

VÁLVULA RESPIRATORIA DE VIBRACIÓN ACAPELLA® PEP

Sistema de Terapia PEP Vibratoria — Modelo Bajo Flujo (< 15 L/min)



Válvula Acapella® DM — modelo bajo flujo, color azul

A. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre	Válvula Respiratoria de Vibración PEP (Positive Expiratory Pressure)
Marca	Acapella®
Modelo	Acapella® DM — Bajo Flujo (Low Flow, < 15 L/min)
Fabricante	Smiths Medical ASD, Inc. (actualmente ICU Medical)
Código de color	Azul (bajo flujo / DM). El modelo verde (DH) corresponde a alto flujo (≥15 L/min)
Tipo de dispositivo	Sistema de terapia PEP vibratoria de mano, de un solo paciente y múltiples usos
Uso previsto	Manejo y movilización de secreciones respiratorias mediante presión espiratoria positiva combinada con vibración

B. DESCRIPCIÓN GENERAL

La válvula Acapella® combina los beneficios de la terapia de presión espiratoria positiva (PEP) con vibraciones de las vías aéreas para movilizar secreciones pulmonares. Su mecanismo interno de báscula (rocker mechanism) con resistor magnético permite realizar la terapia en cualquier posición corporal —sentado, de pie o en decúbito— sin perder eficacia, a diferencia de otros dispositivos PEP dependientes de la gravedad.

El modelo de Bajo Flujo (DM, color azul) está indicado para pacientes con un flujo espiratorio inferior a 15 litros por minuto durante 3 segundos, es decir, pacientes con menor capacidad respiratoria, musculatura débil o restricción severa de la vía aérea. El dial de resistencia espiratoria permite ajustar tanto la frecuencia de vibración como la resistencia al flujo, optimizando la relación inspiración:espiración (I:E) de 1:3 a 1:4 según la necesidad clínica de cada paciente.

C. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Rango de flujo espiratorio	< 15 L/min durante 3 segundos (modelo DM / bajo flujo)
Mecanismo interno	Rocker mechanism patentado con resistor magnético (Magnetic Rocking Resistor)
Ajuste de resistencia	Dial de resistencia espiratoria, regula frecuencia de vibración y flujo
Válvula inspiratoria	Unidireccional, 22 mm O.D. extremo ambiental y 22 mm O.D. extremo paciente
Relación I:E objetivo	1:3 a 1:4
Compatibilidad	Uso con boquilla o máscara; compatible con nebulizador de aerosol para terapia combinada
Desarmable	No requiere desarme para limpieza (modelo estándar DH/DM); existe versión Acapella Choice desarmable
Vida útil	6 meses de uso normal desde la primera utilización, siguiendo protocolo de limpieza del fabricante
Uso	Dispositivo de un solo paciente, múltiples usos (no compartir entre pacientes)

D. MODELOS DISPONIBLES (SEGÚN FLUJO ESPIRATORIO)

Acapella® DM (Azul)	Bajo flujo — para pacientes con flujo espiratorio < 15 L/min durante 3 segundos
Acapella® DH (Verde)	Alto flujo — para pacientes capaces de mantener ≥ 15 L/min durante 3 segundos
Acapella® Choice	Versión desarmable para limpieza más profunda, disponible en ambos rangos de flujo

E. INDICACIONES CLÍNICAS

- Fibrosis quística (FQ), especialmente en pacientes con menor capacidad espiratoria.
- Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) en etapas avanzadas o con musculatura respiratoria debilitada.
- Asma y otras enfermedades pulmonares con problemas de secreción en pacientes de baja capacidad ventilatoria.
- Atelectasia (uso prolongado ayuda a revertir o manejar el cuadro).
- Pacientes pediátricos, adultos mayores o post-quirúrgicos que no logran sostener un flujo espiratorio ≥ 15 L/min.
- Apoyo en terapia con broncodilatadores y sistemas de nebulización de aerosol.
- Kinesiología y terapia respiratoria en Sala IRA/ERA y contextos de rehabilitación pulmonar.

F. CONTRAINDICACIONES Y PRECAUCIONES

- Incapacidad para tolerar el aumento del trabajo respiratorio.
- Inestabilidad hemodinámica.
- Presión intracraneal (PIC) mayor a 20 mmHg.
- Sinusitis aguda; cirugía o trauma facial, oral o craneal reciente.
- Epistaxis activa o cirugía esofágica reciente.
- Hemoptisis activa o neumotórax no tratado.
- Náuseas; sospecha o confirmación de ruptura de membrana timpánica u otra patología del oído medio.
- El paciente debe ser capaz de seguir instrucciones para la terapia PEP, o estar bajo supervisión de un adulto.

G. MODO DE USO

- Ajustar el dial de resistencia a la posición mínima (sentido antihorario) en el primer uso.
- Sentarse con los codos apoyados cómodamente; colocar la boquilla en la boca manteniendo un sello hermético (o aplicar la máscara si corresponde).
- Inspirar un volumen de aire mayor al habitual, sin llegar a capacidad pulmonar total.
- Exhalar de forma activa pero no forzada, hasta la capacidad residual funcional (CRF), manteniendo el flujo entre 3 y 4 segundos.
- Si no logra mantener la espiración por 3 segundos, girar el dial en sentido horario para aumentar la resistencia y reducir el flujo requerido.
- El paciente puede inhalar y exhalar sin retirar la válvula de la boca, gracias a la válvula inspiratoria unidireccional.
- La terapia completa dura entre 15 y 20 minutos, aproximadamente la mitad del tiempo de la fisioterapia torácica convencional.

H. LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

- Enjuagar y lavar el dispositivo sin necesidad de desarmarlo (modelos DH/DM estándar).
- Desinfección con peróxido de hidrógeno al 3%, remojo de 30 minutos, seguido de enjuague en agua estéril.
- Alternativa: glutaraldehído en frío, según protocolo institucional.
- No usar cloro (bleach): puede deteriorar el mecanismo interno niquelado del dispositivo.
- Secar completamente antes de guardar; almacenar en ambiente limpio y seco.
- Dispositivo de un solo paciente — no reutilizar entre distintos pacientes.

FISIOMED Limitada

Fisiomed limitada • RUT 76.184.288-9 • Providencia, Santiago, Chile
Distribuidor especializado en equipamiento de kinesiología, terapia respiratoria y rehabilitación física