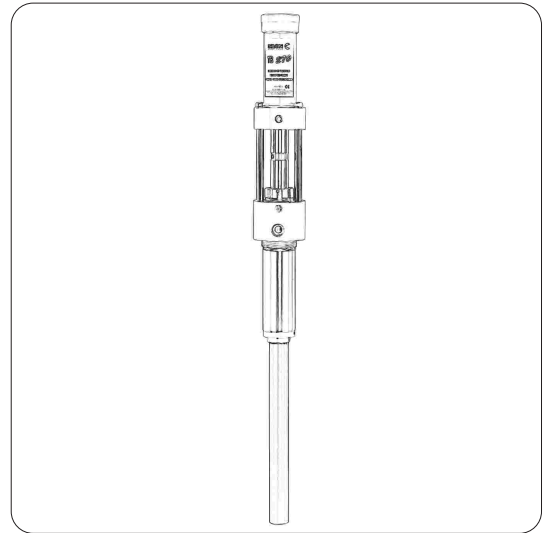


Equipo de trasvase TB 270
 TB 270 Transfer equipment
 Appareil de transvasement TB 270

Equipo de trasvase TB 270
 TB 270 Transfer equipment
 Appareil de transvasement TB 270

Equipo de trasvase TB 270
 TB 270 Transfer equipment
 Appareil de transvasement TB 270



ADVERTENCIAS

COMPATIBILIDAD QUÍMICA CON PRODUCTOS Y DISOLVENTES

MANIPULACIÓN. CERCIORARSE de que los productos y disolventes utilizados sean químicamente compatibles con las piezas en contacto con el producto que se indican en la HOJA DE DATOS TÉCNICOS (zonas húmedas). Lea siempre la literatura proporcionada por el fabricante de los productos antes de usarlos con este equipo. Utilice los equipos de protección y seguridad necesarios según la legislación vigente para la correcta aplicación del producto. No usar tricloroetano 1.1.1, cloruro de metileno y otros disolventes de hidrocarburos halogenados o productos que contengan esos disolventes con este equipo, el cual contiene piezas de aluminio y/o zinc. Esas sustancias podrían provocar peligrosas reacciones químicas con posibilidad de explosión que puede causar muerte, graves daños corporales y/o serios deterioros materiales.

Cualquier uso inadecuado del equipo de pulverización o de sus accesorios tal como sobrepresión, modificación de piezas, uso de sustancias o incompatibilidad química, puede provocar la ruptura de un elemento y ser la causa de una inyección de producto, de otras heridas graves, de incendio o de deterioro del material circundante. NUNCA modificar parte alguna del equipo; al realizar una modificación se provoca un funcionamiento defectuoso. VERIFICAR regularmente los constituyentes del equipo de pulverización, reparar o reemplazar las piezas deterioradas o gastadas. Este equipo puede soportar una PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO especificada en el apartado de datos técnicos. Cerciorarse de que el equipo de pulverización y los accesorios utilizados soportan esta presión. NUNCA exceder la capacidad de presión máxima útil de ninguna pieza de este sistema.

WARNINGS

PRODUCTS AND SOLVENTS COMPATIBILITY

HANDLING. MAKE SURE that the products and solvents used are chemically compatible with the parts which are in direct contact with the product, as indicated in the TECHNICAL DATA SHEETS (wet areas). Always read the information supplied by the manufacturer of the products before using these with this equipment. Use the protection and safety measures required, for the correct application of the product, in accordance with current applicable legislation. Do not use trichloroethane 1.1.1, methylene chloride or other halogen hydrocarbon solvents, or products containing these solvents, with this equipment, which contain aluminium and/or zinc parts.

These substances could give rise to dangerous chemical reactions involving the risk of explosion causing loss of life, severe physical injuries and/or serious material damages.

Any improper use of the spraying equipment or its accessories, such as excessive pressure, modification of parts or the use of substances which are chemically incompatible, may give rise to the breakage of elements and cause the injection of product through the skin, other serious injuries, fire, or damage to surrounding materials. NEVER modify any equipment component; any such modification will cause malfunction. CHECK the spraying equipment components regularly and repair or replace damaged or worn parts. This equipment generates the MAXIMUM WORKING PRESSURE specified in the technical data. Make sure the spraying equipment and the accessories used require the same amount of pressure. NEVER exceed the maximum working pressure capacity of any component of the system.

AVERTISSEMENT

COMPATIBILITÉ AVEC PRODUITS ET DISSOLVANTS.

MANIPULATION. VÉRIFIER que les produits et les dissolvants utilisés sont chimiquement compatibles avec les pièces en contact avec le produit indiqués sur la FEUILLE DE RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES (zones humides). Lisez soigneusement les documents fournis par le fabricant des produits avant de les utiliser avec cet appareil. Utilisez les dispositifs de protection nécessaires selon la législation en vigueur pour appliquer ces produits.

Ne pas utiliser de trichloréthylène 1.1.1, de chlorure de méthylène ni d'autres dissolvants issus d'hydrocarbures halogénés ou de produits contenant ces types de dissolvants dans cet appareil, car il contient des pièces en aluminium et/ou en zinc. Ces substances sont susceptibles de provoquer de dangereuses réactions chimiques pouvant entraîner des explosions avec risques de mort d'homme, de graves dommages corporels et/ou de pertes matérielles d'importance.

Tout usage inadéquat de l'appareil de pulvérisation ou de ses accessoires, tel qu'une surpression, la modification de pièces, l'emploi de substances non adaptées ou une incompatibilité chimique, est susceptible de provoquer la rupture d'un élément à l'origine d'une injection de produit, d'autres blessures graves, d'incendie ou d'une détérioration du matériel placé alentour. NE JAMAIS modifier quel que partie de l'appareil que ce soit: toute modification entraîne un fonctionnement défectueux. VÉRIFIEZ régulièrement les constituants de l'appareil de pulvérisation, réparez ou remplacez les pièces endommagées ou usées. Ce pulvérisateur peut développer une PRESION MAXIMUM DE TRAVAIL spécifiée au chapitre des renseignements techniques. Vérifiez que l'appareil de pulvérisation et les accessoires utilisés sont prévus pour supporter cette pression. NE JAMAIS dépasser la limite de pression maximum utile d'une pièce de cet appareil.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

Este equipo es de uso exclusivamente PROFESIONAL. Debe ser UTILIZADO y MANTENIDO únicamente por personal que haya LEÍDO y asimilado las informaciones IMPORTANTES relativas a la SEGURIDAD DE LAS PERSONAS y del EQUIPO contenidas en este folleto y en los de los diferentes constitutivos del Sistema (Manual de Instrucciones).

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.

Evitar cualquier fuente potencial de inflamación, como la carga electrostática de un toldo plástico, las llamas desnudas como las de los pilotos, los puntos calientes (cigarrillo encendido), los arcos eléctricos producidos al hacer una conexión o al desconectar los cables de alimentación o de encendido/apagado de luces o iluminaciones.

Cualquier incumplimiento en el respeto de la presente advertencia puede causar heridas graves que pueden conllevar la muerte.

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

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

El paso de producto a gran velocidad en la bomba y en las mangueras crea electricidad estática y puede provocar chispas. Estas chispas pueden producir fuego en los vapores de solvente y en el producto aplicado, en las partículas de polvo y en otras sustancias inflamables, ya sea que se efectúe la aplicación en el interior o en el exterior, y pueden causar un incendio o una explosión así como heridas y daños materiales graves.

Si se producen chispas de electricidad estática o si se

sientela 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 el equipo y todos los accesorios de manipulación que se utilizan o que se hallen en la zona de trasego. 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. COMPROBAR la conexión a tierra de la totalidad de este equipo de pulverización.

- 1 Equipo de bombeo: conecte la bomba a tierra. Tras hacer la toma de tierra chequee periódicamente la continuidad eléctrica a tierra.
- 2 Mangueras de producto; utilizar sólo mangueras cuya extensión no sea superior a 50 m, para asegurar la continuidad de la puesta a tierra. Véase Continuidad eléctrica de la Manguera.
- 3 Contenedor del producto: Según las normativas locales vigentes.
- 4 Todos los cubos de disolvente utilizados al transvasar, según las normativas locales vigentes. Utilizar solamente cubos de metal, que sean conductores. No depositar el cubo sobre superficies no conductoras como papel o cartón, que interrumpen la continuidad de la puesta a tierra.

RIESGOS POR PIEZAS EN MOVIMIENTO

Las piezas en movimiento son susceptibles de herir o amputar los dedos u otras partes del cuerpo. Mantenerse a distancia de las piezas en movimiento cuando se arranca o se utiliza la bomba. Antes de cualquier verificación o

intervención en el equipo, seguir el procedimiento de compresión de la página 6 para evitar que se ponga en marcha accidentalmente.

PELIGROS POR MALA UTILIZACIÓN DEL EQUIPO

Utilice siempre repuestos SAGOLA, para asegurar un correcto funcionamiento.

Siga todos los avisos, recomendaciones y cuidados que se le indican.

Las conexiones a la toma de entrada y salida del material, deben ser flexibles. No usar tubos rígidos.

Asegúrese que las mangueras de material y conexiones soporten las presiones de trabajo que desarrolla la bomba.

Proteja el orificio de salida de aire de la bomba, de tal manera que si se produce un desgaste de las juntas del prensaestopas, el producto que pueda salir no genere peligros.

Cuide los límites de temperatura y presión.

Si la bomba va a permanecer durante largo tiempo

trabajando en vacío, desconéctela de la línea de aire.

La bomba no debe soportar el peso de la instalación. Asegúrese de que los componentes del sistema no transmiten esfuerzos a la bomba.

No limpie ni desmonte nada mientras la bomba se encuentre presurizada. Desconéctela de la línea de aire y purgue el circuito antes de dar servicio a la bomba.

Tape los contenedores cuando no se usen.

Sumerja, siempre que pueda, el final de la manguera de salida o purga de producto en el fluido que esté bombeando (evite que ésta quede suelta).

Nunca modificar, alterar o suprimir piezas del equipo.

SEGURIDAD DE LA MANGUERA

AJUSTAR al máximo todas las conexiones por donde circule el producto antes de cada uso. El producto a presión puede hacer saltar una conexión floja o permitir que el producto a presión salga a través de la conexión.

NUNCA utilizar una manguera deteriorada. Antes de cada uso, comprobar a lo largo de toda la manguera si tiene fugas, raspaduras, abombados en el revestimiento, daños o si las conexiones están flojas. Si sucediera algo semejante, cambiar inmediatamente la manguera. **NO TRATAR** de utilizar la manguera a presión ni repararla con cinta adhesiva ni con cualquier otro elemento. Las mangueras reparadas no pueden contener el producto a presión.

MANIPULAR Y DISPONER LAS MANGUERAS CON CUIDADO. No tirar de las mangueras para mover el equipo. Mantener la manguera lejos de las piezas móviles y de las superficies de la bomba que estén calientes. No utilizar

productos ni disolventes incompatibles con el revestimiento interior del tubo y el de la cubierta. **NO EXPONER** las mangueras SAGOLA a temperaturas superiores a los 82°C o inferiores a -40°C.

Continuidad eléctrica de la manguera

Una adecuada continuidad eléctrica de la manguera es esencial para mantener la conexión a tierra de un sistema de pulverización. Comprobar la resistencia eléctrica de sus mangueras de producto por lo menos una vez por semana. Utilice un medidor de resistencia de características adecuadas para su manguera para medir la resistencia. Si la resistencia supera los límites recomendados, cámbiela inmediatamente. Una manguera sin conexión de tierra o mal colocada puede hacer que el sistema sea peligroso. Consultar también **RIESGOS DE INCENDIO O EXPLOSIÓN.**

INSTALACIÓN

Antes de proceder a la instalación del equipo, es necesario leer y comprender las explicaciones referidas en esta guía de utilización y mantenimiento.

Es necesario también leer y comprender todas y cada una de las explicaciones referidas en el manual de instrucciones, especialmente en lo que se refiere a medidas de seguridad y advertencias, con el fin de evitar cualquier tipo de accidente.

No sobrepasar los 7 bar/102 PSI en la presión de entrada de aire. Las presiones superiores, pueden causarle daño a la bomba o a Vd. Recomendamos el empleo de un purificador de aire en la línea general de aire.

En la mayoría de usos no es preciso realizar engrasas en la bomba, excepto en las juntas tóricas que debieran engrasarse durante alguna reparación.

Cuando se precisa la lubricación del aire, hágalo con SAE 10 sin detergente, y regule el lubricador de aire a no más de una gota por minuto

Siga todos y cada uno de los pasos descritos en los diferentes apartados en el orden en que están expuestos.

- 1 Proceder a realizar una limpieza del equipo para eliminar los restos de aceite que pueden haber quedado en el interior de la zona de producto (destinado a proteger las piezas después de las pruebas realizadas en fábrica), según se explica en apartado de "limpieza del equipo".
- 2 Preparar el producto a manipular. Comprobar la compatibilidad química del producto con las diversas partes del equipo. Seguir todas y cada una de las instrucciones del fabricante del producto.
- 3 El caudal de salida del producto, no sólo está en función de la presión de aire, sino de la cantidad de producto en la entrada del mismo y su viscosidad.
- 4 La manguera de producto, deberá ser la adecuada al producto a bombear.
- 5 Coloque una llave de paso y un regulador de presión a la entrada de aire a la bomba.
- 6 Coloque una llave de paso a la salida de producto para poder interrumpir el flujo del mismo en caso necesario.

FUNCIONAMIENTO

Antes de proceder a la puesta en marcha del equipo, proceder según los puntos a continuación indicados, respetando el orden en que están expuestos (si se siguieron todos los pasos especificados al efectuar la parada del equipo, éste estará en las condiciones a continuación referidas):

- 1 Conectar el equipo a tierra correctamente según explicación de apartado "puesta a tierra".
- 2 Colocar el regulador de presión de entrada de aire en la posición de al mínimo (giro a izquierdas).
- 3 Verificar todas las conexiones del circuito de producto para ver si hay alguna floja.

Puesta en marcha

- 1 Colocar tubo de aspiración a la bomba (blocar firmemente). Introducir la sonda de absorción en el producto a bombear..

- 2 Comprobar que la manguera de salida de producto se encuentra dentro de su recipiente y que está conectada correctamente a la bomba.
- 3 Proceder a la conexión de la bomba a la red de suministro de aire a través de un regulador de presión y una llave de paso de entrada de aire de esfera. Comprobar que dicho regulador y llave de paso inicialmente están completamente cerrados.
- 4 Proceder a abrir la llave de paso de entrada de aire.
- 5 Proceder a abrir el regulador de aire poco a poco hasta conseguir que la bomba inicie el movimiento.
- 6 Ir aumentando la presión del aire hasta conseguir aspirar el producto. Una vez que empiece a salir el producto por su correspondiente manguera seleccionar la presión de trabajo adecuada.

LIMPIEZA DEL EQUIPO

Una vez concluidos los trabajos al final de la jornada es necesario proceder a la limpieza del equipo y demás accesorios para poder utilizarlo sucesivamente. De la

efectividad de este proceso de limpieza dependerá la vida útil del equipo.

Limpie siempre la bomba con un disolvente adecuado al producto que estemos bombeando. **NO UTILIZAR NUNCA HIDROCARBUROS HALOGENADOS.**

Es necesario limpiar el equipo:

- 1 Antes de utilizarlo por primera vez, con el fin de eliminar los restos de aceite de mantenimiento que lleva de fábrica el equipo.
- 2 Siempre que terminemos de trabajar con el equipo y vayamos a almacenarlo.
- 3 Al proceder a aplicar un producto distinto (en color o en características) del que estamos pulverizando actualmente.

Parada de corta duración

En el caso de una interrupción de trabajo en la que el tiempo de parada no suponga un problema de catalización o endurecimiento del producto dentro del equipo y accesorios, dejar el depósito de gravedad sin vaciar el mismo y aplicar el procedimiento de descompresión explicado en la página 6.

Limpieza equipo

- 1 Regular la presión de entrada de aire a la bomba a un valor bajo (2-2.5 bares).
- 2 Extraer la sonda de absorción del producto transvasado.
- 3 Esperar hasta que deje de salir producto por la manguera de salida.
- 4 Cerrar llave de paso de entrada de aire a la bomba.
- 5 Cerrar regulador de entrada de aire a la bomba (giro antihorario)
- 6 Colocar un recipiente metálico puesto a tierra correctamente con disolvente de limpieza adecuado en el tubo de aspiración de producto.
- 7 Colocar el tubo de salida de producto en el mismo recipiente metálico que contiene el disolvente de limpieza. Sujetarlo firmemente. Sumergir el extremo de salida de dicho tubo de purga en el disolvente de limpieza para evitar salpicaduras.
- 8 Abrir la llave de paso de entrada de aire a la bomba.
- 9 Accionar regulador de entrada de aire a la bomba hasta que el equipo se ponga en marcha.
- 10 Recircular durante un tiempo hasta terminar la limpieza.

MANTENIMIENTO

- 1 Comprobar todos los días el estado de las mangueras.
- 2 Comprobar antes del inicio de cada trabajo el estado de todas las conexiones por las que fluye el producto.
- 3 Limpiar correctamente según los puntos explicados en el apartado anterior el equipo a la finalización de cada trabajo.
- 4 Cuando sea precisa la lubricación del aire de alimentación, hágalo con aceite SAE 10 sin detergente, y regule el lubricador de aire a no más de una gota por minuto.
- 5 Utilizar siempre repuestos originales SAGOLA.
- 6 No trabajar nunca con el equipo en vacío para evitar desgastes prematuros en las empaquetaduras de ciente del prensaestopas y del pistón.
- 7 Verificar y engrasar todos los días si es necesario a través del engrasador (Nº 18 figura-1) para

mantenimiento y lubricación de las empaquetaduras del prensaestopas. De este proceso de engrase depende la vida útil del equipo.

- 8 Cada vez que se produzca una fuga por el prensaestopas (Nº 16 figura-1), se deberá apretar el mismo con las varillas especiales suministradas a tal fin, con el equipo siempre bombeando en purga (sin presión). El grado de apriete es hasta conseguir eliminar la fuga. En esos momentos reapretaremos un cuarto de vuelta más.

ATENCIÓN

No apriete en exceso el prensaestopas, pues se producirá un desgaste prematuro de las empaquetaduras del prensaestopas

ADVERTENCIA

PROCEDIMIENTO DE DESCOMPRESIÓN

Con el fin de disminuir los riesgos de heridas corporales graves, seguir el siguiente procedimiento cuando se detenga el sistema, durante el montaje, la limpieza o cuando se detenga el trasvase de producto.

- 1 Accionar el regulador de presión de entrada de aire a la bomba hasta colocarlo en la posición mínimo (giro izquierdas). Cerrar la llave de paso de entrada de aire a la bomba.
- 2 Abrir la llave de paso de salida de producto de la bomba con un contenedor cerca para recoger el producto.

Si usted supone que la manguera está completamente obstruida, o que la presión no ha sido totalmente eliminada después de haber seguido el procedimiento anteriormente descrito, soltar **MUY SUAVEMENTE** el record de la manguera para reducir gradualmente la presión, y luego abrirla del todo. Acto seguido, limpiar la bomba o la manguera.

A continuación se da una guía de los problemas más corrientes que se pueden presentar durante la aplicación. Es aconsejable utilizar esta guía antes de proceder a desmontar el equipo.

Burbujas de aire en la salida de producto.	Cilindro hidráulico (posición 23 figura-1) con los extremos roscados con golpes o hendiduras.	Repasar los externos con herramienta adecuada.
	Tubería de succión de producto mal apretada.	Apretar empalmes flojos.
	Conjunto válvula de absorción de bomba aflojado o mal sellado (N.º 26 figura-1)	Apretar o sustituir.
La bomba clava expulsando el aire por el escape.	Junta de distribuidor mal montada o desgastada (N.º 5 figura-1).	Sustituir juntas defectuosas.
	Muelle de pilotaje (N.º 3 o N.º 9 figura-1) deteriorado.	Sustituir muelle.
Poco aporte de material.	Entrada o presión de aire insuficiente.	Abrir regulador de entrada de aire.
	Manguera de salida de producto atascada.	Limpiar manguera de salida o sustituir.
	Manguera de aspiración suelta o de diámetro pequeño.	Apretar manguera de aspiración o colocar manguera de diámetro adecuado para el producto a utilizar (en función de la viscosidad del mismo).
	Válvulas de producto sucias, pegadas o deterioradas.	Limpiar válvulas o sustituir.
	Racores o conexiones de entrada de producto flojos.	Apretar conexiones firmemente.
La bomba cambia de ciclos estando la salida de producto cerrada.	La bomba coge aire por alguna conexión floja en el recorrido de aspiración.	Revisar todas las conexiones.
	Válvula de absorción sucia o defectuosa.	Limpiar o sustituir.
	Válvula de pistón sucia o defectuosa.	Limpiar o sustituir.
Escape continuo de aire por el orificio de salida de aire estando la bomba parada (sin salida de producto).	Junta motor de aire desgastada (N.º 5 figura-1).	Sustituir junta defectuosas.
	Junta de labio (N.º 11 figura-1) desgastada.	Sustituir.
	Cilindro neumático con rayas o desgastado.	Sustituir.
Escape continuo de aire.	Junta de labio (N.º 11 figura-1) defectuosa.	Sustituir.
	Junta de goma (N.º 2 figura-1) defectuosa.	Sustituir.
Salida de producto por prensaestopas.	Prensaestopas flojos o juntas prensaestopas desgastadas.	Reapretar.
	Juntas prensaestopas desgastadas.	Sustituir.

ADVERTENCIA

PROCEDIMIENTO DE DESCOMPRESIÓN Con el fin de disminuir los riesgos de heridas corporales graves, seguir el siguiente procedimiento cuando se detenga el sistema, durante el montaje, la limpieza o cuando se detenga el transvase de producto.

- 1 Accionar el regulador de presión de entrada de aire a la bomba hasta colocarlo en la posición mínimo (giro izquierdas). Cerrar la llave de paso de entrada de aire a la bomba.
- 2 Abrir la llave de paso de salida de producto de la bomba con un contenedor cerca para recoger el producto.

Si usted supone que la manguera está completamente obstruida, o que la presión no ha sido totalmente eliminada después de haberse seguido el procedimiento anteriormente descrito, soltar **MUY SUAVEMENTE** el racord de la manguera para reducir gradualmente la presión, y luego abrirla del todo. Acto seguido, limpiar la bomba o la manguera.

No limpie ni desmonte nada mientras la bomba o accesorios se encuentren presurizados.

Antes de desmontar ponga la bomba boca abajo para vaciarla de material. Así se vaciará todo el material que pudiera encontrarse en los colectores.

Sustitución válvula de absorción.

- 1 Eliminar la presión en la bomba siguiendo el procedimiento de descompresión.
- 2 Desmontar el tubo de aspiración (28) o la bomba de su soporte.
- 3 Desmontar conjunto válvula de absorción inferior (Nº26 figura-1). Colocar la nueva válvula inferior.
- 4 Montar de nuevo la manguera de aspiración o la bomba en el soporte.

Sustitución de válvula de pistón.

- 1 Eliminar la presión en la bomba siguiendo el procedimiento de descompresión.
- 2 Desmontar la manguera de aspiración si existiese o la bomba de su soporte.
- 3 Desmontar cilindro hidráulico (Nº23 figura-1).

No golpear los extremos de los cilindros durante la operación desmontaje.

- 4 Desenroscar la válvula (Nº22 figura-1).

- 5 Colocar la nueva válvula (Nº22 figura-1) inmovilizando con una llave.
- 6 Colocar de nuevo el cilindro hidráulico (Nº23 figura-1)

ATENCIÓN

Verificar estado de cilindro antes de proceder a su montaje.

Sustitución de junta de pistón y prensaestopas.

- 1 Eliminar la presión en la bomba siguiendo el procedimiento de descompresión.
- 2 Desmontar la manguera de aspiración si existiese o la bomba de su soporte.
- 3 Desmontar cilindro hidráulico (Nº23 figura-1).

No golpear los extremos de los cilindros durante la operación de desmontaje.

- 4 Desenroscar la válvula (Nº22 figura-1).

- 5 Desatornillar tuerca (Nº12 figura-1) Extraiga el conjunto cuerpo superior hidráulico de prensaestopas (Nº17 figura-1).
- 6 Extraer prensaestopas (Nº16 figura-1) de cuerpo hidráulico (Nº17 figura-1)
- 7 Extraer empaquetaduras (Nº18 figura-1).
- 8 Colocar nuevas empaquetaduras con la "V" orientada hacia abajo y colocando grasa entre las juntas.

ATENCIÓN

Engrasar el exterior de las juntas y la zona de alojamiento del cuerpo hidráulico para facilitar el montaje de las mismas y evitar su deterioro.

- 9 Colocar prensaestopas (Nº16 figura-1) y apretarlo con la mano hasta que haga tope.
- 10 Colocar el cuerpo hidráulico superior (Nº17 figura-1) orientándolo de forma correcta. Colocar las arandelas (Nº13 figura-1) y las tuercas de amarrar (Nº12 figura-1).

ATENCIÓN

Engrasar previamente el extremo inferior del eje neumático (Nº8 figura-1) para no deteriorar las juntas en el montaje.

- 11 Colocar la junta de cierre (Nº19 figura-1).
- 12 Colocar la nueva válvula de pistón (Nº22 figura-1) orientando el labio hacia arriba.
- 13 Colocar cilindro hidráulico (Nº23 figura-1) engrasando previamente el cono de entrada y la parte exterior de la junta de pistón para favorecer el montaje.

ATENCIÓN

Controlar el estado de la superficie interior de cilindro por si es necesario proceder a su limpieza o sustitución.

- 14 Colocar la sonda de absorción o la bomba en su soporte. Apretar el prensaestopas con la bomba trabajando en purga (sin presión).

Sustitución del distribuidor de aire y casquillo neumático.

- 1 Eliminar la presión en la bomba siguiendo el procedimiento de descompresión.
- 2 Desmontar la manguera de aspiración si existiese o la bomba de su soporte.
- 3 Desenroscare el tapón superior (Nº1 figura-1) del cilindro neumático.
- 4 Desmontar el cilindro neumático (Nº4 figura-1).
- 5 Desmontar el distribuidor neumático (Nº5 figura-1). Inmovilizar si es necesario el eje (Nº8 figura-1) por medio de las varillas prensaestopas introduciéndolas en los orificios de escape de aire del propio eje neumático .
- 6 Colocar el nuevo distribuidor neumático (Nº5 figura-1). Inmovilizar el eje si es necesario de la forma descrita en el apartado anterior.

ATENCIÓN

Engrasar correctamente el distribuidor neumático para facilitar el montaje del cilindro neumático y para su lubricación durante el funcionamiento en seco.

- 7 Colocar el cilindro neumático (Nº4 figura-1) engrasando previamente el cono del extremo para favorecer el montaje a través del distribuidor neumático.

ATENCIÓN

Controlar el estado del interior del cilindro antes de su montaje y sustituir si está deteriorado.

- 8 Colocar el tapón superior (Nº1 figura-1) del cilindro neumático.

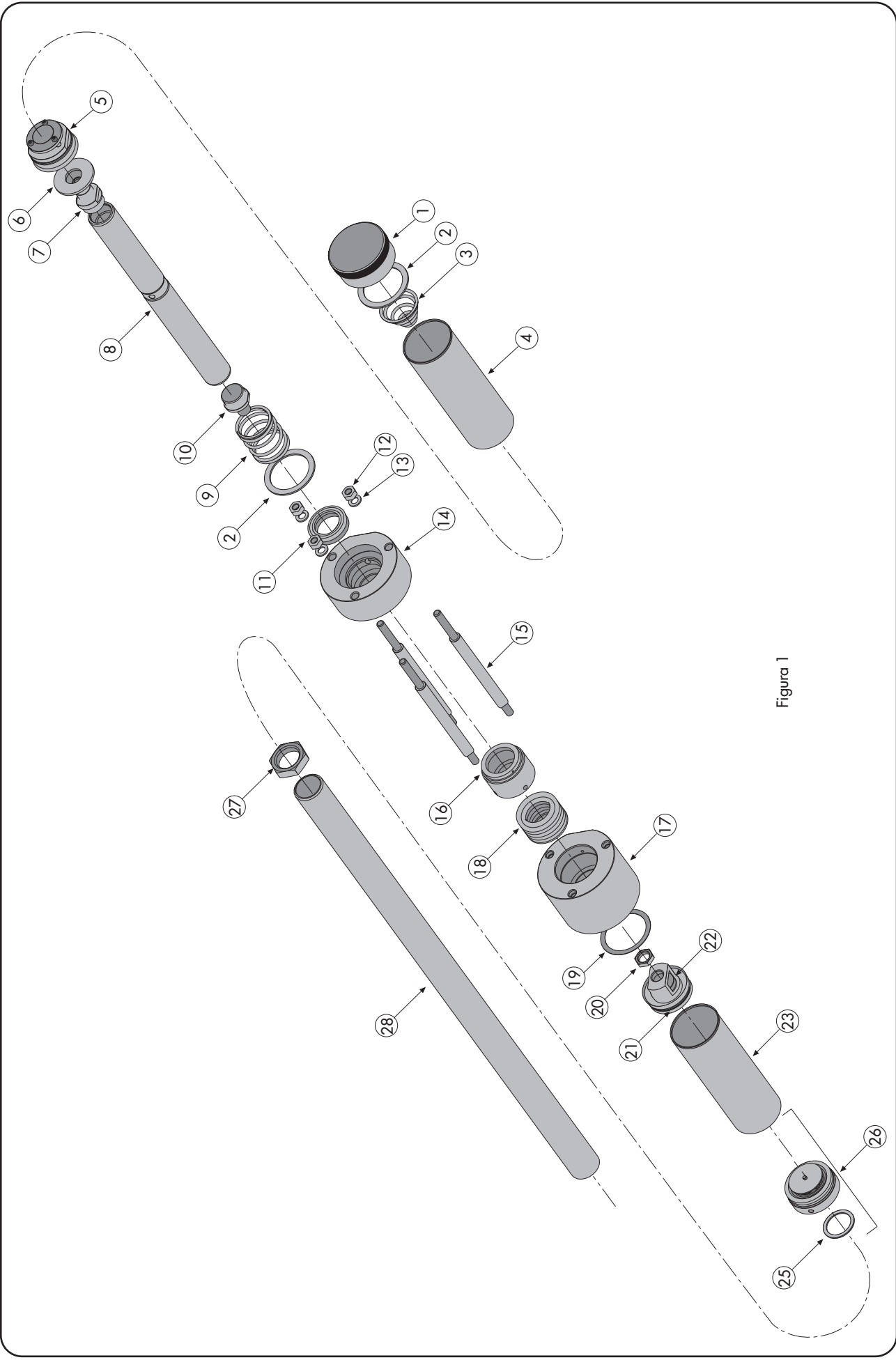


Figura 1

Listado de pieza

TEZ70		Normallarga		Normalcorta		TEZ70		Inoxlarga		TEZ70		Inoxcorta			
Nº	Referencia	Denominación	U	Nº	Referencia	Denominación	U	N	Referencia	Denominación	U	N	Referencia	Denominación	U
1	85762152	Tapón	1	1	85762152	Tapón	1	1	85762152	Tapón	1	1	85762152	Tapón	1
2	84260008	Junta	2	2	84260008	Junta	2	2	84260008	Junta	2	2	84260008	Junta	2
3	84760032	Muelle cónico	1	3	84760032	Muelle cónico	1	3	84760032	Muelle cónico	1	3	84760032	Muelle cónico	1
4	82160020	Cilindro	1	4	82160020	Cilindro	1	4	82160020	Cilindro	1	4	82160020	Cilindro	1
5	86466404	Válvula distribuidor	1	5	86466404	Válvula distribuidor	1	5	86466404	Válvula distribuidor	1	5	86466404	Válvula distribuidor	1
6	80660062	Arandela	1	6	80660062	Arandela	1	6	80660062	Arandela	1	6	80660062	Arandela	1
7	86360051	SopORTE válvula	1	7	86360051	SopORTE válvula	1	7	86360051	SopORTE válvula	1	7	86360051	SopORTE válvula	1
8	83160012	Fije	1	8	83160012	Fije	1	8	83160013	Fije	1	8	83160013	Fije	1
9	84760204	Muelle cilindrico	1	9	84760204	Muelle cilindrico	1	9	84760204	Muelle cilindrico	1	9	84760204	Muelle cilindrico	1
10	85762151	Tapón adaptador	1	10	85762151	Tapón adaptador	1	10	85762151	Tapón adaptador	1	10	85762151	Tapón adaptador	1
11	84260702	Retén	1	11	84260702	Retén	1	11	84260702	Retén	1	11	84260702	Retén	1
12	87460911	Tuerca M8	3	12	87460911	Tuerca M8	3	12	87460911	Tuerca M8	3	12	87460911	Tuerca M8	3
13	80660604	Arandela M8	3	13	80660604	Arandela M8	3	13	80660604	Arandela M8	3	13	80660604	Arandela M8	3
14	81060080	Base cil. neumático	1	14	81060080	Base cil. neumático	1	14	81060080	Base cil. neumático	1	14	81060080	Base cil. neumático	1
15	87260033	Distanciad	3	15	87260033	Distanciad	3	15	87260033	Distanciad	3	15	87260033	Distanciad	3
16	87460052	Prensaestopas	1	16	87460052	Prensaestopas	1	16	87460052	Prensaestopas	1	16	87460052	Prensaestopas	1
17	82760081	Taco inferior	1	17	82760081	Cuerpo prensaestopas	1	17	82760082	Cuerpo prensaestopas	1	17	82760082	Cuerpo prensaestopas	1
18	30090352	Kit empaquetaduras	1	18	30090352	Kit empaquetaduras	1	18	30090353	Kit empaquetaduras	1	18	30090353	Kit empaquetaduras	1
19	84260011	Junta	1	19	84260011	Junta	1	19	84260019	Junta	1	19	84260019	Junta	1
20	87460034	Contratuera	1	20	87460034	Contratuera	1	20	87460030	Contratuera	1	20	87460030	Contratuera	1
21	84260203	Junta pistón	1	21	84260203	Junta pistón	1	21	84260203	Junta pistón	1	21	84260203	Junta pistón	1
22	86467403	Kit válvula pistón	1	22	86467403	Kit válvula pistón	1	22	86467405	Cilindro hidráulico	1	22	86467405	Kit válvula pistón	1
23	82160063	Cilindro hidráulico	1	23	82160063	Cilindro hidráulico	1	23	82160064	Válvula absorción	1	23	82160064	Cilindro hidráulico	1
25	84260063	Junta	1	25	84260063	Junta	1	25	84260063	Junta	1	25	84260063	Junta	1
26	86466406	Kit válvula aspiración	1	26	86466406	Kit válvula aspiración	1	26	86466407	Kit válvula aspiración	1	26	86466407	Kit válvula aspiración	1
27	87460036	Contratuera	1	27	87460036	Contratuera	1	27	87460037	Contratuera	1	27	87460037	Contratuera	1
28	82160059	Tubo de absorción	1	28	82160060	Tubo de absorción	1	28	82160059	Tubo de absorción	1	28	82160060	Tubo de absorción	1

DATOS TÉCNICOS

Peso modelo TB270 larga normal	5,5 Kg.
Peso modelo TB270 corta normal:	5 Kg.
Peso modelo TB270 larga inox:	7 Kg.
Peso modelo TB270 corta inox:	6,5 Kg.
Presión máxima de entrada de aire:	7 bar/102 PSI
Presión máxima de salida de producto:	7 bar/102 PSI
Límites de temperatura de trabajo:	2° a 65 °C
Caudal libre (viscosidad agua):	60 l/min.
Motor Neumático:	Diámetro de 50 mm.
Fluido de alimentación:	Aire comprimido tratado.
Carrera del motor:	85 mm.
Consumo de aire máximo (100 ciclos/minuto):	230 litros/minuto.
Diámetro mínimo de manguera de alimentación:	6 milímetros
Entrada de aire:	Enchufe rápido de 1/4" gas.
Entrada de producto:	Rosca gas 1"
Salida producto:	Rosca gas 1/2" Hembra B.S.P.
Entrada de aire alimentación bomba:	Rosca gas 1/4" hembra B.S.P.
Dimensiones bomba larga embalada:	Diam. 100 mm. x 1305 mm.
Dimensiones bomba corta embalada:	Diam. 100 mm. x 910 mm.

Piezas en contacto con el fluido (Versión normal): Acero inoxidable, Acero tratado, PTFE, Aluminio, PTFE + grafito.

Piezas en contacto con el fluido (Versión acero Inoxidable): Acero inoxidable, P.T.F.E., P.T.F.E. + grafito,.

Versiones.

DENOMINACIÓN	REFERENCIA
TB270 Normal larga	309 105 01
TB270 Normal corta	309 105 02
TB270 Inox larga	309 105 03
TB270 Inox corta	309 105 04

SAFETY ADVICE

WARNING

This equipment is for PROFESSIONAL use only. USE AND MAINTENANCE must be carried out by qualified staff WHO HAVE READ AND UNDERSTOOD the IMPORTANT information relating to the SAFETY OF PERSONNEL AND EQUIPMENT described in this manual and in the different parts of the system.

RISK OF FIRE OR EXPLOSION

Handling pumps, washing, cleaning equipment with inflammable liquids in places with continuous atmosphere, may cause fires 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.

Avoid any potential source of ignition, such as the electrostatic charge of a plastic awning, naked flames in pilot lights, heat points (lighted cigarettes), electric arcs produced by connections or disconnecting the power supply cables or switching the lights on or off.

Failure to observe this warning may cause severe injuries and possible loss of life.

Keep inflammable products away from heat, flames and sparks.

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

The passage of product at high speeds through the pump and the hoses may cause sparks. These sparks can set fire to the solvent vapours and to the product being applied, to the powder particles and other inflammable substances, whether application takes place indoors or outdoors, and there is a risk of fire or explosion as well as of serious injury and material damage.

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. CHECK the grounding of all the spraying equipment.

- 1 Pump equipment: ground the pump. After grounding periodically check the electrical continuity to ground.
- 2 Product hoses: only hoses with an extension not exceeding 50 m may be used, in order to ensure continuity of the grounding device. See Electrical Continuity of the Hose.
- 3 Product container: In accordance with the applicable legislation in force.
- 4 All containers of solvents used in spraying, in accordance with the applicable legislation currently in force. Use only containers which are metallic and electrical conductors. Do not place these containers on non-conductors surfaces such as paper or cardboard which interrupt the continuity of the grounding of the element.

RISK FROM MOVING PARTS

Moving parts are liable to injure or amputate fingers or other parts of the body. Keep away from moving parts at start-up or when using a pump. Before checking or

servicing the pump, follow the compression procedure given on page 6 to avoid accidentally starting up the pump.

DANGER DUE TO THE INCORRECT USE OF THE EQUIPMENT

Always use SAGOLA spare parts in order to ensure correct operation.

Follow all the warnings, recommendations and advice indicated.

The connections to the material inlets and outlets must be flexible. Do not use rigid pipes.

Ensure that the material hoses and connections withstand the working pressures generated by the pump.

Protect the air outlet orifice from the pump so that if there is wear in the packing gland seals, any leaking of product will not cause any danger.

Be careful not to exceed the temperature and pressure limits.

If the pump is to work for a long time without product, disconnect the air line.

The pump must not be left to withstand the weight of the installation. Ensure that the system components do not transmit stresses to the pump.

Do not clean or disassemble any element while the pump is pressurised. Disconnect it from the air line and drain the circuit before servicing the pump.

Cover containers when these are not in use.

Whenever possible, submerge the end of the outlet hose or product drain hose in the fluid which is being pumped (prevent this from becoming loose).

Never modify, alter or eliminate any piece of equipment.

HOSE SAFETY

TIGHTEN as much as possible all connections through which product will circulate. Products under high pressure can disengage loose connections or allow the product to issue from the loose connection under pressure.

NEVER use a damaged hose. Before each use, check the entire length of the hose for leaks, scrapes, raised portions on the outer coating damage or loose connections. If any of these are detected, replace the hose immediately. DO not attempt to use the high pressure hose or repair it with adhesive tape or any other element.

HANDLE AND ARRANGE THE HOSES WITH CARE. Do not pull the hose to move the equipment. Keep the hose away from moving parts and surfaces of the pump and motor which may be hot. Do not use products or solvents which are incompatible with the inner finish or outer coating of the hose. DO not EXPOSE SAGOLA hoses to temperatures in excess of 82°C or below -40°C.

Electrical continuity of the hose

The maintenance of adequate electrical continuity in the hose is essential to ensure the uninterrupted grounding of the spraying system. Check the electrical resistance of your product hoses at least once a week. Use a resistance gauge of suitable characteristics for your hose for measuring the resistance. If the resistance should exceed the recommended limits, replace it immediately. A hose which is not grounded or is incorrectly fitted may cause the system to be dangerous. See also **RISK OF FIRE OR EXPLOSION**.

INSTALLATION

Before installing the equipment, it is essential to read and fully understand the information given in this operating and maintenance guide.

It is also essential to read and fully understand each and every one of the instructions given in the instruction manual, particularly those which refer to safety measures and warnings, with the aim of preventing the occurrence of accidents of any kind.

Do not exceed 7 bar/102 PSI in the air inlet pressure. Higher pressures might damage the pump or cause you injury. We recommend the use of an air filter on the general air line.

In most applications, it is not necessary to lubricate the pump, except the O rings which should be lubricated during repair work.

When it is necessary to lubricate the air, do this with SAE 10 without detergent and adjust the air lubricator to no more than one drop per minute.

Follow each and every one of the steps described in the different sections, in the order in which they are given.

- 1 Clean the equipment to eliminate any oil remaining within the product area (used to protect parts after in-factory tests), as explained in the section "cleaning the equipment".
- 2 Prepare the item to be sprayed. Check the chemical compatibility of the product with the different parts of the equipment. Follow each and every one of the manufacturer's instructions.
- 3 The product outlet flow not only depends upon the air pressure but on the amount of product at the product inlet and its viscosity.
- 4 The product hose shall be the appropriate one for the product to be pumped.
- 5 Place a stop cock and pressure regulator at the air inlet to the pump.
- 6 Place a stop cock at the product outlet to interrupt the flow should this be necessary.

OPERATION

Before starting up the equipment, proceed according to the points given below, in the order in which they are indicated (if all the specified steps are followed on shutting down the equipment, it will be in the status referred to below):

- 1 Connect the unit to ground correctly, as explained in the "grounding" section.
- 2 Place the air inlet pressure regulator in the minimum position (anticlockwise).
- 3 Check that all the product circuit connections for looseness.

Start-up

- 1 Connect the suction pipe to the pump (lock firmly). Place the absorption probe in the product to be pumped.

- 2 Check that the product outlet hose is inside the container and that it is connected correctly to the pump.
- 3 Connect the pump to the air supply network via a pressure regulator and an air inlet ball stop cock. Check that this regulator and the stop cock are closed initially.
- 4 Open the air inlet stop cock.
- 5 Open the air regulator little by little until the pump begins to move.
- 6 Increase the air pressure until the product is suctioned. Once the product begins to come out of its corresponding hose, select the correct working pressure.

CLEANING THE EQUIPMENT

At the end of the day's work it is necessary to clean the equipment and accessories in preparation for further use.

The working life of the equipment depends on the effectiveness of this cleaning process.

Always clean the pump with the right solvent for the product being pumped. NEVER USE HALOGENATED HYDROCARBONS.

The equipment must be cleaned:

- 1 Before using it for the first time, to eliminate any remains of maintenance oil applied during manufacture.
- 2 Each time a job is finished and the equipment is to be stored.
- 3 When proceeding to apply a product which is different (in colour or characteristics) to the one currently in use.

Short stoppages

In the case of an interruption to work which does not involve problem with the catalysing or hardening of the product and accessories, leave the gravity cup without emptying it and apply the decompression procedure explained on page 2.

Cleaning the unit

- 1 Regulate the air inlet pressure to the pump at a low value (2-2.5 bars).

- 2 Remove the suction probe from the transferred product.
- 3 Wait until the product stops coming out of the outlet hose.
- 4 Close the air inlet stop cock to the pump.
- 5 Close the air inlet regulator to the pump (anticlockwise).
- 6 Place a correctly grounded metal container with the right cleaning solvent in the product suction pipe.
- 7 Place the product outlet pipe in the same container which contains the cleaning solvent. Hold this firmly. Submerge the outlet end of the pipe in the cleaning solvent in order to avoid splashing.
- 8 Open air inlet stop cock to the pump.
- 9 Operate the air inlet regulator to the pump until the unit comes into operation.
- 10 Recycle for a time until cleaning is complete.

MAINTENANCE

- 1 Check the status of hoses daily.
- 2 Check the condition of all connections through which product will flow before using the equipment.
- 3 Clean the equipment properly, following the procedure given above, at the end of each job.
- 4 When it is necessary to lubricate the incoming air to the unit, do this with SAE 10 type oil without detergent and regulate the air lubricator to no more than one drip per minute.
- 5 Always use SAGOLA spare parts.
- 6 Never work with the unit empty in order to avoid premature wear of the packing glands of the stuffing box and piston.
- 7 If required, every day check and grease by means of grease nipple (No. 18 figure-1) for the maintenance and lubrication of the packing gland. The service life of the unit depends on this greasing process.
- 8 Every time there is a leak through the packing gland (No. 16 figure-1), this must be re-tightened with the special rods supplied for this purpose, with the unit draining (without pressure). Tighten until the leak is eliminated. Then tighten a + turn more.

ATTENTION

Do not tighten the packing gland excessively as this will produce a premature wear of the packing gland stuffing boxes

TROUBLESHOOTING GUIDE

WARNING

In order to reduce the risk of serious injury, the following procedure must be observed when stopping the system, during assembly, cleaning or when product transfer is stopped.

- 1 Operate the air inlet pressure regulator to the pump until it is in the minimum position (turning to the left). Close the air inlet stop cock to the pump.
- 2 Open the product outlet stop cock of the pump with a container near in order to collect the product.

If you have reason to believe the cap or the hose is completely clogged, or that the pressure has not been totally eliminated after having followed the procedure described above, loosen the hose connector **VERY GENTLY** in order to reduce the pressure gradually, and finally remove it altogether. Clean the pump or the hose immediately.

A guide is given below for the most frequent problems occurring during application. It is advisable to consult this guide before disassembling the equipment.

Air bubbles in product outlet.	Hydraulic cylinder (item 23 figure-1) with threaded ends, dented or cracked.	Rework ends with the correct tool.
	Product suction pipe not tight enough	Tighten loose joints
	Pump suction valve assembly loose or poorly sealed (No. 26 figure-1)	Tighten or replace
The pump is obstructed expelling air via the exhaust.	Incorrectly mounted or worn distributor seal (No. 30 figure-1)	Replace faulty seals.
	Damaged (no. 3 or no. 9 figure-1) pilot spring	Replace spring
Small amount of material reaches gun.	Not enough air inlet pressure.	Open air inlet regulator.
	Blocked product outlet hose.	Clean or replace outlet hose.
	Suction hose loose or small diameter.	Tighten suction hose or place hose of appropriate diameter for product to be used (in accordance with its viscosity).
	Dirty, seized or damaged product valves.	Clean valves or replace.
	Loose product inlet connectors or connections.	Tighten connections firmly.
The pump changes cycles when the product outlet is closed.	The pump takes in air by means of a loose connection on the suction stroke.	Check all connections.
	Dirty or faulty suction valve.	Clean or replace.
	Piston valve dirty or faulty.	Clean or replace.
	Worn air motor seal (no. 5 figure-1).	Replace faulty seal.
	Worn lip seal (no. 7 figure-2).	Replace.
	Hydraulic cylinders scratched or worn.	Replace.
Continuous air leak.	Faulty lip seal (No. 11 figure-1).	Replace.
	Rubber seal (No. 2 figure-1).	Replace.
Product comes out through packing gland.	Loose packing gland or worn packing gland seals.	Re-tighten.
	Worn packing gland seals.	Replace.

WARNING

In order to reduce the risk of serious injury, the following procedure must be observed when stopping the system, during assembly, cleaning or when product transfer is stopped.

Operate the air inlet pressure regulator to the pump until it is in the minimum position (turning to the left).
Close the air inlet stop cock to the pump.

Open the product outlet stop cock of the pump with a container near in order to collect the product.

If you have reason to believe the cap or the hose is completely clogged, or that the pressure has not been totally eliminated after having followed the procedure described above, loosen the hose connector **VERY GENTLY** in order to reduce the pressure gradually, and finally remove it altogether. Clean the pump or the hose immediately.

Do not clean or disassemble anything while the pump or accessories are pressurised.

Before disassembly, place the pump upside down to empty out material. In this way all the material which might be found in the manifolds will be emptied.

Replacing suction valve.

- 1 Depressurise the pump following the decompression procedure.
- 2 Disassemble the suction tube (28) or pump from its support.
- 3 Disassemble the lower suction valve assembly (No. 26 figure-1). Place the new lower valve.
- 4 Mount the suction hose or pump on the support.

Replacing the piston valve.

- 1 Depressurise the pump following the decompression procedure.
- 2 Disassemble the gravity cup or the suction hose.
- 3 Disassemble the hydraulic cylinder (No. 23 figure-1).

ATTENTION

Do not strike the ends of the cylinders during disassembly.

- 4 Unthread the valve (No. 22 figure-1).
- 5 Place the new valve (No. 22 figure-1), holding with a wrench.
- 6 Replace the hydraulic cylinder (No. 23 figure-1).

ATTENTION

Check the status of the cylinder before assembly.

Replacing the seals on the stuffing box and piston seal.

- 1 Depressurise the pump following the decompression procedure.
- 2 Disassemble the suction hose if any or the pump from its support.
- 3 Disassemble the hydraulic cylinder (No. 23 figure-1).

ATTENTION

Do not strike the ends of the cylinders during disassembly.

- 4 Unthread the valve (No. 22 figure-1).

- 5 Unthread the nut (No. 12 figure-1). Extract the upper hydraulic packing gland body assembly (No. 17 figure-1).
- 6 Extract the packing gland (No. 16 figure-1) from the hydraulic body (No. 17 figure-1).
- 7 Extract the packing gland (No. 18 figure-1).
- 8 Place the new packing gland, with the "V" pointing downwards and place grease between the gaskets.

ATTENTION

Grease the exterior of the gaskets and the hydraulic body housing to facilitate the assembly and avoid wear.

- 9 Place the packing gland (No. 16 figure-1) and hand tighten until it stops.
- 10 Place the upper hydraulic cylinder (No. 17 figure-1) turning this correctly. Place the washers (No. 13 figure-1) and fastening nuts (No. 12 figure-1).

ATTENTION

Previously grease the lower end of the pneumatic spindle (No. 8 figure-1) so as not to damage the gaskets during assembly.

- 11 Place the locking gasket (No. 19 figure-1).
- 12 Place the new piston valve (No. 22 figure-1), turning the lip upwards.
- 13 Place the hydraulic cylinder (No. 23 figure-1), previously greasing the inlet cone and the outer part of the piston seal to facilitate assembly.

ATTENTION

Control the status of the inner surface of the cylinder to determine whether it is necessary to clean or replace.

- 14 Place the suction probe or pump on its support. Tighten the packing gland while the pump drains (without pressure).

Replacing the air distributor and pneumatic bushing.

- 1 Depressurise the pump following the decompression procedure.
- 2 Disassemble the suction hose if any, or the pump from its support.
- 3 Unscrew the upper plug (No. 1 figure-1) from the pneumatic cylinder.
- 4 Disassemble the pneumatic cylinder (No. 4 figure-1).
- 5 Disassemble the pneumatic distributor (No. 5 figure-1). If necessary, hold the spindle (No. 8 figure-1) by means of the packing gland rods in the air exhaust holes of the pneumatic spindle itself.
- 6 Place the new pneumatic distributor (No. 5 figure-1). If necessary, hold the spindle in the way described in the above section.

ATTENTION

Grease the pneumatic distributor correctly to facilitate the assembly of the pneumatic cylinder and for its lubrication during dry running.

- 7 Place the pneumatic cylinder (No. 4 figure-1) previously greasing the cone on the end to facilitate the assembly via the pneumatic distributor).

ATTENTION

Control the status of the inner surface of the cylinder to determine whether it is necessary to clean or replace.

- 8 Place the upper plug (No. 1 figure-1) of the pneumatic cylinder.

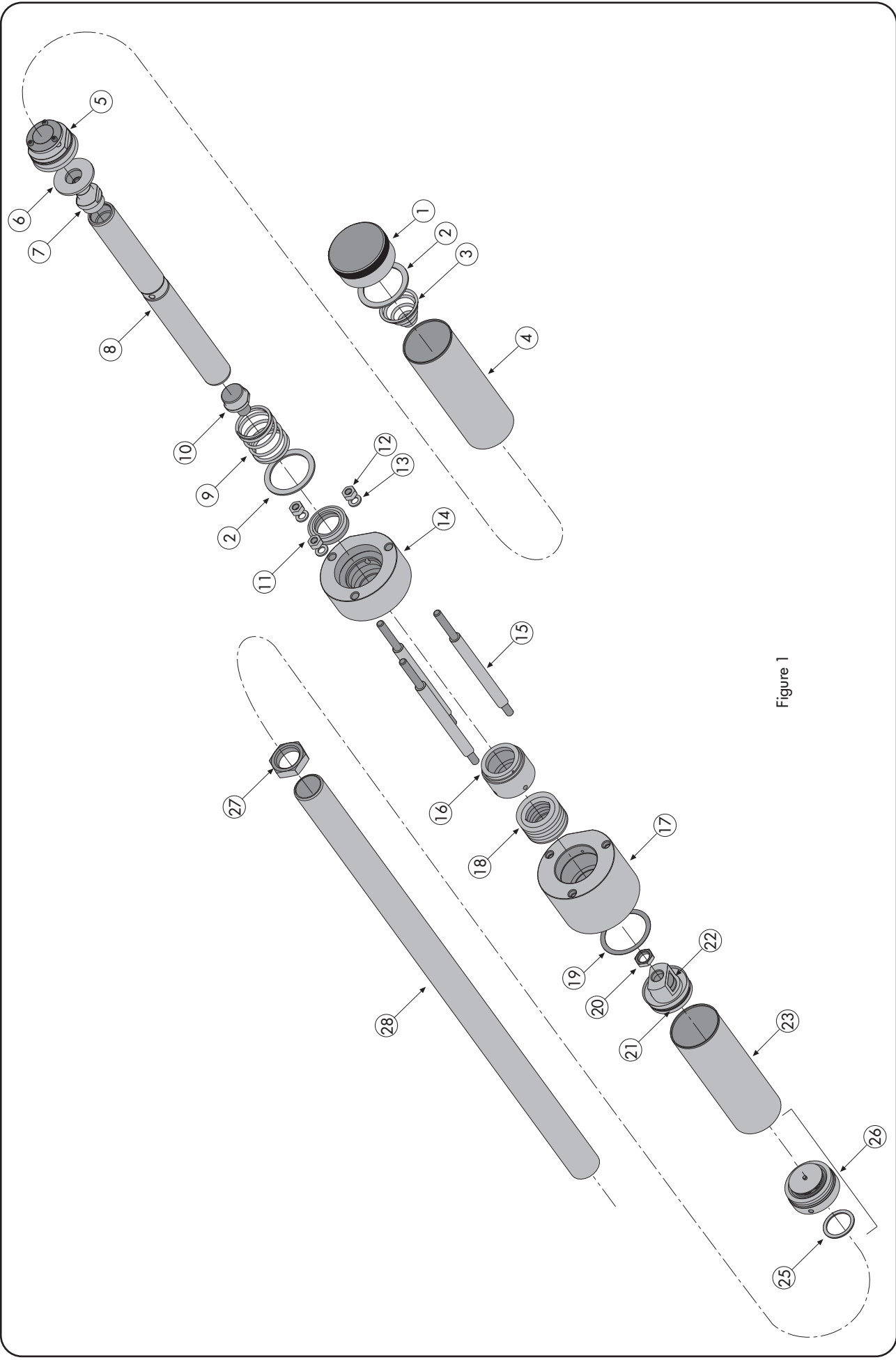


Figure 1

Parts list

TBZ70			Normal long			Normal short			TBZ70			Stainless long			TBZ70			Stainless short		
N°	Reference	Name	U	N°	Reference	Name	U	N	Reference	Name	U	N	Reference	Name	U	N	Reference	Name	U	
1	85762152	Plug	1	1	85762152	Plug	1	1	85762152	Plug	1	1	85762152	Plug	1	1	85762152	Plug	1	
2	84260008	Gasket	2	2	84260008	Gasket	2	2	84260008	Gasket	2	2	84260008	Gasket	2	2	84260008	Gasket	2	
3	84760002	Tapered spring	1	3	84760002	Tapered spring	1	3	84760002	Tapered spring	1	3	84760002	Tapered spring	1	3	84760002	Tapered spring	1	
4	82160020	Cylinder	1	4	82160020	Cylinder	1	4	82160020	Cylinder	1	4	82160020	Cylinder	1	4	82160020	Cylinder	1	
5	86466404	Distributor valve	1	5	86466404	Distributor valve	1	5	86466404	Distributor valve	1	5	86466404	Distributor valve	1	5	86466404	Distributor valve	1	
6	80660082	Washer	1	6	80660082	Washer	1	6	80660082	Washer	1	6	80660082	Washer	1	6	80660082	Washer	1	
7	86360051	Valvesupport	1	7	86360051	Valvesupport	1	7	86360051	Valvesupport	1	7	86360051	Valvesupport	1	7	86360051	Valvesupport	1	
8	83160012	Spindle	1	8	83160012	Spindle	1	8	83160013	Spindle	1	8	83160013	Spindle	1	8	83160013	Spindle	1	
9	84760204	Cylindrical spring	1	9	84760204	Cylindrical spring	1	9	84760204	Cylindrical spring	1	9	84760204	Cylindrical spring	1	9	84760204	Cylindrical spring	1	
10	85762151	Adapter plug	1	10	85762151	Adapter plug	1	10	85762151	Adapter plug	1	10	85762151	Adapter plug	1	10	85762151	Adapter plug	1	
11	84260702	Retainer	1	11	84260702	Retainer	1	11	84260702	Retainer	1	11	84260702	Retainer	1	11	84260702	Retainer	1	
12	87460911	Nut M8	3	12	87460911	Nut M8	3	12	87460911	Nut M8	3	12	87460911	Nut M8	3	12	87460911	Nut M8	3	
13	80660604	Washer M8	3	13	80660604	Washer M8	3	13	80660604	Washer M8	3	13	80660604	Washer M8	3	13	80660604	Washer M8	3	
14	81060080	Pneumatic cylbase	1	14	81060080	Pneumatic cylbase	1	14	81060080	Pneumatic cylbase	1	14	81060080	Pneumatic cylbase	1	14	81060080	Pneumatic cylbase	1	
15	87260033	Spacer	3	15	87260033	Spacer	3	15	87260033	Spacer	3	15	87260033	Spacer	3	15	87260033	Spacer	3	
16	87460052	Packing gland	1	16	87460052	Packing gland	1	16	87460052	Packing gland	1	16	87460052	Packing gland	1	16	87460052	Packing gland	1	
17	82760081	Lower block	1	17	82760081	Packing gland body	1	17	82760082	Packing gland body	1	17	82760082	Packing gland body	1	17	82760082	Packing gland body	1	
18	30090352	Stuffing boxes kit	1	18	30090352	Stuffing boxes kit	1	18	30090353	Stuffing boxes kit	1	18	30090353	Stuffing boxes kit	1	18	30090353	Stuffing boxes kit	1	
19	84260011	Gasket	1	19	84260011	Gasket	1	19	84260019	Gasket	1	19	84260019	Gasket	1	19	84260019	Gasket	1	
20	87460004	Locknut	1	20	87460004	Locknut	1	20	87460010	Locknut	1	20	87460010	Locknut	1	20	87460010	Locknut	1	
21	84260203	Piston gasket	1	21	84260203	Piston gasket	1	21	84260203	Piston gasket	1	21	84260203	Piston gasket	1	21	84260203	Piston gasket	1	
22	86467403	Piston valve kit	1	22	86467403	Piston valve kit	1	22	86467405	Piston valve kit	1	22	86467405	Piston valve kit	1	22	86467405	Piston valve kit	1	
23	82160063	Hydraulic cylinder	1	23	82160063	Hydraulic cylinder	1	23	82160064	Hydraulic cylinder	1	23	82160064	Hydraulic cylinder	1	23	82160064	Hydraulic cylinder	1	
24	84260063	Gasket	1	24	84260063	Gasket	1	24	84260063	Gasket	1	24	84260063	Gasket	1	24	84260063	Gasket	1	
25	86466406	Suction valve kit	1	25	86466406	Suction valve kit	1	25	86466407	Suction valve kit	1	25	86466407	Suction valve kit	1	25	86466407	Suction valve kit	1	
27	87460006	Locknut	1	27	87460006	Locknut	1	27	87460007	Locknut	1	27	87460007	Locknut	1	27	87460007	Locknut	1	
28	82160059	Suction tube	1	28	82160060	Suction tube	1	28	82160059	Suction tube	1	28	82160059	Suction tube	1	28	82160060	Suction tube	1	

TECHNICAL DATA

Weight model TB-27 long normal:	5,5Kg
Weight model TB-27 short normal:	5Kg
Weight model TB-27 long stainless:	7Kg
Weight model TB-27 short stainless:	6,5Kg
Maximum pressure air inlet:	7bar/102PSI
Maximum pressure product outlet:	7bar/102PSI
Working temperature limits:	2°to65°C
Free flow (water viscosity):	60l/min.
Pneumatic motor:	50mm diameter
Supply fluid:	Treated compressed air
Motor stroke:	85mm
Maximum air consumption (100 cycles/minute):	230 litres/minute
Minimum diameter of supply hose:	6 millimetres
Air inlet:	Rapid connector 1/4" gas.
Product inlet:	Thread gas 1"
Product outlet:	Thread gas 1/2" Female B.S.P.
Pump supply air inlet:	Thread gas 1/4" Female B.S.P.
Size of long pump packaged:	Diam.100mm x 1305mm.
Size of short pump packaged:	Diam.100mm x 910mm.

Parts in contact with fluid (Normal version): Stainless steel, Treated steel, P.T.F.E., Aluminium, P.T.F.E. + graphite.

Parts in contact with fluid (Stainless steel version): Stainless steel, P.T.F.E., P.T.F.E. + graphite.

Versions.

NAME	REFERENCE
TB270Normal long	30910501
TB270Normal short	30910502
TB270Stainless long	30910503
TB270Stainless short	30910504

AVERTISSEMENT

Cet appareil est d'usage exclusivement PROFESSIONNEL. Les usagers et le personnel chargé de son entretien devront avoir LU et ASSIMILÉ les IMPORTANTES instructions relatives à la SÉCURITÉ DES PERSONNES et de L'APPAREIL figurent dans ce recueil et dans ceux des différentes PARTIES CONSTITUANT LE SYSTÈME.

RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

L'utilisation de pompes, le lavage, le nettoyage de l'appareil à l'aide de substances inflammables dans un local à atmosphère non renouvelée est susceptible de causer incendies ou explosions.

Cet appareil doit être utilisé à l'extérieur ou dans un local parfaitement aéré. Les différentes parties doivent toutes être branchées à la terre, ainsi que les tuyaux, les récipients et les objets à peindre.

Évitez toute source potentielle d'inflammation, telle que la charge électrostatique d'une bâche plastique, les flammes directes des veilleuses, les points chauds (cigarettes allumées), les arcs électriques lors des branchements ou débranchements des fils d'alimentation, et le fait d'allumer et d'éteindre la lumière.

Le non-respect de cet avertissement peut être à l'origine de blessures graves pouvant entraîner la mort.

Maintenez les produits inflammables à distance des sources de chaleur, des flammes et des étincelles.

Assurez la pompe, les connexions et tous les points de contact de manière à éviter les vibrations et l'apparition de contacts ou de décharges électriques.

Le passage du produit à grande vitesse dans la pompe et dans les tuyaux crée de l'électricité statique pouvant provoquer l'apparition d'étincelles. Ces étincelles sont susceptibles d'enflammer les vapeurs des solvants contenus dans le produit appliqué, les particules de poussière et autres substances inflammables, que l'application ait lieu à l'intérieur ou à l'extérieur, et peuvent être à l'origine d'un incendie ou d'une explosion aux graves conséquences.

Si des étincelles d'électricité statique se produisent ou si

l'opérateur ressent la moindre décharge électrique, LA PULVÉRISATION DOIT ÊTRE IMMÉDIATEMENT INTERROMPUE. Arrêtez aussitôt l'appareil et procédez à l'identification et à la correction du problème.

Les risques dus à l'électricité statique peuvent être évités en mettant l'appareil en conformité avec le paragraphe «Mise à la terre».

Mise à la terre

Afin d'éviter les risques dus à l'électricité statique, le pulvérisateur ainsi que tous les appareils de pulvérisation utilisés ou se trouvant dans l'aire de pulvérisation doivent être raccordés à la terre. VÉRIFIER les caractéristiques électriques locales pour connaître les instructions à propos de la prise de terre correspondant à la zone et au type d'appareil. ASSUREZ-VOUS de la mise à la terre de toutes les parties de l'appareil de pulvérisation.

- 1 Appareil de pompage : Branchez la pompe à une prise de terre. Après avoir effectué la mise à la terre, vérifiez régulièrement la continuité électrique à la terre.
- 2 Tuyaux : ne pas utiliser de tuyaux de plus de 50 m de long afin de s'assurer de la continuité de la mise à la terre. Consultez «Continuité Électrique du tuyau».
- 3 Réservoir de produit : selon la législation locale en vigueur.
- 4 Tous les seaux de dissolvant utilisés au cours de la pulvérisation : selon la législation locale en vigueur. N'utilisez que des seaux métalliques conduisant le courant. Ne placez pas les seaux sur des surfaces isolantes telles que papier ou carton, susceptibles d'interrompre la continuité de la mise à la terre.

RISQUES DUS AUX PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces en mouvement sont susceptibles de blesser ou de provoquer l'amputation de doigts, etc.. Restez à distance des pièces en mouvement de la pompe au démarrage ou pendant le fonctionnement. Avant toute

vérification ou intervention sur la pompe, suivre la procédure de compression détaillée en page 6 afin d'éviter que la pompe ne démarre accidentellement.

DANGERS ENTRAÎNÉS PAR UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'APPAREIL

Utilisez exclusivement des pièces détachées SAGOLA, afin d'assurer un fonctionnement correct.

Respectez tous les avis, recommandations et précautions indiqués.

Les connexions aux prises d'arrivée et de sortie doivent être souples. N'utilisez pas de tubes rigides.

Assurez-vous que les tuyaux et les connexions peuvent supporter les pressions imposées par la pompe.

Protégez la sortie d'air, de telle sorte qu'en cas d'usure des joints du presse-étoupe, le produit ne fuie pas et ne suppose pas de danger supplémentaire.

Respectez soigneusement les limites de température et de pression.

Si la pompe doit travailler à vide pendant un certain temps,

déconnectez-la du circuit d'air.

La pompe ne doit pas supporter le poids de l'installation. Veillez à ce que les pièces du système n'exercent pas d'efforts sur la pompe.

Ne procédez à aucun nettoyage ni démontage lorsque la pompe est sous pression. Déconnectez-la d'abord du circuit d'air et purgez le circuit avant d'intervenir sur la pompe.

Couvrez les récipients lorsqu'ils ne servent pas.

Chaque fois que c'est possible, plongez le bout du tuyau de sortie, ou purge de produit, dans le fluide en cours de pompage (ne la laissez pas libre).

Ne modifiez, n'altérez ni ne supprimez aucune pièce de l'appareil.

SÉCURITÉ DU TUYAU

RÉGLEZ au maximum toutes les connexions où circule le produit avant chaque usage. Le produit sous pression pourrait faire céder une connexion mal serrée, ce qui entraînerait une fuite de ce produit sous pression.

N'utilisez JAMAIS de tuyau endommagé. Avant chaque usage, vérifiez que le tuyau, dans toute sa longueur, ne présente ni fuite, ni abrasure, ni cloque du revêtement, ni défaut, et assurez-vous que les connexions sont bien serrées. Si un défaut est constaté, remplacez immédiatement le tuyau. N'ESSAYEZ PAS d'utiliser le tuyau sous pression et ne le réparez pas avec du ruban adhésif ou autre. Les tuyaux réparés ne sont pas aptes à conduire le produit sous pression.

MANIPULEZ ET PLACEZ LES TUYAUX AVEC SOIN. Ne tirez pas sur les tuyaux pour déplacer l'appareil. Maintenez le tuyau loin des pièces mobiles et des surfaces chaudes de la pompe. N'utilisez pas de produits ou de dissolvants

incompatibles avec les revêtements intérieur et extérieur du tuyau. N'EXPOSEZ PAS les tuyaux SAGOLA à des températures dépassant 82°C ou inférieures à -40°C.

Continuité électrique du tuyau

Une bonne continuité électrique du tuyau est essentielle pour maintenir la connexion à la terre de l'appareil de pulvérisation. Vérifiez la résistance électrique des tuyaux au moins une fois par semaine, à l'aide d'un appareil de mesure de résistance adapté. Si la résistance dépasse les limites recommandées, procédez à son remplacement immédiatement. Un tuyau non branché à la terre ou mal placé peut rendre l'appareil dangereux. Consultez également le chapitre consacré aux RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION.

INSTALLATION

Avant de procéder à l'installation de l'appareil, il est nécessaire de lire avec soin les instructions contenues dans ce guide d'utilisation et d'entretien.

Il faut également lire et comprendre chacune des explications du manuel d'instructions, et en particulier les chapitres consacrés aux mesures de sécurité et aux avertissements, dans le but d'éviter tout risque d'accident.

Nedépassez pas les 7 bar / 102 PSI pour la pression d'arrivée d'air. Des pressions supérieures pourraient endommager la pompe ou causer des dommages corporels. Nous conseillons d'installer un purificateur d'air sur le circuit générale d'air.

Pour la plupart des installations il n'est pas nécessaire de graisser la pompe, sauf sur les joints toriques qu'il faut graisser à l'occasion de réparations.

Si le nécessaire de lubrifier l'air, utilisez de la SAE 10 sans détergent, et réglez le lubrifiant à une goutte par minute maximum.

Respectez toutes et chacune des étapes décrites dans les différents chapitres dans l'ordre où elles sont présentées.

- 1 Procédez au nettoyage de l'appareil pour éliminer les restes d'huile restant à l'intérieur du circuit produit (destinée à protéger les pièces après les essais effectués en usine), comme c'est expliqué au chapitre "Nettoyage de l'appareil".
- 2 Préparez le produit à pulvériser. Vérifiez la compatibilité chimique du produit à appliquer avec les différentes parties de l'appareil. Respectez toutes les instructions fournies par le fabricant du produit.
- 3 Le débit de sortie du produit n'est pas seulement fonction de la pression de l'air, mais aussi de la quantité de produit à l'entrée et de sa viscosité.
- 4 Le tuyau de produit doit être adapté au produit à pomper.
- 5 Montez un robinet d'arrivée et un régulateur de pression à l'entrée d'air à la pompe.
- 6 Montez un robinet à la sortie du produit afin de pouvoir interrompre le flux de produit en cas de besoin.

FONCTIONNEMENT

Avant de procéder à la mise en marche de l'appareil, observez les points suivants, dans l'ordre indiqué (si les étapes précisées pour l'arrêt de l'appareil ont été respectées, il doit se trouver dans les conditions décrites ci-dessous) :

- 1 Mettez l'appareil correctement à la terre, en suivant les indications de l'intitulé "Mise à la terre..".
- 2 Placez le régulateur de pression en position minimum (rotation vers la gauche).
- 3 Vérifiez toutes les connexions du circuit de produit et resserrez-les en cas de besoin.

Mise en marche de l'appareil

- 1 Branchez le tube d'aspiration à la pompe (bloquez fermement). Introduire la sonde d'absorption dans le produit à pomper.

- 2 Vérifiez que le tuyau de sortie de produit se trouve dans le récipient et qu'il est branché correctement à la pompe.
- 3 Procédez à la connexion de la pompe au réseau d'arrivée d'air à travers un régulateur de pression et un robinet d'arrivée d'air à sphère. Vérifiez que ce régulateur et le robinet sont complètement fermés au début.
- 4 Ouvrez le robinet d'arrivée d'air.
- 5 Ouvrez peu à peu le régulateur d'air jusqu'à ce que la pompe entre en mouvement.
- 6 Augmentez la pression d'air jusqu'à aspirer le produit. Lorsque le produit commence à sortir par la bouche ou par le tuyau correspondant, sélectionnez la pression de travail souhaitée.

NETTOYAGE DE L'APPAREIL

En fin de journée, il faut nettoyer l'appareil pour pouvoir le réutiliser. La vie utile de l'appareil dépend en grande partie de la qualité de ce nettoyage.

Nettoyez toujours la pompe avec un dissolvant adapté au produit appliqué. N'UTILISEZ JAMAIS D'HYDROCARBURES HALOGÉNÉS.

Il est nécessaire de nettoyer l'appareil.

- 1 Avant la première utilisation, afin d'éliminer les traces de l'huile de protection que l'appareil présente à la sortie d'usine.
- 2 A chaque fois qu'un travail est terminé et que l'appareil va être gardé.
- 3 Quand le produit à appliquer change (couleur ou caractéristiques différentes).

Arrêt de courte durée.

Dans le cas d'une interruption du travail dont la durée n'entraîne pas la catalyse ou le durcissement du produit dans l'appareil ou les accessoires, il n'est pas nécessaire de vider le réservoir à gravité et effectuez la procédure de décompression indiquée en page 6.

Nettoyage de l'appareil

- 1 Réglez la pression d'arrivée d'air à la pompe sur une valeur basse (2-2.5 bars).
- 2 Extraire la sonde d'absorption du produit transvasé.

- 3 Attendez que le produit sorte plus par le tuyau de sortie.
- 4 Fermez le robinet d'arrivée d'air à la pompe.
- 5 Fermez le régulateur d'arrivée d'air à la pompe (sens contraire aux aiguilles d'une montre).
- 6 Placez un récipient métallique correctement raccordé à la terre et contenant un dissolvant adapté au tuyau d'aspiration du produit.
- 7 Placez le tube de sortie du produit dans le même récipient métallique contenant le dissolvant de propreté. Maintenez-le fermement. Plongez le bout du tuyau de purge dans le dissolvant de nettoyage pour éviter les éclaboussures.
- 8 Ouvrez le robinet d'arrivée d'air à la pompe.
- 9 Actionnez le régulateur d'arrivée d'air à la pompe jusqu'à ce que l'appareil se mette en marche.
- 10 Remettez en circulation de façon à terminer le nettoyage.

MAINTENANCE

- 1 Vérifiez tous les jours l'état des tuyaux.
- 2 Avant chaque nouvelle utilisation, vérifiez l'état des connexions du circuit de produit.
- 3 Nettoyez soigneusement l'appareil à la fin de chaque utilisation comme indiqué ci-dessus.
- 4 S'il est nécessaire de lubrifier l'air d'arrivée, utilisez de l'huile type SAE 10 sans détergent et réglez le lubrificateur d'air à une goutte par minute maximum.
- 5 N'utilisez que des pièces détachées SAGOLA.
- 6 Ne faites jamais tourner l'appareil à vide pour éviter une usure prématurée des garnitures du presse-étoupe et du piston.
- 7 Vérifiez et graissez tous les jours si besoin est avec le graisseur (N°18 figure-1) prévu pour la maintenance et la lubrification des garnitures du presse-étoupe. La durée de vie utile de l'appareil dépend du soin apporté à cette opération.
- 8 A chaque fois qu'une fuite se produit au niveau du presse-étoupe (N°16 figure-1), il faut serrer celui-ci à l'aide des tiges spéciales fournies à cet effet, avec l'appareil pompant en purge (sans pression). Serrez jusqu'à ce que la fuite disparaisse, puis serrez encore d'un quart de tour.

ATTENTION

Ne serrez pas trop le presse-étoupe, cela provoquerait une usure prématurée des garnitures du presse-étoupe.

ATTENTION

Afin d'éviter les risques de dommages corporels graves, effectuez la procédure suivante lors de l'arrêt de l'appareil, le montage, le nettoyage ou le remplacement de la buse, ainsi que lorsque le transvasement est interrompu.

- 1 Placez le régulateur de pression d'arrivée d'air à la pompe (n°6a figure-1) en position minimum (rotation à gauche). Fermez le robinet d'arrivée d'air à la pompe.
- 2 Ouvrez le robinet d'arrivée du produit à la pompe avec un récipient à proximité pour y verser le produit.

Si vous pensez que le bec de fluide, le filtre ou le tuyau peuvent être totalement obstrués, ou que la pression n'est pas réduite à zéro après avoir suivi la procédure décrite ci-dessus, démontez **TRÈS DOUCEMENT** le raccord du tuyau de manière à réduire progressivement la pression, puis ouvrez-le à fond. Nettoyez sans délai le pistolet ou le tuyau.

Le tableau ci-dessous constitue un guide des problèmes les plus courants pouvant se présenter au cours de l'application. Consultez-le avant de démonter l'appareil.

Bulles d'air dans le produit appliqué.	Les extrémités taraudées du cylindre hydraulique (position 23 figure-1) sont aplaties ou fendues.	Taraudez de nouveau à l'aide des outils adéquats.
	Tuyau de succion du produit mal serré.	Serrez les raccords trop lâches.
	L'ensemble valve d'absorption de la pompe est mal serré ou mal scellé (n°26 figure-1).	Serrez-le ou remplacez-le.
La pompe s'arrête en expulsant de l'air par l'échappement.	Le joint du distributeur est mal monté ou usé (n°5 figure-1).	Remplacez les joints défectueux.
	Le ressort de pilotage (N°3 ou N°9 figure-1) est endommagé.	Remplacez le ressort.
Apport faible.	Arrivée ou pression d'air insuffisante.	Ouvrir le régulateur d'arrivée d'air.
	Le tuyau de sortie du produit est bouché.	Nettoyez le tuyau de sortie ou remplacez-le.
	Le tuyau d'aspiration est mal serré ou de diamètre insuffisant.	Serrez le tuyau d'aspiration ou installez-en un de diamètre adapté au produit à utiliser (en fonction de sa viscosité).
	Valves de produits sales, collées ou détériorées.	Nettoyez les valves ou remplacez-les.
	Raccords ou connexions d'arrivée du produit mal serrés.	Serrez fermement les connexions.
La pompe change de cycles alors que la sortie de produit est fermée.	La pompe absorbe de l'air par la fuite d'une connexion mal serrée du circuit d'aspiration.	Vérifiez toutes les connexions.
	La valve d'absorption est sale ou défectueuse.	Nettoyez-la ou remplacez-la.
	La valve du piston est sale ou défectueuse.	Nettoyez-la ou remplacez-la.
Fuite continue d'air par l'orifice de sortie de produit quand la pompe est arrêtée (sans sortie d'air).	Le joint du moteur d'air est usé (n°5 figure-1).	Remplacez les joints défectueux.
	Le joint (n°11 figure-1) est usé.	Remplacez-le.
	Le cylindre hydraulique est rayé ou usé.	Remplacez-le.
Fuite continue d'air.	Le joint (N°11 figure-1) est défectueux.	Remplacez-le.
	Le joint en caoutchouc (N°2 figure-1) est défectueux.	Remplacez-le.
Fuite de produit par le presse-étoupe.	Le presse-étoupe est desserré ou les joints du presse-étoupe sont usés.	Resserrez-le.
	Les joints du presse-étoupe sont usés.	Remplacez-les.

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter les risques de dommages corporels graves, respectez la procédure suivante lors de l'arrêt de l'appareil, le montage, le nettoyage, ainsi que lorsque le transvasement est interrompu.

- 1 Placez le régulateur de pression d'arrivée d'air à la pompe en position minimum (rotation à gauche). Fermez le robinet d'arrivée d'air à la pompe.
- 2 Ouvrez le robinet d'arrivée du produit à la pompe à proximité d'un récipient pour verser le produit.

Si vous pensez que le bec de fluide, le filtre ou le tuyau peuvent être totalement obstrués, ou que la pression n'est pas réduite à zéro après avoir suivi la procédure décrite ci-dessus, démontez TRÈS DOUCEMENT le raccord du tuyau de manière à réduire progressivement la pression, puis ouvrez-le à fond. Nettoyez sans délai la buse ou le tuyau.

Ne procédez à aucune opération de nettoyage ou de démontage tant que la pompe ou les accessoires sont sous pression.

Avant de démonter, placez la pompe la tête en bas pour la vider: le produit se trouvant dans les collecteurs sera ainsi éliminé.

Remplacement de la valve d'absorption.

- 1 Mettez la pompe hors pression en exécutant la procédure de décompression.
- 2 Démontez le tube d'aspiration (28) ou la pompe de son support.
- 3 Démontez le corps hydraulique inférieur (N°26 figure-1). Mettez en place la nouvelle valve inférieure.
- 4 Remontez le tuyau d'aspiration ou la pompe sur son support.

Sustitución de valve de pistón.

- 1 Mettez la pompe hors pression en suivant la procédure de décompression.
- 2 Démontez le tuyau d'aspiration s'il existe ou la pompe de son support.
- 3 Démontez le cylindre hydraulique (N°23 figure-1).

ATTENTION

Veillez à ne pas frapper l'extrémité des cylindres au cours du démontage.

- 4 Dévissez la valve (N°22 figure-1).
- 5 Mettez en place la valve neuve (N°22 figure-1) en immobilisant à l'aide d'une clé.
- 6 Remplacez le cylindre hydraulique (N°23 figure-1).

ATTENTION

Vérifiez l'état du cylindre avant de le monter.

Remplacement des joints du presse-étoupes et du joint du piston.

- 1 Mettez la pompe hors pression en suivant la procédure de décompression.
- 2 Démontez le tuyau d'aspiration s'il existe ou la pompe de son support.
- 3 Démontez le cylindre hydraulique (N°23 figure-1).

ATTENTION

Veillez à ne pas frapper l'extrémité des cylindres au cours du démontage.

- 4 Dévissez la valve (N°22 figure-1).

- 5 Dévissez le tube entretoise (N°22 figure-1) et l'axe hydraulique (N°23 figure-1).
- 6 Dévissez l'écrou (N°12 figure-1). Retirez l'ensemble du corps supérieur hydraulique du presse-étoupe (N°17 figure-1).
- 7 Retirez le presse-étoupe (N°16 figure-1) du corps hydraulique (N°17 figure-1).
- 8 Extraire les presse-étoupes (N°18 figure-1).
- 9 Placez les garnitures du presse-étoupe avec le "V" orienté vers le bas et en graissant entre les joints.

ATTENTION

Graissez l'extérieur des joints et la zone de logement du corps hydraulique afin de faciliter leur montage et de réduire leur usure.

- 10 Mettez le presse-étoupe (N°16 figure-1) en place et serrez-le à la main jusqu'à la butée.
- 11 Placez le corps hydraulique (N°17 figure-1) en l'orientant correctement. Placez les rondelles (N°13 figure-1) et les écrous de fixation (N°12 figure-1).

ATTENTION

Graissez l'extrémité inférieure de l'axe pneumatique (N°8 figure-1) afin de ne pas endommager les joints au montage.

- 12 Placez le joint de fermeture (N°19 figure-1).
- 13 Placez la valve de piston neuf (N°22 figure-1) en orientant la lèvre vers le haut.
- 14 Mettez le cylindre hydraulique (N°23 figure-1) en place, en ayant graissé le cône d'entrée et la partie extérieure du joint du piston pour faciliter le montage.

ATTENTION

Contrôlez l'état de la surface intérieure du cylindre et nettoyez-la ou procédez à son remplacement si nécessaire.

- 15 Placez la sonde d'absorption ou la pompe sur son support. Resserrez le presse-étoupe avec la pompe travaillant en purge (sans pression).

Remplacement du distributeur d'air et de la bague pneumatique.

- 1 Mettez la pompe hors pression en exécutant la procédure de décompression.
- 2 Démontez le tuyau d'aspiration s'il existe ou la pompe de son support.
- 3 Dévissez le bouchon supérieur (N°1 figure-1) du cylindre pneumatique.
- 4 Démontez le cylindre pneumatique (N°4 figure-1).
- 5 Démontez le distributeur pneumatique (N°5 figure-1). Si nécessaire, immobilisez l'axe (N°8 figure-1) à l'aide de tiges presse-étoupes en les introduisant dans les orifices d'échappement d'air de l'axe pneumatique.
- 6 Placez le distributeur pneumatique neuf (N°5 figure-1). Immobilisez l'axe, si nécessaire, comme décrit ci-dessus.

ATTENTION

Graissez correctement le distributeur pneumatique afin de faciliter le montage du cylindre pneumatique et de le lubrifier pour le fonctionnement à sec.

- 7 Mettez le cylindre pneumatique (N°4 figure-1) en ayant graissé le cône de l'extrémité afin de favoriser le montage à travers du distributeur pneumatique.

ATTENTION

Contrôler l'état de l'intérieur du cylindre avant le montage et remplacez-le s'il est endommagé.

- 8 Mettez en place le bouchon supérieur (N°1 figure-1) du cylindre pneumatique.

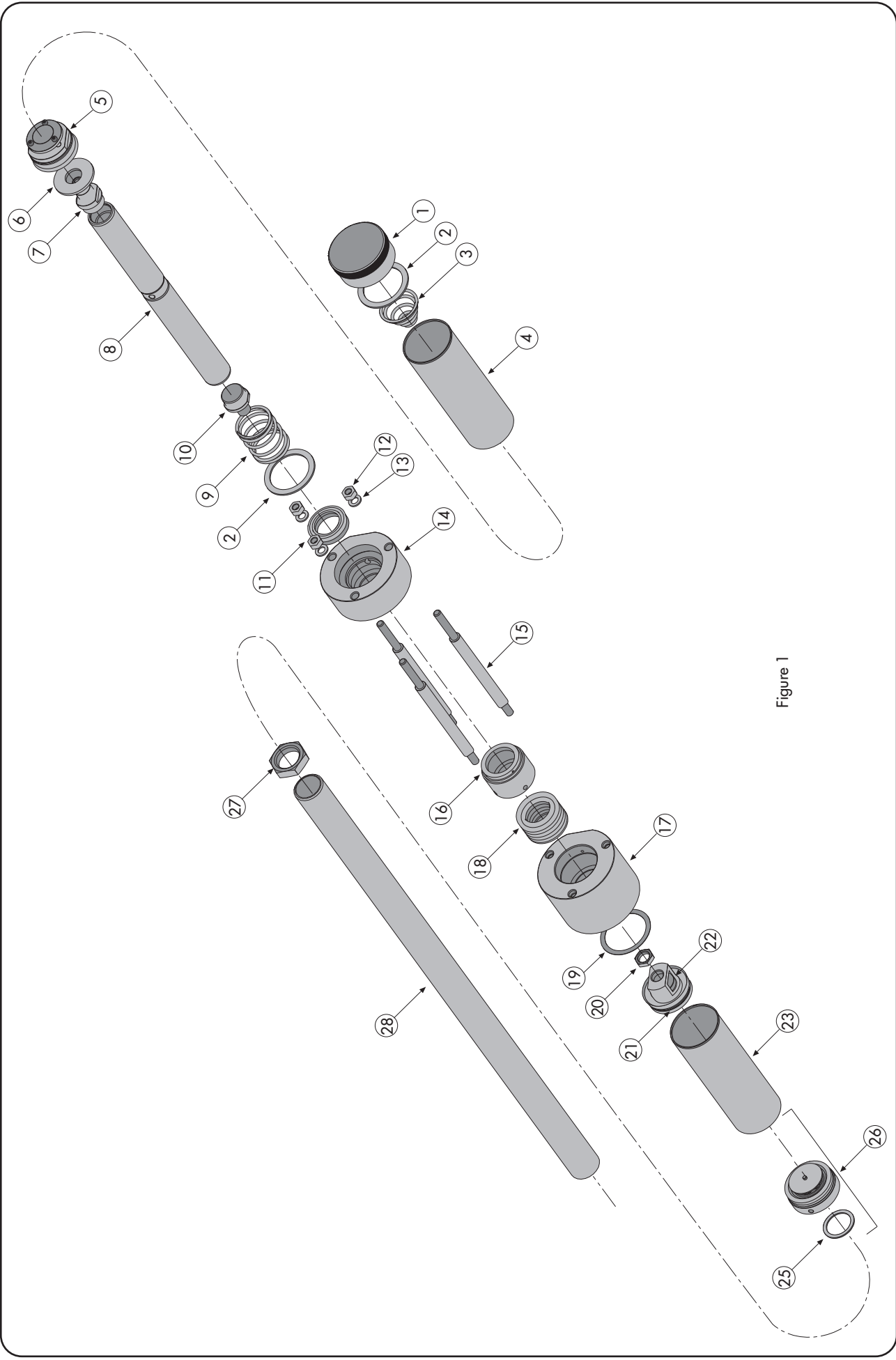


Figure 1

Liste des pièces

Normal long		Normal court		Inox long		Inox court					
TIÉ70	Normal long	TIÉ70	Normal court	TIÉ70	Inox long	TIÉ70	Inox court				
N°	Référence	Dénomination	U	N°	Référence	Dénomination	U	N	Référence	Dénomination	U.
1	85762152	Bouchon	1	1	85762152	Bouchon	1	1	85762152	Bouchon	1
2	84260008	Joint	2	2	84260008	Joint	2	2	84260008	Joint	2
3	84760302	Ressort conique	1	3	84760302	Ressort conique	1	3	84760302	Ressort conique	1
4	82160020	Cylindre	1	4	82160020	Cylindre	1	4	82160020	Cylindre	1
5	86466404	Valve distributeur	1	5	86466404	Valve distributeur	1	5	86466404	Valve distributeur	1
6	80660062	Rondelle	1	6	80660062	Rondelle	1	6	80660062	Rondelle	1
7	86360051	Support valve	1	7	86360051	Support valve	1	7	86360051	Support valve	1
8	83160013	Axe	1	8	83160013	Axe	1	8	83160013	Axe	1
9	84760204	Ressort cylindrique	1	9	84760204	Ressort cylindrique	1	9	84760204	Ressort cylindrique	1
10	85762151	Bouchon adaptateur	1	10	85762151	Bouchon adaptateur	1	10	85762151	Bouchon adaptateur	1
11	84260702	Joint d'étanchéité	1	11	84260702	Joint d'étanchéité	1	11	84260702	Joint d'étanchéité	1
12	87460911	Écrou M8	3	12	87460911	Écrou M8	3	12	87460911	Écrou M8	3
13	80660504	Rondelle M8	3	13	80660504	Rondelle M8	3	13	80660504	Rondelle M8	3
14	81060080	Base cylpneum.	1	14	81060080	Base cylpneum.	1	14	81060080	Base cylpneum.	1
15	87260033	Écartement	3	15	87260033	Écartement	3	15	87260033	Écartement	3
16	87460052	Presse-étoupe	1	16	87460052	Presse-étoupe	1	16	87460052	Presse-étoupe	1
17	82760081	Taquet inférieur	1	17	82760082	Corps presse-étoupe	1	17	82760082	Corps presse-étoupe	1
18	30090352	Kit garnitures	1	18	30090353	Kit garnitures	1	18	30090353	Kit garnitures	1
19	84260011	Joint	1	19	84260019	Joint	1	19	84260019	Joint	1
20	87460304	Contre-écrou	1	20	87460310	Contre-écrou	1	20	87460310	Contre-écrou	1
21	84260203	Joint piston	1	21	84260203	Joint piston	1	21	84260203	Joint piston	1
22	86467403	Kit valve piston	1	22	86467405	Cylindre hydraulico	1	22	86467405	Kit valve piston	1
23	82160063	Cyl hydraulique	1	23	82160064	Cylindre hydraulico	1	23	82160064	Cylindre hydraulico	1
25	84260063	Joint	1	25	84260063	Joint	1	25	84260063	Joint	1
26	86466406	Kit valve absorption	1	26	86466407	Kit valve absorption	1	26	86466407	Kit valve absorption	1
27	87460306	Contre-écrou	1	27	87460307	Contre-écrou	1	27	87460307	Contre-écrou	1
28	82160069	Tubed'absorption	1	28	82160069	Tubed'absorption	1	28	82160069	Tubed'absorption	1

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Poids modèle TB-27 long normal:	5,5kg
Poids modèle TB-27 court normal:	5kg
Poids modèle TB-27 long inox:	7kg
Poids modèle TB-27 court inox:	6,5kg
Pression maximum d'arrivée d'air:	7bar/102PSI
Pression maximum de sortie produit:	7bar/102PSI
Limites de températures de travail:	2°-65°C
Débit libre (viscosité eau):	60l/min
Moteur pneumatique:	Diamètre de 50mm
Fluide d'alimentation:	Air comprimé traité
Course du moteur:	85mm
Consommation maximum d'air (100 cycles/minute):	230 litres/minute
Diamètre minimum tuyau d'alimentation:	6 millimètres
Arrivée d'air:	Prise rapide de 1/4" gaz
Arrivée produit:	Pas gaz 1"
Sortie produit:	Pas gaz 1/2" femelle B.S.P.
Arrivée d'air alimentation pompe:	Pas gaz 1/4" femelle B.S.P.
Dimensions pompe longue emballée:	Diam. 100mm x 1305mm
Dimensions pompe courte emballée:	Diam. 100mm x 910mm

Pièces en contact avec le fluide (Version normale) : acier inoxydable, acier traité, P.T.F.E., aluminium, P.T.F.E. + graphite.

Pièces en contact avec le fluide (Version acier inoxydable) : acier inoxydable, P.T.F.E., P.T.F.E. + graphite.

Versions.

DÉNOMINATION	RÉFÉRENCE
TB270 Normal longue	309 105 01
TB270 Normal courte	309 105 02
TB270 Inox longue	309 105 03
TB270 Inox courte	309 105 04

SAGOLA 



SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA
GARANTÍA DE REPARACIÓN PROFESIONAL

TECHNICAL REPAIR SERVICE
PROFESSIONAL REPAIR GUARANTEE

SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE
GARANTIE DE RÉPARATION PROFESSIONNELLE

TECHNISCHER DIENST
PROFESSIONNELLE REPARATURGARANTIE

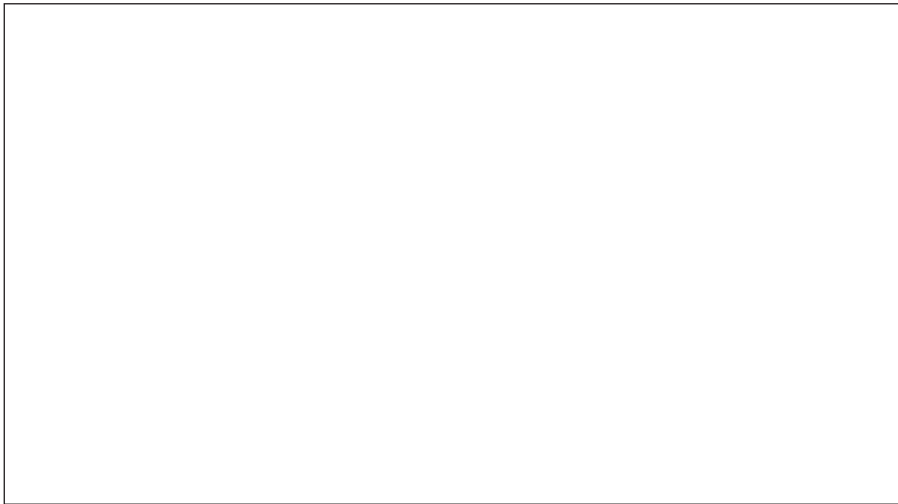
SERVICO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA
GARANTÍA DE REPARAÇÃO PROFISSIONAL

SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA
GARANZIA DI RIPARAZIONE PROFESSIONALE

Tel.: (34) 945 214 150

Fax: (34) 945 214 147

e-mail: sat@sagola.com



SAGOLA S.A.

Urarte, 6 · 01010 Vitoria-Gasteiz · ESPAÑA

Tel.: +34 945 214 150 · Fax: +34 945 214 147

e-mail: sagola@sagola.com · web: www.sagola.com