

GLOBUS

ITALIAN EXCELLENCE

MAGNETFELDTHERAPIE



Bedienungsanleitung

MAGNUM XL PRO



CE
0476

MAGNUM XL PRO

SEHR GEEHRTE KUNDIN, SEHR GEEHRTER KUNDE,

**WIR MÖCHTEN IHNEN FÜR IHRE WAHL DANKEN UND IHNEN VERSICHERN,
DASS WIR FÜR JEDE HILFE ODER ANREGUNG, DIE SIE MÖGLICHERWEISE BENÖTIGEN BZW.
HABEN, ZUR VERFÜGUNG STEHEN**



DOMINO s.r.l.

Via Vittorio Veneto 52
31013 – Codognè – TV – Italien
Tel.: (+39) 0438.7933
Fax: (+39) 0438.793363
E-Mail: info@globusitalia.com
www.globuscorporation.com

Das Gerät wurde in Übereinstimmung mit den geltenden technischen Normen hergestellt und von der benannten Stelle Kiwa Cermet Italia, Via Cadriano 23, 40057 Granarolo dell'Emilia (BO) Italien, Nr. 0476, gemäß der Richtlinie 93/42/EWG in der Fassung von 2007/47 über Medizinprodukte zertifiziert, um die Produktsicherheit zu gewährleisten.

Index

TECHNISCHE DATEN	5
LIEFERUMFANG.....	6
Beschreibung des Zubehörs	7
VERWENDUNGSZWECK.....	9
GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR DIE WASSERDICHTHE HÜLLE.....	11
ANSCHLÜSSE	11
KENNZEICHNUNG UND SYMBOLE	12
BEDIENFELD UND TASTATUR.....	15
Display/Schnittstelle.....	16
INFORMATIONSSIGNALE	16
WARNHINWEISE UND KONTRAINDIKATIONEN	17
WARTUNG UND REINIGUNG	19
Wartung und Reinigung des Geräts	19
Wartung und Reinigung der Diffusoren (oder Solenoide).....	20
Steuerung des Diffusors.....	21
Entsorgung des Geräts.....	21
GEBRAUCHSANWEISUNG.....	22
Einschalten/Ausschalten	22
Hauptbildschirm	22
Easy Program	22
Programmliste.....	24
ERWEITERT	26
WIRKPRINZIP UND ANWENDUNGSWEISE.....	33
HINWEISE ZU DEN PROGRAMMEN	38
PROGRAMMLISTE.....	41
GARANTIEBEDINGUNGEN	43
EMV-Begleitdokumente.....	46

TECHNISCHE DATEN

Gerät

Größe: 100x160x35 mm

Gewicht: 280 g

Schutzart: IP 20 + IP 02

Lager- und Transportbedingungen

Bitte beachten Sie bei der Lagerung und dem Transport des Gerätes und seines Zubehörs in der Originalverpackung die folgenden Grenzwerte:

Lager- und Transporttemperatur: -25 °C bis 70 °C

Maximale relative Luftfeuchtigkeit: 0 % bis 93 %

Sollte das Zubehör nicht in der Originalverpackung aufbewahrt werden, beachten Sie bitte die Hinweise zur Lagerung der einzelnen Produkte.

Nutzungsbedingungen

Temperatur: 0 °C bis 35 °C

Maximale relative Luftfeuchtigkeit: von 15 % bis 93 %

Luftdruck: 700 hPa bis 1060 hPa

Erzeugbare magnetische Stärke mit flexiblen Diffusoren

Durchschnittlich 200 Gauß pro Kanal

Insgesamt durchschnittlich 400 Gauß (für 2 Kanäle)

Ausgangskanäle für den Anschluss von Diffusoren: 2 Kanäle

Einstellbare Frequenz: 5 bis 200 Hz

Netzteil

Marke: Dongguan Shilong Fuhua Electronic Co

Modell: UES24LCP-120200SPA

PRI: 100-240Vac 50/60Hz, 500mA

SEC: 12.0V  2.0A, 24W

Polarität: 

LIEFERUMFANG

Das Magnettherapiegerät wird für die Verwendung mit einem Diffusor geliefert. Überprüfen Sie nach dem Öffnen der Verpackung, ob die Grundausrüstung vollständig ist.

Sollten Teile fehlen, wenden Sie sich bitte umgehend an den autorisierten Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

Überprüfen Sie visuell die Unversehrtheit des Geräts und des Diffusors.

- 2 Solenoide (siehe Tabelle 1 mit verschiedenen Konfigurationen)
- Netzteil (siehe technische Daten)
- Benutzerhandbuch
- Wasserdichtes Gerät und wasserdichte Hülle (IP 02)
- Transporttasche
- Magnum Test

Das Gerät kann mit einigen optionalen Zubehörteilen verwendet werden. Bitte wenden Sie sich für den Kauf dieses Zubehörs an Ihren Händler.

CODE	MODELL	SOLENOIDE
G3956	Flexibles Solenoid MAGNUM XL PRO	2 flexible Solenoid
G6033	Pocket Pro Solenoid MAGNUM XL PRO	2 pocket pro Solenoide

Magnum-Test G5867



Der Magnum-Test dient dazu, die ordnungsgemäße Funktionsweise der Solenoide zu überprüfen. Sobald Sie das Solenoid an das Gerät angeschlossen und ein Programm gestartet haben, stellen Sie die Schachtel auf eine Spule und prüfen Sie, ob eine Vibration wahrzunehmen ist.

Wenn keine Vibration festzustellen ist, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst.

MAGNUM XL PRO

Beschreibung des Zubehörs

Magnum-Geräte können mit einigen optionalen Zubehörteilen verwendet werden.

Batteriepack G0699 (Ni-MH 7,2 V, 1,8 Ah): Durch den Kauf des optionalen Batteriepacks kann das Gerät für eine kurze Zeit vom Stromnetz getrennt betrieben werden.

Flexibles Solenoid G1407

Flexibles Solenoid mit zwei Spulen, aus angenehmem Baumwollgewebe mit mittigem elastischen Einsatz zur Erleichterung der Positionierung in verschiedenen anatomischen Bereichen. Abmessungen: 30x10 cm.



Solenoid Pocket Pro G5988

Solenoid bestehend aus zwei Spulen, die in ein weiches Kissen eingefügt und in einer leicht abwaschbaren und desinfizierbaren Reißverschlussstasche untergebracht sind (siehe Kapitel „Reinigung und Wartung“).

Abmessungen: 15,5 x 9,5 cm.



Matte Soft 4 G4276

Weiche und angenehme Matte mit zwei Kanälen und insgesamt 4 Windungen, aus leicht abwaschbarem und desinfizierbarem Gewebe. Ideal für Anwendungen im Lenden-, Hüft-, Fuß- und Handbereich.

Abmessungen: 25x25 cm



Flexibles Solenoid G1408

Dieses Solenoid enthält 4 Spulen, welche alle nach Norden ausgerichtet sind, und eignet sich besonders für die Abdeckung eines großen Bereichs, z. B. des Rückens oder der Oberschenkel. Abmessungen: 40x15 cm



Diese Solenoide können einzeln verwendet werden, indem man sie direkt auf dem Behandlungsbereich positioniert, oder, wenn man ein Paar davon kauft, können sie gegenüberliegend verwendet werden.

Magnet-Splitter-Kabel G4277

Mit diesem Zubehör ist es möglich, Kanäle zu splitten, z. B. mit zwei einzelnen POCKET PRO-Solenoiden auf demselben Kanal, entweder mit zwei flexiblen oder mit zwei starren Solenoiden.

Achtung: Das Splitter-Kabel funktioniert nur bei der Verbindung von Solenoiden desselben Typs.



Matte und Matratze

Matte 100 Memory Foam G5944: Dies ist die neue Matte von Globus aus doppellagigem Memory Foam, die im Inneren 4 Solenoide enthält. Sie eignet sich für Langzeitbehandlungen, bei denen der Benutzer zwar in Kontakt mit der Matte bleibt, sich aber frei bewegen kann, ohne durch herkömmliche Solenoide direkt mit dem Gerät verbunden zu sein.

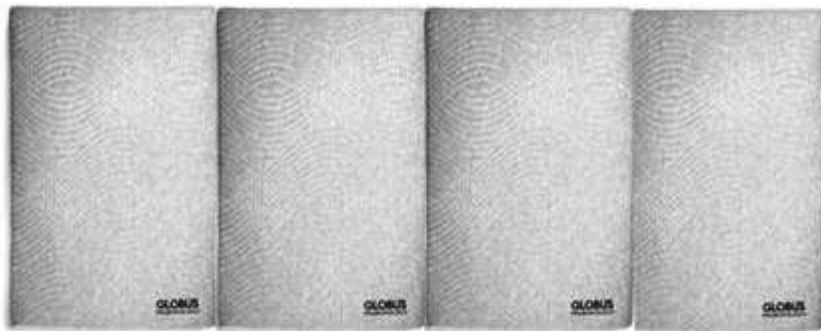
MAGNUM XL PRO



Total Body Memory Foam Matratze: Die neue zweilagige Memory Foam-Matratze, die aus vier Abschnitten besteht, von denen jeder 4 Solenoide enthalten kann. Dieses Zubehör wird auf die gewöhnliche Matratze gelegt und eignet sich besonders für Behandlungen während der Nacht, für Personen mit Bewegungseinschränkungen und bettlägerige Personen. Die Total Body Memory Foam Matratze ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich:

Total Body 200 Memory Foam Matratze G5947, 2 von 4 aktiven Matten, insgesamt 8 Solenoide

Total Body 400 Memory Foam Matratze G5948, 4 von 4 aktiven Matten, insgesamt 16 Solenoide



Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website www.globuscorporation.com
Bitte wenden Sie sich für den Kauf dieses Zubehörs an Ihren Händler.

VERWENDUNGSZWECK

Die geschätzte Nutzungsdauer des Produkts beträgt 5 Jahre. Wir empfehlen, das Produkt alle 2 Jahre zur Wartung und Sicherheitsüberprüfung an den Hersteller bzw. eine autorisierte Stelle zu schicken.

MAGNUM XL PRO

Magnum XL Pro sind für die Verwendung in folgenden Anwendungsbereichen ausgelegt:

- privates Umfeld;
- Ambulatorien;
- Zentren für Physiotherapie;
- Rehabilitation im Allgemeinen;
- Schmerzbehandlungen im Allgemeinen;
- für ästhetische Zwecke und im Bereich des Sports.

Durch die Nutzung des Grundsatzes der Niederfrequenz-Magnettherapie kann das Gerät eine therapeutische Methode erster Wahl sein, insbesondere bei entzündlichen, traumatischen und degenerativen Pathologien des Knochen-Gelenk- und Muskel-Skelett-Apparates.

Die Vorteile der Magnettherapie für den Muskel-Skelett-Apparat sind im Folgenden zusammengefasst:

- verbessert die Osteogenese durch die Stimulierung der Osteoblastenaktivität, indem die Bildung von Knochenkallus beschleunigt und Kalzium-Ionen mobilisiert werden;
- reduziert Entzündungen;
- verbessert den Kapillarfluss und die Mikrozirkulation;
- fördert die Rückresorption von Ödemen und interstitieller Flüssigkeit;
- verbessert den Zellaustausch;
- lindert Schmerzen.

Der Patient selbst (der ordnungsgemäß über die Bedingungen für die Verwendung des Geräts informiert wurde) und das medizinische Personal dürfen das Gerät verwenden. CE0476 bezieht sich nicht auf nicht-medizinische Behandlungen.

GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR DIE WASSERDICHTHE HÜLLE

Um die Wasserdichtigkeit nach IP 22 für den Hausgebrauch zu gewährleisten, muss das Gerät in die mitgelieferte wasserdichte Hülle eingefügt werden. Schließen Sie nach dem Einfügen den Reißverschluss und ziehen Sie die Kabel aus der oberen Ecke der Hülle heraus. Verwenden Sie einen Beutelverschluss, um den Verschluss in der Ecke zu versiegeln. Das Einfügen erfolgt wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



ANSCHLÜSSE

Gerät

Magnum XL Pro können betrieben werden, wenn sie an ein Stromnetz angeschlossen sind. Um das Netzteil mit dem Stecker verbinden, stecken Sie die Buchse wie in der Abbildung (unten) dargestellt ein.



Achtung: Wenn das Gehäuse, das Kabel oder der Stecker des Netzteils Anzeichen von

MAGNUM XL PRO

Verschleiß oder Beschädigung aufweist, muss es/er sofort ausgetauscht werden.

Verbindung der Diffusoren

Um die Diffusoren an das Gerät anzuschließen, stecken Sie die Stecker in die entsprechenden Schlitz auf der Oberseite des Geräts (siehe Foto). **Die Kabel sollten mit den Rillen nach unten eingeführt werden.**



VORSICHT: Trennen Sie die Solenoide (Diffusoren) nicht ab, wenn das Gerät in Betrieb ist.

KENNZEICHNUNG UND SYMBOLE

	Verweist auf den Hersteller
	Achtung: Die aufgebrachten Teile können Temperaturen erreichen, die Rötungen und Reizungen verursachen können.
	Halten Sie das Gerät trocken
	Dieses Symbol auf Ihrem Gerät zeigt an, dass es den Anforderungen der Vorschriften für Medizinprodukte (93/42/EWG, 47/2007/EWG) entspricht. Die Nummer der benannten Stelle lautet 0476
	Gibt an, dass das Gerät der Klasse II angehört
	Gibt an, dass das Gerät Anwendungsteile vom Typ BF hat

MAGNUM XL PRO

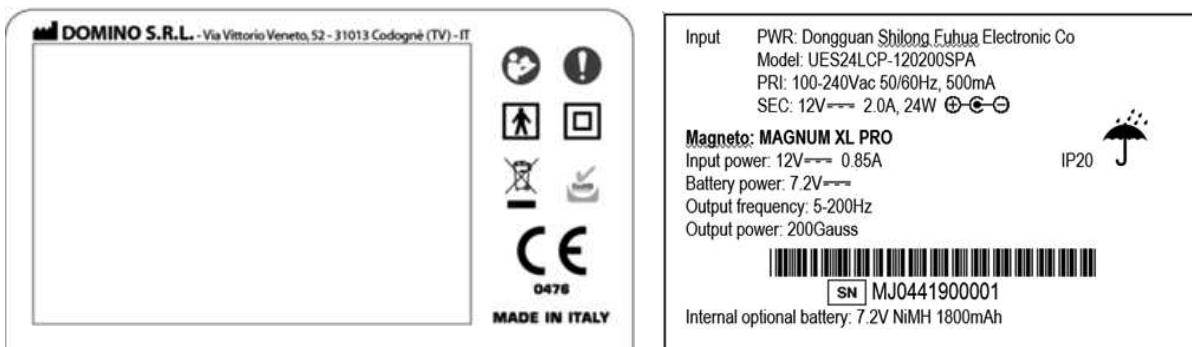
	WEEE-Symbol (Elektro- und Elektronikaltgeräte). Recyclingsymbol. Das für dieses Produkt verwendete WEEE-Symbol bedeutet, dass es nicht im Haushaltsabfall entsorgt werden darf. Die ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts trägt zum Schutz der Umwelt bei. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie bei Ihrer lokalen Behörde, dem Entsorgungsunternehmen für Ihren Haushaltsabfall oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.
	Gibt an, dass das Produkt in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2011/65/EG hergestellt wurde
	Gibt die für die Lagerung und den Transport des Produkts zulässige Temperatur an
	Weist den Bediener darauf hin, dass das Handbuch vor der Benutzung des Geräts unbedingt gelesen werden muss
IP20-IP02	Informiert über die Beständigkeit vor dem Eindringen von Wasser
	Informiert den Kunden über das vorgeschriebene Verhalten
	Bezieht sich auf den Druck in der Transport- und Lagerumgebung des Geräts und des Zubehörs
	Bezieht sich auf die Feuchtigkeit der Verwendungs- und Lagerumgebung des Geräts und des Zubehörs
Model	Gibt das Modell des Netzteils an
PRI	Elektrische Eigenschaften am Eingang des Netzteils
SEC	Elektrische Eigenschaften am Ausgang des Netzteils
Input power	Elektrische Eigenschaften am Eingang des Geräts
Output freq.	Gibt den Frequenzbereich des vom Gerät erzeugten Magnetfeldes an

MAGNUM XL PRO

Output power	Gibt das maximale Magnetfeld an, das vom Gerät erzeugt wird
Art	Gibt die Art des Geräts an
SN	Gibt die Seriennummer des Geräts an

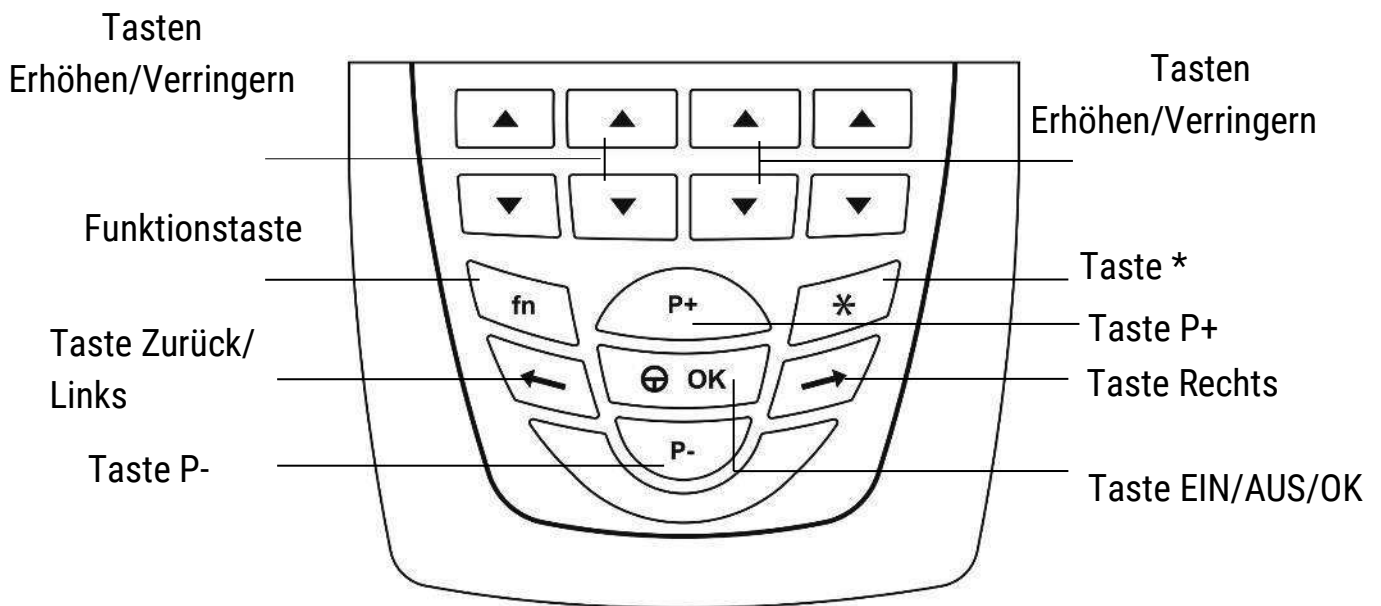
Gerät

Das Bild ist rein indikativ. Die technischen Daten entnehmen Sie bitte dem ersten Kapitel.



SN Die ersten 4 Ziffern der Seriennummer geben die Woche und das Jahr der Herstellung des von Ihnen erworbenen Geräts an (wenn der Code z. B. ***2319***** lautet, bedeutet dies, dass das Gerät in der 23. Woche des Jahres 2019 hergestellt wurde).

BEDIENFELD UND TASTATUR



Taste EIN/AUS/OK

Bestätigt die Auswahl. Wenn ein Programm läuft, wird die Pause aktiviert.

3" = Einschalten/Ausschalten.

Taste Zurück/Links

Bewegt die Auswahl nach links.

Geht zur vorherigen Auswahl zurück.

Wenn Sie während der Programmausführung die Taste 3 Sekunden lang drücken, kehren Sie zur vorherigen Phase zurück.

Taste P+

Bewegt die Auswahl nach oben.

Taste P-

Bewegt die Auswahl nach unten.

Taste Vorwärts/Rechts

Bewegt die Auswahl nach rechts.

Wenn Sie während der Ausführung eines Programms die Taste 3 Sekunden lang drücken, gelangen Sie zur nächsten Phase

Taste *

Zeigt den vom Gerät erzeugten Gauß-Spitzenwert an

Funktionstaste (fn)

So stellen Sie die Behandlungsparameter ein (siehe Abschnitt „Gebrauchsanweisung“)

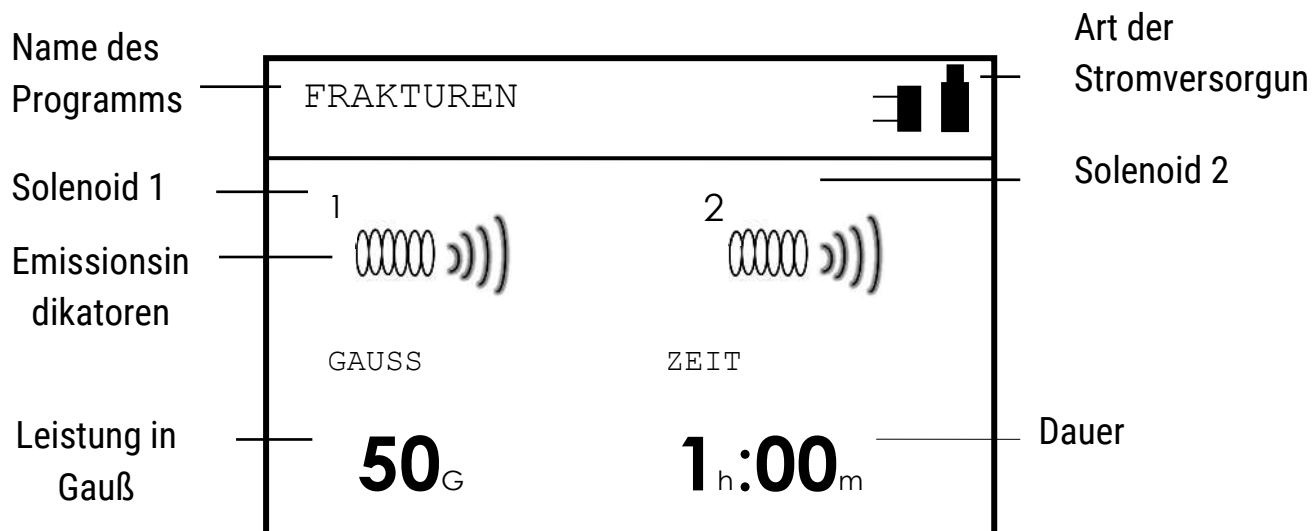
Tasten Erhöhen/Verringern

Ändern die Behandlungsparameter

Stellen den Gauß-Wert des Magnetfeldes ein

MAGNUM XL PRO

Display/Schnittstelle



INFORMATIONSSIGNALE

Konformität

Die Informationssignale entsprechen der Norm 60601-1-8.

	Korrekte Leistungsabgabe. Die Behandlung läuft ordnungsgemäß ab.
	Kabel nicht angeschlossen. Prüfen Sie, ob das Kabel an den richtigen Ausgang angeschlossen ist.
	Das Gerät ist im Pausenmodus. Drücken Sie OK, um mit der Behandlung fortzufahren.

WARNHINWEISE UND KONTRAINDIKATIONEN

Obligatorisches Verhalten

Um ein Höchstmaß an Sicherheit zu gewährleisten, darf der Nutzer das Gerät nur in Übereinstimmung mit den im Benutzerhandbuch aufgeführten Vorschriften und Anwendungseinschränkungen verwenden.

Wenn das Gehäuse, das Kabel oder der Stecker der Stromversorgung Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung aufweist, muss es/er sofort ausgetauscht werden.

Das Gerät muss über ein eigenes Netzteil an das Stromnetz angeschlossen werden. Prüfen Sie vorher, ob die Installation den in Ihrem Land geltenden Richtlinien entspricht. Positionieren Sie das Netzteil so, dass es einfach von der Buchse getrennt werden kann.

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für eine andere als die in diesem Handbuch angegebene und vorgeschriebene Verwendung ab.

Ohne die schriftliche Genehmigung des Herstellers ist die Vervielfältigung der in diesem Handbuch enthaltenen Texte bzw. Fotos, auch auszugsweise, in jeglicher Form und mit jeglichen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, verboten.

Warnhinweise, die vor der Verwendung zu berücksichtigen sind

Konsultieren Sie vor der Anwendung immer Ihren Arzt.

Es wird davon abgeraten, das Gerät zusammen mit anderen elektronischen Geräten zu verwenden, insbesondere mit solchen, die zur Aufrechterhaltung lebenswichtiger Funktionen dienen; bitte beachten Sie die beigefügten Tabellen zur ordnungsgemäßen Inbetriebnahme des elektromedizinischen Geräts. Wenn Sie das Gerät in der Nähe oder auf einem anderen Gerät verwenden müssen, überprüfen Sie, ob es ordnungsgemäß funktioniert.

- Es empfiehlt sich, vor der Benutzung des Geräts das gesamte Benutzerhandbuch sorgfältig durchzulesen; bewahren Sie dieses Dokument an einem sicheren Ort auf.
- Das Gerät darf nur mit den mitgelieferten Diffusoren (oder Produkten der Marke Globus) und unter Einhaltung der beschriebenen Therapieverfahren verwendet werden.
- Überprüfen Sie vor jeder Anwendung die Unversehrtheit des Geräts, die Voraussetzung für die Durchführung der Therapie ist; verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Kabel oder Tasten defekt sind oder nicht richtig funktionieren.

Für das Gerät gilt:

Das Gerät darf von Personen über 18 Jahren verwendet oder an Personen ab 15 Jahren unter Aufsicht von Personen, die mindestens 18 Jahre alt und in jedem Fall zurechnungsfähig sind, angewendet werden.

- Es muss nach Anweisung und unter strenger ärztlicher Aufsicht oder unter Aufsicht

eines qualifizierten Physiotherapeuten verwendet werden;

- Es muss außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden;
- Es darf bei gesundheitlichen Problemen nicht ohne vorherige Rücksprache mit einem Arzt verwendet werden;
- Beim Einschalten muss überprüft werden, ob auf dem Display die Softwareversion und das

Modell des Geräts angezeigt werden, was ein Hinweis darauf ist, dass es funktionsfähig und einsatzbereit ist;

Wenn dies nicht der Fall ist oder nicht alle Segmente erscheinen, schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst und stellen Sie die Verwendung der Software ein.

Anwendungshinweise, die während der Verwendung zu berücksichtigen sind

Das Gerät ist für den Dauerbetrieb ausgelegt.

Bei der Verwendung von Magnum XL Pro müssen bestimmte Warnhinweise beachtet werden:

- Falls die Meldung „Kabel nicht angeschlossen“ angezeigt wird, überprüfen Sie die Funktion des Geräts mit dem Magnum-Test (siehe Referenzabschnitt);
- im Falle einer Beschädigung der Kabel müssen diese durch Originalersatzteile ersetzt werden;
- das Gerät muss außerhalb der Reichweite von Haustieren aufbewahrt werden, da diese das Gerät beschädigen und mit Schädlingen infizieren könnten;
- die Kabel des Geräts, der Diffusoren und des Netzteils sollten nicht um den Hals von Personen gewickelt werden, um das Risiko einer Strangulation oder Erstickung zu vermeiden;
- mobile und stationäre Funkanlagen können den Betrieb des elektromedizinischen Geräts beeinflussen: siehe die Tabellen im Anhang dieses Handbuchs.
- während der Verwendung kann es zu einem Anstieg der Temperatur des Diffusors kommen, was zu Unbehagen oder Rötungen und Reizungen führen kann. Wir empfehlen Folgendes:
 - konsultieren Sie Ihren Arzt;
 - legen Sie ein Frottee-Tuch (Handtuch) dazwischen;
 - reduzieren Sie die abgestrahlte Leistung durch eine Verlängerung der Behandlung.

Unerwünschte Wirkungen

Es wurde über allgemeine Unverträglichkeiten gegenüber der Magnetfeldtherapie berichtet, wie Schläfrigkeit, Unruhe, Schlaflosigkeit und Übelkeit. Nach unserer Erfahrung sind diese Phänomene sehr selten und wurden hauptsächlich bei der

Behandlung der Halswirbelsäule beobachtet. Sollten nach der Durchführung von Programmen für diesen Körperbereich Beschwerden auftreten, wird von einer ununterbrochenen Behandlung von länger als dreißig Minuten abgeraten.

Kontraindikationen

Absolute Kontraindikation:

-Behandlung von Patienten mit Herzschrittmachern oder anderen permanenten Elektrostimulatoren (z. B. vertebral).

Relative Kontraindikationen:

- Patienten mit Herzrhythmusstörungen;
- Dermatitis und Pilzinfektionen;
- Neigung zu Blutungen;
- schwere ischämische Pathologien;
- während des Menstruationszyklus, wenn er besonders ausgiebig ist;
- Schwangeren, Trägern von Elektro- bzw. Hörgeräten und Trägerinnen von Intrauterinpressaren wird von der Anwendung dieser Therapie abgeraten;
- diese Therapie sollte nicht zeitgleich mit TENS bzw. HOLTER durchgeführt werden;
- verwenden Sie das Gerät nicht in Bereichen mit Metallprothesen (Schrauben, Nägel usw.) aus ferromagnetischem Material und bei Vorhandensein magnetisierbarer Endogewebe-Synthesemedien. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Arzt;
- bei Personen unter fünfzehn Jahren oder bei Kindern;
- an wichtigen Organen (Eierstöcke, Herz, Kopf, usw.);
- bei fieberigen Personen;
- bei Tumorerkrankungen muss vor der Anwendung der Magnettherapie der Rat Ihres Arztes oder Onkologen eingeholt werden;
- bei schweren Blutdruckschwankungen;
- nicht bei Vorliegen von Tuberkulose anwenden.

WARTUNG UND REINIGUNG

Wartung und Reinigung des Geräts

- Im Falle einer tatsächlichen oder vermuteten Störung darf nicht Hand an das Gerät angelegt werden. Es darf auch nicht versucht werden, es selbst zu reparieren.
- Führen Sie keine Eingriffe am Gerät aus und öffnen Sie es nicht. Reparaturen dürfen nur von einer spezialisierten und autorisierten Stelle durchgeführt werden.
- Vermeiden Sie heftige Stöße, die das Gerät beschädigen und zu nicht sofort

erkennbaren Fehlfunktionen führen können.

- Das Gerät muss in einer trockenen Umgebung und frei in der Luft (nicht von anderen Gegenständen umgeben) verwendet werden.
- Verwenden Sie das Gerät und das Zubehör immer mit entsprechend sauberen Händen.
- Es wird empfohlen, das Gerät in einer sauberen Umgebung zu verwenden, um eine Kontamination des Geräts und des Zubehörs durch Staub und Schmutz zu vermeiden.
- Es wird empfohlen, das Gerät in einer belüfteten Umgebung zu verwenden, in der ein regelmäßiger Luftwechsel stattfindet.
- Die Reinigung/Desinfektion von Teilen, für die keine anderen Angaben gemacht werden, ist am Ende jeder Verwendung durchzuführen.

Wartung und Reinigung der Diffusoren (oder Solenoide)

Handhaben Sie den Diffusor sorgfältig.

Eine unvorsichtige Handhabung kann dessen Eigenschaften beeinträchtigen.

Das Anschlusskabel darf nicht verdreht werden und es dürfen darauf keine Knoten gemacht werden.

Trennen Sie zur Reinigung die Diffusoren vom Gerät.

Tauchen Sie die Diffusoren nicht in Flüssigkeiten ein und verwenden Sie keine Flüssigkeiten direkt auf den Diffusoren, sondern benutzen Sie ein angefeuchtetes Tuch.

Verwenden Sie keine Sprays, Flüssigkeiten oder Lösungsmittel in der Nähe des Diffusors.

Vermeiden Sie die Verwendung von Lösungsmitteln, Alkohol oder übermäßig aggressiven Reinigungsmitteln, welche das Gehäuse beschädigen könnten.

Reinigungsmatte Soft 4

Verwenden Sie zur Reinigung ein Tuch, das nur mit Desinfektionsmittel (Amuchina) oder quaternären Ammoniumsalzen, verdünnt in 0,2 bis 0,3 % destilliertem Wasser, angefeuchtet ist. Am Ende der Reinigung muss die Matte mit einem sauberen Tuch vollständig getrocknet werden.

Im Falle des Eindringens von Flüssigkeit verwenden Sie die Matte nicht und wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicecenter.

Der Reinigungsprozess wird voraussichtlich am Ende jeder Nutzung stattfinden.

Reinigung von Pocket Pro-Hüllen

Pocket Pro-Hüllen für Solenoide können bei 40 °C mit milder Seife in der Waschmaschine gewaschen werden. Nicht im Trockner trocknen.

Reinigung:

- Ziehen Sie das Kissen mit den Spulen aus der Hülle.
- Setzen Sie das Kissen mit den beiden Spulen nach dem Waschen und Trocknen wieder ein. Achten Sie beim Wiedereinsetzen darauf, dass die beiden auf den Spulen aufgedruckten N (für Nord) auf der gleichen Seite stehen wie das auf der Hülle aufgedruckte N.

Reinigung von flexiblen Solenoiden

- Zur Reinigung dieser Solenoide verwenden Sie ein sauberes Tuch, das mit Desinfektionsmittel (Amuchina) oder quaternären Ammoniumsalzen, verdünnt in 0,2 bis 0,3 % destilliertem Wasser, angefeuchtet ist. Lassen Sie das Zubehör vor der Wiederverwendung vollständig trocknen.
- Alternativ kann das Solenoid mit Dampfvorrichtungen (Dampfpistole, Dampfbügeleisen usw.) gereinigt werden. Um ein antibakterielles Ergebnis zu erzielen, verwenden Sie einen Strahl mit einer Temperatur von mindestens 100 °C, wobei Sie einen Abstand von etwa 10 cm zum Zubehör einhalten und auf jeder Seite Durchgänge von wenigen Sekunden ausführen sollten.

Steuerung des Diffusors

Bei jeder Reinigung des Diffusors und auf jeden Fall am Ende jeder Behandlung muss der Diffusor auf Risse oder andere Verschleißerscheinungen, die seine Wirksamkeit beeinträchtigen könnten, überprüft werden.

Wenn der Signalumformer nicht intakt ist, ersetzen Sie ihn sofort.

Entsorgung des Geräts

Werfen Sie das Gerät oder Teile davon nicht ins Feuer, sondern entsorgen Sie es bei Fachzentren und gemäß den in Ihrem Land geltenden Vorschriften.

Die Benutzer werden darüber informiert, dass sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer beim Kauf eines neuen Geräts an den Händler zurückgeben können.

Eine ordnungsgemäße Mülltrennung bzw. die Einhaltung des oben Genannten trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und die Wiederverwendung bzw. das Recycling der Materialien, aus denen das Produkt hergestellt ist, zu gewährleisten. Die unbefugte Entsorgung des Produkts durch den Nutzer hat die Anwendung der in den geltenden Vorschriften vorgesehenen Verwaltungssanktionen zur Folge.

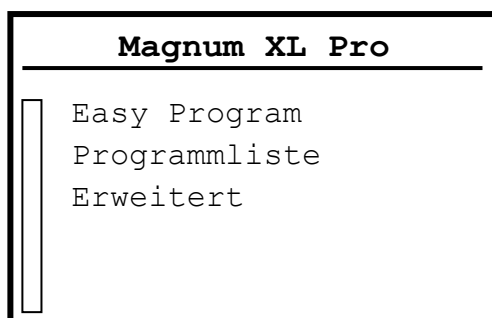
GEBRAUCHSANWEISUNG

Einschalten/Ausschalten

Um das Gerät ein- oder auszuschalten, halten Sie die **OK**-Taste gedrückt, bis Sie den Signalton hören.

Hauptbildschirm

Wählen Sie mit den Tasten **P+** und **P-** die gewünschte Option und bestätigen Sie Ihre Wahl mit der Taste **OK**.

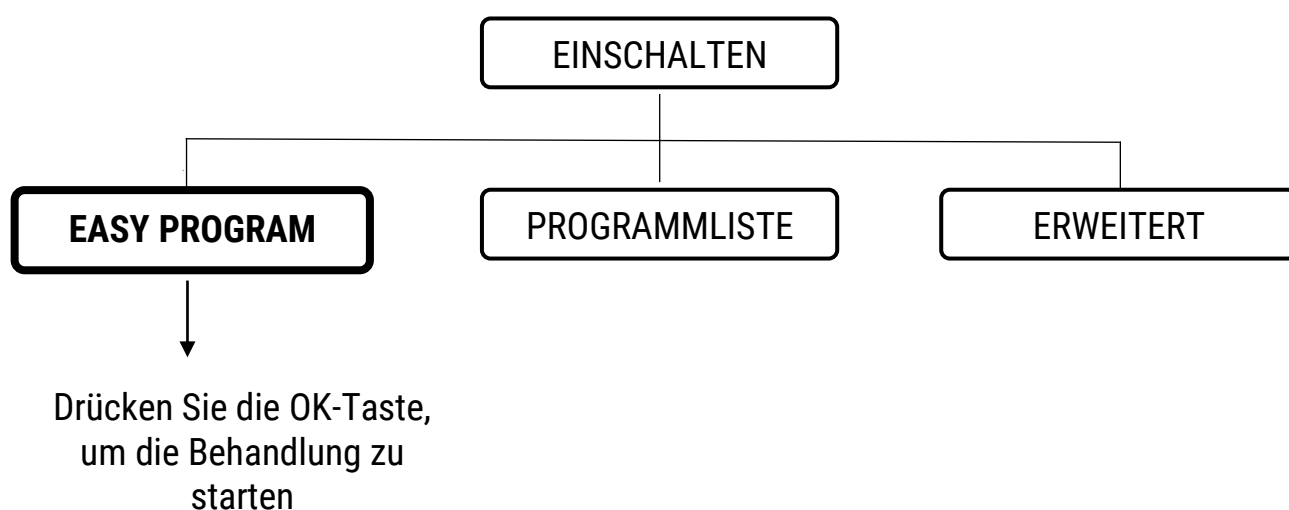


Easy Program

Mit dieser Funktion können Sie mit wenigen Klicks eine Magnettherapie-Behandlung starten.

Die Parameter können schnell geändert werden, indem Sie die Tasten zum Erhöhen und Verringern unter jedem Parameter drücken.

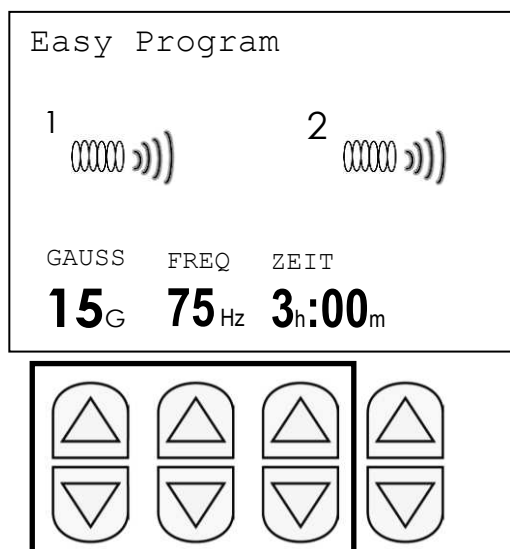
Um die Behandlung zu starten, verbinden Sie einfach die Solenoide und drücken Sie die OK-Taste.



Bei der ersten Inbetriebnahme wird das Programm die entsprechenden Parameter für ein allgemeines entzündungshemmendes Programm aufweisen.

Schnelles Ändern von Parametern bei Easy Program

Um Gauß-Wert, Frequenz und Therapiedauer zu ändern, verwenden Sie die ersten drei Tastenpaare zum Erhöhen und Verringern (in der Abbildung unten gelb hervorgehoben). Mit jeder Taste wird der entsprechende Parameter auf dem Display geändert.

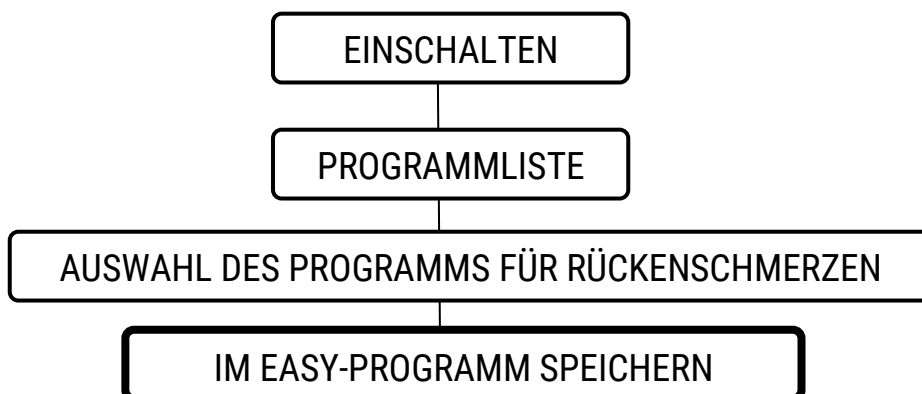


Geänderte Parameter bleiben auch dann gespeichert, wenn Sie das Gerät ausschalten oder den Bildschirm einfach mit der Zurück-Taste verlassen.

Dies erleichtert die Einstellung von Parametern, die z. B. vom Arzt übermittelt werden. Nach dem ersten Einsetzen kann die Behandlung bei der nächsten Inbetriebnahme des Geräts bereits mit zwei Klicks gestartet werden.

Schnelles Speichern eines Programms aus der Programmliste in Easy Program

Wenn der Benutzer ein voreingestelltes Programm ausführen muss (z. B. bei Rückenschmerzen), der Arzt aber eine andere Dauer bzw. Leistung als die eingestellte Dauer/Leistung verordnet hat, führen Sie die folgenden Befehle aus:



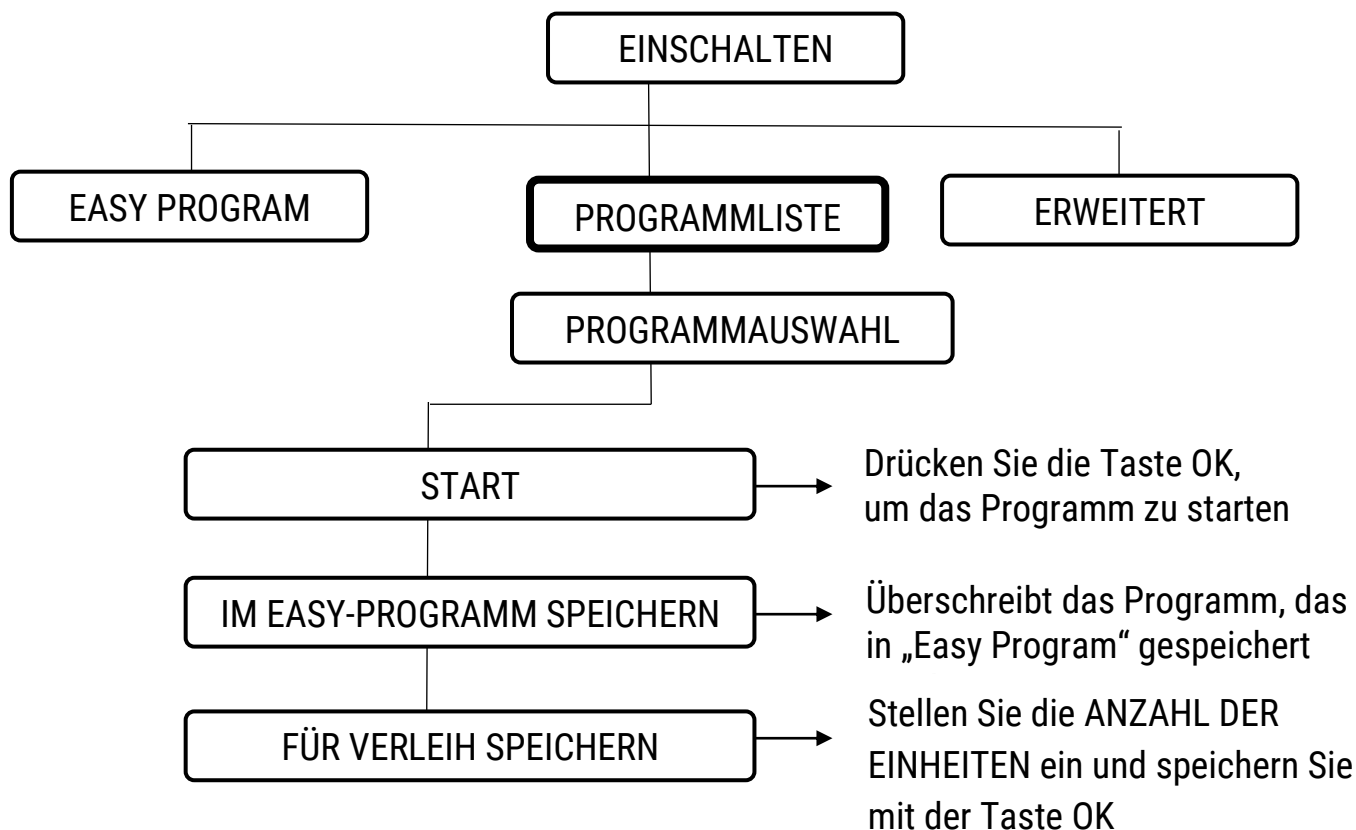
Wenn Sie das Programm gewählt haben, drücken Sie die Zurück-Taste, um zum Ausgangsmenü zurückzukehren, und wählen Sie Easy Program. Ändern Sie nun die

MAGNUM XL PRO

Parameter und führen Sie die Behandlung durch. Das geänderte Programm wird immer in Easy Program verfügbar sein.

Programmliste

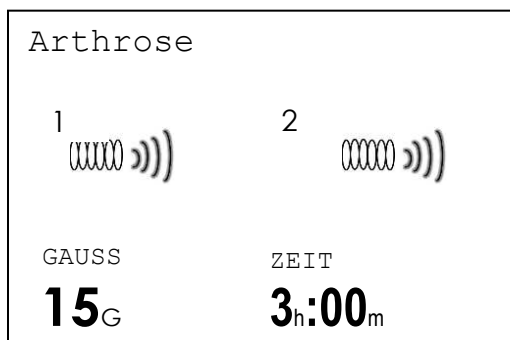
Wählen Sie mit den Tasten P+ und P- das gewünschte Programm und bestätigen Sie Ihre Wahl mit der Taste OK.



Start des Programms

Um das Programm zu starten, bestätigen Sie das gewählte Programm mit der Taste OK. Daraufhin erscheint ein Bildschirm, auf dem der Name des Programms, die verbundenen Solenoide, die Gesamtbehandlungsdauer und die erzeugten Gauß-Werte angezeigt werden.

Wichtig: Der Wert in Gauß bezieht sich auf die Stärke, die pro Kanal und pro einzelner Spule abgegeben wird. Wenn also ein flexibles Solenoid mit 2 Spulen verbunden ist, muss der Gesamtausgabewert mit zwei multipliziert werden.



Programm in den Pausenmodus versetzen und stoppen

Um das Programm zu unterbrechen, drücken Sie die OK-Taste. Drücken Sie erneut auf OK, um zur Programmausführung zurückzukehren.

Im Pausenmodus erscheinen die Pausensymbole auf dem Display. Sollte es notwendig sein, das Programm vorzeitig zu beenden, drücken Sie die OK-Taste, bis ein dauerhafter Piepton ertönt.

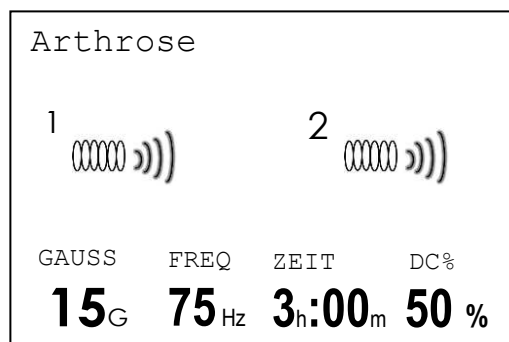
Anzeige des Gauß-Spitzenwerts

Während des Betriebs des Geräts kann die maximale Feldstärke durch Drücken der Taste * angezeigt werden. Dieser Wert gibt die Spitzenmagnetfeldstärke an.

Einstellung der Parameter eines Programms (Runtime-Funktion)

Um voreingestellte Parameter in einem Programm zu ändern, drücken Sie die Taste fn. Ein Übersichtsbildschirm mit Gauß-Wert, Frequenz, Dauer und Tastgrad wird angezeigt.

Um die Werte zu ändern, verwenden Sie die Pfeiltasten auf der Tastatur; jeder Pfeil erhöht bzw. verringert den darüber liegenden Wert.



Es können maximal 9 Stunden und 59 Minuten eingestellt werden.

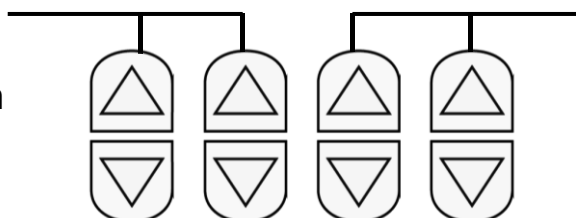
Der Tastgrad kann in 5 er-Schritten von 10 % bis 50 % eingestellt werden.

Warten Sie nach dem Einstellen der Parameter einige Sekunden, bis der Bereich gelöscht ist und die Anzeige des aktuellen Programms wieder erscheint.

Erhöhung/Verringerung der voreingestellten Leistung

Um die Änderung der voreingestellten Leistung (Gauß) zu aktivieren, drücken Sie direkt die Tasten zum Erhöhen und Verringern.

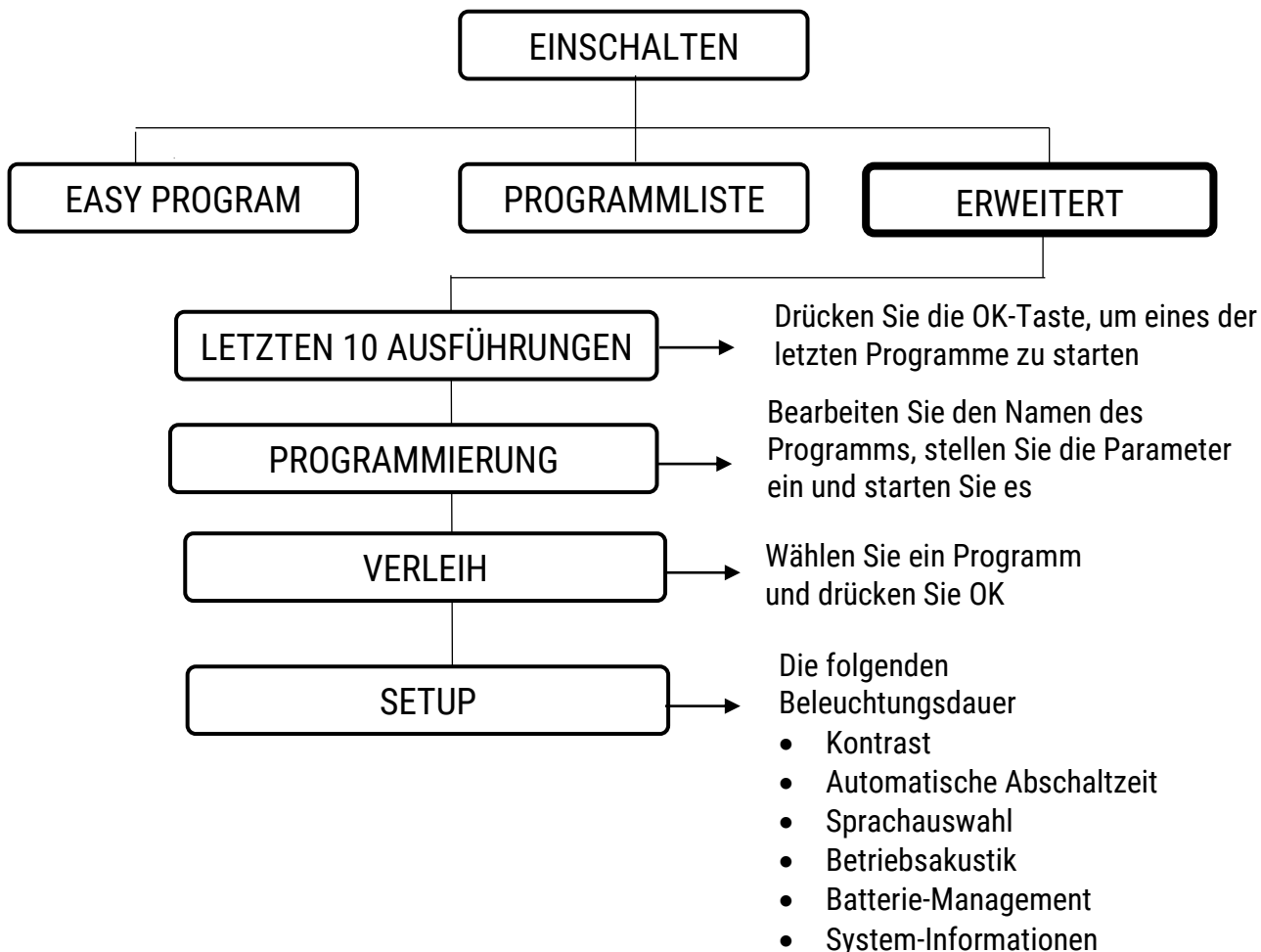
- Änderung der Gauß-Einstellen



- Änderung der Gauß-Zehnerstellen

ERWEITERT

Wählen Sie mit den Tasten P+ und P- das gewünschte Menü und bestätigen Sie Ihre Wahl mit der Taste OK.



Menü „Letzten 10 Ausführungen“

Magnum XL Pro speichert die letzten zehn ausgeführten Programme. Dadurch können sie schnell und einfach ausgeführt werden.

Die Speicherung erfolgt automatisch, wenn die Ausführung eines Programms abgeschlossen ist. Wenn der Speicher voll ist, wird das „älteste“ Programm automatisch gelöscht.

Wählen Sie beim Einschalten „Letzten 10 Ausführungen“ und bestätigen Sie mit OK.

Wählen Sie das auszuführende Programm (wenn es keine Programme in diesem Menü gibt, erscheint „LEER“).

Nach dem Bestätigen der Auswahl erscheinen 2 Optionen:

a - Ausführen

b - Aus Liste entfernen

Wenn Sie den Cursor auf „Ausführen“ setzen und auf „OK“ drücken, kann das ausgewählte Programm ausgeführt werden.

Wenn Sie stattdessen auf „Aus der Liste entfernen“ klicken, wird das Programm aus der Liste „Letzten 10 Ausführungen“ gelöscht.

Wichtig: Sollte während der Ausführung eines Programms die Behandlungsdauer bzw. das erzeugte Feld geändert werden, behält das in den „Letzten 10 Ausführungen“ gespeicherte Programm die geänderten Dauer- und Gauß-Einstellungen bei.

Diese Funktion kann besonders nützlich sein, wenn der Benutzer einen Behandlungszyklus mit einem Programm ausführen muss, das eine längere Dauer hat als die im Gerät voreingestellte Dauer.

Schnelles Speichern eines Programms in den „Letzten 10 Ausführungen“

Es kann vorkommen, dass Sie die Dauer und das erzeugte Feld einer Behandlung ändern und die Änderungen im Speicher der letzten 10 ausgeführten Programme finden möchten, aber keine Zeit haben, das Ende des Programms abzuwarten. Wenn Sie die Rechts-Taste einige Sekunden lang drücken, wird das laufende Programm beendet und die vorgenommenen Änderungen (Dauer und Feld, während Tastgrad und Frequenz die des voreingestellten Programms bleiben) werden in den letzten 10 gespeichert.

Menü „Programmierung“

Magnum XL Pro bietet die Möglichkeit, neue Programme zu erstellen/zu bearbeiten. Damit lässt sich das Gerät flexibel an Ihre Bedürfnisse anpassen.

Über das Menü „Programmierung“ können Sie neue Programme erstellen (wenn „LEER“ angezeigt wird) und bestehende Programme ausführen. Diese können jederzeit geändert werden (siehe „Ändern eines Programms“).

Programme, die im Programmiermenü erstellt wurden, werden nicht unter den letzten 10 gespeichert.

So erstellt man ein neues Programm

Wählen Sie mit P+ oder P- die Position (Nummer), an der Sie das Programm erstellen möchten, und bestätigen Sie mit OK.

Eingabe des Namens des Programms

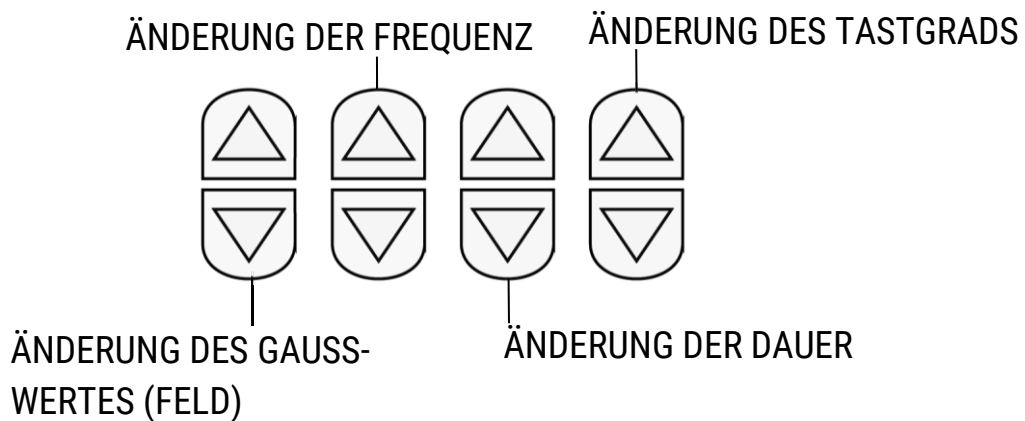
Verwenden Sie die Joypad-Tasten, um die Buchstaben auszuwählen und bestätigen Sie mit OK. Um einen Buchstaben zu löschen, wählen Sie „Löschen“. Wählen Sie nach Eingabe des Namens des Programms die Option „OK“.

Einstellung von Parametern

Sobald diese Schritte ausgeführt wurden, erscheint ein Bildschirm, auf dem Sie die vier erforderlichen Parameter wunschgemäß ändern können: Feld (Gauß), Frequenz (Hz), Zeit und Tastgrad (in %).

Nachdem Sie alle Parameter eingegeben haben, drücken Sie die OK-Taste und bestätigen Sie die Speicherung.

Programmierung			
Name des neuen Programms			
GAUSS	FREQ	ZEIT	DC%
30 _G	100 _{Hz}	0_h:30_m	50



HINWEIS: Wenn bei der Programmierung „n.v.“ erscheint, bedeutet dies, dass das Solenoid nicht verbunden wurde. Schließen Sie das Solenoid an, um mit der Programmierung fortzufahren.

Ausführung

In der Programmierung erstellte und gespeicherte Programme können durch Auswahl der Option „Ausführen“ ausgeführt werden:

- Start
- Im Easy-Programm speichern
- Für Verleih speichern

Änderung oder Löschung eines Programms

Im Menü „Programmierung“ können bereits gespeicherte Programme geändert oder gelöscht werden.

Drücken Sie „fn“ + „P+“ zum Bearbeiten und „fn“ + „P-“ zum Löschen.

Menü „Verleih“

Die Verleih-Funktion bietet dem Benutzer die Möglichkeit, das Gerät zu sperren, sodass nur Behandlungen durchgeführt werden können, die vor der Ausführung des Programms mit der Funktion „Für Verleih speichern“ auf dem Bildschirm gespeichert wurden.

Diese Funktion ist für den Verleih des Geräts an unerfahrene Benutzer bzw. Patienten gedacht, die nur bestimmte, vom Arzt festgelegte Protokolle durchführen müssen.

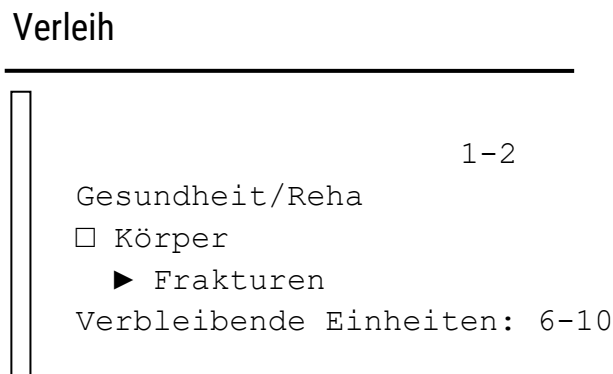
Wie Sie eine Behandlung speichern

Sobald Sie das Programm zur Ausführung ausgewählt haben, können Sie „Für Verleih speichern“ wählen. Stellen Sie mit den Tasten P+ und P- die Anzahl der zu programmierenden Einheiten ein und bestätigen Sie dann mit OK.

Auf diese Weise wird das Programm gespeichert und kann im Verleih-Menü wiedergefunden werden.

Durchführung einer im Verleih gespeicherten Behandlung

Nach der Auswahl des Verleih-Menüs wird ein Bildschirm ähnlich diesem angezeigt:



Im Beispielbild oben rechts ist Behandlung 1 (von insgesamt 2 gespeicherten) dargestellt, für die noch 6 von 10 geplanten Einheiten durchgeführt werden müssen.

Drücken Sie die OK-Taste, um das Programm zu starten oder es aus der Liste zu entfernen.

Aktivierung der Verleih-Funktion

Halten Sie fn + --> (Rechts-Taste) mindestens 3 Sekunden lang gedrückt, bis der Bereich erscheint, in dem die Behandlungen zuvor gespeichert wurden.

Nach der Aktivierung der Verleih-Funktion ist die Funktionalität des Geräts eingeschränkt.

Deaktivierung der Verleih-Funktion

Halten Sie die Tasten fn + <-- (Links-Taste) mindestens 3 Sekunden lang gedrückt, auf jeden Fall aber, bis das Hauptmenü erscheint.

Achtung: Wenn das Hauptmenü beim Einschalten des Geräts nicht angezeigt wird, überprüfen Sie, ob die Verleih-Funktion aktiv ist.

Versuchen Sie, sie zu deaktivieren.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.

Anpassung eines voreingestellten Programms und Speicherung im Verleih-Menü.

Es gibt zwei Möglichkeiten, um ein voreingestelltes Programm, an dem Sie Änderungen vorgenommen haben (an der Behandlungsdauer oder der Feldstärke), im Verleih-Menü zu speichern:

- 1) warten Sie, bis das Programm fertig ausgeführt wurde;
- 2) drücken Sie die Rechts-Taste für einige Sekunden. Auf diese Weise überspringt das Gerät die Betriebsphase und beendet das Programm.

Bei beiden Modi wird nach Beendigung des Programms die Möglichkeit zur erneuten Auswahl auf dem Bildschirm angezeigt:

- Start
- Im Easy-Programm speichern
- Für Verleih speichern

Wenn Sie die Option „In Verleih speichern“ wählen, werden Sie aufgefordert, die Anzahl der geplanten Einheiten einzugeben.

Das eingegebene Programm wird mit den vorgenommenen Änderungen im Verleih-Bereich gespeichert (mit Ausnahme von Frequenz und Tastgrad, die dem voreingestellten Programm entsprechen).

Menü „Setup“

Die folgenden Felder können im Setup-Menü bearbeitet werden:

- Beleuchtungsdauer
- Kontrast
- Automatische Abschaltzeit
- Sprachauswahl
- Betriebsakustik
- Batterie-Management
- System-Informationen

Beleuchtungsdauer

Hier können Sie einstellen, wie lange die Beleuchtung des Displays nach dem letzten Befehl, welcher dem Gerät gegeben wurde, während des Betriebs eingeschaltet bleiben soll.

Kontrast

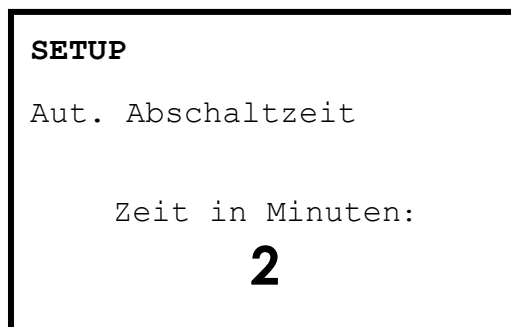
Ermöglicht die Einstellung des Displaykontrasts für eine bessere Darstellung der Zeichen.

Automatische Abschaltzeit

Hier können Sie die Zeit einstellen, nach der sich das Gerät bei Nichtverwendung ausschaltet.

Sie können zwischen einer Mindestdauer von 2 Minuten und einer Höchstdauer von 9 Minuten wählen. Die Auswahl erfolgt mit den Tasten P+ und P- und wird mit der Taste OK bestätigt.

Diese Sonderfunktion ist nur in Verbindung mit einer optionalen Batterie verfügbar.



Sprachauswahl

Ermöglicht die Änderung der Sprache der verschiedenen Menüs.

Die Auswahl erfolgt mit den Tasten P+ und P- und wird mit der Taste OK bestätigt.

Sie können zwischen den folgenden Sprachen wählen (sofern verfügbar):

1. Italienisch
2. Englisch
3. Spanisch
4. Französisch
5. Deutsch
6. Portugiesisch

Betriebsakustik

Ermöglicht die Aktivierung (JA) oder Deaktivierung (NEIN) der Signaltöne, die das Gerät abgibt.

Batteriemanagement (optionales Zubehör)

Die in diesem Menü angezeigten Werte ermöglichen es dem Hersteller, den Ladezustand der Batterie zu überprüfen, sofern diese im Gerät vorhanden ist.

System-Informationen

Darin sind nützliche Informationen für den Hersteller enthalten.

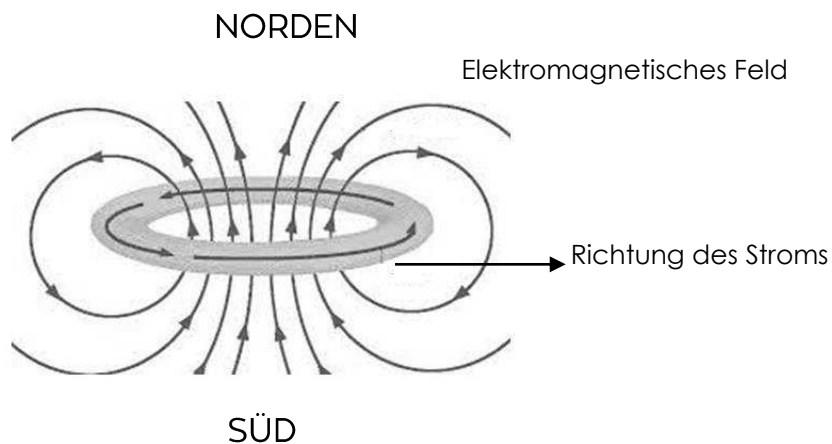
WIRKPRINZIP UND ANWENDUNGSWEISE

Was ist die Magnettherapie?

Die Magnettherapie ist eine Form der Physiotherapie, bei der elektromagnetische Energie eingesetzt wird, um die Regeneration des biologischen Gewebes zu fördern.

Die Magnettherapie ist ein Teil der Physiotherapie, bei der niederfrequente, gepulste elektromagnetische Felder (PEMFs oder *pulsierende elektromagnetische Felder*) mit geringer Stärke eingesetzt werden.

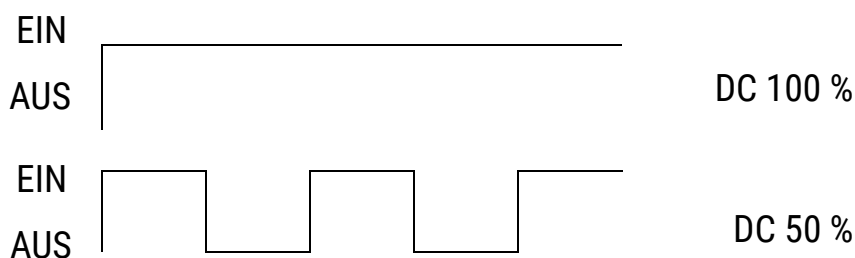
Dabei wird die Wirkung eines Magnetfeldes genutzt, das durch den elektrischen Strom in einer Spule (Solenoid) erzeugt wird. Das Solenoid besteht aus einem Metallleiter, der in zahlreiche Windungen gewickelt ist. Die Richtung des Stroms bestimmt die Polarität, sodass jede Spule einen Nord- und einen Südpol hat.



Behandlungsparameter

Die Globus-Magnettherapiegeräte geben niederfrequente Rechtecksignale (bis zu 200 Hz) ab. Die **Frequenz** ist die Anzahl der Impulse pro Sekunde. Die Magnetfeldstärke wird in **Gauß (G)** gemessen, während sich der **Tastgrad (DC)** auf die Impulsdauer bezieht (da es sich um gepulste elektromagnetische Felder handelt). Bei einem Tastgrad von 100 % spricht man von einer kontinuierlichen Emission, bei weniger als 100 % von einer gepulsten Emission.

Bei unseren Geräten ist der Tastgrad auf 50 % eingestellt, kann aber auch auf niedrigere Werte geändert werden.



Wirkungen der Magnettherapie

Die Magnettherapie hat eine Wirkung, welche die Reparaturprozesse des Gewebes fördert und die natürlichen Abwehrkräfte des Körpers stimuliert.

Ausgehend von den biologischen Wirkungen lässt sich die therapeutische Wirkung elektromagnetischer Felder wie folgt zusammenfassen:

- Modellierende und regenerierende Wirkung von zellulären Mikrostrukturen
- Stimulierende Wirkung für Gewebereparaturprozesse
- Antiphlogistische und antiödematöse Wirkung.

Zellmembranen ähneln „winzigen Batterien“, deren Spannungsabgabe gemessen werden kann; genauer gesagt wird in gesunden Nervenzellen eine Potenzialdifferenz von 90 Millivolt zwischen dem inneren Kern und der äußeren Membran gemessen, in anderen Zellen beträgt diese Spannung etwa 70 Millivolt.

Wenn die Spannung in den Zellen dazu neigt, sich zu lösen, spürt der Organismus die Folgen in Form von Entzündungsprozessen, Knochen-, Gelenk- und Rückenschmerzen sowie Wunden, die nicht heilen.

Wenn Zellen krank werden, sei es durch eine Infektion, ein Trauma oder eine andere Ursache, verlieren sie ihre Energiereserven, sodass eine kranke Zelle eine Spannung von nur 50/55 Millivolt aufweist, während eine gesunde Zelle eine Spannung von 70 Millivolt haben sollte. Wenn diese Spannung unter 30 Millivolt sinkt, kommt es zur Nekrose, d. h. zum Zelltod.

Ziel der Magnettherapie ist die Wiederaufladung und Regeneration von Zellen, denen die Lebensenergie entzogen wurde.

Erkrankungen am Muskel-Skelett-Apparat stellen den spezifischsten Anwendungsbereich der Magnettherapie dar.

Alle traumatischen Ereignisse, von leichten Verstauchungen bis hin zu schweren Frakturen, können von dieser Therapie profitieren, welche mitunter eine sehr schnelle Heilung bieten kann. Auch bei anderen Knochenerkrankungen, welche mittels Magnettherapie behandelt wurden, konnten schnellere Heilungsprozesse und Genesungszeiten nachgewiesen werden.

Man kann also sagen, dass die Magnettherapie durch die Nutzung niedriger Frequenzen eine therapeutische Methode erster Wahl sein kann, insbesondere bei entzündlichen, traumatischen und degenerativen Pathologien des Knochen-Gelenk- und Muskel-Sehnen-Apparates.

Werfen wir einen kurzen Blick auf die Vorteile der Magnettherapie für den Muskel-Skelett-Apparat:

- verbessert die Osteogenese durch die Stimulierung der Osteoblastenaktivität,

indem die Bildung von Knochenkallus beschleunigt und Kalzium-Ionen mobilisiert werden;

- reduziert Entzündungen;
- verbessert den Kapillarfluss und die Mikrozirkulation;
- fördert die Rückresorption von Ödemen und interstitieller Flüssigkeit;
- verbessert den Zellaustausch;
- lindert Schmerzen.

Allgemeine Anwendungsmodalitäten

Während einer Magnettherapie-Behandlung nimmt der Patient die Anwendung des Magnetfeldes nicht direkt wahr. Die Wirkung ist eng mit der Reaktionsfähigkeit der Gewebebestandteile auf das Phänomen der magnetischen Induktion verbunden.

Die Dauer der Exposition gegenüber dem Feld ist von größter Bedeutung und muss in Abhängigkeit von der zu behandelnden Pathologie berücksichtigt werden. Die allmähliche Wirkung und Wirksamkeit der Behandlung kann sich über einen langen Zeitraum hinweg voll entfalten. Die Behandlung wird bei chronischen Pathologien bevorzugt, aber sie eignet sich auch für akute Traumata dank einer Verkürzung der Genesungszeit. Bei der symptomatischen Behandlung von Schmerzen in der akuten Phase können auch andere Formen der Physiotherapie mit unmittelbarer Wirkung (Laser, TENS) eingesetzt werden.

Solenoid

Die Solenoide, die Ihnen zur Verfügung stehen, können mit verschiedenen Materialien beschichtet und einfach oder doppelt sein.

Flexible Solenoide mit zwei Spulen



Abb. A

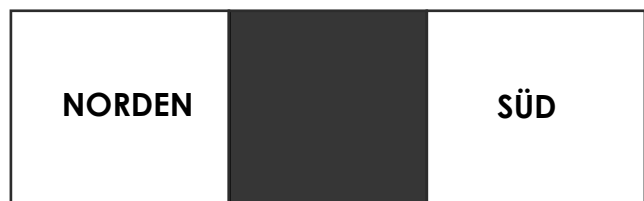


Abb. B

Abbildung A zeigt den flexiblen Diffusor mit zwei Spulen. In Abbildung B ist er schematisch dargestellt, um die Anordnung der darin enthaltenen Spulen zu verdeutlichen. Die mit **S** gekennzeichnete Seite zeigt den Süden des Solenoids an, während die mit **N** gekennzeichnete Seite den Norden anzeigt. Die flexiblen Solenoide

können mithilfe der mitgelieferten Klettbänder über dem Behandlungsbereich angebracht werden.

Solenoid Pocket Pro



Abb. C

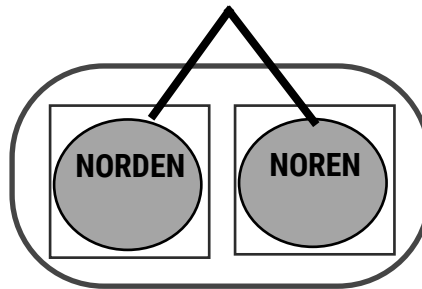


Abb. D

Abbildung C zeigt das Solenoid Pocket Pro mit zwei Spulen. In Abbildung D ist es schematisch dargestellt, um die Ausrichtung der darin enthaltenen Spulen zu verdeutlichen. Die Polarität ist wie folgt ausgerichtet: Die mit **S** gekennzeichnete Seite zeigt den Süden des Solenoids an, während die mit **N** gekennzeichnete Seite den Norden anzeigt.

Um das Solenoid am Körper zu befestigen, schieben Sie das mitgelieferte Gummiband unter den Schlitz (entweder horizontal oder vertikal) und schließen Sie dann das Band um sich selbst, um das Solenoid fest anzubringen (Abb. E und F).



Abb. E



Abb. F

Die Polarität, N (Nord) und S (Süd), ist auf beiden Seiten der Hülle angegeben.

Wir empfehlen, die Solenoide Pocket Pro immer paarweise zu verwenden (sofern die anatomische Lage dies zulässt). In diesem Fall ist es wichtig, dass zwei entgegengesetzte Pole mit der Haut in Kontakt sind (ein Solenoid mit N in Kontakt mit der Haut, ein Solenoid mit S in Kontakt mit der Haut). Siehe Abb. G

MAGNUM XL PRO

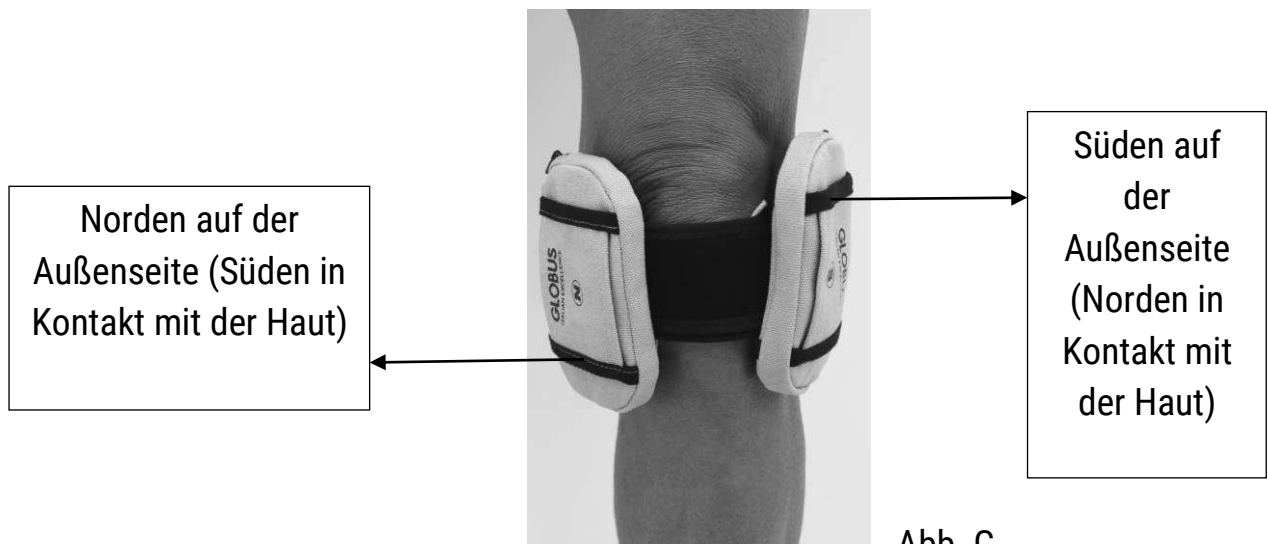


Abb. G

Anwendung

Die Magnettherapie kann mit zwei Positionierungsmodi der Solenoide durchgeführt werden:

- Modus mit nebeneinanderliegenden Solenoiden
- Modus mit gegenüberliegenden Solenoiden

Bei der Anwendung von **nebeneinanderliegenden Solenoiden** kann das von jedem einzelnen Solenoid erzeugte Magnetfeld genutzt werden. Dieser Bereich wirkt sich auf die gesamte vom Solenoid abgedeckte Fläche und die benachbarte Fläche aus, wobei er sich auch in Richtung seiner Senkrechten ausdehnt (und somit in das Gewebe eindringt). Sie müssen lediglich die Solenoide auf die Behandlungsstelle legen und dabei darauf achten, dass das Band so angebracht wird, dass sich die Scheiben im Inneren auf dem Schmerzbereich befinden.

Bei einem zentralen Wirbelsäulenschmerz beispielsweise ist es wichtig, die Solenoide vertikal zu platzieren, während bei einem diffusen und lateralisierten Schmerz des unteren Rückens die Solenoide besser horizontal platziert werden sollten.

Die korrekte Positionierung der Solenoide entnehmen Sie bitte den Abbildungen am Ende dieses Handbuchs. Der flexible Solenoid sollte so positioniert werden, dass der Klettverschluss nach außen zeigt. Auf diese Weise können die schwarzen Bänder verwendet werden, um die Solenoide in der gewünschten Position zu halten.



Beispiele für die Positionierung mit nebeneinanderliegenden Solenoiden



MAGNUM XL PRO

Im Modus mit **gegenüberliegenden Solenoiden** entsteht ein einzelnes, verbundenes Magnetfeld, das tiefer in die Behandlungsbereiche eindringt. Diese Methode eignet sich besonders bei Gelenkproblemen, Frakturen und allen Erkrankungen des Muskel-Skelett-Apparates, bei denen eine Wirkung in der Tiefe erforderlich ist. Um ein verbundenes Magnetfeld zu erhalten, muss auf die richtige Positionierung der Solenoide geachtet werden, die mit der gleichen Polarität ausgerichtet sein müssen.

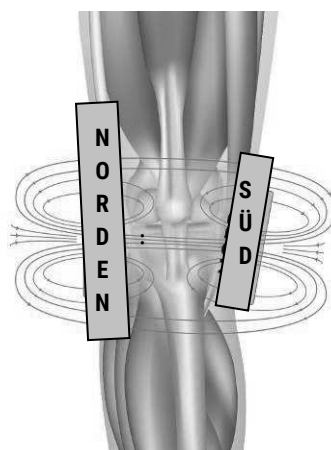
Die flexiblen Solenoide enthalten zwei Spulen, deren Polarität bereits festgelegt ist, sodass sie leicht gegenüberliegend verwendet werden können. Legen Sie das Band einfach um den Behandlungsbereich und achten Sie darauf, dass die beiden Spulen parallel zueinander liegen. Bei anderen Solenoiden ist es empfehlenswert, auf die Polarität zu achten, indem die Nordseite des einen Solenoids der Südseite des anderen gegenüberliegt.



Beispiel für die
Positionierung mit
gegenüberliegenden
Solenoiden



Bei diesem Modus ist unbedingt darauf zu achten, dass die beiden Spulen im Inneren des Solenoids möglichst parallel zueinander liegen.



HINWEISE ZU DEN PROGRAMMEN

Nachfolgend finden Sie einige allgemeine Informationen zu den Programmen der verschiedenen Magnum-Geräte.

Achtung: Da es sich um eine allgemeine Liste handelt, die alle Modelle der Magnum-Reihe abdeckt, ist es nicht sicher, dass die hier aufgeführten Programme

auch bei Ihrem Gerät verfügbar sind. Die Programme für Ihr Gerät entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Programmliste“ in diesem Handbuch.

Frakturen: Die Programme für die Frakturen können bereits in den ersten Tagen nach dem traumatischen Ereignis verwendet werden. Die Behandlung kann auch über Gipsverbänden und Zahnspangen durchgeführt werden. In diesem Fall sollte die empfohlene Leistung um 50-60 % erhöht werden, da die Dicke des Gipses den Abstand zwischen den Solenoiden und dem Knochen vergrößert.

Denken Sie daran, dass es wichtig ist, die Solenoide gegenüberliegend (wenn der Behandlungsbereich dies zulässt) und auf Höhe der Frakturstelle zu platzieren. Wenn Sie zwei Bänder haben, können Sie beide Diffusoren so positionieren, dass der magnetische Fluss umfassender und intensiver ist. Dies ist besonders wichtig, wenn der Behandlungsbereich einen großen Durchmesser hat, z. B. ein Oberschenkelknochen oder über einem Gipsverband des Schienbeins.

Verzögerte Frakturheilung: Dieses Programm kann verwendet werden, wenn eine Fraktur nicht innerhalb des als angemessen erachteten Zeitrahmens heilt. Diese Frakturen betreffen häufig Menschen mit Osteoporose oder vaskulären/metabolischen Veränderungen. Wann immer möglich, sollten die Solenoide gegenüberliegend angeordnet werden; bei größeren Behandlungsbereichen ist es ratsam, sie nebeneinander anzuordnen. Die tägliche Behandlungsdauer kann von einigen Stunden bis zu 10-12 Stunden unterschiedlich sein. Für ein genaueres und individuelles Protokoll verweisen wir auf die Anweisungen Ihres behandelnden Arztes.

Pseudoarthrose: Das Programm ist indiziert, wenn sich die Frakturheilung länger als neun Monate hingezogen hat. Häufig wurde der Patient in diesen Fällen bereits operiert bzw. es liegen Synthesemedien, Platten, Schrauben oder externe Fixiermittel vor, die eine Anbringung der Solenoide erschweren können. Aus diesem Grund ist es unerlässlich, den behandelnden Arzt zu konsultieren, der in der Lage ist, spezifischere und gezieltere Anweisungen für die Situation des Patienten zu geben.

Osteoporose: Das Programm ist in Fällen indiziert, in denen eine fortschreitende Schwächung der Knochenstruktur aufgrund dieser Pathologie vorliegt. Das Knochengewebe ist lebenswichtig und es bildet sich im Laufe unseres Lebens ständig neu. Bei Osteoporose ist dieser Mechanismus gestört und führt zu einer fortschreitenden Schwächung des Knochens.

Gepulste elektrische Felder können anabole Funktionen im Knochengewebe aktivieren und das Gleichgewicht zwischen Osteoblasten (Zellen, die für die Bildung neuer Knochen zuständig sind) und Osteoklasten (Zellen, die für den Knochenabbau verantwortlich sind) verbessern.

Für die Behandlung großer Körperbereiche kann die Verwendung von Total Body Memory Foam-Matratzen (gegen Aufpreis erhältliches Zubehör; weitere Informationen finden Sie auf unserer Website www.globuscorporation.com) sinnvoll sein.

Osteoarthritis, Arthrose, Arthritis, Gelenkschmerzen: Unsere Geräte verfügen über verschiedene Programme zur Behandlung dieser Pathologien, die in Bezug auf ihre Ursache zwar sehr unterschiedlich sind, aber alle durch Gelenkschmerzen und Steifheit gekennzeichnet sind. Die Magnettherapie erzeugt in diesem Fall eine lokale entzündungshemmende und schmerzlindernde Wirkung. Jedes Programm wird mit den in der Literatur empfohlenen Parametern eingestellt, während Sie am Ende dieses Handbuchs eine Anleitung für die korrekte Positionierung der Solenoide bei den verschiedenen Gelenken finden.

Hüft- und Knieprothesen: Diese spezifischen Programme sind für die Genesung nach einer Implantation geeignet. Gepulste Magnetfelder fördern die Verwurzelung der Prothese und eventueller Knochentransplantate. Was die Anwendungszeiten betrifft, so empfiehlt die wissenschaftliche Literatur Behandlungen von mindestens 3-4 Stunden pro Tag, aber auch in diesem Fall kann der behandelnde Arzt andere Anwendungszeiten vorschreiben.

Nach Knieoperationen: Es handelt sich um spezifische Programme, die nach einer Rekonstruktionsoperation des vorderen Kreuzbandes (Post-VKB) oder nach einer Knorpelreinigungsoperation eingesetzt werden. In diesen Fällen führt die Anwendung von gepulsten Magnetfeldern in den ersten Tagen nach der Operation zu einer Verringerung von Schmerzen, Ödemen und Entzündungen und damit zu einer schnelleren Genesung.

Karpaltunnel: Das Programm ist für die Verwendung bereits bei den ersten Anzeichen der Erkrankung indiziert. In dieser Phase sind nämlich die größten Verbesserungen zu erkennen. Beim Karpaltunnelsyndrom handelt es sich um eine Pathologie, die auf eine Kompression des Medianusnervs zurückzuführen ist, der durch einen Kanal, den Karpaltunnel, vom Unterarm bis zur Hand verläuft.

Magnetfelder tragen zur Schmerzlinderung bei, wirken entzündungshemmend und ermöglichen eine bessere Beweglichkeit der Hand und der Finger.

Sehnenentzündung, Epikondylitis, Rotatorenmanschette: Diese Programme sind für die Behandlung von Sehnenentzündungen und Insertionsstörungen bestimmt. Die Solenoide sollten über dem Schmerzbereich platziert werden und nach Möglichkeit ist eine gegenüberliegende Positionierung vorzuziehen. Die Behandlung mit Magnetfeldern kann entweder in der akuten Phase, eventuell in Kombination mit anderen Physiotherapien oder vom Arzt verordneten Medikamenten, oder in der subakuten Phase als konservative Behandlung durchgeführt werden.

Ödeme, Prellungen, Knöchelverstauchungen: Bei all diesen Programmen besteht das Hauptziel der Behandlung mit Magnetfeldern darin, Ödeme traumatischen Ursprungs und die daraus resultierenden Schmerzen aufgrund von Entzündungen zu reduzieren. Gepulste Magnetfelder regulieren die Permeabilität der Kapillaren und tragen so dazu bei, interstitielle Flüssigkeiten aufzulösen, was eine wesentlich schnellere Genesung ermöglicht.

Drainage, Cellulite, Geweberegeneration usw.: Die Ästhetik-Programme unserer Geräte sind so konzipiert, dass sie eine wertvolle Unterstützung bei der Pflege und Behandlung der wichtigsten ästhetischen Probleme darstellen. Die gepulsten Magnetfelder verbessern die Mikrozirkulation des Blutes und die Sauerstoffversorgung des behandelten Gewebes und fördern so die Rückresorption von überschüssiger Flüssigkeit.

PROGRAMMLISTE

Programmliste GESUNDHEIT – REHA (medizinische Behandlungen)

In Übereinstimmung mit den neuen Bestimmungen des Gesundheitsministeriums sind die medizinischen Programme ausschließlich die hier aufgeführten

Behandlungsname	Empfohlene Leistung	Empfohlene Dauer
Drainage - Bauch	40 Gauss	30 Min
Drain. - Ob. Gliedm.	40 Gauss	30 Min
Drain. Obersch/Gesäßm.	40 Gauss	45 Min
Cellulitis – Bauch	30-50 Gauss	45 Min
Cell. – Ob. Gliedm.	30-50 Gauss	45 Min
Cell. Obersch/Gesäßm.	30-50 Gauss	45 Min
Ödeme	40-60 Gauss	30 Min
Geschwollene Beine	50 Gauss	30 Min
Reaktiv. Behandl.	50 Gauss	30 Min
Geweberegeneration	40-60 Gauss	45 Min
Akne	20-30 Gauss	30 Min
Narben	20-30 Gauss	30 Min

MAGNUM XL PRO

Gesichtsfalten	20-30 Gauss	30 Min
Dehnungsstreifen	30-50 Gauss	30 Min

CE 0476 bezieht sich nicht auf nicht-medizinische Behandlungen.

Programmliste ÄSTHETIK – FITNESS (nicht-medizinische Behandlungen)

Gemäß den letzten Vorschriften des Gesundheitsministeriums sind medizinische Behandlungen möglich sind in der folgenden Liste aufgeführt.

Behandlungsname	Empfohlene Leistung	Empfohlene Dauer
Frakturen	30 Gauss	8 Stunden am Tag
Rotatorenmanschette	15 Gauss	1 Stunde am Tag
Karpaltunnel	3-10 Gauss	10' 2 mal am Tag
Osteoart. des Knies	25 Gauss	30', 3-4 mal pro Woche
Osteoart. hws	25 Gauss	30', 3-4 mal pro Woche
Rückenschmerzen	15 Gauss	von 20 bis 45 Min*
Hüftprothese	50 Gauss	von 3 Stunden am Tag
Verzög. Frakturheilung	20 Gauss	von 3 bis 8 Std*
Osteoporose	50 Gauss	von 8 bis 10 Std*
Kahnbeinbruch	30 Gauss	von 8 bis 10 Std*
Handgelenkbruch	30 Gauss	8 Stunden am Tag
Schulterbrüche	30 Gauss	8 Stunden am Tag
Schlüsselbeinbruch	30 Gauss	8 Stunden am Tag
Unterarmbruch	30 Gauss	8 Stunden am Tag
Beckenbrüche	30 Gauss	8 Stunden am Tag
Schienbeinbruch	30 Gauss	8 Stunden am Tag
Nach Eingriff VKB	15 Gauss	4 Stunden am Tag
Reinigung Knorpel	15 Gauss	4 Stunden am Tag
Knieprothese	15 Gauss	4 Stunden am Tag
Oberschenkelhalsbr.	30 Gauss	8 Stunden am Tag
Golferellenbogen	60 Gauss	30', 5 mal pro Woche
Arthrose	20 Gauss	30', 3-4 mal pro Woche
Osteoart. der Hand	40 Gauss	30', 3-4 mal pro Woche
Osteoart. der Hüfte	20 Gauss	30', 3-4 mal pro Woche
Osteoart. Schulter	20 Gauss	30', 3-4 mal pro Woche
Osteoart. Wirbels.	20 Gauss	30', 3-4 mal pro Woche
Epicondylitis	60 Gauss	30', 5 mal pro Woche
Sehnenentzündungen	15 Gauss	1 Stunde am Tag
Ödeme Quetschungen	10 Gauss	10 Min, 2-3 mehr als*
Gelenkschmerzen	80 Gauss	von 15 bis 40 Min*
Knöchelverstauchung	2-10 Gauss	30 Min*
Arthritis	20 Gauss	von 20 bis 30 Min*

* oder wie in der ärztlichen Verordnung angegeben

Die Daten in der Spalte Gauß und Behandlung wurden der wissenschaftlichen Literatur entnommen und gemäß der Europäischen Richtlinie für Medizinprodukte klinisch bewertet. Wenden Sie sich bei abweichenden Dosierungen (je nach Ihrem spezifischen klinischen Zustand) immer an Ihren Facharzt.

Da das Gerät klinische Programme aufweist, handelt es sich um ein Medizinprodukt. Es ist daher von der benannten Stelle Kiwa Cermet Italia Nr. 0476 gemäß der europäischen Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte zertifiziert. Die Zertifizierung umfasst klinische Anwendungen.

GARANTIEBEDINGUNGEN

Dem Erstbenutzer des Geräts wird eine Garantie gegen Material- und Verarbeitungsfehler für einen Zeitraum von 24 Monaten ab Kaufdatum gewährt (12 Monate, wenn der Benutzer das Gerät für professionelle Zwecke verwendet), vorausgesetzt, es wird ordnungsgemäß verwendet und in normalem Betriebszustand gehalten.

Die Gültigkeitsdauer der Garantie ist in den folgenden Fällen eingeschränkt:

- sechs (6) Monate für mitgeliefertes Zubehör, das einem Verschleiß unterliegt, z. B. Batterien, Netzteile, Solenoide.

Um den Garantieservice in Anspruch nehmen zu können, muss der Nutzer die folgenden Garantiebedingungen einhalten:

1. Die Produkte müssen zur Reparatur auf Kosten des Kunden in der Originalverpackung und mit der vollständigen Originalausstattung angeliefert werden.
2. Voraussetzung für die Garantieleistung ist die Vorlage eines Steuerbelegs (Kassenbon, Steuerquittung oder Verkaufsrechnung), der das Kaufdatum des Produkts dokumentiert.
3. Die Reparatur hat keinen Einfluss auf das ursprüngliche Gültigkeitsende der Garantie und führt nicht zu deren Erneuerung oder Verlängerung.
4. Wird bei der Reparatur kein Mangel festgestellt, so werden die Kosten für die aufgewendete Prüfzeit dennoch in Rechnung gestellt.
5. Die Garantie erlischt, wenn der Defekt auf folgende Ursachen zurückzuführen ist: Stöße, Stürze, fehlerhafte oder unsachgemäße Verwendung des Produkts, Verwendung eines nicht originalen externen Netzteils/Ladegeräts, Unfälle, Veränderungen, Austausch/Abnahme der Garantiesiegel bzw. Manipulation des Produkts. Sie gilt auch nicht für Schäden, die während des Transports durch die Verwendung einer ungeeigneten Verpackung entstanden sind (siehe Punkt 1).
6. Die Garantie deckt nicht den Nutzungsausfall des Produkts, andere Neben- oder

Folgekosten oder andere Ausgaben, die dem Käufer entstehen.

Hinweis: Bevor Sie das Gerät zur Reparatur einschicken, empfehlen wir Ihnen, die Anweisungen im Handbuch noch einmal sorgfältig durchzulesen und die Website von Globus zu konsultieren.

Wenn Sie das Produkt zur Reparatur einschicken müssen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder den Kundendienst von Globus.

Häufig gestellte Fragen

SOLENOIDE

Ist es möglich, die Solenoide über der Kleidung anzubringen?

Klar, die Positionierung über dem Kleidungsstück beeinflusst nicht die Behandlung in der Tiefe; im Gegenteil, es wird empfohlen, immer ein Kleidungsstück zwischen die Haut und den Diffusor (Solenoid) zu legen.

Ist es möglich, die Solenoide über einem Gipsverband anzubringen?

Natürlich, der Gipsverband beeinflusst die Abgabe des magnetischen Flusses nicht. In diesem Fall empfehlen wir die Verwendung des spezifischen Programms oder die Verwendung des Programms „Fraktur“, indem die Leistung um 20-30 Gauß erhöht wird.

Wie soll man vorgehen, wenn man zu viel Wärme spürt?

Positionieren Sie das Solenoid über dem Kleidungsstück und senken Sie den magnetischen Fluss in den ersten Einheiten um einige Gauß.

Muss das Band nach dem Gebrauch gereinigt werden?

Bitte beachten Sie das Kapitel zur Wartung und Reinigung.

Sollte während der Behandlung eine Vibration bzw. Wärme wahrgenommen werden?

Möglicherweise nehmen Sie ein leichtes Wärmegefühl wahr. Bei der Magnettherapie gibt es keine Vibrationen, sodass es ganz normal ist, während der Behandlung nichts zu spüren.

Wie kann überprüft werden, ob eine Ausstrahlung erfolgt?

Wählen Sie ein Programm, stellen Sie die maximale Leistung ein, nähern Sie sich mit dem Magnum-Test der Mitte einer der beiden Spulen und Sie sollten eine Vibration spüren.

PROGRAMME

Ist es möglich, ein neues Programm einzufügen?

Ja, natürlich. Wenn Sie Easy Program wählen, können Sie die vom Arzt verordneten Parameter speichern.

Ist es möglich, mehr als 5 Stunden einzustellen?

Ja, natürlich. Das Gerät kann auf bis zu 9 Stunden und 59 Minuten eingestellt werden.

Ist es möglich, Parameter in voreingestellten Programmen zu ändern?

Ja, natürlich. Das Gerät bietet die Möglichkeit, die Zeit, die Frequenz, den Tastgrad (bis zu 50 %) und den Gauß-Wert zu ändern. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch im Abschnitt „Gebrauchsanweisung“.

Schaltet sich das Gerät nach Beendigung der Behandlung automatisch aus?

Dies ist nur bei Batteriebetrieb (optional) möglich. Im Menü „Setup“ gibt es eine Option „Automatische Abschaltung“, welche zwischen 1 und 20 Minuten eingestellt werden kann.

BENUTZERFREUNDLICHKEIT DES GERÄTS

Muss das Gerät aufgeladen werden?

Nein. Um eine korrekte Abstrahlung während der gesamten Behandlung zu gewährleisten, wird das Gerät über das entsprechende Netzteil mit Strom versorgt.

Das Gerät lässt sich nicht einschalten. Was kann ich tun?

Schließen Sie das Gerät an das Netzteil an und halten Sie die Taste „OK“ 4 Sekunden lang gedrückt.

Warum kann ich den Gauß-Wert nicht einstellen?

Um eine ordnungsgemäße Kommunikation zwischen dem Solenoid und der Zentraleinheit herzustellen, muss das Gerät nach dem Anschluss des Solenoids an die Eingangskanäle eingeschaltet werden und anschließend kann der Gauß-Wert eingestellt werden.

Kann man die Magnettherapie auch bei vorhandener Prothese anwenden?

Ja, natürlich. Wir empfehlen dennoch, mit Ihrem Facharzt Rücksprache zu halten.

Sind die Programme bereits voreingestellt?

Ja, natürlich. Die empfohlene Dauer entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Programmliste“ im Handbuch.

Erzeugen die Geräte niederfrequente PEMFs?

Ja, natürlich. Die Magnum-Reihe strahlt gepulste elektromagnetische Felder mit niedriger Frequenz aus.

Was ist zu tun, wenn die Zeichen nicht lesbar sind?

Wählen Sie im Einstellungs Menü die Option „Kontrast“ und passen Sie die Lesequalität mit den entsprechenden Tasten an.

EMC-Begleitdokumente

Wesentliche Leistung

LEISTUNG	ZUSTAND	RISIKO	ZULÄSSIGES EREIGNIS
Erzeugung eines Magnetfeldes.	Störung außerhalb der elektronischen Schaltung.	Die Anzeigeinformationen sind nicht mehr lesbar.	Das Gerät muss die Ausstrahlung unterbrechen. Die Maschine muss die Ausstrahlung aufrechterhalten und die Befehle annehmen.
	Interner Stromausfall, wenn keine externe Stromversorgung vorhanden ist.	Unterbrechung der Behandlung.	Das Gerät muss melden, wenn die Batterie leer ist und die Behandlung unterbrochen wird.
	Fehlende interne Stromversorgung und Vorhandensein von externer Stromversorgung.	Unterbrechung der Behandlung.	Wenn eine externe Stromversorgung vorhanden ist, muss das Gerät mit dieser Energiequelle betrieben werden und außerdem die Batterie als interne Energiequelle aufladen.
	Fehlende externe Stromversorgung.	Unterbrechung der Behandlung.	Wenn das Gerät mit einer Batterie ausgestattet ist, muss die Behandlung fortgesetzt werden, indem es anzeigt, dass es batteriebetrieben ist. Das Gerät, das sich abgeschaltet hat, darf die Behandlung nicht wieder aufnehmen, wenn die Stromversorgung wiederhergestellt wird.
	Überhitzung von Emissionssolenoiden/Diffusoren.	Verbrennung, Brandwunde.	Das Gerät muss den in den Solenoiden zirkulierenden Strom überwachen und den Betrieb unterbrechen, wenn der Strom die Grenzwerte überschreitet, was zu einer gefährlichen Erwärmung der Solenoide führen könnte.

MAGNUM XL PRO			
Ausführung von voreingestellten Programmen.	Fehler beim Laden von Speicherdaten, Daten im Speicher falsch.	Unsachgemäße Durchführung der Behandlung.	Das Gerät muss mit Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet sein, welche die Richtigkeit der Daten im Speicher und die Richtigkeit der Daten, die aus dem Speicher geladen werden, überprüfen und die Behandlung nur dann zulassen, wenn keine Fehler vorliegen. Werden Fehler festgestellt, muss das Gerät die Durchführung der Behandlung verhindern und die Anomalie melden.
Batterie-Ladung.	Überhitzung der Batterie.	Beschädigung des Geräts, fehlerhafte Ausgabe des Ultraschallsignals, nicht mehr lesbare Displayinformationen, Explosion, Brand.	Eine Sicherungsvorrichtung muss die Batterieverbindung bei hoher Temperatur oder hohem Strom unterbrechen.

Achtung: Hochfrequenz-Kommunikationsgeräte (einschließlich Zubehör wie Antennen oder Antennenkabel) müssen in einem Abstand von mindestens 3 Metern zu jedem Teil (einschließlich Kabel und Zubehör) des Magnum-Geräts verwendet werden. Andernfalls kann es zu Leistungseinbußen kommen.

GLOBUS

ITALIAN EXCELLENCE

DOMINO S.R.L. - Via Vittorio Veneto, 52 - 31013 Codognè (TV) - Telefon (+39) 0438.7933

globuscorporation.com |   