

# NOTICE D'UTILISATION

Magnétothérapie modèle

## MAG2000 PLUS



**I.A.C.E.R. Srl**

Via S. Pertini 24/A - 30030 Martellago (VE) - Italy

Tel.: (+39) 041/5401356 - Fax: (+39) 041/5402684 - Email: [iacer@iacer.it](mailto:iacer@iacer.it) - PEC: [iacer@pec.it](mailto:iacer@pec.it) - Web: [www.itechmedicaldivision.com](http://www.itechmedicaldivision.com)  
Vat Number: IT00185480274 - R.E.A.: VE N. 120250 - M. VE001767 - Share Capital: € 110.000,00 i.v.



<b>INDEX</b>	<b>III</b>
<b>INFORMATIONS TECHNIQUES</b>	<b>4</b>
FABRICANT	4
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	4
CLASSIFICATIONS	5
DESTINATION ET DOMAINE D'UTILISATION	5
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	6
DESCRIPTION DE L'APPAREIL ET DES COMMANDES	7
ÉTIQUETTE	8
<i>Contenu de l'emballage</i>	10
<b>MODALITÉS D'UTILISATION</b>	<b>11</b>
INTRODUCTION À LA TECHNOLOGIE	11
CONTRE-INDICATIONS ET EFFETS SECONDAIRES	11
MISES EN GARDE	12
PRÉPARATION DU PATIENT : UTILISATION DE LA BANDE THÉRAPEUTIQUE ET DES SOLÉNOÏDES, PRINCIPALES APPLICATIONS ET SUGGESTIONS	14
MODE D'EMPLOI	16
<i>Connexions et allumage</i>	16
<i>Menu principal</i>	17
<i>Sélection du programme</i>	19
<i>Sélection du programme libre</i>	22
<i>Sélection de la langue</i>	25
<b>ENTRETIEN DE L'APPAREIL</b>	<b>26</b>
MANUTENTION	26
INFORMATIONS POUR L'ÉLIMINATION	28
GARANTIE	28
<i>Assistance</i>	30
<i>Pièces de rechange</i>	30
INTERFÉRENCE ET TABLEAUX DE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE	30

Fabricant

**I.A.C.E.R.S.r.l.**

Via S.Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)

Tél +39 041.5401356 • Fax +39 041.5402684

IACER S.r.l. est un fabricant italien d'équipements médicaux (certifié CE n° 0068/QCO-DM/230-2020 délivré par l'Organisme Notifié n°0068 MTIC Inter Cert S.r.l.).

**Déclaration de conformité**

**I.A.C.E.R.S.r.l**

Via S.Pertini 24/A – 30030 Martellago (Ve), Italie

déclare sous son entière responsabilité que la famille de produits

**MAG2000**

qui inclut les modèles suivants

**MAG700, MAG2000, MAG2000 Premium et MAG2000 PLUS**

Code UMDNS : **12415**

Est conçue et construite selon la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux (transposée en Italie avec le D.Lég.46/97), telle que modifiée par la directive 2007/47/CE (D.Lég.37/2010) et les modifications/intégrations successives.

Les dispositifs sont de classe IIa selon l'annexe IX, règle 9 de la Directive 93/42/CEE (et modifications/intégrations successives) et sont marqués



La conformité du produit faisant objet de la Directive 93/42/CEE a été vérifiée et certifiée par l'organisme notifié :

**0068 – MTIC InterCert S.r.l.**

**Via G.Leopardi 14, Milan (MI) 20123**

Num.Certificat : 0068/QCO-DM/230-2020

selon le parcours de certification prévu par la Directive 93/42/CEE, Annexe II (point 4 exclus).

Martellago, 19/06/2020

*Lieu, date*

**MASSIMO MARCON**

*Représentant légal*

## Classifications

Le dispositif MAG2000 PLUS s'inscrit dans les classifications suivantes :

- Appareil de classe IIa (Directive 93/42/CEE, annexe IX, règle 9 et ultérieures modifications).
- Classe II avec partie appliquée de type BF (Classif.EN 60601-1).
- Appareil avec degré de protection IP21 contre la pénétration de solides, de poudres et de liquides.
- Appareils et accessoires fournis non stérilisés et non sujets à stérilisation.
- Appareil non adapté à une utilisation en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec de l'air, de l'oxyde nitreux, avec n'importe quel agent inflammable et dans des environnements à forte concentration d'oxygène.
- Appareil à fonctionnement continu.
- Appareil non adapté pour être utilisé à l'extérieur.

## Destination et domaine d'utilisation

Objectif clinique: Thérapeutique

Domaine d'utilisation: Ambulatoire/Hospitalier et domestique

**MAG2000 PLUS** est conçu et indiqué pour les traitements de soin, la rééducation et la récupération fonctionnelle des pathologies affectant :

- l'articulation du poignet, de la main, de l'épaule, du pied, de la cheville et du genou ;
- l'appareil locomoteur ;
- arthrose ;
- les atrophies et dystrophies musculaires ;
- les bursites ;
- les contusions ;
- la dégénérescence de l'appareil locomoteur ;
- les distorsions ;
- la périarthrite ;
- les lésions bénignes et déchirures musculaires ;
- les tendinites et tendinoses.

MAG2000 PLUS est particulièrement adapté au traitement et à la guérison de l'ostéoporose et de toutes les pathologies affectant les tissus osseux. Grâce à la forte intensité du champ magnétique qu'il peut générer,

MAG2000 PLUS est particulièrement adapté au traitement des fractures osseuses même en présence de bandages rigides ou de plâtres.

MAG2000 PLUS est un dispositif destiné aussi bien aux professionnels (médecin, thérapeute, etc.) qu'aux patients à leur domicile. **En cas de thérapie à domicile, il est recommandé d'utiliser le dispositif exclusivement sur indication du médecin/thérapeute.**

La population de patients destinée au traitement par magnétothérapie à l'aide du dispositif MAG2000 PLUS comprend des patients des deux sexes, hommes et femmes, majeurs (sauf indication contraire des médecins). Pour plus de détails, veuillez vous référer à la section *Contre-indications*.

### Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques	Spécifications
Alimentation	UE24WCP-150120SPA, sortie DC 15V, 1.2A
Courant max.absorbé	0,6A
Classe d'isolation (EN 60601-1)	II
Partie appliquée (EN 60601-1)	BF
Dimensions (long.x larg.x haut.)	179x107x50 mm
Intensité du champ	Réglable avec une échelle croissante jusqu'à 100 Gauss (par canal) dans les programmes P1-P20 Réglable avec une échelle croissante jusqu'à 150 Gauss (par canal) dans les programmes P21-P35 Réglable avec une échelle croissante jusqu'à 200 Gauss (par canal) dans les programmes USER
Fréquence d'onde carrée	Réglable 1-120Hz
Durée de la thérapie	Réglable par l'utilisateur ( <b>maximum suggéré 12 heures consécutives</b> )

Caractéristiques techniques	Spécifications	
Conditions ambiantes de fonctionnement	température ambiante	de +5 a + 28 °C
	humidité relative	de 15 à 93 %
	pression	de 700 à 1060 hPa



**ATTENTION !** Le dispositif fournit un courant supérieur à 10mA.



L'intensité maximale du champ magnétique est de **200 Gauss** par canal avec un applicateur à 3 solénoïdes professionnelles dans des programmes libres (User01-User10).

Les valeurs d'intensité, de fréquence et de temps sont fournies avec une précision de  $\pm 20 \%$ .

Durée de vie utile de l'appareil et de ses accessoires :2 ans.

## Description de l'appareil et des commandes



**Étiquette  
(retro)**

[⏻] Touche d'allumage et de retour au menu de choix du programme

**OK** Bouton OK, bouton de confirmation.

[▲] Bouton de sélection/augmentation.

[▼] Bouton de sélection/diminution.

■ Pendant la thérapie, le voyant vert s'allume.



1. Bouton ON/OFF
2. Alimentation DC 15V/1.2A
3. CH2 connexion 2
4. CH1 connexion 1

## Étiquette

**MAGNÉTHÉRAPIE**

**Modèle:** MAG2000 PLUS **IP20**

**SN:**

**Alimentation:** UE24WCP-150120SPA

**Output:** DC 15V, 1.2A

CE 0068

I-TECH MEDICAL DIVISION

I.A.C.E.R. S.r.l.  
Via S.PERTINI 24/A  
30030 Martellago (VE) - ITALY



L'étiquette sur le côté est placée à l'arrière de l'appareil.

Codice: 80001

Lotto:

**IP01**

**I.A.C.E.R. S.r.l**

Via S.Pertini 24/A

30030 - Martellago (VE), Italia



L'étiquette est placée sur le sac de protection.

Symbole	Description
	Logo du fabricant.
	Certification du produit relâché par l'organisme notifié N° 0068.
	Données du fabricant.
	Date de fabrication (MM/AAAA).
	Suivre le mode d'emploi.
	Directive DEEE pour l'élimination des déchets électroniques.
	Dispositif de classe II.
	Partie appliquée type BF.
	Températures admises (température de stockage, sur confection)
	Humidité relative (humidité relative de stockage, sur confection)
<b>IP20</b> <b>IP01</b>	Degré de protection contre l'entrée de solides, de poussières et de liquides (appareil protégé contre les corps solides étrangers de diamètre $\geq 12,5$ mm et contre la chute de gouttes d'eau verticales). Le boîtier de

Symbole	Description
	l'appareil garantit la protection IP20, le sac de protection en PVC garantit la protection IP01. La protection IP21 n'est garantie que par l'utilisation de l'appareil à l'intérieur du sac en PVC.
	Utilisez uniquement dans un environnement domestique.
	Non protégé contre la pénétration de liquides, garder au sec.
	Symbole alimentaire.

### Contenu de l'emballage

La confection de MAG2000 PLUS contient :

- N°1 appareil MAG2000 PLUS ;
- N ° 1 alimentation médicale (câble 1,5m environ) ;
- N° 1 manuel d'utilisation et positions des bandes ;
- N ° 1 applicateur de bande avec 3 solénoïdes (câble de 1,5 m) ;
- N ° 1 applicateur professionnel avec 2 solénoïdes (câble de 1,5 m) ;
- N ° 1 aimant testeur ;
- N ° 1 sac de transport ;
- N ° 1 sac de protection.

Le tapis de magnétothérapie et le matelas OSTEOMAT sont disponibles en accessoires sur demande. Pour plus d'informations, visitez notre site [www.itechmedicaldivision.com](http://www.itechmedicaldivision.com).

## Introduction à la technologie

Le traitement de certaines pathologies par des champs magnétiques pulsés à basse fréquence et à forte intensité est depuis longtemps le plus populaire dans les cercles scientifiques internationaux, notamment en ce qui concerne les maladies chroniques et dégénératives.

La magnétothérapie utilise des champs magnétiques pulsés à basse fréquence et à forte intensité induits par le courant électrique qui traverse une bobine. En raison de ses caractéristiques, elle est désormais universellement reconnue comme la technique la plus adaptée au traitement des pathologies osseuses et en particulier de l'ostéoporose.

*Les modifications biologiques induites par les champs magnétiques sur les membranes cellulaires garantissent une bio stimulation capable de restaurer la fonctionnalité correcte de la cellule elle-même.*

Différents auteurs, à travers leurs expériences, ont constaté que dans les cas d'ostéoporose dès la sixième séance, il y a une régression significative des symptômes douloureux et encore plus frappante, il y a une augmentation significative de la DMO (densité osseuse). La valeur élevée du flux de champ magnétique (Gauss) générée par l'appareil permet au patient d'être traité même s'il y a des appareils orthopédiques ou un plâtre.

MAG2000 PLUS est un appareil à hautes performances et facile à utiliser. Il est possible de stocker jusqu'à 10 programmes utilisateur en réglant librement la durée de la thérapie, l'intensité du champ et la fréquence de travail. Grâce à l'utilisation d'applicateurs professionnels, MAG2000 PLUS permet le traitement de grandes surfaces avec une intensité de champ magnétique élevée.

## Contre-indications et effets secondaires

L'utilisation de l'appareil est déconseillée chez les femmes enceintes, les personnes atteintes de tuberculose, de diabète juvénile, de maladies virales (dans la phase aiguë), de mycoses, chez les sujets souffrant de cardiopathies, de tumeurs, d'arythmies graves ou chez les porteurs de pacemaker, chez les enfants, les porteurs de prothèses magnétisables, chez les personnes ayant des infections aiguës, chez les patients épileptiques (**sauf recommandations médicales différentes**).

*Nous ne connaissons pas d'effets secondaires significatifs liés à la thérapie, de même nous n'avons pas constaté de problèmes liés à une exposition excessive au champ électromagnétique généré par l'appareil.*

## Mises en garde

Il est recommandé de lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre site Internet [www.itechmedicaldivision.com](http://www.itechmedicaldivision.com) dans la section consacrée à la magnétothérapie.

Il est recommandé de :

- Contrôler la position et la signification de toutes les étiquettes appliquées sur l'appareil
- Ne pas endommager l'applicateur en agissant sur le fil de connexion, éviter également d'enrouler le fil autour de l'applicateur ou de l'appareil ;
- Éviter l'utilisation du système par des personnes n'ayant pas lu le manuel. Tenir hors de la portée des enfants, animaux et parasites.
- Pendant la thérapie, il est recommandé pour le patient et l'utilisateur de ne pas porter d'objets métalliques ;
- Vérifier l'intégrité de l'alimentation avant chaque utilisation. Éviter toute utilisation en cas de signes de détérioration du boîtier ou du fil de connexion ;
- Utiliser uniquement les câbles et les applicateurs fournis par le fabricant ; Des câbles et des applicateurs inadéquats peuvent endommager l'appareil et/ou blesser le patient ;
- Éviter de tenir l'appareil à la main pendant l'utilisation. Il est recommandé de le placer sur une table ou un support similaire : positionnez l'appareil afin que cette opération soit toujours facile et sûre à effectuer. Placez l'appareil sur une étagère stable (table, table de chevet), loin des autres appareils qui peuvent interférer ou empêcher une utilisation sûre de l'appareil et des accessoires connexes connectés.

Il est interdit :

- L'utilisation de l'appareil par des personnes incapables de comprendre et de vouloir, qui souffrent de troubles de la sensibilité, temporairement handicapées et non assistées par du personnel qualifié ;
- L'utilisation de l'appareil à proximité de substances inflammables, de gaz, d'explosifs, dans des environnements à fortes concentrations d'oxygène, en présence d'aérosols ou dans des environnements très

humides (ne pas utiliser dans la salle de bain ou sous la douche/dans le bain) ;

- L'utilisation de l'appareil en présence de signes de détérioration et/ou d'endommagement de celui-ci ou des accessoires (électrodes, chargeurs, etc.) et/ou câbles : contactez le revendeur ou le fabricant conformément aux instructions du paragraphe Assistance. Vérifiez l'intégrité avant chaque utilisation ;
- L'utilisation simultanée avec des onguents contenant des ions libres de métaux magnétisables ;
- L'utilisation de l'appareil sur des plaies ouvertes et/ou une peau irritée ;
- Connectez l'appareil et ses accessoires à d'autres appareils non indiqués dans ce manuel.

**ATTENTION:**

- Placez l'applicateur de manière à ce que le côté vert soit en contact avec le patient ;
- L'utilisateur doit vérifier périodiquement l'isolement (intégrité) des applicateurs et de leurs câbles et vérifier qu'ils ne sont pas endommagés (éventuellement en contactant le fabricant) ;
- L'utilisation des câbles de connexion de la bande et de l'alimentation : risque d'étranglement. Soyez extrêmement prudent si vous devez faire passer les câbles près du cou et de la tête du patient : dans ce cas, il est nécessaire de maintenir une position sûre et d'éviter les mouvements brusques qui pourraient entraîner la torsion des câbles.
- Pour éviter d'exposer l'appareil et ses accessoires à une lumière directe excessive et à la poussière. Voir le paragraphe *Entretien de l'appareil*.

Le fabricant se considère responsables des performances, de la fiabilité et de la sécurité de l'appareil uniquement si :

- les ajouts, modifications et/ou réparations éventuelles sont effectués par du personnel agréé et autorisé directement par le fabricant. Les modifications, les ajouts et/ou les réparations effectués par du personnel non autorisé sont interdits car cela pourrait entraîner une perte de sécurité de l'appareil ou son dysfonctionnement ;
- Le circuit électrique de l'environnement dans lequel MAG2000 est inséré est conforme aux lois nationales ;
- l'appareil est utilisé en totale conformité avec les instructions fournies dans ce manuel.



**ATTENTION ! Débranchez l'alimentation électrique de la prise secteur à la fin de la séance de thérapie.**



Les matériaux utilisés pour la fabrication de l'appareil ont dépassé les normes prévues pour la toxicité des matériaux eux-mêmes. En cas de réactions allergiques, arrêtez le traitement et consultez un médecin.



S'il est nécessaire d'utiliser l'appareil pour des traitements prolongés (même jusqu'à 8 heures), il est recommandé d'utiliser une intensité ne dépassant pas 50 pour tous les programmes. Dans ces cas, l'efficacité du traitement est donnée par le temps de thérapie prolongé plutôt que par l'intensité de champ maximale qui peut être réglée. Des intensités de champ élevées (supérieures à 80/100 Gauss) sont indiquées pour des traitements courts (jusqu'à 2 heures) ou en présence d'attelles/plâtres.

**Pièces appliquées. Dans les pièces appliquées au patient, il faut prendre en compte non seulement tous les applicateurs (bande 2/3 solénoïdes, applicateurs professionnels, etc.) mais également l'appareil lui-même et l'alimentation qui peuvent entrer en contact avec l'utilisateur pendant le traitement.**

### **Préparation du patient : utilisation de la bande thérapeutique et des solénoïdes, principales applications et suggestions**

Voici quelques-unes des principales positions d'application de la bande thérapeutique et des solénoïdes.

Si vous souhaitez utiliser la bande, enroulez la bande autour de la zone à traiter (ou placez-la sur la zone, comme dans le traitement de la colonne vertébrale), **en vous assurant que le côté vert de la bande est en contact avec la peau.** Ou, si les deux solénoïdes sont utilisés, ceux-ci doivent être placés sur la zone à traiter (opposée ou simplement au-dessus de la zone, comme dans le traitement de la colonne vertébrale), **en vous assurant que le côté vert est en contact avec la peau.**

 <p>Cheville</p>	 <p>Hanche</p>	 <p>Dos (lombaire)</p>	 <p>Genou</p>
 <p>Épaule</p>	 <p>Poignet</p>	 <p>Coude</p>	 <p>Cervical</p>
 <p>Genou</p>	 <p>Tibia/Péroné</p>	 <p>Cheville</p>	
 <p>Épaule</p>	 <p>Tête fémorale</p>	 <p>Fémur</p>	



Conseils pour une bonne utilisation :

- dans les programmes P1-P20 en réglant une intensité supérieure à 60, avec des durées de thérapie prolongées, la bande à 3 solénoïdes pourrait s'échauffer rendant la thérapie inconfortable :il est recommandé de diviser les traitements et de ne pas dépasser 2 heures de thérapie consécutive ;
- Dans les programmes P21-P35 si vous souhaitez régler une intensité supérieure à 100 avec des traitements de plus de 2 heures, nous vous recommandons d'utiliser la paire de solénoïdes professionnels ;
- Avec l'utilisation du tapis pour magnétothérapie (accessoire en option) pour les traitements prolongés, il est recommandé de ne pas utiliser des intensités supérieures à 50 pour tous les programmes.

**Le choix de l'applicateur à utiliser (bande ou paire de solénoïdes professionnels) est à la discrétion de l'opérateur.**

**Si vous souhaitez avoir une intensité de champ plus élevée ou si vous devez traiter un tissu en profondeur, ou même en présence d'un plâtre ou d'une attelle, il est suggéré d'orienter le choix sur la paire de solénoïdes professionnels qui garantissent des performances élevées et une plus grande intensité de champ et pénétration dans les tissus.**

## Mode d'emploi

### Connexions et allumage

Pour une installation correcte de l'appareil, procédez comme suit :

1. Connectez l'applicateur (ou les applicateurs) à l'appareil, en connectant la fiche du câble de l'applicateur à l'une des deux prises (CH1-CH2) situées sur le panneau en haut de l'appareil ;

2. Connectez le câble secteur à l'alimentation puis connectez la prise d'alimentation au connecteur circulaire situé sur le panneau en haut de l'appareil, près de l'interrupteur ON / OFF, puis
3. Connectez la fiche du câble secteur à la prise (AC 110-230V, 50-60Hz).
4. Tournez l'interrupteur ON/OFF du panneau supérieur sur ON : l'écran affichera le logo I-TECH puis l'écran du menu de programme.



**ATTENTION ! Pour protéger l'appareil contre la pénétration d'objets solides, de poudres et de liquides, il est recommandé de toujours l'utiliser INSÉRÉ À L'INTÉRIEUR du sac de protection !**

### Menu principal

L'appareil MAG2000 PLUS est équipé de 35 programmes avec des valeurs prédéfinies qui peuvent être modifiées par l'utilisateur en fonction de ses besoins. Les 20 premiers programmes sont associés au traitement de pathologies spécifiques avec des paramètres prédéfinis recommandés par IACER, tandis que les 15 suivants n'ont que la fréquence de travail prédéfinie, laissant à l'utilisateur la liberté de choisir la durée et les cycles de sessions. **L'appareil est également équipé de 10 programmes appelés USER01-USER10 avec des paramètres entièrement personnalisables.**

Les valeurs de durée de thérapie sont des valeurs recommandées par le fabricant IACER et peuvent toujours être modifiées par l'utilisateur. De plus, pour chaque cycle de séances (colonne *Cycles de séances* du tableau *Liste des programmes* ci-dessous), la fabricant IACER recommande **au moins un traitement/séance par jour du cycle de séances en cours.**

L'appareil pour magnétothérapie MAG2000 PLUS intègre les indications du champ magnétique, la fréquence de travail de la thérapie et la puissance fournie détectable dans la littérature scientifique et médicale, résultat des essais cliniques et des évaluations désormais acquis (Barker - Lunt 1983, Bassett - Pawluk - Pilla 1974, Bassett - Valdes - Hernandez 1982).

### LISTE DES PROGRAMMES

Valeurs prédéfinies		Valeurs recommandées		
N°	Pathologie	Hz	Durée (heures)	Cycles de séances
1	Ostéoporose	50	2 - 6	30
2	Arthrose	15	2 - 6	20

Valeurs prédéfinies		Valeurs recommandées		
N°	Pathologie	Hz	Durée (heures)	Cycles de séances
3	Arthrite	30	2 - 6	20
4	Arthrose cervicale	5	2 - 6	15
5	Douleurs articulaires	25	2 - 6	15
6	Cervicalgies	10	2 - 6	15
7	Distorsions	50	2 - 6	15
8	Fractures	50	2 - 6	30
9	Épicondylite	45	2 - 6	20
10	Épitrochléite	40	2 - 6	20
11	Douleurs intercostales	15	2 - 6	20
12	Lombalgies	60	2 - 6	15
13	Douleur sacro-iliaque	60	2 - 6	15
14	Arthrose de l'épaule	30	2 - 6	15
15	Arthrose du genou	45	2 - 6	20
16	Périarthrite scapulohumérale	50	2 - 6	20
17	Coxarthrose	50	2 - 6	20
18	Atrophies musculaires	35	2 - 6	20
19	Contractures musculaires	20	2 - 6	15
20	Ostéonécrose	50	2 - 6	20
21	Trait.1 Hz	1	libre	libre
22	Trait.3 Hz	3	libre	libre
23	Trait.5 Hz	5	libre	libre
24	Trait.10 Hz	10	libre	libre
25	Trait.15 Hz	15	libre	libre
26	Trait.20 Hz	20	libre	libre
27	Trait.30 Hz	30	libre	libre
28	Trait.40 Hz	40	libre	libre
29	Trait.50 Hz	50	libre	libre
30	Trait.60 Hz	60	libre	libre
31	Trait.70 Hz	70	libre	libre
32	Trait.80 Hz	80	libre	libre

Valeurs prédéfinies		Valeurs recommandées		
N°	Pathologie	Hz	Durée (heures)	Cycles de séances
33	Trait.90 Hz	90	libre	libre
34	Trait.100 Hz	100	libre	libre
35	Analyse automatique*	*	2 - 6	20
36	User01	libre	libre	libre
37	User02	libre	libre	libre
38	User03	libre	libre	libre
39	User04	libre	libre	libre
40	User05	libre	libre	libre
41	User06	libre	libre	libre
42	User07	libre	libre	libre
43	User08	libre	libre	libre
44	User09	libre	libre	libre
45	User10	libre	libre	libre

**\* Le programme Analyse automatique vous permet de régler le temps de thérapie souhaité, puis de gérer automatiquement le cycle de fréquences de 5 Hz à 120 Hz avec 5 minutes de thérapie pour chaque fréquence. C'est un programme idéal pour la régénération des tissus durs (os) et mous (tendons, cartilage) au cours d'une même séance de traitement.**

### Sélection du programme

Voici les instructions à suivre pour choisir le programme approprié en fonction de la pathologie :

1. Dans le menu, faites défiler la liste des programmes à l'aide des touches ▲ et ▼, positionnez-vous sur le programme souhaité et appuyez sur OK.

01	Ostéoporose	
02	Arthrose	
03	Arthrite	
04	Arthrose cerv.	
05	Douleurs articul.	
06	Cervicalgies	
07	Distorsions	
08	<b>Fractures</b>	

2. L'écran affichera le réglage de base du temps de thérapie (à partir de la figure 2 heures) et l'intensité du champ magnétique (intensité 50) du programme sélectionné. Ce sont les valeurs moyennes suggérées par IACER pour commencer le traitement efficacement et immédiatement.



3. Appuyez sur ▼, mettant en surbrillance l'icône de l'aimant en bas à gauche et appuyez sur OK.



4. L'appareil commencera le traitement en affichant l'icône de l'aimant avec le flux de champ magnétique sur l'écran. Le voyant vert sous l'écran avertit de la thérapie en cours.



5. À la fin de la thérapie, l'appareil revient automatiquement à l'écran du menu des programmes.



**ATTENTION:** l'appareil reconnaît la connexion correcte des applicateurs. Pendant la phase de thérapie, l'état de la connexion est affiché sous l'icône de l'aimant. La présence du symbole ✓ à côté du numéro de canal (CH1 ou 2) confirme la connexion et la reconnaissance correctes de l'applicateur. Le symbole X à côté du numéro de canal (1 ou 2) signale une mauvaise connexion de

l'applicateur, son absence ou son mauvais fonctionnement (voir paragraphe *Contrôle du fonctionnement*).



**ATTENTION:** il est possible de suspendre temporairement la thérapie à tout moment en maintenant le bouton OK enfoncé pendant 2 secondes. Pour reprendre le traitement, appuyez à nouveau sur le bouton OK. Pendant la phase de pause, le voyant vert s'éteint, puis se rallume lorsque la thérapie est redémarrée.



**ATTENTION:** il est possible de quitter le traitement à tout moment en appuyant une fois sur le bouton : l'appareil reviendra à l'écran du programme sélectionné (point 2). Appuyez à nouveau sur  pour ramener l'appareil à l'écran de menu de programme initial (point 1).

### **MODIFICATION DES PARAMÈTRES**

MAG2000 PLUS permet à l'utilisateur de modifier les paramètres prédéfinis dans les programmes associés aux pathologies. Après avoir choisi le programme souhaité, suivez les étapes suivantes pour modifier un ou plusieurs paramètres :

1. dans les détails du programme, appuyez sur OK pour sélectionner la clé anglaise sur le côté gauche.



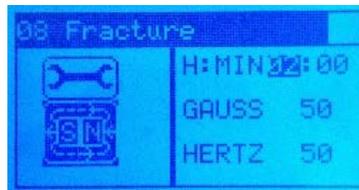
2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour régler les heures de thérapie souhaitées (de 0 à 24) et confirmez en appuyant sur la touche OK. L'écran mettra en évidence les minutes de thérapie.



3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour régler les minutes de thérapie souhaitées (de 0 à 59) et confirmez en appuyant sur la touche OK. L'écran mettra en évidence l'intensité du traitement ;



4. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour définir l'intensité du traitement (de 5 à 100 Gauss dans les programmes P1-P20, de 5 à 150 Gauss dans les programmes P21-P35) et confirmez en appuyant sur OK.



5. Pour démarrer la thérapie et continuer comme dans le paragraphe précédent à partir du point 2, appuyez sur ▼, pour sélectionner l'icône de l'aimant et confirmer le début du traitement. Le voyant vert avertit de la thérapie en cours. À la fin du traitement, l'appareil reviendra automatiquement à l'écran du menu principal.

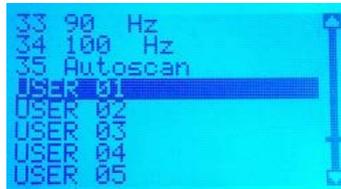
### Sélection du programme libre

MAG2000 PLUS est équipé de 10 mémoires libres (de USER 01 à USER 10) qui vous permettent de régler les paramètres de thérapie souhaités de forme complètement indépendante : il est possible de définir et de garder en mémoire la durée du traitement, l'intensité et la fréquence de travail.

**Dans les mémoires libres USER, grâce à la force de champ élevée réalisable, seuls les applicateurs professionnels à 2 solénoïdes doivent être utilisés.**

Suivez les mêmes procédures d'installation de l'appareil que dans le paragraphe Connexions et allumage. Suivez ensuite les étapes ci-dessous :

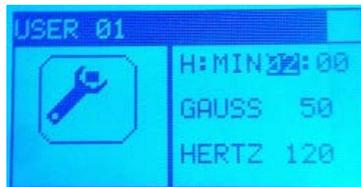
1. Dans le menu principal, faites défiler les programmes à l'aide des touches ▲ et ▼, positionnez-vous sur le programme souhaité et appuyez sur OK.



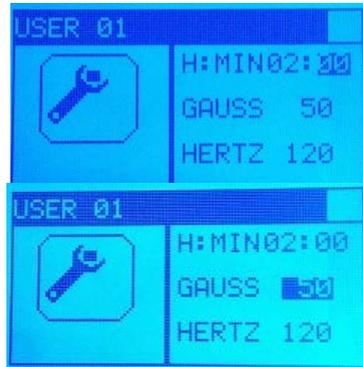
2. L'écran affichera le réglage de base du temps de thérapie (2 heures) et l'intensité du champ magnétique (intensité 50) à modifier.



- a. Pour modifier les paramètres, appuyez sur la touche OK. Ensuite, sur le côté gauche, l'écran affiche l'icône d'une clé en mouvement.



- b. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour régler les heures de thérapie souhaitées (de 0 à 24) et confirmez en appuyant sur la touche OK. L'écran mettra en évidence les minutes de thérapie, qui peuvent également être modifiées à l'aide des touches ▲ et ▼ ; pour confirmer, appuyez sur OK. L'écran mettra en évidence l'intensité du traitement.



- c. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour régler l'intensité du traitement (de 0 à 200 Gauss) et confirmez en appuyant sur la touche OK. L'écran mettra en évidence la fréquence du traitement.



- d. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour régler la fréquence du traitement (de 0 à 120) et confirmez en appuyant sur la touche OK. Pour démarrer la thérapie et continuer comme dans le paragraphe précédent à partir du point 2, appuyez sur ▼, pour sélectionner l'icône de l'aimant et confirmer le début du traitement.



**ATTENTION:** l'appareil reconnaît la connexion correcte des applicateurs. Pendant la phase de thérapie, l'état de la connexion est affiché sous l'icône de l'aimant. La présence du symbole ✓ à côté du numéro de canal (CH1 ou 2) confirme la connexion et la reconnaissance correctes de l'applicateur. Le symbole X à côté du numéro de canal (1 ou 2) signale une mauvaise connexion de l'applicateur, son absence ou son mauvais fonctionnement (voir paragraphe *Contrôle du fonctionnement*).



**ATTENTION :** il est possible de suspendre temporairement la thérapie à tout moment en maintenant le bouton OK enfoncé pendant 2 secondes. Pour reprendre le traitement, appuyez à

nouveau sur le bouton OK. Pendant la phase de pause, le voyant vert s'éteint, puis se rallume lorsque la thérapie est redémarrée.



**ATTENTION** :il est possible de quitter le traitement à tout moment

en appuyant une fois sur le bouton  : l'appareil reviendra à l'écran du programme sélectionné (point 2). Appuyez à nouveau sur

 pour ramener l'appareil à l'écran de menu de programme initial (point 1).

### Sélection de la langue

Tournez l'interrupteur ON/OFF situé sur le panneau dans la partie supérieure sur ON, puis maintenez le bouton  enfoncé jusqu'à ce que la liste des langues apparaisse. Relâchez le bouton: sélectionnez la langue souhaitée à l'aide des boutons ▲ et ▼. Appuyez sur le bouton OK pour confirmer votre choix.

## Manutention

Si on utilise l'appareil conformément aux consignes du présent manuel, aucun entretien ordinaire particulier n'est recommandé.

Si vous rencontrez des problèmes de fonctionnement, suivez d'abord les étapes suivantes :

1. Vérifiez que la prise de courant à laquelle l'appareil est connecté fonctionne régulièrement en connectant un autre appareil qui fonctionne ;
2. Vérifiez la connexion avec l'alimentation et l'intégrité de tous les câbles de connexion ;
3. Vérifiez la connexion avec l'applicateur (ou les applicateurs) ;
4. Vérifiez que toutes les opérations ont été effectuées correctement ;
5. Vérifiez l'appareil et l'ensemble de ses fonctionnalités tous les deux ans (en contactant le fabricant).

En cas de problème ou pour toute information complémentaire, veuillez contacter immédiatement le fabricant.

### **CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT**

Un aimant (petit anneau ou disque en métal ou en métal/plastique) est fourni avec l'appareil pour un contrôle indicatif du fonctionnement.

Procédure pour le contrôle :

1. Allumez l'appareil en respectant toutes les exigences de sécurité définies dans ce manuel ;
2. Activez toute thérapie, en suivant les instructions du mode d'emploi de ce manuel ;
3. Prenez l'aimant fourni et rapprochez-le de l'applicateur ;
4. Vérifiez la vibration de l'aimant (proportionnelle à la fréquence de la thérapie sélectionnée).

Contactez le fabricant si l'aimant ne vibre pas.

### **NETTOYAGE**

Il est conseillé d'enlever après chaque utilisation les traces éventuelles de poussière du dispositif et de ses accessoires avec un chiffon doux et sec.

Il est possible d'éliminer les taches les plus résistantes en utilisant une éponge imbibée avec une solution d'eau et d'alcool (solution à 20%).

En cas de non utilisation prolongée, nettoyer le dispositif et ses accessoires comme indiqué ci-dessus, les remettre dans le sac de transport et les conserver dans l'emballage.

Si le dispositif est utilisé avec le même applicateur (bande à 3 solénoïdes ou solénoïdes professionnels) sur différents patients, il est recommandé de le nettoyer soigneusement avec une éponge imbibée dans une solution d'eau et d'alcool (solution à 20%).

Pour nettoyer la bande à 3 solénoïdes ou les sacs circulaires des 2 solénoïdes professionnels, il est recommandé de débrancher l'applicateur de l'appareil avant d'effectuer toute opération.

Retirez le câble à 3 solénoïdes en retirant les 2 goujons argentés avec un tournevis ou ouvrez les sacs circulaires à l'aide de la fermeture éclair latérale.

Nettoyez le tissu à l'eau claire et au savon neutre et attendez le séchage complet avant de remonter les applicateurs.



**ATTENTION !** Respectez toujours la polarité des applicateurs en prenant soin d'insérer les bobines avec le côté indiqué par le signe + face à la partie verte de la bande (côté thérapeutique).

Réinitialiser les limites de température, d'humidité et de pression indiquées dans le présent manuel, y compris pour le nettoyage du dispositif et de ses accessoires.

## **TRANSPORT ET STOCKAGE**

### **Précautions pour le transport**

Aucune mesure particulière n'est à prendre pendant le transport puisque MAG2000 PLUS est un appareil portable. Cependant, il est recommandé de stocker MAG2000 PLUS et ses accessoires dans l'étui fourni après chaque utilisation et de tout garder à l'intérieur de la boîte d'emballage. Les conditions environnementales autorisées sont les mêmes que celles indiquées ci-dessous.

Il est recommandé de ne pas tordre les câbles de l'alimentation et des applicateurs.

### **Précautions pour le stockage et le transport**

L'appareil est protégé jusqu'aux conditions environnementales suivantes :

Sans la confection fournie

température ambiante	de +5 à + 40 °C
humidité relative	de 10 à 93 %
pression	de 700 à 1060 hPa

Avec la confection fournie (également pour le transport)

température ambiante	de -5 à +40 °C
humidité relative	de 10 à 93 %
pression	de 700 à 1060 hPa

## Informations pour l'élimination

Les appareils de magnétothérapie MAG2000 PLUS, compatibles avec les besoins de fonctionnement et de sécurité, ont été conçus et construits pour avoir un impact négatif minimal sur l'environnement, conformément aux dispositions de la directive européenne 2012/19/UE relative à l'élimination des déchets des équipements électriques et électroniques.

Les critères sont ceux de la minimisation de la quantité de déchets, de matériaux toxiques, de bruit, de rayonnements non désirés et de consommation d'énergie.

Une recherche attentive sur l'optimisation des rendements des machines garantit une réduction sensible de la consommation, en accord avec le concept d'économies d'énergie.



Ce symbole indique que le produit ne doit pas être jetés avec les autres déchets ménagers.

L'élimination correcte des équipements obsolètes, des accessoires et en particulier des batteries, aide à prévenir d'éventuelles conséquences négatives sur la santé humaine et l'environnement.

Vous devez disposer de l'équipement en le remettant à un centre de collecte pour le recyclage des équipements électriques et électroniques.

Pour plus d'informations sur l'élimination des équipements obsolètes, contactez votre municipalité, le service d'élimination des déchets ou le magasin où le produit a été acheté.

## Garantie

MAG2000 PLUS est couvert par une garantie à compter de la date d'achat sur les pièces électroniques, lorsqu'il est utilisé conformément aux instructions fournies dans ce manuel. Les parties sujettes à l'usure (étui en tissu des applicateurs ainsi que velcro élastique de fermeture de ceux-ci) sont exclues de la garantie, sauf en cas de défauts évidents de fabrication. La garantie déchoit en cas de modification de l'appareil et en cas d'intervention sur celui-ci par du personnel non autorisé par le constructeur ou par le revendeur agréé.

*Conformément à la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux, le fabricant est tenu de retracer à tout moment l'équipement fourni pour intervenir rapidement, si nécessaire, en raison de défauts de fabrication. Les*

*conditions de garantie sont décrites dans les "Normes de garantie". La garantie est fournie au siège statutaire IACER srl.*

**AVERTISSEMENT !** En cas de non expédition, le constructeur décline toute responsabilité, si des actions correctives sur l'équipement sont nécessaires. En cas d'intervention de la garantie, l'appareil doit être emballé de manière à éviter des dommages pendant le transport et expédié avec tous les accessoires. Pour bénéficier du droit aux interventions sous garantie, l'acquéreur doit envoyer l'appareil avec un reçu ou une facture démontrant la provenance du produit et la date d'acquisition.

### **Normes de garantie**

1. En cas d'intervention sous garantie, il faut joindre le reçu fiscal ou la facture d'achat lors de l'expédition de la marchandise.
2. La durée de la garantie est sur les parties électroniques. La garantie est assurée par le point de vente où l'achat a été effectué ou bien en s'adressant directement au constructeur.
3. La garantie couvre exclusivement les dommages sur le produit qui déterminent son mauvais fonctionnement.
4. La garantie comprend exclusivement la réparation ou le remplacement gratuits des composants reconnus comme défectueux dans leur fabrication ou au niveau des matériaux, ainsi que la main d'œuvre.
5. La garantie n'est pas appliquée en cas de dommages provoqués par la négligence ou par un usage non conforme aux instructions fournies, en cas de dommages provoqués par des personnes non autorisées, de dommages dus à des causes accidentelles ou à la négligence de l'acquéreur, notamment en ce qui concerne les parties externes.
6. Par ailleurs, la garantie ne s'applique pas aux dommages causés sur l'appareil par une alimentation non adaptée.
7. Les pièces sujettes à une usure normale sont exclues de la garantie.
8. La garantie n'inclut pas les coûts de transport, ceux-ci sont à la charge de l'acquéreur quels que soient les modes et les délais de transport.
9. Après la période de garantie, la garantie n'est plus applicable. Dès lors, les interventions d'assistance seront effectuées en facturant les pièces remplacées, les coûts de main d'œuvre et les frais de transport selon les tarifs en vigueur.
10. Tout litige sera de la compétence exclusive du Tribunal de Venise.

## Assistance

Le fabricant a l'exclusivité concernant les interventions d'assistance technique sur l'appareil. Pour toute intervention d'assistance technique, s'adresser à :

**I.A.C.E.R.S.r.l.**

Via S.Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)  
Tél +39 041.5401356 • Fax +39 041.5402684

Des documents techniques concernant des pièces réparables peuvent être fournis, mais uniquement après autorisation préalable de l'entreprise et uniquement après avoir donné les instructions adéquates au personnel chargé des interventions.

## Pièces de rechange

Le fabricant peut fournir à tout moment les pièces de rechange originales pour l'appareil. Pour les demander :

**I.A.C.E.R.S.r.l.**

Via S.Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)  
Tél +39 041.5401356 • Fax +39 041.5402684

Pour le maintien de la garantie, pour le bon fonctionnement et la sécurité du produit, il est recommandé d'utiliser exclusivement des pièces de rechange originales fournies par le fabricant (voir également le contenu du paragraphe *Avertissements*).

## Interférence et tableaux de compatibilité électromagnétique

L'appareil de magnétothérapie MAG2000 PLUS est conçu et fabriqué conformément à la NORME TECHNIQUE en vigueur relative à la compatibilité ÉLECTROMAGNÉTIQUE EN 60601-1-2:2015, afin de fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle civile et sanitaire.

Il est conseillé d'utiliser l'appareil à au moins 3 mètres des téléviseurs, des moniteurs, des téléphones portables, des routeurs WIFI ou de tout autre équipement électronique car un tel équipement pourrait affecter le fonctionnement de l'appareil.

En particulier, les dispositifs de communication sans fil tels que les dispositifs de réseau sans fil, les téléphones portables, les téléphones sans

fil et leurs stations de base, les talkies-walkies, peuvent influencer le dispositif médical et doivent être maintenus au moins à une distance  $d$  calculée par le fabricant dans la colonne 800MHz – 2,5GHz du tableau IMMUNITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE A RF au paragraphe suivant. Par exemple, pour un téléphone portable avec une puissance de sortie maximale de 2W il faut respecter une distance de  $d = 3,3m$  pour un niveau d'immunité de 3V/m ou une distance  $d = 0,5m$  pour un niveau d'immunité de 20V/m. L'appareil doit donc être installé et mis en service conformément aux informations de compatibilité électromagnétique contenues dans ce manuel. Voir les tableaux suivants.

L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés, à l'exception des transducteurs et câbles vendus par le fabricant en tant que pièces de rechange pour les composants internes, peut entraîner une augmentation des émissions ou une diminution de l'immunité de l'appareil.

L'appareil ne doit pas être utilisé à proximité ou en chevauchement avec d'autres appareils et, si vous devez l'utiliser à proximité ou en chevauchement avec d'autres appareils, il convient de vérifier qu'il fonctionne normalement dans la configuration dans laquelle il est utilisé. Afin d'éviter tout problème d'interférence, il est conseillé de faire fonctionner tout appareil pour thérapie à une distance suffisante des équipement critiques pour la surveillance des fonctions vitales des patients et de faire preuve de prudence dans les applications thérapeutiques des patients porteurs de stimulateurs cardiaques

Pour plus de détails, consultez les tableaux de compatibilité à la fin du manuel.

## ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY TABLES

<b>Guidance and manufacturer's declaration – ELECTROMAGNETIC EMISSIONS – FOR ALL DEVICES AND SYSTEMS</b>		
MAG2000 family is expected to operate in the electromagnetic environment below specified. The customer or user of the MAG2000 family must ensure that it is used in such environment.		
<b>Emission test</b>	<b>Compliance</b>	<b>Electromagnetic environment – guidance</b>
RF emissions CISPR 11	Group 1	MAG2000 family uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are unlikely to cause any interference in nearby electronic equipment
RF emissions CISPR 11	Class B	MAG2000 is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Compliant	

**Guidance and manufacturer's declaration – ELECTROMAGNETIC IMMUNITY –  
FOR ALL DEVICES AND SYSTEMS**

MAG2000 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The user or operator of MAG2000 should assure that is used in such environment.

<b>Immunity test</b>	<b>Test level IEC 60601</b>	<b>Compliance level</b>	<b>Electromagnetic environment – guidance</b>
Electrostatic discharge (ESD)  IEC 61000-4-2	±6kV; +8kV at contact ±8kV; +15kV in air	±6kV; ±8kV at contact ±8kV; +15kV in air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floor is covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/burst  IEC 61000-4-4	±2kV for power supply lines	±2kV for power supply lines	Mains power quality should be at least that one of a typical commercial or hospital environment.
Impulses  IEC 61000-4-5	±1kV line - line	±1kV line - line	Mains power quality should be at least that one of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines  IEC 61000-4-11	<5% U <sub>T</sub> (>95% dips of U <sub>T</sub> ) for 0,5 cycle  <5% U <sub>T</sub> (>95% dips of U <sub>T</sub> ) for 1 cycle  70% U <sub>T</sub> (30% dips of U <sub>T</sub> ) for 25 cycles  <5% U <sub>T</sub> (>95% dips of U <sub>T</sub> )	<5% U <sub>T</sub> (>95% dips of U <sub>T</sub> ) for 0,5 cycle  <5% U <sub>T</sub> (>95% dips of U <sub>T</sub> ) for 1 cycle  70% U <sub>T</sub> (30% dips of U <sub>T</sub> ) for 25 cycles  <5% U <sub>T</sub> (>95% dips of U <sub>T</sub> )	Mains power quality should be at least that one of a typical commercial or hospital environment.  If the user of the MAG2000 requires continued operating during power mains interruptions, it is recommended that MAG2000 be powered from an uninterruptible power supply (UPS) or a battery

<b>Guidance and manufacturer's declaration – ELECTROMAGNETIC IMMUNITY – FOR ALL DEVICES AND SYSTEMS</b>			
MAG2000 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The user or operator of MAG2000 should assure that is used in such environment.			
<b>Immunity test</b>	<b>Test level IEC 60601</b>	<b>Compliance level</b>	<b>Electromagnetic environment – guidance</b>
	for 5s	for 5s	
Mains power electromagnetic field (50/60Hz)  IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Mains power quality should be at least that one of a typical commercial or hospital environment.
Note: $U_T$ is the AC mains voltage before the application of the Test level.			

<b>Guidance and manufacturer's declaration – ELECTROMAGNETIC IMMUNITY FOR DEVICES AND SYSTEMS THAT ARE NOT OF VIABLE FUNCTION</b>			
The MAG2000 Family is expected to operate in the electromagnetic environment below specified. The user or operator of the MAG2000 family must ensure that it is used in this environment.			
Immunity test	Test level IEC 60601	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Portable and mobile RF communications equipment should not be used near any part of the MAG2000 family, including cables, except where recommended separation distances are observed, calculated from the equation applicable to frequency of the transmitter.			
<b>Recommended separation distance</b>			
Conducted RF  IEC 61000-4-6	3V <sub>eff</sub> from 150 kHz to 80 MHz	3V <sub>eff</sub> ([V <sub>i</sub> ] V)	$d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P} = d = \left[ \frac{12}{V_1} \right] \sqrt{P}$ for ISM band
	6V <sub>eff</sub> from 150 kHz to 80 MHz for ISM band	6V <sub>eff</sub> ([V <sub>i</sub> ] V)	
Irradiated RF  IEC 61000-4-3	10V/m from 80 MHz to 2,7 GHz	10V/m [E <sub>1</sub> ] V/m	$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P}$ from 80 MHz to 800 MHz  $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ from 800 MHz to 2,7 GHz
Irradiated RF for radio communication devices  IEC 61000-4-3	3 V/m from 80 MHz to 6 GHz	3V/m [E <sub>1</sub> ] V/m	$d = \left[ \frac{6}{E_1} \right] \sqrt{P}$ from 80 MHz to 6 GHz
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). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey <sup>a</sup> , should be less than the compliance level in each frequency range <sup>b</sup> . Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 			
Note: (1) At 80 MHz and 800 MHz the separation distance for the higher frequency range applies.			

**Guidance and manufacturer's declaration – ELECTROMAGNETIC IMMUNITY  
FOR DEVICES AND SYSTEMS THAT ARE NOT OF VIABLE FUNCTION**

- (2) These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.
- a) 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 MAG2000 is used exceeds the applicable RF compliance level above, the MAG2000 should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the MAG2000.
- b) Between the frequencies 150 kHz and 80 MHz, field strengths should be less than  $[V_1]$  V/m.

<b>Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment for MAG2000 that are not life-supporting</b>				
MAG2000 is intended for the use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The user or the operator of MAG2000 can help prevent electromagnetic interferences by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and MAG2000 as recommended below, according to the maximum output power of the communication equipment.				
Rated maximum power of the transmitter (W)	Separation distance according to the frequency of transmitter (m)			
	from 150kHz to 800 MHz	from 150kHz to 800 MHz (ISM band)	from 80MHz to 800 MHz	from 800MHz to 6 Hz (to RF wireless radio communication equipment)
0,01	0,12	0,2	0,12	0,23
0,1	0,38	0,63	0,38	0,73
0,2	–	–	–	–
1	1,20	2,0	1,20	2,30
1,8	–	–	–	–
2	–	–	–	–
10	3,80	6,3	3,80	7,30
100	12,00	20	12,00	23,00
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.				
2) These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.				

MAG2000 PLUS. Tous les droits sont réservés. MAG2000 PLUS et le logo







**I.A.C.E.R. Srl**

Via S. Pertini 24/A - 30030 Martellago (VE) - Italia / Italy

Tel.: (+39) 041/5401356 - Fax: (+39) 041/5402684

Email: [iacer@iacer.it](mailto:iacer@iacer.it) - PEC: [iacer@pec.it](mailto:iacer@pec.it) - Web: [www.itechmedicaldivision.com](http://www.itechmedicaldivision.com)

