 (consultar Doc. 578.096.110)	1
*2	105 174 0104	▪ Hydraulique à bille 227cc (voir Doc. 573.447.050)	▪ Ball fluid section, model 227cc (refer to Doc. 573.447.050)	▪ Kugel Hydraulikteil, Modell 227cc (siehe Dok. 573.447.050)	▪ Hidráulica con bola, tipo 227cc (consultar Doc. 573.447.050)	1
3	210 621	▪ Tirant	▪ Tie-rod, connecting	▪ Bolzen	▪ Tirante	4
4	88 339	▪ Erou frein	▪ Lock nut	▪ Blockiermutter	▪ Tuerca freno	4
5	933 011 279	Vis M 8 x 20	Screw, M 8 x 20	Schraube M 8 x 20	Tornillo M 8 x 20	2
6	105 555	Equipement d'air (air moteur) (voir Doc. 574.116.110)	Air supply (motor air) (refer to Doc. 574.116.110)	Luftausrüstung (Luftmotor) (siehe Dok. 574.116.110)	Equipo de aire (aire motor) (consultar Doc. 574.116.110)	1
7	921 270 101	Canne d'aspiration 1"	Suction rod, model 1"	Saugschlauch 1"	Caña de aspiración, tipo 1"	1
8	905 210 406	Coude MF 1" 1/2 BP inox	Elbow, model MF 1" 1/2 BP, stainless steel	Winkelnippel, Edelstahl, AG-IG 1" 1/2 ND	Codo, tipo MH 1" 1/2 BP de inox	1
9	050 102 453	Raccord inox M 1" 1/2 - M 1"	Fitting, model double male 1" 1/2 - 1", stainless steel	Doppelnippel, Edelstahl, AG 1" 1/2 - AG 1"	Racor, tipo M 1" 1/2 - M 1" de inox	1
10	050 103 540	Raccord inox MR1" - M 3/4 JIC	Fitting, model double male MR 1" - M 3/4 JIC, stainless steel	Doppelnippel, Edelstahl, AG R 1" - AG 3/4" JIC	Racor, tipo MR 1" - M 3/4 JIC de inox	1
11	155 582 050	Filtre produit HP inox 1" avec double tamis (voir Doc. 573.336.050)	HP fluid filter, model 1", stainless steel with 2 screens (refer to Doc. 573.336.050)	HD Materialfilter 1", Edelstahl mit 2 Sieben (siehe Doc. 573.336.050)	Filtro producto AP tipo 1" de inox con 2 tamices (consultar Doc. 573.336.050)	1
-	000 161 115	Tamis n° 15 (360 µ)	Screen n° 15 (360 µ - 45 Mesh)	Filterelement Sieb Nr. 15 (360 µ - 45 Mesh)	Tamiz n° 15 (360 µ)	2
-	903 090 220	Vanne HP FF 3/8 BSP	HP valve, model FF 3/8 BSP	Kugelhahn IG 3/8 BSP	Válvula AP, tipo HH 3/8 BSP	1
12	NC / NS	Chariot	Cart	Fahrgestell	Carretilla	1
13	901 180 024	Câble de mise à la terre (Lg. 5 m)	Cable, ground (Length : 5m / 16.4 ft)	Erdungskabel (Länge: 5m)	Cable de puesta a tierra (5m de largo)	1
14	211 105	Tube	Tube	Verbindungsrohr	Tubo	1

ACCESSOIRES - ACCESSORIES - ZUBEHÖR - ACCESORIOS

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	149 990 020	Flacon de lubrifiant T (125 ml)	T lubricant (125 ml / 4.4 oz)	Spülmittel T (125 ml)	Botella de lubricante T (125 ml)	1

* Pièces de maintenance préconisées.

* Preceding the index number denotes a suggested spare part.

* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

* Piezas de mantenimiento preventivas.

N C : Non commercialisé.

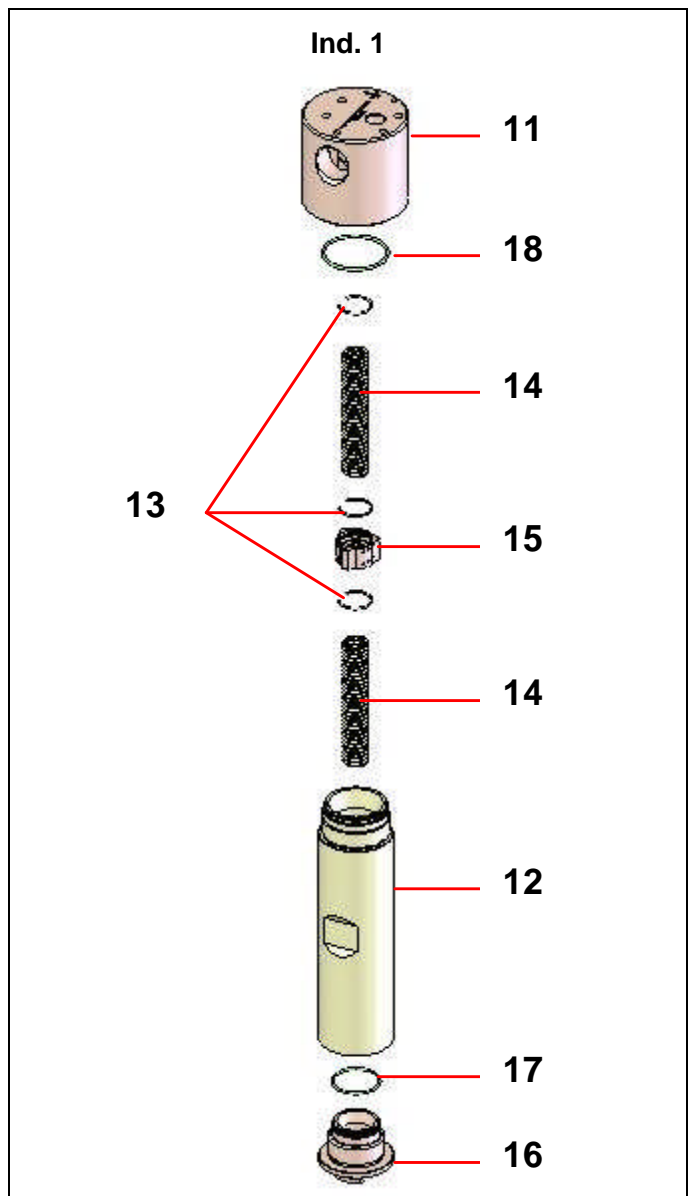
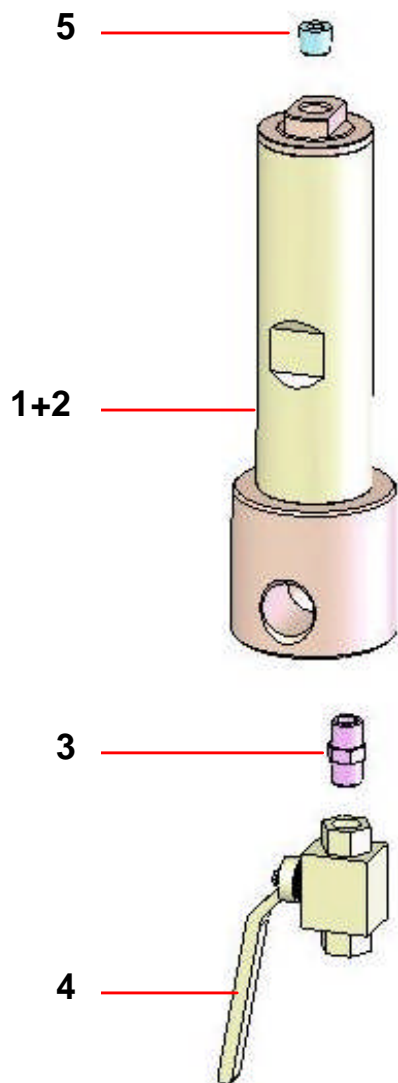
N S : Denotes parts are not serviceable.

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

N S : no suministrado.

Doc. 573.336.050 Date/Datum/Fecha : 28/08/13 Annule/Cancela/ Ersetzt/Anula : 03/01/05	Modif. / Änderung : Mise à jour / Update / Aktualisierung / Actualización	Pièces de rechange Spare parts list Ersatzteilliste Piezas de repuesto
---	--	---

FILTRE PRODUIT HP, modèle 1" inox, avec double tamis	HP FLUID FILTER, model 1" stainless steel, with 2 screens
HD MATERIALFILTER, Modell 1" Edelstahl, mit 2 Sieben	FILTRO PRODUCTO HP, tipo 1" inox, con 2 tamices



FILTRE EQUIPÉ pour produits fluides	EQUIPPED FILTER for fluid materials	# 155.582.050
AUSGERÜSTETER FILTER für flüssige Materialien	FILTRO EQUIPADO para productos fluidos	

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*1	155 582 000	Filtre nu inox (voir détail)	Bare filter, stainless steel (See detail)	Nackter Filter - Edelstahl (Siehe Detail)	Filtro solo, inox (ver detalle)	1
*2	000 161 115	Tamis n° 15 (360 µ)	Screen n° 15 (360 µ)	Sieb Nr. 15 (360 µ)	Tamiz n° 15 (360 µ)	2
3	905 240 002	Raccord inox MM 3/8 NPT	Fitting, double male, stainless steel, MM 3/8 NPT	Doppelnippel, Edelstahl 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	905 210 304	Bouchon inox 3/8 NPT	Plug, stainless steel, 3/8 NPT	Blindstopfen, Edelstahl, 3/8 NPT	Tapón inox, 3/8 NPT	1

FILTRE NU (sans tamis)	BARE FILTER (without screen)	# 155.582.000
NACKTER FILTER (ohne Sieb)	FILTRO SOLO (sin tamiz)	

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
11	055 582 001	Embase 1"	Base, model 1"	Grundblock, Modell 1"	Base, tipo 1"	1
12	055 582 002	Cuve	Bowl	Filterglocke	Cubeta	1
*13	055 190 007	Jonc	Stop ring	Sicherungsring	Clips	3
14	055 190 005	Ressort	Spring	Feder	Muelle	2
15	055 582 004	Bague de guidage	Guide bush	Führungsbuchse	Anillo de guía	1
16	055 582 003	Bouchon	Plug	Blindstopfen	Tapón	1
*17	150 040 305	Joint de bouchon (les 10)	Seal, plug (pack of 10)	Dichtung (Satz à 10 St.)	Junta (bolsa de 10)	1
*18	050 040 319	Joint d'embase	Seal, base	Dichtung, Grundblock	Junta de base	1

*	155 582 099	Pochette de joints (ind. 13 (x3), 17, 18)	Package of seals (ind. 13 (x3), 17, 18)	Dichtungssatz (ind. 13 (3x), 17, 18)	Bolsa de juntas (ind. 13 (x3), 17, 18)	1
---	--------------------	---	---	--	--	----------

- * Pièces de maintenance préconisées.
- * Preceding the index number denotes a suggested spare part.
- * Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.
- * Piezas de mantenimiento preventivas.

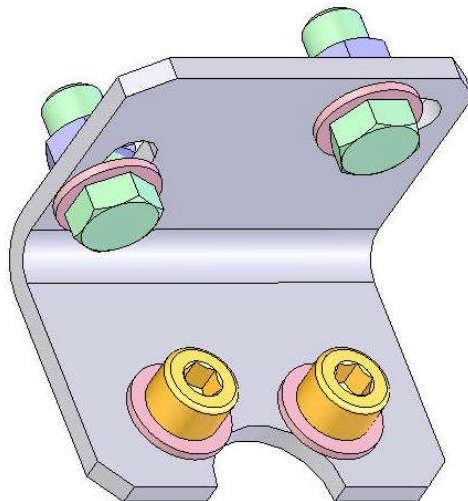
A LA DEMANDE - ON REQUEST - AUF WUNSCH - A PETICIÓN

Ind. 2



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	000 161 112	Tamis n° 12 (280 µ)	Screen n° 12 (280 µ)	Sieb Nr. 12 (280 µ)	Tamiz n° 12 (280 µ)	2
2	000 161 115	Tamis n° 15 (360 µ)	Screen n° 15 (360 µ)	Sieb Nr. 15 (360 µ)	Tamiz n° 15 (360 µ)	2
-	000 161 020	Tamis n° 20 (510 µ)	Screen n° 20 (510 µ)	Sieb Nr. 20 (510 µ)	Tamiz n° 20 (510 µ)	2
-	000 161 030	Tamis n° 30 (750 µ)	Screen n° 30 (750 µ)	Sieb Nr. 30 (750 µ)	Tamiz n° 30 (750 µ)	2

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

