



DOCUMENTATION - DOKUMENTATION - DOCUMENTACIÓN

MACHINE DE DOSAGE ELECTRONIQUE / ELECTRONIC MIXING MACHINE /  
ELEKTRONISCHE 2-K ANKLAGE / MÁQUINA DE DOSIFICACIÓN ELECTRÓNICA

**PU 3000**

**2L 1/1**

Notice / Manual / Betriebsanleitung / Libro : 582.001.110 - 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**



<p align="center"><b>FR</b></p> <p><b>Pour une utilisation sûre, il est de votre responsabilité de :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lire attentivement tous les documents contenus dans le CD joint avant la mise en service de l'équipement,</li> <li>• D'installer, d'utiliser, d'entretenir et de réparer l'équipement conformément aux préconisations de KREMLIN REXSON ainsi qu'aux réglementations nationales et/ou locales,</li> <li>• Vous assurez que les utilisateurs de cet équipement ont été formés, ont parfaitement compris les règles de sécurité et qu'ils les appliquent.</li> </ul>	<p align="center"><b>UK</b></p> <p><b>To ensure safe use of the machinery, it is your responsibility to:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carefully read all documents contained on the enclosed CD before putting the machinery into service,</li> <li>• Install, use, maintain and repair the machinery in accordance with KREMLIN REXSON's recommendations and national and/or local regulations,</li> <li>• Make sure that the users of the machinery have received proper training and that they have perfectly understood the safety rules and apply them.</li> </ul>	<p align="center"><b>DE</b></p> <p><b>Eine sichere Nutzung setzt voraus, dass Sie: :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alle in der CD enthaltenen Dokumente vor der Inbetriebnahme der Anlage aufmerksam lesen,</li> <li>• die Anlage im Einklang mit den Empfehlungen von KREMLIN REXSON sowie mit den nationalen und/oder lokalen Bestimmungen installieren, verwenden, warten und reparieren,</li> <li>• sich vergewissern, dass die Nutzer dieser Anlage angemessen geschult wurden, die Sicherheitsbestimmungen verstanden haben und sie anwenden.</li> </ul>
<p align="center"><b>ES</b></p> <p><b>Para una utilización segura, será de su responsabilidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• leer atentamente todos los documentos que se incluyen en el CD adjunto antes de la puesta en servicio del equipo,</li> <li>• instalar, utilizar, efectuar el mantenimiento y reparar el equipo con arreglo a las recomendaciones de KREMLIN REXSON y a la normativa nacional y/o local,</li> <li>• cerciorarse de que los usuarios de este equipo han recibido la formación necesaria, han entendido perfectamente las normas de seguridad y las aplican.</li> </ul>	<p align="center"><b>IT</b></p> <p><b>Per un uso sicuro, vi invitiamo a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• leggere attentamente tutta la documentazione contenuta nel CD allegato prima della messa in funzione dell'apparecchio,</li> <li>• installare, utilizzare, mantenere e riparare l'apparecchio rispettando le raccomandazioni di KREMLIN REXSON, nonché le normative nazionali e/o locali,</li> <li>• accertarvi che gli utilizzatori dell'apparecchio abbiano ricevuto adeguata formazione, abbiano perfettamente compreso le regole di sicurezza e le applichino.</li> </ul>	<p align="center"><b>PT</b></p> <p><b>Para uma utilização segura, é da sua responsabilidade:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ler atentamente todos os documentos incluídos no CD em anexo antes de pôr o equipamento em funcionamento,</li> <li>• Proceder à instalação, utilização, manutenção e reparação do equipamento de acordo com as preconizações de KREMLIN REXSON, bem como com outros regulamentos nacionais e/ou locais aplicáveis,</li> <li>• Assegurar-se que os utilizadores do equipamento foram devidamente capacitados, compreenderam perfeitamente e aplicam as devidas regras de segurança.</li> </ul>
<p align="center"><b>NL</b></p> <p><b>Voor een veilig gebruik dient u:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alle document op de bijgevoegde cd aandachtig te lezen alvorens het apparaat in werking te stellen,</li> <li>• het apparaat te installeren, gebruiken, onderhouden en repareren volgens de door KREMLIN REXSON gegeven aanbevelingen en overeenkomstig de nationale en/of plaatselijke reglementeringen,</li> <li>• zeker te stellen dat de gebruikers van dit apparaat zijn opgeleid, de veiligheidsregels perfect hebben begrepen en dat zij die ook toepassen.</li> </ul>	<p align="center"><b>SE</b></p> <p><b>För en säker användning av utrustningen ansvarar ni för följande:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Läs noga samtliga dokument som finns på den medföljande cd-skivan innan utrustningen tas i drift.</li> <li>• Installera, använd, underhåll och reparera utrustningen enligt anvisningarna från KREMLIN REXSON och enligt nationella och/eller lokala bestämmelser.</li> <li>• Försäkra er om att användare av denna utrustning erhållit utbildning, till fullo förstått säkerhetsföreskrifterna och tillämpar dem.</li> </ul>	<p align="center"><b>FI</b></p> <p><b>Käytön turvallisuuden varmistamiseksi velvollisuutesi on:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lukea huolella kaikki CD:llä olevat asiakirjat ennen laitteiston käyttöönottoa,</li> <li>• Noudattaa laitteiston asennuksessa, käytössä, kunnossapidossa ja huollossa KREMLIN REXSON in suosituksia sekä kansallisia ja/tai paikallisia määräyksiä,</li> <li>• Varmistaa, että laitteiston käyttäjät ovat koulutettuja ja ymmärtävät täysin turvallisuusmääräykset ja miten niitä sovelletaan.</li> </ul>
<p align="center"><b>PL</b></p> <p><b>Dla zapewnienia bezpiecznego użytkowania na użytkownika spoczywa obowiązek:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uważnego zapoznania się ze wszystkimi dokumentami znajdującymi się na załączonej płycie CD przed pierwszym uruchomieniem urządzenia,</li> <li>• Instalowania, użytkowania, konserwacji i naprawy urządzenia zgodnie z zaleceniami firmy KREMLIN REXSON oraz z przepisami miejscowymi,</li> <li>• Upewnienia, że wszyscy przeszkoleni użytkownicy urządzenia zrozumieli zasady bezpieczeństwa i stosują się do nich.</li> </ul>	<p align="center"><b>CS</b></p> <p><b>Pro bezpečné používání jste povinni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Před uvedením zařízení do provozu si pozorně přečíst veškeré dokumenty obsažené na příloženém CD,</li> <li>• Nainstalovat, používat, udržovat a opravovat zařízení v souladu s pokyny firmy KREMLIN REXSON a s národními a/nebo místními legislativními předpisy,</li> <li>• Ujistit se, že uživatelé tohoto zařízení byli vyškoleni, že dokonale pochopili bezpečnostní pravidla a že je dodržují.</li> </ul>	<p align="center"><b>RU</b></p> <p><b>Для целей безопасного использования необходимо:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ознакомиться со всеми документами, содержащимися в прилагаемом компакт-диске до ввода оборудования в эксплуатацию;</li> <li>• Устанавливать, использовать, производить техническое обслуживание и ремонт оборудования в соответствии с рекомендациями KREMLIN REXSON и национальным и/или местным законодательством;</li> <li>• Убедиться, что пользователи настоящего оборудования прошли подготовку, надлежащим образом усвоили правила безопасности и обеспечивают их соблюдение.</li> </ul>

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

**DECLARATION D'INCORPORATION**  
**DECLARATION OF INCORPORATION**  
**EINBAUERKLÄRUNG**  
**DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN**  
**DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE**  
**DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO**  
**INBOUWVERKLARING**  
**FÖRSÄKRAN FÖR INBYGGNAD**  
**DEKLARACJA WŁĄCZENIA**  
**PROHLÁŠENÍ O ZAČLENĚNÍ**  
**ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ**  
**КОМПЛЕКТУЮЩИХ ИЗДЕЛИЙ**

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

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

**MACHINE DE DOSAGE BI-COMPOSANT / TWO-COMPONENT PROPORTIONING MACHINE**  
**ELEKTRONISCHE 2-K- ANLAGE / MÁQUINA DE DOSIFICACIÓN DOS COMPONENTES**

PU 3000

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

Cette quasi-machine ne doit pas être mise en service avant que la machine finale dans laquelle elle doit être incorporée ait été déclarée conforme à la directive Machines 98/37/CE / This partly completed machinery must not be put into service until the final machinery in which it is to be incorporated has been declared in conformity with Directive 98/37/CE on Machinery / Die unvollständige Maschine darf erst in Betrieb genommen werden, wenn für die fertige Maschine, in die sie eingebaut werden soll, eine Konformitätserklärung mit der Maschinenrichtlinie 98/37/CE vorliegt /

Esta quasi máquina no deberá ser puesta en servicio mientras la máquina final en la cual vaya a ser incorporada no haya sido declarada conforme a la Directiva 98/37/CE relativa a las máquinas / Questa quasi-macchina non deve essere messa in servizio finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme alla direttiva macchine 98/37/CE / Esta quase-máquina só deve ser posta em funcionamento quando a máquina final na qual deve ser incorporada tiver sido declarada em conformidade com as disposições pertinentes do anexo I da Directiva 98/37/CE relativa às Máquinas / Deze niet voltooide machine mag niet in dienst worden genomen voordat de afgewerkte machine, waarin zij moet worden ingebouwd, conform is verklaard aan de Machinerichtlijn 98/37/CE / Denna delvis fullbordade maskin får inte tas i drift innan den slutliga maskin i vilken den ska byggas in försäkrats överensstämma med maskindirektivet, 98/37/CE / Tätä puolivalmistetta ei saa ottaa käyttöön ennen kuin lopullisen koneen, johon se on määrä liittää, on ilmoitettu olevan konedirektiivin 98/37/EY mukainen / Niniejszej maszyny nieukończonej nie można uruchomić bez uzyskania deklaracji zgodności z dyrektywą Maszynową 98/37/WE dla maszyny, której ma być częścią. / Toto neúplné strojní zařízení nesmí být uvedeno do provozu, dokud nebude strojní zařízení, do kterého je začleňováno, prohlášeno za shodné podle Směrnice 98/37/ES o strojních zařízeních / Настоящее незавершенное машинное устройство не может быть введено в эксплуатацию до тех пор, пока окончательная сборка машинного устройства, чью часть она составляет, не будет соответствовать Директиве 98/37/ЕС по безопасности машинного оборудования.



Dominique LAGOUGE

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

Fait à Stains, le / Established in Stains, on / Geschehen zu Stains, am / En Stains, a / Redatto a Stains, / Vastgesteld te Stains, / Utformat i Stains, den / Stains, Ranska, / Sporządzono w Stains, dnia / Stains, dnia / Издано в г. Стен (Stains) 20/04/2016 - 04/20/2016



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

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

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

**MACHINE DE DOSAGE BI-COMPOSANT / TWO-COMPONENT PROPORTIONING MACHINE  
ELEKTRONISCHE 2-K- ANLAGE / MÁQUINA DE DOSIFICACIÓN DOS COMPONENTES**

PU 3000

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

Directive Basse Tension / Low Voltage Directive / Niederspannung-Richtlinie / Directiva Baja Tensión / Direttiva Bassa Tensione / Directiva de Baixa Tensão / Richtlijn Laagspanning / Lågspänningsdirektivet / Pienjännitedirektiivi / Dyrektywa Niskonapięciowa / Směrnice Pro Nízké Napětí / ДИРЕКТИВА О НИЗКОВОЛЬТНОМ ОБОРУДОВАНИИ En 60204-1:2006 + A1:2009	<b>2014/35/UE</b>								
Directive Compatibilité Electromagnétique / Electromagnetic Compatibility Directive / Richtlinie Für Elektromagnetische Verträglichkeit / Directiva de Compatibilidad Electromagnética / Direttiva Compatibilita Elettromagnetica / Directiva relativa à Compatibilidade Eletromagnética / Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit / Direktivet om Elektromagnetisk Kompatibilitet / EMC-direktivi / Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej / Směrnice Pro Elektromagnetickou Kompatibilitu / ДИРЕКТИВА ОБ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-3:2007 + A1:2011	<b>2014/30/UE</b>								
Directive ATEX / ATEX Directive / ATEX Richtlinie / Directiva ATEX / Direttiva ATEX / Diretiva ATEX / ATEX-Richtlijn / ATEX-direktivet / ATEX-direktivi / Dyrektywa ATEX / Směrnice ATEX / Директива ATEX <b>Marquage Coffret de commande / Marking control box :</b>  II 2G [EEx ia] IIA <b>Marquage Platine produit / Marking fluid module :</b>  II 2G IIA T3 Tous les composants électriques utilisés en zone 1 sont, individuellement conformes à la directive 2014/34/UE. Leur présence combinée au sein de l'assemblage ne met pas en évidence de risques supplémentaires entraînant une évaluation globale de type de la machine. / Each individual electrical component used in zone 1 is in conformity with the 2014/34/UE directive. Their combined presence in the assembly has not highlighted any additional risks that would necessitate a comprehensive assesment of this type of machinery.	<b>2014/34/UE</b>								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Matériel / Equipment</th> <th>N° d'agrément / Approval N°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Barrière Zener / Zener barrier</td> <td>BAS 01 ATEX 7005</td> </tr> <tr> <td>Electrovanne / Electrovalve ATEX</td> <td>LCIE 12 ATEX 3005 X</td> </tr> <tr> <td>Electrovanne / Electrovalve</td> <td>DEKRA 11 ATEX 0091 X</td> </tr> </tbody> </table>	Matériel / Equipment	N° d'agrément / Approval N°	Barrière Zener / Zener barrier	BAS 01 ATEX 7005	Electrovanne / Electrovalve ATEX	LCIE 12 ATEX 3005 X	Electrovanne / Electrovalve	DEKRA 11 ATEX 0091 X	
Matériel / Equipment	N° d'agrément / Approval N°								
Barrière Zener / Zener barrier	BAS 01 ATEX 7005								
Electrovanne / Electrovalve ATEX	LCIE 12 ATEX 3005 X								
Electrovanne / Electrovalve	DEKRA 11 ATEX 0091 X								

Dominique LAGOUGE

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

Fait à Stains, le / Established in Stains, on / Geschehen zu Stains, am / En Stains, a / Redatto a Stains, / Vastgesteld te Stains, / Utformat i Stains, den / Stains, Ranska, / Sporządzono w Stains, dnia / Stains, dnia / Издано в г. Стен (Stains) 20/04/2016 - 04/20/2016



# **SICHERHEITS- UND INSTALLATIONSHINWEISE**

## **ORIGINALBEDIENUNGSANLEITUNG**

***WICHTIGER HINWEIS: Vor Lagerung, Installation oder Inbetriebnahme des Geräts bitte sämtliche Dokumente sorgfältig lesen (nur für den professionellen Gebrauch bestimmt).***

FOTOS UND ABBILDUNGEN SIND NICHT VERBINDLICH. ÄNDERUNGEN OHNE VORANZEIGE VORBEHALTEN.

### **KREMLIN - REXSON**

150, avenue de Stalingrad

93 245 - STAINS CEDEX – Frankreich

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

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

# 1. 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).

### SICHERHEITSSYMBOLE

A	D	F	E	C	G
Vorsicht Quetschgefahr	Gefahr: Hubwerk in Bewegung	Gefahr durch bewegliche Teile	Gefahr: Schöpfteller in Bewegung	Diesen Druck nicht überschreiten	Gefahr: Injektionsgefahr
H	I	L	K	M	O
Druckentlastungs- oder Ablassventil	Gefahr: Druckschlauch	Schutzbrille tragen	Schutzhandschuh e tragen	Gefahr durch ausströmende Gase	Gefahr: Heiße Oberflächen oder Teile
N	P	R	S	T	U
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.

## 2. HANDHABUNG

☞ **Das Gewicht und die Abmessungen des Geräts prüfen**  
(☞ **siehe Abschnitt "Technische Daten" der Bedienungsanleitung**)

Große und schwere Geräte dürfen nur mit den hierzu geeigneten Beförderungsmitteln und durch qualifiziertes Personal auf einer ebenen, freigeräumten Fläche bewegt werden, um ein Umkippen und die Gefahr von Quetschungen auszuschließen.

Der Schwerpunkt befindet sich nicht zwangsläufig im Zentrum der Maschine. Die Baugruppe daher auf max. 10 cm anheben und einen manuellen Stabilitätstest durchführen.

Die Beförderung einer Baugruppe (z.B. Pumpe mit Presse) erfolgt mit einem Gabelhubwagen durch Anheben des Rahmens der Baugruppe von unten.



**Bitte beachten : Jeder Pumpenmotor ist mit einer Ringschraube ausgerüstet. Diese Ringschraube dient nur zum Anheben einer Pumpe und darf unter keinen Umständen für den Transport einer kompletten Anlage verwendet werden.**

## 3. LAGERUNG

Lagerung vor Installation:

- Lagertemperatur: 0 / +50 °C
- Anlage vor Staub, Wasser, Feuchtigkeit und Stoßeinwirkung schützen.

Lagerung nach Installation:

- Betriebstemperatur: +15 / +35 °C
- Anlage vor Staub, Wasser, Feuchtigkeit und Stoßeinwirkung schützen.

## 4. UMGEBUNG VOR ORT

Das Gerät muss auf einer festen, waagerechten Fläche installiert werden (z.B. Betonplatten).



**Zur Vermeidung von Gefahren durch statische Elektrizität ist eine Erdung des Geräts und aller seiner Bestandteile erforderlich.**

- **Für die Pumpenausrüstung** (Pumpen, Hubwerke, Rahmen...) wird ein Draht von 2,5 mm Querschnitt auf dem Gerät befestigt. Dieser Draht ist für die Erdung des Geräts zu verwenden.  
Bei Umgebungen, in denen aufgrund besonders ungünstiger Bedingungen (unzureichender mechanischer Schutz des Erdungsdrahts, Vibrationen, mobiles Gerät ...) die erhöhte Wahrscheinlichkeit von Beeinträchtigungen der Erdungsfunktion besteht, muss der Anwender den 2-5-mm-Draht durch eine Vorrichtung ersetzen, die an die Anforderungen dieser Umgebung besser angepasst ist (Draht mit größerem Querschnitt, Massegeflecht, Befestigung durch Ringöse usw.).  
Die Kontinuität der Erdung durch einen qualifizierten Elektriker prüfen lassen. Wenn die Kontinuität der Erdung nicht gewährleistet ist, sind die Klemme, der Erdungsdraht und der Erdungspunkt zu prüfen. Das Gerät nicht verwenden, bevor die Kontinuität der Erdung sichergestellt ist.
- **Die Pistole** muss über den Luft- oder Materialschlauch geerdet werden. Wenn für die Zerstäubung eine Becherspritzpistole verwendet wird, muss der Luftschlauch leitfähig sein.
- **Die zu lackierenden Teile** sind ebenfalls durch mit Zangen versehene Erdungskabel oder - falls sie aufgehängt sind - mit Hilfe von Haken zu erden, die ständig sauber gehalten werden müssen.

**Alle Gegenstände, die sich im Arbeitsbereich befinden, müssen ebenfalls geerdet werden.**

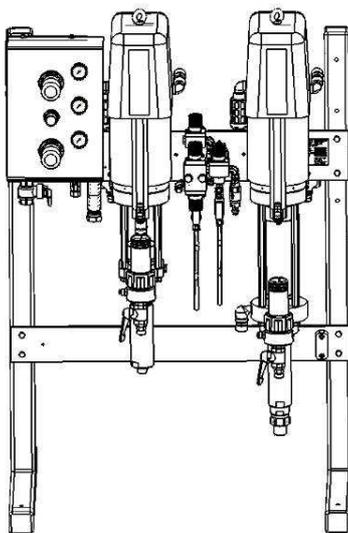


- **Entflammbare Materialien** nur dann im Arbeitsbereich lagern, wenn diese unbedingt benötigt werden.
- Die betreffenden Materialien sind in **den Normen entsprechenden geerdeten Behältern** aufzubewahren.
- Nur geerdete **Metalleimer** für die Reinigungslösemittel verwenden.
- **Karton und Papier sind funtersagt**, da sie sehr schlechte Leiter bzw. Isolierstoffe sind.

## 5. KENNZEICHNUNG DER GERÄTE

Jedes Gerät trägt eine Kennzeichnung mit dem Namen des Herstellers, der Artikelnummer und wichtigen Informationen zur Verwendung des Geräts (Luftdruck, elektrische Leistung).

**BETRIEBS - UND WARTUNGSANLEITUNG**  
**ELEKTRONISCHE 2-K ANLAGE PU 3000**



**Betriebsanleitung: 1403 573.199.113**

Datum : 14/03/14 - Ersetzt : 13/12/13

Änderung : + PU 3000 4 L 30/1 & PU 3000 4 L 53/1, § 5, § 8, § 11, § 12.

**ÜBERSETZUNG DER ORIGINALE 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, AUCH 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](http://www.kremlin-rexson.com)**

## INHALTSVERZEICHNIS DER BETRIEBSANLEITUNG

<b>1. SICHERHEITSBESTIMMUNGEN.....</b>	<b>6</b>
■ ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN .....	6
■ SPEZIFISCHE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN DER PU 3000 2-K ANLAGE .....	6
■ UMWELT .....	7
■ ELEKTROSTATIK INSTALLATION .....	7
<b>2. BESCHREIBUNG .....</b>	<b>8</b>
<b>3. FUNKTIONSPRINZIP .....</b>	<b>10</b>
<b>4. TECHNISCHE DATEN.....</b>	<b>10</b>
<b>5. INSTALLATION .....</b>	<b>11</b>
■ TRANSPORT .....	11
■ LAGERUNG .....	11
■ INSTALLATION DER AUSTRÜSTUNG.....	11
■ BESCHREIBUNG DER KENNZEICHNUNGSSCHILDER.....	12
■ SCHEMA DER INSTALLATION .....	13
■ INSTALLATION .....	14
■ VERBINDUNG DES SCHALTSCHRANKES MIT DEM MATERIALGESTELL.....	15
<b>6. BETRIEB.....</b>	<b>16</b>
■ EINSTELLUNGEN AN DER MASCHINE.....	16
■ INBETRIEBNAHME .....	16
<b>7. ERSTES EINSCHALTEN DER ANLAGE .....</b>	<b>17</b>
<b>8. ERSTE INBETRIEBNAHME .....</b>	<b>18</b>
■ VOR DER INBETRIEBNAHME.....	18
■ SPÜLEN DER PUMPEN UND DER MASCHINE MIT VERDÜNNUNG .....	18
■ INBETRIEBNAHME MIT MATERIAL.....	19
■ ÜBERPRÜFUNG DER DOSIERUNG .....	19
<b>9. PARAMETRISIERUNG (F3) .....</b>	<b>21</b>
■ PASSWORT .....	21
■ VORGEHENSWEISE UM DIE VERSIONSNUMMER DER ELEKTRONIKKARTE ZU SEHEN	21
■ PARAMETER.....	22
■ EINSTELLUNG DER INITIALISIERUNGSPUNKTE.....	23
■ PRODUKTION (F1) .....	24
■ SPÜLEN (F2) .....	25
■ VERBRAUCHSMENGEN ANZEIGEN / DRUCKEN (F4) .....	25
■ DATEN DER PU 3000 AUF EINEN COMPUTER HERUNTERLADEN .....	27

<b>10. ZUSTAND DER ANLAGE</b> .....	<b>32</b>
■ ZUSTANDSMELDUNG DER LAMPEN .....	32
■ INFORMATIONEN ANGEZEIGT AM DISPLAY .....	32
<b>11. WARTUNG</b> .....	<b>33</b>
■ SCHEMA.....	33
■ WARTUNGSPLAN.....	34
■ FEHLERSUCHE .....	35
■ DIAGNOSE .....	35
<b>12. DOSIERUNG UND AUSBRINGMENGE JE NACH DEM VERHÄLTNISS</b> .....	<b>37</b>
■ PU 3000 NIEDERDRUCK, AIRMIX® UND AIRLESS® VERSIONEN.....	37
■ PU 3000 4 L 30/1 und 4 L 53/1 VERSIONEN .....	38
<b>13. MISCHUNGSVERHÄLTNISS</b> .....	<b>39</b>
<b>14. PNEUMATISCHES UND ELEKTRISCHES SCHEMA</b> .....	<b>39</b>
<b>15. TECHNISCHE DATEN - PU 3000 - NIEDERDRUCK VERSION</b> .....	<b>41</b>
■ ZUSAMMENSETZUNG .....	41
■ TECHNISCHE DATEN .....	41
■ SPEZIFISCHE PARAMETER DER NIEDERDRUCKANLAGE.....	41
<b>16. TECHNISCHE DATEN - PU 3000 AIRMIX® VERSION</b> .....	<b>42</b>
■ ZUSAMMENSETZUNG .....	42
■ TECHNISCHE DATEN .....	42
■ SPEZIFISCHE PARAMETER DER NIEDERDRUCKANLAGE.....	42
<b>17. DEMONTAGE &amp; MONTAGE - PU 3000 NIEDERDRUCK, PU 3000 AIRMIX® VERSION</b> .....	<b>43</b>
■ MISCHER.....	43
■ VENTILE .....	43
■ HYDRAULIKTEIL, MODELL 50 (STAMMLACK) (SIEHE DOK. 573.080.050) .....	44
■ HYDRAULIKTEIL, MODELL 50 F (HÄRTER) (SIEHE DOK. 573.114.050).....	46
<b>18. TECHNISCHE DATEN - PU 3000 AIRLESS® VERSION</b> .....	<b>49</b>
■ ZUSAMMENSETZUNG .....	49
■ TECHNISCHE DATEN .....	49
■ SPEZIFISCHE PARAMETER FÜR AIRLESS ANLAGE .....	49
<b>19. DEMONTAGE &amp; MONTAGE - PU 3000 AIRLESS® VERSION</b> .....	<b>50</b>
■ MISCHER.....	50
■ VENTIL ASI 40 (SIEHE DoK. 573.062.050).....	50
■ HYDRAULIKTEIL « ALTO » 50cc (STAMMLACK & HÄRTER) (SIEHE DOK. 573.395.050).....	51

<b>20. TECHNISCHE DATEN - PU 3000 4 L 30/1 VERSION .....</b>	<b>54</b>
■ ZUSAMMENSETZUNG .....	54
■ TECHNISCHE DATEN .....	54
■ SPEZIFISCHE PARAMETER .....	54
<b>21. DEMONTAGE &amp; MONTAGE - PU 3000 4 L 30/1 VERSION .....</b>	<b>55</b>
■ MISCHER.....	55
■ VENTIL ASI 40 (SIEHE DoK. 573.062.050).....	55
■ HYDRAULIKTEIL « ALTO » 225cc (STAMMLACK & HÄRTER) (SIEHE DOK. 573.451.050)...	56
<b>22. TECHNISCHE DATEN - PU 3000 4 L 53/1 VERSION .....</b>	<b>59</b>
■ ZUSAMMENSETZUNG .....	59
■ TECHNISCHE DATEN .....	59
■ SPEZIFISCHE PARAMETER der 4 l 53/1 ANLAGE.....	59
<b>23. DEMONTAGE &amp; MONTAGE - PU 3000 4 L 53/1 VERSION .....</b>	<b>60</b>
■ MISCHER.....	60
■ VENTIL ASI 40 (SIEHE DoK. 573.062.050).....	60
■ HYDRAULIKTEIL « MAJOR » 227cc (STAMMLACK & HÄRTER) (SIEHE DOK. 573.447.050) .....	61

**WEITERE BETRIEBSANLEITUNGEN:**

Eingliederungserklärung und EG Konformitätserklärung	578.013.130-DE
---	----------------

**PU 3000 NIEDERDRUCK VERSION**

	<b>Erstatzteilliste</b>
PU 3000 Pumpe - Niederdruck Version	Dok. 573.404.050
Luftmotor, Typ 1500 (nur für PU 3000)	Dok. 573.437.050
Stammlack-Hydraulikteil, Typ 50	Dok. 573.080.050
Härter-Hydraulikteil, Typ 50 F	Dok. 573.114.050
Farbwechselblock und Ventil	Dok. 573.187.050 + Dok. 573.188.050
Niederdruckmaterialdruckregler mit Luftsteuerung	Dok. 573.203.110 + Dok. 573.415.050
Filter HD Filter 3/8 (260 bar)	Dok. 573.299.050
Spülpumpe, Typ EOS 02-C85	Dok. 573.457.050

**PU 3000 AIRMIX® VERSION**

	<b>Erstatzteilliste</b>
PU 3000 Pumpe - Airmix Version	Dok. 573.386.050
Luftmotor, Typ 3000	Dok. 573.387.050
Stammlack-Hydraulikteil, Typ 50	Dok. 573.080.050
Härter-Hydraulikteil, Typ 50 F	Dok. 573.114.050
Farbwechselblock und Ventil	Dok. 573.187.050 + Dok. 573.188.050
HD Filter 3/8 (260 bar)	Dok. 573.299.050
Spülpumpe, Typ EOS 30-C25	Dok. 573.438.050

**PU 3000 AIRLESS® VERSION**

	<b>Erstatzteilliste</b>
PU 3000 Pumpe - Airless Version	Dok. 573.389.050
Luftmotor, Typ 5000	Dok. 573.390.050
Stammlack- und Härterhydraulikteil, Typ 50cc	Dok. 573.395.050
Ventil ASI40	Dok. 573.062.050
HD Filter 3/4 (360 bar)	Dok. 573.327.050
Spülpumpe, Typ EOS 30-C25	Dok. 573.438.050

**PU 3000 4 L 30/1 VERSION**

	<b>Erstatzteiliste</b>
PU 3000 Pumpe - 4 L 30/1 Version	Dok. 573.452.050
Luftmotor, Typ 5000	Dok. 573.390.050
Stammlack- und Härterhydraulikteil, Typ 225cc	Dok. 573.451.050
Ventil ASI40	Dok. 573.062.050
HD Filter 3/4 (360 bar)	Dok. 573.327.050
Spülpumpe, Typ EOS 30-C25	Dok. 573.438.050

**PU 3000 4 L 53/1 VERSION**

	<b>Erstatzteiliste</b>
PU 3000 Pumpe - 4 L 53/1 Version	Dok. 573.453.050
Luftmotor, Typ 7000	Dok. 573.450.050
Stammlack- und Härterhydraulikteil, Typ 227cc	Dok. 573.447.050
Ventil ASI40	Dok. 573.062.050
HD Filter 3/4 (360 bar)	Dok. 573.327.050
Spülpumpe, Typ EOS 30-C25	Dok. 573.438.050

**ZEICHNUNG**

Pneumatisches und Elektrisches Zeichnung	055.680.031
--	-------------

Lieber Kunde,

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihrer elektronischen 2-K-Anlage „**PU 3000**“.

Bei der Entwicklung und Herstellung sind wir mit größter Sorgfalt vorgegangen, damit dieses Teil zu Ihrer vollen Zufriedenheit arbeitet.

Um die besten Ergebnisse mit dieser elektronischen 2-K-Anlage zu erreichen, sollten Sie unbedingt diese Bedienungsanleitung durchlesen und die Hinweise beachten.

## 1. SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

### ■ ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN



**ACHTUNG:** Dieses Gerätes kann gefährlich sein, wenn es nicht gemäß den Regeln, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind, benutzt wird. Lesen Sie aufmerksam die folgenden Sicherheitsbestimmungen vor der Inbetriebnahme Ihres Gerätes.

**Die Mitarbeiter, die dieses Gerät benutzen, müssen für die Benutzung dieses Gerätes ausgebildet worden sein.**

Der Verantwortliche der Werkstatt muss sich vergewissern, dass die Belegschaft alle Anweisungen und Sicherheitsregeln dieses Gerätes und der anderen Elemente und des Zubehörs der Anlage völlig verstanden hat. Vor der Inbetriebnahme des Gerätes lesen Sie alle Bedienungs- und Wartungsanleitungen und Aufschriften.

Eine unsachgemäße Benutzung des Gerätes kann schwere Verletzungen verursachen. Dieses Gerät darf nur von Fachpersonal benutzt werden. Es darf nur für den Gebrauch, für den es bestimmt worden ist, benutzt werden.

Das Gerät nie verändern. Die Teile und das Zubehör müssen ausschließlich von KREMLIN-REXSON geliefert oder autorisiert sein. Das Gerät muss regelmäßig überprüft werden. Die defekten oder abgenutzten Teile müssen ersetzt werden.

**Nie den maximalen Arbeitsdruck überschreiten.**

Halten Sie stets die Vorschriften bezüglich Sicherheit, Feuergefahr und Elektrizität des jeweiligen Bestimmungslandes des Materials ein. Verwenden Sie ausschließlich Materialien oder Lösemittel die mit dem Material des Gerätes verträglich sind. (Siehe Datenblätter des Materialherstellers).



**Siehe das Dokument**

**"Installation- und Sicherheitsbestimmungen" (Dok. 578.001.130)**

### ■ SPEZIFISCHE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN DER PU 3000 2-K ANLAGE



**Das Steuergehäuse der PU 3000 2-K Anlage muss unbedingt außerhalb der explosionsgefährdeten Zone installiert werden. Die Anlage soll in einer sicheren Zone installiert werden (sichere Zone entsprechend der ATEX-Richtlinie - siehe § 5).**



**Materialfässer unter die Pumpen oder die elektrische Geräte stellen. Die Fässer vor dem Gestell stellen. Die Fässer mit einem Deckel ausrüsten, um die Verbreitung von Gasen und Dämpfen zu vermindern.**



**Das Steuergehäuse an eine geerdete Netzsteckdose anschließen.**

**Die Materialmontageplatte wird mit einem Massekabel ausgerüstet. Dieses Kabel mit einer Erdungsleitung verbinden.**

Keine Materialien oder Lösemittel einsetzen, die nicht verträglich mit der Maschine sind.

Benutzen Sie verträgliche Lösemittel, um die Lebensdauer der elektronischen 2-K-Anlage zu garantieren.



Tragen Sie während der Wartung der Anlage eine Schutzbrille um Ihre Augen vor Spritzern zu schützen.

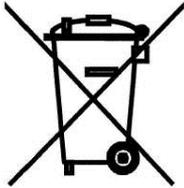


**VORSICHT: Um die Bildung von Gasen und entzündlichen Dämpfen zu verhindern, verwenden Sie Lacke mit einem möglichst hohen Flammpunkt. (siehe Sicherheitsdatenblätter der Materialien).**

Bei Reinigung oder Demontage von Anlagenelemente, folgendes beachten:

- 1 – Luftversorgung absperren,
- 2 – Schläuche druckentlasten, durch Öffnen des Materialkreislaufs der Pistole.
- 3 – Elektrische Versorgung der Anlage entfernen.

#### ■ UMWELT



Dieses Gerät hat ein Typenschild mit dem Namen des Herstellers, dem Gerätetyp, den wichtigen Hinweisen für die Benutzung des Gerätes (Druck, Spannung...) und dem nebenstehenden Piktogramm.

Ihr Gerät wurde aus hochwertigen Materialien und Bauteilen hergestellt, die aufbereitet und wieder verwendet werden können.

Wenn Sie dieses Symbol mit der durchgekreuzten Mülltonne auf Rädern vorfinden, wurde das Produkt nach der EU-Richtlinie 2002/96/EC gefertigt.

Bitte informieren Sie sich über die jeweiligen örtlichen Sammelsysteme für elektronische Geräte. Bitte befolgen Sie die örtlichen Bestimmungen und **entsorgen Sie Ihre Altgeräte nicht über den normalen Hausmüll**. Die Vorschriftsmäßige Entsorgung Ihres Altgerätes schützt die Umwelt und die Gesundheit der Menschen.

#### ■ ELEKTROSTATIK INSTALLATION

Es können keine Wasserlacke in Verbindung mit einer Elektrostatik-Anlage verwendet werden.

Für Lacke mit einem Widerstand  $> 5\text{M}\Omega$ , kontaktieren Sie uns um die richtige Ausrüstung zu integrieren

## 2. BESCHREIBUNG

Die PU 3000 Anlage ist konzipiert zur Verarbeitung von Zwei-Komponenten Lacke, auf Lösemittel- oder Wasserbasis.

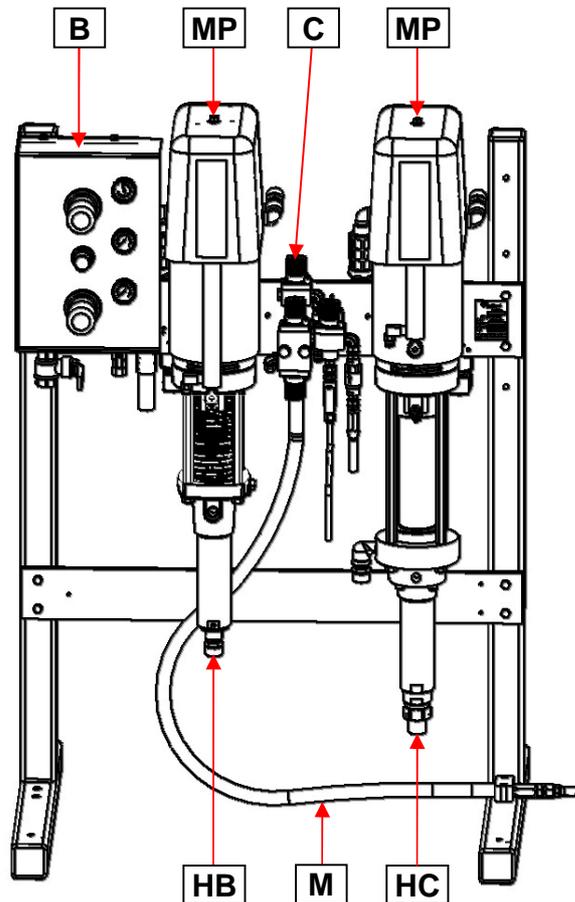
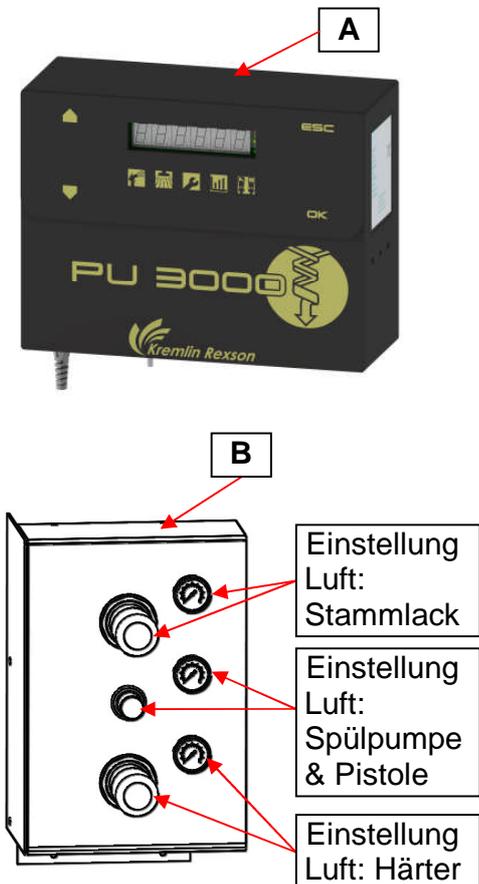
Es gibt verschiedene Versionen dieser Anlage:

- Niederdruck Version: (Druck: 0-6 bar oder 6-40 bar max.)
- AIRMIX® Version (Druck: max. 180 bar)
- AIRLESS® Version (Druck: max. 350 bar)
- 4 L 30/1 Version (Druck: max. 180 bar)
- 4 L 53/1 Version (Druck: max. 350 bar).

Die Anlage ist autonom und benötigt nur eine Druckluftversorgung (max. 6 bar) und eine elektrische Versorgung (115V / 230V).

Die Maschine besteht aus:

- einem Schaltschrank (2) mit Rechner und elektromagnetischen Steuerelementen,
- einem Gestell mit einer Stammlack-Pumpe, einer Härter-Pumpe, den automatischen Ventilen für die Materialien und das Lösemittel, und den verschiedenen Elektro-Pneumatischen Steuerteilen.



A: Elektronischer Schaltschrank mit Anzeige

B: Luftausrüstung

C: Mischereinheit mit Injektionsventil

HB: Stammlack-Hydraulikteil

HC: Härter-Hydraulikteil

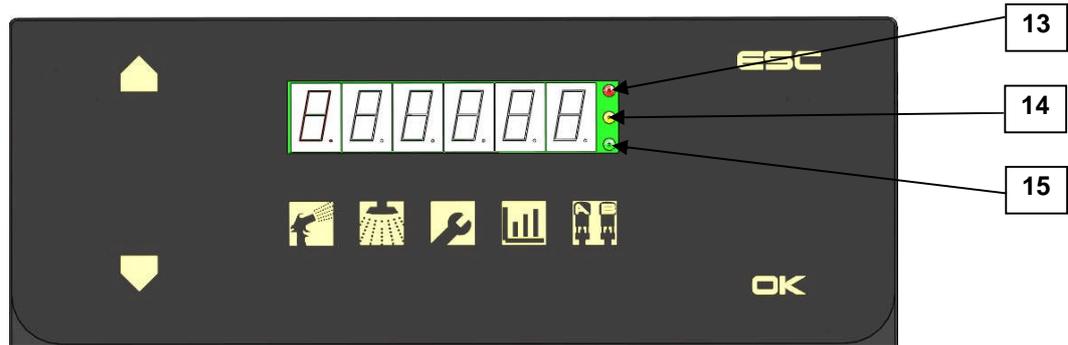
MP: Luftmotor

M: Mischer

Optional: Spülpumpe

Hinweis: Die Zeichnung zeigt das PU 3000, Airmix® Version

## VORDERANSICHT DES SCHALTSCHRANKES



Pos	Beschreibung	Funktion
13	Rote LED	Fehler
14	Orange LED	Arbeit (Alle Funktionen außer Produktion)
15	Grüne LED	Produktion

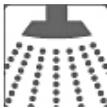
Die Maschine kann komplett manuell programmiert werden. Am Display wird durch einfache Symbole der Anlagenzustand angezeigt. Die wichtigsten Funktionen können, durch einfaches antippen der Symbole, aktiviert werden. Wie z.B. EIN/AUS - SPÜLEN - PRODUKTION (ARBEIT).

Die Informationen über die Produktion (Gesetzter und realer Härteranteil, Gesamtverbrauch, Topfzeit usw.) können am Display abgelesen werden.

Die PU 3000 speichert beständig die durchgeflossenen Mengen von Stammlack, Härter und Lösemittel und berechnet daraus die Menge an flüchtigen Lösemitteln (VOC) die über die Maschine freigesetzt wurden (nur im Produktion Modus).

Mittels einer Durchführung die sich auf dem Schaltschrank befindet wird die Maschine durch einen Sicherheitstrennschalter (115V/230V) mit Strom versorgt.

Die Piktogramme, die unter dem Display sind, erlauben dem Benutzer, sich an die verschiedenen Funktionen der PU 3000 Anlage leicht zu erinnern

Piktogramm	Modus	
	Produktion	F1
	Spülen	F2
	Parameter	F3
	Verbrauchsmengen / Druck	F4
	Befüllen der Pumpen	F5

### 3. FUNKTIONSPRINZIP

2 Pumpen befördern den Stammlack und den Härter zum Mischer der Anlage.

Bei der Produktion und bei „Lack in Vorbereitung“, wird der Härter in kleinen Portionen in den fließenden Stammlack eingebracht.

Der Rechner kontrolliert den Anteil des Härters im Vergleich zum Stammlack und regelt beständig nach, um den eingestellten Wert in der vorgegeben Genauigkeit einzuhalten. Gelingt dies nicht, gibt es einen Alarm und die Maschine stoppt die Versorgung zur Pistole.

Der Zylinderinhalt der Pumpen (für die Stammlack-Pumpe: Parameter P4, für die Härter-Pumpe: Parameter P5) wird, je nach Anlagentyp im Rechner abgelegt.

### 4. TECHNISCHE DATEN

<p>Farbanzahl: 1  Härteranzahl: 1  Geignet für Lacke auf Lösemittel- und Wasserbasis  Steuerung: Durch einen Magneten am Schaltschrank  Beständige Kontrolle des Mischverhältnisses  Alarm bei Überschreitung von einstellbaren Grenzwerten  Automatischer Spülzyklus (Zeit)  Anzeige des VOC (Lösemittel Emission)  Auflistung der Verbrauchsmengen: Stammlack, Härter, Lösemittel, VOC  Datenausdruck (Verbindung mit einem Drucker oder einem Computer)</p>	<p>Spannung : 230V / 115V – 10W  Luftdruck : 4 bar mini - 6 bar max.  Taupunkt = + 3°C  Filtration 5µm  Arbeitsdruck:  0-6 bar oder 6-40 bar für die Niederdruck Version  30 bis 180 bar für die Airmix® Version  60 bis 350 bar für die Airless® Version  30 bis 180 bar für die 4 L 30/1 Version  60 bis 350 bar für die 4 L 53/1 Version  Regulierbares Mischverhältnis: von 0,6/1 bis 20/1 (Stammlackteil / Härterteil) (von 160% bis 5% Härter)  Genauigkeit der Messung: ± 1 %  Wiederholbarkeit: ± 1 %  Durchflussmenge gemischtes Material: siehe § 12 &amp; 13  Durchflussmenge Lösemittel: 7000 cm<sup>3</sup>/min  Maximale Materialtemperatur: 50° C</p>
<p>Gewicht : 115 kg (pneumatische Version)  187 kg (Airmix®Version)  217 kg (Airless® Version)  170 kg (4 L 30/1 Version)  210 kg (4L 53/1 Version)  Abmessungen :  - Steuerbox: 355 mm x 275 mm x 135 mm  - Materialgestell :  860 mm x 670 mm x 1280 mm (pneumatische Version)  860 mm x 670 mm x 1270 mm (Airmix® Version)  960 mm x 670 mm x 1400 mm (Airless® Version)  960 mm x 670 mm x 1405 mm (4 L 30/1 Version)  960 mm x 670 mm x 1435 mm (4 L 53/1 Version)</p>	<p><b>Anschlüsse:</b>  Lufteingang:  IG 3/4 BSP (Lufteingangshahn)  Materialausgang (Mischer):  IG 3/4 JIC oder Montage von einem Anschlussnippel (→ AG 1/2 JIC).</p>

## 5. INSTALLATION

### ■ TRANSPORT

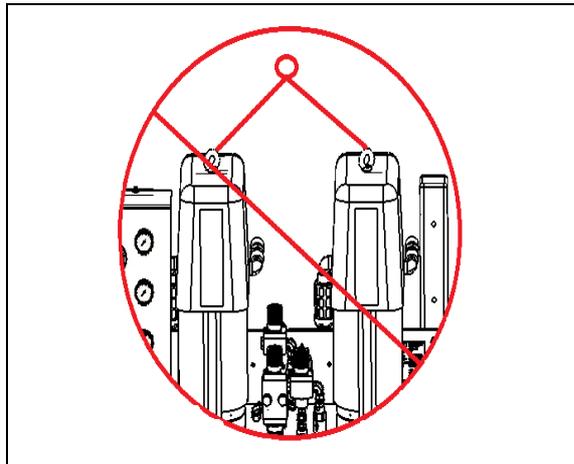
Die PU 3000 Pumpe, die beträchtliches Gewicht und Größe hat, muss mit dem passenden Transportmittel befördert werden.

Anmerkung: Der Transport der Pumpe muss von Fachpersonal durchgeführt werden. Die Lagerung und Aufstellung muss so erfolgen, dass keine Personen behindert oder gefährdet werden.



**Anmerkung: Die Ringschraube dient nur zum Transport der Pumpe und nicht zum Transport der kompletten Anlage.**

Das Gestell hat 4 Bohrungen (Ø 9) zur Befestigung an einem Gestell oder am Boden.



### ■ LAGERUNG

Lagerung vor der Installation:

- Lagertemperatur : 0 / +50 °C
- Einheit vor Staub, Wasser, Feuchtigkeit und Stößen schützen.

Lagerung nach der Installation :

- Betriebstemperatur : +15 / +35 °C
- Einheit vor Staub, Wasser, Feuchtigkeit und Stößen schützen.

### ■ INSTALLATION DER AUSRÜSTUNG

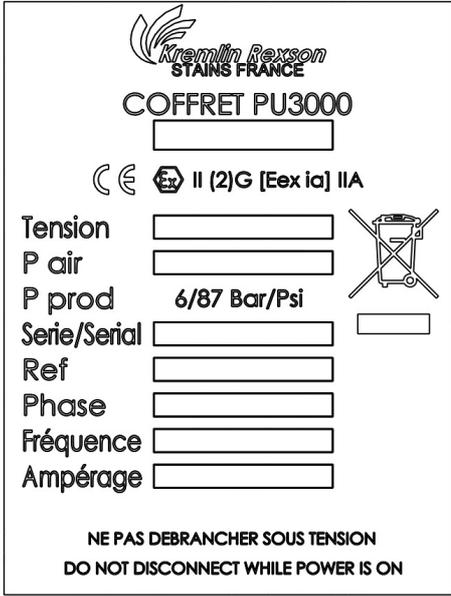
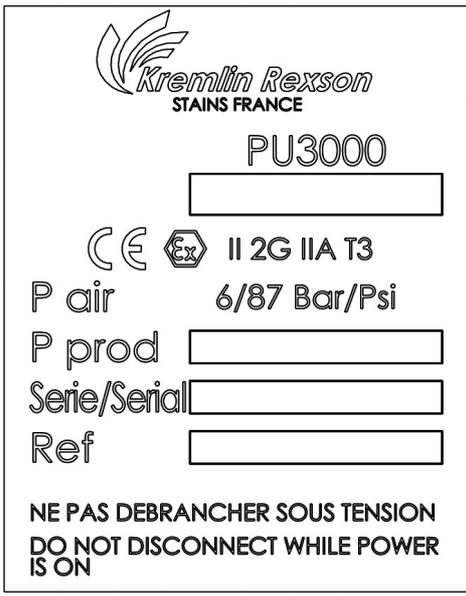
Die Einheit muss auf einem festen, waagerechten Boden installiert werden. ( z. B. Steinplatten, Beton).

**Überzeugen Sie sich von der Stabilität der Maschine.**

Der Arbeitsplatz muss ausreichend belüftet werden.

## ■ BESCHREIBUNG DER KENNZEICHNUNGSSCHILDER

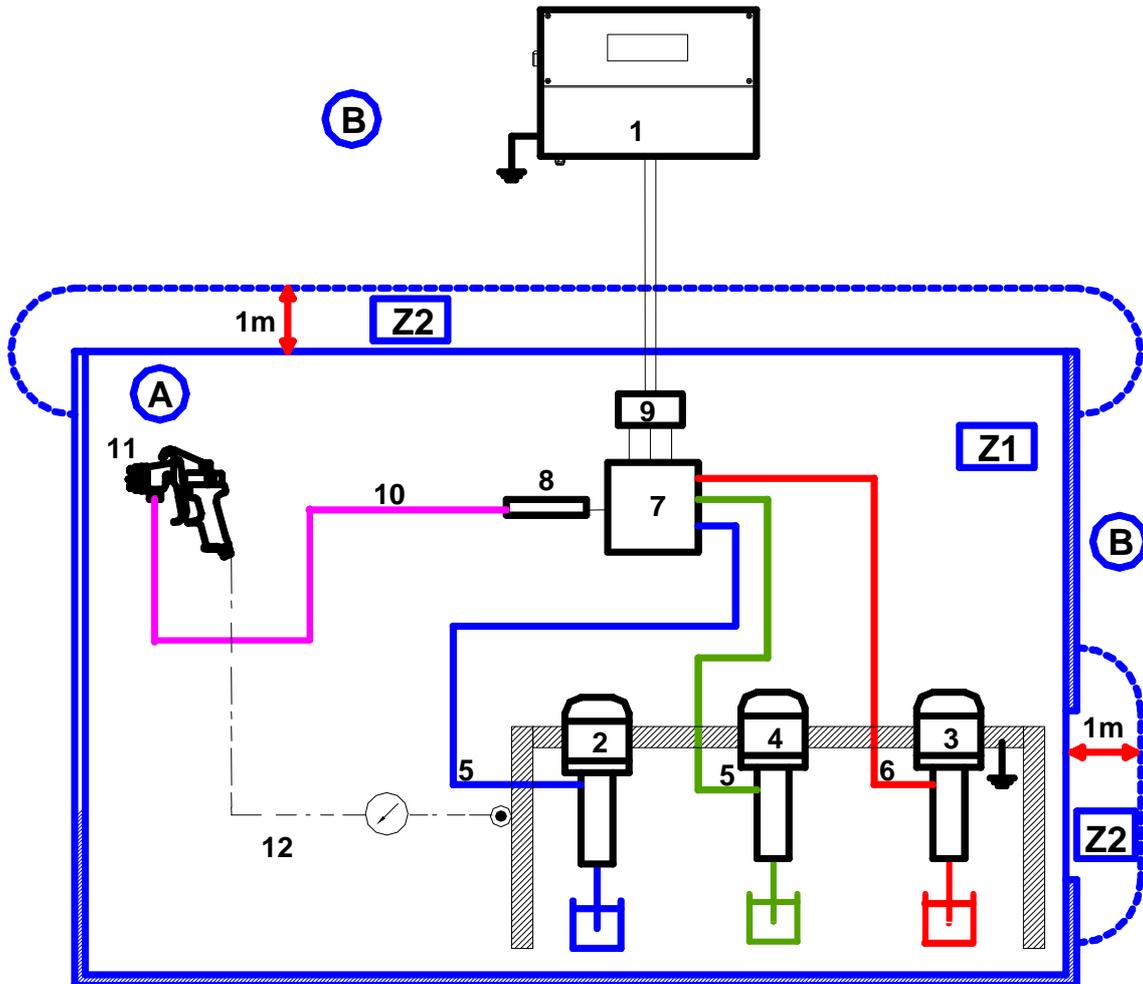
Die PU 3000 Anlage hat 2 Kennzeichnungsschilder: das erste auf dem Schaltschrank und das zweite auf der Materialausrüstung.

 <p><b>Kennzeichnung auf dem Schaltschrank</b> (Standort Schaltschrank <b>außerhalb</b> der Spritzkabine)</p>	 <p><b>Kennzeichnung auf der Materialeinheit</b> (Standort Materialeinheit <b>innerhalb</b> der Spritzkabine → Kennzeichnung nach ATEX Richtlinie)</p>
--	--

### Markierungen nach den ATEX Richtlinien

<b>KREMLIN REXSON STAINS FRANCE</b>	Name und Anschrift des Herstellers
<b>SCHALTSCHRANK</b> CE  II (2) G [EEx ia] II A	II: Gruppe II (2): Der Schaltschrank verfügt über Elemente welche die Sicherheit der Materialeinheit von Kategorie 2 sicherstellt. G: Gas [EEx ia]: im Schaltschrank sind Barrieren SI ia. IIA: Gerätegruppe IIB, zulässig für die entsprechende Explosionsgruppe
<b>MATERIALEINHEIT</b> CE  II 2 G IIA T3	II: Gruppe II    2: Kategorie 2 Lackiergerät für die Verwendung in Bereichen, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre, durch Gase, Dämpfe oder Farbnebel, gelegentlich zu rechnen ist. G: Gas IIA: Gerätegruppe zulässig für die entsprechende Explosionsgruppe T3: Temperaturklasse T3, maximale Oberflächentemperatur: 200°C
<b>P air</b>	Maximaler Luftdruck
<b>P prod</b>	Maximaler Materialdruck
<b>Série / Serial</b>	Seriennummer vergeben durch KREMLIN REXSON. Die beiden ersten Ziffern geben das Herstellungsjahr an.
<b>Ref</b>	Serien Nummer der PU 3000 Anlage
<b>Phase</b>	Anzahl der Phasen (Einphasig)
<b>Fréquence</b>	50-60Hz / Netzfrequenz
<b>Ampérage</b>	Max. Stromaufnahme

■ SCHEMA DER INSTALLATION



A	Explosionsgefährdete Zone : Zone 1 (Z1) und Zone 2 (Z2) (Spritzkabine)
B	Sichere Zone, nicht explosionsgefährdet
1	Schaltschrank der PU 3000 Anlage
2	Pumpe Stammlack
3	Pumpe Härter
4	Spülpumpe
5	Materialschlauch HP

6	Materialschlauch aus PTFE HP (PTFE)
7	Automatische Ventile
8	Mischer
9	Elektroventil
10	Materialschlauch HP (nicht mitgeliefert)
11	Pistole (nicht mitgeliefert)
12	Pistolenerstäuberluft der Anlage



Die erwähnte Distanz von 1 Meter ist nur eine Information und liegt nicht in der Verantwortung von KREMLIN-REXSON. Die genaue Abgrenzung der Zonen muss der Anwender, je nach den benutzten Materialien, den Einsatzbedingungen und den örtlich geltenden Richtlinien ermitteln (Siehe die EN 60079-10).

Diese Distanz von 1 Meter muss bzw. kann verändert werden, wenn die Analyse des Benutzers es ergibt bzw. es erforderlich macht.



- Das Steuergehäuse muss mit einer geerdeten Netzstromversorgung verbunden sein.
- Materialfässer nicht unter die Pumpen oder die elektrischen Geräte stellen. Die Fässer vor das Gestell stellen. Die Fässer mit Deckel ausrüsten, um die Verbreitung von Gasen und Dämpfen zu vermindern.
- Die Elektrokabel zwischen Pumpengestell und Steuergehäuse müssen so verlegt werden, dass sie nicht mechanisch, chemisch oder durch Hitze beschädigt werden können. Nicht mit anderen Elektrokabeln zusammen verlegen, die nicht „Eigensicher“ sind.

## ■ INSTALLATION

Die PU 3000 Anlage kann auf verschiedene Arten installiert werden, um den verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten zu entsprechen.

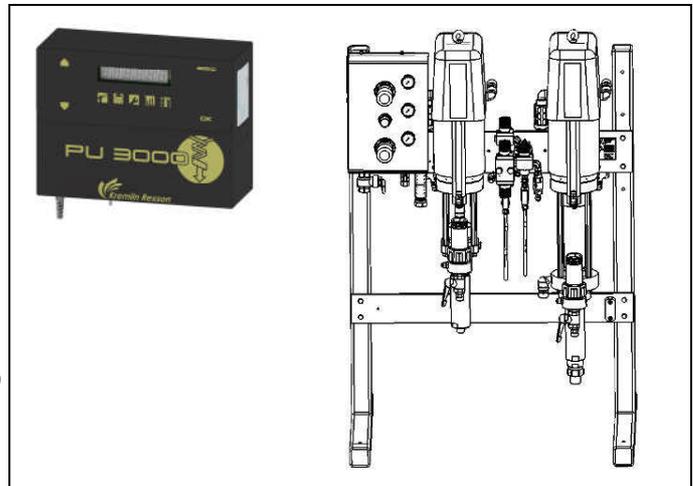


**Der Schaltschrank der PU 3000 Anlage muss außerhalb der Spritzkabine installiert werden.**

### Montage für die Steuerung der Anlage von außerhalb der Kabine:

Die Maschine besteht aus zwei Teilen, um den Schaltschrank außerhalb der Spritzkabine montieren zu können. Der Abstand zwischen dem Steuergehäuse und dem Materialgestell kann bis zu 8m betragen (Kabel wird mitgeliefert).

*Anmerkung: Zeichnung zeigt die PU 3000 Anlage, Airmix® Version*



### Montage für die Steuerung der Anlage vom Inneren der Kabine aus:

Es gibt einen Kabinensteuersatz (auf Wunsch erhältlich).

Dieser Satz erlaubt es den Steuerschrank hinter einer Glasscheibe direkt von Außen an der Kabine zu befestigen. Die Steuerung mit dem Magneten kann dadurch direkt aus dem Inneren der Spritzkabine aus, erfolgen.

Der Abstand zwischen dem Steuergehäuse und dem Materialgestell kann bis zu 8m betragen (Kabel wird mitgeliefert).



## ■ VERBINDUNG DES SCHALTSCHRANKES MIT DEM MATERIALGESTELL

➡ Die PU 300 Anlage muss mit sauberer, trockener Druckluft versorgt werden (4 bar Minimum) und mit einer einphasigen Stromversorgung (115 V / 230V), die mit einem Trennschalter verbunden ist. Die elektrische Versorgung benötigt einen entsprechenden (30 mA). Die Erdung des Netzwerkes erfolgt über einen vorhandenen Kontakt innerhalb des Schaltschranks der durch das folgende Symbol

gekennzeichnet ist .

 **Bevor Sie die PU 3000 Anlage in Betrieb nehmen, kontrollieren Sie, ob die Netzspannung (230 V) und die Gerätespannung übereinstimmen.** Wenn die beiden Spannungen nicht übereinstimmen, öffnen Sie das elektrische Gehäuse durch die Demontage des Schutzgehäuses und verstellen Sie den Bügelstecker (230V → 115V).

Die Anlage mit einem Netzteil mit stabilisiertem Stromausgang, toleriert alle Eingangs Netzspannungs-Werte (115V / 230V).

Die Luftausrüstung der PU 3000 Anlage muss mit dem Luftnetz durch einen leitfähigen Luftschlauch (Ø 16 mm Minimum) verbunden werden.

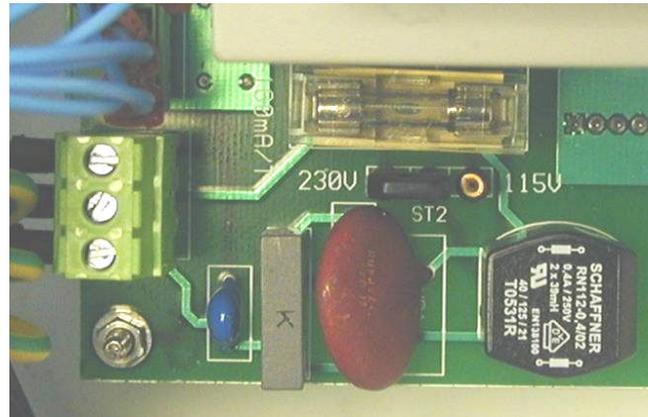
**Achtung: Diese Schläuche gehören nicht zum Lieferumfang der Standardausführung.**

Luftanschluss der Anlage → IG 3/4 BSP (Lufteingangventil).

Die Verbindung des Schaltschranks mit den Elektroventilen des Gestells wird durch 8 Meter-Kabel ausgeführt.

Zwischen dem Mischerausgang und der Pistole muss ein Materialschlauch (Modell HD = Hoch Druck) montiert werden ( Die max. erreichbaren Drücke der Pumpen müssen bei der Auswahl des Schlauches beachtet werden).

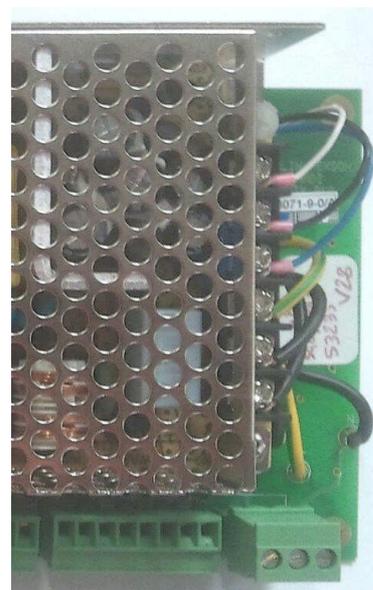
### Sicherung 160 mA ab Serien Nummer der Anlage < 09Y1080



### Sicherung 315 mA bis Serien Nummer der Anlage > 09Y1080



### Anlage mit einer stabilisierten Stromversorgung



## 6. BETRIEB

### ■ EINSTELLUNGEN AN DER MASCHINE

#### DISPLAY

Die verschiedenen Menüs und Daten bezüglich der Anlage erscheinen auf dem alphanumerischen Display.

#### TASTENTUR

ESC	Diese Taste ermöglicht die Menüs oder die verschiedenen Programme (Arbeiten, Spülen, Parameter) zu verlassen.
OK	Diese Taste ermöglicht die Anwahl der Menüs oder Werte eines Parameters zu bestätigen.
▲	Diese Taste erlaubt sich zwischen den verschiedene Menüs zu bewegen und den Wert eines Parameters während der Wertänderungen zu erhöhen.
▼	Diese Taste erlaubt sich zwischen den verschiedene Menüs zu bewegen und den Wert eines Parameters während der Wertänderungen zu vermindern.

Die Tastatur wird durch einen mitgelieferten Magnet bedient. Dadurch ist es möglich die Maschine vom Inneren der Spritzkabine aus zu steuern, wenn der Schaltschrank hinter einer Kabinescheibe installiert ist.

Vorteile dieses Systems:

- Zeiteinsparung, da die PU 3000 Anlage direkt vom Lackierplatz aus bedient werden kann.

### ■ INBETRIEBNAHME



**Wenn Sie das System in Betrieb nehmen stellen Sie sicher, dass die Stammlack-, die Härter- und die Lösemittelbehälter voll genug sind um die Produktion zu garantieren.**

**Schließen Sie die Pistolen an, bevor Sie das Gerät einschalten.**

Drehen Sie die drei Luftdruckregler heraus, bevor Sie die Anlage mit Luft versorgen.

Versorgen Sie die PU 3000 Anlage mit Luft (4 bar Minimum).

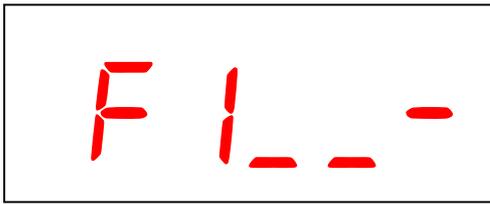
Schalten Sie den Schaltschrank ein (der Schalter ist auf der Seite des Schaltschranks).

Wenn Sie den Schaltschrank einschalten, erscheint das Standardmenü am Display.

*Anmerkung: Vor der Auslieferung der Maschine wurden Werksparemeter eingegeben. Diese Parameter müssen an den Gebrauch angeglichen werden. Sie dürfen nur von einer autorisierten Person geändert werden (siehe Parameterliste).*

## 7. ERSTES EINSCHLATEN DER ANLAGE

### STANDARD MENÜ



Countdown der Topfzeit.  
(Countdown von 9 bis 0; 9 steht für 90% der verbleibenden Zeit vor der Erneuerung).

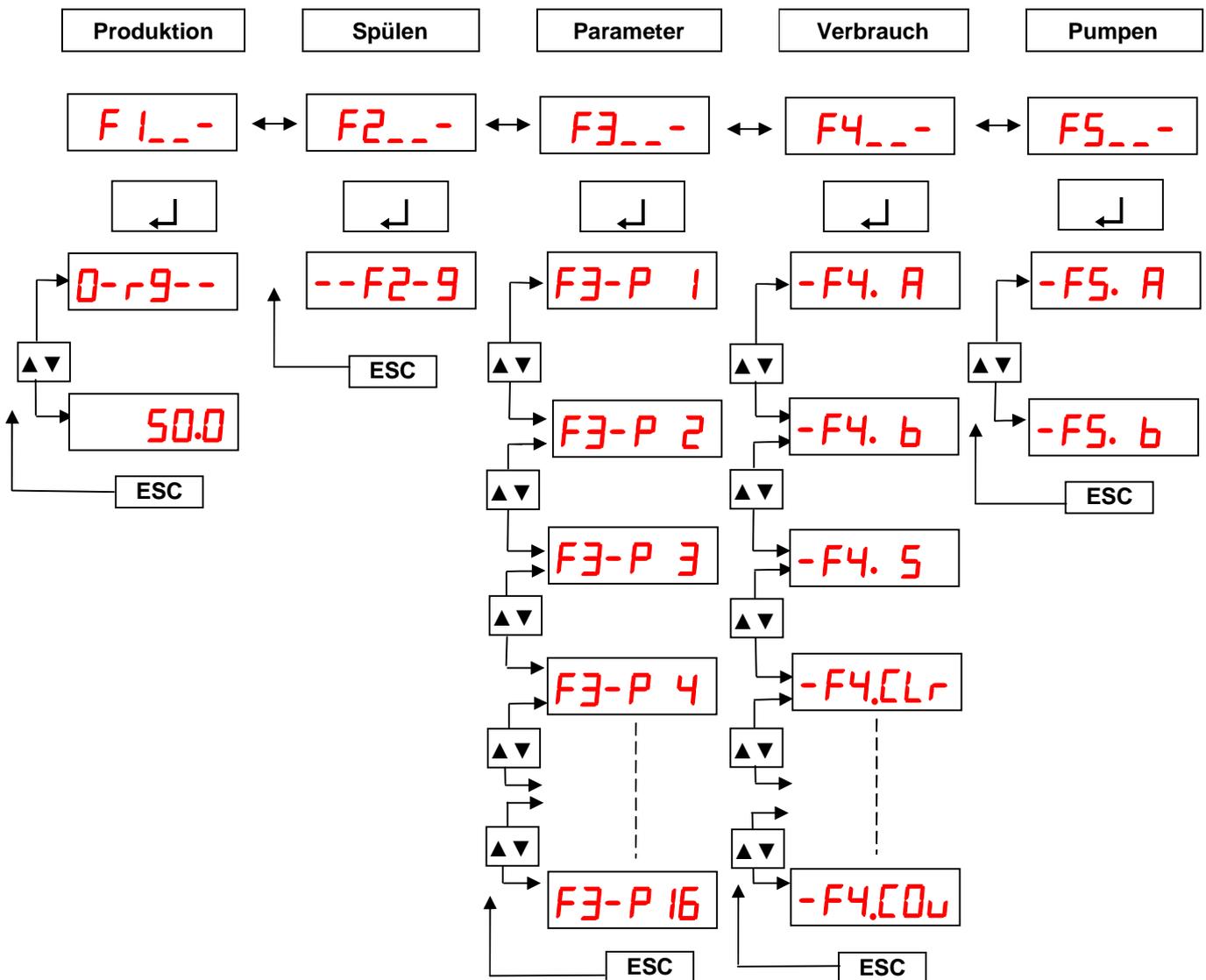
Wenn die PU 3000 Anlage gespült ist, erscheint eine Linie.

Nach dem Einschalten ist die Maschine in Bereitschaft. Das « F-1 » Menü entspricht dem Produktionsmodus. Es gibt fünf verschiedene Menüs die es ermöglichen die PU 3000 zu steuern:

- F1 : Produktion
- F2 : Spülen
- F3 : Parameter
- F4 : Verbrauchsmengen / Druck
- F5 : Befüllen der Pumpen

Um zwischen den Menüs zu wechseln müssen Sie mit dem Magnet auf die folgenden Sensoren « ▲/▼ » tippen. Die Menüs wechseln wie folgt:

### Baumstruktur der Menüs.



## 8. ERSTE INBETRIEBNAHME

### ■ VOR DER INBETRIEBNAHME

Vor der Inbetriebnahme füllen Sie die Hälfte der Packungsmutter mit « T » Schmiermittel oder mit einem passenden Schmiermittel (gilt nur für das Standardhydraulikteil und nicht für das Flowmax® Hydraulikteil).

*Anmerkung: Die Packungsmutter muss maßvoll mit dem gelieferten Schlüssel angezogen werden. Ein zu starkes Anziehen führt zu einer schnelleren Zerstörung der Dichtungen.*

#### Packungsmutter wieder nachziehen:

- Die Packungsmutter mit « T » Schmiermittel füllen.
- Die Pumpe in Betrieb nehmen. 10 Minuten warten und die Packungsmutter wieder anziehen. 1 Stunde warten und die Packungsmutter wieder anziehen. 1 Tag warten und die Packungsmutter wieder anziehen.
- Bemerken Sie eine Leckage, ziehen Sie die Packungsmutter wieder nach.

*Anmerkung: Die Maschine stoppen und die Luft- und Materialleitungen druckentlasten, bevor Sie die Packungsmutter nachziehen.*

### ■ SPÜLEN DER PUMPEN UND DER MASCHINE MIT VERDÜNNUNG



**Die erste Inbetriebnahme muss unbedingt mit einem passenden Lösemittel erfolgen, um eine Überprüfung der Dichtigkeit und der richtigen Anschlüsse der PU 3000 Anlage zu gewährleisten.**

**Der Materialdruck soll 1 bar nicht überschreiten.**

- Die Pumpen mit der Maschine verbinden. Siehe § 5 (INSTALLATION).
- Den Ansaugschlauch der Stammlack-Pumpe in den Lösemittelbehälter tauchen.
- Das Luftversorgungsventil der Pistole schließen.
- Wählen Sie zuerst das Menü "BEFÜLLEN DER PUMPEN" (F5 und dann **OK**) in der Standard Menü Anzeige, und dann wählen Sie die Pumpe A (▲ oder ▼, und **OK**).
- Den Abzugshebel der Pistole ziehen, um die Pumpe A mit Lösemittel zu füllen und den Materialdruck auf 1 bar einstellen (Ablesung auf dem Manometer) oder das Entleerungsventil zur Befüllung benutzen.
- Den Abzugshebel der Pistole loslassen, wenn keine Luftblasen mehr im Lösemittel an der Pistolendüse vorhanden sind.
- Den Ansaugschlauch der Härter-Pumpe in den Lösemittelbehälter tauchen.
- Wählen Sie zuerst das Menü " BEFÜLLEN DER PUMPEN" (F5 und dann **OK**) in der Standard Menü Anzeige, und dann wählen Sie die Pumpe B (▲ oder ▼, und **OK**).
- Den Abzugshebel der Pistole ziehen, um die Pumpe B mit Lösemittel zu füllen und den Materialdruck auf 1 bar einstellen (Ablesung auf dem Manometer).
- Den Abzugshebel der Pistole loslassen, wenn keine Luftblasen mehr im Lösemittel an der Pistolendüse vorhanden sind.
- Das Luftventil, das die Spülpumpe versorgt, öffnen.
- Wählen Sie das Menü "SPÜLEN" (F2 und dann **OK**) in der Standard Menü Anzeige.
- Den Abzugshebel der Pistole ziehen und den Materialdruck auf 1 bar einstellen (Ablesung auf dem Manometer), um die Pumpe SA mit Lösemittel zu füllen, oder das Entleerungsventil benutzen.
- Den Abzugshebel der Pistole loslassen, wenn keine Luftblasen mehr im Lösemittel an der Pistolendüse vorhanden sind.
- Ändern Sie nicht die Werksparameter.
- Anmerkung: Während dieser Spülphase ist es möglich, dass die Maschine auf Grund von Luft in den Schläuchen in Störung geht. Im Falle eines Alarms bestätigen Sie diesen und kehren Sie in den Produktions- oder Spülmodus (je nach Pumpe) zurück.



**Vorsicht: Die Pistole ohne Zerstäuberluft öffnen und den Lösemittelstrahl an die Wandinnenseite eines Behälters richten.**

**Es wird empfohlen, Schutzbrille und Handschuhe zu tragen.**

- Den „NORMALER BETRIEB“ Modus mit der Taste ESC verlassen.
- Das Luftventil zur Spülpumpe schließen.

#### ■ INBETRIEBNAHME MIT MATERIAL

- Die Stammlack- und Härteransaugschläuche aus den Lösemittelbehältern herausziehen und sie in ihren jeweiligen Behälter tauchen.

**⚠ Achtung: Niemals die Ansaugschläuche verwechseln.**

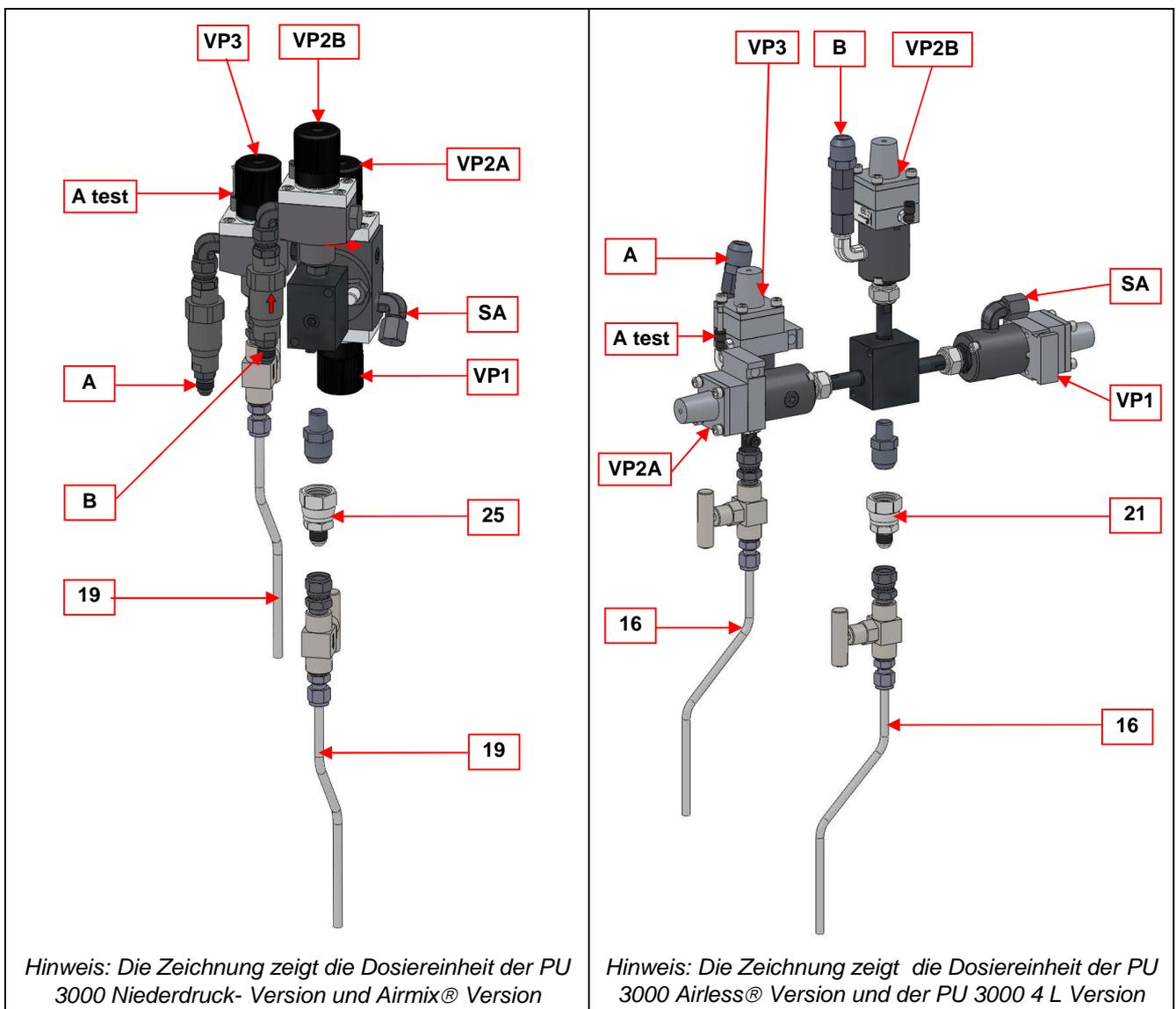
- Öffnen Sie die Entleerungshähne, die sich am Ausgang der Hydraulikteile befinden. Befüllen Sie die Pumpen mit dem entsprechenden Material. Und dann schließen sie die Entleerungshähne.
- Wählen Sie den Produktionsmodus und lassen Sie das Material so lange strömen, bis es sauber ausfließt. Wenn ein Alarm auslöst, bestätigen und zum Produktionsmodus zurückkehren.

**ACHTUNG: Die Pistole nicht mit Zerstäuberluft versorgen.**

- Einen Spülvorgang aktivieren, um das gemischten Material zu entfernen. Wenn das Lösemittel sauber ausfließt, mit der Taste ESC stoppen.

Die Parameter wurden im Werk voreingestellt. Sie können jetzt Ihre benötigten Parameter eingeben.

#### ■ ÜBERPRÜFUNG DER DOSIERUNG



Vorbereiten der Anlage:

Den Materialschlauch « gemischtes Material » am Ausgang des Mischblocks demontieren. Anstelle des Materialschlauches montieren Sie den Anschluss (21 oder 25) und die Nadelventil Einheit (16 oder 19), die mitgeliefert wurden.

Überprüfung der Dosierung:

Den Steuerluftschlauch des Stammlack-Ventils VP2A abnehmen.

Diesen Schlauch mit dem Ventil VP3, das mit einer Nadelventil Einheit (16 oder 19) ausgerüstet ist, verbinden.

Das Menü **F 5** betätigen, um die Öffnung des Nadelventils einzustellen.

**-FS A**

Die Pumpe A schlagen lassen und die Öffnung des Nadelventils einstellen.

**-FS b**

Die Pumpe B schlagen lassen und die Öffnung des Nadelventils einstellen.

Reagenzgläser unter die Hähne stellen.

Auf : **-F3 P 16** drücken.

Die PU 3000 2-K Anlage geht in den Testmodus und die folgende Information erscheint

**t 50.0**



**Vorsicht: Der Materialdruck muss kleiner als 200 bar sein.**

Der Stammlack und der Härter strömen in die Reagenzgläser. Nach einiger Zeit die Nadelventile schließen und das Mischverhältnis überprüfen.

Auf ESC drücken, um den Test zu stoppen und um danach das Ausliterventil zu demontieren.

Anmerkung: Während dieser Phase kann die Pistole nicht benutzt werden.



**Wenn die Überprüfung fertig ist, schalten Sie die PU 3000 Anlage aus.**

Den Luftschlauch des Ventils VP3 abnehmen und auf das Stammlack-Ventil VP2A einstecken.

Die Nadelventil Einheit (16 oder 19) und die Anschlüsse (21 oder 25) demontieren. Den Materialschlauch auf den Anschluss (AG 3/4 JIC) am Ausgang des Mischblocks schrauben.

Die Anlage „in Betrieb“ nehmen: 'PRODUKTION MODUS' (F1 dann **OK**) drücken.

➔ **Während der Betätigung der Hähne benutzen Sie Schutzbrille, um Ihre Augen von möglichen Spritzern zu schützen.**

➔ **Die demontierten Nadelventil Einheiten spülen. Lassen Sie den Härter nicht aushärten. Deshalb:**

- **Das Härter-Ausliterventil spülen: Dazu F2 drücken. Wenn sauber, ESC drücken.**

- **Das Stammlack-Ausliterventil spülen: Das Stammlack-Ausliterventil mit dem Härterventil austauschen und spülen, bis es sauber ist.**

## 9. PARAMETRISIERUNG (F3)

Um die Parameter der PU 3000 Anlage zu ändern, wählen Sie das F-3 Menü und bestätigen Sie dieses. Benutzen sie die Pfeile ▲ oder ▼, um sich zwischen den Menüs zu bewegen.

Wählen Sie den zu ändernden Parameter. Aktivieren Sie die Taste **OK** und dann aktivieren sie die Pfeile ▲ oder ▼, um den Wert zu erhöhen oder zu reduzieren. Aktivieren Sie die Taste **OK**, um den neuen Wert zu bestätigen oder betätigen Sie die Taste **ESC**, um zu annullieren.

Aktivieren Sie die Taste **ESC**, um einen Parameter zu verlassen.

Aktivieren Sie die Taste **ESC**, um das Menü « PARAMETER » zu verlassen.

Die Parameter werden im Werk vorprogrammiert. Sie dürfen geändert werden (von einer autorisierten Person), um sie an das verwendete Material anzupassen.

 Die Eingabe der Hublängen (Umschaltpunkte) der Pumpen wurde im Werk gemacht. Bei Demontage des Linearpotentiometers oder bei jeder Abkopplung des Hydraulikteils vom Motor oder bei der Aktualisierung des Programms ist es wichtig, die Maschine neu zu initialisieren (siehe Einstellung der Initialisierungspunkte, S.23).

### ■ PASSWORT

Beim ersten Start der Maschine ist der Zugangscode des Menüs ‚Parameter‘ inaktiv, jeder hat also Zugang zu der Parametrierung der Maschine.

Um diesen Zugangscode zu aktivieren, müssen Sie:

- In den Parameter 0 des Menüs F3 gehen: **F3--** → « Taste  » → **P -- 0** → « Taste  ». Der Code **'0000'** erscheint, es handelt sich um den momentan aktiven Code in der Maschine.

- Den Code mittels der Pfeile ▲ oder ▼ und mit « Taste  » für jede der 4 Ziffern eingeben.

Wenn der Zugangscode bestätigt worden ist, wird der Zugang durch das Passwort geschützt. Einzig die Personen, die dieses Passwort kennen, und jene, die den Administratorcode **'5555'** kennen, haben danach zum Menü ‚Parameter‘ Zugang.

Wenn ein Benutzer in das Menü ‚Parameter‘ gehen will, wird das Passwort angefordert: **[ 0---** . Der Benutzer muss dass Passwort mittels der Pfeile ▲ oder ▼ und der « Taste  » für jede der 4 Ziffern eingeben:

- Wenn der Code richtig ist, erscheinen die folgenden Schriftzeichen **-----** .

- Wenn der Code falsch ist, erscheint das Wort **'Error'**. Die Maschine erlaubt Ihnen das Passwort erneut einzugeben (*'Esc' drücken, um zum Hauptmenü zurückzukommen*).

Wenn Sie das Passwort deaktivieren wollen, müssen Sie den Code **'0000'** als Zugangscode wieder eingeben.

### ■ VORGEHENSWEISE UM DIE VERSIONSNUMMER DER ELEKTRONIKKARTE ZU SEHEN

- Anlage ausschalten.
- **OK** gedrückt halten.
- Den Schaltschrank einschalten: Die Versionsnummer wird angezeigt.
- **OK** loslassen, damit die Anlage startet.

■ PARAMETER

Parameter	Bezeichnung	Werkeinstellungen	Ihre Einstellung
F3- -P0	Passwort Einstellung	0000	
F3- -P1	Parameter des Mischungsverhältnisses. Anteil Härter im Stammlack, von 0,1% bis 160%	50 %	
F3- -P2	Parameter der Topfzeit des gemischten Materials. Minimaler Wert: 1min Maximaler Wert: 999 min	30 min	
F3- -P3	Parameter des Regenerationsvolumens in Kubikzentimeter. Minimaler Wert: 1 ccm Maximaler Wert: 9 999 ccm	200 cc	
F3- -P4	Fläche des Kolbens A Minimaler Wert: 1 mm2 Maximaler Wert: 99 999 mm2	Für Hydraulikteil 50 : 465 (Airmix® Version), 485 (Niederdruck Version) Für Hydraulikteil 50cc : 555 (Airless® Version) Für Hydraulikteil 225cc : 1010 (4 L 30/1 Version) Für Hydraulikteil 227cc : 1025 (4 L 53/1 Version)	
F3- -P5	Fläche des Kolbens B Minimaler Wert: 1 mm2 Maximaler Wert: 99 999 mm2	Für Hydraulikteil 50 F : 470 (Airmix® Version), 490 (Niederdruck Version) Für Hydraulikteil 50cc : 555 (Airless® Version) Für Hydraulikteil 225cc : 1010 (4 L 30/1 Version) Für Hydraulikteil 227cc : 1025 (4 L 53/1 Version)	
F3- -P6	Härter Einspritzmenge Minimaler Wert: 0,1 cc Maximaler Wert: 999,9 cc	4,8 cc	
F3- -P7	Dosiertoleranz Minimaler Wert: 0,1 % Maximaler Wert: 100 %	3 %	
F3- -P8	Alarmmenge für die Pumpe A Minimaler Wert: 1 l Maximaler Wert: 40 000 l 0: Parameter nicht erfasst OK: Rücksetzen Fass A leer	0	
F3- -P9	Alarmmenge für die Pumpe B Minimaler Wert: 1 l Maximaler Wert: 40 000 l 0: Parameter nicht erfasst OK: Rücksetzen Fass B leer	0	
F3- -P10	Initialisierungsmodus (Werte der oberen und unteren Position der Linearpotentiometer) <b>OK:</b> um diesen Modus zu aktivieren		

Parameter	Bezeichnung	Werkeinstellungen	Ihre Einstellung
<b>F3- -P 11</b>	Spülzeit minimaler Wert: 10 Sekunden maximaler Wert: 500 Sekunden	120 s	
<b>F3- -P 12</b>	Spülmenge Minimaler Wert: 10 ccm Maximaler Wert: 5000 ccm	500 cc	
<b>F3- -P 13</b>	Zyklusanzahl (in Tausend) bis zur vorbeugenden Wartung der Pumpe A Minimaler Wert: 1 Maximaler Wert: 9999	500 cyc (das heißt 500 000 Zyklen)	
<b>F3- -P 14</b>	Zyklusanzahl (in Tausend) bis zur vorbeugenden Wartung der Pumpe B Minimaler Wert: 1 Maximaler Wert: 9999	500 cyc (das heißt 500 000 Zyklen)	
<b>F3- -P 15</b>	Festkörper Anteil im Stammlack Minimaler Wert: 0 % Maximaler Wert: 100 %	50 %	
<b>F3- -P 16</b>	Modus Test Mischverhältnis OK: um diesen Modus zu aktivieren		

#### ■ EINSTELLUNG DER INITIALISIERUNGSPUNKTE

In diesem Modus der Maschine, können die Werte des oberen und unteren Umkehrpunktes des Linearpotentiometers für jede Pumpe eingestellt werden.

Nach der Bestätigung des Parameters **F3- -P 10**, zeigt die Maschine **A1** an und steuert den Abwärtshub des Kolbens der Stammlack-Pumpe: Die Pistole oder das Stammlack-Entleerungsventil öffnen, um den Kolben nach unten fahren lassen.

Wenn den Kolben der Stammlack-Pumpe am untersten Punkt ist, schließen Sie sofort das Ventil oder die Pistole, um die Druckentlastung des Kreislaufes zu vermeiden. Aktivieren Sie die Taste **OK**.

Dann zeigt die Maschine **A2** an. Den Kolben fährt nach oben und die Maschine wartet auf die Bestätigung des höchsten Punktes: Das Stammlack-Entleerungsventil öffnen, um den Kolben nach oben fahren zu lassen und dann im obersten Punkt stoppen und mit der Taste **OK** bestätigen.

Die Maschine zeigt **b1** an und steuert den Abwärtshub des Kolbens der Härter-Pumpe: Die Pistole oder das Härter-Entleerungsventil öffnen, um den Kolben nach unten fahren zu lassen.

Wenn den Kolben der Härter-Pumpe am untersten Punkt ist, schließen Sie sofort das Ventil oder die Pistole, um die Druckentlastung des Kreislaufes zu vermeiden. Aktivieren Sie die Taste **OK**.

Dann zeigt die Maschine **b2** an. Den Kolben fährt nach oben und die Maschine wartet auf die Bestätigung des höchsten Punktes. Das Härter-Entleerungsventil öffnen, um den Kolben nach oben fahren zu lassen, im obersten Punkt schließen Sie sofort das Ventil, um die Druckentlastung zu vermeiden. Aktivieren Sie die Taste **OK**.

Nach dieser letzten Bestätigung, geht die Maschine in das Parametermenü **F3- -P 10** zurück.



**Achtung: Die Einstellung der Parameter muss nur neu erfolgen, wenn die Potentiometer getauscht wurden (Demontage oder Neuverdrahtung), wenn das Programm aktualisiert, wenn die elektronische Karte oder die Zener-Barriere (nur CA und CB) erneuert wurden. Wenn das Verfahren durchgeführt wird, müssen Sie es komplett durchführen, andernfalls wird die Maschine nicht mehr einwandfrei funktionieren.**

■ PRODUKTION (F1)



Der HÄRTER Druck muss immer 5 bis 10% höher sein als der BASIS Druck.



Tatsächliches  
Mischungsverhältnis

Wenn die Maschine in « PRODUKTION » ist: das Versorgungsventil der Pistolenzerstäuberluft öffnen (das Luftversorgungsventil der Spülpumpe ist geschlossen).  
Den Abzugshebel der Pistole betätigen.  
Den Luftdruckregler einstellen, um den gewünschten Spritzstrahl zu erzielen.



Wenn die Maschine nicht in « PRODUKTION » ist, beginnt automatisch eine Regeneration, um das gemischte Material zur Pistole zu bringen.  
Es empfiehlt sich die Luft während dieser Phase abzusperren.

Wenn Sie das erste mal in « PRODUKTION » gehen, beginnt automatisch ein „Lack vorlegen“:



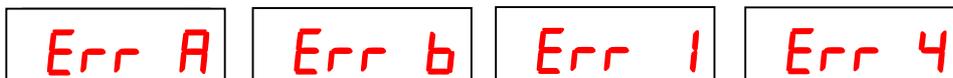
Der Countdown, der am Display erscheint, informiert über den bleibenden Anteil des Volumens (9 → zwischen 90% und 100% des Volumens) entsprechend dem Parameter 3. Nach der Befüllung kommt die Produktionsphase. Sie können mit der Taste ESC das « Lack Vorlegen » abrechnen, aber in diesem Fall können Sie nicht sofort lackieren, weil das gemischte Material evt. noch nicht an der Pistole ist.

Während der Produktion, gibt es 3 Hauptinformationen am Display:

- Der Benutzer lackiert und die PU 3000 Anlage funktioniert korrekt. Das tatsächliche Mischungsverhältnis erscheint im Display.



- Die Maschine stoppt wegen einer Fehlfunktion. Der Fehlertyp erscheint im Display, die Maschine löst ein Alarmsignal aus, um den Benutzer zu informieren (siehe § "FEHLERSUCHE").



- Die Maschine erreicht die maximale Topfzeit des Materials. Sie geht automatisch in Regeneration. Die Maschine löst ein Alarmsignal aus. Folgendes Bild wird angezeigt :



Öffnen Sie die Pistole bis die Regeneration zu Ende ist (dabei die Zerstäuberluft absperren). Danach geht die Maschine in „Produktion“.

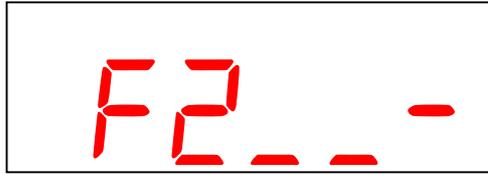


Sie können die Regeneration mit der Aktivierung der Taste ESC stoppen. Die Regeneration wird untergebrochen, aber beachten Sie, die Qualität des Materials kann evt. nicht in Ordnung sein.

Um den Modus « PRODUKTION » zu verlassen: Taste **ESC** aktivieren.

*Hinweis: Wir empfehlen während der Befüllung/Regeneration die Düse auf der Pistole zu lassen.*

## ■ SPÜLEN (F2)



Dieser Modus wird für das Spülen benutzt. Wenn Sie die Maschine spülen wollen, aktivieren sie die Taste **OK** (nur wenn sie im F2 Modus sind).

Nach Bestätigung mit der Taste **OK** öffnet die Maschine das Lösemittelventil. Die Hupe gibt in Abständen ein Signal.

Überprüfen, ob das Luft-Versorgungsventil zur Lösemittel-Pumpe geöffnet ist.

Der Countdown beginnt: **F2-9** - **F2-8** ....

Die Maschine stoppt, wenn der Countdown fertig ist.

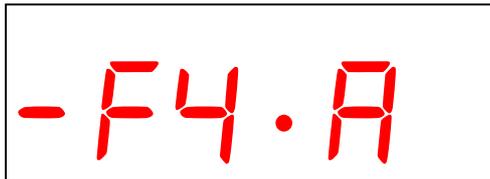
Wenn das Lösemittel vorher schon sauber ausströmt, können Sie mit **ESC** den Spülvorgang abbrechen.

Die Maschine schließt das Lösemittelventil und der Spülvorgang des gemischten Materials ist fertig.

*Anmerkung: Das Zerstäuberluftventil während der Phase « SPÜLEN » schließen.*

*Während des ersten Spülens, können Sie die Menge (Parameter F3 P12), die während der Spülzeit (Parameter F3 P11) verbraucht wird ermitteln. Wenn Sie die gute Menge haben, können sie Ihre Parameter eingeben.*

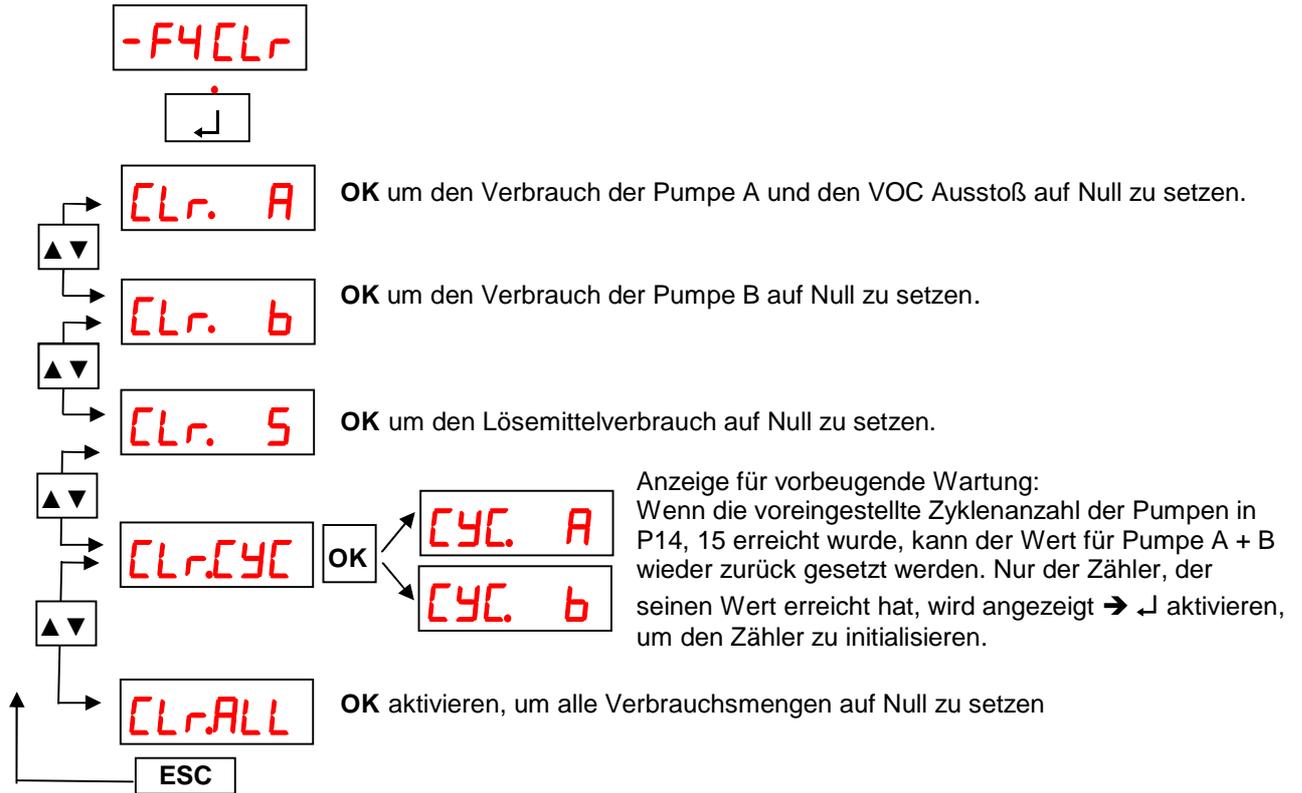
## ■ VERBRAUCHSMENGEN ANZEIGEN / DRUCKEN (F4)



Im Menü « F4 » können Sie die Verbrauchsmengen eines jeden Materials (Stammlack, Härter in Liter) sehen. Sie können die Materialverbräuche und die anderen Parameter der Programme auch ausdrucken oder speichern. Sie müssen dazu den Drucker oder Computer mit einem Kabel anschließen (RS 232 Verbindung) (Drucker wird nicht mitgeliefert) (Anleitung siehe Daten der PU 3000 auf einen Computer heruntergeladen Seite 27).

<b>-F4.A</b>	Stammlackverbrauch	<b>-F4.CO<sub>U</sub></b>	VOC-Verbrauch
<b>-F4.b</b>	Härterverbrauch	<b>-F4.CL<sub>r</sub></b>	<b>OK</b> aktivieren und Untermenüs benutzen, um das Rücksetzen der Verbrauchsmengen zu verwalten.
<b>-F4.5</b>	Lösemittelverbrauch	<b>-F4.Pr<sub>n</sub></b>	Erlaubt es die Verbrauchsmengen und die Parameter, durch Aktivierung der Taste <b>OK</b> auszudrucken.

**Baumstruktur des Menüs F4.CLr :**



## ■ DATEN DER PU 3000 AUF EINEN COMPUTER HERUNTERLADEN

### "Hyper Terminal" Programm

Dieses Programm ist notwendig. Zwei Möglichkeiten gibt es:

.PC mit Windows XP/Vista/2000,

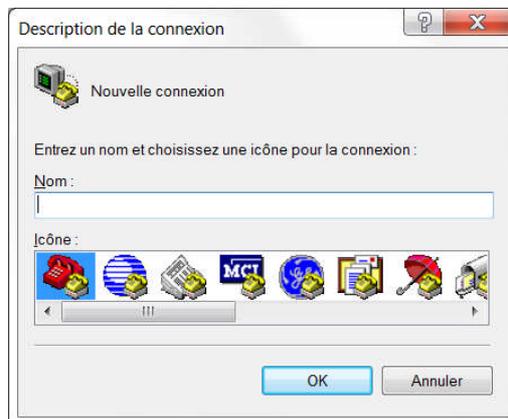
.PC mit Windows 7.

- **Bei Windows XP/Vista/2000**, ist "HyperTerminal" mit folgendem Pfad zu finden:  
Menü Start > Alle Programme > Zubehör > Kommunikation > HyperTerminal
- **Bei Windows7**, müssen Sie sich im Internet eine Freeware "HyperTerminal" Version herunterladen.

Zum Beispiel: <http://www.01net.com/telecharger/windows/Bureautique/telephonie/fiches/5829.html>

Wenn Sie das Programm installiert haben, machen Sie einen einfachen Test zum Öffnen und Schließen des Programms.

Es sollte so aussehen wenn es geöffnet ist:



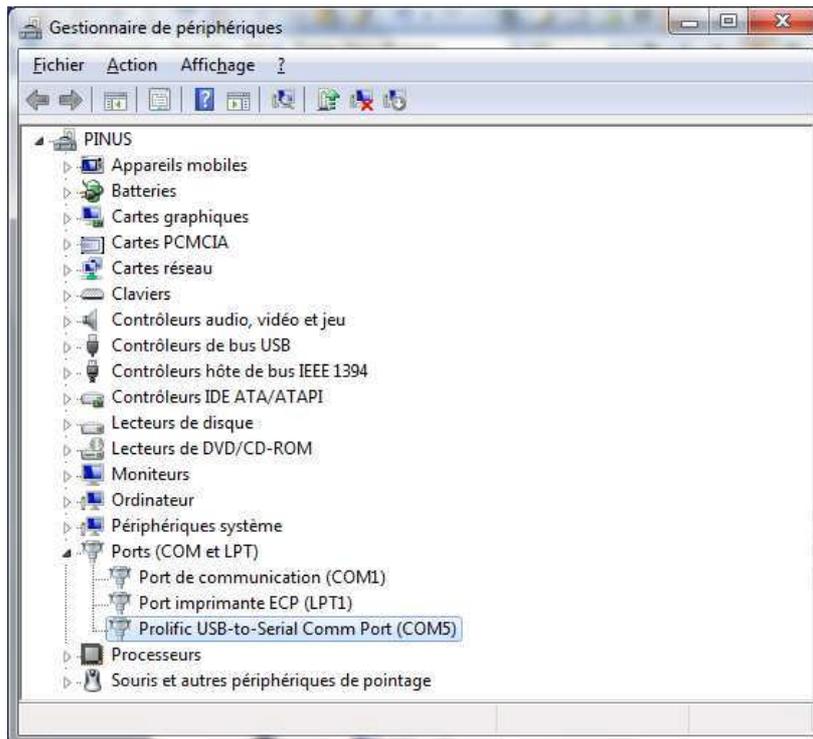
### Daten herunterladen

- Den Schaltschrank ausschalten.
- Ein Kabel mit Stecker "RS232 / USB " anschließen. Den RS 232 auf der Rückseite der Schaltbox, den USB Stecker am PC. Das Kabel gehört nicht zum Lieferumfang von Kremlin.

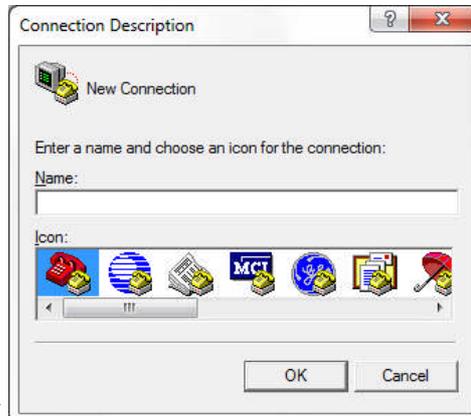


- Je nach benutztem USB Anschluss wird eine "Com Port" Nummer im "Gerätemanager" angezeigt (Start > Systemsteuerung> Gerätemanager).

- Nach öffnen der "USB Controller" Linie, zeigt ein Port den Kabelanschluss Name ("Prolific USB" z.B. oder etwas anderes), gefolgt von der Anschlussnummer (hier im Bild COM5).



- Öffnen Sie das "HyperTerminal" Fenster.
- Bei der ersten Verbindung erstellen Sie eine neue Verbindung. Schreiben Sie einem Namen (Auftragsnummer oder Lackbezeichnung) in das Textfeld und wählen Sie das Telefon Icon links aus. Drücken Sie OK.

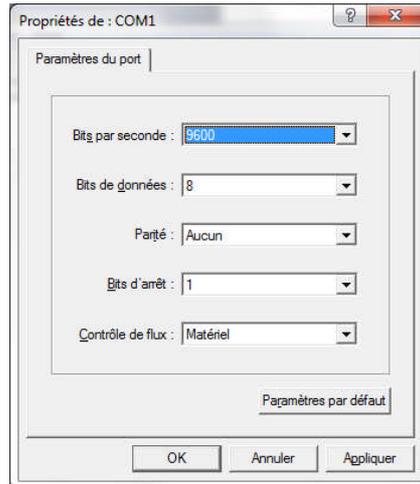


OK.

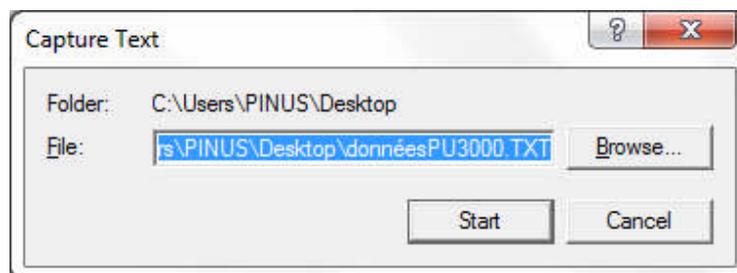
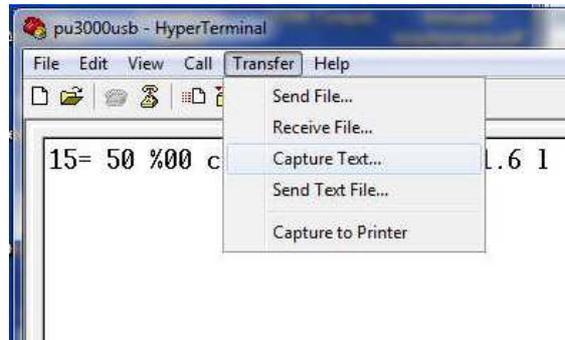
- Das folgende Bild erscheint. Wählen Sie den entsprechenden Com Port aus und drücken Sie OK.



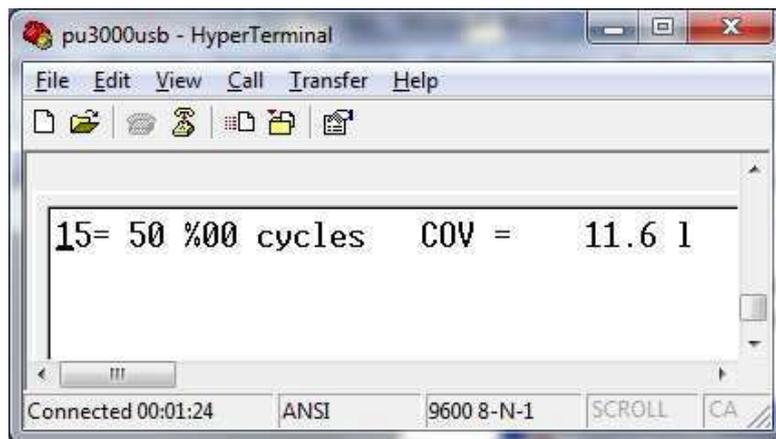
- Dieses Bild erscheint. Wählen Sie die Bandrate 9600 bit/s. Drücken Sie OK.



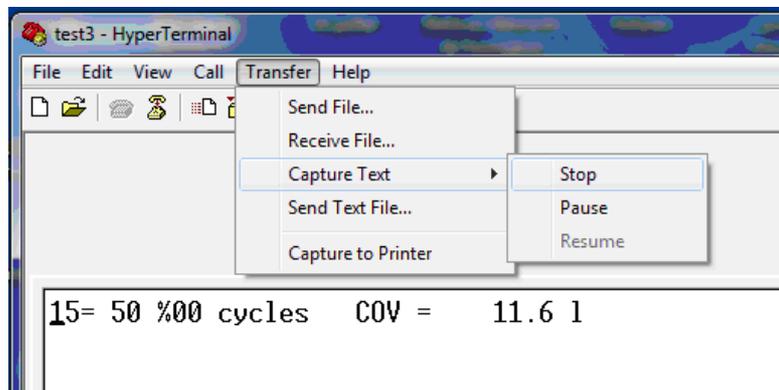
- Die Verbindung wird hergestellt. Lassen Sie das "Hyper Terminal" Fenster offen.
- Wenn schon einmal eine Verbindung erstellt wurde, können Sie die Datei direkt im Hyper Terminal Menü  öffnen. Wählen Sie die \*.ht Datei aus der Liste. (z.B.: PU3000usb).
- Erstellen Sie eine .txt Datei über "Transfer" (Transfer > Capture text), wählen Sie einen Namen als Ziel (z.B.: datenPU3000.txt), mit einem Speicherplatz auf der Festplatte und drücken "START" (ein leeres Dokument ist erstellt / lassen Sie das HyperTerminal Fenster immer offen:



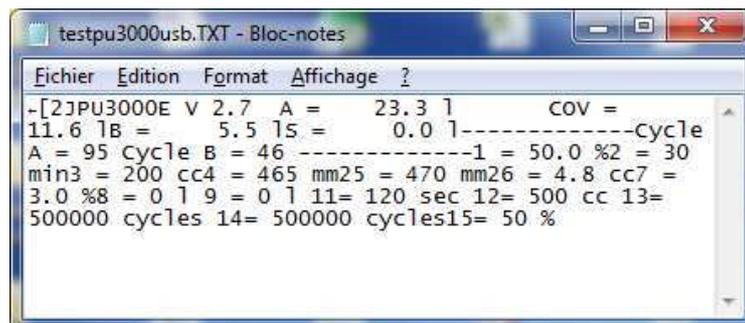
- Aktivieren Sie die Datenübertragung am Schaltschrank (Menü "F4. Prn" + OK), die Daten erscheinen (teilweise) in der Anzeigezone.



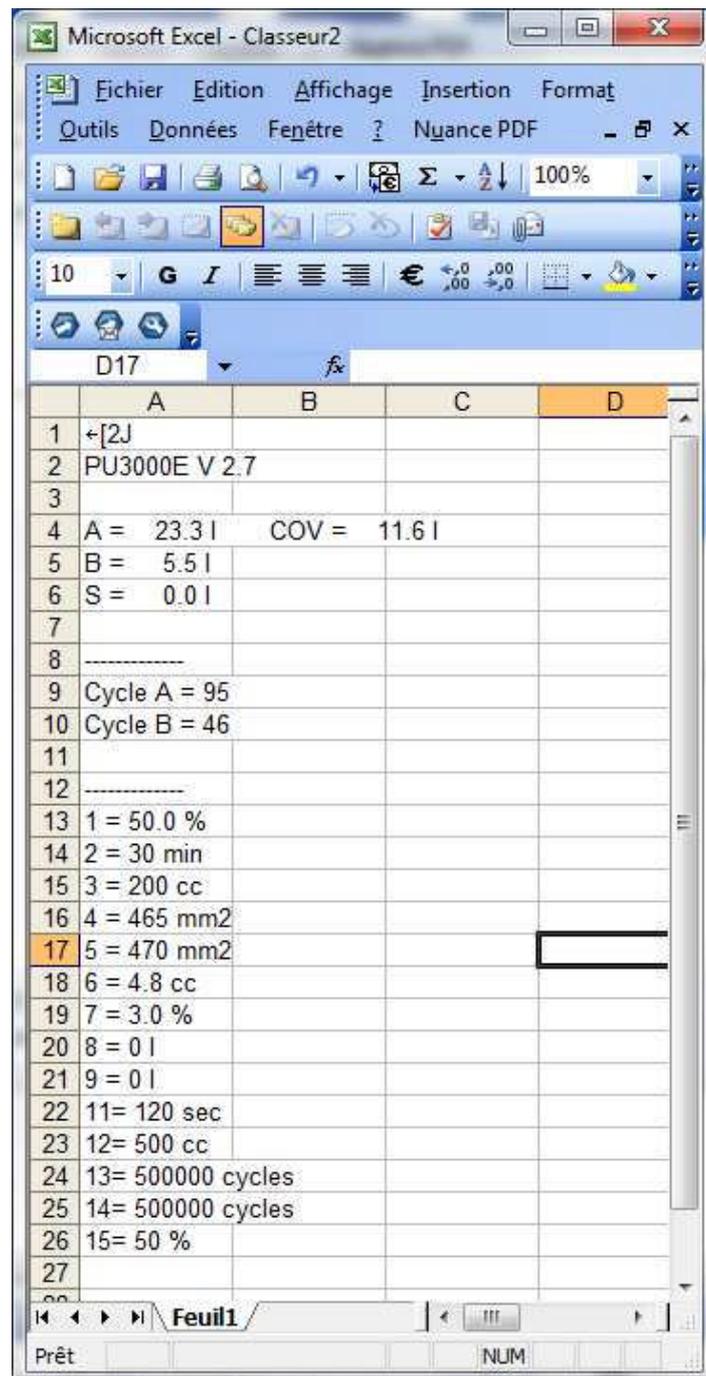
- Gehen Sie zurück in das "Transfer" Menü (Transfer > Capture Text) und drücken "Stop":



- Wenn Sie jetzt die vorher erstellte .txt Datei öffnen, stehen alle Daten zur Verfügung:



- Zum besseren Lesen der Daten, kopieren Sie diese und fügen sie in eine Excel Datei ein. Die Daten erscheinen dann wie auf dem untenstehenden Bild:



#### ■ FASSWECHSEL

Wenn ein neues Fass angeschlossen wird, sollte so lange über den Entleerungshahn umgepumpt werden bis keine Luftblasen mehr austreten

*Hinweis: Für die Härtereinspeisung in die Flowmax Pumpe, empfehlen wir den Einsatz eines 6 Liter Zulaufbehälters (Best Nr. 151 140 230), um Luftblasen im Material zu verhindern.*

## 10. ZUSTAND DER ANLAGE

### ■ ZUSTANDSMELDUNG DER LAMPEN

Bezeichnung	Funktion	Tat
Rote LED	Fehler	Die Maschine stoppt
Orange LED	In Arbeit	Alle Funktionen außer Produktion (z.B. Spülen, Topfzeitalarm ...)
Grüne LED	Produktion	
Grüne und orange LED	Warten auf Eingabe	
LED sind aus	Programmierung	

### ■ INFORMATIONEN ANGEZEIGT AM DISPLAY

Diese Nachrichten, die auf dem Display erscheinen, werden nur zur Information gegeben und halten die Maschine nicht an.

#### Überschreitung der Zyklenanzahl

Anzeige	Information
Zyk.A	Programmierte Zyklenanzahl des Parameters P13 überschritten
Zyk.b	Programmierte Zyklenanzahl des Parameters P14 überschritten
Zyk.Ab	Programmierte Zyklenanzahl des Parameters P13 & P14 überschritten

#### Materialverbrauch

Anzeige	Information
--A--	Verbrauchsalarm für Material A → Fass A ist leer (Volumen festgelegt im Parameter P 8) OK (mindestens 3 Sekunden lang): Rücksetzen Fass leer A
--b--	Verbrauchsalarm für Material B → Fass B ist leer (Volumen festgelegt im Parameter P 9) OK (mindestens 3 Sekunden lang): Rücksetzen Fass leer B



## ■ WARTUNGSPLAN

**Anmerkung: Die Lebensdauer der verschiedenen Anlagenteile ist teilweise von den Besonderheiten der benutzten Materialien abhängig. Dieser Wartungsplan dient nur zur Orientierung und kann auf keinen Fall für irgendeine Beschwerde benutzt werden.**

ANLAGEN-ELEMENT	TEIL-ELEMENT	WAS ZU TUN IST	VORGESEHENE ZEIT	HÄUFIGKEIT	ZUSTAND MASCHINE	WERKZEUG
Mischer-Einheit	Mischer	Demontieren und einen neuen Mischer einsetzen.	2 mn	1 Jahr	Stopp	
Basis-Pumpe	Basis-Hydraulikteil	Das Spülmittel in der Spülmitteltasse (Packungsmutter) überprüfen: Das Niveau (1/2 des Behälters) und die Farbe (farblos)	2 mn	1 Woche	Stopp	Kanister mit « T » Spülmittel
		Wenn das Spülmittel verfärbt ist, die Packungsmutter nachziehen (wenn nötig neue Packungsringe einsetzen). Nachziehen wenn Pumpe drucklos ist.	10 mn	1 Monat	Stopp	Gelieferte Schlüssel
		Alle Teile demontieren und reinigen. Dichtungen ersetzen und wieder zusammenbauen.	3 h	1 Jahr	Stopp	
Härter-Pumpe	Härter-Hydraulikteil, Typ Standard	Das Spülmittel in der Spülmitteltasse (Packungsmutter) überprüfen: Das Niveau (1/2 des Behälters) und die Farbe (farblos)	2 mn	1 Woche	Stopp	Kanister mit « P » Lösemittel
		Wenn das Spülmittel verfärbt ist, die Packungsmutter nachziehen (wenn nötig neue Packungsringe einsetzen). Nachziehen wenn Pumpe drucklos ist.	10 mn	1 Monat	Stopp	Gelieferter Schlüssel
		Alle Teile demontieren und reinigen. Dichtungen ersetzen und wieder zusammenbauen.	3 Std	1 Jahr	Stopp	
	Härter-Hydraulikteil, Typ Flowmax	Alle Teile demontieren und reinigen. Dichtungen ersetzen und wieder zusammenbauen	4 Std	1 Jahr	Stopp	
Spülpumpe	Hydraulikteil	Das Spülmittel in der Spülmitteltasse (Packungsmutter) überprüfen: Das Niveau (1/2 des Behälters) und die Farbe (farblos)	2 mn	1 Woche	Stopp	Kanister mit « T » Spülmittel
		Wenn das Spülmittel verfärbt ist, die Packungsmutter nachziehen (wenn nötig neue Packungsringe einsetzen). Nachziehen wenn Pumpe drucklos ist.	10 mn	1 Monat	Stopp	Gelieferter Schlüssel
		Demontieren, alle Teile reinigen, Dichtungen ersetzen und wieder zusammenbauen.	2 Std	1 Jahr	Stopp	
Farbventile	Gesteuertes Ventil	Die Packung demontieren und ersetzen.	10 mn	1 Jahr	Stopp	
		Die Kolbenmanschette ersetzen.	10 mn	1 Jahr	Stopp	
Farbwechse l-Block	Gesteuertes Ventil	Die Packung demontieren und ersetzen.	10 mn	1 Jahr	Stopp	
		Die Kolbenmanschette ersetzen.	10 mn	1 Jahr	Stopp	

■ FEHLERSUCHE



Bei Reinigung oder Demontage von Anlagenelementen folgendes beobachten:

- Die Materialleitungen spülen.
- Die Anlage stromlos machen.
- Die Druckluftzufuhr absperren und die Pumpe druckentlasten.
- Den Entleerungshahn der Pumpe öffnen.
- Die Materialschläuche, durch Ziehen des Abzughebels der Pistole, druckentlasten.

Wenn ein Problem auftritt, erscheinen Alarm- oder Fehlermeldungen auf dem Display.

OK drücken, um jeden Alarm zu quittieren.

FEHLER	DIAGNOSE	BEHEBUNG
Err A	Problem mit dem Stammlack-Hydraulikteil	Kontrollieren Sie die Stammlack-Kreislauf: - Material im Fass, - Siebkörbe des Ansaugschlauches, - Ventile der Pumpe Reinigen oder ersetzen Den HÄRTER-Druck im Vergleich zu dem BASIS-Druck prüfen.
Err b	Problem mit dem Härter-Hydraulikteil	Kontrollieren Sie den Härter- Kreislauf: - Material im Fass, - Siebkörbe des Ansaugschlauches, - Ventile der Pumpe Reinigen oder ersetzen. Den HÄRTER-Druck im Vergleich zu dem BASIS-Druck prüfen.
Err 1	Schlechtes Mischungsverhältnis Ausbringmenge nicht korrekt	Überprüfen, ob Material in den Behältern vorhanden ist . Den Anlauf der Pumpen überprüfen. Den HÄRTER-Druck im Vergleich zu dem BASIS-Druck prüfen.
Err 4	Falsche Dateneingabe zwischen dem Mischungsverhältnis und dem Injektionsvolumen (Die Maschine kann die Werte nicht erreichen).	Überprüfen, ob die Parameter P1 (MV) und P6 (Injektionsvolumen) korrekt sind. (Einstellungsempfehlungen s. § 12)

■ DIAGNOSE

ELECTRIK

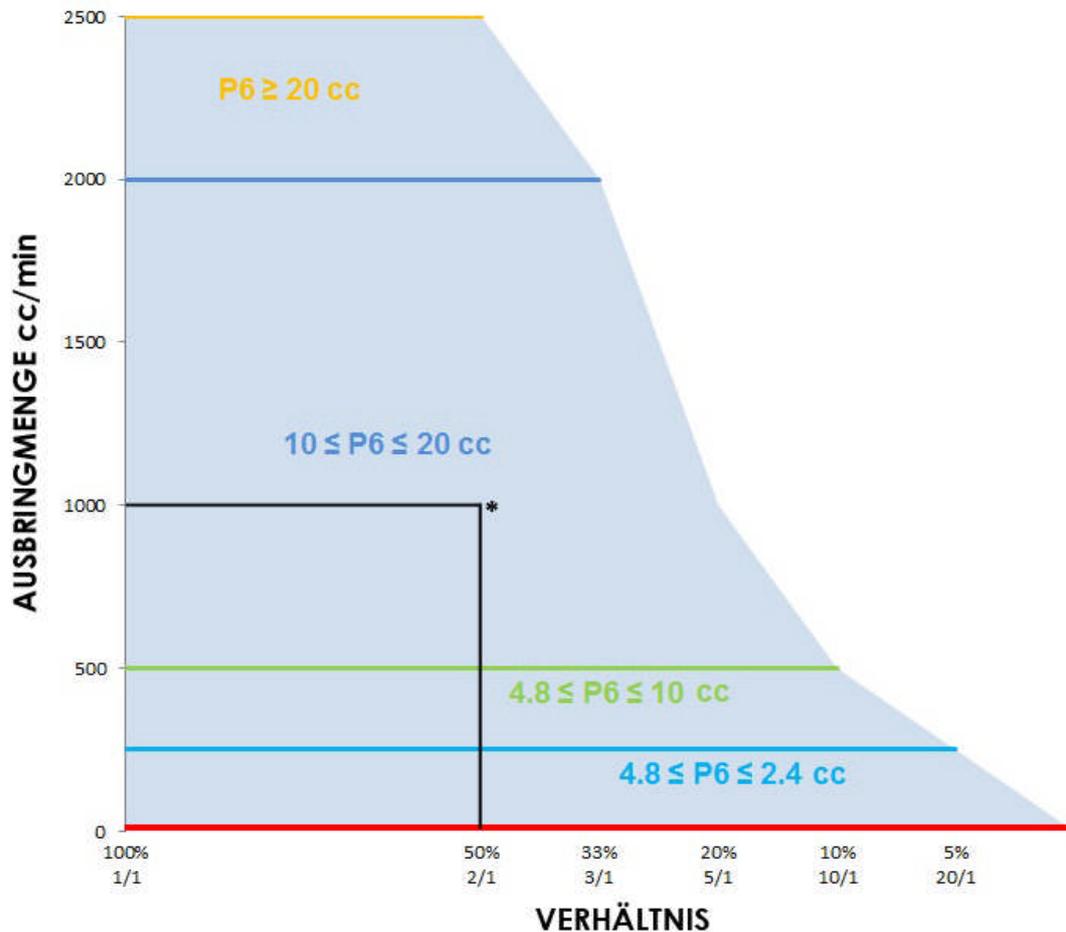
FEHLER	BEHEBUNG
Die Anlage schaltet nicht ein	Kontrollieren ob der Lasttrennschalter in Stellung « I » ist. Nein: Einschalten
	Kontrollieren ob die Stromversorgung angeschlossen ist. Nein: Anschließen.
	Kontrollieren ob die Sicherung der elektrischen Karte im Inneren des Schaltschranks ganz ist. Nein: Sicherung ersetzen.
	Kontrollieren ob das Verbindungskabel in gutem Zustand ist (guter Kontakt oder anderes Problem).

## MATERIAL

FEHLER	BEHEBUNG
Es strömt kein Material während der Produktion oder Spülung.	Kontrollieren ob die Ventile öffnen: <b>Nein:</b> - die Luftversorgung (4 bar mini) kontrollieren - den 25 poligen Kabelanschluss kontrollieren - Funktion der EP-Ventile prüfen.  <b>Ja:</b> - Den Materialdruck kontrollieren - Den statische Mischer kontrollieren.
Die Maschine zeigt das richtige Mischungsverhältnis an aber sie verbraucht zu viel Härter.	Die Erdungen der 2-K Anlage kontrollieren (den 230V Eingang und das Erdungskabel der Mischerplatte).
Die Anlage zeigt ein gutes Mischungsverhältnis an aber verbraucht zu wenig Härter	Die Erdungen der 2-K Anlage kontrollieren.
Obwohl Hauptmenü auf dem Display angezeigt wird, fließt Material wenn die Pistole geöffnet ist.	Kontrollieren Sie, dass die Ventile im guten Zustand sind. Suchen Sie das defekte Ventil: Schauen Sie welchem Material strömt: - Lösemittel: tauschen Sie das Ventil (VP1) aus. - Stammlack: tauschen Sie das Ventil (VP2A) aus. - Härter: tauschen Sie das Ventil (VP2B) aus.

## 12. DOSIERUNG UND AUSBRINGMENGE JE NACH DEM VERHÄLTNISS

### ■ PU 3000 NIEDERDRUCK, AIRMIX® UND AIRLESS® VERSIONEN



 Arbeitsbereich der PU 3000 Niederdruck, Airmix® und Airless® Anlagen

\* Beispiel:

Bei einer Durchflussrate von 1000cc/min mit einer Dosierung von 2/1 (50% Härter) muss der Parameter P6 (Einspritzmenge des Härter) zwischen 10 und 20cc eingestellt werden.

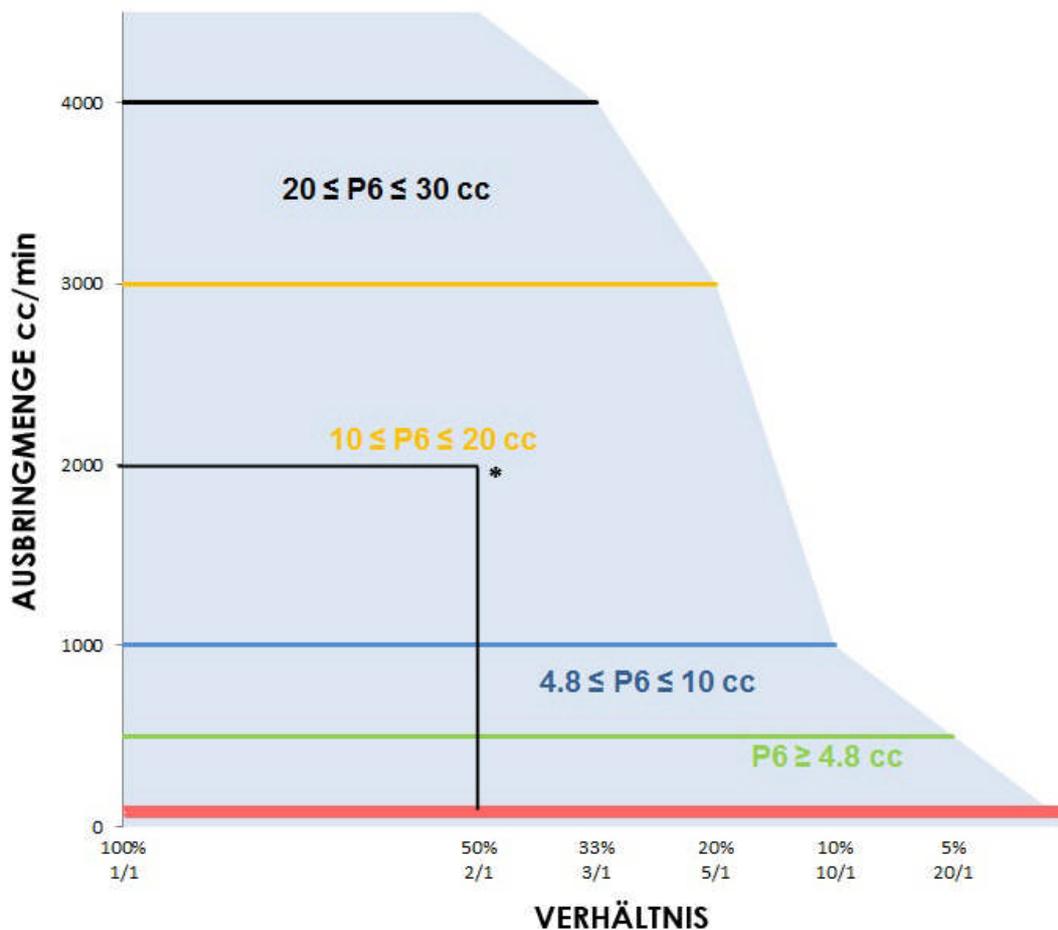
Hinweis:

- Tests wurden mit Materialien mit gleicher Viskosität durchgeführt.

Die Einstellungen des Druckes und des Injektions- Wertes, müssen je nach Viskosität des verwendeten Materials erfolgen.

- Der P6 Parameter hat einen starken Einfluss auf die Vermischung des Materials. Überprüfen Sie die Vermischung auf dem zu lackierenden Teil.

■ PU 3000 4 L 30/1 UND 4 L 53/1 VERSIONEN



 Arbeitsbereich der PU 3000 4 L 30/1 und 53 L 53/1 Anlagen

\* Beispiel:

Bei einer Durchflussrate von 2000cc/min mit einer Dosierung von 2/1 (50% Härter) muss der Parameter P6 (Einspritzmenge des Härter) zwischen 10 und 20cc eingestellt werden.

Hinweis:

- Tests wurden mit Materialien mit gleicher Viskosität durchgeführt. Die Einstellungen des Druckes und des Injektions- Wertes, müssen je nach Viskosität des verwendeten Materials erfolgen.
- Der P6 Parameter hat einen starken Einfluss auf die Vermischung des Materials. Überprüfen Sie die Vermischung auf dem zu lackierenden Teil.

### 13. MISCHUNGSVERHÄLTNIS

**A : Stammlack**

**B : Härter**

**B / A x 100 = X%**

z.B.: A = 2.5 B = 1  $\Rightarrow$  1 / 2.5 x 100 = 40%

A	B	%
0.625	1	160
1	1	100
1.5	1	66.7
2	1	50
2.5	1	40
3	1	33.3
3.5	1	28.6
4	1	25
4.5	1	22.2
5	1	20
5.5	1	18.2
6	1	16.7
6.5	1	15.4
7	1	14.3
7.5	1	13.3
8	1	12.5
8.5	1	11.8
9	1	11.1
9.5	1	10.5
10	1	10

A	B	%
10.5	1	9.524
11	1	9.091
11.5	1	8.696
12	1	8.333
12.5	1	8
13	1	7.692
13.5	1	7.407
14	1	7.143
14.5	1	6.897
15	1	6.667
15.5	1	6.452
16	1	6.25
16.5	1	6.061
17	1	5.882
17.5	1	5.714
18	1	5.556
18.5	1	5.405
19	1	5.263
19.5	1	5.128
20	1	5

### 14. PNEUMATISCHES UND ELEKTRISCHES SCHEMA

Siehe Anhang (Dok. # 055.680.031)

**TECHNISCHE DATEN**

**2-K-Anlage PU 3000  
- Airmix® und Niederdruck Versionen**

## 15. TECHNISCHE DATEN - PU 3000 - NIEDERDRUCK VERSION

### ■ ZUSAMMENSETZUNG

<b>Stammlack - Pumpe</b>	Motor :	1500 (nur für PU 3000)
	Hydraulikteil :	50 (standard)
<b>Härter-Pumpe</b>	Motor :	1500 (nur für PU 3000)
	Hydraulikteil :	50 F (Flowmax)
<b>Spülpumpe</b>	Optional:	Spülpumpe, Modell EOS 02-C85

### ■ TECHNISCHE DATEN

Lufteingangsdruck	6 bar max
PU 3000 Materialausgangsdruck	0-6 bar oder 6-40 bar max
Mischverhältnis / Materialausbringungsmenge	Siehe Tabellen (§ 12 & 13)
Stromversorgung des Steuergehäuses	115V / 230V - 10W
Anschluss des Lufteingangs	F 3/4 BSP (Lufteingangshahn)
Anschluss des Materialausgangs (Mischer)	F 3/4 JIC



**Das Steuergehäuse der PU 3000 2-K Anlage muss außerhalb der Spritzkabine installiert werden.**

### ■ SPEZIFISCHE PARAMETER DER NIEDERDRUCKANLAGE

Parameter	Bezeichnung	Werkseinstellung	Ihre Einstellungen
<b>F3- -P4</b>	Fläche des Kolben A Minimaler Wert: 1 mm <sup>2</sup> Maximaler Wert: 99 999 mm <sup>2</sup>	485 (für Hydraulikteil Modell 50)	
<b>F3- -P5</b>	Fläche des Kolben B Minimaler Wert: 1 mm <sup>2</sup> Maximaler Wert: 99 999 mm <sup>2</sup>	490 (für Hydraulikteil Modell 50 F)	

## 16. TECHNISCHE DATEN - PU 3000 AIRMIX® VERSION

### ■ ZUSAMMENSETZUNG

<b>Stammlack - Pumpe</b>	Motor:	3000 (nur für PU 3000)
	Hydraulikteil:	50 (standard)
<b>Härter-Pumpe</b>	Motor:	3000 (nur für PU 3000)
	Hydraulikteil:	50 F (Flowmax)
<b>Spülpumpe</b>	Optional:	Spülpumpe, Modell EOS 30-C25

### ■ TECHNISCHE DATEN

Lufteingangsdruck	6 bar max
PU 3000 Materialausgangsdruck	180 bar max
Mischverhältnis / Materialausbringungsmenge	Siehe Tabellen (§ 12 & 13)
Stromversorgung des Steuergehäuses	115V / 230V - 10W
Anschluss des Lufteingangs	F 3/4 BSP (Lufteingangshahn)
Anschluss des Materialausgangs (Mischer)	F 3/4 JIC



**Das Steuergehäuse der PU 3000 2-K Anlage muss außerhalb der Spritzkabine installiert werden.**

### ■ SPEZIFISCHE PARAMETER DER NIEDERDRUCKANLAGE

Parameter	Bezeichnung	Werkseinstellung	Ihre Einstellungen
<b>F3- -P4</b>	Fläche des Kolben A Minimaler Wert: 1 mm <sup>2</sup> Maximaler Wert: 99 999 mm <sup>2</sup>	465 (für Hydraulikteil Modell 50)	
<b>F3- -P5</b>	Fläche des Kolben B Minimaler Wert: 1 mm <sup>2</sup> Maximaler Wert: 99 999 mm <sup>2</sup>	470 (für Hydraulikteil Modell 50 F)	

## 17. DEMONTAGE & MONTAGE - PU 3000 NIEDERDRUCK, PU 3000 AIRMIX® VERSION



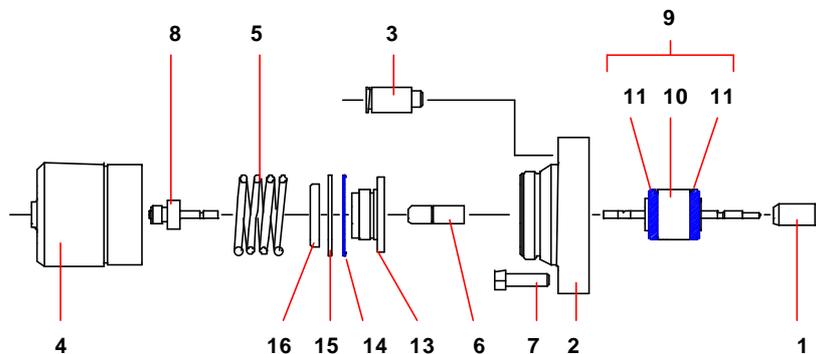
**VORSICHT:** Bevor Sie die Pumpe demontieren: spülen Sie die Anlage, sperren Sie die Druckluftzufuhr ab und druckentlasten Sie die Materialschläuche durch Betätigen des Abzugshebels der Pistole und stoppen dann die Maschine.

**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.**

### ■ MISCHER

Schrauben Sie den Mischerschlauch ab und bauen einen Neuen ein

### ■ VENTILE



#### **PACKUNG EINES FARBVENTILS (POS. 9)**

Schrauben Sie die drei Schrauben (7) ab. Ziehen Sie das Ventil aus dem Modulkörper heraus.

Schrauben Sie die Nadel (1) und den Zylinder (4) ab.

Halten Sie die Stangenführung (6) fest. Schrauben Sie die Nadelstange ab und ziehen Sie die ganze Packung mit der Stange (9) heraus.

Führen Sie die neue Packung (9) in die Zylinderhalterung (2) ein. Die Packung muss bis zum Anschlag in die Zylinderhalterung eingeschoben werden. Setzen Sie alle Teile des Ventils entgegengesetzt der Demontage wieder zusammen.

Stecken Sie das Ventil auf den Modulkörper.

Zentrieren Sie die Packung (9) auf dem Modulkörper. Schrauben Sie die Schrauben (7) fest.

#### **KOLBENMANSCHETTE (POS. 14)**

Schrauben Sie den Zylinder (4) ab.

Ziehen Sie die Feder (5) heraus.

Schrauben Sie den Schaltzustandsanzeiger (8) ab.

Schrauben Sie die Mutter (16) ab.

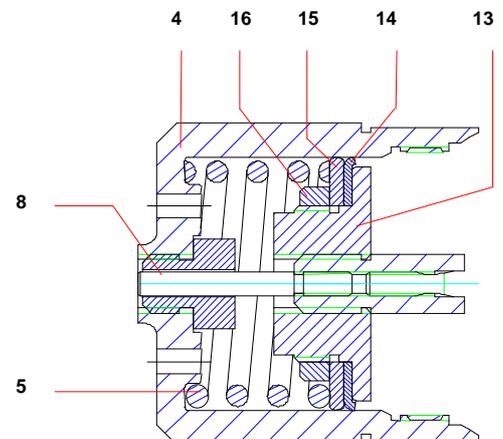
Ziehen Sie die Scheibe (15) und die Manschette (14) herunter.

Reinigen Sie die Teile und ersetzen sie diese wenn erforderlich.

#### **Zusammenbau:**

**Vor der Montage auf den Kolben (13), modellieren Sie die Kolbenmanschettenlippe (14) mit der Hand, wie auf der Zeichnung beschrieben (die Manschette steht über den Kolbenrand herüber).**

Die Mutter (16) mit niedrigfestem Kleber (z.B.: Loctite 222) auf dem Kolben (13) verkleben.



## ■ HYDRAULIKTEIL, MODELL 50 (STAMMLACK) (SIEHE DOK. 573.080.050)

**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.**

### SAUGVENTIL

Schrauben Sie das Saugventil (5) ab während Sie den Zylinder gegenhalten.

Die Kugel (10) im Ventil wird(5) durch einen Sicherungsring (9) gehalten.

Teile reinigen.

Saugventil (5) und Dichtung (25) montieren. Wenn nötig, ersetzen.

### DRUCKVENTIL UND MOBILE PACKUNG

Materialzylinder (2) abschrauben und nach unten ziehen.

Das Druckventil (6) herausschrauben, dabei am Kolben (3) gegenhalten.

Druckkugel (17), Scheibe (12) und Dichtungsring (13) herausnehmen.

Alle Teile reinigen und in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Dazu :

- Den Dichtungsring (13), die Scheibe (12) und die Kugel (17) an dem Druckventil (6) montieren.

- Das Druckventil (6) in den Kolben schrauben. Der Dichtungsring muss durch ein starkes Festziehen des Druckventils blockiert sein.

Falls nötig, den O-Ring (8) erneuern, bevor der Zylinder (2) wieder eingeschraubt wird.

### OBERE PACKUNG

Luftmotor von der Kolbenstange (3) und Kolben vom Basishydraulikteil trennen.

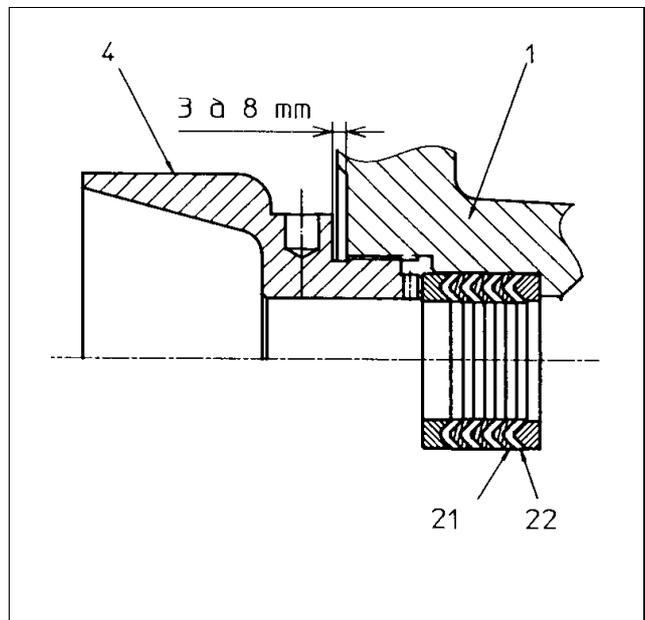
Spülmitteltasse (4) mit Hilfe des mit der Pumpe gelieferten Schlüssels abschrauben.

Den Kolben (3) nach oben ziehen, um die Dichtungsringe (21 und 22) der oberen Packung (18) freizulegen.

Die Dichtungsringe (21 und 22) wieder einbauen. **Reihenfolge**, **Richtung** und **Maße** der Montage beachten. Spülmitteltasse (4) festziehen.

**Nach dem Zusammenbau wird die Pumpe mit Verdünnung gefüllt und auf maximalen Druck gebracht. Dann die Pumpe stoppen und durch Öffnen des Entleerungshahnes druckentlasten.**

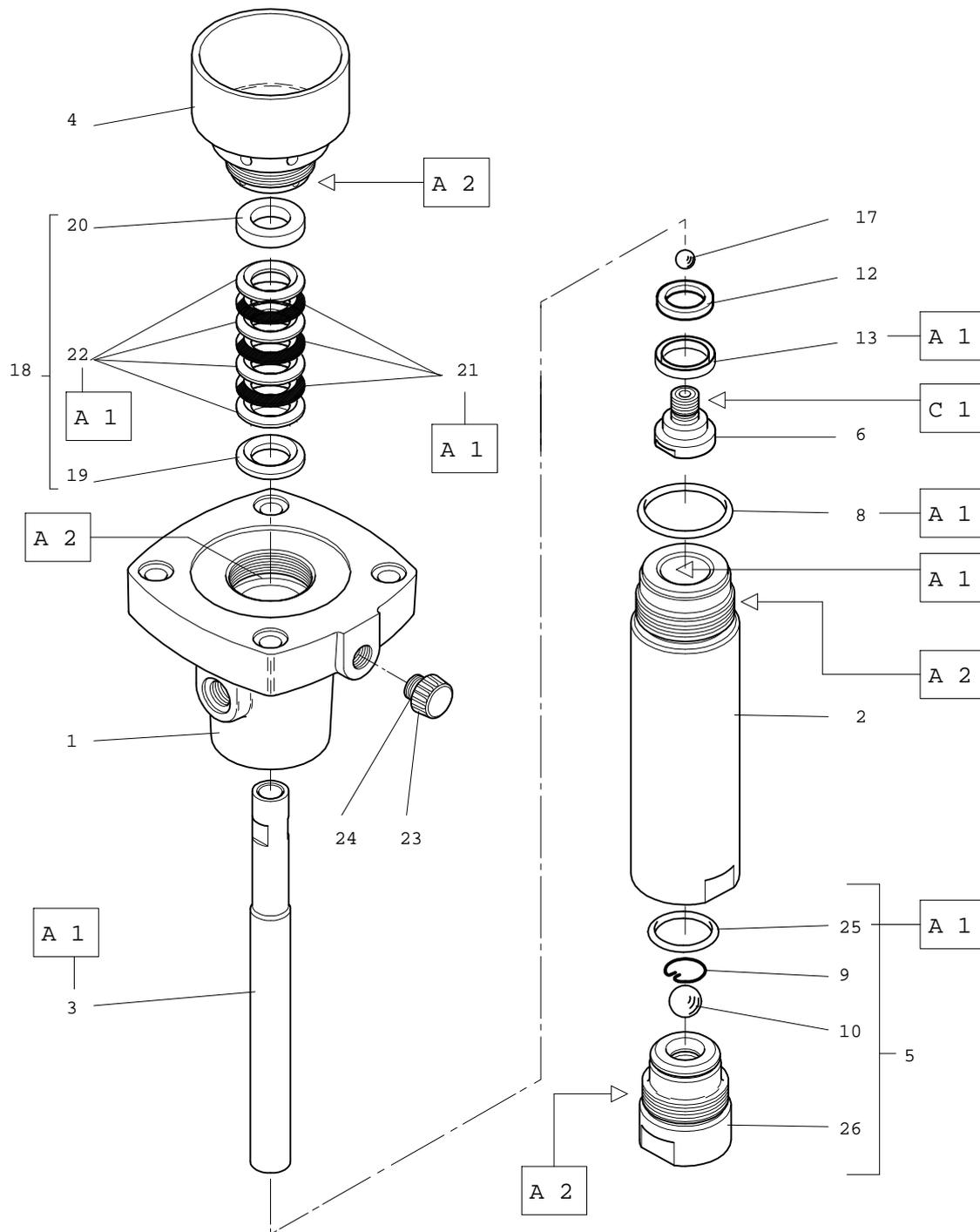
**Die Packungsmutter (Spülmitteltasse) (4) mit Hilfe des Schlüssels nachziehen. Spaltmaß laut nebenstehender Zeichnung einhalten.**



**Bevor Sie alle Teile wieder zusammen schrauben, beachten Sie bitte:**

- Reinigen Sie alle Teile mit einem geeigneten Lösungsmittel.
- Falls notwendig, neue Dichtungen einsetzen und diese vorher mit PTFE-Fett einfetten.
- Falls notwendig, installieren Sie neue Teile.

**MONTAGEHINWEISE (HYDRAULIKTEILE, MODELL 50)**



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	-

## ■ HYDRAULIKTEIL, MODELL 50 F (HÄRTER) (SIEHE DOK. 573.114.050)

**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.**

### 1 - DEMONTAGE UND MONTAGE DER ELEMENTE DES HYDRAULIKTEILS

Die Muttern (38) und die Schrauben lösen (41 und 43) um das Verbindungsrohr (39) abzunehmen.

#### SAUGVENTIL

Das Saugventil (35) abschrauben, dabei den Zylinder (27) gegenhalten.

Die Kugel (22) wird durch einen Sicherungsring (21) im Ventil (35) gehalten.

Teile reinigen.

Saugventil (35) und Dichtung (23) wieder montieren. Wenn nötig, ersetzen.

#### DRUCKVENTIL UND MOBILE PACKUNG

Zylinder (27) herausschrauben und nach unten ziehen.

Die GT-Scheibe (33) lösen, um die GT-Dichtung GT (31) von dem Druckventil (34) zu entfernen.

Druckventil (34) abschrauben, dabei den Kolben gegenhalten (24).

Die Kugel (32) herausziehen.

Die Teile reinigen und wieder montieren. Wenn notwendig die Dichtungen wechseln.

#### OBERE DICHTUNG

Die 4 Schrauben (30) herausschrauben.

Das Druckventil (25) nach unten ziehen und die Dichtung (28) herausziehen.

Die Dichtung (28) und die O-Ringe (29 und 11) wechseln.

Umgekehrt verfahren, um die Teile wieder zu montieren.

### 2 - DEMONTAGE UND MONTAGE DES FALTENBALGES)

**Diese Operation erfolgt nach dem Ausbau des Hydraulikteils.**

#### FALTENBALG

Die Muttern (14) der Kupplungsstangen abschrauben.

Den Ansaugflansch (1) und den Zylinder (2) nach unten herausziehen.

Die Schrauben (12) herausschrauben um das obere Sauglager (3) vom Motor zu trennen.

Die Verbindungskolben (9) von der Luftmotor-Kolbenstange abschrauben.

Die ganze Faltenbalg-Einheit beiseite legen.

Um den oberen Teil des Faltenbalgs zu befreien, den Faltenbalg-Flansch (4) ausbauen, indem man die Schrauben (13) entfernt.

Den Ventilsitz (8) abschrauben, um den unteren Teil des Faltenbalges abzunehmen.

#### **Den Faltenbalg (5) wechseln.**

Zur Montage den neuen Faltenbalg fest in den Ventilsitz (8) schieben.

Den Verbindungskolben (9) bis zum Ende des Ventilsitzes in den Faltenbalg (5) einführen. Den Faltenbalg und den Kolben (9) in das obere Sauglager (3) einsetzen.

Den Flansch (4) im Faltenbalg (3) montieren und das Ganze mit den Schrauben (13) festziehen.

Den Faltenbalg mit Kolbenstange an der Motor Umlenkstange befestigen und es am unteren Ende des Motors mit den Schrauben (12) festziehen.

Die Kolben des Hydraulikteils (24) an den Zwischenkolben (9) montieren.

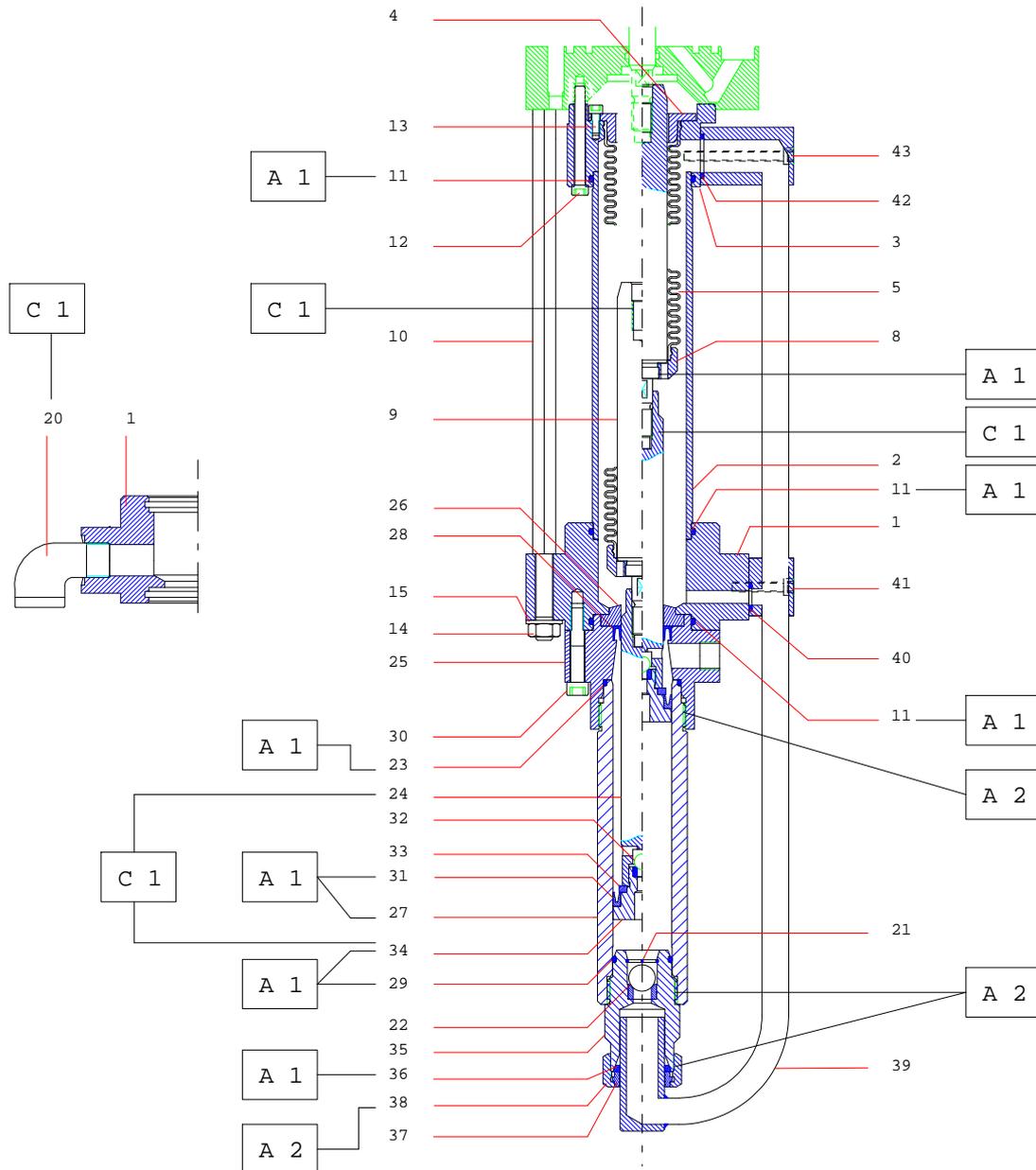
Die Dichtungen (11) wechseln, Zylinder (2) und Ansaugflansch (1) montieren.

Das Ganze über die Kupplungsstangen schieben und mit den Muttern (14) festschrauben.

Bevor Sie alle Teile wieder zusammensetzen, beachten Sie bitte:

- Reinigen Sie alle Teile mit einem geeigneten Lösungsmittel,
- Falls notwendig, neue mit PTFE - Fett gefettete Dichtungen einsetzen
- Kolben und Zylinderinneres einfetten, um die Dichtringe nicht zu beschädigen,
- Falls notwendig, installieren Sie neue Teile.

### MONTAGEHINWEISE



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	-

**TECHNISCHE DATEN**

**2-K-Anlage PU 3000 - Airless® Version**

## 18. TECHNISCHE DATEN - PU 3000 AIRLESS® VERSION

### ■ ZUSAMMENSETZUNG

<b>Stammlack - Pumpe</b>	Motor:	5000 (nur für PU 3000)
	Hydraulikteil:	50cc (standard)
<b>Härter-Pumpe</b>	Motor:	5000 (nur für PU 3000)
	Hydraulikteil:	50cc (standard)
<b>Spülpumpe</b>	Optional:	Spülpumpe, Modell EOS 30-C25

### ■ TECHNISCHE DATEN

Lufteingangsdruck	6 bar max
Maximaler Materialausgangsdruck der PU 3000	360 bar max
Mischungsverhältnis / Materialausbringungsmenge	Siehe die Tabellen (§ 12 & 13)
Mischungsverhältnis / Materialausbringungsmenge	115V / 230V - 10W
Stromversorgung des Steuergehäuses	F 3/4 BSP (Lufteingangshahn)
Anschluss des Lufteingangs	F 3/4 JIC



**Das Steuergehäuse der PU 3000 2-K Anlage muss außerhalb der Spritzkabine installiert werden.**

### ■ SPEZIFISCHE PARAMETER FÜR AIRLESS ANLAGE

Parameter	Bezeichnung	Werkseinstellung	Ihre Einstellungen
<b>F3- -P4</b>	Fläche des Kolben A Minimaler Wert: 1 mm <sup>2</sup> Maximaler Wert: 99 999 mm <sup>2</sup>	555 (für Hydraulikteil, Modell 50cc)	
<b>F3- -P5</b>	Fläche des Kolben B Minimaler Wert: 1 mm <sup>2</sup> Maximaler Wert: 99 999 mm <sup>2</sup>	555 (für Hydraulikteil, Modell 50cc)	

## 19. DEMONTAGE & MONTAGE - PU 3000 AIRLESS® VERSION



**VORSICHT:** Bevor Sie die Pumpe demontieren: spülen Sie die Anlage, sperren Sie die Druckluftzufuhr ab und druckentlasten Sie die Materialschläuche durch Betätigen des Abzugshebels der Pistole und stoppen dann die Maschine.

**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.**

### ■ MISCHER

Schrauben Sie den Mischerschlauch ab und bauen einen Neuen ein.

### ■ VENTIL ASI 40 (SIEHE DOK. 573.062.050)

#### FARBPACKUNG (POS. 22) UND FARBNADEL MIT KUGEL (POS. 37)

Den Vorzerstäuber (9) und den Düsenadelsitz (17) herausschrauben.

Die beiden Schrauben (13) entfernen.

Trennen Sie den Nadelsitz (23) von der Nadelführung um den vorderen Pistolenkörper (1) von der Pistole zu entfernen.

Den Sicherungsring (26), der die Farbpackung hält, entfernen.

Die Farbpackung (22) herausnehmen, indem man die Farbnadel nach vorne zieht.

Die Farbnadel mit Kugel (37) vom Nadelsitz (23) abschrauben.

Farbpackung und Dichtring (24) wechseln.

Die Vorderseite der Pistole reinigen.

Zum Wiedereinbau die Farbpackung (22) von der Vorderseite zur Rückseite des Körpers führen (1), bis sich die Form der Packung genau in die Form im Inneren des Körpers einschmiegt.

Anschließend die Farbpackung mit Hilfe des Sicherungsring (26) befestigen.

Farbnadel mit Kugel (37), die Schrauben (13), den gesamten Düsenadelsitz (17), die Membran (9), die Düse und die Befestigungsschraube (8) montieren.

#### KOLBEN (POS. 27)

Die 4 Schrauben (11) abschrauben.

Die Federführung (3) und den Zylinder (2) entnehmen.

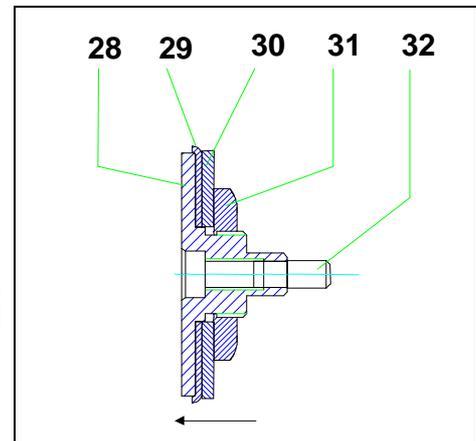
Die Feder (7) und die Federstütze (33) entfernen.

Die Mutter (31) abschrauben.

Die Scheibe (30) und die Kolbenpackung (29) entnehmen.

Teile reinigen und eventuell ersetzen.

**Bevor die Kolben-Einheit (27) in den Zylinder geschoben wird, muss die Lippe der Kolbenmanschette (29) von Hand wie auf dem Schema nebenan geformt werden. (Die Manschette wird über den Kolben gebogen).**



#### LUFTPCKUNG (POS. 34)

Die Rückseite der Pistole öffnen und Kolben, wie zuvor, herausnehmen.

Luftpckung entfernen (34).

Die Packungsdichtung (36) oder die gesamte Luftpckung ersetzen.

*Anmerkung: Wenn Sie ein Ventil ASI 40 von der Mischerplatte der PU 3000 2-K Anlage erneuern, müssen Sie zuerst die Anschlussnippel des gelieferten neuen Ventils demontieren und dann dieses neue Ventil montieren.*

■ HYDRAULIKTEIL « ALTO » 50CC (STAMMLACK & HÄRTER) (SIEHE DOK. 573.395.050)



**VORSICHT:** Bevor Sie die Pumpe demontieren: spülen Sie die Anlage, sperren Sie die Druckluftzufuhr ab und druckentlasten Sie die Materialschläuche durch Betätigen des Abzugshebels der Pistole und stoppen dann die Maschine.

**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.**

### Demontage der Pumpe

- Die 2 Muttern (22) abschrauben. Flansch (20), Verbindungsstangen (21) und Sicherheitsspirale (23) beiseite legen,
- Pumpenkörper (2) aufrecht in einen Schraubstock einspannen,
- Den Saugventil-Körper (14) abschrauben,
- Den Kolben (8) nach unten drücken,
- Zylinder (7) abnehmen.

### Unteres Ventil

- Auf die Kugel (16) drücken und das Distanzstück (17) abnehmen,
  - Saugventilsitz (15), Ventilsitzdichtung (19) und Splint (18) abnehmen,
  - Zylinderdichtung (13) beiseite legen,
  - Reinigen Sie die Teile und ersetzen beschädigte, abgenutzte Teile,
- Montieren Sie die Teile in umgekehrter Reihenfolge.

### Dichtungen der Packungsmutter

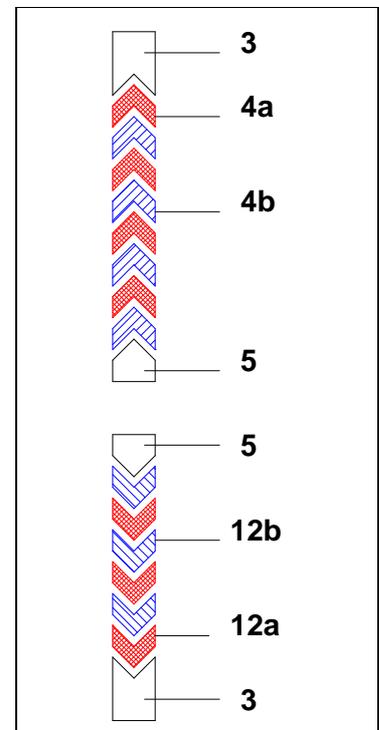
- Packungsmutter (1) abschrauben,
- Stützringe (3 & 5) abnehmen,
- Alle Dichtungen: PTFEG-Dichtungen (4a) & PEHD-Dichtungen (4b) abnehmen,
- Reinigen Sie die Teile und ersetzen beschädigte, abgenutzte Teile,
- Umgekehrt verfahren, um die Teile wieder zu montieren.

### Dichtungen der Kolbenkopf

- Druckventilsitz (10) abschrauben,
- Kugel (11), Stützringe (3 & 5) und Dichtungen (12) abnehmen,
- Dichtungen: PTFEG-Dichtungen (12a) & PEHD-Dichtungen (12b) ersetzen,
- Reinigen Sie die Teile und ersetzen beschädigte, abgenutzte Teile.

### Komplette montage des Hydraulikteils

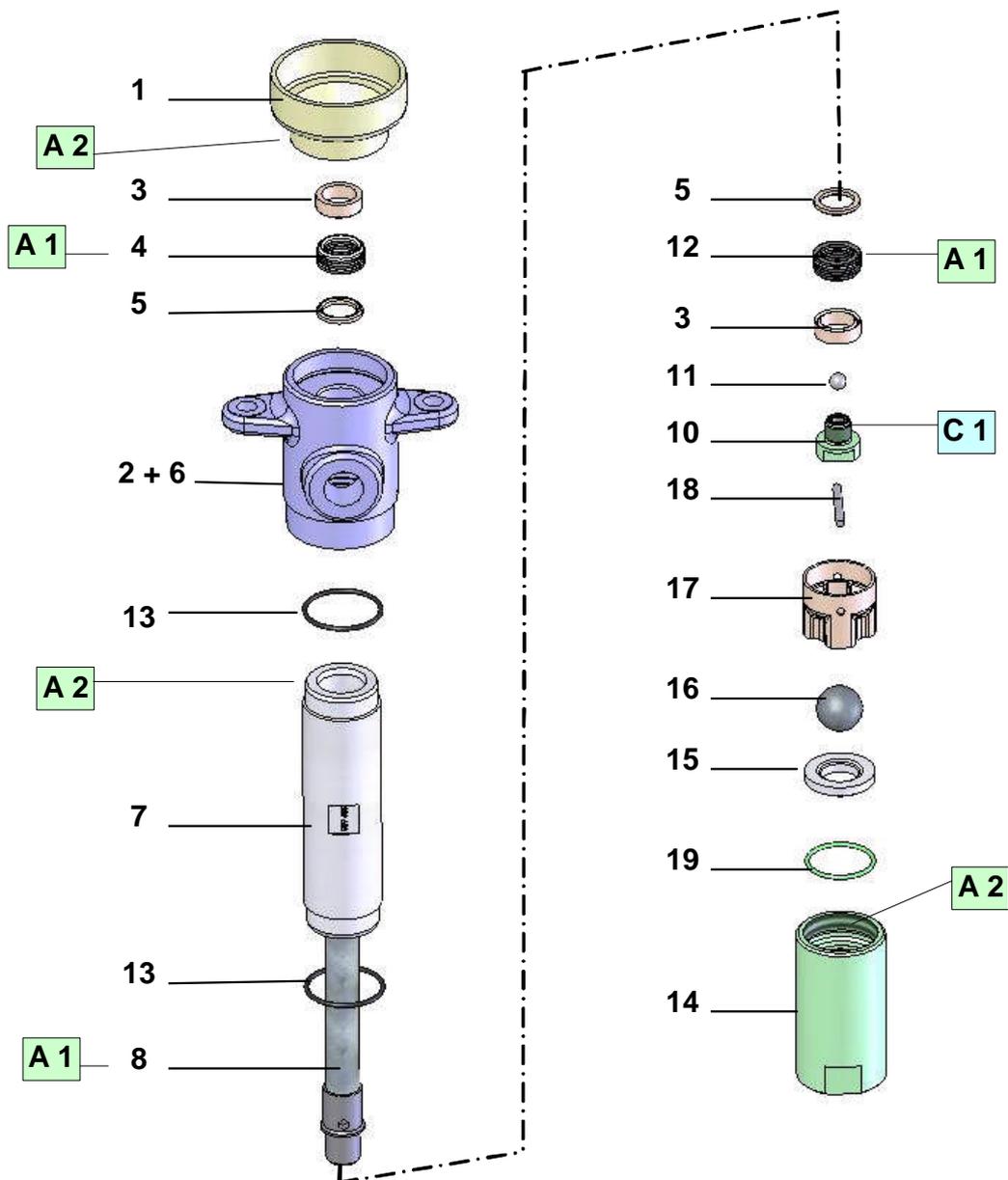
- Dichtungen mit einem lackverträglichen Fett schmieren,
- Die komplette Kolbenstange (8) in den Körper (2) gleiten lassen und nach oben schieben,
- Zylinder (7) (bis zum Anschlag) in den Körper (2) schrauben,
- Den kompletten Saugventil-Körper (14) bis zum Anschlag leicht festschrauben,
- Die Sicherheitsspirale (23), den Verbindungsflansch (20), und die Verbindungsstangen (21) montieren. Ziehen Sie die beiden Blockiermutter (22) fest.
- Das Hydraulikteil wieder mit dem Motor verbinden.



Vor jedem Zusammenbau:

- Die Teile mit passendem Reinigungsmittel reinigen.
- Neue, mit PTFE Fett gefettete Dichtungen montieren, wenn es nötig ist.
- Den Kolben und das Innere des Zylinders fetten, um Beschädigungen zu vermeiden,
- Neue Teile montieren, wenn es nötig ist.

### MONTAGEHINWEISE (HYDRAULIKTEIL, MODELL 50cc)



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	-

**TECHNISCHE DATEN**

**2-K-Anlage PU 3000 - 4 L 30/1 Version**

## 20. TECHNISCHE DATEN - PU 3000 4 L 30/1 VERSION

### ■ ZUSAMMENSETZUNG

<b>Stammlack - Pumpe</b>	Motor:	5000 (nur für PU 3000)
	Hydraulikteil:	225cc (standard)
<b>Härter-Pumpe</b>	Motor:	5000 (nur für PU 3000)
	Hydraulikteil:	225cc (standard)
<b>Spülpumpe</b>	Optional:	Spülpumpe, Modell EOS 30-C25

### ■ TECHNISCHE DATEN

Lufteingangsdruck	6 bar max
PU 3000 Materialausgangsdruck	180 bar max
Mischverhältnis / Materialausbringungsmenge	Siehe Tabellen (§ 12 & 13)
Stromversorgung des Steuergehäuses	115V / 230V - 10W
Anschluss des Lufteingangs	F 3/4 BSP (Lufteingangshahn)
Anschluss des Materialausgangs (Mischer)	F 3/4 JIC



**Das Steuergehäuse der PU 3000 2-K Anlage muss außerhalb der Spritzkabine installiert werden.**

### ■ SPEZIFISCHE PARAMETER

Parameter	Bezeichnung	Werkseinstellung	Ihre Einstellungen
<b>F3- -P4</b>	Fläche des Kolben A Minimaler Wert: 1 mm <sup>2</sup> Maximaler Wert: 99 999 mm <sup>2</sup>	1010 (für Hydraulikteil Modell 225cc)	
<b>F3- -P5</b>	Fläche des Kolben B Minimaler Wert: 1 mm <sup>2</sup> Maximaler Wert: 99 999 mm <sup>2</sup>	1010 (für Hydraulikteil Modell 225cc)	

## 21. DEMONTAGE & MONTAGE - PU 3000 4 L 30/1 VERSION



**VORSICHT:** Bevor Sie die Pumpe demontieren: spülen Sie die Anlage, sperren Sie die Druckluftzufuhr ab und druckentlasten Sie die Materialschläuche durch Betätigen des Abzugshebels der Pistole und stoppen dann die Maschine.

**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.**

### ■ MISCHER

Schrauben Sie den Mischerschlauch ab und bauen einen Neuen ein.

### ■ VENTIL ASI 40 (SIEHE DOK. 573.062.050)

#### **FARBPACKUNG (POS. 22) UND FARBNADEL MIT KUGEL (POS. 37)**

Den Vorzerstäuber (9) und den Düsenadelsitz (Pos.17) herausschrauben.

Die beiden Schrauben (13) entfernen.

Trennen Sie den Nadelsitz (23) von der Nadelführung um den vorderen Pistolenkörper (1) von der Pistole zu entfernen.

Den Sicherungsring (26), der die Farbpackung hält, entfernen.

Die Farbpackung (22) herausnehmen, indem man die Farbnadel nach vorne zieht.

Die Farbnadel mit Kugel (37) vom Nadelsitz (23) abschrauben.

Farbpackung und Dichtring (24) wechseln.

Die Vorderseite der Pistole reinigen.

Zum Wiedereinbau die Farbpackung (22) von der Vorderseite zur Rückseite des Körpers führen (1), bis sich die Form der Packung genau in die Form im Inneren des Körpers einschmiegt.

Anschließend die Farbpackung mit Hilfe des Sicherungsring (26) befestigen.

Farbnadel mit Kugel (37), die Schrauben (13), den gesamten Düsenadelsitz (17), die Membran (9), die Düse und die Befestigungsschraube (8) montieren.

#### **KOLBEN (POS. 27)**

Die 4 Schrauben (11) abschrauben.

Die Federführung (3) und den Zylinder (2) entnehmen.

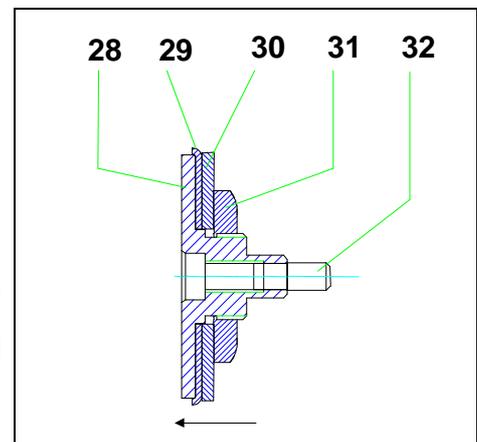
Die Feder (7) und die Federstütze (33) entfernen.

Die Mutter (31) abschrauben.

Die Scheibe (30) und die Kolbenpackung (29) entnehmen.

Teile reinigen und eventuell ersetzen.

**Bevor die Kolben-Einheit (27) in den Zylinder geschoben wird, muss die Lippe der Packung (29) von Hand wie auf dem Schema nebenan geformt werden. (Packung wird über den Kolben gebogen)..**



#### **LUFTPACUNG (POS. 34)**

Die Rückseite der Pistole öffnen und Kolben, wie zuvor, herausnehmen.

Luftpacung entfernen (34).

Die Packungsdichtung (36) oder die gesamte Luftpacung ersetzen.

*Anmerkung: Wenn Sie ein Ventil ASI 40 von der Mischerplatte der PU 3000 2-K Anlage erneuern, müssen Sie zuerst die Anschlussnippel des gelieferten neuen Ventils demontieren und dann dieses neue Ventil montieren.*

■ HYDRAULIKTEIL « ALTO » 225CC (STAMMLACK & HÄRTER) (SIEHE DOK. 573.451.050)



**VORSICHT:** Bevor Sie die Pumpe demontieren: spülen Sie die Anlage, sperren Sie die Druckluftzufuhr ab und druckentlasten Sie die Materialschläuche durch Betätigen des Abzugshebels der Pistole und stoppen dann die Maschine.

**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.**

### Demontage der Pumpe

- Die 2 Blockiermutter (16) abschrauben. Verbindungsflansch (1), Verbindungsstangen (10) und Sicherheitsspirale (4) beiseite legen,
- Pumpenkörper (7) aufrecht in einen Schraubstock einspannen,
- Den Saugventil-Körper (23) abschrauben,
- Den Kolben (11) nach unten drücken,
- Zylinder (21) abnehmen.

### Unteres Ventil

- Auf die Kugel (19) drücken und das Distanzstück (18) abnehmen,
- Saugventilsitz (20), Dichtung (22) und Splint (24) abnehmen,
- Dichtung (9) beiseite legen,
- Reinigen Sie die Teile und ersetzen beschädigte, abgenutzte Teile, Montieren Sie die Teile in umgekehrter Reihenfolge.

### Dichtungen der Packungsmutter

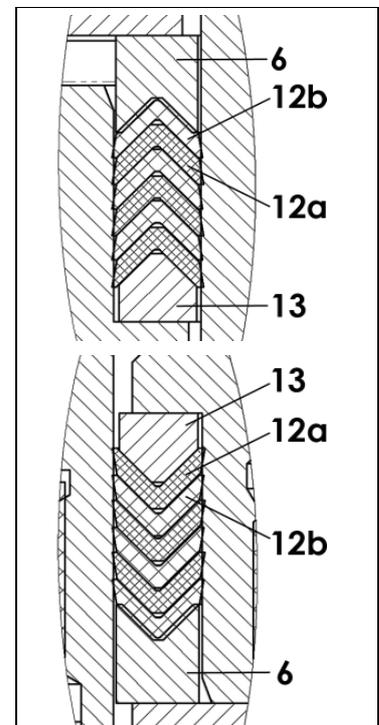
- Packungsmutter (5) abschrauben,
- Stützringe (6 & 13) abnehmen,
- Alle Dichtungen: PE-Dichtungen (12a) & PTFE G-Dichtungen (12b) abnehmen.
- Reinigen Sie die Teile und ersetzen beschädigte, abgenutzte Teile. Umgekehrt verfahren, um die Teile wieder zu montieren.

### Dichtungen der Kolbenkopf

- Druckventilsitz (17) abschrauben,
- Kugel (15), Stützringe (6 & 13) und Dichtungen (12) abnehmen,
- Dichtungen: PE-Dichtungen (12a) & PTFE G-Dichtungen (12b) ersetzen.
- Reinigen Sie die Teile und ersetzen beschädigte, abgenutzte Teile.

### Komplette montage des Hydraulikteils

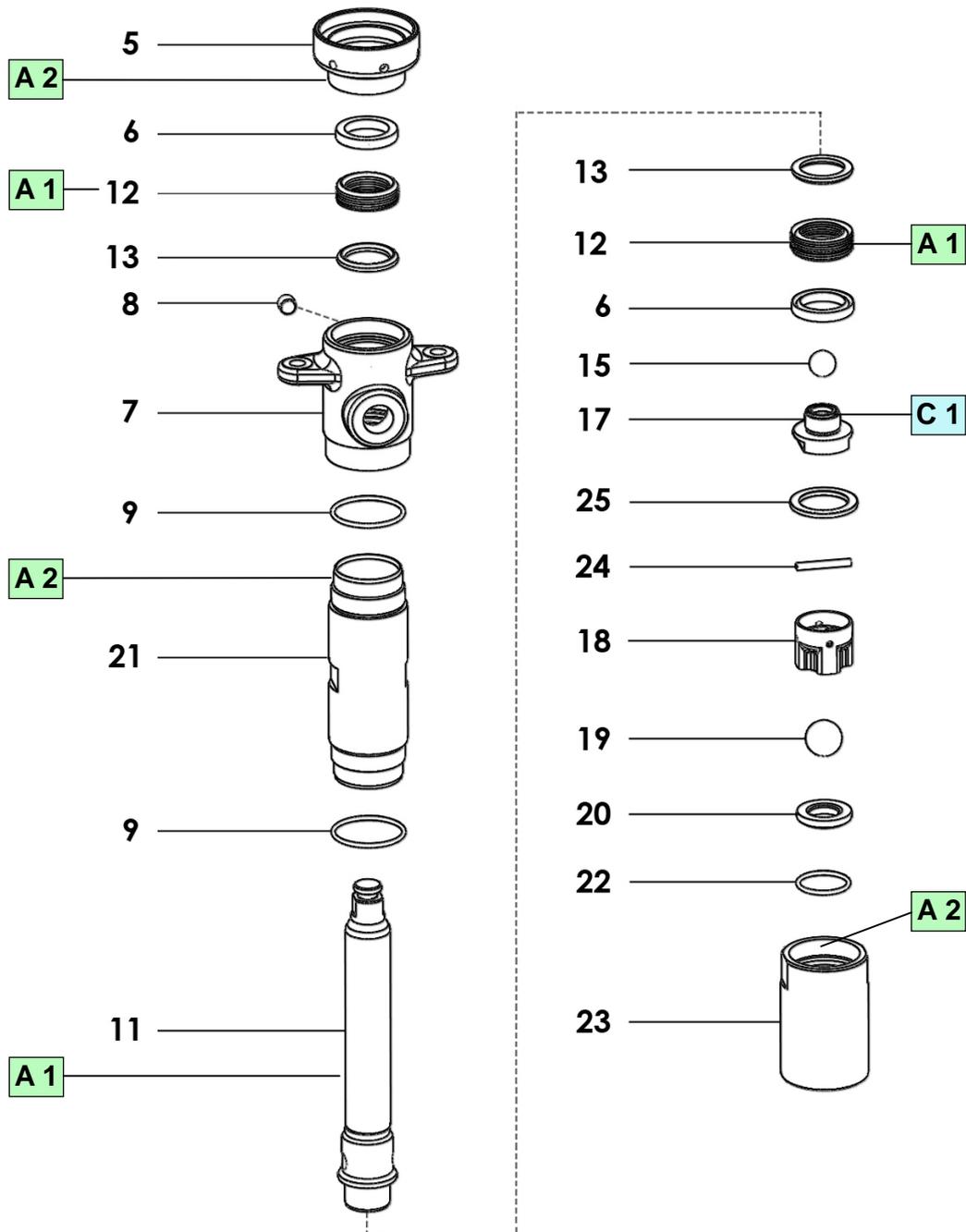
- Dichtungen mit einem lackverträglichen Fett schmieren,
- Die komplette Kolbenstange (11) in den Körper (7) gleiten lassen und nach oben schieben,
- Zylinder (21) (bis zum Anschlag) in den Körper (7) schrauben,
- Den kompletten Saugventil-Körper (23) bis zum Anschlag leicht festschrauben,
- Die Sicherheitsspirale (4), den Verbindungsflansch (1), und die Verbindungsstangen (10) montieren. Ziehen Sie die beiden Blockiermutter (16) fest.
- Das Hydraulikteil wieder mit dem Motor verbinden.



Vor jedem Zusammenbau:

- Die Teile mit passendem Reinigungsmittel reinigen.
- Neue, mit PTFE Fett gefettete Dichtungen montieren, wenn es nötig ist.
- Den Kolben und das Innere des Zylinders fetten, um Beschädigungen zu vermeiden,
- Neue Teile montieren, wenn es nötig ist.

**MONTAGEHINWEISE (HYDRAULIKTEIL, MODELL 225cc)**



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	-

**TECHNISCHE DATEN**

**2-K-Anlage PU 3000 - 4 L 53/1 Version**

## 22. TECHNISCHE DATEN - PU 3000 4 L 53/1 VERSION

### ■ ZUSAMMENSETZUNG

<b>Stammlack - Pumpe</b>	Motor:	7000 (nur für PU 3000)
	Hydraulikteil:	227cc (standard)
<b>Härter-Pumpe</b>	Motor:	7000 (nur für PU 3000)
	Hydraulikteil:	227cc (standard)
<b>Spülpumpe</b>	Optional:	Spülpumpe, Modell EOS 30-C25

### ■ TECHNISCHE DATEN

Lufteingangsdruck	6 bar max
Maximaler Materialausgangsdruck der PU 3000	360 bar max
Mischungsverhältnis / Materialausbringungsmenge	Siehe die Tabellen (§ 12 & 13)
Mischungsverhältnis / Materialausbringungsmenge	115V / 230V - 10W
Stromversorgung des Steuergehäuses	F 3/4 BSP (Lufteingangshahn)
Anschluss des Lufteingangs	F 3/4 JIC



**Das Steuergehäuse der PU 3000 2-K Anlage muss außerhalb der Spritzkabine installiert werden.**

### ■ SPEZIFISCHE PARAMETER DER 4 L 53/1 ANLAGE

Parameter	Bezeichnung	Werkseinstellung	Ihre Einstellungen
<b>F3- -P4</b>	Fläche des Kolben A Minimaler Wert: 1 mm <sup>2</sup> Maximaler Wert: 99 999 mm <sup>2</sup>	1025 (für Hydraulikteil, Modell 227cc)	
<b>F3- -P5</b>	Fläche des Kolben B Minimaler Wert: 1 mm <sup>2</sup> Maximaler Wert: 99 999 mm <sup>2</sup>	1025 (für Hydraulikteil, Modell 227cc)	

## 23. DEMONTAGE & MONTAGE - PU 3000 4 L 53/1 VERSION



**VORSICHT:** Bevor Sie die Pumpe demontieren: spülen Sie die Anlage, sperren Sie die Druckluftzufuhr ab und druckentlasten Sie die Materialschläuche durch Betätigen des Abzugshebels der Pistole und stoppen dann die Maschine.

**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.**

### ■ MISCHER

Schrauben Sie den Mischerschlauch ab und bauen einen Neuen ein.

### ■ VENTIL ASI 40 (SIEHE DOK. 573.062.050)

#### **FARBPACKUNG (POS. 22) UND FARBNADEL MIT KUGEL (POS. 37)**

Den Vorzerstäuber (9) und den Düsenadelsitz (17) herausschrauben.

Die beiden Schrauben (13) entfernen.

Trennen Sie den Nadelsitz (23) von der Nadelführung um den vorderen Pistolenkörper (1) von der Pistole zu entfernen.

Den Sicherungsring (26), der die Farbpackung hält, entfernen.

Die Farbpackung (22) herausnehmen, indem man die Farbnadel nach vorne zieht.

Die Farbnadel mit Kugel (37) vom Nadelsitz (23) abschrauben.

Farbpackung und Dichtring (24) wechseln.

Die Vorderseite der Pistole reinigen.

Zum Wiedereinbau die Farbpackung (22) von der Vorderseite zur Rückseite des Körpers führen (1), bis sich die Form der Packung genau in die Form im Inneren des Körpers einschmiegt.

Anschließend die Farbpackung mit Hilfe des Sicherungsring (26) befestigen.

Farbnadel mit Kugel (37), die Schrauben (13), den gesamten Düsenadelsitz (17), die Membran (9), die Düse und die Befestigungsschraube (8) montieren.

#### **KOLBEN (POS. 27)**

Die 4 Schrauben (11) abschrauben.

Die Federführung (3) und den Zylinder (2) entnehmen.

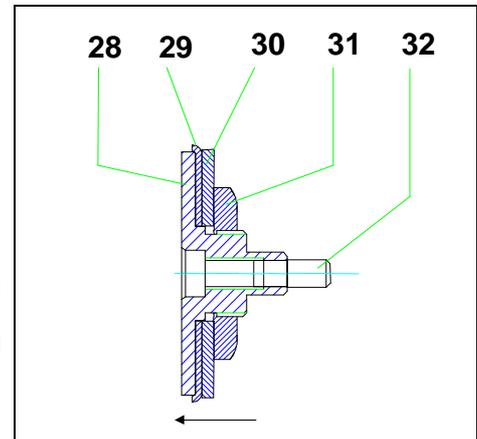
Die Feder (7) und die Federstütze (33) entfernen.

Die Mutter (31) abschrauben.

Die Scheibe (30) und die Kolbenpackung (29) entnehmen.

Teile reinigen und eventuell ersetzen.

**Bevor die Kolben-Einheit (27) in den Zylinder geschoben wird, muss die Lippe der Packung (29) von Hand wie auf dem Schema nebenan geformt werden. (Packung wird über den Kolben gebogen).**



#### **LUFTPACUNG (POS. 34)**

Die Rückseite der Pistole öffnen und Kolben, wie zuvor, herausnehmen.

Luftpacung entfernen (34).

Die Packungsdichtung (36) oder die gesamte Luftpacung ersetzen.

*Anmerkung: Wenn Sie ein Ventil ASI 40 von der Mischerplatte der PU 3000 2-K Anlage erneuern, müssen Sie zuerst die Anschlussnippel des gelieferten neuen Ventils demontieren und dann dieses neue Ventil montieren.*

■ HYDRAULIKTEIL « MAJOR » 227CC (STAMMLACK & HÄRTER) (SIEHE DOK. 573.447.050)



**VORSICHT:** Bevor Sie die Pumpe demontieren: spülen Sie die Anlage, sperren Sie die Druckluftzufuhr ab und druckentlasten Sie die Materialschläuche durch Betätigen des Abzugshebels der Pistole und stoppen dann die Maschine.

**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.**

**Demontage der Pumpe**

- Die 4 *Blockiermuttern* (16) abschrauben, Verbindungsflansch (1), Verbindungsstangen (14) und Sicherheitsspirale (4) herausziehen,
- Das Pumpenkörper (7) horizontal in einen Schraubstock einspannen,
- Den Basisventilkörper (26) abschrauben,
- Die Kolbenstange (15) nach unten schieben, um sie herauszuziehen,
- Zylinder (10) abnehmen.

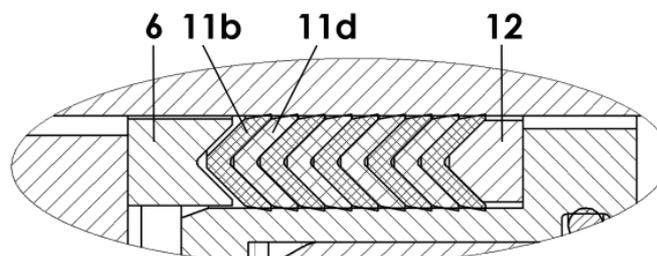
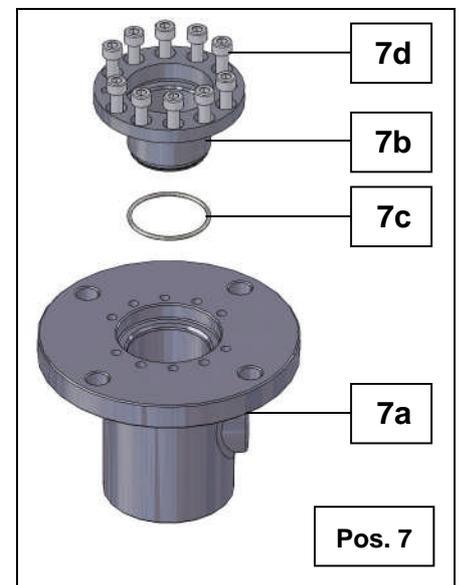
**Unteres Ventil**

- Den Basisventilkörper (26) abschrauben.
  - Den Kugelkäfig (19) und die Kugel (22) abnehmen.
  - Den Unterer Sitz (23) und die Dichtungen (24 & 25) abnehmen.
  - Alle Stücke reinigen und kontrollieren. Wenn nötig, Teile ersetzen.
- Zum Zusammenbau die Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

**Dichtungen der Packungsmutter :**

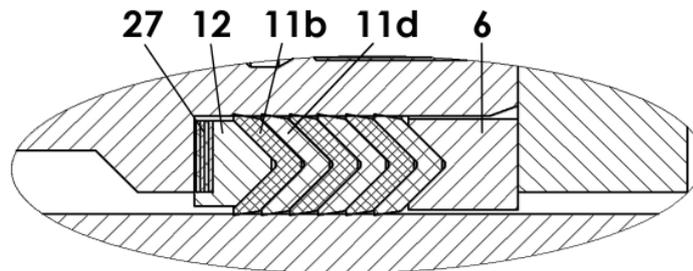
*Anmerkung: Im Pumpenkörper (7) sitzt eine Packung (7b), um den Dichtungs austausch zu erleichtern.*

- 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) soweit vorhanden, sowie die Packungsringe (11) herausziehen,
  - Packungsringe (11) ersetzen: PE-Dichtungen (11b) & PTFE G-Dichtungen (11d),
  - Dichtring (7c) ersetzen.
  - Alle Teile reinigen und kontrollieren. Wenn nötig, Teile ersetzen.
- Zum Zusammenbau die Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge durchführen.



### Dichtungen des Kolbenstange

- Den Oberer Kolbensitz (18) abschrauben,
  - Die Kugel (17), die Stützringe (12 & 6), die PE Dichtungen (11b) & die PTFE G Dichtungen (11d) und die Scheiben (27) abnehmen,
  - Alle Teile reinigen und kontrollieren. Wenn nötig, Teile ersetzen.
- Zum Zusammenbau die Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge durchführen.



### Komplette Montage des Hydraulikteils

- Die Dichtungen der Packungsmutter und der Pleuellagerung einfetten,
- Die komplette Pleuellagerung (15) in den Pleuellagerkörper (7) stecken und nach oben schieben,
- Den Zylinder (10) bis zum Anschlag in den Pleuellagerkörper (7) schrauben,
- Den bestückten Basisventilkörper (26) bis zum Anschlag einschrauben,
- Schützgehäuse (4), Verbindungsflansch (1) und die Verbindungsstangen (14) montieren. Mit den 4 Blockiermutter (16) alles fest verschrauben.
- Das Hydraulikteil mit dem Motor verbinden.

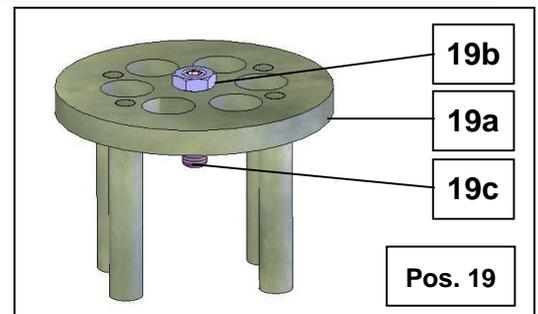
#### **Vor jedem Zusammenbau:**

- **Die Teile mit passendem Reinigungsmittel reinigen.**
- **Neue, mit PTFE Fett gefettete Dichtungen montieren, wenn es nötig ist.**
- **Den Pleuellager und das Innere des Zylinders fetten, um Beschädigungen zu vermeiden,**
- **Neue Teile montieren, wenn es nötig ist.**

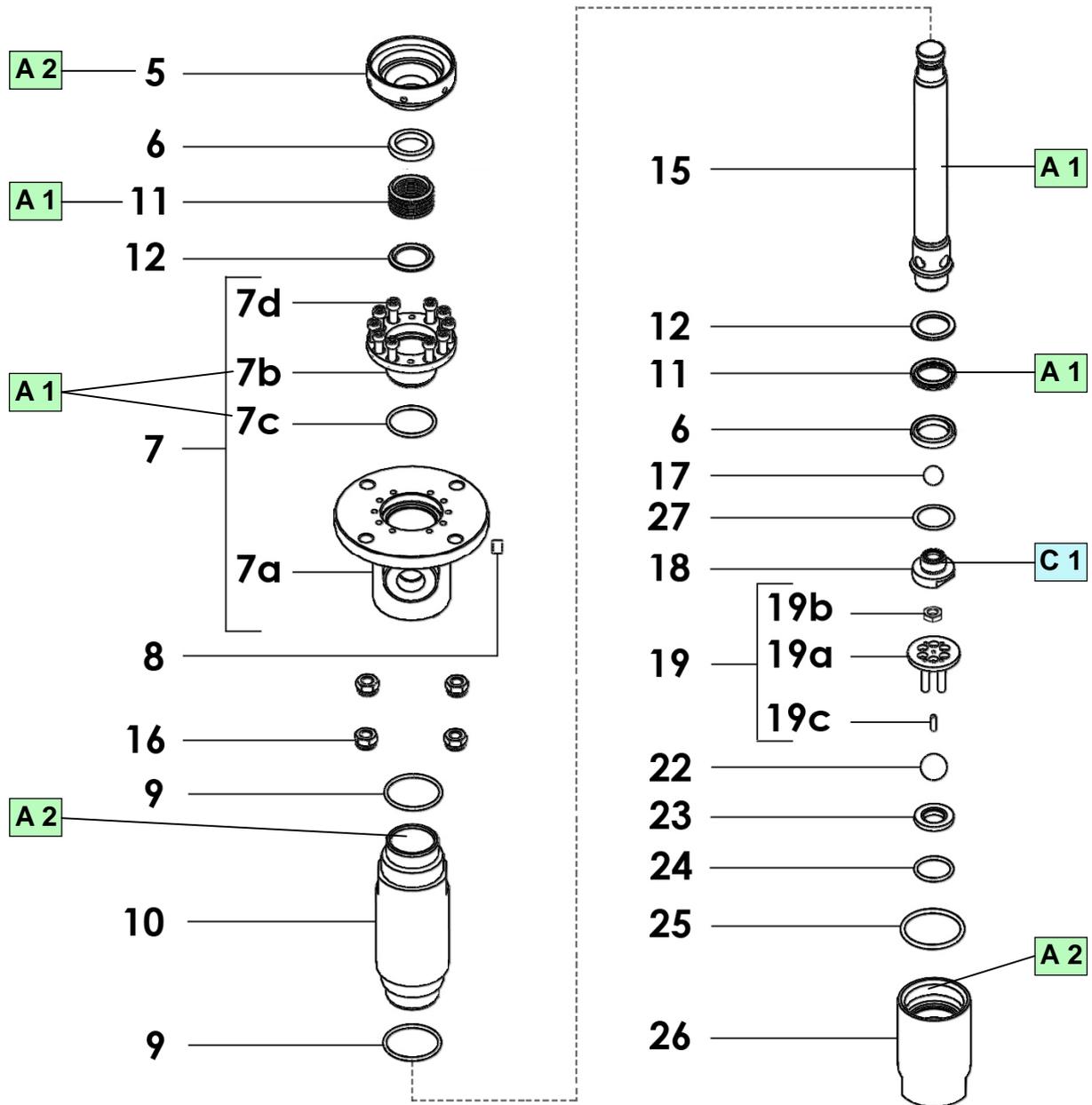
### Regulierung der Anschlagsschraube des Ansaugventils

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.



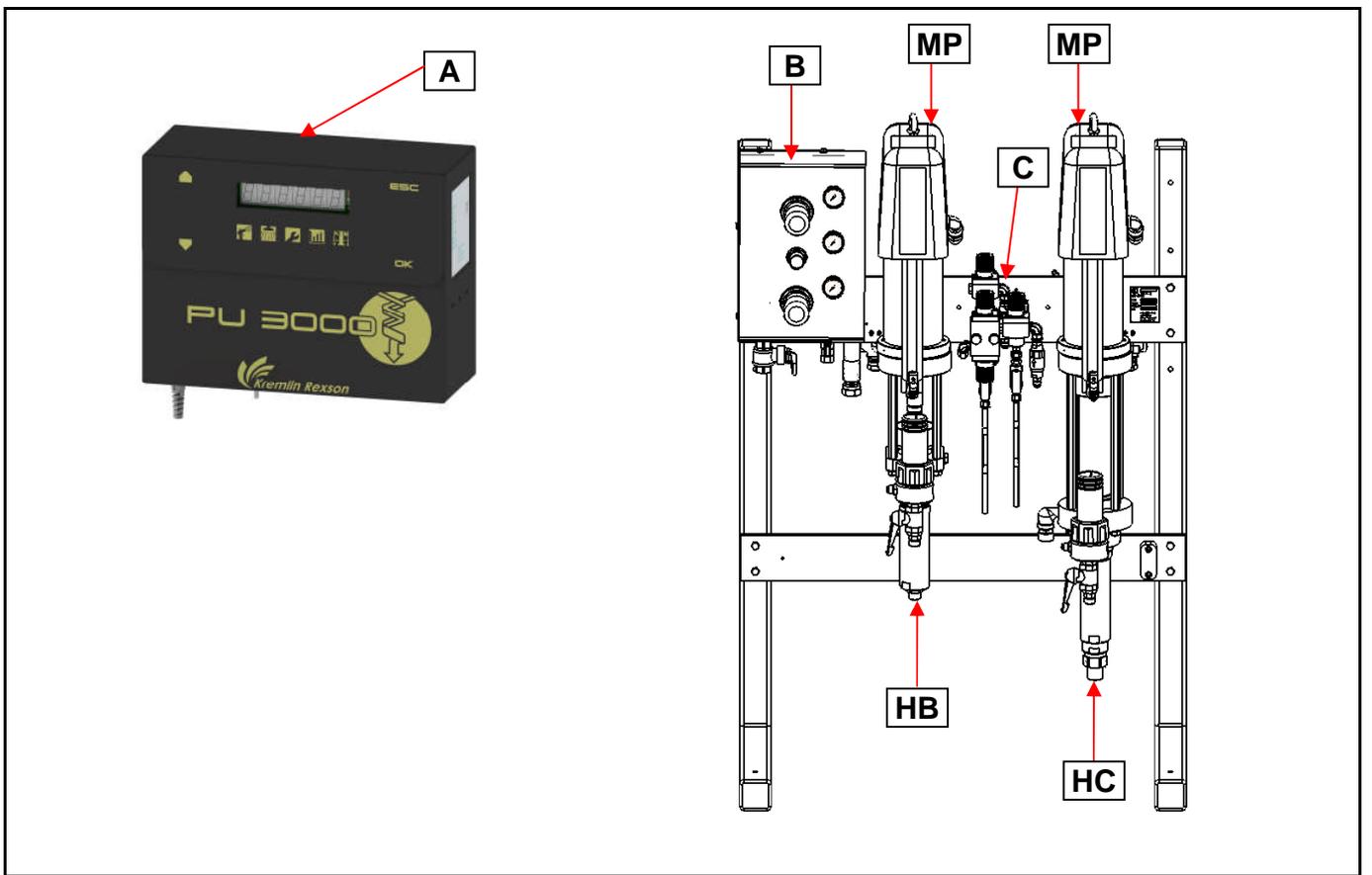
**MONTAGEHINWEISE (HYDRAULIKTEIL, MODELL 227CC)**



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	-

<b>Doc. 573.404.050</b> Date/Datum/Fecha : 13/03/14 Annule/Cancel/ Ersetzt/Anula : 16/12/13	<b>Modif. / Änderung :</b> Doc. 578.009.110 → 573.437.050 + Ind. / Pos. 24 & 25 Pompe de rinçage / Flushing pump / Spülpumpe / Bomba de limpieza EOS 30-C25 → EOS 02-C85	<b>Pièces de rechange</b> <b>Spare parts list</b> <b>Ersatzteilliste</b> <b>Piezas de repuesto</b>
--	---	---

**MACHINE DE DOSAGE ELECTRONIQUE - ELECTRONIC DOSING MACHINE**  
**ELEKTRONISCHE 2K-ANLAGE - MÁQUINA DE DOSIFICACIÓN ELECTRÓNICA**  
**PU 3000 PNEUMATIQUE / PNEUMATIC / NIEDERDRUCK / NEUMÁTICA**  
**# 155.680.140**

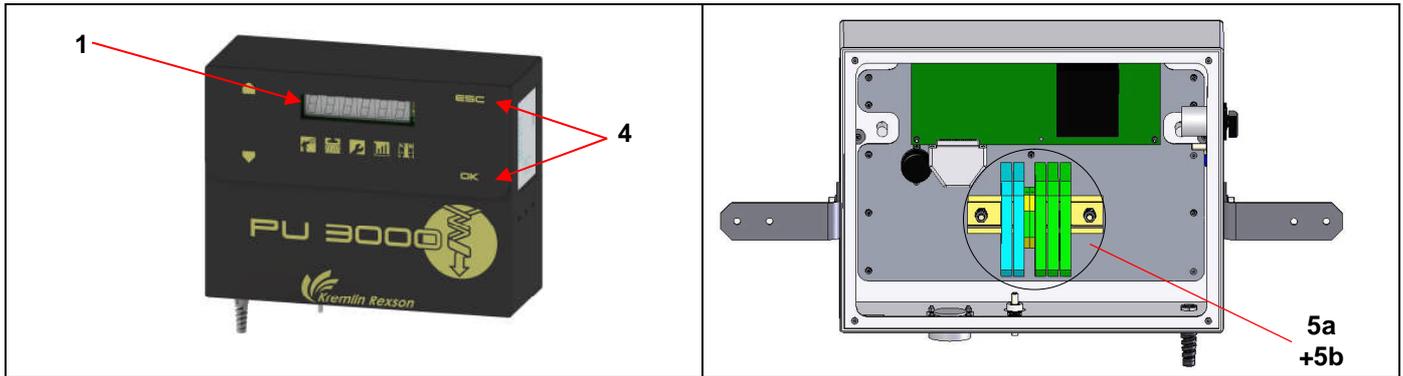


<b>MP</b> Moteur pneumatique / Air motor / Luftmotor / Motor neumático  <b>1500 PU</b>	<b>HB</b> Hydraulique Base / Base fluid section / Basis-Hydraulikteil / Hidráulica Base	<b>HC</b> Hydraulique Catalyseur / Catalyst fluid section / Härter-Hydraulikteil / Hidráulica Catalizador
<b># 155.680.078</b> (☞ Doc . 573.437.050)	<b># 144.960.000</b> (☞ Doc . 573.080.050)	<b># 144.960.200</b> (☞ Doc . 573.114.050)

**Option / On request / Optionen / Opción :**

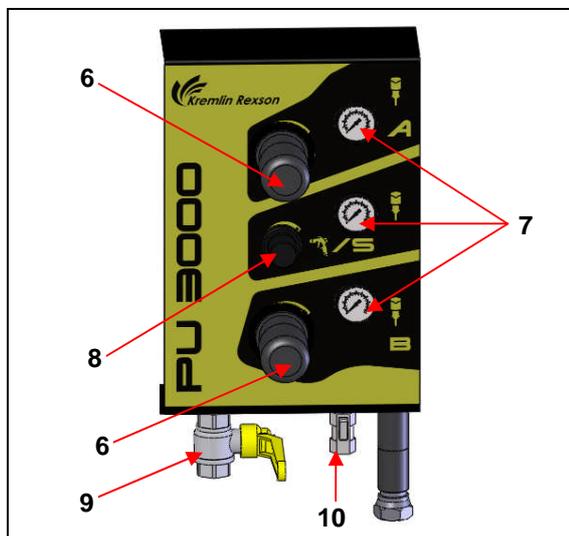
PS : Pompe de rinçage / Flushing pump / Spülpumpe / Bomba de limpieza

<b>A</b>	<b>COFFRET DE COMMANDE / CONTROL CABINET / STEUERUNGSGEHÄUSE / ARMARIO DE MANDO # 155.680.040</b>
----------	---

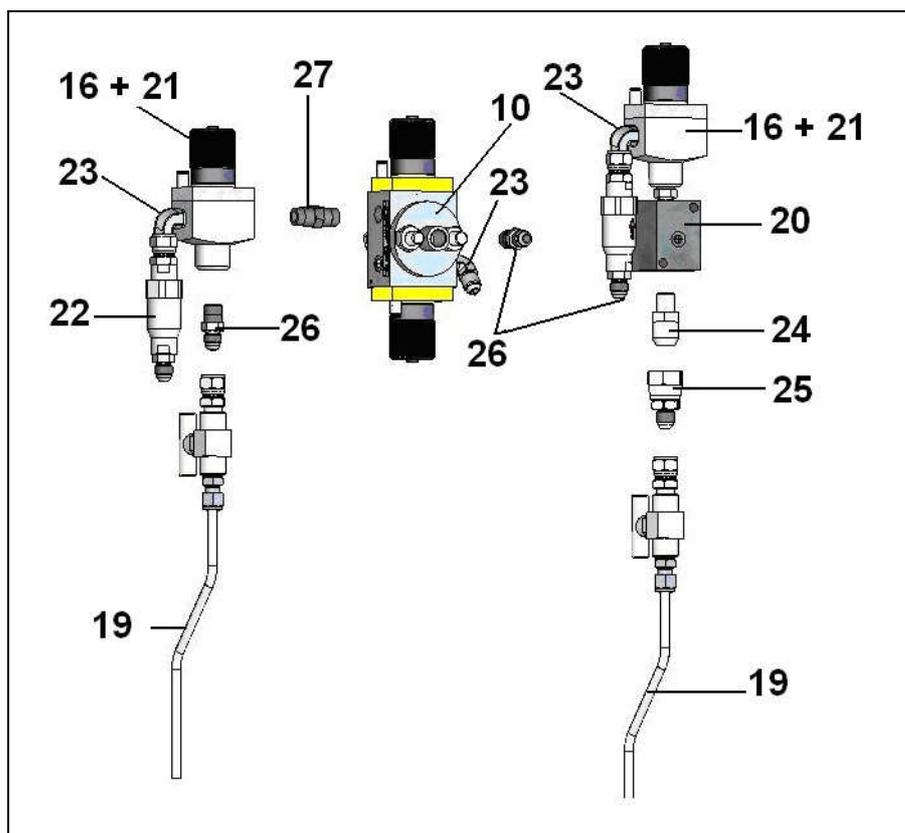
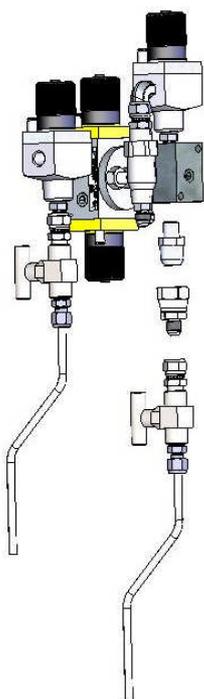


Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*1	155 680 048	Carte $\mu$ avec afficheur	$\mu$ card with display unit	Elektronische Karte mit integriertem Display	Carta $\mu$ con visualizador	1
-	901 280 192	Interrupteur	Switch	Schalter	Interruptor	1
*4	155 660 925	Ensemble capteur et aimant	Sensor and magnet assembly	Sensor und Magnet Einheit	Conjunto captador y imán	4
5a	903 050 530	Barrière Zener Z 728	Z 728 Zener barrier	Zener Barriere Z 728	Barrera Zener, tipo Z 728	3
5b	903 050 531	Barrière Zener Z 764	Z 764 Zener barrier	Zener Barriere Z 764	Barrera Zener, tipo Z 764	2
-	901 280 193	Buzzer 24V - 100 db	Buzzer 24V - 100 db	Summer 24V - 100 dB	Sirena 24V - 100 db	1

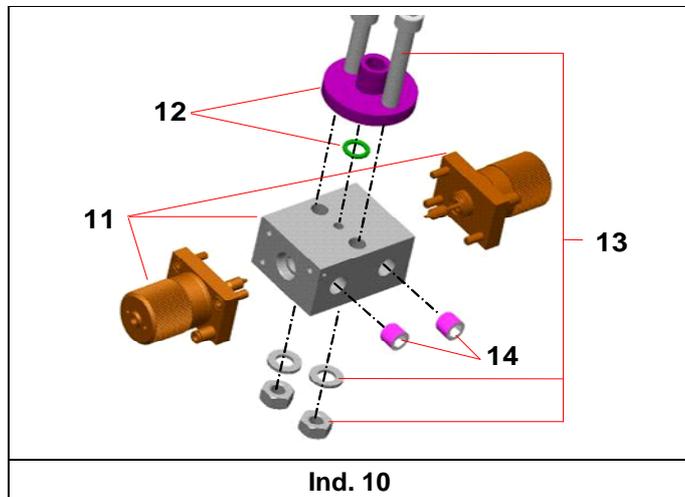
<b>B</b>	<b>EQUIPEMENT D'AIR / AIR SUPPLY / LUFTAUSRÜSTUNG / EQUIPO DE AIRE</b>
----------	--



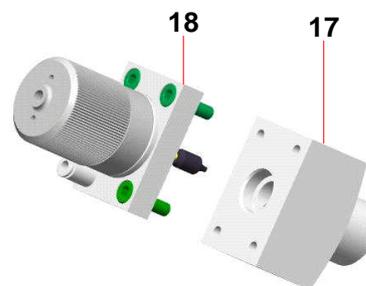
Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*6	91 530	Régulateur d'air	Air regulator	Druckminderer	Manorreductor de aire	2
*7	910 011 205	Manomètre 0-10 bar	Gauge, 0-10 bar/145 psi	Manometer, 0-10 bar	Manómetro, tipo 0-10 bar	3
*8	903 130 601	Régulateur d'air	Air regulator	Druckminderer	Manorreductor de aire	1
9	91 458	Vanne FF 3/4" G à décompression	Valve, model FF 3/4" G	Absperrhahn IG 3/4" G	Grifo, tipo HH 3/4" G	1
10	903 090 806	Vanne F 1/4" G	Valve, model F 1/4" G	Absperrhahn IG 1/4" G	Grifo, tipo H 1/4" G	2



Doc. 573.187.050 & 573.188.050



Ind. 10



Ind. 16

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
10	-	Changeur de teintes	Color changer	Farbwechselblock	Cambiador de colores	1
11	155 535 350	▪ Module d'extrémité AIRMIX® 200 bar	▪ Airmix® end module 200 bar / 2900 psi	▪ Unteres Modul 200 bar	▪ Modulo AIRMIX® de extremidad 200 bar	1
12	155 535 500	▪ Bride de sortie équipée	▪ Outlet flange assembly	▪ Ausgangsflansch, kpl	▪ Brida de salida equipada	1
13	155 535 610	▪ Ensemble 2 tirants	▪ Set of 2 tie-rods	▪ Verdinunsbolzen (Satz mit 2 Stück)	▪ Conjunto de 2 tirantes	1
14	906 314 211	▪ Bouchon 1/4 " G	▪ Plug, model 1/4" G	▪ Blindstopfen 1/4" G	▪ Tapón, tipo 1/4" G	2

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*16	155 528 000	Clapet 200 bar	Valve, 200 bar / 2900 psi	Ventil 200 bar	Válvula 200 bar	1
17	055 528 001	▪ Corps	▪ Body	▪ Körper	▪ Cuerpo	1
*18	155 535 315	▪ Vanne AIRMIX® 200 bar (Doc. 573.188.050)	▪ AIRMIX® valve, 200 bar / 2900 psi (Doc. 573.188.050)	▪ AIRMIX®-Ventil 200 bar (Dok. 573.188.050)	▪ Válvula AIRMIX® 200 bar (Doc. 573.188.050)	1
*19	155 680 025	Ensemble robinet- pointeau	Needle-valve assembly	Nadelventil-Einheit	Conjunto grifo-válvula	2
20	055 660 070	Bloc d'injection	Injection unit	Injektions-Block	Bloque de inyección	1
21	055 528 002	Bouchon pour clapet	Plug for valve	Blindstopfen für Ventil	Tapón para válvula	2
*22	903 160 510	Clapet AR inox 200 bar	Non return valve, stainless steel, 200 bar / 2900.6 psi	Rückschlagventil, Edelstahl, 200 bar	Válvula AR de inox, 200 bar	2
23	905 210 602	Raccord coudé inox (M 1/4 NPT - M 1/2 JIC)	Elbow fitting, stainless steel (male 1/4 NPT - male # 5 JIC)	Winkelnippel, Edelstahl (AG 1/4 NPT - AG 1/2 JIC)	Racore acodado inox (M 1/4 NPT - M 1/2 JIC)	3
24	905 210 512	Raccord produit droit M 1/4 G - M 3/4 JIC	Straight fluid fitting (M 1/4 NPT - # 8 JIC)	Gewindenippel (AG 1/4 NPT - AG 3/4 JIC)	Racor recto producto (M 1/4 NPT - M 3/4 JIC)	1
25	905 160 219	Raccord inox M 1/2 JIC - F 3/4 JIC	Fitting, stainless steel, model # 5 JIC - # 8 JIC	Drehanschluss aus Edelstahl, AG 1/2 JIC - IG 3/4 JIC	Racor de inox, tipo M 1/2 JIC - H 3/4 JIC	1
26	906 314 217	Raccord inox M 3/4 JIC - M 1/2 JIC	Fitting, stainless steel, model double male, # 8 JIC - # 5 JIC	Anschluss aus Edelstahl, AG 3/4 JIC - AG 1/2 JIC	Racor de inox, tipo M 3/4 JIC - M 1/2 JIC	3
*-	155 660 080	Ensemble mélangeur souple (1m - 375 bar)	Flexible mixer assembly (1 m - 375 bar / 5440 psi)	Mischer-Schlauch mit Anschlüssen (1m - 375 bar)	Conjunto mezclador flexible (1m - 375 bar)	1
*-	050 450 106	Tuyau produit (Ø 4,8 mm, long. 0,6 m, raccords inox, 240 bar)	Fluid hose (3/16" dia, 0,6 m long, stainless steel hoses, 240 bar / 3481 psi)	Materialschlauch (Ø 4,8 mm, Länge : 0,6 m, Anschlüsse Edelstahl, 240 bar)	Tubería producto (Ø 4.8 mm, 0.6 m de largo, racores de inox, 240 bar)	3
*-	050 452 010	Tuyau CATA (PTFE, Ø 4,8 mm, long. 0,6 m, raccords inox, 240 bar)	CATA hose (PTFE, 3/16" dia, 0,6 m long, stainless steel hoses, 240 bar / 2481 psi)	Härtereschlauch (PTFE, Ø 4,8 mm, Länge : 0,6 m, Anschlüsse Edelstahl, 240 bar)	Tubería CATA (PTFE, Ø 4.8 mm, 0.6 m de largo, racores de inox, 240 bar)	2
-	049 596 110	Canne d'aspiration inox Ø 25 avec crépine	Suction rod (stainless steel), Ø 25 with strainer	Saugschlauch, Edelstahl Ø 25 mit Siebkorb	Caña de aspiración de inox Ø 25 con piña	2
*-	149 591 400	▪ Crépine avec manchon	▪ Strainer with sleeve	▪ Siebkorb	▪ Piña con manguito	2
-	155 580 400	Filtre Airless® inox 3/8 (Doc. 573.299.050)	AIRLESS filter model 3/8, stainless steel (Doc. 573.299.050)	AIRLESS® Filter 3/8, Edelstahl (Dok. 573.299.050)	Filtro AIRLESS® de inox 3/8 (Doc. 573.299.050)	2
-	049 596 000	Canne de purge inox	Drain rod, stainless steel	Entleerungsschlauch, Edelstahl	Caña de purga de inox	2
-	910 090 101	Eprouvette (2 Litres)	Beaker (2 liters / 0.53 US gal)	Messzylinder (2 Liter)	Probeta (2 litros)	2
-	903 050 541	Electrovannes ATEX 24V	Electrovalves, ATEX 24V	Elektroventile, ATEX 24V	Electroválvulas ATEX 24V	2
-	903 050 529	Electrovannes ATEX	ATEX electrovalves	ATEX Elektroventile	Electroválvulas ATEX	3
-	901 180 024	Câble de mise à la terre (Lg. 5m) avec rondelle et vis	Cable ground (5 m / 197" length) with washer and screw	Erdungskabel (5 m) mit Scheibe und Schraube	Cable de puesta a tierra (5m de largo) con arandela y tornillo	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)	Recipiente de lubricante T (125 ml)	1
-	044 950 008	Clé pour cuve presse-garniture	Wrench for wetting-cup	Schlüssel für Spülmitteltasse	Llave para prensa-estopa	1

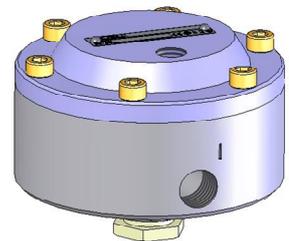
# 044.950.008



### REGULATEUR PILOTÉ BP / LP PILOTED FLUID REGULATOR ND MATERIAL-DRUCKREGLER LUFTGESTEUERT / REGULADOR PILOTADO BP

**Mod. : 40 - 0 / 6 bar # 155.610.520**

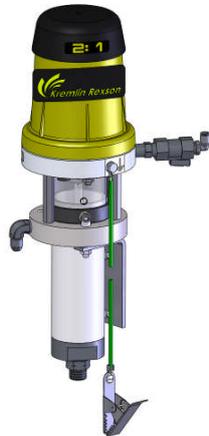
↪ Doc. 573.203.110 & 573.415.050



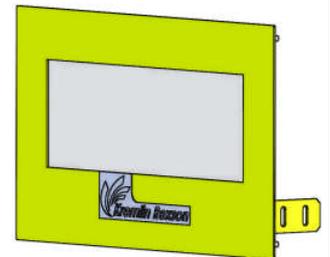
## OPTION - ON REQUEST - OPTIONEN - OPCIÓN

**PS**

Ind. / Pos. 24



Ind. / Pos. 25



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
24	155 680 170	Pompe de rinçage pour pompe PU 3000, modèle EOS 02-C85 (Doc. 573.457.050)	Flushing pump for PU 3000 pump, model EOS 02-C85 (Doc. 573.457.050)	Spülpumpe für 2-K-Anlage PU 3000, Modell EOS 02-C85 (Dok. 573.457.050)	Bomba de limpieza para bomba PU 3000, tipo EOS 02-C85 (Doc. 573.457.050)	1
25	155 660 340	Kit commande en cabine	Booth control kit	Set für Kabinensteuerung	Kit mando en cabina	1
-	149 990 020	Flacon de lubrifiant T (125 ml)	T lubricant (125 ml / 4.4 oz)	Spülmittel « T » (125 ml)	Recipiente 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.

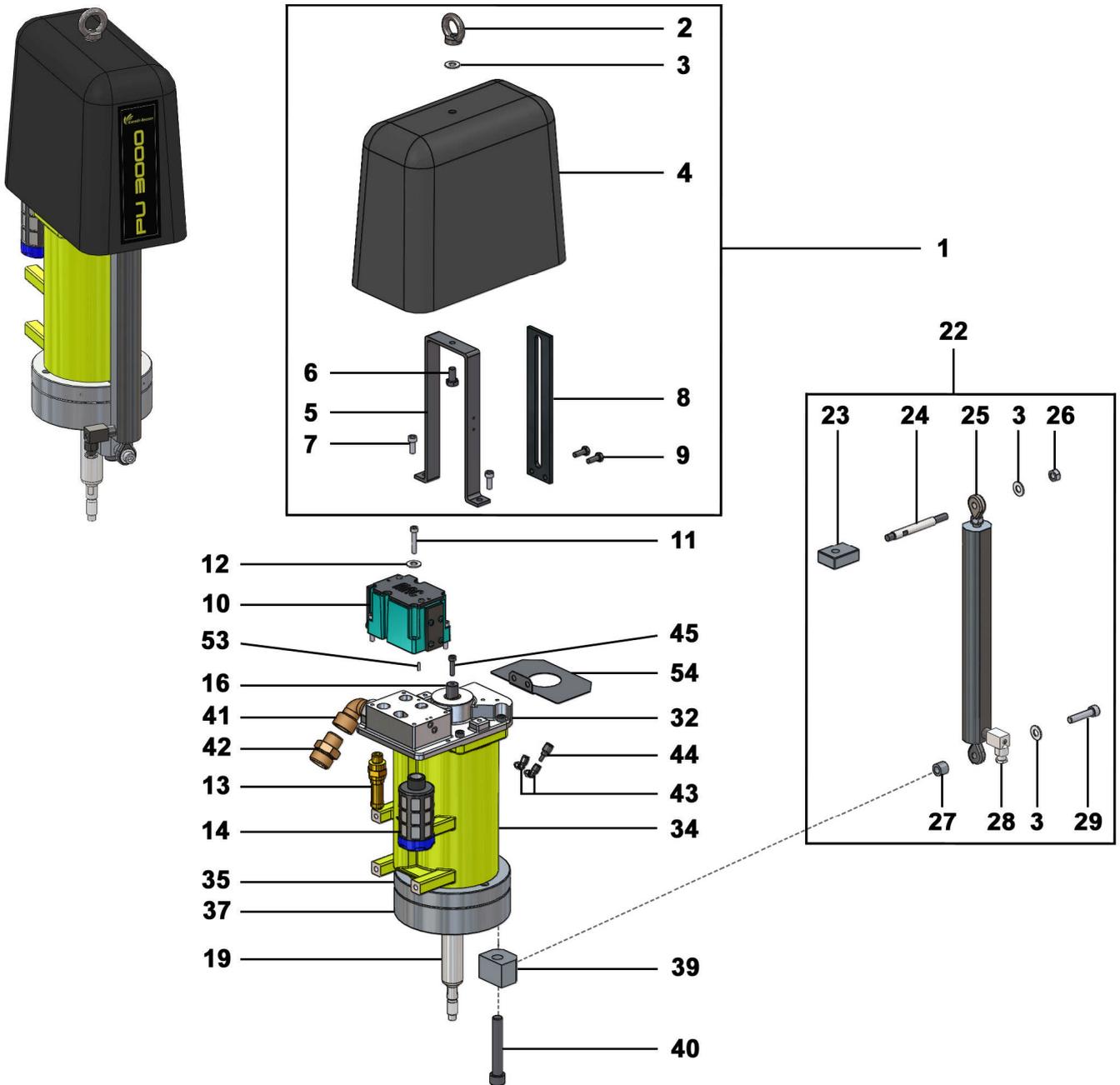
N S : Denotes parts are not serviceable.

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

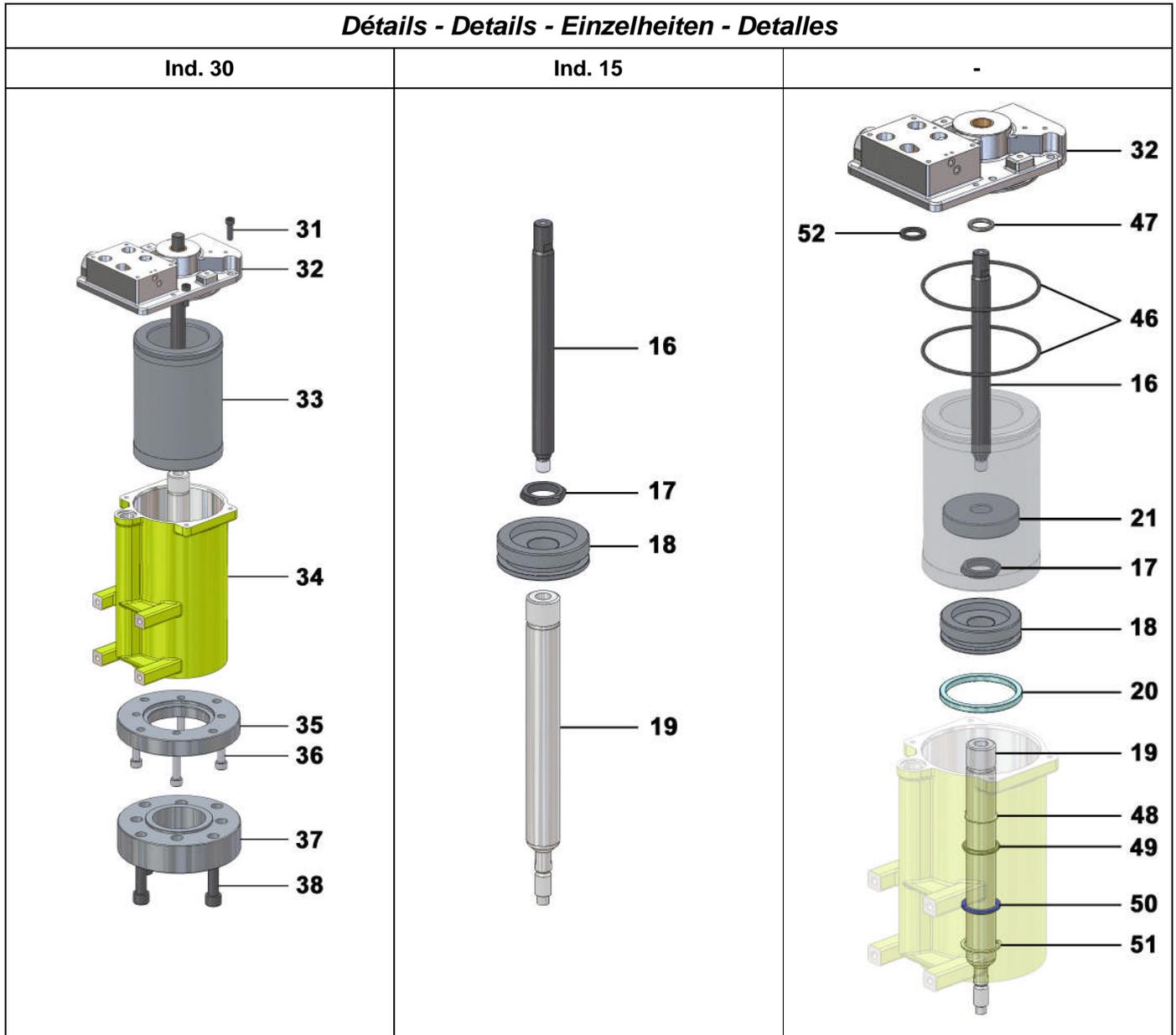
N S : no suministrado.

<p><b>Doc. 573.437.050</b>  Date/Datum/Fecha : 13/01/14  Annule/Cancel/  Ersetzt/Anula :  Doc. 578.009.110</p>	<p><b>Modif. / Änderung :</b></p>	<p><b>Pièces de rechange</b>  <b>Spare parts list</b>  <b>Ersatzteilliste</b>  <b>Piezas de repuesto</b></p>
--	-----------------------------------	--

**PU 3000 : MOTEUR A AIR / AIR MOTOR / LUFTMOTOR / MOTOR DE AIRE**  
**Mod. 1500 # 155.680.078**



**Détails - Details - Einzelheiten - Detalles**



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*1	055 680 076	Ensemble capot	Cover assembly	Haube, kpl. Einheit	Conjunto tapa	1
2	91 421	▪ Anneau de levage	▪ Hoisting ring	▪ Ringschraube	▪ Anillo de sujeción	1
3	963 040 019	▪ Rondelle MU 8	▪ Washer, model MU 8	▪ Scheibe, MU 8	▪ Arandela, tipo MU 8	1
4	NC / NS	▪ Capot	▪ Cover	▪ Haube	▪ Capó	1
5	210 286	▪ Etrier	▪ U-Bolt	▪ Halterung	▪ Tirante	1
6	933 011 198	▪ Vis HM 8 x 16	▪ Screw, model HM 8 x 16	▪ Schraube, HM 8 x 16	▪ Tornillo, tipo HM 8 x 16	1
7	933 151 196	▪ Vis CHc M 6 x 16	▪ Screw, model CHc M 6 x 16	▪ Schraube, CHc M 6 x 16	▪ Tornillo, tipo CHc M 6 x 16	2
8	055 680 008	▪ Guide pour capteur	▪ Guide for sensor	▪ Potentiometer Führung	▪ Guía para captador	1
9	NC / NS	▪ Vis HM 6 x 16	▪ Screw, model HM 6 x 16	▪ Schraube, HM 6 x 16	▪ Tornillo, tipo HM 6 x 16	2

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*10	146 310 092	Distributeur 4/2	Distributor, model 4/2	4/2 Wege Pneum. Ventil	Distribuidor, tipo 4/2	1
11	NC / NS	Vis CHc M 5 x 30	Screw, model CHc M 5 x 30	Schraube, CHc M 5 x 30	Tornillo, tipo CHc M 5 x 30	4
12	NC / NS	Rondelle WZ 5	Washer, model WZ 5	Scheibe, WZ 5	Arandela, tipo WZ 5	4
*13	903 080 401	Soupape de sécurité	Safety valve	Sicherheitsventil	Válvula de seguridad	1
*14	146 310 092	Silencieux	Muffler	Schalldämpfer	Silenciador	1
<b>*15</b>	<b>055 680 077</b>	<b>Ensemble tige de piston</b>	<b>Piston rod assembly</b>	<b>Kolbenstangen Einheit</b>	<b>Conjunto eje pistón</b>	<b>1</b>
16	210 443	▪ Tige d'inversion	▪ Reversing rod	▪ Umsteuerstange	▪ Eje de inversión	1
17	210 442	▪ Erou	▪ Nut	▪ Mutter	▪ Tuerca	1
18	NC / NS	▪ Piston	▪ Piston	▪ Kolben	▪ Pistón	1
19	055 680 011	▪ Tige de piston	▪ Piston rod	▪ Kolbenstange	▪ Eje de pistón	1
20	NC / NS	Joint torique (piston)	O-Ring (piston)	O-Ring Dichtung (Kolben)	Junta tórica (pistón)	1
21	NC / NS	Rondelle de calage	Set ring	Stützscheibe	Arandela	1
<b>*22</b>	<b>055 680 075</b>	<b>Ensemble capteur de déplacement</b>	<b>Movement sensor assembly</b>	<b>Linearpotentiometer Einheit</b>	<b>Conjunto captador de movimiento</b>	<b>1</b>
23	055 680 051	▪ Entraînement capteur	▪ Sensor driving	▪ Potentiometer Mitnehmer	▪ Arrastre captador	1
24	055 680 004	▪ Témoin de course	▪ Stroke detector	▪ Hubanzeiger	▪ Téstigo de recorrido	1
*25	91 519	▪ Capteur de déplacement	▪ Movement sensor	▪ Linearpotentiometer	▪ Captador de movimiento	1
3	963 040 019	▪ Rondelle MU 8	▪ Washer, model MU 8	▪ Scheibe, MU 8	▪ Arandela, tipo MU 8	2
26	953 010 019	▪ Erou HM 8	▪ Nut, model HM 8	▪ Mutter, HM 8	▪ Tuerca, tipo HM 8	1
27	055 680 018	▪ Entretoise	▪ Spacer	▪ Distanzstück	▪ Tirante	1
28	91 517	▪ Connecteur	▪ Connector	▪ Stecker	▪ Conectador	1
29	930 151 446	▪ Vis CHc M 8 x 35	▪ Screw, model CHc M 8 x 35	▪ Schraube, CHc M 8 x 35	▪ Tornillo, tipo CHc M 8 x 35	1
<b>*30</b>	<b>055 680 074</b>	<b>Ensemble corps moteur</b>	<b>Motor body assembly</b>	<b>Luftmotor Körper Einheit</b>	<b>Conjunto cuerpo de motor</b>	<b>1</b>
31	933 151 277	▪ Vis CHc M 6 x 20	▪ Screw, model CHc M 6 x 20	▪ Schraube, CHc M 6 x 20	▪ Tornillo, tipo CHc M 6 x 20	4
32	210 439	▪ Couvercle	▪ Cover	▪ Deckel	▪ Tapa	1
33	NC / NS	▪ Cylindre moteur	▪ Cylinder, air motor	▪ Luftmotorzylinder	▪ Cilindro motor	1
34	209 395	▪ Cylindre	▪ Cylinder	▪ Zylinder	▪ Cilindro	1
35	209 600	▪ Bride liaison	▪ Connecting flange	▪ Verbindungsflansch	▪ Brida conexión	1
36	930 151 446	▪ Vis CHc M 8 x 35	▪ Screw, model CHc M 8 x 35	▪ Schraube, CHc M 8 x 35	▪ Tornillo, tipo CHc M 8 x 35	4
37	055 680 002	▪ Bride accouplement	▪ Coupling flange	▪ Kupplungsflansch	▪ Brida acoplamiento	1
38	88 188	▪ Vis CHc M 12 x 40	▪ Screw, model CHc M 12 x 40	▪ Schraube, CHc M12 x 40	▪ Tornillo, tipo CHc M 12 x 40	3

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
39	155 680 016	Support capteur	Sensor support	Potentiometer Halterung	Soporte captador	1
40	NC / NS	Vis CHc M 12 x 75	Screw, model CHc M 12 x 75	Schraube, CHc M 12 x 75	Tornillo, tipo CHc M 12 x 75	1
41	NC / NS	Coude MF 1/2"	Elbow, model MF 1/2"	Winkelnippel, AG/IG 1/2"	Codo, tipo MH 1/2"	1
42	050 102 401	Raccord M 3/4" NPS - M 1/2" G	Fitting, model double male, 3/4" NPS - 1/2" G	Anschluss AG 3/4" NPS - AG 1/2" G	Racor, tipo M 3/4" NPS - M 1/2" G	1
43	552 260	Raccord coudé M5	Elbow fitting, model M5	Winkelnippel, M5	Racor acodado, tipo M5	2
44	905 120 945	Grossisseur T 4 x 6	Adapter T 4 x 6	Red. Stecknippel 4 x 6	Ampliación T 4 x 6	1
45	88 123	Vis CHc M 5 x 20	Screw, model CHc M 5 x 20	Schraube, CHc M 5 x 20	Tornillo, tipo CHc M 5 x 20	1
46	NC / NS	Joint torique	O-Ring	O-Ring Dichtung	Junta tórica	2
47	NC / NS	Joint	Seal	Dichtung	Seal	1
48	NC / NS	Circlips	Ring	Sicherungsring	Anillo truarc	1
49	NC / NS	Joint NBR	NBR seal	NBR Dichtung	Junta NBR	1
50	NC / NS	Joint raclleur	Scraper seal	Abstreifring	Junta rascadora	1
51	NC / NS	Circlips	Ring	Sicherungsring	Anillo truarc	1
52	NC / NS	Joint plat	Flat seal	Flachdichtung	Junta plana	1
53	NC / NS	Goupille	Pin	Splint	Pasador	1
54	NC / NS	Plaque complément de capot	Cover plate complement	Führungsplatte für Haube	Placa complemento de capó	1

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	105 783	<b>Pochette de joints moteur (Ind. 20, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52)</b>	<b>Seal kit air motor (Ind. 20, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52)</b>	<b>Dichtungssatz für Luftmotor (Pos. 20, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52)</b>	<b>Bolsa de juntas motor (Índ. 20, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52)</b>	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.

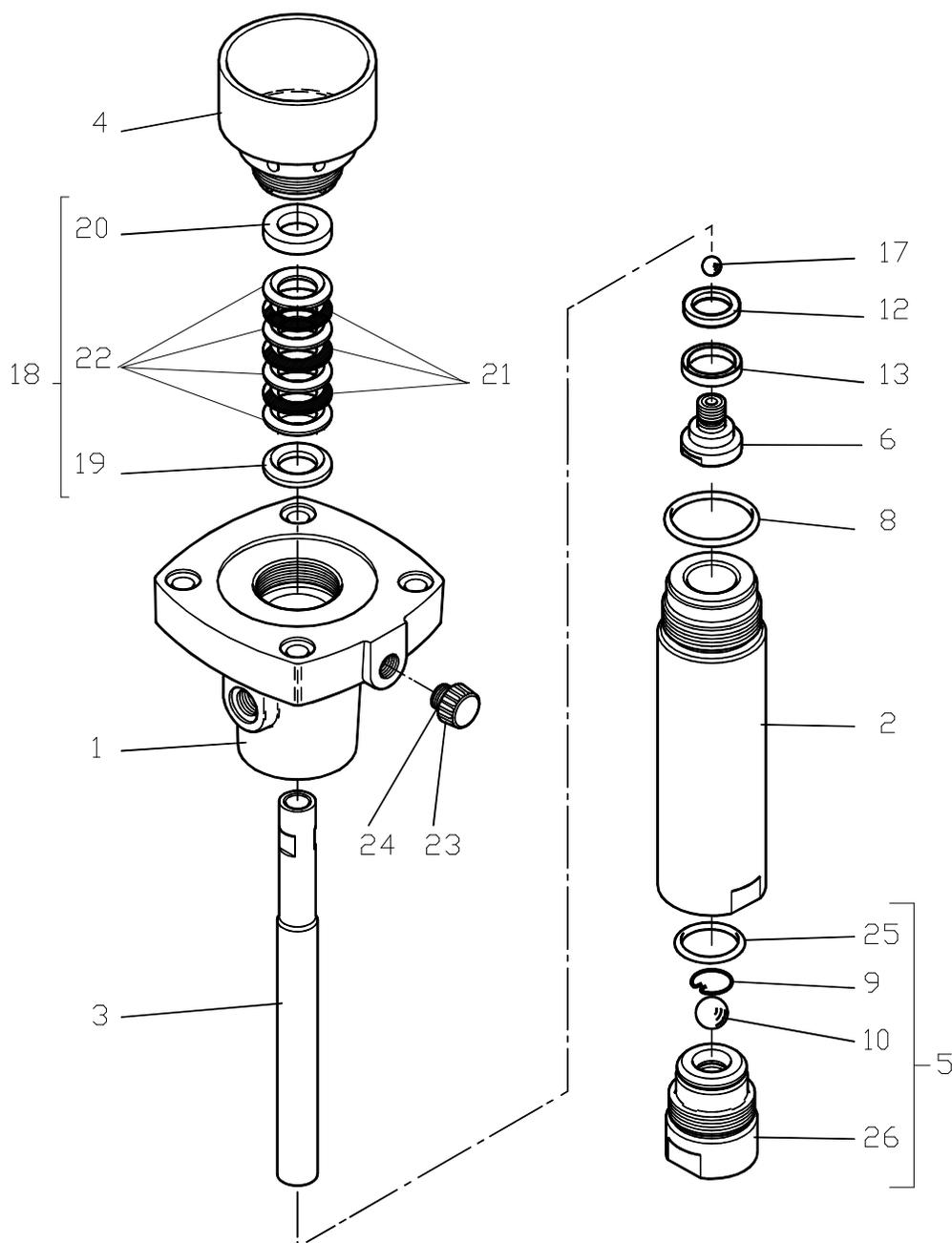
N S : Denotes parts are not serviceable.

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

N S : no suministrado.

<b>Doc. 573.080.050</b> Date/Datum/Fecha : 11/10/11 Annule/Cancel/ Ersetzt/Anula : 21/04/05	<b>Modif. /Änderung :</b> Mise à jour / Update / Aktualisierung / Actualización	<b>Pièces de rechange</b> <b>Spare parts list</b> <b>Ersatzteilliste</b> <b>Piezas de repuesto</b>
--	---	---

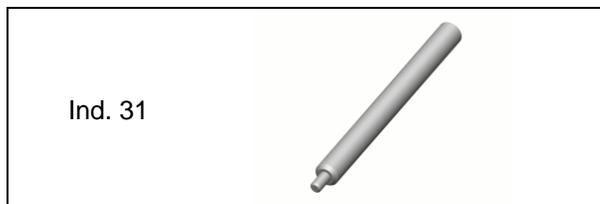
<b>HYDRAULIQUE, modèle 50</b> <b>(garniture mobile avec joint GT)</b>	<b>FLUID SECTION, model 50</b> <b>(mobile packing with GT seal)</b>	<b>#</b>
<b>HYDRAULIKTEIL, Modell 50 (mobile</b> <b>Packung mit GT-Dichtungsring)</b>	<b>HIDRÁULICA, tipo 50</b> <b>(guarnición móvil con junta GT)</b>	<b>144.960.000</b>



**Hydraulique avec joint GT (à partir de la pompe N° série : 905 600)**  
**Fluid section with GT seal (from pump serie N°: 905 600)**  
**Hydraulikteil mit GT-Dichtungsring (ab Pumpe Serien-Nr. 905.600)**  
**Hidráulica con junta GT (a partir de la bomba con el N° de serie : 905 600)**

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
1	044.960.001	Bride supérieure	Upper flange	oberer Flansch	Brida superior	1
* 2	044.960.002	Cylindre	Cylinder	Materialzylinder	Cilindro	1
* 3	044.960.003	Piston	Piston	Materialkolben	Pistón	1
4	044.950.004	Cuve presse-garniture	Wetting-cup	Spülmitteltasse	Cubeta prensa-guarnición	1
<b>5</b>	<b>044.950.010</b>	<b>Clapet d'aspiration assemblé</b>	<b>Suction valve assembly</b>	<b>Ansaugventil, komplett</b>	<b>Válvula aspiración completa</b>	<b>1</b>
9	044.550.029	▪ Jonc	▪ Rush	▪ Sicherungsring	▪ Anillo de retención bola	1
10	907.414.242	▪ Bille Ø 16, inox 440C	▪ Ball Ø 16 (5/8 "), stainless steel 440C	▪ Kugel, Ø 16, Edelstahl 440C	▪ Bola Ø 16 de inox 440C	1
25	050.040.318	▪ Joint torique	▪ O Ring	▪ O-Ring	▪ Junta O Ring	1
26	NCS / NSS	▪ Corps de clapet	▪ Valve body	▪ Saugventil	▪ Cuerpo de válvula	1
6	044.960.215	Clapet de refoulement	Exhaust valve	Druckventil	Válvula de expulsión	1
8	050.040.317	Joint torique	O Ring	O-Ring	Junta O Ring	1
12	044.960.204	Rondelle GT	Washer GT	Scheibe, GT	Arandela GT	1
13	909.150.215	Joint GT inférieur (garniture mobile)	Seal GT lower (mobile packing)	GT Dichtung (mobile Packung)	Junta GT inferior (guarnición móvil)	1
17	907.414.223	Bille Ø 9,52, inox 440C	Ball Ø 9,52 (3/8 "), stainless steel 440C	Kugel, Ø 9,52, Edelstahl 440C	Bola Ø 9,52 de inox 440C	1
<b>18</b>	<b>-</b>	<b>Garniture supérieure</b>	<b>Upper packing</b>	<b>Obere Packung</b>	<b>Guarnición superior</b>	<b>1</b>
19	044.960.011	▪ Bague male, inox	▪ Male ring, stainless steel	▪ Unterer Stützring, Edelstahl	▪ Anillo macho, inox	1
20	044.960.012	▪ Bague femelle, inox	▪ Female ring, stainless steel	▪ Oberer Stützring, Edelstahl	▪ Anillo hembra, inox	1
21	909.050.913	▪ Joint chevron, polyfluid	▪ Chevron seal, polyfluid	▪ Packungsring, Polyfluid	▪ Junta chevrón, polifluida	3
22	109.050.818	▪ Joint chevron, PTFEG (pochette de 10)	▪ Chevron seal, PTFEG (pack of 10)	▪ Packungsring, PTFEG (10 St.)	▪ Junta chevrón, PTFEG (bolsa de 10)	4
23	144.950.012	Bouchon de vidange	Drain plug	Ablafschraube	Tapón de vaciado	1
24	109.020.401	▪ Joint plat (x 5)	▪ Flat seal (x 5)	▪ Flachdichtung (5 Stück)	▪ Junta plana (bolsa de 5)	1

Ind	#	Accessoires	Accessories	Zubehör	Accesorios	
31	044.950.008	Clé pour cuve presse-garniture	Wrench for wetting-cup	Schlüssel für Spülmittel-tasse	Llave para prensaestopa	1
-	149.990.020	Flacon de lubrifiant T (1/4 de litre)	T lubricant (1/4 liter)	Spülmittel T (1/4 Ltr)	Botella de lubricante T (1/4 de litro)	1



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	144.960.091	Pochette de joints (ind. 8, 9, 10, 13, 17, 21, 22, 24, 25)	Package of seals (ind. 8, 9, 10, 13, 17, 21, 22, 24, 25)	Dichtungssatz für Hydraulikteil (beinhaltet Pos. 8, 9, 10, 13, 17, 21, 22, 24, 25)	Bolsa de juntas (ind. 8, 9, 10, 13, 17, 21, 22, 24, 25)	1
*	144.960.096	Pochette de maintenance (ind. 5, 6, 12 + pochette de joints)	Servicing kit (ind. 5, 6, 12 + package of seals)	Servicekit für Hydraulikteil (beinhaltet Pos. 5, 6, 12 und den Dichtungssatz)	Bolsa de mantenimiento (ind. 5, 6, 12 + bolsa de juntas)	1

\* Pièces de maintenance préconisées tenues en stock.

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

\* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

\* Piezas de mantenimiento preventivas a tener en stock.

N C S : Non commercialisé seul.

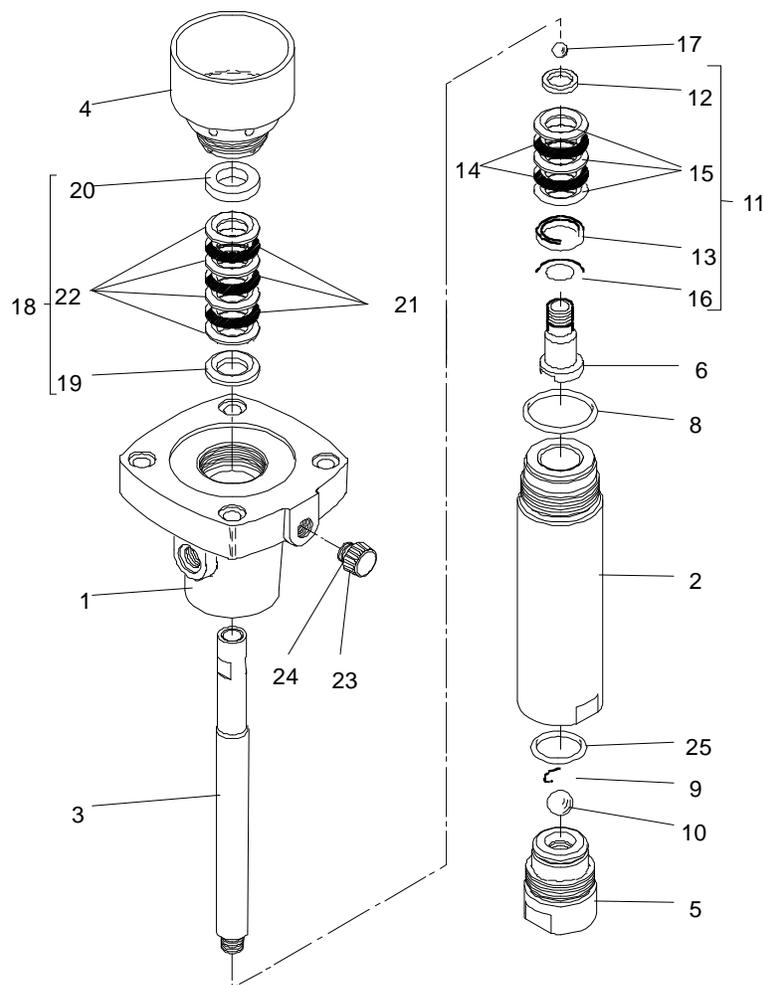
N S S : Denotes parts are not serviceable separately.

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

N S S : no suministrado por separado.

		EN OPTION :	OPTIONAL :	OPTION :	OPCIÓN :	
Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
10	907.414.142	Bille Ø 16 inox 316	Ball Ø 16 (316 stainless steel)	Kugel (Edelstahl), Ø 16, 316	Bola Ø 16 de inox 316	1
17	907.414.123	Bille Ø 9,52 inox 316	Ball Ø 9,52 (316 stainless steel)	Kugel (Edelstahl), Ø 9,52, 316	Bola Ø 9,52 de inox 316	1
18	144.960.100	Cartouche supérieure avec joint GT	Upper packing with GT seal	Obere Packung, GT - Dichtung	Cartucho superior con junta GT	1
22	909.051.105	Joint chevron, PE	Chevron seal, PE	Packungsring, PE	Junta chevrón, PE	4

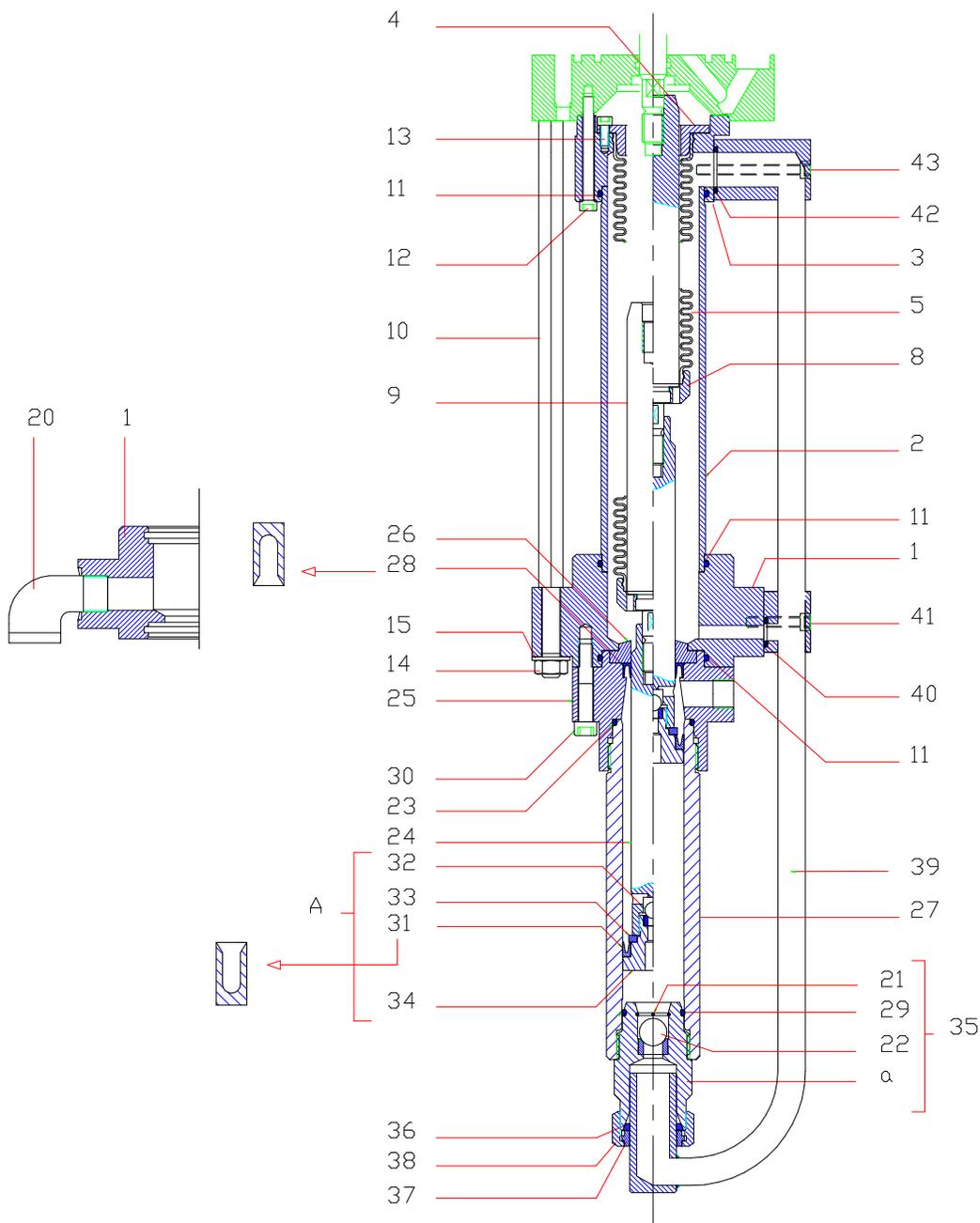
<b>OPTION : Pièces spécifiques pour garniture mobile avec joints chevrons</b>	<b>OPTION : specific parts for mobile packing with chevron seals</b>
<b>OPTION : Spezielle Teile für mobile Packung mit Packungsringen</b>	<b>OPCIÓN : partes específicas para guarnición móvil con juntas de chevrón</b>



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
6	044.960.010	Clapet de refoulement	Exhaust valve	Druckventil	Válvula de expulsión	1
12	044.960.007	Rondelle male, inox	Male washer, stainless steel	Scheibe, außen, Edelstahl	Arandela macho, inox	1
13	044.960.008	Rondelle femelle, inox	Female washer, stainless steel	Scheibe, innen, Edelstahl	Arandela hembra, inox	1
14	909.050.819	Joint chevron, PTFEG	Chevron seal, PTFEG	Packungsring, PTFEG	Junta chevrón, PTFEG	2
15	909.051.106	Joint chevron, PE	Chevron seal, PE	Packungsring, PE	Junta chevrón, PE	3
16	044.960.009	Rondelle de calage, inox (facultative)	Set ring, inox (optional)	Stützscheibe, Edelstahl (fakultativ)	Arandela, inox (facultativa)	1
-	144.960.090	Pochette de joints (ind. 8, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 24, 25)	Package of seals (ind. 8, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 24, 25)	Dichtungssatz (beinhaltet Pos. 8, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 24, 25)	Bolsa de juntas (ind. 8, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 24, 25)	1
-	144.960.095	Pochette de maintenance (ind. 5, 6 + pochette de joints)	Servicing kit (ind. 5, 6 + package of seals)	Servicekit für Hydraulikteil (beinhaltet Pos. 5, 6 und den Dichtungssatz )	Bolsa de mantenimiento (ind. 5, 6 + bolsa de juntas)	1

<b>Doc. 573.114.050</b> Date/Datum/Fecha : 10/10/11 Annule/Cancel/ Ersetzt/Anula : 10/06/02	<b>Modif. /Änderung :</b> Mise à jour / Update / Aktualisierung / Actualización	<b>Pièces de rechange</b> <b>Spare parts list</b> <b>Ersatzteilliste</b> <b>Piezas de repuesto</b>
--	---	---

<b>HYDRAULIQUE FLOWMAX ®,</b> <b>modèle 50 F</b>	<b>FLOWMAX ® FLUID SECTION,</b> <b>model 50 F</b>	<b>#</b>
<b>FLOWMAX ® HYDRAULIKTEIL,</b> <b>Modell 50 F</b>	<b>HIDRÁULICA FLOWMAX ®,</b> <b>tipo 50 F</b>	<b>144.960.200</b>



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
1	044.970.451	Bride d'aspiration	Suction flange	Unterer Flansch	Brida de aspiración	1
2	044.970.052	Cylindre	Cylinder	Ansaugzylinder	Cilindro	1
3	044.970.445	Palier d'aspiration	Suction bearing	Oberer Flansch	Palier de aspiración	1
4	044.970.046	Bride soufflet	Flange, bellows	Faltenbalg-Flansch	Brida fuelle	1
* 5	044.970.055	Soufflet	Bellows	Faltenbalg	Fuelle	1
8	044.970.047	Jupe	Skirt	Klemmstück	Faldón	1
9	044.970.049	Piston intermédiaire	Piston, intermediate	Zwischenkolben	Pistón intermediario	1
10	044.970.060	Tirant d'accouplement	Coupling rod	Steuerstange	Tirante de acoplamiento	4
11	050.040.323	Joint PTFE	Seal, PTFE	Dichtung PTFE	Junta PTFE	3
12	930.151.598	Vis CHc M 6x60	Screw, model CHc M 6x60	Schraube M 6x60	Tornillo, tipo CHc M 6x60	4
13	931.151.168	Vis CHc M 5x12	Screw, model CHc M 5x12	Schraube M 5x12	Tornillo, tipo CHc M 5x12	4
14	953.020.021	Ecrou HM 10	Nut, model HM 10	Mutter M 10	Tuerca, tipo HM 10	4
15	963.040.021	Rondelle M 10	Washer, model M 10	Scheibe M 10	Arandela, tipo M 10	4
20	905.210.403	Coude inox MF 1/2	Elbow, model MF 1/2 (stainless steel)	Bogen MF 1/2 Edelstahl	Codo, tipo MH 1/2 de inox	1
23	050.040.317	Joint PTFE	Seal, PTFE	Dichtung PTFE	Junta PTFE	1
* 24	044.960.201	Piston	Piston	Kolben	Pistón	1
25	044.960.202	Bride de refoulement	Discharge flange	Absaugflansch	Brida de expulsión	1
26	044.960.203	Bride joint GT	Flange, GT seal	GT-Dichtungsflansch	Brida junta GT	1
* 27	044.960.002	Cylindre	Cylinder	Materialzylinder	Cilindro	1
28	909.150.213	Joint GT supérieur	GT seal, upper	Oberer GT-Dichtung	Junta GT superior	1
30	933.151.526	Vis CHc M 8x45	Screw, model CHc M 8x45	Schraube M 8x45	Tornillo, tipo CHc M 8x45	4
<b>* A</b>	<b>144.960.500</b>	<b>Ensemble clapet de refoulement</b>	<b>Exhaust valve kit</b>	<b>Absaugventil komplett</b>	<b>Kit válvula de expulsión</b>	<b>1</b>
31	909.150.215	▪ Joint GT inférieur	▪ GT seal, lower	▪ Unterer GT- Dichtung	▪ Junta GT inferior	1
32	907.414.223	▪ Bille Ø 9,52, inox 440 C	▪ Ball, model Ø 9,52, (440 C stainless steel)	▪ Kugel Ø 9,52 Edelstahl	▪ Bola, tipo Ø 9,52 de inox 440 C	1
33	044.960.204	▪ Rondelle GT	▪ Washer, GT	▪ Scheibe GT	▪ Arandela GT	1
34	044.960.215	▪ Clapet de refoulement	▪ Exhaust valve	▪ Absaugventil	▪ Válvula de expulsión	1
<b>* 35</b>	<b>044.950.225</b>	<b>Clapet d'aspiration assemblé</b>	<b>Suction valve assembly</b>	<b>Ansaugventil komplett</b>	<b>Válvula de aspiración montada</b>	<b>1</b>
a	NCS / NSS	▪ Corps de clapet	▪ Suction valve body	▪ Ansaugventilkörper	▪ Cuerpo de válvula	1
21	044.550.029	▪ Jonc	▪ Rush	▪ Sicherungsring	▪ Anillo de retención bola	1
22	907.414.242	▪ Bille Ø 16, inox 440C	▪ Ball, model Ø 16, 440C (stainless steel)	▪ Kugel Ø 16, Edelstahl	▪ Bola, tipo Ø 16 de inox 440C	1
29	050.040.318	▪ Joint torique PTFE	▪ O Ring PTFE	▪ O-Ring PTFE	▪ Junta torica PTFE	1

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
36	144.970.106	Joint (les 10)	Seal (pack of 10)	O-Ring (10 St.)	Junta (bolsa de 10)	1
37	044.970.107	Bague de serrage	Tightening ring	Klemmring	Anillo de apriete	1
38	049.595.306	Ecrou raccord M 38x150	Nut fitting, model M 38x150	Überwurfmutter M 38x1,5	Tuerca racor, tipo M 38x150	1
39	044.950.271	Tube de liaison avec vis (ind. 41&43)	Fluid tube, attachment with screws (ind. 41&43)	Verbindungsrohr mit Schrauben (ind. 41&43)	Tubo de unión con tornillos (ind. 41&43)	1
40	129.489.902	Joint PTFE (les 10)	Seal, PTFE (pack of 10)	Dichtung PTFE (10 St.)	Junta PTFE (bolsa de 10)	1
41	933.151.196	Vis CHc M 6x16	Screw, model CHc M 6x16	Schraube M 6x16	Tornillo, tipo CHc M 6x16	2
42	150.040.321	Joint PTFE (les 10)	Seal, PTFE (pack of 10)	Dichtung PTFE (10 St.)	Junta PTFE (bolsa de 10)	1
43	933.151.196	Vis CHc M 6x16	Screw, model CHc M 6x16	Schraube M 6x16	Tornillo, tipo CHc M 6x16	2

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	144.960.291	Pochette de joints (ind. 11, 21, 22, 23, 28, 29, 31, 32, 36, 40, 42)	Package of seals (ind. 11, 21, 22, 23, 28, 29, 31, 32, 36, 40, 42)	Dichtungssatz (beinhaltet Pos. 11, 21, 22, 23, 28, 29, 31, 32, 36, 40, 42)	Bolsa de juntas (ind. 11, 21, 22, 23, 28, 29, 31, 32, 36, 40, 42)	1
*	144.960.292	Pochette de maintenance (ind. 33, 34, 35 + pochette de joints)	Servicing kit (ind. 33, 34, 35 + pack- age of seals)	Servicekit (beinhaltet Pos. 33, 34, 35 und den Dichtungssatz)	Bolsa de reparación (ind. 33, 34, 35 + bolsa de juntas)	1

\* Pièces de maintenance préconisées tenues en stock.

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

\* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

\* Piezas de mantenimiento preventivas a tener en stock.

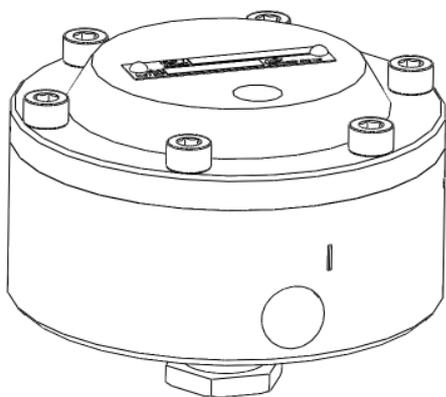
N C S : Non commercialisé seul.

N S S : Denotes parts are not serviceable separately.

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

N S S : no suministrado por separado.

		EN OPTION :	OPTIONAL :	OPTION :	OPCIÓN :	
Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
22	907.414.142	Bille Ø 16 inox 316	Ball, model Ø 16 (316 stainless steel)	Kugel (Edelstahl), Ø 16, 316	Bola, tipo Ø 16 de inox 316	1
32	907.414.123	Bille Ø 9,52 inox 316	Ball, model Ø 9,52 (316 stainless steel)	Kugel (Edelstahl), Ø 9,52, 316	Bola, tipo Ø 9,52 de inox 316	1



**BEDIENUNGS- UND  
WARTUNGSANLEITUNG**

**NIEDERDRUCK-  
MATERIALDRUCKREGLER  
MIT LUFTSTEUERUNG  
für flüssigen Materialien**

***Kleiner Durchgang***

*Bedienungsanleitung : 1201 573.203.113*

*Datum : 23/01/12 - Ersetzt : 01/07/08*

*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.*

**WEITERE BEDIENUNGSANLEITUNGEN**

**ERSATZTEILLISTEN :**

Materialdruckregler mit Luftsteuerung (kleiner Durchgang)

**# Dok.**

Dok. 573.415.050

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



## 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 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 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 schadhafte 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	Schutzhandschuh e 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.

## MATERIALDRUCKREGLER

- ➔ Leitfähige Materialschläuche für den Zu- und Abgang montieren.
- ➔ Die Eingangs- und Ausgangsdrücke des Materialdruckreglers beachten.

### 03. BESCHREIBUNG

Die Druckregler erlauben die Einjustierung eines gewünschten Druckes, in der Farbleitung zur Pistole. Er besteht vollständig aus Edelstahl. Sie können es reinigen.

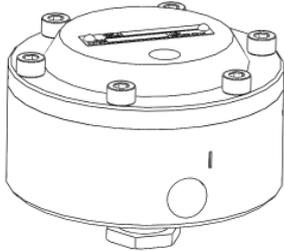
Der Druckregler wird zwischen Pumpe und Pistoleneingang montiert. Der benötigte Materialdruck kann damit einfach eingeregelt und auch verändert werden.

Die Einstellung des Materialdrucks erfolgt über die Einstellung der Steuerluft. Um eine gute Luftsteuerung zu gewährleisten, muss die Steuerluft über einen präzisen Luftdruckregler gesteuert werden.

1 Bar der Luft entspricht 1 Bar in Ausgang, die am Ertrag in der Nähe des Systems produziert wurde.

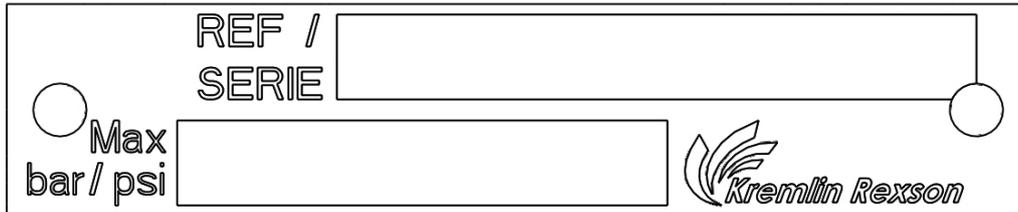
Die Buchstabe (I), die auf den Körper geschrieben wird, zeigt den Eingang der Materialabströmung.

### 04. TECHNISCHE DATEN

Typ	Luftsteuerung (kleiner Durchgang)
	
<b>Modell</b>	40 – 0/6
<b>Materialdruck :</b>	
- max. Eingang (bar)	40
- Ausgang (bar)	0 bis 6
- Steuerluftdruck (bar)	6 bar max.
<b>Gewinde-Anschlüsse :</b>	
- Materialeingang (I)	IG 3/8 NPS
- Materialausgang	IG 3/8 NPS
- Steuerluft	Rp 1/4
<b>Werkstoffe in Kontakt mit dem Material</b>	Edelstahl, PTFE, Hartmetall
<b>Gewicht (kg)</b>	2,6 kg
<b>Temperatur</b>	50°C maxi.

## 05. INSTALLATION

### ■ ERKLÄRUNG DES TYPENSCHILDES



<b>Sigle KREMLIN</b>	Name des Herstellers
<b>REF / SERIE</b>	Artikel-Nummer des Materialdruckreglers / Serien-Nummer vergeben durch KREMLIN REXSON. Die 2 ersten Ziffern geben das Herstellungsjahr an.
<b>Max bar/psi</b>	Max. Materialdruck des Materialdruckreglers

### ■ GEWINDE-ANSCHLÜSSE

Der Schlauchdurchmesser sollte der Materialviskosität und der Länge der Schläuche angepasst werden. Für lange Schläuche und dickflüssige Materialien muss der Durchmesser entsprechend groß sein.

## 06. INBETRIEBNAHME

Nehmen Sie die Pumpe laut der entsprechenden Bedienungsanleitung, in Betrieb.

Drehen Sie die Stellschraube, bzw. den Luftregler hinein.

Nehmen Sie die Pistole laut Bedienungsanleitung in Betrieb.

Stellen Sie Sie den Regler so ein, dass die richtige Materialmenge an der Pistole austritt.

**Anmerkung : Bitte beachten Sie, je nach Reglertyp, die entsprechenden Eingangs- und Ausgangsdrücke.**

## 07. REINIGUNG

Halten Sie den Regler immer sauber, um eine gute Funktion zu erreichen.

Beim Spülen der Pumpe, das Spülmittel eine Zeitlang über den gesamten Kreislauf, zirkulieren lassen, um alle Elemente (Schlauch, Regler, Pistole, Pumpe) gut zu reinigen.

## 08. FEHLERSUCHE

PROBLEM	FEHLER	BEHEBUNG
Zu hoher Druck am Reglerausgang.	Stellglocke sind komplett hineingedreht. Luftdruck zum Regler zu hoch. Keine Abdichtung zwischen Kugel und Sitz.	Stellglocke zurückdrehen Luftdruck zurück regeln Reinigen oder erneuern.
Es kommt kein Material.	Stellglocke ist komplett herausgedreht Luftdruck zum Regler zu niedrig Kugel im Sitz verklemmt, Nadel gebrochen	Stellglocke hineindrehen Luftdruck erhöhen Reinigen oder ersetzen
Ungleichmäßiger Materialfluß.	Zu große Druckunterschiede von der Versorgung. Schlechte Dichtheit zwischen Kugel und Sitz.	Eingangsdruk erhöhen Reinigen oder erneuern.
Leck im oberen Teil des Reglers	Membrane defekt. Schrauben nicht festgezogen	Ersetzen. Schrauben festziehen

## 09. WARTUNG



**VORSICHT:** Vor allen Reparaturen an der Pumpe muss die Druckluftversorgung abgenommen und die Anlage durch Abziehen der Pistole drucklos gemacht 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.**

### ■ REINIGUNG DES REGULIERUNGSVENTILS (5)

Den Stopfen (11) abschrauben. Feder (10) und Kugel (9) herausnehmen.  
Die Einzelteile mit einem geeigneten Lösungsmittel reinigen.  
Bei Bedarf, Teile auswechseln und beim Zusammenbau die Dichtungen (6) ersetzen.  
Beim Zusammenbau den Regler senkrecht halten. Den Stopfen (11) fest anziehen.

### ■ AUSWECHSELN DES SITZES (7)

#### Demontage :

Die sechs Schrauben (2) abschrauben und den Unterkörper (4) herausnehmen.  
Den Stopfen (11) abschrauben. Die Feder (10) und die Kugel (9) herausnehmen.  
Auf den Sitz (7) drücken, um ihn aus dem Unterkörper (4) herauszunehmen.  
Die Einzelteile reinigen oder neue Einheiten einsetzen.

#### Montage :

Die 2 Dichtungen (6), den Sitz (7) und die Kugel (9) ersetzen. (Siehe Regulationseinheit, Pos. 5)  
Den Sitz (7), die Kugelführung (8), die Kugel (9), die Feder (10) und den Stopfen (11) in den Unterkörper (4) einsetzen.  
Den Unterkörper und den oberen Teil mit den sechs Schrauben (2) befestigen.

## ■ AUSWECHSELN DER MEMBRANEN EINHEIT (3)

### Demontage :

Die sechs Schrauben (2) abschrauben und den Unterkörper (4) herausnehmen.  
Die Membraneneinheit (3) vorsichtig vom Unterkörper (4) entfernen..  
Neue Membraneneinheit einsetzen.

### Montage :

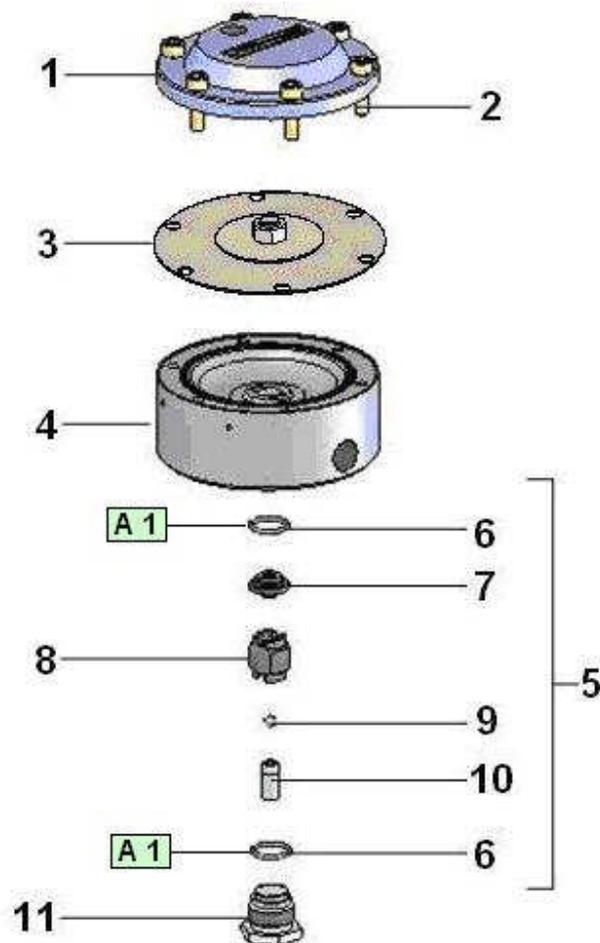
Die Mutter (8) per Hand auf die Einheit aufschrauben und leicht mit einem Maulschlüssel nachziehen.  
Die Membraneneinheit (3) in den Unterkörper (4) einsetzen.  
Den Unterkörper (4) mit dem Regulierungsventil (5) wieder einsetzen und mit den sechs Schrauben (2) befestigen.

➔ **WICHTIG** : bei der Montage muss die Nadel der Membraneneinheit (3) in die mittige Öffnung des Sitzes (7), einstecken bis sie die Kugel (9) berührt.

Bevor Sie alle Teile wieder zusammen schrauben, beachten Sie bitte :

- Reinigen Sie alle Teile mit einem geeigneten Lösungsmittel.
- Wenn Sie neue O-Ringe und Dichtungen einsetzen, müssen diese vorher mit einem PTFE-Fett eingeschmiert werden.
- Wenn es notwendig ist, installieren Sie neue Teile.

## ■ ZUSAMMENBAU-HINWEISE

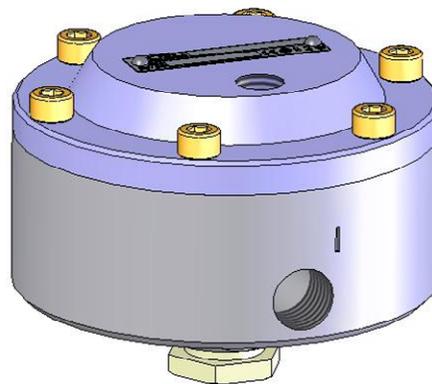


Pos.	Montage-Hinweis	Bezeichnung	Artikel-Nr.
A1	PTFE-Fett	Tube "TECHNILUB"-Fett (10 ml)	560.440.101

<b>Doc. 573.415.050</b> Date/Datum/Fecha : 16/03/15 Annule/Cancel/ Ersetzt/Anula : 26/10/11	<b>Modif. /Änderung :</b> + option bille céramique / Ceramic ball on request / optional Keramik Kugel / opción bola cerámica	<b>Pièces de rechange</b> <b>Spare parts list</b> <b>Ersatzteilliste</b> <b>Piezas de repuesto</b>
--	---	---

<b>REGULATEUR PRODUIT BP</b> <b>(petit passage)</b>	<b>LP FLUID PRESSURE REGULATOR</b> <b>(small passage)</b>
<b>BP MATERIALDRUCKREGLER</b> <b>(kleiner Durchgang)</b>	<b>REGULADOR DE PRESION BP</b> <b>(paso pequeño)</b>

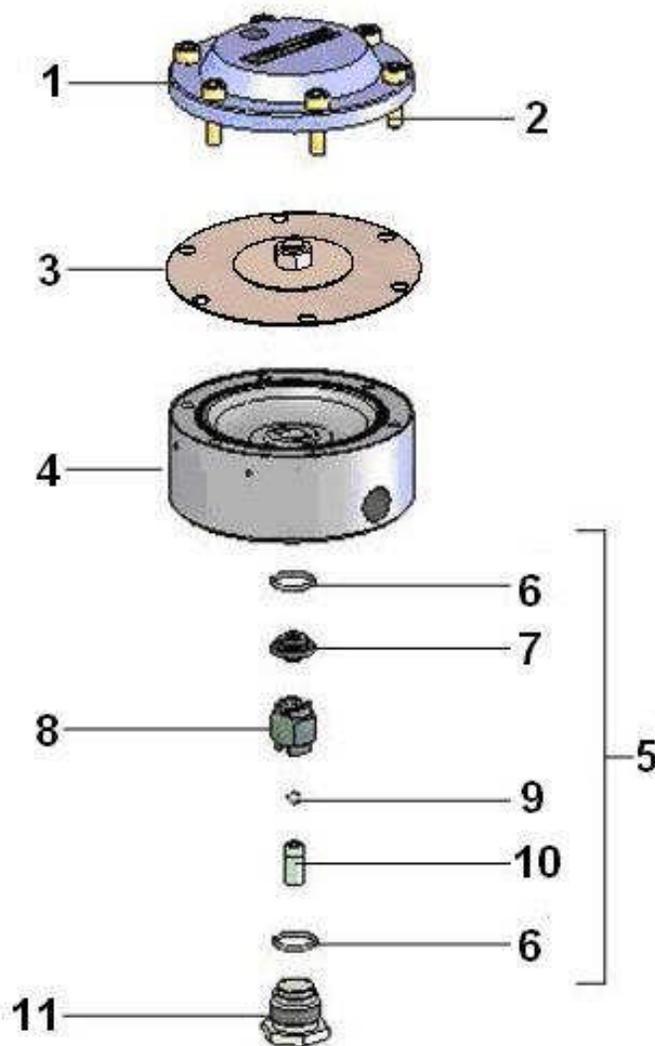
**REGULATEUR DE PRESSION PILOTÉ**  
**LP AIR OPERATED PRESSURE REGULATOR**  
**NIEDERDRUCK-MATERIALDRUCKREGLERDRUCKREGLER MIT LUFTSTEUERUNG**  
**REGULADOR DE PRESIÓN PILOTADO BP**



**Mod. : 40 - 0 / 6 bar**

**# 155.610.520**

Entrée produit / Fluid inlet / Materialeingang / Entrada de producto : "I" 3/8 NPS  
Sortie produit / Fluid outlet / Materialausgang / Salida de producto : 3/8 NPS



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
1	NC / NS	Carter supérieur	Upper housing	Oberes Gehäuse	Cárter superior	1
2	NC / NS	Vis CHc M 6 x 20	Screw, model CHc M 6 x 20	Schraube, M 6 x 20	Tornillo, tipo CHc M 6 x 20	6
*3	155 610 560	Ensemble membranes	Diaphragm kit	Membranensatz	Conjunto membrana	1
4	NC / NS	Corps inférieur	Lower body	Körper, Unterteil	Cuerpo inferior	1
<b>*5</b>	<b>155 271 903</b>	<b>Ensemble de régulation</b>	<b>Regulation assembly</b>	<b>Reglereinheit</b>	<b>Conjunto de regulación</b>	<b>1</b>
6	150 040 314	▪ Joint torique, PTFE (pochette de 10)	▪ O-Ring, PTFE (pack of 10)	▪ PTFE-Dichtung (10 St.)	▪ Junta tórica , PTFE (bolsa de 10)	2
7	NC / NS	▪ Siège	▪ Seat	▪ Sitz	▪ Asiento	1
9	NC / NS	▪ Bille Ø 5, carbure	▪ Ball Ø 5, carbide	▪ Kugel Ø 5, Hartmetall	▪ Bola Ø 5, carburo	1
10	NC / NS	▪ Ressort conique	▪ Conical spring	▪ Konische Feder	▪ Muelle cónico	1
8	055 610 538	Guide bille	Ball guide	Kugelführung	Guía bola	1
11	NC / NS	Bouchon	Plug	Stopfen	Tapón	1

**OPTION - ON REQUEST - OPTIONAL - OPCIÓN**

	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación
	155 610 576	Support pour régulateur	Support, regulator	Wandhalterung für Regler	Soporte para regulador
	155 610 570	Kit manomètre (0-16 bar) (3/8 NPT - 3/8 NPS)	Gauge kit (0-16 bar / 0-232 psi) (3/8 NPT - 3/8 NPS)	Manometersatz (0-16 bar) (3/8 NPT - 3/8 NPS)	Kit manómetro (0-16 bar) (3/8 NPT - 3/8 NPS)

***Produits hydrodiluable et abrasifs / Water-based and abrasive product  
/ Für wasserbasis und abrasive Produkte / Productos hidrosolubles y abrasivos***

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	155 271 793	Pochette de maintenance cartouche - bille céramique (ind. 7, 9, 10) + pochette de joints cartouche	Servicing kit cartridge - ball ceramic (ind. 7, 9, 10) + cartridge package of seals	Servicekit Packung - Keramik Kugel (Pos. 7, 9, 10) + Packung Dichtringsatz	Bolsa de reparación cartucho - bola cerámica (ind. 7, 9, 10) + bolsa de juntas cartucho	1
7	055 271 717	▪ Siège	▪ Seat	▪ Sitz	▪ Asiento	1
9	907 414 701	▪ Bille Ø 5, céramique	▪ Ball Ø 5, ceramic	▪ Kugel Ø 5, Keramik	▪ Bola Ø 5, ceramica	1
10	050 313 211	▪ Ressort conique	▪ Conical, spring	▪ Konische Feder	▪ Muelle cónico	1
-	155 271 792	▪ Pochette de joints cartouche	▪ Cartridge package of seals	▪ Packung Dichtringsatz	▪ Bolsa de juntas cartucho	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.

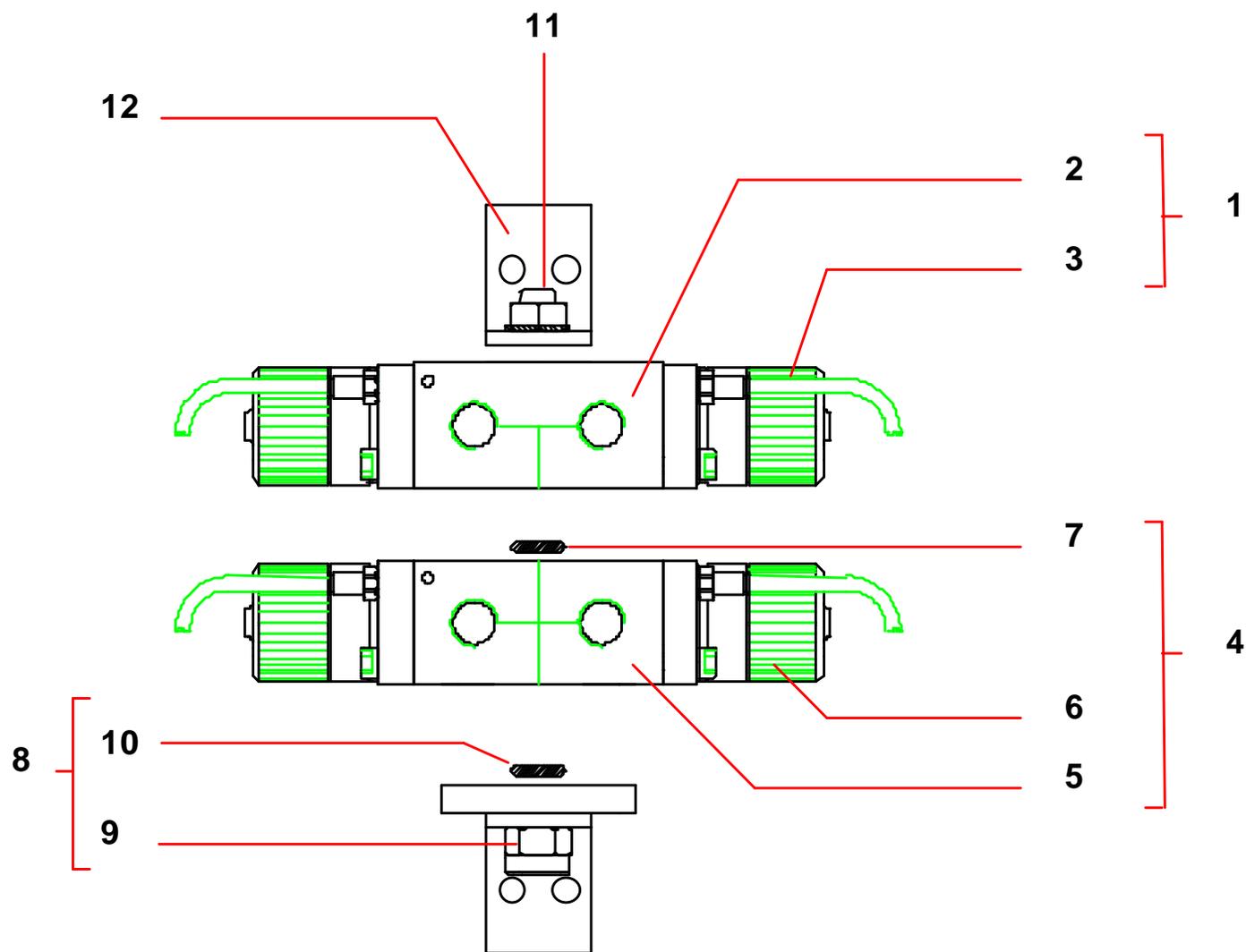
N S : Denotes parts are not serviceable.

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

N S : no suministrado.

<b>Doc. 573.187.050</b> Date/Datum/Fecha : 31/05/16 Annule/Cancel/ Ersetzt/Anula : 21/04/15	<b>Modif. / Änderung :</b> Airmix® 200 bar / 2900 psi → Ind. / Pos. 6 (155.535.315 → 155.528.011)	<b>Pièces de rechange</b> <b>Spare parts list</b> <b>Ersatzteilliste</b> <b>Piezas de repuesto</b>
--	--	---

<b>CTM</b>	<b>CHANGEUR DE TEINTES INOX / STAINLESS STEEL COLOR CHANGER</b> <b>/ FARBWECHSELBLOCK - EDELSTAHL / CAMBIO DE COLOR INOX</b>
------------	---



**Version pneumatique / Airspray version / Niederdruck Version / Versión neumática**

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*1	155 535 100	<b>Module pneumatique d'extrémité</b>	<b>End module (material or solvent or air inlet)</b>	<b>Unteres Modul (Endmodul)</b>	<b>Modulo neumático de extremidad</b>	1
2	055 535 101	• Corps du module	• Body	• Modulkörper	• Cuerpo del modulo	1
*3	155 535 110	• Vanne pneumatique	• Airspray valve	• Niederdruckventil	• Válvula neumática	2
*4	155 535 200	<b>Module pneumatique de commutation</b>	<b>Intermediate module (material inlet only)</b>	<b>Zwischen Modul (Materialeingang)</b>	<b>Modulo neumático intermediario</b>	<b>1X N</b>
5	055 535 201	• Corps du module	• Body	• Modulkörper	• Cuerpo del modulo	1
*6	155 535 110	• Vanne pneumatique	• Airspray valve	• Niederdruckventil	• Válvula neumática	2
*7	155 535 710	• Joint PTFE (x 10)	• Seal, PTFE (x 10)	• PTFE-Dichtung (10 St.)	• Junta PTFE (x 10)	1

**Version Airmix® (120 bar) / Airmix Version (120 bar / 1740 psi)**

*1	155 535 300	<b>Module AIRMIX® d'extrémité (120 bar)</b>	<b>End module (material or solvent or air inlet)</b>	<b>Unteres Modul (Endmodul) (120 bar)</b>	<b>Modulo AIRMIX® de extremidad (120 bar)</b>	1
2	055 535 301	• Corps du module	• Body	• Modulkörper	• Cuerpo del modulo	1
*3	155 535 310	• Vanne AIRMIX® (120 bar)	• AIRMIX valve (120 bar / 1740 psi)	• Airmix® -Ventil (120 bar)	• Válvula AIRMIX® (120 bar)	2
*4	155 535 400	<b>Module AIRMIX® de commutation (120 bar)</b>	<b>Intermediate module (material inlet only) (120 bar / 1740 psi)</b>	<b>Zwischen-Modul (Materialeingang) (120 bar)</b>	<b>Modulo AIRMIX® intermediario (120 bar)</b>	<b>1X N</b>
5	055 535 401	• Corps du module	• Body	• Modulkörper	• Cuerpo del modulo	1
*6	155 535 310	• Vanne AIRMIX® (120 bar)	• AIRMIX valve (120 bar / 1740 psi)	• AIRMIX® -Ventil (120 bar)	• Válvula AIRMIX® (120 bar)	2
*7	155 535 710	• Joint PTFE (les 10)	• Seal, PTFE (x 10)	• PTFE-Dichtung (10 St.)	• Junta PTFE (x 10)	1

**Version Airmix® (200 bar) / Airmix® Version (200 bar / 2900 psi)**

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*1	155 535 350	<b>Module d'extrémité AIRMIX® GT (200 bar) (pour machine dont le numéro de série est &gt; à 15T1003)</b>	<b>GT AIRMIX end module (material or solvent or air inlet) (200 bar / 2900 psi) (for machine which part number is &gt; to 15T1003)</b>	<b>Unteres Modul GT (Endmodul) (200 bar) (für Maschinen mit Seriennummer ab &gt; 15T1003)</b>	<b>Modulo de extremidad AIRMIX® GT (200 bar) (para máquina cuyo número de serie es superior a 15T1003)</b>	1
2	055 535 301	• Corps du module	• Body	• Modulkörper	• Cuerpo del modulo	1
*3	155 528 011	• Vanne AIRMIX® GT (200 bar)	• GT AIRMIX valve (200 bar / 2900 psi)	• AIRMIX® -Ventil GT (200 bar)	• Válvula AIRMIX® GT (200 bar)	2
*4	155 535 450	<b>Module AIRMIX® de commutation (200 bar)</b>	<b>Intermediate module (material inlet only) (200 bar / 2900 psi)</b>	<b>Zwischen-Modul (Materialeingang) (200 bar)</b>	<b>Modulo AIRMIX® intermediario (200 bar)</b>	<b>1X N</b>
5	055 535 401	• Corps du module	• Body	• Modulkörper	• Cuerpo del modulo	1
*6	155 528 011	• Vanne AIRMIX® GT (200 bar)	• GT AIRMIX valve (200 bar / 2900 psi)	• AIRMIX® -Ventil GT (200 bar)	• Válvula AIRMIX® GT (200 bar)	2
*7	155 535 710	• Joint PTFE (les 10)	• Seal, PTFE (x 10)	• PTFE-Dichtung (10 St.)	• Junta PTFE (x 10)	1

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

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*8	155 535 500	Bride de sortie équipée	Flange assembly, material outlet	Ausgangsflansch (Materialausgang) kpl.	Brida de salida equipada	1
9	NC / NS	• Bride de sortie nue	• Bare outlet flange	• Ausgangsflansch,nackt	• Brida de salida sola	1
*10	155 535 710	• Joint PTFE (les 10)	• Seal, PTFE (x 10)	• PTFE- Dichtung (10 St.)	• Junta PTFE (x 10)	1

<b>CHANGEUR DE TEINTES INOX 316 L</b>	<b>COLOR CHANGER, 316 L STAINLESS STEEL</b>
<b>FARBWECHSELBLOCK - EDELSTAHL 316 L</b>	<b>CAMBIO DE COLOR INOX 316 L</b>

**Version Airmix ® (200 bar) / Airmix Version (200 bar / 2900 psi)**

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*1	155 536 200	Module AIRMIX® d'extrémité (200 bar) (inox 316 L)	End module (material or solvent or air inlet) (200 bar / 2900 psi) (stainless steel, 316 L)	Unteres Modul (Endmodul) (200 bar) (Edelstahl 316 L)	Modulo AIRMIX® de extremidad (200 bar) (inox 316 L)	1
2	055 536 301	• Corps du module (inox 316 L)	• Body (stainless steel, 316 L)	• Modulkörper (Edelstahl 316 L)	• Cuerpo del modulo (inox 316 L)	1
*3	155 536 300	• Vanne AIRMIX® (200 bar) (inox 316 L)	• AIRMIX valve (200 bar / 2900 psi) (stainless steel, 316 L)	• AIRMIX® -Ventil (200 bar) (Edelstahl 316 L)	• Válvula AIRMIX® (200 bar) (inox 316 L)	2
*4	155 536 320	Module AIRMIX® de commutation (200 bar) (inox 316 L)	Intermediate module (material inlet only) (200 bar / 2900 psi) (stainless steel, 316 L)	Zwischen-Modul (Materialeingang) (200 bar) (Edelstahl 316 L)	Modulo AIRMIX® intermedio (200 bar) (inox 316 L)	1X N
5	055 536 401	• Corps du module (inox 316 L)	• Body (stainless steel, 316 L)	• Modulkörper (Edelstahl 316 L)	• Cuerpo del modulo (inox 316 L)	1
*6	155 536 300	• Vanne AIRMIX® (200 bar) (inox 316 L)	• AIRMIX valve (200 bar / 2900 psi) (stainless steel, 316 L)	• Airmix® -Ventil (200 bar) (Edelstahl 316 L)	• Válvula AIRMIX® (200 bar) (inox 316 L)	2
*7	155 535 710	• Joint PTFE (les 10)	• Seal, PTFE (x 10)	• PTFE-Dichtung (10 St.)	• Junta PTFE (x 10)	1
*8	155 536 410	Bride de sortie équipée	Flange assembly, material outlet	Ausgangsflansch (Materialausgang) kpl.	Brida de salida equipada	1
9	NC / NS	• Bride de sortie nue (inox 316 L)	• Bare flange (stainless steel, 316 L)	• Ausgangsflansch,nackt (Edelstahl 316 L)	• Brida de salida sola (inox 316 L)	1
*10	155 535 710	• Joint PTFE (les 10)	• Seal, PTFE (x 10)	• PTFE-Dichtung (10 St.)	• Junta PTFE (x 10)	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 nicht einzeln, sondern nur komplett.

N S : no suministrado.

## TIRANT / TIE-RODS / VERBINDUNGSBOLZEN / TIRANTE

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*11	---	<b>Ensemble de 2 tirants pour :</b>	<b>Set of 2 tie-rods for :</b>	<b>Verbindungsbolzen (Satz mit 2 Stück) für:</b>	<b>Conjunto de 2 tirantes para :</b>	1
-	155 535 610	• 1 module (1 d'extrémité + 1 bride)	• 1 module (1 end module + 1 flange)	• 1 Modul (1 Endmodul + 1 Ausgangsflansch)	• 1 modulo (1 de extremidad + 1 brida)	-
-	155 535 620	• 2 modules (1 d'extrémité + 1 de commutation + 1 bride)	• 2 modules (1 end module + 1 intermediate module + 1 flange)	• 2 Module (1 Endmodul + 1 Zwischenmodul + 1 Ausgangsflansch)	• 2 modulos (1 de extremidad + 1 intermediario + 1 brida)	-
-	155 535 630	• 3 modules (1 d'extrémité + 2 de commutation + 1 bride)	• 3 modules (1 end module + 2 intermediate modules + 1 flange)	• 3 Module (1 Endmodul + 2 Zwischenmodule + 1 Ausgangsflansch)	• 3 modulos (1 de extremidad + 2 intermediario + 1 brida)	-
-	155 535 640	• 4 modules (1 d'extrémité + 3 de commutation + 1 bride)	• 4 modules (1 end module + 3 intermediate modules + 1 flange)	• 4 Module (1 Endmodul + 3 Zwischenmodule + 1 Ausgangsflansch)	• 4 modulos (1 de extremidad + 3 intermediario + 1 brida)	-
-	155 535 650	• 5 modules (1 d'extrémité + 4 de commutation + 1 bride)	• 5 modules (1 end module + 4 intermediate modules + 1 flange)	• 5 Module (1 Endmodul + 4 Zwischenmodule + 1 Ausgangsflansch)	• 5 modulos (1 de extremidad + 4 intermediario + 1 brida)	-

Chaque tirant est équipé d'un écrou et d'une rondelle.

Each tie-rod is supplied with 1 nut and 1 washer.

Jeder Verbindungsbolzen wird mit 1 Mutter und 1 Beilagscheibe geliefert.

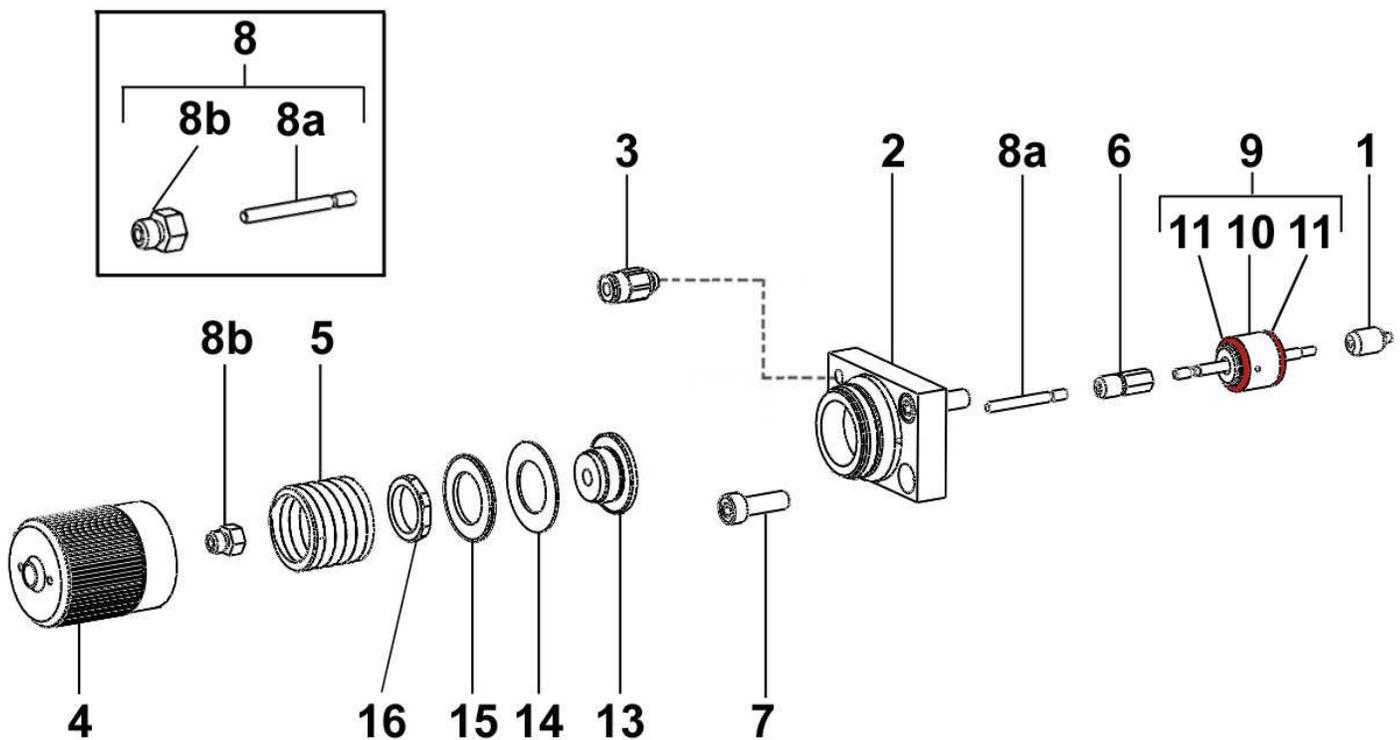
Cada tirante está equipado con una tuerca y una arandela.

## OPTIONS - ON REQUEST - OPTIONEN - OPCIONES

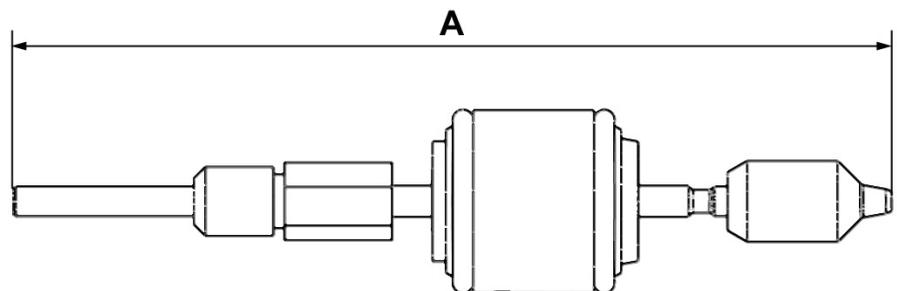
Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
12	155 535 700	Ensemble de 2 équerres de fixation	Set of 2 wall mounting brackets	Haltewinkel (Satz mit 2 Stück)	Conjunto de 2 escuadras de fijación	1

<b>Doc. 573.188.050</b> Date/Datum/Fecha : 31/05/16 Annule/Cancel/ Ersetzt/Anula : 22/04/15	<b>Modif. / Änderung :</b> Eclaté / Exploded view / Explosions- zeichnung / Vista + A (1+9+6 → 1-9+6+8a)	<b>Pièces de rechange</b> <b>Spare parts list</b> <b>Ersatzteilliste</b> <b>Piezas de repuesto</b>
--	---	---

<b>VANNE CTM en inox</b> <b>pour changeur de teintes</b>	<b>CTM VALVE (stainless steel)</b> <b>for color changer</b>
<b>CTM FARBEWECHSEL-VENTIL (Edelstahl)</b>	<b>VÁLVULAS CTM de inox</b> <b>para cambiador de color</b>



Respecter la **cote de montage A**  
(1+9+6+8a).  
 Comply with the dimension value A  
(1+9+6+8a).  
 Bei der Montage das Maß A  
 einhalten (1+9+6+8a).  
 Cumplir con la cota de montaje A  
(1+9+6+8a).



A (mm / ")				
<b>155 535 110</b>	<b>155 535 310</b>	<b>155 535 315</b>	<b>155 528 011</b>	<b>155 536 300</b>
78,5 / 3.09	77 / 3.03	82,9 / 3.26		

VANNE PNEUMATIQUE	AIRSPRAY VALVE	#
NIEDERDRUCK-VENTIL	VÁLVULA NEUMÁTICA	155.535.110
VANNE AIRMIX® 120 bar	AIRMIX VALVE (120 bar / 1740 psi)	#
AIRMIX® - VENTIL (120 bar)	VÁLVULA AIRMIX® 120 bar	155.535.310
VANNE AIRMIX® 200 bar	AIRMIX VALVE (200 bar / 2900psi)	#
AIRMIX® - VENTIL (200 bar)	VÁLVULA AIRMIX® 200 bar	155.535.315
VANNE AIRMIX® GT 200 bar	GT AIRMIX VALVE (200 bar / 2900psi)	#
AIRMIX® - VENTIL GT (200 bar)	VÁLVULA AIRMIX® GT 200 bar	155.528.011

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

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
2	055 535 121	Support cylindre	Support, cylinder	Zylinderhalterung	Soporte cilindro	1
3	905 120 944	Raccord droit M 5 (air commande ouverture)	Air connector, M 5 (control air)	Steckanschluss, M 5 (Steuerluft)	Racor recto M 5 (aire de mando de apertura)	1
6	055 501 003	Entraîneur de tige	Rod carrier	Stangenführung	Arrastre de eje	1
7	933 151 221	Vis CHc M 5 x 16	Screw, model CHc M 5 x 16	Schraube, CHc M 5 x 16	Tornillo, tipo CHc M 5 x 16	3
<b>*9</b>	<b>155 535 140</b>	<b>Cartouche équipée</b>	<b>Cartridge assembly</b>	<b>Packung, kpl</b>	<b>Cartucho equipado</b>	<b>1</b>
10	NC / NS	▪ Cartouche avec tige	▪ Cartridge with rod	▪ Packung mit Stange	▪ Cartucho con eje	1
*11	129 529 918	▪ Joint (les 10)	▪ Seal (pack of 10)	▪ Dichtung (10 St.)	▪ Junta (bolsa de 10)	2
13	029 875 301	Piston seul	Piston only	Kolben, einzeln	Pistón solo	1
*14	029 711 302	Garniture	Packing	Kolbenmanschette	Guarnición	1
15	029 711 303	Rondelle d'appui	Support washer	Scheibe	Arandela de apoyo	1
16	029 711 304	Ecrou M 16 x 100	Nut, model M 16 x 100	Mutter, M 16 x 1,00	Tuerca, tipo M 16 x 100	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 nur komplett.

N S : no suministrado.

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

*	155 535 110	Vanne pneumatique	Airspray valve	Niederdruckventil	Válvula neumática	1
*1	155 501 004	Pointeau	Needle	Nadel	Aguja	1
4	029 711 401	Cylindre	Cylinder	Zylinder	Cilindro	1
5	050 313 504	Ressort	Spring	Feder	Muelle	1
8	155 501 007	Témoin d'ouverture	Valve opening indicator	Schaltzustandsanzeiger	Testigo de apertura	1

*	155 535 310	Vanne AIRMIX® 120 bar	AIRMIX valve (120 bar / 1740 psi)	AIRMIX® Ventil 120 bar	Válvula AIRMIX® 120 bar	1
*1	155 507 013	Pointeau	Needle	Nadel	Aguja	1
4	029 711 401	Cylindre	Cylinder	Zylinder	Cilindro	1
5	050 313 504	Ressort	Spring	Feder	Muelle	1
8	155 501 007	Témoin d'ouverture	Valve opening indicator	Schaltzustandsanzeiger	Testigo de apertura	1

*	155 535 315	Vanne AIRMIX® 200 bar	AIRMIX valve (200 bar / 2900 psi)	AIRMIX® Ventil 200 bar	Válvula AIRMIX® 200 bar	1
*1	155 507 013	Pointeau	Needle	Nadel	Aguja	1
4	055 535 316	Cylindre	Cylinder	Zylinder	Cilindro	1
5	050 316 501	Ressort	Spring	Feder	Muelle	1
8	-	Témoin d'ouverture	Valve opening indicator	Schaltzustandsanzeiger	Testigo de apertura	1
8a	055 501 010	▪ Tige	▪ Rod	▪ Stange	▪ Eje	1
8b	055 501 009	▪ Guide	▪ Guide	▪ Führung	▪ Guía	1

*	155 528 011	Vanne AIRMIX® GT 200 bar	GT AIRMIX valve (200 bar / 2900 psi)	AIRMIX® Ventil GT 200 bar	Válvula AIRMIX® GT 200 bar	1
*1	155 507 013	Pointeau	Needle	Nadel	Aguja	1
4	055 535 316	Cylindre	Cylinder	Zylinder	Cilindro	1
5	050 316 501	Ressort	Spring	Feder	Muelle	1
8	-	Témoin d'ouverture	Valve opening indicator	Schaltzustandsanzeiger	Testigo de apertura	1
8a	055 501 010	▪ Tige	▪ Rod	▪ Stange	▪ Eje	1
8b	055 501 009	▪ Guide	▪ Guide	▪ Führung	▪ Guía	1

<b>VANNE AIRMIX® 200 bar (inox 316 L)</b>	<b>AIRMIX VALVE (200 bar / 2900 psi) (stainless steel, 316 L)</b>	<b>#</b>
<b>AIRMIX® - VENTIL (200 bar), (Edelstahl 316 L)</b>	<b>VÁLVULA AIRMIX® 200 bar (inox 316 L)</b>	<b>155.536.300</b>

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

<b>Ind</b>	<b>#</b>	<b>Désignation</b>	<b>Description</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Denominación</b>	<b>Qté</b>
*1	155 507 014	Pointeau (PEEK)	Needle (PEEK)	Nadel (PEEK)	Aguja (PEEK)	1
4	055 535 316	Cylindre	Cylinder	Zylinder	Cilindro	1
5	050 316 501	Ressort	Spring	Feder	Muelle	1
8	-	Témoin d'ouverture	Valve opening indicator	Schaltzustandsanzeiger	Testigo de apertura	1
	055 501 010	▪ Tige	▪ Rod	▪ Stange	▪ Eje	1
	055 501 009	▪ Guide	▪ Guide	▪ Führung	▪ Guía	1
<b>*9</b>	<b>155 536 350</b>	<b>Cartouche équipée (inox 316 L)</b>	<b>Cartridge assembly, (stainless steel, 316 L)</b>	<b>Packung, kpl (Edelstahl 316 L)</b>	<b>Cartucho (inox 316 L)</b>	<b>1</b>
10	NC / NS	▪ Cartouche avec tige	▪ Cartridge with rod	▪ Packung mit Stange	▪ Cartucho con eje	1
*11	129 529 918	▪ Joint (les 10)	▪ Seal (pack of 10)	▪ Dichtung (10 St.)	▪ Junta (Bolsa de 10)	2

\* 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.

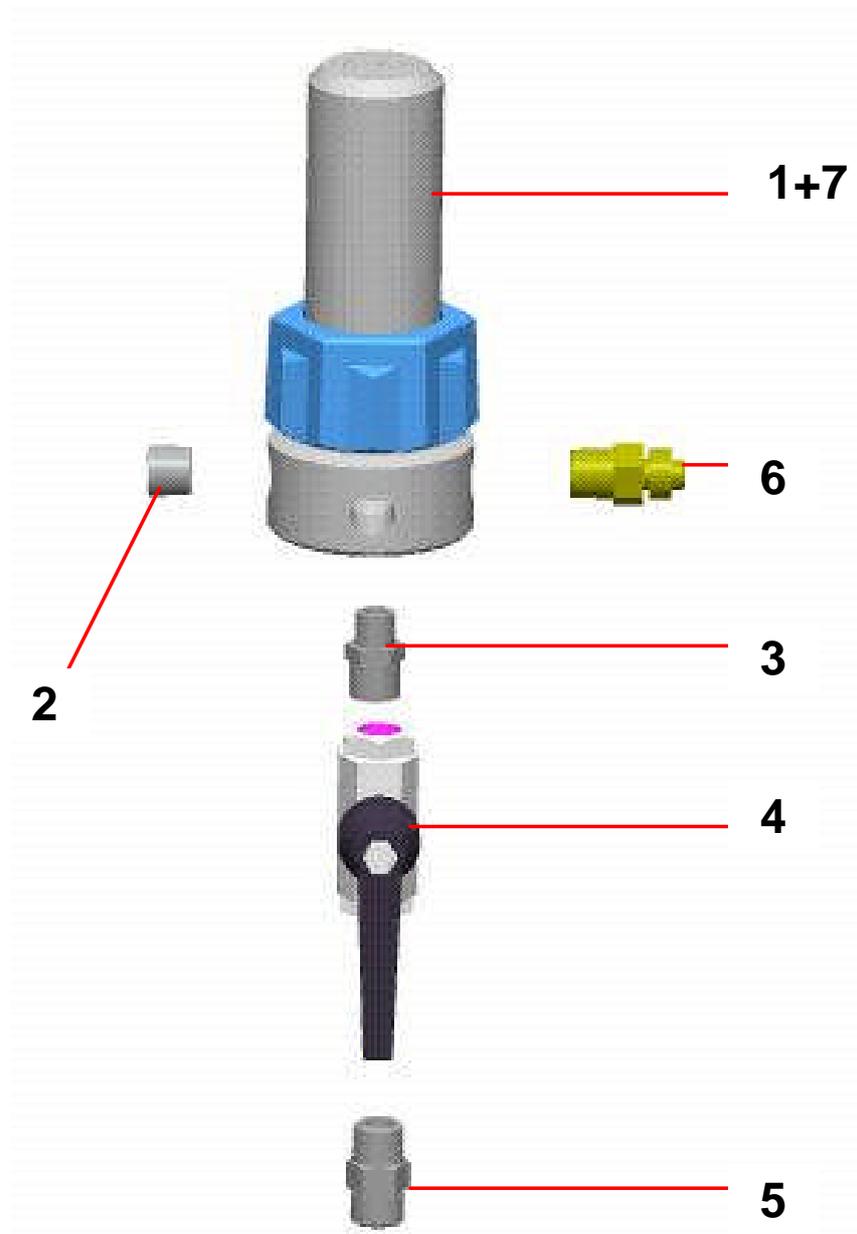
N S : Denotes parts are not serviceable.

N S : Bezeichnete Teile gibt es nur komplett.

N S : no suministrado.

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

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



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

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

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
* 1	155.580.200	Filtre nu inox	Bare filter, stainless steel	Nackter Filter - Edelstahl	Filtro solo, inox	1
2	905.210.304	Bouchon inox 3/8 NPT	Plug , stainless steel 3/8 NPT	Blinstopfen - Edelstahl 3/8 NPT	Tapón de inox 3/8 NPT	1
3	906.314.204	Raccord inox M 1/4 - M 3/8	Fitting, double male, 1/4 - 3/8	Doppelnippel AG 1/4 - AG 3/8	Racor inox, M 1/4 - M 3/8	1
* 4	000.750.040	Vanne HP FF 3/8 BSP	HP valve FF 3/8 BSP	Kugelhahn, IG 3/8 BSP	Válvula, HH 3/8 BSP	1
5	050.102.411	Raccord inox M 18 x 125 - M 3/8 BSP	Adaptor, stainless steel, double male 18x125 - 3/8BSP	Doppelnippel - Edelstahl AG 3/8 BSP - M 18x1,25	Racor inox, M 18 x 125 - M 3/8 BSP	1
6	905.210.503	Raccord inox M 3/8 NPT - M 1/2 JIC	Adaptor, stainless steel, double male, 3/8 NPT - # 5 JIC (1/2 JIC)	Doppelnippel Edelstahl 3/8 NPT - 1/2 JIC	Racor, inox M 3/8 NPT - M 1/2 JIC	1

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

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

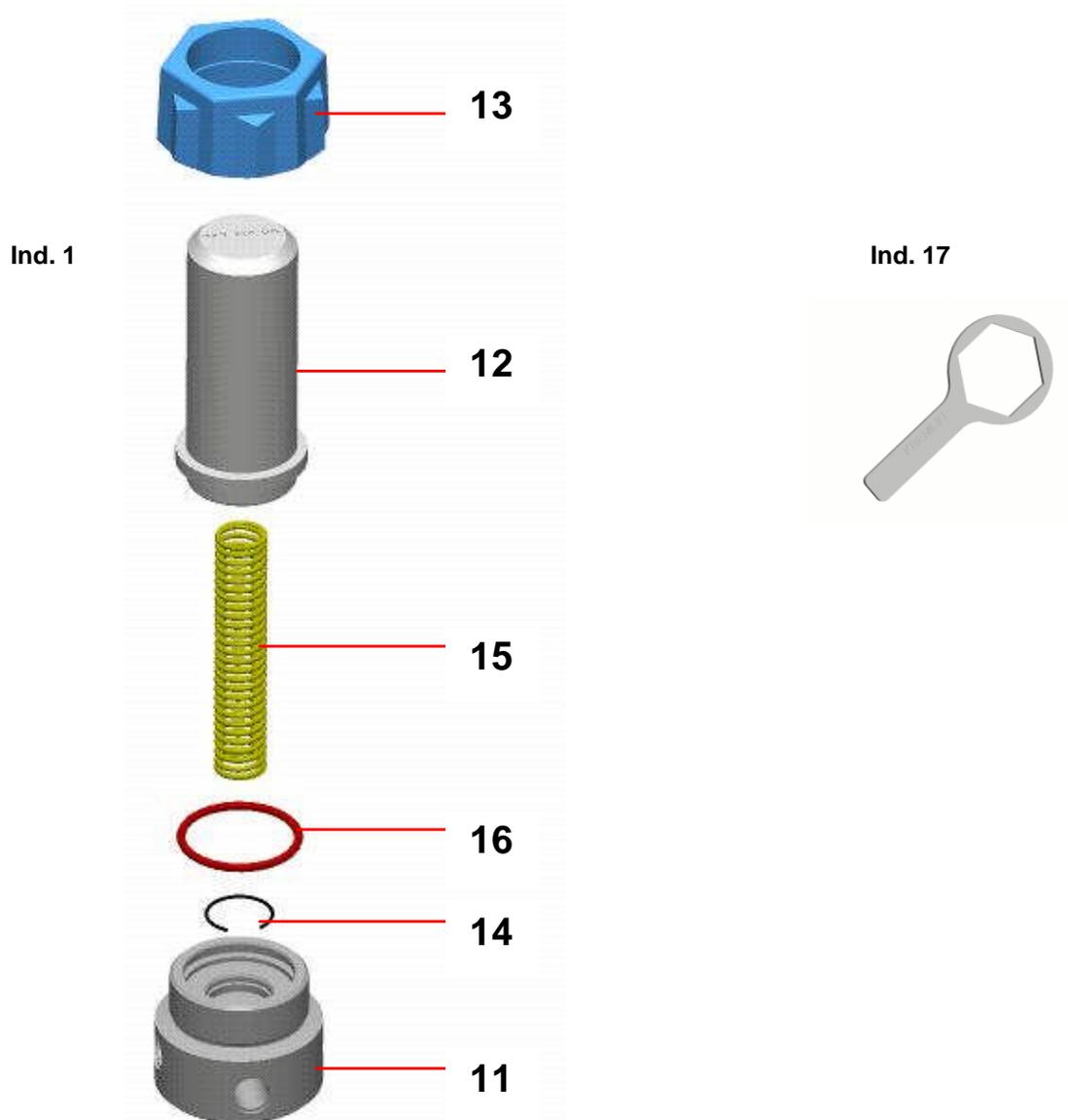
Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
* 7	000.161.106	Tamis n° 6 (168 µ)	Screen n° 6 (168 µ - 85 Mesh)	Filterelement Sieb Nr. 6 (168 µ)	Tamiz n° 6 (168 µ)	1

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

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
* 7	000.161.112	Tamis n° 12 (280 µ)	Screen n° 12 (280 µ - 55 Mesh)	Filterelement Sieb Nr. 12 (280 µ)	Tamiz n° 12 (280 µ)	1

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

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



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
11	055.580.201	Embase 3/8	Base, model 3/8	Grundblock, Modell 3/8	Base, tipo 3/8	1
12	055.580.202	Cuve	Bowl	Filterglocke	Cubeta	1
13	055.280.002	Ecrou	Nut	Überwurfmutter	Tuerca	1
14	055.190.007	Jonc	Stop ring	Sicherungsring	Clips	1
15	055.190.005	Ressort	Spring	Feder	Muelle	1
* 16	150.040.327	Joint (les 5)	Seal (pack of 5)	Dichtung (5 St.)	Junta (bolsa de 5)	1
17	049.030.018	Clé de démontage	Wrench	Schlüssel	Llave de desmontaje	1

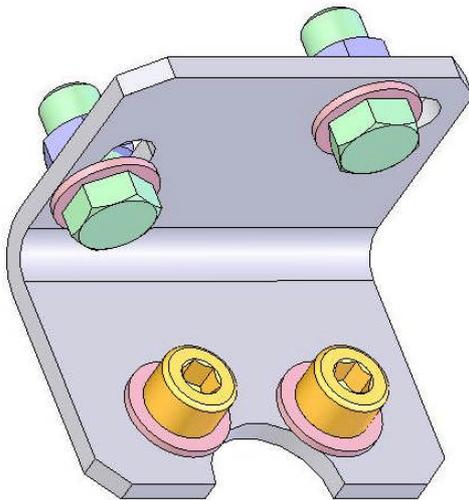
A LA DEMANDE - ON REQUEST - AUF WUNSCH - A PETICIÓN

Ind. 7



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	000.161.101	Tamis n° 1 (37 µ)	Screen n° 1 (37 µ)	Sieb Nr. 1 (37 µ)	Tamiz n° 1 (37µ)	1
-	000.161.102	Tamis n° 2 (77 µ)	Screen n° 2 (77 µ)	Sieb Nr. 2 (77 µ)	Tamiz n° 2 (77 µ)	1
-	000.161.104	Tamis n° 4 (99 µ)	Screen n° 4 (99 µ)	Sieb Nr. 4 (99 µ)	Tamiz n° 4 (99 µ)	1
<b>7</b>	<b>000.161.106</b>	<b>Tamis n° 6 (168 µ)</b>	<b>Screen n° 6 (168 µ)</b>	<b>Sieb Nr. 6 (168 µ)</b>	<b>Tamiz n° 6 (168 µ)</b>	<b>1</b>
-	000.161.108	Tamis n° 8 (210 µ)	Screen n° 8 (210 µ)	Sieb Nr. 8 (210 µ)	Tamiz n° 8 (210 µ)	1
<b>7</b>	<b>000.161.112</b>	<b>Tamis n° 12 (280 µ)</b>	<b>Screen n° 12 (280 µ)</b>	<b>Sieb Nr. 12 (280 µ)</b>	<b>Tamiz n° 12 (280 µ)</b>	<b>1</b>
-	000.161.115	Tamis n° 15 (360 µ)	Screen n° 15 (360 µ)	Sieb Nr. 15 (360 µ)	Tamiz n° 15 (360 µ)	1
-	000.161.020	Tamis n° 20 (510 µ)	Screen n° 20 (510 µ)	Sieb Nr. 20 (510 µ)	Tamiz n° 20 (510 µ)	1
-	000.161.030	Tamis n° 30 (750 µ)	Screen n° 30 (750 µ)	Sieb Nr. 30 (750 µ)	Tamiz n° 30 (750 µ)	1

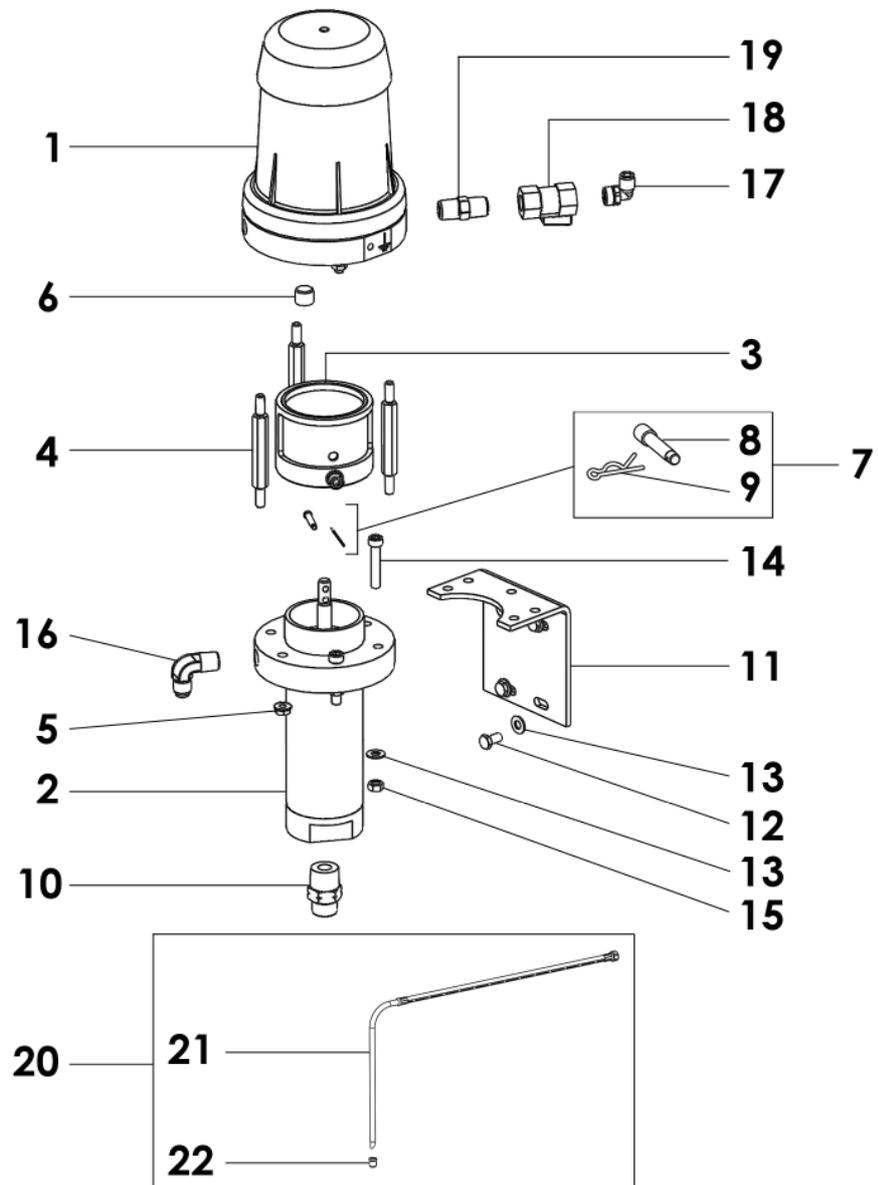
OPTIONS - ON REQUEST - OPTIONEN - OPCIONES



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

<b>Doc. 573.457.050</b> Date/Datum/Fecha : 21/05/14 Annule/Cancel/ Ersetzt/Anula :	<b>Modif. / Änderung :</b>	<b>Pièces de rechange</b> <b>Spare parts list</b> <b>Ersatzteilliste</b> <b>Piezas de repuesto</b>
---	----------------------------	---

<b>POMPE DE RINCAGE</b> <b>POUR POMPE PU 3000,</b> <b>modèle EOS 02-C85</b>	<b>FLUSHING PUMP</b> <b>FOR PU 3000 PUMP,</b> <b>model EOS 02-C85</b>
<b>SPÜLPUMPE</b> <b>FÜR PU 3000 PUMPE,</b> <b>Modell EOS 02-C85</b>	<b>BOMBA DE LIMPIEZA</b> <b>PARA BOMBA PU 3000,</b> <b>tipo EOS 02-C85</b>



<b>POMPE DE RINCAGE POUR POMPE PU 3000, modèle EOS 02-C85</b>	<b>FLUSHING PUMP FOR PU 3000 PUMP, model EOS 02-C85</b>	<b>#</b>  <b>155.680.170</b>
<b>SPULPUMPE FÜR PUMPE PU 3000, Modell EOS 02-C85</b>	<b>BOMBA DE LIMPIEZA PARA BOMBA PU 3000, tipo EOS 02-C85</b>	

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*-	144 940 000	Pompe nue inox (voir Doc. 573.022.050)	Bare pump, stainless steel (refer to Doc. 573.022.050)	Nackte Pumpe, Edelstahl (siehe Dok. 573.022.050)	Bomba sola inox (consultar Doc. 573.022.050)	1
*1	144 855 600	▪ Moteur 340-2 EOS (voir Doc. 573.419.050)	▪ Air motor, model 340-2 EOS (refer to Doc. 573.419.050)	▪ Luftmotor, Modell 340-2 EOS (siehe Dok. 573.419.050)	▪ Motor, tipo 340-2 EOS (consultar Doc. 573.419.050)	1
*2	144 940 010	▪ Hydraulique C85 inox (voir Doc. 573.024.050)	▪ Fluid section, model C85 stainless steel (refer to Doc. 573.024.050)	▪ Hydraulikteil, Modell C85 Edelstahl (siehe Dok. 573.024.050)	▪ Hidráulica, tipo C85 inox (consultar Doc. 573.024.050)	1
*3	144 940 020	▪ Carter de protection	▪ Protection housing	▪ Schützgehäuse	▪ Cártér de protección	1
4	044 580 007	▪ Tirant	▪ Tie-rod	▪ Stehbolzen	▪ Tirante	3
5	906 011 501	▪ Ecrou frein M 6	▪ Nut, model M 6	▪ Blockiermutter, M 6	▪ Tuerca freno, tipo M 6	3
6	906 333 102	▪ Bouchon 1/4" G	▪ Plug, model 1/4" G	▪ Verschlussstopfen 1/4" G	▪ Tapón, tipo 1/4" G	1
*7	144 850 152	▪ Ensemble accouplement	▪ Coupling kit	▪ Kupplungssatz	▪ Conjunto acoplamiento	1
8	NC / NS	• Axe	• Axis	• Achse	• Eje	1
9	NC / NS	• Goupille	• Pin	• Splint	• Pasador	1
10	050 102 418	Raccord inox MM 1/2" - 18 x 125	Adapter, double male, (stainless steel), model 1/2" - 18 x 125	Nippel, Edelstahl AG 1/2" - M 18 x 1,25	Racor inox, tipo MM 1/2" - 18 x 125	1
11	NC / NS	Support mural	Pump bracket	Wandhalter	Soporte de bomba	1
12	NC / NS	Vis H 6 x 12	Screw, model H 6 x 12	Schraube, H 6 x 12	Tornillo, tipo H 6 x 12	4
13	963 040 016	Rondelle MU 6	Washer, model MU 6	Mutter, MU 6	Arandela, tipo MU 6	6
14	933 151 443	Vis CHc M 6 x 35	Screw, model CHc M 6 x 35	Schraube, CHc M 6 x 35	Tornillo, tipo CHc M 6 x 35	2
15	NC / NS	Ecrou HM 6	Nut, model HM 6	Mutter, HM 6	Tuerca, tipo HM 6	2
16	905 210 602	Raccord coudé M 1/4 NPT - M 1/2 JIC	Elbow connector, M 1/4 NPT - M 1/2 JIC	Winkelnippel AG 1/4 NPT - AG 1/2 JIC	Racor acodado, M 1/4 NPT - M 1/2 JIC	1
17	905 120 905	Raccord coudé 1/4" G - T 4 x 6	Elbow connector 1/4" G - T 4 x 6	Winkel Stecknippel 1/4" G - T 4 x 6	Racor acodado, 1/4" G - T 4 x 6	1
18	903 090 806	Vanne FF 1/4" G	Valve, model FF 1/4" G	Absperrhahn IG/IG 1/4" G	Válvula, tipo HH 1/4" G	1
19	906 314 203	Raccord (inox 316L) MM 1/4 BSP	Fitting, double male, 1/4" BSP (316L stainless steel)	Doppelnippel AG/AG 1/4" BSP (Edelstahl, 316L)	Racor (inox 316L) MM 1/4 BSP	1
-	905 120 903	Té T 4 x 6	Tee, model T 4 x 6	T-Stück T 4 x 6	Te, tipo T 4 x 6	1

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
20	049 596 010	Canne d'aspiration inox équipée	Suction rod, stainless steel assembly	Ansaugschlauch, Edelstahl Kpl.	Caña de aspiración de inox equipada	1
21	NC / NS	▪ Canne d'aspiration inox Ø 16	▪ Suction rod, model Ø 16 (stainless steel)	▪ Ansaugschlauch, Edelstahl, Ø 16	▪ Caña de aspiración de inox, tipo Ø 16	1
22	051 531 600	▪ Crépine Ø 17	▪ Strainer assembly, model Ø 17	▪ Siebkörbe, Ø 17	▪ Piña, tipo Ø 17	1
-	050 450 651	Tuyau produit (Ø 4,8 mm, long. 0,6 m, raccords inox, 240 bar)	Fluid hose (3/16" dia, 0.6 m long, stainless steel hoses, 240 bar / 3481 psi)	Materialschlauch (Ø 4,8 mm, Länge: 0,6 m, Anschlüsse Edelstahl, 240 bar)	Tubería producto (Ø 4.8 mm, 0,6 m de largo, racores de inox, 240 bar)	1
-	NC / NS	Tuyau 4 x 6 Longueur : 1,20 m	Hose 4 x 6 Length : 1.20 m / 47.24"	Schlauch 4 x 6 Länge : 1,20 m	Tubería 4 x 6 Longitud : 1,20 m	1
-	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.

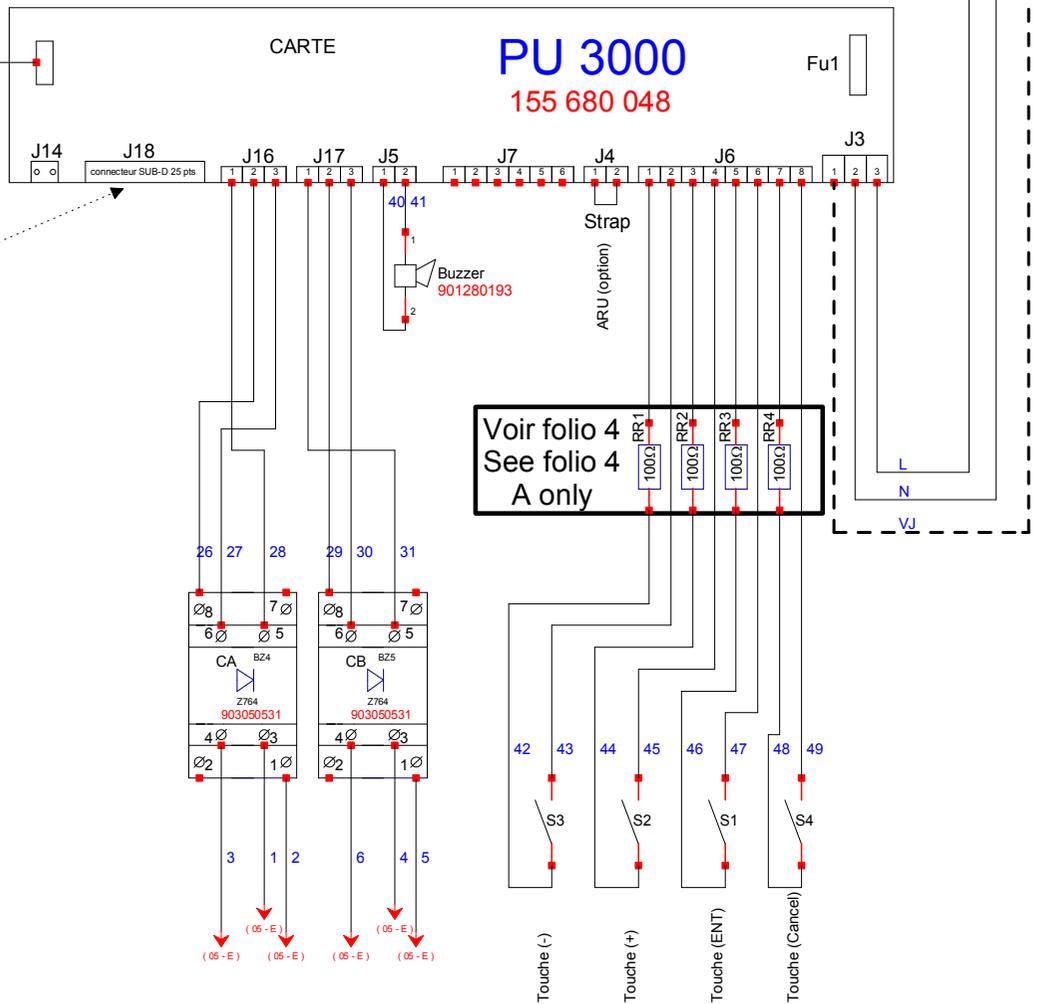
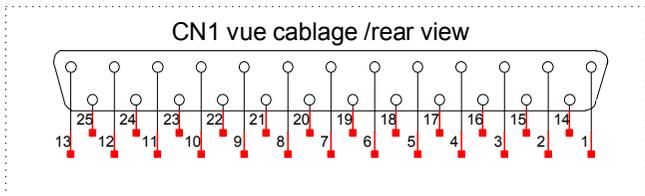
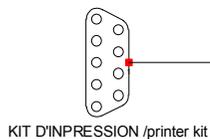
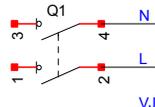
# PU 3000

## PU 3000

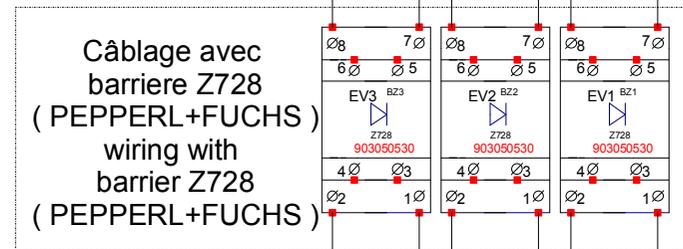
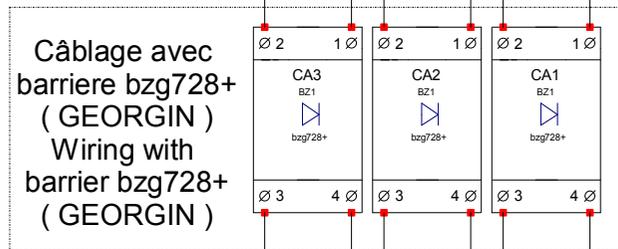
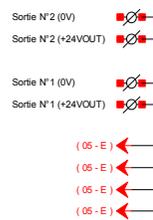
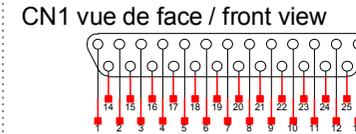
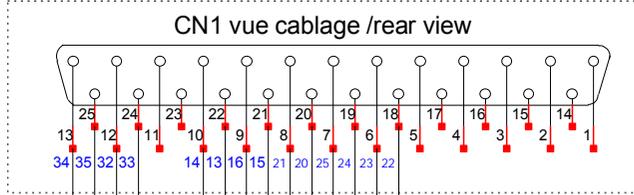
# PU 3000

## PU 3000

220 V  
1 ph  
1A

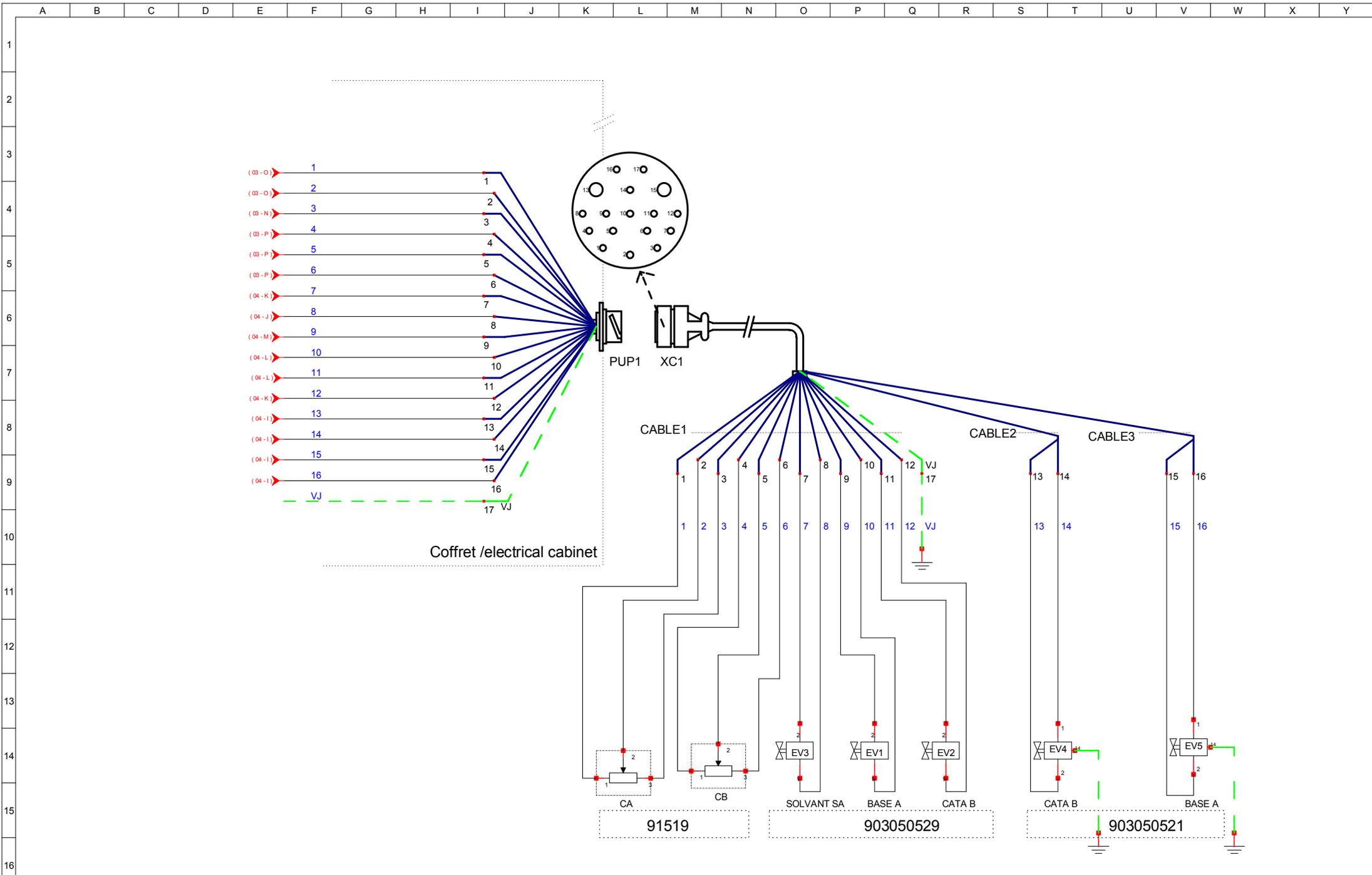


SUB D 25	
1	+24V
2	0V
14	IN
15	+24V
16	0V
3	IN
6	0V
18	+24V(OUT)
9	0V
21	+24V(OUT)
10	0V
22	+24V(OUT)
7	0V
19	+24V(OUT)
8	0V
20	+24V(OUT)
11	IN
23	+24V
12	0V
24	+24V(OUT)
13	0V
25	+24V(OUT)



**Le câblage avec barriere bzg728+ ( GEORGIN )  
et le câblage avec barriere Z728 ( PEPPERL+FUCHS )  
l'un annule l'autre  
For IS barrier you need to select the wiring diagram  
depending of IS barrier used**

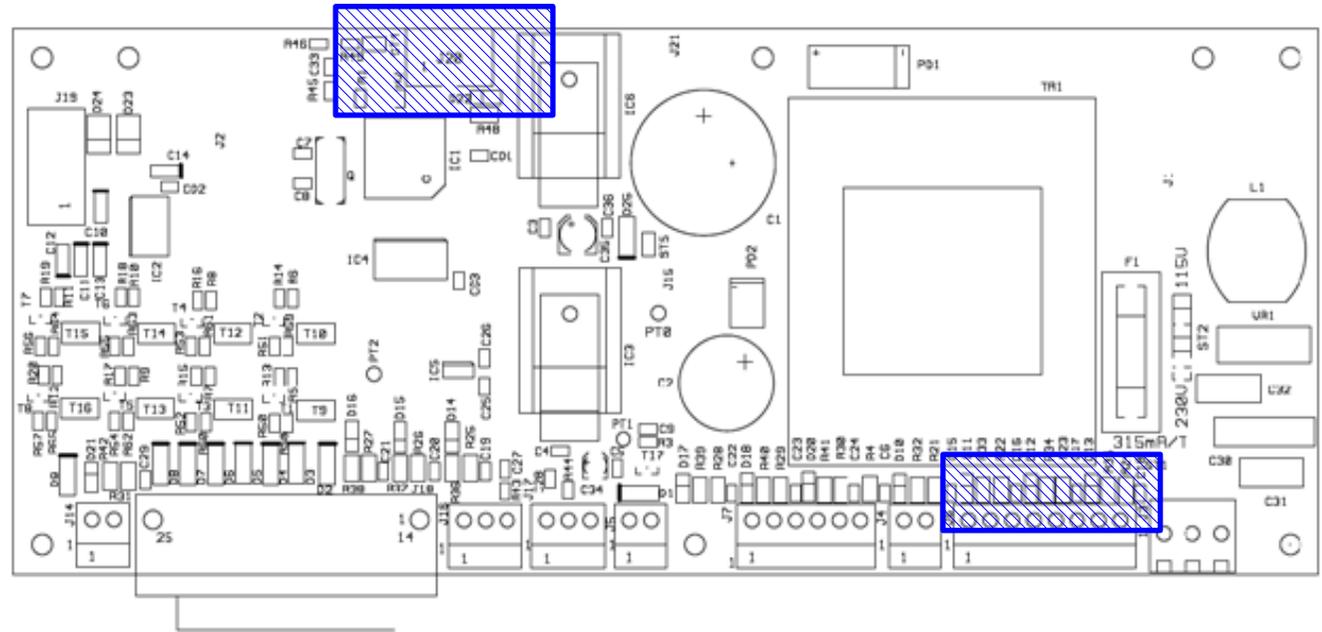
(05 - E) (05 - E) (05 - E) (05 - E)



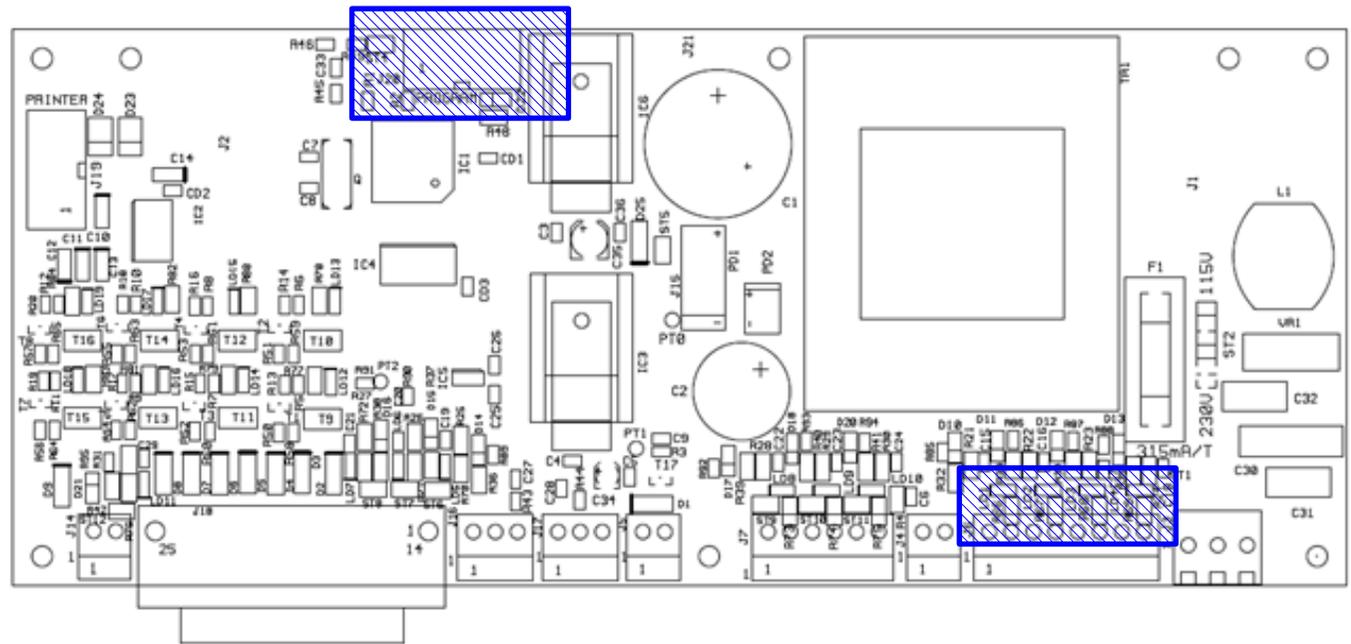
Ref EV1, EV2 et EV3 : 903050529

# A

Ancienne carte Electronique  
Sans led et résistance  
Electronic board  
Without DEL resistor

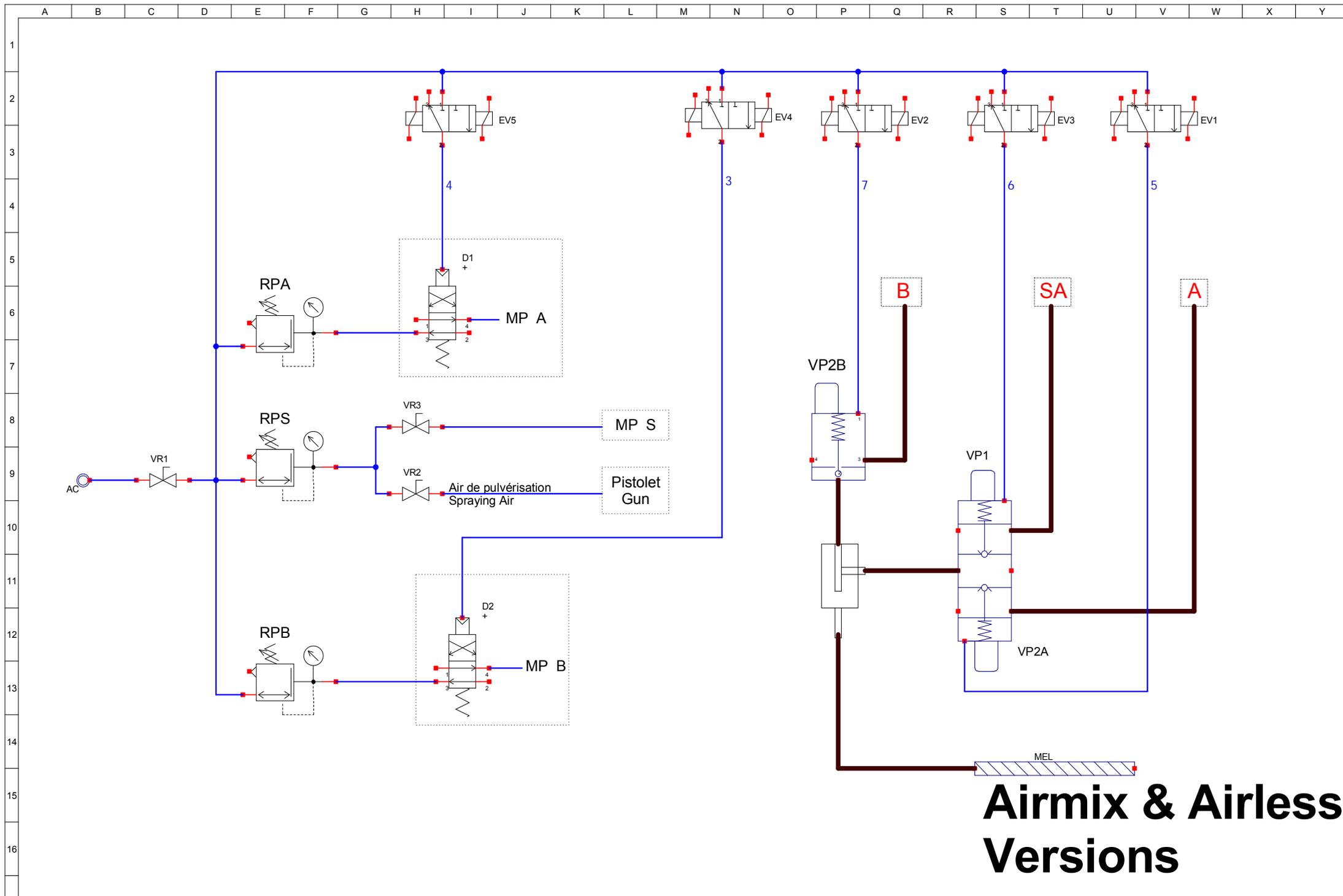


Nouvelle carte Electronique  
Avec led et résistance  
New electronic board  
With DEL resistor

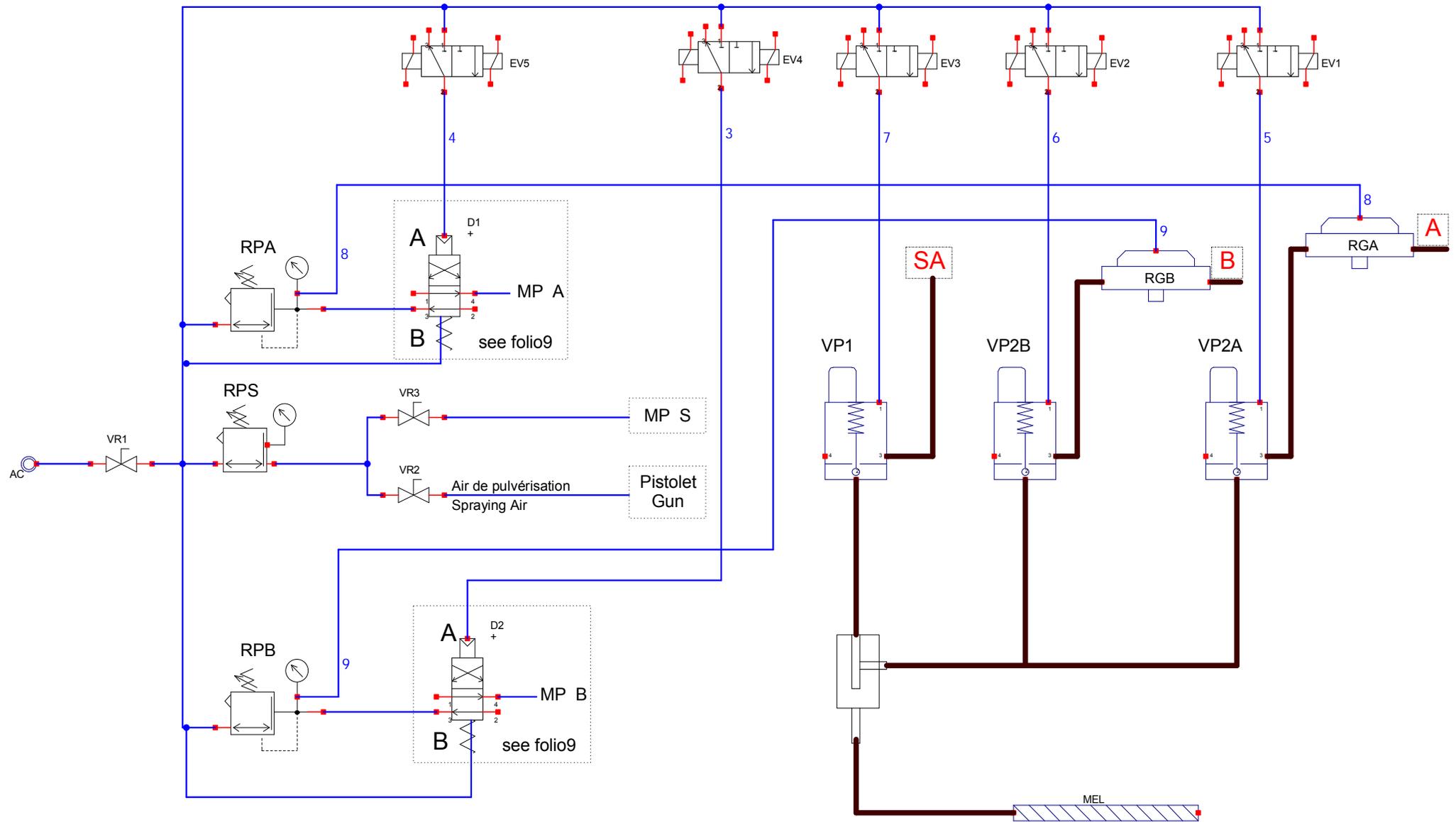


# PU 3000

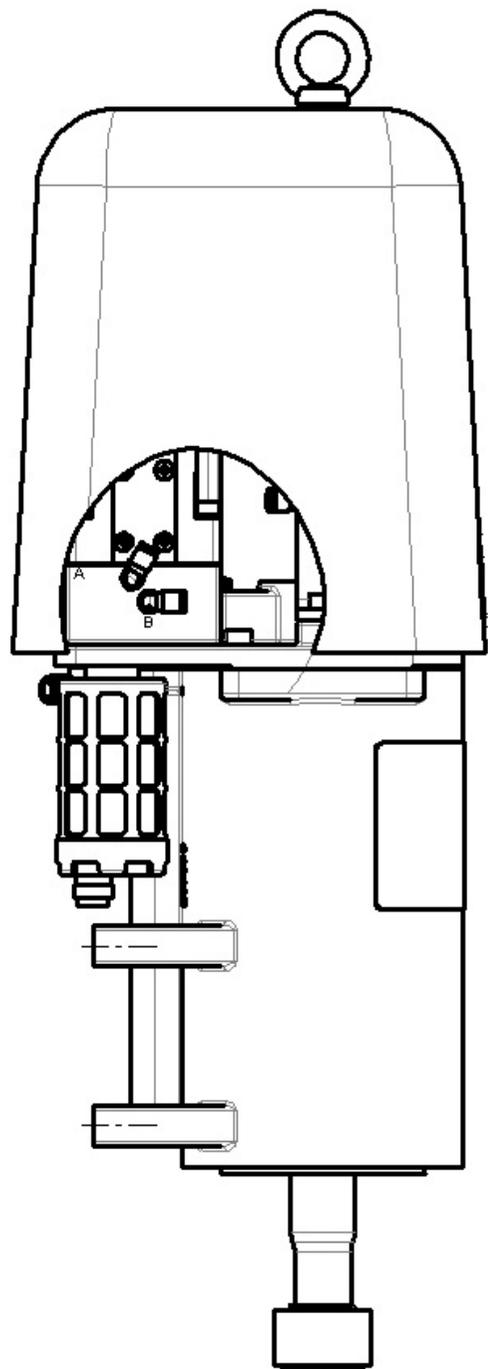
## PU 3000



# Airmix & Airless Versions



# Pneumatique Airspray



# Pneumatique Airspray