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

MANUAL DE INSTRUCIONES

TD 9

GENERADOR DE VAPOR

TURBO ESTERILIZADOR

GENERADOR DE VAPOR

1. **NOTA IMPORTANTE**
2. **GARANTÍA**
3. **UTILIZACIÓN REGLAMENTARIA - PELIGROS**
4. **APLICACIONES**
5. **PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**
6. **MANTENIMIENTO**
7. **ALMACENAMIENTO**
8. **EN CASO DE AVERÍA**

1 - NOTA IMPORTA NTE

Lea atentamente este manual. Es importante familiarizarse con las instrucciones, con las indicaciones y los elementos de puesta en funcionamiento de la máquina, de modo que pueda darle el uso más adecuado.

2 – GARANTÍA

La vigencia de la garantía dependerá de los siguientes condicionantes:

- En el momento de la recepción del generador de vapor, el cliente deberá asegurarse de que no esté dañado por algún golpe producido durante el transporte. Para ello, antes de que el transportista se marche, tendrá cuidado de que el embalaje no tenga rozaduras, desprendimientos o golpes. Si el bulto acusa algunas de estas características, deberá señalar su no conformidad en el albarán del transportista y reseñar el incidente por escrito a su proveedor en las siguientes 24 horas.
- La manipulación del generador de vapor sólo se efectuará por personal cualificado.
- El operario deberá haber leído atentamente este manual y estar familiarizado con él.
- Las operaciones de limpieza y mantenimiento y las demás actuaciones especificadas en el manual se ajustarán estrictamente a lo estipulado.
- La máquina no podrá sufrir ningún tipo de modificación, a no ser que el fabricante lo haya autorizado a través del distribuidor.
- El aparato no habrá sufrido golpes o desperfectos ocasionados por accidentes o por descuido del operario u otra persona, con la consecuencia de perjudicar su funcionamiento
- Que el desperfecto provocado no sea consecuencia de una conexión eléctrica defectuosa o por invertir las conexiones del agua y del vapor. Tampoco podrá ser consecuencia de haber dirigido agua o vapor a la máquina
- Aunque las resistencias generadoras de vapor son consideradas como consumibles, se les considerará como parte integral de la garantía

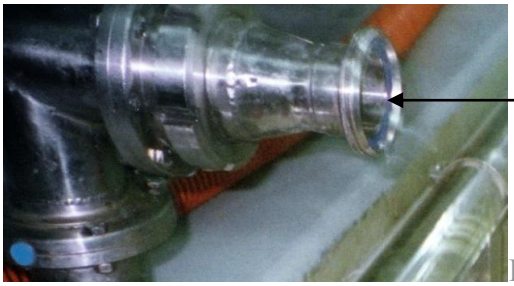
3 – UTILIZACIÓN REGLAMENTAR IA – PELIGROS

- El fabricante no se responsabilizará de los desperfectos ocasionados en la máquina u otros elementos, de las lesiones o quemaduras resultantes de una manipulación descuidada por parte del operario o de terceros. Para ello, le invitamos a considerar los siguientes riesgos consecuencia de:
  . No seguir las instrucciones estipuladas en el manual
  . Usar mangueras defectuosas o no acordes con la temperatura de salida del vapor, siendo ésta de 110º C. (No olvide que nunca se podrá poner en marcha el generador de vapor sin que la manguera de salida esté conectada).
  . Tocar algún elemento receptor del calor suministrado por la máquina durante la operación de limpieza.
  . Conectar la máquina sin los elementos de conexión tipo racores que garanticen la ausencia de fugas de vapor.
  . No conectar adecuadamente la máquina a la red eléctrica, con el consiguiente riesgo de dañar el generador de vapor o de electrocución
  . Permitir el uso del aparato, por negligencia o por consentimiento, a menores o personas ajenas a la empresa.
  . Taponar la salida del vapor, lo que ocasionaría una sobrepresión.

4 – APLICACIONES

Este generador de vapor funciona como esterilizador para la maquinaria e instalaciones de bodegas y demás instalaciones alimentarias industriales, aunque éstas últimas bajo reserva del fabricante, dependiendo de sus aplicaciones.
Dentro de las bodegas, el generador de vapor se puede conectar a todos los elementos susceptibles de ser limpiados y esterilizados, siempre y cuando sean compatibles con el calor generado por el vapor generado. Se ha demostrado que los resultados son excelentes en:

. Tuberías de suministro:
. Cubas
. Unidades de embotellado
. Unidades de filtración
. Barricas
. Filtros de tierra
. Enfriadores
. Mangueras alta temperatura



Conexión para entrada vapor en tuberías, cubas, unidades de embotellado y unidades de filtración

Fig. 4 - 1

5 – PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

La máquina precisa para su funcionamiento de una toma eléctrica, suministro de agua y una conexión para salida de vapor.

. Conexión eléctrica

. Esta conexión se efectúa por medio del cable que parte de la parte frontal del aparato.

Conectores necesarios para los diferentes modelos:

. TD/9: Para toma de corriente 16 A seguridad 3*20 A
. TD/13/16: Para toma de corriente 32 A seguridad 3*32 A
. TD/23: Para toma de corriente 63 A seguridad 3*50 A

. Conexión al suministro del agua

. Esta conexión se realiza en la parte posterior baja del aparato mediante una manguera alta presión ¾ y un racor tipo GEKA. Debe asegurarse de que la valvulita de purga esté cerrada y de Que la presión de entrada no sea inferior a 3 bares.

. Conexión salida vapor

. Para este menester, debe usar también una manguera de alta presión para vapor ¾ y un racor tipo GEKA.
. Asegúrese de que las manguera usadas sean muy resistentes y apropiadas, pues la temperatura de salida del vapor es de 110º
. El vapor sale con poca presión, lo que permite la limpieza de piezas delicadas.
. Este esterilizador comenzará a producir vapor alrededor de 1 minuto después de la puesta en marcha.

Es importante recalcar que el respetar esta recomendaciones de uso es ya de por sí una garantía del buen funcionamiento del aparato.

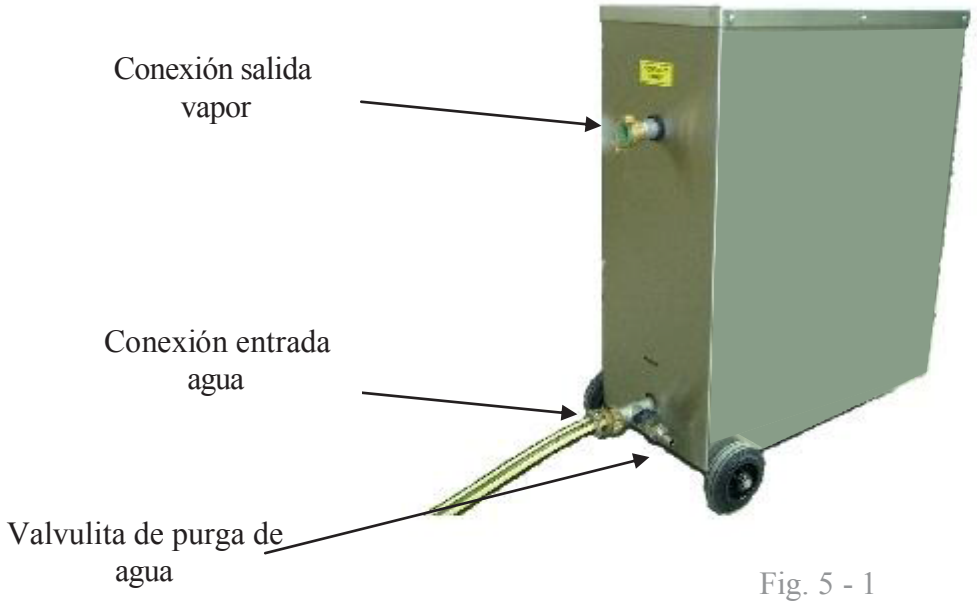


Fig. 5 - 1

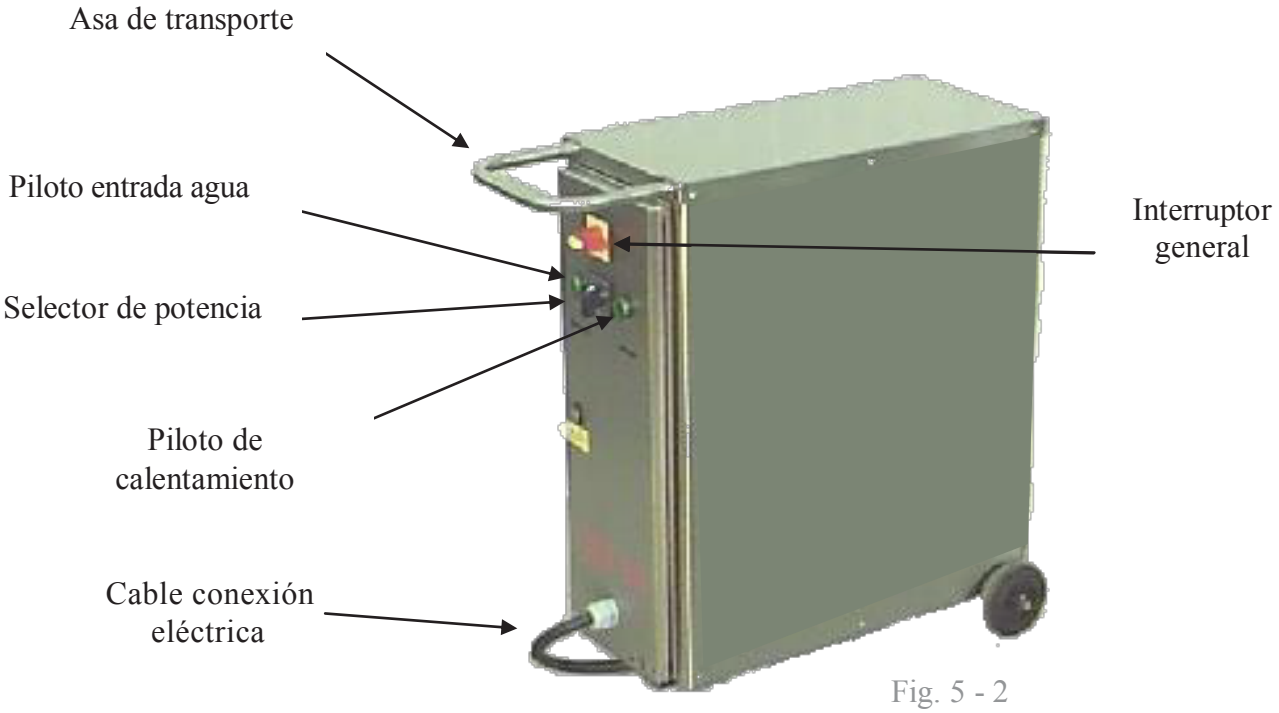


Fig. 5 - 2

PROCEDIMIENTO

Conecte:

. La corriente eléctrica (fig. 5-2)
. El agua (fig, 5-1)
. La salida vapor (fig. 5-1)
. La manguera de vapor –provista de su racor de salida- a la unidad que va a esterilizar.
Si va a esterilizar una barrica, debe dejar la manguera de vapor sin racor de conexión e introducir ésta por el agujero de la barrica, ya desprovista de su grifo.
. Debe abrir la valvulita de purga y dejar salir el aire residual. Tras esta operación, ciérrela de nuevo.
. Abra una salida al otro extremo del elemento a esterilizar para permitir la salida del vapor.
. Si se trata de una barrica, el vapor saldrá por alrededor de la manguera, en el mismo agujero, por lo que debe separarse para evitar riesgos de quemadura. La potencia del aparato le permitirá limpiar y esterilizar varias barricas a la vez.

Compruebe

- Que el selector de potencia (fig. 5-1) esté en posición cero.

A continuación

- Accione el interruptor general (fig. 5-2), girándolo hacia la derecha; la máquina está lista para arrancar.
- Gire el selector de potencia hacia la potencia deseada:

TD 9	TD 13	TD 16	TD 23
Potencia 1+2 – 6,6 KW	Potencia 1 – 6,6 KW	Potencia 1 – 9,9 KW	Potencia 1 – 13,2 KW
Potencia 3 - 9,9 KW	Potencia 2 – 9,9 KW	Potencia 2 – 13,2 KW	Potencia 2 – 16,5 KW
	Potencia 3 – 13,2 KW	Potencia 3 – 16,5 KW	Potencia 3 – 23,1 KW

La máquina ya está en marcha, dentro de aproximadamente 1 minuto, el aparato ya comenzará a generar vapor. El tiempo que tardará en generarse vapor en la salida dependerá de las dimensiones del elemento a esterilizar, debiendo alcanzar éste su temperatura óptima.

Salida abierta para expulsión del vapor

Fig. 5 - 3

En el frontal, aparecen 2 pilotos (fig. 5 – 1).

- Uno indica el calentamiento. Si cesara inadvertidamente el suministro de agua, el calentamiento dejaría de funcionar y este piloto se apagaría.

- El otro indica la presencia de agua, por lo que permanecerá encendido mientras exista suministro.

ESTERILIZACIÓN

El tiempo de esterilización y limpieza es variable. Siempre se contará desde el momento en que comienza a salir el vapor por el otro extremo.
El grado de desincrustación del tártaro y otros, así como de eliminación de los microorganismos responsables de contaminaciones o refermentaciones sólo podrá ser determinado por el profesional para ello habilitado, quien valorará el tiempo de vaporización adecuado.
El profesional será también quien determine si después será necesario un aclarado con agua y seguidamente una segunda esterilización.
Hay quien prefiere primero limpiar con algún producto químico y luego acabar esterilizando con vapor.

FIN DEL CICLO DE ESTERILIZACIÓN

Una vez terminado el ciclo de esterilización

. Apague la máquina con el interruptor general (fig. 5-2)
. Ponga el selector de potencia en 0
. Cierre el suministro de agua a la manguera
. Abra la valvulita de purga (fig. 5-1) para así vaciar el vapor y agua residuales. El racor se halla entonces con presión cero y puede ya desconectarlo fácilmente.

6 – MANTENIMIENTO, PREVENCIÓN Y LIMPIEZA

El esterilizador precisa de muy poco mantenimiento.

- Unidades de generación de vapor

Están compuestas de un cilindro, llamado cartucho y de una resistencia especial.
La resistencia se sustituye por la parte de arriba de la máquina,
Los cartuchos se desmontan por la parte de abajo.

En las zonas con aguas de alto grado de dureza, existe la posibilidad de que al cabo de algún tiempo se produzcan depósitos de cal, lo que puede originar una disminución de la potencia de vapor.

. En este caso, conviene desmontar el cartucho. Mediante un llave fija, desenrosque los tapones situados debajo de la máquina, saque los cartuchos y lávelos con agua.
. Pero aún así, de vez en cuando conviene eliminar la cal del interior del esterilizador por medio de un producto con base de ácido acético.
. Extreme las precauciones con el ácido. Para realizar esta operación, conviene desconectar las mangueras de agua y de vapor. Cierre la valvulita de purga y tapone la entrada del agua.
. Vierta el ácido diluido en el interior del generador de vapor por la salida de la manguera de vapor.

. Tras un tiempo razonable de baño con el producto, vacíe y enjuague.
. Desmonte los cartuchos para eliminar restos de cal y el ácido residual.
. Compruebe que los tapones de los cartuchos hayan quedado bien apretados cuando los vuelva a montar, para así evitar fugas.

- Instalación eléctrica

Debe ser comprobada (MVV VSG 4) al menos cada 6 meses por un electricista.

- Limpieza

El esterilizador sólo debe limpiarse exteriormente con un paño húmedo, no mojado.
No pase vapor cerca de los elementos de mando del aparato
La carcasa pueden limpiarse con los productos habituales
No use nunca chorro de agua u otro líquido para limpiar la máquina

7 - ALMACENAMIENTO

El aparato deberá guardarse en un lugar seco y resguardado del frío
. Nunca lo e xponga a las heladas

8 – EN CASO DE AVERÍA

- Los pilotos ya no se encienden
  . El suministro de agua se ha interrumpido

- Insuficiencia de vapor
  . El aparato está lleno de cal, actúe según el apartado 6
  . La potencia eléctrica no es suficiente.
    . Falta una fase (ver con el electricista)
  . El esterilizador no se halla en posición horizontal. Compruebe la horizontalidad para que los niveles de agua estén en su fase óptica.

- Temperatura de vapor insuficiente
  . El esterilizador no se halla en la posición horizontal óptima

Tras la lectura de este manual de instrucciones, comprobará que ya no le supondrá problema alguno optimizar el buen funcionamiento de este aparato.
Si le surge algún problema, contacte con su distribuidor o fabricante.