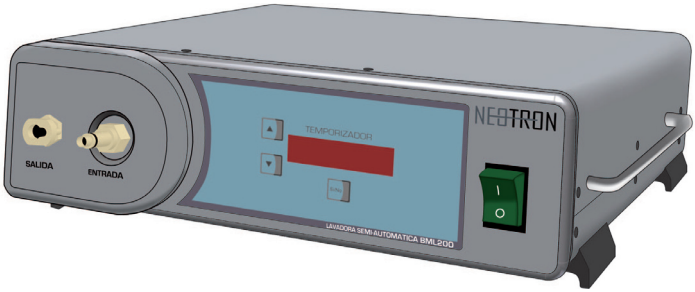
NEOTRON



Manual de operación y mantenimiento

Código: NBML2-030

INDICE

Introducción a este manual
Cuidados generales 5
Símbolos utilizados 5

Inspección preliminar
Después de recibir este equipo 6
Este equipo contiene los siguientes elementos 6

Descripción general del equipo
Controladores y displays 7
Aplicación 7
Posibilidades de combinación 8
Principio de funcionamiento 8
Descripción del panel frontal 9
Descripción del panel trasero 10

Instrucciones para el uso
Introducción 11
Descripción de la lavadora 11
Primeros pasos con el equipo 11
Recomendaciones 13
Instalación del equipo 14
Operación del equipo 15

Mantenimiento
Mant. preventivo, correctivo y conservación 16
Preparación del equipo 16
Mantenimiento del equipo 16
Defectos y soluciones 17
Condiciones de conservación y almacenamiento 18
Cambio de fusible 18

Características técnicas
Eléctricas 19
Mecánicas 19

Garantía 20

Cuidados Generales

Este manual describe en detalle la operación y mantenimiento de la BML 200

El usuario de este producto debe estar familiarizado con el manual de instrucciones y entrenado en el uso del equipo.

Es esencial seguir las instrucciones contenidas en este manual, en caso contrario no se asumen responsabilidades por los daños que su uso incorrecto pudiera ocasionar.

Símbolos Utilizados

ATENCIÓN, PELIGRO, PRECAUCIÓN.

DESCONECTADO

CONECTADO

PELIGRO - ALTA TENSION

CORRIENTE ALTERNA

TIERRA DE PROTECCIÓN

TIERRA (FUNCIONAL)

EQUIPOTENCIALIDAD

ATENCIÓN - CALIENTE

Después de recibir este equipo:

Chequée si existe algún daño visible, defectos, o está incompleto.

Avise a su distribuidor respecto de cualquiera de estos inconvenientes. Si debe devolver el equipo por alguno de los problemas antes mencionados o por otra causa, use el empaque original.

Si es posible, aclare por escrito cual es la causa de su reclamo.

Este equipo contiene los siguientes elementos:

1 BML 200
2 Cable de alimentación
3 Adaptadores de silicona (Opcionales)
4 Manual de operación y mantenimiento

Controladores y displays

En esta sección y las siguientes los números entre paréntesis se refieren a los números en los gráficos descriptivos.

La BML 200 se enciende mediante la llave de encendido en el panel frontal del equipo (1).
El botón (2) es el que inicia el proceso de lavado.
El botón (3) disminuye el tiempo de lavado.
El botón (4) aumenta el tiempo de lavado.
El display (7) muestra el tiempo configurado.

Aplicación

La lavadora NEOTRON BML-200 posibilita realizar el trabajo de lavado, desinfección, enjuague y secado de los canales internos de su endoscopio sin esfuerzo y de forma más eficiente.

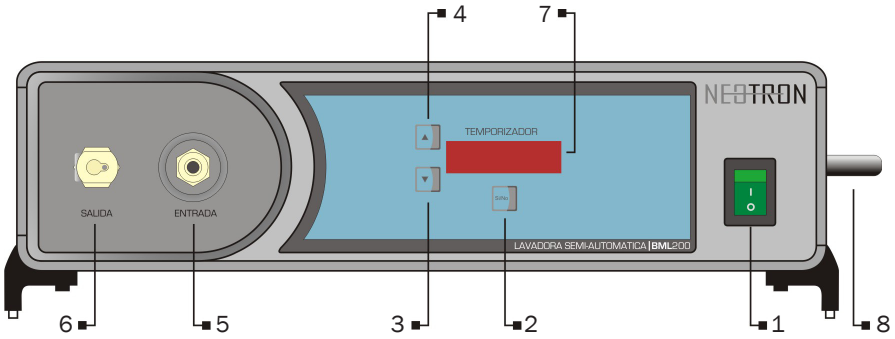
Posibilidades de combinación

IMPORTANTE!
Además de las instrucciones para el uso de este equipo, se tienen que observar las instrucciones de uso relativas a los productos utilizados en combinación con este producto.

Principio de funcionamiento

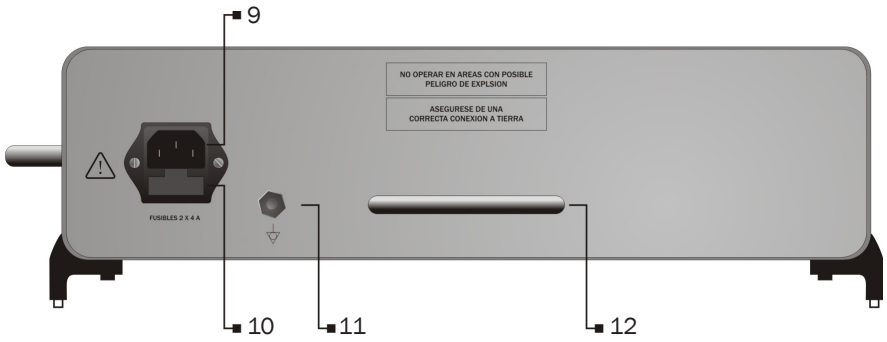
Visto como una “caja negra” este equipo recibe energía eléctrica a través de un cable de alimentación, y produce la circulación de liquido a través de los tubos flexibles.

Descripción del panel frontal



1 - Llave de encendido
2 - Botón de inicio de lavado
3 - Botón de disminución del tiempo de lavado
4 - Botón de aumento del tiempo de lavado
5 - Entrada de fluidos
6 - Salida de fluidos
7 - Display
8 - Manija de sujección lateral

Descripción del panel trasero



9 - Conector de entrada de alimentación
10 - Fusibles
11 - Conector de tierra
12 - Manija de sujección dorsal

Introducción

La limpieza externa del endoscopio flexible es tan importante como la de sus partes internas comunicadas con el exterior como los canales de trabajo, aspiración e insuflación de aire y agua. Estos por tener mayor dificultad de acceso directo, son lugares de concentración de suciedad y focos infecciosos, por lo tanto la falta de una limpieza a fondo de los mismos no solo implica riesgo sanitario, sino también en un deficiente funcionamiento del equipo.

La lavadora NEOTRON BML-200 posibilita realizar el tedioso trabajo de lavado, desinfección, enjuague y secado de los canales internos de su endoscopio sin esfuerzo y de forma más eficiente.

Descripción de la lavadora

La BML-200 cuenta con una boca de entrada (5) donde conecta la sonda de aspiración cuyo extremo distal provisto de un filtro debe sumergirse en el fondo del recipiente en uso.

La boca de salida (6) es para la sonda cuyo extremo distal presenta distintas configuraciones de acuerdo a la marca y modelo del endoscopio utilizado.

También cuenta con un temporizador programable para el encendido y apagado del procedimiento y un interruptor general de corriente (7).
En su parte posterior tenemos la entrada del cable de línea (9).

Primeros pasos con el equipo

El endoscopio debe estar preferentemente colgado de una percha en forma vertical y solo necesita disponer de los tres recipien-

tes con una cantidad mínima de 1.000 cm3 de Detergente enzimático, Gluteraldehido y agua limpia cada uno. Estos recipientes deben estar preferentemente a una altura inferior a la ubicación de la unidad BML-200.
Luego de su uso y el lavado superficial, el endoscopio debe ser posicionado en la percha con el cabezal del mismo (Extremo deflector) dentro del primer recipiente con detergente enzimático, (No es necesario que quede sumergido).

Introducir el extremo de la sonda de aspiración en el mismo recipiente constatando que el filtro de la misma contacte en el fondo. Acoplar el Kit de lavado en las conexiones del umbilicus del endoscopio, retirar las válvulas y colocar el tapón provisto para las mismas.

Al prender la lavadora, inmediatamente se encenderá el display en 0, con las teclas laterales se programa el tiempo de funcionamiento de 10 en 10 segundos, se puede aumentar o disminuir pulsando intermitentemente una u otra tecla, las variaciones van acompañadas por una señal sonora. Para seleccionar periodos de tiempo largos se puede mantener apretada la tecla constantemente y el indicador se acelerara automáticamente hasta que corte con solo dejar de pulsar.

Una vez seleccionado el tiempo de funcionamiento apretar la tecla si/no y la bomba comenzara a funcionar indicando en el display en forma decreciente el tiempo transcurrido con una señal sonora cada 10 segundos y una triple señal al concluir todo el tiempo.

El tiempo de lavado con detergente usualmente se puede programar entre 1 a 1.5 minutos o el que se considere necesario.

Una vez concluido el lavado, retirar la sonda succión del recipiente y activar en seco nuevamente la bomba por un intervalo de 30 segundos para escurrir el detergente que se encuentra alojado en el interior de los canales.

Repetir este mismo procedimiento con el enjuagado con agua limpia, luego con el gluteraldehido y luego nuevamente con agua limpia para el enjuagado final en el cual se puede emplear mayor cantidad de tiempo.

Recomendaciones

Esta sección describe precauciones y cuidados para la operación segura del equipo. Toda la información de este manual y particularmente la de esta sección debe ser leída completamente antes del uso del aparato.

Peligro de shock eléctrico. No hay partes que el usuario pueda reparar. Para servicio técnico y calibración, remítase al personal autorizado por el fabricante.

Peligro de explosión. No deberá usarse en presencia de gases inflamables, como anestésicos.

Realice una correcta conexión a tierra. Chequée dicha conexión regularmente. Conecte este equipo con el voltaje indicado (220volts).

Cuando apague el equipo, espere cinco (5) segundos para encenderlo nuevamente. Esto reducirá la posibilidad de daños en las unidades de microprocesadores y componentes electrónicos.

Conserve este equipo fuera del alcance del paciente.

ADVERTENCIA! No coloque este aparato donde pueda recibir directamente la luz del sol o temperaturas mayores a 35°C

ADVERTENCIA! Este equipo debe ser operado únicamente por personal calificado.

Instalación del equipo

ADVERTENCIA! El aparato no está protegido contra la explosión. Peligro de explosión. El equipo no debe ser usado en atmósfera inflamable.

INDICACIÓN!
Durante el servicio, poner el equipo sobre una superficie plana.

a)Conexión del cable de alimentación

Coloque el cable de alimentación en el conector (9) ubicado en el panel trasero del equipo. Use sólo un cable de grado médico.

ADVERTENCIA! No use prolongadores.

Conecte el conector de tierra (11) ubicado en el panel trasero del equipo a la toma de tierra de la instalación.

Operacion del Equipo

Antes de proceder al uso de este equipo, lea las secciones referidas a su instalación y control.
- Inserte el cable de alimentación en el conector correspondiente (9) ubicado en el panel trasero del equipo.
- Conecte el equipo a la red de alimentación.
- Presione la llave de encendido (1) ubicada en el panel frontal llevándola a la posicion: I.

ADVERTENCIA!: Conecte este equipo sólo con el voltaje indicado (220V)

- Para apagar el equipo presione la llave de encendido (1) ubicada en el panel frontal llevandola a la posicion: 0.

ADVERTENCIA!: Espere 1 (un) minuto antes de volver a encender el equipo.

Mantenimiento preventivo, correctivo y conservación

Preparación del equipo

Antes de la preparación, se tiene que desconectar el equipo de la red de alimentación.
El aparato puede ser limpiado con un paño blando humedecido con un desinfectante para superficies o alcohol.
No deje de observar las indicaciones del productor del desinfectante.

> ⚠ **IMPORTANTE!:** Téngase cuidado en que no entre humedad alguna en el aparato. Para los cuidados del aparato no se deben utilizar detergentes, agentes de restregado o disolventes.

Mantenimiento del equipo

> ⚠ **INDICACIÓN!:** Para servicio técnico, remítase al personal autorizado por el fabricante (ver dirección en la última página de este manual).
> Para obtener el manual de “Servicio Técnico” remítase a la dirección antedicha.

Revisión cada 3 meses:

> ⚠ **IMPORTANTE!:** La revisión solamente la efectuará el personal calificado del operador.

Absténgase de usar el equipo si no aparecen los valores exigidos o no se ejecutan las funciones.
La revisión está descripta en la sección “Control General del Equipo” en este mismo manual.

Defectos y soluciones

Defectos	Reparación
No enciende el equipo	· No esta enchufado Verificar visualmente la conexión. · Falta de tensión en el toma Para verificar la falta de tensión en la línea, el usuario debe, en el toma donde estaba conectado el equipo, conectar otro artefacto (que se sabe funciona correctamente) en dicho toma. · Cable de alimentación defectuoso Para verificar el estado del cable de alimentación, el usuario debe conectar otro equipo (que se sabe funciona correctamente) con ese cable. · Si en los pasos anteriores, no se pudo solucionar el problema, o no se pudo encontrar el mismo, el usuario debe llamar al servicio técnico.
Al encender el equipo no aspira	·No está configurado el tiempo de aspirado. .No se ha dado comienzo al aspirado. .Verificar visualmente la conexión de las válvulas de entrada y salida. · Si en los pasos anteriores, no se pudo solucionar el problema o no se pudo encontrar el mismo, el usuario debe llamar al servicio técnico.
El contador funciona, pero no circula fluido.	· Verifique la conexión entre la entrada de fluidos y la manguera de silicona. · Verifique que la manguera este completamente sumergida en la solución. · Verifique que no existan obstrucciones en las mangueras. · Verifique la conexión entre la salida de fluidos y la manguera de silicona. · Con el contador funcionando, llene la manguera de entrada con fluido y levántela por encima de la unidad.

Condiciones de conservación y almacenamiento

0º C a + 35º C, humedad relativa 10% a 75%.

INDICACIÓN!: Para evitar daños en sus productos durante el transporte, recomendamos el embalaje original para el envío.

Cambio de fusible

Para cambio de fusibles, vea su especificación en la placa del panel trasero del equipo.
Para cambio de fusibles internos, vea su especificación en Características Técnicas.

ATENCIÓN!: Desconecte el equipo de la red de alimentación antes de proceder al cambio.

Eléctricas

Clasificación	Clase I Tipo B
Potencia	50W
Tensión de entrada	220VCA (194VCA a 252VCA)
Frecuencia	47Hz/63Hz
Fusibles	2 x 4A
Fusible Interno	1 A

Mecánicas

Alto	110 mm
Ancho	350 mm
Profundidad	275 mm
Peso	4,5 kg

Nota:
BIOTEX pone a disposición del usuario la información técnica necesaria para que personal idoneo pueda reparar este equipo.

Garantía

BIOTEX garantiza al comprador original que el equipo BML-200 está libre de defectos en los materiales o de mano de obra por el período de un (1) año desde la fecha de compra. Durante el período de garantía, BIOTEX puede reparar o, según nuestra opción, reemplazar el producto que se prueba defectuoso.
La asiparadora semi-automatica BML-200 deberá ser regresada directamente a BIOTEX para la garantía de reparación.

Esta garantía no se aplicará si el producto está dañado como resultado de un servicio técnico no autorizado o modificación, o sujeto a negligencia, mal uso, accidente, mala instalación u operación.