



Equipos para la Industria Alimentaria

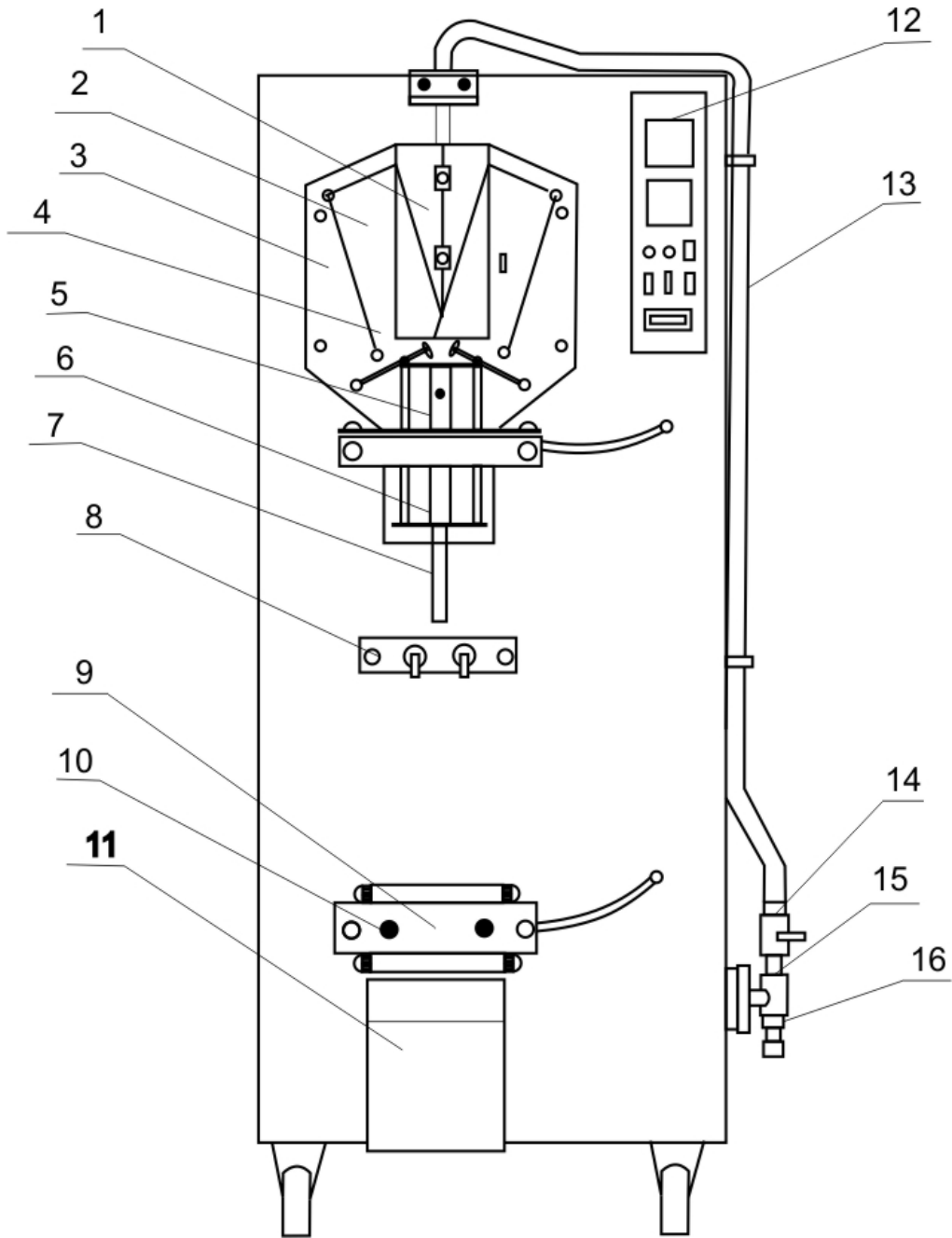
MANUAL DEL USUARIO

EMPACADORA AUTOMATICA

MODELO DXDY 1.000

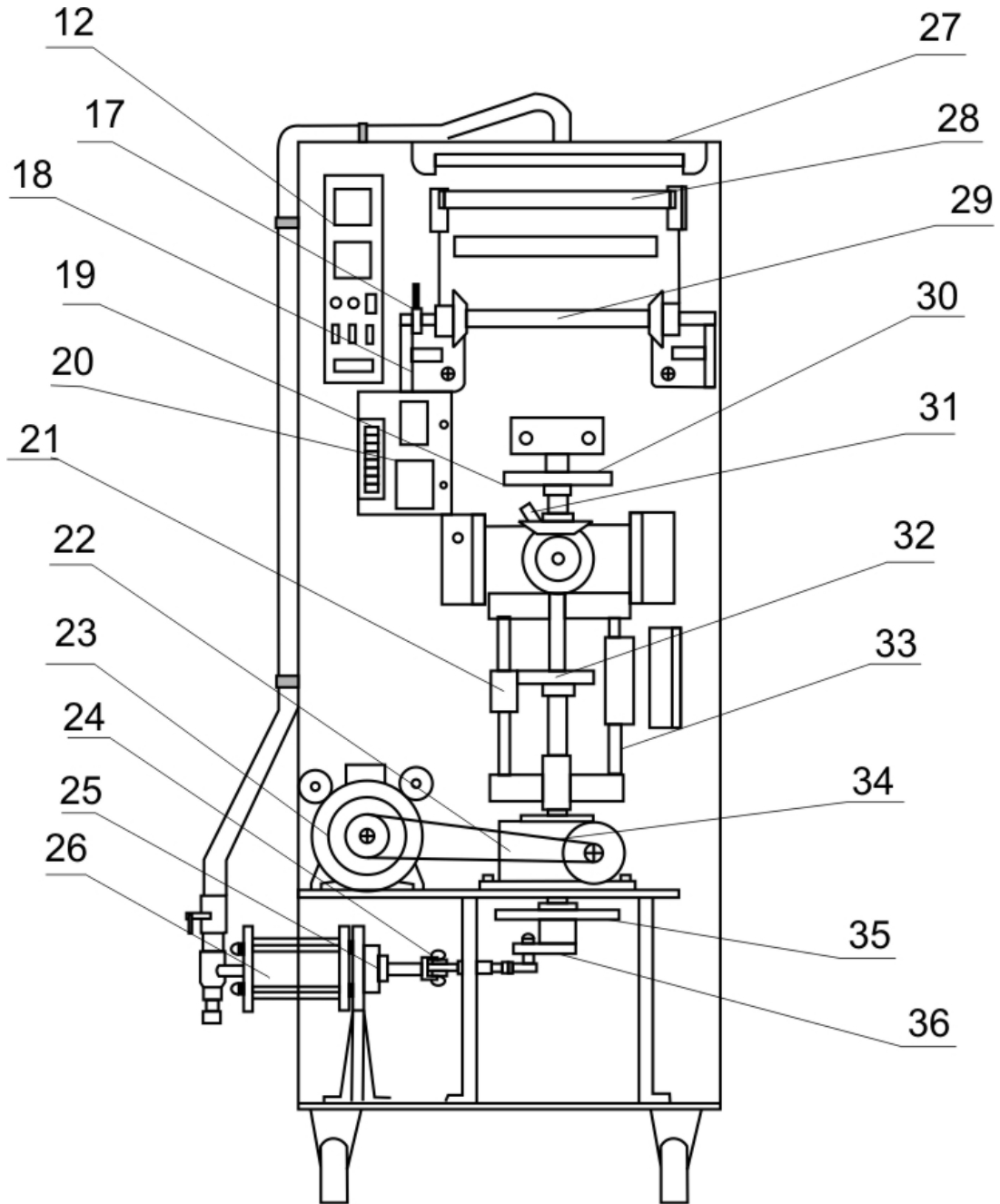


Equipos para la Industria Alimentaria





Equipos para la Industria Alimentaria





Equipos para la Industria Alimentaria

1 - DIAGRAMA

1. Platina central del formador
2. Platina plegable del formador
3. Platina base del formador
4. Rueda de presión de la bolsa
5. Porta resistencia de cobre sellado vertical
6. Impresora de fecha de vencimiento
7. Tubo de llenado central
8. Transportador de bolsa
9. Resistencia de sellado horizontal.
10. Tornillo regulador de presión
11. Tobogán
12. Panel de instrumentos
13. Tubo de suministro
14. Válvula de tres vías
15. Válvula cheque superior
16. Válvula cheque inferior
17. Varilla amortiguadora
18. Platina de embobinado de material
19. Contador de ciclo
20. Tablero de accesorios eléctricos
21. Guía deslizante de movimiento de la bolsa
22. Reductor
23. Motor
24. Acople del cilindro dosificador
25. Torniquete de ajuste de la varilla del cilindro dosificador
26. Cilindro dosificador
27. Lámpara bactericida
28. Tubo de alimentación de película
29. Eje de posicionamiento de bobina
30. Leva de sellado vertical
31. Palanca para movimiento de bolsa
32. Leva de avance de la bolsa
33. Manguito deslizante de avance da la bolsa
34. Correa de transmisión
35. Leva de sellado horizontal
36. Excéntrica del cilindro dosificador



Equipos para la Industria Alimentaria

2 - TIPOS DE USO

Este equipo es usado ampliamente para empaclar diversos tipos de productos libres de aire, y está específicamente diseñado para empaclar en bolsa salsa de soya, vinagre, jugo de frutas, leche de soya, leche de vaca, agua mineral y líquidos químicos en general.

3 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Tasa de producción: 1.500 – 2000 Bolsas por hora
Capacidad de empaque: 500 – 1000 ml /bolsa (ajuste gradual)
Precisión de llenado \pm 1%
Ancho de la película a utilizar: 240 mm o 360 mm (opcional)
Potencia del motor: 1 Kw.
Resistencia vertical: 0.3 Kw. 19 cms x 1.5 cms diámetro 220 Volt
Resistencia horizontal: 0.5 Kw. 20 cm x 1.5 cms diam (220 Volts.)
Lámpara de esterilización ultravioleta: 15 W
Voltaje: 220 V, 60 Hz
Peso del equipo: 400Kg
Medidas: (L x W x H) 97 x 87 x 197 cm.

4 - FUNCIONES:

- 1-Esterilización ultravioleta
- 2-Formador de bolsa
- 3-Sellado térmico vertical
- 4- Impresora de fecha de vencimiento
- 5- Tracción lineal de la bolsa
- 6- Dosificador volumétrico
- 7- Sellado térmico horizontal
- 8- Cortador de bolsas
- 9- Contador automático



Equipos para la Industria Alimentaria

5 - PAUTAS DE OPERACIÓN

Antes de iniciar la operación del equipo verifique que no hay ningún objeto obstruyendo la libre operación o interfiriendo con el movimiento de las partes.

Una práctica recomendada para la operación inicial, es verificar el movimiento del equipo sin conectar la potencia eléctrica, para lo cual se mueven manualmente las poleas del motor. y se efectúa un ciclo completo Este movimiento debe sentirse sin atascamiento y sin obstrucciones.

▲ Es muy importante tener en cuenta el sentido correcto de giro del equipo el cual está indicado en la parte interior del gabinete

Verifique que la corriente a la cual se conectará el equipo sea trifásica de 220 voltios 60 ciclos, y que el sentido de giro del equipo es correcto.

5.1. Para Instalar el equipo elija un lugar seco y ventilado con suficiente luz, los cuatro soportes de la máquina deben estar apoyados firmemente. Si fuere necesario se pueden montar con tornillos al piso.

5.2 Llene el tanque de alimentación del equipo con agua limpia o alcohol al 75%. Coloque la manguera de salida dentro del tanque de alimentación del equipo. Encienda el equipo entre 5 y 10 minutos para lavar las mangueras y lavar la bomba dosificadora

5.3 Coloque la bobina de película plástica en el eje de posicionamiento, alinee con precisión respecto a la platina central del formador: (1). Pase la película plástica apoyada en el tubo de alimentación (28) insertándola a través de la base de formado central. Corrija la alineación, desplazando la película hasta que quede centrada, cierre las platinas plegables del formador y ajuste el eslabón, compruebe que el plástico desliza libremente y que el traslape de película quede acomodada correctamente.

5.4. Tire ahora la película plástica (la cual ya ha conformado un tubo) a través de las dos prensas recubiertas de caucho de silicona, las cuales liberan la presión sobre la película levantando las palancas situadas encima de cada prensa.

Ajuste la fecha de acuerdo a lo deseado. La fecha puede ser acomodada en el orden que usted escoja desde el comienzo hasta el final.

5.5. Ajuste la resistencia vertical en un rango entre 120°C – 150°C y la resistencia horizontal entre 150°C – 200°C (Nunca debe exceder los 260°C pues la cabeza de sellado puede sufrir daños). El ajuste de temperatura depende de la calidad y el espesor del plástico que se este usando, se debe ser sumamente cuidadoso con el ajuste de estas temperaturas.

No comience la operación del equipo hasta precalentar sus resistencias por 20 minutos después de esto el equipo puede usarse continuamente sin precalentar nuevamente, exceptuando que el equipo se haya apagado.



Equipos para la Industria Alimentaria

5.6 ▲ Corte el suministro de energía antes de realizar estos ajustes.

AJUSTE DE LA LONGITUD DE LA BOLSA

Ajuste la longitud en el variador del radio de giro del transportador de bolsa, de tal manera que se obtenga el largo deseado de bolsa. Acorte o alargue la longitud atornillando o desatornillando. Gire la manija de ajuste después de aflojar la contra tuerca de ajuste del bloque que desliza. Una vez se alcanza el ajuste deseado debe ajustarse la contratuerca antes de arrancar el equipo.

5.7 ▲ Corte el suministro de energía antes de realizar estos ajustes.

AJUSTE DE LA BOMBA DOSIFICADORA

Ajuste la longitud en el variador del radio de giro de la excéntrica que mueve la bomba para lograr el volumen deseado. Acorte o alargue la longitud atornillando o desatornillando. El método es el mismo empleado para el ajuste de longitud de la bolsa.

El anillo del pistón de la bomba es un componente ajustable y delicado, en caso de detectarse fuga en el pistón después de haberla usado el equipo por un tiempo, afloje el tornillo de fijación y gire la barra del pistón en el sentido de las agujas del reloj (atornillándolo) para hacer que el anillo del pistón se expanda de tal manera que se incremente el asentamiento del anillo contra el cilindro y se elimine la fuga.

▲ Recuerde que este ajuste debe ser muy fino, de lo contrario el anillo del pistón se dañara. Ajuste la contratuerca para evitar desajustes y cambios de posición.

5.8 Durante la producción regular no es necesaria otra intervención que oprimir el botón de encendido, la cantidad de bolsas que va saliendo queda registrado en el contador. Pare el equipo cuando se quede vacía la bobina de plástico, reemplace con una nueva bobina de plástico y gire la válvula de tres vías de la bomba dosificadora al estado de reciclar para parar la alimentación de líquido, no alimente líquido para una producción continua, hasta que una nueva bolsa sea entregada.

5.9 Realice un filtrado anticipado si encuentra sólidos en suspensión en el líquido. Después de que el equipo haya sido usado por un periodo y que el sellado vertical u horizontal no sea correcto por desgaste de la cinta antiadherente de PTFE desatornille las placas que sostienen las cintas de PTFE desenróllelo un paso y ajuste nuevamente, exponiendo de esta forma un nueva superficie antiadherente.

5.10 La posición mas alta del nivel del liquido en el tanque de balance no debe exceder de 50 cms por encima del nivel de la bomba dosificadora, para que se asegure la precisión en el llenado,

▲ Si existe una válvula de control en la tubería NUNCA debe estar cerrada mientras el equipo este en funcionamiento.

5.11 Regularmente revise los bloques de cobre de sellado transversal y vertical. Retire el material extraño acumulado y la suciedad de la superficie de los bloques lo cual afecta severamente los resultados del sellado,

▲ No raspe los bloques con una herramienta metálica o con lija pues la superficie de trabajo será dañada y no podrán usarse nuevamente.

Después de enfriar los bloques de cobre limpie las superficies con un paño limpio o una espátula de madera con ayuda de solventes orgánicos

5.12 Aplique regularmente aceite siliconado de 210 a 320 cs. A la cinta de PTFE y asegurara una larga vida y unos excelentes resultados de selle.



Equipos para la Industria Alimentaria

5.13 En caso de notar un funcionamiento anormal, como un sellado pobre de bolsas adheridas unas a otras, goteo etc. detenga el equipo inmediatamente

⚠ Tratar de solucionar estos problemas con el equipo en funcionamiento y mediante herramientas, esta totalmente prohibido por causar daños personales.

5.14 Los ajustes, los reglajes y las calibraciones están en su punto optimo antes de la entrega, para el mantenimiento rutinario se requieren técnicos especializados que comprendan el funcionamiento del equipo y que mantengan y graben los ajustes originales antes de desensamblar.

5.15 Recuerde que existe una válvula que permite la recirculación del producto en la conexión del cilindro de dosificación, la cual es muy útil para cortar o regular el flujo de llenado con el equipo en operación.

6 - MANTENIMIENTO

6.1. Después de usar, lave profundamente los líquidos residuales en la manguera y en la bomba y válvulas con agua pues estos pueden corroer la manguera y afectar las futuras producciones, quite la manguera plástica del equipo y límpiela con un cepillo manténgala limpia y seca.

6.2 Revise y lubrique regularmente las partes móviles con suficiente aceite lubricante No. 20. y con grasa en base a litio.

▲ Si no se efectúan operaciones de lubricación con regularidad, el equipo puede sufrir daños severos y costosos.

6.3 Revise regularmente que en el bloque de cobre donde se encuentran las resistencias no se encuentren elementos extraños, pues la conductividad térmica se disminuirá y el sellado horizontal y corte se vera seriamente afectado.

6.4 En caso de encontrar un suceso anormal corte la corriente inmediatamente y arranque después de haber solucionado el problema.

6.5 Durante la producción en invierno con temperaturas por debajo de 0°C descongele el hielo acumulado en las mangueras y la bomba dosificadora con agua caliente, de no hacerlo así el embolo se romperá.

6.6 La película plástica laminada debe ser de 0.8 mm. de espesor, la resistencia a la tensión así como el espesor y las propiedades lubricantes de la película deben ser mantenidas, el peso de cada rollo de plástico debe ser inferior a 18 Kg. (320 mm.) o 14 Kg. (240mm). La temperatura de calentamiento horizontal no debe estar por encima de 260°C. La buena calidad del selle y una baja rata de bolsas defectuosas dependen principalmente de la calidad del plástico usado.



Equipos para la Industria Alimentaria

7 - SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS

PROBLEMA	PROBABLE CAUSA Y REMEDIO
1. El equipo no trabaja y el indicador no enciende	<ol style="list-style-type: none"> 1. El electricista es requerido para verificar el suministro de corriente o si hay una pérdida de fase o bajo voltaje. 2. Revisar que la corriente principal se encuentra disponible. 3. Revisar si los componentes eléctricos están correctamente ensamblados.
2. Las piezas móviles producen un ruido anormal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de lubricante. 2. Los tornillos están sueltos y esto hace que las piezas cambien de posición. 3. Las piezas móviles tienen un severo desgaste.
3. El líquido no es suficiente y algunas veces es entregado en mayor o menor cantidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. El tornillo del embolo de la bomba dosificadora está suelto. 2. Hay algunos materiales extraños en el líquido. 3. Hay aire en la tubería de entrada o el sellado de la tubería no esta bien. 4. El tornillo de ajuste de la rueda excéntrica de la bomba puede estar suelto. 5. El Nivel de líquido en el tanque de balance está demasiado alto o demasiado bajo con respecto al nivel de la bomba.
4. La bolsa no tiene una longitud estándar, cambia de longitud constantemente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los tornillos del alimentador de la bolsa se encuentran sueltos. 2. Los cauchos de las prensas se encuentran desgastados o tienen polvo o aceite. Lávelos con un detergente suave. 3. El amortiguador de la bobina de plástico no opera hacia delante o atrás fácilmente. 4. La bobina de alimentación es demasiado pesada.
5. La temperatura de la resistencia no sube o es inestable	<ol style="list-style-type: none"> 1. Confirme si el medidor esta funcionando correctamente. 2. Compruebe que las termocuplas estén funcionando correctamente y estén en su sitio. 3. Compruebe que las resistencias están funcionando y están en su sitio 4. La corriente suministrada esta fuera de fase y/o el conector esta fuera de fase o desconectado.
6. La superficie de sellado de la bolsa no es buena y la rata de bolsas defectuosas es demasiado alta, la fecha de impresión no es nítida.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambie la cinta de PTFE o ajuste la posición de esta. 2. Revise que el caucho de la base de impresión no se encuentre desgastado, de ser así cámbielo por uno nuevo que se encuentre totalmente plano. 3. La dosificación de llenado está demasiado alta. Una pequeña cantidad de aire deberá permanecer en la bolsa. 4. Ajuste a la temperatura apropiada.
7. El operador siente una descarga eléctrica	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cable de poder se encuentra mal conectado. 2. El equipo debe estar conectado a tierra 3. El cable de las resistencias no se encuentra aislado del equipo. 4. No derrame líquidos cerca de las instalaciones eléctricas o de la fuente de poder.



Equipos para la Industria Alimentaria

<p>8. La resistencia horizontal y cortador de bolsas esta trabajando mal, la bolsa no se corta y queda conectada con la anterior y la fuerza del selle es insuficiente cuando ha terminado el proceso.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Limpie de materias extrañas la resistencia horizontal y el bloque de cobre2. Revise si la cinta de PTFE se encuentra suelto.3. Cambie los cauchos de las prensas y asegure que estén bien apretados los sujetadores.4. La película debe ser de 0.8 Mm.5. Ajuste la presión del porta resistencias horizontal.6. Revise si la resistencia de corte se encuentra en buen estado, de no ser asi cámbiela.
<p>9. La bomba dosificadora gotea</p>	<ol style="list-style-type: none">1. La holgura del anillo del pistón es excesiva2. Afloje el tornillo de fijación y apreté la tuerca de ajuste. (NO APRIETE EXCESIVAMENTE PUES EL ANILLO DEL PISTON SE DAÑARA, APRIETE LIGERAMENTE.)