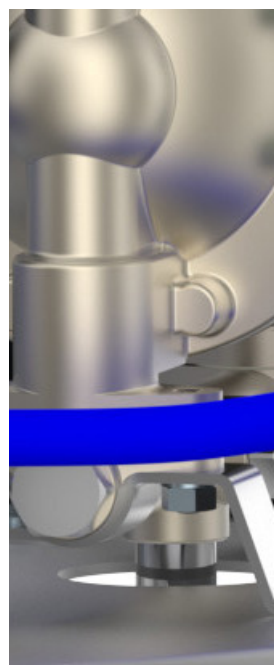
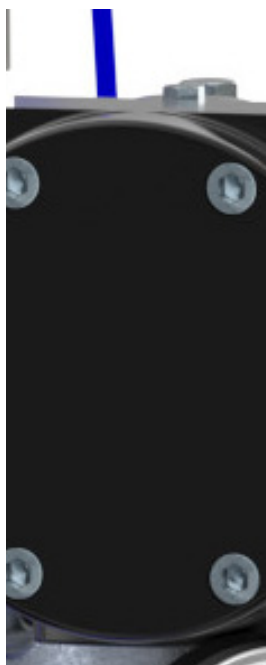
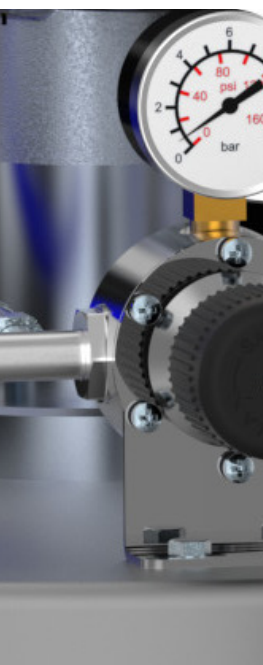


# SAGOLA RAM 200

Elevador de Tapas • Elevator lids • Elevador de tampas  
Deckelheber • Lève-couvercle • Sollevatore del coperchio



manual de instrucciones  
instruction manual  
manual de instruções  
gebrauchsanleitung  
manuel d'utilisation  
libretto di istruzioni



## Índice

### Versión original en Español

## INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE TRASVASE DE PRODUCTO

|    |                                            |         |
|----|--------------------------------------------|---------|
| 01 | Atención                                   | pág. 04 |
| 02 | Significado de pictogramas                 | pág. 04 |
| 03 | Introducción                               | pág. 04 |
| 04 | Datos Técnicos                             | pág. 05 |
| 05 | Componentes                                | pág. 06 |
| 06 | Advertencias                               | pág. 06 |
| 07 | Descripción del equipo                     | pág. 07 |
| 08 | Instalación                                | pág. 08 |
|    | 8.1 Transporte y descarga                  |         |
|    | 8.2 Disposición del sistema de iluminación |         |
|    | 8.3 Disposición del sistema neumático      |         |
|    | 8.4 Puesta en marcha                       |         |
|    | 8.5 Esquema de montaje del equipo          |         |
| 09 | Limpieza                                   | pág. 10 |
| 10 | Engrase                                    | pág. 10 |
| 11 | Mantenimiento                              | pág. 10 |
| 12 | Despiece                                   | pág. 11 |
| 13 | Seguridad y Salud                          | pág. 12 |
| 14 | Condiciones de Garantía                    | pág. 13 |
| 15 | Tabla de Averías                           | pág. 14 |
| 16 | Eliminación                                | pág. 14 |
| 17 | Declaración de Conformidad                 | pág. 15 |

## 01. Atención



Antes de poner en marcha el equipo, deberá leer, tener en cuenta y cumplir en su totalidad todas las indicaciones descritas en este Manual.

Deberá conservarlo en un lugar seguro y accesible a todos los usuarios del equipo.

El equipo sólo debe ser puesto en funcionamiento y utilizado por personas instruidas en su manejo, y exclusivamente para ser utilizado para los fines previstos.

Asimismo, deberá tener en cuenta las Normas de Prevención de accidentes, los Reglamentos y Directivas para los Centros de trabajo y las Leyes y restricciones vigentes.

Los logotipos de SAGOLA y otros productos SAGOLA, mencionados en este manual, son marcas registradas o marcas de la empresa **SAGOLA S.A.U.**

## 02. Significado de pictogramas



**Leer el manual de instrucciones**



**Información importante**



**Avertencia**



**Uso obligatorio de gafas**



**Uso obligatorio de cascos**



**Uso obligatorio máscara respiratoria**



**Riesgo de pellizco**



**Toma de tierra**



**Riesgo de vapores tóxicos**



**Descompresión**

## 03. Introducción

El Elevador de tapas Sagola RAM 200 que tiene en su poder, consiste en un cilindro neumático colocado sobre una base. El cilindro lleva acoplada una chapa, donde se atornilla la Tapa para bidones que se puede subir y bajar mediante una válvula neumática de accionamiento manual.

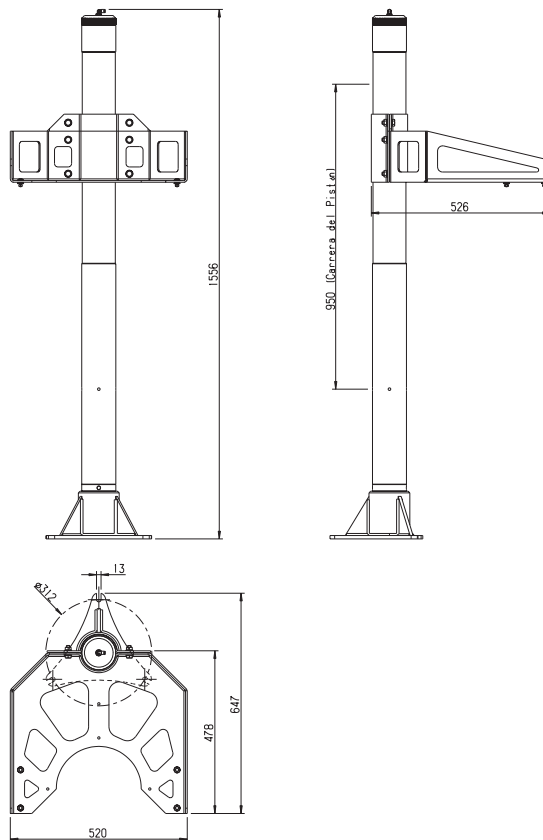
Equipo compuesto por:

- Elevador de tapas (Ref. 13010000)
- Hoja de descarga web
- Envase



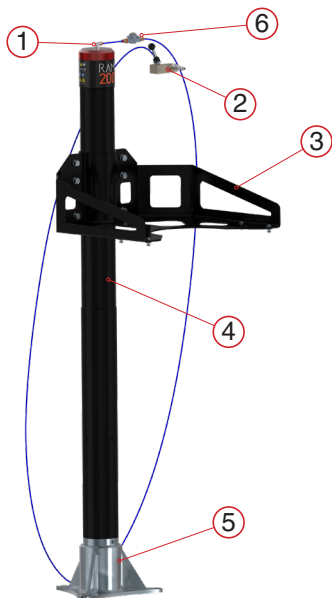
## 04. Datos Técnicos

| Elevador de tapas RAM 200      |                                             |                      |
|--------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|
| Dimensiones                    | 1.156 x 520 x 646 mm.                       | 61,3 x 20,5 x 25,4 " |
| Altura máxima posición elevada | 2.506 mm.                                   | 99 "                 |
| Carrera del pistón             | 950 mm.                                     | 37,4 "               |
| Carga máxima de elevación      | 45 kg.                                      | 99 lbs               |
| Entrada de aire                | Racor giratorio tubo Ø4 mm. 1/4 "           |                      |
| Válvula neumática manual       | Accionamiento manual (3 vías, 2 posiciones) |                      |
| Presión de entrada de aire     | 4 bar                                       | 58 psi               |
| Tiempo de subida (4 bar)       | 12 segundos                                 |                      |
| Tiempo de bajada               | 20 segundos (descompresión + bajada)        |                      |
| Lubricante                     | SAE 20                                      |                      |
| Anclaje de base al suelo       | 3 anclajes Ø12 mm.                          |                      |
| Materiales                     | Aluminio, acero, poliamida y NBR            |                      |



## 05. Componentes

- ① Entrada de aire
- ② Controlador manual
- ③ Chapa
- ④ Cilindro neumático
- ⑤ Base
- ⑥ Escape rápido



## 06. Advertencias



**Antes de la puesta en funcionamiento, y especialmente después de cada limpieza y/o reparación, deberá comprobar que los componentes del equipo estén perfectamente apretados. Las piezas defectuosas deberán cambiarlas o repararlas convenientemente.**

Para efectuar cualquier revisión, reparación o manipulación, **desconecte previamente el equipo de la red de aire.**



Los locales deben estar ventilados, y no debe haber exposición directa a llamas (cigarrillos, lámparas, etc.)



Utilizar gafas protectoras y protectores sonoros.

El incumplimiento de las indicaciones del presente manual puede ocasionar que repercutan en la integridad física del usuario u otras personas o animales.



Riesgo de incendio o explosión



La manipulación con bombas, el lavado, la limpieza de equipos por medio de líquidos inflamables en lugares de atmósfera continuada pueden causar incendios o explosiones.

Debe utilizarse en exterior o interior extremadamente bien ventilados. Conectar todos los equipos a tierra así como las mangueras, los recipientes y los objetos a pintar.

Mantenga los productos inflamables lejos del calor, llamas y chispas.

Asegure el equipo, conexiones y todos los puntos de contacto para evitar vibraciones y la generación de contactos y descargas eléctricas.

Si se producen chispas de electricidad estática o si se siente la menor descarga, **DETENER INMEDIATAMENTE LA DISTRIBUCIÓN**. Detener inmediatamente el sistema hasta haber identificado y corregido el problema.

Para evitar los riesgos de electricidad estática, deben ponerse a tierra los equipos en conformidad con el párrafo Puesta a Tierra.



### Puesta a Tierra

Para evitar los riesgos debidos a la electricidad estática, conectar a tierra la pistola mediante mangueras antiestáticas y todos los equipos de pulverización que se utilizan o que se hallen en la zona de pulverización.

**COMPROBAR las características eléctricas** locales para conocer las instrucciones detalladas de la toma a tierra correspondientes a la zona y a la clase de equipos.



Peligro de pellizco en puntos con movimiento. Las piezas móviles pueden aplastar y cortar. Un punto de aprisionamiento es básicamente cualquier zona donde hay piezas móviles.

El equipo presurizado puede ponerse en marcha inesperadamente. Antes de inspeccionar, mover, o revisar el equipo, siga el procedimiento de descompresión y desconecte todas las fuentes de presión.

Manténgase suficientemente alejado de la trayectoria de las partes móviles.

## 07. Descripción del equipo

El Elevador neumático Sagola RAM 200 para tapas de bidones Sagola de 200 L. que tiene en su poder, consiste en un cilindro neumático colocado sobre una base, pilotado por una válvula de accionamiento manual. El cilindro lleva acoplada una chapa, donde se atornilla la Tapa para bidones que se puede subir y bajar de manera controlada.

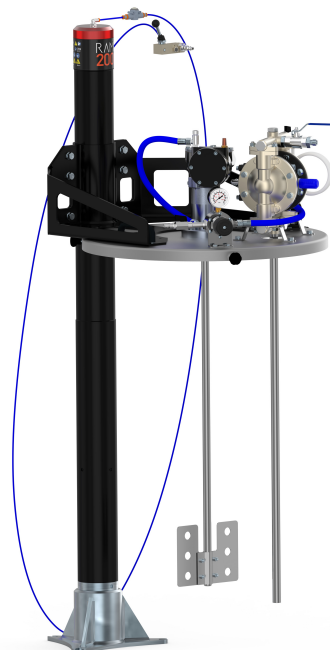
El elevador puede usarse de 2 maneras distintas:

**1.- CAMBIO DE BIDON CONVENCIONAL.** Si la tapa con bidón va a trabajar en el mismo sitio que el elevador, cada vez que se desee cambiar de bidón y elevar la tapa, se conectará aire comprimido de la red al conjunto y se accionará el sistema neumático mediante la válvula manual que se suministra.

Tras haberse elevado la tapa, se cambiará de bidón, y se realizará la maniobra inversa accionando la misma válvula manual. La tapa descenderá lentamente por su propio peso, dejando escapar lentamente el aire comprimido de su interior a través de la válvula.

**2.- CAMBIO DE BIDON CON ACOPLAMIENTO Y DESACOPLOAMIENTO AL ELEVADOR.** Si se desea que el elevador no comparta la misma posición de trabajo que el bidón y la tapa, la chapa que va sobre la tapa se puede desacoplar del elevador neumático mediante 4 tornillos.

De esta manera se puede desplazar la tapa con el bidón hasta su posición de trabajo, y volver al elevador cada vez que se quiera cambiar de bidón. Para realizar la maniobra de elevación habrá que acoplar al elevador la chapa que va unida a la tapa, mediante 4 tornillos.



La **carrera de elevación es de 950 mm.**, y está diseñada para **barriles de 200 litros** con una **profundidad de 870 mm.** aproximadamente. La tapa se puede girar libre y suavemente a cualquier posición deseada, tanto en reposo como en movimiento. Para que no gire a una posición no deseada la base debe estar correctamente nivelada.

Los ciclos del elevador con una presión suministrada de **4 bares** van a ser los siguientes:

- Subida: 12 segundos aproximadamente. Se realiza mediante presión neumática controlada. El operario tiene que controlar manualmente que ningún elemento de la tapa colisione contra el interior del bidón.

- Bajada: 20 segundos aproximadamente. Se realiza por el propio peso de la tapa y es lo que tarda el aire comprimido en salir del interior del elevador neumático.



Tarda unos 12 segundos en descomprimir lo suficiente como para empezar a bajar. La bajada son unos 8 segundos aproximadamente. Durante la bajada el operario debe de estar presente para guiar la tapa hasta que quede correctamente posicionada sobre el bidón.

## 08. Instalación



**La instalación incorrecta del equipo podrían provocar daños a personas, animales u objetos. El fabricante no puede ser considerado responsable de estos daños.**

### 08.1. Transporte y descarga

El equipo se entrega embalado. Debe ser transportado y almacenado según las indicaciones del embalaje.

Dado el reducido peso del equipo, puede ser movido por una persona sin necesidad de utilizar otros medios.

### 08.2. Disposición del sist. de iluminación

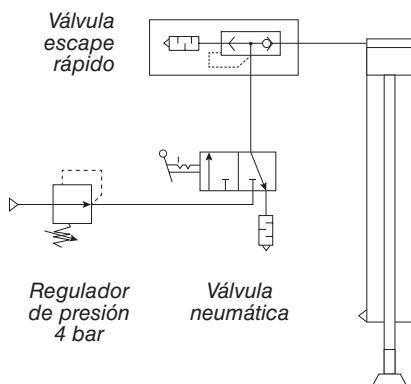
El cliente debe asegurarse de que haya iluminación adecuada para el entorno y que la iluminación se ajusta a la normativa vigente. En particular, el cliente debe disponer la colocación de la iluminación que ilumina toda la zona de trabajo.

### 08.3. Disposición del sistema neumático

El cliente debe arreglar una línea de aire comprimido filtrado suministrado por un compresor que es adecuado para el consumo requerido. No utilice aire comprimido que contenga productos químicos, aceites sintéticos con disolventes orgánicos, sal o gases corrosivos ya que pueden originar daños o un mal funcionamiento.

La línea de aire comprimido debe llegar hasta los puntos de suministro de la máquina.

Si el aire comprimido contiene una gran cantidad de humedad, que puede causar un mal funcionamiento en las válvulas y en los componentes neumáticos. Instalar un separador de humedad corriente abajo del compresor para evitar esto.



*Elevador*

#### 08.4. Puesta en marcha

Buscar un lugar de instalación adecuado y pensar si va a ser necesario el giro de tapa para el cambio de bidón, para que no haya ninguna colisión en la maniobra tanto en sentido vertical como en horizontal.

##### Anclaje de la base

- Colocar el elevador en un lugar donde haya un mínimo de 3,5 m. de espacio aéreo.
- Comprobar que el suelo es lo suficiente firme como para soportar la base del elevador donde va a ir sujeta por tres tornillos de M12 junto con sus arandelas correspondientes y que sean lo suficientemente largos como para impedir que el elevador vuelque.
- Asegurarse de que la base está perfectamente nivelada tras su instalación para evitar el giro indeseado de la tapa por su propio peso.

##### Posicionamiento en altura

Montar y atornillar las chapas del elevador. Verificar que todo esté firmemente unido y solapado al cilindro de elevación. La Chapa 1 y la Chapa 2 están previstas para permanecer fijas y que no se vuelvan soltar una vez posicionadas en altura.

- Unir la Chapa 3 a la Tapa para bidón mediante cuatro tornillos de M6. A continuación, colocar el conjunto sobre el bidón que vaya a utilizar. Tenga en cuenta que esto determinará la altura de trabajo mínima del elevador.

- Si va a usar un carro con ruedas para desplazarlo, colocar previamente el bidón sobre el carro. Presente el bidón junto con la tapa en el elevador, hasta colocar el elevador a la altura de trabajo correspondiente.



**Antes de realizar la primera elevación hay que abrir la tapa superior y cubrir con un dedo de aceite lubricante mineral tipo SAE 20**

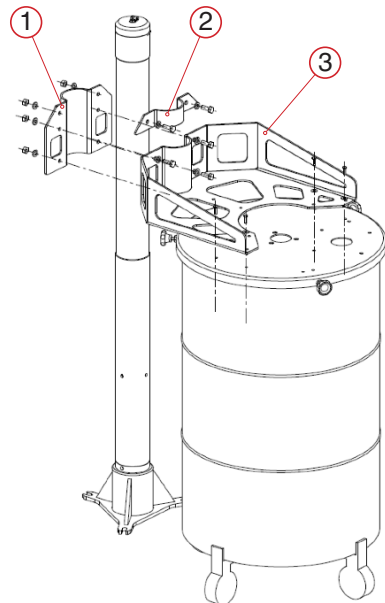
#### 08.5. Esquema de montaje



Las piezas en movimiento pueden dañarle o amputarle los dedos. Cuando la bomba esté funcionando, y al subir o al bajar el elevador, mantenga las **manos y los dedos alejados del elevador**, el soporte de la bomba, y la tapa y el borde del bidón.



Debe conectar siempre el equipo y todos los elementos que intervienen en el proceso de trabajo, a una toma de tierra para eliminar la electricidad estática.



## 09. Limpieza

El equipo deberá limpiarlo con el diluyente adecuado, para eliminar todo resto de producto y después de haber concluido el trabajo. De la efectividad de este proceso de limpieza dependerá en gran medida la vida útil del equipo.

Es necesario limpiar el equipo:



- Antes de utilizarlo por primera vez, con el fin de eliminar los restos de aceite de mantenimiento que el equipo trae de fábrica.
- Después de finalizar el trabajo.



Antes de que proceda a la limpieza del equipo deberá despresurizarlo.

Procure mantener el elevador y la tapa alejado de la zona de pulverización. La niebla producida en la pulverización, el polvo y los cuerpos extraños, son factores negativos determinantes en la vida del elevador.

## 10. Engrase

Antes de realizar la primera elevación hay que abrir la tapa superior y cubrir con 100 ml. de aceite lubricante mineral tipo SAE-20 el vaso teflón, para que el tubo exterior se lubrique en cada elevación.

Tras cerrar la tapa, se procede a accionar la válvula para levantar el conjunto. Una vez en su posición elevada hay que aplicar grasa natural o vaselina sobre la superficie del tubo interior para que patinen correctamente los casquillos guía.

Dependiendo de la cadencia de uso, hay que comprobar regularmente que el cilindro está bien lubricado para su correcto funcionamiento.

Es conveniente engrasar los racores de unión al hacer el montaje para mantener las roscas en perfectas condiciones de uso.

Cada 100 horas de trabajo, si el aire de accionamiento no está engrasado, recomendamos desconectar la manguera de aire e introducir unas gotas de aceite ligero tipo **SAE-20**.

Tener especial cuidado en apretar suficientemente los tornillos de amarre de la tapa para evitar fugas de aceite.

## 11. Mantenimiento

Para efectuar el mantenimiento o una reparación, **desconecte previamente el equipo de la red de aire comprimido**.

No se deben utilizar grandes esfuerzos ni herramientas inadecuadas para el mantenimiento y limpieza del equipo.

Algunas reparaciones deben realizarse a veces con herramientas especiales. En este supuesto deberá ponerse en contacto con el Servicio de atención al cliente de SAGOLA.

No utilizar grasas de grafito ya que resecan las juntas, alterando su funcionamiento.

La manipulación del producto por personal no autorizado extingue la garantía del mismo.

Es imprescindible hacer una revisión periódica del equipo para verificar el estado de sus componentes y sustituirlos cuando no estén en perfectas condiciones.

**Juntas:** En caso de pérdida de estanqueidad o desgaste prematuro, será necesario el cambio de juntas.

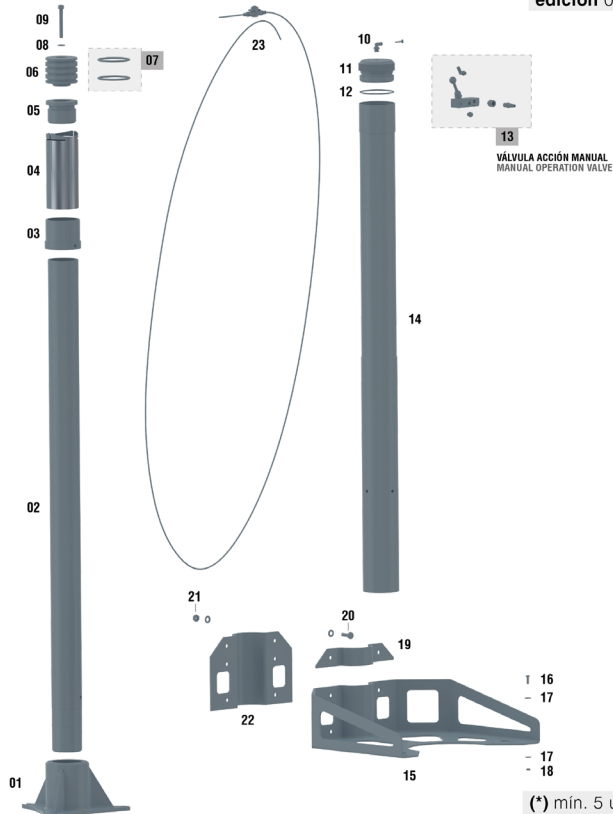
**Válvula:** Si la válvula manual no funciona correctamente se debe sustituir por una válvula nueva original, para asegurar el correcto funcionamiento del conjunto.



**PARA OBTENER EL MEJOR RESULTADO POSIBLE UTILICE SIEMPRE REPUESTOS ORIGINALES SAGOLA ASEGURAN UNA TOTAL INTERCAMBIABILIDAD, SEGURIDAD Y FUNCIONAMIENTO PERFECTOS.**

## 12. Despiece

edición 01



(\*) mín. 5 u.

| Nº | Código   | Ud. | Nº | Código   | Ud. | Nº | Código   | Ud. | Nº | Código   | Ud. | Nº | Código   | Ud. |
|----|----------|-----|----|----------|-----|----|----------|-----|----|----------|-----|----|----------|-----|
| 01 | 51010237 | 1   | 06 | 52710063 | 1   | 11 | 57110039 | 1   | 16 | 87261053 | 4   | 21 | 57450911 | 6   |
| 02 | 57310445 | 1   | 07 | 56418757 | 1   | 12 | 54250820 | 1   | 17 | 50850020 | 8   | 22 | 56310060 | 1   |
| 03 | 51911542 | 1   | 08 | 50850406 | 1   | 13 | 56418758 | 1   | 18 | 57450904 | 4   | 23 | 56418772 | 1   |
| 04 | 51910628 | 1   | 09 | 87260848 | 1   | 14 | 57310446 | 1   | 19 | 56310059 | 1   |    |          |     |
| 05 | 57110040 | 1   | 10 | 55750822 | 1   | 15 | 56310061 | 1   | 20 | 87261012 | 6   |    |          |     |

Este dibujo no es la lista de materiales  
This drawing is not the bill of materials  
Ce schéma n'est pas la liste de matériaux

Diese Zeichnung ist nicht die Stückliste  
Este desenho não é a lista de materiais  
Questo disegno non è la distinta base

### 13. Seguridad y Salud

Para efectuar el mantenimiento, una reparación o limpieza, **desconecte previamente el equipo de la red de aire comprimido**, después de haber realizado correctamente el proceso de DESPRESURIZACIÓN.

**Los locales deben estar dotados de ventilación suficiente y acorde con las normativas y disposiciones vigentes al respecto.** Mantener la zona de trabajo limpia y exenta de desechos potencialmente peligrosos (Diluyentes, trapos, etc...).



**Durante el trabajo y en la zona de trabajo, no debe existir ninguna fuente de ignición** (fuego abierto, cigarrillos encendidos, etc.), ya que durante el mismo se pueden generar gases fácilmente inflamables. Asimismo deberá utilizar la protección laboral homologada (respiratoria, auditiva, etc.) de acuerdo con las Normativas establecidas al respecto.

**Si el equipo se utiliza de forma inadecuada o se alteran sus componentes, pueden aparecer daños materiales y provocar graves secuelas sanitarias** en el propio cuerpo, en personas ajenas y/o animales, pudiendo llegar incluso la muerte. **SAGOLA S.A.U.** no se responsabiliza de estos daños producidos por el mal uso del equipo.



**Peligro de pellizco en puntos con movimiento.** Las piezas móviles pueden aplastar y cortar. Un punto de aprisionamiento es básicamente cualquier zona donde hay piezas móviles.



**Utilice siempre equipos respiratorios homologados** conforme a las Normativas y Reglamentos vigentes para protegerse de las emanaciones producidas en la aplicación.

**No supere nunca la presión máxima de trabajo.** Los equipos están tarados por el fabricante de acuerdo con las prestaciones de diseño descritas en sus características.



Como medida preventiva general se aconseja que **utilice gafas protectoras**, de acuerdo con las normativas y características ambientales específicas del Centro de trabajo y las Normativas vigentes.



**Utilice guantes** al manipular el producto (ver recomendaciones del fabricante) y al limpiar la pistola.



Si durante la utilización de la pistola el nivel sonoro ambiental sobrepasa 85 dB (A) es obligatorio el uso de protectores acústicos homologados.

**El equipo en sí mismo no propicia ningún riesgo mecánico de perforaciones, impactos o pinzamientos**, salvo los derivables de instalaciones indebidas o manipulaciones incorrectas.

**La manipulación del equipo, requiere una atención adecuada**, para evitar que se produzcan en el mismo deterioros generadores de situaciones de peligro para el usuario o las personas que se hallen próximas, como consecuencia de escapes, roturas, etc.

**El equipo está preparado para su uso a temperatura ambiente.** La temperatura máxima de servicio es de 50°C.



**La utilización de disolventes y/o detergentes que contengan hidrocarburos halogenados (Tricloretoano, Cloruro de metilo, etc.), puede originar reacciones químicas en el equipo, así como en sus componentes cincados (el tricloroetano mezclado con pequeñas cantidades de agua produce ácido clorhídrico). Debido a ello, tales componentes pueden oxidarse y en caso extremos, la reacción química originada puede efectuarse de forma explosiva. Recomendamos que utilicen productos que no contengan los componentes mencionados. En ningún caso se deben utilizar ácidos, sosa (álcalis, o decapantes, etc.) para su limpieza.**

En general, **toda manipulación del equipo debe realizarse teniendo la precaución de no deteriorarlo.**

**Los racores de unión deben estar bien apretados y en buen estado de uso. En el caso de montar conectores neumáticos deben cumplir la norma ISO 4414:2010.**

**Las normas de seguridad deben estar comprendidas y aplicadas.**

El incumplimiento de las indicaciones del presente manual puede ocasionar incidentes que pueden repercutir en la integridad física del usuario u otras personas o animales.

Respete y cumpla las indicaciones relativas a la preservación del medio ambiente.

Para posibles consultas, hay que tener siempre a disposición las fichas de seguridad de los productos a aplicar y los líquidos de limpieza.

## **14. Condiciones de Garantía**

Este aparato ha sido fabricado con rigurosa precisión, habiendo sido sometido a numerosos controles antes de su salida de fábrica.

**La GARANTÍA concedida es de 3 años**, a partir de la fecha de compra, que será indicada por el establecimiento vendedor en el lugar habilitado al respecto, junto con su sello. Una vez recepcionado el equipo, cumplimente la garantía y remítala al fabricante para su validación.

**Esta GARANTÍA cubre cualquier defecto de fabricación**, que será subsanado sin cargo para el comprador. Sin embargo quedan expresamente excluidas todas aquellas averías resultantes de un mal uso del equipo, tales como conexiones incorrectas, rotura por caídas ó similares, desgaste normal de componentes y en general cualquier deficiencia no imputable a la fabricación del aparato. Asimismo **se perderá la GARANTÍA cuando se constate que el aparato ha sido manipulado por personas ajenas a nuestro Servicio de Asistencia Técnica.**

Esta **GARANTÍA** no respalda los compromisos adquiridos con cualquier persona ajena a nuestro Servicio Técnico.

En caso de avería durante el periodo de garantía entréguelo en el Servicio de Asistencia que más le interese, o bien poniéndose en contacto con fábrica.

Queda excluida cualquier exigencia de más trascendencia contra el proveedor, en particular la indemnización por daños y perjuicios. Esto se aplica igualmente a los daños que se originasen durante el asesoramiento, la adquisición de práctica y la demostración.

Las prestaciones por garantía no tienen por consecuencia una prolongación del periodo de la misma.

Reservadas las modificaciones Técnicas.

## 15. Tabla de averías

**NOTA:** el símbolo (\*) indica que antes de realizar alguna operación se debe despresurizar.

| ANOMALÍA                                        | CAUSA                                             | CORRECCIÓN                                                          |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>El elevador no sube ni baja</b>              | Válvula de aire cerrada o línea de aire obstruida | Eliminar las obstrucciones que limitan el flujo de aire (*)         |
|                                                 | Presión de aire insuficiente                      | Regular la presión del aire como corresponde a través del regulador |
|                                                 | Juntas desgastadas o deterioradas                 | Reemplazar (*)                                                      |
| <b>El elevador sube o baja demasiado rápido</b> | Presión demasiado alta                            | Reducir la presión                                                  |
| <b>Perdida de aire en el cilindro neumático</b> | Guía del eje o juntas desgastadas                 | Reemplazar juntas (*)                                               |

## 16. Eliminación



Para una completa y correcta **eliminación del equipo**, cuando haya llegado al final de su **vida útil**, se debe realizar un desmontaje completo para su reciclaje por separado, distinguiendo los componentes metálicos y plásticos.

## 17. Declaración de conformidad

|                                 |                                                         |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Fabricante:</b>              | SAGOLA, S.A.U.                                          |
| <b>Dirección:</b>               | Calle Urartea, 6 • 01010 VITORIA-GASTEIZ (Álava) ESPAÑA |
| <b>Declaro que el producto:</b> | ELEVADOR DE TAPAS PARA BIDONES                          |
| <b>Marca:</b>                   | SAGOLA                                                  |
| <b>Modelo:</b>                  | RAM 200                                                 |



### Declaración de conformidad CE

Es conforme con los Requisitos Esenciales de Seguridad establecidos en el Anexo de la Directiva **2014/34/UE** Incluidas las modificaciones de la misma y la correspondiente transposición a la ley nacional.

El producto es conforme con la directiva y normas:

- Directiva de máquinas (**2006/42/CE**) y la correspondiente transposición a la ley nacional **1644/2008**.
- **UNE-EN 12100:2012** - Principios generales para el diseño. Evaluación del riesgo y reducción del riesgo.

Está, además, en conformidad con las disposiciones de la siguiente directiva y normas:

Equipos no eléctricos:

Directiva **ATEX** (Directiva **2014/34/CE**) **CE Ex II 2G x**

Nivel de Protección II 2G Adecuado para uso en zonas 1 y 2

Marcado "X" Los equipos deben estar conectados a toma de tierra. Toda la electricidad estática se descarga por las mangueras de aire. Las mangueras de aire deben ser "ANTIESTATICAS"

En Vitoria-Gasteiz a 01/04/2025

Firmado:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Enrique Sánchez Uriondo'.

Enrique Sánchez Uriondo  
*Director técnico*



## Index

### Original version in Spanish

## OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS OF PRODUCT TRANSFER EQUIPMENT

|    |                                         |         |
|----|-----------------------------------------|---------|
| 01 | Attention                               | page 18 |
| 02 | Meaning of the pictograms               | page 18 |
| 03 | Introduction                            | page 18 |
| 04 | Technical details                       | page 19 |
| 05 | Components                              | page 20 |
| 06 | Warnings                                | page 20 |
| 07 | Functional description of the equipment | page 21 |
| 08 | Instalation                             | page 22 |
|    | 8.1 Transport and discharge             |         |
|    | 8.2 Arrangement of the lighting system  |         |
|    | 8.3 Arrangement of the pneumatic system |         |
|    | 8.4 Start-up                            |         |
|    | 8.5 Equipment assembly                  |         |
| 09 | Cleaning                                | page 24 |
| 10 | Lubrication                             | page 24 |
| 11 | Maintenance                             | page 24 |
| 12 | Parts list                              | page 25 |
| 13 | Health and Safety                       | page 26 |
| 14 | Warranty conditions                     | page 27 |
| 15 | Troubleshooting                         | page 28 |
| 16 | Disposal                                | page 28 |
| 17 | Declaration of Conformity               | page 29 |

## 01. Attention



Before starting the unit you must read, take into consideration and comply with all the indications described in this Manual.

This manual must be kept in a safe place, accessible to all users of the unit.

The unit must be started and handled exclusively by personnel instructed in its use and must be employed only for the purpose for which it was designed.

Likewise, accident prevention standards, regulations, work centre directives and current legislation and restrictions must be taken into consideration at all times.

The logotypes of SAGOLA and other SAGOLA products mentioned in this manual, are registered trademarks or brand names of the company **SAGOLA S.A.U.**

## 02. Meaning of the pictograms



**Refer to the manual/  
instruction leaflet**



**Important  
information**



**Danger (user)**



**Safety glasses  
is mandatory**



**Hearing protection**



**Mandatory respiratory  
protection**



**Pinch risk**



**Grounding**



**Risk of toxic vapours**



**Decompression**

## 03. Introduction

The Drum cover elevator Sagola RAM 200 you have in your possession consists of a pneumatic cylinder placed on a base. The cylinder is fitted with a plate to which a drum lid kit is screwed, which can be raised and lowered by means of a manually operated pneumatic valve.

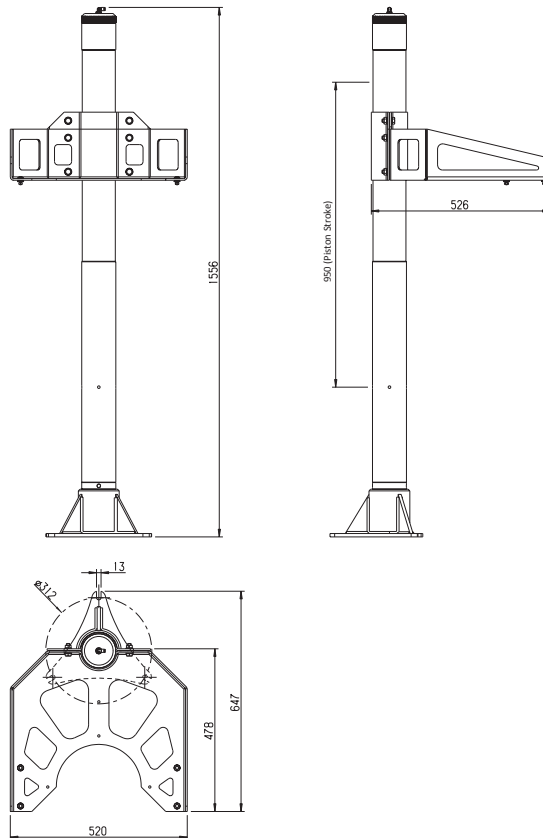
The equipment consists of the following:

- Drum cover elevator (Ref. 13010000)
- Instruction Manual
- Case



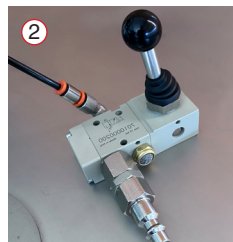
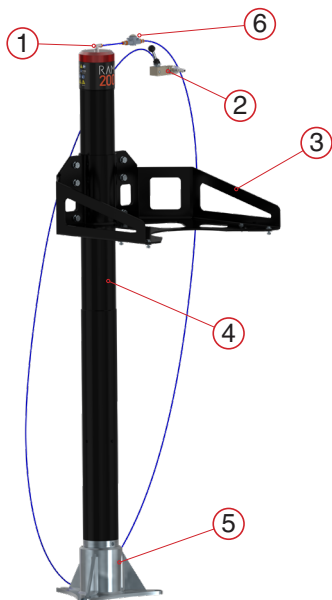
## 04. Technical details

|                                | Drum cover elevator RAM 200           |                      |
|--------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| Dimensions                     | 1,156 x 520 x 646 mm.                 | 61.3 x 20.5 x 25.4 " |
| Maximum height raised position | 2,506 mm.                             | 99 "                 |
| Piston stroke                  | 950 mm.                               | 37.4 "               |
| Maximum lifting load           | 45 kg.                                | 99 lbs               |
| Air inlet                      | Swivel coupling tube Ø4 mm. 1/4 "     |                      |
| Manual pneumatic valve         | Manual override (3-way, 2-position)   |                      |
| Air inlet pressure             | 4 bar                                 | 58 psi               |
| Rise time (4 bar)              | 12 seconds                            |                      |
| Lowering time                  | 20 seconds (Decompression + Lowering) |                      |
| Lubricant                      | SAE 20                                |                      |
| Base anchoring to the floor    | 3 mechanical anchors Ø 12 mm.         |                      |
| Materials                      | Aluminium, Steel, Polyamide, and NBR  |                      |



## 05. Components

- ① Air inlet
- ② Manual controller
- ③ Plate
- ④ Pneumatic cylinder
- ⑤ Base
- ⑥ Silenced exhaust



## 06. Warnings



**Before putting the unit into operation, and especially after each cleaning and/or repair operation, a check must be made that the equipment components are securely tightened and that the hoses are airtight (no leaks). Faulty parts must be replaced or repaired as appropriate.**

In order to make any check, repair or operation, **first disconnect the unit from the fluids network.**



The premises must be ventilated, and there should be no direct exposure to flame (cigarettes, lamps, etc.)



Use safety goggles and sound shields.

Any non-compliance with the indications set out in this manual may lead to incidents affecting the physical integrity of the user or other personnel or animals.



**Risk of fire or explosi3n**



Application using a pump, washing, or cleaning equipment by means of inflammable liquids in spaces containing a continuous atmosphere may cause fire or explosions.

These tasks must be performed out of doors or in extremely well-ventilated interiors. All equipment used must be grounded, including hoses, containers and objects to be painted.

Keep inflammable products away from heat, flames and sparks.

Secure the unit, connections and all points of contact in order to avoid vibrations and the generation of electrical contacts and shocks.

If sparks are caused by static electricity or if the slightest discharge is felt, **STOP DISTRIBUTION IMMEDIATELY**. Stop the system until the problem has been identified and corrected.

In order to prevent the risk of static electricity, the equipment must be grounded in accordance with the paragraph Grounding.



## Grounding

To avoid risks deriving from static electricity, ground the spray gun and all spraying equipment being used or which are in the spraying area.

**CHECK the characteristics of the local electrical supply** for detailed grounding instructions, corresponding to the area and the type of equipment used.



Pinch point hazard. Moving parts can crush and cut. Pinch points are any areas where there are moving parts.

Pressurized equipment can start without warning. Before checking, moving, or servicing equipment, follow the Pressure Relief Procedure in your separate pump manual and disconnect all power sources.

Keep clear of moving parts.

## 07. Functional description of the equipment

The **pneumatic elevator Sagola RAM 200 for 200 L. Sagola drum cover** consists of a pneumatic cylinder placed on a base, controlled by a manually operated valve. The cylinder has a plate attached to it, where the **drum cover** is screwed and can be raised and lowered in a controlled manner.

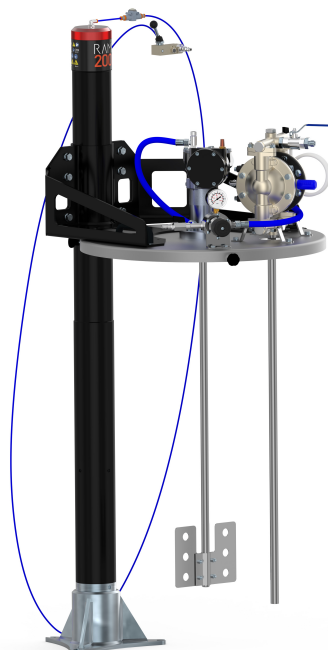
The elevator can be used in 2 different ways:

**1.- CONVENTIONAL DRUM CHANGE.** If the drum cover is to work in the same place as the elevator, every time you wish to change the drum and raise the lid, compressed air from the mains will be connected to the assembly and the pneumatic system will be activated by means of the manual valve supplied.

After the lid has been raised, the drum will be changed, and the reverse maneuver will be carried out by operating the same manual valve. The lid will slowly descend under its own weight, slowly letting the compressed air escape through the valve.

**2.- DRUM CHANGE WITH COUPLING AND UNCOUPLING TO THE ELEVATOR.** If it is desired that the elevator does not share the same working position as the drum and the cover, the plate that goes over the lid can be uncoupled from the pneumatic elevator by means of 4 screws.

In this way, the cover can be moved with the drum to its working position and returned to the elevator each time the drum is changed. To carry out the lifting maneuver, the plate attached to the cover must be coupled to the elevator by means of 4 screws.



The **lifting stroke is 950 mm.**, and is designed for **200 litre drums** with a **depth of approx. 870 mm**. The lid can be rotated freely and smoothly to any desired position, both at rest and in motion. To prevent it from rotating to an unwanted position, the base must be correctly levelled.

The lift cycles with a supplied pressure of **4 bar** will be as follows:

- **Rise:** approx. 12 seconds. This is done by controlled pneumatic pressure. The operator has to manually control that no element of the lid collides with the inside of the drum.

- **Lowering:** approximately 20 seconds. This is carried out by the weight of the lid itself and is the time it takes for the compressed air to leave the interior of the pneumatic elevator.



It takes about 12 seconds to decompress enough to start lowering. The lowering time is approximately 8 seconds. During the lowering process, the operator must be present to guide the lid until it is correctly positioned on the drum.

## 08. Installation



**Incorrect installation of the machine may cause damage to people, animals or objects. The manufacturer cannot be considered responsible for these damages.**

### 08.1. Transport and discharge

The Recipient lid kit is delivered packaged. It must be transported and stored according to the indications on the packaging.

Due to the low weight of the remover can be moved by two people without using other means.

### 08.2. Arrangement of the lighting system

The Client must make sure that there is suitable lighting for the surroundings and that the lighting conforms to the regulations in force. In particular, the Client must arrange the positioning of lighting that illuminates all the working area.

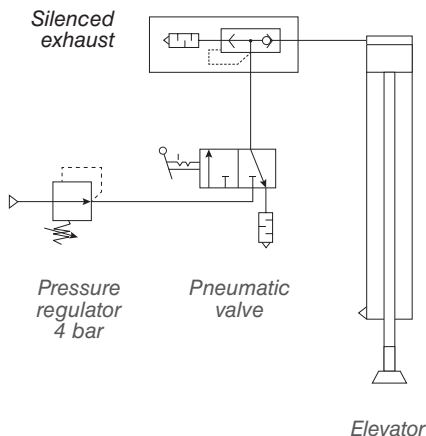
### 08.3. Arrangement of the pneumatic system

The Client must arrange a line of filtered compressed air supplied by a compressor that is suitable for the consumption required.

Do not use compressed air that contains chemical products, synthetic oil with organic solvents, salts or corrosive gases as they can cause damage or malfunctioning.

The line of compressed air must arrive up to the supply points of the machine. If the compressed air contains a large amount of moisture, it may cause malfunctioning in the valves and in the pneumatic components.

Install a moisture separator downstream from the compressor to avoid this.



## 08.4. Start-up

Find a suitable installation site and consider whether it will be necessary to turn the lid to change the drum, so that there is no collision during the manoeuvre, both vertically and horizontally.

### Anchoring the base

- Position the lift in a place where there is at least 3.5 m of air space.
- Check that the floor is firm enough to support the base of the lift where it will be secured by three M12 bolts together with their washers and that they are long enough to prevent the lift from tipping over.
- Make sure that the base is perfectly level after installation to prevent unwanted rotation of the cover under its own weight.

### Positioning at height

Mount and screw on the lift plates. Check that everything is firmly attached and overlapped to the lift cylinder. Plate 1 and Plate 2 are intended to remain fixed and not to come loose once they have been positioned at height.

- Attach **Plate 3** to the **drum cover** using four M6 screws. Then place the assembly on the drum to be used. Note that this will determine the minimum working height of the lift.

- If you are using a wheeled trolley to move it, place the **drum on the trolley** beforehand. Present the **drum** together with the **cover** on the elevator, until the lift is positioned at the appropriate working height.



**Before the first lifting, the top cover must be opened and covered with a finger of SAE 20 mineral lubricating oil**

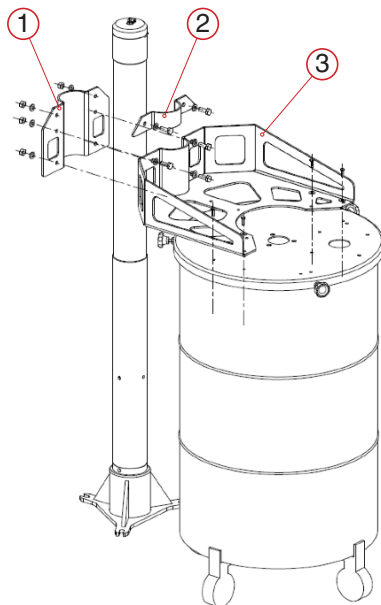
## 08.5. Equipment assembly



Moving parts can pinch or amputate your fingers. When the pump is operating and when raising or lowering the elevator, **keep your fingers and hands away from the elevator**, pump support, drum cover, and lip of the drum.



You must always connect the equipment and all the elements involved in the work process to a grounding connection to eliminate static electricity.



## 09. Cleaning

The washing machine, the hoses and the rest of the unit must be cleaned with the appropriate solvent, in order to remove any remaining product after each use. The useful service life of the unit largely depends on the effectiveness of this cleaning process.

The unit must be cleaned:



- Before using it for the first time, in order to eliminate the traces of maintenance oil that the equipment comes with from the factory.
- After completing the job.



Before proceeding to clean the unit you must be depressurised.

Keep the Elevator and the cover away from the spraying area. The fog produced in the spray, dust and foreign bodies are decisive negative factors for the life of the elevator.

## 10. Lubrication

Before the first lifting, the upper cover must be opened and the Teflon cup must be covered with 100 ml. of SAE 20 type mineral lubricating oil, so that the outer tube is lubricated at each lifting.

After closing the cover, the valve is actuated to lift the assembly. Once in its raised position, natural grease or petroleum jelly should be applied to the surface of the inner tube so that the guide bushings slide correctly.

Depending on the frequency of use, the cylinder should be checked regularly to ensure that it is well lubricated for proper operation.

It's advisable to grease union fittings make Assembly to keep the threads in perfect conditions of use.

Every 100 work hours, if the air drive is not oiled, we recommend disconnecting the air hose and put a few drops of light oil type **SAE-20**.

Have special care in tighten enough them screws of mooring of the lid to avoid leakage of oil.

## 11. Maintenance

In order to carry out maintenance or repairs, first disconnect the unit from the compressed air distribution network.

Do not apply excessive force or inadequate tools for maintaining and cleaning the unit.

Some repairs must be done with special tools on some occasions. In these cases, you must contact the Customer Service of SAGOLA.

Any handling of this product by non-authorised personnel would render the warranty null and void.

The unit must be overhauled on a periodic basis to check the status of its components and replace these when they are not in perfect condition.

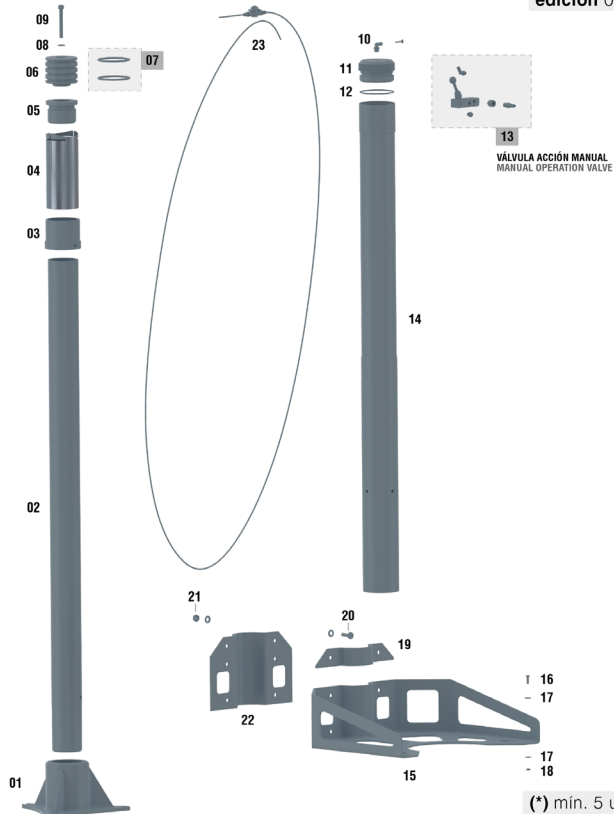
**Gaskets:** In case of loss of tightness or premature wear, it will be necessary to change gaskets.

**Valve:** If the manual valve does not work properly, it must be replaced by a new original one, to ensure the correct operation of the assembly.



**IN ORDER TO OBTAIN THE BEST POSSIBLE RESULTS, ALWAYS USE ORIGINAL SAGOLA SPARES THAT GUARANTEE TOTAL INTERCHANGEABILITY, SAFETY AND PERFECT OPERATION.**

## 12. Parts list



| Nº | Código   | Ud. | Nº | Código   | Ud. | Nº | Código   | Ud. | Nº | Código   | Ud. | Nº | Código   | Ud. |
|----|----------|-----|----|----------|-----|----|----------|-----|----|----------|-----|----|----------|-----|
| 01 | 51010237 | 1   | 06 | 52710063 | 1   | 11 | 57110039 | 1   | 16 | 87261053 | 4   | 21 | 57450911 | 6   |
| 02 | 57310445 | 1   | 07 | 56418757 | 1   | 12 | 54250820 | 1   | 17 | 50850020 | 8   | 22 | 56310060 | 1   |
| 03 | 51911542 | 1   | 08 | 50850406 | 1   | 13 | 56418758 | 1   | 18 | 57450904 | 4   | 23 | 56418772 | 1   |
| 04 | 51910628 | 1   | 09 | 87260848 | 1   | 14 | 57310446 | 1   | 19 | 56310059 | 1   |    |          |     |
| 05 | 57110040 | 1   | 10 | 55750822 | 1   | 15 | 56310061 | 1   | 20 | 87261012 | 6   |    |          |     |

Este dibujo no es la lista de materiales  
This drawing is not the bill of materials  
Ce schéma n'est pas la liste de matériaux

Diese Zeichnung ist nicht die Stückliste  
Este desenho não é a lista de materiais  
Questo disegno non è la distinta base

### 13. Health and Safety

In order to perform maintenance, repairs or cleaning, first **disconnect the unit from the compressed air supply**, after having correctly carried out the DEPRESSURISATION procedure.

**The premises where work is carried out must have sufficient ventilation in accordance with current legislation and regulations.** Keep the working area clean and free of potentially dangerous waste (solvents, rags, etc.).



**While work is in progress, there must not be any source of ignition** (naked flames, lighted cigarettes, etc.) in the working area as these might generate easily flammable gases. Likewise, the approved protective means must be used (breathing, hearing, etc.) in accordance with the regulations established in this regard.

**If the unit is used in an inadequate manner or its components are altered in any way severe material damage** may occur and bodily harm may be caused to the operator, other personnel and/or animals and may even cause death. **SAGOLA S.A.U.** accepts no responsibility in for any damage caused through the incorrect use of the equipment.



**Pinch point hazard.** Moving parts can crush and cut. Pinch points are any areas where there are moving parts.



**Always use approved breathing units** in accordance with current Standards and Regulations in order to protect yourself from emissions produced during application.

**Never exceed the maximum operating pressure.** The equipment units are calibrated by the manufacturer in accordance with the design performance features described in their technical specifications.



As a general, preventive measure we advise you to **wear goggles** in accordance with the specific environmental regulations and characteristics for the work centre.



**Wear gloves** when handling the product (see the manufacturer's recommendations) and clean the gun.



If, when the gun is in use, the ambient noise level exceeds 85 dB (A) **the use of approved ear protectors is required.**

**The unit in itself does not propitiate any mechanical risk of perforations, impact or pinching,** except those deriving from incorrect installations and handling.

**Pay adequate attention when handling the unit** in order to prevent any damage that might lead to dangerous situations for the user or personnel standing near the unit, as a consequence of leaks, breakages, etc.

**The equipment has been designed for use at room temperature.** The maximum operating temperature is 50°C.



**The use of solvents and/or detergents that contain halogenated hydrocarbons (trichloroethane, methyl chloride, etc.), may cause chemical reactions in the unit as well as in its zinc-coated components (trichloroethane mixed with small amounts of water produces hydrochloric acid). For this reason, these components may rust and in extreme cases the chemical reaction caused may be explosive. We recommend you to use products that do not contain the aforementioned components. Do not use acids, soda (alkalis or pickling substances, etc.) for cleaning under any circumstances.**

In general, **precautions must be taken whenever the unit is handled, in order to prevent any damage to this.**

**Connectors must be securely tightened and in good condition. If pneumatic connectors are fitted, they must comply with the standard ISO 4414:2010.**

**Safety standards must be understood and applied.**

Any non-compliance with the indications set out in this manual may lead to incidents affecting the physical integrity of the user or other personnel or animals.

Respect and comply with indications relating to the conservation of the environment.

Always keep the safety sheets for the products to apply and the cleaning liquids to hand in case you need to consult them.

## 14. Warranty Conditions

This device has been manufactured with great precision and has been subjected to a large number of controls before leaving the factory.

**The WARRANTY is valid for 3 years**, counted as of the date of purchase, which will be indicated by the seller in the place provided for this purpose, together with his stamp. Once the unit has been received, please complete the warranty and send this to the manufacturer for validation

**This WARRANTY covers any manufacturing defect**, which will be repaired without charge. However, any malfunction resulting from the incorrect use of the unit, such as inadequate connections, breakage due to dropping, or similar, the normal wear of components and in general any deficiency not attributable to the manufacturer of the device, are expressly excluded. Likewise, **the WARRANTY shall be rendered null and void when it is evident that the unit has been handled by persons other than our Technical Assistance Service.**

This **WARRANTY** does not support any undertaking made by anyone outside our Technical Service.

In the case of any breakdown during the guarantee period, deliver this to the nearest Technical Assistance Service or get in touch with the factory.

Any demand of greater importance against the supplier, in particular compensation for damages, is excluded. This is also applicable to any damages that might arise during counselling, while acquiring practice and during demonstration.

Consequently, the services rendered under guarantee do not involve an extension of the warranty period.

The manufacturer reserves the right to make technical modifications.

## 15. Troubleshooting

**NOTE:** The symbol (\*) means that before starting the procedure it is necessary to release pressure.

| ANOMALY                                      | CAUSE                                | REMEDY                                                 |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Elevator does not raise or lower</b>      | Air valve closed or air line clogged | Remove obstructions that restrict air flow (*)         |
|                                              | Insufficient air pressure            | Adjust the air pressure suitably through the regulator |
|                                              | Worn or deteriorated gaskets         | Replace (*)                                            |
| <b>Elevator raises or lowers too fast</b>    | Pressure too high                    | Reduce pressure                                        |
| <b>Loss of air in the pneumatic cylinder</b> | Worn shaft guide or seals            | Replace seals (*)                                      |

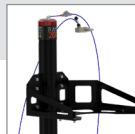
## 16. Eliminación



For complete and correct disposal of the unit, when it has reached the end of its useful life, it must be completely dismantled so it can be recycled, separating the metal and the plastics components.

## 17. Conformity Declaration

**Manufacturer:** SAGOLA, S.A.U.  
**Address:** Urartea, 6 • 01010 VITORIA-GASTEIZ (Álava) SPAIN  
**Hereby declares that the product:** ELEVADOR DE TAPAS PARA BIDONES  
**Brand:** SAGOLA  
**Model:** RAM 200



### CE Conformity declaration

In accordance with the Essential Security Provisions on the Annex of the Directive **2014/34/UE**.

The product conforms with the standards:

- Directive of machines (**2006/42/CE**) and the corresponding transposition into national law **1644/2008**.
- **UNE-EN 12100:2012** - Security of the machines. General principles for design Risk assessment and risk reduction.

These also meets the following Regulations and Directives:

Non electrical equipment:

**ATEX Directive (Directive 2014/34/CE)** **CE Ex II 2G x**

Protection Level II 2G Suitable for use in Zones 1 and 2

"X" marking. The equipment must be connected to ground. All static electricity is discharged through air pipes. The air hoses must be "STATIC-FREE"

### UKCA Conformity declaration

In accordance with the Essential Security Provisions on the Annex of the Directive **2016 No.1107**.



- Directive of machines (**2008 No.1597**) and the corresponding transposition into national.
- **BS-EN ISO 12100:200** - Security of the machines. General principles for design Risk assessment and risk reduction.

These also meets the following Regulations and Directives:

Non electrical equipment:

**ATEX Directive (Directive 2016 No.1107)** **Ex II 2G x**

Protection Level II 2G Suitable for use in Zones 1 and 2

"X" marking. The equipment must be connected to ground. All static electricity is discharged through air pipes. The air hoses must be "STATIC-FREE"

In Vitoria-Gasteiz on 01/04/2025

Signed:

Enrique Sánchez Uriondo  
Technical Manager



## Index

### Versão original em Espanhol

## INSTRUÇÕES PARA USO E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE TRANSFERÊNCIA DE PRODUTO

|    |                                         |         |
|----|-----------------------------------------|---------|
| 01 | Atenção                                 | pág. 32 |
| 02 | Significado dos pictogramas             | pág. 32 |
| 03 | Introdução                              | pág. 32 |
| 04 | Dados Técnicos                          | pág. 33 |
| 05 | Componentes                             | pág. 34 |
| 06 | Advertências                            | pág. 34 |
| 07 | Descrição funcional do equipamento      | pág. 35 |
| 08 | Instalação                              | pág. 36 |
|    | 8.1 Transporte e descarregamento        |         |
|    | 8.2 Disposição do sistema de iluminação |         |
|    | 8.3 Disposição do sistema pneumático    |         |
|    | 8.4 Arranque                            |         |
|    | 8.5 Montagem do equipamento             |         |
| 09 | Limpeza                                 | pág. 38 |
| 10 | Lubrificação                            | pág. 38 |
| 11 | Manutenção                              | pág. 38 |
| 12 | Desmontagem de peças                    | pág. 39 |
| 13 | Segurança e Saúde                       | pág. 40 |
| 14 | Condições de Garantia                   | pág. 41 |
| 15 | Tabela de avarias                       | pág. 42 |
| 16 | Eliminação                              | pág. 42 |
| 17 | Declaração de Conformidade              | pág. 43 |

## 01. Atenção



Antes de pôr em funcionamento o equipamento, deverá ler, ter em conta e cumprir na totalidade todas as indicações descritas neste Manual.

Deverá conservá-lo num lugar seguro e acessível para todos os usuários do equipamento.

O equipamento só deverá ser utilizado e posto em funcionamento por pessoas que receberam formação de como manejá-lo, e será exclusivamente utilizado para os fins previstos.

Da mesma forma, deverá ter em conta as Normas de Prevenção de acidentes, os Regulamentos e Directrizes para os Centros de trabalho e as Leis e restrições vigentes.

Os logotipos de SAGOLA e outros produtos SAGOLA, mencionados neste manual, são marcas registadas ou marcas da empresa **SAGOLA S.A.U.**

## 02. Significado dos pictogramas



**Leia o manual de instruções**



**Informação importante**



**Aviso**



**Uso obrigatório de óculos**



**Uso obrigatório de capacetes**



**Uso obrigatório de máscara respiratória**



**Risco de beliscadura**



**Aterramento**



**Risco de vapores tóxicos**



**Descompressão**

## 03. Introdução

O elevador de tampas Sagola RAM 200 que tem em sua posse é constituído por um cilindro pneumático colocado numa base. O cilindro tem uma placa fixa, na qual está aparafusado um kit de tampa de tambor, que pode ser levantado e baixado por meio de uma válvula pneumática accionada manualmente.

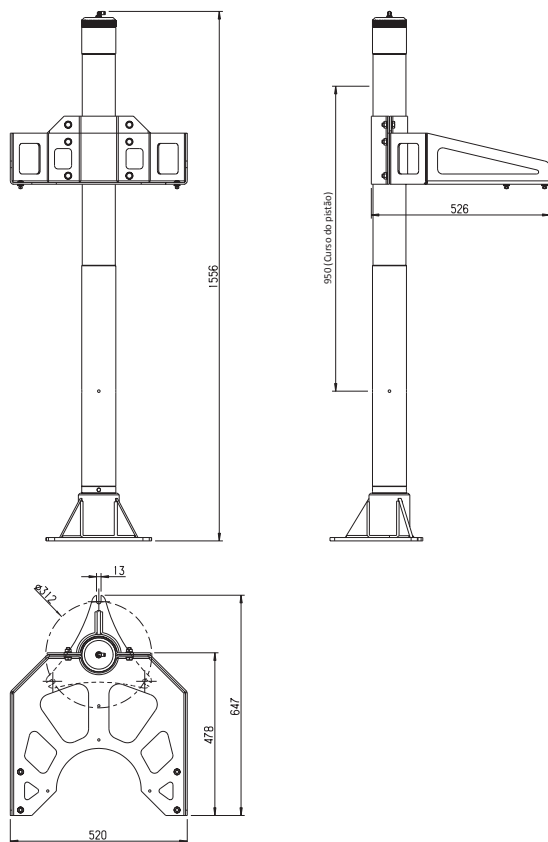
O equipamento de série está formado por:

- Elevador de tampas (Ref. 13010000)
- Manual de instruções website
- Recipiente



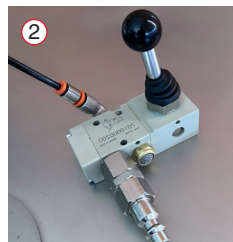
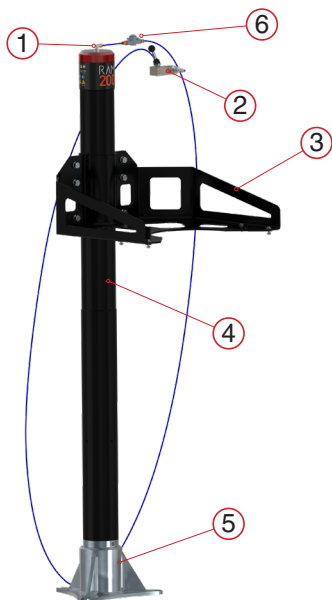
## 04. Dados Técnicos

| Elevador da tampa do bidão RAM 200 |                                       |                     |
|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Dimensões                          | 1.156 x 520 x 646 mm.                 | 61,3 x 20,5 x 25,4" |
| Altura máxima posição elevada      | 2.506 mm.                             | 99"                 |
| Curso do pistão                    | 950 mm.                               | 37,4"               |
| Carga máxima de elevação           | 45 kg.                                | 99 lbs              |
| Entrada de ar                      | Conexão giratória tubo Ø4 mm. 1/4"    |                     |
| Válvula pneumática manual          | Comando manual (3 vias, 2 posições)   |                     |
| Pressão de entrada de ar           | 4 bar                                 | 58 psi              |
| Tempo de subida (4 bar)            | 12 segundos                           |                     |
| Tempo de descida                   | 20 segundos (descompressão + Descida) |                     |
| Lubrificante                       | SAE 20                                |                     |
| Fixação da base ao solo            | 3 âncoras mecânicas Ø12 mm.           |                     |
| Materiais                          | Alumínio, aço, poliamida e NBR        |                     |



## 05. Componentes

- ① Entrada de ar
- ② Controlador manual
- ③ Placa
- ④ Cilindro pneumático
- ⑤ Base
- ⑥ Fuga rápida



## 06. Advertências



**Antes de colocar em funcionamento, e especialmente após cada limpeza e/ou reparação, deve verificar se os componentes do equipamento estão perfeitamente apertados. As peças defeituosas devem ser substituídas ou reparadas conforme necessário.**

Para efectuar qualquer revisão, reparação ou manipulação, **desligar previamente o equipamento da rede aérea.**



As instalações devem ser ventiladas, e não deve haver exposição directa a chamas (cigarros, lâmpadas, etc.)



Utilizar óculos de protecção e protecção acústica.

O não cumprimento das instruções contidas neste manual pode resultar em lesões para o utilizador, outras pessoas ou animais.



**Risco de incêndio ou explosão**



O manuseamento com bombas, lavagem, limpeza de equipamento com líquidos inflamáveis em locais com atmosfera contínua pode causar fogo ou explosão.

Utilizar ao ar livre ou dentro de casa em áreas extremamente bem ventiladas. Ligar à terra todo o equipamento, bem como mangueiras, recipientes e objectos a pintar.

Manter os produtos inflamáveis longe do calor, chamas e faíscas.

Proteger equipamentos, as ligações e todos os pontos de contacto para evitar vibrações e a geração de contactos e choques eléctricos.

Se ocorrer faísca estática ou se o menor choque for sentido, **PARAR A DISTRIBUIÇÃO IMEDIATAMENTE**. Desligar imediatamente o sistema até que o problema tenha sido identificado e corrigido.

Para evitar o risco de electricidade estática, o equipamento deve ser ligado à terra de acordo com o parágrafo Ligação à Terra.



### Ligação à Terra

Para evitar riscos devidos à electricidade estática, ligar a arma à terra por meio de mangueiras antiestáticas e todo o equipamento de pulverização utilizado ou localizado na área de pulverização.

**VERIFICAR as características eléctricas** locais para instruções detalhadas de ligação à terra da área e do tipo de equipamento.



Perigo de esmagamento. As peças em movimento podem esmagar e cortar. Os pontos de esmagamento são quaisquer áreas onde existam peças em movimento.

O equipamento pressurizado pode arrancar inesperadamente. Antes de inspecionar, deslocar ou efetuar a manutenção do equipamento, siga o Procedimento de descompressão e desligue todas as fontes de pressão.

Mantenha-se afastado do caminho das peças em movimento.

## 07. Descrição funcional do equipamento

O dispositivo de **elevação pneumático Sagola RAM 200 para tampas de bidões de 200 L de Sagola** é constituído por um cilindro pneumático colocado numa base, comandado por uma válvula de comando manual. O cilindro está equipado com uma placa à qual a **tampa do bidão** é aparafusada e que pode ser levantada e baixada de forma controlada.

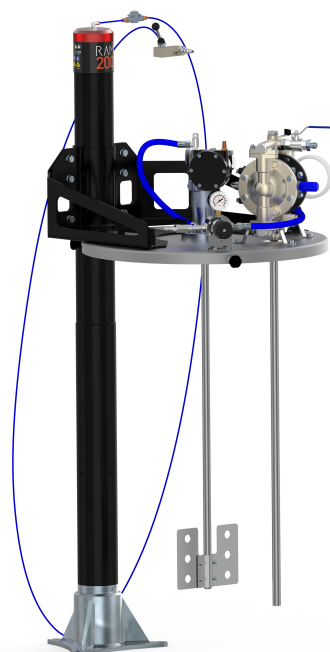
O elevador pode ser utilizado de 2 maneiras diferentes:

**1.- MUDANÇA DE TAMBOR CONVENCIONAL.** Para que a tampa do tambor funcione no mesmo local que o elevador, sempre que se pretenda mudar o tambor e levantar a tampa, é necessário ligar ar comprimido da rede ao conjunto e ativar o sistema pneumático através da válvula manual fornecida.

Uma vez levantada a tampa, muda-se o bidão e procede-se à manobra inversa accionando a mesma válvula manual. A tampa descerá lentamente com o seu próprio peso, deixando sair lentamente o ar comprimido que se encontra no seu interior através da válvula

**2.- MUDANÇA DE TAMBOR COM ACOPLAMENTO E DESACOPLAMENTO AO ELEVADOR.** Se se pretender que o elevador não partilhe a mesma posição de trabalho que o tambor e a tampa, a placa da tampa pode ser desacoplada do elevador pneumático por meio de 4 parafusos.

Deste modo, a tampa pode ser deslocada com o bidão para a sua posição de trabalho e voltar ao elevador cada vez que o bidão for substituído. Para efetuar a manobra de elevação, a placa fixada à tampa deve ser fixada ao elevador por meio de 4 parafusos.



O curso de elevação é de 950 mm. e foi concebido para bidões de 200 litros com uma profundidade de cerca de 870 mm. A tampa pode ser rodada livremente e sem problemas para qualquer posição desejada, tanto em repouso como em movimento. Para evitar que rode para uma posição indesejada, a base deve estar corretamente nivelada.

Os ciclos de elevação, com uma pressão de alimentação de 4 bar, são os seguintes:

- **Subida:** cerca de 12 segundos. Isto é efectuado por pressão pneumática controlada.

O operador tem de controlar manualmente que nenhum elemento da tampa colida com o interior do tambor.

- **Descida:** cerca de 20 segundos. É efectuado pelo peso da própria tampa e é o tempo necessário para que o ar comprimido saia do interior do elevador pneumático.



Demora cerca de 12 segundos a descomprimir o suficiente para iniciar a descida. O tempo de descida é de cerca de 8 segundos. Durante o processo de descida, o operador deve estar presente para guiar a tampa até que esta esteja corretamente posicionada no tambor.

## 08. Instalação



**A instalação incorrecta do equipamento pode causar danos a pessoas, animais ou objectos. O fabricante não pode ser considerado responsável por tais danos.**

### 08.1. Transporte e descarregamento

O equipamento é entregue embalado. Deve ser transportado e armazenado de acordo com as instruções na embalagem.

Devido ao baixo peso do equipamento, pode ser movido por uma pessoa sem a utilização de outros meios.

### 08.2. Disposição do sistema de iluminação

O cliente deve garantir que existe iluminação adequada para o ambiente e que a iluminação está em conformidade com os regulamentos actuais. Em particular, o cliente deve providenciar a colocação de iluminação que ilumine toda a área de trabalho.

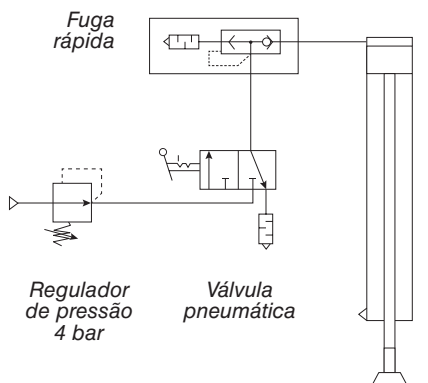
### 08.3. Disposição do sistema pneumático

O cliente deve providenciar uma linha de ar comprimido filtrado fornecido por um compressor que seja adequado ao consumo requerido.

Não utilizar ar comprimido contendo químicos, óleos sintéticos com solventes orgânicos, sal ou gases corrosivos, pois estes podem causar danos ou mau funcionamento.

A linha de ar comprimido deve atingir os pontos de alimentação da máquina. Se o ar comprimido contiver uma grande quantidade de humidade, pode causar avarias nas válvulas e nos componentes pneumáticos.

Instalar um separador de humidade a jusante do compressor para evitar isto.



*Elevador*

#### 08.4. Arranque

Encontrar um local de instalação adequado e considerar se será necessário rodar a tampa para mudar o bidão, de modo a que não haja colisão durante a manobra, tanto vertical como horizontalmente.

##### Ancoragem da base

- Posicionar o elevador num local onde haja pelo menos 3,5 m de espaço de ar.
- Verifique se o piso é suficientemente firme para suportar a base do elevador, onde será fixada por três parafusos M12 juntamente com as respectivas anilhas e se são suficientemente compridos para evitar que o elevador tombe.
- Certifique-se de que a base está perfeitamente nivelada após a instalação para evitar uma rotação indesejada da cobertura devido ao seu próprio peso.

##### Posicionamento em altura

Montar e aparafusar as placas de elevação. Verificar se tudo está bem fixo e sobreposto ao cilindro de elevação. A placa 1 e a placa 2 destinam-se a permanecer fixas e a não se soltarem depois de terem sido posicionadas em altura.

- Fixar o **prato 3 à tampa do tambor** com quatro parafusos M6. Em seguida, coloque o conjunto no tambor a ser utilizado. Note que isto irá determinar a altura mínima de trabalho do elevador.

- Se for utilizado um carrinho com rodas para o deslocar, colocar previamente o **bidão no carrinho**. Apresentar o recipiente juntamente com a **tampa no elevador**, até o elevador estar posicionado na altura de trabalho adequada.



**Antes da primeira elevação, a tampa superior deve ser aberta e coberta com um dedo de óleo lubrificante mineral SAE 20**

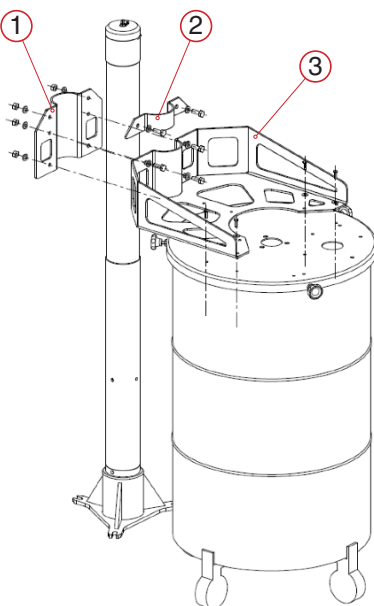
#### 08.5. Montagem do equipamento



As peças em movimento podem ferir ou amputar dedos. Quando a bomba estiver a funcionar e quando levantar ou baixar o elevador, **mantenha as mãos e os dedos afastados do elevador**, do suporte da bomba e da tampa e aro do tambor.



O equipamento e todos os elementos que interferem no processo de trabalho deverão ser sempre conectados a um fio terra para eliminar eletricidade estática.



## 09. Limpeza

A bomba equipamento devem ser limpos com o diluente adequado, para eliminar qualquer resíduo de produto, uma vez concluído o trabalho. Da efetividade deste processo de limpeza dependerá, em grande parte, a vida útil do equipamento.

É preciso limpar o equipamento:



- Antes de utilizá-lo pela primeira vez, a fim de eliminar os restos de óleo de manutenção que o equipamento traz de fábrica.
- Após a finalização do trabalho.



Antes de proceder à limpeza do equipamento, este deve ser despressurizado.

Manter a cobertura afastada da área de pulverização. A névoa produzida durante a pulverização, pó e corpos estranhos são factores negativos determinantes na vida do Elevador.

## 10. Grease

Antes da primeira elevação, abrir a tampa superior e cobrir o copo de Teflon com 100 ml. de óleo lubrificante mineral do tipo SAE 20, de modo a que o tubo exterior seja lubrificado a cada elevação.

Depois de fechar a tampa, acionar a válvula para levantar o conjunto. Uma vez na sua posição elevada, deve ser aplicada massa lubrificante natural ou vaselina na superfície do tubo interior para que os casquilhos de guia deslizem corretamente.

Dependendo da frequência de utilização, o cilindro deve ser verificado regularmente para garantir que está bem lubrificado para um funcionamento correto.

É aconselhável lubrificar os acessórios da união durante a montagem para manter as roscas em perfeitas condições de funcionamento.

A cada 100 horas de funcionamento, se o ar de condução não for lubrificado, recomendamos que se desligue a mangueira de ar e se introduzam algumas gotas de óleo leve tipo **SAE-20**.

Deve ser tomado especial cuidado para garantir que os parafusos de fixação da tampa sejam suficientemente apertados para evitar fugas de óleo.

## 11. Manutenção

Antes de efectuar manutenção ou reparações, desligar a unidade da alimentação de ar comprimido.

Não utilizar força excessiva ou ferramentas inadequadas para a manutenção e limpeza da unidade.

As reparações podem por vezes ter de ser efectuadas utilizando ferramentas especiais. Neste caso, por favor contacte o serviço ao cliente da SAGOLA.

Não utilizar graxa de grafite enquanto seca os selos, alterando o seu funcionamento.

A adulteração do produto por pessoal não autorizado extinguirá a garantia do produto.

É essencial verificar periodicamente o equipamento para verificar o estado dos seus componentes e substituí-los quando não se encontram em perfeitas condições.

**Juntas de vedação:** Em caso de perda de estanquidade ou desgaste prematuro, será necessário substituir as juntas de vedação.

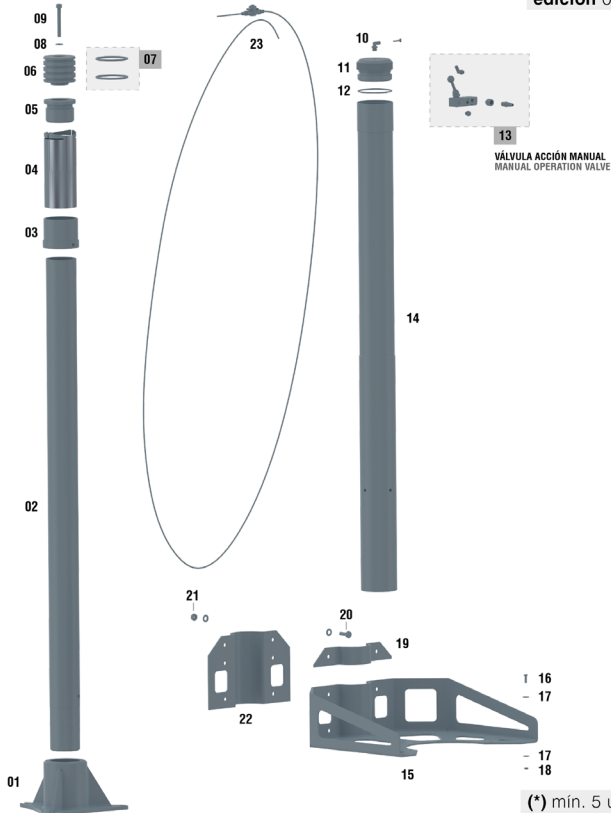
**Válvula:** Se a válvula manual não funcionar corretamente, deve ser substituída por uma nova válvula original, para garantir o funcionamento correto do conjunto.



**PARA OBTEN OS MELHORES RESULTADOS POSSÍVEIS, UTILIZAR SEMPRE PEÇAS SOBRESSALENTES ORIGINAIS SAGOLA PARA GARANTIR A PERMUTABILIDADE TOTAL, SEGURANÇA E PERFEITO FUNCIONAMENTO.**

## 12. Desmontagem de peças

edición 01



(\*) mín. 5 u.

| Nº | Código   | Ud. | Nº | Código   | Ud. | Nº | Código   | Ud. | Nº | Código   | Ud. | Nº | Código   | Ud. |
|----|----------|-----|----|----------|-----|----|----------|-----|----|----------|-----|----|----------|-----|
| 01 | 51010237 | 1   | 06 | 52710063 | 1   | 11 | 57110039 | 1   | 16 | 87261053 | 4   | 21 | 57450911 | 6   |
| 02 | 57310445 | 1   | 07 | 56418757 | 1   | 12 | 54250820 | 1   | 17 | 50850020 | 8   | 22 | 56310060 | 1   |
| 03 | 51911542 | 1   | 08 | 50850406 | 1   | 13 | 56418758 | 1   | 18 | 57450904 | 4   | 23 | 56418772 | 1   |
| 04 | 51910628 | 1   | 09 | 87260848 | 1   | 14 | 57310446 | 1   | 19 | 56310059 | 1   |    |          |     |
| 05 | 57110040 | 1   | 10 | 55750822 | 1   | 15 | 56310061 | 1   | 20 | 87261012 | 6   |    |          |     |

Este dibujo no es la lista de materiales  
This drawing is not the bill of materials  
Ce schéma n'est pas la liste de matériaux

Diese Zeichnung ist nicht die Stückliste  
Este desenho não é la lista de materiais  
Questo disegno non è la distinta base

## 13. Segurança e saúde

Para fazer a manutenção, um conserto ou a limpeza, **desligue previamente o equipamento da rede de ar comprimido**, após ter realizado corretamente o processo de DESPRESSURIZAÇÃO.

**Os locais devem ter uma ventilação suficiente e de acordo com as normativas e disposições vigentes.** Mantenha a área de trabalho limpa e isenta de resíduos potencialmente perigosos (diluente, panos etc.).



**Durante o trabalho e na zona de trabalho, não deverá existir nenhuma fonte de ignição** (fogo aberto, cigarros acesos, etc.), dado que durante este último podem gerar-se gases facilmente inflamáveis. Além disso, deverá utilizar a protecção laboral homologada (respiratória, auditiva, etc.) de acordo com as Normativas estabelecidas para este efeito.

**Se o equipamento for utilizado de forma inadequada ou se forem alterados os seus componentes, podem suceder danos materiais e provocar graves sequelas sanitárias** no corpo do usuário, ou no de outras pessoas e/ou animais, podendo chegar inclusivamente à morte. **SAGOLA S.A.U.** não se responsabiliza por estes danos causados pelo uso incorrecto do equipamento.



**Perigo de esmagamento.** As peças em movimento podem esmagar e cortar. Os pontos de esmagamento são quaisquer áreas onde existam peças em movimento.



**Deverá utilizar sempre equipamentos respiratórios homologados** conformes com as Normativas e Regulamentos vigentes, para proteger-se das emanações produzidas durante a aplicação.

**Nunca exceda a pressão máxima de trabalho.** Os equipamentos estão calibrados pelo fabricante de acordo com as prestações de desenho descritas nas suas características.



Como medida de prevenção geral, aconselha-se a **utilização de óculos protectores**, de acordo com as normativas e características ambientais específicas do Centro de trabalho e as Normativas vigentes.



**Utilize luvas** ao manipular o produto (ver recomendações do fabricante) e ao limpar a pistola.



Se durante a utilização da pistola o nível sonoro ambiental ultrapassar os 85 dB (A) é **obrigatório o uso de protetores acústicos homologados.**

**O equipamento, só por si, não propicia nenhum perigo mecânico de perfurações, impactos nem de pinçamentos**, a não ser os derivados de instalações indevidas ou manipulações incorretas.

**O manuseio do equipamento requer uma atenção adequada**, para evitar o aparecimento de deteriorações que possam originar situações de perigo para o usuário ou para as pessoas que se encontrem nas imediações, em decorrência de escapamentos, rupturas etc.

**O equipamento está preparado para ser usado à temperatura ambiente.** A temperatura máxima de serviço é de 50°C.



A utilização de solventes e/ou detergentes que contenham hidrocarbonetos halogenados (tricloroetano, cloro de metilo, etc.) pode originar reações químicas no equipamento, bem como nos seus componentes zincados (o tricloroetano misturado com pequenas quantidades de água produz ácido clorídrico). Assim sendo, tais componentes podem oxidar-se e, em casos extremos, a reação química originada pode ocorrer de forma explosiva. Recomendamos que sejam utilizados produtos que não contenham os componentes mencionados. Em nenhum caso devem ser utilizados ácidos, soda (álcalis, ou decapantes, etc.) para a sua limpeza.

Em geral, **toda a manipulação da pistola deve realizar-se com precaução, para não deteriorá-la.**

**Os racores de união devem estar bem apertados e em bom estado para serem usados. No caso de montar conectores pneumáticos devem cumprir a norma ISO 4414:2010.**

**As normas de segurança devem ser compreendidas e aplicadas.**

O não cumprimento das indicações do presente manual pode ocasionar incidentes que podem repercutir na integridade física do usuário ou na de outras pessoas ou animais.

Respeite e cumpra as indicações relativas à preservação do meio ambiente.

Para possíveis consultas, há que ter sempre à disposição as fichas de segurança dos produtos a aplicar e os líquidos de limpeza.

## **14. Condições de Garantia**

Este aparelho foi fabricado com uma rigorosa precisão, tendo sido submetido a numerosos controles antes da sua saída da fábrica.

**A GARANTIA concedida é de 3 anos**, a partir da data da compra, que será indicada pelo estabelecimento vendedor no lugar habilitado para isso, juntamente com o seu carimbo. Depois de recebido o equipamento, preencha a garantia e envie-a ao fabricante para conseguir a sua validade.

**Esta GARANTIA cobre qualquer defeito de fabrico**, que será reparado sem nenhum gasto para o comprador. No entanto, ficam totalmente excluídas todas aquelas avarias resultantes de um uso incorrecto do equipamento, tais como ligações incorrectas, rotura por quedas ou semelhante, desgaste normal dos componentes, e em geral qualquer deficiência não imputável ao fabrico do aparelho. Da mesma forma, perder-se-á a **GARANTIA quando se constata que o aparelho foi manipulado por pessoas alheias ao nosso Serviço de Assistência Técnica.**

Esta **GARANTIA** não apoia os compromissos adquiridos com qualquer pessoa alheia ao nosso Serviço Técnico.

No caso de avaria durante o período de garantia entregue-o no Serviço de Assistência que mais lhe interessar, ou então ponha-se em contacto com a fábrica.

Fica excluída qualquer outra exigência mais transcendente contra o fornecedor, em particular a indemnização por danos e prejuízos. Isto também se aplica aos danos que pudessem ser originados durante o aconselhamento, a aquisição prática e a demonstração.

As prestações por garantia não têm como consequência um prolongamento do seu período de duração.

Reservadas as modificações Técnicas.

## 15. Tabela de avarias

**NOTA:** Os símbolos (\*) indicam que ocorre descarregar a pressão antes de efetuar a operação necessária.

| ANOMALIA                                           | CAUSA POSSÍVEL                                 | SOLUÇÃO                                                                        |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>O elevador não sobe nem desce</b>               | Válvula de ar fechada ou linha de ar obstruída | Remova as obstruções que restringem o fluxo de ar. (*)                         |
|                                                    | Pressão de ar insuficiente                     | Efetue a regulação da pressão do ar de maneira adequada utilizando o regulador |
|                                                    | Vedantes gastos ou deteriorados                | Substitua (*)                                                                  |
| <b>O elevador sobe ou desce demasiado depressa</b> | Pressão demasiado elevada                      | Reduzir a pressão                                                              |
| <b>Fuga de ar no cilindro pneumático</b>           | Guia do veio ou vedantes desgastados           | Substituir os vedantes. (*)                                                    |

## 16. Eliminação



Para uma completa e correta eliminação o equipamento, quando tiver chegado ao final da sua vida útil, deve-se realizar uma desmontagem completa para a sua reciclagem por separado, distinguindo os componentes metálicos e plásticos.

## 17. Declaração de Conformidade

|                               |                                                          |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Fabricante:</b>            | SAGOLA, S.A.U.                                           |
| <b>Endereço:</b>              | Calle Urartea, 6 • 01010 VITORIA-GASTEIZ (Álava) ESPANHA |
| <b>Declara que o produto:</b> | ELEVADOR DE TAMPAS PARA TAMBORES                         |
| <b>Marca:</b>                 | SAGOLA                                                   |
| <b>Modelo:</b>                | RAM 200                                                  |



### Declaración de conformidad CE

O equipamento indicado está em conformidade com os requisitos da Directiva **2014/34/UE**.

Está também em conformidade com as disposições das seguintes directivas:

- Directiva das máquinas (**2006/42/CE**) e a correspondente transposição para a lei nacional **1644/2008**.
- **UNE-EN 12100:2012** - Princípios gerais para projeto. Avaliação de risco e redução de risco.

Estes também atende os seguinte directiva e regulamentos:

Equipamentos não eléctricos:

Directiva **ATEX** (Directiva **2014/34/CE**) **CE Ex II 2G x**

II 2G Protecção nível adequado para uso em zonas 1 e 2

"X" marca. All eletricidade estática é descarregado através de mangueiras de ar deve ser "LIVRE DE ESTATICA" O equipamento deve estar conectado a terra.

Em Vitoria-Gasteiz 01/04/2025

Assinado:

Enrique Sánchez Uriondo  
*Diretor técnico*



## Index

### Originalversion auf Spanisch

## HANDBUCH FÜR BETRIEB UND WARTUNG INHALT

|    |                                                         |       |
|----|---------------------------------------------------------|-------|
| 01 | Achtung                                                 | s. 46 |
| 02 | Bedeutung der Piktogramme                               | s. 46 |
| 03 | Einleitung                                              | s. 46 |
| 04 | Technische Daten                                        | s. 47 |
| 05 | Bestandteile                                            | s. 48 |
| 06 | Hinweise                                                | s. 48 |
| 07 | Funktionsbeschreibung des Gerätes                       | s. 49 |
| 08 | Einrichtung                                             | s. 50 |
|    | 8.1 Transport und Entladung                             |       |
|    | 8.2 Anordnung der Beleuchtungsanlage Beleuchtungssystem |       |
|    | 8.3 Aufbau des Pneumatischen Systems                    |       |
|    | 8.4 Inbetriebnahme                                      |       |
|    | 8.5 Zusammenbau des Geräts                              |       |
| 09 | Reinigung                                               | s. 52 |
| 10 | Fett                                                    | s. 52 |
| 11 | Wartung                                                 | s. 52 |
| 12 | Zerlegung                                               | s. 53 |
| 13 | Sicherheit und Gesundheit                               | s. 54 |
| 14 | Garantiebedingungen                                     | s. 55 |
| 15 | Störungstabelle                                         | s. 56 |
| 16 | Entsorgung                                              | s. 56 |
| 17 | Konformitätserklärung                                   | s. 57 |

## 01. Achtung



Vor Inbetriebnahme des Gerätes ist das Handbuch vollständig und eingehend zu lesen, beachten und einzuhalten.

Das Handbuch ist an einem sicheren und allen Benutzern des Gerätes zugänglichen Ort aufzubewahren.

Das Gerät darf nur von sachkundigen Personen in Betrieb genommen und benutzt werden, die in die Funktionsweise des Gerätes eingewiesen wurden. Das Gerät darf ausschließlich zu den vorgesehenen Zwecken verwendet werden.

Des Weiteren sind die Vorschriften zur Unfallverhütung, die Arbeitsplatzbestimmungen und Arbeitsvorschriften sowie die geltenden Gesetze und Beschränkungen zu beachten.

Das SAGOLA-Logo und andere hier im Inhalt erwähnte SAGOLA-Produkte sind entweder registrierte Warenzeichen oder Warenzeichen des Unternehmens **SAGOLA S.A.U.**

## 02. Bedeutung der Piktogramme



**Siehe Handbuch/  
Gebrauchsanweisung**



**Wichtige  
Informationen**



**Gefahr (Benutzer)**



**Schutzbrille tragen**



**Gehörschutz**



**Verwendung einer  
Atemschutzmaske**



**Quetschgefahr**



**Erdung**



**Gefahr durch giftige  
Dämpfe**



**Dekompressions**

## 03. Einleitung

Der in Ihrem Besitz befindliche Sagola RAM 200 Fassdeckelheber besteht aus einem Pneumatikzylinder, der auf einem Sockel steht. An dem Zylinder ist eine Platte befestigt, auf die ein Fassdeckelsatz geschraubt ist, der mit Hilfe eines manuell betätigten Pneumatikventils angehoben und abgesenkt werden kann.

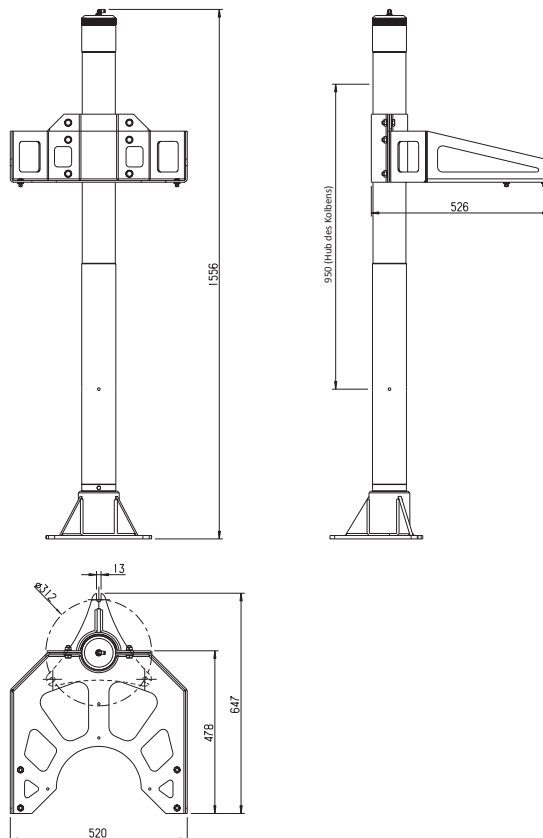
Die Standardausrüstung besteht aus:

- Fassdeckelheber (Teil Nr. 13010000)
- Gebrauchsanweisung Produkt-Website
- Container



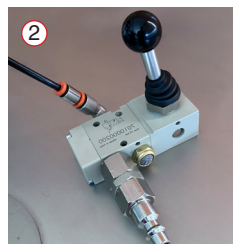
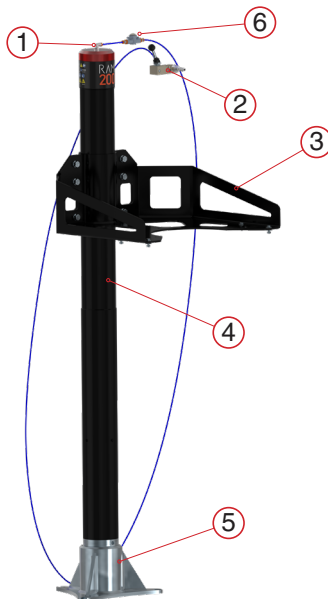
## 04. Technische Daten

|                                          | <b>Fassdeckelheber RAM 200</b>                |                            |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Abmessungen</b>                       | <b>1.156 x 520 x 646 mm.</b>                  | <b>61,3 x 20,5 x 25,4"</b> |
| <b>Maximale Höhe angehobene Position</b> | <b>2.506 mm.</b>                              | <b>99"</b>                 |
| <b>Hub des Kolbens</b>                   | <b>950 mm.</b>                                | <b>37,4"</b>               |
| <b>Max. Hublast</b>                      | <b>45 kg.</b>                                 | <b>99 lbs</b>              |
| <b>Lufteinlass</b>                       | <b>Drehkupplung Rohr Ø4 mm. 1/4"</b>          |                            |
| <b>Manuelles Pneumatikventil</b>         | <i>Handnotbetätigung (3-Wege, 2-Stellung)</i> |                            |
| <b>Lufteingangsdruck</b>                 | <b>4 bar</b>                                  | <b>58 psi</b>              |
| <b>Anstiegszeit (4 bar)</b>              | <b>12 Sekunden</b>                            |                            |
| <b>Abwärtszeit</b>                       | <b>20 Sekunden (Dekompression + Abwärts)</b>  |                            |
| <b>Schmiermittel</b>                     | <b>SAE 20</b>                                 |                            |
| <b>Verankerung der Basis im Boden</b>    | <b>3 x mechanische Verankerungen Ø12 mm.</b>  |                            |
| <b>Werkstoffe</b>                        | <b>Aluminium, Stahl, Polyamid und NBR</b>     |                            |



## 05. Bestandteile

- ① Lufteinlass
- ② Manuelle Steuerung
- ③ Platte
- ④ Pneumatikzylinder
- ⑤ Sockel
- ⑥ Schnelle Flucht



## 06. Hinweise



**Vor der Inbetriebnahme und insbesondere nach jeder Reinigung und/oder Reparatur ist zu prüfen, ob die Bauteile des Geräts einwandfrei angezogen sind. Defekte Teile sollten je nach Bedarf ersetzt oder repariert werden.**

Um eine Revision, Reparatur oder Manipulation vorzunehmen, **muss das Gerät vorher vom Stromnetz getrennt werden.**



Die Räumlichkeiten müssen belüftet sein, und es darf keine direkte Einwirkung von Flammen (Zigaretten, Lampen usw.) geben



Tragen Sie eine Schutzbrille und einen Lärmschutz.

Die Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch kann zu Verletzungen des Benutzers, anderer Personen oder von Tieren führen.



**Brand- oder Explosionsgefahr**



Die Handhabung mit Pumpen, das Waschen und Reinigen von Geräten mit brennbaren Flüssigkeiten an Orten mit kontinuierlicher Atmosphäre kann zu Bränden oder Explosionen führen.

Verwendung im Freien oder in sehr gut belüfteten Räumen. Erden Sie alle Geräte sowie Schläuche, Behälter und zu lackierende Gegenstände.

Halten Sie brennbare Produkte von Hitze, Flammen und Funken fern.

Sichern Sie die Pumpe, die Anschlüsse und alle Kontaktstellen, um Vibrationen und die Entstehung von elektrischen Kontakten und Stößen zu vermeiden.

Wenn statische Funkenbildung auftritt oder der geringste Schock verspürt wird, **VERTEILUNG SOFORT UNTERBRECHEN**. Schalten Sie das System sofort ab, bis das Problem erkannt und behoben wurde.

Um das Risiko statischer Elektrizität zu vermeiden, müssen die Geräte gemäß dem Abschnitt "Erdung" geerdet werden.



**Erdung**

Um Risiken durch statische Elektrizität zu vermeiden, erden Sie die Spritzpistole mit Hilfe von antistatischen Schläuchen und alle im Spritzbereich verwendeten oder dort befindlichen Spritzgeräte.

**Prüfen Sie die örtlichen elektrischen** Eigenschaften auf detaillierte Erdungsanweisungen für das Gebiet und den Gerätetyp.



Gefahr Durch Einklemmen. Bewegliche teile können quetsch- und schnittverletzungen verursachen. Einklemmgefahr besteht grundsätzlich in allen bereichen, wo sich bewegliche teile befinden.

Unter Druck stehende Geräte können ohne Vorwarnung von selbst starten. Führen Sie daher vor der Überprüfung, Bewegung oder Wartung des Geräts die in dieser Betriebsanleitung beschriebene Anweisungen zur Druckentlastung durch und schalten Sie alle Energiequellen ab.

Abstand zu beweglichen Teilen halten.

## 07. Funktionsbeschreibung des Gerätes

Die **pneumatische Hebevorrichtung Sagola RAM 200 für 200-Liter-Fassdeckel von Sagola** besteht aus einem Pneumatikzylinder, der auf einem Sockel steht und durch ein handbetätigtes Ventil gesteuert wird. Der Zylinder ist mit einer Platte ausgestattet, auf die der Fassdeckel geschraubt wird und die kontrolliert angehoben und abgesenkt werden kann.

Der Lift kann auf 2 verschiedene Arten verwendet werden:

**1.- KONVENTIONELLER FASSWECHSEL.** Wenn der Fassdeckel an der gleichen Stelle wie der Aufzug arbeiten soll, muss jedes Mal, wenn das Fass gewechselt und der Deckel angehoben werden soll, Druckluft aus dem Stromnetz an die Baugruppe angeschlossen und das pneumatische System über das mitgelieferte Handventil aktiviert werden.

Nach dem Anheben des Deckels wird das Fass gewechselt und der umgekehrte Vorgang durch Betätigung desselben Handventils ausgeführt. Der Deckel senkt sich langsam unter seinem Eigengewicht und lässt die darin befindliche Druckluft langsam durch das Ventil entweichen.

**2.- FASSWECHSEL MIT AN- UND ABKUPPELN AN DEN ELEVATOR.** Wenn es gewünscht ist, dass der Elevator nicht die gleiche Arbeitsposition wie die Trommel und der Deckel einnimmt, kann die Platte am Deckel mit 4 Schrauben vom pneumatischen Elevator abgekoppelt werden.

Auf diese Weise kann der Deckel zusammen mit dem Fass in seine Arbeitsposition gebracht werden und bei jedem Fasswechsel wieder in den Elevator zurückkehren. Zur Durchführung des Hebevorgangs muss die am Deckel angebrachte Platte mit 4 Schrauben am Aufzug befestigt werden.



Der Hub beträgt **950 mm**, und ist für **200-Liter-Fässer** mit einer Tiefe von ca. **870 mm. ausgelegt**. Der Deckel kann frei und stufenlos in jede gewünschte Position gedreht werden, sowohl im Ruhezustand als auch während der Fahrt. Um zu verhindern, dass er sich in eine ungewollte Position dreht, muss der Sockel korrekt nivelliert werden.

Die Hubzyklen bei einem Versorgungsdruck von **4 bar** sind wie folgt:

- **Anheben**: ca. 12 Sekunden. Dies geschieht durch kontrollierten pneumatischen Druck. Der Bediener muss manuell kontrollieren, dass kein Element des Deckels mit der Innenseite des Fasses kollidiert.

- **Absenken**: ca. 20 Sekunden. Dies geschieht durch das Eigengewicht des Deckels und ist die Zeit, die die Druckluft benötigt, um das Innere des pneumatischen Aufzugs zu verlassen.



Es dauert etwa 12 Sekunden, bis der Druck so weit abgebaut ist, dass das Absenken beginnen kann. Die Absenkezeit beträgt etwa 8 Sekunden. Während des Absenkens muss der Bediener anwesend sein, um den Deckel zu führen, bis er korrekt auf dem Fass positioniert ist.

## 08. Einrichtung



**Eine unsachgemäße installation des geräts kann zu schäden an personen, tieren oder gegenständen führen. Kann der hersteller für solche schäden nicht haftbar gemacht werden.**

### 08.1. Transport und Entladung

Das Gerät wird verpackt geliefert. Es muss gemäß den Anweisungen auf der Verpackung transportiert und gelagert werden.

Aufgrund des geringen Gewichts des Entferrers kann er von einer Person ohne weitere Hilfsmittel bewegt werden.

### 08.2. Anordnung der Beleuchtungsanlage

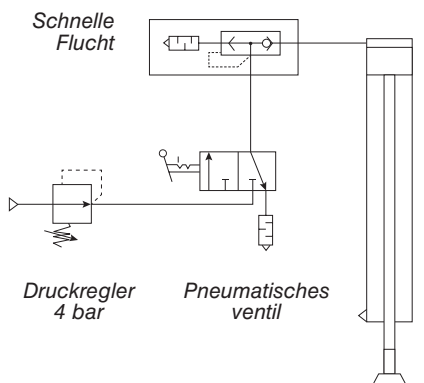
Der Kunde muss sicherstellen, dass die Beleuchtung der Umgebung angemessen ist und den geltenden Vorschriften entspricht. Insbesondere muss der Kunde für eine Beleuchtung sorgen, die den gesamten Arbeitsbereich ausleuchtet.

### 08.3. Aufbau des Pneumatischen Systems

Der Kunde muss für eine gefilterte Druckluftleitung sorgen, die von einem für den erforderlichen Verbrauch geeigneten Kompressor versorgt wird. Verwenden Sie keine Druckluft, die Chemikalien, synthetische Öle mit organischen Lösungsmitteln, Salz oder korrosive Gase enthält, da diese Schäden oder Fehlfunktionen verursachen können.

Die Druckluftleitung muss bis zu den Versorgungspunkten der Maschine reichen.

Enthält die Druckluft eine große Menge an Feuchtigkeit, kann dies zu Fehlfunktionen in Ventilen und pneumatischen Komponenten führen. Installieren Sie einen Feuchtigkeitsabscheider hinter dem Kompressor, um dies zu verhindern.



*Elevator*

#### 08.4. Inbetriebnahme

Suchen Sie einen geeigneten Aufstellungsort und überlegen Sie, ob der Deckel zum Wechseln des Fasses gedreht werden muss, damit es bei dem Manöver nicht zu Kollisionen kommt, sowohl in vertikaler als auch in horizontaler Richtung.

##### Verankerung der Basis

- Stellen Sie die Hebebühne an einem Ort auf, an dem ein Freiraum von mindestens 3,5 m. vorhanden ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Boden fest genug ist, um den Sockel des Lifters zu tragen, an dem er mit drei M12-Schrauben und deren Unterlegscheiben befestigt wird, und dass diese lang genug sind, um ein Umkippen des Lifters zu verhindern.
- Vergewissern Sie sich, dass der Sockel nach der Installation vollkommen eben ist, um ein unerwünschtes Drehen der Abdeckung unter ihrem eigenen Gewicht zu verhindern.

##### Positionierung in der Höhe

Montieren und schrauben Sie die Liftplatten an. Überprüfen Sie, ob alles fest und überlappend am Liftzylinder angebracht ist. Platte 1 und Platte 2 sollen fest bleiben und sich nicht lösen, wenn sie einmal in der Höhe positioniert sind.

- Befestigen Sie die **Platte 3** mit vier M6-Schrauben am **Fasssdeckel**. Setzen Sie dann die Baugruppe auf das zu verwendende Fass. Beachten Sie, dass hierdurch die Mindestarbeitshöhe der Hebebühne festgelegt wird.

- Wenn Sie für den Transport einen Rollwagen verwenden, stellen Sie das **Fass vorher auf den Wagen**. Stellen Sie den Kanister zusammen mit dem Deckel auf die Hebebühne, bis die Hebebühne in der entsprechenden Arbeitshöhe positioniert ist.



Vor dem ersten Anheben muss die obere Abdeckung geöffnet und mit einem Finger voll mineralischem Schmieröl SAE 20 bedeckt werden.

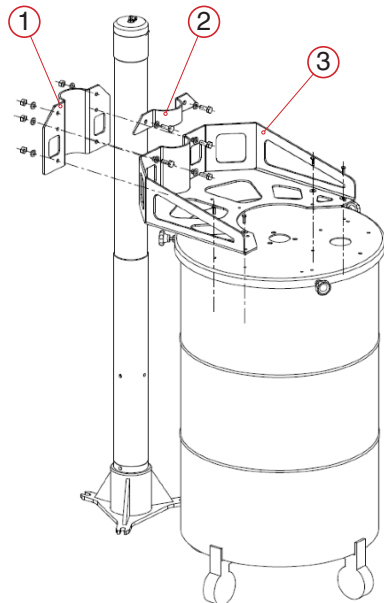
#### 08.5. Zusammenbau des Geräts



Bewegliche Teile können Finger einklemmen oder abschneiden. Wenn die Pumpe arbeitet oder der Heber sich hebt oder senkt, stets Finger und **Hände vom Heber, von der Pumpenhalterung, vom Fasssdeckel und von der Fasslippe fernhalten.**



Verbinden Sie das Gerät und alle Elemente des Arbeitsprozesses immer mit einer Erdung, um statische Elektrizität zu vermeiden.



## 09. Reinigung

Die Waschmaschine, die Schläuche und der Rest des Geräts müssen nach jedem Gebrauch mit dem entsprechenden Lösungsmittel gereinigt werden, um alle Produktreste zu entfernen. Die Lebensdauer des Geräts hängt weitgehend von der Effektivität dieses Reinigungsprozesses ab.

Das Gerät muss gereinigt werden:



- Vor der ersten Benutzung, um die Spuren des Wartungsöls zu beseitigen, mit dem das Gerät ab Werk geliefert wurde.
- Nach Beendigung der Arbeit.



Vor der Reinigung müssen die Geräte drucklos gemacht werden.

Halten Sie das Hebekissen und die Abdeckung vom Sprühbereich fern. Sprühnebel, Staub und Fremdkörper sind entscheidende negative Faktoren für die Lebensdauer des Hebekissens.

## 10. Fett

Vor dem ersten Anheben die obere Abdeckung öffnen und die Teflonschale mit 100 ml. mineralischem Schmieröl SAE 20 bedecken, damit das Außenrohr bei jedem Anheben geschmiert wird.

Nach dem Schließen des Deckels betätigen Sie das Ventil, um die Baugruppe anzuheben. In angehobener Position muss die Oberfläche des Innenrohrs mit natürlichem Fett oder Vaseline eingefettet werden, damit die Führungsbuchsen richtig gleiten.

Je nach Nutzungshäufigkeit sollte der Zylinder regelmäßig überprüft werden, um sicherzustellen, dass er für einen korrekten Betrieb gut geschmiert ist.

Es ist ratsam, die Verschraubungen bei der Montage zu fetten, um die Gewinde in einwandfreiem Zustand zu halten.

Wenn die Antriebsluft nicht geölt ist, empfehlen wir, alle 100 Betriebsstunden den Luftschlauch abzuklemmen und einige Tropfen Leichtöl Typ **SAE-20** einzufüllen.

Es ist besonders darauf zu achten, dass die Befestigungsschrauben des Deckels ausreichend angezogen sind, um Ölaustritt zu vermeiden.

## 11. Wartung

Trennen Sie das Gerät vor der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten von der Druckluftzufuhr.

Wenden Sie bei der Wartung und Reinigung des Geräts keine übermäßige Kraft oder ungeeignete Werkzeuge an.

In manchen Fällen müssen die Reparaturen mit Spezialwerkzeugen durchgeführt werden. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an den SAGOLA-Kundendienst.

Verwenden Sie kein Graphitfett, da es die Dichtungen austrocknet und ihre Funktion beeinträchtigt.

Eingriffe in das Produkt durch nicht autorisiertes Personal führen zum Erlöschen der Produktgarantie.

Es ist wichtig, die Geräte regelmäßig zu überprüfen, um den Zustand ihrer Komponenten zu kontrollieren und sie zu ersetzen, wenn sie nicht in einwandfreiem Zustand sind.

**Dichtungen:** Bei nachlassender Dichtheit oder vorzeitigem Verschleiß müssen die Dichtungen ersetzt werden.

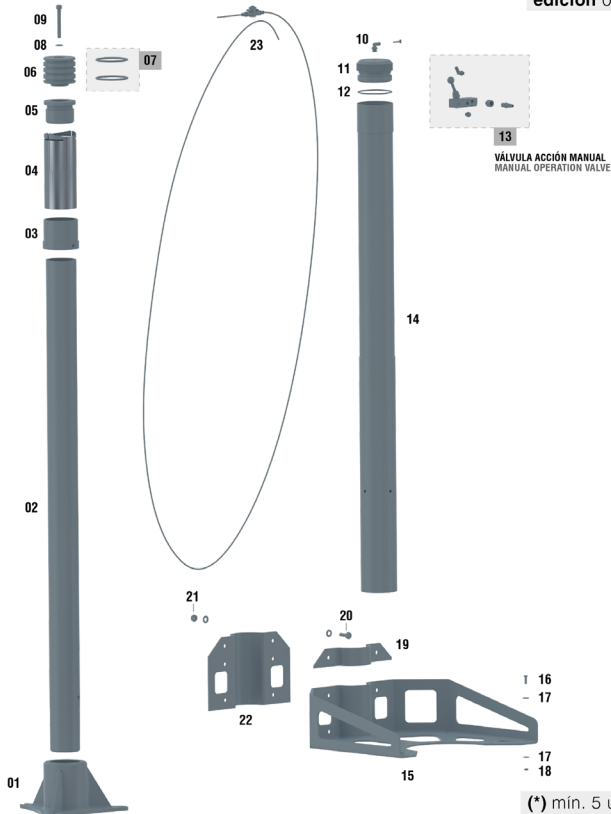
**Ventil:** Wenn das manuelle Ventil nicht richtig funktioniert, muss es durch ein neues Originalventil ersetzt werden, um die korrekte Funktion der Baugruppe zu gewährleisten.



**UM DIE BESTMÖGLICHEN ERGEBNISSE ZU ERZIELEN, VERWENDEN SIE IMMER ORIGINAL ERSATZTEILE VON SAGOLA, UM EINE VOLLSTÄNDIGE AUSTAUSCHBARKEIT, SICHERHEIT UND EINEN PERFEKTEN BETRIEB ZU GEWÄHRLEISTEN.**

## 12. Zerlegung

edición 01



(\*) mín. 5 u.

| Nº | Código   | Ud. | Nº | Código   | Ud. | Nº | Código   | Ud. | Nº | Código   | Ud. | Nº | Código   | Ud. |
|----|----------|-----|----|----------|-----|----|----------|-----|----|----------|-----|----|----------|-----|
| 01 | 51010237 | 1   | 06 | 52710063 | 1   | 11 | 57110039 | 1   | 16 | 87261053 | 4   | 21 | 57450911 | 6   |
| 02 | 57310445 | 1   | 07 | 56418757 | 1   | 12 | 54250820 | 1   | 17 | 50850020 | 8   | 22 | 56310060 | 1   |
| 03 | 51911542 | 1   | 08 | 50850406 | 1   | 13 | 56418758 | 1   | 18 | 57450904 | 4   | 23 | 56418772 | 1   |
| 04 | 51910628 | 1   | 09 | 87260848 | 1   | 14 | 57310446 | 1   | 19 | 56310059 | 1   |    |          |     |
| 05 | 57110040 | 1   | 10 | 55750822 | 1   | 15 | 56310061 | 1   | 20 | 87261012 | 6   |    |          |     |

Este dibujo no es la lista de materiales  
This drawing is not the bill of materials  
Ce schéma n'est pas la liste de matériaux

Diese Zeichnung ist nicht die Stückliste  
Este desenho não é a lista de materiais  
Questo disegno non è la distinta base

### 13. Sicherheit und Gesundheit

Zur Durchführung von Wartungs-, Reparatur- oder Reinigungsarbeiten muss das Gerät zunächst von der Druckluftzufuhr getrennt werden, des Handbuchs beschriebene **Verfahren zur DEPRESSURISIERUNG korrekt durchgeführt** wurde.

**Es wird empfohlen, dieses Gerät in zwangsbelüfteten Räumen** und im Einklang mit den diesbezüglichen geltenden Vorschriften und Bestimmungen zu verwenden. **Arbeitsbereich sauber und frei von gefährlichen Reststoffen halten** (Lösemittel, Lappen, usw.).



Während der Arbeit darf im Arbeitsbereich **keine Zündquelle** (offenes Feuer, brennende Zigaretten, usw.) vorhanden sein, da beim Lackieren leicht entzündliche Gemische entstehen. Es ist weiterhin ein den Vorschriften entsprechender Arbeitsschutz zu verwenden (Atemmaske, Gehörschutz usw.).

Bei unsachgemäßer Benutzung des Gerätes oder jeglicher Veränderung der Bestandteile können **Sachschäden, ernste Gesundheitsschäden** der eigenen Person, von fremden Personen und/oder Tieren bis hin zum Tode die Folge sein. **SAGOLA S.A.U.** übernimmt keine Haftung für diese Schäden, wenn diese auf eine unsachgemäße Handhabung des Gerätes zurückzuführen sind.



**Gefahr Durch Einklemmen.** Bewegliche teile können quetsch- und schnittverletzungen verursachen. Einklemmgefahr besteht grundsätzlich in allen bereichen, wo sich bewegliche teile befinden.



Verwenden Sie stets eine den geltenden Vorschriften und Bestimmungen entsprechende Atemmaske zum Schutz vor aus dem Gerät ausströmenden Produkten.

**Überschreiten Sie niemals den maximalen Betriebsdruck.** Die Geräte werden vom Hersteller entsprechend den in den technischen Daten beschriebenen Leistungsmerkmalen kalibriert.



Als allgemeine Schutzmaßnahme wird empfohlen, eine den Richtlinien und Umgebungsbestimmungen des Werks und den geltenden Vorschriften entsprechende **Schutzbrille zu tragen**.



Bei der **Handhabung** des Produktes (siehe Empfehlungen des Herstellers) und der Reinigung der Pistole Handschuhe tragen.



Übersteigt der Schalldruckpegel bei Einsatz der Pistole 85 dB (A), ist das **Tragen eines Gehörschutzes vorgeschrieben**.

**Die Gerät selbst birgt kein mechanisches Risiko in Bezug auf Perforation, Stoßbelastung oder Abklemmung**, sofern das Gerät fehlerfrei und sachgemäß montiert und gehandhabt wird.

Die **Verwendung oder der Handhabung der Pistole ist Aufmerksamkeit gefordert**, um Beschädigungen zu verhindern, die gefährliche Situationen für den Benutzer oder die Personen in dessen Umkreis aufgrund von Leckagen, Brüchen usw. verursachen können.

**Die Gerät ist für die Anwendung in Umgebungstemperatur konzipiert.** Die max. Betriebstemperatur ist 50°C.



Bei Verwendung von Löse- und/oder Reinigungsmitteln auf der Basis halogenisierter Kohlenwasserstoffe (Trichloräthan, Methylchlorid usw.) können an Gerät sowie an galvanisierten Teilen chemische Reaktionen auftreten (Trichloräthan mit geringen Mengen Wasser vermischt ergibt Salzsäure). Besagte Teile können dadurch oxidieren, im Extremfall kann die hervorgerufene chemische Reaktion explosionsartig erfolgen. Verwenden Sie deshalb nur Produkte, die oben genannte Bestandteile nicht enthalten. Zur Reinigung auf keinen Fall Säure, Lauge (Basen, Abbeizmittel usw.) verwenden.

Im Allgemeinen ist bei der Handhabung der Gerät darauf zu achten, diese nicht zu beschädigen.

Die Verbindungsstücke müssen festsitzen und sich in gutem Zustand befinden. Eventuell montierte Druckluftkupplungen müssen die Norm ISO 4414:2010 erfüllen.

Vergewissern Sie sich, dass die Sicherheitsvorschriften verstanden und eingehalten werden.

Die Nicht-Einhaltung der im vorliegenden Handbuch enthaltenen Hinweise kann die Unversehrtheit des Benutzers, anderer Personen oder von Tieren gefährden.

Beachten Sie die Hinweise zum Umweltschutz und halten Sie diese ein.

Die Sicherheitsdatenblätter der aufzutragenden Produkte und der Reinigungslösungen müssen stets zum Nachschlagen griffbereit sein.

## 14. Garantiebedingungen

Bei der Fertigung dieses Gerätes wurde mit riguroser Präzision vorgegangen. Das Gerät wurde mehreren Werksprüfungen unterzogen.

**Wir leisten eine GARANTIE von 3 Jahren**, die mit dem Verkaufsdatum beginnt, welches der Verkäufer in dem dafür vorgesehenen Abschnitt einträgt und mit seinem Firmenstempel versieht. Nach Erhalt des Gerätes ist der Garantieschein auszufüllen und zur Validierung an den Hersteller zu senden.

**Die GARANTIE deckt alle Fabrikationsfehler ab.** Diese werden ohne Kosten für den Käufer behoben. Ausdrücklich ausgeschlossen sind Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung des Gerätes, wie zum Beispiel falsche Anschlüsse, durch Fall o. Ä. verursachte Brüche, natürliche Abnutzung der Teile und im Allgemeinen jeglicher Fehler, der nicht auf die Fertigung des Gerätes zurückzuführen ist. **Die GARANTIE erlischt des Weiteren bei Fremdeingriffen an der Maschine durch Personen, die nicht unserem Technischen Support angehören.**

Diese **GARANTIE** deckt Vereinbarungen, die mit Personen außerhalb unseres Technischen Supports getroffen wurden, nicht ab.

Im Falle einer Fehlfunktion innerhalb der Garantiezeit senden Sie das Gerät an Ihren örtlichen technischen Support oder wenden Sie sich an das Werk.

Weitergehende Ansprüche jeglicher Art gegenüber dem Lieferanten, insbesondere auf Schadensersatz, sind ausgeschlossen. Dies gilt auch für Schäden, die bei Beratung, Einarbeitung und Vorführung entstehen.

Garantieleistungen bewirken keine Verlängerung der Garantiezeit.

Technische Änderungen vorbehalten.

## 15. Störungstabelle

**HINWEIS:** Das Symbol (\*) gibt an, dass vor dem Ausführen des Vorgangs der Druckablass erfolgen muss.

| PROBLEME                                    | MÖGLICHE URSACHEN                                 | ABHILFEN                                                  |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Der Lift hebt oder senkt sich nicht</b>  | Luftventil geschlossen oder Luftleitung verstopft | Hindernisse, die den Luftstrom behindern, beseitigen. (*) |
|                                             | Unzureichender Luftdruck                          | Den Luftdruck über den Regler entsprechend einstellen     |
|                                             | Verschlossene oder beschädigte Dichtungen         | Auswechseln (*)                                           |
| <b>Lift hebt oder senkt sich zu schnell</b> | Der Druck ist zu hoch                             | Druck verringern                                          |
| <b>Luftleckage im Pneumatikzylinder</b>     | Verschlossene Wellenführung oder Dichtungen       | Dichtungen auswechseln (*)                                |

## 16. Entsorgung



Zur vollständigen ordnungsgemäßen Entsorgung der Pistole am Ende ihrer Nutzungsdauer ist diese vollständig zu zerlegen und ihre Bestandteile sind zwecks Recycling in Metall und Kunststoff.

## 17. Konformitätserklärung

|                                           |                                                           |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Hersteller:</b>                        | SAGOLA, S.A.U.                                            |
| <b>Adresse:</b>                           | Urartea-Straße, 6 • 01010 VITORIA-GASTEIZ (Álava) SPANIEN |
| <b>Erklärt hiermit, dass das Produkt:</b> | DECKELAUFGUG FÜR FÄSSER                                   |
| <b>Marke:</b>                             | SAGOLA                                                    |
| <b>Range:</b>                             | RAM 200                                                   |



### Konformitätserklärung CE

In Übereinstimmung mit den grundlegenden Sicherheitsanforderungen Bestimmungen über den Anhang der Richtlinie **2014/34/UE**.

Zur Erfüllung dieser Anforderungen erfüllen das Produkt den europäischen Normen:

- Maschinenrichtlinie (**2006/42/CE**) und deren Umsetzung im nationalen Gesetz **1644/2008**.
- **UNE-EN 12100:2012** - Sicherheit von Maschinen. Allgemeine Gestaltungsleitsätze. Risikobeurteilung und Risikominderung.

Diese entspricht auch den folgenden Verordnungen und Richtlinien:

Nicht elektrische Geräte:

**ATEX**-Richtlinie (Richtlinie **2014/34/CE**) **CE Ex II 2G x**  
Schutzstufe II 2G Geeignet für den Einsatz in den Zonen 1 und 2

"X"-Kennzeichnung. Das Gerät muss an Masse angeschlossen sein. Alle statischen Elektrizität wird durch Luft-Rohre (die Luftschläuche müssen "STATISCH-FREI" entladen)

Vitoria-Gasteiz, den 01/04/2025

Unterzeichnet:

Enrique Sánchez Uriondo  
*Technischer Direktor*



## Index

### Version originale en Espagnol

## MODE D'EMPLOI ET DE MAINTENANCE DES APPAREILS DE TRANSFERT DE PRODUIT À HAUTE PRESSION

|    |                                                       |         |
|----|-------------------------------------------------------|---------|
| 01 | Préambule                                             | page 60 |
| 02 | Signification des pictogrammes                        | page 60 |
| 03 | Introduction                                          | page 60 |
| 04 | Données techniques                                    | page 61 |
| 05 | Composants                                            | page 62 |
| 06 | Avertissements                                        | page 62 |
| 07 | Conseils utiles                                       | page 63 |
| 08 | Installation                                          | page 64 |
|    | 8.1 Transport et déchargement                         |         |
|    | 8.2 Disposition de l'installation d'éclairage système |         |
|    | 8.3 Disposition du système pneumatique                |         |
|    | 8.4 Mise en marche                                    |         |
|    | 8.5 Montage de l'équipement                           |         |
| 09 | Nettoyage                                             | page 66 |
| 10 | Graisse                                               | page 66 |
| 11 | Entretien                                             | page 66 |
| 12 | Éclaté                                                | page 67 |
| 13 | Sécurité et santé                                     | page 68 |
| 14 | Conditions de la garantie                             | page 69 |
| 15 | Tableau des pannes éventuelles                        | page 70 |
| 16 | Élimination                                           | page 70 |
| 17 | Déclaration de conformité                             | page 71 |

## 01. Préambule



Avant de mettre l'appareil en marche, il convient de lire et de respecter la totalité des indications de ce manuel.

Celui-ci doit être conservé en lieu sûr et accessible à tous les usagers de l'appareil.

L'appareil doit être mis en marche et utilisé exclusivement par des personnes connaissant son fonctionnement, et uniquement aux fins pour lesquelles il a été conçu.

De même, les normes de préventions des accidents, les règlements et directives applicables au travail, ainsi que la législation en vigueur, doivent être respectés.

Les logotypes de SAGOLA y autres produits SAGOLA, cités dans ce manuel, sont des marques déposées ou marques appartenant à **SAGOLA S.A.U.**

## 02. Signification des pictogrammes

|                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |    |  |
| <b>Lire le manuel d'instructions</b>                                               | <b>Information important</b>                                                       | <b>Avertissement</b>                                                                | <b>Port obligatoire de lunettes de sécurité</b>                                   |
|   |   |    |  |
| <b>Protection auditive</b>                                                         | <b>Protection respiratoire obligatoire</b>                                         | <b>Risque de pincement</b>                                                          | <b>Mise à la terre</b>                                                            |
|  |  |  |                                                                                   |
| <b>Risque de vapeurs toxiques</b>                                                  | <b>Décompression</b>                                                               |                                                                                     |                                                                                   |

## 03. Introduction

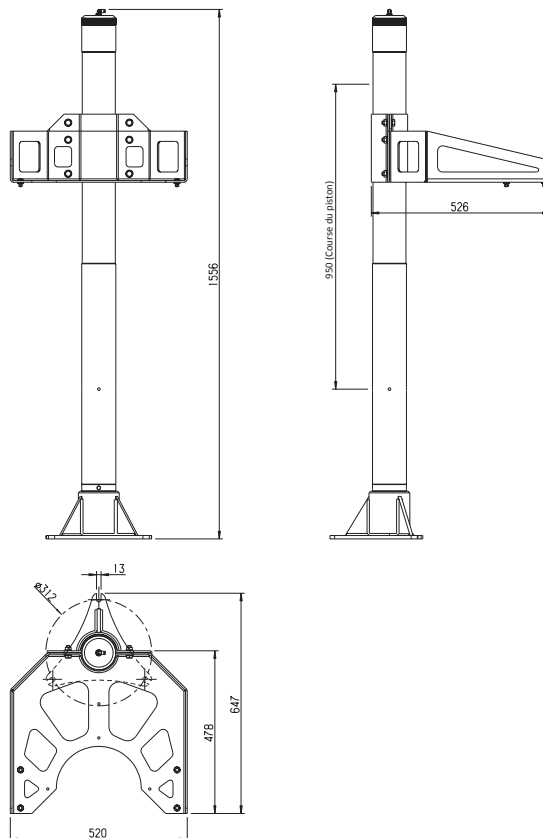
Le lève-couvercle Sagola RAM 200 que vous avez en votre possession se compose d'un cylindre pneumatique placé sur une base. Le cylindre est muni d'une plaque sur laquelle est vissé un kit de couvercle de tambour, qui peut être soulevé et abaissé au moyen d'une valve pneumatique actionnée manuellement.

L'équipement standard comprend:

- Lève-couvercle (Référence 13010000)
- Manuel d'instruction Site web
- Container

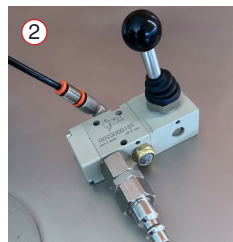
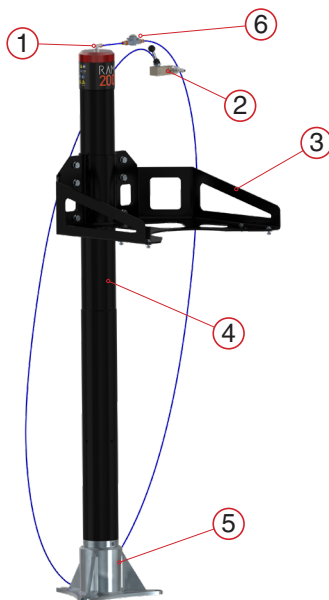
## 04. Données techniques

|                                 | Lève-couvercle de tambour RAM 200        |                      |
|---------------------------------|------------------------------------------|----------------------|
| Dimensions                      | 1.156 x 520 x 646 mm.                    | 61,3 x 20,5 x 25,4 " |
| Hauteur maximale position levée | 2.506 mm.                                | 99 "                 |
| Course du piston                | 950 mm.                                  | 37,4 "               |
| Charge de levage max.           | 45 kg.                                   | 99 lbs               |
| Entrée d'air                    | Raccord pivotant tube Ø4 mm. 1/4 "       |                      |
| Valve pneumatique manuelle      | Commande manuelle (3 voies, 2 positions) |                      |
| Pression d'entrée d'air         | 4 bar                                    | 58 psi               |
| Temps de montée (4 bar)         | 12 secondes                              |                      |
| Temps de descente               | 20 secondes (décompression + descente)   |                      |
| Lubrifiant                      | SAE 20                                   |                      |
| Ancrage de la base au sol       | 3 ancrages mécaniques Ø12 mm.            |                      |
| Matériaux                       | Aluminium, acier, polyamide et NBR       |                      |



## 05. Composants

- ① Entrée d'air
- ② Contrôleur manuel
- ③ Plaque
- ④ Cylindre pneumatique
- ⑤ Base
- ⑥ Évasion rapide



## 06. Avertissements



**Avant la mise en service, et surtout après chaque nettoyage et/ou réparation, vous devez vérifier que les composants de l'appareil sont parfaitement serrés. Les pièces défectueuses doivent être remplacées ou réparées si nécessaire.**

Pour effectuer toute révision, réparation ou manipulation, déconnecter préalablement l'appareil du réseau aérien.



Les locaux doivent être ventilés, et il ne doit pas y avoir d'exposition directe à des flammes (cigarettes, lampes, etc.)



Utilisez des lunettes de protection et une protection contre le bruit.

Le non-respect des instructions de ce manuel peut entraîner des blessures pour l'utilisateur, d'autres personnes ou des animaux.



Risque d'incendie ou d'explosion



La manipulation avec des pompes, le lavage, le nettoyage de l'équipement avec des liquides inflammables dans des lieux à atmosphère continue peuvent provoquer un incendie ou une explosion.

Utiliser à l'extérieur ou à l'intérieur dans des zones extrêmement bien ventilées. Mettez à la terre tous les équipements ainsi que les tuyaux, les récipients et les objets à peindre.

Tenir les produits inflammables à l'écart de la chaleur, des flammes et des étincelles.

Fixez la pompe, les connexions et tous les points de contact pour éviter les vibrations et la génération de contacts et de chocs électriques.

Si des étincelles d'électricité statique se produisent ou si le moindre choc est ressenti, **ARRÊTER IMMÉDIATEMENT LA DISTRIBUTION**. Arrêtez immédiatement le système jusqu'à ce que le problème ait été identifié et corrigé.

Pour éviter tout risque d'électricité statique, l'équipement doit être mis à la terre conformément au paragraphe Mise à la terre.



Mise à la terre

Dans le but d'éviter les risques inhérents à l'électricité statique, il faut relier à la terre le pulvérisateur et tous les appareils de pulvérisation utilisés ou se trouvant dans l'aire de pulvérisation.

**VÉRIFIEZ les caractéristiques électriques** locales et prenez connaissance des instructions de mise à la terre correspondant à la région et au type d'appareil.



Danger d'écrasement. Les pièces en mouvement présentent un danger de se coincer les doigts ou de se couper. Les points de danger d'écrasement sont simplement toutes les zones où il y a des pièces en mouvement.

Un équipement sous pression peut démarrer de façon intempestive. Avant de procéder au contrôle, au déplacement ou à la maintenance de l'équipement, observez la Procédure de décompression figurant dans le manuel de votre pompe et débranchez toutes les sources d'alimentation.

Tenez-vous à l'écart des pièces en mouvement.

## 07. Description du fonctionnement

Le dispositif de levage pneumatique **Sagola RAM 200 pour les couvercles de fûts de 200 litres** **Sagola** se compose d'un cylindre pneumatique placé sur une base, commandé par une valve manuelle. Le cylindre est équipé d'une plaque sur laquelle le couvercle du fût est vissé et qui peut être soulevée et abaissée de manière contrôlée.

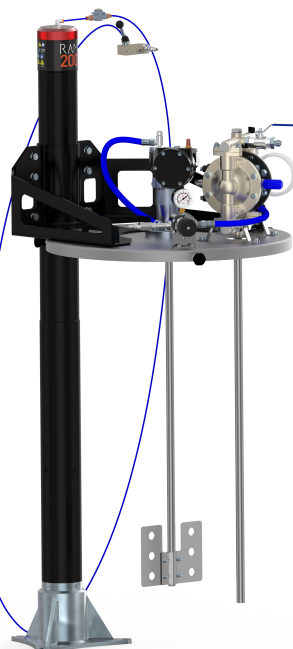
L'élévateur peut être utilisé de deux manières différentes:

**1.- CHANGEMENT DE TAMBOUR CONVENTIONNEL.** Si le couvercle du tambour doit fonctionner au même endroit que l'élévateur, chaque fois que l'on souhaite changer le tambour et soulever le couvercle, il faut connecter l'air comprimé du réseau à l'ensemble et activer le système pneumatique à l'aide de la vanne manuelle fournie.

Une fois le couvercle soulevé, il faut changer le tambour et effectuer la manœuvre inverse en actionnant la même vanne manuelle. Le couvercle descendra lentement sous l'effet de son propre poids, en laissant l'air comprimé qu'il contient s'échapper lentement par la soupape.

**2.- CHANGEMENT DE TAMBOUR AVEC ACCOUPLEMENT ET DÉSACCOUPLEMENT DE L'ÉLÉVATEUR.** Si l'on souhaite que l'élévateur ne partage pas la même position de travail que le tambour et le couvercle, la plaque du couvercle peut être désolidarisée de l'élévateur pneumatique à l'aide de 4 vis.

De cette manière, le couvercle peut être déplacé avec le tambour jusqu'à sa position de travail, et replacé dans l'élévateur à chaque changement de tambour. Pour effectuer la manœuvre de levage la plaque fixée au couvercle doit être fixée à l'élévateur au moyen de 4 vis.



La course de **levage** est de **950 mm.** et est **conçue pour des fûts de 200 litres** d'une **profondeur d'environ 870 mm.** Le couvercle peut être tourné librement et sans à-coups dans n'importe quelle position souhaitée, aussi bien à l'arrêt qu'en mouvement. Pour éviter qu'il ne tourne dans une position indésirable, la base doit être correctement mise à niveau.

Les cycles de levage avec une pression d'alimentation de **4 bars** sont les suivants:

- **Montée:** environ 12 secondes. Cette opération est réalisée par une pression pneumatique contrôlée. L'opérateur doit s'assurer manuellement qu'aucun élément du couvercle n'entre en collision avec l'intérieur du tambour.

- **Abaissement:** environ 20 secondes. Cette opération est réalisée par le poids du couvercle lui-même et correspond au temps nécessaire pour que l'air comprimé quitte l'intérieur de l'élévateur pneumatique.



Il faut environ 12 secondes pour que la décompression soit suffisante pour commencer la descente. Le temps de descente est d'environ 8 secondes. Pendant le processus de descente, l'opérateur doit être présent pour guider le couvercle jusqu'à ce qu'il soit correctement positionné sur le tambour.

## 08. Installation



**L'installation incorre incorre l'installation de l'équipement peut causer des dommages aux personnes, aux animaux ou aux objets. Le fabricant ne peut être tenu responsable de tels dommages.**

### 08.1. Transport et déchargement

L'équipement est livrée emballée. Il doit être transporté et stocké conformément aux instructions figurant sur l'emballage.

En raison du faible poids du déménageur, il peut être déplacé par une seule personne sans l'aide d'autres moyens.

### 08.2. Disposition de l'installation système d'éclairage

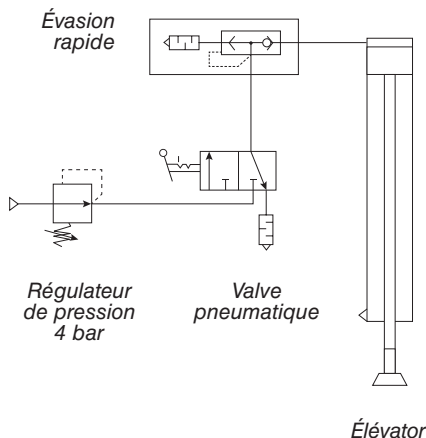
Le client doit s'assurer que l'éclairage est adapté à l'environnement et qu'il est conforme à la réglementation en vigueur. Le client doit notamment prévoir la mise en place d'un éclairage qui illumine l'ensemble de la zone de travail.

### 08.3. Disposition du système pneumatique

Le client doit prévoir une ligne d'air comprimé filtré alimentée par un compresseur adapté à la consommation requise. N'utilisez pas d'air comprimé contenant des produits chimiques, des huiles synthétiques avec des solvants organiques, du sel ou des gaz corrosifs, car ils peuvent provoquer des dommages ou des dysfonctionnements.

La conduite d'air comprimé doit atteindre les points d'alimentation de la machine.

Si l'air comprimé contient une grande quantité d'humidité, il peut provoquer des dysfonctionnements dans les vannes et les composants pneumatiques. Pour éviter cela, installez un séparateur d'humidité en aval du compresseur.



#### 08.4. Mise en marche

Trouver un lieu d'installation adéquat et déterminer s'il est nécessaire de tourner le couvercle pour changer le tambour, afin d'éviter toute collision lors de la manœuvre, tant à la verticale qu'à l'horizontale.

##### Ancrage de la base

- Placez l'élévateur dans un endroit où il y a un espace d'air d'au moins 3,5 m.
- Vérifiez que le sol est suffisamment ferme pour supporter la base de l'élévateur où elle sera fixée par trois boulons M12 avec leurs rondelles et qu'ils sont suffisamment longs pour empêcher l'élévateur de basculer.
- Veillez à ce que la base soit parfaitement plane après l'installation afin d'éviter toute rotation indésirable de la couverture sous son propre poids.

##### Positionnement en hauteur

Montez et vissez les plaques de levage. Vérifiez que tout est bien fixé et superposé au cylindre de levage. Les **plaques 1 et 2** sont destinées à rester fixes et à ne pas se détacher une fois qu'elles ont été positionnées en hauteur.

- Fixez la **plaque 3** au couvercle du tambour à l'aide de quatre vis M6. Placez ensuite l'ensemble sur le tambour à utiliser. Notez que cela déterminera la hauteur de travail minimale de l'élévateur.

- Si vous utilisez un chariot à roues pour le déplacer, placez le fût sur le chariot au préalable. Présentez le bidon avec le couvercle sur l'élévateur, jusqu'à ce que l'élévateur soit positionné à la hauteur de travail appropriée.



**Avant le premier levage, le couvercle supérieur doit être ouvert et recouvert d'un doigt d'huile minérale lubrifiante SAE 20**

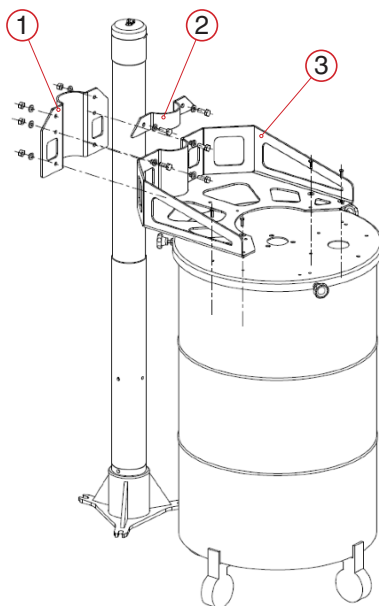
#### 08.5. Montage de l'équipement



Les pièces en mouvement risquent de pincer, voire d'amputer les doigts. Quand la pompe fonctionne et que l'élévateur monte ou descend, **garder les mains et les doigts à l'écart de l'élévateur**, du support de la pompe, du couvercle du tambour et du bord du tambour.



Branchez toujours l'équipement et tous les éléments impliqués dans le processus de travail sur une prise de courant reliée à la terre afin d'éliminer l'électricité statique.



## 09. Nettoyage

Le lave-linge, les tuyaux et le reste de l'équipement doivent être nettoyés avec le solvant approprié, afin d'éliminer tout produit restant après chaque utilisation. La durée de vie utile de l'appareil dépend largement de l'efficacité de ce processus de nettoyage.

L'équipement doit être nettoyé:



- Avant de l'utiliser pour la première fois, afin d'éliminer les traces d'huile d'entretien que l'équipement reçoit de l'usine.
- Après avoir terminé le travail.



Avant de procéder au nettoyage de l'équipement, vous devez avoir suivi chacune des étapes décrites dans la section Arrêt à la fin du travail.

Tenir le coussin de levage et le couvercle à l'écart de la zone de pulvérisation.

Le brouillard de pulvérisation, la poussière et les corps étrangers sont des facteurs négatifs décisifs pour la durée de vie du coussin de levage.

## 10. Graisse

Avant le premier levage, ouvrez le couvercle supérieur et recouvrez la coupelle en téflon doit être recouverte de 100 ml. d'huile minérale lubrifiante de type SAE-20, de sorte que le tube extérieur soit lubrifié à chaque levage.

Après avoir fermé le couvercle, actionner la vanne pour soulever l'ensemble. Une fois en position haute, il convient d'appliquer de la graisse naturelle ou de la vaseline sur la surface du tube intérieur afin que les douilles de guidage glissent correctement.

En fonction de la fréquence d'utilisation, le cylindre doit être vérifié régulièrement pour s'assurer qu'il est bien lubrifié et qu'il fonctionne correctement.

Il est conseillé de graisser les raccords union lors du montage afin de conserver les filetages en parfait état pour l'utilisation.

Toutes les 100 heures de fonctionnement, si l'air d'entraînement n'est pas lubrifié, nous recommandons de débrancher le tuyau d'air et d'introduire quelques gouttes d'huile légère type **SAE-20**.

Il faut veiller à ce que les vis de fixation du couvercle soient suffisamment serrées pour éviter toute fuite d'huile.

## 11. Maintenance

Avant d'effectuer des travaux d'entretien ou de réparation, **débranchez l'appareil de l'alimentation en air comprimé**.

N'utilisez pas une force excessive ou des outils inadaptés pour l'entretien et le nettoyage de l'appareil.

Les réparations doivent parfois être effectuées à l'aide d'outils spéciaux. Dans ce cas, veuillez contacter le service clientèle de SAGOLA.

N'utilisez pas de graisse graphitée, car elle assèche les joints et altère leur fonctionnement.

L'altération du produit par du personnel non autorisé entraînera l'annulation de la garantie du produit.

Il est essentiel de contrôler périodiquement l'équipement pour vérifier l'état de ses composants et de les remplacer lorsqu'ils ne sont pas en parfait état.

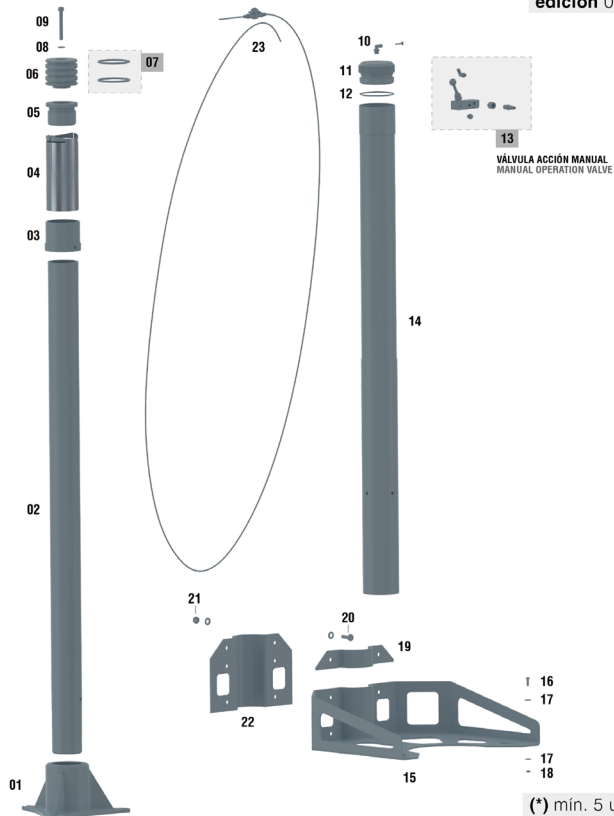
**Joints:** En cas de perte d'étanchéité ou d'usure prématurée, il sera nécessaire de remplacer les joints.

**Vanne:** Si la vanne manuelle ne fonctionne pas correctement, elle doit être remplacée par une vanne neuve d'origine, afin d'assurer le bon fonctionnement de l'ensemble.



**POUR OBTENIR LES MEILLEURS RÉSULTATS POSSIBLES, UTILISEZ TOUJOURS DES PIÈCES DE RECHANGE ORIGINALES SAGOLA AFIN DE GARANTIR UNE INTERCHANGEABILITÉ TOTALE, LA SÉCURITÉ ET UN FONCTIONNEMENT PARFAIT.**

## 12. Despiece



(\*) mín. 5 u.

| Nº | Código   | Ud. | Nº | Código   | Ud. | Nº | Código   | Ud. | Nº | Código   | Ud. | Nº | Código   | Ud. |
|----|----------|-----|----|----------|-----|----|----------|-----|----|----------|-----|----|----------|-----|
| 01 | 51010237 | 1   | 06 | 52710063 | 1   | 11 | 57110039 | 1   | 16 | 87261053 | 4   | 21 | 57450911 | 6   |
| 02 | 57310445 | 1   | 07 | 56418757 | 1   | 12 | 54250820 | 1   | 17 | 50850020 | 8   | 22 | 56310060 | 1   |
| 03 | 51911542 | 1   | 08 | 50850406 | 1   | 13 | 56418758 | 1   | 18 | 57450904 | 4   | 23 | 56418772 | 1   |
| 04 | 51910628 | 1   | 09 | 87260848 | 1   | 14 | 57310446 | 1   | 19 | 56310059 | 1   |    |          |     |
| 05 | 57110040 | 1   | 10 | 55750822 | 1   | 15 | 56310061 | 1   | 20 | 87261012 | 6   |    |          |     |

Este dibujo no es la lista de materiales  
This drawing is not the bill of materials  
Ce schéma n'est pas la liste de matériaux

Diese Zeichnung ist nicht die Stückliste  
Este desenho não é a lista de materiais  
Questo disegno non è la distinta base

### 13. Sécurité et santé

Pour l'entretien, la réparation ou le nettoyage, **déconnecter préalablement l'équipement de l'alimentation en air comprimé**, après avoir correctement effectué la procédure de DÉRESSURISATION.

**Il est recommandé d'utiliser cet équipement dans des locaux possédant une ventilation forcée**, conformément aux réglementations et dispositions en vigueur dans ce domaine. **Veiller à la propreté de l'aire de travail, laquelle doit être exempte de déchets potentiellement dangereux** (diluants, chiffons, etc...).



**L'aire de travail ne doit comporter aucune source d'ignition** (feu ouvert, cigarettes allumées, etc...) car l'activité peut générer des gaz facilement inflammables. De même, utiliser les éléments de protection personnelle homologués (protection respiratoire, auditive, etc...) conformément à la législation en vigueur.

**Un emploi erroné de l'équipement**, ou une altération de ses composants, est susceptible de provoquer des dommages matériels, et d'être cause d'accidents graves pouvant entraîner la mort. **SAGOLA S.A.U.** ne saurait être tenu pour responsable des conséquences d'une utilisation erronée du pistolet.



**Danger d'écrasement.** Les pièces en mouvement présentent un danger de se coincer les doigts ou de se couper. Les points de danger d'écrasement sont simplement toutes les zones où il y a des pièces en mouvement



**Utiliser des protections respiratoires homologuées** et conforme aux normes et à la législation en vigueur.

**Ne jamais dépasser la pression maximale de travail.** L'équipement est classé par le fabricant conformément aux performances de conception décrites dans ses caractéristiques.



Il est recommandé d'**utiliser des lunettes de protection**, conformément au règlement et aux caractéristiques atmosphériques spécifiques de l'établissement et aux normes en vigueur.



**Utiliser des gants** pour manipuler le produit (voir recommandations du fabricant) et pour nettoyer le pistolet.



Si le niveau sonore dépasse les 85 dB (A) pendant l'utilisation du pistolet, il est obligatoire d'**utiliser des protections acoustiques homologuées**.

**L'équipement en lui-même ne comporte aucun risque mécanique de perforation, d'impacts ou de pincements.** Ce n'est pas le cas d'une installation défectueuse ou de manipulations erronées.

**Faites attention lors de la manipulation de l'équipement** afin d'éviter tout dommage pouvant entraîner des situations dangereuses pour l'utilisateur ou le personnel se trouvant à proximité de l'appareil, suite à des fuites, des ruptures, etc.

**L'équipement a été conçu pour être utilisé à température ambiante.** La température maximale de fonctionnement est de 50°C.



**L'utilisation de solvants ou de détergents contenant des hydrocarbures halogénés (trichloréthane, chlorure de méthyle, etc...), peut provoquer des réactions chimiques dans l'appareil, ainsi qu'au contact des composants zingués (le trichloréthane mélangé à de petites quantités d'eau produit de l'acide chlorhydrique). De ce fait, ces composants peuvent rouiller et, dans les cas extrêmes, la réaction chimique déclenchée peut se révéler explosive. Nous recommandons d'éviter l'utilisation de produits contenant les substances citées ci-dessus. N'utiliser en aucun cas de soude (alcalis ou décapants, etc...) pour le nettoyage.**

En général, **toute manipulation d'équipement doit être effectuée en veillant à éviter toute détérioration.**

**Les raccords doivent être bien serrés et en bon état d'utilisation. Si des connecteurs pneumatiques doivent être montés, ils doivent être conformes à la norme ISO 4414:2010.**

**Les normes de sécurité doivent être assimilées et appliquées.**

Le non-respect des indications du présent manuel est susceptible de provoquer des incidents pouvant mettre en danger l'intégrité physique de l'utilisateur, des personnes ou d'animaux présents sur les lieux.

Respecter les indications concernant la préservation de l'environnement.

Les fiches de sécurité des produits à appliquer et des liquides de nettoyage doivent toujours être disponibles pour être consultées en cas de besoin.

## **16. Conditions de garantie**

Cet appareil a été fabriqué avec la précision la plus rigoureuse, et a subi de nombreux contrôles avant sa sortie d'usine.

**La GARANTIE est de 3 ans**, à compter de la date d'achat, devant être indiquée par l'établissement vendeur à l'endroit prévu à cet effet, accompagnée du tampon de ce dernier. Après réception de l'appareil, remplir le bon de garantie et la retourner au fabricant pour validation.

**La GARANTIE couvre tous les défauts de fabrication** qui seront réparés sans frais pour l'acheteur. Toutefois, les pannes résultant d'un usage erroné de l'appareil sont exclues de l'application de la garantie, comme un branchement incorrect, une rupture à la suite d'une chute ou autre, l'usure normale des pièces et, en général, toute déficience non imputable à la fabrication. De même, **la GARANTIE sera annulée si l'on constate que l'appareil a été manipulé par des personnes étrangères au service technique SAGOLA.**

La **GARANTIE** ne couvre pas les engagements pris vis-à-vis de toute personne étrangère à notre service technique.

En cas de panne au cours de la période de garantie, renvoyer l'appareil et le certificat de garantie dûment rempli, au service d'assistance technique le plus accessible, ou prendre contact avec l'usine.

Aucune demande d'indemnisation pour dommages et intérêts, ou autres exigences, auprès du fournisseur ne pourra être reçue. Cela est également applicable aux dommages intervenant à l'occasion de l'assistance, de l'acquisition de la pratique et de la démonstration du matériel.

Les prestations pour garantie n'auront aucune conséquence sur la prolongation de la période de celle-ci.

SAGOLA se réserve le droit d'apporter les modifications techniques opportunes.

## 15. Tableau des pannes éventuelles

**NOTE:** Le symbole (\*) indique qu'avant d'exécuter l'opération il faut décharger la pression.

| PROBLÈMES                                              | CAUSES POSSIBLES                                            | SOLUTIONS                                                            |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Le lève-personne ne monte pas ou ne descend pas</b> | La vanne d'air est fermée ou la conduite d'air est obstruée | Retirez les obstacles qui limitent le débit d'air (*)                |
|                                                        | Pression d'air insuffisante                                 | Régler la pression de l'air de façon adéquate à l'aide du régulateur |
|                                                        | Joints usés ou détériorés                                   | Remplacer (*)                                                        |
| <b>L'élévateur monte ou descend trop vite</b>          | Pression trop élevée                                        | Réduire la pression                                                  |
| <b>Fuite d'air dans le cylindre pneumatique</b>        | Guide d'arbre ou joints usés                                | Remplacer les joints (*)                                             |

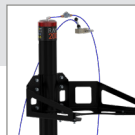
## 16. Élimination



Pour une élimination complète et correcte du pistolet, en fin de vie utile, il convient d'effectuer un démontage complet pour son recyclage par pièces, en faisant la distinction entre les composants métalliques et les plastiques.

## 17. Déclaration de conformité

|                                |                                                    |
|--------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Constructeur:</b>           | SAGOLA, S.A.U.                                     |
| <b>Adresse:</b>                | Urartea, 6 • 01010 VITORIA-GASTEIZ (Álava) ESPAGNE |
| <b>Déclare que le produit:</b> | LÈVE-COUDERCLE                                     |
| <b>Marque:</b>                 | SAGOLA                                             |
| <b>Ligne:</b>                  | RAM 200                                            |



### Déclaration de conformité CE

Conformément aux dispositions de sécurité essentielles à l'annexe de la Directive **2014/34/CE**.

Pour satisfaire à ces exigences, le produit répondent aux normes européennes:

- Directive sur les machines (**2006/42/CE**) et sa transposition dans la loi nationale **1644/2008**.
- **UNE-EN 12100:2012** - Sécurité des machines. Principes généraux de conception. Évaluation et réduction du risque.

Ces répond aussi aux règlements et directives ci:

Équipement non électrique:

Directive **ATEX** (Directive **2014/34/CE**) **CE Ex II 2G x**

Niveau de protection II 2G Convient pour une utilisation dans les zones 1 et 2.

"X" marque. L'équipement doit être connecté à la terre. Toute électricité statique est évacuée par les tuyaux d'air (les tuyaux à air doit être statique "LIBRES")

À Vitoria-Gasteiz le 01/04/2025

Signé:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Enrique Sánchez Uriondo'.

Enrique Sánchez Uriondo  
*Directeur technique*



## Indice

### Versione originale in Spagnolo

## ISTRUZIONI D'USO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI DI RIVESTIMENTO DI SUPERFICIE

|    |                                            |         |
|----|--------------------------------------------|---------|
| 01 | Attenzione                                 | pag. 74 |
| 02 | Significato dei pittogrammi                | pag. 74 |
| 03 | Introduzione                               | pag. 74 |
| 04 | Dati Tecnici                               | pag. 75 |
| 05 | Componenti                                 | pag. 77 |
| 06 | Avvertenze                                 | pag. 78 |
| 07 | Consigli utili                             | pag. 79 |
| 08 | Installazione                              | pag. 80 |
|    | 8.1 Transporte y descarga                  |         |
|    | 8.2 Disposición del sistema de iluminación |         |
|    | 8.3 Disposición del sistema neumático      |         |
|    | 8.4 Puesta en marcha                       |         |
|    | 8.5 Esquema de instalación                 |         |
| 09 | Pulizia                                    | pag. 81 |
| 10 | Grasso                                     | pag. 82 |
| 11 | Manutenzione                               | pag. 82 |
| 12 | Esploso                                    | pag. 83 |
| 13 | Sicurezza e Salute                         | pag. 84 |
| 14 | Condizioni di Garanzia                     | pag. 85 |
| 15 | Tabella di Guasti                          | pag. 85 |
| 16 | Eliminazione                               | pag. 87 |
| 17 | Dichiarazione di Conformità                | pag. 87 |

## 01. Attenzione



Prima di avviare l'apparecchio, si dovrà leggere, tenere in considerazione e compiere completamente le indicazioni descritte in questo Manuale.

Dovrà essere conservato in un luogo sicuro e accessibile a tutti gli utenti dell'apparecchio.

L'apparecchio dovrà essere messo in funzione e usato soltanto da persone addestrate per il suo uso, ed dovrà essere utilizzato solo con i fini previsti.

Inoltre dovranno essere tenute in considerazione le Norme di Prevenzione di incidenti, i Regolamenti e le Direttive per i Centri di Lavoro e le Leggi e restrizioni vigenti.

I logotipi di SAGOLA e altri prodotti SAGOLA, menzionati in questo manuale, sono marchi registrati o marchi della ditta **SAGOLA S.A.U.**

## 02. Significato dei pittogrammi



**Leggere il manuale di istruzioni**



**Informazioni importanti**



**Attenzione**



**Uso obbligatorio degli occhiali**



**Uso obbligatorio dei caschi**



**Uso obbligatorio della maschera respiratoria**



**Rischio di schiacciamento**



**Messa a terra**



**Rischio di vapori tossici**



**Decompressione**

## 03. Introduzione

Il sollevatore di coperchi Sagola RAM 200 in vostro possesso è costituito da un cilindro pneumatico posto su una base. Al cilindro è fissata una piastra su cui è avvitato un kit di coperchi per fusti, che può essere sollevato e abbassato per mezzo di una valvola pneumatica azionata manualmente.

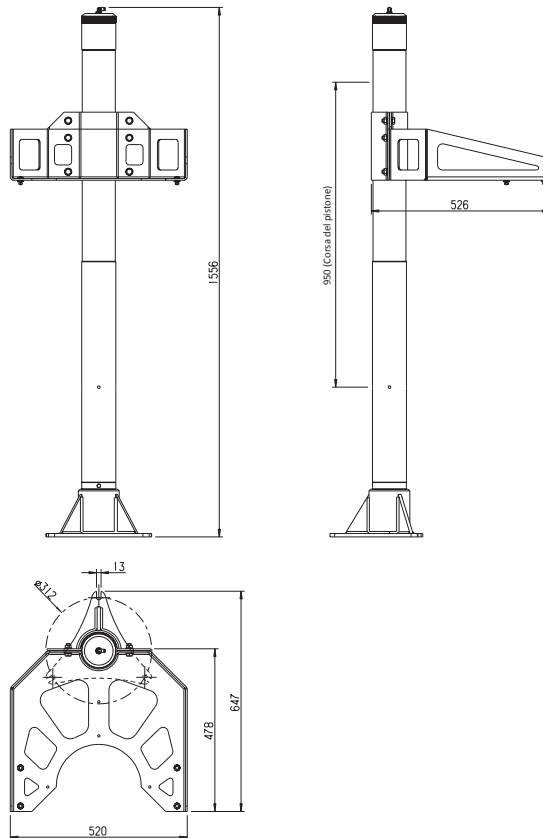
La dotazione di serie comprende:

- Sollevatore del coperchio (Codice 13010000)
- Manuale di istruzioni Sito web
- Contenitore



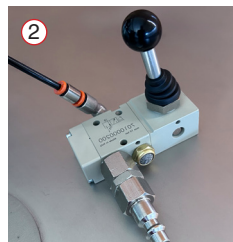
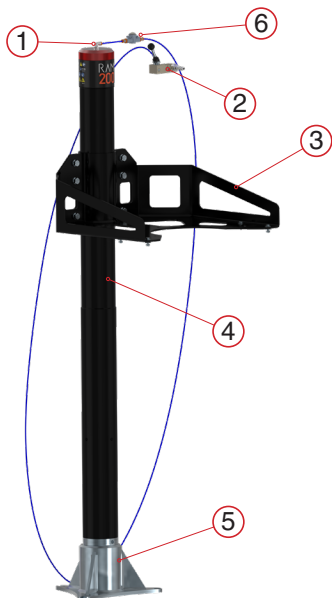
## 04. Dati Tecnici

|                                            | <b>Sollevatore di coperchi per fusti RAM 200</b> |                             |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Dimensioni</b>                          | <b>1.156 x 520 x 646 mm.</b>                     | <b>61,3 x 20,5 x 25,4 "</b> |
| <b>Altezza massima posizione sollevata</b> | <b>2.506 mm.</b>                                 | <b>99 "</b>                 |
| <b>Corsa del pistone</b>                   | <b>950 mm.</b>                                   | <b>37,4 "</b>               |
| <b>Carico massimo di sollevamento</b>      | <b>45 kg.</b>                                    | <b>99 lbs</b>               |
| <b>Ingresso aria</b>                       | <b>Raccordo girevole tubo Ø4 mm. 1/4"</b>        |                             |
| <b>Valvola pneumatica manuale</b>          | <i>Comando manuale (3 vie, 2 posizioni)</i>      |                             |
| <b>Pressione d'ingresso dell'aria</b>      | <b>4 bar</b>                                     | <b>58 psi</b>               |
| <b>Tempo di salita (4 bar)</b>             | <b>12 secondi</b>                                |                             |
| <b>Tempo di discesa</b>                    | <b>20 secondi (decompressione + discesa)</b>     |                             |
| <b>Lubrificante</b>                        | <b>SAE 20</b>                                    |                             |
| <b>Ancoraggio della base al pavimento</b>  | <b>3 ancoraggi meccanici Ø12 mm.</b>             |                             |
| <b>Materiale</b>                           | <b>Alluminio, acciaio, poliammide e NBR</b>      |                             |



## 05. Componenti

- ① Ingresso aria
- ② Controllore manuale
- ③ Piastra
- ④ Cilindro pneumatico
- ⑤ Base
- ⑥ Fuga rapida



## 06. Avvertenze



**Prima della messa in funzione, e soprattutto dopo ogni pulizia e/o riparazione, è necessario verificare che i componenti dell'apparecchiatura siano perfettamente serrati. Le parti difettose devono essere sostituite o riparate se necessario.**

Per effettuare qualsiasi revisione, riparazione o manipolazione, scollegare preventivamente l'apparecchiatura dalla rete aerea.



I locali devono essere ventilati e non devono essere esposti direttamente alle fiamme (sigarette, lampade, ecc.)



Utilizzare occhiali protettivi e protezioni acustiche.

La mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale può causare lesioni all'utente, ad altre persone o ad animali.



Rischio di incendio o esplosione



La manipolazione con pompe, il lavaggio, la pulizia di apparecchiature con liquidi infiammabili in luoghi con atmosfera continua può causare incendi o esplosioni.

Utilizzare all'aperto o al chiuso in aree estremamente ben ventilate. Mettere a terra tutte le attrezzature, i tubi, i contenitori e gli oggetti da verniciare.

Tenere i prodotti infiammabili lontano da calore, fiamme e scintille.

Fissare la pompa, i collegamenti e tutti i punti di contatto per evitare vibrazioni e la generazione di contatti elettrici e scosse.

Se si verificano scintille statiche o se si avverte la minima scossa, **INTERROMPERE IMMEDIATAMENTE LA DISTRIBUZIONE**. Spegnerne immediatamente il sistema finché il problema non è stato identificato e risolto.

Per evitare il rischio di elettricità statica, l'apparecchiatura deve essere messa a terra in conformità al paragrafo Messa a terra.



**Messa a terra**

Per evitare rischi dovuti all'elettricità statica, mettere a terra la pistola mediante tubi antistatici e tutte le attrezzature di spruzzatura utilizzate o situate nell'area di spruzzatura.

**CONTROLLARE le caratteristiche elettriche** locali per ottenere istruzioni dettagliate sulla messa a terra per la zona e il tipo di apparecchiatura.



Punti ad alto rischio. Le parti in movimento possono schiacciare e tagliare. I punti ad alto rischio dell'attrezzatura sono in generale tutti i punti in cui vi sono parti in movimento.

L'apparecchiatura sotto pressione può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura, controllarla o spostarla, seguire la Procedura di rilascio pressione, riportata all'interno del manuale separato della pompa e scollegare tutte le sorgenti di alimentazione.

Tenersi lontani dalle parti in movimento.

## 07. Descrizione funzionale dell'apparecchio

Il dispositivo di **sollevamento pneumatico Sagola RAM 200 per coperchi di fusti da 200 L**. Sagola è costituito da un cilindro pneumatico posto su una base, controllato da una valvola ad azionamento manuale. Il cilindro è dotato di una piastra alla quale viene avvitato il coperchio del fusto, che può essere sollevato e abbassato in modo controllato.

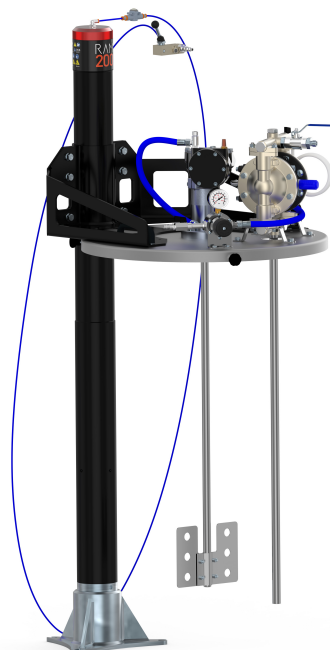
Il sollevatore può essere utilizzato in 2 modi diversi:

**1.- CAMBIO CONVENZIONALE DEL TAMBURO.** Se il coperchio del tamburo deve funzionare nello stesso luogo dell'ascensore, ogni volta che si desidera cambiare il tamburo e sollevare il coperchio, è necessario collegare l'aria compressa dalla rete al gruppo e attivare il sistema pneumatico mediante la valvola manuale in dotazione.

Una volta sollevato il coperchio, si dovrà cambiare il fusto ed effettuare la manovra inversa azionando la stessa valvola manuale. Il coperchio scenderà lentamente sotto il proprio peso, lasciando fuoriuscire lentamente l'aria compressa al suo interno attraverso la valvola.

**2.- CAMBIO DEL TAMBURO CON AGGANCIO E SGANCIO ALL'ASCENSORE.** Se si desidera che l'elevatore non condivida la stessa posizione di lavoro del tamburo e del coperchio, la piastra del coperchio può essere sganciata dall'elevatore pneumatico mediante 4 viti.

In questo modo, il coperchio può essere spostato con il tamburo nella sua posizione di lavoro e riportato nell'elevatore ogni volta che si cambia il tamburo. Per effettuare la manovra di sollevamento, la piastra fissata al coperchio deve essere fissata all'elevatore per mezzo di 4 viti.



La corsa di **sollevamento** è di **950 mm.** ed è progettata per fusti da 200 litri con una profondità di circa 870 mm. Il coperchio può essere ruotato liberamente e senza problemi in qualsiasi posizione desiderata, sia a riposo che in movimento. Per evitare che ruoti in una posizione indesiderata, la base deve essere correttamente livellata.

I cicli di sollevamento con una pressione di alimentazione di **4 bar** sono i seguenti:

- **Salita:** circa 12 secondi. Il sollevamento avviene tramite pressione pneumatica controllata. L'operatore deve controllare manualmente che nessun elemento del coperchio entri in collisione con l'interno del tamburo.

- **Abbassamento:** circa 20 secondi. È effettuato dal peso del coperchio stesso ed è il tempo necessario affinché l'aria compressa lasci l'interno dell'elevatore pneumatico.



Ci vogliono circa 12 secondi per decomprimere abbastanza da iniziare l'abbassamento. Il tempo di discesa è di circa 8 secondi. Durante il processo di abbassamento, l'operatore deve essere presente per guidare il coperchio fino al suo corretto posizionamento sul tamburo.

## 08. Installazione



**Un'installazione errata dell'apparecchiatura può causare danni a persone, animali o oggetti. Il produttore non può essere ritenuto responsabile per tali danni.**

### 08.1. Trasporto e scarico

L'apparecchiatura viene consegnata imballata. Deve essere trasportato e conservato secondo le istruzioni riportate sulla confezione.

Grazie al peso ridotto del dispositivo di rimozione, può essere spostato da una sola persona senza l'ausilio di altri mezzi.

### 08.2. Disposizione del sistema di illuminazione

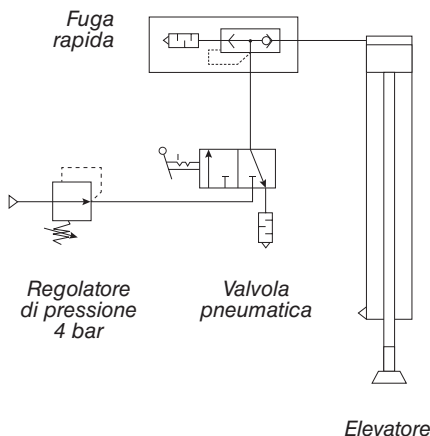
Il cliente deve assicurarsi che l'illuminazione sia adeguata all'ambiente e che sia conforme alle normative vigenti. In particolare, il cliente deve predisporre un'illuminazione che illumini l'intera area di lavoro.

### 08.3. Disposizione del sistema pneumatico

Il cliente deve predisporre una linea di aria compressa filtrata alimentata da un compressore adatto al consumo richiesto. Non utilizzare aria compressa contenente sostanze chimiche, oli sintetici con solventi organici, sale o gas corrosivi, poiché potrebbero causare danni o malfunzionamenti.

La linea dell'aria compressa deve raggiungere i punti di alimentazione della macchina.

Se l'aria compressa contiene una grande quantità di umidità, può causare malfunzionamenti nelle valvole e nei componenti pneumatici. Per evitare questo problema, installare un separatore di umidità a valle del compressore.



#### 08.4. Messa in servizio

Individuare un luogo di installazione adeguato e considerare se sarà necessario ruotare il coperchio per cambiare il tamburo, in modo che non si verifichino urti durante la manovra, sia in verticale che in orizzontale.

##### Ancoraggio della base

- Posizionare il sollevatore in un luogo in cui vi sia uno spazio d'aria di almeno 3,5 m.
- Verificare che il pavimento sia sufficientemente solido per sostenere la base del sollevatore, che sarà fissata con tre bulloni M12 e relative rondelle, e che siano sufficientemente lunghi da impedire il ribaltamento del sollevatore.
- Assicurarsi che la base sia perfettamente in piano dopo l'installazione per evitare rotazioni indesiderate della copertura sotto il suo stesso peso.

##### Posizionamento in altezza

Montare e avvitare le piastre di sollevamento. Verificare che tutto sia saldamente fissato e sovrapposto al cilindro di sollevamento. Le **piastre 1 e 2** sono destinate a rimanere fisse e a non allentarsi una volta posizionate in altezza.

- Fissare la **piastra 3** al coperchio del tamburo con quattro viti M6. Posizionare quindi il gruppo sul tamburo da utilizzare. Questo determinerà l'altezza minima di lavoro del sollevatore.

- Se si utilizza un carrello a ruote per spostarlo, posizionare prima il fusto sul carrello. Presentare il fusto insieme al coperchio sul sollevatore, finché il sollevatore non è posizionato all'altezza di lavoro appropriata.



**Prima del primo sollevamento, il coperchio superiore deve essere aperto e ricoperto con un dito di olio minerale lubrificante SAE 20**

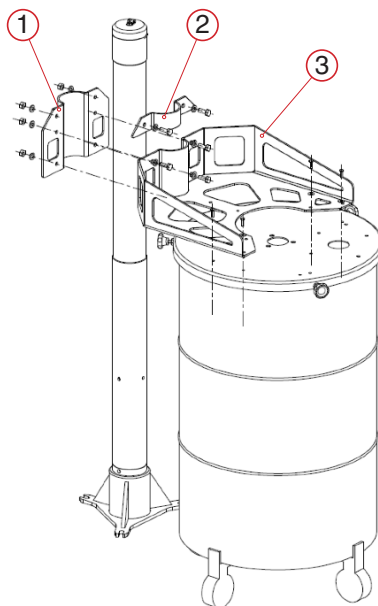
#### 08.5. Montaggio dell'apparecchiatura



Le parti mobili possono schiacciare o amputare le dita. Quando la pompa è in funzione e durante il sollevamento o l'abbassamento dell'innalzatore, tenere le dita e le mani lontane dall'innalzatore, dal supporto per pompa, dal coperchio del fusto e dal bordo del fusto.



Collegare sempre l'attrezzatura e tutti gli elementi coinvolti nel processo di lavoro ad una terra per eliminare l'elettricità statica.



## 09. Pulizia

La pistola a spruzzo, i tubi e le altre attrezzature devono essere puliti con il diluente appropriato per rimuovere tutti i residui di prodotto al termine del lavoro. L'efficacia di questo processo di pulizia dipenderà in gran parte dalla durata di vita dell'attrezzatura.

È necessario pulire l'attrezzatura:



- **Prima di usarlo per la prima volta, per rimuovere qualsiasi traccia di olio di manutenzione con cui l'attrezzatura viene fornita dalla fabbrica.**
- **Dopo aver finito il lavoro**



Prima di procedere alla pulizia dell'attrezzatura, è necessario aver seguito tutti i passi indicati nella sezione Arresto con completamento del lavoro.

Tenere il sacco di sollevamento e il coperchio lontano dall'area di spruzzatura.

Nebbia di spruzzatura, polvere e corpi estranei sono fattori negativi decisivi per la durata del sacco di sollevamento.

## 10. Grasso

Prima del primo sollevamento, aprire il coperchio superiore e coprire la coppa in Teflon con 100 ml. di olio minerale lubrificante di tipo SAE 20, in modo da lubrificare il tubo esterno a ogni sollevamento.

Dopo aver chiuso il coperchio, azionare la valvola per sollevare il gruppo. Una volta sollevato, è necessario applicare grasso naturale o vaselina sulla superficie del tubo interno in modo che le boccole di guida scorrano correttamente.

A seconda della frequenza di utilizzo, il cilindro deve essere controllato regolarmente per assicurarsi che sia ben lubrificato per un corretto funzionamento.

Si consiglia di ingrassare i raccordi durante il montaggio per mantenere le filettature in perfette condizioni d'uso.

Ogni 100 ore di funzionamento, se l'aria di trasmissione non è lubrificata, si consiglia di scollegare il tubo flessibile dell'aria e di introdurre alcune gocce di olio leggero tipo **SAE-20**.

È necessario prestare particolare attenzione affinché le viti di fissaggio del coperchio siano sufficientemente serrate per evitare perdite di olio.

## 11. Manutenzione

Prima di effettuare interventi di manutenzione o riparazione, scollegare l'unità dall'alimentazione di aria compressa.

Per la manutenzione e la pulizia dell'unità non utilizzare una forza eccessiva o strumenti non adatti.

A volte è necessario effettuare le riparazioni con strumenti speciali. In questo caso, contattare il servizio clienti SAGOLA.

Non utilizzare grasso di grafite, poiché asciuga le guarnizioni e ne altera il funzionamento.

La manomissione del prodotto da parte di personale non autorizzato comporta l'estinzione della garanzia del prodotto.

È essenziale controllare periodicamente l'apparecchiatura per verificare lo stato dei suoi componenti e sostituirli quando non sono in perfette condizioni.

**Guarnizioni:** In caso di perdita di tenuta o di usura prematura, sarà necessario sostituire le guarnizioni.

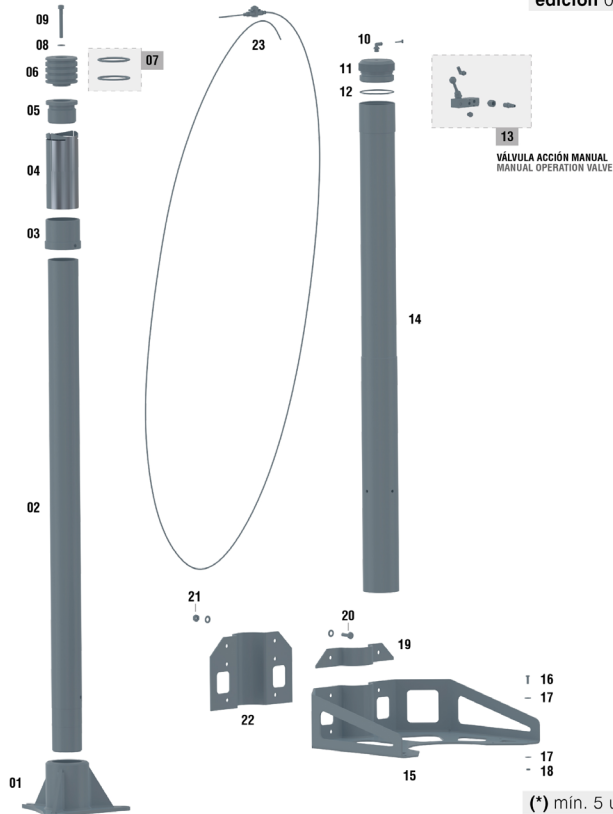
**Valvola:** se la valvola manuale non funziona correttamente, è necessario sostituirla con una nuova originale, per garantire il corretto funzionamento del gruppo.



**PER OTTENERE I MIGLIORI RISULTATI POSSIBILI, UTILIZZARE SEMPRE RICAMBI ORIGINALI SAGOLA PER GARANTIRE LA TOTALE INTERCAMBIABILITÀ, LA SICUREZZA E IL PERFETTO FUNZIONAMENTO.**

## 12. Esploso

edición 01



| Nº | Código   | Ud. |
|----|----------|-----|
| 01 | 51010237 | 1   |
| 02 | 57310445 | 1   |
| 03 | 51911542 | 1   |
| 04 | 51910628 | 1   |
| 05 | 57110040 | 1   |

| Nº | Código   | Ud. |
|----|----------|-----|
| 06 | 52710063 | 1   |
| 07 | 56418757 | 1   |
| 08 | 50850406 | 1   |
| 09 | 87260848 | 1   |
| 10 | 55750822 | 1   |

| Nº | Código   | Ud. |
|----|----------|-----|
| 11 | 57110039 | 1   |
| 12 | 54250820 | 1   |
| 13 | 56418758 | 1   |
| 14 | 57310446 | 1   |
| 15 | 56310061 | 1   |

| Nº | Código   | Ud. |
|----|----------|-----|
| 16 | 87261053 | 4   |
| 17 | 50850020 | 8   |
| 18 | 57450904 | 4   |
| 19 | 56310059 | 1   |
| 20 | 87261012 | 6   |

| Nº | Código   | Ud. |
|----|----------|-----|
| 21 | 57450911 | 6   |
| 22 | 56310060 | 1   |
| 23 | 56418772 | 1   |

Este dibujo no es la lista de materiales  
This drawing is not the bill of materials  
Ce schéma n'est pas la liste de matériaux

Diese Zeichnung ist nicht die Stückliste  
Este desenho não é a lista de materiais  
Questo disegno non è la distinta base

### 13. Sicurezza e Salute

Per effettuare la manutenzione, una riparazione o la pulizia, **sconnettere previamente l'apparecchio dalla rete di aria compressa**, dopo aver correttamente eseguito il processo di DEPRESSURIZZAZIONE.

Si consiglia di usare questo dispositivo in locali dotati di ventilazione forzata e conformemente alle norme e disposizioni in vigore in materia. Una volta concluso l'intervento si dovranno riporre i diluenti e i prodotti usati nel luogo presto allo stoccaggio (Diluenti, stracci, ecc...).



**Durante il lavoro e nella zona di lavoro, non ci deve essere nessuna fonte di ignizione** (fuoco aperto, sigarette accese, ecc.), dato che durante il lavoro si possono generare gas facilmente infiammabili. Inoltre, bisognerà utilizzare la protezione omologata (respiratoria, uditiva, ecc.) in conformità con le normative vigenti.

Se l'apparecchio è utilizzato in modo inadeguato o vengono alterate i suoi componenti, possono verificarsi danni materiali e provocare gravi conseguenze sulla propria salute, su quella di altre persone e/o di animali, anche mortali. La **SAGOLA S.A.U.** non si assume responsabilità di danni dovuti all'uso irresponsabile dell'apparecchio.



**Punti ad alto rischio.** Le parti in movimento possono schiacciare e tagliare. I punti ad alto rischio dell'attrezzatura sono in generale tutti i punti in cui vi sono parti in movimento.



**Utilizzare sempre apparecchi di respirazione omologati** secondo le Normative e Regolamenti vigenti per proteggersi dalle emanazioni prodotte durante l'applicazione.

**Non superare mai la pressione massima di esercizio.** L'attrezzatura è valutata dal produttore secondo le prestazioni di progetto descritte nelle sue caratteristiche.



Como misura di prevenzione generale, è consigliabile l'uso di **occhiali di protezione**, d'accordo con le normative e caratteristiche ambientali specifiche del Centro di Lavoro e le Normative vigenti.



**Usare i guanti** per manipolare il prodotto (vedere raccomandazioni del fabbricante) e per pulire la pistola.



Se durante l'uso della pistola il livello sonoro ambientale oltrepassa i 85 dB (A) è **obbligatorio l'uso di protettori acustici omologati**.

**La pistola in sé non provoca nessun rischio meccanico di perforazioni, impatti o pinzettamenti**, salvo quelli che possono derivare da installazioni indebite o manipolazioni incorrette.

**L'utilizzo o manipolazione della, richiede molta attenzione**, per evitare che si producano deterioramenti che possono generare situazioni di pericolo per l'utente o per persone vicine, a conseguenza di fughe, rotture, ecc.

**L'attrezzatura è progettata per l'uso a temperatura ambiente.** La temperatura massima di servizio è di 50°C.



**L'uso di solventi e/o detersivi che contengono idrocarburi alogenati (tricloretoano, Cloruro di metile. Ecc.), può dare origine a reazioni chimiche nell'apparecchio, così come nei suoi componenti zincati (il tricloretoano misciato con piccole quantità di acqua, produce acido cloridrico). Perciò, tali componenti si possono ossidare e, in casi estremi, la reazione chimica che si ottiene può avvenire in modo esplosivo. Si raccomanda di utilizzare prodotti che non contengono i suddetti componenti. In nessun caso devono essere utilizzati acidi, soda (alcali, o decapanti, ecc.) per pulirla.**

**In generale, ogni manipolazione de l'attrezzatura deve essere realizzata facendo attenzione a non deteriorarla.**

**I raccordi di unione dovranno essere ben stretti e in buono stato. Nel caso in cui si montino dei connettori pneumatici, questi devono rispettare la norma ISO 4414:2010.**

**Le norme di sicurezza devono essere comprese ed applicate.**

L'inadempimento delle indicazioni del presente manuale può provocare incidenti che possono ripercuotersi sull'integrità fisica dell'utente o di altre persone o animali.

Rispettare e compiere le indicazioni relative alla preservazione dell'ambiente.

Ai fini dell'opportuna consultazione è opportuno tenere sempre a disposizione le schede di sicurezza dei prodotti da applicare e dei prodotti di pulizia.

## **14. Condizioni di Garanzia**

Questo apparecchio è stato fabbricato con una precisione rigorosa, ed è stato sottoposto a numerosi controlli prima di lasciare la fabbrica.

**La GARANZIA concessa è di 3 anni**, a partire dalla data di acquisto, che sarà indicata dallo stabilimento di vendita nell'apposito, insieme al timbro. Dopo il ricevimento dell'apparecchio, compilare la garanzia e inviarla al fabbricante per la convalida.

**Questa GARANZIA copre qualsiasi difetto di fabbrica**, che sarà riparato senza nessun carico per l'acquirente. Tuttavia, sono esclusi dalla garanzia tutti i guasti provocati da un cattivo uso dell'apparecchio, così come collegamenti sbagliati, rotture dovute a cadute o simili, normale usura dei componenti e in generale, qualsiasi deficienza non imputabile alla fabbricazione dell'apparecchio. **Si perderà anche la GARANZIA se si constata che l'apparecchio è stato manipolato da persone che non appartengono al nostro Servizio di Assistenza Tecnica.**

Questa **GARANZIA** non protegge impegni presi con persone non appartenenti al nostro Servizio Tecnico.

In caso di guasto durante il periodo di garanzia, allegare all'apparecchio il certificato di garanzia opportunamente completato, e consegnarlo al Servizio di Assistenza Tecnica di maggior interesse, oppure mettersi in contatto con la fabbrica.

Si esclude qualsiasi cosa di maggiore trascendenza contro il fornitore, in particolare l'indennizzazione per danni e pregiudizi. Ciò si applica anche ai danni che si potrebbero causare durante la consulenza, l'acquisto di pratica e la dimostrazione.

Le prestazioni su garanzia non comportano un prolungamento del periodo della stessa.

Modifiche tecniche riservate.

## 15. Tabella di Guasti

**NOTA:** Il simboli (\*) indica che prima di eseguire l'operazione occorre attuare la procedura di scarico della pressione.

| INCONVENIENTI                                              | POSSIBILI CAUSE                                     | RIMEDI                                                                  |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Il sollevatore non si alza o si abbassa</b>             | Valvola dell'aria chiusa o linea dell'aria intasata | Rimuovere le ostruzioni che limitano il flusso d'aria (*)               |
|                                                            | Pressione dell'aria insufficiente                   | Regolare la pressione dell'aria in modo opportuno tramite il regolatore |
|                                                            | Guarnizioni usurate o deteriorate                   | Sostituire (*)                                                          |
| <b>L'ascensore si alza o si abbassa troppo velocemente</b> | Pressione troppo alta                               | Ridurre la pressione                                                    |
| <b>Perdita d'aria nel cilindro pneumatico</b>              | Guida dell'albero o guarnizioni usurate             | Sostituire le guarnizioni (*)                                           |

## 16. Smaltimento



Per un completo e corretto smaltimento della pistola, quando questa raggiunge la fine della sua **vita utile** si deve procedere al completo smontaggio della medesima per riciclarla separatamente, distinguendo i componenti metallici, i componenti in plastica.

## 17. Dichiarazione di conformità

**Fabricante:** SAGOLA, S.A.U.  
**Indirizzo:** Urartea, 6 • 01010 VITORIA-GASTEIZ (Álava) SPAGNA  
**Dichiara che il prodotto:** ELEVATORE COPERCHI PER FUSTI  
**Marca:** SAGOLA  
**Versioni:** RAM 200



### Dichiarazione di conformità CE

In conformità alle disposizioni di sicurezza essenziali per l'allegato della Direttiva Direttiva **2014/34/CE** e può essere utilizzato in atmosfere potenzialmente esplosive (ATEX).

Il prodotto è conforme alle seguenti norme:

- Direttiva delle macchine (**2006/42/CE**) e relativa trasposizione alla legge nazionale **1644/2008**.
- **UNE-EN 12100:2012** - Sicurezza delle macchine. Principi generali di progettazione. Valutazione del rischio e riduzione del rischio.

È conforme ai requisiti delle seguenti direttive europee sugli standard, e ha utilizzato le seguenti norme tecniche per la sua costruzione:

Apparecchiature non elettriche:

Direttiva **ATEX** (Direttiva **2014/34/CE**) **CE Ex II 2G x**

Protezione II 2G livello adeguato per l'uso in Zone 1 e 2

"X" marcatura Tutto elettricità statica viene scaricata attraverso tubi d'aria (i tubi dell'aria deve essere "STATICO-FREE"). L'apparecchiatura deve essere collegata a terra.

In Vitoria-Gasteiz il 01/04/2025

Firmato:

Enrique Sánchez Uriondo  
*Direttore tecnico*



**SAGOLA S.A.U.**  
Urartea 6 • 01010  
Vitoria-Gasteiz (Álava) ESPAÑA  
Tel. +34 945 214 150  
sagola@sagola.com  
www.sagola.com

