

**ADVANCE 1000**

**ADVANCE 2000**

*USER'S MANUAL*  
**SEQUENTIAL COMPRESSION THERAPY**

*MANUAL DE INSTRUCCIONES*  
**PRESOTERAPIA SECUENCIAL**

*MANUAL DE INSTRUÇÕES*  
**PRESSOTERAPIA SEQUENCIAL**

*INSTRUCTIONS D'UTILISATION*  
**PRESSOTHÉRAPIE SÉQUENTIELLE**

*BEDIENERHANDBUCH*  
**SEQUENTIELLE PRESSOTHERAPIE**

**Model No.: AP-205000**

Please read the instruction manual before use.

# ***USER'S MANUAL***

English

User's manual .....P. 1

Español

Manual de Instrucciones .....P.8

Português

Instruções de Utilização .....P.16

Français

Instructions d'utilisation .....P.25

German

Gebrauchsanleitung .....P.34

## COMPRESSION THERAPY

The sequential compression therapy system has designed for lymphatic drainage. The sections in the sleeves are made of partially overlap so as to eliminate any gap between one another and reduce the possibility of stagnant fluid. The sections in the sleeves inflate and deflate sequentially. Compression starts in the distal chamber and moves on to the proximal one, so favoring fluid drainage. The pressure can be adjusted by means of a knob situated on the front of the pump.

### **Two systems are available:**

*ADVANCE 1000* with a 3-outlet pump for full leg or full arm sleeves.

*ADVANCE 2000* with a 2-outlet pump for half leg or half arm sleeves.

Both systems are lightweight and easy to operate.

## SYMBOL Definitions



Authorized representative in the European community.



Manufacturer



BF symbol, which indicated this product, is according to the degree of protecting against electric shock for type BF equipment.



**CAUTION** should be used to highlight the fact that there are specific warnings or precautions associated with the device.



Consult instructions for use



Attention – Observe proper Disposal of Electrical & Electronic Equipment (WEEE):

This product should be handed over to an appropriate collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. For more detailed information about the recycling of this product, please contact your local city office, household waste disposal service or the retail store where you purchased this product.

## ***EMC Warning Statement***

This equipment has been tested and found to comply with the limits for medical devices to the EN 60601-1-2:2007. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a typical medical installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to other devices in the vicinity. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to other devices, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving device.
- Increase the separation between the equipment.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the other device(s) are connected.
- Consult the manufacturer or field service technician for help.

## ***General Information***

The system is a high quality and affordable mattress system suitable for treatment and prevention of pressure ulcers.

The system has been tested and successfully approved to the following standards:



EN 60601-1  
EN 60601-1-2

## **INSTALLATION**

### **BEFORE USE**

1. Before use make sure that the feeding cable is not damaged or crushed.
2. Supply power to the pump and turn it on without connecting the tubes. Check that air comes out of the outlets of the tubes (caution: the air comes out alternately from the outlets which can be in 2 or 3 according to the model).
3. Check that the connecting tubes are not damaged or crushed.
4. If necessary, replace the damaged parts only with original ones.

## **INSTRUCTIONS**

### **Turn the appliance off**

1. Place the pump on a flat surface or hang it where you can by means of the hooks.
2. Connect the tubes to the pump and to the arm/leg sleeve.
3. Check that the tube connecting points on the sleeve is not damaged.
4. Turn the pressure-adjusting knob to the minimum.
5. Put the sleeve on and fasten the zipper completely.
6. Switch on pump on. The green light indicates that the pump is working. Do not put on or take off the sleeve while the pump is working.
7. Adjust pressure turning the knob on the front of the appliance clockwise to the value indicated by your physician according to the following chart.

Knob	1	2	3	4	5	6	7	8
MmHg	30	38	47	55	64	72	81	90

The chart indicates the millimeters of mercury as units of measure and pressure and the corresponding numbers on the pressure-adjusting knob.

### **ATTENTION:**

**Do not open the zipper with pressure in the arm-leg sleeves. Before opening or closing the zipper make sure that the system (arm-leg sleeves) are deflated.**

## **TROUBLESHOOTING**

### **IN CASE OF DYSFUNCTIONING CHECK THE FOLLOWING POINTS.**

1. Check that the pump is connected to mains and that the green switch is on and lit.
2. Check that the tubes are properly connected to the sleeve and to the pump.
3. The sleeve does not inflate immediately. You have to wait for a few minutes before noticing the cyclical working of the pump.

**CONTRAINDICATIONS**

COMPRESSION THERAPY IS CONTRAINDICATED FOR PEOPLE SUFFERING FROM FOLLOWING PATHOLOGIES: Cardiopathy, suspected or ascertained thrombosis, arteriosclerosis or ischemia, dermatitis, gangrene, local infections.

**CLEANING INSTRUCTIONS**

Before cleaning the appliance, make sure it is not connected to the electric network. Do not clean the appliance while you are using it. To clean the pump, only use water and deterging soap. Avoid using solvents. You can wash the sleeve with liquid detergents in water not exceeding 50° C. Do not scrub strongly and never immerge the tube connectors into water. Do not dry-clean or iron.

Sterilization can be carried out only with gas at a temperature never exceeding 50° C.

	<b>ADVANCE 1000</b>	<b>ADVANCE 2000</b>
Power:	230V/50Hz	230V/50Hz
Pressure:	30 - 80 mmHg	30 - 80 mmHg
Air output:	5 liters	5 liters
Cycle time:	3 - 6 min.	3 - 6 min.
Feeding cable:	2,5 m	2,5 m
Outlets:	3	2
Dimensions:	24 x 13 x 10 cm	24 x 13 x 10 cm

Type:	<b>Full leg</b>	<b>Full arm</b>
Material:	Nylon + PU	Nylon + PU
Dimensions:	84.7 x 32 cm	78 x 31.5 cm

Type:	<b>Half leg</b>	<b>Half arm</b>
Material:	Nylon + PU	Nylon + PU
Dimensions:	62,5 x 35 cm	52,5 x 27,5 cm

## APPENDIX A: EMC INFORMATION

### Guidance and Manufacturer's Declaration- Electromagnetic Emissions:

This device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The user of this device should make sure it is used in such an environment.

Emissions Test	Compliance	Electromagnetic Environment-Guidance
Harmonic emissions IEC61000-3-2	Class A	The device is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network.
Voltage fluctuations / Flicker emissions IEC61000-3-3	Complies	


### Guidance and Manufacturer's Declaration- Electromagnetic Immunity:

This device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The user of this device should make sure it is used in such an environment.

Immunity Test	IEC60601 test level	Compliance	Electromagnetic Environment-Guidance
Electrostatic Discharge (ESD) IEC61000-4-2	±6kV contact ±8kV air	±6kV contact ±8kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Electrical fast transient/ burst IEC61000-4-4	±2kV for power supply line ±1kV for input/out line	±2kV for power supply line ±1kV for input/out line	Mains power quality should be that of atypical commercial or hospital environment
Surge IEC61000-4-5	± 1 kV line(s) to line(s) ± 2 kV line(s) to earth	± 1 kV line(s) to line(s)	Mains power quality should be that of atypical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC61000-4-11	<5 % $U_T$ (>95 % dip in $U_T$ ) for 0,5 cycle 40 % $U_T$ (60 % dip in $U_T$ ) for 5 cycles 70 % $U_T$ (30 % dip in $U_T$ ) for 25 cycles <5 % $U_T$ (>95 % dip in $U_T$ ) for 5 sec	<5 % $U_T$ (>95 % dip in $U_T$ ) for 0,5 cycle 40 % $U_T$ (60 % dip in $U_T$ ) for 5 cycles 70 % $U_T$ (30 % dip in $U_T$ ) for 25 cycles <5 % $U_T$ (>95 % dip in $U_T$ ) for 5 sec	Mains power quality should be that of atypical commercial or hospital environment. If the user of this device requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the device be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60Hz) magnetic field IEC61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of atypical location in a typical commercial or hospital environment.
NOTE: $U_T$ is the a.c. mains voltage prior to the application of the test level			

### Guidance and Manufacturer’s Declaration - Electromagnetic Immunity:

This device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The user of this device should make sure it is used in such an environment.

Immunity Test	IEC60601 test level	Compliance	Electromagnetic Environment-Guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3Vrms150 kHz to 80 MHz outside ISM bands <sup>a</sup>	3 Vrms	<p>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of this device, including cables, than there commended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.</p> <p>Recommended separation distance  <math>d = 1.2\sqrt{P}</math> 150kHz to 80MHz</p> <p><math>d = 1.2\sqrt{P}</math> 150kHz to 80MHz  <math>d = 2.3\sqrt{P}</math> 80 MHz to 2.5G MHz</p> <p>Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m).<sup>b</sup></p>
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	<p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey<sup>c</sup>, should be less than the compliance level in each frequency range<sup>d</sup>.</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p> 

**NOTE 1:** At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

**NOTE 2:** These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

a) The ISM (industrial, scientific and medical) bands between 150 kHz and 80 MHz are 6,765 MHz to 6,795 MHz; 13,553 MHz to 13,567 MHz; 26,957 MHz to 27,283 MHz; and 40,66 MHz to 40,70 MHz.

b) The compliance levels in the ISM frequency bands between 150 kHz and 80 MHz and in the frequency range 80 MHz to 2.5 GHz are intended to decrease the likelihood that mobile/portable communications equipment could cause interference if it is inadvertently brought into patient areas. For this reason, an additional factor of 10/3 is used in calculating the recommended separation distance for transmitters in these frequency ranges.

c) Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land



mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the device is used exceeds the applicable RF compliance level above, the device should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the device.

d) Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

### Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and this device:

This device is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of this device can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and this device as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800 MHz to 2,5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance  $d$  in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where  $P$  is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

**Note 1:** At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

**Note 2:** These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.

## LA PRESOTERAPIA

La presoterapia secuencial está diseñada para el drenaje linfático. Las secciones que componen los brazos y las piernas están parcialmente superpuestas, eliminando así cualquier abertura entre las celdas y reduciendo la posibilidad de estancamiento de líquidos. Las secciones se inflan y se desinflan de manera secuencial. La presión empieza en la celda más externa y se mueve hacia la siguiente sección, ayudando el drenaje del flujo sanguíneo y reduciendo la posibilidad de estancamiento del fluido. La presión se puede ajustar con el regulador situado en la parte frontal del compresor.

### Disponibles dos sistemas:

- *ADVANCE 1000* con bomba de 3 salidas para manguito pierna completa o brazo completo.

- *ADVANCE 2000* con bomba de 2 salidas para manguito media pierna o medio brazo.

Los dos sistemas son ligeros y de fácil utilización.

## Definiciones de los SÍMBOLOS



Representante autorizado en la Comunidad Europea.



Fabricante



Cumple con las normas que protegen contra descarga eléctrica de equipos tipo BF.



**PRECAUCIÓN** se debe usar para resaltar el hecho de que hay advertencias o precauciones específicas asociadas al dispositivo.



Consulte las instrucciones operativas



Atención – Lleve a cabo la Eliminación de Equipos Eléctricos y Electrónicos (WEEE) de la manera correcta:

Este producto debe entregarse a un punto de recolección adecuado para el reciclaje de los equipos eléctricos y electrónicos. Para obtener una información más detallada acerca del reciclaje de este producto, por favor contacte a la oficina de su ciudad, al servicio de desechos domésticos o a al comercio en el que adquirió este producto.

## **INFORMACIÓN GENERAL**

Es un sistema de alta calidad con colchón económico indicado para tratamiento de escaras de grado II y grado III y para prevenir su aparición.

El sistema ha sido comprobado y homologado positivamente de conformidad con las siguientes normas:



EN 60601-1

EN 60601-1-2

## **EMC - Declaración de Advertencia**

Este aparato ha sido testado y cumple con los límites de aparatos médicos del EN 60601-1-2: 2007. Estos límites están diseñados para aportar una protección razonable contra interferencias perjudiciales de una típica instalación médica. Este dispositivo genera, utiliza y puede difundir energía de frecuencia y, si no se instala y se utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede generar pequeñas interferencias a otros aparatos que estén cerca. Sin embargo, no hay garantía que la interferencia no ocurra en una determinada instalación. Para comprobar si el aparato causa interferencias perjudiciales a otros aparatos, compruébelo apagando o encendiendo el equipo. A continuación se indica al usuario unas medidas para corregir las interferencias:

- Recolocar y reorientar el aparato receptor.
- Aumentar la distancia entre aparato a aparato.
- Conectar el aparato a una toma distinta del resto de los aparatos.
- Consulte con su fabricante o su servicio técnico correspondiente para obtener más ayuda.

## **INSTALACIÓN**

### **ANTES DE SU UTILIZACIÓN**

1. Antes de utilizar el equipo, comprobar que el cable de alimentación no esté dañado ni esté aplastado.
2. Conectar el compresor a la toma eléctrica y encenderlo sin conectar los tubos. Controlar que el aire salga correctamente de las salidas de los tubos. (Atención: El aire tiene que salir de forma alterna de las salidas, las cuales serán 2 ó 3 dependiendo del modelo elegido)
3. Controlar que los tubos de conexión no estén dañados ni aplastados.
4. Si fuera necesario, reponga las partes dañadas sólo con repuestos originales.

**INSTRUCCIONES DE USO**

1. Colocar el compresor sobre una superficie llana o cuélguela por los ganchos que el compresor posee en la parte trasera.
2. Conectar los tubos, tanto al compresor, como a los manguitos de pierna o brazo.
3. Comprobar que las conexiones con los manguitos no estén dañadas.
4. Gire al mínimo el regulador de ajuste de presión.
5. Colocar el manguito en la zona a tratar y posteriormente cerrar completamente la cremallera.
6. Encender el compresor. La luz verde indica que el compresor está en funcionamiento. No coloque ni quite los manguitos mientras el compresor está en funcionamiento.
7. Regular la presión según las indicaciones del médico, girando el regulador situado en la parte frontal del compresor en el sentido de las agujas del reloj.

Regulador	1	2	3	4	5	6	7	8
MmHg	30	38	47	55	64	72	81	90

La tabla indica la correspondencia en mmHg (milímetros de mercurio como unidad de medida y presión) en relación con la progresión del regulador del compresor.

**ATENCIÓN:**

**No abrir ni cerrar la cremallera de los manguitos con presión. Antes de abrir o cerrar la cremallera es imprescindible desinflar los manguitos.**

**LOCALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS****EN CASO DE QUE NO FUNCIONE, REVISE LOS SIGUIENTES PUNTOS:**

1. Comprobar que el compresor está conectado a la red. Verificar que el botón verde está en posición ON.
2. Comprobar que los tubos están correctamente conectados desde el compresor hasta los manguitos.
3. El manguito no se infla inmediatamente. Esperar algunos minutos antes de verificar el funcionamiento cíclico del compresor.

## CONTRAINDICACIONES

LA PRESOTERÁPIA PUEDE SER PERJUDICIAL PARA PERSONAS QUE PRESENTAN LAS SIGUIENTES PATOLOGÍAS: Cardiopatía, trombosis, arteriosclerosis o problemas isquémicos, dermatitis, gangrena o infecciones locales.

## INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

Antes de empezar a limpiar el aparato, comprobar que el equipo está desconectado de la corriente eléctrica. No limpiar el aparato durante su utilización. Limpiar el compresor sólo con agua y detergente. Evitar la utilización de disolventes. Los manguitos se pueden lavar con detergente líquido diluido en agua sin sobrepasar los 50° C. No frotar con fuerza. Nunca sumerja los tubos conectores en agua. No limpiar en seco. No planchar. Se puede esterilizar solamente con gas sin superar los 50° C.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	<b>ADVANCE 1000</b>	<b>ADVANCE 2000</b>
Potencia:	230V/50Hz	230V/50Hz
Presión:	30 - 80 mmHg	30 - 80 mmHg
Salida de aire:	5 litros	5 litros
Duración del ciclo:	3 - 6 min.	3 - 6 min.
Cable de alimentación:	2,5 m	2,5 m
Salidas:	3	2
Dimensiones:	24 x 13 x 10 cm	24 x 13 x 10 cm
Modelo:	<b>Manguito Pierna Completa</b>	<b>Manguito Brazo Completo</b>
Material:	Nylon + PU	Nylon + PU
Dimensiones:	84.7 x 32 cm	78 x 31.5 cm
Entradas de aire:	3	3
Modelo:	<b>Manguito Media Pierna</b>	<b>Manguito Medio Brazo</b>
Material:	Nylon + PU	Nylon + PU
Dimensiones:	62,5 x 35 cm	52,5 x 27, 5cm
Entradas de aire:	2	2

## APÉNDICE A: INFORMACIÓN SOBRE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

### Guía y Declaración del Fabricante - Emisiones Electromagnéticas:

Este dispositivo está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario del dispositivo deberá asegurarse de que sea utilizado en dicho entorno.

Prueba de emisiones	Homologación	Entorno electromagnético: guía
Emisiones de corriente armónica IEC61000-3-2	Clase A	El dispositivo resulta adecuado para su uso en todas las instalaciones, incluidas las instalaciones domésticas y las que se encuentren conectadas directamente a la red pública de suministro eléctrico de baja tensión.
Fluctuaciones de tensión y parpadeo IEC61000-3-3	Cumple la norma	

### Guía y Declaración del Fabricante - Emisiones Electromagnéticas:

Este dispositivo está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario del dispositivo deberá asegurarse de que sea utilizado en dicho entorno.

Prueba de inmunidad	Nivel de la prueba IEC60601	Homologación	Entorno electromagnético: guía
Descarga electrostática IEC61000-4-2	±6 kV en contacto ±8 kV en aire	±6 kV en contacto ±8 kV en aire	Los suelos deben ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si los suelos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser del 30% como mínimo.
Perturbación transitoria eléctrica rápida/ráfaga IEC61000-4-4	±2 kV para línea de suministro eléctrico ±1 kV para línea de entrada/salida	±2 kV para línea de suministro eléctrico ±1 kV para línea de entrada/salida	La calidad de suministro de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario normal.
Sobretensión IEC61000-4-5	±1 kV en modo diferencial ±2 kV en modo común	±1 kV en modo diferencial ±2 kV en modo común	La calidad de suministro de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario normal.
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en líneas de entrada de suministro eléctrico IEC61000-4-11	<5% de $U_T$ (>95% de caída en $U_T$ ) durante 0,5 ciclos 40% de $U_T$ (60% de caída en $U_T$ ) durante 5 ciclos 70% de $U_T$ (30% de caída en $U_T$ ) durante 25 ciclos <5% de $U_T$ (>95% de caída en $U_T$ ) durante 5 segundos	<5% de $U_T$ (>95% de caída en $U_T$ ) durante 0,5 ciclos 40% de $U_T$ (60% de caída en $U_T$ ) durante 5 ciclos 70% de $U_T$ (30% de caída en $U_T$ ) durante 25 ciclos <5% de $U_T$ (>95% de caída en $U_T$ ) durante 5 segundos	La calidad de suministro de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario normal. Si el usuario del dispositivo precisa el funcionamiento continuado durante las interrupciones del suministro de la red eléctrica, se recomienda alimentar el dispositivo mediante un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) o una batería.


## Español

Campo magnético de la frecuencia de suministro (50/60 Hz) IEC61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de la frecuencia de suministro deben tener los niveles característicos de una ubicación normal en un entorno comercial u hospitalario normal.
NOTA: $U_T$ es la tensión de red de corriente alterna antes de la aplicación del nivel de la prueba.			

### Guía y Declaración del Fabricante - Emisiones Electromagnéticas:

Este dispositivo está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario del dispositivo deberá asegurarse de que sea utilizado en dicho entorno.

Prueba de inmunidad	Nivel de la prueba	Homologación	Entorno electromagnético: guía IEC60601
Radiofrecuencia conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms de 150 kHz a 80 MHz fuera de las bandas ICM <sup>a</sup>	3 Vrms	Los equipos portátiles y móviles de comunicaciones por radiofrecuencia deben utilizarse alejados de todos los componentes del dispositivo, incluidos los cables, a la distancia de separación mínima recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.  Distancia de separación recomendada: $d = 1,2\sqrt{P}$ de 150 kHz a 80 MHz
Radiofrecuencia radiada IEC 61000-4-3	3 V/m de 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$ de 150 kHz a 80 MHz  $d = 2,3\sqrt{P}$ de 80 MHz a 2,5 GHz  Donde P es la potencia de salida nominal máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m) <sup>b</sup> .  Las intensidades de los campos generados por transmisores de radiofrecuencia fijos, determinadas por un estudio electromagnético del emplazamiento <sup>c</sup> , deben ser

			<p>inferiores al nivel de homologación de cada rango de frecuencias<sup>d</sup>.</p> <p>Pueden producirse interferencias en las proximidades de equipos marcados con el siguiente símbolo:</p> 
--	--	--	--

**NOTA 1:** A 80 MHz y 800 MHz se aplica el rango de frecuencias más alto.

**NOTA 2:** Puede que estas pautas no sean aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.

- a. Las bandas industriales, científicas y médicas (ICM) entre 150 kHz y 80 MHz van de 6,765 MHz a 6,795 MHz; de 13,553 MHz a 13,567 MHz; de 26,957 MHz a 27,283 MHz; y de 40,66 MHz a 40,70 MHz.
- b. Los niveles de homologación en las bandas de frecuencia ICM entre 150 kHz y 80 MHz y en el rango de frecuencias de 80 MHz a 2,5 GHz están concebidos para reducir la probabilidad de que los equipos móviles y portátiles de comunicaciones puedan ocasionar interferencias si se introducen de manera inadvertida en áreas con pacientes. Por este motivo, se emplea un factor adicional de 10/3 al calcular la distancia de separación recomendada para los transmisores en estos rangos de frecuencias.
- c. Las intensidades de campo de los transmisores fijos, tales como estaciones base de radioteléfonos (móviles o inalámbricos) y radios móviles terrestres, equipos de radioaficionados, emisiones de radio AM y FM y emisiones de TV, no pueden predecirse teóricamente con exactitud. Para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores de radiofrecuencia fijos, se debe considerar la posibilidad de realizar un estudio electromagnético del emplazamiento. Si la intensidad de campo medida en la ubicación en que se utiliza el dispositivo supera el correspondiente nivel de homologación de radiofrecuencia especificado anteriormente, el dispositivo deberá observarse para comprobar que funciona correctamente. Si se observa un funcionamiento anómalo, es posible que sea preciso tomar medidas adicionales, tales como cambiar la orientación o la ubicación del dispositivo.
- d. En el rango de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 3 V/m.



## Distancias de separación recomendadas entre los equipos portátiles y móviles de comunicaciones por radiofrecuencia y este dispositivo.

Este dispositivo está diseñado para su uso en un entorno electromagnético en que las alteraciones producidas por radiofrecuencias radiadas estén controladas. El cliente o el usuario del dispositivo pueden contribuir a evitar las interferencias electromagnéticas manteniendo la distancia mínima entre los equipos portátiles y móviles de comunicaciones por radiofrecuencia (transmisores) y el dispositivo recomendada a continuación, según la potencia de salida máxima de los equipos de comunicaciones.

Potencia de salida nominal máxima del transmisor W	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor m		
	De 150 kHz a 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	De 80 MHz a 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	De 800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

En el caso de transmisores con una potencia de salida nominal máxima no especificada más arriba, la distancia de separación recomendada  $d$  en metros (m) puede calcularse utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde  $P$  es la potencia de salida nominal máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

**Nota 1:** A 80 MHz y 800 MHz se aplica la distancia de separación correspondiente al rango de frecuencias más alto.

**Nota 2:** Puede que estas pautas no sean aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.

## A PRESSOTERAPIA

A pressoterapia sequencial é um sistema pensado para realizar a drenagem linfática. As secções que compõem os braços e as pernas estão parcialmente sobrepostas, eliminando assim qualquer abertura entre as células e reduzindo a possibilidade de estancamento de líquidos. As secções insuflam-se e desinsuflam-se de forma sequencial. A pressão começa na célula mais externa e vai-se movendo para a seguinte secção, favorecendo a drenagem do fluxo sanguíneo e reduzindo a possibilidade de estancamento do fluido. A pressão pode ser regulada com o regulador situado na parte frontal do compressor.

### **Há dois sistemas disponíveis:**

- **ADVANCE 1000** com bomba de 3 saídas para manga de perna completa ou braço completo.

- **ADVANCE 2000** com bomba de 2 saídas para manga de meia perna ou meio braço.

Os dois sistemas são ligeiros e de fácil utilização.

### **Definições dos SÍMBOLOS**



Representante autorizado na Comunidade Europeia.



Fabricante



Cumpra as normas que protegem contra a possibilidade de electrocussão por equipamentos do tipo BF.



**ATENÇÃO** deverá ser utilizado para assinalar o facto de que existem avisos ou precauções específicas associadas ao dispositivo.



Consulte as instruções de funcionamento



Atenção - Cumpra com os devidos procedimentos de descarte de Equipamento Eléctrico e Electrónico (WEEE):

Este produto deve ser entregue num ponto de recolha apropriado para reciclagem do equipamento eléctrico e electrónico. Para obter informações mais detalhadas sobre a reciclagem deste produto, contacte os serviços municipalizados locais, o serviço de descarte de resíduos domésticos ou a loja de revenda onde adquiriu o produto.

## **INFORMAÇÃO GERAL**

Este sistema consiste num sistema de colchão de alta qualidade e acessível, adequado paraacamados e para a prevenção de úlceras por pressão.

O sistema foi testado e aprovado com sucesso de acordo com os seguintes padrões:



EN 60601-1

EN 60601-1-2

## **EMC - Declaração de Advertência**

Este aparelho foi testado e cumpre com os limites de aparelhos médicos do EN 60601-1-2: 2007. Estes limites estão concebidos para proporcionar uma protecção razoável contra interferências prejudiciais de uma típica instalação médica. Este dispositivo gera, utiliza e pode difundir energia de frequência e, senão for instalada e utilizada de acordo com as instruções, pode gerar pequenas interferências noutros aparelhos que estejam perto. Não obstante, não há garantia que a interferência não ocorra numa determinada instalação. Se este aparelho causa interferências prejudiciais a outros aparelhos, poderão ser determinados desligando ou ligando o equipamento, convida-se o utilizador a ser ele quem corrija a interferência com uma ou várias das medidas a seguir apresentadas:

- Recolocar e reorientar o aparelho receptor.
- Aumentar a distância entre aparelho e aparelho.
- Ligar o aparelho a uma tomada diferente do resto dos aparelhos.
- Consulte com o seu fabricante ou o seu serviço técnico correspondente para obter mais ajuda.

## **INSTALAÇÃO**

### **ANTES DA SUA UTILIZAÇÃO**

1. Antes de utilizar o equipamento, comprove que o cabo de alimentação não está danificado ou dobrado.
2. Ligue o compressor à tomada eléctrica e acenda-o sem ligar os tubos. Verifique que o ar sai correctamente das saídas dos tubos (Atenção! O ar tem que sair de forma alternada das saídas, que serão 2 ou 3 dependendo do modelo escolhido).
3. Comprove que os tubos de ligação não estão danificados ou dobrados.
4. Se for necessário, substitua as partes danificadas utilizando sempre peças originais.

## **INSTRUÇÕES DE USO**

1. Coloque o compressor sobre uma superfície plana ou pendure-o pelos ganchos que possui na sua parte posterior.
2. Ligue os tubos tanto ao compressor como às mangas de perna ou braço.
3. Comprove que as ligações com as mangas não estão danificadas.
4. Gire para o mínimo o regulador de ajuste de pressão.
5. Coloque a manga na zona a tratar e depois aperte completamente o fecho.
6. Ligue o compressor. A luz verde indica que o compressor está em funcionamento. Não coloque nem retire as mangas enquanto o compressor estiver em funcionamento.
7. Regule a pressão conforme as indicações do médico, girando o regulador situado na parte frontal do compressor no sentido das agulhas do relógio.

Regulador	1	2	3	4	5	6	7	8
mmHg	30	38	47	55	64	72	81	90

A tabela indica a correspondência em mmHg (milímetros de mercúrio como unidade de medida e pressão) em relação com a progressão do regulador do compressor.

### **ATENÇÃO:**

**não abrir nem fechar o fecho enquanto os tubos têm pressão. Antes de abrir ou fechar o fecho é imprescindível esvaziar os tubos.**

## **LOCALIZAÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS**

### **SE O APARELHO NÃO FUNCIONAR, VERIFIQUE OS SEGUINTE PONTOS:**

1. Verifique que o compressor está ligado à corrente. Verifique que o botão verde está na posição ON.
2. Verifique que os tubos estão correctamente ligados desde o compressor até às mangas.
3. A manga não se insufla imediatamente. Espere alguns minutos antes de verificar o funcionamento cíclico do compressor.

## **CONTRA-INDICAÇÕES**

A PRESSOTERAPIA PODE SER PREJUDICIAL PARA PESSOAS QUE APRESENTEM AS SEGUINTE PATOLOGIAS: cardiopatias, trombozes, arteriosclerose ou problemas isquémicos, dermatites, gangrena ou infecções locais.

## INSTRUÇÕES DE LIMPEZA

Antes de começar a limpar o aparelho, comprove que este se encontra desligado da corrente eléctrica. Não limpe o aparelho durante a sua utilização. Limpe o compressor só com água e detergente. Evite a utilização de dissolventes. As mangas podem ser lavadas com detergente líquido diluído em água sem superar os 50° C. Não esfregue com força. Nunca mergulhe os tubos conectores em água. Não limpe em seco. Não passe a ferro. Só pode ser esterilizado com gás sem superar os 50° C.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	<b>ADVANCE 1000</b>	<b>ADVANCE 2000</b>
Potência:	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Pressão:	30 - 80 mmHg	30 - 80 mmHg
Saída de ar:	5 litros	5 litros
Duração do ciclo:	3 - 6 min.	3 - 6 min.
Cabo de alimentação:	2,5 m	2,5 m
Saídas:	2	3
Dimensões:	24 x 13 x 10 cm	24 x 13 x 10 cm
<b>Modelo:</b>	<b>Manga Perna Completa</b>	<b>Manga Braço Completo</b>
Material:	Nylon + PU	Nylon + PU
Dimensões:	84.7 x 32 cm	78 x 31.5 cm
Entradas de ar:	3	3
<b>Modelo:</b>	<b>Manga Meia Perna</b>	<b>Manga Meio Braço</b>
Material:	Nylon + PU	Nylon + PU
Dimensões:	62,5 x 35 cm	52,5 x 27,5 cm
Entradas de ar:	2	2

**APÊNDICE A: INFORMAÇÃO CEM****Directrizes e declaração do fabricante – Emissões electromagnéticas:**

Este dispositivo destina-se a ser utilizado em ambientes electromagnéticos tal como especificado em baixo. O utilizador deste dispositivo deve certificar-se de que o mesmo é utilizado no tipo de ambiente a que se destina.

Teste de emissões	Compatibilidade	Ambiente electromagnético - Directrizes
Emissões harmónicas IEC61000-3-2	Classe A	Dispositivo adequado para utilização em todo o tipo de estabelecimentos incluindo casas particulares bem como estabelecimentos de atendimento ao público e ligados à rede de baixa tensão.
Flutuação da tensão / cintilação IEC61000-3-3	Compatível	

**Diretrizes e declaração do fabricante – Imunidade electromagnética:**


Este dispositivo destina-se a ser utilizado em ambientes electromagnéticos tal como especificado em baixo. O utilizador deste dispositivo deve certificar-se de que o mesmo é utilizado no tipo de ambiente a que se destina.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC60601	Compatibilidade	Ambiente electromagnético - Diretrizes
Descargas de electricidade estática IEC61000-4-2	Contacto $\pm 6$ kV Ar $\pm 8$ kV	Contacto $\pm 6$ kV Ar $\pm 8$ kV	O chão deve ser de madeira, cimento ou mosaicos de cerâmica. Se o chão estiver coberto por material sintético, a humidade relativa deve ser de pelo menos 30%.
Corte eléctrico rápido / interrupção IEC61000-4-4	$\pm 2$ kV na rede eléctrica $\pm 1$ kV para entrada/saída de alimentação	$\pm 2$ kV na rede eléctrica $\pm 1$ kV para entrada/saída de alimentação	A qualidade da alimentação proveniente da rede deve corresponder à alimentação típica fornecida a estabelecimentos comerciais e a hospitais
Picos IEC61000-4-5	$\pm 1$ kV no modo diferencial $\pm 2$ kV no modo comum	$\pm 1$ kV no modo diferencial $\pm 2$ kV no modo comum	A qualidade da alimentação proveniente da rede deve corresponder à alimentação típica fornecida a estabelecimentos comerciais e a hospitais
Quebras de tensão, cortes de curta duração e variações de tensão no fornecimento de alimentação IEC61000-4-11	$< 5\%$ $U_T$ (quebra de $> 95\%$ em $U_T$ ) por 0,5 ciclo $40\%$ $U_T$ (quebra de $60\%$ em $U_T$ ) por 5 ciclos $70\%$ $U_T$ (quebra de $30\%$ em $U_T$ ) por 25 ciclos $< 5\%$ $U_T$ (quebra de $> 95\%$ em $U_T$ ) por 5 segundos	$< 5\%$ $U_T$ (quebra de $> 95\%$ em $U_T$ ) por 0,5 ciclo $40\%$ $U_T$ (quebra de $60\%$ em $U_T$ ) por 5 ciclos $70\%$ $U_T$ (quebra de $30\%$ em $U_T$ ) por 25 ciclos $< 5\%$ $U_T$ (quebra de $> 95\%$ em $U_T$ ) por 5 segundos	A qualidade da alimentação proveniente da rede deve corresponder à alimentação típica fornecida a estabelecimentos comerciais e a hospitais Se o utilizador deste dispositivo requerer um funcionamento contínuo, recomendamos-lhe que o dispositivo seja alimentado através de uma forma de alimentação ininterrupta ou através de bateria.
Frequência-potência (50/60 Hz) dos campos magnéticos IEC61000-4-8	3 A/m	3 A/m	A frequência-potência dos campos magnéticos deve apresentar valores característicos para estabelecimentos comerciais ou hospitais.

NOTA:  $U_T$  é a tensão a.c. da rede antes da aplicação do teste de nível

**Diretrizes e declaração do fabricante – Imunidade electromagnética:**

Este dispositivo destina-se a ser utilizado em ambientes electromagnéticos tal como especificado em baixo. O utilizador deste dispositivo deve certificar-se de que o mesmo é utilizado no tipo de ambiente a que se destina.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC60601	Compatibilidade	Ambiente electromagnético - Directrizes
Radiofrequência conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz fora das bandas ISM <sup>a</sup>	3 Vrms	<p>O equipamento de comunicação portátil e RF móvel não deve ser usado próximo de qualquer parte deste dispositivo, incluindo os cabos, e tendo em atenção a distância recomendada calculada segundo a equação aplicável à frequência do transmissor.</p> <p>Distância recomendada  <math>d = 1,2\sqrt{P}</math> 150 kHz a 80 MHz</p> <p><math>d = 1,2\sqrt{P}</math> 150 kHz a 80 MHz  <math>d = 2,3\sqrt{P}</math> 80 MHz a 2,5 GHz</p> <p>P é a potência de saída máxima do transmissor em watts (W) segundo o fabricante do mesmo e d é a distância recomendada em metros (m).<sup>b</sup></p>
Radiofrequência radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	<p>A potência do campo dos transmissores RF, tal como determinada por um teste electromagnético do local<sup>c</sup>, deve ser inferior ao nível de compatibilidade em cada intervalo da frequência<sup>d</sup>.</p> <p>Podem existir interferências nas proximidades do equipamento assinalado com o símbolo seguinte:</p> <p style="text-align: center;">((Ⓜ))  </p>



NOTA 1: A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se o intervalo de frequência superior.

NOTA 2 : Estas directrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação electromagnética é afectada pela absorção e reflexo das estruturas, objectos e pessoas.

- a. Bandas ISM (industrial, scientific and medical; industrial, científica e médica) entre 150 kHz e 80 MHz são de 6,765 MHz a 6,795 MHz; 13,553 MHz a 13,567 MHz; 26,957 MHz a 27,283 MHz; a 40,66 MHz a 40,70 MHz.
- b. Os níveis de compatibilidade nas bandas de frequência ISM entre 150 kHz e 80 MHz e no intervalo de frequência de 80 MHz a 2,5 GHz têm por finalidade diminuir a possibilidade de interferências por parte de equipamento de comunicação móvel/portátil caso este seja inadvertidamente levado para as áreas reservadas aos doentes. Por este motivo, um factor adicional de 10/3 é usado para calcular a distância recomendada para os transmissores nesses intervalos de frequência.
- c. A potência de campo dos transmissores fixos como, por exemplo, estações base para telemóveis e telefones sem fios e para telefones de linha fixa móveis, rádios amadores, estações de rádio AM e FM e estações de televisão não podem, teoricamente, ser previstas com precisão. Para avaliar o ambiente electromagnético devido a transmissores RF fixos, deve ser considerada a realização de um teste electromagnético. Se a potência de campo medida no local em que o dispositivo é usado exceder o nível de compatibilidade RF acima, o dispositivo deve ser verificado para se determinar se está a funcionar normalmente. Se for detectado um funcionamento anómalo, podem ser necessárias medidas adicionais tais como a reorientação ou reposicionamento do dispositivo.
- d. Nos intervalos de frequência acima dos 150 kHz a 80 MHz, a potência do campo deve ser inferior a 3 V/m.

## Distâncias recomendada entre equipamento de comunicação portátil e RF móvel e este dispositivo

Este dispositivo destina-se a ser utilizado em ambientes electromagnéticos com as interferências RF radiadas sob controlo. O utilizador deste dispositivo pode evitar as interferências electromagnéticas mantendo uma distância mínima entre o equipamento de comunicação portátil (transmissores) e este dispositivo tal como recomendado em baixo e segundo a potência de saída máxima do equipamento de comunicação.

Potência de saída máxima do transmissor W	Distância segundo a frequência do transmissor m		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

No caso dos transmissores com uma potência de saída máxima não listada acima, a distância recomendada  $d$  em metros (m) pode ser determinada usando a equação aplicável à frequência do transmissor, em que  $P$  é a potência de saída máxima do transmissor em watts (W) segundo o fabricante do mesmo.

**Nota 1:** A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se o intervalo de frequência superior para a distância.

**Nota2:** Estas directrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação electromagnética é afectada pela absorção e reflexo das estruturas, objectos e pessoas.

## LA PRESSOTHÉRAPIE

La pressothérapie séquentielle est conçue pour le drainage lymphatique. Les sections composées par les bras et les jambes sont partiellement superposées ; nous éliminons ainsi toute ouverture entre les cellules et réduisons la possibilité de stagnation des liquides. Les sections se gonflent et se dégonflent de manière séquentielle. La pression commence dans la cellule la plus extérieure et se déplace vers la section suivante ; ceci permet de faciliter le drainage du flux sanguin et de réduire la possibilité de stagnation du fluide. La pression peut être réglée avec le régulateur situé dans la partie avant du compresseur.

### **Deux systèmes disponibles :**

- ADVANCE 1000 avec une pompe à 3 sorties pour le manchon de jambe complète ou de bras complet.
  - ADVANCE 2000 avec une pompe à 2 sorties pour le manchon de demi-jambe ou de demi-bras.
- Les deux systèmes sont légers et faciles à utiliser.

## Définitions des SYMBOLES



Représentant agréé de la Communauté Européenne.



Fabricant



Conforme aux normes de protection contre les chocs électriques pour tout équipement de type BF.



**AVERTISSEMENT** doit être utilisé pour indiquer des avertissements ou des informations importantes relatives à l'appareil.



Consultez les instructions de fonctionnement



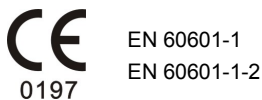
Attention – Mise au rebut des équipements électriques et électroniques (WEEE) :

Ce produit doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. Pour plus d'informations sur le recyclage de ce produit, veuillez contacter votre mairie, votre service de traitement des déchets ménagers ou le magasin où vous avez acheté le produit.

## **INFORMATIONS GÉNÉRALES**

Cet appareil est un système de haute qualité équipé d'un matelas économique recommandé pour le traitement et la prévention des escarres.

Le système a été testé et homologué positivement conformément aux normes suivantes :



## **INSTALLATION**

### **AVANT DE L'UTILISER**

1. Avant d'utiliser l'appareil, vérifiez que le câble d'alimentation n'est ni endommagé ni écrasé.
2. Branchez le compresseur à la prise électrique et allumez-le sans brancher les tuyaux. Vérifiez que l'air sort bien correctement des orifices de sortie des tuyaux (attention : l'air doit sortir de manière alternée des orifices de sortie, qui seront au nombre de 2 ou 3 selon le modèle choisi).
3. Vérifiez que les tuyaux de connexion ne sont ni endommagés ni écrasés.
4. En cas de besoin, remplacez les parties endommagées uniquement avec des pièces de rechange d'origine.

### **Note d'avertissement d'EMC**

Cet appareil a été testé conforme aux limites définies pour les appareils médicaux dans la norme EN 60601-1-2: 2007. Ces limites ont été conçues pour fournir une protection raisonnable contre toute interférence nocive sur une installation médicale typique. Cet équipement crée, utilise et peut irradier de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément à ces consignes, peut produire des interférences nocives pour les autres appareils dans le voisinage. Il n'y a néanmoins aucune garantie qu'aucune interférence n'interviendra dans une installation particulière. Si cet appareil produit des interférences nocives sur d'autres appareils, ce que vous pouvez détecter en allumant et en éteignant l'appareil, nous vous conseillons de corriger les interférences avec l'une des actions suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'appareil récepteur.
- Augmentez la séparation entre l'équipement.
- Branchez l'appareil sur une prise d'un circuit différent de celui sur lequel le/s autre/s appareil/s est/sont situés.
- Consultez le fabricant ou le réparateur pour demander de l'aide.

## INSTRUCTIONS D'UTILISATION

1. Placez le compresseur sur une surface plate ou accrochez-le par les crochets dont le compresseur est muni dans la partie arrière.
2. Connectez les tuyaux au compresseur et aux manchons de jambe ou de bras.
3. Vérifiez que les raccords avec les manchons ne sont pas endommagés.
4. Placez au minimum le régulateur de réglage de pression.
5. Placez la manchon sur la zone à traiter puis fermez complètement la fermeture éclair.
6. Allumez le compresseur. Le témoin lumineux vert indique que le compresseur fonctionne. Ne placez pas les manchons et ne les enlevez pas tant que le compresseur est en fonctionnement.
7. Réglez la pression selon les instructions du médecin, en faisant tourner le régulateur situé dans la partie avant du compresseur dans le sens des aiguilles d'une montre.

Régulateur	1	2	3	4	5	6	7	8
MmHg	30	38	47	55	64	72	81	90

Le tableau indique la correspondance en mmHg (millimètres de mercure comme unité de mesure et de pression) par rapport à la progression du régulateur du compresseur.

### **Attention:**

**Prière de ne pas ouvrir la fermeture éclair des manchons pendant que les manchons soient gonflés . Pour ouvrir ou fermer la fermeture éclair les manchons doivent être dégonflés**

## LOCALISATION ET RESOLUTION DE PROBLEMES

### **SI CET APPAREIL NE FONCTIONNE PAS, CONTRÔLEZ LES POINTS SUIVANTS :**

1. Vérifiez que le compresseur est bien branché sur le réseau électrique. Vérifiez que le bouton vert est en position ON.
2. Vérifiez que les tuyaux sont bien branchés entre le compresseur et les manchons.
3. Le manchon ne se gonfle pas immédiatement. Attendez quelques minutes avant de vérifier le fonctionnement cyclique du compresseur.

## CONTRE-INDICATIONS

LA PRESSOTHÉRAPIE EST CONTRE-INDIQUÉE AUX PERSONNES SOUFFRANT DES PATHOLOGIES SUIVANTES : Cardiopathie, thrombose, artériosclérose ou problèmes ischémiques, dermatite, gangrène ou infections locales.

## CONSIGNES DE NETTOYAGE

Avant de commencer à nettoyer l'appareil, vérifiez qu'il est bien débranché du courant électrique. Ne nettoyez pas l'appareil s'il est en cours d'utilisation. Nettoyez le compresseur uniquement avec de l'eau et du détergent. Évitez d'utiliser des dissolvants. Vous pouvez laver les manchons avec du détergent liquide dilué dans de l'eau sans dépasser les 50° C. Prenez soin de ne pas frotter trop fort. Ne plongez jamais dans l'eau les tuyaux de connexion. Ne nettoyez pas à sec. Ne repassez pas. L'appareil ne peut être stérilisé qu'avec du gaz sans dépasser les 50° C.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	<b>ADVANCE 1000</b>	<b>ADVANCE 2000</b>
Puissance:	230V/50Hz	230V/50Hz
Pression:	30 - 80 mmHg	30 - 80 mmHg
Sortie d'air:	5 litres	5 litres
Durée du cycle:	3 - 6 min	3 - 6 min
Câble d'alimentation.	2,5 m	2,5 m
Sorties:	2	3
Dimensions:	24 x 13 x 10 cm	24 x 13 x 10 cm
Modèle:	<b>Manchon Jambe Complète</b>	<b>Manchon Bras Complet</b>
Matériau:	Nylon + PU	Nylon + PU
Dimensions:	84.7 x 32 cm	78 x 31.5 cm
Entrées d'air:	3	3
Modèle:	<b>Manchon Demi-jambe</b>	<b>Manchon Demi-bras</b>
Matériau:	Nylon + PU	Nylon + PU
Dimensions:	62,5 x 35 cm	52,5 x 27,5 cm
Entrées d'air:	2	2

## ANNEXE A: INFORMATIONS SUR CEM

### Directive et déclaration du fabricant - Émissions électromagnétiques:

L'appareil doit être utilisé dans un environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. L'utilisateur de cet appareil doit garantir que l'appareil est utilisé dans un environnement approprié.

Test d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique - Directive
Emissions harmoniques IEC61000-3-2	Classe A	L'appareil peut être utilisé dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux branchés directement à une alimentation publique à basse tension.
Fluctuations de tension/papillotement IEC61000-3-3	Conforme à	

### Directive et déclaration du fabricant - Immunité électromagnétique:

L'appareil doit être utilisé dans un environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. L'utilisateur de cet appareil doit garantir que l'appareil est utilisé dans un environnement approprié.


Test d'immunité	Niveau du test IEC60601	Conformité	Environnement électromagnétique - Directive
Décharge électrostatique (ESD) IEC61000-4-2	Contact ± 6kV Air ±8kV	Contact ± 6kV Air ±8kV	Le sol doit être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts de matériaux synthétiques, l'humidité relative doit être de 30 % minimum.
Perturbations transitoires électriques rapides/ en salves IEC61000-4-4	±2kV pour la ligne d'alimentation ±1kV pour la ligne d'entrée/sortie	±2kV pour la ligne d'alimentation ±1kV pour la ligne d'entrée/sortie	La qualité du secteur doit toujours satisfaire les conditions commerciales ou hospitalières types.
Surtension transitoire IEC61000-4-5	±1kV pour le mode différentiel ±2kV pour le mode commun	±1kV pour le mode différentiel ±2kV pour le mode commun	La qualité du secteur doit toujours satisfaire les conditions commerciales ou hospitalières type.
Baisse de tension, interruptions courtes et variations de tension sur les lignes d'entrée d'alimentation. IEC61000-4-11	<5 % $U_T$ (>95 % baisse dans $U_T$ ) pour un cycle 0,5 40 % $U_T$ (baisse de 60 % dans $U_T$ ) pour 5 cycles 70 % $U_T$ (saut de 30 % dans $U_T$ ) pour 25 cycles <5 % $U_T$ (>95 % saut dans $U_T$ ) pour 5 sec	<5 % $U_T$ (>95 % baisse dans $U_T$ ) pour un cycle 0,5 40 % $U_T$ (baisse de 60 % dans $U_T$ ) pour 5 cycles 70 % $U_T$ (saut de 30 % dans $U_T$ ) pour 25 cycles <5 % $U_T$ (>95 % saut dans $U_T$ ) pour 5 sec	La qualité du secteur doit toujours satisfaire les conditions commerciales ou hospitalières type. Si l'utilisateur de cet appareil requiert une opération continue pendant les interruptions de secteur, il est recommandé soit de l'alimenté à partir de l'alimentation sans coupure ou d'une batterie.

Fréquence d'alimentation Champ magnétique (50/60Hz) IEC61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques de fréquence industrielle doivent se trouver aux niveaux standard pour des emplacements commerciaux ou hospitaliers.
REMARQUE: $U_T$ est la tension du secteur avant l'application du niveau de test			



**Directive et déclaration du fabricant - Immunité électromagnétique:**

L'appareil doit être utilisé dans un environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. L'utilisateur de cet appareil doit garantir que l'appareil est utilisé dans un environnement approprié.

Test d'immunité	Niveau du test IEC60601	Conformité	Environnement électromagnétique - Directive
RF par conduction induite IEC 61000-4-6	3Vrms 150 kHz à 80 MHz en dehors des bandes ISM <sup>a</sup>	3Vrms	<p>L'équipement de communication RF portable et mobile, y compris les câbles, ne doit pas être utilisé près de cet appareil à une distance supérieure à l'intervalle de séparation de calculer avec l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.</p> <p>Distance de séparation recommandée  <math>d = 1,2\sqrt{P}</math> 150kHz à 80MHz</p> <p><math>d = 1,2\sqrt{P}</math> 150kHz à 80MHz  <math>d = 2,3\sqrt{P}</math> 80 MHz à 2,5G MHz</p> <p>Où P est la valeur nominale de sortie maximum de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur et d représente la distance de séparation recommandée en mètres (m).<sup>b</sup></p>
RF par radiation IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2.5 GHz	3V/m	<p>Les intensités de champ des émetteurs RF fixes, telles que déterminées par une enquête électromagnétique du site<sup>c</sup>, doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque plage de fréquence<sup>d</sup>.</p> <p>Le brouillage peut se produire dans le voisinage de l'appareil doté du symbole suivant:</p> <p style="text-align: center;"></p>

**REMARQUE 1:** A 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquence la plus élevée s'applique.

**REMARQUE 2:** Ces directives peuvent ne pas être applicables dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, objets et personnes.

- a. Les bandes ISM (industrielles, scientifiques et médicales) entre 150 kHz et 80 MHz sont entre 6,765 MHz et 6,795 MHz; 13,553 MHz et 13,567 MHz; 26,957 MHz et 27,283 MHz; et entre 40,66 MHz et 40,70 MHz.
- b. Les niveaux de conformité dans les bandes de fréquence ISM entre 150 kHz et 80 MHz et dans la plage de fréquence 80 MHz et 2.5 GHz sont destinés à réduire la possibilité que l'équipement de communication mobile/portable puisse gêner s'il était introduit dans les zones de patient. C'est pour cette raison, un facteur supplémentaire de 10/3 est utilisé dans le calcul de la distance de séparation pour l'émetteur dans ces plages de fréquence.
- c. Les intensités de champ provenant des émetteurs fixes, tels que les stations de base pour les téléphones (cellulaire/sans fil) radio et les radios mobile et terrestres, la radio amateur, la diffusion radio AM et FM et la diffusion TV ne sont théoriquement pas prévisibles avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique provenant d'émetteurs RF fixes, il faut envisager une inspection électromagnétique du site. Si l'intensité du champ mesuré à l'emplacement dans lequel l'appareil doit être utilisé, dépasser le niveau de conformité RF applicable, il faut observer l'appareil pour en confirmer une opération normale. Si une performance anormale est observée, des mesures additionnelles s'avèrent nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement de l'appareil.
- d. Sur une plage de fréquence entre 150 kHz et 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.

## Distance de séparation recommandée entre l'équipement de communication RF portable et mobile et cet appareil

Cet appareil doit être utilisé dans un environnement électromagnétique avec contrôle des perturbations radiées. Le client ou l'utilisateur de cet appareil peut essayer d'éviter le brouillage électromagnétique en maintenant une distance minimale entre l'équipement de communication RF portable et mobile (émetteurs) et cet appareil selon les recommandations ci-dessous et conformément à la sortie maximale de l'équipement de communication.

Alimentation de sortie nominale maximum de l'émetteur W	Distance de séparation selon la fréquence de l'émetteur m		
	150 kHz à 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0.1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pour les émetteurs à une alimentation nominale de sortie maximum qui ne serait pas indiquée ci-dessus, la distance de séparation  $d$  en mètres (m) recommandée peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P représente la valeur nominale de sortie maximum de l'émetteur en Watts (W) d'émetteur selon le fabricant.

**Remarque 1:** A 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquence la plus élevée s'applique.

**Remarque 2:** Ces directives peuvent pas être applicables dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, objets et personnes.

## ***DIE PRESSOTHERAPIE***

Die sequentielle Pressotherapie ist für die Lymphdrainage konzipiert. Die Abschnitte für die Arme und die Beine sind teilweise überlagert, so dass jede Öffnung zwischen den Zellen vermieden und die Möglichkeit des Flüssigkeitsstaus reduziert wird. Die Luft wird nacheinander in die Abschnitte gefüllt und wieder abgelassen. Der Druck beginnt in der äußersten Zelle und bewegt sich bis zum folgenden Abschnitt, wodurch die Drainage des Blutflusses begünstigt und die Möglichkeit des Flüssigkeitsstaus reduziert wird. Der Druck kann mit dem Regler an der Frontseite des Kompressors angepasst werden.

### **Es sind zwei Systeme verfügbar:**

- ADVANCE 1000 mit Pumpe mit 3 Ausgängen für Schlauch, ganzes Bein oder ganzer Arm.
  - ADVANCE 2000 mit Pumpe mit 2 Ausgängen für Schlauch, halbes Bein oder halber Arm.
- Die zwei Systeme weisen ein geringes Gewicht auf und sind einfach zu bedienen.

## ***SYMBOLLE und ihre Bedeutung***



Autorisierter Händler in der EU.



Hersteller



Erfüllt die einschlägigen Richtlinien für Geräte des Typs BF zum Schutz von Stromschlägen.



**ACHTUNG** – weist auf besondere Warnungen und Sicherheitshinweise zum Gerät hin.



In Bedienungsanleitung nachlesen.



Achtung: Vorschriften zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikschrott (WEEE):

Dieses Produkt sollte an einer hierfür geeigneten Entsorgungsstelle für das Recycling von Altelektro- und –elektronikgeräten abgeliefert werden. Ausführliche Hinweise zum Recycling dieses Produkts erhalten Sie bei den lokalen Behörden, dem für Sie zuständigen Entsorgungsunternehmen oder dem Geschäft, in dem Sie dieses Produkt gekauft haben.

## **ALLGEMEINE INFORMATIONEN**

Dies ist ein hochwertiges System mit ergonomischer Matratze, das für die Behandlung und Verhinderung von Schorfbildung geeignet ist.

Das System wurde geprüft und zugelassen in Übereinstimmung mit den folgenden Normen:



EN 60601-1  
EN 60601-1-2

### **EMC – Warnhinweis**

Dieses Gerät wurde nach EN 60601-1-2: 2007 getestet und erfüllt die Grenzwerte für medizinische Geräte dieser Norm. Die Grenzwerte dienen dazu, einen angemessenen Schutz gegen schädliche Interferenzen einer typischen ärztlichen Einrichtung zu gewähren. Diese Vorrichtung erzeugt, nutzt und verbreitet möglicherweise Frequenzenergie und kann, falls es nicht gemäß den Anweisungen installiert und genutzt wird, kleinere Interferenzen bei anderen in der Nähe befindlichen Geräten verursachen. Dennoch ist nicht gewährleistet, dass die Interferenz nicht bei einer bestimmten Installation auftritt. Falls dieses Gerät schädliche Interferenzen bei anderen Geräten erzeugt, können diese durch Aus- oder Anschalten des Geräts festgestellt werden. Der Nutzer wird gebeten, die Interferenz durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu korrigieren:

- Neuaufstellung und Neuausrichtung des Empfangsgeräts.
- Erhöhung des Abstands zwischen Gerät und Gerät.
- Anschluss des Geräts an eine separate Steckdose.
- Für weitere Hilfen wenden Sie sich bitte an Ihren Hersteller oder den entsprechenden Kundendienst.

## **INSTALLATION**

### **VOR DEM GEBRAUCH**

1. Überprüfen Sie vor Gebrauch des Geräts, dass das Netzkabel nicht beschädigt oder zerdrückt ist.
2. Schließen Sie den Kompressor an die Steckdose an und schalten Sie ihn ein, ohne die Schläuche anzuschließen. Überprüfen Sie, dass die Luft korrekt aus den Ausgängen für die Schläuche austritt. (Achtung: Die Luft muss abwechselnd aus den Ausgängen austreten, von denen es je nach Wahl des Modells 2 oder 3 gibt).
3. Überprüfen Sie, dass die Verbindungsschläuche nicht beschädigt oder zerdrückt sind.
4. Falls erforderlich, ersetzen Sie die beschädigten Teile, und zwar nur mit Originalersatzteilen.

**BEDIENUNGSANWEISUNG**

1. Stellen Sie der Kompressor auf eine glatte Oberfläche oder hängen Sie ihn an den Haken auf der Rückseite des Kompressors auf.
2. Schließen Sie die Schläuche sowohl an den Kompressor als auch an die Manschetten für Bein oder Arm an.
3. Überprüfen Sie, dass die Anschlüsse für die Manschetten nicht beschädigt sind.
4. Drehen Sie den Druckregler auf das Minimum.
5. Bringen Sie die Manschette in dem zu behandelnden Bereich an und ziehen Sie den Reißverschluß danach komplett zu.
6. Schalten Sie den Kompressor an. Das grüne Licht zeigt an, dass der Kompressor in Betrieb ist. Die Manschetten dürfen nicht angebracht oder entfernt werden, während der Kompressor in Betrieb ist.
7. Stellen Sie den Druck entsprechend den ärztlichen Anweisungen ein, indem Sie den Regler an der Fronteseite des Kompressors im Uhrzeigersinn drehen.

Regler	1	2	3	4	5	6	7	8
MmHg	30	38	47	55	64	72	81	90

Die Tabelle zeigt die Werte in mmHg (Millimeter-Quecksilbersäule als Maß- und Druckeinheit) je nach Einstellung am Regler des Kompressors.

**Warnung:**

**Öffnen oder schließen Sie die Ärmellosen Reißverschlüsse nicht mit Druck. Vor dem Öffnen oder Schließen des Reißverschlusses ist wichtig, die Ärmel zu entlüften.**

## **LOKALISIERUNG UND LÖSUNG VON PROBLEMEN**

### **FALLS DAS GERÄT NICHT FUNKTIONIERT, ÜBERPRÜFEN SIE FOLGENDE PUNKTE:**

1. Überprüfen Sie, dass der Kompressor an das Stromnetz angeschlossen ist. Der grüne Knopf muss auf der Position "ON" stehen.
2. Überprüfen Sie, dass die Schläuche zwischen Kompressor und Manschetten korrekt angeschlossen sind.
3. Die Manschette füllt sich nicht sofort mit Luft. Warten Sie einige Minuten, bevor Sie den zyklischen Betrieb des Kompressors überprüfen.

## **KONTRAINDIKATIONEN**

DIE PRESSOTHERAPIE KANN FÜR PERSONEN MIT FOLGENDEM KRANKHEITSBILD SCHÄDLICH SEIN: Kardiopathie, Thrombose, Arteriosklerose oder ischämische Probleme, Dermatitis, Gangrän oder lokale Infektionen.

## **ANWEISUNGEN FÜR DIE REINIGUNG**

Bevor Sie mit der Reinigung des Geräts beginnen, überprüfen Sie, dass das Gerät nicht an das Stromnetz angeschlossen ist. Reinigen Sie das Gerät nicht während seines Gebrauchs. Reinigen Sie den Kompressor nur mit Wasser und Reinigungsmittel. Vermeiden Sie die Verwendung von Lösungsmitteln. Die Manschetten können mit einem flüssigen, in Wasser aufgelösten Reinigungsmittel gewaschen werden, dessen Temperatur 50° C nicht übersteigt. Nicht mit Gewalt abreiben. Tauchen Sie die Verbindungsschläuche niemals in Wasser. Nicht trocken reinigen. Nicht bügeln. Sterilisierung nur mit Gas mit einer Temperatur von bis zu 50° C.

**TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN**

	<b>ADVANCE 1000</b>	<b>ADVANCE 2000</b>
Leistung:	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Druck:	30 - 80 mmHg	30 - 80 mmHg
Luftauslass:	5 Liter	5 Liter
Dauer des Zyklus:	3 - 6 min	3 - 6 min
Netzkabel:	2,50 m	2,50 m
Ausgänge:	2	3
Maße:	24 x 13 x 10 cm	24 x 13 x 10 cm
Modell:	<b>Manschette ganzes Bein</b>	<b>Manschette ganzer Arm</b>
Material:	Nylon + PU	Nylon + PU
Maße:	84,7 x 32 cm	78 x 31,5 cm
Lufteingänge:	3	3
Modell:	<b>Manschette halbes Bein</b>	<b>Manschette halber Arm</b>
Material:	Nylon + PU	Nylon + PU
Maße:	62,5 x 35 cm	52,5 x 27,5 cm
Lufteingänge:	2	2



**ANHANG A: EMV-INFORMATIONEN**

**Hinweise und Herstellererklärungen – Elektromagnetische Emissionen:**

Dieses Gerät ist zur Nutzung in nachstehend angegebenen elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen. Anwender dieses Gerätes sollten dafür Sorge tragen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.

Emissionstest	Einhaltung von Vorgaben	Angaben zum elektromagnetischen Umfeld
Harmonische Emissionen IEC61000-3-2	Klasse A	Dieses Gerät eignet sich zum Einsatz in sämtlichen Betriebsumgebungen einschließlich häuslichem Umfeld und Einsatz in direkt an öffentliche Niederspannungsnetze angeschlossenen Umgebungen.
Spannungsschwankungen / Flicker IEC61000-3-3	Entspricht	

**Hinweise und Herstellererklärungen – Elektromagnetische Verträglichkeit:**

Dieses Gerät ist zur Nutzung in nachstehend angegebenen elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen. Anwender dieses Gerätes sollten dafür Sorge tragen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.

Immunitätstest	IEC60601-Prüfpege I	Einhaltung von Vorgaben	Angaben zum elektromagnetischen Umfeld
Elektrostatistische Entladung (ESD) IEC61000-4-2	±6 kV Kontakt ±8 kV kontaktlos	±6 kV Kontakt ±8 kV kontaktlos	Böden sollten aus Holz, Beton oder keramischen Kacheln bestehen. Bei mit synthetischen Materialien bedeckten Böden sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente Störgrößen/Burst IEC61000-4-4	±2 kV bei Stromversorgungsleitung ±1 kV bei Eingang-/Ausgangsleitung	±2 kV bei Stromversorgungsleitung ±1 kV bei Eingang-/Ausgangsleitung	Die Qualität der Stromversorgung sollte der typischen Qualität einer kommerziellen oder Klinikumgebung entsprechen.
Stoßspannungen IEC61000-4-5	±1 kV bei Differenzialmodus ±2 kV bei allgemeinem Modus	±1 kV bei Differenzialmodus ±2 kV bei allgemeinem Modus	Die Qualität der Stromversorgung sollte der typischen Qualität einer kommerziellen oder Klinikumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen am Netzeileingang IEC61000-4-11	< 5 % $U_T$ (> 95 % Abfall in $U_T$ ) bei 0,5 Zyklen 40 % $U_T$ (60 % Abfall in $U_T$ ) bei 5 Zyklen 70 % $U_T$ (30 % Abfall in $U_T$ ) bei 25 Zyklen < 5 % $U_T$ (> 95 % Abfall in $U_T$ ) bei 5 Sekunden	< 5 % $U_T$ (> 95 % Abfall in $U_T$ ) bei 0,5 Zyklen 40 % $U_T$ (60 % Abfall in $U_T$ ) bei 5 Zyklen 70 % $U_T$ (30 % Abfall in $U_T$ ) bei 25 Zyklen < 5 % $U_T$ (> 95 % Abfall in $U_T$ ) bei 5 Sekunden	Die Qualität der Stromversorgung sollte der typischen Qualität einer kommerziellen oder Klinikumgebung entsprechen. Falls kontinuierlicher Betrieb bei Unterbrechung der Stromversorgung erforderlich ist, sollte das Gerät über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder über Batterien/Akkus betrieben

## German

			werden.
Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen (50/60 Hz) IEC61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen sollten typische Pegel einer kommerziellen oder Klinikumgebung aufweisen.
HINWEIS: $U_T$ entspricht der Wechselspannung vor Anwendung des Prüfpegels.			

**Hinweise und Herstellererklärungen – Elektromagnetische Verträglichkeit:**

Dieses Gerät ist zur Nutzung in nachstehend angegebenen elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen. Anwender dieses Gerätes sollten dafür Sorge tragen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.

Immunitätstest	IEC60601-Prüfpegel	Einhaltung von Vorgaben	Angaben zum elektromagnetischen Umfeld
Hochfrequenzleitung IEC 61000-4-6	3 Vrms, 150 kHz bis 80 MHz außerhalb der ISM-Bänder <sup>a</sup>	3 Vrms	<p>Der Abstand von tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten zu beliebigen Teilen dieses Gerätes (einschließlich Kabeln) sollte den empfohlenen Mindestabstand, der sich aus der für den Sender passenden Gleichung ergibt, nicht unterschreiten.</p> <p>Empfohlener Mindestabstand  <math>d = 1,2\sqrt{P}</math> 150 kHz bis 80 MHz  <math>d = 1,2\sqrt{P}</math> 150 kHz bis 80 MHz  <math>d = 2,3\sqrt{P}</math> 80 MHz bis 2,5 GHz</p> <p>P entspricht der maximalen Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß Hersteller des Senders, d entspricht dem empfohlenen Abstand in Metern (m).<sup>b</sup></p>
Abgestrahlte Hochfrequenz IEC 61000-4-3	3 V/m, 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	<p>Feldstärken von festen HF-Sendern, ermittelt durch elektromagnetische Standortprüfung <sup>c</sup>, sollten unterhalb der Vorgabe des jeweiligen Frequenzbereiches liegen<sup>d</sup>.</p> <p>Störungen können in der Nähe von Geräten auftreten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind:</p> <p style="text-align: center;">(((*))) ▲</p>

HINWEIS 1: Bei 80 und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

HINWEIS 2: Diese Richtlinien können möglicherweise nicht in sämtlichen Situationen umgesetzt werden. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexionen von baulichen Einrichtungen, Objekten und Personen beeinflusst.

## German

- a. Die ISM-Bänder (für industrielle, wissenschaftliche und medizinische Anwendungen) zwischen 150 kHz und 80 MHz befinden sich bei 6,765 MHz bis 6,795 MHz; 13,553 MHz bis 13,567 MHz; 26,957 MHz bis 27,283 MHz und 40,66 MHz bis 40,70 MHz.
- b. Die vorgegebenen Pegel in den ISM-Frequenzbändern zwischen 150 kHz und 80 MHz und im Frequenzbereich 80 MHz bis 2,5 GHz sollen die Wahrscheinlichkeit von Störungen durch mobile/tragbare Kommunikationsgeräte vermindern, falls solche versehentlich in die Patientenbereiche gebracht werden. Aus diesem Grunde wird ein zusätzlicher Faktor von 10/3 zur Berechnung des empfohlenen Abstands von Sendern in diesen Frequenzbereichen genutzt.
- c. Die Feldstärken von festen Sendern wie Funk-Basisstationen von schnurlosen oder Mobiltelefonen, beweglichen Landfunkdiensten, Amateurfunkgeräten, Radiosendern sowie Fernsehsendern können in der Theorie nicht exakt prognostiziert werden. Zur Bemessung von elektromagnetischen Umgebungen mit festen HF-Sendern sollte eine elektromagnetische Standortprüfung in Betracht gezogen werden. Falls die gemessenen Feldstärken am Einsatzort des Gerätes die oben angegebenen HF-Vorgabepegel überschreiten sollten, sollte das Gerät hinsichtlich normalem Betrieb unter Beobachtung gestellt werden. Falls ein anormaler Betrieb beobachtet werden sollte, können zusätzliche Maßnahmen – wie Neuplatzierung oder Neuausrichtung des Gerätes – erforderlich sein.
- d. Im Frequenzbereich 150 kHz bis 80 MHz sollten Feldstärken weniger als 3 V/m betragen.

**Empfohlene Abstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und diesem Gerät**

Dieses Gerät ist für den Einsatz in einer elektromagnetischen Umgebung mit kontrollierten, abgestrahlten HF-Störungen vorgesehen. Der Käufer oder Nutzer dieses Gerätes kann zur Minderung elektromagnetischer Störungen durch Beibehaltung eines minimalen Abstandes gemäß nachstehender Auflistung zwischen tragbaren oder mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und diesem Gerät hinsichtlich maximaler Ausgangsleistung der Kommunikationsgeräte beitragen.

Maximale Senderausgangsleistung W	Abstand gemäß Sendefrequenz m		
	De 150 kHz a 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	De 80 MHz a 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	De 800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

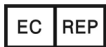
Bei Sendern mit einer nicht oben angegebenen maximalen Ausgangsleistung kann der empfohlene Abstand  $d$  in Metern (m) mit Hilfe der für die jeweilige Frequenz des Senders zutreffenden Gleichung geschätzt werden; P steht für die maximaler Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß Hersteller des Senders.

**Hinweis 1:** Bei 80 und 800 MHz gilt der Abstand für den höheren Frequenzbereich.

**Hinweis 2:** Diese Richtlinien können möglicherweise nicht in sämtlichen Situationen umgesetzt werden. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexionen von baulichen Einrichtungen, Objekten und Personen beeinflusst.







**APEX MEDICAL S.L.**

Elcano 9, 6ª planta

48008 Bilbao. Vizcaya. Spain



**APEX MEDICAL CORP.**

No.9, Min Sheng St., Tu-Cheng,

New Taipei City, 23679, Taiwan

***[www.apexmedicalcorp.com](http://www.apexmedicalcorp.com)***

Print-2018/All rights reserved