

BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG

KUGEL HYDRAULIKTEIL

«TENOR»

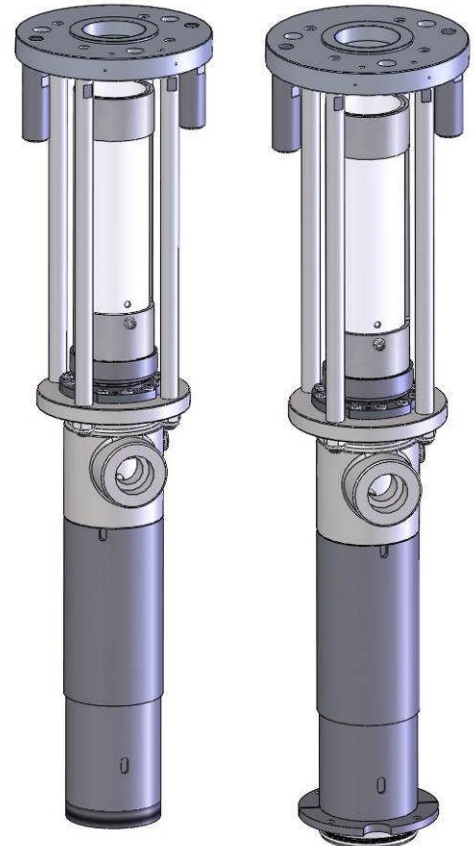
910 ccm, Hub 200 mm

106 201 XX XX

Betriebsanleitung: 574.050.113 - 1408

Datum: 14/08/14 - Ersetzt: 03/12/07

Änderung: Aktualisierung + § 3, 5, 7 & 10



ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG

WICHTIGER HINWEIS: *Vor Lagerung, Installation oder Inbetriebnahme des Geräts, 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
KUGEL HYDRAULIKTEIL TENOR**

INHALTSVERZEICHNIS

1. GARANTIE	2
2. SICHERHEIT	3
3. INSTALLATION.....	6
4. FUNKTION.....	7
5. BENUTZUNG.....	8
6. WARTUNG	11
7. DEMONTAGE / MONTAGE	12
8. KENNUNG DER KUGELHYDRAULIKTEILE "TENOR" 980 cc	14
9. TECHNISCHE DATEN	14
10. EXPLOSIONSZEICHNUNG & STÜCKLISTE.....	15

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 Bedienungsanleitungen und Katalogen, einen Regressanspruch geltend machen könnte.

Vor Versand wurde dieses 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 waren.

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 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 Bestimmungslandes stets einhalten. Verwenden Sie ausschließlich Materialien oder Lösemittel, die mit den materialberührenden Teilen des Geräts kompatibel sind. (Siehe Datenblätter des Materialherstellers).

SICHERHEITSSYMBOL

<small>A</small>	<small>D</small>	<small>F</small>	<small>E</small>	<small>C</small>	<small>G</small>
Vorsicht Quetschgefahr	Gefahr: Hubwerk in Bewegung	Gefahr durch bewegliche Teile	Gefahr: Schöpfteller in Bewegung	Diesen Druck nicht überschreiten	Gefahr: Injektionsgefahr
<small>H</small>	<small>J</small>	<small>L</small>	<small>K</small>	<small>M</small>	<small>O</small>
Druckentlastungs- oder Ablassventil	Gefahr: Druckschlauch	Schutzbrille tragen	Schutzhandschuhe tragen	Gefahr durch ausströmende Gase	Gefahr: Heiße Oberflächen oder Teile
<small>N</small>	<small>P</small>	<small>R</small>	<small>I</small>	<small>B</small>	<small>S</small>
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 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 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 ist es unmöglich, alle technischen Daten, chemische Wechselwirkungen und die Weiterentwicklungen dieser Materialien zu kennen. KREMLIN-REXSON kann deshalb für die folgende Kriterien keine Verantwortung 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

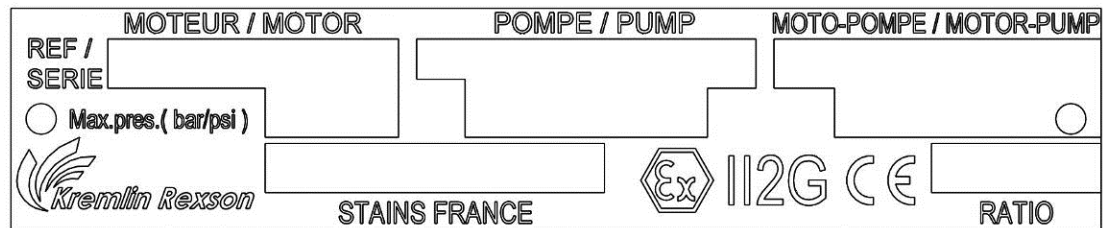
Die Hydraulikteile, die beträchtliche Dimensionen und Gewicht haben, dürfen nur mit entsprechenden Hebeeinrichtungen transportiert und bewegt werden.

▪ LAGERUNG

Trocken lagern.

▪ BESCHREIBUNG DES KENNZEICHNUNGSSCHILDES

Bezeichnung in
Übereinstimmung
mit den ATEX
Richtlinien



KREMLIN REXSON STAINS FRANCE	Name und Adresse des Herstellers
MOTEUR / MOTOR	-
POMPE / PUMP	Hydraulikteil- und Seriennummer. Die beiden ersten Ziffern geben das Herstellungsjahr an.
MOTO-POMPE / MOTOR-PUMP	-
II 2 G CE	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
MAX. PRES. (BAR/PSI)	Maximaler Druck
RATIO	Druck Übersetzungsverhältnis der Pumpe



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.

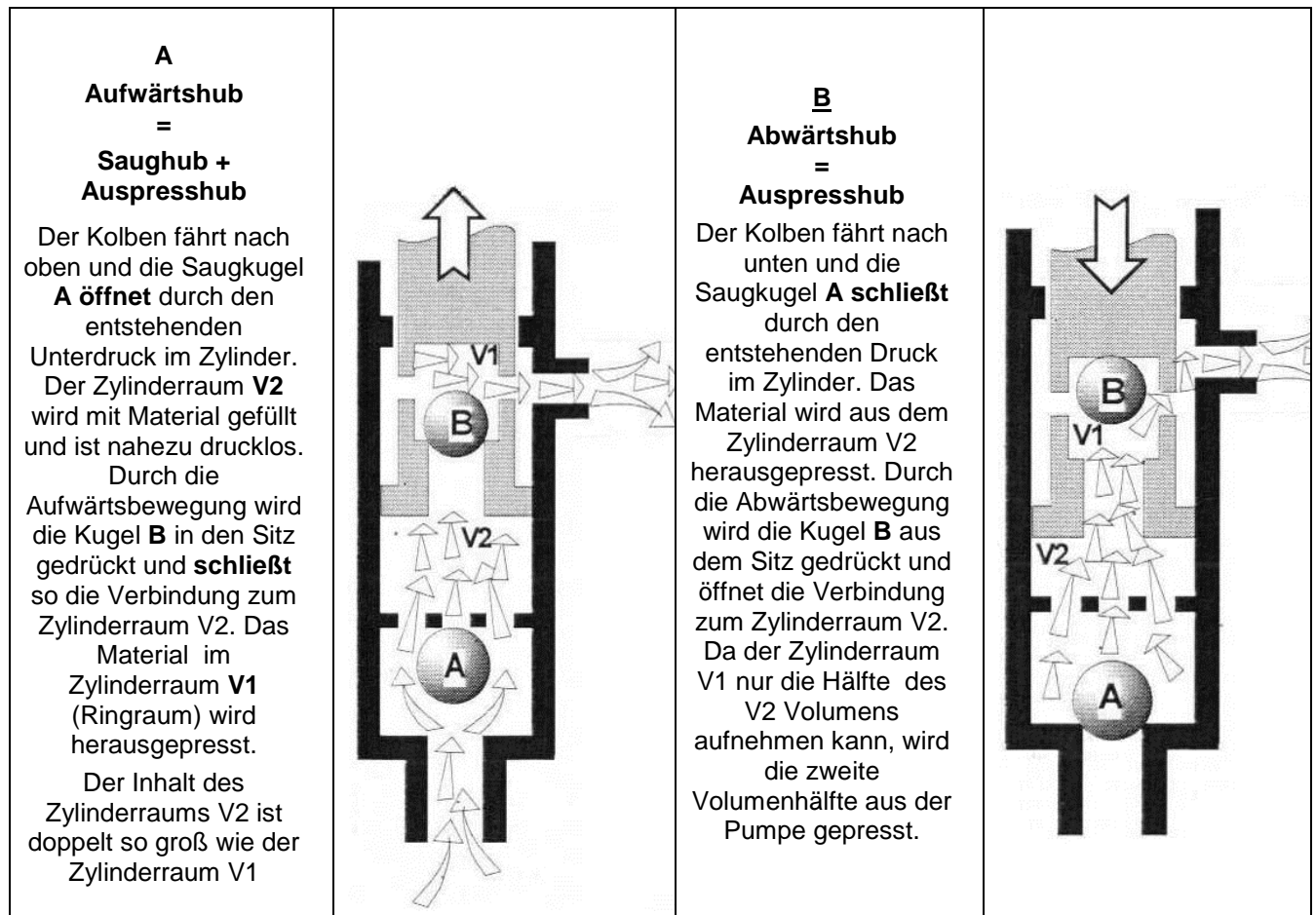
Sie dürfen nur Motore und Hydraulikteile miteinander verbinden, die von KREMLIN-REXSON freigegeben sind.

4. FUNKTION

▪ EINSATZ

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

▪ FUNKTIONSBESCHREIBUNG



ACHTUNG!

Die Strömung des Materials in der Pumpe und in den nachfolgenden Schläuchen kann Reibungselektrizität erzeugen, die Feuer oder eine Explosion verursachen kann. Sie müssen das Hydraulikteil durch das Massekabel des Motors erden (Siehe die Bedienungsanleitung des Motors).

5. BENUTZUNG



Der Bediener muss individuellen Schutz (Schutzbrillen, Handschuhe, Schuhe, Schutzanzüge und Masken) 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 anderen Geräteteilen entstehen.

▪ EINSTELLUNGEN

Packungsmutter

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

Die Packungsmutter muss maßvoll angezogen werden. Die Packungsmutterdichtungen werden schnell beschädigt, wenn Sie die Packungsmutter zu stark anziehen. Ein spezieller Schlüssel wird mit dem Hydraulikteil mitgeliefert, um ein 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.

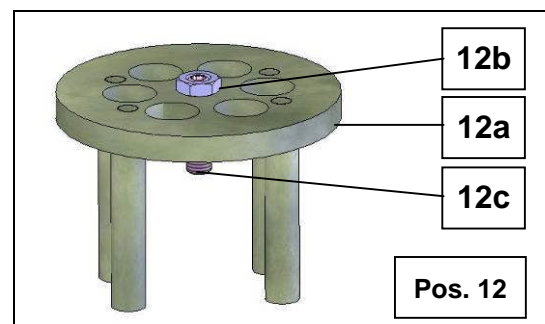
Wie die Packungsmutter nachgezogen wird:

- 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 (12c) zu regulieren, um die Kugelanhebung zu erhöhen oder zu verkleinern.

Die Schraubenposition mit der Gegenmutter (12b) 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 anderen Geräteteilen 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 anderen Geräteteilen 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.

Falls der Schlauch oder die Düse verstopft sind oder wenn der Materialdruck bestehen bleibt, schrauben sie **vorsichtig** eine Schlauchverschraubung auf, um den Druck zu entlasten.

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.
Materialaustritt am Pumpenkörper	Zylinder schlecht angezogen. Keine Dichtungen oder beschädigte Dichtungen	Teile überprüfen und ersetzen, wenn es nötig ist.
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 scheint zu funktionieren, aber es wird kein oder wenig Material gefördert	Innenteile des Motors beschädigen.	Motorfunktion überprüfen.
	Beschädigte Kupplung	Kupplung überprüfen.
Pumpe läuft, die Ausbringmenge ist aber unregelmäßig	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.
	Stopfen oder Entleerungsventil nicht dicht	
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 in dem 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.
Großer Druckabfall im Abwärtshub	Anhebung der unteren Ventilkugel zu groß	Die Kugelanschlagschraube regulieren, um die Anhebung einzugrenzen. Mit der Gegenmutter blockieren.
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.

6. WARTUNG

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.



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.

▪ VORBEUGENDE WARTUNG

- 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 Ersatzteilliste.

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. DEMONTAGE / MONTAGE

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 Geräteteilen entstehen.



ACHTUNG !

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

Zerlegen des Hydraulikteils:

- Überprüfen, ob die Pumpe entleert ist,
- Die 4 Muttern (3) abschrauben,
- Den Flansch (1), die Verbindungsstangen (2) und das Schutzgehäuse (5) abnehmen.
- Ausgangsgehäuse (8) aufrecht in einen Schraubstock einspannen.

Zum Zusammenbau die Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge durchführen. Das Hydraulikteil mit dem Motor verbinden.

Saugventil (17):

- Den Körper des Saugventils (17) abschrauben,
- Den Kugelkäfig (12) entfernen,
- Die Kugel (14) herausnehmen,
- Den Saugventilsitz (13) und die Dichtung (46) herausziehen,

- Die Dichtungen (44) abnehmen,

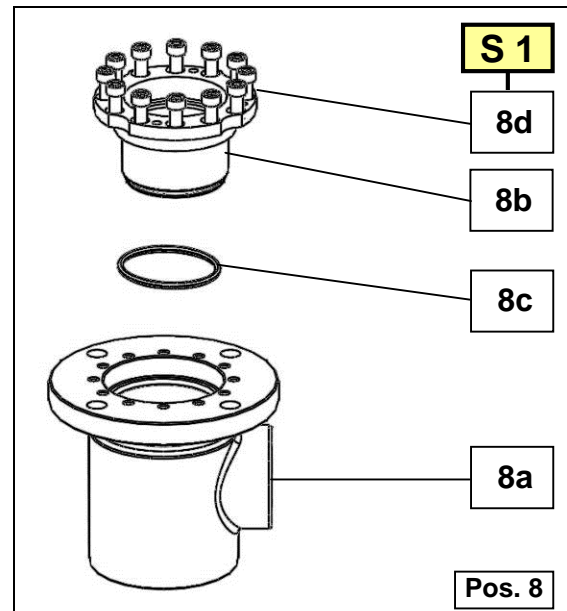
Teile reinigen, wenn nötig ersetzen. Die Dichtungen ersetzen. Zum Zusammenbau die Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge durchführen. *Vorsicht: Beim Zusammenbau den Ventilkörper gefühlvoll anziehen.*

Dichtungen der Packungsmutter:

Anmerkung: Im Ausgangsgehäuse (8) sitzt eine Packungspatrone (8b), um den Dichtungs austausch zu erleichtern.

- Packungsmutter (6) abschrauben,
- Die 12 Schrauben (8d), die die Packungspatrone (8b) im Körper (8a) halten, abschrauben,
- Die Packungspatrone herausnehmen (8b) → Dazu das Auszugswerkzeug in die 3 Löcher M 8 der Packung schrauben,
- Stützringe (25 und 26) sowie die Packungsringe (40) herausziehen,
- Packungsringe (40) ersetzen,
- Dichtring (8c) ersetzen.

Reinigen und zum Zusammenbau die Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge durchführen.



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	-
C 2	Niedrigfester anaerober Kleber	Loctite 222 (Flasche mit 50ml)	554.180.010
S 1	Anziehdrehmoment 20 Nm		

Kolben:

- Den Zylinder (9) abschrauben und zur Seite legen,
- Die Dichtungen (44) abnehmen,
- Den Kolben (7) aus dem Zylinder nach unten herausziehen,
- Den Druckventilsitz (10) abschrauben und die Kugel (11) herausnehmen,
- Den Stützring konvex (27), die Packungsringe (42) und den Stützring konkav (28) abnehmen,
- Die Teile reinigen, wenn nötig ersetzen. Die Dichtungen ersetzen,

Zum Zusammenbau vergessen Sie bitte nicht den Kolbenkopf einzufetten. Den Kolben in den Zylinder (9) schieben und nach oben drücken.

Zum Zusammenbau die Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

Vor jedem Zusammenbau :

- **Die Teile mit passendem 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.**

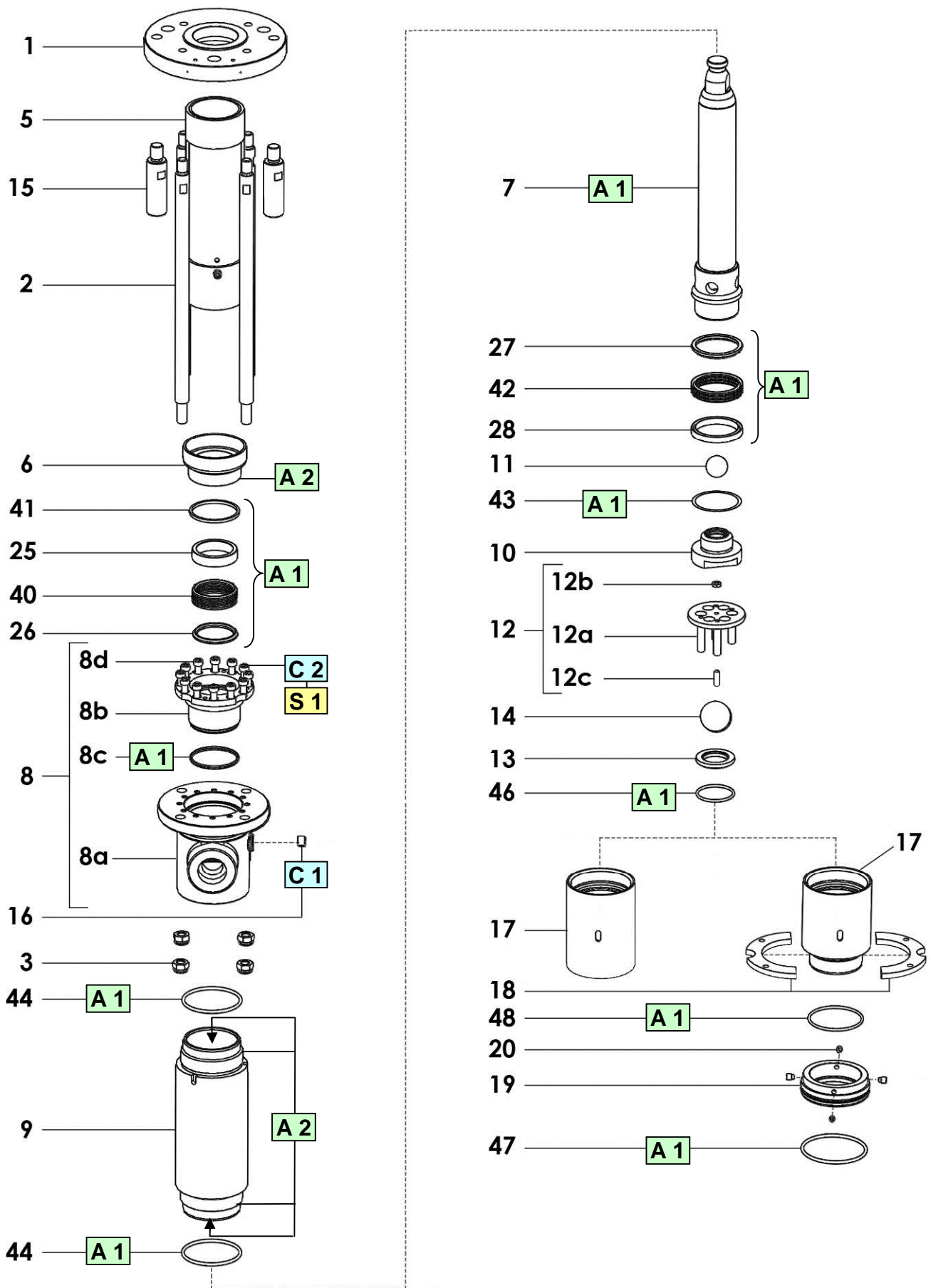
8. KENNUNG DER KUGELHYDRAULIKTEILE "TENOR" 980 ccm

# Hydraulikteile	Motoren		Beschreibung
	7200	9200	
	19/1	30/1	Druckübersetzung
106 201 01 xx	X	X	Standardhydraulikteil
106 201 03 xx	X	X	Hydraulikteil für Folgeplatte Ø 571
106 201 10 xx	X	X	Hydraulikteil aus Edelstahl

9. TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Pump # 106 201 01 xx	Pump # 106 201 03 xx	Pump # 106 201 10 xx
Hubraum	490 ccm		
Fördervolumen pro Doppelhub	980 ccm		
Hublänge	220 mm		
Anschluss Materialeingang	IG 1" 1/2 + AG 105x200 (Außengewinde auf Ventil)	Anpassung für Fassfolgeplatte Ø 105 mm	IG 1" 1/2 + AG 105x200 (Außengewinde auf Ventil)
Materialausgang	IG 1" 1/2		
Max. Arbeitstemperatur	80°C		
Werkstoff in Kontakt mit dem Material Zylinder	Hart verchromter Stahl	Hart verchromter Stahl	Hart verchromter Stahl
Kolben	Hart verchromter vergüteter Stahl	Hart verchromter vergüteter Stahl	Hart verchromter Edelstahl
Sitze	Vergüteter Stahl	Vergüteter Stahl	Vergüteter Edelstahl
Kugeln	Stahl	Stahl	Edelstahl (420C)
Packungsringe	Je nach Model (siehe die Dichtungssätze)		

10. EXPLOSIONSZEICHNUNG & STÜCKLISTE



▪ KENNUNG DER PUMPEN

Pumpentyp	Spezifikationen	Dichtungssatz Typ
106 201	xx	xx

Versionsnummer: 01 oder 02 oder 03 oder 04 oder 05 oder 06 (siehe die Dichtungssätze)

01 oder 03 oder 10
(Folgeplattenanpassung, Werkstoff)

▪ STÜCKLISTE

Pos	Beschreibung	106 201 01 xx			106 201 03 xx			106 201 10 xx			Stck
		#									
1	Pumpenflansch	210 620									1
2	Verbindungsstangen	210 687									4
3	Selbstsichernde Mutter	88 339									4
5	Schutzgehäuse	106 200 010									1
6	Packungsmutter	210 700									1
7	Kolben	210 720	210 720	210 903							1
8	Ausgangsgehäuse	210 701									1
8a	▪ Körper	NS									1
8b	▪ Packungspatrone	NS									1
8c	▪ Dichtung	Siehe Dichtungssätze									1
8d	▪ Schraube , CHc M 8x20	930 151 279									12
9	Zylinder	210 718	210 718	210 901							1
*10	Druckventilsitz	210 705	210 705	210 734							1
*11	Kugel (Ø 32)	86 032	86 032	87 332							1
12	Kugelkäfig	107 161									1
*13	Saugventilsitz	210 708	210 708	210 896							1
*14	Kugel (Ø 45)	86 045	86 045	87 344							1
15	Zapfen	209 582									2
16	Stopfen	906 333 102	906 333 102	552 237							1
*17	Körper des Saugventils	210 707	210 714	210 897							1
18	Flansch (2 Teile)	-	210 686	-							1
19	Folgeplattenanpassung	-	210 674	-							1
20	Schraube	-	88 253	-							4
25	Stützring konkav	210 730									1
26	Stützring konvex	210 731									1
27	Stützring konvex	210 712									1
28	Stützring konkav	210 713									1
30	Packungsschlüssel	210 946									1
	Spülmittel T (125 ml)	149 990 020									1
*	Dichtungssatz	Auswahl der Dichtungsvariante: siehe Tabelle (Pos. 8C, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48)									1

* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

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

Pos. 30



▪ DICHTUNGSSÄTZE

# Hydraulikteile		106 201 xx 01			106 201 xx 02			106 201 xx 03		
Dicht-Variante		01			02			03		
Bestell-Nummer		106 321			106 322			106 323		
Pos.	Bezeichnung	Stck	#	Werkstoff	Stck	#	Werkstoff	Stck	#	Werkstoff
40	Oberer Packungssatz	9	210 721	PTFE	9	210 721	PTFE	4	210 721	PTFE
								5	210 722	PE
41	Metallring	-			-			-		
42	Kolbenpackung	6	210 725	PTFE	6	210 725	PTFE	3	210 726	PE
								3	210 725	PTFE
43	Scheiben für Höhenanpassung	-			-			-		
44	O-Ring Dichtung	2	84 456	FPM	2	84 473	FEP / FPM	2	84 456	FPM
46	O-Ring Dichtung	1	84 458	PTFE	1	84 458	PTFE	1	84 458	PTFE
47	O-Ring Dichtung	1	84 457	FPM	1	84 457	FPM	1	84 457	FPM
48	O-Ring Dichtung	1	84 470	FPM	1	84 470	FPM	1	84 470	FPM
8c	Packungsdichtung	1	909 420 265	FPM	1	909 420 265	FPM	1	909 420 265	FPM

Anmerkung: Dichtungen (Pos. 47 & 48) für Anbau Folgeplatte (Pumpen # 106 201 03xx)



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

# Hydraulikteile		106 201 xx 04			106 201 xx 05			106 201 xx 06		
Dicht-Variante		04			05			06		
Bestell-Nummer		106 324			106 325			106 326		
Pos.	Bezeichnung	Stck	#	Werkstoff	Stck	#	Werkstoff	Stck	#	Werkstoff
40	Oberer Packungssatz	4	210 722	PE	9	210 603	PTFE G	1	210 722	PE
		3	210 723	LEDER				5	84 395	PU
41	Metallring	-			-			1	210 724	EDELSTAHL
42	Kolbenpackung	3	210 726	PE	6	210 727	PTFE G	6	210 727	PTFE G
		2	210 728	LEDER						
43	Scheiben für Höhenanpassung	4	210 729	EDELSTAHL	-			-		
		↙ Je nach Bedarf ↘								
44	O-Ring Dichtung	2	84 456	FPM	2	84 456	FPM	2	84 456	FPM
46	O-Ring Dichtung	1	84 458	PTFE	1	84 458	PTFE	1	84 458	PTFE
47	O-Ring Dichtung	1	84 457	FPM	1	84 457	FPM	1	84 457	FPM
48	O-Ring Dichtung	1	84 470	FPM	1	84 470	FPM	1	84 470	FPM
8c	Packungsdichtung	1	909 420 265	FPM	1	909 420 265	FPM	1	909 420 265	FPM

Anmerkung: Dichtungen (Pos. 47 & 48) für Anbau Folgeplatte (Pumpen # 106 201 03xx)



	PE	→	^	PTFE G	→	^	RING	→	□	
	LEDER	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^	
	PE	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^	
	LEDER	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^	
	PE	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^	
	LEDER	→	^	PTFE G	→	^	PU	→	^	
	PE	→	^	PTFE G	→	^	PE	→	^	
					PTFE G	→	^			
					PTFE G	→	^			
					PTFE G	→	^			
	PE	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v	
	LEDER	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v	
	PE	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v	
LEDER	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v		
PE	→	v	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v		
KEIL	→	-	PTFE G	→	v	PTFE G	→	v		

PTFE G = PTFE Grafit

▪ EMPFOHLENE DICHTUNGSSÄTZE







Nummer	Zusammensetzung	Benutzung
01	PTFE (+ FPM)	Lösemittel - Äther - Keton - aromatisierter Alkohol - einige Ölfarben und Lacke
02	PTFE (+ FPM / FEP)	Lösemittel - Äther - Keton - aromatisierter Alkohol - einige Ölfarben und Lacke, PU Lacke - Pharmazeutische Produkte - kosmetische Produkte - Einige Nahrungsmittel
03	PTFE + PE (+ FPM)	Epoxy Kleber - Butyl - Silikon - Einige Ölfarben - Lack
04	PE + LEDER (+ FPM)	Lack - Firnis - Fett - Öl - Druckereifarben - Wasserbasis Farben
05	PTFE GRAFIT (+ FPM)	Lack - Ölfarben - Druckereifarben – Dichtstoffe - PVC - Butyl
06	(PU + PE) + PTFE G (+ FPM)	Dichtstoffe - PVC - Butyl





▪ OPTIONEN

Pos.	Bezeichnung	#	Stck
-	Dichtungssatz (Variante 10) (PU + PE) + (PE + PTFE V) + (FPM)	106 591	1
-	Einheit Kugeln / Sitz aus Hartmetall (Pos. 11, 13, 14)	107 148	1

DICHTUNGSSATZ (VARIANTE 10)

Dicht-Variante Bestell-Nummer		10 106 591		
Pos	Bezeichnung	Stck	#	Werkstoff
40	Oberer Packungssatz	1	210 722	PE
		5	84 395	PU
41	Metallring	1	210 724	EDELSTAHL
42	Kolbenpackung	3	210 726	PE
		3	211 318	PTFE V
43	Scheiben für Höhenanpassung			
44	O-Ring Dichtung	2	84 456	FPM
46	O-Ring Dichtung	1	84 458	PTFE
47	O-Ring Dichtung	1	84 457	FPM
48	O-Ring Dichtung	1	84 470	FPM
8c	Packungsdichtung	1	909 420 265	FPM

Pos. 41	RING	
Pos. 40	PU	
	PU	
	PU	
	PU	
	PE	

Pos. 42	PE	
	PTFE V	
	PE	
	PTFE V	
	PTFE V	