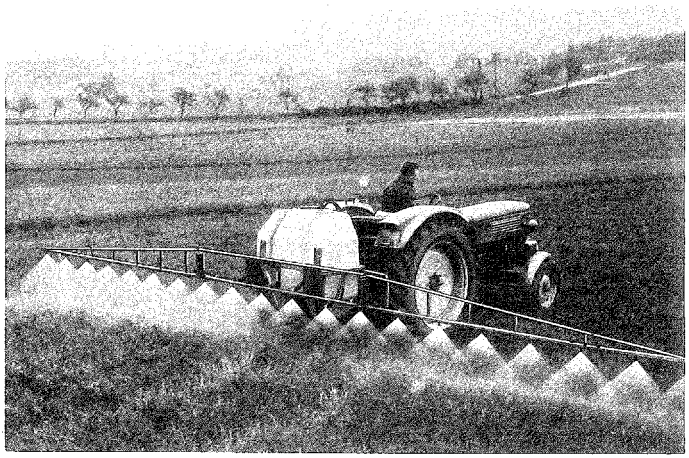
Instrucciones para el servicio

AMAZONE

PULVERIZADORES-MONTABLES US 401 T, US 602 T, S 401 T



Rogamos con instancia repasar estas instrucciones cuidadosamente y tenerlas muy en cuenta. Seguramente quedarán entonces muy satisfechos de su nueva «AMAZONE».

Ya saben: Tratándose de un error en el manejo, tenemos que rechazar todas las reclamaciones referentes a la garantía.

AMAZONEN-WERKE H.DREYER

Casa Central:
4501 Hasbergen-Gaste
Tel.: Hasbergen (0 54 05) *643
Teletipo: No. 09 4 801

Sucursal:
2872 Hude (Oldbg.)
Tel.: Hude (0 44 08) 547–548
Teletipo: No. 02 5 722

Sucursal: AMAZONE-Machines Agricolas S. A.
Forbach/Francia - 17, rue de la Verrerie
Tel. 85 15 31 y 32

Fábricas para Esparcidoras de abono, Clasificadoras- y Escogedoras de papas, Instalaciónes de silo para abonos, Instalaciónes de transporte, Pulverizadores universales, Depósitos montables para UNIMOG, Máquinas para sembrar en hileras, Rastras vibradoras, Depósitos para transporte e implementos comunales

Printed in Germany

Por favor registra el numero de su pulverizadora. El numero esta grabado en el derecha parte del bastidor cerca del regulador.

Con pedidos suplementarios y reclamaciones contras por favor indica esto numero de la máquina.

Numero:

INDICE Página

1. Recepción de la máquina 3
2. Método de trabajo 3
3. Puesta en marcha 4
4. Pulverización 5
Tabla de pulverización 6
5. Mantenimiento 7
Instrucciones para el servicio de la Bomba «KOLBRAN» . . 9
Instrucciones para el servicio del regulador 21

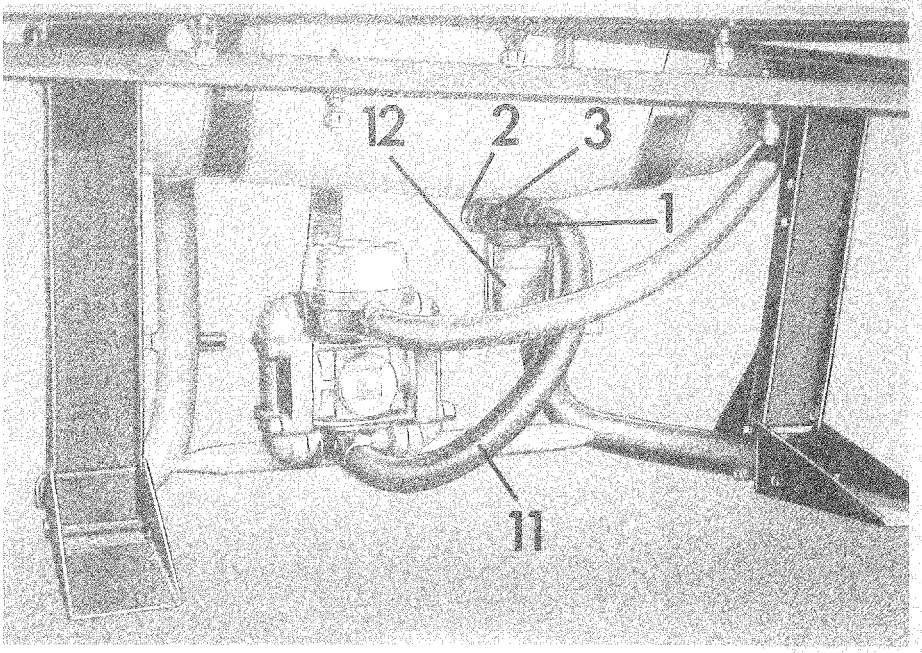


Ilustración 1

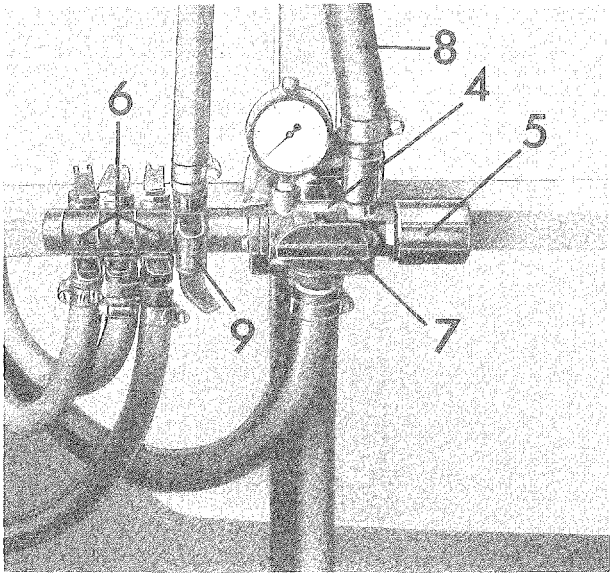


Ilustración 2

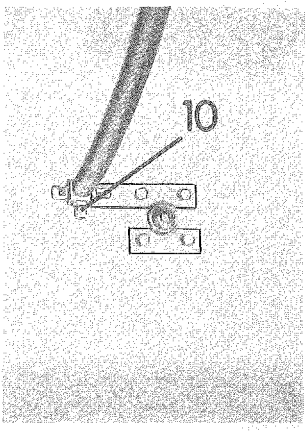


Ilustración 3

1. Recepción de la máquina

Al recibir la máquina deberán comprobar si se han originado desperfectos durante el transporte ó si faltan piezas. Para obtener una indemnización por este concepto es necesario presentar inmediatamente la reclamación a la empresa transportadora.

2. Modo de trabajo

Para el llenado del tanque se monta la manguera de aspiración (pieza adicional) a la llave filtrante (1). En esto el tapón de cierre (2) debe ser apartado. En el mismo tiempo la palanca (3) debe ser conmutado a «Füllen» (llenar).

Al pulverizar el líquido a esparcir es succionado del tanque por la bomba de succión automática, que lo conduce al regulador (4). (Conmutar palanca [3] a «Spritzen» [pulverizar]). Allí se gradúa la presión deseada mediante el tornillo regulador (5) cargado por resorte. La corriente líquido es repartida por las válvulas de cierre instantáneo (6) a la barra de pulverización. Estas válvulas se pueden conectar y desconectar individualmente.

El disco de cambio central (7) en su **posición horizontal (posición de pulverización)** permite la circulación hacia los eyectores planos de 110°, siempre y cuando las válvulas de cierre instantáneo se encuentren abiertas.

En la **posición vertical del disco de cambio** (7) **(posición de parar y de llenado del recipiente)** quedará cerrado el paso hacia las válvulas. En esta posición, la válvula limitante de presión queda levantada, de modo que se produce un reflujo con baja presión.

En los reguladores tipo «B» (101, 102) se produce un efecto de remolino, que evita el goteo posterior de las válvulas en conexión con las válvulas esféricas.

Por la tubería de retorno (8) se conduce el sobrante del líquido nuevamente al tanque.

En accionar las válvulas de cierre instantáneo (9) se pone el agitador mezclador intensivo (10) en marcha. Hasta una presión de pulverisar de acerca 4 atm. el agitador mezclador puede rester en marcha durante la pulverización. Con líquidos que hacen mucho espuma y, que deben pulverizado con una presión mejor alto que 4 atm., un agitar con el fuerzo más alto de la bomba ante el trabajo es bastante.

Para vaciar el barril se deshace la manguera de aspiración (11) de la bomba o sea el vaso de la llave filtrante.

3. Puesta en marcha

a) Instrucción para el servicio de la bomba Kolbran (véanse las instrucciones en el apéndice pagina 9).

b) Instrucciones para el servicio del regulador (véanse las instrucciones en el apéndice pagina 21).

c) Quando pulverizan abonos liquidos (como nitrato soluciones de amonio) las válvulas de latón y el manómetro deben cambiado con non oxidados construcciones.

d) Sí pulverizan líquidos con hidrocarburos aromaticos (Lasso, Nata etc.), Vds. necesitan para la bomba menbranas especiales de viton. Además deben cambiar el vaso transparente contra una otra construcción.

4. La pulverización

Después de haber llenado el tanque con el líquido deseado se establece en la tabla de esparcimiento la graduación.

Se busca entonces la cantidad deseada en la linea recta de velocidades y se pasa verticalmente hacia arriba a la curva de las boquillas de toberas. La horizontal a través del punto de intersección indica entonces, del lado izquierdo de la página, la presión a graduar.

Ejemplo:

Si se debe esparcir a una velocidad de marcha de 3 km/h 600 l/há de líquido y se utiliza la boquilla de tobera 11006 con el filtro esférico se gradúa una presión de 1,9 kg/cm^2.

Con la presión preindicada se averigua la cantidad y la velocidad de marcha a la inversa. En todas las graduaciones hay que tener en cuenta: presión baja – formación de gotas grandes; presión alta – formación de gotas finas (peligro de estrangulación). No se debe graduar una presión mayor a 10 atm).

Los valores indicados en la tabla se determinaron con agua. Es posible que aparezcan diferencias, por ésto se recomienda un control con el dispositivo de graduación (pieza especial) antes de iniciar el trabajo. Para ello se recoge el líquido a esparcir durante un trecho de 20 metros en bolsas de material plástico de la varilla de pulverización central. La cantidad recogida de cada pulverizador en ml (cm^3) corresponde a la cantidad total a esparcir en l/há.

La diagrama de pulverización del SPRIDOMETRO es combinado con el manometro. Con esto una más fácil ajustación es posible. Hacen atencion que para las montadas boquillas Uds. deben usar la correspondiente escala.

Antes de iniciar en el campo el trabajo de esparcir se debe controlar la posición de las boquillas de los pulverizadores con la llave para pulverizadores. Además, la boquilla del pulverizador debe quedar colocada en la apertura prevista en la llave la parte del ángulo oblícuo de la llave debe abarcar la parte superior del caño. Esto es necesario, para que los conos de esparcimiento no se toquen mutuamente, sino se solapen (ésto evita defectos de esparcimiento.). Para que a continuación los cuadros de esparcimiento se solapen exactamente, hay que mantener, según sea necesario, las siguientes distancias entre el pulverizador y el punto de compacto del material a esparcir: 35, 53 ó 70 cm.

Sí uso líquidos, que tienen tendencias a dejarse en el recipiente, el líquido debe ser removido para un corto tiempo con la más alta fuerza de la bomba (conectan agitador mezclador intensivo!).

Al pulverizar en el llano vale fundamentalmente:

> Elejir la distancia grande de los pulverizadores al suelo (mejor solapada), sin embargo no descuidar el peligro de estrangulación. Mantener siempre la misma velocidad de marcha.

Las bombas son accionadas con 540 revoluciones por minuto. El desacoplamiento, respectivamente acoplamiento, al final del campo se realizará con la palanca de cambio del regulador (No es necesario desconectar la bomba).

Atención:

1. Los líquidos no deben restar en la pulverizadora para más longo tiempo, por ejemplo durante la noche.

2. Las pulverizadoras deben limpiarse inmediatemente despues usado.

3. La concentración del líquido no deberá concentrarse, tambien en la vista a las pulverizadoras.

Boquillas de pulverización con filtros esféricos 05104 000 0202

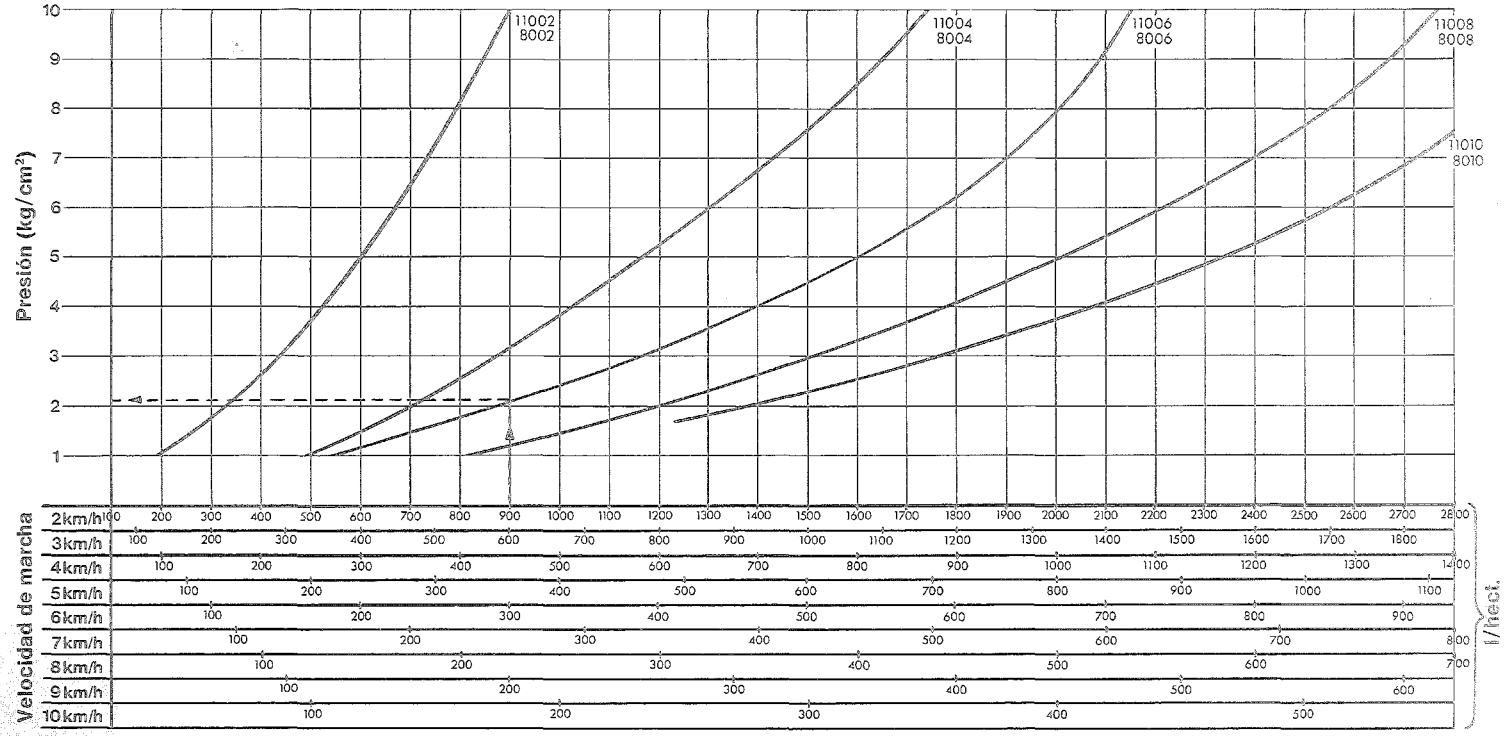


Ilustración 4

5. Mantenimiento

Después de cada empleo se debe lavar intensivamente la totalidad del pulverizador con agua limpia y deben accionarse varias veces todas las palancas. Al aproximarse el tiempo de las heladas, conviene sacar el agua del tanque, bomba y semejantes. Además debe tenerse en cuenta:

a) Bomba «Kolbran» (véanse instrucciones en el anexo).

b) Regulador sincrónico(véanse instrucciones en el anexo).

c) Llave filtrante.

Limpieza de la llave filtrante

Una obstrucción de la llave filtrante se encontran en la disminución del trabajo de la bomba.

Para limpiar la llave filtrante, atiendan a los siguentes procesos de trabajo en la dicha serie:

1. Conmutar la palanca de embrague (86) à «Füllen» (llenar).
2. Inclinar el arco de resorte (94).
3. Desmontar el vaso (95).
4. Desmontar la empaquetadura del filtro (93).
5. Sacar el cartucho filtrante (91).

El vaso y el cartucho filtrante pueden limpiarse con agua limpia.

Atiendan a la remontaje que el cartucho filtrante debe ser montado central en el vaso.

Indicaciones especiales para el mantenimiento de la bomba y el regulador, Vds. encontran en las instrucciones de servicio pagina 9 y 21.

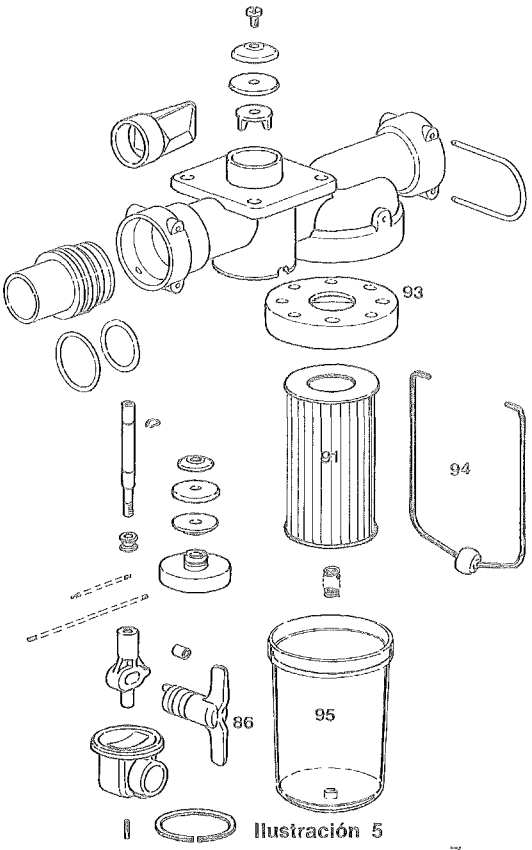


Ilustración 5

Instrucciones para el servicio BOMBA-KOLBRAN

La bomba actual es una **bomba Kolbran de cámaras múltiples**, en la cual los pistones con su mecanismo de accionamiento se encuentran protegidos por diafragmas contra el efecto nocivo del líquido a conducir. La bomba es autocebante y se distingue, en lo que se refiere a sus dimensiones, respectivamente a su peso, por su gran volúmen de elevación, tal como lo demuestra el diagrama a continuación:

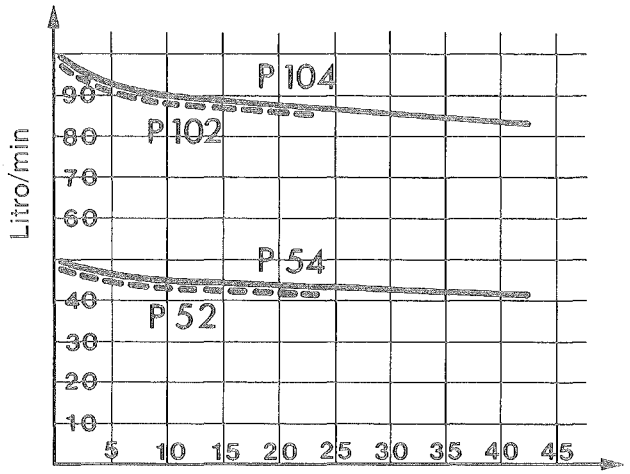


Ilustración 1

Curva de potencia de la **BOMBA-KOLBRAN** a 550 revoluciones en la toma de fuerza.

Aunque la bomba es controlada respecto a su buen funcionamiento antes de su entrega, efectuando una corta marcha de ensayo, recién alcanza su máximo rendimiento después de un tiempo de ablandamiento, parecido a un motor de explosión. Durante este tiempo de ablandamiento, que debe ser de unas 10 horas, no debe sobrepasarse la presión indicada en la prescripción para ablandar.

La **carga continua** admitida para la bomba ablandada está anotada en cada bomba sobre una etiqueta adhesiva.

El valor aquí indicado es válido para revoluciones normales de la toma de fuerza de 540 RPM y con una temperatura del líquido hasta 30 grados. Para números de revoluciones mayores, respectivamente temperatura más alta, las presiones admitidas son correspondientemente más pequeñas. Los valores exactos dependen de las condiciones de servicio y deben ser determinados en cada caso por separado. La temperatura de la bomba no debe sobrepasar de ninguna manera el calor de la mano, es decir, que se pueda tocar.

Para cumplir con las limitaciones de carga antes mencionadas, se puede emplear la bomba solamente en combinación con el regulador de presión tipo S ó tipo E ó con una válvula de seguridad, respectivamente con un regulador, que está colocado en tal forma que también con los pulverizadores cerrados (toda la cantidad del líquido a elevar vuelve al tanque) la presión que se origina no sobrepasa la presión máxima indicada para la bomba (véase etiqueta adhesiva).

Atención

La bomba puede ser accionada tanto hacia la derecha como hacia la izquierda. Alcanza con ésto la misma potencia.

Puesta en marcha

Antes de la puesta en marcha de la bomba hay que llenar por la tubuladura de relleno (en la parte superior de la bomba) la cantidad prescripta de aceite de motor SAE 40 ó aceite de engranaje SAE 90 (véase etiqueta en la bomba).

Existe el nivel de aceite correcto, si al introducir la varilla graduada en la bomba – que debe estar en posición horizontal – y el nivel del aceite se encuentra entre las lineas marcadas como MAX. y MIN.

Atención en tiempo de heladas

Al poner en marcha la bomba con una temperatura bajo cero grados Celsius, debe cuidarse que el paso al conducto de presión y la misma tubería de presión no se encuentren congeladas. Si estas partes están congeladas, respectivamente si el lado de retroceso se encuentra cerrado, ésto lleva a la destrucción de la bomba.

Depósito de presión

El depósito de presión debe traerse a la presión prescripta de más o menos 3 atm. por intermedio de la bomba de aire ó compresor (véase etiqueta adhesiva sobre el depósito de presión.). –

Una presión inexacta en el depósito de presión tiene por consecuencia una elevación intermitente, además ésto conduce al deterioro del diafragma del depósito de presión.

Mantenimiento

Para un funcionamiento de la bomba libre de perturbaciones es sumamente importante revisar el nivel del aceite de la bomba antes de cada nuevo empleo.

Cambio de aceite

Cada 50 horas se debe cambiar el aceite de la bomba, para ésto se necesitan 0,7 litros de aceite para motor normal SAE 40 ó aceite de engranaje SAE 90.

Si por descuido se ha llenado demasiado aceite, al funcionar la bomba, expulsa el aceite a través de la ventilación.

Atención:

Antes del control, la bomba debe marchar durante aproximadamente un minuto con una presión de más o menos 3 atm. Con la bomba parada y la varilla graduada introducida, el nivel del aceite debe quedar entre MAX. y MIN.

Depósito de presión

La presión en el depósito de presión se corrige solamente, si la elevación se produce en forma intermitente, lo que se comprueba en la fuerte desviación en el manómetro.

Lavado de la bomba

Después de cada empleo de la bomba se debe lavar intensivamente, para lo cual es lo mejor, poner nuevamente en marcha la bomba dejándola bombear agua limpia.

Conservación durante el invierno

Para evitar posibles daños de congelación, al terminar la temporada anual de esparcimiento, también se debe quitar el último resto de agua de la bomba. Para ésto se invierte la BOMBA-KOLBRAN (con la tubuladura de relleno hacia abajo) y se gira a mano, de este modo sale el resto del agua de la bomba.

Para evitar daños de corrosión en las partes de accionamiento de la bomba, se debe vaciar totalmente el aceite usado. Para tal fin se abre el tapón roscado de purga de aceite y se deja la bomba tanto tiempo parada, hasta que no salga más aceite.

A continuación se introduce la cantidad de aceite prescripta (aceite de motor SAE 40 ó aceite de engranaje SAE 90) y se coloca la bomba en su posición correcta (la tubuladura de relleno hacia arriba).

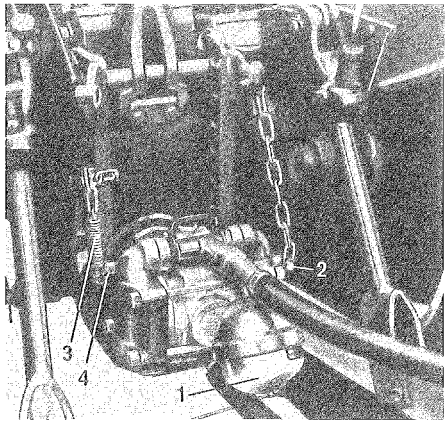


Ilustración 2

montaje de la bomba «Kolbran»
al tractor

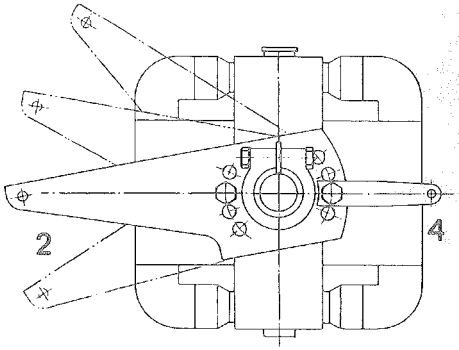


Ilustración 3

Posibilidades de regulación
de la palanca larga de fijación (2)

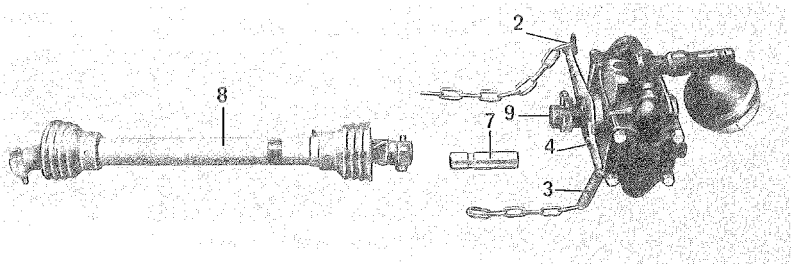


Ilustración 4

Montaje de la bomba al tractor

Al montar la bomba al tractor se coloca la misma lo más lejos posible sobre la toma de fuerza, de modo que el disco de arrastre engrane en una de las seis ranuras de la toma de fuerza. La tubuladura de relleno para el aceite debe estar colocada hacia arriba. Por intermedio del brazo largo con cadena (2) se evita que la bomba se de vuelta.

El brazo largo debe señalar hacia la derecha (mirando en el sentido de marcha) y estar fijado con la cadena en una parte fija del tractor – no en partes movibles del levante de tres puntos –.

Para ésto se debe prestar especial atención a que la cadena con el brazo largo forme un ángulo recto y que su colocación se encuentre en el mismo nivel del brazo largo.

Según el tipo de tractor, puede ser necesario girar el brazo de la bomba de acuerdo a los agujeros preestampados – ilustración 3 –, respectivamente desviar insignificantemente la bomba sobre la toma de fuerza, para lo cual la toma de fuerza debe encajar por lo menos 5 cm. en el eje de la bomba.

Atención con las cadenas de limitación interiores para las guías inferiores!

Una vez alcanzada esta posición, se corre la abrazadera hasta más o menos el centro de la parte de la toma de fuerza encajada en el eje de la bomba y se ajusta de tal modo, que la bomba ya no se deja mover sobre el eje de toma de fuerza.

Finalmente se sujeta la cadena montada en el brazo corto (4) por intermedio de un resorte tensor (3) a un punto fuerte del tractor con una chaveta partida ó tornillo – ilustración 2 –. Es necesario estirar el resorte tensor en tal forma, que las cadenas queden bien tensas y no golpeen durante el trabajo de bombeo.

En la bomba montada se levantan lentamente las guías inferiores para constatar si las cadenas de limitación interiores de las guías inferiores pasan libremente al lado de la bomba. Si no fuera asi, se debe cambiar la base de sujeción de estas cadenas.

Para daños (rotura del eje y pistón) que se han originado por no tener en cuenta esta indicación, no existe el derecho de indemnización.

Al accionar la BOMBA-KOLBRAN en forma estacionaria, se puede introducir un trozo (7) en la boquilla de sujeción (9) para el montaje de un árbol articulado (8).

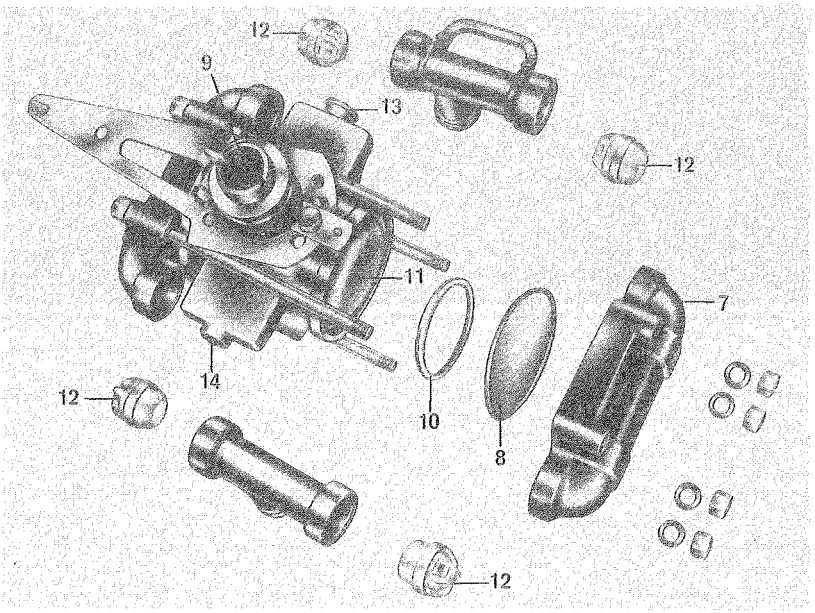


Ilustración 5

Montaje parcial de la bomba KOLBRAN

7 – tapa de válvula
8 – diafragma
9 – eje de bomba
10 – anillo cónico
11 – pistón
12 – válvulas (las válvulas deben montarse según ilustración 5)
13 – tubuladura de relleno para aceite
14 – tapón roscado de purga de aceite

A pesar de una cuidadosa elección y control de los diafragmas, aún es posible que los mismos estén expuestos a deterioros debido a condiciones muy extremas de trabajo. Para evitar ésto se recomienda sustituirlos cada 400 horas de trabajo ó a más tardar, después de 2 años por nuevos diafragmas. Para el cambio de los diafragmas se deben soltar las 4 tuercas de sombrero (M 12) ilustración 5. De este modo se deja levantar la tapa de válvulas de la bomba (7), facilitando el acceso a los diafragmas (8).

Si en el caso de una rotura del diafragma entró líquido a esparcir en el interior de la bomba, se deja salir completamente la mezcla «aceite-líquido a esparcir» y se lava posteriormente con aceite limpio.

Una rotura del diafragma de la bomba se notará en la permamente salida de aceite por la turbuladura de relleno.

Averías causadas por corrosión como consecuencia de no haber realizado la limpieza de la bomba anulan el derecho de efectuar reclamaciones referentes a la garantía.

Para montar el nuevo diafragma, se trae el pistón a su posición media (9) girando el eje de la bomba, manteniéndolo en esta posición, hasta terminar totalmente el armado de la bomba.

Antes de montar los diafragmas, se deben revisar los anillos cónicos colocados entre diafragma y pistón (10) por averías y dado el caso, reemplazar los mismos. Al montar el diafragma es muy importante prestar atención a que éste encaje exactamente en su asiento en el pistón, respectivamente en la tapa de válvulas. Para ésto, la inscripción «außen» (= exterior) debe señalar hacia la tapa de válvula.

Indicación importante
Las averías que se originaron eventualmente por falta de aceite ó recalentamiento, exigen una revisación de todas las partes de impulsión, cuya adecuada reparación solamente es posible por un profesional.

Después de haber colocado nuevamente la tapa de válvula sobre el cilindro de la bomba, se aprietan las tuercas de sombrero en forma cruzada al máximo posible, sin embargo el eje de la bomba aún se debe poder girar fácilmente a mano. Recién al final se llena la cantidad prescripta de aceite – véase etiqueta en la bomba – (aceite de motor SAE 40 ó aceite de engranaje SAE 90).

Diafragma del depósito de presión – escape de aire

Un escape lento de aire del depósito de presión se reconoce al poner el depósito de presión bajo presión, en un primer momento la elevación de la bomba es proporcionada y después de un tiempo intermitente. Esto se puede corregir volviendo a apretar la tapa del depósito de presión (en el sentido de las agujas del reloj). Para ésto se debe vaciar completamente el aire, porque en caso contrario la tapa, que se encuentra bajo fuerte presión, no se deja girar.

Si apretando fuertemente el depósito de presión no se deja cerrar herméticamente, se debe desenroscar la tapa (**Atención: antes** vaciar el aire) y aceitar la rosca para que en tal forma los anillos de presión dejen apretarse más fuertemente.

Deterioro en el diafragma del depósito de presión

Un deterioro en el diafragma del depósito de presión, que se producirá al no mantenerse la presión prescripta, se manifiesta en la repentina elevación intermitente sin evidente causa (fuertes oscilaciones de la aguja en el manómetro).

Atención!
No nos hacemos responsables por desperfectos respectivamente por accidentes que se originen por acoplar tuberías de aspiración ó presión ajenas ó de fabricación casera a la bomba-Kolbran.

En este caso se desenrosca la tapa del depósito de presión (**Atención: antes** dar salida a la presión) y se reemplaza el diafragma. Antes de colocar el nuevo diafragma se deben limpiar todas las superficies de las empaquetaduras. Después se debe enroscar nuevamente la tapa del depósito de presión hasta donde sea posible.

La hermeticidad del depósito de presión se puede verificar fácilmente, sumergiendo el mismo una vez puesto bajo presión en un tanque adecuado llena de agua.

También es posible que se presente una elevación intermitente en la bomba, al quedar colgada ó averiada una de las 4 válvulas. En este caso se debe cambiar la válvula correspondiente.

Empleo como bomba de lavado

Si la **bomba-KOLBRAN** se utiliza como bomba de lavado propiamente dicha para el lavado de maquinaria y semejantes y en caso de no existir un regulador de presión, se debe instalar una válvula de seguridad (1) del lado de la presión entre la bomba y el inyector de chorro (2) regulable. Esta válvula de seguridad no es regulable. Se abre, al cerrar demasiado ó totalmente el inyector de chorro. Para este uso, la manguera de succión se equipa con un filtro grueso y un flotador.

Rogamos prestar especial atención a que la abertura de la válvula de seguridad esté dirigida hacia abajo.

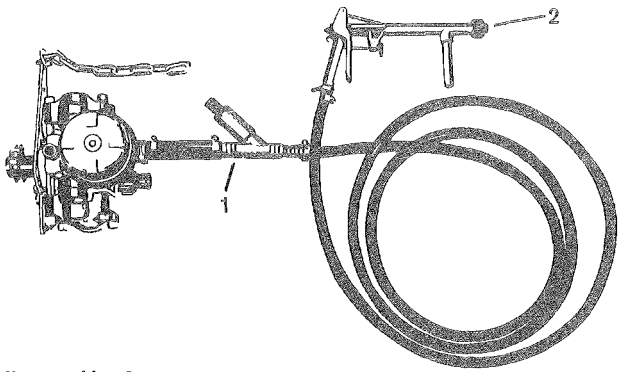


Ilustración 6

Bomba-Kolbran utilizada como bomba de lavado

Instrucciones para el servicico del REGULADOR

Generalidades

El regulador sincrónico actual tipo B para los pulverizadores US 401 T, US 602 T, fue especialmente creado para la BOMBA KOLBRAN y permite por esto, no solamente un óptimo aprovechamiento de esta bomba, sino también al cumplir con las limitaciones de carga prescriptas, garantiza un funcionamiento sin interrupción durante largo tiempo.

Para el regulador tipo A (S 401 T) valen las mismas indicaciones. Aquí falta únicamente el dispositivo automático de succión de retorno.

En el regulador están reunidos los siguientes elementos:

1. Una conexión para la manguera de presión, con desacople rápido (conduce a la bomba).
2. Una conexión para la manguera de retorno (conduce al tanque).
3. Cuatros conexiones provistas con válvulas de cierre rápido para los inyectores de esparcir y agitador mezclador.
4. Conexión para el manómetro del líquido.
5. Válvula limitadora de presión, que es cargada de un resorte de presión graduable.
6. Válvulas de maniobra para poner en marcha y parar.
7. Tobera de aspiración de retorno para evitar el goteo posterior de las toberas. (no con el tipo S 401 T)
8. Un disco de embrague que brindo las siguientes condiciones de servicio:

   a) Ilustración I

      Disco de embrague en la posición vertical (posición de esparcir). El paso de las toberas queda libre y la válvula de limitación de presión se encuentra cargada por el resorte tensor, de esto modo es posible graduar la presión deseada.

   b) Ilustración II

      Palanca de embrague en su posición inferior extrema (posición vertical) (posición de parar y llenado del recipiente). El paso a las toberas queda cerrado y las toberas se encuentran bajo el efecto de succión. La válvula limitadora de presión se levanta y en esta forma el retorno se realiza a baja presión.

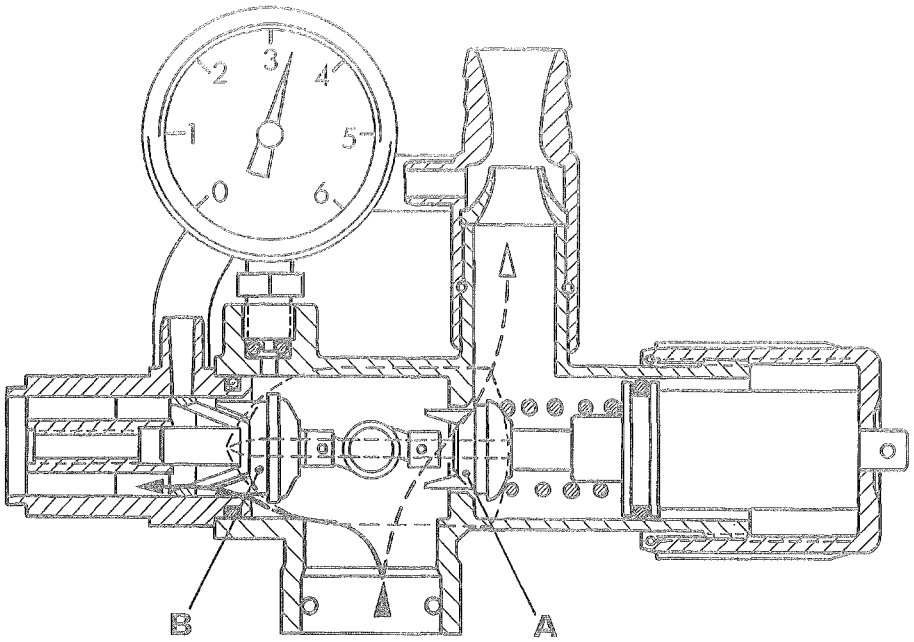


Ilustración I
Posición del regulador «Spritzen» (Esparcir)

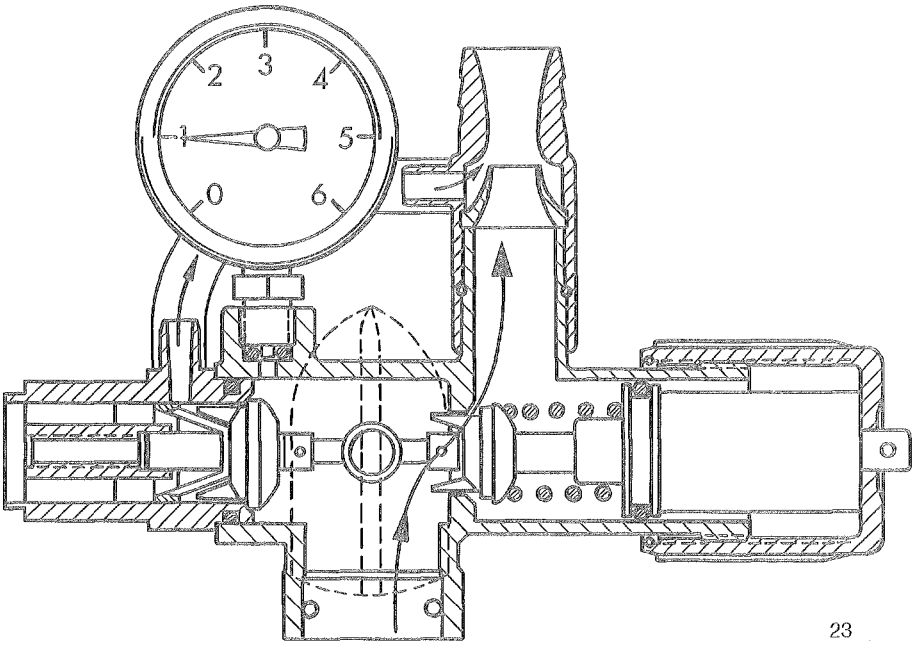


Ilustración II
Posición del regulador «Abstell- und Faßfüllstellung»
(posición de parar y llenado del recipiente)

Mantenimiento

Después de cada empleo hay que lavar intensivamente el regulador, para lo cual es mejor, poner todo el equipo pulverizador nuevamente en servicio, bombeando agua limpia. Durante este procedimiento la palanca de embrague se debe colocar varias veces en posición de «Schließen» (cerrar) y «Öffnen» (abrir).

Conservación durante el invierno

Para evitar posibles daños de helada, no solamente se debe lavar intensivamente el regulador al terminar la temporada de esparcir, como descripto en el párrafo mantenimiento, sino que también se debe quitar el último resto de agua.

Para ésto se debe colocar el disco de embrague en su posición horizontal y se saca la manguera de presión que conduce a la bomba. El resorte presión que actúa sobre la válvula limitadora de presión debe ser aflojado.

Reparaciones

Desperfectos en el regulador pueden aparecer únicamente por penetración de cuerpos extraños en el asiento de válvulas y otros estrechamientos del paso para la circulación del líquido.

Las siguientes partes pueden estar afectadas:

A) Válvula limitadora de presión (A) Ilustración I (página 23).

La presencia de un cuerpo extraño en esta válvula se hace notar por la inconstancia de la presión graduada. Para apartar eventuales cuerpos extraños, Vds. deben embragar mas veces. Sí esto no tiene resultados, las siguientes partes deben desmontados.

a) Desmontaje del anillo tensor (75), que protege la tuerca reguladora a destornillarse.

b) Destornillación de la tuerca reguladora (17).

c) Desmontaje del tornillo regulador (15) y del pasador regulador (11). Atención que el resorte pasador (10) y el disco (76) no anden perdido.

Después desmontaje el cuerpo extraño puede ser apartado.

A la remontaje se deben atender a la siguiente. El disco (76) tiene su sitio sobre el perno de articulación (9). El resorte (10) se instalan en el pasador regulador (11).

B) Válvula de mando hasta las toberas (B) Ilustración I, pagina 23.

El efecto de un cuerpo extraño en este lugar repercute en el paso hacia las toberas, que no se deja interrumpir. Esta válvula es accesible sí desmontan la brida de manguito con las válvulas de cierre rápido. Para esto las siguientes partes deben ser desmontado en la dicha serie:

a) Destornillar del collar (27)

b) Desmontaje de la manga de salvar (26)

c) Destornillaje de los dos tornillos hexagonal M 5 (8)

d) Desmontaje de la brida de manguito (21) con las válvulas de cierre rápido.

Después demontaje de la brida de manguito el cuerpo extraño puede ser apartado. A la remontaje se deben atender a la siguiente: El tapón de la manga de salvar debe señala en la justa dirección.

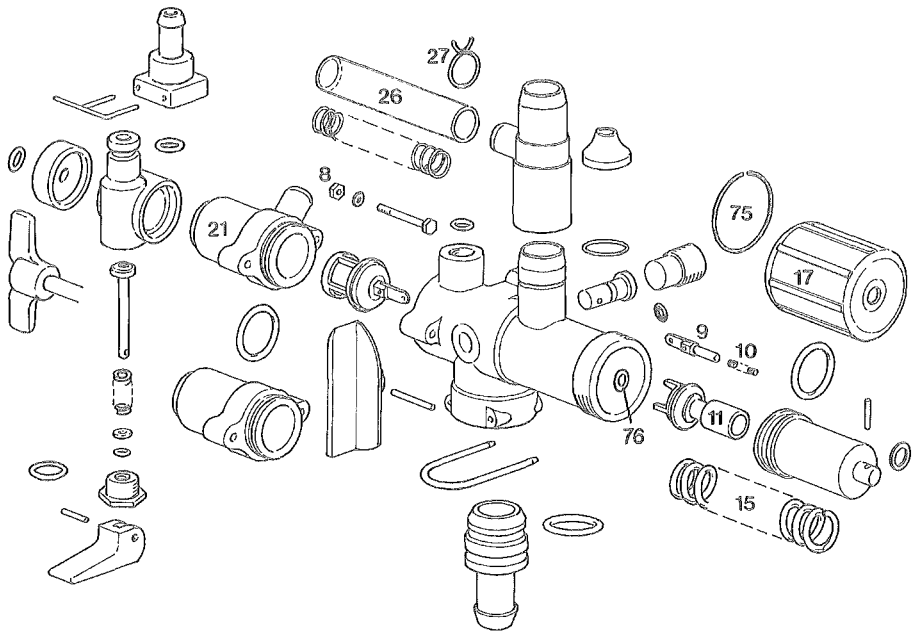


Ilustración III