

DENIOS.

Limpiador de piezas pequeñas

bio.x T700



MANUAL DE INSTRUCCIONES

Mat.-Nr. 162518 ES BA 100 bio.x T700

07/2008

Inhaltsverzeichnis

1.	Indicaciones generales	4
2.	Notas sobre seguridad	4
3.	Datos técnicos	4
4.	Descripción del producto	5
4.1	Uso conforme a la normativa	5
4.2	Montaje	5
5.	Puesta en funcionamiento	7
5.1	Conexión eléctrica.....	7
5.2	Llenado del líquido de limpieza	7
6.	Panel de control	8
6.1	Indicadores de la función en el display	8
7.	Funcionamiento	8
8.	Mantenimiento	9
8.1	Filtro	9
8.2	Estado de llenado	9
8.3	Aditivo	9
8.4	Filtro de aspiración (6)	9
8.5	Líquido de limpieza	10
8.6	Filtro fino	10
8.7	Limpieza de la cubierta	10
8.8	Unidades de llenado	10
8.9	Recambios (consulte la página 5 de la descripción del producto)	10
9.	Accesorios opcionales	11
10.	Indicaciones para su eliminación	11
11.	Incidencias	12
12.	Diagrama	13
13.	Declaración de conformidad CE	14

1. Indicaciones generales

Estas instrucciones de uso son válidas para el limpiador de piezas bio.x T700. Contienen toda la información necesaria para una puesta en marcha y un funcionamiento sin incidencias, así como para el mantenimiento, la puesta fuera de servicio y su eliminación como residuo. Las notas y las instrucciones de este manual deben respetarse.

Los términos y condiciones de nuestra garantía serán aplicables siempre que se dé una utilización adecuada del equipo conforme a las instrucciones de uso.

No se podrán realizar modificaciones del producto, ni tampoco se podrá ampliar ni transformar, sin la autorización del fabricante. En caso de que se realicen modificaciones sin la autorización del fabricante, la garantía quedará sin validez.

También deben respetarse las disposiciones y condiciones de seguridad de cada país.

2. Notas sobre seguridad



Sólo es posible trabajar de forma segura con el dispositivo si ha leído completamente las indicaciones de uso y ha seguido las instrucciones que se incluyen. Estas indicaciones de uso forman parte del dispositivo y se deben poner a disposición del personal de servicio en todo momento.

El personal de servicio debe disponer de la formación correspondiente sobre las indicaciones de uso y se le debe advertir sobre las indicaciones sobre riesgos y prohibiciones.

El dispositivo eléctrico se debe ejecutar según VDE 0100. El dispositivo sólo se debe poner en funcionamiento, por razones de seguridad, cuando se haya intercalado un interruptor de corriente por defecto con una corriente de liberación de 30 mA.



La comprobación la debe realizar un electricista profesional.

Según la normativa BGV A3, los recursos eléctricos se deben comprobar de forma periódica.



El dispositivo se debe colocar sobre una superficie horizontal y estable.

No se pueden utilizar detergentes que contengan sustancias inflamables. Utilice este dispositivo sólo con el detergente DENIOS autorizado.

3. Datos técnicos

Medidas (AnchoxProfundoxAlto)	1100mm x 910mm x 1725mm
Altura total cuando la cubierta está abierta	2.400 mm
Tasa	aprox. 80 kg
Consumo de potencia	1,1 kW (con el calefactor encendido)
Conexión eléctrica	1/N/PE 230V~
Fusible previo por parte del cliente	min10A
Altura de trabajo	950 mm
Capacidad de carga	200 kg
Tanque	Material PE LD
Cantidad de llenado máxima	120l
Cantidad de llenado mínima	60l
Superficie de trabajo útil	750-900 mm x 550mm
Calefactor	Acero inoxidable (1.4541) Radiador tubular con potencia de 1 kW
Conmutador de nivel	Estado de llenado mínimo (aprox. 55l)
Sensor de temperatura	Establecido en 41°C de fábrica
Bomba	aprox. 240l/h aprox. 6bar



Una conexión de aire de presión es necesaria para la función del dispositivo anticondensación. –

Presión de entrada 6-8,5 bar –
circulación 350 l/minutos

4. Descripción del producto

4.1 Uso conforme a la normativa

El limpiador de piezas bio.x se utiliza para la limpieza eficiente y ecológica del aceite y la grasa de las piezas, para la que se utiliza exclusivamente el líquido de limpieza DENIOS indicado para este dispositivo.

-  No se pueden utilizar otros líquidos de limpieza como los limpiadores en frío.
-  En el dispositivo no se pueden utilizar disolventes, desinfectantes, líquidos ácidos o alcalinos, gasoil y otros carburantes o trementina.

4.2 Montaje

Parte inferior

- Material de PE
- Cantidad de llenado máxima 120l
- Cantidad de llenado mínima 60l

Pos.	Denominación	Función o descripción	N.º mat
1	Control compacto eléctrico	Con interruptor de encendido y apagado e indicador de 7 segmentos de dos cifras	169682
2	Radiador tubular, potencia 1kW	Modelo con conexión central y cable sellado de 3x1,5mm ²	177340
3	Sensor de temperatura PT 100	Control de temperatura (41°C)	135266
4	Conmutador de nivel	Detección del estado de llenado mínimo; modelo de plástico con cable sellado de PVC de 3x0,34mm ²	135274
5	Difusor aire eléctrico (5W)	Suministro de oxígeno de las bacterias del detergente	138281
6	Filtro de aspiración (350µm)	Protege contra la aparición de suciedad en la entrada de la bomba de suministro	168159
7	Bomba de suministro Supervisión de la temperatura*	Bomba de membrana de tres cámaras asegurada contra funcionamiento en seco Presión de trabajo de aprox. 6bar, cantidad de suministro 4 l/min	160253
8	Interruptor de pedal/Botón (opcional)	Para encender y apagar la función de limpieza del dispositivo anticondensación.	150097
9	Interruptor de encendido y apagado	Para encender y apagar la iluminación interna (opcional)	162245
10	Conducto de admisión con interruptor		160517
11	Llave de vaciado	Para descargar el líquido de limpieza utilizado	162221

* En caso de sustitución, se deben sellar las conexiones al conducto de tubo flexible con cinta de teflón.

Parte superior

- Material de PE
- Para colocarse sobre la parte inferior del dispositivo
- Con paredes laterales y posteriores y superficie de trabajo extraíble
- Capacidad de carga: 200 kg
- Superficie de trabajo útil: 750x900x550 mm

Pos.	Denominación	Función o descripción	N.º mat
12	Filtro tamiz (600µm)	Filtrado de partículas gruesas	135256
13	Iluminación interna (opcional)	Luminarias de tubo de protección IP67, 1x24W	172777
15	Chapa protectora de láminas	Acero inoxidable para cubrir el orificio de escape de aire	162335
16	Manguera de presión	Conducto de admisión a la boquilla variable, recorte 1100 mm	162495
17	Boquilla variable	Permite cambiar el ajuste de chorro en un punto a haz de rayos, así como un ajuste sin presión	168143
18	Pincel de lavado	Para realizar una limpieza manual	168024
19	Boquilla de aire comprimido (opcional)	Secado rápido de las piezas limpiadas	168250
20	Soporte	Para colocar la boquilla y el pincel	168767
21	Superficie de trabajo (anaqueles)	Modelo azul	161846
22	SET: Boquilla variable y pincel de lavado con tubos flexibles		162496
23	Boquilla para el dispositivo anticondensación	Soplado libre de la cubierta	163366

Cubierta

- Material: termoplástico transparente
- Sellado rotativo, cierre y calentadores de penetración

Pos.	Denominación	N.º mat
24	Cubierta	162349
25	Calentador de penetración	168036
26	Cierre	160262
27	Sellado	162482

5. Puesta en funcionamiento

Tras retirar el embalaje, compruebe si se han producido daños en la carcasa y los elementos de mando del dispositivo durante el transporte. En caso de que se hayan producido daños durante el transporte, no conecte el dispositivo a la red, informe inmediatamente al transportista y a DENIOS AG sobre los daños en el número de servicio indicado. Conserve el material de embalaje original.

Coloque el dispositivo en el lugar fijo y seco que desee. El suelo debe ser horizontal. En caso necesario, iguale las superficies inclinadas con un material indicado para superficies.

5.1 Conexión eléctrica

La conexión eléctrica de la red de instalación se realiza a través del cable de alimentación con un interruptor.

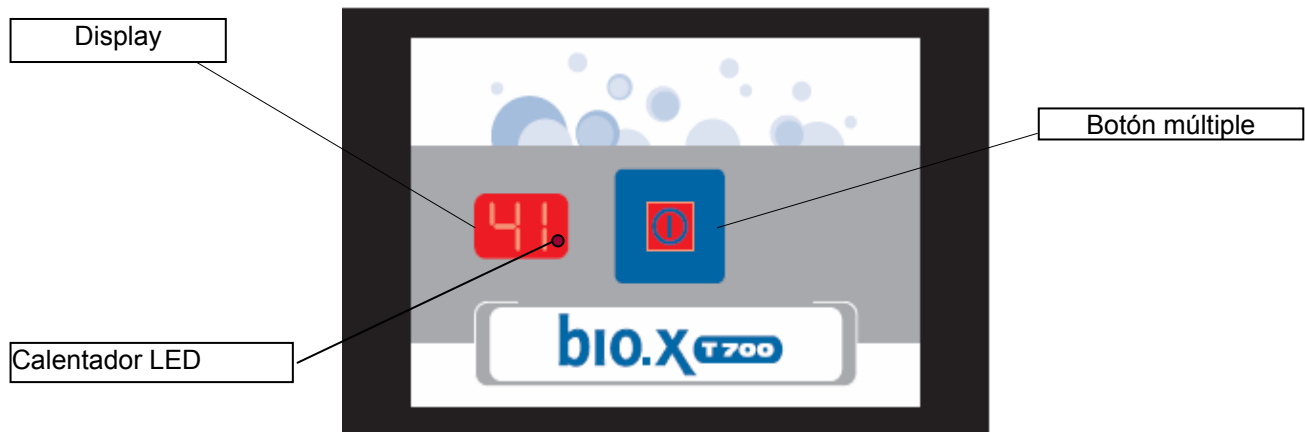
Tenga en cuenta la tensión de alimentación: La tensión de la fuente de corriente debe corresponderse con los datos incluidos en la placa indicadora del dispositivo.

Atención: La red eléctrica debe disponer de un dispositivo de protección contra corrientes de fuga según la norma DIN VDE 0100. (Consulte el apartado 2)

5.2 Llenado del líquido de limpieza

- Abra la cubierta (24) y extraiga el anaquel (21) de la mesa.
- Vierta el contenido de las 5 garrafas (100 l) incluidas de limpiador Bio-Power-Reiniger sobre la mesa en el tanque.
- Conecte el dispositivo a la red eléctrica. En el display aparecerá "On" durante 3 segundos. El calefactor se enciende automáticamente. Independientemente de la temperatura de salida, el proceso de calentamiento del detergente puede durar hasta 2,5 horas. La temperatura de funcionamiento se ha establecido de fábrica en 41°C y no se puede modificar. Cuando se alcance la temperatura de funcionamiento, aparecerá "41" en el display. El difusor de aire permanece en funcionamiento de forma continua una vez se haya encendido.
- Tras alcanzar la temperatura de funcionamiento, añada el aditivo con los microorganismos (1 lata de 100 gr.) del líquido. Los microorganismos necesitan 24 horas para activarse, por ello es recomendable poner el dispositivo en funcionamiento antes de un fin de semana.
- Coloque de nuevo los anaqueles (21) en la mesa
El limpiador de piezas está preparado para entrar en funcionamiento.
-

6. Panel de control



6.1 Indicadores de la función en el display

Función	Indicador
Proceso de calentamiento	"41" parpadeante en el display, calentador de LED encendido Barras horizontales en ascenso
Temperatura de funcionamiento alcanzada, Calefactor apagado	"41" en el display, calentador de LED apagado
Temperatura de funcionamiento alcanzada, Calefactor encendido	"41" en el display, calentador de LED encendido
Exceso de temperatura	Indicador de temperatura parpadeante con $T > 41^{\circ}\text{C}$
Modo de ahorro de energía	"30" en el display
Mensajes de errores, consulte el apartado 6.2 (mensajes de avería)	"LO" en el display; F1 aF8

7. Funcionamiento



- Durante el proceso de limpieza, la cubierta debe estar cerrada

- Cuando trabaje con el pincel, el proceso de limpieza también se puede realizar con la cubierta abierta.



- Introduzca las piezas que desee limpiar en el limpiador de piezas.

- No se debe superar el límite de carga de 200 kg.

- Conecte la boquilla variable o el pincel de limpieza con el acoplamiento rápido al tubo de goma de limpieza.
- Cierre la cubierta
- Si es necesario, encienda la iluminación accionando el interruptor de encendido y apagado (9)
- Utilice los guantes para coger las herramientas de limpieza. Según el tipo de suciedad, la boquilla variable se puede girar para ajustarla, hacer que el chorro se concentre en un punto o se expanda en un haz de rayos, así como ajustar la presión.
- Al pulsar el interruptor de pedal, se accionan la bomba de suministro y el dispositivo anticondensación y se puede iniciar el proceso de limpieza.
- Una vez finalizado el proceso de limpieza, vuelva a pulsar el interruptor de pedal para apagar el dispositivo anticondensación y la bomba de suministro. El dispositivo anticondensación se apaga tras un intervalo de tiempo de 30 segundos. La bomba de lavado se apaga automáticamente tras aproximadamente 60 minutos.
- El limpiador de piezas también se puede apagar y encender mediante el botón múltiple del panel de control.
- Saque las piezas limpiadas.

Modo de ahorro de energía

Durante los intervalos de parada, por ejemplo, durante la noche, el fin de semana o las vacaciones, el dispositivo puede funcionar en modo de ahorro de energía. Para ello, es necesario pulsar el botón múltiple durante 3 segundos. En el display aparecerá "30". En el modo de ahorro de energía, se mantendrá una temperatura de 30°C. Con esta temperatura, los microorganismos permanecen activos y se garantiza una descomposición de la grasa y el aceite óptima.

Si se vuelve a pulsar el botón, se saldrá del modo de ahorro de energía y el dispositivo calentará el líquido de limpieza de nuevo con una temperatura de 41°C. La fase de calentamiento dura aproximadamente 1 hora en función de la temperatura ambiente. Cuando se alcanza esta temperatura y aparece la indicación "41" en el display de forma continua, el dispositivo está preparado para entrar en funcionamiento y se garantiza una potencia de limpieza óptima.

8. Mantenimiento



¡Atención! Antes de comenzar las tareas de montaje de la mesa, apague la corriente del dispositivo eléctrico y desconecte el enchufe de red. Compruebe que el dispositivo no disponga de corriente.

8.1 Filtro

El lavabo incorpora dos filtros de serie. Un filtro de rejilla de acero inoxidable en la superficie del lavabo y debajo un tamiz de plástico para impurezas. Es recomendable limpiar estos filtros diariamente. Para ello, retire los filtros del lavabo, elimine las partículas gruesas con un trapo y enjuague el filtro con agua.

Por razones de mantenimiento en el interior del tanque, se puede elevar la superficie de trabajo y apoyar sobre la pared posterior de la parte superior.

Filtro de rejilla



8.2 Estado de llenado

Es necesario controlar el estado de llenado de forma periódica mediante las marcas del lateral del contenedor para compensar las pérdidas causadas por los escapes de líquido y la evaporación. En caso de que la altura de llenado mínima sea inferior a 60 litros (línea de marca inferior), la bomba y el calefactor se apagan automáticamente por motivos de seguridad. Esto se mostrará en el display con el símbolo LO. Rellene con líquido de limpieza hasta alcanzar la línea de marca superior. La indicación desaparece de nuevo, en cuanto se rellena el líquido necesario.

8.3 Aditivo

Se debe rellenar un nuevo aditivo cada 6 meses para regenerar los microorganismos.

Tras el rellenado, el líquido debe descansar durante 24 horas con el dispositivo encendido, hasta que se activen los microorganismos. Por ello, es recomendable rellenar el aditivo antes de un fin de semana.

8.4 Filtro de aspiración (6)

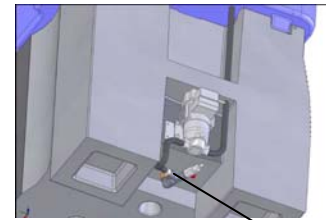
Para evitar la pérdida de presión de la bomba, es necesario limpiar el filtro de aspiración del interior del tanque de forma periódica. Por esta razón, es posible colocar el filtro de aspiración en una posición elevada y eliminar los depósitos con ayuda de la boquilla de limpieza (en la posición de haz de rayos).

En caso de que el filtro de aspiración esté tan sucio que no sea posible limpiarlo de esta manera, será necesario sustituirlo por otro.

8.5 Líquido de limpieza

El líquido de limpieza se debe cambiar cuando

- la potencia de limpieza disminuya considerablemente
- cuando se detecten grandes depósitos de sedimentos al controlar el estado de llenado
- o el filtro de aspiración se atasque con frecuencia



Llave de vaciado

Para descargar el líquido se puede utilizar la llave de vaciado.

Cuando sólo haya una pequeña de líquido restante en el contenedor, se puede soltar el tubo de goma del filtro de aspiración del fondo del depósito (unión atornillada de latón) para que sea posible vaciar por completo el contenedor.

Realice el llenado del nuevo líquido según de igual forma que durante la puesta en funcionamiento.

8.6 Filtro fino

El filtro fino opcional, que se puede instalar en el lateral izquierdo del dispositivo, se debe controlar y limpiar semanalmente. Afloje el manguito del filtro girando la carcasa en sentido contrario a las agujas del reloj. Tire de los cartuchos del filtro y límpielos enjuagándolos con agua o renueve los cartuchos del filtro. Introduzca los cartuchos del filtro de nuevo y atornille la carcasa firmemente. Asegúrese de que los sellados están correctamente colocados.



8.7 Limpieza de la cubierta



Evite arañar la cubierta.

En caso de que la cubierta está llena de polvo, no se deberá en ningún caso frotar en seco.

Para limpiarla, utilice un lavavajillas medio disuelto en agua tibia, un trapo suave, una esponja o una gamuza; también para secarla.

Nunca utilice: Sustancias abrasivas, detergentes agresivos, desengrasantes, limpiadores por pulverización para ventanas de cristal;

Nunca utilice: Disolventes como la acetona, compuestos de alcohol

para la disolución de colores que contengan una proporción de alcohol superior al 5%

Nunca utilice: paños de limpieza o cepillos abrasivos

8.8 Unidades de llenado

Accesorios	Descripción	Artículo nº
Limpiador Bio-Power-Reiniger	Garrafa de 20 litros	175715
Limpiador Bio-Power-Reiniger	Barril de 200 litros	169787
Aditivo para la descomposición de grasa	Lata de 100 gr. por 100 l de líquido de limpieza	168625
Set (limpiador y aditivo) para el llenado inicial y posterior	5 garrafas de 20 litros de limpiador Bio-Power-Reiniger Lata de aditivo de 100 gr.	169789

8.9 Recambios (consulte la página 5 de la descripción del producto)

Accesorios	Descripción	Artículo nº
Set de cubiertas		162350
Carcasa de filtro		160703
Tejido para filtro recambiable (200µm)	Para el filtro fino 161718	162522

9. Accesorios opcionales

Accesorios	Descripción	Artículo nº
Adaptador del interruptor de protección FI	Enchufe intermedio para la protección por fusible del dispositivo Corriente de liberación: 30 mA, Clase de protección: IP44	177335
Guantes de protección (1 Par)	con calentador extra largo, forro interno de lana Longitud: 640mm Talla: 10 EN388: 4121 Resistencia: buena protección contra medios de limpieza, álcalis, aceites y grasas	163613
Guante con calentador (1 Par)	Guante de protección contra productor químicos según las normas EN 420 (4 1 2, 1) y EN 374 Material: PVC Color: marrón rojizo Longitud: aprox. 70 cm Talla: 9 / 10	176234
Filtro	El filtro fino adicional se puede instalar entre la bomba y el retroceso.	161718
Filtro tamiz tipo 454 fineza 80 µm	Se puede utilizar de modo alternativo al filtro tamiz (12)	161047
Pistola neumática	Se puede instalar con el tubo de goma y el conector de enchufe en la parte superior del limpiador de piezas y para acelerar el secado de las piezas limpiadas	160419
Bandeja de acero inoxidable	Se puede colgar como superficie de recepción adicional en la pared posterior de la parte superior, sin necesidad de herramientas	161640
Pieza de chapa perforada	Para proteger la superficie de trabajo de la mesa de limpieza Impide que se produzcan vuelcos	169227
Interior e iluminación	Luminarias de tubo de protección IP67, 1x24W	160425
Carritos	Para facilitar el movimiento del limpiador de piezas	154288
Pincel de lavado acodado	Para la limpieza de esquinas acodadas, evita que aparezcan síntomas de cansancio en trabajos prolongados.	172560
Cepillo de acero inoxidable	Para eliminar la suciedad incrustada de piezas insensibles	173926
Aspirador de líquido Tipo SV 6.16	Para vaciar el tanque completamente, también indicado para lodo	123224

10. Indicaciones para su eliminación

Líquido de limpieza

El número de clave de residuo del medio residual depende del tipo de suciedad limpiada y no del detergente. El número de clave de residuo válida para el uso se puede extraer del catálogo europeo de residuos. El medio residual se puede eliminar a menudo como una mezcla de agua y aceite con otros sistemas acuosos.

El líquido restante no utilizado se puede conducir a una instalación depuradora, teniendo en cuenta la normativa local sobre vertidos.

Dispositivo



Según la ley de equipos eléctricos y electrónicos, los propietarios de equipos antiguos están obligados legalmente a llevar los equipos eléctricos y electrónicos antiguos a un punto de recogida de residuos. Contribuya a proteger el medio ambiente; no tire el equipo antiguo a la basura de casa.

11. Incidencias

¡Atención! Antes de comenzar las tareas de montaje de la mesa, apague la corriente del dispositivo eléctrico y desconecte el enchufe de red. Compruebe que el dispositivo no disponga de corriente.

Indicación en el display	Incidencia	Causa	Medida
	El detergente sigue frío, el calefactor no funciona	Los contactos enchufables del calefactor están flojos	Comprobar que los contactos enchufables están correctamente conectados.
F 1	El detergente sigue frío, el calefactor no funciona	1. El calefactor no está conectado o está defectuoso; 2. El fusible está defectuoso 3. Se ha activado el controlador de temperatura	1. Conectar o sustituir el calefactor 2. Sustituir el fusible. 3. Comprobar el dispositivo, se debe activar el controlador de temperatura
F 2	La bomba de lavado no funciona	1. La bomba de lavado no está conectada o está defectuosa; 2. El fusible está defectuoso	1. Conectar o sustituir la bomba de lavado 2. Sustituir el fusible.
F 3	El difusor de aire no funciona	1. El difusor de aire no está conectado o está defectuoso; 2. El fusible está defectuoso	1. Conectar o sustituir el difusor de aire 2. Sustituir el fusible.
F 4	El conmutador de nivel no funciona	El conmutador de nivel no está conectado	Conectar el conmutador de nivel
F 5	Conmutador de nivel tiene un cortocircuito	El conmutador de nivel está defectuoso	Sustituir el conmutador de nivel
F 6	El detergente sigue frío, el sensor de temperatura no funciona	El sensor de temperatura no está conectado	Conectar el sensor de temperatura
F 7	El sensor de temperatura tiene un cortocircuito	El sensor de temperatura está defectuoso.	Sustituir el sensor de temperatura
F 8	El dispositivo anticondensación no funciona	La válvula magnética no está conectada o está defectuosa	Comprobar la conexión, o bien sustituir la válvula
LO	El calefactor y la bomba de lavado no funcionan	1. El estado de llenado se encuentra por debajo de la marca de indicación de mínimo 2. El interruptor de flotador está sucio y en una posición incorrecta	1. Rellenar con detergente 2. Limpiar el mecanismo del interruptor de flotador

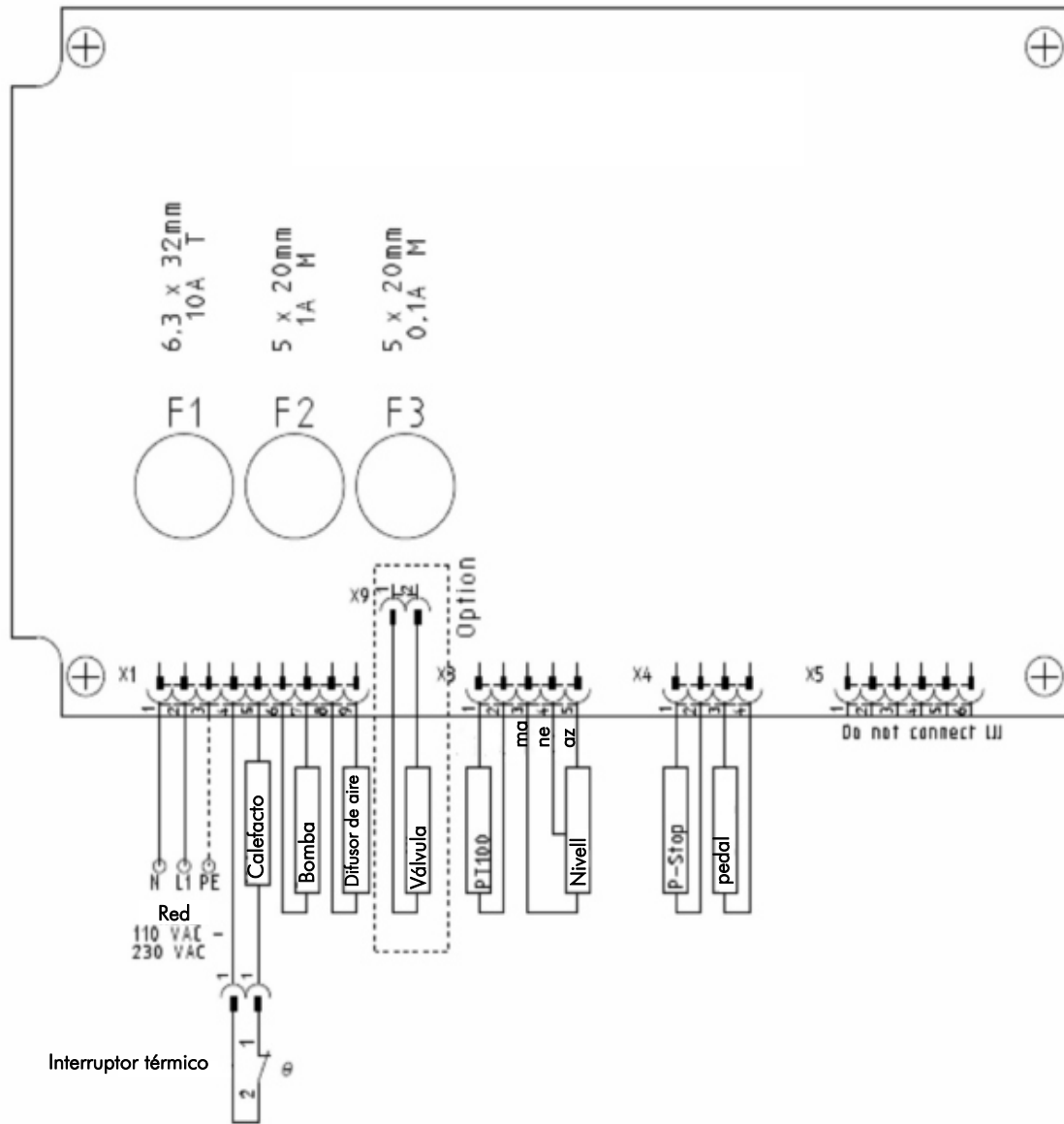
Sobrecalentamiento

Cuando se sobrepase la temperatura máxima permitida (41°C), la temperatura actual se mostrará parpadeando en el display como advertencia. En este caso, es necesario apagar el limpiador de piezas inmediatamente. A continuación, compruebe que el sensor de temperatura PT 100 (3) se encuentre en la posición correcta.

Para reducir los daños provocados por el sobrecalentamiento, el dispositivo dispone de un controlador de temperatura que apaga el calefactor cuando se sobrepasa la temperatura máxima.

Cuando el sobrecalentamiento está provocado por una posición incorrecta del sensor de temperatura, es necesario que el servicio de asistencia técnica lo confirme y lo solucione.

12. Diagrama



13. Declaración de conformidad CE

Declaración de conformidad CE

según la Directiva CE sobre maquinaria 98/37/CE, anexo II A

Por la presente, DENIOS AG, Dehmer Straße 58-66, 32549 Bad Oeynhausen (Alemania), declara que el diseño de los productos:

Limpiador de piezas pequeñas bio.x



cumple las siguientes disposiciones pertinentes:

- Directiva CE sobre maquinaria 98/37/CE
- Directiva CE sobre baja tensión 73/23/CEE
- Directiva CE sobre compatibilidad electromagnética 93/68/CEE

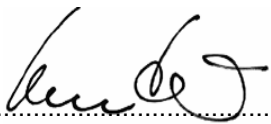
Normas armonizadas aplicadas:

- EN 349
- EN 60 204-1
- EN 12100 -1,-2

que se refieren a la presente declaración.

La declaración pierde validez cuando el producto no se utilice conforme a la normativa y cuando se produzcan modificaciones del producto que no se hayan acordado con el fabricante.

Bad Oeynhausen (Alemania), 11.09.07


.....
Theodor Breucker
Presidente

DENIOS.

DENIOS AG

Dehmer Straße 58-66

32549 Bad Oeynhausen

Tel.: +49 (0)5731 7 53 – 0

Fax: +49 (0)5731 7 53 –
197

E-Mail: info@denios.com

En nuestra página web encontrará usted la persona de contacto correspondiente www.denios.com