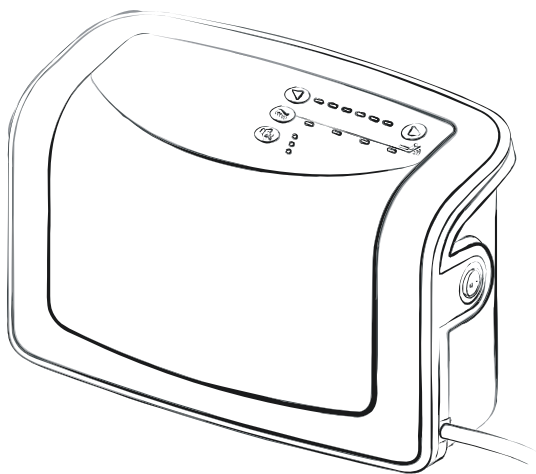


**Dynamisk Alternierende
Topmadras eller helmadras med integreret skummadras**

PM171 Bruger Manual



Indholdsfortegnelse

1. INTRODUKTION.....	3
2. PRODUKT BESKRIVELSE	4
3. INSTALLATION.....	7
4. OPERATION.....	9
5. RENGØRING.....	10
6. OPBEVARING.....	11
7. VEDLIGEHOLD	11
8. TEKNISK BESKRIVELSE	12
APPENDIX A: EMC INFORMATION	13

VIGTIGE SIKKERHEDSFORESKRIFTER

LÆS ALLE INSTRUKTIONER FØR BRUG

FARE – Reducer risikoen for stød:

1. Dette produkt skal altid frakobles efter brug.
2. Dette produkt må ikke bruges under badning.
3. Produktet skal ikke placeres eller opbevares så det kan falde I et badekar, vask eller lignende.
4. Det skal placeres væk fra vand eller andre flydende væsker.
5. Rør ikke ved produktet hvis det har været i vand, før stikket er ude af kontakten.

ADVARSEL – Reducer risikoen for brandsår, stød, brand eller skade op personer:

1. Dette produkt bør aldrig forlades uden tilsyn når det er til koblet.
2. Produktet bør være under opsyn når det bliver brugt af, på, eller nær børn eller handicappede.
3. Produktet må ikke bruges til andet end beskrevet I denne manual. Der må ikke anvendes tilbehør e.l. som ikke er anbefalet af producenten
4. Brug aldrig produktet hvis ledninger eller pumpen er skadet, eller hvis apparatet ikke fungerer som det skal, hvis det har været tabt, eller været I vand. Send produktet til service for tjek eller reparation.
5. Hold ledninger væk fra varme overflader..
6. Bloker aldrig luftåbningerne på produktet eller placer det på et dårligt underlag såsom en seng eller pude så luftåbningerne på produktet kan blokeres, Hold luftåbningerne fri for snavs, hår og lignende.
7. Stik aldrig noget ind I luftåbningerne på pumpen.
8. Produktet må kun tilsluttes til en stikkontakt med jord. Se instruktion for jord.

MÆRKE, NB! OG ADVARSEL:

MÆRKE - indikerer tips.

NB! - Indikerer korrekt brug eller vedligehold for at hindre skade eller ødelæggelse af udstyret eller andre ejendele.

ADVARSEL – Påkalder opmærksomheden til en potential fare som kræver korrekt behandling for at hindre personskade.

SYMBOL Definitions



Authorized representative in the European community.



Fabrikant



Symbolet indikerer at dette produkt opfylder krav til beskyttelse mod elektrisk stød for type BF udstyr.



Vær opmærksom: bør læse instruktionerne!



Affaldshåndtering af Elektrisk og Elektronisk udstyr.
Affaldshåndtering gores I henhold til locale retningslinier.



Læs brugsanvisning før brug.



1. INTRODUKTION

Denne manual bør læses før systemet tages i brug, og kan bruges som opslag.

1.1 GENERAL INFORMATION

Dette system er af høj kvalitet og kun beregnet til forebyggelse og behandling af tryksår i stadie I, II, III

Systemet er testet med succes efter følgende standarder:



EN 60601-1
EN 60601-1-2
EN 55011 Klasse B
IEC61000-3-2
IEC 61000-3-3

1.2 FORMÅL:

Dette produkt har til formål at hjælpe og reducerer muligheden for tryksår samt give patienten optimal komfort. Det er dermed også velegnet til:

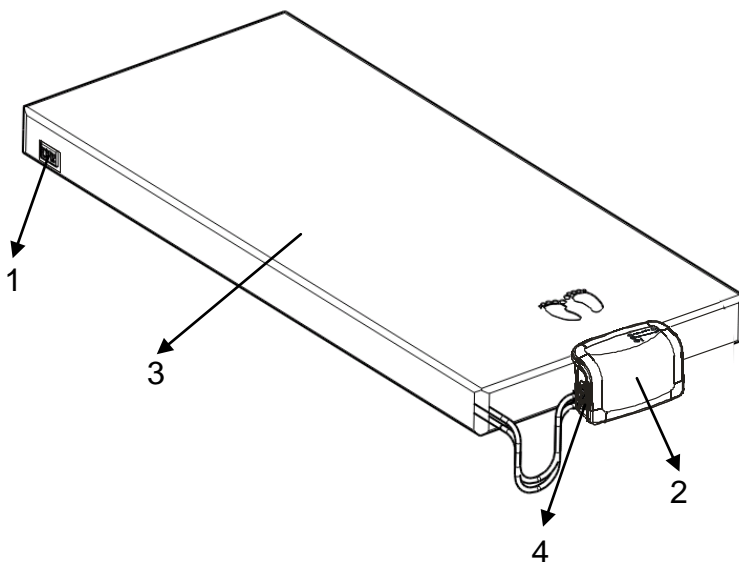
- Individuel hjemmebehandling og langtidspleje for den som har tryksår.
- Smertelindring.



Udstyret må ikke anvendes i nærheden af antændelige gasser.

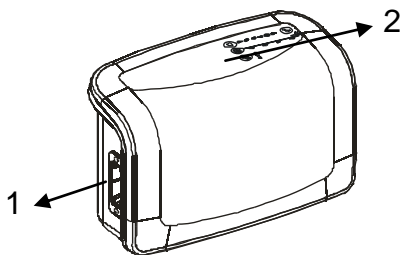
2. PRODUKT BESKRIVELSE

2.1 PUMPE OG MADRAS SYSTEM



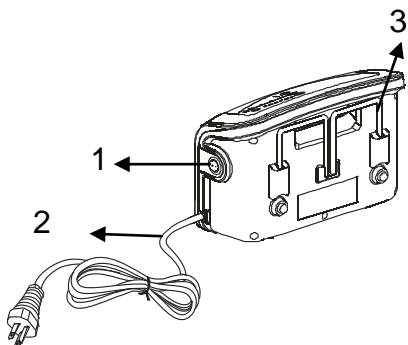
1. CPR
2. Pumpe
3. Madras System
4. Slange til kobling.

2.2 PUMPE



Front

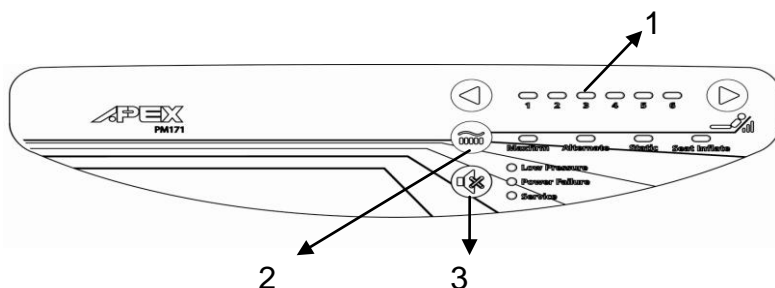
1. Slange til kobling
2. Front Panel





Bagside

1. Tænd/sluk
2. Strømuttag
3. Ophæng

2.3 Front panel



1. Trykregulerende knap

Trykregulerende knap kontrollerer lufttryk i madrassen. Ved at trykke på  så øges trykket i madrassen. Ved tryk på () så mindskes trykket i madrassen. Lufttrykket afpasses efter brugerens vægt og bygning.

For at finde det rigtige tryk: Fyld madrassen helt op, brugeren lægges på madrassen, gør langsomt trykket mindre i madrassen ved at trykke på pilen til venstre, ind til brugeren føler det

mest komfortabelt uden at ligge igennem. Udfør altid håndtesten ved at sætte hånden ind mellem to celler. Der skal være 2 -4 cm luft mellem brugeren og de statiske celler . Er der for lidt

luft øges trykket, er der for meget sænkes trykket. Der skal være mindst 2 cm for at sikre at brugeren ikke sidder igennem.

3. Therapy.

A. Autofirm

Denne terapiform vil pumpen altid køre når pumpen startes. Når max tryk er opnået, slår pumpen automatisk over på alternate (dynamisk) funktion. Der kan først reguleres på pumpen når max tryk er nået.

Plejefunktion opnås ved at trykke pumpen på AUTOFIRM. Så er madrassen fast ved pleje, mobilisering, træning ect.. Autofirm slår fra efter 20 min. pumpen vender tilbage til den indstillede komfort og alternete.

B. Alternate

Når der er lys ved alternate, så fungerer pumpen med veksletryk I 10 min cyklus.

C. Static

Tryk den statiske funktion til hvis man ikke ønsker den dynamiske funktion. Trykket inde I luftcellerne vil nu være det samme lave tryk I alle celler. Tryk på Static igen, så vil pumpen vende tilbage til alternate. Static slår automatisk fra efter 20 min., og vender tilbage til alternate funktion for at give brugeren bedst mulig terapi.

D. Seat Inflation

Sidde Funktion øger trykket lidt i hele madrassen. Det er med til at sikre at brugeren ikke sidder i gennem i oprejst stilling. Brugeren kan tilvælge denne seat inflation både ved alternate og static

4. Alarm Mute

Tryk på alarm mute knappen for at slå lyden fra ved the low-pressure alarm (LED lys og lyd). Skulle trykket ikke være i orden indenfor 3-5 mins, så slå alarm lyden til igen.

A. PFA (Power Failure Alarm)

Hvis der bliver strømsvigt (slukket for strøm), vil the Power Failure LED lys og alarmlyd slå til. For at stoppe PFA, tryk da Power knappen for at slukke.

B. Low Pressure Indicator

Hvis low pressure LED lyser, er trykket I madrassen lavere en normalt. Kig I fejlfinding for at finde fejlen og få det løst

5. Service

Denne vil lyse ved en mekanisk fejl. Brugeren skal kontakte leverandøren

2. INSTALLATION

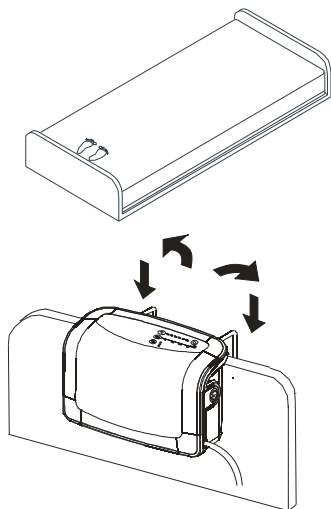
Åben pakken og tjek at alt er ok.

Komplet pakket Liste

- Madras x1
- Pumpe x 1
- Brugsvejledning x 1

Undersøg apparatet og madras for skader som må være opstået under transport. Hvis der er skader kontakt leverandøren øjeblikkeligt.

3.1 PUMPE & MADRAS INSTALLATION



1. Placer madrassen oven på en skummadr, eller direkte på sengebunden, hvis der er indlagt en skumdel i madrassen under luftcellerne. top of the bed frame. Vær opmærksom på fod ende.

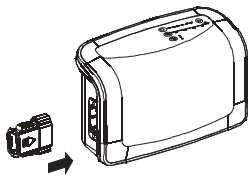
2. Hæng pumpen på endegavlen (fod-enden), ved hjælp af de to ophæng, eller stil pumpen på et fast underlag ved siden af senge

3. Klik de to slanger fra madrassen fast på pumpen. Når der føres et "klik", er slangerne koblet korrekt på pumpen.

NOTE: Tjek at slangerne ikke er knækkede eller klemte under madrassen.



4. Sæt ledningen til stikkontakt og tilslut strømmen.



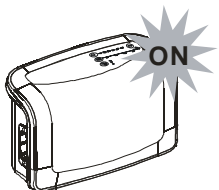
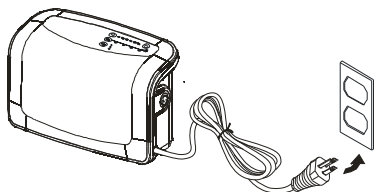
Mærke:

1. Tjek at pumpen er egnet til 220 V..

2. For at slukke kan stikket tages ud af stikkontakten.



OBS: Pumpen må kun bruges på madrasser anbefalet af producenten. Pumpen må ikke bruges til andre form



5. Slå hovedafbryderen på ON position.

FLERE INSTALLATIONSTIPS.

PLACER ALTID LEDINGER, SÅ DER IKKE ER RISIKO FOR AT FALDE I DEM ELLE R FOR AT KØRE OVER DEM MED SENG ELLER ANDRE HJÆLPEMIDLER

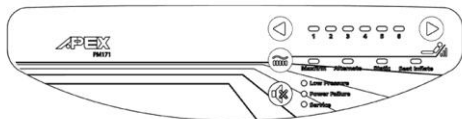
4. OPERATION/START

 **NOTE:** læs altid brugervejledningen før ibrugtagning..


4.1 OPSTART:



Pumping

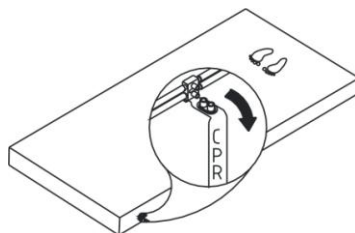


1. Tænd pumpen ved at trykke på tænd/slukknop på siden af pumpen.
2. Pumpen vil nu fylde madrassen helt op med luft, vent ca. 30 min. før madrassen er fyldt.
2. Indikator **Low pressure** (gult LED) vil lyse, Indtil madrassen er helt fyldt op.
4. Når trykket i madrassen er nået vil low pressure indicator (yellow LED) gå ud, og pumpen skifter over til alternate terapi.
5. I forhold til brugerens vægt og højde, indstilles trykket i madrassen for mest komfortabelt niveau uden at brugeren sidder igennem. Trykket i madrassen vil langsomt ændre sig til et vist niveau Efter at madrassen er klargjort til brug.

 **NOTE:** Hver gang pumpen slukkes vil den altid starte på autofirm, og der kan ikke ændres før trykket i madrassen er nået. Den vil altid slå over på den indstilling den blev slukket på.

4.2 CPR / HURTIGTØMNING

nødstilfælde er det nødvendigt at udføre CRP (hjertermassage) på brugeren. Træk CRP ventilen ud for at tømme madrassen hurtigt. CRP ventilen befinder sig på højre side af madrassen. Hurtigtilkoblingen for luftslangerne fra pumpen kan også kobles fra for endnu hurtigere tømning.



4.3 TRYKTILPASNING

Brugeren kan justere trykket i madrassen ved at ændre på komfort indstilling indtil ønsket komfort er opnået. Rådfør med terapeut eller sygeplejerske for at få korrekt trykindstilling.

Brugeren kan ligge på madrassen når pumpen kører på alternate terapi, dette indikerer at trykket er ved at ændre sig til lavere tryk.



NOTE: Tjek at ønsket tryk er valgt ved at sætte en hånd mellem to celler under borgerens sædeparti. Her må man lige fornemme brugeren, men ikke tydeligt mærke knoglerne. Hvis brugeren sidder igennem øges trykket, er der meget luft sænkes trykket.

4.4 VARSLING VED FOR LAVT TRYK

Hvis et unormalt lavt tryk indtræffer, vil indikatoren for lavt tryk (gult LED) lyse samt en alarm vil høres. Tjek at alle koblinger er ordentlig tilkoblet og at de er korrekt tilkoblet i henhold til installationsvejledningen.



Mærke: Hvis trykket fortsat er konstant lavt, tjek for lækager (celler og luftslanger). OM nødvendig, udskift ødelagte celler og luftslanger. Eventuelt kontakt leverandøren for reparation.

Low Pressure indicator vil lyse indtil problemet er løst og trykket er normalt.

4.5 STATIC MODE

Tryk på Terapy indtil Static Mode lyser, hvis man ønsker at standse dynamisk terapi. Tryk igen på terapi når dynamisk terapi ønskes igen.

4.6 ALARM MUTE

Når lavt tryk indtræffer vil både gul LED lyse og alarmeren gå, for at give besked om, at noget er galt. Ved at trykke på alarm mute vil alarmeren midlertidig standse. Tjek udstyret for mulige lækager. Er problemet ikke løst inden for 3 -5 min. så vil alarmeren slå til igen.

5. RENGØRING

Det er vigtigt at følge instruktionerne for rengøring før produktet tages i brug. Dette skal gøres for at reducere risikoen for infektioner da flere mennesker er i fysisk kontakt med det. Dette gøres ved at tørre pumpeenheten af med en fugtig, gennemblødt klud tilsat et mildt rengøringsmiddel. Holdes rent for støv. Hvis andre midler anvendes, vælges en som ikke har en kemisk effekt på plastikken

på pumpehuset.



CAUTION: Er du i tvivl, spørg hygiejneekspert.

Pumpen må ikke sænkes ned i væske.

Madrassen skal tørres af med en fugtig klud som er gennemblødt i varmt vand (ikke over 80C)

Afføring og blodpletter fjernes straks med kold vand. Anvend ved behov desinfektionsmiddel.

Betrækket kan vaskes i maskine v. maks 80° C

Kontroller altid betrækkets stand ved rengøring.



CAUTION: Fenolbaseret produkter må ikke bruges til rengøring.



CAUTION: Efter rengøring skal madrassen lufttørres uden at være udsat for direkte sollys.

Transporttasken til systemet (hvis den haves) bør vrænges med indersiden ud dog fuldstændig

rengjort med desinfektionsmidler. Lufttørres. Når indersiden er helt tør, vræng den tilbage og

rengør ydersiden med desinfektionsmidler. Lufttørres.

6. OPBEVARING

1. For opbevaring, læg madrassen fladt på med opsidens ned.
2. Rul madrassen fra hovedenden til fodenden.
3. Stropperne ved fodenden kan stækkes rundt om madrassen og strammes for at forhindre at den ruller sig ud igen .



Note: Krøl eller stabel ikke madrasserne.

7. VEDLIGEHOLD

7.1 GENERELT

1. Tjek strømledningen (hovedkablet) og stikkontakten om der er skader eller tegn på slidtage.
2. Tjek betrækket til madrassen, om der er tegn på slidtage eller skader. Tjek at betrækket og slangerne er korrekt pakket sammen
3. Tjek luftstrømmen fra udtaget til luftslangerne. Luftstrømmen skal veksle mellem hvert udtag efter en halv cyklus, hvis madrassen er i alternate terapi
4. Tjek luftslangerne for knæk eller brud.

8. TEKNISK BESKRIVELSE

Specifikationer:

Item		Specifikation		
Strømforsyning (Note: See rating label on the product)		AC 100-120V 60 Hz, 0.17A (for 120V system) AC 220-240V 50 Hz, 0.07A (for 230V system)		
Sikkerhedsspænding		T1A, 250V		
Cyklus tid		10 minutte		
Dimension (L x W x H)		29 x 18.5 x 12.6 (cm) / 11.4" x 7.3" x 5.0"		
vægt		2.3 Kg or 5.1 lb		
Miljø	Temperatur	Operation: 10° C to 40° C (50° F to 104° F) Storage: -15° C to 50° C (5° F to 122° F) Shipping: -15° C to 70° C (5° F to 158° F)		
	Fugtighed	Operation: 10% to 90% non-condensing Storage: 10% to 90% non-condensing Shipping: 10% to 90% non-condensing		
Klassifikation		Class II, Type BF Bruges til: luft madras Ikke egnet til brug i nærheden af antændelige anestetiske blandinger (gasser).		
Mattress		Specification		
Model	5"TOPMADRAS	5"+ 3" HELMADRAS MED SKUM	8" HELMADRAS	
Dimension (L x W x H)	200 x 85 x 12.7 cm / 78.7" x 35.4" x 5"	200 x 85 x 12.7 cm / 78.7" x 35.4" x 5"	200 x 85 x 20.3 cm / 78.7" x 35.4" x 8"	
Weight	5.2 kg or 11.4 lb	5.2 kg or 11.4 lb	7.5 kg 16.5 lb	
Pressure Range	6 comfort levels setting.			



- NOTE:**
1. Consult the distributor or EU representative for further technical documents.
 2. These specifications are also applicable for other regions operating with the same power supply.
 3. Mattress dimensions and weight is measured without foam;
 4. The manufacturer reserves the right to modify the specifications without notice.

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 a typical 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 a typical 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 a typical 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 a typical 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
<p>Conducted RF IEC 61000-4-6</p> <p>Radiated RF IEC 61000-4-3</p>	<p>3Vrms150 kHz to 80 MHz outside ISM bands^a</p> <p>3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz</p>	<p>3 Vrms</p> <p>3 V/m</p>	<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</p> $d = 1.2\sqrt{P} \quad 150\text{kHz to } 80\text{MHz}$ $d = 1.2\sqrt{P} \quad 150\text{kHz to } 80\text{MHz}$ $d = 2.3\sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 2.5\text{G Hz}$ <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).^b</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey^c, should be less than the compliance level in each frequency range^d.</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p> <div style="text-align: center;">  </div>
<p>NOTE 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.</p>			
<p>NOTE 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.</p>			
<p>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.</p>			

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.

Forhandler: Zibo A/S
Erhvervsparken 4
7160 Tørring
Tlf. 76900407



APEX MEDICAL CORP.



APEX MEDICAL S.L.

Máximo Aguirre 18 Bis, 8ª planta

48011 Bilbao. Vizcaya. Spain

xxxxxx-0000 V1.0