

DOKUMENTATION

PUMPE 20F440

FLOWMAX[®]

Betriebsanleitung : 582.023.110-DE - 2106

Datum : 03/06/21

Ersetzt : 08/02/21

Änderung : Dok. 573.175.050

ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG

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

SAMES KREMLIN SAS

13, chemin de Malacher
38 240 - MEYLAN - France

 : 33 (0)4 76 41 60 60

www.sames-kremlin.com



<p align="center">FR</p> <p>Pour une utilisation sûre, il est de votre responsabilité de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lire attentivement tous les documents avant la mise en service de l'équipement, • D'installer, d'utiliser, d'entretenir et de réparer l'équipement conformément aux préconisations de SAMES KREMLIN ainsi qu'aux réglementations nationales et/ou locales, • Vous assurez que les utilisateurs de cet équipement ont été formés, ont parfaitement compris les règles de sécurité et qu'ils les appliquent. 	<p align="center">UK</p> <p>To ensure safe use of the machinery, it is your responsibility to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carefully read all documents before putting the machinery into service, • Install, use, maintain and repair the machinery in accordance with SAMES KREMLIN's recommendations and national and/or local regulations, • Make sure that the users of the machinery have received proper training and that they have perfectly understood the safety rules and apply them. 	<p align="center">DE</p> <p>Eine sichere Nutzung setzt voraus, dass Sie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lesen Sie alle Dokumente sorgfältig durch, bevor Sie die Anlage in Betrieb nehmen, • die Anlage im Einklang mit den Empfehlungen von SAMES KREMLIN sowie mit den nationalen und/oder lokalen Bestimmungen installieren, verwenden, warten und reparieren, • sich vergewissern, dass die Nutzer dieser Anlage angemessen geschult wurden, die Sicherheitsbestimmungen verstanden haben und sie anwenden.
<p align="center">ES</p> <p>Para una utilización segura, será de su responsabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • leer atentamente todos los documentos antes de la puesta en servicio del equipo, • instalar, utilizar, efectuar el mantenimiento y reparar el equipo con arreglo a las recomendaciones de SAMES KREMLIN y a la normativa nacional y/o local, • cerciorarse de que los usuarios de este equipo han recibido la formación necesaria, han entendido perfectamente las normas de seguridad y las aplican. 	<p align="center">IT</p> <p>Per un uso sicuro, vi invitiamo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • leggere attentamente tutta la documentazione prima della messa in funzione dell'apparecchio, • installare, utilizzare, mantenere e riparare l'apparecchio rispettando le raccomandazioni di SAMES KREMLIN, nonché le normative nazionali e/o locali, • accertarvi che gli utilizzatori dell'apparecchio abbiano ricevuto adeguata formazione, abbiano perfettamente compreso le regole di sicurezza e le applichino. 	<p align="center">PT</p> <p>Para uma utilização segura, é da sua responsabilidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ler atentamente todos os documentos antes de pôr o equipamento em funcionamento, • Proceder à instalação, utilização, manutenção e reparação do equipamento de acordo com as preconizações de SAMES KREMLIN, bem como com outros regulamentos nacionais e/ou locais aplicáveis, • Assegurar-se que os utilizadores do equipamento foram devidamente capacitados, compreenderam perfeitamente e aplicam as devidas regras de segurança.
<p align="center">NL</p> <p>Voor een veilig gebruik dient u:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lees alle documenten zorgvuldig door voordat u de apparatuur in gebruik neemt, • het apparaat te installeren, gebruiken, onderhouden en repareren volgens de door SAMES KREMLIN gegeven aanbevelingen en overeenkomstig de nationale en/of plaatselijke reglementeringen, • zeker te stellen dat de gebruikers van dit apparaat zijn opgeleid, de veiligheidsregels perfect hebben begrepen en dat zij die ook toepassen. 	<p align="center">SE</p> <p>För en säker användning av utrustningen ansvarar ni för följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Läs alla dokument noggrant innan utrustningen tas i bruk, • Läs Installera, använd, underhåll och reparera utrustningen enligt anvisningarna från SAMES KREMLIN och enligt nationella och/eller lokala bestämmelser. • Försäkra er om att användare av denna utrustning erhållit utbildning, till fullo förstått säkerhetsföreskrifterna och tillämpar dem. 	<p align="center">FI</p> <p>Käytön turvallisuuden varmistamiseksi velvollisuutesi on:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lue kaikki asiakirjat huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa. • Noudattaa laitteiston asennuksessa, käytössä, kunnossapidossa ja huollossa SAMES KREMLIN in suosituksia sekä kansallisia ja/tai paikallisia määräyksiä, • Varmistaa, että laitteiston käyttäjät ovat koulutettuja ja ymmärtävät täysin turvallisuusmääräykset ja miten niitä sovelletaan.
<p align="center">PL</p> <p>Dla zapewnienia bezpiecznego użytkowania na użytkownika spoczywa obowiązek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przed uruchomieniem urządzenia należy dokładnie przeczytać wszystkie dokumenty, • Instalowania, użytkowania, konserwacji i naprawy urządzenia zgodnie z zaleceniami firmy SAMES KREMLIN oraz z przepisami miejscowymi, • Upewnienia, że wszyscy przeszkoleni użytkownicy urządzenia zrozumieli zasady bezpieczeństwa i stosują się do nich. 	<p align="center">CS</p> <p>Pro bezpečné používání jste povinni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Před uvedením zařízení do provozu si pečlivě přečtěte všechny dokumenty, • Nainstalovat, používat, udržovat a opravovat zařízení v souladu s pokyny firmy SAMES KREMLIN a s národními a/nebo místními legislativními předpisy, • Ujistit se, že uživatelé tohoto zařízení byli vyškoleni, že dokonale pochopili bezpečnostní pravidla a že je dodržují. 	<p align="center">SL</p> <p>Za varno uporabo ste dolžni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pred začetkom uporabe opreme natančno preberite vse dokumente, • inštalirati, uporabljati, vzdrževati in popravljati opremo po določilih SAMES KREMLIN in v skladu z veljavnimi nacionalnimi in/ali lokalnimi predpisi, • poskrbeti, da so uporabniki te opreme ustrezno usposobljeni, poznajo varnostne predpise in da jih upoštevajo.
<p align="center">SK</p> <p>V záujme bezpečného je vašou povinnosťou:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pred uvedením zariadenia do prevádzky si pozorne prečítajte všetky dokumenty, • nainštalovať, používať, udržiavať a opravovať zariadenie v súlade s odporúčaniami spoločnosti SAMES KREMLIN a národnými a/alebo miestnymi predpismi, • uistiť sa, že používatelia tohto zariadenia boli zaškolení, riadne porozumeli pravidlám bezpečnosti a používajú ich. 	<p align="center">HU</p> <p>A biztonságos használat érdekében az Ön felelőssége, hogy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Olvassa el figyelmesen az összes dokumentumot, mielőtt a berendezést üzembe helyezi, • a berendezést a SAMES KREMLIN ajánlásainak valamint a nemzeti és/vagy helyi szabályozásoknak megfelelően helyezze üzembe, használja, tartsa karban és javítsa, • megbizonyosodjon róla, hogy a berendezés felhasználói képzettek, tökéletesen megértették és alkalmazzák a biztonsági előírásokat. 	<p align="center">RO</p> <p>Pentru o utilizare sigură, este responsabilitatea dvs. să:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Citiți cu atenție toate documentele înainte de a pune echipamentul în funcțiune, • Instalați, utilizați, întrețineți și reparați echipamentul conform instrucțiunilor SAMES KREMLIN precum și reglementărilor naționale și/sau locale, • Vă asigurați că utilizatorii acestei echipament au fost instruiți, au înțeles perfect regulile de securitate și le aplică integral.

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



DECLARATION UE DE CONFORMITE
EU DECLARATION OF CONFORMITY
EU- KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE
DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE
EU-CONFORMITEITSVERKLARING
EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
EU- VAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
IZJAVA EU O SKLADNOSTI
VYHLÁŠENIE O ZHODE
EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
DECLARAȚIA DE CONFORMITATE UE

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

Déclare que le matériel désigné ci-après / Herewith declares that the equipment / erklärt hiermit, dass die / Declara que el material designado a continuación / Dichiaro che il materiale sottoindicato / Declara que o material a seguir designado / verklaart dat de hieronder aangeduide apparatuur / Kungör att den utrustning som anges här nedan / ilmoittaa, että alla mainitut laitteistot / Oświadcza, że wymienione poniżej urządzenia / Prohlašuje, že nižšie uvedené vybavení / Izjavlja, da je opisana oprema spodaj / Vyhlasuje, že zariadenie uvedené nižšie / Kijelenti, hogy a megjelölt anyag a továbbiakban / Declară că echipamentul precizat mai jos:

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

20F440

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

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

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



Hervé WALTER

Directeur Recherche & Développement / Research & Development Director / Direktor für Forschung & Entwicklung / Director de Investigación y Desarrollo / Direttore Ricerca e sviluppo / Diretor de Pesquisa e desenvolvimento / Manager Onderzoek en Ontwikkeling / Direktör för Forskning och Utveckling / Johtaja tutkimus ja kehitys / Dyrektor ds. Badań i rozwoju / Ředitel výzkumu a vývoje / Direktor za raziskave in razvoj / Riaditeľ pre výskum a vývoj / Kutatási és Fejlesztési Igazgató / Director de cercetare și Dezvoltare

Fait à Meylan, le / Established in Meylan, on / Geschehen zu Meylan, am / En Meylan, a / Redatto a Meylan, / Vastgesteld te Meylan, / Utformat i Meylan, den / Meylan, Ranska, / Sporządzono w Meylan, dnia / Meylan, dnia / V Meylanu, / V Meylan dňa / Kelt Meylanban, / Întocmită la Meylan, pe data de 18/01/2021 - 01/18/2021



SICHERHEITS- UND INSTALLATIONSHINWEISE

ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG

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.

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

www.sames-kremlin.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.

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, Fehlfunktionen, Beschädigung der Geräte und jegliche andere Fehler ab, die durch die ganze oder teilweise Entfernung, Modifikation oder unsachgemäße Handhabung der Schutzvorrichtungen oder anderer Geräteteile entstehen.

Das Gerät nicht verändern oder umbauen. Nur von SAMES KREMLIN 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).

SICHERHEITSSYMBOL

					
Vorsicht Quetschgefahr	Gefahr: Hubwerk in Bewegung	Gefahr durch bewegliche Teile	Gefahr: Schöpfteller in Bewegung	Diesen Druck nicht überschreiten	Gefahr: Injektionsgefahr
					
Druckentlastungs- oder Ablassventil	Gefahr: Druckschlauch	Schutzbrille tragen	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 DRUCK



Das aktuelle Recht fordert die Montage eines **Luftabsperrentils** an der Versorgungsleitung des Pumpenmotors um die Anlage zu druckentlasten, sobald die Versorgungsleitung abgesperrt wird. Wenn Sie diese Sicherheitsvorkehrungen nicht beachten, könnte die Restluft des Motors die Pumpe bewegen und sie beschädigen und ernsthafte Verletzungen verursachen.

Stellen Sie sicher, dass ein **Entleerungsventil** an der Materialversorgungsleitung installiert ist, damit Sie die Anlage entleeren können (nachdem die Motorluft abgesperrt und die Anlage druckentlastet ist) bevor Sie Wartungsarbeiten vornehmen. Während der Wartung müssen die Ventile:

- für Luft : geschlossen bleiben,
- für Material : geöffnet bleiben.

GEFAHREN DURCH HOCHDRUCK INJEKTION



Wenn Sie mit Hochdruckgeräten arbeiten ist besondere Vorsicht geboten, da Flüssigkeiten durch Leckagen austreten können. Dadurch entsteht das Risiko der Injektion an ungeschützten Stellen des Körpers, welches bedrohliche Verletzungen verursachen kann, die sogar eine Amputation nach sich ziehen könnte.



- Eine Materialinjektion in die Haut oder andere Teile des Körpers (Augen, Finger, usw.) muss sofort ärztlich behandelt werden.
- Richten Sie die Pistole nie auf Personen. Nie den Spritzstrahl mit dem Körper (Hände, Finger, usw.) oder mit einem Tuch aufhalten.
- **Folgen Sie dem Druckverminderungs- und Entleerungsverfahren bevor Sie Wartungsarbeiten an der Pistole durchführen.** (Reinigung, Prüfung, Maschinenpflege oder Reinigung der Düse).
- Für die Pistolen, die mit einem Sicherheitssystem ausgestattet wurden: wenn die Pistole nicht in Betrieb ist, blockieren Sie immer den Abzughebel.

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 SAMES KREMLIN Katalogs).

ACHTUNG!



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



BETRIEBSMITTELEMPFEHLUNG

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

PUMPE



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

SAMES KREMLIN 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).

Das Gerät sollte durch entsprechende Maßnahmen fixiert und stabilisiert werden. Zum Beispiel durch Verankerung mit Dübel oder anderen Befestigungsmittel auf dem Boden oder an der Wand. Die Verankerung muss so stabil sein, dass das Gerät keine Eigenbewegungen ausführen kann.



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.



- **Entflammable 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 untersagt**, da sie sehr schlechte Leiter bzw. Isolierstoffe sind.

5. KENNZEICHNUNG DER GERÄTE



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 2012/19/UE 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.



FLOWMAX® PUMPE

20F440

Demontage / Montage

ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG

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

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

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

www.sames-kremlin.com



VORSICHT :

Bevor ein Eingriff an der Pumpe vorgenommen wird, muss die Druckluftversorgung unterbrochen und die Anlage druckentlastet werden.

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

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

▪ **AUSTAUCH DES HYDRAULIKTEILS ODER DES LUFTMOTORS (SIEHE DOK. 573.176.050)**

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.

Den gesamten Zubehör der Pumpe ausmontieren.

Die Pumpe von ihrer Halterung trennen, indem man die Muttern, mit denen die Schellen befestigt sind, entfernt.

Die Pumpe auf die Werkbank legen (die Pumpe ist mit einem Hebering ausgestattet).

Um das Hydraulikteil (2) oder den Motor (1) zu wechseln, muss die Pumpe ausgebaut werden (siehe hiernach):

- **Ausmontieren des HYDRAULIKTEILS (siehe Dok. 573.175.050)**
Das Verbindungsrohr (41), das Saugventil (30) und den Zylinder (21) ausmontieren.
Die 3 Muttern (11), welche die 3 Bolzen (7) halten, entfernen und den oberen Flansch (1) abgleiten lassen.
Die Steuerstange des Motors festhalten und den Kolben (22) abschrauben.
- **Ausmontieren der KUPPLUNG**
- **Ausmontieren des Motors**

AUS- UND EINMONTIEREN DES HYDRAULIKTEILS

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.

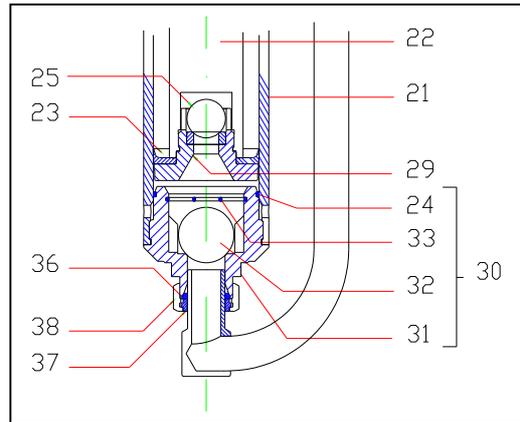
Verbindungsmutter (38) und Schrauben (43 und 45) abschrauben, um das Verbindungsrohr (41) freizulegen.

■ **SAUGVENTIL**

Das Saugventil (30) abschrauben.
 (Will sich der Zylinder (21) nicht vom Saugventil trennen, so schraubt man das Ganze ab und hält dann den Zylinder mit Hilfe eines Stiftes, den man in die dazu vorgesehenen Löcher des Zylinders steckt, dagegen).

Die Kugel (32) wird im Ventil (31) durch einen Sicherungsring (33) gehalten. Teile reinigen.

Saugventil (30) und Dichtung (24) wieder montieren.
 Wenn nötig, ersetzen.



■ **ZYLINDER**

An jedem Ende des Zylinders (21) befindet sich ein Loch, um den Ausbau zu erleichtern.

Je nach erst entschraubtem Teil, einen Stift in eines der Löcher einführen, um den anderen Teil abzuschrauben.

Beim Wiedereinbau nicht die 2 Dichtringe (24) vergessen.

■ **DRUCKVENTIL UND MOBILE PACKUNG**

Den Zylinder (21) abschrauben und nach unten ziehen.

Das Druckventil (29) abschrauben, indem man den Kolben (22) gegenhält.

Die Kugel (25) der mobilen Packung ((Dichtungsring 23) entnehmen.

Die Teile reinigen und sie wieder montieren. Falls notwendig, die Dichtungen erneuern.

■ **OBERE DICHTUNG**

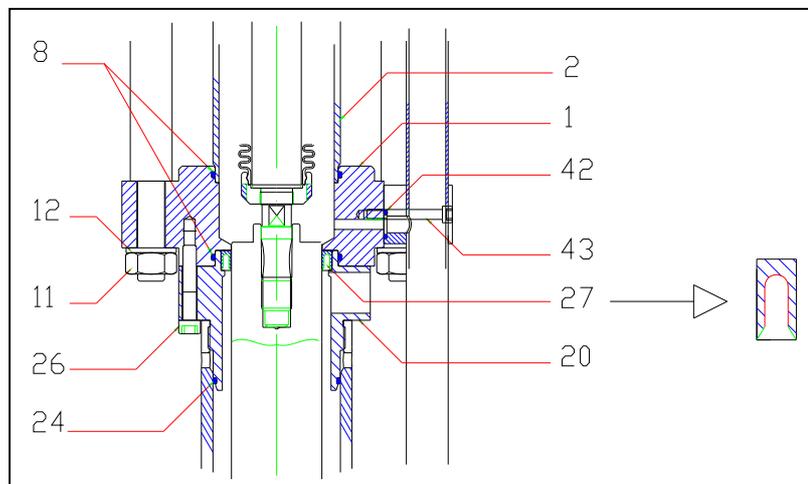
Die 4 Schrauben (26) abschrauben.

Die Dichtung (27) freilegen, indem der Druckflansch (20) nach unten gezogen wird.

Dichtung (27) und O-Ringe (8 und 24) erneuern.

Die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

Beachten Sie die Richtung beim Einmontieren der Dichtung (27).



AUS-UND EINMONTIEREN DER KUPPLUNG (MIT FALTENBALG)

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.

Diese Operation muss nach dem Ausbau des Hydraulikteils stattfinden.

■ FALTENBALG (SIEHE DOK. 573.175.050)

Die Muttern (11) der Kupplungsstange abschrauben.

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

Den Kolben (22) von der Luftmotor-Kolbenstange entkoppeln.

Den Ventilsitz (6) abschrauben, um den unteren Teil des Faltenbalges freizulegen.

Das Sauglager (3) des Motors durch Abnehmen der Schrauben (9) trennen.

Ableiten lassen, danach die Faltenbalgkupplungs-Einheit beiseite legen.

Den Faltenbalgflansch (4) ausmontieren, indem die Schrauben (10) entfernt werden, um den oberen Teil des Faltenbalges freizulegen.

Faltenbalg (5) auswechseln.

Den Faltenbalg mit Kraft in den Ventilsitz (6) einbauen. Den Faltenbalg in das Lager (3) einführen.

Den Flansch (4) auf das Lager (3) montieren und das Ganze mit den Schrauben (10) festziehen.

Diese Einheit über die Motorkolbenstange gleiten lassen.

Den Ventilsitz (6) auf die Motorkolbenstange schrauben.

➤ **Das Sauglager (3) im Verhältnis zum unteren Teil des Motors orientieren, indem man die Einheit Luftmotorstange und Faltenbalgkupplung zusammen dreht. Achten Sie darauf, den Faltenbalg nicht zu verdrehen.**

Das Sauglager (3) auf den unteren Motorflansch mittels der Schrauben (9) festschrauben.

Den Kolben des Hydraulikteils (22) auf die Motorstange montieren.

Die Dichtungen (8) wechseln und den Zylinder (2) und den Ansaugflansch (1) wieder montieren.

Das Ganze auf die Verbindungsstangen (7) montieren und mit den Muttern (11) festschrauben.

MOTOR

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.

■ UMSTEUERBLOCK DES LUFTMOTORS (SIEHE DOK. 573.174.050)

Die 3 Schrauben CHc abschrauben, um die Luftmotorhaube (51) zu entfernen.

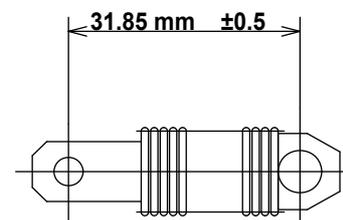
Federhalterung vom Steuerhebel ziehen.

Den Umsteuerblock abschrauben.

Den neuen oder reparierten Block wieder montieren.

➤ : **Maße der Montage bei freier Feder.**

Die Anzahl der Federwindungen muß auf beiden Federhalterungen identisch sein.



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

- **Reinigen Sie alle Teile mit einem geeigneten Lösungsmittel.**
- **Falls notwendig, neue Dichtungen einsetzen, nachdem sie mit PTFE-Fett eingeschmiert worden sind.**
- **Kolben und Zylinderinneres einfetten, um die Dichtringe nicht zu verletzen.**
- **Falls notwendig, installieren Sie neue Teile.**

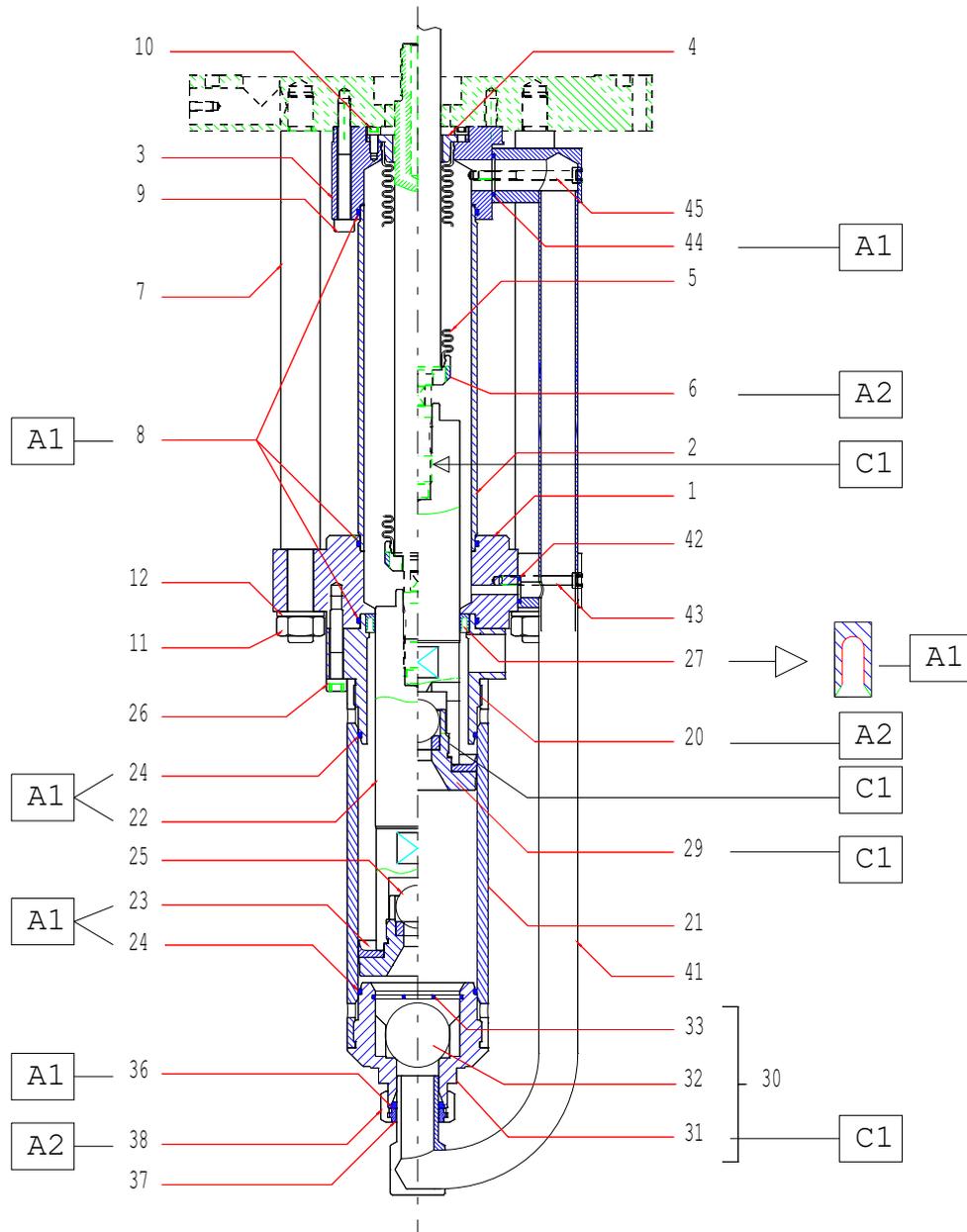
■ **VERSCHLEIßTEILE**

Die Pumpenteile, welche mit dem Spritzgut direkt in Verbindung kommen, unterliegen einem gewissen Verschleiß. Die Stärke des Verschleißes hängt von der Einsatzdauer der Pumpe und der Art des Spritzgutes ab.

Beim Einsatz von normalen Produkten ohne abrasive Füllstoffe oder chemisch aggressiven Lösemitteln kann mit folgender Lebensdauer gerechnet werden :

- **1 Mio. Pumpenhübe für GT- Dichtungen.**
- **10 Mio. Pumpenhübe für den Faltenbalg.**

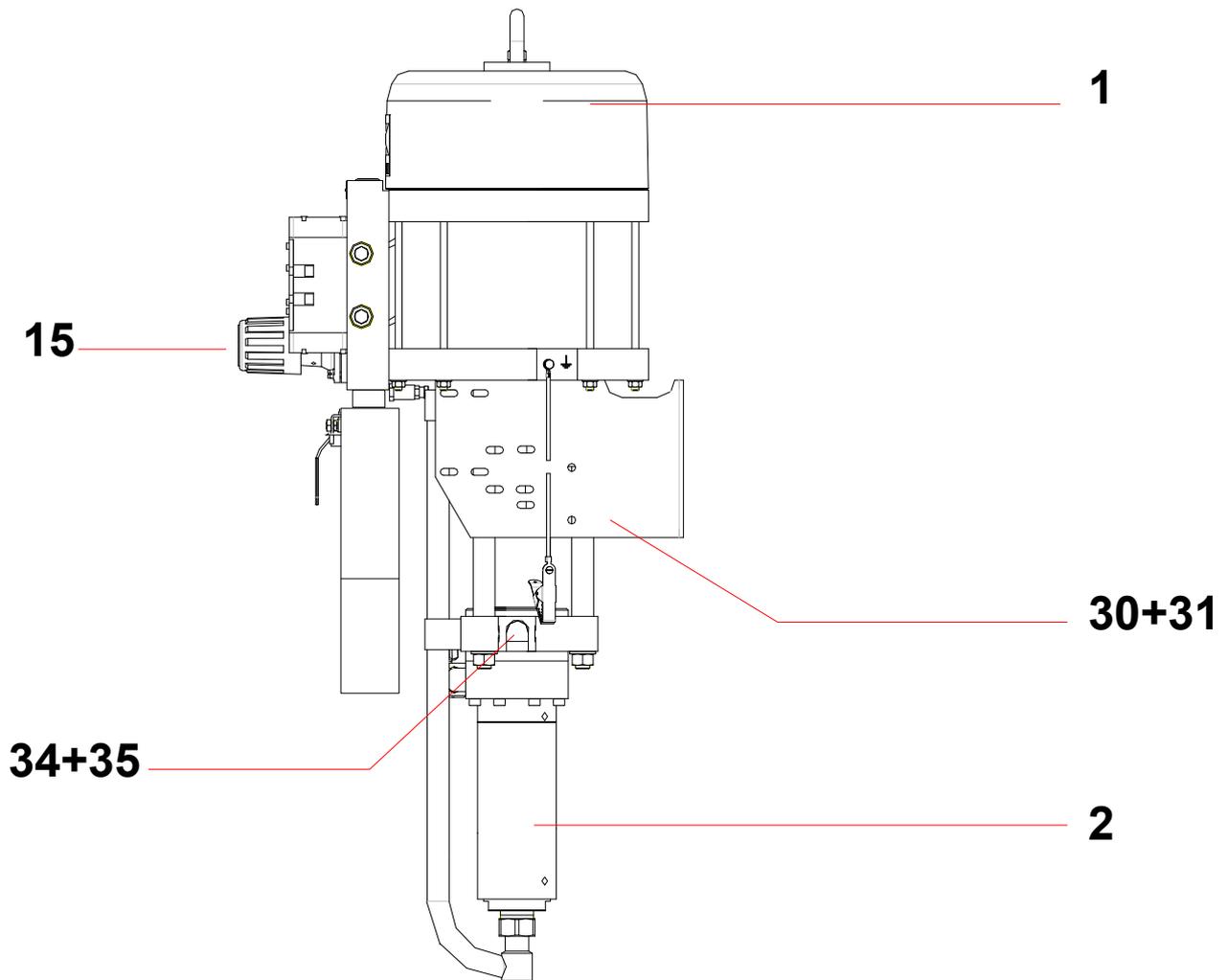
MONTAGEHINWEISE



Pos.	Montage-Hinweis	Bezeichnung	Artikel-Nr.
A 1	PTFE-Fett	'TECHNILUB' Fett (10 ml)	560.440.101
A 2	Grafit Fett	Dose mit Grafit Fett (450 g)	560.420.005
C 1	Mittelfester anaerober Kleber	Loctite 5772 (50 ml)	554.180.015

Doc. 573.176.050 Date/Datum/Fecha : 04/07/19 Annule/Cancela/ Ersetzt/Anula : 16/02/12	Modif. / Änderung : Mise à jour / Update / Aktualisierung / Actualización + 20.220 F → 20F440	Pièces de rechange Spare parts list Ersatzteilliste Piezas de repuesto
---	---	---

20F440	POMPE FLOWMAX® / FLOWMAX® PUMP FLOWMAX® PUMPE / BOMBA FLOWMAX®
---------------	---



POMPE MURALE, modèle 20F440	WALL MOUNTED PUMP, model 20F440	#
WANDANLAGE, Modell 20F440	BOMBA MURAL, tipo 20F440	151.860.200

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	NC / NS	Pompe 20F440 nue	Bare pump, model 20F440	Pumpe 20F440 nackt	Bomba sola, tipo 20F440	1
*1	146 280 100	▪ Moteur 5000-4 (voir Doc. 573.174.050)	▪ Air motor, model 5000-4 (refer to Doc. 573.174.050)	▪ Luftmotor, 5000-4 (siehe Dok. 573.174.050)	▪ Motor, 5000-4 (consultar Doc. 573.174.050)	1
*2	144 990 200	▪ Hydraulique F440 inox (voir Doc. 573.175.050)	▪ Fluid section, model F440 (stainless steel) (refer to Doc. 573.175.050)	▪ Hydraulikteil F440 Edelstahl (siehe Dok. 573.175.050)	▪ Hidráulica F440 inox (consultar Doc. 573.175.050)	1
15	-	Equipement d'air (voir détails)	Air supply equipment (refer to detail)	Luftausrüstung (siehe Detail)	Equipo de aire (consultar detalle)	1
30	051 341 206	Support de pompe	Pump bracket	Wandhalterung	Soporte de bomba	1
31	NC / NS	Etrier avec rondelles et écrous	U-bolt with washers and nuts	Schelle mit Scheiben und Muttern	Tirante con arandelas y tuercas	3
34	905 210 404	Coude MF 1"	Elbow, MF 1"	Winkelnippel AG 1" - IG 1"	Codo, MH 1"	1
35	050 102 449	Raccord inox M 1" - M 38 x 150 (entrée produit)	Fitting, stainless steel, double male 1" - 38 x 150 (fluid inlet)	Nippel, Edelstahl AG 1" - M 38 x 1,50 (Materialeingang)	Racor inox M 1" - M 38 x 150 (entrada producto)	1

POMPE MURALE, modèle 20F440 avec filtre	WALL MOUNTED PUMP, model 20F440 with filter	#
WANDANLAGE, Modell 20F440 mit Filter	BOMBA MURAL, tipo 20F440 con filtro	151.860.300

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	151 860 200	Pompe murale, type 20F440	Wall mounted pump, model 20F440	Wandanlage, Modell 20F440	Bomba mural, tipo 20F440	1
-	155 581 400	Filtre 3/4 équipé (voir Doc. 573.327.050)	Filter, model 3/4 equipped (refer to Doc. 573.327.050)	Ausgerüsteter Filter, Modell 3/4 (siehe Dok. 573.327.050)	Filtro, 3/4 equipado (consultar Doc. 573.327.050)	1

POMPE MURALE, modèle 20F440 avec joints PU	WALL MOUNTED PUMP, model 20F440 with PU seals	#
WANDANLAGE, Modell 20F440 mit PU-Dichtungen	BOMBA MURAL, tipo 20F440 con juntas PU	151.860.500

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	NC / NS	Pompe 20F440 nue avec joints PU	Bare pump, model 20F440 with PU seals	Pumpe 20F440 nackt mit PU-Dichtungen	Bomba sola, tipo 20F440 con juntas PU	1
*1	146 280 100	▪ Moteur 5000-4 (voir Doc. 573.174.050)	▪ Air motor, model 5000-4 (refer to Doc. 573.174.050)	▪ Luftmotor, 5000-4 (siehe Dok. 573.174.050)	▪ Motor, 5000-4 (consultar Doc. 573.174.050)	1
*2	144 990 205	▪ Hydraulique F440 avec joints PU (voir Doc. 573.175.050)	▪ Fluid section, model F440 with PU seals (refer to Doc. 573.175.050)	▪ Hydraulikteil F440 mit PU-Dichtungen (siehe Dok. 573.175.050)	▪ Hidráulica F440 con juntas PU (consultar Doc. 573.175.050)	1
30	051 341 206	Support de pompe	Pump bracket	Wandhalterung	Soporte de bomba	1
31	NC / NS	Etrier avec rondelles et écrous	U-bolt with washers and nuts	Schelle mit Scheiben und Muttern	Tirante con arandelas y tuercas	3
-	953 010 016	Ecrou HM 6	Nut HM 6	Mutter HM 6	Tuerca HM 6	6

POMPE MURALE, modèle 20F440 avec joints PU	WALL MOUNTED PUMP, model 20F440 with PU seals	#
WANDANLAGE, Modell 20F440 mit PU-Dichtungen	BOMBA MURAL, tipo 20F440 con juntas PU	151.860.600

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	151 860 500	Pompe murale 20F440 avec joints PU	Wall mounted pump, model 20F440 with PU seals	Wandanlage 20F440 mit PU-Dichtungen	Bomba mural, tipo 20F440 con juntas PU	1
*1	146 280 100	▪ Moteur 5000-4 (voir Doc. 573.174.050)	▪ Air motor, model 5000-4 (refer to Doc. 573.174.050)	▪ Luftmotor, 5000-4 (siehe Dok. 573.174.050)	▪ Motor, 5000-4 (consultar Doc. 573.174.050)	1
*2	144 990 205	▪ Hydraulique F440 avec joints PU (voir Doc. 573.175.050)	▪ Fluid section, model F440 with PU seals (refer to Doc. 573.175.050)	▪ Hydraulikteil F440 mit PU-Dichtungen (siehe Dok. 573.175.050)	▪ Hidráulica F440 con juntas PU (consultar Doc. 573.175.050)	1
15	-	Equipement d'air (voir détails)	Air supply equipment (refer to detail)	Luftausrüstung (siehe Detail)	Equipo de aire (consultar detalle)	1
30	051 341 206	Support de pompe	Pump bracket	Wandhalterung	Soporte de bomba	1
31	NC / NS	Etrier avec rondelles et écrous	U-bolt with washers and nuts	Schelle mit Scheiben und Muttern	Tirante con arandelas y tuercas	3
34	905 210 404	Coude MF 1"	Elbow, MF 1"	Winkelnippel AG 1" - IG 1"	Codo, MH 1"	1
35	050 102 449	Raccord inox M 1" - M 38 x 150 (entrée produit)	Fitting, stainless steel, double male 1" - 38 x 150 (fluid inlet)	Nippel, Edelstahl AG 1" - M 38 x 1,50 (Materialeingang)	Racor inox M 1" - M 38 x 150 (entrada producto)	1

POMPE MURALE, modèle 20F440 avec joints PU, avec filtre	WALL MOUNTED PUMP, model 20F440 with PU seals, with filter	#
WANDANLAGE, Modell 20F440 mit PU-Dichtungen, mit Filter	BOMBA MURAL, tipo 20F440 con juntas PU, con filtro	151.860.700

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	151 860 600	Pompe murale 20F440 avec joints PU	Wall mounted pump, model 20F440 with PU seals	Wandanlage 20F440 mit PU-Dichtungen	Bomba mural, tipo 20F440 con juntas PU	1
*1	146 280 100	▪ Moteur 5000-4 (voir Doc. 573.174.050)	▪ Air motor, model 5000-4 (refer to Doc. 573.174.050)	▪ Luftmotor, 5000-4 (siehe Dok. 573.174.050)	▪ Motor, 5000-4 (consultar Doc. 573.174.050)	1
*2	144 990 205	▪ Hydraulique F440 avec joints PU (voir Doc. 573.175.050)	▪ Fluid section, model F440 with PU seals (refer to Doc. 573.175.050)	▪ Hydraulikteil F440 mit PU-Dichtungen (siehe Dok. 573.175.050)	▪ Hidráulica F440 con juntas PU (consultar Doc. 573.175.050)	1
30	051 341 206	Support de pompe	Pump bracket	Wandhalterung	Soporte de bomba	1
31	NC / NS	Etrier avec rondelles et écrous	U-bolt with washers and nuts	Schelle mit Scheiben und Muttern	Tirante con arandelas y tuercas	3
-	155 581 400	Filtre 3/4 équipé (voir Doc. 573.327.050)	Filter, model 3/4 equipped (refer to Doc. 573.327.050)	Ausgerüsteter Filter, Modell 3/4 (siehe Dok. 573.327.050)	Filtro, 3/4 equipado (consultar Doc. 573.327.050)	1

OPTIONS - ON REQUEST - OPTIONEN - OPCIONES

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
-	155 581 400	Filtre 3/4 équipé (voir Doc. 573.327.050)	Filter, model 3/4 equipped (refer to Doc. 573.327.050)	Ausgerüsteter Filter, Modell 3/4 (siehe Dok. 573.327.050)	Filtro, 3/4 equipado (consultar Doc. 573.327.050)	1
-	049 597 100	Canne d'aspiration inox (Ø 25) avec crépine	Suction rod (stainless steel) with strainer	Saugschläuche mit Siebkörbe	Caña de aspiración (inox) con piña	1
-	149 591 400	▪ Crépine avec manchon	▪ Strainer with sleeve	▪ Siebkörbe	▪ Piña con manguito	1
-	051 231 000	Chariot	Cart	Fahrgestell	Carretilla	1

* Pièces de maintenance préconisées.

* Preceding the index number denotes a suggested spare part.

* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

* Piezas de mantenimiento preventivas.

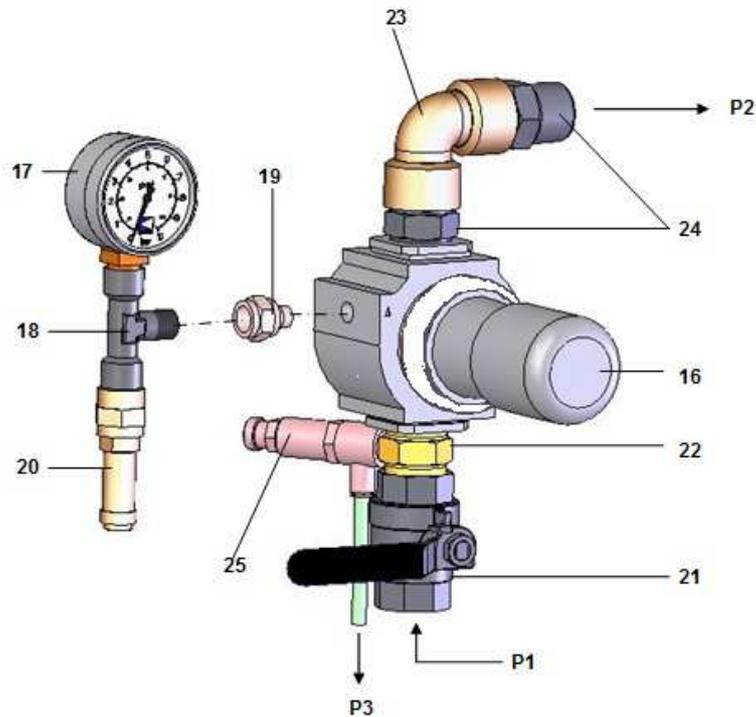
N C : Non commercialisé.

N S : Denotes parts are not serviceable.

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

N S : no suministrado.

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



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*16	016 480 000	Détendeur d'air 3/4 0 - 10 bar (volant phosphore)	Air regulator, model 3/4 0 - 10 bar / 0 - 145 psi (pantone 382 knob)	Druckminderer, 3/4 0 - 10 bar (pantone 382 Stellglocke)	Manorreductor, tipo 3/4 0 - 10 bar (pomo de color 382)	1
*17	910 011 402	Manomètre 0 - 10 bar	Gauge, model 0 - 10 bar / 0 - 145 psi	Manometer 0 - 10 bar	Manómetro, tipo 0 - 10 bar	1
18	552 441	Té 1/4"	Tee, model 1/4"	T-Stück, 1/4"	Té, tipo 1/4"	1
19	552 491	Raccord F 1/4" - M 1/8"	Fitting, model F 1/4" - M 1/8"	Nippel, IG 1/4" - AG 1/8"	Racor, tipo H 1/4" - M 1/8"	1
20	903 080 401	Soupape de décharge	Discharge-valve	Sicherheitsventil	Válvula de seguridad	1
21	903 090 208	Robinet F 3/4	Valve, F 3/4	Absperrhahn, IG 3/4	Grifo, tipo H 3/4	1
22	051 870 151	Raccord MM 3/4 BSP avec piquage	Fitting, model double male, 3/4 BSP	Doppelnippel AG 3/4 BSP	Racor, tipo MM 3/4 BSP	1
23	552 429	Coude FF 3/4"	Elbow, model FF 3/4"	Winkelnippel IG 3/4"	Codo, tipo HH 3/4"	1
24	050 102 215	Raccord MM 3/4 BSP	Fitting, model double male, 3/4 BSP	Doppelnippel AG 3/4 BSP	Racor, tipo MM 3/4 BSP	2
25	903 130 508	Régulateur de pression	Pressure air regulator	Druckreduzierventil	Regulador de presión	1

Réglage / Adjustment / Einstellung / Ajuste

P1 = 6 bar max. / 87 psi

P2 = 1 → 5,5 bar / 14.5 → 80 psi

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

P3 = 4 bar max. / 58 psi max.

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

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

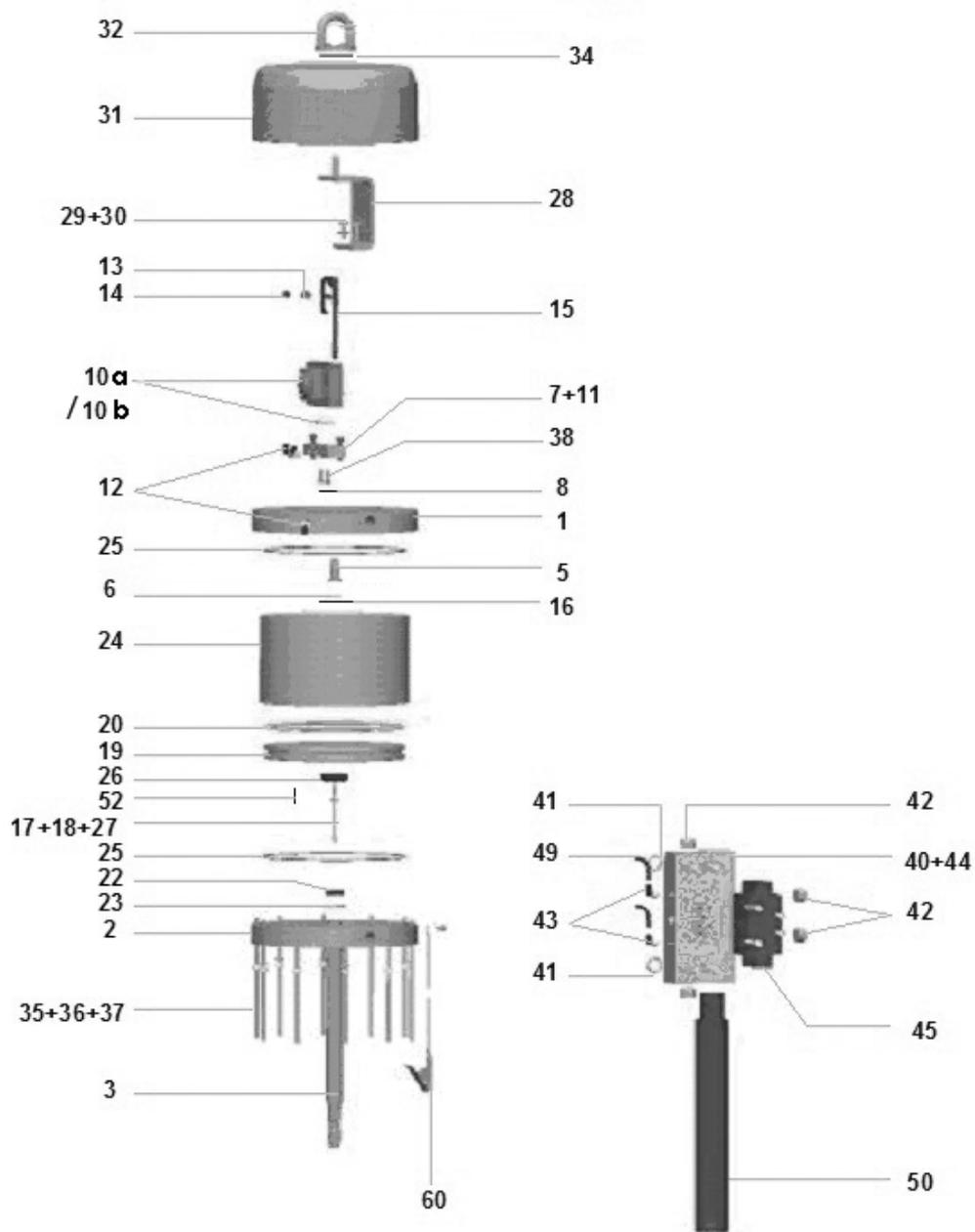
The regulator (25) is preset in the factory to give a maximum pressure of 4 bar / 58 psi.

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

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

Doc. 573.174.050 Date/Datum/Fecha : 30/07/19 Annule/Cancela/ Ersetzt/Anula : 16/02/12	Modif. / Änderung : Mise à jour / Update / Aktualisierung / Actualización + # 044 630 400 → NC (ind. 10a / Pos. 10a) + # 144 630 720 (ind. 10b / Pos. 10b)	Pièces de rechange Spare parts list Ersatzteilliste Piezas de repuesto
---	---	---

MOTEUR A AIR, modèle 5000-4	AIR MOTOR, model 5000-4	#
LUFT MOTOR, Modell 5000-4	MOTOR DE AIRE, tipo 5000-4	146.280.100



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
1	046 280 001	Fond supérieur	Support, upper	Oberer Zylinderflansch	Fondo superior	1
2	146.280.110	Fond inférieur avec bague de guidage (rep. 22)	Lower support with bushing guide (ind. 22)	Unterer Zylinderflansch mit Führungsbuchse (Pos. 22)	Fondo inferior con anillo guía (ind. 22)	1
3	046 280 101	Tige d'accouplement	Coupling rod	Kopplungsstange	Eje de acoplamiento	1
5	044 570 106	Bague de guidage	Bushing guide	Führungsbuchse	Anillo guía	1
6	144 579 923	Bague R 8 bis (x 10)	Ring, R 8 bis (x 10)	O Ring, R 8 bis (Satz à 10 Stück)	Anillo R 8 bis (bolsa de 10)	1
7	046 271 002	Embase du bloc inverseur	Base, reversing-block	Grundplatte, Umsteuerblock	Base bloque inversor	1
8	109 420 257	Bague O Ring (x 10)	O Ring (x 10)	O Ring (Satz à 10 Stück)	Anillo O Ring (bolsa de 10)	1
*10 a	NC / NS	Bloc inverseur (voir Doc. 573.087.040)	Reversing block (refer to Doc. 573.087.040)	Umsteuerblock (siehe Dok. 573.087.040)	Bloque inversor (consultar Doc. 573.087.040)	1
*10 b	144 630 720	Bloc inverseur droit avec deux roulements (voir Doc. 573.087.040)	Right reversing-block with two bearings (refer to Doc. 573.087.040)	Rechter Umsteuerblock mit zwei Lagerbuchsen (siehe Dok. 573.087.040)	Bloque inversor derecho con dos rodamientos (consultar Doc. 573.087.040)	1
11	930 151 446	Vis CHc M 8x35	Screw, CHc M 8x35	Schraube M 8 x 35	Tornillo CHc M 8x35	2
12	905 120 905	Raccord coudé M 1/4 BSP - tuyau 4x6	Elbow, M 1/4 BSP - hose 4x6	Winkelanschluss AG 1/4" - Schlauch 4x6	Racor codo, M 1/4 BSP - tubería 4x6	3
13	146 199 902	Ressort (x 10)	Spring (x 10)	Feder (x 10)	Muelle (x 10)	1
14	044 570 131	Chape femelle	Linkage, female	Federhalterung	Unión hembra	1
15	044 570 900	Fourchette de commande	Fork assembly control	Umsteuerstange	Horquilla de mando equipada	1
16	902 202 002	Anneau de retenue Ø 24	Retaining ring Ø 24	Sicherungsring Ø 24	Anillo truarc Ø 24	1
17	046 180 003	Tige de pilotage	Rod, driving	Steuerstange	Eje de pilotaje	1
18	046 144 907	Ecrou	Nut	Mutter	Tuerca	1
*19	046 280 102	Piston moteur	Piston, air motor	Motorkolben	Pistón de motor	1
20	909 130 378	Joint de piston	Seal, piston	Kolbendichtung	Junta de pistón	1
23	909 420 114	Joint	Seal	Dichtung	Junta	1
*24	046 280 007	Cylindre moteur	Cylinder, air motor	Luftzylinder	Cilindro de motor	1
25	909 420 293	Joint de cylindre	Seal, cylinder	Zylinderdichtung	Junta de cilindro	2
26	NC / NS	Ecrou inférieur	Lower nut	Untere Mutter	Tuerca inferior	1
27	044 570 107	Butée	Stop	Anschlag	Tope	1
28	046 280 010	Support de cloche	Cover support	Glockenhalterung	Soporte de campana	1
29	933 011 337	Vis CHc M 10x25	Screw, CHc M 10x25	Schraube CHc M 10x25	Tornillo CHc M 10x25	2
30	963 040 021	Rondelle MN 10	Washer, MN 10	Scheibe 10	Arandela MN 10	2
31	046 280 012	Cloche	Cover	Glocke	Campana	1
32	91 422	Anneau de levage	Ring, cover	Hebering	Anillo de transporte	1
34	046 280 108	Rondelle	Washer	Scheibe	Arandela	1
35	044 710 007	Tirant moteur	Tie-rod, air motor	Stehbolzen	Tirante motor	10
36	963 040 019	Rondelle MN 8	Washer, MN 8	Scheibe MN 8	Arandela MN 8	10
37	953 010 019	Ecrou HM 8	Nut, HM 8	Mutter HM 8	Tuerca HM 8	10
38	933 151 277	Vis CHc M 6x20	Screw, CHc M 6x20	Schraube CHc M 6x20	Tornillo CHc M 6x20	2

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
40	046 280 009	Embase distributeur	Base, distributor	Grundplatte, Pneumatikventil	Base distribuidor	1
41	144 585 354	Joint d'embase (x 10)	Seal, base (pack of 10)	Dichtscheibe (Satz à 10)	Junta de la base (bolsa de 10)	2
42	906 333 105	Bouchon 3/4 BSP	Plug, 3/4 BSP	Blindstopfen 3/4"	Tapón 3/4 BSP	4
43	905 120 905	Raccord coudé M 1/4 BSP - tuyau 4 x 6	Elbow, M 1/4 BSP - hose 4 x 6	Winkelanschluss AG 1/4" - Schlauch 4x6	Racor codo M 1/4 BSP - tubería 4 x 6	2
44	930 151 548	Vis CHc M 6 x 50	Screw, CHc M 6 x 50	Schraube M 6 x 50	Tornillo CHc M 6 x 50	4
45	903 050 511	Distributeur ISO 5/2 - T3	Distributor ISO 5/2 - T3	5/2 Wege Pneumatikventil	Distribuidor, ISO 5/2 - T3	1
49	050 371 001	Tuyau 4x6 (long. 25 m)	Hose 4x6 / 5/32" x 1/4" (25 m / 984" length)	Schlauch 4 x 6 (Länge: 25 m)	Tubería 4x6 (25 m de largo)	1
*50	046 250 015	Silencieux	Silencer	Schalldämpfer	Silenciador	1
52	932 173 145	Vis M 6 x 10	Screw, M 6 x 10	Schraube, M 6 x 10	Tornillo M 6 x 10	1
60	901 180 024	Câble de mise à la terre (Lg. 5m) avec rondelle et vis	Cable ground (5 m / 197" length) with washer and screw	Erdungskagel (5 m) mit scheibe und Schraube	Cable de puesta a tierra (5m de largo) con arandela y tornillo	1

*	146 280 991	Pochette de joints moteur (ind. 6, 8(x3), 13, 20, 22, 23, 25(x2), 41(x2) + pochette de joints inverseur)	Package of seals, air motor (ind. 6, 8(x3), 13, 20, 22, 23, 25(x2), 41(x2) + package of seals, reversing-block)	Dichtungssatz für Luftmotor (beinhaltet Pos. 6, 8(x3), 13, 20, 25(x2), 41(x2), und den Dichtungssatz für Umsteuerblock)	Bolsa de juntas motor (ind. 6, 8(x3), 13, 20, 22, 23, 25(x2), 41(x2) + bolsa de juntas inversor)	1
*	146 280 996	Pochette de maintenance (ind. 5 + pochette de joints moteur + ind. 2, 4, 7, 8, 13 de l'inverseur)	Servicing kit (ind. 5 + package of seals, air motor + ind. 2, 4, 7, 8, 13 of the reversing- block)	Reparatursatz (beinhaltet Pos. 5 + den Dichtungssatz für Luftmotor + Pos. 2, 4, 7, 8, 13 für Umsteuerblock)	Bolsa de reparación (ind. 5 + bolsa de juntas motor + ind. 2, 4, 7, 8, 13 del inversor)	1

* Pièces de maintenance préconisées.

* Preceding the index number denotes a suggested spare part.

* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

* Piezas de mantenimiento preventivas.

N C : Non commercialisé.

N S : Denotes parts are not serviceable.

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

N S : no suministrado.

Nota : Les pompes dont le numéro de série est > à 17 L 1064 sont équipées du bloc inverseur # 144.630.720. Ne monter l'ind. 2 (bague de guidage du bloc inverseur) que si votre bloc comporte un R.

Nota : The pumps with serial number is > to 17 L 1064 are fitted with the reversing-block # 144.630.720. Install ind. 2 (guide ring of the reversing-block) only if your reversing-block has R.

Hinweis: Die Pumpen mit der Fertigungsnummer > bis 17 L 1064 sind mit dem Umsteuerblock # 144.630.720 bestückt. Die Pos. 2 (Führungsbuchse des Umsteuerblocks) nur am Umsteuerblock mit R Markierung montieren.

Nota : Las bombas cuyo número de serie es > a 17 L 1064 tienen el bloque inversor # 144.630.720. Montar el ind. 2 (anillo guía del bloque inversor) sólo si su bloque tiene un R.

Nota : Pour rep. 49, préciser la longueur à la commande

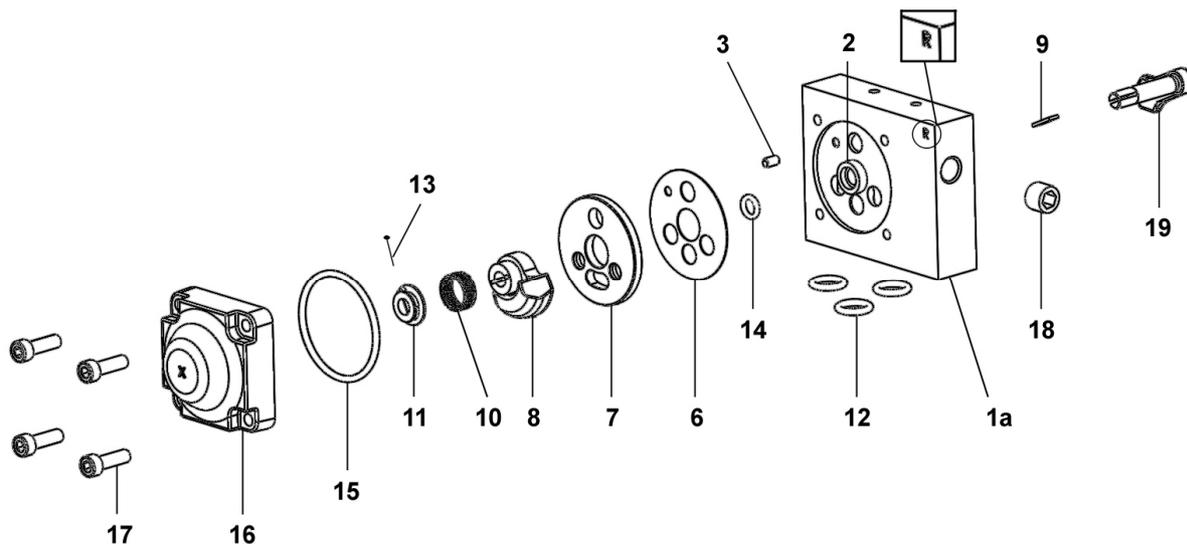
Nota : For ind. 49, specify the required length.

Hinweis : Für Pos. 49, muss die Länge angegeben werden.

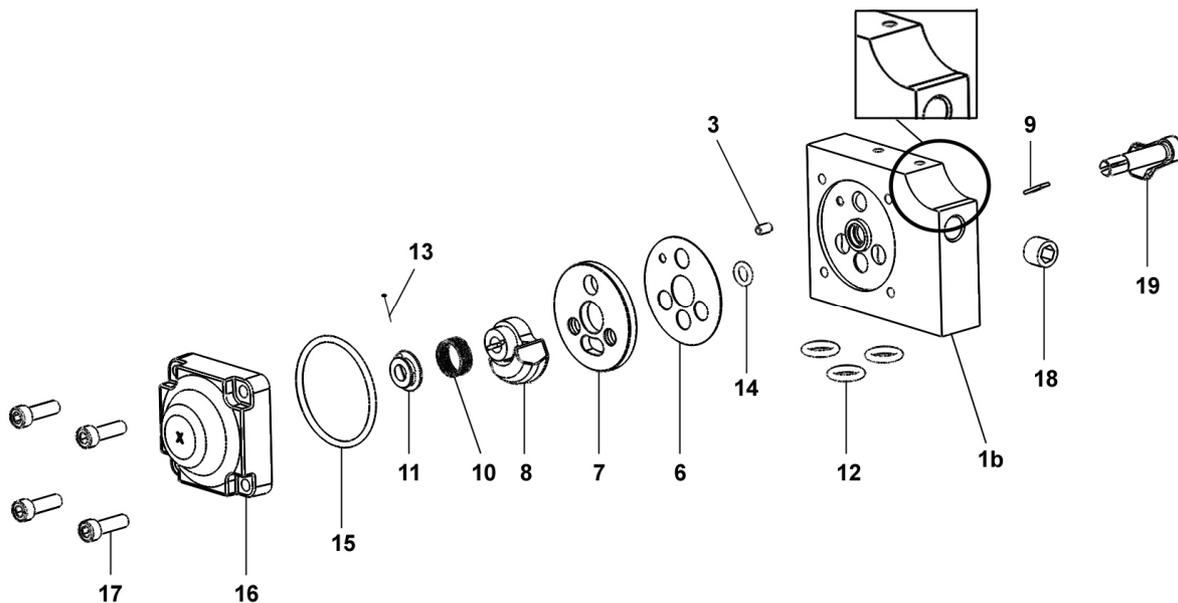
Nota : Para ind. 49, precise Vd. la longitud necesaria.

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

BLOC INVERSEUR	REVERSING-BLOCK	#
UMSTEUERBLOCK	BLOQUE INVERSOR	NC / NS



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



BLOC INVERSEUR	REVERSING-BLOCK	#
UMSTUEERBLOCK	BLOQUE INVERSOR	NC / NS

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

Pièces communes - Common parts - Gleiche Teile - Partes comunes

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*6	144 579 912	Joint de glace fixe (x 10)	Gasket seal (x 10)	Flachdichtung (10 x)	Junta de espejo fijo (x 10)	1
*7	046 170 508	Glace fixe	Base, fixed	Ventilplatte	Espejo fijo	1
*8	044 570 324	Glace mobile	Base, mobile	Ventilschieber	Espejo móvil	1
9	044 570 325	Clavette	Pin	Paßfeder (Keil)	Pasador	1
10	921 140 102	Ressort	Spring	Feder	Muelle	1
11	044 571 006	Butée de ressort	Stop, spring	Federführung	Tope de muelle	1
*12	144 579 922	Bague R 10 (x 10)	Ring, model R 10 (x 10)	O Ring R 10 (x 10)	Anillo, tipo R 10 (x 10)	3
*13	144 579 911	Goupille fendue (pochette de 10 goupilles + 1 butée ind. 11)	Pin (package of 10 pins + 1 stop ind. 11)	Splint (Satz à 10 Stück + 1 Führung Pos. 11)	Pasador (bolsa de 10 pasadores + 1 tope ind. 11)	1
*14	144 579 910	Bague R 6a (x 10)	Ring, model R 6a (x 10)	O Ring, R 6a (10 x)	Anillo, tipo R 6a (x 10)	1
*15	N C / N S	Joint de couvercle	Seal, cover	Deckeldichtung	Junta de tapa	1
16	144 630 415	Couvercle	Cover	Deckel	Tapa	1
17	933 151 277	Vis CHc M 6x20	Screw, model CHc M 6x20	Schraube, CHc M 6x20	Tornillo, tipo CHc M 6x20	4
18	906 333 102	Bouchon 1/4 BSP	Plug, model 1/4 BSP	Blindstopfen, 1/4 BSP	Tapón, tipo 1/4 BSP	1
19	046 170 510	Levier	Lever, control	Umsteuerhebel	Leva	1

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

Pièces spécifiques - Specific parts - Spezifische Teile - Partes específicas

Pour / for / für / para # NC / NS

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	144 630 410	Corps équipé	Block assembly, reversing	Umsteuerblock komplett	Cuerpo equipado	1
1a	N C / N S	▪ Corps	▪ Body	▪ Körper	▪ Cuerpo	1
2	N C / N S	▪ Bague de guidage	▪ Guide ring	▪ Führungsbuchse	▪ Anillo guía	1
3	N C / N S	▪ Goupille Ø 4 x 8	▪ Pin Ø 4 x 8	▪ Splint Ø4 x 8	▪ Pasador Ø 4 x 8	1
-	N C / N S	▪ Butée (collée sur corps ind.1a)	▪ Stop (glued on part ind. 1a)	▪ Anschlag (auf Körper geklebt ind.1a)	▪ Tope (pegado en cuerpo ind. 1a)	2
-	N C / N S	▪ Roulement à bille	▪ Ball bearing	▪ Kugellager	▪ Rodamiento de bolas	1

Pour / for / für / para # 144.630.720

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	144 630 715	Corps équipé	Block assembly, reversing	Umsteuerblock komplett	Cuerpo equipado	1
1b	N C / N S	▪ Corps	▪ Body	▪ Körper	▪ Cuerpo	1
3	N C / N S	▪ Goupille Ø 4 x 8	▪ Pin Ø 4 x 8	▪ Splint Ø4 x 8	▪ Pasador Ø 4 x 8	1
-	N C / N S	▪ Butée (collée sur corps ind.1b)	▪ Stop (glued on part ind. 1b)	▪ Anschlag (auf Körper geklebt ind.1b)	▪ Tope (pegado en cuerpo ind. 1b)	2
-	N C / N S	▪ Roulement à bille	▪ Ball bearing	▪ Kugellager	▪ Rodamiento de bolas	2

* Pièces de maintenance préconisées.

* Preceding the index number denotes a suggested spare part.

* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

* Piezas de mantenimiento preventivas.

N C : Non commercialisé.

N S : Denotes parts are not serviceable.

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

N S : no suministrado.

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

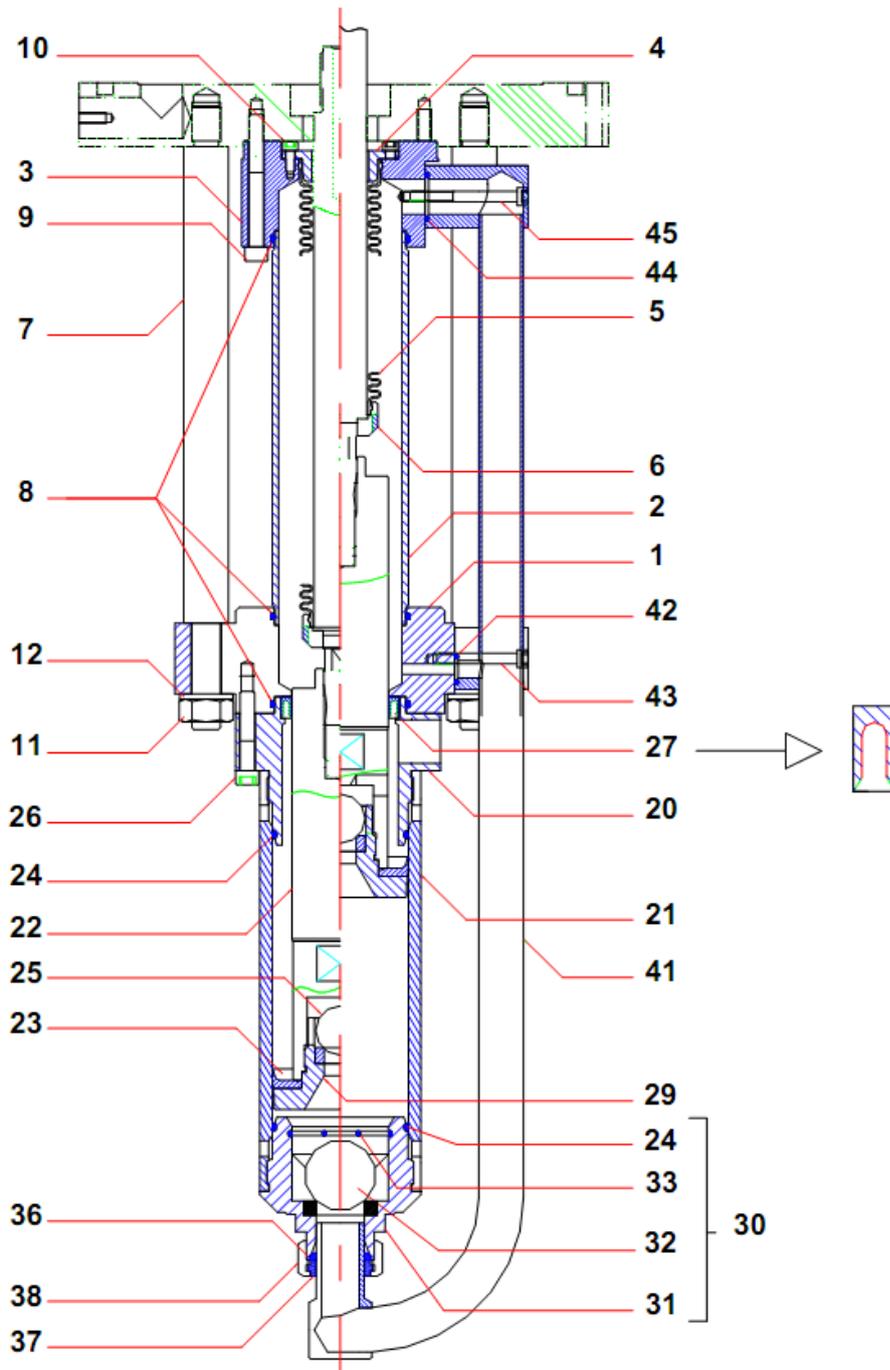
Nota : Install ind. 2 (guide ring of the reversing-block) only if your reversing-block has R.

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

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

Doc. 573.175.050 Date/Datum/Fecha : 09/02/21 Annule/Cancela/ Ersetzt/Anula : 14/08/19	Modif. / Änderung : + Ind. / Pos. 61, 64 # 144 990 130, + # 144 990 131	Pièces de rechange Spare parts list Ersatzteilliste Piezas de repuesto
---	--	---

HYDRAULIQUE FLOWMAX®, modèle F440	FLOWMAX® FLUID SECTION, model F440
FLOWMAX® HYDRAULIKTEIL, Modell F440	HIDRÁULICA FLOWMAX®, tipo F440



HYDRAULIQUE FLOWMAX®, modèle F440 pour montage avec moteur 5000-4	FLOWMAX® FLUID SECTION, model F440 for mounting on the 5000-4 air motor	#
FLOWMAX® HYDRAULIKTEIL, Modell F440 für Montage mit Luftmotor 5000-4	HIDRÁULICA FLOWMAX®, tipo F440 para montaje con el motor 5000-4	144.990.200

HYDRAULIQUE FLOWMAX®, modèle F440 pour montage avec moteur 1000-4 ou 2000-4T	FLOWMAX® FLUID SECTION, model F440 for mounting on the 1000-4 or 2000-4T air motors	#
FLOWMAX® HYDRAULIKTEIL, Modell F440 für Montage mit Luftmotor 1000-4 oder 2000-4T	HIDRÁULICA FLOWMAX®, tipo F440 para montaje con el motor 1000-4 o 2000-4T	144.990.250

Pièces communes - Common parts - Gleiche Teile - Partes comunes

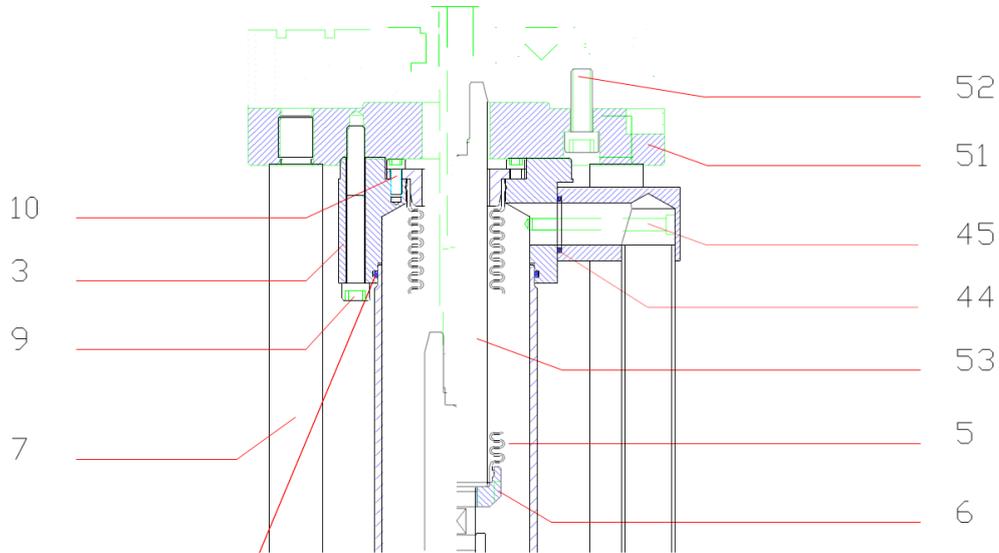
Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
1	044 990 011	Bride d'aspiration	Suction flange	Unterer Flansch	Brida de aspiración	1
2	044 990 012	Cylindre	Cylinder	Ansaugzylinder	Cilindro	1
3	044 990 013	Palier d'aspiration	Suction bearing	Oberer Flansch	Palier de aspiración	1
4	044 970 046	Bride soufflet	Flange, bellows	Faltenbalg-Flansch	Brida fuelle	1
*5	044 970 055	Soufflet	Bellows	Faltenbalg	Fuelle	1
6	044 990 211	Jupe	Skirt	Klemmstück	Faldón	1
7	044 990 016	Tirant d'accouplement	Coupling rod	Kupplungsstange	Tirante de acoplamiento	3
8	050 040 325	Joint PTFE	Seal (PTFE)	Dichtung PTFE	Junta (PTFE)	3
9	933 151 671	Vis CHc M 8 x 75	Screw, model CHc M 8 x 75	Schraube M 8 x 75	Tornillo, tipo CHc M 8 x 75	3
10	931 151 168	Vis CHc M 5 x 12	Screw, model CHc M 5 x 12	Schraube M 5 x 12	Tornillo, tipo CHc M 5 x 12	4
11	953 010 025	Ecrou HM 16	Nut, model HM 16	Mutter M 16	Tuerca, tipo HM 16	3
12	963 020 025	Rondelle ZU 16	Washer, model ZU 16	Scheibe 16	Arandela, tipo ZU 16	3
20	044 990 021	Bride de refoulement	Discharge flange	Druckflansch	Brida de expulsión	1
*21	044 990 022	Cylindre	Cylinder	Materialzylinder	Cilindro	1
*22	044 990 221	Piston	Piston	Kolben	Pistón	1
23	044 990 024	Joint coupelle (PEHD)	Cup seal (UHMW)	Kolbenmanschette (PEHD)	Junta copa (PEHD)	1
24	050 040 326	Joint (PTFE)	Seal (PTFE)	Dichtung (PTFE)	Junta (PTFE)	1
25	907 414 269	Bille Ø 27, inox 440C	Ball, model 27, stainless steel 440C	Kugel Ø 27, Edelstahl 440C	Bola, tipo Ø 27 de inox 440C	1
26	932 151 551	Vis CHc M 8 x 50	Screw, model CHc M 8 x 50	Schraube M 8 x 50	Tornillo, tipo CHc M 8 x 50	8
27	909 150 223	Joint GT	GT seal	Dichtung GT	Junta GT	1
29	044 990 025	Clapet de refoulement	Exhaust valve	Druckventil	Válvula de expulsión	1

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*30	144 990 030	Clapet d'aspiration équipé	Suction valve assembly	Ansaugventil komplett	Válvula de aspiración montada	1
31	044 990 031	▪ Corps de clapet avec siège carbure	▪ Suction valve body with carbide seat	▪ Ansaugventilkörper mit Karbide-Sitz	▪ Cuerpo de válvula con asiento de carburo	1
32	907 414 297	▪ Bille Ø 40, inox 440C	▪ Ball, model Ø 40, stainless steel 440C	▪ Kugel Ø 40, Edelstahl 440C	▪ Bola, tipo Ø 40 de inox 440C	1
33	044 990 032	▪ Jonc	▪ Stop ring	▪ Sicherungsring	▪ Anillo de retención bola	1
24	050 040 326	▪ Joint (PTFE)	▪ Seal (PTFE)	▪ Dichtung (PTFE)	▪ Junta (PTFE)	1
36	144 970 106	Joint (les 10)	Seal (pack of 10)	O-Ring (10 St.)	Junta (bolsa de 10)	1
37	044 970 107	Bague de serrage	Tightening ring	Klemmring	Anillo de apriete	1
38	049 595 306	Ecrou raccord M 38 x 150	Nut fitting, model M 38 x 150	Überwurfmutter M 38x1,5	Tuerca racor, tipo M 38 x 150	1
41	044 990 051	Tube de liaison	Fluid tube, attachment	Verbindungsrohr	Tubo de unión	1
42	129 489 902	Joint PTFE (les 10)	PTFE seal (x 10)	Dichtung PTFE (10 St.)	Junta PTFE (bolsa de 10)	1
43	933 151 523	Vis CHc M 6 x 45	Screw, model CHc M 6 x 45	Schraube M 6x45	Tornillo, tipo M 6 x 45	2
44	150 040 321	Joint PTFE (les 10)	PTFE seal (x 10)	Dichtung PTFE (10 St.)	Junta PTFE (bolsa de 10)	1
45	930 151 598	Vis CHc M 6 x 60	Screw, model CHc M 6 x 60	Schraube M 6x60	Tornillo, tipo M 6 x 60	2

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	144 990 090	Pochette de joints (ind. 8 (x3), 23, 24 (x2), 25, 27, 32, 33, 36, 42, 44)	Package of seals (ind. 8 (x3), 23, 24 (x2), 25, 27, 32, 33, 36, 42, 44)	Dichtungssatz (beinhaltet Pos. 8 (x3), 23, 24 (x2), 25, 27, 32, 33, 36, 42, 44)	Bolsa de juntas (ind. 8 (x3), 23, 24 (x2), 25, 27, 32, 33, 36, 42, 44)	1
*	144 990 095	Pochette de maintenance (ind. 29, 30 + pochette de joints # 144 990 090)	Servicing kit (ind. 29, 30 + package of seals # 144 990 090)	Servicekit (beinhaltet Pos. 29, 30 und den Dichtungssatz # 144 990 090)	Bolsa de mantenimiento (ind. 29, 30 + bolsa de juntas # 144 990 090)	1

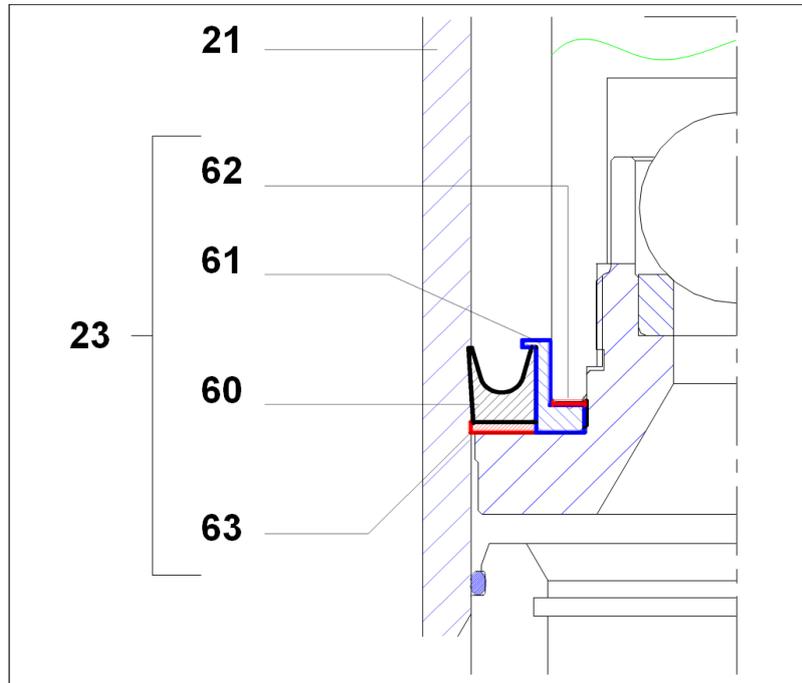
Pièces spécifiques - Specific parts - Spezifische Teile - Partes específicas

Pour / for / für / para # 144.990.250



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
51	044 990 111	Bride d'accouplement	Coupling flange	Steuerflansch	Brida de acoplamiento	1
52	932 151 392	Vis CHc M 10 x 30	Screw, model CHc M 10 x 30	Schraube CHc M 10 x 30	Tornillo, tipo CHc M 10 x 30	4
53	044 990 261	Piston intermédiaire	Intermediate piston	Zwischenkolben	Pistón intermedio	1

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



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*-	144 990 120	Ensemble adaptation pour joints PU	Adaptation assembly for Polyurethane seals	Anpassungseinheit für PU-Dichtungen	Conjunto adaptación para juntas de Poliuretano	1
27	909 060 306	▪ Joint PU	▪ Polyurethane seal	▪ PU-Dichtung	▪ Junta Poliuretano	1
60	909 060 305	▪ Joint de piston (PU)	▪ Piston seal (Polyurethane)	▪ Kolbendichtung (PU)	▪ Junta de pistón (Poliuretano)	1
61	NC / NS	▪ Porte-joint	▪ Seal holder	▪ Dichtungshalterung	▪ Porta junta	1
62	NC / NS	▪ Joint (PTFE)	▪ Seal (PTFE)	▪ Dichtung (PTFE)	▪ Junta (PTFE)	1
63	NC / NS	▪ Bague anti-extrusion	▪ Anti-extrusion ring	▪ Anti-Extrusion Ring	▪ Anillo anti-extrusión	1

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*	144 990 130	Pochette de joints PU (ind. 8 (x3), 24 (x2), 25, 27, 32, 33, 36, 42, 44, 60, 61, 62, 63, 64)	Package of seals (Polyurethane) (ind. 8 (x3), 24 (x2), 25, 27, 32, 33, 36, 42, 44, 60, 61, 62, 63, 64)	PU-Dichtungssatz (beinhaltet Pos. 8 (x3), 24 (x2), 25, 27, 32, 33, 36, 42, 44, 60, 61, 62, 63, 64)	Bolsa de juntas Poliuretano (ind. 8 (x3), 24 (x2), 25, 27, 32, 33, 36, 42, 44, 60, 61, 62, 63, 64)	1
*	144 990 131	Pochette de maintenance - PU (ind. 29, 30 + pochette de joints # 144 990 130)	Servicing kit (Polyurethane) (ind. 29, 30 + package of seals # 144 990 130)	PU - Reparatursatz (Pos. 29, 30 + Dichtungssatz # 144 990 130)	Bolsa de mantenimiento Poliuretano (ind. 29, 30 + bolsa de juntas # 144 990 130)	1

* Pièces de maintenance préconisées

* Preceding the index number denotes a suggested spare part.

* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

* Piezas de mantenimiento preventivas.

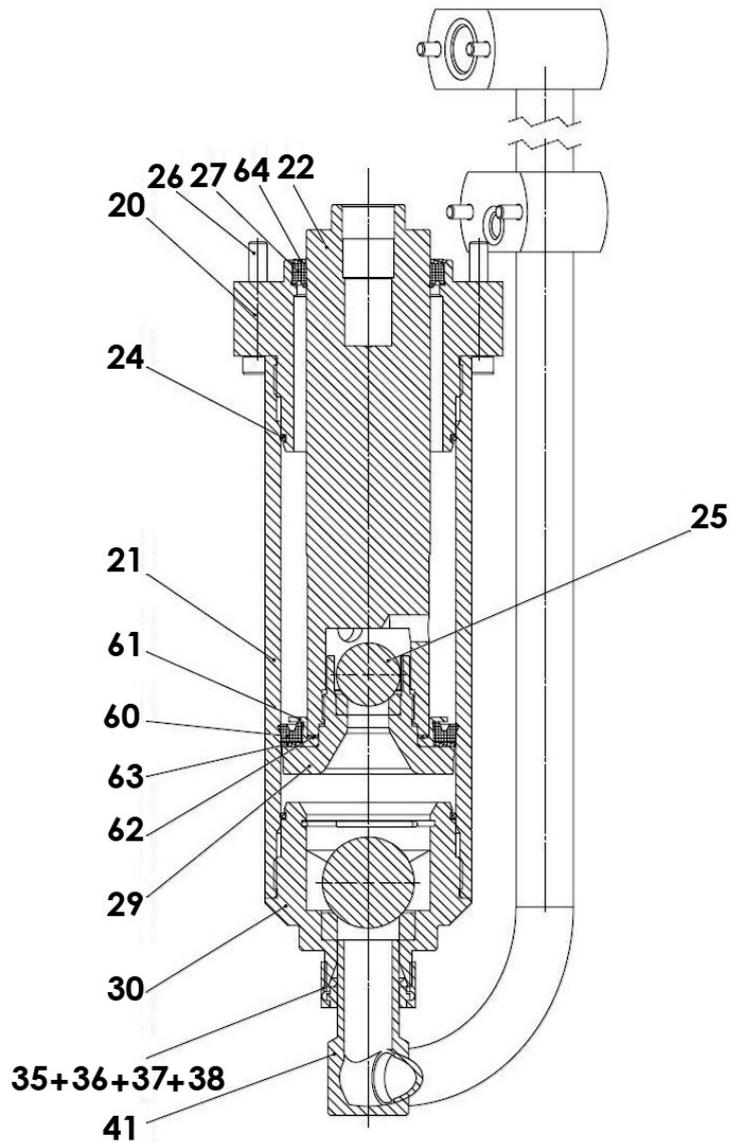
N C : Non commercialisé.

N S : Denotes parts are not serviceable.

N S : Bezeichnete Teile gibt es nur komplett.

N S : no suministrado.

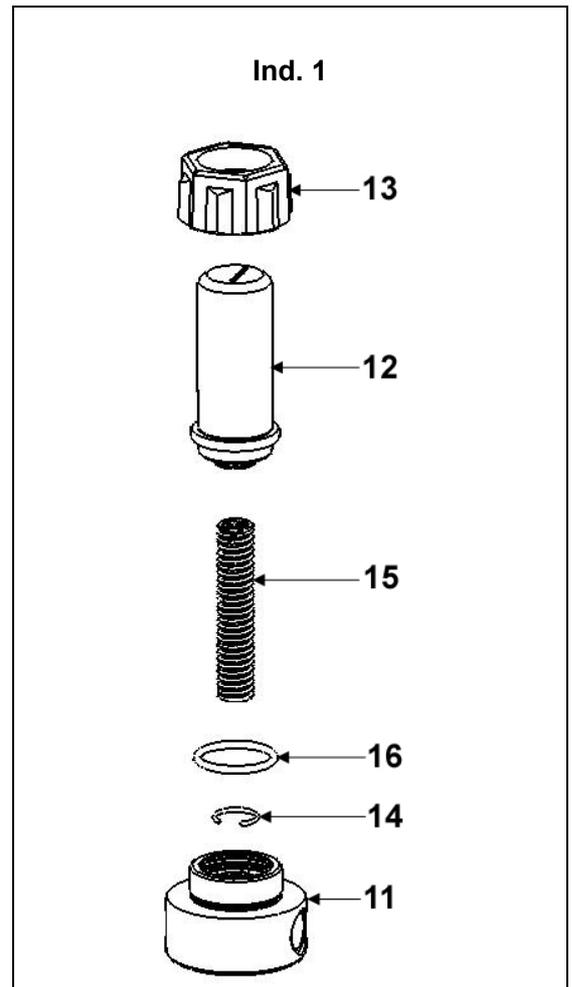
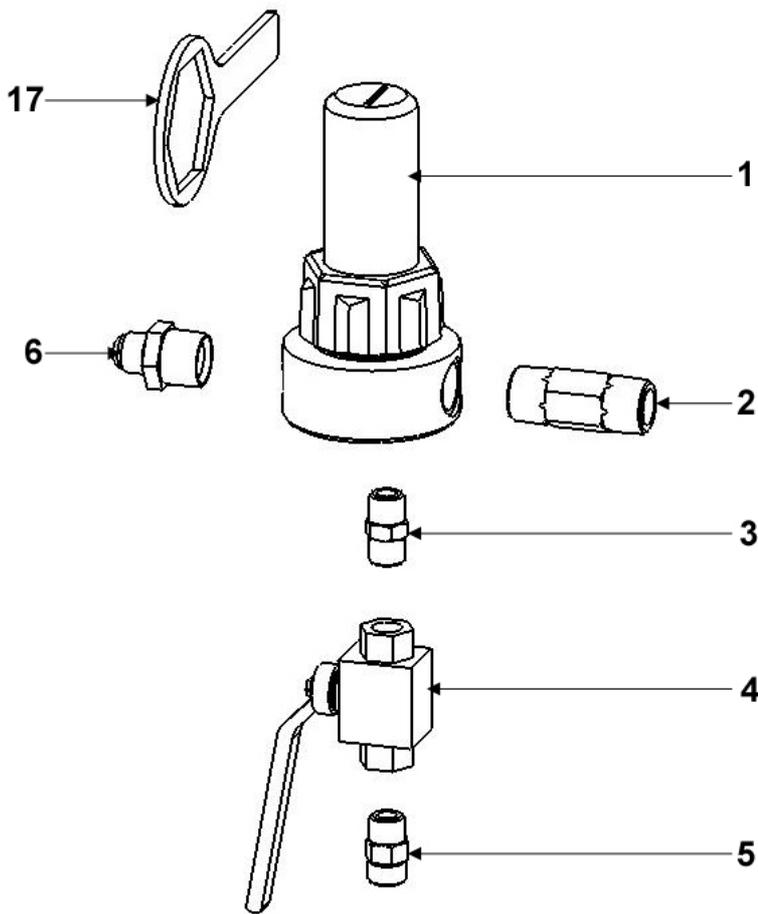
HYDRAULIQUE FLOWMAX® , modèle F440 avec joints PU pour montage avec moteur 5000-4	FLOWMAX® FLUID SECTION , model F440 with PU seals for mounting on the 5000-4 air motor	#
FLOWMAX® HYDRAULIKTEIL , Modell F440 mit PU-Dichtungen für Montage mit Luftmotor 5000-4	HIDRÁULICA FLOWMAX® , tipo F440 con juntas PU para montaje con el motor 5000-4	144.990.230



Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
20	044 990 021	Bride de refoulement	Discharge flange	Druckflansch	Brida de expulsión	1
*21	044 990 022	Cylindre	Cylinder	Materialzylinder	Cilindro	1
*22	044 990 221	Piston	Piston	Kolben	Pistón	1
24	050 040 326	Joint (PTFE)	Seal (PTFE)	Dichtung (PTFE)	Junta (PTFE)	1
25	907 414 269	Bille Ø 27, inox 440C	Ball, model 27, stainless steel 440C	Kugel Ø 27, Edelstahl 440C	Bola, tipo Ø 27 de inox 440C	1
26	932 151 551	Vis CHc M 8 x 50	Screw, model CHc M 8 x 50	Schraube M 8 x 50	Tornillo, tipo CHc M 8 x 50	8
27	909 060 306	Joint PU	Polyurethane seal	PU-Dichtung	Junta Poliuretano	1
29	044 990 025	Clapet de refoulement	Exhaust valve	Druckventil	Válvula de expulsión	1
*30	144 990 030	Clapet d'aspiration équipé	Suction valve assembly	Ansaugventil komplett	Válvula de aspiración montada	1
31	044 990 031	▪ Corps de clapet avec siège carbure	▪ Suction valve body with carbide seat	▪ Ansaugventilkörper mit Karbide-Sitz	▪ Cuerpo de válvula con asiento de carburo	1
32	907 414 297	▪ Bille Ø 40, inox 440C	▪ Ball, model Ø 40, stainless steel 440C	▪ Kugel Ø 40, Edelstahl 440C	▪ Bola, tipo Ø 40 de inox 440C	1
33	044 990 032	▪ Jonc	▪ Stop ring	▪ Sicherungsring	▪ Anillo de retención bola	1
24	050 040 326	▪ Joint (PTFE)	▪ Seal (PTFE)	▪ Dichtung (PTFE)	▪ Junta (PTFE)	1
*30	044 990 040	Raccord aspiration équipé	Suction fitting assembly	Anschlüsse für Ansaugventil	Racor aspiración montado	1
36	144 970 106	▪ Joint (les 10)	▪ Seal (pack of 10)	▪ O-Ring (10 St.)	▪ Junta (bolsa de 10)	1
37	044 970 107	▪ Bague de serrage	▪ Tightening ring	▪ Klemmring	▪ Anillo de apriete	1
38	049 595 306	▪ Ecrou raccord M 38 x 150	▪ Nut fitting, model M 38 x 150	▪ Überwurfmutter M 38x1,5	▪ Tuerca racor, tipo M 38 x 150	1
60	909 060 305	Joint de piston (PU)	Piston seal (Polyurethane)	Kolbendichtung (PU)	Junta de pistón (Poliuretano)	1
61	NC / NS	Porte-joint	Seal holder	Dichtungshalterung	Porta junta	1
62	NC / NS	Joint (PTFE)	Seal (PTFE)	Dichtung (PTFE)	Junta (PTFE)	1
63	NC / NS	Bague anti-extrusion	Anti-extrusion ring	Anti-Extrusion Ring	Anillo anti-extrusión	1
64	NC / NS	Bague anti-extrusion	Anti-extrusion ring	Anti-Extrusion Ring	Anillo anti-extrusión	1

Doc. 573.327.050 Date/Datum/Fecha : 15/11/18 Annule/Cancela/ Ersetzt/Anula : 10/10/11	Modif. / Änderung : Mise à jour / Update / Aktualisierung / Actualización	Pièces de rechange Spare parts list Ersatzteilliste Piezas de repuesto
---	--	--

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



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

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
*1	155 581 450	Filtre nu inox (voir détail)	Bare filter, stainless steel (see detail)	Nackter Filter - Edelstahl (Siehe Detail)	Filtro solo, inox (consultar detalle)	1
2	055 581 401	Mamelon inox 3/4 NPS	Nippel 3/4 NPS, stainless steel	Rohnippel 3/4 NPS, Edelstahl	Pivote de centrado inox 3/4 NPS	1
3	905 240 002	Raccord inox MM 3/8 NPT	Fitting, double male, 3/8 NPT	Doppelnippel AG 3/8 NPT	Racor inox, MM 3/8 NPT	1
*4	903 090 220	Vanne HP FF 3/8 BSP	HP valve FF 3/8 BSP	Kugelhahn, IG 3/8 BSP	Válvula AP, HH 3/8 BSP	1
5	050 102 436	Raccord inox M 18 x 125 - M 3/8 BSP	Adaptor, stainless steel, double male 18x125 - 3/8BSP	Doppelnippel - Edelstahl AG 3/8 BSP - M 18x1,25	Racor inox, M 18 x 125 - M 3/8 BSP	1
6	905 210 515	Raccord inox M 3/4 NPT - M 3/4 JIC	Adaptor, stainless steel, double male, 3/4 NPT - # 8 JIC (3/4 JIC)	Doppelnippel Edelstahl 3/4 NPT - 3/4 JIC	Racor, inox M 3/4 NPT - M 3/4 JIC	1
*7	000 161 112	Tamis n° 12 (280 µ)	Screen n° 12 (280 µ - 55 Mesh)	Filterelement Sieb Nr. 12 (280 µ)	Tamiz n° 12 (280 µ)	1

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

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
11	055 581 451	Embase 3/4	Base, model 3/4	Grundblock, Modell 3/4	Base, tipo 3/4	1
12	055 580 202	Cuve	Bowl	Filterglocke	Cubeta	1
13	055 280 002	Ecrou	Nut	Überwurfmutter	Tuerca	1
14	055 190 007	Jonc	Stop ring	Sicherungsring	Clips	1
15	055 190 005	Ressort	Spring	Feder	Muelle	1
*16	150 040 327	Joint (les 5)	Seal (pack of 5)	Dichtung (5 St.)	Junta (bolsa de 5)	1
17	049 030 018	Clé de démontage	Wrench	Schlüssel	Llave de desmontaje	1

* Pièces de maintenance préconisées.

* Preceding the index number denotes a suggested spare part.

* Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.

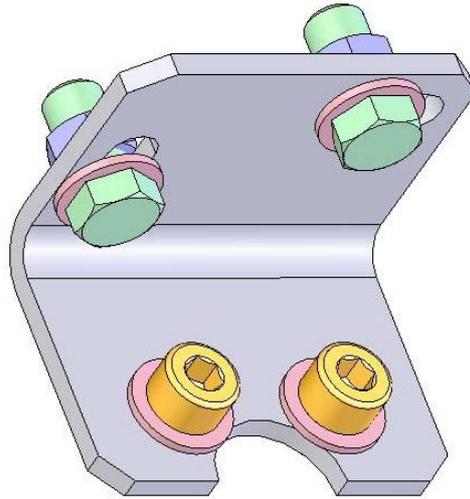
* Piezas de mantenimiento preventivas.

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
-	000 161 106	Tamis n° 6 (168 µ)	Screen n° 6 (168 µ)	Sieb Nr. 6 (168 µ)	Tamiz n° 6 (168 µ)	1
-	000 161 108	Tamis n° 8 (210 µ)	Screen n° 8 (210 µ)	Sieb Nr. 8 (210 µ)	Tamiz n° 8 (210 µ)	1
7	000 161 112	Tamis n° 12 (280 µ)	Screen n° 12 (280 µ)	Sieb Nr. 12 (280 µ)	Tamiz n° 12 (280 µ)	1
-	000 161 115	Tamis n° 15 (360 µ)	Screen n° 15 (360 µ)	Sieb Nr. 15 (360 µ)	Tamiz n° 15 (360 µ)	1
-	000 161 020	Tamis n° 20 (510 µ)	Screen n° 20 (510 µ)	Sieb Nr. 20 (510 µ)	Tamiz n° 20 (510 µ)	1
-	000 161 030	Tamis n° 30 (750 µ)	Screen n° 30 (750 µ)	Sieb Nr. 30 (750 µ)	Tamiz n° 30 (750 µ)	1

OPTION - ON REQUEST - OPTIONEN - OPCIÓN



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



**NIEDER- UND
MITTELDRUCKPUMPE
FÜR PNEUMATIK UND AIRMIX ®
APPLIKATIONEN
Mit Umsteuermotor**

VORBEUGENDE WARTUNG

ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG

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.

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

www.sames-kremlin.com

▪ PUMPE

Um eine gute Funktionweise zu gewährleisten, die Pumpe sauber halten.

Ist die Pumpe vom Typ intensive™ :

- Regelmäßig die Spülmittelkammer reinigen und neues "T"-Spülmittel einfüllen. (Eine Verfärbung des Spülmittels "T" ist normal).
- Sich vergewissern, dass die Spülmittelkammer sauber bleibt und sie regelmäßig mit Spülmittel reinigen, nachdem sie entleert worden ist. (Den Deckel über dem oberen Flansch abschrauben.)

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.

Siebkorb des Ansaugrohres gut reinigen und in einwandfreiem Zustand halten. Regelmäßig erneuern. Speziell beim Verarbeiten von stark gefüllten Materialien, die Pumpe öfter mit Verdünnung gut durchspülen.

**Ganz gleich, wie lange die Pumpe nicht benutzt wird, sie sollte immer gefüllt bleiben:
Bei kürzeren Unterbrechungen sollte das Spritzmaterial in der Pumpe belassen werden, bei langen Unterbrechungen sollte nach dem Spülen die Verdünnung in der Anlage bleiben.**

▪ SPRITZPISTOLE

Die üblichen Empfehlungen zur Wartung der Pistole befolgen. (Siehe Bedienungsanleitung der Spritzpistole).

▪ FILTER

Ist die Pumpe mit einem Filter am Materialausgang ausgestattet, bitte die üblichen Empfehlungen zur Wartung des Filters befolgen. (Siehe Bedienungsanleitung des Filters).

**AIRMIX ® PUMPE
und
PNEUMATISCHE PUMPE
mit Umsteuermotor
*FEHLERSUCHE***

ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG

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.

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

www.sames-kremlin.com

FEHLER	BEHEBUNG
Pumpe startet nicht.	Luftanschluß überprüfen.
<p>Ansaugprobleme:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Es kommen beständig Luftblasen aus dem Entleerungsschlauch. ➔ Die Pumpe läuft, es tritt jedoch keine Luft oder Farbe aus dem Entleerungshahn. 	<p>Überprüfen, ob die Pistole komplett geöffnet ist, damit die Luft entweichen kann.</p> <p>Undichtigkeit am Saugschlauch oder Saugnippel.</p> <p>Die Pumpeventile überprüfen. Wenn ein Ventil mit trockener Farbe verklebt ist, kann man es durch Einblasen von Pressluft in den Saugnippel lösen, ohne daß man die Pumpe auseinandernehmen muß.</p>
<p>Pumpe hält nicht sofort, obwohl die Pistole abgezogen ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Nur im Abwärtshub. ➔ Nur im Aufwärtshub 	<p>Druckventil und mobile Packung prüfen.</p> <p>Saugventil prüfen.</p>
Pumpe schaltet nicht um.	<p>Feder des Umschaltblockes überprüfen.</p> <p>Umschaltung etwas einölen (Öl des Typs HP 150).</p> <p>Luftzufuhr prüfen (je nach Motortyp).</p>
Bei Intensive™ Pumpe : Spülmittel in der Spülmittelkammer färbt sich rasch.	Obere Packung prüfen (Spülmittelkammer spannen oder, falls nötig, Dichtungen erneuern).
Sichtbares Ausströmen von Material an der Basis des Motors.	Den Faltenbalg nachprüfen.
Spritzbild nicht in Ordnung.	Siehe Bedienungsanleitung der Spritzpistole.
Minderung der Durchflussmenge.	Siehe Bedienungsanleitung des Filters.

**AIRMIX®- und
NIEDERDRUCKPUMPEN
Luftmotore mit Umsteuerblock**

***FUNKTIONSPRINZIP UND
INBETRIEBNAHME***

ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG

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

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

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

www.sames-kremlin.com

1. FUNKTIONSPRINZIP

Die Pumpe (A) besteht aus:

- einem linearen Luftmotor (B).
- einem Hydraulikteil (C), das mit dem Luftmotor (B) verbunden ist.

Der Luftmotor wird über die Stellglocke des Druckminderers (D) (gelb/grün) mit Druckluft versorgt. Der eingestellte Druck kann am Manometer (E) abgelesen werden.

In seiner Auf- und Abbewegung zieht der Motor den Kolben des Hydraulikteils (C), das Material wird über den Eingang (L) angesaugt und über den Ausgang (N) mit Druck ausgepresst. Dieser Druck ist immer gleich dem auf dem Manometer (E) ersichtlichen Druck mal der Druckübersetzung.

Die Zerstäuberluft zur Pistole wird am Druckminderer (schwarze Stellglocke) (F) eingestellt.

⇒ Der Materialdruck wird mit der gelb/grünen Stellglocke (D) geregelt (Kontrolle auf Manometer E).

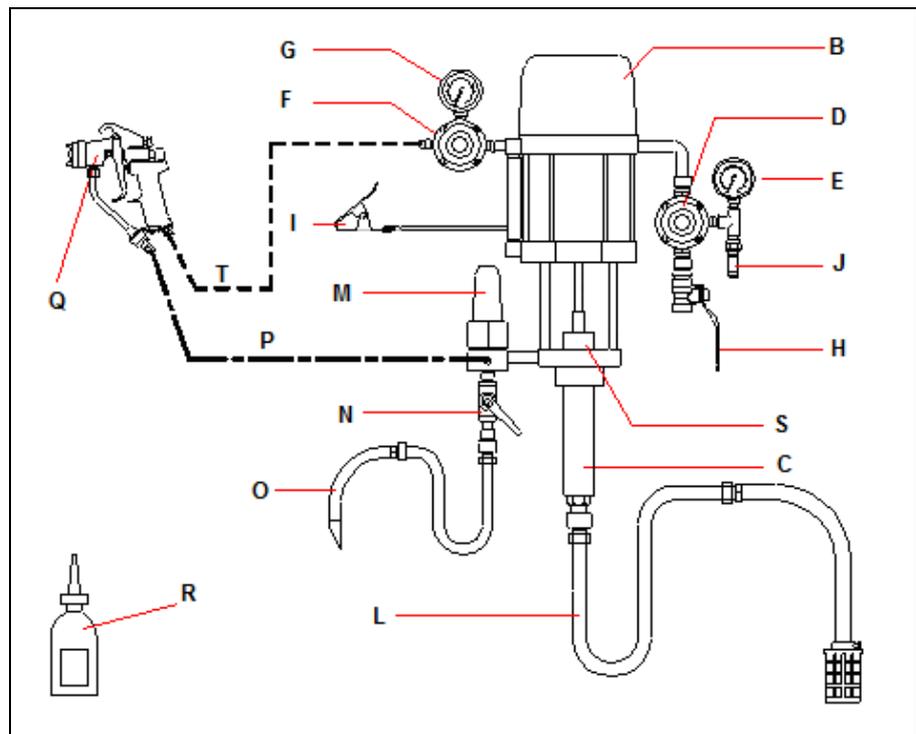
⇒ Die Zerstäuberluft wird mit der schwarzen Stellglocke (F) geregelt (Kontrolle auf Manometer G).

Die Pumpen sind entweder vom Typ Intensive™ oder FLOWMAX® (mit Faltenbalg.).

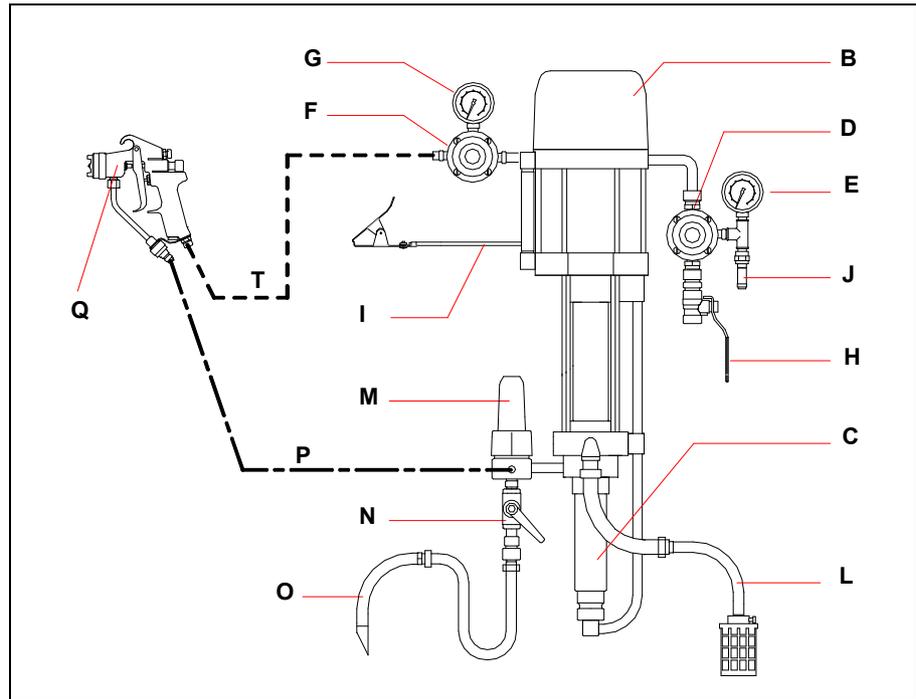
2. INBETRIEBNAHME

2-1 PUMPE MIT SAUGVERSORGUNG

INTENSIVE™ PUMPE



FLOWMAX® PUMPE



Schema :

A	Intensive™ oder FLOWMAX® Pumpe (B + C)	L	Saugrohr (je nach Modell)
B	Luftmotor	M	Pulsationsdämpfer mit Filter (je nach Modell)
C	Hydraulikteil	N	Entleerungshahn (je nach Modell)
D	Materialdruckregler	O	Entleerungsschlauch (je nach Modell)
E	Manometer	P	HD-Materialschlauch
F	Zerstäuberluftregler (je nach Modell)	Q	Pistole
G	Manometer (je nach Modell)	R	Spülmittel T (1/4 l) (nur für Intensive™ -Pumpe)
H	Absperrhahn Pumpenluft	S	Spülmittelkammer (nur für Intensive™ -Pumpe)
I	Erdungskabel	T	Luftschlauch (elektrisch leitfähig)
J	Sicherheitsventil		

(Andere Versionen bei SAMES KREMLIN erfragen).

Anmerkung: Wenn die Pumpe mit einem Pulsationsdämpfer mit Filter (M) ausgestattet ist, so ist dieser Filter mit einem aus Edelstahl Nr. 6 bestehenden Sieb versehen (Siebgröße: 168 Mikron oder 85 Mesh). Dieses Sieb ist für die Benutzung einer AIRMIX® - Pistole mit einer Düse der Düsengröße 6 vorgesehen. Falls die Lackierung mit einer anderen Düse vorgenommen wird, muss ein anderes Sieb gewählt werden (siehe Betriebsanleitung des Filters). Das Sieb muss an die Anwendung angepasst werden.

Inbetriebnahme der Pumpe:

- 1 - Die Pumpe erden.
- 2 - **Bei Pumpe des Typs Intensive™, die Spülmittelkammer (S) mit dem Spülmittel „T“ (R) oder einem dem Material entsprechenden Spülmittel füllen.**
- 3 - Luftdruckminderer (D und F) herunterregeln.
- 4 - Luftausrüstung mit Druckluftnetz verbinden (Saubere Luft maximal 6 bar). Falls nötig, einen Luftfilter 3/4" montieren (oder 3/8" wenn die Pumpe mit einem Motor 500/4 ausgestattet ist).
- 5 - Alle Schläuche montieren. Luftschlauch und Materialschlauch (P) sowie die Spritzpistole (Q).
Anmerkung: Die in den spezifischen Beschreibungen der Pumpe empfohlenen Schlauchdurchmesser einhalten.
- 6 - Die Düse durch Abschauben des Überwurfringes entfernen.

▪ SPÜLEN MIT DEM LÖSUNGSMITTEL

- 7 - Saugrohr (L) und Entleerungsrohr (O) in den Lösungsmittelbehälter stellen.
- 8 - Entleerungshahn (N) öffnen.
- 9 - Pumpenlufthahn (H) öffnen, um den Motor mit Druckluft zu versorgen.

Anmerkung: Beim Motor vom Typ 5000 wird Steuerluft für die Funktion benötigt. Die Luftausrüstung der Pumpe liefert diese Steuerluft. Der Lufteingangsdruck ist werksseitig auf höchstens 4 bar voreingestellt.

- 10 - Den Druckminderer (D) **langsam** hineindrehen, bis die Pumpe langsam zu schlagen beginnt (Druckluft zwischen 0,5 und 1 bar).
- 11 - Den Entlüftungsschlauch (O), aus dem Luftblasen entweichen, beobachten. Wenn keine Bläschen mehr austreten, den Entleerungshahn (N) schließen.

▪ BEFÜLLEN MIT MATERIAL

- 12 - Saugrohr (L) und Entleerungsrohr (O) aus dem Lösungsmittelbehälter herausnehmen und in den Materialbehälter stellen.
- 13 - Entleerungshahn (N) öffnen. Wenn das Material gleichmäßig ausfließt, den Hahn (N) schließen.
- 14 - Die Spritzpistole, ohne Zerstäuberluft, an den Innenrand des Materialbehälters halten und den Abzugshebel ziehen bis das Material gleichmäßig ausfließt.

▪ ARBEITEN

- 15 - Den Überwurfring und den Zerstäuberkopf auf die Pistole schrauben.
- 16 - Den Materialdruckregler (D) so einstellen, dass der richtige Druck und die gewünschte Ausbringmenge erreicht werden.
- 17 - **Langsam** den Zerstäuberluftregler (F) drehen bis der richtige Luftdruck an der Pistole erreicht ist, um eine einwandfreie Zerstäubung zu erhalten.

Anmerkung: Einige dieser Pumpen sind in der Standardausführung nicht mit einem Zerstäuberluftregler (F) ausgestattet.

Es ist möglich, ein Zerstäuberluftkit an die Luftausrüstung der Pumpe zu montieren, um die Pistole, falls nötig, mit Druckluft zu versorgen.

2-2 PUMPENEINSPEISUNG MIT DRUCK (ZIRKULATIONSANLAGEN)

Materialeingang der Pumpe mit dem Zirkulationsschlauch verbinden und Pumpe, wie oben beschrieben, in Gang setzen.

Bei Pumpen des Typs FLOWMAX ®:

ACHTUNG:

- **Umlaufdruck des Hydraulikteils:** maximal 2 bar
- **WICHTIG: Keinen Überdruck entstehen lassen**
- **NIEMALS mit der Pumpe arbeiten**, wenn ein Absperrventil in der Versorgung der Pumpe (vor dem Hydraulikteil FLOWMAX®) geschlossen ist: Es würde den Faltenbalg zerstören.
- **Keinen** Materialdruckregler oder jede andere Installation, die wie ein Rückschlagventil wirken könnte, in die Versorgungsleitung einbauen.

3. AUSSERBETRIEBNAHME

▪ KURZER STOP

- 1 - Den Materialdruckregler (D) herunterregeln, bis 0 bar auf dem Manometer (E) angezeigt wird.
- 2 - Die Pistole zur Druckentlastung abziehen.
- 3 - Den Luftdruckregler der Pistole (F) herunterregeln oder den Luftschlauch zur Pistole abkoppeln.
- 4 - Den Zerstäuberkopf von der Pistole (Kopf und Düse bei der AIRMIX ® Pistole) abnehmen und in Lösemittel legen.

▪ LANGER STOP

- 1 - Den Materialdruckregler (D) herunterregeln, bis **1 bar** auf dem Manometer (E) angezeigt wird.
- 2 - Den Luftdruckregler der Pistole (F) herunterregeln oder den Luftschlauch zur Pistole abkoppeln.
- 3 - Den Zerstäuberkopf von der Pistole (Kopf und Düse bei der AIRMIX ® Pistole) abnehmen und in Lösemittel legen.
- 4 - Entleerungshahn (N) öffnen. Die Pumpe muss mit einer niedrigen Geschwindigkeit arbeiten. Ist die Geschwindigkeit zu hoch, den Druck am Regler (D) vermindern.
- 5 - Das Saugrohr und den Entleerungsschlauch aus dem Materialbehälter herausnehmen, abtropfen lassen, und beide in Verdünnung tauchen. (Bitte alle Richtlinien für den Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten beachten.)
- 6 - Fließt die Verdünnung klar und sauber am Entleerungsschlauch heraus, den Hahn (N) schließen.
- 7 - Spritzpistole an die Innenseite des Materialbehälters halten und abziehen. Wenn Verdünnung ausströmt, die Pistole in den Verdünnungsbehälter richten.
- 8 - Wenn die Verdünnung klar und sauber ausfließt, die Pistole schließen.

Anmerkung: Ist die Pumpe vom Typ Intensive™: Pistole schließen, wenn der Kolben in unterster Position ist. Er muss komplett in der Verdünnung eingetaucht sein, damit die Dichtungen bei der Wiederinbetriebnahme der Pumpe nicht beschädigt werden.

- 8 - Den Druckregler (D) komplett schließen und die Hauptluft abkoppeln (Absperrhahn Pumpenluft).
- 9 - Die Pistole zur Druckentlastung kurz abziehen. Die Pumpe und Schläuche sollen bei Umgebungsdruck mit Verdünnung gefüllt bleiben.

4. SICHERHEIT

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.

Ein Sicherheitsventil (eingestellt auf 6,5 bar) ist am Pumpenmotor montiert, um ihn vor zu hohem Lufteingangsdruck zu schützen.

FLOWMAX® PUMPE

20F440

TECHNISCHE DATEN

ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG

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

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

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

www.sames-kremlin.com

1. BESCHREIBUNG

- Pneumatische Pumpe mit Faltenbalgdichtung für große Fördermengen.
- Einfache Bedienung und wartungsarm. Keine Kolbensmierung mit Spülmittel notwendig.

Geeignet für :

- Versorgung einer oder mehrerer Pistolen
- Wasserlösliche Lacke oder auf Lösungsmittelbasis
- Umlaufanlagen

2. TECHNISCHE DATEN

Motortyp5000-4
 PumpenteilF440
 Theoretische Übersetzung20/1

Materialführende Teile bestehen aus :
 Edelstahl - Verchromt, Edelstahl, Hartmetall.

Packungen :
 Faltenbalg : Polyäthylen
 Obere, feststehend : GT- Dichtring (Polyäthylen) oder PU
 Untere, mobil : Polyäthylen

Hublänge	100 mm
Luftmotorfläche	490 cm ²
Pumpenfläche	22 cm ²
Fördervolumen pro Doppelhub	440 cm ³
Anzahl der Doppelhübe für 1 l Material	2,3
Förderleistung (20 Doppelhübe)	8,8 l
Max. Lufteingangsdruck	6 bar
Max. Materialdruck	120 bar
Schallpegel (akustischer Druck) (LAeq)	85 dBa
Max Arbeitstemperatur	60° C

Gewicht : Wandanlage 66 kg

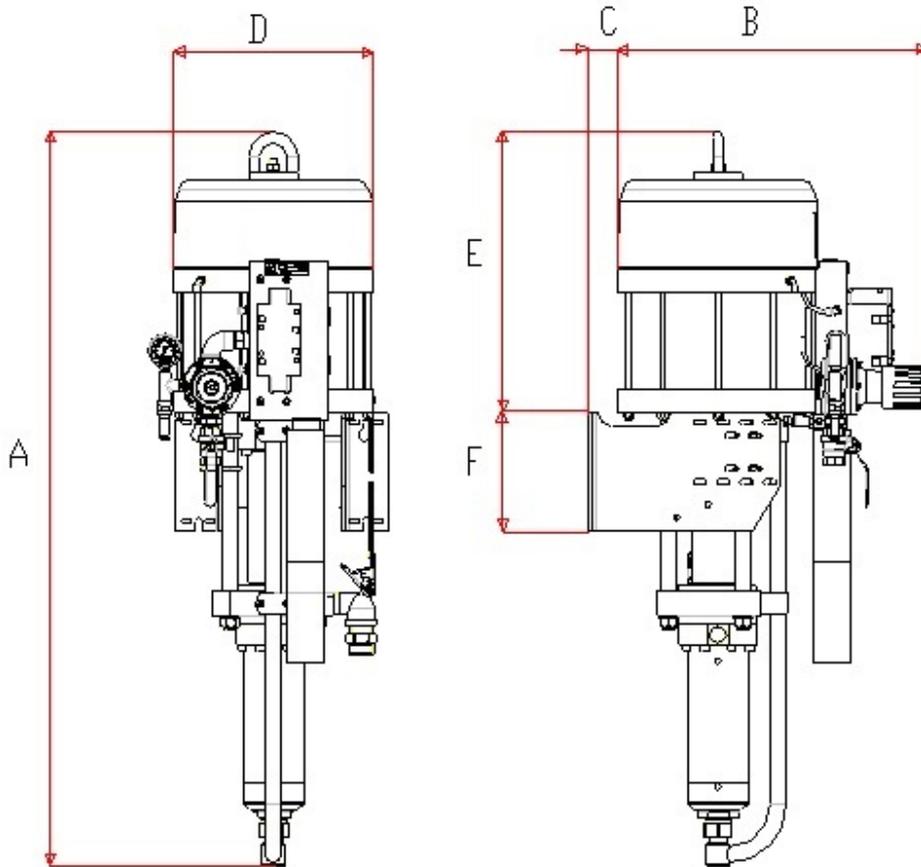
▪ **GEWINDE-ANSCHLÜSSE**

		Pumpe, nackt	Pumpe, komplett
Luft	Eingang	IG 3/4 BSP (Hahn)	IG 3/4 BSP (Hahn)
Material	Eingang	IG 1" BSP	Doppelnippel AG 1" - 38x150 + Saugrohr (Nippel IG 38x150)
	Ausgang	IG 3/4 NPS	-

▪ **SCHLÄUCHE MIT ANSCHLÜSSEN**

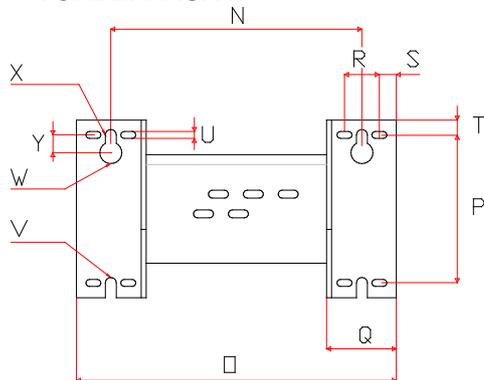
Pumpen-Luftversorgungsschlauch (Minimum Ø für 5 m) : Ø 20 mm
 Hochdruck-Materialschlauch (am Materialausgang der Pumpe) : mini. ID Ø 9,52 mm

▪ **ABMESSUNGEN**

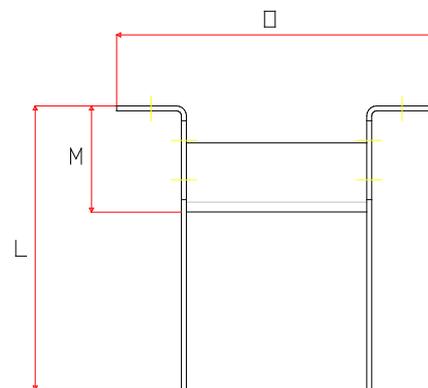


PUMPENWANDHALTERUNG

VORDERANSICHT



T OBERANSICHT



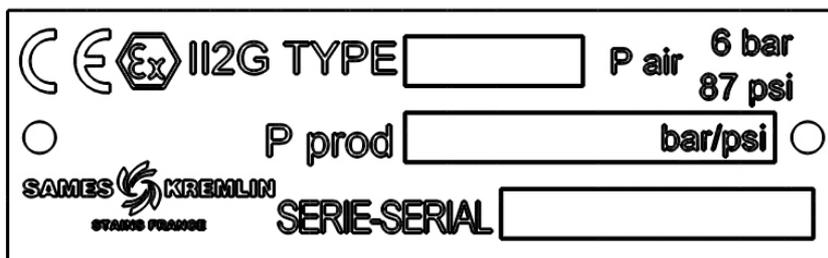
Pos.	mm	Pos.	mm	Pos.	mm	Pos.	mm	Pos.	mm	Pos.	mm
A	622	B	935	C	279	D	211	E	223	F	182
G	330	H	480	I	35	J	7x15	K	35	L	36,5
M	60	N	211,5	O	∅ 9	P	∅ 17	Q	∅ 9		

3. INSTALLATION

Die Pumpen sind so konzipiert, dass sie in der Spritzkabine installiert werden können.

▪ BESCHREIBUNG DES KENNZEICHNUNGSSCHILDES

Die Bezeichnung erfolgt in Übereinstimmung mit den ATEX Richtlinien

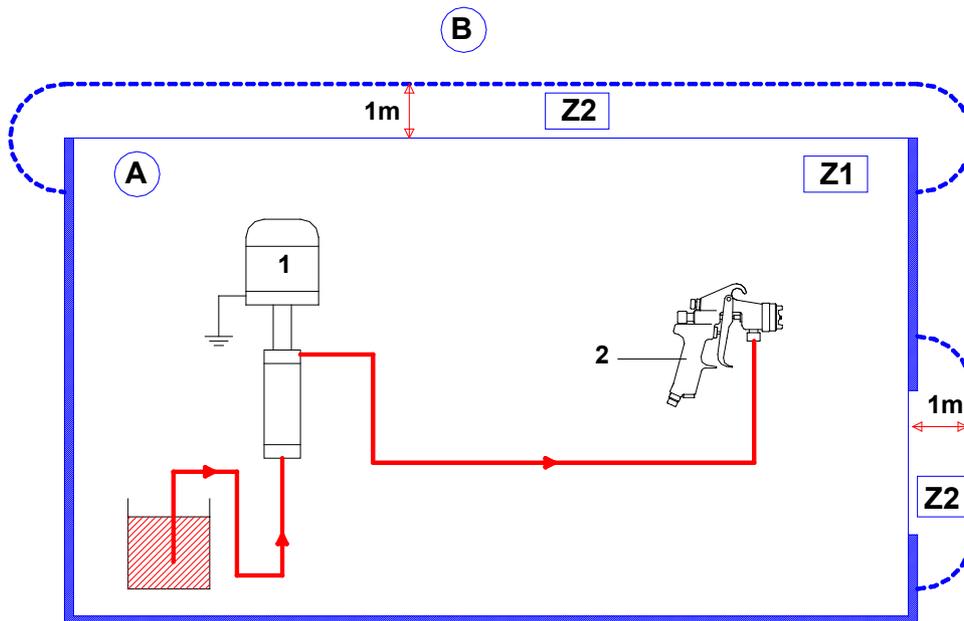


SAMES KREMLIN STAINS FRANCE	Name und Adresse des Herstellers
TYPE xx	Pumpen Modell
CE Ex II 2 G	CE: Europäische Konformität Ex : Für den Einsatz in Ex-Zonen II: Gruppe II 2: Kategorie 2 G: Gas Lackiergerät für die Verwendung in Bereichen, in denen bei normalem Betrieb, bedingt durch Gase, Dämpfe und Farbnebel, gelegentlich eine explosionsfähige Atmosphäre entstehen kann.
P prod : xx bar / xx psi	Maximaler Materialdruck am Pumpenausgang
P air : 6 bar / 87 psi	Maximaler Lufteingangsdruck in den Pumpen-Luftmotor
Serie / Serial	Nummer vergeben durch SAMES KREMLIN. Die 2 ersten Ziffern geben das Herstellungsjahr an.

▪ TEMPERATURKLASSE

Temperaturklasse	Maximale Oberflächentemperatur
T3	191,4°C

▪ HINWEISE ZUR INSTALLATION



Ind.	Bezeichnung
A	Explosions- gefährdete Zone 1 (Z1) oder Zone 2 (Z2) : Spritzkabine
B	Keine Explosions-gefährdete Zone

Ind.	Bezeichnung
1	Pumpe
2	Spritzpistole



Die erwähnte Distanz von 1 Meter ist nur eine Information und liegt nicht in der Verantwortung von SAMES KREMLIN. 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.



Anmerkung: Die Wahl der Pumpe hängt von der gewählten Pistole ab. Der Materialdruck der Pumpe darf mit der Pistolenausführung entsprechend sein.