

# MANUAL DEL OPERARIO

650540-X

650541-X

## INCLUYE: FUNCIONAMIENTO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

También incluye los manuales: 67075 Carretilla / elevador (PN 97999-942), 6712X-X Bomba de extrusión (PN 97999-941), R272X1-XXX Módulo regulador (PN 100400-6) & S-632 Hoja de información general (PN 97999-624)

LIBERADO / DECHARGE: 3-6-95  
REVISADO / REVISE: 7-5-01  
(REV. D)

4-1/4" MOTOR DE AIRE

## SISTEMA DE LA BOMBA

43.6:1 RAZÓN

650540-1

650541-1

4" CARRERA

ACERO AL CARBÓN ACERO INOXIDABLE



LEA CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE INSTALAR  
ESTE EQUIPO, OPERARLO O REALIZARLE SERVICIO.

El empresario tiene la responsabilidad de poner esta información en manos de los operarios. Guárdela como referencia en el futuro.

## JUEGOS DE SERVICIO

- Use Sólo piezas de repuesto legítimas ARO® para asegurar una capacidad de presión compatible y la mayor vida útil.
- 61268 para reparar la sección de Motor de Aire.
- 63729X-P4X para reparar la sección de la bomba inferior.

## DESCRIPCIÓN GENERAL

**ADVERTENCIA** NO EXCEDA LA PRESIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN QUE ES DE 6,549 PSI (451.7 BARES) A UNA PRESIÓN DE ENTRADA DE AIRE DE 150 PSI (10.3 BARES).

**ADVERTENCIA** LEA EN EL MANUAL DE INFORMACIÓN GENERAL, SUMINISTRADO, Y DEMÁS INFORMACIÓN IMPORTANTE LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD Y DE OPERACIÓN.

El sistema ARO ayuda al operador a mantener tanto su ritmo de producción como sus estándares de calidad de producción al entregar un cordón de metal continuo y exacto. Se asegura la obtención de beneficios materiales por la manutención de estándares de calidad. Para maximizar el tiempo productivo del operador, el sistema ARO cuenta con una característica incorporada de elevación y un intercambio fácil de tambores.

Los sistemas ARO son cerrados completamente, aislando del aire y de la humedad el material que se encuentra en el sistema, previniendo en esa forma la curación prematura del material. Así se puede utilizar el sistema en forma continua o intermitente y se disminuye la necesidad de limpiar diariamente el sistema.

Una función incorporada permite un intercambio rápido y un levantamiento fácil del conjunto de la bomba del recipiente.

La relación 43.6:1 expresa la relación entre el área efectiva del motor neumático y el área efectiva de la bomba inferior. Si se suministran 150 P.S.I. (10 bar) de presión de aire al motor neumático, el área de la bomba inferior va a desarrollar 6,549 P.S.I. (451.7 bar) como máximo de presión de fluido (con cero flujo) a medida que se abre el control de fluido, el caudal de flujo se incrementará en la medida en la cuál la velocidad de ciclo del motor neumático aumenta para soportar la demanda.

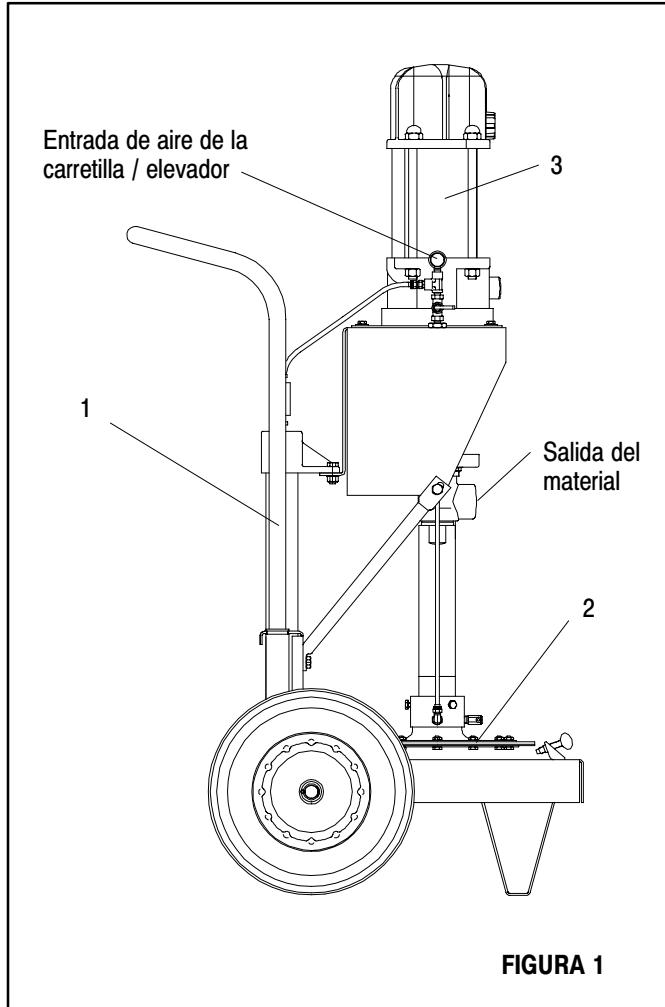


FIGURA 1

## LISTA DE COMPONENTES PRINCIPALES

Elemento	Descripción	Cant	Número	Elemento	Descripción	Cant	Número
1	Cart / Lift	1	67075	3	Basic Pump Assembly (650540-1)	1	67120-P43
2	Follower Plate (650540-1)	1	651840-1		Basic Pump Assembly (650541-1)	1	67121-P43
	Follower Plate (650541-1)	1	651841-1				

INGERSOLL-RAND COMPANY

P.O. BOX 151 • ONE ARO CENTER • BRYAN, OHIO 43506-0151

© (419) 636-4242 • FAX (419) 633-1674

©2001 • PRINTED IN U.S.A.



## INSTALACIÓN

El sistema de alimentación de cierre rápido y verificación 65054X-X se entrega completamente armado. Extraiga la unidad del bastidor de embalaje y colóquela sobre una superficie plana. Instale la manguera de material y el dispositivo surtidor según sea necesario.

Si se han seguido las instrucciones que aparecen a continuación, los

materiales pastosos pesados pueden bombearse directamente desde su tambor original de 5 galones, sin inclusión de aire o desechos excesivos. Mediante su movimiento progresivo hacia abajo en el tambor, la placa seguidora va creando un sello hermético y una acción de limpieza.

## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

### INSTRUCCIONES OPERATIVAS / PROCEDIMIENTO DE DISPOSICIÓN INICIAL

**ADVERTENCIA** MANTÉNGASE ALEJADO. Cuando se esté levantando o bajando el elevador.

### CONTROLES NEUMÁTICOS

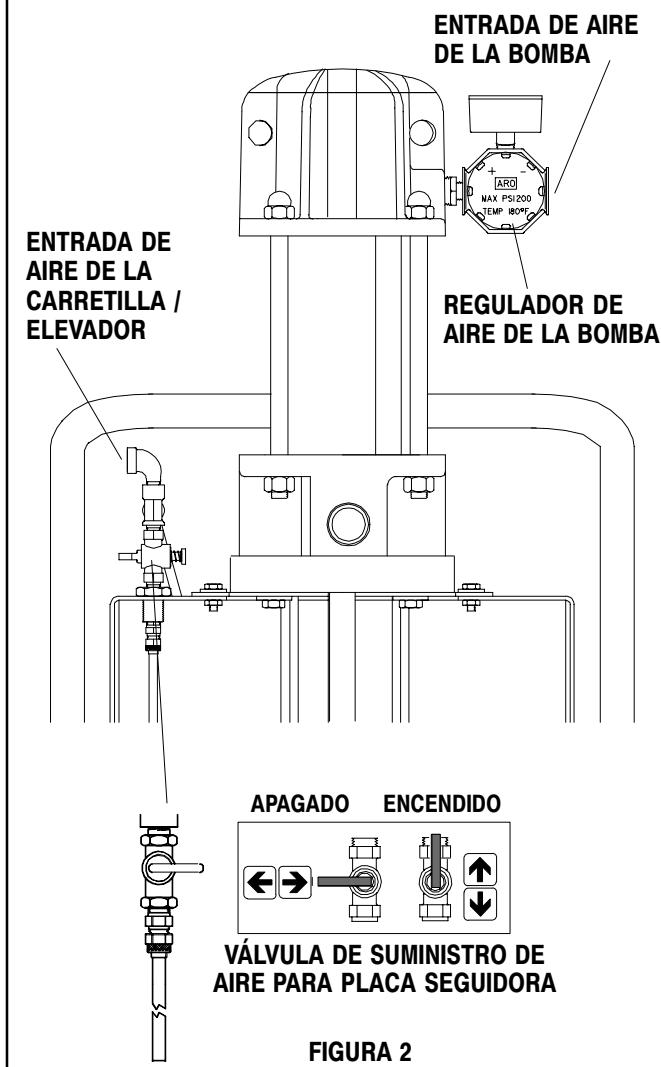


FIGURA 2

#### PARA SUBIR EL ELEVADOR, (POR PRIMERA VEZ):

- Observe el área libre superior de la bomba / tambor. Cerciórese que el elevador no tenga ningún objeto encima de la unidad.
- Ajuste (gire el botón de la válvula de aguja en el sentido contrario a las manecillas del reloj) la presión del aire al elevador. Conecte el suministro de aire (160 PSI MAX) a la entrada de aire.
- Levante el elevador solamente hasta que despeje la altura del tambor. Detenga el viaje hacia arriba del elevador ajustando (gire la válvula de aguja en el sentido de las manecillas del reloj hasta que apriete) la válvula de aguja.

#### VER PÁGINA 5:

- Una vez que la ensambladura del elevador y la bomba estén en la posición "UP", coloque un tambor de 5 galones del material abierto centrado en la base del elevador. Para centrar el tambor use los retenes

en la base. Para afianzar el tambor, apriete los tornillos de mariposa.

- Lubrique con grasa el limpiador de la placa seguidora inferior. NOTA: Cerciórese que la grasa sea compatible con el material que se esté surtiendo. De esta forma se asegura un ajuste exacto dentro de la cubeta y se evita que los compuestos de curado se adhieran al sello.
- Compruebe el tapón de la ventila en la placa seguidora para cerciorarse que se enrosca fácilmente hacia adentro y hacia afuera. Para evitar la posibilidad de fraguado de los compuestos en este momento, se recomienda lubricar las roscas del tapón. Ver el Manual del operador de la placa seguidora 65184X-X.

#### PARA BAJAR EL ELEVADOR:

**ADVERTENCIA** RIESGO DE PELLIZCO. La seguidora puede bajar muy rápidamente y causar lesiones. Cuando se alinea el recipiente, mantenga las manos bien alejadas.

NOTA: Cerciórese que se quitó el tapón de la ventila de la placa seguidora, de manera que el aire que esté atrapado entre la seguidora y el material pueda escapar por esta ventila. El aire atrapado entre la placa seguidora y el tambor se escapará.

NOTA: Antes de empezar a bajar, el elevador puede titubear momentáneamente. Es necesario que la presión dentro de la cámara posterior disminuya antes que el elevador empiece a bajar.

- Desconecte la tubería neumática de la entrada de aire del elevador. Ajuste (gire el botón de control de la válvula de aguja en sentido contrario a las manecillas del reloj) la válvula de aguja para bajar la bomba dentro del tambor.
- Una vez que el material empieza a desplazarse desde la apertura de la ventila, se debe reponer el tapón de la ventila.
- Ajuste (gire el botón del regulador de aire de la bomba en sentido contrario a las manecillas del reloj para evitar una presurización excesiva de la bomba) el botón del regulador de aire de la bomba.
- Conecte la tubería neumática al regulador de aire de la bomba y ajuste (de vuelta al regulador de aire de la bomba en el sentido de las manecillas del reloj) el aire hasta que la bomba inicie su ciclo.
- Apriete el gatillo para cebar la bomba con el material.

#### PARA LEVANTAR AL ELEVADOR, (OPERACIÓN NORMAL):

- Desconecte la tubería neumática del regulador de aire de la bomba y cóncételo a la entrada de aire del elevador. Aumente la presión de la válvula de aire de la placa seguidora a cerca de 8 psig (.55 bar). Para evitar daños, NO SOBRE PRESIONE EXCESIVAMENTE EL TAMBOR. NOTA: El aire de esta válvula solamente circulará durante la elevación de la unidad.
- Ajuste (gire el botón de la válvula de aguja en sentido contrario a las manecillas del reloj) la presión del aire en el elevador.
- Levante el elevador solamente hasta lograr que despeje la altura del tambor. Detenga el viaje hacia arriba del elevador ajustando el botón de la válvula de aguja en el sentido contrario de las manecillas del reloj.

#### PARA CAMBIAR EL TAMBOR:

NOTA: Para detener al elevador en la posición "UP", deberá darse vuelta al botón de la válvula de aguja en el sentido de las manecillas del reloj.

- Desenrosque el tronillo de mariposa y quite el tambor de 5 galones antiguo.
- Coloque y centre un tambor nuevo en su sitio. Quite la cubierta. Apriete el tornillo de mariposa.

# MANUEL DE L'UTILISATEUR

650540-X

650541-X

## COMPREND: FONCTIONNEMENT, INSTALLATION ET ENTRETIEN

Comprend aussi les manuels: 67075 Chariot de levage (PN 97999-942), 6712X-X Pompe à extrusion (PN 97999-941), R272X1-XXX Module régulateur (PN 100400-6) & S-632 Fiche de renseignements généraux (PN 97999-624)

4-1/4" MOTEUR PNEUMATIQUE

## SYSTEME DE POMPAGE

43.6:1 RAPPORT

650540-1

4" COURSE

650541-1

ACIER AU CARBONE ACIER INOXYDABLE



## LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL AVANT D'INSTALLER, D'UTILISER OU DE REPARER CET APPAREIL.

Il incombe à l'employeur de s'assurer que ces informations seront lues par l'opérateur. Conserver pour toute référence ultérieure.

### KITS D'ENTRETIEN

- Utiliser uniquement des pièces de rechange ARO® d'origine pour assurer des niveaux de pression conformes et une durée de vie utile maximale.
- 61268 pour réparer la section du moteur pneumatique.**
- 63729X-P4X pour réparer la section inférieure de la pompe.**

### DESCRIPTION GENERALE

**MISE EN GARDE** NE PAS EXCÉDER LA PRESSION D'UTILISATION MAXIMALE DE 6,549 LB/PO<sup>2</sup> (451.7 BARS) AVEC UNE PRESSION D'ADMISSION D'AIR DE 150 LB/PO<sup>2</sup> (10.3 BARS).

**MISE EN GARDE** LIRE LES RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR LES DIRECTIVES D'UTILISATION ET LES MESURES DE SÉCURITÉ AINSI QUE LES AUTRES RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS.

Lorsqu'un système ARO dispense un cordon lisse continu de taille appropriée, il aide l'opérateur à maintenir son taux de production et à respecter ses normes de qualité. Le maintien de ces normes de qualité assure le maintien des avantages du matériau. Pour maximiser le temps de production de l'opérateur, le système ARO comporte une fonction intégrée de soulèvement qui facilite le changement de barils. Les systèmes ARO sont totalement enfermés pour sceller le matériau de l'air et de l'humidité et en empêcher ainsi le durcissement prématûr. Cette caractéristique permet le fonctionnement continu ou intermittent du système et réduit le besoin d'un nettoyage quotidien.

Des fonctions intégrées permettent le changement rapide et le soulèvement facile de la pompe hors du contenant.

Le rapport de 43,6:1 constitue une expression de la relation entre la zone du moteur pneumatique efficace et la zone inférieure de la pompe efficace. Lorsque le moteur pneumatique reçoit une pression d'air de 150 lb / po<sup>2</sup> (10 bars), la zone inférieure de la pompe produit une pression liquide maximale de 6549 lb / po<sup>2</sup> (451,7 bars) (en l'absence de débit). À l'ouverture du régulateur de débit, le débit augmente en fonction du régime du moteur pneumatique pour répondre à la demande.

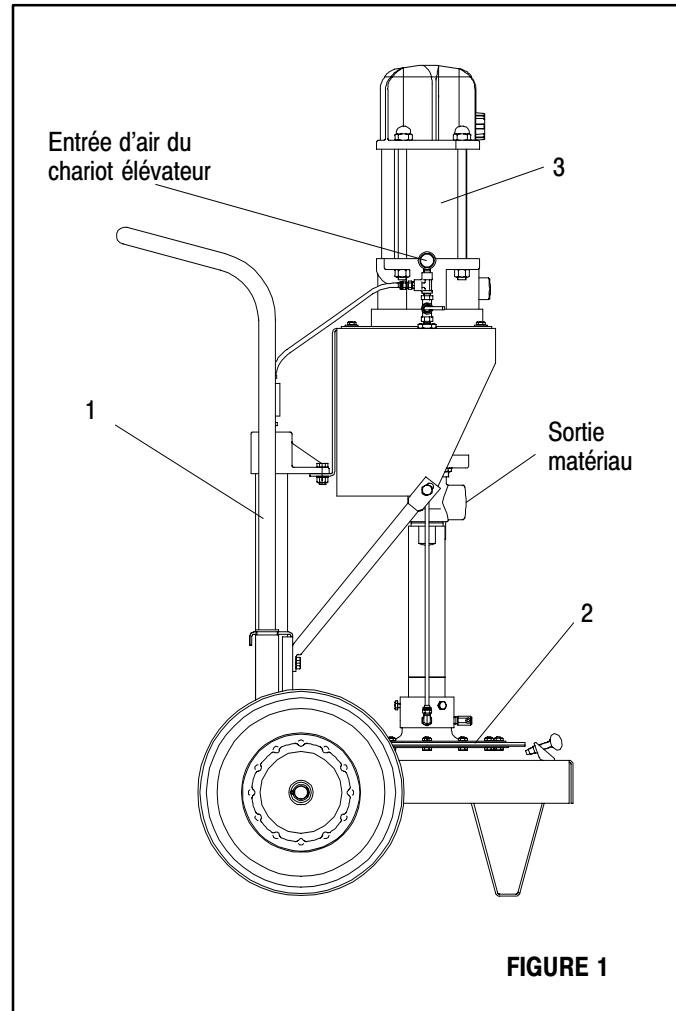


FIGURE 1

### LISTE DES COMPOSANTS PRINCIPAUX

Article	Description	Quan	Numero	Article	Description	Quan	Numero
1	Cart / Lift	1	67075	3	Basic Pump Assembly (650540-1)	1	67120-P43
2	Follower Plate (650540-1)	1	651840-1		Basic Pump Assembly (650541-1)	1	67121-P43
	Follower Plate (650541-1)	1	651841-1				

## INSTALLATION

Le système de distribution à double effet 65054X-X est livré entièrement assemblé. Retirer le système de son emballage et le disposer sur une surface de niveau. Installer le boyau de tissu et le système de distribution, selon les besoins.

L'observation des présentes instructions permet de pomper directe-

ment des pâtes épaisses à partir de leurs barils de 5 gallons originaux sans pénétration d'air ou perte excessive. Le plateau mobile crée un joint étanche à l'air et son mouvement descendant progressif à l'intérieur du baril a l'effet d'un racloir efficace.

## MODE D'EMPLOI

### CONSIGNES D'EXPLOITATION / PROCÉDURE DE MONTAGE INITIAL

**⚠ MISE EN GARDE** SE TENIR À DISTANCE, lors de l'éleva-  
tion ou de l'abaissement du chariot élévateur.

#### COMMANDES D'AIR

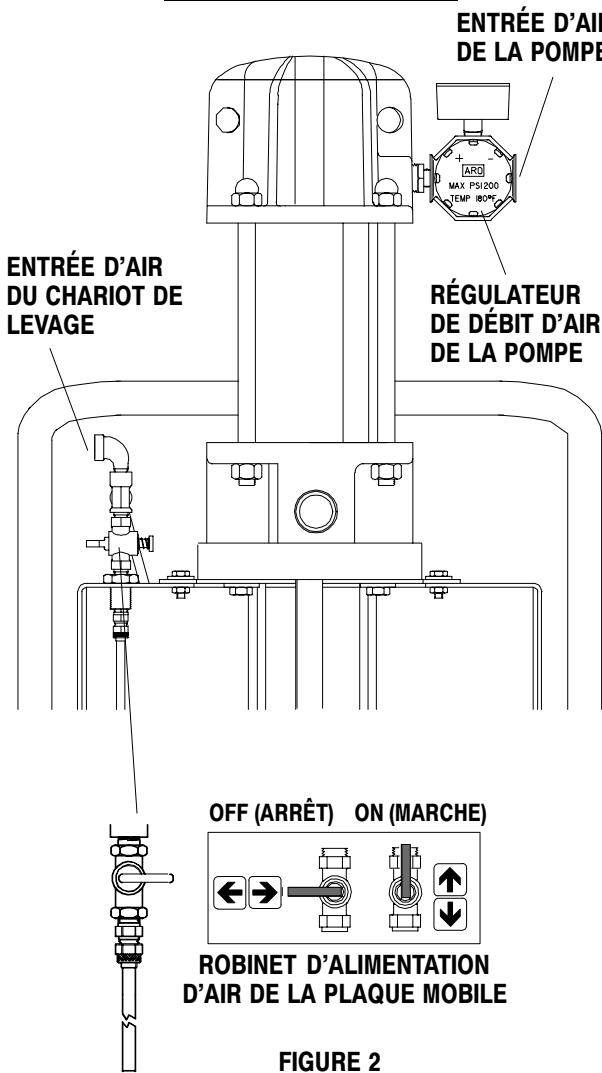


FIGURE 2

### POUR ÉLEVER L'APPAREIL DE LEVAGE, (LA PREMIÈRE FOIS):

1. Tenir compte du jeu au-dessus de la pompe et du baril. S'assurer qu'il n'y ait aucun objet au-dessus du chariot élévateur.
2. Régler la pression d'air (tourner le robinet à pointeau dans le sens antihoraire) pour éléver l'appareil. Raccorder l'alimentation d'air (MAX. DE 160 LB/PO<sup>2</sup>) à l'entrée d'air.
3. Élever l'appareil assez haut pour qu'il dépasse la hauteur du baril. Pour arrêter l'ascension de l'appareil, régler le robinet à pointeau (tourner le robinet à fond dans le sens horaire).

### CONSULTER LA PAGE 5:

1. Lorsque l'appareil de levage et la pompe sont soulevés, placer et centrer un baril de 5 gallons ouvert contenant le liquide à pomper sur le socle de l'appareil de levage. Utiliser les butées du socle pour

centrer le baril de 5 gallons. Serrer la vis à oreilles pour bien immobiliser le baril.

2. Lubrifier le joint racleur de la plaque d'appui mobile avec de la graisse. REMARQUE: S'assurer que la graisse utilisée est compatible avec le liquide à pomper pour assurer un bon accouplement des dispositifs et empêcher des composés de durcissement de coller au joint.
3. S'assurer que le bouchon de mise à l'air libre de la plaque d'appui mobile est facile à visser et à dévisser. Il est recommandé de lubrifier le filetage du bouchon pour éviter qu'il ne soit figé ou bloqué. **Consulter la manuel de l'opérateur 65184X-X pour les consignes concernant la plaque d'appui.**

### POUR ABAISSER L'APPAREIL DE LEVAGE:

**⚠ MISE EN GARDE** RISQUE DE BLESSURE. La plaque mo-  
bile peut redescendre rapidement et causer des blessures.  
Garder les mains hors de la portée de l'appareil au moment  
d'effectuer l'alignement avec le baril.

**REMARQUE:** S'assurer que le bouchon de mise à l'air libre de la plaque d'appui mobile a été retiré pour permettre l'évacuation par cet orifice de l'air emprisonné entre la plaque et le liquide à pomper. Le retrait du bouchon permet l'évacuation de l'air emprisonné entre la plaque d'appui et le baril.

**REMARQUE:** Le fonctionnement de l'appareil de levage pourrait être saccadé pendant un moment avant de se rabaisser. La pression d'air dans le vérin doit diminuer avant que l'appareil puisse redescendre.

1. Débrancher la conduite d'air de l'entrée d'air de l'appareil de levage. Régler le robinet à pointeau (tourner le robinet à pointeau dans le sens antihoraire) pour immerger la pompe dans le baril.
2. Lorsque le liquide à pomper commence à s'écouler par l'ouverture de mise à l'air libre, remettre le bouchon en place.
3. ARégler la molette du régulateur d'air de la pompe en tournant la molette dans le sens antihoraire de manière à éviter une surpression de la pompe).
4. Raccorder la conduite d'air au régulateur d'air de la pompe et régler le débit en tournant le régulateur d'air de la pompe dans le sens horaire jusqu'à ce que la pompe se mette en marche.
5. Actionner le pistolet et introduire du liquide pour amorcer la pompe.

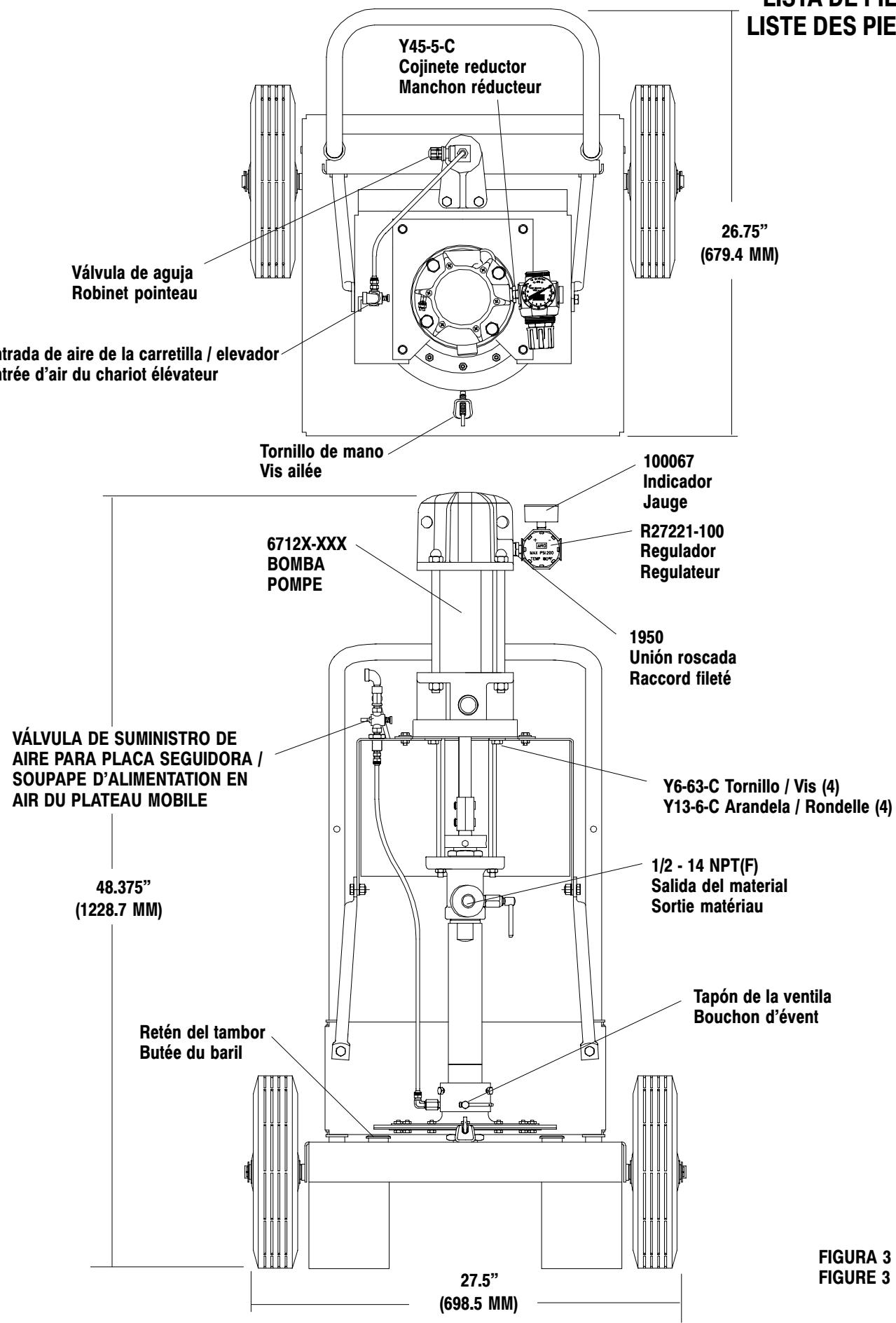
### POUR ÉLEVER L'APPAREIL DE LEVAGE, (FONCTIONNE- MENT NORMAL):

1. Débrancher la conduite d'air du régulateur d'air de la pompe et raccorder la conduite à l'entrée d'air de l'appareil de levage. Au moyen du robinet à pointeau, régler la pression d'air de la plaque d'appui mobile à environ 8 lb/po<sup>2</sup> (0,55 bar). **ÉVITER TOUTE SURPRES-  
SION DU BARIL** qui pourrait entraîner des dommages. REMAR-  
QUE: L'air en provenance du robinet à pointeau ne circule qu'au  
moment où l'appareil est remonté.
2. Régler la pression d'air de l'appareil de levage (tourner le robinet à pointeau dans le sens antihoraire).
3. Élever l'appareil assez haut pour qu'il dépasse la hauteur du baril. Pour arrêter l'ascension de l'appareil, régler le robinet à pointeau (tourner le robinet à fond dans le sens horaire).

### POUR CHANGER DE BARIL:

**REMARQUE:** Tourner le robinet à pointeau dans le sens horaire pour maintenir l'appareil de levage en position élevée (UP).

1. Dévisser la vis à oreilles et retirer le baril de 5 gallons.
2. Placer et centrer le nouveau baril. Retirer le couvercle. Serrer la vis à oreilles.

FIGURA 3  
FIGURE 3

