



APARATO DE SUCCIÓN ELÉCTRICO 7E-A
MANUAL DE OPERACIÓN



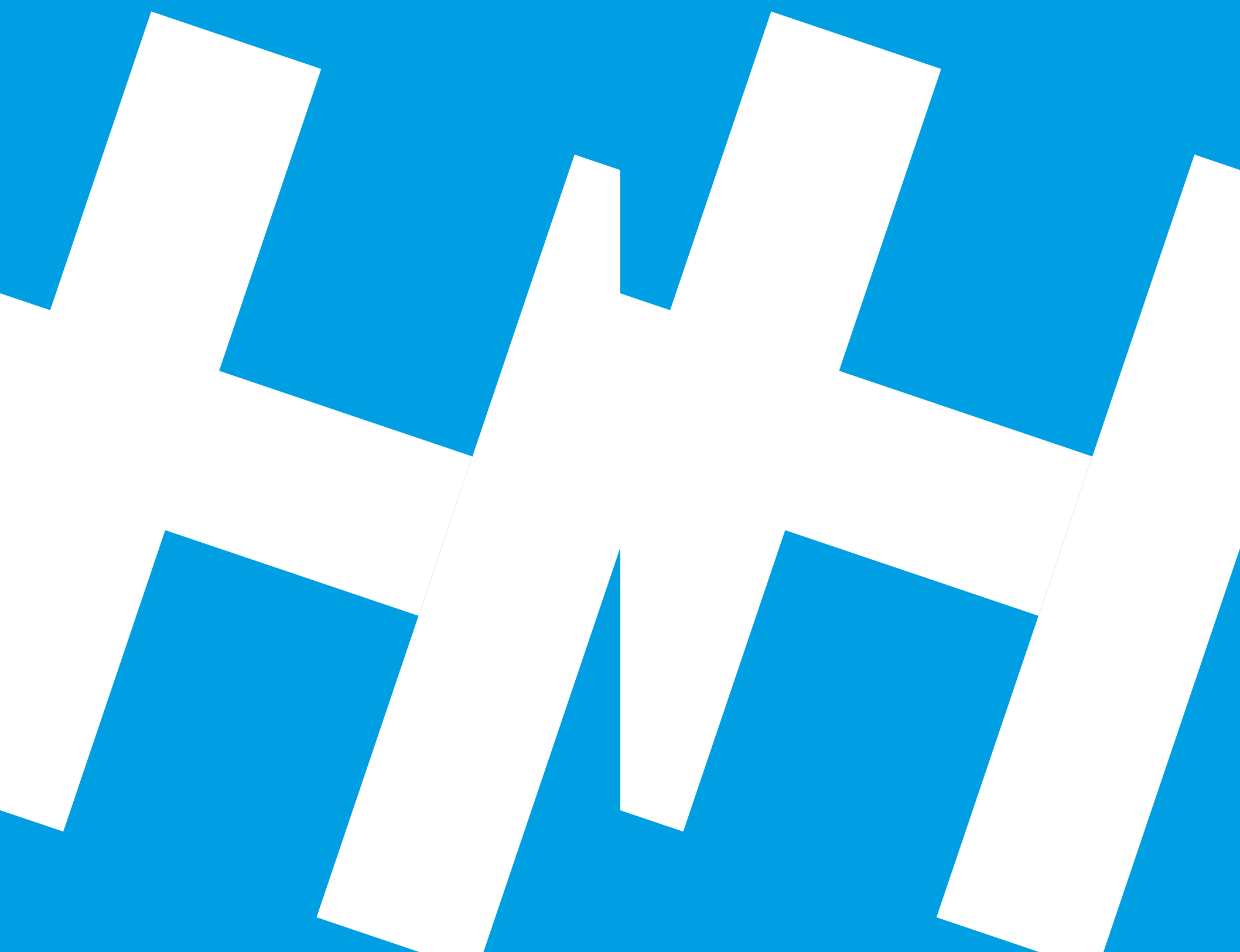
COMERCIALIZADORA KELLY S.A. DE C.V.

Fuentes de Pirámides, Ext.1, Int.604, Lomas de Tecamachalco
Sección Fuentes, Naucalpan de Juárez, Estado de México, México C.P.53950
Tel. 0155 3093 9090 y/o 01 800 087 0890

CDMX / HERGOM MEDICAL 2018 / O.A.N.M.

NO OPERAR ESTE PRODUCTO SIN LEER Y ENTENDER ESTE MANUAL PRIMERO.

COMERCIALIZADORA KELLY S.A. DE C.V.
Fuentes de Pirámides, Ext.1, Int.604, Lomas de Tecamachalco
Sección Fuentes, Naucalpan de Juárez, Estado de México, México C.P.53950
Tel. 0155 3093 9090 y/o 01 800 087 0890





Póliza de Garantía

Producto Modelo

Marca No. de Serie

La presente garantía tiene vigencia por 1 año a partir de la fecha de entrega. Se extiende la presente en la Ciudad de el de del 20..... del 20.....

COMERCIALIZADORA KELLY, S.A. DE C.V.
 Poniente 128, No. 19, Colonia Nueva Vallejo, C.P. 07750, Gustavo A. Madero, Ciudad de México, México.

Tel. 55 3093 9090 y/o 800 087 0890

Términos y Condiciones

1. Esta garantía ampara cualquier defecto de fabricación, piezas y componentes y mano de obra; siendo responsabilidad exclusiva de COMERCIALIZADORA KELLY, S.A. DE C.V./HERGOM efectuar las revisiones correspondientes y/o ajustes que se requieran durante la vigencia de la póliza, a condición de que el personal de COMERCIALIZADORA KELLY, S.A. DE C.V./HERGOM sea el único que inter venga para efectuar dichas intervenciones; liberando al consumidor por costos de reparación y mano de obra siempre y cuando sea defecto de fabricación y no por mal uso.
2. El consumidor se obliga a entregar el equipo defectuoso, motivo de ésta Póliza, el cual deberá estar completo y sin daños visibles.
3. Esta garantía ampara únicamente el producto arriba especificado.
4. Para hacer EFECTIVA esta garantía será necesario en todo caso, presentar esta garantía debidamente requisitada y sellada o factura de compra, en nuestro centro de servicio técnico ubicado en Poniente 128-A No.62 Col.Nueva Vallejo, Del. Gustavo A. Madero, Ciudad de México, México. C.P. 07750 o en cualquiera de nuestras sucursales HERGOM: Puebla: 13 Sur No. 1503, Col. Santiago, C.P. 72000, Puebla, Puebla, Cuadajajara: Sierra Nevada No. 913, Col. Independencia, C.P.41840, Cuadajajara, Jalisco y/o Monterrey: Celaya No. 305, Col. Mitras Centro, C.P. 64460, Monterrey Nuevo León, con líneas de atención al 800 087 0890.

5. Los accesorios, refacciones, componentes y/o consumibles podrán ser adquiridos en cualquiera de los domicilios que tiene Comercializadora Kelly, S.A. de C.V. ubicada en Poniente 128-A No.62 Col.Nueva Vallejo, Del. Gustavo A. Madero, Ciudad de México, México. C.P. 07750 o en cualquiera de nuestras sucursales HERGOM Puebla, Cuadajajara o Monterrey con líneas de atención al 800 087 0890.

Situaciones No Cubiertas Por La Garantía

1. Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales.
2. Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se le acompaña.
3. Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por el fabricante nacional, importador o comercializador responsable respectivo.
4. Cuando el producto hubiese sufrido algún daño por descarga eléctrica o variación de voltaje.
5. Desgaste natural de la mercancía.
6. Daños causados por agentes externos de carácter químico o electroquímico, así como invasión de cuerpos extraños como agua, arena, plagas, etc.
7. Productos que presenten el número de serie alterado o removido.
8. Costos de envío u operación logística para llevar a cabo el proceso de garantía.
9. Cuando el producto haya sido adquirido fuera de los canales legales de compra.

Nombre:

Firma:

Fecha de Entrega:



I. General

El diseño del Aspirador portátil Mod. 7E-A está orientado en el desarrollo de productos similares en nuestra región y en el extranjero. En base a una nueva generación de dispositivos de aspiración; libre de aceite para lubricación; que es adecuado para el uso del paciente que tiene dificultad en la eliminación de flema debido a alguna enfermedad, estado de coma y cirugía; así como para la aspiración de líquidos, tales como pus y sangre durante la práctica clínica. Los dispositivos médicos son comúnmente considerados para uso en sala de emergencia, sala de operaciones, y para cuartos de hospital, enfermería, el hogar y atención de la salud.

Este aspirador tiene una batería Ni-HM recargable, la cual puede usarse inmediatamente después de recargarla. La correa puede hacerlo fácil de llevar.

2. Estructura y principio de funcionamiento

- Bajo en ruido.
- Nuevo estilo del depósito de líquidos, medidor de presión cuadrado de caja de plástico.
- Ninguna presión positiva que genere durante la ejecución, a fin de garantizar la fiabilidad y seguridad de operación.
- Sistema de regulación de la presión negativa en menor paso, ajuste como se requiera.
- Apropiado para primeros auxilios y al aire libre círculo perfecto para recibir tratamiento médico debido a sus características como: volumen pequeño, peso ligero, y fácil de llevar.

Diagrama sistemático se muestra a continuación como sigue:

(Diagrama Sistemático) (Salida de escape) (Entrada de aspiración) (Silenciador) (Bomba de vacío) (Perilla de regulación de presión negativa) (Válvula de sobrellenado) (Tubo de aspiración para flema) (Medidor de aspiración) (Filtro de Aire) (Depósito para líquidos)

Este aspirador puede ser usado para detectar el FHR después de 12 semanas

3. Principales Funciones Técnicas

- (1) Límite de presión Negativa: ≥ 0.075 Mpa
- (2) Rango de regulación de presión negativa: 0,02 Mpa ~ Límite presión negativa
- (3) Rango de succión: ≥ 18 L /min
- (4) Ruido: ≤ 65 dB (A)
- (5) Depósito de líquidos: 1000 ml/pza. 1 pza
- (6) Suministro de energía: AC 220 v \pm 22v, 50Hz \pm 1Hz
90 VA
- (7) Entrada de energía: RF1 Φ 5X20/1.5A
- (8) Fusible: 5 KG
- (9) Peso: 280 x 196 x 285 (mm)
- (10) Medida:

4. Condiciones Normales de Operación

- Temperatura ambiental: 5~40°C
- Humedad relativa: 80%
- Presión atmosférica: 86~106 KPa

Instalación y Armado

1. Abrir el paquete para inspección.

El cliente deberá inspeccionar cuidadosamente si el aspecto del producto es bueno, y las variedades y cantidades de los componentes adjuntos están en conformidad como se indica en la lista adjunta antes de la instalación y operación

Además; el cliente deberá notificar oportunamente al proveedor o el fabricante de los daños (s) si los hubiere.

2. Conexión.

El volumen aumentará si presiona este botón. (Ver diagrama de conexión de tubos, el tubo de aspiración de flema temporalmente no está conectado)

• Limpie la superficie exterior con trapo ligeramente húmedo ya con el desinfectante, y evitar cualquier líquido que se filtren en la bomba. Nunca limpie los lugares marcados con las letras y los patrones.

• Coloque la máquina en zonas secas y lugares limpios y operarlo periódicamente (al menos una vez cada 6 meses).

Nota: Instale el dispositivo de sobrellenado, conductores y otros tubos, como se indica en el modo de conexión antes de volver a usarla.

1. Guía solución de problemas

No.	Problema y Pregunta.	Razón.	Posible Solución	Comentarios
1	Límite presión negativa <0.075 Mpa	a. El soporte de la boquilla tiene fuga	a. retire la suciedad apriete o cambie el empaque sellador del conector. b. Apriete cada punto de conexión. c. Cierre fuerte la válvula reguladora	b. cambie el tubo de succión roto.
2	Presión Negativa > 0.04 Mpa, con distancia reducción o desaparece la fuerza de aspiración en la salida del tubo.	Presión Negativa > 0.04 Mpa, con distancia reducción o desaparece la fuerza de aspiración en la salida del tubo.	a. Después de apagar gire la válvula reguladora en dirección del reloj para liberar la presión negativa en el tubo, luego vuelva a atomillar b. Destape, limpie o reemplace el tubo c. Cambie el filtro de aire de los que producimos	a. Vacíe el depósito a tiempo. c. Al final en la (marca azul) del filtro es la entrada del aire
3	Voltaje normal pero no se ilumina el indicador	a. Enchufe flojo b. Fusible Fundido c. Indicador dañado	a. Repare o cambie el enchufe b. Reemplace el fusible c. Reemplace el indicador	b. Medida RF1 Φ 5 X 20 / 1.5 A
4	Fusible roto	a. Voltaje Muy alto b. Falla en la línea interna. c. Bomba bloqueada y aumento actual	a. Ajuste de voltaje b. Checar la línea de circuitos y corregirla. c. Checar la bomba y el motor	Por el especialista en mantenimiento (Refiera al Diagrama sistemático)

Nota: El desmantelamiento y la reparación en la bomba en caso de falla se llevará a cabo por el trabajador especializado. Por favor, póngase en contacto con el distribuidor si es necesario. **PRECAUCIONES**

Nota 1:

Aplique una cantidad pequeña de agua destilada alrededor de la parte (presione hacia adentro de la boca) del sujetador durante la instalación del conector, lo que sirve para verificar que el sujetador ha sido presionado firmemente al conector y así mejora el cierre.

Diagrama de conexión de tuberías
Manguera de succión
Filtro de aire
Etiqueta azul
Catéter suave de succión
Depósito de líquidos
Tubo de aspiración de flema

3. Conexión de línea eléctrica.

Conecte el enchufe con la fuente de alimentación. Encienda la fuente de alimentación y el indicador de alimentación se iluminará

El enchufe se utiliza para cortar la energía; por lo que la toma de energía debe de ser a tierra y fiable.

4. Inspección del Conector

- Gire fuertemente la válvula de regulación de la presión negativa en dirección de las manecillas de reloj, y bloquee la entrada de aspiración de aire con el dedo de la mano o la tapa de goma del gotero, o doble y sostenga el tubo de aspiración.
- Inicie la operación del aspirador sin ruidos extraños; el puntero en el medidor de aspiración rápidamente alcanzará el límite de presión negativa. Suelte la entrada de succión; el puntero volverá por debajo de 0,02 MPa. Si esto sucede puede considerarse como una buena conexión.
- Unión del tubo de aspiración de flema. La presión negativa en el sistema de presión negativa debe ser menor a 0,06 MPa al momento de unir el tubo de aspiración F6, menor a 0,04 Mpa cuando se una el tubo de aspiración F8 menor a 0,03 cuando se una el tubo de aspiración F12. Si es así, el tubo de aspiración de flema se considera bloqueado

Nota: NO extraer el tubo de aspiración si se bloquea; ejecute el método siguiente: Doble en forma de “V” el conductor de succión (sin líquido) y libere a su condición original cuando la presión negativa alcanza el valor máximo. Repita este procedimiento varias veces hasta que el tubo no esté bloqueado.

5. Regulación de presión negativa

Bloquee la entrada de succión, abra el interruptor del aspirador y regule la válvula de presión negativa, y la lectura del medidor de presión deberá ser de 0,02 MPa ~ límite de la presión negativa

6. Inspección y prueba sobre el desbordamiento del dispositivo

- Controle la presión negativa como sea necesario para succión, por medio de la válvula de presión negativa en el momento de la práctica clínica
- Aumente la presión negativa al girar de acuerdo a las manecillas del reloj.
- Reduzca la presión negativa por debajo de 0,02 Mpa antes de apagar.

- Abra el conector, limpie la boca de la válvula y la goma de la válvula de nivelación hasta el cuello del flotador. El cuello de la válvula no debe estar deformado, doblado o roto, pero bien conectado con el flotador. El flotador deberá poder circular libremente en su soporte sin ningún tipo de bloqueo.
- Levante el soporte del conector con la mano para hacer que el flotador haga contacto con la superficie del agua perpendicularmente. Gradualmente baje el soporte de la cubierta para que el flotador suba.
- Apriete el soporte del conector, conecte el tubo de succión en la entrada del conducto y atornille firmemente la válvula reguladora luego accione el aspirador.
- Coloque el conductor de succión en una cubeta de agua limpia o intente simular la aplicación actual de aspiración de líquido dentro del soporte del dispositivo de sobrellenado. Como resultado de ello, el flotador se elevará, así como el nivel del líquido sube hasta que la válvula está cerrada y el aspirado se detiene automáticamente. La posición final de nivel de líquido depende del proceso de succión adoptado.
- Suelte la válvula de regulación, apague el aspirador, abra el tapón del depósito y vacíe el líquido. El flotador debe estar en la parte inferior de soporte y la válvula se encuentra abierta en caso de volver a atornillar firmemente el soporte de conexión. Si es así, el dispositivo de sobrellenado se considera en condiciones normales, que pueden ser utilizados en la práctica clínica.

Precauciones

1. Condiciones ambientales de manejo y almacenamiento

- Temperatura Ambiente -40 ~ 55C
- Humedad relativa: ≤95%
- Presión Atmosférica: 500 ~ 1060 hPa

Nota: Es necesario almacenar el aspirador en un área bien ventilada fuera de gases corrosivos y evitar cualquier tipo de choque violento mientras se maneja.

2. Diagrama Sistema eléctrico Gris, Café, Azul, La reparación eléctrica debe realizarla el personal especializado.

3. Servicio después de la venta.

- El fabricante será responsable de reparar o sustituir de forma gratuita si este aparato no funciona correctamente en condiciones normales de almacenamiento y las condiciones de funcionamiento en 1 año a partir de la fecha de venta.
- Información necesaria sobre el diagrama del circuito y para chequeo está disponible bajo petición. Por favor, póngase en contacto con el distribuidor si hay cualquier problema relacionado con el control de circuito.

4. Lista de componentes

- Conductor de succión (2m largo): 1 pza.
- Filtro de aire 2 pzas.
- Tubo de fusibles (RF1 Ø5X20/1.5A) 2 juegos
- Tubo de succión (para niño y adulto) 1 de c/u
- Manual de instrucciones 1 copia
- Tarjeta de garantía 1 copia

Con el fin de proteger su derecho de servicio de reparación, por favor tome unos minutos para llenar la tarjeta de garantía.

Nota 3: El Aspirador portátil Mod. 7E-A debe ser operado bajo las instrucciones del personal médico estrictamente de acuerdo al propósito de aplicación y la secuencia de operación listada en el manual de instrucciones. Contacte a su distribuidor si tuviera alguna duda.

2. Cambio de filtro de aire:

Es necesario cambiar el filtro de aire con polvos en el filtro de aire lo ira volviendo poco a poco oscuro en su color; por supuesto la reducción o incluso la desaparición de la fuerza de succión en la entrada del tubo mientras que la medición sube a 0,04 MPa o más.

Nota 1: La fuerza de succión disminuirá o desaparecerá, y la presión negativa subirá si el dispositivo de sobre llenado es cerrado y el tubo bloqueado en el proceso de aplicación. Por favor, revisar el apartado de "Solución de problemas".

Nota 2: Es necesario con frecuencia cambiar el filtro de aire y destruirlo.

3. Cambiar el fusible

El tubo de fusibles está montado en la parte trasera de la base. Apague la fuente de energía, en dirección de las manecillas de reloj

4. Mantenimiento

- Se recomienda que el tubo de aspiración succione una pequeña cantidad de agua potable para la limpieza de la pared interna.
- Después de su uso, vaciar el depósito, limpiar la suciedad en él y en el enchufe con cepillo suave o trapo, enjuague con agua y llevar a cabo la esterilización. (Incluido el dispositivo de sobrellenado, el anillo del sello y los tubos varios. Desenrosque el dispositivo de sobrellenado y separar el flotador de su soporte por completo para la limpieza, si es necesario. (Nota: El empaque de goma del cuello de la válvula no se debe separar del flotador).
- Utilice suero fisiológico solución salina para limpiar el residuo de las flemas fuertes y moco en el tubo después de utilizado. Reemplace el tubo de aspiración, si no está suave; se recomienda adoptar un solo tubo de aspiración.
- Coloque el soporte y cúbralo y todos los tubos en el compuesto desinfectante tabletas de Kangweida de (0,5 g por comprimido) en 1:500 de concentración durante 1 hora

Nota:

1. Si el nivel del líquido sube continuamente aún después de apagado el dispositivo de sobrellenado, esto se debe posiblemente a:

- (1) Presión negativa residual aún en el dispositivo.
- (2) La boca de la válvula no está completamente cerrada.

Para el caso (1), el nivel de líquido en el dispositivo no subirá cuando el conductor del tubo de aspiración se coloca de nuevo en el líquido como aspirado y para el caso (2), si el nivel de líquido todavía sube, se requiere observar cuidadosamente y levantar de inmediato el conductor del líquido aspirado cuando el soporte está cerca de llenarse, entonces apague el aspirador para detener la succión, y examinar la posible razón de la falla de la válvula.

2. El flotador sigue pegado en la boca de la válvula, como ya se ha cerrado por el flotador, posiblemente debido a la presión negativa en la línea. En este momento, suelte la válvula de regulación o apague el aspirador (para liberar la presión negativa en la línea), el flotador descenderá de la boca de la válvula bajo la acción de la gravedad. (Está prohibido jalar el flotador con la mano, con el fin de evitar que la válvula de caucho de quiebre al tratar de separar del flotador.)

3. Después de cerrar y de la liberación de presión negativa, abra el tapón del soporte

4. Nunca utilice el aspirador en condición de sobrellenado y conductor desmantelado

7. Paro de funcionamiento

Apague el interruptor del aspirador, y jale el enchufe de la toma de corriente para apagar la fuente de alimentación.

8. Símbolos e implicaciones en áreas de seguridad.

Simbolo	Significado	Simbolo	Significado
~	AC energía		Nota! Refiera sobre los documentos al arriba
	Protección, a la tierra		Tipo de equipo B

Aplicación y mantenimiento
1. Aplicación y mantenimiento

- Verifique el aspirador antes de usarlo, tanto para su instalación como para ponerlo en operación a fin de garantizar su buen desempeño; después, iniciar la operación mediante la conexión del conductor de aspiración y el tubo de aspiración de flema ya esterilizados.

Nota: Por favor, consulte las instrucciones antes de intentar utilizar el tubo de aspiración con el aspirador.

- Regule la presión negativa que sea necesaria para la succión a través de la válvula de regulación, abrir / cerrar el interruptor según la situación, y observar con frecuencia el nivel de líquido en el depósito durante el proceso de operación. Detener la succión si el nivel de líquido en el depósito sube a la capacidad nominal (todavía aplicable si se inclina el aspirador 10 °), y volver a usarlo después de vaciar y limpiar, de lo contrario, el flotador se elevará, así como el nivel del líquido subirá hasta que la válvula se cierre y el aspirado se detendrá automáticamente.

Nota: Aplicar estos procedimientos mencionados en la sección de "Inspección y Prueba de sobrellenado del "dispositivo" si el nivel de líquido sube aún después de que el dispositivo de sobrellenado se ha apagado.

- Medidas de emergencia en el proceso de operación: Rápidamente soltar la perilla reguladora de presión negativa, para liberar la presión negativa si el tubo de aspiración está bloqueado por una gran flema o mucosidad, y empezar de nuevo la aspiración después de cambiar el tubo de aspiración. --- Adoptar el método anterior para aflojar la perilla reguladora de presión negativa si no es fácil sacar el tubo después de completada la aspiración o el tubo está pegado a tejidos del cuerpo humano

Nota 1: Doble el tubo en "V" antes de que inicie la succión, inserte el tubo en la ubicación de la flema en el paciente. Cuando la presión negativa alcance el rango deseado después de haberlo puesto en marcha, recupere el tubo a su estado original. Esto dará lugar a un aspirado más rápido.

Nota 2: El equipo médico debe seleccionar el tubo apropiado para la aspiración de acuerdo a los requerimientos Clínicos.