

EN ISO 13485



MK400L

USER MANUAL



• Indications for safety use

Read this manual carefully. This manual is for user's safety and preventing any property-loss. Before using our device, please read this manual inevitably.

• Indicaciones para un uso seguro

Lea detenidamente este manual para seguridad del usuario y prevenir un mal uso. Antes de la utilización de nuestro dispositivo, por favor lea sin falta este manual.

• Indicazioni per un utilizzo sicuro

Leggere con attenzione il presente manuale per tutelare la sicurezza dell'utente ed evitare danni al dispositivo. Prima di utilizzare il dispositivo è necessario leggere il manuale.

www.dsmaref.com

DS MAREF
DAESUNG MAREF CO.,LTD.

1

Información

1-1. MK400L Introducción

Gracias por haber elegido nuestro producto. Este producto es un sistema compresible de la extremidad y de la terapia de la circulación para mejorar la circulación sanguínea del paciente. Se puede utilizarlo de una manera fácil.

Este producto consiste en Dispositivo neumático intermitente, manguitos con 6 cámaras de aire, y tubo conectable. Acelera la circulación sanguínea en las extremidades inferiores, presurizando secuencialmente las cámaras desde la 1 hasta la 6.

Este manual contiene las informaciones relativas a su uso, mantenimiento y reparación de este producto. La comprensión correcta sobre el control y la conexión de equipos es el punto muy importante para el uso correcto.

Este manual de uso presenta los artículos o temas que deberá cumplir el usuario para utilizar este producto sin riesgo, evitando previamente cualquier perjuicio pecuniario del mismo usuario u otras personas. Por favor, mantenga este manual de uso con el producto, para que el usuario pueda leerlo en todo caso. Antes de la utilización de nuestro dispositivo, por favor lea sin falta este manual de uso

1-2. Uso previsto

Dispositivo destinado a tratar / prevenir el edema aumentando el flujo sanguíneo venoso con un dispositivo e inflando los manguitos.

1-3. Grupo objetivo de tratamiento y enfermedades

- Linfedema

1-4. Se espera, excepto el grupo de tratamiento

- Neuropatía aguda y plexopatía
- Edema Pulmonar Agudo
- Trauma agudo de tejido blando
- Tromboflebitis aguda
- Enfermedades Cardiovasculares No Compensadas
- Epilepsia
- Erisipela
- Condiciones febriles

- Glaucoma
- Insuficiencia hepática o renal
- Enfermedades infecciosas
- Trombosis venosa profunda conocida (o sospechada)
- Linfangitis
- Procesos Oclusivos en Caminos Linfáticos
- Osteosíntesis o reemplazo articular en trayectorias linfáticas
- Marcapasos
- Dolor oscuro en el área abdominal
- Embarazo Patológico
- Enfermedades Tumorales
- Inflamación

1-5. Efecto secundario

- Aumento temporal del dolor
- Petequias
- Ruptura capilar - si la presión excede el nivel recomendado
- Hematoma
- Reacción vegetativa - en pacientes con un sistema vegetativo sensible
- Congestión Linfática - en áreas no tratadas
- Inflamación
- Erupción
- Calambre muscular
- Eritema de las extremidades
- Aumento de la hinchazón temporal

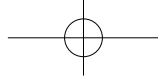
2

Información sobre seguridad y manipulación

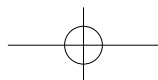
2-1. Operación del dispositivo



- El dispositivo es sólo para uso en interiores. No utilice el dispositivo en lugares muy húmedos, por ejemplo, sauna o baño.
(El ambiente húmedo puede resultar en un defecto mecánico o daño físico causado por una descarga eléctrica o escaldada.)
- Cuando utilice o transporte este producto, tenga cuidado de no sacudir o dejar caer este dispositivo, ya que puede provocar que el dispositivo funcione mal o no funcione.
- No inserte muchos enchufes en una toma de corriente.
(Utilice una toma de corriente que tenga un interruptor automático para evitar el riesgo de incendio.)
- Introduzca el enchufe completamente en una toma de corriente para evitar el riesgo de incendio.
- No doblar ni doblar el alambre por la fuerza ni poner objetos pesados sobre el alambre.
(De lo contrario, puede provocar un incendio.)
- No coloque objetos en el dispositivo.
(Durante la operación, estos objetos pueden caer del dispositivo y causar un incendio o lesiones físicas al usuario.)
- No encienda el interruptor antes de aplicar el manguito a un paciente. Conecte los tubos después de aplicar el manguito al paciente. Encienda el dispositivo después de conectar los tubos a la toma de aire en la parte delantera del dispositivo para garantizar la autocomprobación.
- Desenchufe el dispositivo en caso de truenos, rayos o fallos de corriente.
- Deje de usar el dispositivo en caso de olor durante el uso del dispositivo. En este caso, apague la electricidad y saque el enchufe de la toma de corriente y luego infórmele al centro de servicio.
(Accidentes de incendios & Descargas eléctricas posibles.)
- No toque la entrada de señal, salida de señal u otros conectores, y el paciente simultáneamente.
- Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, utilice la fuente de alimentación con conexión a tierra de protección.
(Existe el riesgo de incendio y descarga eléctrica).
- Por favor, no use este dispositivo para niños.



- Instale el enchufe en un lugar donde pueda quitarse fácilmente.
- Desconecte el enchufe inmediatamente si se produce un fallo de funcionamiento.
- No coloque ni extraiga una línea eléctrica de un enchufe con las manos mojadas.
(Puede ocurrir un incendio o una descarga eléctrica.)
- No tire del cable para mover el dispositivo.
(Si el cable está dañado, puede causar un incendio o una descarga eléctrica durante el uso.)
- Agarre el enchufe, no un cable, al enchufar o desenchufar el dispositivo.
(Puede resultar en daño físico causado por una descarga eléctrica o escaldadura.)
- No utilice aceite, benceno, alcohol o cualquier otro producto químico para limpiar el dispositivo o la funda. El dispositivo puede limpiarse suavemente con una toalla o paño seco.
- Tenga cuidado de no dejar que el polvo, el agua u otros líquidos entren en contacto con o penetren en la unidad principal de este dispositivo. No coloque la unidad principal donde pueda caer en el agua o ser arrastrada al agua. No utilice este dispositivo mientras que se baña o que está cerca del agua.
- No utilice el dispositivo en lugares con temperaturas superiores a 40°C o inferiores a 0°C.
(De lo contrario, puede causar problemas mecánicos, descargas eléctricas, incendios físicos o pérdida de propiedad).
- Utilice la conexión de alimentación de acuerdo con las especificaciones de potencia de cada país.
(Puede ocurrir un incendio o una descarga eléctrica.)
- Tenga cuidado de evitar que el agua u otras sustancias extrañas entren en el interior del dispositivo.
(Puede causar fallas, descargas eléctricas o incendios.)
- No utilice el dispositivo en el área con fuerte campo magnético o campo electromagnético. Puede causar un error de motor o válvula.
- El dispositivo no debe utilizarse junto a productos alrededor de un vector fuerte.
- Las características de EMISIONES de este dispositivo lo hacen adecuado para su uso en áreas industriales y hospitales (CISPR 11 clase A).
Si se usa en un entorno residencial (para el cual normalmente se requiere CISPR 11 clase B), es posible que este





dispositivo no ofrezca protección adecuada para los servicios de comunicación de radiofrecuencia. El usuario puede necesitar tomar medidas de mitigación, como reubicar o reorientar el dispositivo.

- No coloque ningún objeto en el dispositivo.
(Durante la operación, estos objetos pueden caer del dispositivo y causar un incendio o lesiones físicas al usuario.)



No utilice- No intente abrir, reparar o modificar este dispositivo. Si lo hace, puede provocar un incendio, una descarga eléctrica o daños al usuario.

2-2. Indicaciones para el uso



- Utilizar el dispositivo de acuerdo con una receta médica sin duda a un paciente con cualquier operación quirúrgica, especialmente, los órganos internos, la cirugía de nervio o cerebro o un paciente dentro de un año después de la cirugía.
- No apunte el aire presurizado del dispositivo hacia los ojos, nariz, boca u orejas. De lo contrario, puede provocar una lesión grave.
- No doblar o doblar el tubo.
- La ropa, el vello corporal y la piel pueden quedar atrapados en la cremallera.
- Un manguito puede causar erupciones o reacciones alérgicas cuando se usa por primera vez. En ese caso, retire inmediatamente una funda y consulte a un profesional médico.
- No utilice el dispositivo en el área con oxígeno denso o expuesto a gases inflamables.
- Si se produce dolor, condición anormal o edema durante el uso del dispositivo, deje de usarlo y permita que el médico evalúe el síntoma.
- Consulte con su médico antes de usar el dispositivo si tiene algún tratamiento médico.
- Todos los ajustes manuales deben ajustarse con las indicaciones o prescripciones de un médico.



- Un principiante sería mejor utilizar el dispositivo con 20mmHg durante 10 minutos en la primera vez, y luego aumentar la intensidad de la presión gradualmente de acuerdo a la condición física.
Si hay algún problema durante la operación, apáguelo, aunque el dispositivo y el manguito estén conectados correctamente.
- Si un usuario no recibe efectos después de los tratamientos con este dispositivo, deje de usar el dispositivo e informe al profesional médico.
- Un usuario con diabetes o enfermedad vascular es necesario para evaluar la piel con frecuencia.



- Cualquier artículo debe ser retirado del bolsillo (s) o piernas de un usuario antes de usar las mangas.
(De lo contrario, puede dañar los elementos o las mangas.)
- No use el dispositivo mientras esté intoxicado.
- Utilice el dispositivo sólo en interiores, a una temperatura de 0°C a 40°C.
Cualquier condición ambiental que exceda el rango de temperatura recomendado puede causar errores.
- Una manga será la manga exclusiva para el modelo de DAESUNG MAREF.
No utilice manguitos de otros fabricantes ni de otros modelos DAESUNG MAREF.
- Si el dispositivo no funciona correctamente, pare el dispositivo inmediatamente con el botón Start / Stop.
- Asegúrese de desenchufar el dispositivo después del uso, y guarde la manga en un lugar seguro.
- No utilizar este dispositivo en el medio ambiente con la posibilidad de penetración de agua, incluso cuando llueve o lugares húmedos.
- Use las mangas con trapos finos.
(Puede causar una alergia a una persona con piel sensible.)

2-3. Protección y mantenimiento de la funda



- Compruebe periódicamente el dispositivo y sus piezas.
- Compruebe la limpieza y la operación segura antes de utilizar el dispositivo cuando el dispositivo no se utilice durante mucho tiempo.
- Guarde las mangas sin usar en un lugar limpio y seco. No guarde las mangas a baja temperatura en el invierno. Las mangas pueden endurecerse.
- Mantener en un lugar seguro con temperatura de funcionamiento estable, humedad o presión atmosférica.
- Un manguito puede tener moho si se mantiene en el área con humedad excesivamente alta durante mucho tiempo.
- No guarde las mangas cerca de la estufa, cigarrillos, agujas o tijeras para evitar daños en las mangas o fuego accidental.
- Mantenga a los niños alejados de este dispositivo debido al riesgo de descarga eléctrica u otras lesiones graves.



- No doblar las mangas por la fuerza y poner cualquier objeto pesado en él.
- Excepto prueba del dispositivo, no soplar el aire en la manga sin el usar. No utilice también otros productos, excepto nuestro dispositivo, para soplar aire en la manga. Puede dañar el manguito.
- La funda no es lavable.
(La durabilidad de la manga puede ser más débil si está húmeda.)
- Excepto la prueba del dispositivo, no infle las mangas sin usarlas. No utilice productos de otros fabricantes, en las mangas. Puede dañar las mangas.

2-4. Protección y mantenimiento de dispositivos



- Inmediatamente solicite mantenimiento a un proveedor o centro de servicio al cliente en caso de cualquier daño al dispositivo.
- Compruebe la limpieza y la operación segura antes de utilizar el dispositivo cuando el dispositivo no se utilice durante mucho tiempo.
- Almacenar el dispositivo en el área donde no existen condiciones dañinas. Las condiciones dañinas pueden incluir presión de vapor, temperatura alta / baja, humedad, ventilación, luz solar, polvo y salinidad.
- Cuando el dispositivo esté instalado o transportado, tenga cuidado de no sacudir o dejar caer el dispositivo.
- Inspeccione el dispositivo y los accesorios de forma regular.
- Antes de utilizar el dispositivo, confirme que el dispositivo está limpio y funciona correctamente.
- Mantenga a los niños alejados de este dispositivo debido al riesgo de descarga eléctrica u otras lesiones graves.
- Una vez al año, verifique el mantenimiento por un agente o distribuidor del centro de servicio.



- No intente abrir, reparar o modificar este dispositivo. Si lo hace, puede provocar un incendio, una descarga eléctrica o daños al usuario.

2-5. Diversos



- Detenga el dispositivo inmediatamente cuando se observe cualquiera de los siguientes síntomas y notifique / consulte al médico / profesional médico.
- * Cualquier síntoma anormal en un cuerpo incluyendo pies, pantorrillas o piernas durante la aplicación.
- * Hiperventilación o mareos durante la aplicación.
- * Presión excesiva causada por el dispositivo con compresión de aire en un área específica o un cuerpo
- * Picazón o parálisis mientras se pone una manga

2-6. Marcado WEEE



Este símbolo que indica una recogida separada para EEE se basa en la DIRECTIVA 2012/19 / UE.

La finalidad de la presente Directiva es contribuir a la producción y el consumo sostenibles mediante, en primer lugar, la prevención de los RAEE y, además, la reutilización, reciclado y otras formas de recuperación de dichos residuos a fin de reducir la eliminación de residuos y contribuir al uso eficiente de los recursos ya la recuperación de valiosas materias primas secundarias.

La presente Directiva abarca todos los AEE utilizados por los consumidores y los AEE destinados para uso profesional.

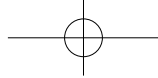
Consumidores tienen que contribuir activamente al éxito de tal colección y deben ser alentados a devolver WEEE.

El productor debe proporcionar la información de la tasa reutilizable, reciclable y recuperable. El 75% se recuperará y el 55% se preparará para su reutilización y se reciclará en la categoría 5 (Equipo pequeño) en la DIRECTIVA 2012/19 / UE ANEXO III.

MK400L es una tasa de recuperación del 87,86% y una tasa de reciclabilidad del 81,25%.

La información para las instalaciones de tratamiento se pondrá a disposición de los centros que se preparan para la reutilización y las instalaciones de tratamiento y reciclado por los productores de EEE.

DAESUNG MAREF, siempre que esté dispuesta a brindar.



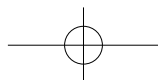
2-7. Limpieza

2-7-1. Cómo limpiar el dispositivo

- Si cualquier material ajeno entra en contacto con el dispositivo, primero apagar el dispositivo y usar una prenda de ropa suave para limpiarlo con un poco de agua o un detergente neutro.
(Puede causar decoloración, daños o mal función.)
 - Si quiere sanear el producto, primero apáguelo y límpielo con algodón usando un detergente neutro.
(Puede causar decoloración, daños o mal función.)
 - Tenga cuidado, no permita que el líquido entre en el enchufe de AC en la parte posterior del dispositivo O la toma de aire en la parte frontal del dispositivo.
 - No frotar el dispositivo con benceno, solventes, alcohol, etc. o agua esparcida directamente sobre el dispositivo.
(Puede causar decoloración, daños, choques eléctricos o incendios.)
- * Usar un detergente neutro o alcalescencia para limpiado.
Disolver en agua si es Alkali en estado no diluido.
Uso de farmacéuticos: Manténgase fuera del contacto con la piel y ojos.

2-7-2. Cómo limpiar la manguera

- Si cualquier material ajeno entra la manguera, primero apagar el dispositivo y usar una prenda de ropa suave para limpiarlo con un poco de agua o un detergente neutro.
- Tenga precaución de prevenir cualquier líquido de entrar en la manguera.
(Si entrara agua podría perjudicar la durabilidad de la manguera, también podría romperse y causar un incendio cuando entrara agua en el dispositivo desde la manguera.)
- No esparcir agua directamente en la manguera o poner la manguera en agua.
- No frotar el dispositivo con benceno, solventes, alcohol, etc.

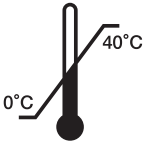
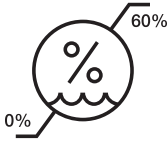
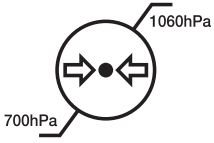


2-7-3. Cómo limpiar la manga

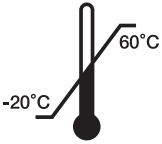
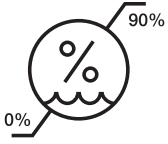
- Si cualquier material ajeno entra en contacto con la manga, use una prenda seca para frotar la manga.
- Usar un poco de detergente neutro en agua en una prenda suave y secar completamente la manga.
(Puede disminuir la durabilidad o modificar cuando la prenda está mojada)

2-8. Condiciones de operación, almacenamiento y limpieza

2-8-1. Condiciones de operación

Temperatura (°C)	Humedad relativa (%)	Presión atmosférica (hPa)
		

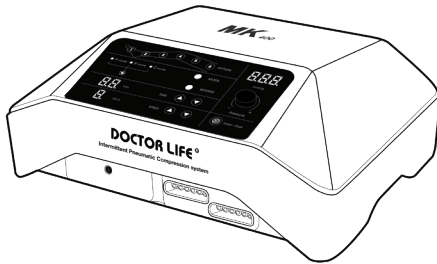
2-8-2. Condiciones de almacenamiento

Temperatura (°C)	Humedad relativa (%)
	

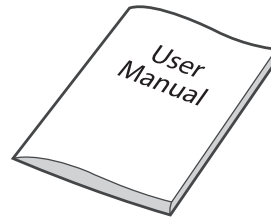
3

Paquete de productos

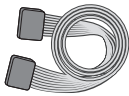
3-1. Parte del dispositivo



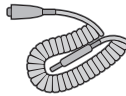
El cuerpo principal



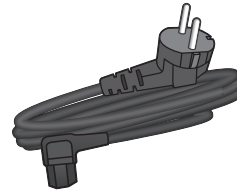
Manual de usuario



El tubo de aire (2EA)

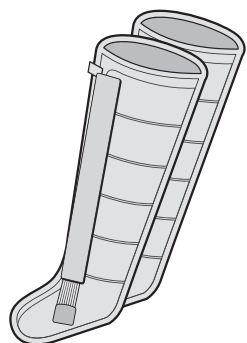


interruptor remoto
(1 EA)

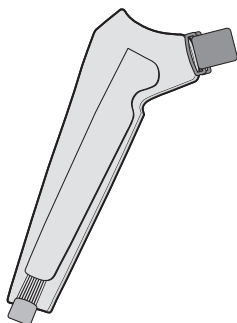


Línea eléctrica

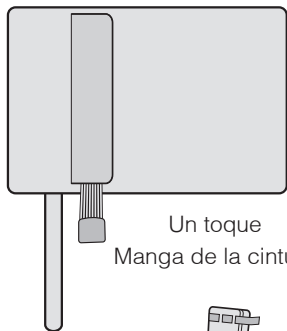
3-2. Accesorios opcionales



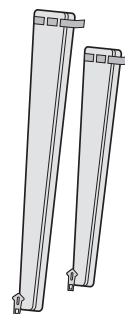
Un toque
Manga de la pierna



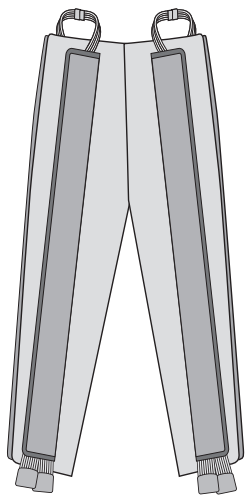
Un toque
Manga de brazo



Un toque
Manga de la cintura



Pierna y brazo y
cuerpo completo
Cremallera de extensión



Funda de cuerpo entero

Número de referencia.	Nombre de la pieza
6LAGL20	Manguito de la pierna(L)
6LAGX30	Manguito de la pierna(XL)
6LAGY00	Manguito de la pierna(XXL)
6AAGF10	Manguito del brazo
6WAGF10	Manguito de la cintura
6PAGF00	Manguito del cuerpo

4

Descripción del producto

4-1. Especificaciones del dispositivo

artículos		especificación
Modelo		MK400L
Tipo de protección		Clase I, dispositivo de tipo BF
Tensión nominal		100-127Vac~,50/60Hz 200-240Vac~,50/60Hz
Capacidad del fusible		F3.15AL/250V
El consumo de energía		65VA 75VA
Presión de ajuste		10-200mmHg ± 20mmHg (Unidad : 10mmHg)
Rango de tiempo		1-90min (Unidad : 1min)
Dimensión		414(W) x 310(D) x 160(H)mm
Peso		5kg (solo cuerpo)
Certificación	SAFETY	IEC60601-1
	EMC	IEC60601-1-2

Rx ONLY Los ajustes de presión deben ser bajo supervisión médica.

ESPAÑOL

4-2. Vistas del dispositivo



Espalda

Arriba



Lado izquierdo

Frente

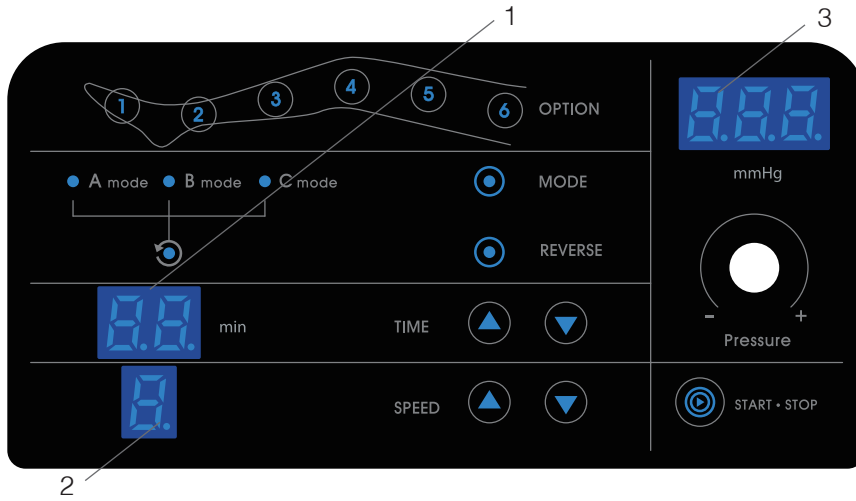
Lado derecho

4-3. Nombres y funciones de las piezas



No	Nombre	No	Nombre
1	BOTÓN DE ATENCIÓN OPCIONAL	6	BOTÓN DE CONFIGURACIÓN DEL PRESIÓN
2	BOTÓN DE SELECCIÓN DE MODO	7	BOTÓN START / STOP
3	BOTÓN DE CONFIGURACIÓN DEL TIEMPO	8	BOTÓN DE REVERSIÓN
4	BOTÓN DE CONFIGURACIÓN DE VELOCIDAD	9	TOMA DE AIRE
5	TOMA REMOTA	10	ENCARGARSE DE

4-4. Nombres y funciones de la pantalla



No	Nombre	No	Nombre	No	Nombre
1	CONFIGURACIÓN DEL TIEMPO	2	CONFIGURACIÓN DE VELOCIDAD	3	CONFIGURACIÓN DEL PRESIÓN

ESPAÑOL

5

Uso y procedimiento del producto

5-1. Preparación antes de usar

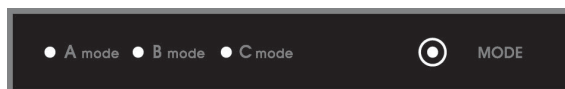
Si utilice este producto con una presión muy alta desde su primer uso, podría ser dañoso para el cuerpo humano. Para el valor fijado de la presión del dispositivo, utilícelo ajustando a lo mínimo con el botón para controlar la presión de funcionamiento. Se recomienda utilizar este producto desde la presión más baja, y luego puede aumentar la presión gradualmente, controlando de acuerdo con el usuario. Compruebe por favor el estado de la manga y del dispositivo antes de usar. Se recomienda utilizar este producto, acostándose en una postura cómoda, después de ponerse las fundas.

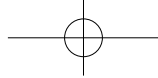
5-2. Configuración y uso




- 1) Coloque el aparato sobre una mesa plana y dura y luego conéctelo a una toma de corriente.
- 2) Conecte las clavijas de tubos a las conexiones de aire del controlador (aparato principal) completamente.
- 3) A continuación conecte los tubos a las fundas que desea utilizar.
- 4) Coloque las fundas que desea utilizar. Es recomendable ponerse la ropa fina, antes de ponerse las fundas para su mayor confort. Cierre bien la cremallera, subiéndola completamente. De lo contrario, habría posibilidad de que se la baje durante el uso. Esto podría hacer daño a las cámaras de aire de fundas y su cuerpo.
- 5) Seleccione el ajuste (Modos, Tiempo, Presión, Velocidad (MK400L), Modo inverso (MK400L)) que desea utilizar.
- 6) Ponga en marcha el controlador pulsando el botón <START/STOP>.
- 7) Si el temporizador no termina durante el uso, presione nuevamente el botón Start / Stop Para desactivar el dispositivo.
- 8) Después de que el aire esté completamente desinflado del manguito, desconecte el cable de alimentación Y presione el botón de encendido para apagar completamente la alimentación.

5-3. Ajuste de MODO

Si toca a mano la parte "●" de al lado del botón <MODE>, se encenderá el LED (diodo luminoso) por orden de Modo A -> Modo B -> Modo C secuencialmente. Seleccione el modo que desea, presionando el botón <MODE> hasta que aparezca el modo que desea.



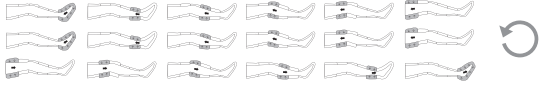




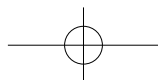
<p>Modo A</p>	<p>Expulsa la presión de cámara de aire, presionando secuencialmente las cámaras seleccionadas desde la 1 hasta la 6.</p> 
<p>Modo B</p>	<p>Expulsa la presión de cámara de aire, después de presionar todas las cámaras seleccionadas desde la 1 hasta la 6 una tras otra.</p> 
<p>Modo C</p>	<p>Expulsa la presión de cámara de aire, presionando secuencialmente las cámaras seleccionadas en cada dos(2) fases desde la 1 hasta la 6.</p> 

5-4. Ajuste del modo para la presurización inversa (reverso)

Si toca a mano la parte "⊙" de al lado del botón <REVERSE>, se encenderá el LED(diodo luminoso) de la parte de ☉ y se comenzará a operar los todos modos en modo inverso (reverso). Presione el botón "☉" de REVERSE para cambiar un modo de modo A, B, C al modo Reverse como las imágenes.



<p>Modo inverso A (+ Modo inverso)</p>	<p>Repita en orden de dos veces en sentido normal de Modo A y una vez en sentido contrario.</p> 
<p>Modo inverso B (+ Modo inverso)</p>	<p>Repita en orden de dos veces en sentido normal de Modo B y una vez en sentido contrario.</p> 
<p>Modo inverso C (+ Modo inverso)</p>	<p>Repita en orden de dos veces en sentido normal de Modo C y una vez en sentido contrario.</p> 



5-5. Ajuste de Tiempo



- Si toca a mano la parte indicada ▲ , se aumenta el tiempo en la pantalla por 1 minutos.
- Si toca a mano la parte indicada ▲ largamente, se aumenta el tiempo en la pantalla por 1 minutos rápidamente.
- Si toca a mano la parte indicada ▼ , se disminuye el tiempo en la pantalla por 1 minutos.
- Si toca a mano la parte indicada ▼ largamente, se disminuye el tiempo en la pantalla por 1 minutos rápidamente.
- El valor máximo para ajustar el tiempo de este dispositivo es 90 minutos y el valor mínimo es 1 minutos.

5-6. Ajuste de velocidad



- Si toca a mano la parte indicada ▲ , se aumenta su nivel en la pantalla por un(1) nivel.
- Si toca a mano la parte indicada largamente ▲ , se aumenta su nivel en la pantalla por un (1) nivel rápidamente.
- Si toca a mano la parte indicada ▼ , se disminuye su nivel en la pantalla por un (1) nivel.
- Si toca la parte indicada largamente ▼ , se disminuye su nivel en la pantalla por un (1) nivel rápidamente.
- El valor máximo para el ajuste de velocidad de este dispositivo es de nivel 6 y el valor mínimo es de nivel 1.

5-7. Ajuste de cuidados selectivos



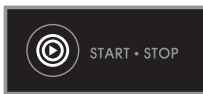
- Si toca a mano cada parte numérica del gráfico arriba mencionado, se encenderá el LED (diodo luminoso) de color azul y durante su funcionamiento se permita presurizar únicamente las cámaras seleccionadas.



5-8. Ajuste de Presión



- Si le da vuelta al botón hacia “-“ del gráfico del lado izquierdo, se disminuirá la presión por 10 mmHg y si le da vuelta al botón hacia “+“ , se aumentará la presión por 10 mmHg.
- El valor numérico de la presión aumentada será indicado en la pantalla del gráfico del lado izquierdo.
- El valor mínimo de presión es de 10 mmHg y el valor máximo es de 200 mmHg

5-9. Cómo iniciar o detener el tratamiento. < START/STOP >



- Toque a mano la parte  del gráfico del lado izquierdo. Entonces, se accionará, convirtiéndose el LED (diodo luminoso) de color verde al color azul. En cambio, para detener el tratamiento, toque a mano la parte . Entonces, dejará de funcionar, convirtiéndose el LED (diodo luminoso) de color azul al color verde.

5-10. interruptor remoto



- Presione el interruptor remoto para iniciar y detener el producto

5-11. Conexión del manguito

5-11-1. Cómo conectar los tubos

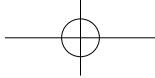


- Como podrá notar en las fotos arriba mencionadas, en primer lugar conecte las clavijas de tubos a las conexiones de aire del controlador. A continuación conecte otras clavijas a las conexiones de aire de las fundas.
- Hay un agujero al lado de la toma de aire donde el usuario puede conectar el interruptor remoto.
- Presionando el botón del interruptor remoto, se detiene el funcionamiento del equipo.

5-11-2. Cómo usar un manguito



- En primer lugar coloque un manguito que desea utilizar entre los manguitos de piernas, cintura y brazos al paciente.
- Conecte el tubo a un manguito.
- Inserte este tubo conectado a la conexión de aire del producto.
- Coloque el enchufe del tubo en el casquillo de un manguito y un dispositivo perfectamente para evitar fugas de aire durante la operación.



5-11-3. Para utilizar dos manguitos



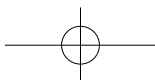
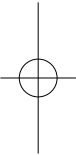
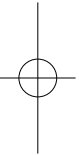
- Coloque los dos manguitos que desea utilizar entre los manguitos de piernas, cintura y brazos al paciente.
- Conecte dos tubos a los dos manguitos.
- Inserte estos dos tubos conectados a las conexiones de aire del producto.
- Coloque el enchufe de la tubería en el casquillo de un manguito Y un dispositivo perfectamente para evitar fugas de aire durante la operación.

※ Precaución: En el caso de dos manguitos de brazo, usar como manguito de brazo se aplica cerca de un corazón, por favor mantenga un protector cerca de un paciente o bajo las indicaciones de un médico.

5-11-4. Cómo utilizar la cremallera de extensión



- Utilice una cremallera de extensión si la manga no le queda.
- Cierre la cremallera por completo y coloque la cremallera de extensión entre la manga y la cremallera.



6

Solución de Problemas

6-1. Solución de problemas generales

No	Condición	Causa	Solución
1	No hay energía eléctrica	Error en la conexión eléctrica	Verifique que el cable de conexión está correctamente enchufado
2	Hay corriente pero no funciona	Error en la fuente de alimentación	Apague y encienda el equipo
3	Ruido durante el funcionamiento	Condiciones de ajuste	Verifique que el equipo está colocado horizontalmente. Compruebe que no hay nada colocado encima o debajo del equipo
4	No sale aire por los tubos de conexión	Error de conexión de tubería	El tubo está correctamente insertado en el dispositivo?
		Tubería doblada	Hay algún lugar de flexión de la tubería?
5	El aire está insuflando en un orden equivocado	Error en las conexiones	Verifique que el conector está correctamente insertado en la salida del equipo

6-2. Otros defectos

No	Condición	Causa	Solución
1	Débil inflado de aire	Tubos dañados	Verifique los tubos y los conectores, si se aprecia defecto cámbielos
		Conectores de los tubos dañados	
		Defecto de algún componente interno o de la funda	
2	El equipo está encendido pero no funciona	Defecto de algún componente interno	Contacte con el distribuidor

- ✘ No podemos ser responsables de ningún defecto ocurrido del uso descuidado del usuario, a pesar del período de garantía.
- ✘ Póngase en contacto con su distribuidor o el lugar donde adquirió el producto Para reparaciones o recompras.
- ✘ Si lo anterior no resuelve el problema, contáctese con nuestro centro de servicio
- ✘ Si lo anterior no resuelve el problema, consulte el Manual de servicio (RND-R-MSM-104-01-02).

7

Etiquetas

7-1. Etiqueta para el dispositivo principal

No	Ubicación y descripción de la etiqueta	Diseños de etiquetas										
1	 <p data-bbox="306 745 502 795">Baja del dispositivo (Etiqueta principal)</p>	 <p>OS MAREF DAESUNG MAREF CO.,LTD. 298-24, Gongdan-ro, Gunpo-si, Gyeonggi-do, Korea Tel: +82-31-459-7211 Fax: +82-31-459-7215 E-mail: info@dsmaref.com www.dsmaref.com</p> <p>EC REP KTR Europe GmbH Mergenthalerallee 77, Eschborn, Hessen, 65760, Germany Tel: +49(0) 6196 887170 Fax: +49(0) 6196 887 1728</p> <table border="0"> <tr> <td>Product name Intermittent Pneumatic Compression system</td> <td>Model name MK400L</td> </tr> <tr> <td>Dimension 414(W) x 310(D) x 160(H) mm</td> <td>Weight 5kg (Only Body)</td> </tr> <tr> <td>Power source AC200 ~ 240V, 50/60Hz</td> <td>Power consumption 75VA</td> </tr> <tr> <td>Setting Pressure 10~200mmHg ±20mmHg (Unit : 10mmHg)</td> <td>Setting Time 1~90 min (Unit : 1 min)</td> </tr> <tr> <td>Ambient operating conditions 0~40 C, 0~60%, 700~1060hPa</td> <td>Made in Korea</td> </tr> </table> <p>CE 1630  RND-R4MUM-104-01-02</p> <p>SN</p>	Product name Intermittent Pneumatic Compression system	Model name MK400L	Dimension 414(W) x 310(D) x 160(H) mm	Weight 5kg (Only Body)	Power source AC200 ~ 240V, 50/60Hz	Power consumption 75VA	Setting Pressure 10~200mmHg ±20mmHg (Unit : 10mmHg)	Setting Time 1~90 min (Unit : 1 min)	Ambient operating conditions 0~40 C, 0~60%, 700~1060hPa	Made in Korea
Product name Intermittent Pneumatic Compression system	Model name MK400L											
Dimension 414(W) x 310(D) x 160(H) mm	Weight 5kg (Only Body)											
Power source AC200 ~ 240V, 50/60Hz	Power consumption 75VA											
Setting Pressure 10~200mmHg ±20mmHg (Unit : 10mmHg)	Setting Time 1~90 min (Unit : 1 min)											
Ambient operating conditions 0~40 C, 0~60%, 700~1060hPa	Made in Korea											
2	 <p data-bbox="306 1127 502 1198">Parte superior del dispositivo (Hoja de la ventana)</p>											
3	 <p data-bbox="272 1453 529 1524">Parte trasera del dispositivo (Pegatina de advertencia)</p>	 <p>! WARNING</p> <ul style="list-style-type: none"> * When the problem happens, Stop operation immediately, then turn power switch off. * When the machine is unfit for body, please stop using a machine. * The electricity is suddenly off, separate tubing from pad and eliminate the air. * Do not use under the high temperature places as sauna, bathroom and the place where humidity is very high. * Do not connect body with another machine or modify absolutely. * Plug off a power cord form socket when you don't use. * See accompanying documents. 										

8

Información sobre EMC

8-1. Información EMC (Compatibilidad Electromagnética)

Fenómeno	EMC básico estándar o prueba método	Operando modo	Puerto probado	Voltaje de prueba	Nivel de prueba / requisito
Terminal de red disturbio voltaje	CISPR11:2015	Operando	AC Mains	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	Grupo1, Clase A
Radiado disturbio	CISPR11:2015	Operando	Recinto	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	Grupo1, Clase A
Corriente Armónica Emisión	EN 61000-3-2:2014 IEC 61000-3-2:2014	Operando	AC Mains	230V , 50Hz	Clase A
Cambio de voltaje Voltaje fluctuaciones y Emisión de parpadeo	EN 61000-3-3:2013 IEC 61000-3-3:2013	Operando	AC Mains	230V , 50Hz	Pst: 1 Plt: 0.65 Tmax: 0.5 dmax: 4% dc: 3.3%
Electrostático Descarga Inmunidad	EN 61000-4-2:2009 IEC 61000-4-2:2008	Operando Stand by	Recinto	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	± 8 kV/Contact ± 2, ± 4, ± 8, ± 15 kV/Air
Radiated RF Electromagnético Inmunidad de campo	EN 61000-4-3:2006+A2:2010 IEC 61000-4-3:2006+A2:2010	Operando Stand by	Recinto	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V, 50Hz	3 V/m 80 MHz-2.7 GHz 80% AM at 1 kHz
Inmunidad a Campos de proximidad de RF inalámbrico Comunicaciones Equipo	EN 61000-4-3:2006+A2:2010 IEC 61000-4-3:2006+A2:2010	Operando Stand by	Recinto	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	Table 9 in IEC 60601-1-2: 2014
Eléctrico rápido Transient / Burst Inmunidad	EN 61000-4-4:2012 IEC 61000-4-4:2012	Operando Stand by	AC Mains	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	± 2 kV, 100 kHz frecuencia de repetición
Inmunidad a las sobretensiones	EN 61000-4-5:2014 IEC 61000-4-5:2014	Operando Stand by	AC Mains	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	Línea a línea ± 0.5 kV, ± 1 kV Línea a tierra ± 0.5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV














Inmunidad a Conducido Disturbios Inducido por Campos de RF	EN 61000-4-6:2014 IEC 61000-4-6:2013	Operando Stand by	AC Mains	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	3 V 0.15-80 MHz 6 V en bandas ISM Entre 0,15 MHz y 80 MHz 80% AM a 1 kHz
Frecuencia de poder Campo magnético Inmunidad	EN 61000-4-8:2010 IEC 61000-4-8:2009	Operando Stand by	Recinto	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	30 A/m 50Hz & 60Hz
Dips de voltaje	EN 61000-4-11:2004 IEC 61000-4-11:2004	Operando Stand by	AC Mains	100V , 50Hz 100V , 60Hz 240V , 50Hz 240V , 60Hz	0 % U_T ; 0.5 cycle At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315° 0% U_T ; 1 ciclo y 70% U_T ; 25/30 ciclos Monofásico: a 0°
voltaje interrupciones	EN 61000-4-11:2004 IEC 61000-4-11:2004	Operando Stand by	AC Mains	100V , 50Hz 100V , 60Hz 240V , 50Hz 240V , 60Hz	0% U_T ; 250/300 ciclo



ESPAÑOL

9


Información sobre símbolos

9-1. Información de símbolos (Dispositivo)








Símbolos	Explicación	Referencia
	Fabricante	EN ISO 15223-1 5.1.1
	Representante Europeo	EN ISO 15223-1 5.1.2
	Datos de la fabricación	EN ISO 15223-1 5.1.3
	Número de serie	EN ISO 15223-1 5.1.7
	Símbolo que indica componentes eléctricos y electrónicos que deben recogerse por separado.	EN 50419
	La marca oficial del certificado de Europa	CE logo
	Pieza aplicada tipo BF	IEC 60878 5333
	Consulte el manual de instrucciones	ISO 7010 M002
	Advertencia general, precaución	ISO 7010 W001
	Corriente alterna	IEC 60878 5032
	Botón de desactivación de alarma	IEC 60878 5007
	Alarma en el botón	IEC 60878 5008
	Botón START / STOP	Símbolo de encargo



	Botón de disminución	Símbolo de encargo
	Botón de aumento	Símbolo de encargo

9-2. Información de símbolos (EPS)





Símbolos	Explicación	Referencia
	Símbolo que recomienda el reciclaje de componentes contaminantes	EN ISO 60878 1135

9-3. Información de los símbolos (caja del manguito)

Símbolos	Explicación	Referencia
	Fabricante	EN ISO 15223-1 5.1.1
	Advertencia general, precaución	ISO 7010 W001
	La marca oficial del certificado de Europa	CE logo
	Limitación de temperatura	EN ISO 15223-1 5.3.7
	Limitación de humedad	EN ISO 15223-1 5.3.8
	Por este camino	EN ISO 15223-1 5.3.7
	No cuelgue de los ganchos en la caja	ISO 7000 0622



	Frágil, manipular con cuidado	EN ISO 15223-1 5.3.1
	Mantener seco	EN ISO 15223-1 5.3.4

9-4. Información de los símbolos (manguito)










Símbolos	Explicación	Referencia
	Advertencia general, precaución	ISO 7010 W001
	La marca oficial del certificado de Europa	CE logo
	Código de lote	EN ISO 15223-1 5.1.5
	Dirección conectada	Símbolo de encargo





9-5. Información de símbolos (vinilo del manguito)

Símbolos	Explicación	Referencia
	Fabricante	EN ISO 15223-1 5.1.1
	Representante Europeo	EN ISO 15223-1 5.1.2
	La marca oficial del certificado de Europa	CE logo







	Símbolo que indica componentes eléctricos y electrónicos que deben recogerse por separado.	EN 50419
	Consultar las instrucciones de uso	EN ISO 15223-1 5.4.3

9-6. . Información de símbolos (caja de cartón)

Símbolos	Explicación	Referencia
	Fabricante	EN ISO 15223-1 5.1.1
	Representante Europeo	EN ISO 15223-1 5.1.2
	Consulte el manual de instrucciones	ISO 7010 M002
	Pieza aplicada tipo BF	IEC 60878 5333
	La marca oficial del certificado de Europa	CE logo
	Símbolo que indica componentes eléctricos y electrónicos que deben recogerse por separado	EN 50419
	Limitación de temperatura	EN ISO 15223-1 5.3.7
	Limitación de humedad	EN ISO 15223-1 5.3.8
	Frágil, manipular con cuidado	EN ISO 15223-1 5.3.1

	Mantener seco	EN ISO 15223-1 5.3.4
	Limitación de Carga	ISO 7000 2403
	Por este camino	ISO7000 0623
	No cuelgue de los ganchos en la caja	ISO 7000 0622

9-7. Información de símbolos (Manual del usuario)

Símbolos	Explicación	Referencia
	Advertencia general, precaución	ISO 7010 W001
	Fabricante	EN ISO 15223-1 5.1.1
	Signo de prohibición general	ISO 7010 P001
	No lo hagas pedazos	Símbolo de encargo
	Símbolo que indica componentes eléctricos y electrónicos que deben recogerse por separado	EN 50419
	La marca oficial del certificado de Europa	CE logo

	Representante Europeo	EN ISO 15223-1 5.1.2
	Limitación de temperatura	EN ISO 15223-1 5.3.7
	Limitación de humedad	EN ISO 15223-1 5.3.8
	Limitación de la presión atmosférica	EN ISO 15223-1 5.3.9