

OA39EA

Unidad Portátil De Succión Flema

Manual para el Usuario

Distribuido por:

Ortopedia Ana S.A de C.V.

OAN130402894

Prol. Las Torres 121 Col. Regio Parque Industrial, Santa Catarina, Nuevo León.

C.P. 66367



¡Por favor, lea el manual del usuario con atención antes de usar!

CONTENIDO

Características del producto-----	1
Instalación y puesta en marcha-----	2
Uso y Mantenimiento-----	4
Precauciones-----	7

Características del producto

Uso

- ▶ La unidad portátil de succión de flema se basa en productos similares en el país y en el extranjero; una nueva generación de dispositivo de succión con lubricación libre de aceite, adecuado para uso por el paciente con dificultades en la expulsión de flemas debido a enfermedad, coma y operación, así como para aspirar algún líquido como pus y sangre durante las actividades clínicas. Es un dispositivo médico comúnmente usado en la sala de emergencias, sala de operaciones, y para enfermería en la sala de enfermos y la atención médica en el hogar.

Estructura y principio de trabajo

- ▶ Bomba con lubricación sin aceite para evitar que el ambiente se contamine por el aerosol de aceite.
- ▶ Bajo ruido.
- ▶ Medidor de presión negativa al cuadrado, y cubierta de plástico.
- ▶ No se generará ninguna presión positiva durante el funcionamiento, para garantizar operación segura.
- ▶ El sistema de regulación de presión negativa se puede ajustar sin escalonamientos. Pequeño en tamaño, ligero en peso y portátil.
- ▶ El diagrama de principios de funcionamiento, se muestra a continuación:

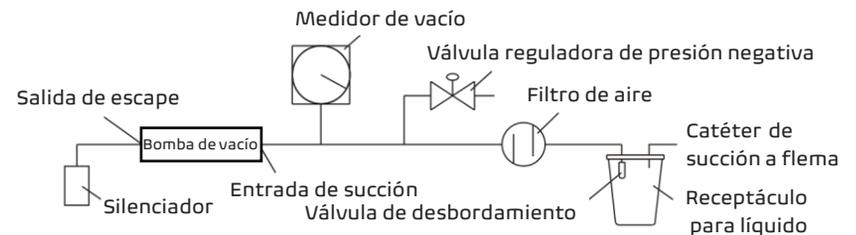


Figura 1: Diagrama de Principios de funcionamiento

Desempeño técnico principal

Alta presión negativa, bajo flujo

Fuente de alimentación: □ AC120V ± 10% □ AC220V ± 10% □ AC230V ± 10% □ 50Hz □ 60Hz

Potencia de entrada: 90VA

Límite de presión negativa: = 0.075MPa(760mmHg)

Rango de regulación de presión negativa: 0.02MPa ~ límite de presión negativa

Velocidad de aspiración: ≥ 15L/min(760mmHg)

Botella de almacenamiento líquido: 1000mL/pc, 1pc

Ruido: ≤65dB(A)

Peso: 4.4kg

Dimensión: 280 x 196 x 285 (mm)

- ⊘ La unidad de succión no es adecuada para su uso en el lugar con gas inflamable y explosivo.
- ▶ Sistema de trabajo: Tiempo corto
- ▶ Dispositivo Clase II, partes aplicadas Tipo B

Condiciones normales de funcionamiento

Temperatura ambiente: +5°C~+35°C Humedad relativa: 30%~80%
 Presión de la atmósfera: 86kPa ~ 106kPa

- ⚠ **Nota:** Cuando la temperatura de almacenamiento sea menor a 5°C, mantenga el equipo en condiciones normales de trabajo durante al menos 4 horas antes de su uso.

Instalación y puesta en marcha

Inspección de paquetes abiertos

El cliente inspeccionará cuidadosamente si la apariencia del producto es buena, y la variedades y cantidades de los accesorios cumple con lo indicado en la lista adjunta antes de instalar y poner en marcha. Además, el cliente notificará oportunamente los daños (si los hubiera) al proveedor o fabricante.

Conexión (consulte la Figura 2)

(con catéter de succión de flema temporalmente a la flema no conectado)

- ⚠ **Nota:** Aplicar un poco de agua destilada alrededor del enchufe del soporte (prensado a la boca del soporte) durante la instalación, lo cual es bueno para presionar firmemente el enchufe del soporte mejorando su sellado

Conexión de línea eléctrica

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

- ⚠ **Nota:** El enchufe se utiliza para apagar la alimentación, y la toma de corriente debe estar conectado a tierra de forma fiable.

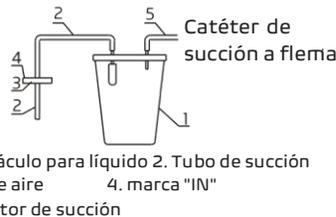


Figura 2: Diagrama de conexión de tubo

Inspección del conector

- ▶ Gire firmemente la válvula reguladora de presión negativa en el sentido de las agujas del reloj y bloquee la entrada de succión de aire con el dedo o la cabeza de goma del cuentagotas, o doble y sostenga el tubo de succión.
- ▶ Inicie el funcionamiento del aspirador sin que haya un sonido extraño; el puntero del medidor de vacío alcanzará rápidamente el límite de presión negativa. Libere la entrada de succión de aire, el puntero volverá por debajo de 0.02 MPa. Si es así, el conector se puede considerar bien conectado.
- ▶ Conecte el catéter de succión de flema. La presión negativa en el sistema de presión negativa será inferior a 0.06 MPa en el momento de la unión del catéter de succión F6, menor a 0.04 MPa al conectar el catéter de succión F8 y menor a 0.03 MPa al conectar catéter de succión F12. Si es así, el aspirador de flema es considerado en condiciones normales.

- ⚠ **Nota:** Dragar el catéter de succión si está bloqueado según el siguiente método: Doblar el conductor de succión en forma de "V" (sin líquido en el soporte), y liberarlo para el estado original cuando la presión negativa alcanza hasta el valor máximo. Repita este procedimiento varias veces hasta que el catéter no esté bloqueado.

Regulación de presión negativa

- ▶ Bloquee la entrada de succión, abra el interruptor del aspirador y regule la válvula de presión negativa, y las lecturas en el medidor de presión estarán dentro de 0.02 MPa ~ del límite de presión negativa.
- ▶ Controle la presión negativa según sea necesario para la succión por medio de la válvula de presión en el momento de uso clínico.
- ▶ Aumente la presión negativa girando la válvula en el sentido de las agujas del reloj.
- ▶ Reduzca la presión negativa por debajo de 0.02 MPa antes del apagado de la alimentación.

Inspección y prueba del dispositivo de desbordamiento

- ▶ Abra el enchufe del soporte; limpie la boca de la válvula, y nivele el obturador de la válvula de goma en el flotador. El cierre de la válvula no se deformará, doblará ni romperá, y debe estar bien unido con el flotador. El flotador podrá moverse libremente en su apoyo sin ningún bloqueo, levante el enchufe del soporte con la mano para hacer que el flotador entre en contacto con la superficie del agua perpendicularmente, baje gradualmente la cubierta del soporte para dejar que el flotador se eleve. Apriete el enchufe de sujeción, fije el conductor del tubo de succión en la entrada y atornille firmemente la válvula reguladora, entonces, accione el aspirador.
- ▶ Ponga el conductor de succión en un cubo de agua limpia o intente simular el uso para succionar el líquido en el soporte del dispositivo de desbordamiento. Como resultado,

El flotador subirá a medida que el nivel de líquido suba hasta que la válvula esté cerrada y la succión se detiene automáticamente. La posición final del nivel de líquido depende del proceso de succión adoptado.

Suelte la válvula reguladora, apague el aspirador, abra el enchufe del soporte y vacíe el líquido en el soporte. El flotador estará en la parte inferior del soporte y la válvula estará en estado abierto en caso de volver a atornillar firmemente el enchufe de sujeción.

De ser así, el dispositivo de desbordamiento se considera que se encuentra en condiciones normales, y que puede usarse de forma clínica.

Nota:

1. El nivel de líquido sigue subiendo continuamente después de que el dispositivo de desbordamiento ha sido apagado, posiblemente debido a:

1) Presión negativa residual todavía en el soporte;

(2) Boca de válvula no completamente cerrada.

► Para el artículo (1), el nivel de líquido en el soporte no ascenderá cuando el tubo de succión conductor se coloca de nuevo en el líquido succionado, y para el artículo (2), el nivel de líquido todavía asciende. Por lo tanto, se requiere observar cuidadosamente, y levantar inmediatamente el conductor fuera del líquido succionado cuando el soporte está cerca llenarse, en ese entonces, apague el aspirador para detener la succión, y examine la posible razón de fallo de la válvula.

2. El flotador todavía se adhiere en la boca de la válvula, ya estando cerrado por el flotador, posiblemente debido a la presión negativa en la línea. En ese momento, liberar la válvula reguladora o apagar el aspirador (para liberar la presión negativa en la línea), el flotador desciende de la boca de la válvula por gravedad. (Está prohibido tirar del flotador con la mano, con el fin de evitar que el obturador de la válvula de goma se separe del flotador).

► Después del apagado, libere la presión negativa, luego, abra el enchufe del soporte;

⊘ Nunca utilice el aspirador cuando el dispositivo de desbordamiento y el conductor estén desmantelados.

Apagado

Apague el interruptor del aspirador y desenchufe de la electricidad para quitar la fuente de alimentación.

Símbolos

Símbolos	Descripción	Símbolos	Descripción
~	Corriente alterna		Consulte el manual

	Equipo clase II		Partes de aplicación Tipo BF
	APAGADO (sin alimentación, desconectado de la red)		ENCENDIDO (con alimentación, conectado a la red)
	Mantener hacia arriba		frágil
	Mantener seco		

Uso y Mantenimiento

Uso y mantenimiento

► Revise el aspirador antes de el uso según las instrucciones de instalación y puesta en marcha para garantizar un buen desempeño, después, comience el uso conectando el conductor de succión y el catéter de succión de flema ya esterilizado.



Nota: Consulte las instrucciones antes de intentar utilizar el catéter de succión suministrado con el aspirador.

► Regule la presión negativa necesaria para la succión a través de la válvula de regulación, encender/apagar el interruptor en función de la situación, y observar con frecuencia el nivel de líquido en el soporte durante la operación. Detenga la succión si el nivel de líquido en el titular sobrepasa la capacidad adecuada marcada (aplicable incluso si se inclina el aspirador 10°), y vuelva a usarlo después de vaciarlo y limpiarlo. De lo contrario, el flotador se elevará según el nivel de líquido asciende hasta que la válvula está cerrada y la succión se detiene automáticamente.

Nota: Siga los procedimientos mencionados en "Inspección y prueba de dispositivo para desbordamiento ", si acaso el nivel de líquido siguiese subiendo después de apagar el dispositivo de desbordamiento.

► (1) Gire rápidamente la perilla reguladora de presión negativa para liberar presión si el catéter de succión está bloqueado fuertemente por flema y moco, y empiece la succión de nuevo después de cambiar el tubo de succión.

► (2) Adopte el método anterior de girar la perilla reguladora de presión negativa si no fuese fácil sacar el catéter de succión después de la finalización de la succión o si el tubo se adhiere al tejido corporal humano.

► Nota 1: Doble el tubo en forma de "V" antes de iniciar la succión, inserte el catéter de succión en la ubicación de la flema existente en el paciente cuando la presión negativa alcance el rango deseado después de la puesta en marcha, a continuación, permita el tubo volver a su estado original. Esto conducirá a un efecto de succión más rápido.

► Nota 2: El personal médico seleccionará el catéter de succión adecuado según el requisito

clínico

Nota 3: El aspirante será operado bajo las instrucciones del personal médico estrictamente de acuerdo con el diseño de uso y la secuencia de operación descrita en el manual de instrucciones. Póngase en contacto con el proveedor o fabricante si hay alguna pregunta.

Cambio de filtro de aire

Es necesario cambiar el filtro de aire por uno producido por nosotros en caso de acumulación de espuma o polvo en el filtro de aire, lo que conduce al oscurecimiento gradual de color del diafragma del filtro y obviamente reduciendo o incluso desapareciendo de la fuerza de succión en la entrada del tubo, mientras que la presión negativa indicada en el medidor de vacío sube hasta 0.04 MPa o más.

⚠ Nota 1: La fuerza de succión disminuirá o desaparecerá, y la presión negativa asciende si el dispositivo de desbordamiento está cerrado, y el tubo bloqueado mientras está en uso. Por favor, revise "solución de problemas".

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

Cambio de fusible

El tubo de fusible está montado en la parte trasera de la base. Apague la fuente de alimentación, y gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj y abrir, tras lo cual, puede cambiar el tubo.

Mantenimiento

- ▶ Se recomienda usar el tubo de succión para succionar pequeñas cantidades de agua limpia para limpiar la pared interior antes de apagar el aspirador.
- ▶ Después de su uso, vacíe el soporte, limpie la suciedad del tanto del soporte como el enchufe con un cepillo suave o trapo, enjuáguelo con agua y esterilícelo. (incluyendo el dispositivo de desbordamiento, el anillo de sellado y varios tubos). Desensamble el dispositivo de desbordamiento y separe el flotador de su soporte para una limpieza completa, si es necesario. (Nota: El obturador de goma de la válvula no se separará del flotador.)
- ▶ Utilice la solución salina fisiológica para limpiar la flema y moco residual en el tubo después de su uso. Reemplace el catéter de succión si no se limpia. Se recomienda usar un solo catéter de succión por vez.
- ▶ Coloque el soporte, la cubierta y todos los tubos en el desinfectante compuesto de tabletas de desinfectante Kangweida (0.5 g por comprimido) en concentración de 1:500 durante 1 hora.
- Ⓞ Nota: Mantenga el soporte de vidrio alejado de cualquier utensilio afilado para evitar tirarlo durante su limpieza y uso.
- ▶ Limpie la superficie exterior de la caja con trapo ligeramente húmedo y empapado en el desinfectante, y evite que cualquier líquido se filtre a

la bomba. Nunca limpie los lugares marcados con letras y patrones.

- ▶ Coloque la máquina en lugares secos y limpios, y ponga a funcionar periódicamente una vez (normalmente cada 6 meses).

⚠ Nota: Instale el dispositivo de desbordamiento, el conductor y otros tubos según instrucciones de conexión antes de volver a usar.

Solución de Problemas

	Problema	Posibles razones	Solución	Notas
1	Límite de presión negativa < 0.06MPa	1)Fuga en boquilla 2)Fuga en puntos de conexión 3)Válvula de regulación suelta o abierta 4)atmósfera ambiental inadecuada	1)Quite suciedad, apriete o cambie la cubierta de el soporte, anillo de sellado y conector 2)Apriete cada punto de conexión 3)Cierre totalmente la válvula reguladora 4)Mueva la máquina a la atmósfera requerida	Cambie el catéter de succión roto
2	Presión negativa > 0.04 MPa, con reducción distinta o desaparición de fuerza de succión en la salida del tubo	1)Dispositivo de derrame apagado 2)Bloqueo en tubos 3)Bloqueo en filtros de aire	1)Tras apagarlo, abra la válvula reguladora para liberar la presión negativa del tubo, luego vuelva a cerrarla. 2)Drene, limpie o cambie el tubo. 3)Reemplace con un filtro hecho por nosotros	1)Vacíe el soporte a buen tiempo 2)La punta (en marca azul) de el filtro de aire está en la entrada de aire
3	Poder de voltaje normal, pero el indicador no se enciende	1)Enchufe flojo 2)Fusible roto 3)Indicador dañado	1)Repare o cambie el enchufe 2)Cambie el fusible 3)Cambie el indicador	Ver piezas adjuntas
4	Fusible roto	1) Voltaje excesivo 2)Problemas en cableado interno 3)Bomba bloqueada, e incremento de corriente	1)Ajuste el voltaje 2)Revise la línea de circuitos y corrija 3)Revise la bomba y motor	Realizado por trabajador de mantenimiento especializado (Ver Diagrama de sistema electrónico)

⚠ Nota: El desmontaje y reparación en el cuerpo de la bomba (si fallase) se llevará a cabo por un trabajador especializado. Póngase en contacto con el fabricante si es necesario.

Uso y Mantenimiento

Condiciones de Transporte y almacenaje

Temperatura ambiente: - 40°C~+55°C Humedad relativa: 10%-93%

Presión atmosférica: 700hPa ~1060hPa

! Nota: Es necesario almacenar el aspirador en un lugar bien ventilado sin gases corrosivos, y evitar cualquier impacto violento durante su uso.

Diagrama de sistema Eléctrico (Ver Figura 3)

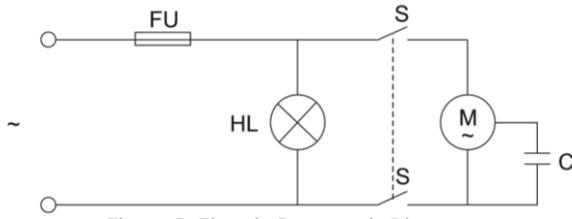


Figura 3: Diagrama de sistema Eléctrico

Las reparaciones eléctricas se deben realizar por un operador especializado.

Guía de condiciones eléctricas y magnéticas durante uso

- ▶ La unidad de succión de flema portátil utiliza energía RF sólo para su función interna. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen interferencia en equipos electrónicos cercanos.
- ▶ La unidad de succión de flema portátil es adecuada para su uso en todos los entornos, incluyendo domésticos y aquellos directamente conectados a la red de suministro de energía pública de baja voltaje que alimenta edificios utilizados con fines domésticos.
Debido al hecho de que el aparato de succión eléctrica no contiene circuitos de control electrónico, se considera que cumple con los requisitos de inmunidad pertinentes sin necesidad de pruebas.
- ▶ La Unidad portátil de succión de flema no fue probada respecto a inmunidad a alteraciones electromagnéticas.

Piezas Adjuntas

Conductor de succión (longitud2m, $\Phi 7 \times \Phi 12$)	1 pc
Catéter de succión(7E-A) (F8, F12)	1 pc respectivamente infantil y adulto
Catéter de succión(7E-B) (F8)	1 pc
Tubo de fusible \square F1.5AL250V, $\Phi 5 \times 20$	2 piezas
\square F2AL250V, $\Phi 5 \times 20$	2 piezas
Filtro de aire	2 piezas
Manual del usuario	1 pc

Manejo de desechos

Los desechos deben manejarse de acuerdo con todas las regulaciones gubernamentales aplicables.

Todas las especificaciones y configuraciones de producto podrían ser sujetos a cambio sin previo aviso.