

EN ISO 13485

CE
1639

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. Introduction
8	1-1. MK400L Introduction
8	1-2. Intended use
8	1-3. Target treatment group and diseases
8	1-4. Expected except group of treatment
9	1-5. Side effect
	2. Information on Safety and Handling
10	2-1. Operation of the device
12	2-2. Indications for use
14	2-3. Sleeve safekeeping and maintenance
15	2-4. Device Safekeeping and maintenance
16	2-5. Miscellaneous
16	2-6. WEEE marking
17	2-7. Cleaning
18	2-8. Operating, storage and cleaning conditions
	3. Product package
19	3-1. Device part
20	3-2. Accessories
	4. Product description
21	4-1. Device specifications
21	4-2. Device views
22	4-3. Names and Functions of Parts
23	4-4. Names and Functions of Display
	5. Product use and procedure
24	5-1. Before using a device
24	5-2. Setup and use
24	5-3. MODE setting
25	5-4. REVERSE setting
26	5-5. TIME setting
26	5-6. SPEED setting
26	5-7. OPTIONAL CARE setting
27	5-8. PRESSURE setting
27	5-9. START/STOP
27	5-10. Remote switch
27	5-11. Sleeve connection
	6. Troubleshooting
29	6-1. General troubleshooting
29	6-2. Others related to defect



ENGLISH Contents

	7. Label
30	7-1. Label for main device
	8. Information on EMC
31	8-1. EMC (Electromagnetic Compatibility) Information
	9. Symbols Information
33	9-1. Symbols Information (Device)
34	9-2. Symbols Information (EPS)
34	9-3. Symbols Information (Sleeve Box)
35	9-4. Symbols Information (Sleeve)
35	9-5. Symbols Information (Sleeve vinyl)
36	9-6. Symbols Information (Carton Box)
37	9-7. Symbols Information (User manual)

	1. Información
40	1-1. MK400L Introducción
40	1-2. Uso previsto
40	1-3. Grupo objetivo de tratamiento y enfermedades
40	1-4. Se espera, excepto el grupo de tratamiento
41	1-5. Efecto secundario
	2. Información sobre seguridad y manipulación
42	2-1. Operación del dispositivo
44	2-2. Indicaciones para el uso
46	2-3. Protección y mantenimiento de la funda
47	2-4. Protección y mantenimiento de dispositivos
48	2-5. Diversos
48	2-6. Marcado WEEE
49	2-7. Limpieza
50	2-8. Condiciones de operación, almacenamiento y limpieza
	3. Paquete de productos
51	3-1. Parte del dispositivo
52	3-2. Accesorios
	4. Descripción del producto
53	4-1. Especificaciones del dispositivo
53	4-2. Vistas del dispositivo
54	4-3. Nombres y funciones de las piezas
55	4-4. Nombres y funciones de la pantalla
	5. Uso y procedimiento del producto
56	5-1. Preparación antes de usar
56	5-2. Configuración y uso
56	5-3. Ajuste de MODO
57	5-4. Ajuste del modo para la presurización inversa(reverso)
58	5-5. Ajuste de Tiempo
58	5-6. Ajuste de velocidad
58	5-7. Ajuste de cuidados selectivos
59	5-8. Ajuste de Presión
59	5-9. Cómo iniciar o detener el tratamiento. < START/STOP>
59	5-10. interruptor remoto
60	5-11. Conexión del manguito
	6. Solución de Problemas
62	6-1. Solución de problemas generales
62	6-2. Otros defectos



ESPAÑOL
Contenidos

	7. Etiquetas
63	7-1. Etiqueta para el dispositivo principal
	8. Información sobre EMC
64	8-1. Información EMC (Compatibilidad Electromagnética)
	9. Información sobre símbolos
66	9-1. Información de símbolos (Dispositivo)
67	9-2. Información de símbolos (EPS)
67	9-3. Información de los símbolos (caja del manguito)
68	9-4. Información de los símbolos (manguito)
68	9-5. Información de símbolos (vinilo del manguito)
69	9-6. Información de símbolos (caja de cartón)
70	9-7. Información de símbolos (Manual del usuario)

	1. Informazione
74	1-1. Introduzione di MK400L
74	1-2. Destinazione d'uso
74	1-3. Il bersaglio di trattamento del gruppo e delle malattie
74	1-4. Previsto tranne un gruppo di trattamento
75	1-5. Effetto collaterale

	2. Informazioni su sicurezza e funzionamento
76	2-1. Il funzionamento del dispositivo
78	2-2. Indicazioni per l'uso
80	2-3. Custodia e manutenzione della manica
81	2-4. Custodia e mantenimento del dispositivo
82	2-5. Miscellanea
83	2-6. La marcatura RAEE
84	2-7. Pulizia
85	2-8. Funzionamento, riserva e le condizioni di pulizia

	3. Package di prodotto
86	3-1. Parte del dispositivo
87	3-2. Accessori

	4. La descrizione del prodotto
88	4-1. Specifiche del dispositivo
88	4-2. Viste del dispositivo
89	4-3. Nomi e funzioni delle parti
90	4-4. Display di Nomi e funzioni

	5. L'uso e la procedura del prodotto
91	5-1. Prima di utilizzare un dispositivo
91	5-2. Installazione e uso
91	5-3. L'impostazione di MODE
92	5-4. Impostazione di REVERSE
93	5-5. Impostazione dell'ora
93	5-6. SPEED setting
94	5-7. Regolazione opzionale di cura
94	5-8. Impostazione della pressione
94	5-9. START/STOP
95	5-10. Interruttore remoto
95	5-11. Collegamento di Manicotto

	6. Risoluzione dei problemi
97	6-1. Risoluzione dei problemi generali
97	6-2. Altri legati al difetto



ITALIANO Indice dei Contenuti

	7. Etichette
98	7-1. Etichetta per dispositivo principale
	8. Informazione su EMC
99	8-1. Informazioni EMC (compatibilità elettromagnetica)
	9. Informazioni di simboli
101	9-1. Informazioni di simboli (dispositivo)
102	9-2. Informazioni dei Simboli (EPS)
102	9-3. Informazioni sui simboli (scatola manica)
103	9-4. Informazioni dei Simboli (manica)
103	9-5. Informazioni di simboli (vinile manica)
104	9-6. Informazioni di simboli (di cartone)
105	9-7. Informazioni di simboli (manuale d'utente)

1

Information

1-1. MK400L Introduction

Thanks for purchasing our product. This product is an compressible limb and circulation therapy system to improve the blood circulation of the human body.

This product is comprised of intermittent pneumatic device, sleeves with 6 air chambers, and connectable tubing. The operating principle is that the air from the device will be delivered to the sleeve with 6 air chambers and the air pressurizes sequentially the chambers from 1st to 6rd.

This user's manual contains the information how to use, keep this product. Please, be well informed of this manual to use this product correctly and to prevent the malfunction for the best effect. Please keep this manual with this system always and please carefully read it before using the system properly.

1-2. Intended use

A device intended to treat/prevent edema by increasing venous blood flow with a device and inflating sleeves.

1-3. Target treatment group of disease

- Lymphedema

1-4. Expected except group of treatment

- Acute Neuropathy and Plexopathy
- Acute Pulmonary Edema
- Acute Soft-tissue Trauma
- Acute Thrombophlebitis
- Uncompensated Cardiovascular Diseases
- Epilepsy
- Erysipelas
- Febrile Conditions
- Glaucoma
- Hepatic or Renal Insufficiency

- Infectious Diseases
- Known (or Suspected) Deep Vein Thrombosis
- Lymphangitis
- Occlusive Processes in Lymphatic Paths
- Osteosynthesis or Joint Replacement in Lymphatic Paths
- Pacemaker
- Obscure Pain in Abdominal Area
- Pathological Pregnancy
- Tumorous Diseases
- Inflammation

1-5. Side effect

- Temporary Increase of Pain
- Petechiae
- Capillary Rupture - if pressure exceeds the recommended level
- Hematoma
- Vegetative Reaction - in patients with a sensitive vegetative system
- Lymphatic Congestion - in untreated areas
- Inflammation
- Rash
- Muscle cramp
- Limb erythema
- Temporary increased swelling

2

Information on Safety and Handling

2-1. Operation of the device



- The device is for indoor use only. Do not use the device in highly humid places, e.g., sauna or, bathroom.
(Humid environment may result in mechanical defect or physical damage caused by an electric shock or scald.)
- When using or transporting this product please take care not to shake or drop this device as it may cause the device to malfunction or fail to operate.
- Do not insert many plugs in an outlet.
(Use an outlet that has a circuit breaker to prevent the risk of fire.)
- Insert the plug completely in an outlet to prevent the risk of fire.
- Do not fold or bend the wire by force or put any heavy objects on the wire.
(Otherwise, it may lead to a risk of fire.)
- Do not put any objects on the device.
(During operation, these objects may drop from the device and cause a fire or physical injury to the user.)
- Do not turn on the power switch before applying sleeve to a patient. Connect the tubings after the sleeve are applied to the patient. Turn the power on to the device after connecting the tubings to the air socket at front of device to ensure self check.
- Unplug out the device in case of thunder, lightning, or power failure.
- Stop using the device in case of smelling during using the device. In this case, turn off the electric power and pull out plug from outlet, and then inform it to service center.
(Fire accidents & electric shocks possible.)
- Do not touch signal input, signal output or other connectors, and the patient simultaneously.
- To avoid the risk of electric shock, use the power supply with protective grounding.
(There is a risk of fire and electric shock.)
- Please do not use this device for child.



- Install the power plug in a place where it can be easily removed.
- Remove the power plug immediately if a malfunction occurs.
- Do not put or pull out a power line from a socket with wet hands.
(Fire or electric shock may occur.)
- Do not pull the wire to move the device.
(If the wire is damaged, it may cause a fire or electric shock during use.)
- Grip the plug, not a wire, when plugging or unplugging the device.
(It may result in physical damage caused by an electric shock or scald.)
- Do not use oil, benzene, alcohol, or any other chemicals to clean the device or sleeve. The device may be gently wiped with a dry towel or cloth.
- Be careful to not let dust, water or other fluids come in contact with or seep inside the main unit of this device. Do not place the main unit where it could fall into water or be pulled into water. Do not use this device while bathing or near water.
- Do not use the device in places with temperatures over 40°C or under 0°C.
(Otherwise, it may cause mechanical problems, electric shock, fire physical damage, or property-loss.)
- Use the power connection in accordance with the power specification in each country.
(Fire or electric shock may occur.)
- Be cautious to prevent water or other foreign substances from getting into the inside of device.
(It may cause failure, electric shock or fire.)
- Do not use the device in the area with strong magnetic field or electromagnetic field. It may cause an error of motor or valve.
- The device shouldn't be used beside products around strong vector.
- The EMISSIONS characteristics of this device make it suitable for use in industrial areas and hospitals (CISPR 11 class A). If it is used in a residential environment (for which CISPR 11 class B is normally required) this device might not offer adequate protection to radio-frequency communication services. The user might need to take mitigation measures, such as relocating or re-orienting the device.



- Do not place any objects on the device.
(During operation, these objects may drop from the device and cause a fire or physical injury to the user.)



- Do not attempt to open, repair, or modify this device.
Doing so may lead to a risk of fire, electric shock, or injury to the user.

2-2. Indications for use



- Use the device according to a doctor's prescription definitely to a patient with any surgical operation, especially, internal organs, nerve or brain surgery or a patient within 1 year after surgery.
- Do not aim the pressurized air from the device towards the eyes, nose, mouth, or ears. Otherwise, it may lead to a serious injury.
- Do not fold or bend the tubing.
- Clothing, body hair, and skin may get caught in the zipper.
- A sleeve may cause rash or allergic reaction when it is used for the first time. In that case, remove a sleeve immediately and consult medical professional.
- Do not use the device in the area with dense oxygen or exposed to inflammable gas.
- If any pain, abnormal condition or edema occurs during use of the device, stop using it and let a physician evaluate the symptom.
- Consult with your doctor before using the device if you have any treatment from doctor.
- All the manual settings should be adjusted with a physician's indications or prescriptions.



- A beginner would be better to use the device with 20mmHg for 10minutes at the first time, and then increase the pressure intensity gradually according to the physical condition.
If there is any trouble during the operation, turn it off, although device and sleeve are correctly connected.
- If a user does not get any effects after treatments with this device, stop using the device use and inform the medical professional.
- A user with diabetes or vascular disease is required to assess the skin frequently.



- Any item(s) should be removed from the pocket(s) or leg(s) of a user before wearing the sleeves.
(Otherwise, it may result in damage to the items or the sleeves.)
- Do not use the device while intoxicated.
- Use the device only indoor, at the temperature of 0°C to 40°C. Any environment conditions exceeding the recommended temperature range may cause errors.
- A sleeve shall be the exclusive sleeve for the model of DAESUNG MAREF. Do not use any sleeve from other manufacturers or from other DAESUNG MAREF models.
- If the device malfunctions in any way, stop the device immediately with the Start/Stop button.
- Make sure to unplug the device after use, and store sleeve in a safe place.
- Do not use this device in the environment with the possibility of water penetration including when it rains or humid places.
- Use the sleeves with wearing thin cloths.
(It can cause an allergy to a person with sensitive skin.)

2-3. Sleeve safekeeping and maintenance



- Check the device and its parts on a regular basis.
- Check cleanness and safe operation before using the device when the device is not used for a long time.
- Keep unused sleeves in a clean and dry place. Do not keep the sleeves at low temperature in the winter. Sleeves may get stiff.
- Keep in the safe place with the stable operating temperature, humidity or atmospheric pressure.
- A sleeve may have mold if it is kept in the area with excessively high humidity for a long time.
- Do not keep sleeves near to stove, cigarettes, needles, or scissors to prevent damage to sleeves or accidental fire.
- Keep children away from this device due to the risk of electric shock or other serious injuries.



- Do not fold or bend sleeves by force and put any heavy object on it.
- Except testing the device, do not blow air into sleeve without wearing. Do not also use other products, except our device, to blow air into sleeve. It may cause damage to sleeve.
- Sleeve is not washable.
(The durability of sleeve may be weaker if it is wet.)
- Except testing the device, do not inflated the sleeves without wearing them. Do not use other manufacturer's products, to the sleeves. It may cause damage to sleeves.

2-4. Device safekeeping and maintenance



- Immediately request maintenance to a vendor or customer service center in case of any damage to the device.
- Check cleanness and safe operation before using the device when the device is not used for a long time.
- Store the device in the area where harmful conditions do not present, harmful conditions may include steam pressure, high/low temperature, humidity, ventilation, sunlight, dust, and salinity.
- When the device is installed or carried, be cautious about not shaking or dropping the device.
- Inspect the device and accessories on a regular basis.
- Prior to using the device, confirm that the device is clean and functions properly.
- Keep children away from this device due to the risk of electric shock or other serious injuries.
- Once a year, please check the maintenance by a service center agent or distributor.



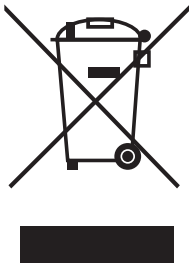
- Do not attempt to open, repair, or modify this device.
Doing so may lead to a risk of fire, electric shock, or injury to the user.

2-5. Miscellaneous



- Stop the device immediately when any of the following symptoms is observed and notify/consult the physician/medical professional.
 - * Any abnormal symptom in a body including feet, calves or legs during the application.
 - * Hyperventilating or dizziness during the application.
 - * Excessive pressure caused by the device with air compression on a specific area or a body
 - * Itching or paralysis while putting on a sleeve

2-6. WEEE marking



This symbol indicating separate collection for EEE is based on DIRECTIVE 2012/19/EU.

The purpose of this Directive is to contribute to sustainable production and consumption by, as a first priority, the prevention of WEEE and, in addition, by the re-use, recycling and other forms of recovery of such wastes so as to reduce the disposal of waste and to contribute to the efficient use of resources and the retrieval of valuable secondary raw materials.

This Directive cover all EEE used by consumers and EEE internded for professional use.

Consumers have to actively contribute to the success of such collection and should be encouraged to return WEEE.

The Producer have to provide the information of re-usable, recyclable and recoverable rate. 75% shall be recovered, and 55% shall be prepared for re-use and recycled within category 5 (Small equipment) in DIRECTIVE 2012/19/EU ANNEX III .

MK400L is a recoverability rate of 87.86% and a recyclability rate of 81.25%.

Information for treatment facilities shall be made available to centres which prepare for re-use and treatment and recycling facilities by producers of EEE.

DAESUNG MAREF, whenever, is prepared to provide.

2-7. Cleaning

2-7-1. How to clean the device

- If any foreign materials get on the device, first turn off the device and use a soft cloth to wipe the device with a bit of water or a neutral detergent.
(It may cause discoloration, damage or malfunction.)

 - If you sanitize product, first turn off the device and wipe off with soft cotton using neutral detergent.
(It may cause discoloration, damage or malfunction.)

 - Please be careful, do not allow liquid to enter the AC socket on the back of the device or the air socket on the front of device.

 - Do not wipe the device with benzene, thinner, alcohol, etc or spray water directly on the device.
(It may cause discoloration, damage, electric shock or fire.)
- * Use neutral detergent or the alkalescence for cleaning.
Dilute in water if it is Alkali undiluted state.
Drug use: be careful not to enter into the skin or eyes.

2-7-2. How to clean the tubing

- If any foreign material gets on the tubing, use a soft cloth to wipe the tubing with a bit of water or a neutral detergent.

- Be careful of any liquid doesn't go into the tubing.
(It may cause the durability of the tubing if water is inside of the tubing, it could also break and cause a fire if and when water goes into the device from the tubing.)

- Do not spray water directly on the tubing or put the tubing into the water.

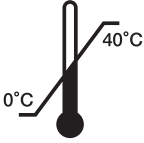

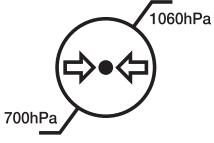
- Do not wipe the device with benzene, thinner, alcohol, etc.

2-7-3. How to clean the sleeve

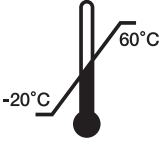

- If any foreign material on the sleeve, use dried cloth or tissue to wipe the sleeve.
- Use little bit of neutral detergent or water on a soft cloth and completely dry the sleeve.
(It may cause decline the durability or modify when the sleeve is wet.)

2-8. Operating, storage and cleaning conditions

2-8-1. Operating conditions

Temperature (°C)	Relative humidity (%)	Atmospheric Pressure (hPa)
		

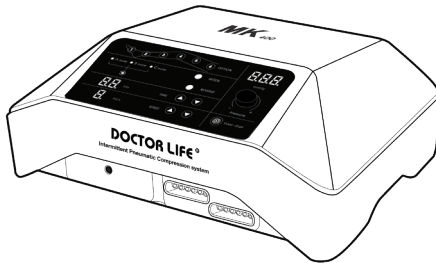
2-8-2. Storage conditions

Temperature (°C)	Relative humidity (%)
	

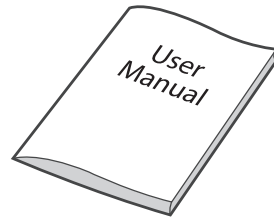
3

Product package

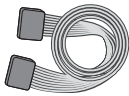
3-1. Device part



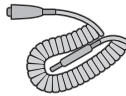
Main body



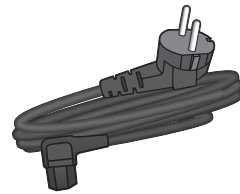
User manual



Air tubing (2EA)

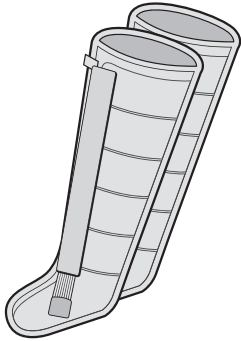


remote switch (1EA)

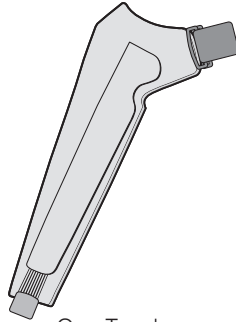


Power cord

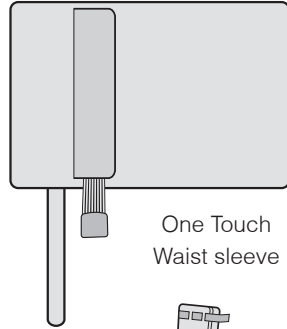
3-2. Accessories



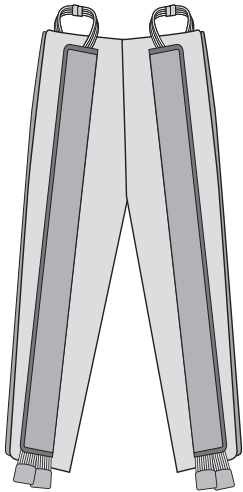
One Touch
Leg sleeve



One Touch
Arm sleeve

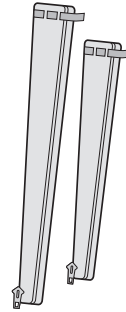


One Touch
Waist sleeve



Full body sleeve

Leg & Arm
& Full body
Extension zipper



Ref.No	Part name
6LAGL20	LEG SLEEVE (L)
6LAGX30	LEG SLEEVE (XL)
6LAGY00	LEG SLEEVE (XXL)
6AAGF10	ARM SLEEVE
6WAGF10	WAIST SLEEVE
6PAGF00	FULL BODY SLEEVE

4

Product description

ENGLISH

4-1. Device specifications

Items		Specification
Model		MK400L
Protection Type		Class I, BF-type Device
Rated Voltage		100-127Vac~,50/60Hz 200-240Vac~,50/60Hz
Fuse capacity		F3.15AL/250V
Power Consumption		65VA 75VA
Pressure Setting		10-200mmHg ± 20mmHg (Unit : 10mmHg)
Time range		1-90min (Unit : 1min)
Dimension		414(W) x 310(D) x 160(H)mm
Weight		5kg (Only body)
Certification	SAFETY	IEC60601-1
	EMC	IEC60601-1-2

Rx ONLY Setting pressure should be operated under doctor's instructions.

4-2. Device views



Back

Top



Left side

Front

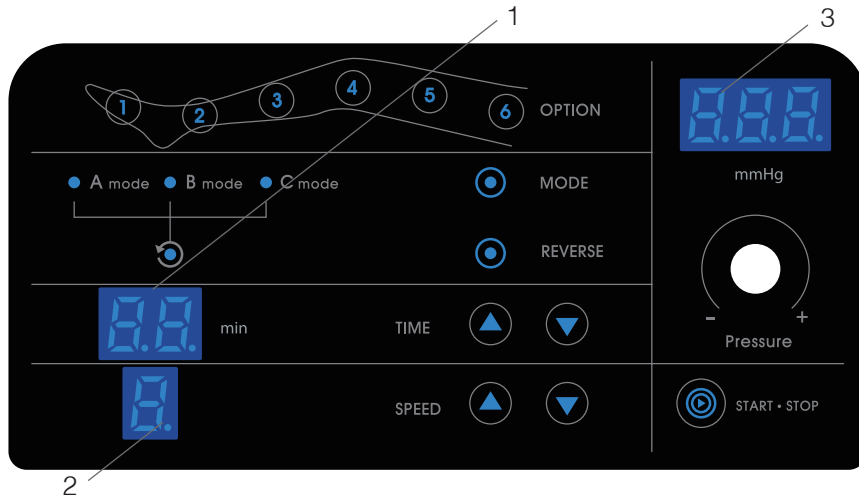
Right side

4-3. Names and Functions of Parts



No	Name	No	Name
1	OPTIONAL CARE BUTTON	6	OPERATING PRESSURE SET UP KNOB
2	MODE SELECT BUTTON	7	START/STOP BUTTON
3	TIME SET UP BUTTON	8	REVERSE BUTTON
4	SPEED SET UP BUTTON	9	AIR SOCKET
5	REMOTE SOCKET	10	HANDLE

4-4. Names and Functions of Display



ENGLISH

No	Name	No	Name	No	Name
1	Time setting	2	Speed setting	3	Pressure setting

5

Product use and procedure

5-1. Before using a device

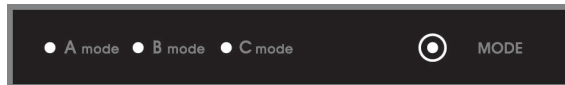
For a user during initial period, we recommend you to use this device from the lowest pressure intensity, and increase the pressure intensity gradually with checking the body conditions under a doctor's advice for more safe and effective use. Please check the condition of the sleeve and device before use. Please make yourself as a comfortable posture for best effects.




5-2. Setup and use

- 1) Set the device on a desk or flat place horizontally and connect the AC cord (plug) the device after checking local voltage.
- 2) Insert the plug of a connectable tubing into a socket of the device perfectly.
- 3) Connect a tubing to a sleeve.
- 4) Apply the selected sleeve to a patient. We recommend for a patient to wear thin cloths to protect skin and sweater during operation. (Please zip up perfectly. If unzipped sleeve can damage the skin or sleeve during operation)
- 5) Set the devices of MODE, TIME, PRESSURE, SPEED and REVERSE.
Or press the START/STOP button without any setting for the previous setting use or factory recommended setting use.
- 6) Press START/STOP button to start operating.
- 7) If the timer does not end during use, please press the Start / Stop button again to deactivate the device.
- 8) After the air is completely deflated from the sleeve, disconnect the power cable and press the power button to completely shut off the power.

5-3. MODE setting

Touch the MODE button until you can select your wanted mode from A mode, B mode, C mode. If you touch "●" of MODE, MODE indicator LED is displayed to the selected mode in order of A mode > B mode > C mode > A mode

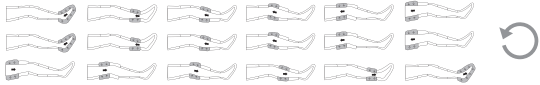
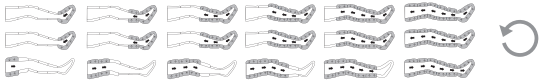



<p>A mode (Wave mode by 1 chamber)</p>	<p>The selected air chamber(s) inflate(s) and deflates by one chamber sequentially up to thigh from foot.</p> 
<p>B mode (Squeezing mode)</p>	<p>After all the selected air chamber(s) inflate(s) sequentially up to thigh from foot, the inflated chambers deflates at once.</p> 
<p>C mode (Wave mode by 2 chambers)</p>	<p>The selected air chamber(s) inflate(s) and deflates by two chambers sequentially up to thigh from foot.</p> 

5-4. REVERSE setting

If "⊙" button of REVERSE is touched, after LED of "↻" is displayed, the selected mode is changed to REVERSE mode automatically. Press "⊙" button of REVERSE to change one mode of from A mode, B mode, C mode to Reverse mode as the pictures.



<p>A mode (+ reverse mode)</p>	<p>It repeats that A mode is operated reversely after two normal operations of A mode.</p> 
<p>B mode (+ reverse mode)</p>	<p>It repeats that B mode is operated reversely after two normal operations of B mode.</p> 
<p>C mode (+ reverse mode)</p>	<p>It repeats that C mode is operated reversely after two normal operations of C mode.</p> 

5-5. TIME setting



- If the ▲ button is touched to increase use time, time indicator increases by 1 minutes unit.
- If the ▲ button is touched for a long time, time indicator increases quickly.
- If the ▼ button is touched to decrease use time, time indicator decreases by 1 minutes unit.
- If the ▼ button is touched for a long time, time indicator decreases quickly.
- Time range is 1~90 minutes.

5-6. SPEED setting



- If the ▲ button is touched to increase the speed to faster level, speed indicator increases by 1 level unit.
- If the ▲ button is touched for a long time, speed indicator increases quickly.
- If the ▼ button is touched to decrease speed, speed indicator decreases by 1 level unit.
- If the ▼ button is touched for a long time, time indicator decreases quickly.
- Speed level range is 1 ~ 6 level

5-7. OPTIONAL CARE setting



- If you touch the number matched each chamber position, blue light is displayed on LED of the number and the selected chamber is inflated.

5-8. PRESSURE setting



- If Pressure button is turned to “-” direction, pressure is decreased by 10mmHg and to “+” direction, it is increased by 10mmHg.
- Pressure indicator displays the set pressure value.
- Pressure range is 10~200mmHg.

5-9. START/STOP



- If “⏪” of START/STOP is touched and green LED is changed to blue LED, it starts operating. If “⏩” of START/STOP is to stop operating and blue LED is changed to green LED, it stops operating.

5-10. Remote switch



- Press the remote switch to start and stop the product.

5-11. Sleeve connection

5-11-1. How to connect tubing to the device



- After connecting a connectable tubing plug to air socket of the device, connect the other remained plug of the tubing to air socket of sleeve.
- There's a hole next to the air socket which user can connect the remote switch.
- Press the remote switch button, stop the operation.

5-11-2. How to use one sleeve



- Apply the selected sleeve from leg sleeve, arm sleeve, waist sleeve to a patient.
- Connect one sleeve and one connectable tubing.
- Insert a tubing plug into air socket of a machine.
- Put the tubing plug into socket of a sleeve and a device perfectly to prevent air leaking during operation.

5-11-3. How to use two sleeve



- Apply two selected sleeves from leg sleeve, arm sleeve, waist sleeve, full body sleeve to a patient.
- Connect two sleeves and two connectable tubings.
- Insert two tubing plugs into two air sockets of a machine.
- Put the tubing plug into socket of a sleeve and a device perfectly to prevent air leaking during operation.

※ Caution : In the case of two arm sleeves use, as arm sleeve is applied near to a heart, please keep a protector near a patient or under a doctor's indications.

5-11-4. How to use extension zipper



- Use an extension zipper if the sleeve does not fit you.
- Zip down completely and put the extension zipper between the sleeve and zip up.

6

Troubleshooting

6-1. General Troubleshooting

No	Condition	Cause	Solution
1	No electric power	Power connection error	Is the plug correctly inserted into outlet?
2	Power on but not operating	Power supply error.	Turn off and on the power to the device.
3	Noisy during operating	Setting condition	Horizontally installed?
			Is something laid on the device?
4	No air in the tubing	Tubing connection error	Is the tubing correctly inserted into the device?
		Tubing bent	Is there any bending place of the tubing?
5	Air is injecting in wrong order.	Connection condition	Is the plug correctly inserted into outlet?

ENGLISH

6-2. Others related to defect

No	Condition	Cause	Solution
1	Weak air injection	Air tubing damage	Plug correctly inserted into outlet?
		Air tubing socket damage	
		Inner parts defect	
2	Power on but not operating	Inner parts defect	Contact the seller.

- ※ We can't be responsible for any defect occurred from user's careless use, even though warranty period.
- ※ Please contact your dealer or the place where you purchased the product for repairs or repurchase.
- ※ If you can't solve the problem by this way, please contact our service center.
- ※ If you can't solve the problem by this way, please check the Service Manual (RND-R-MSM-104-02).

7

Labels

7-1. Label for main device

No	Label location and description	Label designs										
1	 <p data-bbox="323 743 485 797">Lower of Device (Main Label)</p>	 <p>DS 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="1"> <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 1830  RND-R-MUM-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="323 1137 485 1191">Top of Device (Window Sheet)</p>											
3	 <p data-bbox="323 1442 485 1496">Back of Device (Warning sticker)</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

Information on EMC

8-1. EMC (Electromagnetic Compatibility) Information













Phenomenon	Basic EMC standard or test method	Operating mode	Port tested	Test Voltage	Test level/ requirement
Mains terminal disturbance voltage	CISPR11:2015	Operating	AC Mains	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	Group1, Class A
Radiated disturbance	CISPR11:2015	Operating	Enclosure	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	Group1, Class A
Harmonic Current Emission	EN 61000-3-2:2014 IEC 61000-3-2:2014	Operating	AC Mains	230V , 50Hz	Class A
Voltage change, Voltage fluctuations and Flicker Emission	EN 61000-3-3:2013 IEC 61000-3-3:2013	Operating	AC Mains	230V , 50Hz	Pst: 1 PIt: 0.65 Tmax: 0.5 dmax: 4% dc: 3.3%
Electrostatic Discharge Immunity	EN 61000-4-2:2009 IEC 61000-4-2:2008	Operating Stand by	Enclosure	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	± 8 kV/Contact ± 2, ± 4, ± 8, ± 15 kV/Air
Radiated RF Electromagnetic Field Immunity	EN 61000-4-3:2006+A2:2010 IEC 61000-4-3:2006+A2:2010	Operating Stand by	Enclosure	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V, 50Hz	3 V/m 80 MHz-2.7 GHz 80% AM at 1 kHz
Immunity to Proximity Fields from RF wireless Communications Equipment	EN 61000-4-3:2006+A2:2010 IEC 61000-4-3:2006+A2:2010	Operating Stand by	Enclosure	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	Table 9 in IEC 60601-1-2: 2014
Electrical Fast Transient/Burst Immunity	EN 61000-4-4:2012 IEC 61000-4-4:2012	Operating Stand by	AC Mains	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	± 2 kV, 100 kHz repetition frequency
Surge Immunity	EN 61000-4-5:2014 IEC 61000-4-5:2014	Operating Stand by	AC Mains	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	Line to Line ± 0.5 kV, ± 1 kV Line to Ground ± 0.5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV



Immunity to Conducted Disturbances Induced by RF fields	EN 61000-4-6:2014 IEC 61000-4-6:2013	Operating Stand by	AC Mains	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	3 V 0.15-80 MHz 6 V in ISM bands Between 0.15 MHz and 80 MHz 80% AM at 1 kHz
Power Frequency Magnetic Field Immunity	EN 61000-4-8:2010 IEC 61000-4-8:2009	Operating Stand by	Enclosure	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	30 A/m 50Hz & 60Hz
Voltage dips	EN 61000-4-11:2004 IEC 61000-4-11:2004	Operating 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 cycle and 70 % U_T ; 25/30 cycles Single phase: at 0°
Voltage interruptions	EN 61000-4-11:2004 IEC 61000-4-11:2004	Operating Stand by	AC Mains	100V , 50Hz 100V , 60Hz 240V , 50Hz 240V , 60Hz	0 % U_T ; 250/300 cycle

9

Symbols Information

9-1. Symbols Information (Device)








Symbols	Explanation	Reference
	Manufacturer	EN ISO 15223-1 5.1.1
	European Representative	EN ISO 15223-1 5.1.2
	Data of Manufacture	EN ISO 15223-1 5.1.3
	Serial Number	EN ISO 15223-1 5.1.7
	Symbol that indicates electrical and electronic components which must be collected separately.	EN 50419
	The official mark of Europe Certificate	CE logo
	Type BF applied part	IEC 60878 5333
	Refer to instruction manual	ISO 7010 M002
	General warning, Caution	ISO 7010 W001
	Alternating current	IEC 60878 5032
	Alarm off Button	IEC 60878 5007
	Alarm on Button	IEC 60878 5008
	START/STOP Button	Custom Symbol

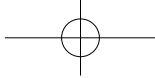
	Decrease Button	Custom Symbol
	Increase Button	Custom Symbol



9-2. Symbols Information (EPS)

Symbols	Explanation	Reference
	Symbol recommending the recycling of polluting components	EN ISO 60878 1135





9-3. Symbols Information (Sleeve Box)

Symbols	Explanation	Reference
	Manufacturer	EN ISO 15223-1 5.1.1
	General warning, Caution	ISO 7010 W001
	The official mark of Europe Certificate	CE logo
	Temperature limitation	EN ISO 15223-1 5.3.7
	Humidity limitation	EN ISO 15223-1 5.3.8
	This way up	ISO7000 0623
	Do not hang on hooks in the box	ISO 7000 0622






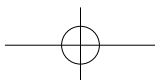
	Fragile, handle with care	EN ISO 15223-1 5.3.1
	Keep dry	EN ISO 15223-1 5.3.4



9-4. Symbols Information (Sleeve)

Symbols	Explanation	Reference
	General warning, Caution	ISO 7010 W001
	The official mark of Europe Certificate	CE logo
	Batch code	EN ISO 15223-1 5.1.5
	Connected Direction	Custom Symbol










9-5. Symbols Information (Sleeve vinyl)





Symbols	Explanation	Reference
	Manufacturer	EN ISO 15223-1 5.1.1
	European Representative	EN ISO 15223-1 5.1.2
	The official mark of Europe Certificate	CE logo



	Symbol that indicates electrical and electronic components which must be collected separately.	EN 50419
	Consult instructions for use	EN ISO 15223-1 5.4.3







9-6. Symbols Information (Carton Box)





Symbols	Explanation	Reference
	Manufacturer	EN ISO 15223-1 5.1.1
	European Representative	EN ISO 15223-1 5.1.2
	Refer to instruction manual	ISO 7010 M002
	Type BF applied part	IEC 60878 5333
	The official mark of Europe Certificate	CE logo
	Symbol that indicates electrical and electronic components which must be collected separately.	EN 50419
	Temperature limitation	EN ISO 15223-1 5.3.7
	Humidity limitation	EN ISO 15223-1 5.3.8
	Fragile, handle with care	EN ISO 15223-1 5.3.1

	Keep dry	EN ISO 15223-1 5.3.4
	Load Limitation	ISO 7000 2403
	This way up	ISO7000 0623
	Do not hang on hooks in the box	ISO 7000 0622

ENGLISH

9-7. Symbols Information (User manual)

Symbols	Explanation	Reference
	General warning, Caution	ISO 7010 W001
	Manufacturer	EN ISO 15223-1 5.1.1
	General prohibition sign	ISO 7010 P001
	Do not take to pieces	Custom Symbol
	Symbol that indicates electrical and electronic components which must be collected separately.	EN 50419
	The official mark of Europe Certificate	CE logo

	European Representative	EN ISO 15223-1 5.1.2
	Temperature limitation	EN ISO 15223-1 5.3.7
	Humidity limitation	EN ISO 15223-1 5.3.8
	Atmospheric pressure limitation	EN ISO 15223-1 5.3.9

Warranty

Much appreciated on using our device. We, DAESUNG MAREF are doing our best to improve the quality of our products.

※ We can not be responsible for any defect occurred from user's careless use or in case of followings, even though warranty period :

1. Disorder happened by strong impact.
2. In case user repair or reproduce internal part arbitrarily.
3. In case of using the device in prohibited place.
4. In case of against our <How To Use>
5. Sleeve is articles of consumption.

Device name	Intermittent Pneumatic Compression system
Model name	MK400L
Warranty	Device : 1 year

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

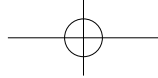
2

Información sobre seguridad y manipulación

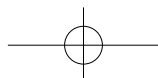
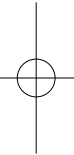
2-1. Operación del dispositivo



- 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.

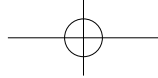
Consumidores tienen que contribuir activamente al éxito de tal colección y deben ser alentados a devolver WEEE.

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.



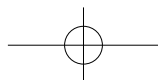
2-7. Limpieza

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.

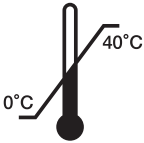
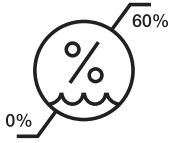
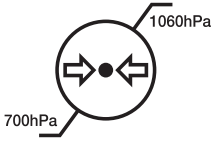


2-7-3. Cómo limpiar la manga

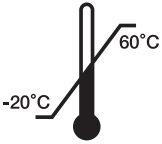
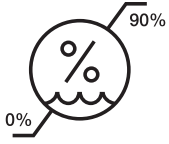
- Si cualquier material ajeno entra en contacto con la manga, use una prenda seca para frotar la manga.
- Usar un poco de detergente neutro en agua en una prenda suave y secar completamente la manga.
(Puede disminuir la durabilidad o modificar cuando la prenda está mojada)

2-8. Condiciones de operación, almacenamiento y limpieza

2-8-1. Condiciones de operación

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

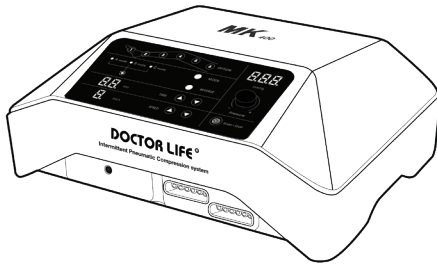
2-8-2. Condiciones de almacenamiento

Temperatura (°C)	Humedad relativa (%)
	

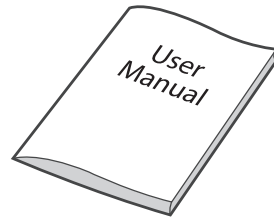
3

Paquete de productos

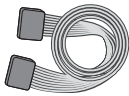
3-1. Parte del dispositivo



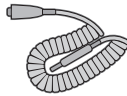
El cuerpo principal



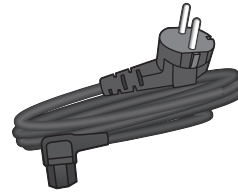
Manual de usuario



El tubo de aire (2EA)

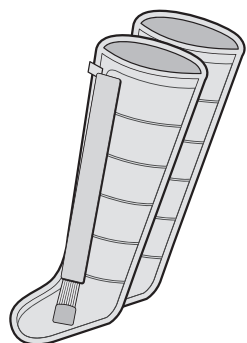


interruptor remoto
(1 EA)

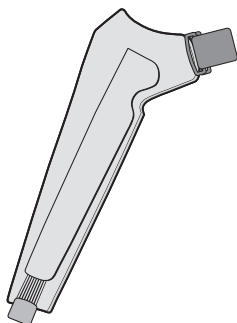


Línea eléctrica

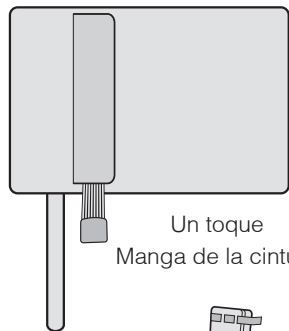
3-2. Accesorios opcionales



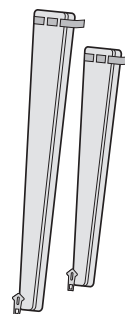
Un toque
Manga de la pierna



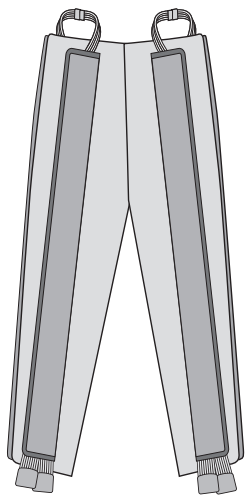
Un toque
Manga de brazo



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

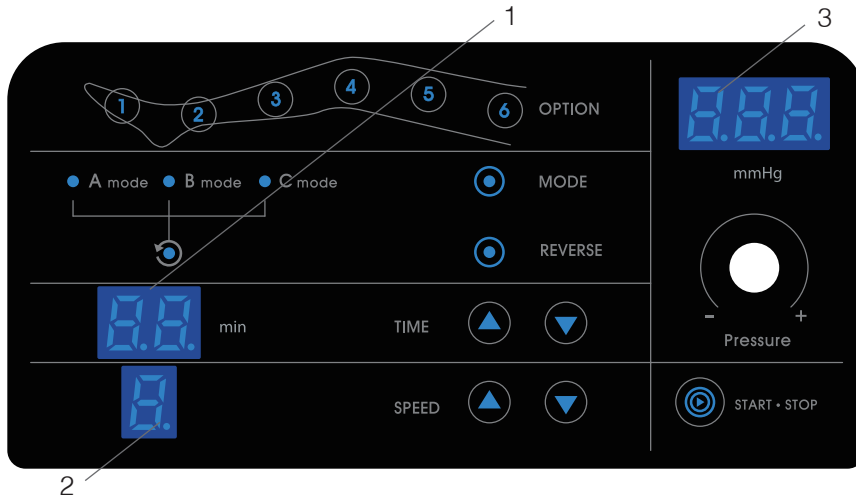
Lado derecho

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

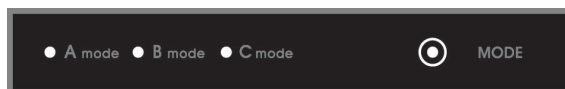
Si utilice este producto con una presión muy alta desde su primer uso, podría ser dañoso para el cuerpo humano. Para el valor fijado de la presión del dispositivo, utilícelo ajustando a lo mínimo con el botón para controlar la presión de funcionamiento. Se recomienda utilizar este producto desde la presión 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.

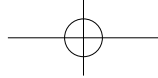
5-2. Configuración y uso




- 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.



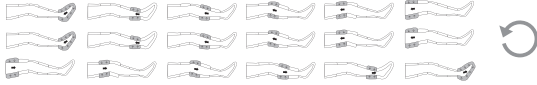




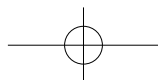
<p>Modo A</p>	<p>Expulsa la presión de cámara de aire, presionando secuencialmente las cámaras seleccionadas desde la 1 hasta la 6.</p> 
<p>Modo B</p>	<p>Expulsa la presión de cámara de aire, después de presionar todas las cámaras seleccionadas desde la 1 hasta la 6 una tras otra.</p> 
<p>Modo C</p>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



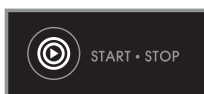
- Si toca a mano cada parte numérica del gráfico arriba mencionado, se encenderá el LED (diodo luminoso) de color azul y durante su funcionamiento se permita presurizar únicamente las cámaras seleccionadas.



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

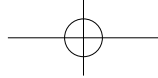


- Como podrá notar en las fotos arriba mencionadas, en primer lugar conecte las clavijas de tubos a las conexiones de aire del controlador. A continuación conecte otras clavijas a las conexiones de aire de las fundas.
- Hay un agujero al lado de la toma de aire donde el usuario puede conectar el interruptor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



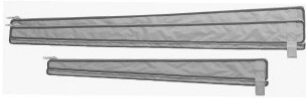
5-11-3. Para utilizar dos manguitos



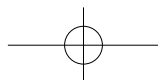
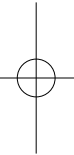
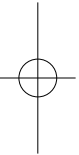
- Coloque los dos manguitos que desea utilizar entre los manguitos de piernas, cintura y brazos al paciente.
- Conecte dos tubos a los dos manguitos.
- Inserte estos dos tubos conectados a las conexiones de aire del producto.
- Coloque el enchufe de la tubería en el casquillo de un manguito Y un dispositivo 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>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</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>Parte superior del dispositivo (Hoja de la ventana)</p>											
3	 <p>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)

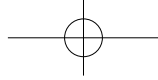
Símbolos	Explicación	Referencia
	Fabricante	EN ISO 15223-1 5.1.1
	Representante Europeo	EN ISO 15223-1 5.1.2
	Consulte el manual de instrucciones	ISO 7010 M002
	Pieza aplicada tipo BF	IEC 60878 5333
	La marca oficial del certificado de Europa	CE logo
	Símbolo que indica componentes eléctricos y electrónicos 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

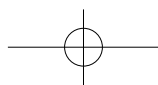
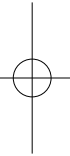
9-7. Información de símbolos (Manual del usuario)

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



Memo



Garanzia

La ringraziamo per aver scelto il nostro dispositivo. DAESUNG MAREF continuerà a migliorare la qualità dei propri prodotti.

※ DAESUNG MAREF non sarà ritenuta esponsabile per qualsiasi difetto dovuto a negligenza dell'utente o per i casi seguenti

1. Malfunzionamento provocato da urti violenti.
2. Riparazioni o sostituzioni di parti non autorizzate.
3. Utilizzo del dispositivo in condizioni ambientali diverse da quelle specificate.
4. Mancata osservanza del presente manuale di istruzioni.
5. I gambali sono da ritenersi articoli consumabili e pertanto non sono coperti da garanzia.

Nombre del dispositivo	Intermittent Pneumatic Compression system
NOME DEL MODELLO	MK400L
GARANZIA LUOGO DI ACQUISTO	dispositivo: 1 anni

DS MAREF
DAESUNG MAREF CO.,LTD.



1

Informazione

1-1. Introduzione di MK400L

Grazie per aver acquistato un prodotto. Questo prodotto è un sistema dell'arto comprimibile e la circolazione terapia per migliorare la circolazione del sangue nel corpo umano.

Questo prodotto è composto dal dispositivo pneumatico intermittente, le redancie con 6 camere d'aria, e il tubo collegabile. Il principio di funzionamento è che l'aria dal dispositivo sarà portata al manicotto con 6 camere d'aria e pressurizza le camere d'aria sequenzialmente 1 a 6rd.

Questo manuale contiene informazioni su come utilizzare e mantenere questo prodotto. Si prega, e' ben informati di questo manuale per utilizzare questo prodotto in modo corretto e per evitare che il malfunzionamento del miglior effetto. Tenere sempre questo manuale con questo sistema, si prega di leggerlo attentamente prima di utilizzare il sistema in modo corretto.

1-2. Destinazione d'uso

Un dispositivo destinato a trattare / prevenire l'edema, aumentando il flusso di sangue venoso con un dispositivo e gonfiaggio maniche.

1-3. Il bersaglio di trattamento del gruppo e delle malattie

- Linpedema

1-4. Previsto tranne un gruppo di trattamento

- Acute neuropatia e Plessopatia
- acuta polmonare Edema
- acuta dei tessuti molli Trauma
- acuta tromboflebite
- Malattie cardiovascolari non compensata
- Epilessia
- Erisipela
- condizioni febbrili
- glaucoma
- insufficienza epatica o renale

- Malattie infettive
- Conosciuto (o sospetta) trombosi venosa profonda
- Linfangite
- Processi occlusivi in linfatiche Paths
- osteosintesi o Joint Replacement in linfatiche Paths
- Stimolatore cardiaco
- Dolore Obscure in zona addominale
- Gravidanza patologica
- Malattie tumorali
- Infiammazione

1-5. effetto collaterale

- aumento temporaneo del dolore
- petecchie
- rottura dei capillari - se la pressione supera il livello consigliato
- ematoma
- reazione vegetativa in pazienti con un delicato sistema vegetativo
- congestione - in settori non trattati:
- infiammazione
- eruzione cutanea
- crampi muscolari
- arto eritema
- gonfiore temporaneo aumento

2

Informazioni su sicurezza e funzionamento

2-1. Il funzionamento del dispositivo



- Il dispositivo è solo per uso interno. Non utilizzare il dispositivo in luoghi altamente umidi, per esempio, nella sauna o bagno,.
(Ambiente umido può causare difetti meccanici o danni fisici causati da scosse elettriche o scottature.)
- Quando si utilizza o si trasporta questo prodotto si prega di fare attenzione a non scuotere o cadere questo dispositivo in quanto può provocare il malfunzionamento del dispositivo o non riescono a operare.
- Non inserire molte spine in una presa di corrente.
(Utilizzare una presa che ha un interruttore per evitare il rischio di incendio.)
- Inserire la spina completamente in una presa di corrente per evitare il rischio di incendio.
- Non piegare o piegare il filo con la forza o mettere oggetti pesanti sul filo
(Altrimenti, può portare ad un rischio di incendio.)
- Non mettere nessun oggetto sul dispositivo.
(Durante il funzionamento, questi oggetti possono cadere dal dispositivo e provocare incendi o danni fisici per l'utente).
- Non accendere l'interruttore di alimentazione prima di applicare il manicotto ad un paziente. Collegare i tubi dopo il manicotto vengono applicati al paziente. Attivare l'alimentazione al dispositivo dopo il collegamento dei tubi alla presa d'aria nella parte anteriore del dispositivo di controllo per garantire sé.
- scollega il dispositivo in caso di tuoni, fulmini o interruzione di corrente.
- Smette di usare il dispositivo in caso di odore durante l'utilizzo del dispositivo. In questo caso, spegnere l'alimentazione elettrica ed estrarre la spina dalla presa, e quindi informa al centro di assistenza.
(incidenti Fire & scosse elettriche possibile.)
- Non toccare l'ingresso del segnale, l'uscita del segnale o di altri connettori, e il paziente contemporaneamente.
- Per evitare il rischio di scosse elettriche, utilizzare l'alimentatore con messa a terra protettiva.
(Esiste il rischio di incendi e scosse elettriche.)
- Si prega di non utilizzare questo dispositivo per bambini.



- Installa la spina di alimentazione in un luogo dove si può essere rimosso facilmente.
- Rimuove immediatamente la spina di alimentazione in caso di malfunzionamento.
- Non mettere o tirare una linea elettrica da una presa con le mani bagnate. (Si possono verificare incendi o scosse elettriche.)
- Non tirare il filo per spostare il dispositivo.
(Se il filo è danneggiato, può causare incendi o scosse elettriche durante l'uso.)
- Grip la spina, non un filo, quando collegare o scollegare il dispositivo.
(Può provocare danni fisici causati da scosse elettriche o scottature.)
- Non usare olio, benzina, alcool, o altri prodotti chimici per pulire il dispositivo o manicotto. Il dispositivo può essere delicatamente pulito con un panno asciutto o un panno.
- Fa attenzione a non lasciare che la polvere, acqua o altri liquidi entrino in contatto con o penetrare all'interno dell'unità principale di questo dispositivo. Non posizionare l'unità principale in cui potrebbe cadere in acqua o essere trascinato in acqua. Non utilizzare questo dispositivo durante il bagno o in prossimità di acqua.
- Non utilizzare il dispositivo in luoghi con temperature superiori ai 40 ° C o sotto 0 ° C. (In caso contrario, potrebbe causare problemi meccanici, scosse elettriche, incendi, danni fisici o la proprietà-perdita.)
- Il dispositivo non deve essere utilizzato accanto a prodotti in tutto forte vettore.
- 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 a los servicios de comunicación por radiofrecuencia. El usuario puede necesitar tomar medidas de mitigación, como reubicar o reorientar el dispositivo.
- Utilizza la connessione di alimentazione in accordo con le specifiche di alimentazione in ogni paese.
(Si possono verificare incendi o scosse elettriche.)
- essere prudenti per evitare che l'acqua o altre sostanze estranee di entrare nella parte interna del dispositivo.
(Può causare insufficienza, scosse elettriche o incendi.)



- Non utilizzare il dispositivo nella zona con forte campo magnetico o campo elettromagnetico. Essa può causare un errore di motore o una valvola.
- Non posizionare oggetti sul dispositivo.
(Durante il funzionamento, questi oggetti possono cadere dal dispositivo e provocare incendi o danni fisici per l'utente.)

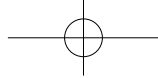


- Non usare- Non tentare di aprire, riparare o modificare questo dispositivo.
Ciò potrebbe portare ad un rischio di incendi, scosse elettriche, o ferire l'utente.

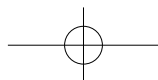
2-2. Indicaciones para el uso



- Si utilizza l'apparecchio sotto prescrizione di un medico sicuramente ad un paziente con qualsiasi intervento chirurgico, in particolare, gli organi interni, chirurgia del nervo o del cervello o un paziente entro 1 anno dopo la chirurgia.
- Non dirigere l'aria pressurizzata dal dispositivo verso gli occhi, naso, bocca o le orecchie. In caso contrario, può portare a un grave infortunio.
- Non piegare o piegare il tubo.
- Peli del corpo abbigliamento, e pelle potrebbe impigliarsi nella cerniera.
- Una manica può causare reazione allergica o eruzione cutanea quando viene utilizzato per la prima volta. In tal caso, rimuovere un manicotto immediatamente e consultare il medico.
- Utilizza le maniche con indossando panni sottili.
(Può causare un'allergia ad una persona con pelle sensibile.)
- Non utilizzare il dispositivo nella zona con ossigeno denso o esposti a gas infiammabili.



- Se qualsiasi dolore, condizione anormale o l'edema si verifica durante l'uso del dispositivo, smettere di usarlo e lasciare che un medico valuti il sintomo.
- Consultare il proprio medico prima di utilizzare il dispositivo se si dispone di qualsiasi trattamento medico.
- Abbigliamento, peli del corpo, e la pelle possono rimanere intrappolati nella cerniera.
- Una manica può causare reazione allergica o eruzione cutanea quando viene utilizzato per la prima volta. In tal caso, rimuovere un manicotto immediatamente e consultare il medico.
- Utilizza le maniche con indossando panni sottili.
(Può causare un'allergia ad una persona con pelle sensibile.)
- Non utilizzare il dispositivo nella zona con ossigeno denso o esposti a gas infiammabili.
- Se qualsiasi dolore, condizione anormale o l'edema si verifica durante l'uso del dispositivo, smettere di usarlo e lasciare che un medico valuti il sintomo.
- Consultare il proprio medico prima di utilizzare il dispositivo se si dispone di qualsiasi trattamento medico.
- Abbigliamento, peli del corpo, e la pelle possono rimanere intrappolati nella cerniera.
- Una manica può causare reazione allergica o eruzione cutanea quando viene utilizzato per la prima volta. In tal caso, rimuovere un manicotto immediatamente e consultare il medico.
- Utilizza le maniche con indossando panni sottili.
(Può causare un'allergia ad una persona con pelle sensibile.)
Non utilizzare il dispositivo nella zona con ossigeno denso o esposti a gas infiammabili.
- Se qualsiasi dolore, condizione anormale o l'edema si verifica durante l'uso del dispositivo, smettere di usarlo e lasciare che un medico valuti il sintomo.
- Consultare il proprio medico prima di utilizzare il dispositivo se si dispone di qualsiasi trattamento medico.
- Non - Tutte le impostazioni manuali devono essere regolate con le indicazioni o prescrizioni di un medico.





- Un principiante sarebbe meglio usare il dispositivo con 20mmHg per 10 minuti alla prima volta, e quindi aumentare l'intensità gradualmente la pressione in base alla condizione fisica. Se non v'è alcun problema durante il funzionamento, spegnerlo, anche se dispositivo ed il manicotto siano collegati correttamente.
- Se un utente non ottiene alcun effetto dopo trattamenti con questo dispositivo, non utilizzare più l'uso del dispositivo e informare il medico.
- Un utente con diabete o malattia vascolare è tenuta ad esaminare la pelle frequentemente.



- Qualsiasi Item (s) deve essere rimosso dalla tasca internamanchio o tratte di un utente prima di indossare le maniche. (In caso contrario, può provocare danni per gli elementi o le maniche.)
- Non utilizzare il dispositivo mentre in stato di ebbrezza.
- Si utilizza il dispositivo solo interno, alla temperatura di 0°C a 40°C. Eventuali condizioni di ambiente supera l'intervallo di temperatura consigliato potrebbero causare errori.
- Un manicotto deve essere il manicotto esclusivo per il modello della DAESUNG MAREF. Non utilizzare qualsiasi manica da altri produttori o da altri modelli DAESUNG MAREF.
- Se il dispositivo non funziona correttamente in qualsiasi modo, fermare il dispositivo immediatamente con il tasto Start/Stop.
- Assicurarsi di scollegare il dispositivo dopo l'uso e conservare manica in un luogo sicuro.
- Non utilizzare questo dispositivo in un ambiente con la possibilità di acqua penetrazione anche quando piove o luoghi umidi.

2-3. Custodia e manutenzione della manica



- Controllare il dispositivo e le sue parti su base regolare.
- Controllare la pulizia e sicurezza di funzionamento prima di utilizzare il dispositivo quando il dispositivo non viene utilizzato per lungo tempo.



- Mantenere maniche inutilizzati in un luogo pulito e asciutto. Non tenere le maniche a bassa temperatura in inverno. Maniche possono ottenere rigidi.
- Tiene in luogo sicuro con temperatura di funzionamento stabile, umidità o pressione atmosferica.
- Una manica può avere muffa se è mantenuto nella zona con umidità eccessivamente alti per lungo tempo.
- Non tenere maniche vicino alla stufa, sigarette, aghi o forbici per evitare danni alle maniche o incendio accidentale.
- Tenere i bambini lontano da questo dispositivo a causa del rischio di scosse elettriche o altre lesioni gravi.



- Non piegare o piegare le maniche da forza e mettere oggetti pesanti su di esso.
- Tranne il dispositivo di prova, non soffiare aria nel manicotto senza indossarlo. Non usare anche altri prodotti, ad eccezione del nostro dispositivo, a soffiare aria nel manicotto. Può causare danni alla manica.
- Manica non è lavabile.
(La durezza del manicotto può essere più debole se è bagnato.)

2-4. Device safekeeping and maintenance



- Immediatamente richiede manutenzione per un fornitore o cliente centro di assistenza in caso di danneggiamento del dispositivo.
- Controlla pulizia e funzionamento sicuro prima di utilizzare il dispositivo quando il dispositivo non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo.
- Conservare il dispositivo nella zona dove le condizioni nocive non presenti, condizioni nocive possono includere pressione del vapore, alta bassa temperatura / umidità, ventilazione, luce, polvere, e la salinità.
- Quando il dispositivo è installato o eseguito, essere cauti, non scuotere o far cadere il dispositivo.
- Controlla il dispositivo e gli accessori a intervalli regolari.
Prima di utilizzare il dispositivo, verificare che il dispositivo sia pulito e funzioni correttamente.
- Tenere i bambini lontani da questo dispositivo per evitare il rischio di scosse elettriche o altre gravi lesioni.



- Una volta all'anno, controllare la manutenzione da parte di un agente di servizio o di un distributore
- Immediatamente richiede manutenzione per un fornitore o cliente centro di assistenza in caso di danneggiamento del dispositivo.
- Controlla pulizia e funzionamento sicuro prima di utilizzare il dispositivo quando il dispositivo non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo.
- Conservare il dispositivo nella zona dove le condizioni nocive non presenti, condizioni nocivi possono includere pressione del vapore, alta bassa temperatura / umidità, ventilazione, luce, polvere, e la salinità.
- Quando il dispositivo è installato o eseguito, essere cauti, non scuotere o far cadere il dispositivo.
- Controlla il dispositivo e gli accessori a intervalli regolari.
Prima di utilizzare il dispositivo, verificare che il dispositivo sia pulito e funzioni correttamente.
- Tenere i bambini lontani da questo dispositivo per evitare il rischio di scosse elettriche o altre gravi lesioni.
- Una volta all'anno, controllare la manutenzione da parte di un agente di servizio o di un distributore.



- Non tentare di aprire, riparare o modificare questo dispositivo. Ciò potrebbe portare ad un rischio di incendi, scosse elettriche, o lesioni per l'utente.

2-5. miscellanei



- Arresta il dispositivo immediatamente quando uno dei seguenti sintomi si osserva e notificare / consultare il medico / professionista medico.
- * Ogni sintomo anomalo in un corpo tra cui piedi, polpacci e gambe durante l'applicazione.
- * Hyperventilating o vertigini durante l'applicazione.
- * Pressione eccessiva provocata dal dispositivo di compressione dell'aria su un'area specifica o un organismo
- * prurito o paralisi mettendo su un manicotto

2-6. La marcatura RAEE



Questo simbolo che indica la raccolta separata per AEE si basa sulla DIRETTIVA 2012/19 / UE.

Lo scopo della presente direttiva è quello di contribuire alla produzione sostenibile e al consumo come prioritaria, la prevenzione dei RAEE e, inoltre, per il riutilizzo, riciclaggio e altre forme di recupero di tali rifiuti in modo da ridurre lo smaltimento dei rifiuti e di contribuire a un uso efficiente delle risorse e il recupero di preziose materie prime secondarie.

La presente direttiva copre tutte le AEE utilizzate dai consumatori e le AEE internate per uso professionale.

I consumatori devono contribuire attivamente al successo di questa raccolta e devono essere incoraggiati a riportare i RAEE.

Il produttore deve fornire le informazioni di tasso riutilizzabili, riciclabili e recuperabili. 75% è recuperato, e il 55% preparazione per il riutilizzo e riciclato nella categoria 5 (Piccola attrezzatura) nella DIRETTIVA 2012/19 / UE ALLEGATO III.

MK400L è un tasso di recuperabilità del 87.86% e un tasso di riciclabilità del 81,25%.

Informazioni per impianti di trattamento è messa a disposizione dei centri di preparazione per il riutilizzo e impianti di trattamento e riciclaggio da parte dei produttori di AEE.

DAESUNG MAREF, ogni qualvolta, è disposta a fornire.

2-7. Pulizia

2-7-1. Come pulire il dispositivo

- Se si trova qualche materiale estraneo sul dispositivo, prima spegnere il dispositivo e poi pulire il dispositivo utilizzando un panno morbido con un po' d'acqua o un detergente neutro.
(Puo' causare scolorimento, danno o malfunzionamento.)
- Per disinfettare il prodotto, prima spegnere il dispositivo e poi pulirlo utilizzando cotone morbido imbevuto di detergente neutro.
(Puo' causare scolorimento, danno o malfunzionamento.)
- Attenzione, non lasciare che il liquido entri nella presa CA sul retro del dispositivo O la presa d'aria sul lato anteriore del dispositivo.
- Non pulire il dispositivo con benzene, diluente, alcool, ecc o spruzzare l'acqua direttamente sul dispositivo.
(Puo' causare scolorimento, danni o malfunzionamenti.)
* Utilizzare un detergente neutro o l'alkalescence per la pulizia.
Diluire in acqua se l'alcalino non e' diluito.
Evitare di far entrare la sostanza a contatto con la pelle o gli occhi.

2-7-2. Come pulire il tubo

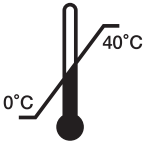
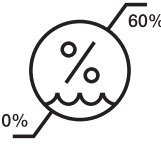
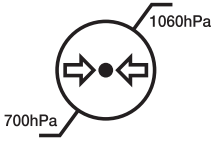
- Se si trova qualche materiale estraneo sul tubo, utilizzare un panno morbido per pulire il dispositivo con un po' d'acqua o un detergente neutro.
- Fare molta attenzione a non fare entrare qualsiasi liquido nel tubo.
(Cio' potrebbe causare un riduzione della durata del tubo, rotture o provocare un incendio se e quando l'acqua entra nel dispositivo dal tubo.)
- Non spruzzare l'acqua direttamente sul tubo o mettere il tubo nell'acqua.
- Non pulire il dispositivo con benzene, diluente, alcool, ecc.

2-7-3. Come pulire il manicotto

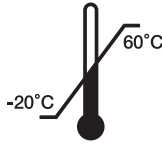
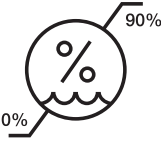
- Se si trova qualche materiale estraneo sul manicotto, utilizzare un panno o un tessuto secco per pulire il manicotto.
- Utilizzare un panno morbido con un po' di detergente o acqua per pulire e asciugare completamente il manicotto.
(Si possono avere casi di riduzione di durata o modificazioni in presenza di un manicotto bagnato.)

2-8. Funzionamento, stoccaggio e condizioni di pulizia

2-8-1. Condizioni operative

Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Pressione atmosferica (hPa)
		

2-8-2. Condizioni di conservazione

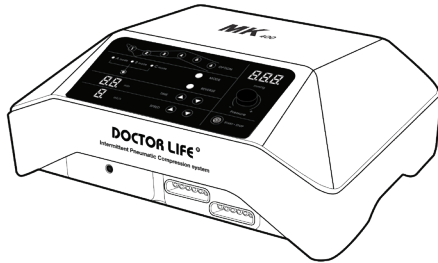
Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)
	

ITALIANO

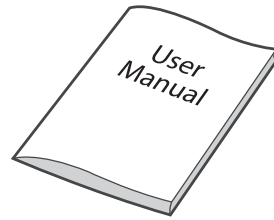
3

Pacco di prodotto

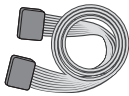
3-1. Parte del dispositivo



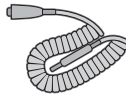
Organo principale



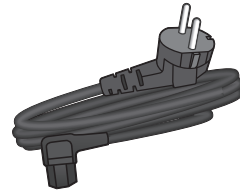
Manuale



aria di tubi (2EA)

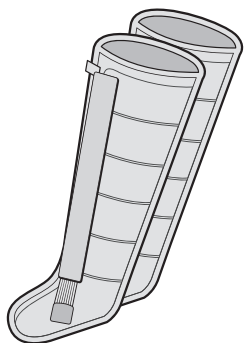


interruttore remoto
(1EA)

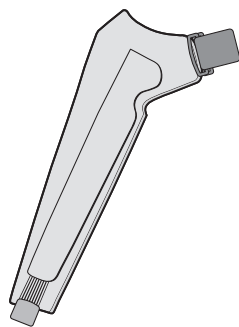


IL Codice di Potenza

3-2. Accessori



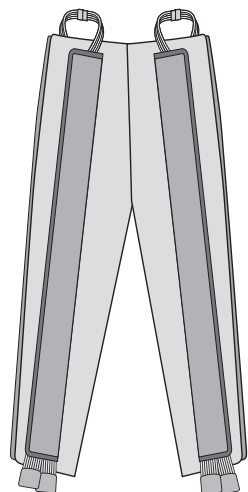
un tocco
Manica di gamba



un tocco
Manica di abbraccio

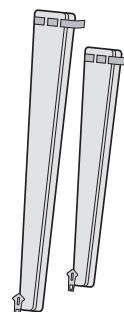


un tocco
Manica di vita



Manica per tutto il corpo

gamba & abbraccio
& tutto il corpo
estensione zipper



Parte n.	Nome di parte
6LAGL20	Manica di gamba (L)
6LAGX30	Manica di gamba (XL)
6LAGY00	Manica di gamba (XXL)
6AAGF10	Manica di gamba
6WAGF10	Manica della vita
6PAGF00	Sleeve per tutto il corpo

4

Descrizione del prodotto

4-1. Specifiche di dispositivo

Elementi		Specifiche
Modello		MK400L
Valutazione Tipo di protezione		Classe I, BF-tipo di dispositivo
Tensione nominale		100-127Vac~,50/60Hz 200-240Vac~,50/60Hz
capacità del fusibile		F3.15AL/250V
Consumo di energia		65VA 75VA
La pressione impostata		10-200mmHg \pm 20mmHg (unità: 10mmHg)
Intervallo di tempo		1-90min (unità: 1min")
Dimensione		414(W) x 310(D) x 160(H)mm
Peso		5kg (solo corpo)
Certificazione	sicurezza	IEC60601-1
	EMC	IEC60601-1-2

**Rx
ONLY**

L'impostazione dei valori di pressione deve essere effettuata sulla base delle indicazioni di un medico

4-2. Viste del dispositivo



Retro

Superiore



Lato sinistro

Fronte

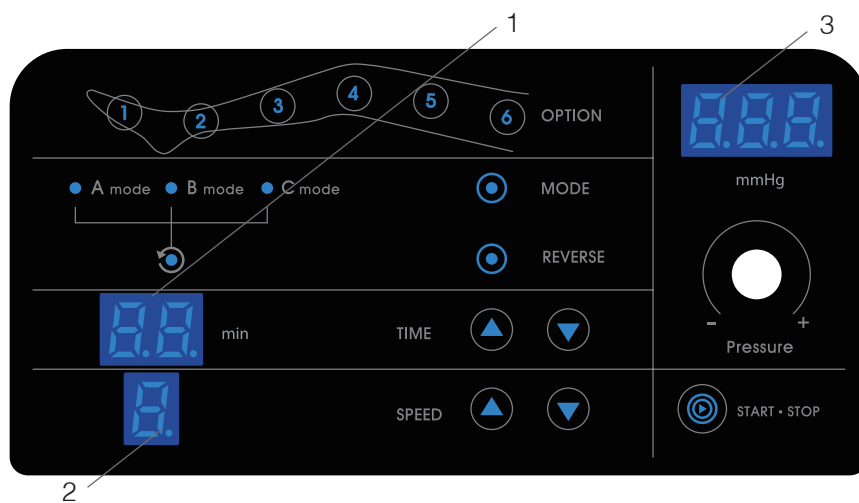
Lato destro

4-3. Nomi e funzioni delle parti



No	Nome	No	Nome
1	BUTTONE di OPTIONAL CARE	6	PRESSIONE DI ESERCIZIO SET UP KNOB
2	BUTTONE DI MODALITA' DI SELEZIONE	7	BUTTONE START/STOP
3	BUTTONE DI IMPOSTARE IL TEMPO	8	BUTTONE DI REVERSE
4	BUTTONE DI IMPOSTARE LA VELOCITA'	9	AIR SOCKET
5	SOCKET REMOTO	10	PRESA

4-4. Display di Nomi e funzioni



No	Nome	No	Nome	No	Nome
1	Impostazione dell'ora	2	impostazione della velocità	3	impostazione della pressione

5

L'uso e la procedura del prodotto

5-1. Prima di utilizzare un dispositivo

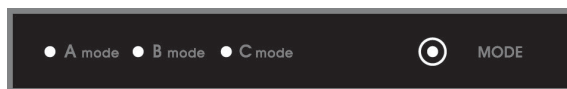
Per un utente nel periodo iniziale, si consiglia di utilizzare questo dispositivo dall'intensità pressione più bassa, e aumentare l'intensità gradualmente la pressione con il controllo delle condizioni del corpo sotto il consiglio di un medico per un uso più sicuro ed efficace. Fate voi stessi come una postura comoda per ottenere i migliori effetti.




5-2. Installazione e uso

- 1) imposta la periferica su una scrivania o un piatto posto orizzontalmente e collegare il cavo CA (spina) il dispositivo dopo aver controllato la tensione locale.
- 2) inserisce la spina di una tubazione collegabile ad una presa del dispositivo perfettamente.
- 3) collega un tubo con un manicotto.
- 4) applica il manicotto selezionato ad un paziente. Si consiglia per un paziente di usare panni sottili per proteggere la pelle e maglia durante il funzionamento. (Per favore cerniera perfettamente. Se decompresso manica può danneggiare la pelle o la manica durante il funzionamento)
- 5) imposta i dispositivi di modalità, tempo, pressione, velocità e REVERSE.
O preme il tasto START/STOP senza alcuna impostazione per il precedente uso di impostazione o fabbrica consiglia l'uso.
- 6) Premere il pulsante START/STOP per iniziare ad operare.
- 7) Se il timer non si conclude durante l'uso, premere di nuovo il pulsante Start / Stop Per disattivare il dispositivo.
- 8) Dopo che l'aria è completamente sgonfiata dal manicotto, scollegare il cavo di alimentazione E premere il pulsante di alimentazione per interrompere completamente l'alimentazione.

5-3. L'impostazione di MODE

Tocca il bottone MODE finché è possibile selezionare la modalità desiderata da quella di A, modalità B, la modalità C. Se si tocca "●" di MODE, indicatore della modalità LED viene visualizzata la modalità selezionata in ordine di A Modo B> Metodo> C> Una modalità Onda di modo.

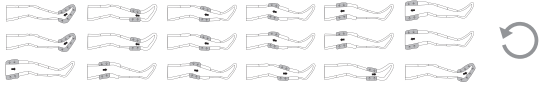
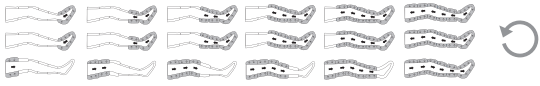



<p>Modalità A (modalità onda da 1 camera)</p>	<p>La camera d'aria selezionato (i) inflateds e sgonfia da da uno camere sequenzialmente fino alla coscia dal piede.</p> 
<p>Modalità B (modalità Squeezing)</p>	<p>Dopo tutto la camera selezionata dell'aria (s) gonfia in sequenza fino alla coscia dal piede, le camere gonfiati sgonfia subito</p> 
<p>Modalità .C (modalità onda da 2 camere)</p>	<p>La camera d'aria selezionato (s) inflateds e sgonfia da due camere sequenzialmente fino alla coscia dal piede</p> 

5-4. Impostazione di REVERSE

Se "⊙" "pulsante di REVERSE è toccato, dopo condotto del" ↻ " è visualizzato, la modalità selezionata viene modificata automaticamente in modalità REVERSE. Premere "⊙" pulsante Reverse per modificare una modalità di da una modalità, la modalità B, la C modalità a modalità inversa come le immagini.



<p>Modalità A (+ modalità inversa)</p>	<p>Si ripete che modalità A è azionato in senso inverso dopo due normali operazioni di modo A.</p> 
<p>Modalità B(+ modalità inversa)</p>	<p>Si ribadisce che la modalità B viene azionato in senso inverso dopo due normali operazioni di modalità B.</p> 
<p>Modalità C(+ modalità inversa)</p>	<p>Si ribadisce che la modalità C viene azionato in senso inverso dopo due normali operazioni di modalità C.</p> 

5-5. Impostazione dell'ora



- Se il pulsante ▲ viene toccato per aumentare il tempo di utilizzo, indicatore di tempo aumenta di un'unità 1 minuti.
- Se il pulsante ▲ viene toccato per un lungo periodo di tempo, indicatore del tempo aumenta rapidamente.
- Se il pulsante ▼ viene toccato per diminuire il tempo di utilizzo, indicatore del tempo diminuisce di 1 unità di minuti
- Se il pulsante ▼ viene toccato per un lungo periodo di tempo, indicatore del tempo diminuisce rapidamente.
- L'intervallo di tempo è 1 ~ 90 minuti.

5-6. Impostazione SPEED



- Se il pulsante ▲ è toccato per aumentare la velocità a più velocemente di livello, indicatore di velocità aumenta di 1 unità di livello.
- Se il pulsante ▲ è toccato per lungo tempo, indicatore di velocità aumenta rapidamente.
- Se il pulsante ▼ è toccato per diminuire la velocità, indicatore di velocità diminuisce di 1 unità di livello.
- Se il pulsante ▼ è toccato per lungo tempo, indicatore del tempo diminuisce rapidamente.
- Gamma di livello di velocità è 1 ~ 6 livello

5-7. Regolazione opzionale di cura



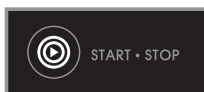
- Se si tocca il numero abbinato ogni posizione camera, luce blu è visualizzata dal LED del numero e della camera selezionata viene gonfiata.

5-8. Impostazione della pressione



- Se la pressione pulsante "-" è attivato alla direzione, pressione è diminuita di 10 mmHg e di direzione, è aumentato di 10 mmHg.
- Indicatore di pressione "+" Visualizza il valore di pressione impostata.
- Pressione intervallo è 10 ~ 200mmHg.

5-9. START/STOP



- Se "Ⓢ" di START/STOP è toccato e LED verde è cambiato a LED blu, esso inizia a funzionare. Se "Ⓢ" di START/STOP è di interrompere il funzionamento e LED blu è cambiato a LED verde, interrompe il funzionamento.

5-10. interruttore remoto



- Premere l'interruttore remoto per avviare e arrestare il prodotto.

5-11. Collegamento

5-11-1. Come collegare il dispositivo e turb



- Dopo aver collegato una spina di tubazione collegabile alla presa d'aria del dispositivo, collegare l'altro connettore è rimasto del tubo di presa d'aria del manicotto.
- C'è un buco vicino alla presa dell'aria in cui l'utente può collegare l'interruttore remoto.
- Premere il tasto di interruttore remoto, interrompere l'operazione.

5-11-2. Come usare un manicotto



- Mette il manicotto selezionato dalla manica gamba, manicotto del braccio, del manicotto vita ad un paziente.
- Collegare una manica e un tubo collegabile.
- Inserisce un tappo tubo nella presa d'aria di una macchina.
- Inserisce la spina nella presa tubo di un manicotto e un dispositivo perfettamente per evitare perdite d'aria durante il funzionamento.tubing.

5-11-3. Come usare due manicotti



- Applica due maniche selezionati da manica gamba, braccio manica, manica di vita, corpo pieno manica a d un paziente.
- Collega due maniche e due tubi collegabili.
- Inserire due tubi spine due prese di aria di una macchina.
- Inserisce la spina del tubo nella presa di una bussola e un dispositivo perfettamente per evitare perdite durante il funzionamento aria.

※ Attenzione:in caso di uso due maniche di braccio, come la manica del braccio viene applicato a un cuore, si prega di tenere un protettore attorno a un pazienteo sotto indicazioni di un medico.

5-11-4. Come si usa estensione cerniera



- Usa una cerniera di estensione se il manicotto non si adatta.
- Zip giù completamente e mettela cerniera di estensione tra la manica e con chiusura a cerniera.

6

Risoluzione dei problemi

6-1. Risoluzione dei problemi generali

No	Condizione	Causa	Soluzione
1	Assenza di alimentazione elettrica	errore di connessione di alimentazione	La spina è correttamente inserita nella presa di corrente?
2	Accendere ma non operativo	errore di alimentazione	Spegnere e riaccendere l'alimentazione al dispositivo
3	Rumoroso durante il funzionamento	Condizione di impostazione	E' installato in posizione orizzontale?
			È qualcosa di cui sul dispositivo?
4	Nessuna aria nelle tubazioni	Errore di connessione di tubi	Il tubo è correttamente inserito nel dispositivo?
		Tubi piegati	C'è qualche posto piegatura della tubi?
5	È l'iniezione di aria nel torto ordine	Condizione di collegamento	La spina è correttamente inserita nella presa di corrente?

6-2. Altri legati al difetto

No	Condizione	Causa	Soluzione
1	Iniezione di aria debole	Air tubing damage	Plug correctly inserted into outlet?
		Air tubing socket damage	
		Inner parts defect	
2	Accendere ma non operativo	difetto di parti interne	Contattare il venditore

- ※ Non saremo responsabili per qualsiasi difetto se si è verificato dall'uso sconsiderato dell'utente, anche se nel periodo di garanzia.
- ※ Contattare il rivenditore o il luogo in cui ha acquistato il prodotto Per riparazioni o riacquisti.
- ※ Se il problema non risolve il problema, contattare il nostro centro assistenza.
- ※ Se il problema non risolve il problema, consultare il Manuale di servizio (RND-R-MSM-104-01-02).

7

Etichette

7-1. Etichetta per dispositivo principale

No	Posizione dell'etichetta E la descrizione	Disegni di etichetta										
1	 <p>Inferiore del dispositivo (Etichetta principale)</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="1"> <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 \pm20mmHg (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 1839</p> <p>SN</p> <p>RND-R-MUM-104-01-02</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 \pm 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 \pm 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>Top del dispositivo (Foglio di finestra)</p>	 <p>1 2 3 4 5 6 OPTION</p> <p>A mode B mode C mode</p> <p>MODE</p> <p>REVERSE</p> <p>min TIME</p> <p>SPEED</p> <p>mmHg</p> <p>Pressure</p> <p>START - STOP</p>										
3	 <p>Indietro del dispositivo (Adesivo di avviso)</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

Informazione su EMC

8-1. Informazioni EMC (compatibilità elettromagnetica)














Fenomeno	EMC di base standard o test metodo	Operativo modalità	Port testato	Test Voltage	Livello / requisito di prova
Terminale di rete disturbo voltaggio	CISPR11:2015	Operativo	AC Mains	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	Gruppo 1, Classe A
irradiata disturbo	CISPR11:2015	Operativo	Enclosure	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	Gruppo 1, Classe A
Corrente armonica emissione	EN 61000-3-2:2014 IEC 61000-3-2:2014	Operativo	AC Mains	230V , 50Hz	Classe A
Cambio di tensione, Voltaggio fluttuazioni e Emissione di sfarfallio	EN 61000-3-3:2013 IEC 61000-3-3:2013	Operativo	AC Mains	230V , 50Hz	Pst: 1 Plt: 0.65 Tmax: 0.5 dmax: 4% dc: 3.3%
elettrostatica Scarico Immunità	EN 61000-4-2:2009 IEC 61000-4-2:2008	Operativo Pausa	Enclosure	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	± 8 kV/Contact ± 2, ± 4, ± 8, ± 15 kV/Air
RF irradiato Elettromagnetico Immunità dal campo	EN 61000-4-3:2006+A2:2010 IEC 61000-4-3:2006+A2:2010	Operativo Pausa	Enclosure	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V, 50Hz	3 V/m 80 MHz-2.7 GHz 80% AM at 1 kHz
Immunità a Campi di prossimità da wireless RF comunicazioni attrezzatura	EN 61000-4-3:2006+A2:2010 IEC 61000-4-3:2006+A2:2010	Operativo Pausa	Enclosure	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	Table 9 in IEC 60601-1-2: 2014
Veloce elettrico Transient / Burst Immunità	EN 61000-4-4:2012 IEC 61000-4-4:2012	Operativo Pausa	AC Mains	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	± 2 kV, 100 kHz frequenza di ripetizione
Immunità alle sovratensioni	EN 61000-4-5:2014 IEC 61000-4-5:2014	Operativo Pausa	AC Mains	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	Line to Line ± 0.5 kV, ± 1 kV Line to Ground ± 0.5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV



Immunità a Condotto disturbi Indotto da Campi RF	EN 61000-4-6:2014 IEC 61000-4-6:2013	Operativo Pausa	AC Mains	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	3 V 0,15-80 MHz 6 V in bande ISM Tra 0,15 MHz e 80 MHz 80% AM a 1 kHz
Frequenza di alimentazione Campo magnetico Immunità	EN 61000-4-8:2010 IEC 61000-4-8:2009	Operativo Pausa	Enclosure	120V , 60Hz 220V , 60Hz 230V , 50Hz	30 A/m 50Hz & 60Hz
Cadute di tensione	EN 61000-4-11:2004 IEC 61000-4-11:2004	Operativo Pausa	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 e 70% U_T ; 25/30 cicli Fase singola: a 0°
Voltaggio interruzioni	EN 61000-4-11:2004 IEC 61000-4-11:2004	Operativo Pausa	AC Mains	100V , 50Hz 100V , 60Hz 240V , 50Hz 240V , 60Hz	0% U_T ; 250/300 ciclo

9


Informazioni di simboli

9-1. Informazioni di simboli (dispositivo)








Simboli	Spiegazioni	Riferimento
	Produttore	EN ISO 15223-1 5.1.1
	Rappresentante europeo	EN ISO 15223-1 5.1.2
	Dati di produzione	EN ISO 15223-1 5.1.3
	Numero di serie	EN ISO 15223-1 5.1.7
	Simbolo che indica elettrici e componenti elettronici che devono essere raccolti separatamente.	EN 50419
	Il marchio ufficiale dell'Europa Certificato	CE logo
	Parte applicata di tipo BF	IEC 60878 5333
	Fa riferimento al manuale di istruzioni	ISO 7010 M002
	Avvertenza generale, attenzione	ISO 7010 W001
	Corrente alternata	IEC 60878 5032
	Allarme off pulsante	IEC 60878 5007
	Allarme sul pulsante	IEC 60878 5008
	Tasto di start / stop	Símbolo de encargo



	diminuzione Button	simbolo personalizzato
	Pulsante d'aumento	simbolo personalizzato

9-2. Informazioni dei Simboli (EPS)



Simboli	Spiegazione	Riferimento
	Simbolo raccomandando il riciclaggio di componenti inquinanti	EN ISO 60878 1135

9-3. Informazioni dei Simboli (Scatola manica)

simboli	Spiegazione	Riferimento
	Produttore	EN ISO 15223-1 5.1.1
	Avvertenza generale, attenzione	ISO 7010 W001
	Il marchio ufficiale d'Europa certificato	CE logo
	limitazione di temperatura	EN ISO 15223-1 5.3.7
	limitazione d'umidità	ISO 7000 2620
	In questo modo up	ISO7000 0623
	Non appendere i ganci nella scatola	ISO 7000 0622



	Fragile, maneggia con cura	EN ISO 15223-1 5.3.1
	Mantiene asciutto	EN ISO 15223-1 5.3.4

9-4. . informazioni dei Simboli (manica)










Simboli	Spiegazione	Riferimento
	Avvertenza generale, attenzione	ISO 7010 W001
	Il marchio ufficiale d'Europa certificato	CE logo
	codice del lotto	EN ISO 15223-1 5.1.5
	direzione di Collegamento	Simbolo personalizzato





9-5. Informazioni di simboli (vinile manica)

Simboli	Spiegazione	Riferimento
	Produttore	EN ISO 15223-1 5.1.1
	Rappresentante europeo	EN ISO 15223-1 5.1.2
	Il marchio ufficiale d'Europa certificato	CE logo







	Simbolo che indica elettrici e componenti elettronici che devono essere raccolti separatamente.	EN 50419
	Consulta le istruzioni per l'uso	EN ISO 15223-1 5.4.3

9-6. Informazioni di simboli (di cartone)





Simboli	Spiegazione	Riferimento
	Produttore	EN ISO 15223-1 5.1.1
	Rappresentante europeo	EN ISO 15223-1 5.1.2
	Fa riferimento al manuale di istruzioni	ISO 7010 M002
	Parte applicata di tipo BF	IEC 60878 5333
	Il marchio ufficiale d'Europa certificato	CE logo
	Simbolo che indica elettrici e componenti elettronici che devono essere raccolti separatamente.	EN 50419
	limitazione di temperatura	EN ISO 15223-1 5.3.7
	limitazione d'umidità	EN ISO 15223-1 5.3.8
	Fragile, maneggia con cura	EN ISO 15223-1 5.3.1

	Mantiene asciutto	EN ISO 15223-1 5.3.4
	Limitazione del carico	ISO 7000 2403
	n questo modo up	ISO7000 0623
	Non appendere i ganci nella scatola	ISO 7000 0622

9-7. Informazioni di simboli (manuale d'utente)

Simboli	Spiegazione	Riferimento
	Avvertenza generale, attenzione	ISO 7010 W001
	Produttore	EN ISO 15223-1 5.1.1
	Segno di divieto generale	ISO 7010 P001
	Non fare a pezzi	Simbolo personalizzato
	Simbolo che indica elettrici e componenti elettronici che devono essere raccolti separatamente.	EN 50419
	Il marchio ufficiale d'Europa certificato	CE logo

ITALIANO

	Rappresentante europeo	EN ISO 15223-1 5.1.2
	limitazione di temperatura	EN ISO 15223-1 5.3.7
	limitazione d'umidità	EN ISO 15223-1 5.3.8
	Limitazione di pressione atmosferica	EN ISO 15223-1 5.3.9

Garanzia

Siamo molto apprezzato per il Suo l'uso del nostro dispositivo. Noi, DAESUNG MAREF stiamo facendo ogni sforzo per migliorare la qualità dei nostri prodotti.

※ Non prenderemo la responsabilita' per qualsiasi difetto si è verificato dall'uso sconsiderato dell'utente o in caso di successivi, anche se nel periodo di garanzia:

1. disturbo è successo di forte impatto.
2. nel caso in cui utente ripararlo accentalmente o riprodurre parte interna arbitrariamente.
3. In caso di utilizzo del dispositivo in luogo proibito.
4. In caso di contro nostro <come utilizzarlo>
5. manicotto è articoli di consumo.

Nome del dispositivo	Intermittente pneumatica Sistema di compressione
Nome del modello	MK400L
Garanzia	Dispositivo: 1 anno

DS MAREF
DAESUNG MAREF CO.,LTD.



COMPANY HISTORY

○ 1990's

- 1986
 - Established DAESUNG Machinery Company
- 1994
 - Conversion to DAESUNG MAREF CO.,LTD.
- 1999
 - Registered DOCTOR LIFE
 - Registration of utility model for limb compression circulation therapy machine

○ 2000's

- 2004
 - The 34th precious Technique bronze awards
 - Vice president award
 - Selected World class products
- 2006
 - Innovation management awards
 - KGMP registration
 - KFDA awards by Prime minister
- 2007
 - Authentication of Merit certificate
- 2008
 - Received a citation from the Chungbu Regional Tax Service Director
- 2009
 - Gunpo-si Mayor's Citation
 - Awarded by the Minister of Health and Welfare

○ 2010's

- 2010
 - Awarded the Governor's Citation for Day of Commerce and Industry by Gyeonggi province
- 2011
 - President Award
 - Gold Listed at the Korea Precision Industry Technology Contest
- 2012
 - Selected an Global Small Giants Company
- 2013
 - A credit guarantee fund star company
 - Member of Trade Industry Forum
- 2014
 - Commissioned member of INNO-BIZ
 - Korean world-class product award in recognition of DVT prevention system
- 2015
 - The 8th medical devices day president award to industrial company
- 2017
 - Selected as a design innovation company
 - Grand prize of service satisfaction selected by consumers
- 2018
 - Official sponsor of Seoul E-Land FC
 - A citation from the Ministry of Employment and Labor



DS MAREF
DAESUNG MAREF CO.,LTD.

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 | <http://www.dsmaref.com>



KTR Europe GmbH
KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE

KTR Europe GmbH
Mergenthalerallee 77, Eschborn, Hessen, 65760, Germany
Tel : +49(0) 6196-887170 | Fax : +49(0) 6196-887-1728