XAVIER VIA GUASP
NIF. 46633649E

Avda. Tarragona 148. Pol.Ind. Domenys II
08720 Vilafranca del Penedés. Barcelona
Tel. 93 890 24 18 Fax. 93 817 28 44
e- mail: info@invia1912.com

PST 5/8/10/12/16/21

PRENSA NEUMÁTICA

ÍNDICE

INFORMACIONES GENERALES **pág. 03**
Observaciones pág. 03

CARACTERÍSTICAS GENERALES **pág. 04**
Descripción del equipo pág. 04
Componentes principales pág. 04
Descripción de los componentes pág. 05
Datos técnicos pág. 08

MEDIDAS DE SEGURIDAD **pág. 09**
Uso indebido pág. 09
Dispositivos y elementos de seguridad pág. 10
Transporte pág. 12

INSTALACIÓN **pág. 13**
Colocación pág. 13
Conexión eléctrica pág. 14
Antes de la puesta en marcha pág. 15
Puesta en marcha pág. 16

FUNCIONAMIENTO **pág. 19**
Principio básico pág. 19
Limpieza de la prensa pág. 20
Mantenimiento pág. 24
Equipo adicional pág. 28

SOLUCIÓN DE AVERIAS **pág. 30**

INFORMACIONES GENERALES

OBSERVACIONES

El presente manual contiene la descripción de las características técnicas y funcionales de la prensa, así como las instrucciones para la instalación, empleo y mantenimiento.

El manual tiene que ser custodiado por la persona responsable, en un lugar idóneo, para que siempre esté disponible y en el mejor estado de conservación posible.

En caso de extravío o deterioro se podrá solicitar directamente al distribuidor

Leer atentamente y completamente todas las informaciones contenidas en este manual. Prestar particular atención a las normas de uso escritas en negrita indicadas en el manual con el texto: "ATENCIÓN" ya que si no se cumplen se puede causar daño a la máquina y/o personas o cosas.

Es absolutamente prohibido remover o modificar la etiqueta de identificación sobre la prensa, considerará de otro modo la garantía y la aprobación PED no válidos.

Para anomalías no contempladas en este manual, llamar al servicio de asistencia técnica de la zona o a InVIA 1912.

InVIA declina toda responsabilidad por cualquier daño debido al uso impropio de la máquina, debido o no a una lectura parcial o superficial de la información contenida en este manual.

PLACA DE IDENTIFICACION
En el tambor de la prensa se encuentra la placa de identificación con los datos básicos de la prensa (número de serie de la prensa, volumen del tambor, tipo de prensa, año de fabricación...).
En caso que sea necesaria información adicional, piezas de recambio o servicios; mencione siempre los datos que se encuentran en esta placa.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

La prensa neumática es un recurso técnico-enológico que permite controlar el proceso de prensado de la uva. Permite al enólogo un activo direccionamiento del proceso, durante el desarrollo del prensado. Un suave prensado de las uvas enteras o uvas estrujadas que se efectúa a través de una membrana con la ayuda de aire comprimido asegura menores daños mecánicos al producto. Tal tipo de elaboración evita daños mecánicos de los rabillos, de las cáscaras de los granos y de los granos de uva, evitando la obtención de componentes indeseados.

Material: Todas las parte metálicas de la prensa que entran en contacto con el mosto son en acero inoxidable EN 1.4301. Esto permite una simple limpieza y mantenimiento con muy altos estándares de higiene.

COMPONENTES PRINCIPALES

1- Puerta de la prensa
2- Tambor de la prensa
   Tambor abierto
   Tambor cerrado
3- Automatismo
   Integral AE
   Integral AV
   Integral AVk con cable i conector
4- Cuba de recogida del mosto
5- Elementos incorporados
6- El electromotor con reductor
7- La válvula de seguridad

DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES

1- PUERTA DE LA PRENSA

La gran puerta corrediza permite rápidos y simples llenados y vaciados de la prensa. Las dimensiones de la puerta son en función del tamaño de la prensa.
En los modelos PSP (tambor con aberturas perforadas) las puertas son realizadas de placas perforadas, que permiten un aumento de la velocidad de escurrido del mosto.

OPCIÓN: Tapas de las aberturas de la puerta
En las prensas con tambor PST (tambor cerrado con canales de escurrimiento) se pueden cerrar las aberturas de la puerta con una tapa adicional. La tapa de la puerta junto con el cerrado hermético de los canales de escurrimiento permite la maceración de la uva estrujada con la ayuda de la rotación de la prensa (ver *encabezado 13.5 Tapa de la puerta y tapones de los canales).*

2- TAMBOR DE LA PRENSA

El tambor de la prensa es realizado según las normas para recipientes a presión (PED 97/23/EG).

La forma horizontal del tambor, el cual se caracteriza por una mayor longitud con relación a un menor diámetro, permite un rápido escurrimiento del jugo y con esto un menor sedimento en el mosto. El tambor con la parte interna cubierta por una membrana, la cual está diseñada de tal forma que solo cubre la mitad de la superficie del tambor.

Composición del tambor PSP (Tambor abierto)

La mitad del tambor de la prensa está perforada, la otra mitad está cubierta por una membrana.
El compresor incorporado establece en el prensado la presión deseada en el tambor, mediante la cual la membrana presiona la uva y escurre el mosto. El mosto escurre en la cuba de recogida a través de la mitad perforada del tambor.
También la puerta del tambor PSP está realizada de una especial, placa inoxidable perforada. La puerta durante el prensado permite así un escurrimiento adicional del mosto en la cuba de recogida.

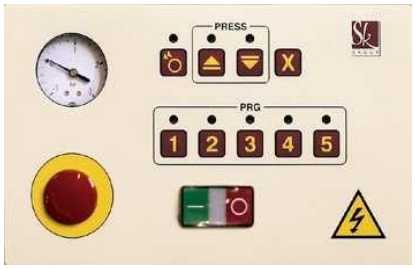
Composición del tambor PST (Tambor cerrado)

La mitad del tambor de la prensa en su lado interno está cubierta con la membrana de contacto, en la otra mitad se encuentran los canales perforados de escurrimiento.
El compresor incorporado establece en el prensado la presión deseada en el tambor, mediante la cual la membrana presiona la uva y escurre el mosto. El mosto escurre en la cuba de recogida a través de los canales de escurrimiento.

3- AUTOMATISMO

El automatismo (tablero de comando) asegura un perfecto control del proceso de prensado en cuanto a los parámetros establecidos. La prensa se puede equipar con el automatismo AE (en fábrica se establecen los programas standard) o el automatismo AV (en fábrica se fijan los programas de prensado, que el usuario puede cambiar y adaptar a necesidad también durante el mismo prensado).

Automatismo integral AE



El automatismo integral AE permite dos modos de operación:

- modo manual
- modo automático

En modo manual el usuario puede presionando un botón comenzar o finalizar una determinada operación (conectar/desconectar rotación del tambor, funcionamiento del compresor o la bomba de vacío).

En modo automático el usuario tiene a disposición cinco programas standard de prensado. Los programas incorporados son producto de nuestra larga experiencia y se adaptan a diferentes tipos de uva. Los programas son establecidos en fábrica.

OPCION: automatismo integral AV

El automatismo integral AV permite dos modos de operación:

- modo manual (tecla M)
- modo automático (tecla A)

En modo manual el usuario presionando un botón, inicia o termina una determinada operación.

En modo automático el usuario tiene a disposición diez diferentes programas de prensado, que son el resumen de nuestra experiencia enológica y son adaptables a diferentes tipos de uva (los programas se señalan con teclas numeradas en el teclado):

0, 1, 2, 3, 4, 5 – programas standard de prensado
6, 7, 8 – programas secuenciales
9 – programa especial adaptado para el prensado de uva congelada

El usuario puede modificar parámetros de prensado, y los puede modificar también durante el momento de prensado ante la necesidad de cambio o adaptación.

OPCION: Automatismo AVk con cable y conector

El tablero de comando del automatismo AVk se conecta con la prensa mediante un conector con cable.

El automatismo AVk puede colocarse en diferentes lugares sobre la prensa o separado de la prensa.

El tablero de comando se fija durante el transporte mediante dos tornillos debajo de la tapa levantarle de la prensa.

Antes de usar la prensa, con la ayuda de los dos tornillos, utilizados para el transporte, fijamos el tablero en la parte derecha o izquierda del armazón.

En el borde inferior del armazón de la prensa están dispuestas unas agarraderas para fijar el cable del tablero de comando.

4- CUBA DE RECOGIDA DEL MOSTO

La cuba de recogida en fabricación standard está equipada con ruedas.

EQUIPO ADICIONAL:

- Interruptor de nivel en la cuba de recogida (*ver encabezado 13.4 Interruptor de nivel en la cuba de recogida*)
- Tamiz de escurrido de la cuba de recogida (*ver encabezado 13.3 Tamiz de escurrido de la cuba de recogida*).

5- ELEMENTOS INCORPORADOS

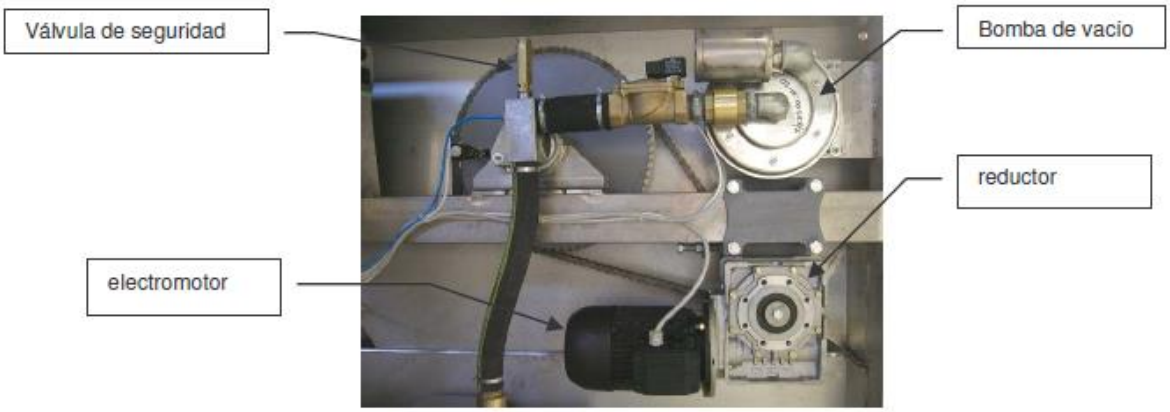
La presión en el prensado la creamos con un **compresor,** el cual está incorporado en la prensa. Las prensas serie M son equipadas de serie con un compresor a pistón. Es posible la opción con compresor a aletas.

Compresor a pistón para prensas _5

Compresor a pistón para prensas_8/10/12/16

Opción: Compresor a aletas

En las prensas que tienen incorporado compresor a aletas, es necesario a la conexión verificar la dirección de rotación del tambor. La operación en la dirección incorrecta de rotación es imposible y puede dañar el compresor (*para instrucciones más precisas ver encabezado 11.2 Dirección de rotación del tambor*).

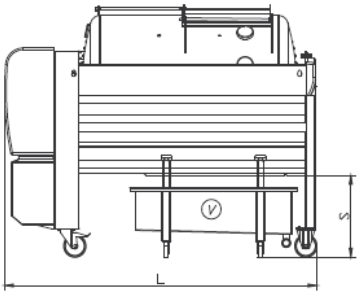


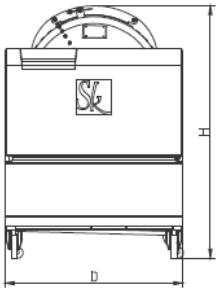
6- El electromotor con reductor gira el tambor mediante una transmisión a cadena.
Antes de cada llenado o rotación del tambor, la membrana con ayuda de la **bomba de vacío** se adhiere a la pared del tambor.

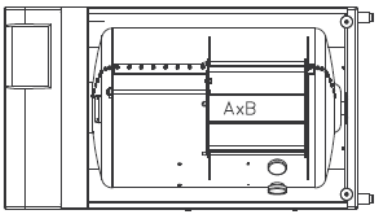
7- La válvula de seguridad se abre autónomamente, si la presión en el tambor de la prensa crece fuera del rango permitido (2.0 bar).

DATOS TÉCNICOS

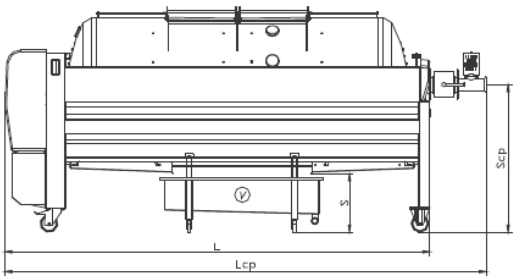
PRENSAS NEUMATICAS Serie M											
Tipo de tambor	PSP	Tambor abierto, mitad membrana, mitad del tambor perforado									
	PST	Tambor cerrado, mitad membrana, canales de escurrimiento									
Código		P	PST	PSP	PST	PSP	PST	PSP	PST	PSP	PST
volumen tambor		500 l		800 l		1000 l		1200 l		1600 l	
L	mm	1760		2260		2500		2530		3030	
Lcp	mm					2930		2960		3460	
D	mm	1000		1000		1220		1220		1220	
H	mm	1420		1420		1580		1610		1610	
S	mm	440		390		390		390		390	
Scp	mm					1035		1035		1035	
A x B	mm	420 x 350		420 x 350		340 x 600		340 x 600		340 x 900	
M (peso)	kg	300		350		500		520		610	
V (cuba)	L	150		150		250		250		250	
P (potencia)	kw	3,1/1,55		3,9/1,95		3,9/1,95		3,9/1,95		4,6/2,3	
Capacida	Uva entera	kg	250-400		400-650		500-800		600-950		800-1200
	Uva estrujad	kg	700-1000		1100-1500		1400-1800		1650-2250		2400-4000
	Masa fermenta	kg	1000-1600		1500-2500		1800-3100		2250-3750		3500-5500

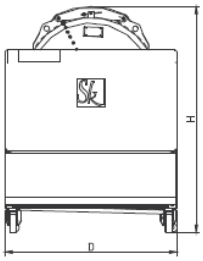


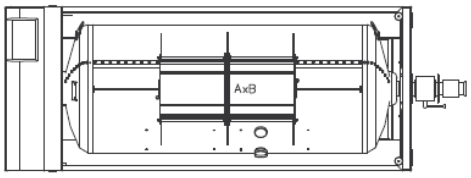




PSP/PST_5/8







PSP/PST_10/12/16

MEDIDAS DE SEGURIDAD

USO INDEBIDO

La prensa neumática puede a causa de la maniobra de sus partes y a causa de la presión en el tambor representar peligro para el usuario y el entorno. Por ello antes de trabajar con la misma cumpla y respete las instrucciones de seguridad. Está prohibido el uso de la prensa por personas no capacitadas y no autorizadas.
En el caso de cualquier intervención por personas no autorizadas, la garantía del fabricante pierde validez, por sobre todo las reparaciones efectuadas en modo no profesional pueden ser peligrosas para el usuario de la máquina.

Desenchufar la prensa de la red de corriente **SIEMPRE**:

- Cuando no se usa
- antes de cada intervención en la máquina
- durante la limpieza, inspección y el mantenimiento
- en el caso de deterioro del cable de alimentación
- antes de abrir el armario eléctrico
- ante cualquier peligro

En caso de cualquier peligro detenemos rápidamente la prensa premiando la tecla de STOP o tirando de la cuerda roja de seguridad.

Antes de cualquier intervención en la prensa se aconseja como **OBLIGATORIO**:

- que la prensa esté desconectada de la red eléctrica
- que el interruptor principal esté desconectado
- que en el tambor no exista presión

Abrir la puerta durante la operación de la prensa está expresamente prohibido.
La puerta la abrimos solamente cuando cargamos la prensa mediante la misma, durante el vaciamiento de la prensa, durante la limpieza y durante el mantenimiento de partes en el tambor de la prensa.
Antes de la apertura de la puerta desconectar la prensa de la red eléctrica, desconectar el interruptor principal y asegurar la puerta ante la posibilidad de un cierre inesperado.

No colocar la mano entre el tambor y el armazón de la prensa, donde existe un enorme peligro de contacto!
Este espacio está protegido mediante la cuerda roja de seguridad. Controle el estado y tirantez de la cuerda antes de cada uso de la prensa.

El tambor de la prensa está sujeto a las exigencias, que son determinadas en las leyes sobre equipos a presión (Listado oficial República Eslovenia, 15/2002; directiva ES 97/23/EC). Luego del montaje final de la prensa en el fabricante se realiza el control con la primer prueba de presión en la prensa. El usuario de la prensa debe respetar las ordenanzas que son válidas en el país de operación de la prensa y debe ocuparse de los necesarios controles y pruebas periódicas indicadas en estas ordenanzas.

Una vez al año se deben ajustar los tornillos con los cuales está fijada la membrana al armazón del tambor. Prima de realizar el ajuste es obligatorio desenchufar la prensa de la red eléctrica. La puerta del tambor debe permanecer abierta, asegurarse que no se cierre inesperadamente.

Durante el llenado con la bomba prestar atención a no superar la presión permitida en el tambor. Al sentir la sirena parar de inmediato la bomba y la presión disminuirá. No respetar esta instrucción puede causar daños al tambor.

DISPOSITIVOS Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD

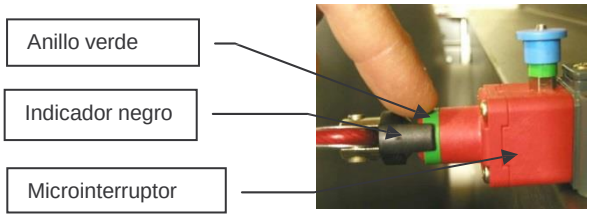
La prensa está equipada con dispositivos de seguridad, que aseguran al usuario un trabajo seguro y permiten una operación de la prensa sin problemas.

Interruptor STOP para desconectar en caso de emergencia

Presionando el interruptor para desconectar en caso de emergencia (botón rojo **STOP** en el tablero de comando) la prensa se detiene en forma inmediata.

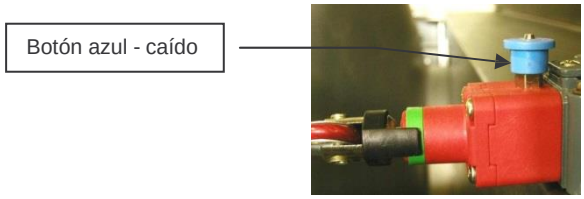
Cuerda de seguridad

El espacio entre el tambor y el armazón de la prensa está protegido con la cuerda roja de seguridad. Un tirón de la cuerda activa el micro interruptor, el cual detiene de inmediato la prensa. Es obligatorio controlar la tirantez y estado de la cuerda de seguridad antes de cada uso de la prensa. Si la cuerda no está colocada o si está demasiado tirante o demasiado floja, la prensa no funcionará.

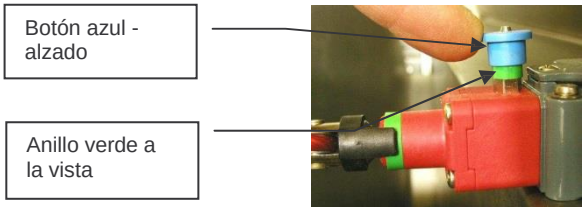


La cuerda de seguridad cubre todo el borde interno del armazón de la prensa. Está colgada al micro interruptor S4. La cuerda está ajustada correctamente cuando el indicador negro se encuentra a la mitad del anillo verde, el botón azul debe ser alzado de manera que se pueda ver el anillo verde debajo de él.

La tirantez de la cuerda la ajustamos con el tornillo que se encuentra al final de la cuerda.



Un tirón de la cuerda detiene de inmediato la prensa.
Si el botón azul cae, la prensa se detiene. Antes de conectar nuevamente la prensa controle y corrija la causa de detención de la prensa.



Para conectar nuevamente la prensa alce el botón azul del microinterruptor, de manera que el anillo verde debajo de él quede a la vista.
Con el botón verde de CONECTAR en el tablero de comando conecte nuevamente la prensa y continúe con el programa de prensado interrumpido.

Protección contra la presión elevada en el tambor

Para la protección ante presión elevada en el tambor se utilizan los siguientes sistemas de seguridad:

1 La presión más alta que podemos lograr con el compresor, está limitada a 1.5 bar. (en las prensas para el mercado alemán la presión más alta es de 1.8 bar)

2 Si la presión alcanzada (por ejemplo a causa de una válvula que no funciona bien), es de 2.0 bar automáticamente se abre la válvula de la bomba de vacío y la válvula de seguridad, que expulsa el aire del tambor y baja la presión a un rango permitido.

3 Las prensas con válvula de llenado axial están dotadas de una sirena que se activa cuando la presión de carga es elevada o la prensa está llena.
Durante el llenado de la prensa no superar la presión máxima permitida. Al oír la sirena parar de inmediato la bomba de llenado de la prensa.

Interruptores magnetotérmicos

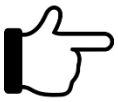
La prensa tiene dos interruptores magnetotérmicos (interruptor F1 e interruptor F2), los cuales se encuentran en el armario eléctrico.
Para abrir y cerrar el armario eléctrico utilice la llave adjunta. (Se entrega adjunta a un cable, al lado del armario).

Los interruptores magnetotérmicos se activan si sobreviene una sobrecarga, calentamiento u otro desperfecto en el electromotor o el compresor.

- El interruptor magnetotérmicos **F1** protege el electromotor para la rotación del tambor
- El interruptor magnetotérmicos **F2** protege el compresor

Presionando el botón negro activamos nuevamente el interruptor magnetotérmicos.

ATENCIÓN!
Antes de activar nuevamente el interruptor, es necesario corregir el problema que lo ha disparado.



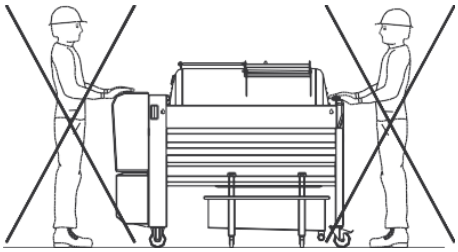
Las prensas que tienen incorporado compresor monofásico, poseen un interruptor de protección incorporado en el compresor mismo. El mismo lo activamos nuevamente presionando el botón del interruptor.

TRANSPORTE

El transporte, descarga y alzamiento de la prensa debe ser realizado por personal profesional adecuado.
El fabricante no se responsabiliza por daños a personas y cosas, los cuales se produzcan como consecuencia de no respetar las instrucciones de seguridad descriptas en relación con el transporte, alzamiento y descarga de la prensa.

Durante el alzamiento y el transporte de la prensa está prohibido permanecer debajo de la carga colgante o en el área de trabajo del autoelevador.

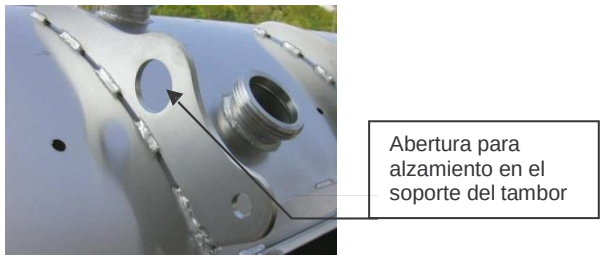
No oprima sobre las tapas plásticas en el lado delantero o trasero de la prensa.



Para alzar y transportar la prensa utilice las aberturas destinadas u orejas de alzamiento, las cuales se encuentran en la prensa:

Las prensas de tamaño **PSP/PST_5/8** tienen cuatro aberturas en el armazón de la prensa (dos aberturas de cada lado).
En estas aperturas fije los cinturones de alzamiento o cables de acero forrados.

Las prensas de tamaño **PSP/PST_10/12/16** tienen en el soporte de la puerta del tambor cuatro aberturas para el alzamiento de la prensa. Una abertura en cada soporte.
En estas aperturas fije los cinturones de alzamiento o cables de acero forrados.



Para la descarga y el transporte de la prensa es necesario un adecuado equipo de alzamiento (autoelevador o grúa) y cinturones portantes o cables de aceros forrados para alzamiento.
Preste atención a la capacidad de resistencia de los cinturones o cables de alzamiento. El largo de los cinturones o cables debe ser suficiente de permitir a la prensa mantenerse en forma horizontal durante el alzamiento.
Asegure los enganches de los cinturones o cables en las aberturas previstas a tal fin en la prensa. Asegúrese que el peso esté equilibrado y luego de esto mueva la prensa lentamente y con la menor oscilación deposítela en el lugar deseado.

Las prensas de pequeñas dimensiones pueden ser descargadas y transportadas también solo con autoelevador, que tenga la adecuada capacidad de carga y largo de las zampas. Las zampas las disponemos a lo largo de la prensa, de manera que se extiendan desde el tablero de comandos hasta la parte trasera del armazón.

INSTALACIÓN

COLOCACIÓN

La prensa neumática se encuentra envuelta en un folio protector. Cuando la prensa esté descargada y puesta en el lugar adecuado, retire el folio. Diversas condiciones climáticas (por ejemplo fuerte exposición al sol) pueden provocar adherencia, y hacer que luego el folio no pueda ser retirado completamente. Coloque la prensa sobre un piso plano, en un lugar seco y aireado. Proteja la prensa del polvo y de la acción del sol directo.

Manijas para el movimiento de la prensa:

Para el movimiento de la prensa utilice las manijas en el armazón de la prensa.
La prensa tiene cuatro de estas manijas. Una manija del lado izquierdo y una del lado derecho, y dos manijas del lado trasero de la prensa.

Ruedas:

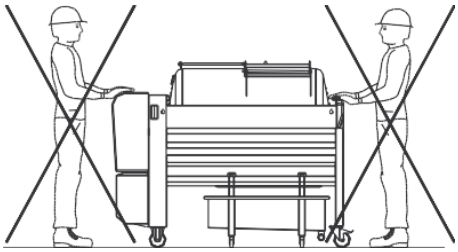
Con la ayuda de las ruedas, con las cuales son equipados todos los modelos, mueva la prensa al lugar adecuado. Dos ruedas están equipadas con frenos a pedal.

freno activado

freno desactivado

Las ruedas de la prensa están destinadas a movimientos **de la prensa vacía y sobre superficies planas,** de ninguna forma están destinadas a transitar por calles o superficiesirregulares.

Durante el movimiento de la prensa no presione sobre las tapas plásticas del lado delantero o trasero



CONEXIÓN ELÉCTRICA

La conexión de la prensa a la red eléctrica debe ser realizada por una persona calificada (electricista)!
Las conexiones eléctricas, incluida la puesta a tierra y las protecciones deben respetar las normas vigentes.
Los esquemas eléctricos se adjuntan con el manual!

Conecte la prensa a **una alimentación trifásica de 400V 50/60 Hz**. Los bornes de conexión están en el armario eléctrico. La instalación **debe estar protegida con fusibles de 16A.** El cable de alimentaciónserá de al menos 5 hilos con sección de 2.5 mm^2.

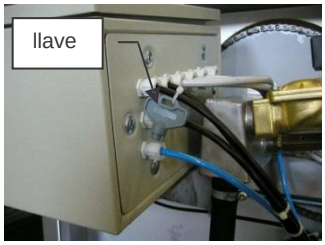
OPCIONES:

- **Conexión a red eléctrica de 230V, monofásica** (opción en las prensas con compresor a pistón incorporado). La instalación debe ser protegida con fusibles de 16A. El cable de alimentaciónserá de al menos 3 hilos con sección de 2.5 mm^2
- **Conexión a red eléctrica diferente de 230/400V 50Hz**

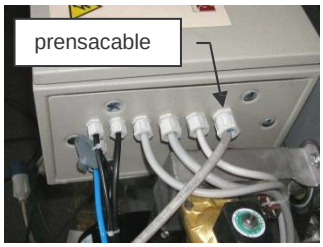
Antes del primer uso una persona profesional calificada (electricista) debe conectar el cable en el armario eléctrico. Los pasos son los siguientes:

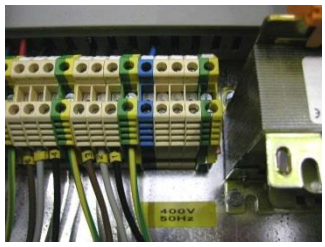
Retirar la tapa plástica de la prensa, agarrar con las manos de los dos lados y tirar hacia arriba.

Los cuatro tornillos de fijación al soporte debajo del armario, así armario pueda ser extraído hacia afuera.



Abrir el armario eléctrico.
Para abrir y cerrar el armario eléctrico utilice la llave adecuada (se entrega adjunta a un cable del armario eléctrico)



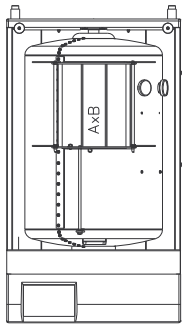


Introducir el cable en el prensacable del lado derecho y conectar el cable en los bornes indicados. *Este trabajo lo debe realizar una persona profesional calificada (electricista).*

Cerrar el armario y asegurar su cierre con la llave respectiva.
Fijar nuevamente el armario en el armazón.
Colocar los tornillos de fijación del armario al soporte inferior.
Colocar la tapa plástica de la prensa.

Dirección de rotación del tambor

Luego de conectar la prensa verifique la dirección de rotación del tambor. El tambor debe girar en la dirección de la tecla elegida**,** visto con la parte delantera de la prensa.



Automatismo AE — Rotación del tambor en contra de las agujas del reloj.

Automatismo AV — Rotación del tambor a favor de las agujas del reloj.

Rotación del tambor en contra de las agujas del reloj.

delantera

En el caso que el tambor gira en la dirección contraria, se debe de inmediato cambiar la conexión de dos fases entre sí.
La operación con la dirección de rotación contraria es imposible y puede dañar el compresor.

En las prensas monofásicas la dirección del tambor está determinada y correcta en cada caso.

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

La prensa está destinada al prensado de uva entera y uva estrujada. El uso para otros fines sin conformidad del fabricante no está permitido.

- Antes del primer arranque de la prensa haga conocer perfectamente las instrucciones para un uso y manteniemiento seguro de la prensa neumática a aquellos que las deben respetar durante el trabajo.
- Para el almacenaje y transporte, la prensa está protegida con una grasa especial untada, por lo cual antes del primer uso debe limpiarse adecuadamente.
- Antes de cada intervención con la prensa, es obligatorio desconectarla de la red.
- Antes de llenar la prensa controle y limpie si es necesario el interno del tambor, la membrana, la cuba de recogida del mosto y todas las partes, que entran en contacto con el mosto. Asegúrese que en el tambor no existe ningún elemento extraño.
- Durante el llenado de la prensa a través de la puerta, preste atención a no dañar la membrana.

PUESTA EN MARCHA

Llenado de la prensa

La prensa neumática puede ser llenada en forma manual o con una bomba a través de la puerta, o en los modelos que están equipados con el sistema para llenado central, con la ayuda de la conexión para llenado central (opción de los modelos PSP/PST_10,12,16) a través del eje del tambor.

En el llenado de la prensa respete los siguientes límites:

- **Llenado mínimo de la prensa: 20 % del volumen del tambor**
- **Llenado máximo de la prensa: 90 % del volumen del tambor**

Tales cantidades de llenado permiten un buen sacudimiento de la uva estrujada en el tambor yuna buena separación del mosto antes y durante el prensado.

Llenado de la prensa a través de la puerta

Antes de comenzar a llenar la prensa a través de la puerta desconecte el interruptor principal de la prensa

La prensa puede llenarse con uva entera o uva estrujada, de forma manual o con la ayuda de la bomba. Con la rotación del tambor coloque la puerta en la posición adecuada para el llenado. Durante el llenado cuide de no dañar la membrana.

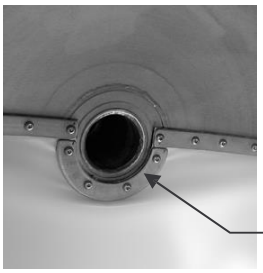
Durante el llenado de la prensa a través de la puerta asegúrese que:

- el interruptor principal está desconectado
- el tambor de la prensa está limpio
- las guías de la puerta y la puerta están en perfecto estado
- los canales de escurrimiento están limpios y colocados correctamente (solo en los modelos PST)
- la puerta está asegurada contra un cierre imprevisto

Antes de cerrar la puerta de la prensa limpie adecuadamente las guías de la puerta.

Llenado de la prensa a través del eje del tambor (OPCION)

En las prensas que son equipadas con el conector para llenado central, llenamos con la uva estrujada con ayuda de la bomba a través del eje del tambor. La puerta de la prensa en este modo permanece cerrada.



La conexión para llenado central es disponible en los equipos en serie de todos los modelos de prensa (menos los PSP/PST 5 y 8). El paso a través del eje es de tamaño DN100, el borde externo permite el montaje de una válvula DN65, DN80 o DN100.
En la producción de serie el conector es entregado con una tapa del lado interno y externo.

Abertura para llenado central

Una válvula esférica de tamaño DN65, 80 o 100 para conectar el llenado central. El conector del lado de salida puede ser un tipo de garola, DIN11851 o triclamp.

Las prensas con la conexión para llenado central a través del eje son equipadas también con una especial señal auditiva (sirena), que se enciende cuando la presión en el tambor es elevada o cuando la prensa está llena.
Tener cuidado que durante el llenado de la prensa no se supere la presión de carga permitida.
Cuando se activa la señal contra el sobrellenado, parar de inmediato la bomba de llenado de la prensa.

Durante el llenado de la prensa través del llenado central conectar el balanceo del tambor.

- **Automatismo AE**: periódicamente presionar la tecla (rotación contra las agujas del reloj)
- **Automatismo AV**: presionar la tecla (balanceo del tambor – programa destinado al llenado de la prensa a través del eje del tambor, *ver instrucciones adjuntas Automatismo AV: modo manual e ingreso y cambio de parámetros de modo manual*).

Desarrollo del programa BALANCEO:
Primeramente la membrana se adhiere a la pared del tambor, luego el tambor gira a la posición de prensado con la puerta en posición inferior. Luego de un tiempo determinado (tiempo de pausa) el tambor gira a la izquierda y luego a la derecha. Este balanceo se repite (un nro. de veces). Luego continua una pausa (tiempo de pausa) y un aflojamiento (tiempo de aflojamiento), luego pausa y de nuevo balanceo y así sucesivamente. Los pasos se repiten hasta el cierre que se realiza presionando cualquier tecla. El tiempo de pausa será de 1 a 2 minutos. La prensa en forma automática mantiene el vacío – la membrana está adherida.

Durante el llenado con la bomba a través del llenado central controle seriamente la cantidad de uva estrujada en el tambor (visualmente a través del visor en el tambor). Cuando la uva estrujada llena aproximadamente el 80% de la capacidad del tambor, detenga el llenado, conecte el programa de balanceo (en las prensas con automatismo AV), coloque el tambor en posición con la puerta en la posición más alta y abra la puerta. Agregue un 10% a través de la puerta abierta de la prensa, de forma que no se llegue al sobrellenado del tambor.

Durante el llenado con la bomba cuidar de no superar la presión permitida en el tambor. Detener de inmediato la bomba cuando se activa la sirena. Una presión elevada puede provocar daños serior en la prensa.

Cuando la prensa está llena, cerrar la válvula de llenado central a través del eje del tambor, como muestra la fotografía.

VACIADO DE LA PRENSA

Vaciado de la prensa con automatismo AE:

Conectar la rotación del tambor (tecla). El tambor gira de manera que se puede abrir la puerta. Durante la apertura de la puerta, desconectar la prensa. Conectar nuevamente la prensa y activar la rotación del tambor (tecla). La prensa se vacía automáticamente durante la rotación.

Vaciado de la prensa con automatismo AV:

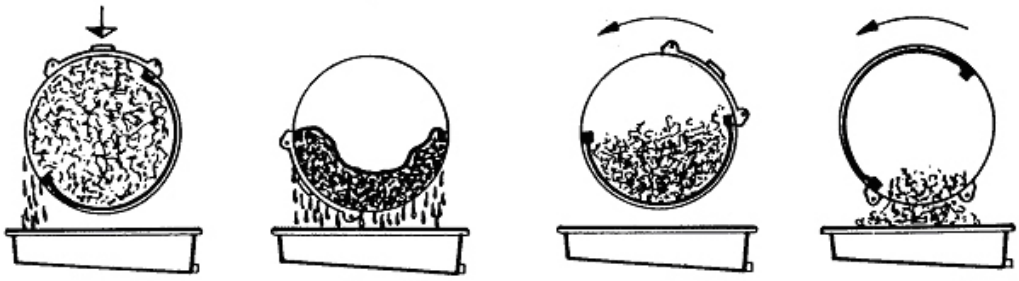
Conectar el modo manual (tecla M). Conectar rotación del tambor (tecla o) y el tambor se gira de manera que se puede abrir la puerta. Durante la apertura de la puerta, desconectar la prensa.

Conectar nuevamente la prensa, activar modo manual (tecla M) y rotación del tambor (tecla o). La prensa se vacía automáticamente durante la rotación.

FUNCIONAMIENTO

PRINCIPIO BÁSICO

Funcionamiento de la prensa neumática:



1 - Llenado 2 - Prensado 3 - Aflojamiento 4 – Vaciado

1. **Llenado de la prensa:** A través de la puerta abierta o a través de la conexión para llenado central llenamos el tambor con uva o uva estrujada. Ya durante el llenado escurre mosto a la cuba de recogida. La conexión para el llenado central, que está a disposición en algunos modelos, permite el llenado de uva estrujada con el tambor en movimiento; lo cual aumenta la capacidad de la prensa.

2. **Prensado:** el tambor está girado con la puerta cerrada hacia abajo. El prensado se produce mediante el aire que llena la membrana. El mosto escurre por las perforaciones de la pared del tambor o a través de los canales de escurrimiento hacia la cuba de recogida.

3. **Aflojamiento:** El aire es retirado, la membrana se adhiere al interno del tambor. El tambor gira.

4. **Vaciado:** La puerta está abierta, el tambor gira. Durante la rotación caen los residuos remanentes del tambor de la prensa. La gran puerta asegura un rápido vaciado.

La presión se crea mediante el compresor, que está incorporado en la prensa. El aflojamiento de los residuos se produce con la rotación del tambor, el cual es producido mediante el electromotor con reductor a través de la cadena de transmisión. Antes de cada llenado o rotación del tambor, la membrana con la ayuda de la bomba de vacío se adhiere a la pared del tambor. Así protegemos la prensa de daños indebidos y permitimos un buen prensado/aflojamiento de los residuos. Prensado y aflojamiento se repiten. La calidad del mosto depende de esta sucesión de pasos, y con cual presión y cuánto tiempo presionamos o aflojamos la uva o los residuos. Por lo cual es necesario adecuar los parámetros de prensado a la clase y madurez de la uva, rendimientos esperados...

LIMPIEZA DE LA PRENSA

Antes de cualquier tipo de limpieza es obligatorio desconectar la prensa de la red eléctrica.

Cuide de no mojar las partes eléctricas (armario de comandos, tablero de comandos, electromotores). Durante el lavado cubra el tablero de comandos con un folio de protección (por ejemplo polivinilo).

Durante la limpieza respetar las siguientes instrucciones generales:

- Durante la limpieza la prensa debe estar siempre desconectada de la red;
- Para el almacenaje y el transporte la prensa está protegida con un grasa especial untada por lo cual debe limpiarse adecuadamente antes del primer uso
- Para una buena limpieza de la membrana y demás partes de la prensa (antes del primer uso y luego del último uso de la temporada) recomendamos utilizar especiales detergentes de lavado específicos para la limpieza de prensas neumáticas
- Es importante seguir un orden en la limpieza de la prensa, todavía especialmente si se utilizan medios químicos para la desinfección;
- Durante la limpieza no utilizar agua que contenga hierro o cloro;
- Las partes de la prensa que vienen en contacto con los medios de limpieza (tambor, puerta, cuba), enjuáguelas con agua luego de cada uso;
- Las partes externas de la prensa lavarlas muy bien con agua y un adecuado medio de limpieza (*ver encabezado 15.7 Mantenimiento de las superficies de acero inoxidable*)

Limpieza de la parte interna del tambor

Antes de comenzar la limpieza del interno del tambor, es obligatorio desconectar la prensa de la red eléctrica.

Enjuague con agua limpia el interno del tambor luego de cada prensado**,** la puerta de la prensa luego de la limpieza debe quedar abierta de modo que el tambor se seque y airee. Limpiar también la puerta y las guías de la misma.

Antes del primer prensado de la temporada y al final de la vendimia es necesario limpiar el interno del tambor:

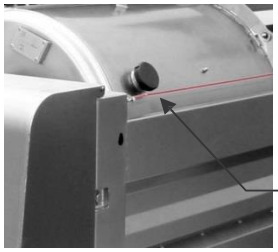
- el interno del tambor debe ser bien enjuagado con agua limpia, de manera de eliminar los residuos remanentes en el mismo;
- en las prensas del tipo PST es necesario al final de la temporada desmontar y limpiar todos los canales (ver encabezado *14.2 Desmontaje y limpieza de los canales de escurrimiento)*. La membrana puede lavarse con medios de lavado neutros. La temperatura del agua no debe superar los 50°C. Está prohibido el uso de máquinas limpiadoras a presión.
- Limpie muy bien la puerta de la prensa y las guías de la misma

Formas de limpieza del interno del tambor:

Prensas sin abertura de limpieza

Limpie el interno del tambor desde el externo a través de la puerta de la prensa. Gire el tambor de modo que la puerta quede a la altura de los ojos y permita un control del trabajo. Desconectar la prensa de la red y luego abrir la puerta del tambor. Enjuagar el interno del tambor con agua. Conectar nuevamente la prensa a la red y girar el tambor de modo que la puerta quede en posición inferior. El agua y los restantes residuos escurren del tambor. Repetir los pasos las veces que sea necesario.

Prensas con abertura de limpieza



Si el tambor de la prensa está equipado con **abertura de limpieza**, girarlo de modo que la abertura quede en la posición inferior. Quitar la tapa.
Durante el lavado del interno del tambor el agua y los restantes residuos escurren a través de la abertura.

Abertura de limpieza con tapa

Prensas con canales de escurrimiento (PST)

La limpieza del interno del tambor en las prensas con canales de escurrimiento, se puede simplificar al abrir los canales de escurrimiento (*ver encabezado 14.2 Desmontaje y limpieza de los canales de escurrimiento*), que están en la parte más baja. El agua durante la limpieza escurre a través de los canales de escurrimiento.

En los modelos de prensas (volumen del tambor de 1600 l y superiores) es más sencillo, si limpiamos el interno desde adentro. Giramos el tambor y colocamos la puerta en la posición más baja y aseguramos que no pueda cerrarse inesperadamente.
Antes de comenzar la limpieza es obligatorio desconectar la prensa de la red eléctrica.

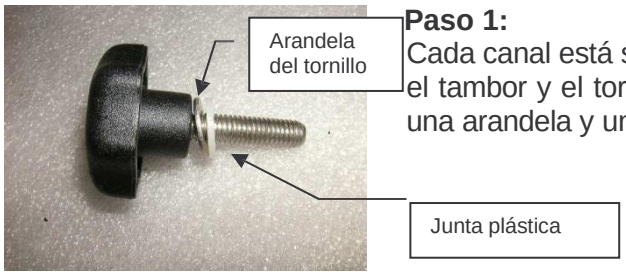
Desmontaje y limpieza de los canales de escurrimiento

Antes de comenzar con el desmontaje y la limpieza de los canales de escurrimiento es obligatorio desconectar la prensa de la red eléctrica.

En las prensas neumáticas con tambor cerrado tipo PST el mosto escurre del tambor a través de los canales de escurrimiento.
Los canales de escurrimiento es necesario muchas veces y obligatorio luego del último prensado de la temporada desmontarlos y limpiarlos muy bien.

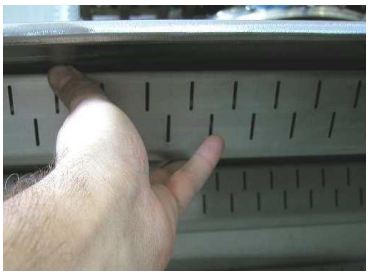
Canal de escurrimiento

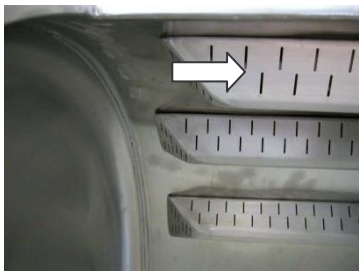
Pasos de desmontaje de los canales de escurrimiento:



Paso 1:
Cada canal está sujeto al tambor con dos tornillos. El espacio entre el tambor y el tornillo está bien cerrado desde el lado externo con una arandela y una junta.

Paso 2:
Desatornille ambos tornillos, con los cuales está fijado el canal de escurrimiento al tambor de la prensa, hasta la medida que permita mover el canal de escurrimiento.





Paso 3:
Agarre el canal con ambas manos. Desplácelo hacia la derecha y empújelo hacia abajo.

Paso 4:
El borde del canal de escurrimiento queda detenido en el soporte.

Paso 5:
Atornille nuevamente los tornillos del lado externo de modo que los canales no se muevan durante la limpieza.

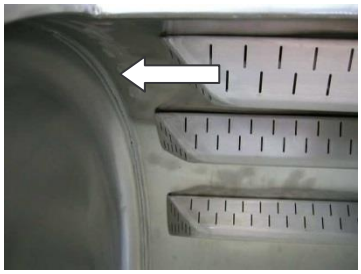
Paso 6:
Desenrosque la tapa del canal de escurrimiento.

Repetir esto pasos en todos los canales de escurrimiento. Cuando están todos los canales abiertos y ajustados, enjuáguelos con agua limpia. Gire el tambor de modo que el agua pueda escurrir a través de la apertura de los canales.

Recolocación de los canales de escurrimiento

La recolocación de los canales se realiza en el orden contrario al descripto anteriormente. Durante la colocación de los canales de escurrimiento, ambos tornillos externos deben desatornillarse hasta la medida que permitan introducir el canal en la parte entre el soporte y el tambor de la prensa.

Desplace luego el canal de escurrimiento hacia la izquierda. Apriete nuevamente los tornillos externos para fijar el canal. Antes de comenzar el prensado debe obligatoriamente retirar las tapas de los canalesde escurrimiento.



Antes de cada prensado asegurarse que los tornillos de los canales de escurrimiento está bien ajustados, de manera que los canales de escurrimiento no puedan moverse durante el prensado.

Antes de comenzar el prensado es obligatorio retirar las tapas de los canales de escurrimiento. El prensado con las tapas colocadas está prohibido.

Limpieza de las partes externas de la prensa

Limpie a menudo las partes externas de la prensa con agua y limpiadores adecuados.
Para instrucciones más precisas ver encabezado 15.7 Mantenimiento de superficies de acero inoxidable.

Cuide de no mojar las partes eléctricas (armario de comandos, tablero de comandos, electromotores). Durante el lavado cubra el tablero de comandos con un folio de protección (por ejemplo polivinilo).

MANTENIMIENTO

Antes de cualquier tipo de mantenimiento de partes de la prensa es obligatorio desconectarla de la red eléctrica.

Eliminación de la humedad del espacio entre el tambor yla membrana

Del lado externo del tambor se encuentra la salida para la eliminación de la humedad del espacio entre el tambor y la membrana.

ESTA PROHIBIDO QUITAR LA TAPA SI EN EL TAMBOR EXISTE PRESIÓN !!!!!

1. Asegurarse que en el tambor no existe presión.
2. Desatornillar la tapa con una llave 24.
3. Girar el tambor de forma que la salida quede hacia abajo.
4. En modo manual conecte la presión y con esta escurrirá la humedad condensada.
5. Cuando la humedad es eliminada, atornille nuevamente la tapa de la salida.

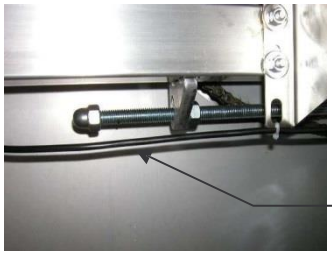
Control de la cadena de transmisión del tambor

A menudo (obligatorio después del primer prensado) examinar la cadena de tracción del tambor y tensarla de modo que tenga un juego de 10 - 15 mm (5 mm hacia abajo, 5 mm hacia arriba). Juegos mayores o menores de la cadena pueden provocar daños a la máquina. Lubricar la cadena de tanto en tanto.

Regulación de la cadena

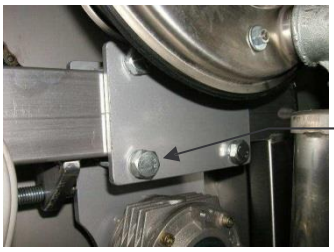
Paso 1:
Aflojar los 4 bulones con los cuales viene fijado el soporte del reductor.

Paso 2:
Atornille la tuerca con la cual se fija el tornillo para regulación de la cadena.



Paso 3:
Con el tornillo ajuste la tensión de la cadena, de modo de alcanzar el adecuado juego de la cadena.
El juego de la cadena puede ser hasta de 10 -15 mm (5 mm arriba, 5 mm abajo).

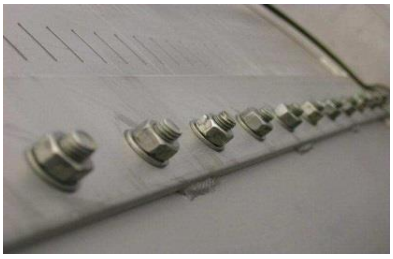
Paso 4:
Nuevamente ajuste la tuerca.



Paso 5:
Nuevamente ajuste los cuatro bulones con los cuales viene fijado el soporte del reductor.

Membrana

Lavar la membrana con agua limpia y con medios de lavado neutros. La temperatura del agua NO DEBE SUPERAR los 50°C. Está prohibido el uso de máquinas limpiadoras a presión.



Luego de finalizada la vendimia
Limpiar muy bien la membrana con agua limpia. Dejar el tambor de la prensa abierta de modo que la membrana se seque muy bien y se airee.

Antes del primer prensado en la siguiente temporada
Ajustar todos los tornillos con los cuales está fijada la membrana. Iza una buena fijación de la membrana.

Instrucciones para emparchar la membrana

Para ajustar la membrana respetar los siguientes pasos

1. Pulir bien la superficie (acetona, solvente nitro…)
2. Pasar lentamente sobre la superficie una carta abrasiva (grano 120)
3. Los parches con los cuales se desea emparchar la membrana, deben tener los ángulos redondeados y ser del mismo material que la membrana. El parche debe ser al menos de 20mm más ancho que el agujero a emparchar. Si el agujero tiene forma de corte derecho, cortar verticalmente unos 5 mm sobre los dos bordes del corte de emparchar para cerrar el corte base.
4. Con aire caliente (200 a 300°C) calentar el material (la membrana y el parche) hasta que el estrato superior comienza a derretirse. Entonces apretar con la ayuda de una herramienta adecuada. Al calentar el material, prestar atención a no calentar demasiado la superficie o a quemarla.

Aconsejamos en todo caso de consultar al vendedor o al productor sobre la sustitución de la membrana o la reparación de calidad en el fabricante.

Mantenimiento del compresor

Compresor a pistón: no requiere especial mantenimiento.
Compresor a aletas: Con aire comprimido soplar las canaletas y el filtro (un vez al año si la prensa funciona en un lugar polvoroso). Después de 3000 horas de funcionamiento controlar la longitud de las láminas. Tomar en consideración las instrucciones originales.

Mantenimiento de la válvula de seguridad

Periódicamente se debe controlar la válvula de seguridad.
La válvula no debe ser dañada o vieja, el aire no debe salir de la válvula.

Al finalizar la vendimia

Al final de la temporada:

- desconectar la prensa de la red eléctrica;
- limpiar muy bien todas las partes de la prensa y si es necesario realice el mantenimiento de partes;
- una vez que el tambor esté bien seco y aireado cierre la puerta de la prensa;
- guardar la prensa en un lugar seco y aireado. Protéjala de la humedad, el polvo y los insectos. No dejarla bajo la acción del sol directo.

Mantenimiento de las superficies de acero inoxidable

Durante el trabajo prestar atención a no dañar la superficie del acero inoxidable. Se aconseja de protegerla de daños mecánicos (golpes, rayones), ataque de sustancias químicas (especialmente aquellas con cloro) y de los contactos con materiales no resistentes a la oxidación.
Generalmente cada contacto (contacto, rayones, golpes) con metal (hierro, aluminio, cobre.....) o con partículas o soldadura dañan el estrato proyectivo del material inoxidable y causan la oxidación.
También las gotas o las marcas de los productos químicos, especialmente de los productos para la desinfección que contienen cloro, causan la oxidación si no se enjuagan de inmediato.
Tomando en consideración estos consejos para la limpieza y mantenimiento las superficies inoxidables de la prensa mantendrán por mucho tiempo un buen aspecto.

Para una larga duración del producto respetar las siguientes recomendaciones:

- No utilizar preparados que contengan combinaciones de cloro o azufre, como tampoco otros preparados si no se asegura efectivamente su reacción sobre el acero inoxidable.
- En lugares, donde se encuentran partes de acero inoxidable nunca usar el método clásico de la reacción de azufre, porque la aparición del dióxido (SO_2) generado permanece en la superficie del metal. Con la humedad del aire se produce la conversión en ácido sulfúrico (H_2SO_3), el cual produce una terrible corrosión en el acero inoxidable.
- Manchas o suciedades en la superficie del recipiente no pueden ser eliminadas con esponjas o elementos metálicos, pues estos elementos producen ralladuras que darán origen a la corrosión.
- Luego de cada uso de los productos de acero inoxidable lávelos muy bien siguiendo los siguientes pasos:
    - Limpie el producto con detergentes de uso doméstico que son adecuados para la limpieza de productos de acero inoxidable. La mezcla de agua caliente y detergente prepárela según las instrucciones del envase del fabricante.
    - enjuague el producto varias veces con agua limpia
    - seque muy bien el producto con aire o trapos suaves
    - durante el lavado utilice esponjas o elementos suaves
    - nunca utilice elementos duros o ásperos que pueden dañar la superficie del acero inoxidable.

Pasos especiales para la limpieza de superficies de acero inoxidable

Cuando las superficies de acero inoxidable están muy sucias a causa de negligencia o un mal procedimiento con un producto, utilizamos métodos alternativos de limpieza, descriptos en la siguiente tabla:

Clase de mancha	Método de limpieza aconsejada	Observaciones	Recomendación
Pequeñas manchas	Jabón o detergentes suaves, o 1% de amoníaco en agua caliente. Usar esponja o un trapo suave. Enjuague con agua corriente. Secar bien.	Suficiente para muchas superficies	Para asegurar la no aparición de manchas de agua secar con aire o con toallas.
Impresiones de dedos y de manos	Detergente suave y agua caliente. Alternativa: limpiamos con diluyente (acetona)	Utilizar también spray de diferentes productores (si son adecuados para superficies de acero inoxidable)	
Manchas de aceite y grasa	Diluyente (sin cloro), alcohol o acetona.		
Incrustaciones, manchas de color, manchas de agua, y pequeñas manchas de corrosión	Cremas suaves de limpieza y pastas de pulido. Utilice trapos suaves. Retire la pasta remanente con agua limpia.	Evite el uso de pastas con abrasivos. Adecuadas son las cremas de limpieza con cal suave como es »JIF« o ácido cítrico, como es »AJAX«.	No utilice limpiadores a base de cloro.
Manchas locales de corrosión con daños en el metal	Diferentes tipos de gel o 10% de ácido fosfórico. Enjuagar con amoníaco y agua limpia.	Pequeñas superficies se pueden pulir con pequeñas esponjas abrasivas o plásticos abrasivos.	No utilizar esponjas con elementos metálicos. Luego de usar ácidos o gel es necesario limpiar muy bien con agua limpia y secar muy bien con aire o toallas.
Manchas y quemaduras de elementos orgánicos	Remojar con agua caliente y detergente o solución de amoníaco. Cepillar quemaduras con cepillo de nylon. En quemaduras difíciles es necesario repetir el paso más veces y terminar con un lavado normal.	Polvos de limpieza abrasivos pueden dañar las superficies pulidas.	
Manchas de té y café	Manchas de té remojamos con solución caliente de sodio de lavar. Manchas de café remojamos con solución de bicarbonato de sodio.	Utilizar trapos blandos o esponjas blandas. Enjuagar con agua limpia y secar bien con aire o toallas.	

Manchas de cal, cemento o morteros	Remojar con 10 -15% de ácido fosfórico, enjuagar y neutralizar con una solución caliente de amoníaco. Enjuagar con agua limpia y secar muy bien. Alternativa: 25% de solución de vinagre y quitar con un cepillo de nylon.	Especial cuidado se debe tener cuando se utilizan morteros a base clorítica, que pueden provocar corrosión a picaduras.	Limpiar bien lo antes posible las manchas.
Coloración a causa de calentamiento	Utilizar crema o pastas de pulido, que no causen rayas, material de pulido a base de nylon.		

Partes de recambio

El fabricante asegura las partes de recambio. Las partes de recambio deben solicitarse directamente al productor o a su representante.

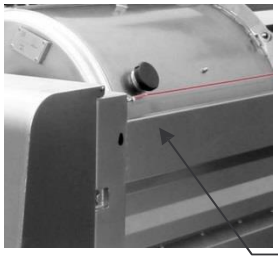
Las partes dañadas o rotas solo pueden ser ajustadas o cambiadas por una persona autorizada – servicio.
En el caso de ajustes por un servicio no autorizado, la garantía del fabricante pierde su validez. Sobre todo la reparación por parte de una persona no autorizada puede representar un serio peligro para el usuario de la máquina.

EQUIPO ADICIONAL (SERIE M)

Válvula de llenado central con señal de sobrellenado

Ver encabezado:
Llenado de la prensa a través del eje del tambor

Abertura de limpieza con tapa



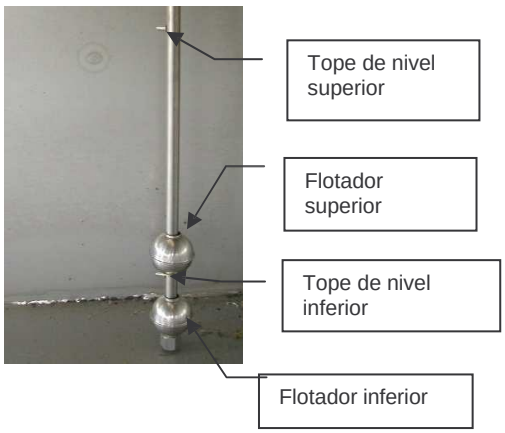
La abertura de limpieza DN 50 con tapa es una conexión adicional en el tambor de la prensa y está destinada para una fácil limpieza o lavado del interno del tambor.
El tambor de la prensa lo giramos de modo que la abertura quede en posicón inferior. Durante el lavado del interno del tambor a través de la puerta de la prensa el agua y los residuos remanentes escurren a través de esta abertura de limpieza.

Tamiz a la salida de la cuba de recogida

El tamiz con lado interno lo destinamos a la salida. El tamiz detiene las semillas y otros residuos grandes del mosto, de modo que durante el bombeo desde la cuba de recogida a otro recipiente se trasvase solo un contenido limpio.

Interruptor de nivel para conectar bomba

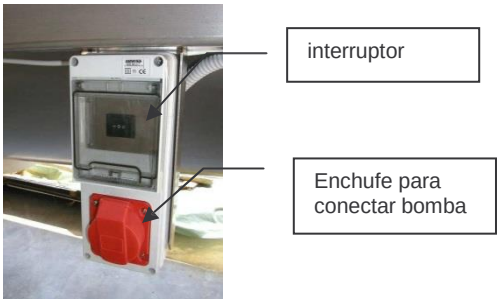
El interruptor de nivel trabaja en la regulación de conectar y desconectar la bomba, la cual durante el prensado bombea el mosto desde la cuba de recogida a un recipiente.

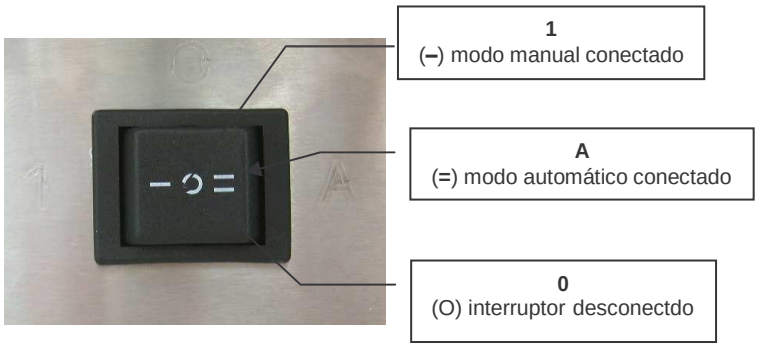


En la cuba de recogida se dispone de dos flotadores esféricos sobre un eje metálico.

· Cuando el nivel de mosto en la cuba alcanza el nivel superior permitido (flotador superior en la posición superior), se activa la bomba que bombea el mosto.

· Cuando el nivel del mosto cae a la altura del flotador inferior (Tope de nivel inferior), la bomba se detiene.

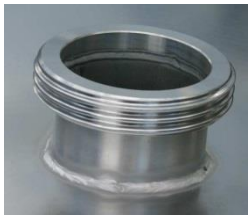




OPCIÓN: En cuanto el nivel del mosto en la cuba no baja en un determinado tiempo (a causa de una obstrucción de la salida, problema de la bomba, etc...), el prensado se detiene automáticamente. El tambor de la prensa se gira de modo que la puerta queda en posición superior de modo que no continúa escurriendo mosto del tambor. La prensa queda detenida. Luego de corregir el problema, conectar nuevamente la prensa. El programa interrumpido continúa desde el punto donde se lo interrumpió en adelante.

Tapa de la puerta y tapones de los canales (solo modelo PST)

La tapa de la puerta junto con los tapones de los canales de escurrimiento permite la maceración de la uva estrujada y el mezclado con la ayuda de la rotación del tambor de la prensa.



Cerrar con las tapas especiales las aberturas de los canales de escurrimiento antes de comenzar la maceración, estas tapas son opcionales y están a disposición en el fabricante. Si los canales están cerrados, se puede llenar la prensa con uva estrujada hasta la parte alta de la puerta sin que escurra durante el llenado.

Antes de iniciar el prensado es obligatorio retirar los tapones de los canales de escurrimiento. El prensado con los tapones colocados está prohibido.

SOLUCIÓN DE AVERIAS

Para reconocer y resolver eficazmente eventuales anomalías es necesaria una búsqueda sistemática. En el caso que los errores no puedan ser resueltos por el usuario dirigirse al servicio o al vendedor de la máquina.
Solicitamos a usted, que describa perfectamente al servicio el problema o la avería, que se puede reconocer con la ayuda de las instrucciones detalladas abajo.

ATENCION!
Las soluciones que son escritas *en letra cursiva* deben ser realizadas por una personacalificada.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN ACONSEJADA
La prensa no funciona. La luz S1 no se enciende, el display no está activo – ausencia de tensión	Micro interruptor de la cuerda S4 Activado.	Alzar la tecla azul del micro interruptor S4
	Botón azul del micro interruptor S4 de la cuerda de seguridad en posición inferior.	Instalar correctamente la cuerda de seguridad, ver 6.2.
	La cuerda roja de seguridad no está instalada o está tensa demasiado.	
	Está presionado el interruptor de emergencia STOP (tecla roja forma hongo) S3 sobre el cuadro de comandos.	Desblocar el interruptor de emergencia STOP (S3).
	Prensa no conectada correctamente (conductor neutro no conectado)	*Controlar las tensiones y la conexión de todos los conductores (L1, L2, L3, N y PE).*
	Fusibles F6 o F7 desconectados.	*Insertar los fusibles F6 o F7.*
La luz S1 está encendida, el display no está activo	Conexiones internas del comando de servicio	Desconectar comando servicio interno (colocar S8 en modo – funcionamiento).
El tambor no gira en la dirección indicada en la tecla	Dos fases cambiadas.	*Intercambiar dos fases de lugar entre sí.*

TEST de la prensa, con el cual se localizará la falla. La puerta del tambor debe estar abierta, y la prensa conectada.		
Problema	**Posible causa**	**Solución aconsejada**
Conectar el comando de servicio interno en P- , vacío. Bomba de vacío no se enciende.	Fusible desconectado F3 Protección térmica activa en la bomba de vacío. No está conectado el conductor neutro. Falta al menos una fase.	Controlar el fusible F3. Esperar 5 minutos que el motor se enfríe y se desactiva automáticamente la protección térmica. *Controlar la tensión sobre las conexiones 7-8, que debe ser de 230V.*
La bomba de vacío funciona, pero el aire no sale de la prensa. Después de algunos minutos la prensa no produce el vacío (ver manómetro).	Válvula electromagnética EM1 no funciona.	*Controlar la tensión en la válvula EM1 – debe ser 24 V AC (conexiones 15-16).* *La válvula electromagnética se ha bloqueado. Desmontar y limpiar la válvula.*
	La válvula de no retorno no funciona.	*Controlar el funcionamiento de la válvula de no retorno.* *Limpiarla.*
	La membrana está dañada. El aire sale sin control.	Controlar la membrana. Señalar eventuales puntos dañados.
Activar comandos internos de servicio y P+, compresor. El compresor no arranca.	Activado el interruptor magnetotérmico F2, compresor.	Presionar START en el interruptor magnetotérmico.
	Solo en las prensas monofásicas XB – activada la protección térmica del compresor.	Presionar la tecla de la protección térmica sobre el compresor (sobre el armario de conexión del motor del compresor).
	Falta al menos una fase.	*Controlar la tensión fase a fase sobre las conexiones 4-6. Esta debe ser 400V.*
El compresor funciona, pero no se obtiene la presión en la prensa.	Falsa dirección de la rotación.	*Controlar la dirección de la rotación, cambiar los conductores de fase.*
	Compresor roto – “encoladas” o dañadas las aletas del compresor.	*Desmontar el compresor, limpiar los canales de las aletas y controlar la condición de las aletas. Las aletas deben moverse libremente fuera y dentro, todos los bordes deben ser perfectamente planos y sin defectos.*
	Membrana dañada. El aire se escapa.	Controlar la membrana. Señalar eventuales puntos dañados.

Activar comandos internos de servicio y la rotación del tambor. El motor no gira.	Activado el interruptor magnetotérmico F1, rotación del tambor. Ausencia de al menos una fase. Blocado el freno magnetotérmico M1 de la rotación.	Presionar START en e interruptor magnetotérmico. *Controlar la tensión fase a fase sobre las conexiones 1-3. Esta debe ser 400V.* *Controlar el funcionamiento de freno del electromotor. Desmontarlo y limpiarlo. Controlar el funcionamiento de rectificador del freno.*
La prensa no se puede mover.	Las ruedas blocadas.	Liberar el freno.
El manómetro sobre el cuadro comandos no funciona.	Problemas con el tubo de conexión.	Controlar la instalación del tubo de conexión.
La sirena suena.	Presión alta en la entrada del tambor.	Parar el llenado de la prensa a través de la válvula de carga axial.