

Magnétothérapie ASA : les racines de l'énergie thérapeutique.

Qs
Magnetotherapy



ASA
A S A L A S E R
Research and Therapeutic Solutions

ASA

Recherche et Solutions Thérapeutiques.

Depuis **1983** ASA a pour objectif d'être le point de référence international pour la **thérapie laser** et la **magnétothérapie** dans des utilisations multidisciplinaires : de la **physiothérapie** à la **rééducation**, en passant par la gestion de la douleur, la **médecine sportive** et **vétérinaire**.

En **2003** ASA est intégrée au **Groupe El.En.**, une multinationale italienne qui est l'un des principaux fabricants mondiaux de lasers pour la médecine, l'industrie, la conservation et la restauration du patrimoine artistique.

Recherche et innovation sont les principaux canaux d'investissement et les fondements d'une **croissance éthique, durable et axée sur la valeur**.



ASA Magnétothérapie : une référence en matière d'application des champs magnétiques ELF (Extrêmement Basse Fréquence).

LES PRINCIPES DE LA MAGNETOTHERAPIE ASA.

Le fonctionnement des dispositifs de magnétothérapie ASA, basé sur les principes scientifiques des **champs électromagnétiques pulsés** (PEMF) est caractérisé par des champs magnétiques à **fréquences extrêmement basses** (ELF, <100 Hz) et **faible intensité** (<10 mT). Les dispositifs basés sur ce type de champs sont utilisés pour le traitement des **retards et défauts de consolidation osseuse** depuis les années 80 et l'efficacité des PEMF a été depuis cliniquement prouvée dans le cadre de nombreux autres **troubles musculo-squelettiques** et dans la **réparation des tissus**.

Les champs électromagnétiques ne peuvent induire d'effets biologiques que dans certaines gammes de fréquences. Les champs électromagnétiques endogènes proviennent du mouvement des muscles, des tendons, etc. et de l'action du système musculo-squelettique lui-même, et se situent généralement dans une gamme de fréquences comprise entre 5 et 30 Hz.

C'est pour cette raison que les champs magnétiques des dispositifs de magnétothérapie ASA fonctionnent à des **fréquences extrêmement basses**, qui **correspondent parfaitement aux fréquences physiologiques humaines** et qui sont également signalées dans la littérature scientifique comme étant les fréquences les plus utilisées dans les applications cliniques.

Thérapie Physique



Orthopédie



Traumatologie



Rhumatologie



Médecine Sportive

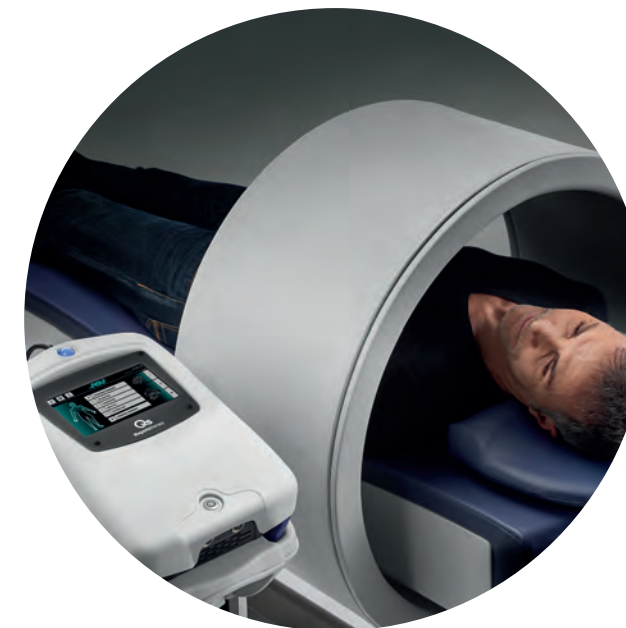


Gériatrie



Règles générales pour l'application de la Magnétothérapie ASA.

La Magnétothérapie ASA peut être utilisée pour le traitement des **maladies ostéo-articulaires et neuromusculaires**, qu'elles soient **traumatiques ou inflammatoires**, ainsi que pour la **cicatrisation des tissus**.



INDICATIONS

- ▶ La magnétothérapie peut être appliquée même en présence d'appareils orthopédiques, de plâtres ou de moyens de fixation internes et externes, y compris les prothèses articulaires (sous réserve de l'évaluation d'un spécialiste), pour autant qu'ils soient fabriqués dans un matériau non sensible aux champs électromagnétiques.
- ▶ Le traitement peut être effectué lorsque le patient est habillé.
- ▶ Pendant le traitement, le patient ne doit pas porter d'objets métalliques ou sensibles aux champs magnétiques, tels que chaînes, boucles, montres.

BÉNÉFICES

- ▶ Action même sur les tissus profonds
- ▶ Bien tolérée, non invasive et indolore
- ▶ Utilisable aussi de façon automatique
- ▶ Applicable sur la plupart des patients
- ▶ Action directe sur tout le corps
- ▶ Utilisable comme thérapie autonome ou en association avec d'autres thérapies



ACTIONS DU PEMF* sur différents tissus corporels

Les mécanismes d'action biologiques mentionnés sont tirés de la littérature scientifique générale sur la thérapie PEMF à basse fréquence et à faible intensité.

NIVEAU OSTÉO-ARTICULAIRE

FAVORISE LA CICATRISATION OSSEUSE

- ▷ En modulant le calcium intracellulaire et la minéralisation de la matrice
- ▷ En stimulant la différenciation et l'activité ostéoblastique
- ▷ En induisant l'ostéogénèse
- ▷ En augmentant certaines enzymes telles que la phosphatase alcaline et des facteurs de croissance

ATTÉNUER LES SYMPTÔMES DE L'OSTÉOPOROSE

- ▷ En augmentant la formation osseuse
- ▷ En augmentant la densité minérale osseuse (DMO)

EXERCE UN EFFET CHONDRO-PROTECTEUR SUR LE CARTILAGE ARTICULAIRE

- ▷ En augmentant le niveau de TGFβ qui, à son tour, augmente la production de molécules constituant la matrice extracellulaire, tel que l'agrécan
- ▷ En réduisant l'immunoréactivité de l'arthrose
- ▷ En réduisant la production de molécules pro-inflammatoires comme IL-1β et TNF-α

NIVEAU NEURO-MUSCULAIRE

FAVORISE LA RÉGÉNÉRATION NERVEUSE ET LA RÉCUPÉRATION ÉLECTROPHYSIOLOGIQUE

- ▷ En augmentant le niveau des facteurs neurotrophiques
- ▷ En inhibant l'apoptose dans les cellules nerveuses
- ▷ En augmentant la prolifération des cellules nerveuses

FAVORISE LES PROCESSUS DE RÉGÉNÉRATION MUSCULAIRE ET DE MYOGÉNÈSE

- ▷ Augmenter l'activité métabolique des cellules
- ▷ Promouvoir le remodelage du cytosquelette

ATTÉNUÉ LA DOULEUR CHRONIQUE GÉNÉRALISÉE

- ▷ En exerçant une action positive sur la fatigue et la fonctionnalité

NIVEAU VASCULAIRE CIRCULATOIRE

INDUIT DES EFFETS HÉMODYNAMIQUES

- ▷ En augmentant la vitesse du flux sanguin
- ▷ En augmentant la microcirculation
- ▷ En stimulant le relâchement de facteurs pro-angiogéniques

CICATRISATION DES TISSUS

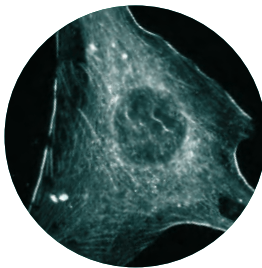
MODULE LES PROCESSUS INFLAMMATOIRES

- ▷ En modulant la production de chimiokines
- ▷ En augmentant les facteurs de croissance tels que FGF2 et TGFβ qui régulent la fonction des fibroblastes

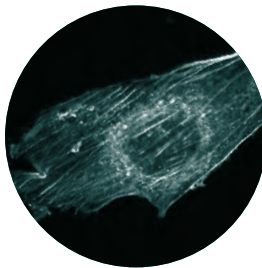
a-b-c-d

Images par microscopie à immunofluorescence de cellules nerveuses exposées aux PEMF ELF ASA.

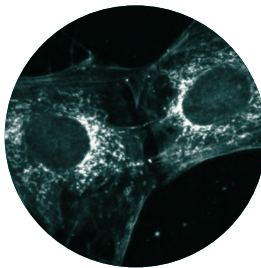
Une plus grande tendance à former des fibres ramifiées est observée dans les échantillons traités (b, d) par rapport aux échantillons de contrôle (a, c).



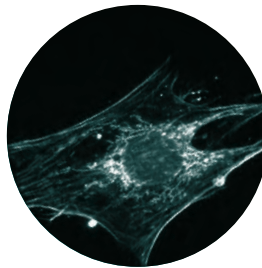
▷ a



▷ b



▷ c



▷ d

INDICATIONS MÉDICALES DU PEMF ASA

TROUBLES OSTÉO-ARTICULAIRES

- ▷ Ostéoporose ^a
- ▷ Arthrose ^b

^a Niveau d'évidence modéré à élevé de l'augmentation de la densité minérale osseuse (DMO) dans les régions de la colonne vertébrale et de la hanche en tant que prévention et traitement de l'ostéoporose primaire et secondaire et de l'ostéopénie.

^b Des stades d'arthrose légère à modérée (jusqu'au 3ème degré) avec un niveau d'évidence plus élevé pour le genou et un niveau d'évidence modéré pour la hanche, l'épaule et la région lombaire.

DOULEURS MUSCULO-SQUELETTIQUES

- ▷ Lombalgie ^c
- ▷ Douleur au cou ^d

^c Douleur chronique ayant des causes posturales, mécaniques ou de surmenage.

^d Douleur chronique ayant des causes posturales, mécaniques, de surmenage ou due à une hernie discale.

NEUROPATHIES PÉRIPHÉRIQUES

- ▷ Polyneuropathie diabétique ^e
- ▷ Syndrome du canal carpien ^f
- ▷ Paralysie faciale ^g

^e Preuves cliniques d'une neuropathie DPN légère impliquant des symptômes douloureux et un déficit sensoriel des membres inférieurs et/ou des troubles de l'équilibre.

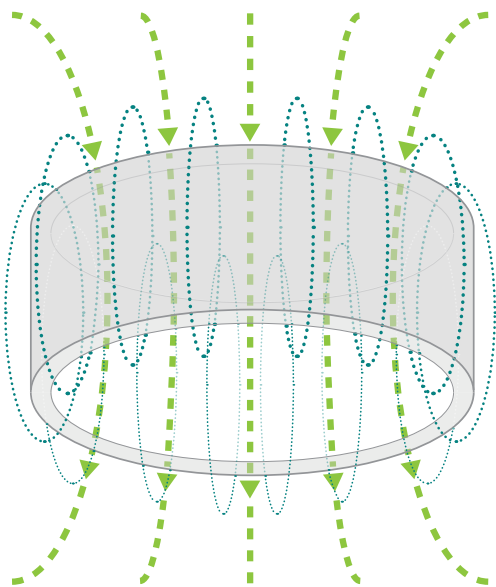
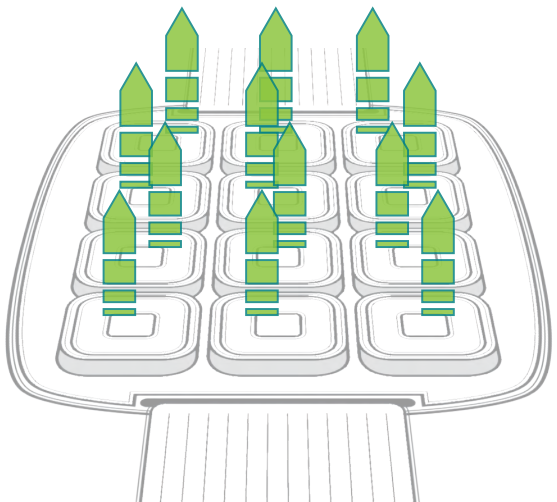
^f Stade léger à modéré du syndrome du canal carpien primaire ou secondaire avec symptômes douloureux, déficit sensoriel et fonctionnel.

^g Des dysfonctionnements de degré modéré jusqu'à la paralysie totale dans la paralysie faciale périphérique idiopathique aiguë et la paralysie de Bell chronique.

CICATRISATION DES TISSUS

- ▷ Ulcère du pied diabétique ^h

^h Des stades légers à graves (jusqu'au 3ème degré) de l'ulcère du pied diabétique, également en présence d'une infection et d'une ischémie.



PMT Qs

CONCEPTION ERGONOMIQUE POUR UN TRAITEMENT COMPLET DU CORPS.

PMT Qs est un dispositif au design innovant, ergonomique, facile à utiliser et équipé d'un chariot. Le générateur de champ magnétique pulsé est commandé par un microprocesseur qui gère **3 canaux indépendants** : chaque canal dispose de 2 sorties auxquelles il est possible de connecter 4 solénoïdes et 2 applicateurs Flexa. **Le dispositif, en version automatique, est fourni avec un lit, un solénoïde de Ø 80 cm et 2 applicateurs Flexa.**

Le dispositif **PMT Qs** a été conçu pour le traitement de différentes zones du corps telles que la colonne vertébrale, les jambes, les hanches et les épaules, garantissant au patient un confort maximal pendant la thérapie.

PMT Qs peut être utilisé de différentes manières : en mouvement, dans la version automatique, sur de larges segments du corps jusqu'au corps entier ; avec un traitement localisé effectué à l'aide d'un cylindre ou des applicateurs Flexa ou par l'utilisation simultanée du cylindre et des applicateurs positionnés sur différentes zones du corps.

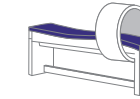
Dans la version automatique, le système de mouvement électromécanique place automatiquement le solénoïde sur la zone à traiter (5 positions) en revenant à la position initiale à la fin de la thérapie.

- ▶ La structure en bois du lit minimise toute interférence possible avec le champ magnétique.
- ▶ PMT Qs est une solution modulaire : l'utilisateur peut construire la version la plus appropriée en fonction des besoins du cabinet jusqu'à 2 lits et 6 applicateurs avec un seul générateur

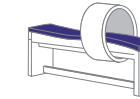


Accessoires en option

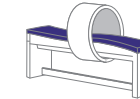
Solénoïde portable Ø 30 cm, pour le traitement des membres et solénoïde portable Ø 50 cm pour le traitement du corps.



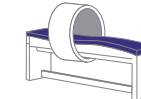
POSITION 1
Partie inférieure de la jambe



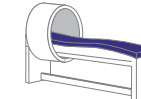
POSITION 2
Partie supérieure de la jambe



POSITION 3
Zone lombaire



POSITION 4
Zone dorsale



POSITION 5
Zone cervicale



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- ▶ 3 canaux complètement indépendants
- ▶ 6 sorties (2 pour chaque canal)
- ▶ Fréquence de 0,5 à 100 Hz
- ▶ Intensité du champ magnétique variable de 5 à 100 %
- ▶ Durée de traitement de 1 à 99 min et continu
- ▶ Programmes prédéfinis, modifiables et mémorisables
- ▶ Écran 7 pouces tactile capacitif

ALARMES ET DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

- ▶ Signal sonore de début et de fin de thérapie
- ▶ Option langues
- ▶ Signaux d'état de la machine et alarmes

ÉQUIPEMENT STANDARD

- ▶ Générateur PMT Qs : 28 x 38 x 14 cm (L x P x H) - 3 kg
- ▶ Chariot de transport de l'unité : 48 x 62 x 85 cm (L x P x H) - 17 kg
- ▶ Mallette de transport de l'unité

ALIMENTATION

- ▶ 115/230 V ± 10% 50/60 Hz 235/320 VA

APPLICATEUR FLEXA

- ▶ 2 applicateurs flexibles avec bande élastique et système de vibration intégré peuvent être gérés simultanément par le même générateur pour effectuer des traitements localisés 36 x 22 x 2 cm (L x P x H) – 1 kg
- ▶ Blister de Flexa Cover (100 pcs) inclus avec les applicateurs Flexa

LIT MOTORISÉ AVEC SOLÉNOÏDE Ø 80 cm

- ▶ Système électromécanique pour le mouvement du solénoïde géré par microprocesseur
- ▶ Solénoïde : Ø 80 cm, profondeur 40 cm - 25 kg
- ▶ Lit avec solénoïde : 80 x 188 x 111 cm (L x P x H) – 79 kg
- ▶ Alimentation : 100-240 V ± 10% 50/60 Hz 55-65 VA

ACCESSOIRES EN OPTION

- ▶ Solénoïde portable Ø 30 cm : profondeur 21 cm – 8 kg
- ▶ Solénoïde portable Ø 50 cm : profondeur 34 cm – 12 kg

EASY Qs

PORTABLE ET PERSONNALISABLE.

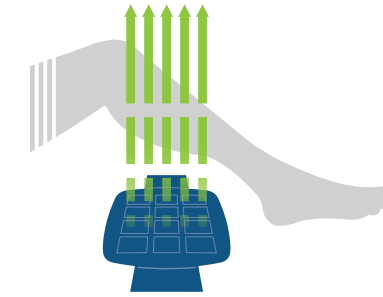
EASY Qs est idéal pour le traitement spécifique de zones localisées grâce à l'applicateur Flexa. Il est portable pour s'adapter de façon flexible à la logique du cabinet. EASY Qs offre des programmes de traitement prédéfinis, en laissant à l'opérateur la possibilité de personnaliser les paramètres d'émission selon le type de patient, la pathologie à traiter et la phase clinique.



Applicateur Flexa

FLEXIBLE ET CONSTANT.

Équipé d'un effet vibration, l'applicateur Flexa a une conformation flexible qui lui permet de s'adapter à toutes les zones du corps, garantissant une distribution constante et homogène de l'émission du champ magnétique et permettant la distribution perpendiculaire à la surface d'application. Les applicateurs flexibles sont particulièrement indiqués pour les **traitements localisés.**



▲ Émission perpendiculaire aux surfaces d'application avec un effet vibration qui peut être prévu dans le cas où l'action de massage est appréciée par le patient.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- ▶ 1 canal avec 2 sorties pour la connexion des applicateurs Flexa
- ▶ Fréquence de 0,5 à 100 Hz
- ▶ Intensité du champ magnétique variable de 5 à 100 %
- ▶ Durée de traitement de 1 à 99 min ou continu
- ▶ Programmes prédéfinis, modifiables et mémorisables
- ▶ Écran 7 pouces tactile capacitif

ALARMES ET DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

- ▶ Signal sonore de début et de fin de thérapie
- ▶ Option langues
- ▶ Signaux d'état de la machine et alarmes

ÉQUIPEMENT STANDARD

- ▶ Générateur Easy Qs : 28 x 38 x 14 cm (L x P x H) - 3 kg
- ▶ 2 applicateurs flexibles avec bande élastique et système de vibration intégré peuvent être gérés simultanément par le même générateur pour effectuer des traitements localisés 36 x 22 x 2 cm (L x P x H) - 1 kg
- ▶ Blister de Flexa Cover (100 pcs) inclus avec les applicateurs Flexa
- ▶ Mallette de transport de l'unité

ALIMENTATION

- ▶ 100-240 V ± 10% 50/60 Hz 45-70 VA

ACCESSOIRES EN OPTION

- ▶ Chariot de transport de l'unité: 48 x 62 x 85 cm (L x P x H) - 17 kg

Une histoire de passion, d'engagement et de talent.

Le Système de Qualité ASA est certifié par TÜV SÜD Product Service GmbH (ISO 13485:2016), TÜV SÜD AMERICA (ISO 13485:2016) et TÜV SÜD Italia (ISO 9001:2015).
Les dispositifs ASA sont marqués CE0123, certifiés UE MDR et listés par la FDA.

Plus de 90 pays fournis

Plus de 30 000 appareils installés dans le monde



Plus de 500 000 thérapies chaque jour

Plus de 15 millions de patients chaque année



Plus de 100 cas cliniques documentés

Plus de 200 publications scientifiques

FOR
EnergyHealth International journal
of information and scientific culture



Hilterapia®



SIÈGE DE L'ENTREPRISE / SIÈGE SOCIAL

Via Galileo Galilei, 23 / 36057 Arcugnano (VI) - Italie
T +39 0444 28 92 00 / F +39 0444 28 90 80

asalaser@asalaser.com

DIVISION / BRANCHE DE RECHERCHE

Laboratoire commun Département des Sciences Biomédicales
Expérimentales et Cliniques Université de Florence
Viale G. Pieraccini, 6 / 50139 Florence - Italie

asacampus@asalaser.com

asalaser.com

Copyright © ASA srl - Tous les droits sur le contenu sont réservés conformément à la loi en vigueur. Il est strictement interdit de reproduire, imprimer et distribuer, totalement ou partiellement, le contenu de ce document sans autorisation écrite du propriétaire. Ce contenu est destiné aux professionnels de la santé et ne remplace pas l'avis d'un médecin. **12/2023 - FR**

CE 0123