



DOCUMENTATION - DOKUMENTATION - DOCUMENTACIÓN

**COMMANDE BI-MANUELLE POUR ELEVATEUR ET POMPE  
« TWO-HAND » CONTROL SYSTEM FOR RAM AND PUMP  
ZWEIMANUELLE STEUERUNG FÜR FAßPRESSE UND PUMPE  
MANDO BIMANUAL PARA ELEVADOR Y BOMBA**

**# 91 364**

Notice / Manual / Bedienungsanleitung / Libro : 574.090.110 - 1111

Date / Datum / Fecha : 15/11/11

Annule / Supersede / Ersetzt / Anula : 22/03/07

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**KREMLIN - REXSON**

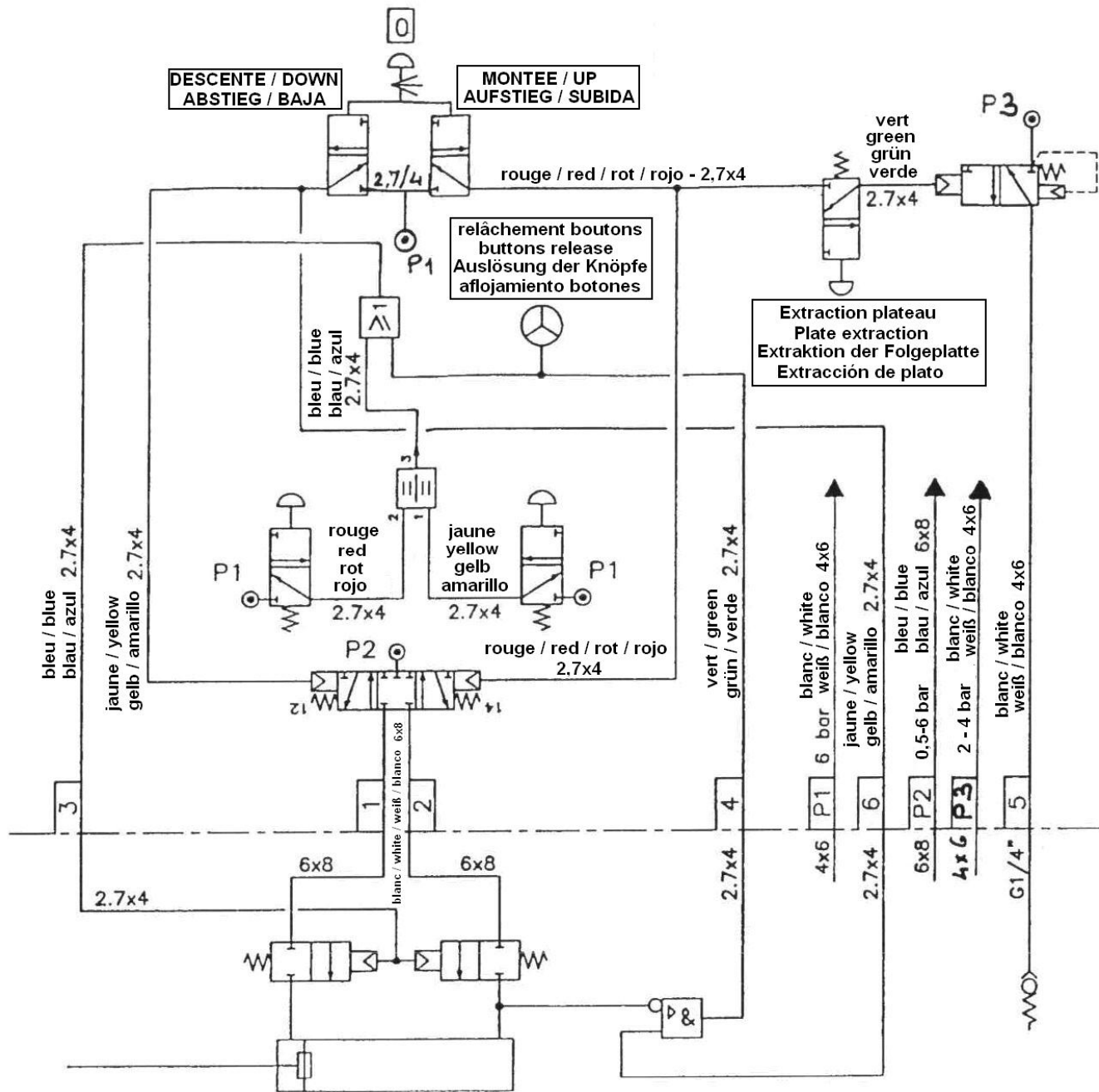
150, avenue de Stalingrad

93 245 - STAINS CEDEX – France

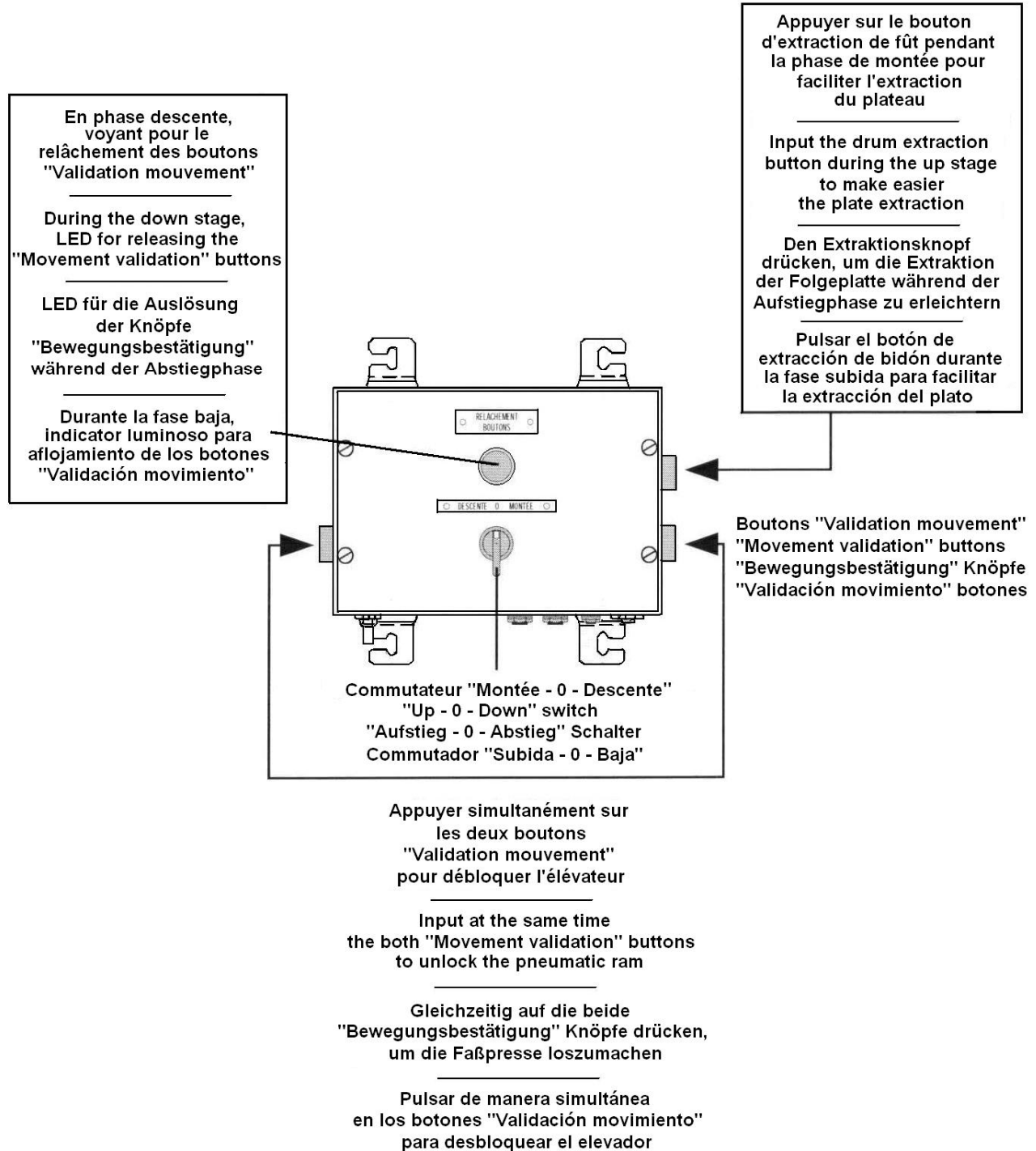
☎ : 33 (0)1 49 40 25 25      Fax : 33 (0)1 48 26 07 16

**www.kremlin-rexson.com**

1. SCHEMA PNEUMATIQUE - PNEUMATIC DIAGRAM - PNEUMATISCHES SCHEMA  
 - ESQUEMA NEUMÁTICO



## 2. FONCTIONNEMENT - WORKING PRINCIPLE - ARBEITSWEISE - FUNCIONAMIENTO



## A. MISE EN SERVICE

- Remplir les cuves supérieures des hydrauliques des pompes avec du lubrifiant T.
- Vérifier que le circuit produit est parfaitement raccordé et que les raccords sont serrés.
- Vérifier que toutes les vannes de l'ensemble sont fermées,
- Mettre tous les détendeurs d'air à zéro (rotation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre),
- Ouvrir la vanne d'arrivée de l'air général et vérifier l'étanchéité du circuit d'alimentation pneumatique,
- Régler la pression d'air d'alimentation de l'élèveur avec le détendeur à 2 bar (ajuster si nécessaire),
- Mettre le commutateur du coffret bi-manuel sur la position "Montée",
- Appuyer simultanément sur les deux boutons "Validation mouvement" du coffret bi-manuel et laisser monter l'élèveur jusqu'en butée haute,
- Lubrifier le ou les joint(s) du plateau suiveur avec une graisse compatible avec le produit à pomper,
- Enlever la tige d'amorçage du plateau suiveur,
- Ouvrir la vanne de purge de la sortie de pompe,
- Ouvrir le fût de produit et enlever l'opercule de protection s'il y en a un,
- Positionner le fût sous l'élèveur, fiche produit vers l'opérateur,
- Mettre le commutateur du coffret bi-manuel sur la position "Descente",
- Appuyer simultanément sur les deux boutons "Validation mouvement" du coffret et laisser descendre la pompe jusqu'à l'ouverture du fût,
- Vérifier que le fût est bien centré,
- Continuer la descente et attendre que le produit sorte par le trou d'amorçage du plateau suiveur puis relâcher les boutons "Validation mouvement" et mettre le commutateur sur la position "0",
- Remettre la tige d'amorçage et nettoyer,
- Remettre le commutateur sur la position "Descente", appuyer simultanément sur les deux boutons "Validation mouvement" du coffret bi-manuel et attendre que le voyant "Relâchement boutons" s'allume. L'élèveur est maintenant en descente automatique,
- Régler la pression d'air de l'élèveur en fonction de la viscosité du produit,
- Prendre un récipient pour effectuer la purge de sortie de pompe. Prévoir un récipient suffisamment grand car la pompe contient encore de l'huile utilisée pour les essais,
- Agir sur la commande du régulateur d'alimentation du moteur pneumatique et faire battre la pompe,
- Dès que la pompe fonctionne, attendre que le produit sorte sans trace d'huile et/ou d'air puis refermer la vanne de purge. Si la pompe n'arrive pas à sortir le produit par la vanne de purge, augmenter progressivement la pression d'air,
- Après la purge, régler la pression d'air de la pompe à 0 bar,
- Disposer un récipient sous la buse du pistolet,  
Attention : de l'air/ou et de l'huile peuvent sortir sous pression, protéger l'installation contre les projections,
- Ouvrir le pistolet de dépose,
- Augmenter progressivement la pression d'air de la pompe jusqu'à ce que le produit sorte sans trace d'huile ou/et d'air. Ensuite régler la pression en fonction des besoins de l'utilisateur.

## B. CHANGEMENT DE FUT



**L'opérateur qui effectue le changement de fût, doit être équipé des protections individuelles (gants compatibles avec le produit, chaussures de sécurité, lunettes de protection). Lors de la purge plateau ou de sortie de pompe, le produit sort sous pression et peut être projeté dans l'environnement proche de l'opération. Toutes les personnes présentes lors du changement de fût doivent être également équipées des mêmes protections.**

- Mettre la pression d'alimentation d'air de la pompe à zéro,
- Mettre le commutateur du coffret sur la position "Montée",
- Régler la pression d'air d'alimentation de l'élévateur avec le détendeur à 2 bar (ajuster si nécessaire),
- Ouvrir la mini-vanne, appuyer simultanément sur les deux boutons "Validation mouvement" du coffret et appuyer sur le bouton "Extraction de fût" par pressions successives afin de maintenir le fût plaqué sur la base de l'élévateur. Cela évite qu'il se mette de travers et coince le plateau suiveur,
- A l'approche de la sortie du plateau suiveur, arrêter d'injecter de l'air sous le plateau pour éviter les projections de produit et la montée brusque de l'élévateur.
- Laisser l'élévateur monter jusqu'en butée haute puis relâcher les boutons "Validation mouvement",
- Nettoyer le plateau suiveur,



**Attention : Lors d'un nettoyage de plateau suiveur ou d'une intervention de maintenance, ne jamais intervenir sur la palette de la pompe. La remontée de la palette peut provoquer des blessures très graves et irréversibles (écrasement ou/et sectionnement des doigts).**

- Placer un nouveau fût sous l'élévateur, fiche produit vers l'opérateur,
- Lubrifier le ou les joint(s) du plateau suiveur avec une graisse compatible avec le produit à pomper,
- Mettre le commutateur du coffret sur la position "Descente",
- Fermer la mini-vanne, appuyer simultanément sur les deux boutons "Validation mouvement" du coffret bi-manuel et laisser descendre l'élévateur jusqu'à ce que le plateau suiveur entre dans le fût. Vérifier que le fût est bien centré,
- Enlever la tige d'amorçage du plateau suiveur,
- Continuer la descente et attendre que le produit sorte par le trou d'amorçage du plateau suiveur puis relâcher les boutons "Validation mouvement" et mettre le commutateur sur la position "0",
- Revisser la tige d'amorçage et nettoyer le produit autour de la tige,
- Remettre le commutateur sur la position "Descente", appuyer simultanément sur les deux boutons "Validation mouvement" du coffret bi-manuel et attendre que le voyant "Relâchement boutons" s'allume. L'élévateur est maintenant en descente automatique,
- Régler la pression d'air de l'élévateur en fonction de la viscosité du produit,
- Prendre un récipient pour effectuer la purge de sortie de pompe,
- Ouvrir progressivement la vanne de purge de sortie de pompe,
- Agir sur la commande du détendeur d'alimentation du moteur pneumatique pour faire battre la pompe,
- Dès que la pompe fonctionne, attendre que le produit sorte sans trace d'air puis refermer la vanne de purge de sortie de pompe. Si la moto-pompe n'arrive pas à sortir le produit par la vanne de purge, augmenter progressivement la pression d'air,
- Après la purge de sortie de pompe, régler la pression d'air de la pompe en fonction des besoins de l'utilisateur.

## C. ARRET

- Couper l'air comprimé.
- Les pompes doivent rester pleines de produit. Les plateaux suiveurs étant bien en contact avec le produit, ils agissent comme un couvercle et évitent ainsi au produit de sécher.

## A. STARTING UP

- Fill the throat packing nut of fluid sections with lubricant T.
- Check that the fluid circuit is correctly connected and that the fittings are correctly tightened.
- Check that the valves are closed.
- Reset all the regulators to zero (counter clockwise rotation).
- Open the general air inlet valve and check the tightness of the pneumatic supply circuit.
- Adjust to 2 bar / 29 psi with the regulator the supply air pressure of the pneumatic ram (adjust it if necessary).
- Locate the switch of the “two-hand” control system on the “up” position.
- Input at the same time the two 'movement validation' buttons and let the pneumatic ram go up to top.
- Lubricate the seal (s) of the follower plate with the appropriate grease.
- Take off the priming rod from the follower plate.
- Open the pump outlet drain valve.
- Open the material drum and take off the protective cover if there is one.
- Locate the drum under the pneumatic ram (material card towards the operator).
- Locate the switch on the “down” position.
- Input at the same time the two 'movement validation' buttons and let the pump go down until the opening of the drum.
- Check that the drum is correctly centered,
- Continue the down stage and wait until the material flows out of the priming hole of the follower plate then release the 'movement validation' buttons and place the switch on the “0” position,
- Screw the priming rod and clean the material around the rod,
- Locate the switch on the “Down” position, input at the same time on the two 'movement validation' buttons of the “two-hand” control system and wait until the "button release" LED lights up. The pneumatic ram now goes down automatically.
- Adjust the ram air pressure depending on the viscosity of the material.
- Use a container to carry out the pump outlet drain. The drum must be large enough because the pump still contains oil used for the tests.
- Act on the supply regulator control of the pneumatic motor and operate the pump.
- Once the pump operates, wait until the material flows out without oil or air trace. Then close the drain valve. If material doesn't flow out of the drain valve, increase progressively the air pressure.
- After draining, adjust the air pressure of the pump to 0 bar / 0 psi.
- Place a container under the gun nozzle.  
Caution : air and oil can flow out under pressure, protect the installation from projections.
- Open the gun.
- Increase progressively the air pressure of the pump until the material flows out without oil or air trace  
The adjustment will be carried out depending on the pressures and the flows required.

## B. REMOVING THE DRUM



**The operator must wear individual protections (gloves, shoes, glasses). During the plate drain or pump outlet, the material flows out under pressure and projections can occur. All the personal in the working area must wear protective equipments.**

- Adjust the air supply pressure of the pump to 0,
- Locate the switch on the “up position”.
- Adjust the supply air pressure of the pneumatic ram with the regulator to 2 bar / 29 psi.
- Open the little valve. Input at the same time the 'movement validation' buttons. Input the "drum extraction' button intermittently to get the drum on the bottom of the pneumatic ram. It prevents the drum from being not straight and from being wedged with the follower plate.
- When the follower plate is near to go out, stop injecting air under the plate to prevent from material projections and the sudden going up of the pneumatic ram.
- Let the pneumatic ram go up to top position then release the 'movement validation' buttons.
- Clean the follower plate.



**Caution : when cleaning the follower plate or when servicing the equipment, never touch the pump shovel. The going up of the shovel can lead to serious injuries (crushing or cutting of the fingers).**

- Locate a new material drum under the elevator (material card towards the operator).
- Lubricate the seal (s) of the follower plate with the appropriate grease.
- Locate the switch on the “down” position.
- Close the little valve. Input at the same time the 'movement validation' buttons and let the pneumatic ram go down until the follower plate enters the drum. Check that the drum is correctly centered.
- Remove the priming rod from the follower plate.
- Continue the down stage and wait until the material flows out of the priming hole of the follower plate then release the 'movement validation' buttons and place the switch on the “0” position,
- Screw the priming rod and clean the material around the rod.
- Locate the switch on the “Down” position. Input at the same time on the two 'movement validation' buttons of the “two-hand” control system and wait until the "button release" LED is activated The pneumatic ram now goes down automatically.
- Adjust the air pressure of the pneumatic ram depending on the viscosity of the material.
- Use a container to carry out the pump outlet drain.
- Open progressively the pump outlet drain valve.
- Act on the supply regulator control of the pneumatic motor and operate the pump.
- When the pump operates, wait until material flows out without oil or air trace then close the drain valve. If material doesn't flow out of the drain valve, increase progressively the air pressure.
- After draining the pump outlet, adjust the air pressure of the pump to the operating pressure.

## C. SHUTDOWN

- Shut off the compressed air.
- The pumps must remain full with product. The ram plate must stay in contact with the product because it acts like a cover and avoids that the product dries.

## A. INBETRIEBNAHME

- Die Packungsmutter der Pumpen mit « T » Schmiermittel füllen.
- Überprüfen, ob die Materialschaltung gut verbunden wird und ob alle Anschlüsse festgeschraubt werden.
- Überprüfen, ob alle Ventile der Anlage geschlossen werden.
- Alle Druckregler schließen (im Gegenuhrzeigersinn drehen),
- Das Hauptluftventil öffnen und die Abdichtung der pneumatischen Versorgungsschaltung kontrollieren.
- Den Luftdruck der Faßpresse mit dem Druckregler bis zu 2 bar regulieren. Passend machen, wenn es nötig ist.
- Den Schalter auf « Aufstieg » stellen.
- Gleichzeitig auf die beiden Knöpfe « Bewegungsbestätigung » drücken und die Faßpresse bis die höchste Stelle aufsteigen lassen.
- Die Dichtung (en) der Folgeplatte fetten.
- Die Vorpumpenstange der Folgeplatte abschrauben.
- Den Entleerungshahn des Pumpenausgangs öffnen.
- Das Faß öffnen und den Schutzdeckel (wenn es ein gibt) entfernen.
- Das Faß unter die Faßpresse stellen (Materialkarte vor dem Techniker gestellt).
- Den Schalter auf « Abstieg » stellen.
- Gleichzeitig auf die beiden Knöpfe « Bewegungsbestätigung » drücken und die Pumpe bis die Fassöffnung absteigen lassen.
- Überprüfen, ob das Faß gut zentriert ist.
- Die Pumpe weiter absteigen lassen. Warten, bis das Material aus dem Loch der Vorpumpenstange ausfließt. Die beide Knöpfe « Bewegungsbestätigung » loslassen. Den Schalter auf « 0 » stellen.
- Die Vorpumpenstange schrauben und das Material um die Stange herum reinigen.
- Den Schalter auf « Abstieg » stellen. Gleichzeitig auf die beide Knöpfe « Bewegungsbestätigung » drücken und warten, bis die LED für die Auslösung der Knöpfe sich aufleuchtet. Die Faßpresse ist jetzt in automatischen Abstieg.
- Den Druck der Faßpresse je nach der Viskosität regulieren.
- Einen Behälter nehmen, um die Entleerung zu machen. Einen Behälter groß genug nehmen, weil die Pumpe Öl, das für die Prüfungen benutzt wird, noch enthält.
- Die Motorsteuerung benutzen, um die Pumpe in Betrieb zu nehmen.
- Warten, bis das Material ohne Luft- oder/und Ölsuren strömt und dann den Entleerungshahn schließen. Luftdruck schrittweise erhöhen, wenn kein Material strömt.
- Nach der Entleerung dürfen Sie den Luftdruck der Pumpe absperren.
- Einen Behälter unter die Düse der Pistole stellen.  
Vorsicht : Es ist möglich, daß Luft oder/und Öl unter Druck ausströmen → Die Anlage gegen die Ausstöße schützen.
- Die Pistole öffnen.
- Die Luftdruck der Pumpe schrittweise erhöhen, bis das Material ohne Luft- und/oder Ölsuren aus strömt. Den druck je nach dem Bedarf der Benutzer regulieren.

## B. AUSTAUSCH DES FASSES



**Den Techniker, der das Faß ersetzt, darf mit persönlichen Schützen ausgerüstet werden. (Schutzbrillen, Handschuhe, Schuhe, Schutzanzüge, Masken). Während der Entleerung strömt das Material unter Druck aus und kann in die Umgebung verzspritzt werden. Alle Personen, die während des Faßaustauschs anwesend sind, dürfen dieselbe Schütze tragen.**



- Die Luftversorgung absperren.
- Den Schalter auf « Aufstieg » stellen.
- Den Luftdruck der Faßpresse mit dem Druckregler bis zu 2 bar regulieren. Passend machen, wenn es nötig ist.
- Das Ventil öffnen. Gleichzeitig auf die beiden Knöpfe « Bewegungsbestätigung » drücken.
- Stoßweise auf den Knopf „Faßextraktion“ drücken, damit das Faß auf der Basis der Faßpresse gepresst bleibt. Dies verhindert, dass das Faß sich schief stellt und die Folgeplatte blockiert.
- Wenn die Folgeplatte sich dem Ausgang des Fasses nähert, hören Sie Luft unter der Folgeplatte zu spritzen auf. Dies verhindert, dass Material verspritzt wird und dass Die Faßpresse plötzlich aufsteigt.
- Die Faßpresse bis den höchsten Anschlag aufsteigen lassen.
- Die beiden Knöpfe « Bewegungsbestätigung » loslassen.
- Die Folgeplatte reinigen,



**Vorsicht : Nie den Schöpfteller der Pumpe während die Reinigung der Folgeplatte oder die Wartung anfassen. Der Aufstieg des Schöpftellers kann schwere und irreversible Verletzungen (Fingerzerdrücken oder/und Fingerdurchtrennung).**

- Ein neues Faß unter der Faßpresse stellen (Materialkarte vor dem Techniker gestellt).
- Die Dichtung (en) der Folgeplatte fetten.
- Den Schalter auf « Abstieg » stellen,
- Das Ventil schließen. Gleichzeitig auf die beiden Knöpfe « Bewegungsbestätigung » drücken. Die Faßpresse absteigen lassen, bis die Folgeplatte in das Faß eintritt.
- Überprüfen, ob das Faß gut zentriert ist,
- Die Vorpumpenstange der Folgeplatte abschrauben.
- Die Pumpe weiter absteigen lassen. Warten, bis das Material aus dem Loch der Vorpumpenstange ausfließt. Die beide Knöpfe « Bewegungsbestätigung » loslassen. Den Schalter auf « 0 » stellen,
- Die Vorpumpenstange schrauben und das Material um die Stange herum reinigen.
- Den Schalter auf « Abstieg » stellen. Gleichzeitig auf die beide Knöpfe « Bewegungsbestätigung » drücken und warten, bis die LED für die Auslösung der Knöpfe sich aufleuchtet. Die Faßpresse ist jetzt in automatischen Abstieg,
- Den Luftdruck der Faßpresse je nach der Materialviskosität regulieren.
- Einen Behälter nehmen, um die Entleerung zu machen.
- Das Entleerungsventil des Pumpenausgangs öffnen.
- Die Motorsteuerung benutzen, um die Pumpe in Betrieb zu nehmen.
- Warten, bis das Material ohne Luft- oder/und Ölspuren strömt und dann den Entleerungshahn schließen. Luftdruck schrittweise erhöhen, wenn kein Material strömt,
- Nach der Entleerung dürfen Sie den Luftdruck der Pumpe je nach Ihren Bedarfen regulieren.

## C. ANHALTEN

- Druckluft absperren.
- Die Pumpen dürfen Materialvoll bleiben. Die Folgeplatten dürfen in Kontakt mit dem Material bleiben, weil sie wie ein Deckel handeln. Sie verhindern auch das Material zu trocknen.

## A. PUESTA EN MARCHA

- Comprobar que el circuito producto esté correctamente conectado y los racores apretados.
- Comprobar que todas las válvulas estén cerradas.
- Poner todos los reguladores a 0 (rotación en el sentido contrario).
- Abrir la válvula de llegada del aire general y comprobar la estanqueidad del circuito de alimentación neumática.
- Ajustar la presión de aire de alimentación del elevador con el manorreductor a 0 bar (ajustar si necesario).
- Poner el conmutador del armario bimanual en la posición "Subida".
- Pulsar de manera simultánea los dos botones "Validación movimiento" del armario bimanual y dejar subir el elevador hasta tope alto.
- Lubricar la(s) junta (s) del plato seguidor con una grasa compatible con el producto de aspirar.
- Quitar el eje de cebadura del plato seguidor.
- Abrir la válvula de purga de la salida de bomba.
- Abrir el bidón de producto y quitar el opérculo de protección si hay uno.
- Situar el bidón bajo el elevador, ficha producto hacia el operador.
- Poner el conmutador en la posición "Baja".
- Pulsar de manera simultánea los dos botones "Validación movimiento" del armario y dejar bajar la motobomba hasta la apertura del bidón.
- Comprobar que el bidón esté correctamente centrado.
- Seguir la baja y esperar la salida del producto por el agujero de cebadura del plato seguidor,pués aflojar los botones "Validación movimiento" y poner el conmutador en la posición 0.
- Volver a montar el eje de cebadura y limpiar el producto cerca del eje.
- Volver a poner el conmutador en la posición "Baja", pulsar de manera simultánea en los dos botones "Validación movimiento" del armario bimanual y esperar hasta que se ponga en marcha el indicador luminoso " Aflojamiento botones". El elevador ahora baja automáticamente.
- Ajustar la presión de aire del elevador según la viscosidad del producto.
- Utilizar un recipiente para efectuar la purga de salida de bomba. Prever un recipiente suficientemente grande porque la bomba tiene todavía el aceite utilizado para las pruebas.
- Actuar en el mando del regulador de alimentación del motor neumático y hacer funcionar la motobomba.
- Cuando la motobomba funciona, esperar que el producto salga sin traza de aceite o de aire,pués cerrar de nuevo la válvula de purga. Si la motobomba no llega a salir de la válvula de purga, subir poco a poco la presión de aire.
- Después de la purga, ajustar la presión de aire de la motobomba a 0 bar.
- Poner un recipiente bajo la boquilla de la pistola.
- Ojo : aire y aceite pueden salir bajo presión, proteger la instalación de las proyecciones.
- Abrir la pistola de aplicación.
- Subir poco a poco la presión de aire de la motobomba hasta que el producto salga sin traza de aceite o de aire. El ajuste se hará según las presiones y los caudales deseados.

## B. CAMBIO DE BIDÓN



**El operario que efectua el cambio de bidón debe llevar protecciones individuales (guantes compatibles con el producto, zapatos de seguridad, gafas protectoras). Durante la purga plato o la salida de bomba, el producto sale bajo presión y puede proyectarse en el ambiente cerca de la zona de trabajo. Todas las personas presentes durante el cambio de bidón deben llevar también protecciones.**

- Ajustar la presión de alimentación de aire de la motobomba a 0.
- Situar el conmutador del armario en la posición "Subida".
- Ajustar la presión de aire de alimentación del elevador con el manorreductor a 2 bar (ajustar si necesario).
- Abrir la mini válvula, pulsar al mismo tiempo los dos botones "Validación movimiento" del armario y pulsar en el botón "Extracción de bidón" con presiones sucesivas para mantener el bidón contra la base del elevador. Eso impide que se ponga atravesado o que se atasque con el plato seguidor.
- Cuando el plato seguidor está cerca de la salida, parar inyectar aire bajo el plato para evitar las proyecciones de producto y la subida rápida del elevador.
- Dejar el elevador subir hasta tope alto después aflojar los botones "Validación movimiento".
- Limpiar el plato seguidor.



**Ojo : Durante la limpieza del plato seguidor o durante el mantenimiento, nunca intervenir en la paleta de la bomba. La subida de la paleta puede provocar heridas graves como el aplastamiento o el corte de los dedos.**

- Situar un nuevo bidón de producto bajo el elevador ficha producto hacia el operario.
- Lubricar la(s) junta (s) del plato seguidor con una grasa compatible con el producto de aspirar
- Situar el conmutador del armario en la posición "Baja".
- Cerrar la mini válvula, pulsar al mismo tiempo en los dos botones "Validación movimiento" del armario bimanual y dejar bajar el elevador hasta que el plato seguidor entre en el bidón. Comprobar que el bidón esté correctamente centrado.
- Quitar el eje de cebadura del plato seguidor.
- Continuar la baja y esperar que el producto salga por el agujero de cebadura del plato seguidor, después aflojar los botones "Validación movimiento y situar el conmutador en la posición "0".
- Roscar de nuevo el eje de cebadura y limpiar el producto cerca del eje.
- Volver a situar el conmutador en la posición "Baja", pulsar al mismo tiempo los dos botones "Validación movimiento" del armario bimanual y esperar que el indicador luminoso "Aflojamiento botones" se accione. El elevador está ahora en baja automática.
- Ajustar la presión de aire del elevador en función de la viscosidad del producto.
- Utilizar un recipiente para efectuar la purga de salida de bomba.
- Abrir poco a poco la válvula de purga de salida de bomba.
- Actuar en el mando del manorreductor de alimentación del motor neumático para hacer funcionar la motobomba.
- Cuando la motobomba funciona, esperar que el producto salga sin traza de aire,pués cerrar la válvula de purga de salida de bomba. Si la motobomba no llega a salir producto por la válvula de purga, subir poco a poco la presión de aire.
- Después de la purga de salida de bomba, ajustar la presión de aire de la motobomba a la presión de utilización.

### **C. PARADA DE FINAL DE TRABAJO**

- Cortar el aire comprimido.
- Las bombas deben seguir siendo llenas de producto. Los platos seguidores que son bien en contacto con el producto, actúan como una tapa y evitan así al producto secar