

MNPG505 Rev.0 vom 31.01.2023

Tecartherapie

I-TECH

# REACARE

# UPCARE

# EASYCARE

---



<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>	<b>I</b>
<b>TECHNISCHE INFORMATIONEN</b>	<b>3</b>
ÜBER DAS BENUTZERHANDBUCH	3
HERSTELLER	4
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	4
KLASSIFIZIERUNG	5
ZWECK UND ANWENDUNGSBEREICH	5
TECHNISCHE DATEN	6
GERÄTEBESCHREIBUNG UND BEDIENELEMENTE	8
ETIKETTIERUNG	11
<i>Verpackungsinhalt</i>	12
ANMERKUNGEN	13
<b>VERWENDUNG</b>	<b>14</b>
EINFÜHRUNG IN DIE TECHNIK	14
<i>Allgemeines</i>	14
<i>Die endothermische Therapie</i>	14
KONTRAINDIKATIONEN	16
HINWEISE	17
VERWENDUNG DES GERÄTS	18
<i>Programmliste</i>	26
<b>PFLEGE DES GERÄTS</b>	<b>28</b>
WARTUNG	28
FEHLERBEHEBUNG	30
INFORMATIONEN ZUR ENTSORGUNG	33
GARANTIE	33
<i>Kundendienst</i>	35
<i>Ersatzteile</i>	35
ABGEGEBENE SCHALLENERGIE	35
TABELLEN ZU INTERFERENZ UND ELEKTROMAGNETISCHER VERTRÄGLICHKEIT	36



## Über das Benutzerhandbuch

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an:

- Benutzer der Maschine;
- Eigentümer;
- Verantwortliche;
- Zuständige Personen für den Transport;
- Installateure;
- Benutzer;
- Verantwortliche für die Wartung.

Dieses Dokument enthält Informationen für die Installation und den korrekten Gebrauch des Tecar-Therapiegerätes I-TECH REACARE und seiner kommerziellen Varianten (I-TECH UpCare und I-TECH EasyCare). Jeder Hinweis in diesem Handbuch auf das Modell I-TECH ReaCare gilt daher auch für die Modelle I-TECH UpCare und I-TECH EasyCare.

Es ist ein unentbehrliches Nachschlagewerk für den Benutzer: Vor der Installation und dem Gebrauch der Maschinen ist es wichtig, den Inhalt des Handbuchs sorgfältig zu lesen und es zum schnellen Nachschlagen griffbereit zu halten.

Die auch nur teilweise Nichtbeachtung der darin enthaltenen Empfehlungen kann zu Fehlfunktionen und Beschädigungen des Geräts führen und damit die Garantie ungültig machen.

Nur wenn Sie sich genau an die Vorschriften und Empfehlungen des Herstellers halten, haben Sie die absolute Sicherheit, maximale Ergebnisse zu erzielen und im Bedarfsfall einen schnellen und effizienten technischen Kundendienst in Anspruch nehmen zu können.

Die Grenzen dieser Bedienungsanleitung sind:

- Die Bedienungsanleitung kann niemals eine ausreichende Benutzererfahrung ersetzen;
- das Benutzerhandbuch kann bei besonders anspruchsvollen Einsätzen nur eine Gedächtnishilfe für die Hauptoperationen sein.

Die Bedienungsanleitung ist als Teil des Geräts zu betrachten und muss bis zur endgültigen Entsorgung des Geräts zum späteren Nachschlagen aufbewahrt werden. Das Benutzerhandbuch muss in der Nähe des Geräts zur Einsicht verfügbar sein und korrekt aufbewahrt werden.

Diese Bedienungsanleitung spiegelt den technischen Stand zum Zeitpunkt der Vermarktung wider und kann nicht allein deshalb als unzureichend angesehen werden, weil als aufgrund neuer Erfahrungen aktualisiert wurde. Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Produktion und die betreffenden

Handbücher zu aktualisieren, ohne die Verpflichtung, die frühere Produktion und Handbücher anzupassen.

Das Unternehmen ist in den folgenden hauptsächlichen Fällen von jeglicher Haftung befreit:

- unsachgemäße Verwendung der Maschine;
- Verwendung entgegen den spezifischen nationalen Vorschriften;
- falsche Installation;
- Defekte an der Stromversorgung;
- gravierende Mängel bei der planmäßigen Wartung;
- ungenehmigte Änderungen und Eingriffe;
- Verwendung von nicht für das Modell genehmigten Ersatzteilen oder Materialien;
- vollständige oder teilweise Nichteinhaltung der gelieferten Anweisungen;
- außergewöhnliche Ereignisse.

Wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte direkt an den Hersteller.

## Hersteller

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

Via Enzo Ferrari, 2 • 30037 Scorzè (VE)

Tel. 041 5401356 • Fax 041 5402684

IACER S.r.l. ist ein italienischer Hersteller von medizinischen Geräten (EG-Zertifikat Nr. 0068/QCO-DM/168-2020 ausgestellt durch die benannte Stelle Nr. 0068 MTIC InterCert S.r.l.).

## Konformitätserklärung

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

Via Enzo Ferrari, 2 – 30037 Scorzè (Ve), Italien

erklärt in eigener Verantwortung, dass die Produkte

**I-TECH REACARE**

**I-TECH UPCARE**

**I-TECH EASYCARE**

UMDNS-Code: 11244

Charge:

Serien- Nr.:

in Übereinstimmung mit der Richtlinie 93/42/EU für Medizinprodukte (in Italien durch Gesetzesverordnung 46/97), geändert durch die

Richtlinie 2007/47/EU (Gesetzesverordnung 37/2010) und nachfolgende Änderungen bzw. Ergänzungen, entwickelt und hergestellt wurden.

Bei den Produkten handelt es sich um Geräte der Klasse IIa gemäß Anhang IX, Regel 9 der Richtlinie 93/42/EWG (und spätere Änderungen und Ergänzungen). Sie verfügen über die Kennzeichnung



Die Konformität der betreffenden Produkte mit der Richtlinie 93/42/EWG wurde von der benannten Stelle überprüft und bescheinigt:

**0068 - MTIC InterCert S.r.l.**

**Via Giacomo Leopardi 14, 20123 Milano, Italien**

Nummer des Zertifikats: 0068/QCO-DM/168-2020

entsprechend dem Zertifizierungsweg, der in der Richtlinie 93/42/EWG, Anhang II (außer Punkt 4) vorgesehen ist.

Scorzè, 31/01/2023



MASSIMO MARCON

Ort, Datum

Gesetzlicher Vertreter

## Klassifizierung

Die Geräte I-TECH REACARE sind wie folgt klassifiziert:

- Gerät der Klasse IIb (Richtlinie 93/42/EWG, Anhang IX, Regel und nachfolgende Änderungen);
- Klasse I, mit BF-Anwendungsteilen (EN 60601-1);
- aktives therapeutisches, nicht-invasives Gerät.

## Zweck und Anwendungsbereich

I-TECH REACARE ist ein elektromedizinisches Gerät, das mit Hilfe von Handstücken/Applikatoren Behandlungen im Bereich der Tecartherapie ermöglicht.

Die Verwendung dieses Geräts ist Bedienern vorbehalten, die aufgrund ihrer beruflichen Ausbildung eine sachgemäße Anwendung und absolute Sicherheit für den Patienten garantieren können.

Der Bediener muss für die Verwendung solcher Maschinen entsprechend qualifiziert sein und einen entsprechenden Lehrgang absolviert haben oder

unter der Aufsicht eines Arztes arbeiten, der für die Verwendung der Maschine unter den Bedingungen der Sicherheit für die behandelte Person entsprechend qualifiziert ist.

Dieses Gerät kann in einem Krankenhaus oder ambulant eingesetzt werden, sofern es von qualifiziertem Personal und in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung verwendet wird.

## Technische Daten

Netzversorgung	110-240 V, 50-60 Hz, ±10 %	
Max. vom Netz aufgenommene Leistung:	260 W:	
Maximale vom Gerät abgegebene Leistung:	160 W:	
Doppelte Netzschutzsicherung (T):	träge <b>230 VAC</b>	3,5 A-T - 5 x 20 mm
	<b>115 VAC</b>	3,5 A-T - 5 x 20 mm
Hintergrundbeleuchtetes LCD-Touchscreen-Display zur Anzeige und Kontrolle der Betriebsparameter und deren Einstellung für die Behandlung.	7 Zoll, Auflösung 1024*600	
Programmierbare Behandlungszeit	Bis zu 60 Minuten	
Mitgelieferte Handstücke	Handstück für resistive Elektroden	
	Handstück für kapazitive Elektroden	
Emissionsfrequenz des Handstücks	485 kHz (400÷600 kHz im Modus „Benutzerdefiniert“)	
Modulation	1÷100 Hz (im Modus „Benutzerdefiniert“)	
Art der verwendeten Elektroden	Resistiv, hergestellt aus Edelstahl AISI 316L	
	Kapazitiv, hergestellt aus rilsanbeschichtetem Aluminium	
Elektroden Durchmesser	Durchmesser 35 mm	
	Durchmesser 60 mm	

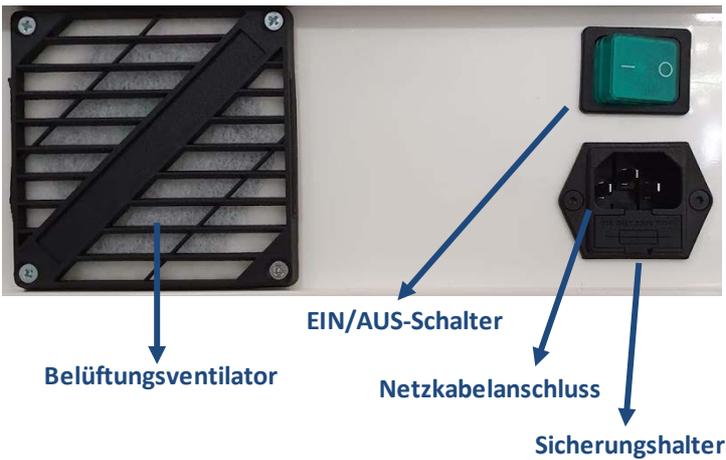
Einstellbare Leistung		0-100 %
Arbeitsbereich der Elektrode	Durchmesser 35 mm	9,61 cm <sup>2</sup>
	Durchmesser 60 mm	28,26 cm <sup>2</sup>
Klassifizierung nach Richtlinie 93/42/EWG		<u>II B</u>
Isolationsklasse/Anwendungsteile nach EN 60601-1		<u>I / BF</u>
Schutzart gegen das Eindringen von Flüssigkeiten nach EN 60601-1		<u>IP20</u>
Ausgangskanäle		2 unabhängige (1 Ausgangskanal für kapazitive Elektrode, 1 Ausgangskanal für resistive Elektrode) 1 Kanal für bipolares Handstück (als Alternative zu den beiden anderen) 1 Kanal für Plattenelektrode
Gespeicherte Protokolle		34
Freier Speicher		10
Äußere Abmessungen (B x H x T):		27 x 12 x 30.5 cm
Gewicht des Gerätekörpers:		3 kg
Einsatzbedingungen	Umgebungste	(+10 ÷ +40) °C
	Relative	(10÷ 80) % ohne Kondensation
Lager-/Transportbedingungen	Umgebungste	(-25 ÷ +70) °C
	Relative	(0÷ 93) % ohne Kondensation
	Atmosphärischer Druck	(500 ÷ 1060) hPa

Die Lebensdauer des Geräts ist auf 3 Jahre festgelegt.

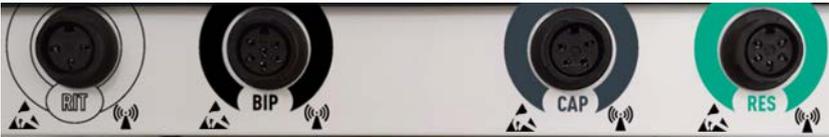
### Gerätebeschreibung und Bedienelemente



### RÜCKWAND



**AUSGÄNGE**



Plattenelektrode

Bipolares Handstück

Kapazitives Handstück

Resistives Handstück

**ZUBEHÖR**



Handstücke mit resistiven und kapazitiven Elektroden (siehe unten)



Plattenelektrode

Das Gerät wird mit einem Netzkabel geliefert und ist mit dem folgenden mitgelieferten Zubehörsatz kompatibel:

Beschreibung	Code	Im Lieferumfang	Optional
Netzkabel mit Schuko-Stecker	CVAL REA	<b>1</b>	
Bedienungsanleitung	MNPG247	<b>1</b>	
Kapazitives Handstück	MAN-CAP REA	<b>1</b>	
Satz mit 2 Elektroden für kapazitive Behandlungen (Durchmesser 35, 60 mm)	ELCAP35 REA ELCAP60 REA	<b>1</b>	
Resistives Handstück	MAN-RES REA	<b>1</b>	
Satz mit 2 Elektroden für resistive Behandlungen (Durchmesser 35, 60 mm)	ELRES35 REA ELRES60 REA	<b>1</b>	
Stahl-Plattenelektrode 12x17 cm	CAVO+ELRIT/N REA	<b>1</b>	
Stahl-Plattenelektrode 17x24 cm	CAVO+ELRIT/N REA XL	\	<b>X</b>
Flasche mit Leitcreme	CREMA-TEC	<b>1</b>	
Bipolares Handstück*	MAN-BIP REA	\	<b>X</b>

\* nicht in der medizinischen CE-Zertifizierung enthalten.

Die Montage des Zubehörs ist einfach und intuitiv: dem entsprechenden Anschluss + Handstück + Elektrodensystem (bei resistiven und kapazitiven Handstücken) jeweils eine Farbe zugeordnet. Das Farbschema ist auf der vorherigen Seite unter „Ausgänge“ dargestellt:

- Weiß: Plattenelektrode.
- Schwarz: bipolarer Ausgang.
- Grau: kapazitiver Ausgang.
- Grün: resistiver Ausgang.

Sollten Probleme oder Schwierigkeiten bei der Installation auftreten, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst von I.A.C.E.R. Srl.

**MODELLO: I-TECH ReaCare**  
SN: XXXXXX  
Alimentazione: 110-240 Vac, 50-60 Hz, 260 W  
Uscita: 160 W (100Ω nominal load)

**I-TECH**   
MEDICAL DIVISION

I.A.C.E.R. Srl, via Enzo Ferrari 2  
30037 Scorzè (VE) - ITALY

**MODELLO: I-TECH UpCare**  
SN: XXXXXX  
Alimentazione: 110-240 Vac, 50-60 Hz, 260 W  
Uscita: 160 W (100Ω nominal load)

**I-TECH**   
MEDICAL DIVISION

I.A.C.E.R. Srl, via Enzo Ferrari 2  
30037 Scorzè (VE) - ITALY

**MODELLO: I-TECH EasyCare**  
SN: XXXXXX  
Alimentazione: 110-240 Vac, 50-60 Hz, 260 W  
Uscita: 160 W (100Ω nominal load)

**I-TECH**   
MEDICAL DIVISION

I.A.C.E.R. Srl, via Enzo Ferrari 2  
30037 Scorzè (VE) - ITALY

Symbol	Bedeutung
	Produktzertifizierung, ausgestellt von der Benannten Stelle Nr. 0068.
	Hersteller-Daten.
	Achtung, Begleitpapiere des Produkts beachten!
	Herstellungsdatum (MM-JJJJ).
	Die Bedienungsanleitung lesen.
	WEEE-Richtlinie für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten
	Anwendungsteil Typ BF nach IEC 60601-1
<b>SN</b>	Seriennummer des Geräts
	Im Gerät verwendete Sicherungen
	HF-Ausgangssignal (Etikett in der Nähe der Handstückanschlüsse)
	Gegen elektrostatische Aufladung empfindliches Gerät (Etikett in der Nähe der Handstückanschlüsse)
<b>RIT</b>	Ausgang für Plattenelektrode
<b>BIP</b>	Ausgang für bipolares Handstück
<b>CAP</b>	Ausgang für kapazitives Handstück
<b>RES</b>	Ausgang für resistives Handstück

### Verpackungsinhalt

Die Packung enthält:

- Bedienungsanleitung;
- 1 Netzkabel;
- 1 resistives Handstück
- 1 Satz resistive Elektroden (Durchmesser 35 mm, 60 mm)
- 1 kapazitives Handstück
- 1 Satz kapazitive Elektroden (Durchmesser 35 mm, 60 mm)

- Flasche mit Leitcreme 1000 ml
- Plattenelektrode

Überprüfen Sie den Verpackungsinhalt. Sollte ein Teil fehlen, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren autorisierten IACER-Händler.

## **Anmerkungen**

### **VORBEMERKUNGEN**

Bei der Installation des Geräts sind keine besonderen Hinweise zu beachten; sie ist daher einfach und unkompliziert.

### **VERWENDUNG**

Die Interaktion mit dem Gerät erfolgt über den integrierten Touchscreen. Während der Therapie ist es möglich, die Behandlung mit Hilfe des Encoders zu verstärken oder zu abschwächen.

### **WARTUNG**

Für eine optimale Nutzung des Geräts und zur Aufrechterhaltung seiner maximalen Leistung wird empfohlen, die Wartung korrekt, zum empfohlenen Zeitpunkt und auf die empfohlene Weise durchzuführen.

## Einführung in die Technik

### Allgemeines

IACER Srl hat in den letzten Jahren ein komplettes Sortiment an Geräten, Zubehör und Ausrüstungen entwickelt, die nach den höchsten Qualitätsstandards konstruiert und hergestellt werden, wobei die modernste Technologie in voller Übereinstimmung mit den geltenden Richtlinien und Vorschriften eingesetzt wird.

Besonderes Augenmerk wurde auf Design, Bedienkomfort, Funktionalität und Sicherheit gelegt. Das Ergebnis ist eine kompakte Einheit, die über ein großes Display bedient werden kann.

Aufgrund der vielfältigen Möglichkeiten der therapeutischen Anwendung und der Garantie der Sicherheit für den Patienten und den Therapeuten (das Gerät entspricht den internationalen Normen) ist das Gerät besonders hochwertig.

Diese Geräte wurden so konzipiert und hergestellt, dass ihre Verwendung unter den vorgesehenen Bedingungen und zu den vorgesehenen Zwecken die Gesundheit und Sicherheit von Patienten, Anwendern und Dritten nicht gefährdet, mit besonderer Berücksichtigung des Nutzens für den Patienten. Diese Geräte dienen nicht nur der Diagnose, der Vorbeugung, der Überwachung, dem Ausgleich von Verletzungen oder Behinderungen, dem Ersatz oder der Veränderung der Anatomie, der Empfängniskontrolle, der Unterstützung der Lebensfunktionen, sondern ermöglichen auch die Behandlung bestimmter Pathologien und die Linderung von Krankheiten.

Bei einem Ausfall des medizinischen Gerätes sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich, sondern nur eine normale Wartung/Reparatur.

### Die endothermische Therapie

Das endothermische Therapiesystem ist eine kürzlich eingeführte Behandlungsmethode in der Physiotherapie. Sie stimuliert biologische Strukturen und natürliche reparative und entzündungshemmende Prozesse von innen heraus durch die Anwendung von Energie, indem sie eine Form der Interaktion zwischen elektromagnetischer Energie und Gewebe nutzt, die sich auf dem elektrischen Konzept des Kondensators beruht. Ein Kondensator besteht aus zwei gegenüberliegenden Elementen (den Kondensatorplatten), die durch ein isolierendes Material getrennt und an einen Stromerzeuger angeschlossen sind, der ein elektrisches Potenzial zwischen den beiden Platten erzeugt. Dadurch werden elektrische Ladungen angezogen und abgestoßen und konzentrieren sich in der Nähe der beiden

Elemente. Dies führt zu einer Zunahme der positiven Ladungsdichte in einer Platte und der negativen Ladungsdichte in der anderen.

Die bewegliche Elektrode und die feste Gegenplatte müssen so angeordnet sein, dass ein Stromkreis entsteht, der den Behandlungsbereich umfasst.

Der Stromgenerator arbeitet im langwelligen Funkfrequenzbereich von 0,4 bis 0,6 MHz mit einer variablen Leistung von bis zu 160W.

Auf diese Weise wird keine externe Energie zugeführt, sondern nur endogene oder interne Energie auf der Ebene des biologischen Gewebes entwickelt, die durch die Bewegung von Ionen und Elektrolyten entsteht, welche durch die Anziehungs- und Abstoßungskräfte zwischen den beiden Platten des Kondensators erzeugt wird.

### **ANWENDUNGSTECHNIKEN**

Die endotherme kapazitive/resistive Tecartherapie (Akronym für kapazitive und resistive Energieübertragung), ist eine Therapie, welche die natürlichen Reparaturprozesse stimuliert und die motorische Erholung verkürzt.

Die Diathermie erzeugt durch Wechselwirkung von elektromagnetischer Energie und Gewebe eine Temperaturerhöhung, die auf eine einheitliche und kontrollierte Art im Innern der Gewebe erfolgt. Durch diese elektromagnetische Interaktion entsteht ein Ionenfluss mit einer Mikrohypertonie, dieschließlich die Freisetzung körpereigener „Substanzen“ (vor allem Cortisol und Endorphine) fördert, die der Linderung von Schmerzen, Ödemen und Entzündungen dienen.

Das I-TECH REACARE-Gerät stimuliert also die Durchblutung direkt durch den Temperaturanstieg und indirekt durch den erhöhten Sauerstoffbedarf des behandelten Gewebes; die Erhöhung des Blutflusses fördert die normale Immunabwehr und stimuliert die Geweberegeneration.

Das I-TECH REACARE arbeitet in zwei Modi:

- Im *kapazitiven* Modus kommt es zu einer Erhöhung der Ladungsdichte in der Nähe des Bereichs unter der mobilen Elektrode und insbesondere auf der Ebene der oberflächlichen Weichteile.
- Im *resistiven* Modus erfolgt die Ladungskonzentration und damit die biologische Wirkung in den Geweben mit höherem Widerstand zwischen der mobilen Elektrode und der Plattenelektrode.

### **FUNKTIONSWEISE**

Damit das Phänomen der erhöhten Ladungsdichte eintreten kann, müssen die beiden Kondensatorplatten mit einem Stromgenerator verbunden sein, der die Platten mit Ladung versorgt.

So entsteht ein echter Strom, der in der Akkumulationsphase vom Stromgenerator zum Kondensator fließt. Da der Kondensator Ladungen

ansammelt, verringert sich der Fluss, bis er bei vollständiger Aufladung des Kondensators gleich Null ist.

Wird nach dieser Anfangsphase die Polarität des Stromgenerators umgedreht, fließt ein Strom in die entgegengesetzte Richtung und lädt den Kondensator mit der entgegengesetzten Polarität auf. Wenn der Generator die Polarität zyklisch umkehrt, fließt ein Strom in beide Richtungen, d. h. ein Wechselstrom.

Die Übertragung durch *kapazitiven Kontakt* erfolgt über eine kapazitive Elektrode, die mit einem isolierenden Lack behandelt wurde, der ionische Ladungen im subkutanen Gewebe mobilisiert.

Die Übertragung durch *resistiven Kontakt* erfolgt mit Hilfe einer nicht isolierten Widerstandselektrode, die die Ladungen so mobilisiert, dass sie sich in den Bereichen mit der größten Tiefe und dem größten Widerstand konzentrieren.

Der kapazitive Modus wirkt daher speziell auf Weichgewebe (oberflächliche Muskeln, vaskuläres und lymphatisches Kreislaufsystem, Fettgewebe), während der resistive Modus auf Gewebe mit größerem Widerstand wirkt (Knochen, Knorpel, Sehnen, Tiefenmuskulatur).

Die mobile Elektrode (kapazitiv oder resistiv) und die Plattenelektrode werden so positioniert, dass der erzeugte Stromkreis den zu behandelnden Bereich umfasst.

Für eine bessere Energieübertragung auf das Gewebe der zu behandelnden Körperpartie wird eine Creme verwendet, die die Einlagerung von Luft zwischen der Elektrode und der Körperoberfläche verhindert und eine homogene Interaktion des Körpers mit den Anwendungsteilen des Gerätes fördert.

Das I-TECH REACARE ist ein Produkt, das in Übereinstimmung mit der MED-Richtlinie 93/42/EWG (in ihrer geänderten Fassung) über Medizinprodukte hergestellt wird.

## Kontraindikationen

Tecartherapie-Behandlungen sind nicht geeignet für Patienten mit:

- Blutungen;
- Tumorerkrankungen;
- Venenentzündungen, Thromben und Arteriopathien;
- verringerter Empfindlichkeit im Behandlungsbereich;
- Metallprothesen;
- Herzschrittmachern;
- Hörgeräten;
- Insulinpumpen;

- Intrauterinpressaren;
- fiebrigen Zuständen oder Infektionen;
- Schwangerschaft;
- Epilepsie;
- Minderjährige unter 14 Jahren.

## Hinweise

- Für Schäden, die durch unzureichende Verpackung entstehen, ist der Kunde verantwortlich. Bewahren Sie die Originalverpackung des Geräts auf: Sie muss im Falle einer Rückgabe an das Unternehmen wiederverwendet werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen es nass werden könnte.
- Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts sorgfältig, ob die Anschlüsse gemäß der mitgelieferten Anleitung korrekt sind.
- Vermeidung von Stromschlägen darf dieses Gerät ausschließlich an Stromversorgungsnetze mit Schutzerdung angeschlossen werden.
- Verwenden Sie kein anderes als das mitgelieferte Originalzubehör: Dies könnte das Gerät beschädigen und zum Erlöschen der Garantie führen. Sollten Probleme oder Schwierigkeiten bei der Installation auftreten, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst von IACER Srl.
- Wenn ein Verlängerungskabel zwischen dem Gerät und anderen Geräten verwendet wird, muss sichergestellt werden, dass die Gesamtstromaufnahme der angeschlossenen Geräte den für diesen Kabeltyp zulässigen Höchststrom nicht überschreitet und in keinem Fall mehr als 15A beträgt.
- Es ist nicht möglich, eine empfohlene Anzahl von Sitzungen festzulegen, um die Wirksamkeit der Behandlung zu bewerten, da diese von der dem Patienten während der Behandlung zugeführten Leistung sowie der Behandlungsdauer abhängt. Es obliegt dem Arzt, die Anzahl der durchzuführenden Behandlungen entsprechend den spezifischen Bedürfnissen des Falles festzulegen, um dem Patienten eine langfristig wirksame und unter absolut sicheren Bedingungen durchgeführte Behandlung zu garantieren.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Unversehrtheit des Stromversorgungskabels und des Verbindungskabels zum Handstück/Applikator: Diese dürfen nicht beschädigt oder abgenutzt sein.
- Es handelt sich um ein Gerät der Klasse A in Bezug auf die Emissionen. Das Gerät kann in einer Krankenhausumgebung verwendet werden, vorausgesetzt, dass die Tatsache berücksichtigt wird, dass das Gerät

Störungen der elektronischen Geräte in der unmittelbaren Umgebung verursachen kann.

- Es sind keine Veränderungen dieses Geräts zulässig.
- Die Verwendung von Zubehör, Messwertgebern und Kabeln, die nicht vom Hersteller angegeben oder geliefert wurden, kann zu erhöhten elektromagnetischen Störaussendungen oder einer verminderten elektromagnetischen Störfestigkeit des Geräts führen, was einen fehlerhaften Betrieb zur Folge hat.
- Das Gerät ist nicht für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen
- Das Gerät ist nicht für die Verwendung in einer häuslichen Umgebung vorgesehen.

### **VERWENDUNG**

- Auf Anfrage kann die Bedienungsanleitung des Geräts auf elektronischem Datenträger geliefert werden.
- Das Gerät sollte nicht neben anderen Geräten verwendet werden, und wenn dies trotzdem notwendig ist, muss es beobachtet werden, um den normalen Betrieb in der Konfiguration, in der es verwendet wird, zu überprüfen.
- Wenn ein medizinisches elektrisches Gerät in Wechselwirkung mit einem anderen Gerät nachweisbare Störungen verursacht oder empfängt, wird der Benutzer aufgefordert, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu reduzieren:
  - das Empfangsgerät neu ausrichten oder umstellen;
  - den Abstand zwischen den Geräten vergrößern;
  - das Gerät an eine Steckdose anschließen, die zu einem anderen Stromkreis gehört als das/die Gerät(e), die die Störung verursachen;
  - sich zur Unterstützung an den Hersteller oder an Ihren Techniker vor Ort wenden.
- Tragbare und mobile Funkkommunikationsgeräte können den Betrieb des Geräts beeinträchtigen.

### **Verwendung des Geräts**

- Das einwandfreie Funktionieren des Geräts wird bei Einhaltung der angegebenen Installations- und Betriebsvorschriften und nur mit Originalzubehör und -ersatzteilen gewährleistet.
- Sollten Probleme oder Schwierigkeiten bei der Installation auftreten, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst von IACER. Srl.

- Die korrekte Transportposition des Geräts erfordert, dass es nur durch beidhändiges Greifen an den Seiten des Maschinenkörpers bewegt wird.  
**NB:** Vermeiden Sie es, das Gerät an den Laschen des Handstücks/Elektrodenhalters zu fassen.
- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Kabels an den Netzstecker, dass das Gerät während des Transports nicht beschädigt wurde, und vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgungseigenschaften der verfügbaren Netzsteckdose mit den Angaben auf dem Typenschild auf der Rückseite des Geräts übereinstimmen.
- Das Gerät darf nur an Anlagen angeschlossen werden, die den Vorschriften entsprechen.
- Bei Verwendung von Verlängerungskabeln ist das Vorhandensein und die Unversehrtheit des Schutzleiters zu überprüfen.
- Schließen Sie das Gerät direkt an die Steckdose an, am besten ohne ein Verlängerungskabel zu verwenden. Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu gefährlichen Stromschlägen führen und den Betrieb der Maschine beeinträchtigen.
- Der Hersteller ist nur dann für die grundlegende Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Geräts verantwortlich, wenn:
  - die Elektroinstallation in den Räumlichkeiten den entsprechenden Anforderungen entspricht;
  - das Gerät in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung verwendet wird;

### **ALLGEMEINE HINWEISE**

- Um den Betrieb des Geräts unter Bedingungen absoluter Sicherheit für den Patienten zu gewährleisten, ist es ratsam, das Gerät einem Zyklus regelmäßiger Kontrollen zu unterziehen (mindestens alle 2 Jahre), die vom Hersteller durchgeführt werden.
- Es wird empfohlen, das Gerät nach jedem Therapiezyklus 5 Minuten lang im Standby zu belassen.
- Es ist strengstens untersagt, das Gerät in Gegenwart von entflammaren Anästhesiemischungen und sauerstoffreichen Umgebungen zu verwenden. Bei Nichteinhaltung der Anweisungen übernimmt IACER Srl keine Haftung für Unfälle.
- Es ist strengstens verboten, den hinteren Lüftungsschlitz zu verdecken, da dies den sicheren Betrieb des Geräts beeinträchtigen kann. Bei Nichteinhaltung der Anweisungen übernimmt IACER Srl keine Haftung für Unfälle.

- Es ist wichtig, den Bediener darauf aufmerksam zu machen, dass er sich vor dem Betätigen des Netzschalters vergewissern muss, dass die elektrische Installation des Geräts korrekt ist.
- Vor Beginn der Behandlung muss der Bediener sicherstellen, dass der Patient alle von ihm getragenen Metallgegenstände ablegt, um die Auslösung gefährlicher hochfrequenter Kopplungsphänomene zu vermeiden.
- Tecartherapie-Behandlungen müssen unter der strengen Kontrolle des Bedieners an bewussten Patienten durchgeführt werden, die in der Lage sind, mit dem Bediener hinsichtlich der vom Gerät ausgehenden elektrischen Beanspruchungen zu interagieren.
- Es ist ratsam, die Behandlung abzubrechen, wenn sich der Patient während der Therapiesitzung unwohl fühlt.

### **AUSPACKEN**

Die Geräte werden in einem eigenen für die sichere Lagerung und den Transport ausgelegten Karton mit Füllung verpackt und für den Versand vorbereitet.

Zum Auspacken des Geräts stellen Sie den Karton auf eine ebene, feste Unterlage und entfernen Sie den Styropordeckel.

Nehmen Sie das Gerät vorsichtig heraus.

### **INSTALLATION**

Die Installation des I-TECH ReaCare-Geräts ist einfach und unkompliziert.

Die empfohlenen Umgebungsbedingungen für die Installation sind wie folgt:

- Umgebungstemperatur: -20 °C bis +40 °C
- Relative Feuchtigkeit: 10% bis 80% ohne Kondensation;
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, Chemikalien und Vibrationen.

### **ANSCHLÜSSE**

Auf der Rückseite des Geräts befindet sich das integrierte Netzteilmodul, das den dreipoligen Anschluss für das Netzkabel, den abnehmbaren Sicherungshalter mit zwei Sicherungen (siehe technische Daten) und den zweipoligen Hauptschalter umfasst.

Stecken Sie den dreipoligen Buchsenstecker des Netzkabels in das integrierte Modul und achten Sie darauf, dass er perfekt in der Buchse sitzt.

Bei Verwendung von Verlängerungskabeln ist das Vorhandensein und die Unversehrtheit des Schutzleiters zu überprüfen.

Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu gefährlichen Stromschlägen führen und den Betrieb der Maschine beeinträchtigen.

Für den Anschluss der Anwendungsteile gehen Sie wie folgt vor: Verbinden Sie die Plattenelektrode mit dem entsprechenden Anschluss. Bestimmen Sie das gewünschte mobile Handstück (resistiv oder kapazitiv) für die Therapie und die passende Elektrode. Das System aus Anschluss + Handstück + Elektrode ist durch eine spezielle Farbe gekennzeichnet. Die Beschreibung der Farben und der zugehörigen Ausgänge finden Sie im Abschnitt „Ausgänge“ im Kapitel zur Beschreibung des Geräts.

Das bipolare Handstück ist das einzige, bei dem die Plattenelektrode nicht angeschlossen werden darf. Bitte beachten Sie, dass dieses Handstück nur im Modus „Benutzerdefiniert“ verwendet werden kann. Dieser Applikator fällt nicht unter die medizinische CE-Zertifizierung des Geräts, da er nur für kosmetische Zwecke geeignet ist.

Nachdem Sie die korrekte Installation und Montage überprüft haben, schalten Sie den Netzschalter ein und überprüfen Sie, ob sich das Display korrekt einschaltet.

**NB:** Schließen Sie bei der Verwendung des Geräts nur die für die Behandlung erforderlichen Anwendungsteile an.

## **BETRIEB**

Die Dialogschnittstelle mit dem Benutzer erfolgt über ein großes und hintergrundbeleuchtetes Touchscreen-Display: Es zeigt alle Betriebsmeldungen, die für den Bediener von Interesse sind, sowie den Funktionszustand des Geräts während der normalen therapeutischen Tätigkeit an und gibt eventuelle visuelle und akustische Fehlermeldungen aus.

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie das Gerätemenü aufgeteilt ist.

### **Auswahl der Therapie**

Im Menü „Therapieauswahl“ können Sie zwischen 2 Arten von voreingestellten Programmen wählen (Rehabilitation, Sport) oder Sie können die Therapiespezifikationen manuell einstellen (Benutzerdefiniert).



Abbildung 1

### **VOREINGESTELLTE PROGRAMME**

Wenn Sie eines der ersten 2 Untermenüs in *Abbildung 1* auswählen, öffnet sich ein Bildschirm mit einer Liste der verfügbaren Programme. Der Bildschirm mit der Programmliste ist unten abgebildet (*Abbildung 2*):

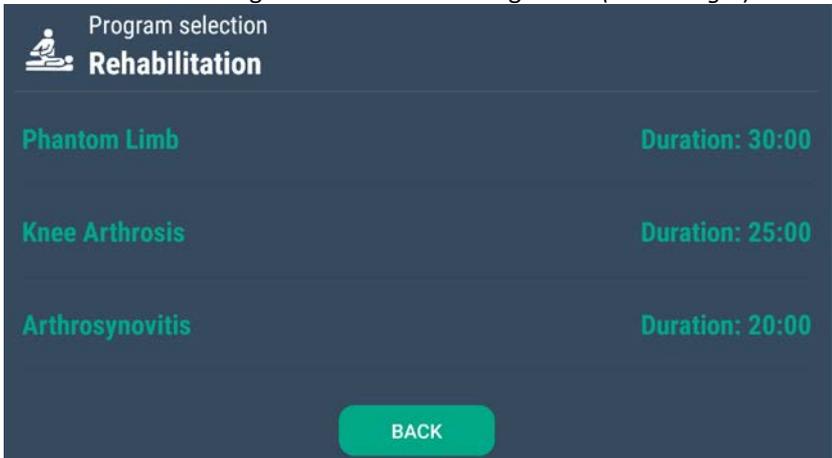


Abbildung 2

Über den Touchscreen können Sie durch die verfügbaren voreingestellten Programme blättern. Weitere Informationen zu den verfügbaren Behandlungsprotokollen finden Sie im nächsten Kapitel „Programmliste“.

Nachdem Sie das gewünschte Programm ausgewählt haben, können Sie entscheiden, ob Sie die Therapie starten oder zur Liste der verfügbaren Programme zurückkehren möchten, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



*Abbildung 3*

Sobald das Programm begonnen hat, kann die Behandlung jederzeit unterbrochen werden. Bei Programmen, bei denen beide Elektroden (resistiv und kapazitiv) verwendet werden, werden die spezifischen Dauern der einzelnen Behandlungsphasen in der angegebenen Reihenfolge angegeben.

### **BENUTZERDEFINIERT**

Durch Drücken der Schaltfläche „Benutzerdefiniert“ wird der folgende Bildschirm angezeigt.

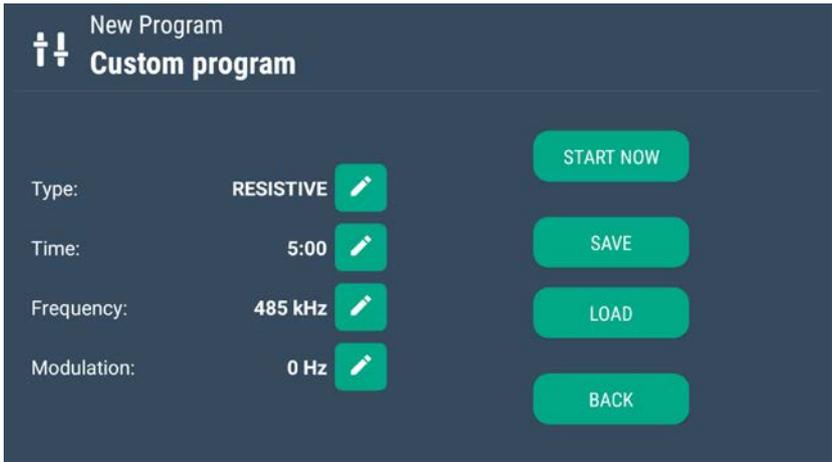


Abbildung 4

Vor Beginn der Therapie kann die Art der Behandlung (kapazitiv/resistiv/bipolar) sowie die Dauer, Trägerfrequenz und Modulation gewählt werden.

**ACHTUNG:** Vermeiden Sie 0:00 bei der Einstellung der Therapiedauer.

Die ausgewählten Therapieparameter können durch Drücken der Schaltfläche „Speichern“ gespeichert werden. Daraufhin öffnet sich das Menü „Freie Speicher“, wie in Abbildung 5 unten dargestellt.

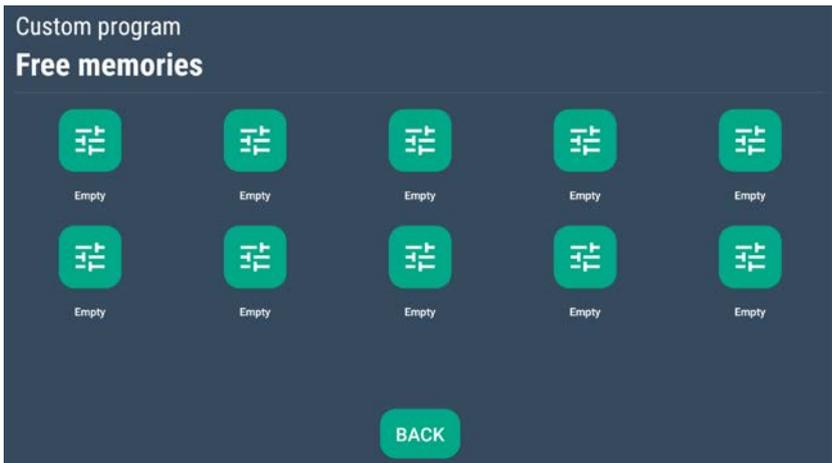


Abbildung 5

Nach der Auswahl des gewünschten Speicherplatzes werden Sie vom Gerät aufgefordert, einen Namen für die Speicherung Ihres benutzerdefinierten Programms einzugeben.

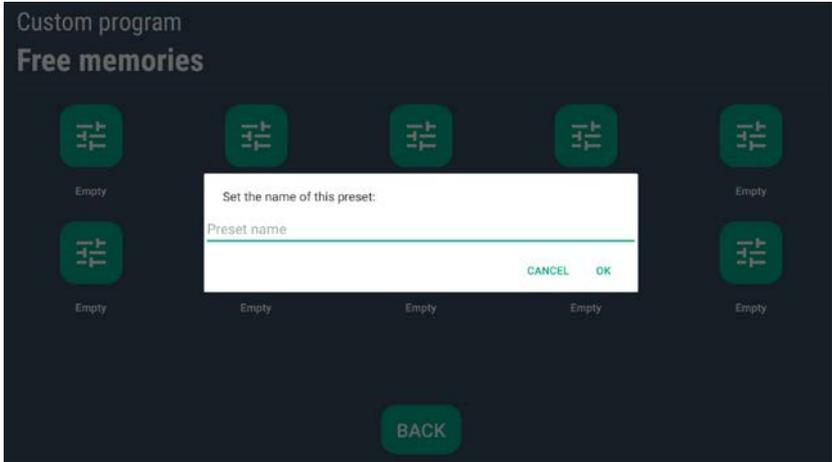


Abbildung 6

Jedes in den freien Speichern gespeicherte Programm kann über die Schaltfläche „Laden“ im Menü „Benutzerdefiniertes Programm“ abgerufen werden (siehe Abbildung 4).

Nach dem Start des Programms kann die Leistung (anfänglich auf 0 eingestellt) mit dem Encoder-Drehknopf eingestellt werden. Zur Erhöhung der abgegebenen Leistung drehen Sie den Drehknopf im Uhrzeigersinn. Zur Verringerung der Leistung drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn. Drücken Sie am Ende der Therapie die Schaltfläche „ZURÜCK“, um zum Hauptmenü zurückzukehren, und schalten Sie das Gerät mit dem Schalter auf der Rückseite aus. Ziehen Sie dann das Netzkabel aus der Steckdose.

Die voreingestellten Programme sind das Ergebnis jahrelanger Betriebserfahrung bei der Unterstützung berufserfahrener Nutzer. Der folgende Abschnitt („Programmliste“) enthält eine Liste der verfügbaren Protokolle, geordnet nach Kategorien.

## Programmliste

### REHABILITATION

Nr.	Programm	Trägerfrequenz (kHz)	Zeit (Min) und Modus (kapazitiv/resistiv)
1	Phantomschmerz	500	15 K + 15 R
2	Kniearthrose	500	15 R + 10 K
3	Arthrosynovitis	500	10 R + 10 K
4	Schleimbeutelentzündung	500	10 R + 20 K
5	Nackenschmerzen	500	15 R + 10 K
6	Schleudertrauma	500	10 R + 20 K
7	Kondropatie	500	10 R + 10 K
8	Muskelkontraktur	500	5 R + 15 K
9	Quetschung	500	20 R + 10 K
10	Muskelüberdehnung	500	20 R + 10 K
11	Verstauchung	500	12 R + 12 K
12	Muskelzerrung	500	10 R + 20 K
13	Gelenkschmerzen	500	10 R + 10 K
14	Ödem	500	20 R + 10 K
15	Epicondylitis	500	10 R + 10 K
16	Epirochleitis	500	10 R + 10 K
17	LCA	500	15 K + 15 R
18	Lymphödeme	500	15 K
19	Lumbalgie	450	10 K + 10 R
20	Meniskopathie (Meniskus-Synovitis)	500	10 R + 10 K
21	Muskelzerrung	500	10 R + 20 K
22	Akute Sehnencheidenentzündung	500	10 R + 10 K
23	Chronische Sehnencheidenentzündung	500	10 R + 10 K
24	Tendinopathie der Rotatorenmanschette	500	25 K + 15 R

### SPORT

Nr.	Programm	Trägerfrequenz (kHz)	Zeit (Min) und Modus (kapazitiv/resistiv)
-----	----------	----------------------	---

1	<i>Muskelkontraktur</i>	500	5 R + 15 K
2	<i>Quetschung</i>	500	20 R + 10 K
3	<i>Muskelregeneration</i>	500	10 K + 10 R + 5 K
4	<i>Verstauchung</i>	500	12 R + 12 K
5	<i>Hämatom</i>	500	20 R + 10 K
6	<i>Sehnenverletzung</i>	500	10 R + 10 K
7	<i>Oberflächenmassage*</i>	500	10 R + 10 K
8	<i>Tiefenmassage*</i>	500	10 R + 10 K
9	<i>Muskelüberdehnung</i>	500	20 R + 10 K
10	<i>Muskelzerrung</i>	500	10 R + 20 K

**\* Nicht von der medizinischen CE-Erklärung abgedeckte Behandlung**

## Wartung

Die Tecartherapiegeräte I-TECH REACARE erfordern keine besonderen Wartungsarbeiten, mit Ausnahme der regelmäßigen Wartung und Reinigung der Handstücke des Applikators, um die besten Betriebsbedingungen zu gewährleisten und die Wirksamkeit der Behandlung und die Sicherheit des Patienten zu garantieren.

Das Äußere des Geräts sollte nur mit einem weichen, mit warmem Wasser angefeuchteten Tuch oder mit nicht brennbaren Reinigungsmitteln gereinigt werden. Auch das vordere Bedienfeld kann auf die gleiche Weise gereinigt werden.

Die Handstücke/Applikatoren, insbesondere der Behandlungskopf, sollten regelmäßig mit Wasser und denaturiertem Alkohol gereinigt werden.

Verstauen Sie die Handstücke/Applikatoren nach jeder Behandlung sorgfältig.

Für Informationen über Originalzubehör und -ersatzteile wenden Sie sich an die autorisierten Zentren von IACER Srl.

Sprühen oder schütten Sie keine Flüssigkeiten auf den Außenbehälter des Geräts oder auf die Lüftungsschlitze.

Tauchen das Gerät nicht in Wasser.

Nach jeder äußeren Reinigung des Gehäuses müssen alle Teile gründlich getrocknet werden, bevor das Gerät wieder in Betrieb genommen wird.

Das Gerät darf auf keinen Fall zu Reinigungs- oder Kontrollzwecken auseinandergebaut werden: es ist nicht notwendig, die Geräte innen zu reinigen, und dieser Vorgang darf in jedem Fall ausschließlich von autorisiertem und spezialisiertem technischen Personal von IACER Srl durchgeführt werden.

Im Einzelnen:

- Behandeln Sie das Applikator-Handstück mit Vorsicht: Eine grobe Handhabung kann seine Leistung und Eigenschaften beeinträchtigen.
- Unbefugtes technisches Personal darf das Applikator-Handstück aus keinem Grund öffnen und/oder zerlegen: solche Manipulationen beeinträchtigen nicht nur die Funktionsfähigkeit des Handstücks, sondern führen auch zum sofortigen Erlöschen der Garantie.
- Das Gerät darf auf keinen Fall zu Reinigungs- oder Kontrollzwecken auseinandergebaut werden: es ist nicht notwendig, das Gerät innen zu reinigen, und dieser Vorgang darf in jedem Fall ausschließlich von autorisiertem und spezialisiertem technischen Personal von IACER Srl durchgeführt werden.

- Verwenden Sie keine Verdüner, Reinigungsmittel, säurehaltigen Lösungen, aggressiven Lösungen oder entflammaren Flüssigkeiten zur Reinigung der Außenseite des Geräts und des Zubehörs. Die Verwendung solcher Stoffe und die unsachgemäße Verwendung des Zubehörs führen nicht nur zu irreparablen Schäden am Gerät, sondern auch zum Erlöschen der Garantie.
- Für eine optimale Nutzung des Geräts und zur Aufrechterhaltung seiner maximalen Leistung wird empfohlen, die Wartung korrekt, zum empfohlenen Zeitpunkt und auf die empfohlene Weise durchzuführen.
- Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um die Sicherungen des Geräts korrekt zu ersetzen:
  1. Öffnen Sie das Sicherungsfach, indem Sie den Schraubendreher in den Schlitz des Sicherungsfachs einführen und nach außen heraushebeln
  2. Ziehen Sie das Sicherungsrahmen heraus, indem Sie ihn an der Führung entlang schieben
  3. Entnehmen Sie die Sicherungen und ersetzen Sie sie durch neue
  4. Setzen Sie den Sicherungsrahmen in das Sicherungsfach ein und schieben Sie ihn entlang der Führung
  5. Schließen Sie den Kunststoffdeckel des Sicherungsfachs
- Es ist ratsam, jedes Jahr eine periodische Wartung durchzuführen und Folgendes zu überprüfen:
  - die Stärke etwaiger Ableitströme;
  - die Kontinuität und damit die Unversehrtheit des Schutzleiters;
  - die Korrektheit des Isolationswiderstandswerts

Um die elektrische Sicherheit des Geräts zu gewährleisten, muss sichergestellt werden, dass es unter garantierten Sicherheitsbedingungen arbeitet. Für diese Art von Eingriffen ist es ratsam, sich an einen qualifizierten technischen Dienst oder alternativ an die Firma IACER Srl oder eines ihrer autorisierten Zentren zu wenden.

### **ACHTUNG!**

- Aus Sicherheitsgründen MUSS das Gerät vor der Durchführung von Wartungs- oder Reinigungsarbeiten am Gerät mit dem hinteren Hauptschalter ausgeschaltet und das Netzkabel aus der Steckdose gezogen werden.
- Es wird empfohlen, das Gerät und das Zubehör sorgfältig zu reinigen, bevor es in Kontakt mit dem Patienten verwendet wird.

- Es ist sinnvoll, den Anwender auf die Notwendigkeit einer regelmäßigen Wartung der Handstücke/Applikatoren hinzuweisen, die vom Hersteller durchgeführt werden sollte.
- Die Reinigung und Desinfektion muss systematisch vor der therapeutischen Behandlung des Patienten durchgeführt werden.
- Sprühen oder verschütten Sie keine Flüssigkeiten auf das Außengehäuse des Geräts, die Lüftungsschlitze, das LCD-Display oder das Lüftergitter. Wenn die Maschine nicht überholt wird, kann IACER Srl nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch die Verwendung der Maschine in einer Weise entstehen, die nicht den oben genannten Bedingungen entspricht.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Unversehrtheit des Stromkabels und der Anschlusskabel der am Patienten verwendeten Applikatoren/Zubehörteile: Sie dürfen nicht beschädigt oder abgenutzt sein.
- Es ist ratsam, den Austausch der Sicherungen durch fachlich geschultes Personal vornehmen zu lassen, um den Vorgang sicher durchführen zu können.
- Öffnen Sie das Gerät nicht, es enthält hohe elektrische Spannungen, die gefährlich sein können.
- Nur vom Hersteller autorisiertes technisches Personal darf Zugang zu den Innenteilen des Geräts haben. Für Reparaturen und weitere Informationen wenden Sie sich bitte an IACER Srl oder an die autorisierten Servicezentren.

## Fehlerbehebung

Die I-TECH REACARE-Tecartherapiegeräte wurden unter Anwendung fortschrittlicher technologischer Lösungen und Qualitätskomponenten entwickelt und gebaut, um einen kontinuierlichen, stets effizienten und zuverlässigen Einsatz zu gewährleisten.

Sollten dennoch Probleme beim Betrieb auftreten, lesen Sie bitte in der folgenden Tabelle nach, bevor Sie sich an eine autorisierte Kundendienststelle wenden.

<b>PROBLEM</b>	<b>MÖGLICHE URSACHE</b>	<b>ABHILFE</b>
Das LCD-Display an der Vorderseite leuchtet nicht: Das Gerät arbeitet nicht	Der Netzstecker wurde nicht richtig in die Steckdose gesteckt.	Überprüfen Sie die Funktion der Steckdose.
	Netzkabel nicht korrekt in den Anschluss des Geräts eingesteckt	Stecken Sie den Stecker und das Kabel korrekt in den Anschluss des Geräts ein
	Abgenutztes oder gebrochenes Netzkabel	Ersetzen Sie das Netzkabel
	Schalter auf aus.	Schalten Sie den Netzschalter ein.
Das LCD-Display an der Vorderseite leuchtet nicht: Das Gerät arbeitet nicht	Defekte oder durchgebrannte Sicherung(en).	Ersetzen Sie die fehlende(n), defekte(n) oder durchgebrannte(n) Sicherung(en).
	Fehler an der elektronischen Steuerschaltung.	Wenden Sie sich an den Kundendienst von IACER Srl.
Das LCD-Display an der Vorderseite leuchtet nicht.	Defekte Bauteile auf der elektronischen Steuerplatine.	Wenden Sie sich an den Kundendienst von IACER Srl.
Einige der Bedienelemente auf dem vorderen Bedienfeld funktionieren nicht richtig.	Defekte Schalter oder Tasten.	Wenden Sie sich an den Kundendienst von IACER Srl.
	Defekte elektronische Steuerschaltung.	
Das Gerät gibt keine Leistung ab.	Fehlerhafte Anschlüsse im Ausgangskreis, der dem Patienten zugeführt wird	Prüfen Sie sorgfältig die Korrektheit und Unversehrtheit der Ausgangsanschlüsse.

<b>PROBLEM</b>	<b>MÖGLICHE URSACHE</b>	<b>ABHILFE</b>
	Kabel des Applikator-Handstücks unterbrochen oder falsch angeschlossen	Tauschen Sie das defekte Applikator-Handstück aus, wenn es deutliche Verschleißerscheinungen am Abgabekopf und am Kabel aufweist.
	Verschlossene und/oder lose Kontakt-Ausgangskabel.	
	Fehler in der elektronischen Schaltung des Stromgenerators.	Wenden Sie sich an den Kundendienst von IACER Srl.
Das Gerät funktioniert korrekt, aber die Wirksamkeit der Behandlung nimmt spürbar ab.	Ineffizienter Anschluss des Applikator-Handstück-Ausgangskreises.	Führen Sie beschriebenen Wartungsarbeiten durch. Installieren und positionieren Sie das Gerät wie beschrieben. Überprüfen Sie die Unversehrtheit des Kabels und des Steckers des Applikator-Handstücks.
	Mechanische Schäden (durch Sturz oder heftige Stöße) am Applikator-Handstück, insbesondere am Abgabekopf.	Überprüfen Sie, ob die Anwendungsteile perfekt auf der zu behandelnden Fläche haften.
	Die elektronische Schaltung des Stromgenerators ist nicht perfekt kalibriert.	Wenden Sie sich an den Kundendienst von IACER Srl.
	Möglicher Ausfall der stromerzeugenden Schaltung des Geräts.	

Wenn die folgenden Bedingungen auftreten, trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von IACER Srl:

- Das Kabel oder das integrierte hintere Netzteilmodul ist abgenutzt oder beschädigt;
- Flüssigkeit ist in das Gerät eingedrungen;
- Das Gerät war dem Regen ausgesetzt.

- Nur vom Hersteller autorisiertes technisches Personal darf Zugang zu den Innenteilen des Geräts haben.
- Für Reparaturen und weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die Firma I.A.C.E.R. Srl oder deren autorisierte Servicezentren.  
**ACHTUNG!**
- Öffnen Sie das Gerät NICHT, es enthält HOHE ELEKTRISCHE SPANNUNGEN, die GEFÄHRLICH sein können.

## Informationen zur Entsorgung

Die Tecartherapiegeräte von I-TECH REACARE wurden unter Berücksichtigung der Betriebs- und Sicherheitsanforderungen so entworfen und gebaut, dass sie die Umwelt so wenig wie möglich belasten.

Was die Einhaltung der Kriterien zur Minimierung der Menge an Abfall, giftigen Materialien, Lärm, unerwünschter Strahlung und des Energieverbrauchs beinhaltet.

Sorgfältige Forschung zur Optimierung der Geräteeffizienz garantiert eine deutliche Verbrauchsreduzierung im Einklang mit Energiesparkonzepten.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Produkt nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden darf.

Die korrekte Entsorgung von Altgeräten, Zubehörteilen und insbesondere Batterien trägt dazu bei, mögliche negative Folgen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden.

Altgeräte müssen vom Benutzer zur späteren Wiederverwertung der dafür vorgesehenen Sammelstelle für Elektro- und Elektronikgeräte zugeführt werden.

Ausführlichere Informationen über die Entsorgung von Altgeräten erhalten Sie bei Ihrer Gemeinde, beim Abfallentsorgungsdienst oder in dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

## Garantie

Der Hersteller I.A.C.E.R. Srl garantiert die Qualität seiner Geräte, wenn sie gemäß den Anweisungen in dieser Anleitung verwendet werden, für einen Zeitraum von 12 Monaten ab dem Kaufdatum.

Während der Garantiezeit werden defekte Produkte nach dem Ermessen des Unternehmens repariert oder ersetzt.

Das Gerät wird unter keinen Umständen ersetzt.

Die Garantie deckt keine Fehlfunktionen oder Schäden ab, die auf Folgendes zurückzuführen sind:

- Unangemessene Platzierung, Installation und Inbetriebnahme;

- Unsachgemäße oder nicht den Anforderungen dieses Handbuchs entsprechende Verwendung;
- Unsachgemäße oder unangemessene Wartung vonseiten des Kunden.
- Nicht mit den für das Produkt angegebenen Umgebungspezifikationen übereinstimmender Betrieb;
- Unbefugtes Öffnen der Gehäuse;
- Nicht autorisierte Manipulationen bzw. Änderungen;
- Verwendung nicht originaler Zubehörteile.

Die Garantie wird ab Werk I.A.C.E.R. S.r.l gewährt.

Wenn eine Rücksendung erforderlich ist, befolgen Sie bitte die untenstehenden Verpackungsvorschriften und legen Sie eine Kopie des Kaufbelegs bei.

Es ist ratsam, die Sendung zu versichern.

Bevor Sie das Gerät wegen einer vermuteten Störung einschicken, sollten Sie die Kapitel WARTUNG und BETRIEBSSTÖRUNGEN aufmerksam lesen: Mögliche Störungen sind meist auf mangelhafte Wartung oder kleinere technische Probleme zurückzuführen, die der Benutzer selbst beheben kann. Ein einfacher Anruf beim technischen Dienst von I.A.C.E.R. Srl kann bei der Lösung eines Problems eine große Hilfe sein.

Anweisungen zum Verpacken und Zurücksenden des Geräts:

1. Trennen Sie die Strom- und Verbindungskabel zu den Handstücken, Applikationsgeräten usw.;
2. Reinigen und desinfizieren Sie gründlich alle Zubehörteile und Teile des Geräts, die mit dem Patienten in Berührung gekommen sind.  
Aus offensichtlichen hygienischen Gründen, und um einen angemessenen Schutz der Gesundheit des technischen Personals zu gewährleisten (Gesetz über die Sicherheit am Arbeitsplatz, Gesetzesdekret 81/2008), werden Geräte, die vom Annahmepersonal als unhygienisch eingestuft werden, nicht kontrolliert;
3. Entfernen Sie das Zubehör und alle mechanischen Halterungen;
4. Verwenden Sie für den Versand den Originalkarton und das Originalverpackungsmaterial;
5. Legen Sie der Sendung das Service-Anfrageformular bei, auf dem Sie die Gründe für die Anfrage einer Überholung, die Art des Fehlers oder der Störung vermerken können: sehr nützliche Informationen, die die Arbeit der Techniker erleichtern und die Reparaturzeiten erheblich verkürzen.

## Kundendienst

Technische Eingriffe am Gerät dürfen ausschließlich vom Hersteller vorgenommen werden. Für technische Unterstützung wenden Sie sich bitte an:

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

Via Enzo Ferrari, 2 • 30037 Scorzè (VE)  
Tel. +39 041 5401356 • Fax +39 041 5402684

Eine eventuelle technische Dokumentation in Bezug auf reparierbare Teile kann geliefert werden, jedoch nur infolge vorheriger betrieblicher Bewilligung und nur nachdem das für die Einsätze zuständige Personal angemessen eingewiesen worden ist.

## Ersatzteile

Der Hersteller stellt jederzeit beliebige Original-Ersatzteile für das Gerät zur Verfügung. Für Anfragen:

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

Via Enzo Ferrari, 2 • 30037 Scorzè (VE)  
Tel. +39 041 5401356 • Fax +39 041 5402684

Zum Zwecke der Aufrechterhaltung der Garantie, Funktionalität und Produktsicherheit empfehlen wir, nur vom Hersteller geliefert Original-Ersatzteile zu verwenden (siehe auch die Informationen im Abschnitt *Warnhinweise*).

## Abgegebene Schallenergie

Die Schallenergie, die das I-TECH REACARE-Gerät bei normalem Gebrauch abgibt (ausgenommen akustische Alarmer), überschreitet nicht die folgenden Werte:

- 80 dBA für eine kumulative Exposition von 24 Stunden über 24 Stunden; eine Abweichung von 3 dBA wird zu diesem Wert addiert, wenn die Gesamtdauer der Exposition über 24 Stunden halbiert wird (z. B. 83 dBA für 12 Stunden über 24 Stunden);
- einen Schalldruckpegel von 140 dBC (Spitze) für Impulsenergie oder akustischen Aufprall (Lärm).

## Tabellen zu Interferenz und elektromagnetischer Verträglichkeit

Das Tecartherapiegerät I-TECH REACARE wurde in Übereinstimmung mit der Norm EN 60601-1-2: 2015 und der aktuellen RICHTLINIE über die ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT 2014/30/EU entwickelt und hergestellt, um einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in Wohn- und Gesundheitseinrichtungen zu gewährleisten.

Alle erforderlichen Messungen und Kontrollen wurden im I.A.C.E.R.-eigenen Test-, Mess- und Prüflabor (LPMC) und in externen Fachzentren durchgeführt. Auf Anfrage erhalten die Kunden die Möglichkeit, interne EMV-Messberichte einzusehen.

Gemäß seinem Funktionsprinzip erzeugt das I-TECH REACARE-Tecartherapiegerät keine signifikante Hochfrequenzenergie und verfügt über eine angemessene Immunität gegen elektromagnetische Strahlungsfelder: Unter diesen Bedingungen können keine schädlichen Störungen des Funkverkehrs, des Betriebs von elektromedizinischen Geräten zur Überwachung, Diagnose, Therapie und Chirurgie, des Betriebs von elektronischen Bürogeräten wie Computern, Druckern, Kopierern, Faxgeräten usw. sowie von elektrischen oder elektronischen Geräten, die in solchen Umgebungen verwendet werden, auftreten, insofern diese mit der Richtlinie über die ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT konform sind. Um Interferenzprobleme zu vermeiden, wird in jedem Fall empfohlen, jedes Therapiegerät weit genug von kritischen Geräten zur Überwachung der Vitalfunktionen von Patienten entfernt zu betreiben und bei therapeutischen Anwendungen an Patienten mit Herzschrittmachern mit der gebührenden Vorsicht vorzugehen.

## TABELLEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT

<b>LEITFADEN UND HERSTELLERERKLÄRUNG – ELEKTROMAGNETISCHE STÖRAUSSENDUNGEN – FÜR ALLE GERÄTE UND SYSTEME</b> <b>GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION – ELECTROMAGNETIC EMISSIONS – FOR ALL EQUIPMENT AND SYSTEMS</b>		
<p>Das I-TECH REACARE-Gerät ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung ausgelegt. Der Kunde oder Benutzer des I-TECH REACARE-Geräts muss sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.</p> <p><i>The I-TECH REACARE device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the I-TECH REACARE should assure that it is used in such an environment.</i></p>		
<b>Emissionsprüfung</b> <i>Emissions Test</i>	<b>Konformität</b> <i>Compliance</i>	<b>Elektromagnetische Umgebung – Leitlinie</b> <i>Electromagnetic environment - Guidance</i>
HF-Emissionen <i>RF emissions</i> CISPR 11	Gruppe 1 <i>Gruppe 1</i>	Das I-TECH REACARE verwendet HF-Energie nur für seinen internen Betrieb. Daher sind seine RF-Emissionen sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass sie Störungen in nahegelegenen elektronischen Geräten verursachen. <i>The I-TECH REACARE uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.</i>
HF-Emissionen <i>RF emissions</i> CISPR 11	Klasse A <i>Class A</i>	Das I-TECH REACARE-Gerät eignet sich für den Einsatz in allen Umgebungen außer Haushalten und solchen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz zur Versorgung von Gebäuden für Wohnzwecke angeschlossen sind. <i>The I-TECH REACARE device is suitable for use in all</i>
Oberwellenemissionen <i>Harmonics emissions</i> IEC 61000-3-2	Klasse A <i>Class A</i>	
Spannungsschwankungen/Flicker <i>Voltage fluctuation/flicker emissions</i> IEC 61000-3-3	Konform <i>Comply</i>	

		<i>establishments other than domestic and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.</i>
<p>ANMERKUNG Dieses Gerät ist aufgrund seiner Abstrahlcharakteristik für den Einsatz in Industriegebieten und Krankenhäusern geeignet (CISPR 11, Klasse A). Bei Verwendung in einer Wohnumgebung (für die in der Regel CISPR 11, Klasse B erforderlich ist) bietet dieses Gerät möglicherweise nicht den angemessenen Schutz, der für Hochfrequenz-Kommunikationsdienste erforderlich ist. Möglicherweise müssen Abhilfemaßnahmen ergriffen werden, z. B. die Geräte an einem anderen Ort aufstellen oder neu ausrichten.</p> <p>NOTE The EMISSIONS characteristics of this equipment make it suitable for use in industrial areas and hospitals (CISPR 11 class A). If it is used in a residential environment (for which CISPR 11 class B is normally required) this equipment might not offer adequate protection to radio-frequency communication services. The user might need to take mitigation measures, such as relocating or re-orienting the equipment.</p>		

<b>LEITLINIE UND HERSTELLERERKLÄRUNG – ELEKTROMAGNETISCHE STÖRFESTIGKEIT – FÜR ALLE GERÄTE UND SYSTEME</b> <b>GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION – ELECTROMAGNETIC IMMUNITY – FOR ALL EQUIPMENT AND SYSTEMS</b>			
<p>Das I-TECH REACARE-Gerät ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung ausgelegt. Der Kunde oder Benutzer von Geräten der Produktreihe I-TECH REACARE muss sicherstellen, dass diese in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.</p> <p><i>The I-TECH REACARE is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the I-TECH REACARE should assure that it is used in such an environment.</i></p>			
<b>Nachweis der Störfestigkeit</b> <b>Immunity Test</b>	<b>Prüfniveau IEC 60601</b> <b>IEC 60601 test level</b>	<b>Konformitätspegel</b> <b>Compliance level</b>	<b>Elektromagnetische Umgebung – Leitlinie</b> <b>Electromagnetic environment - Guidance</b>
Elektrostatische Entladung (ESD) <i>Elektrostatische Entladung (ESD)</i>  IEC 61000-4-2	$\pm 6$ kV Kontakt_contact $\pm 8$ kV Luft_air	$\pm 4$ kV Kontakt_contact $\pm 8$ kV Luft_air	Die Fußböden müssen aus Holz oder Beton bestehen oder gefliest sein. Wenn die Böden mit

			<p>synthetischem Material bedeckt sind, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30% betragen. <i>Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.</i></p>
<p>Schnelle Transienten/Burst-Transienten <i>Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst</i></p> <p>IEC 61000-4-4</p>	<p><math>\pm 2</math> kV für Stromversorgungsleitungen_for power supply lines</p>	<p><math>\pm 2</math> kV für Stromversorgungsleitungen_for power supply lines</p>	<p>Die Qualität der Netzspannung muss der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. <i>Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.</i></p>
<p>Überspannungen <i>Surge</i></p> <p>IEC 61000-4-5</p>	<p><math>\pm 1</math> kV Leitung-Leitung_line-line <math>\pm 2</math> kV Leitung-Erde_line-earth</p>	<p><math>\pm 1</math> kV Leitung-Leitung_line-line <math>\pm 2</math> kV Leitung-Erde_line-earth</p>	<p>Die Qualität der Netzspannung muss der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. <i>Mains power quality should be that of a typical</i></p>

			<i>commercial or hospital environment.</i>
<p>Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Spannungsschwankungen und Kurzzeitunterbrechungen</p> <p><i>Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines</i></p> <p>IEC 61000-4-11</p>	<p>&lt;5 % <math>U_T</math> (&gt;95 % Einbruch_dip in <math>U_T</math>) für_for 0,5_Zyklen_cycles</p> <p>&lt;5 % <math>U_T</math> (&gt;95 % Einbruch_dip in <math>U_T</math>) für_for 1_Zyklus_cycle</p> <p>70% <math>U_T</math> (30 % Einbruch_dip in <math>U_T</math>) für_for 25_Zyklen_cycles</p> <p>&lt;5 % <math>U_T</math> (&gt;95 % Einbruch_dip in <math>U_T</math>) für_for 5 Sek_sec</p>	<p>&lt;5 % <math>U_T</math> (&gt;95 % Einbruch_dip in <math>U_T</math>) für_for 0,5_Zyklus_cycle</p> <p>&lt;5 % <math>U_T</math> (&gt;95 % Einbruch_dip in <math>U_T</math>) für_for 1_Zyklus_cycle</p> <p>70% <math>U_T</math> (30 % Einbruch_dip in <math>U_T</math>) für_for 25_Zyklen_cycles</p> <p>&lt;5 % <math>U_T</math> (&gt;95 % Einbruch_dip in <math>U_T</math>) für_for 5 Sek_sec</p>	<p>Die Qualität der Netzspannung muss der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.</p> <p>Wenn der Anwender des I-TECH REACARE einen kontinuierlichen Betrieb auch bei Netzausfall benötigt, wird empfohlen, das I-TECH REACARE mit einer unterbrechungs freien Stromversorgung (USV) oder Batterien zu versorgen.</p> <p><i>Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.</i></p> <p>Wenn der Benutzer des I-TECH REACARE bei Unterbrechungen des Stromnetzes den Betrieb fortsetzen muss, wird</p>

			<i>empfohlen, das I-TECH REACARE über eine unterbrechungs freie Stromversorgung oder eine Batterie zu betreiben</i>
<p>Netzfrequenz-Magnetfeld (50/60 Hz)  <i>Power frequency (50/60 Hz) magnetic field</i></p> <p>IEC 61000-4-8</p>	30 A/m	30 A/m	<p>Die Magnetfelder der Netzfrequenz sollten Werte aufweisen, die für einen typischen Standort in einer Geschäfts- oder Krankenhausumgebung charakteristisch sind.  <i>Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment</i></p>
<p>Anmerkung: <math>U_T</math> ist die AC-Netzspannung vor Anwendung des Testpegels.  <i><math>U_T</math> is the a.c. mains voltage prior to application of the test level</i></p>			

**LEITLINIE UND HERSTELLERERKLÄRUNG – ELEKTROMAGNETISCHE STÖRFESTIGKEIT – FÜR GERÄTE UND SYSTEME, DIE KEINE VITALFUNKTIONEN AUFRECHTERHALTEN**  
**GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION – ELECTROMAGNETIC IMMUNITY – FOR EQUIPMENT AND SYSTEMS THAT ARE NOT LIFE-SUPPORTING**

Das I-TECH REACARE-Gerät ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung ausgelegt. Der Kunde oder Benutzer des I-TECH REACARE-Geräts muss sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.  
*The I-TECH REACARE is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the I-TECH REACARE should assure that it is used in such an environment.*

<b>Nachweis der Störfestigkeit</b> <i>Immunity Test</i>	<b>Prüfniveau</b> <b>IEC 60601</b> <b>IEC 60601</b> <b>test level</b>	<b>Konformitätspege</b> <b>I</b> <b>Compliance level</b>	<b>Elektromagnetische</b> <b>Umgebung – Leitlinie</b> <b>Electromagnetic</b> <b>environment - Guidance</b>
			<p>Tragbare und mobile Geräte mit Funkfrequenzkommunikation dürfen nicht in der Nähe von Bauteilen des I-TECH REACARE-Geräts verwendet werden, einschließlich Kabel. Der empfohlene Mindestabstand wird mit der Gleichung für Frequenz vom Sender errechnet.  <i>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closet to any part of the I-TECH REACARE, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.</i></p> <p><b>Empfohlene Trenndistanz</b>  <b>Recommended separation distance</b></p>
<p>Geleitete HF  <i>Conducted RF</i></p> <p>IEC 61000-4-6</p>	<p>3  Veff_Vrms</p> <p>150 kHz bis 80 MHz  150 kHz to 80 MHz</p> <p>6  Veff_Vrms</p> <p>150 kHz bis 80 MHz für den ISM-Bereich</p>	<p>3 Veff_Vrms  ([V<sub>i</sub>] V)</p> <p>6 Veff_Vrms  ([V<sub>i</sub>] V)</p>	$d = \left[ \frac{3,5}{V_i} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[ \frac{12}{V_i} \right] \sqrt{P}$ <p>for ISM band</p>

	150 kHz to 80 MHz for ISM band		
Abgestrahlte HF <i>Radiated RF</i> IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,7 GHz 80MHz to 2,7 GHz	3V/m [E <sub>i</sub> ] V/m	$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P}$ <p>80 MHz bis 800 MHz</p> $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ <p>80 MHz bis 2,7 GHz</p>
Abgestrahlte HF für Funkkommunikationsgeräte <i>Radiated RF to RF wireless communication equipment</i> IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 6 GHz 80 MHz to 6 GHz	3V/m [E <sub>i</sub> ] V/m	$d = \left[ \frac{6}{E_1} \right] \sqrt{P}$ <p>80 MHz bis 6 GHz</p>
			<p>wobei P die maximale Nennausgangsleistung des Senders in Watt (W) nach Angaben des Senderherstellers und d der empfohlene Trennungsabstand in Metern (m) ist.  <i>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 metres (m).</i></p> <p>Die Feldstärken von festen HF-Sendern, die durch eine elektromagnetische Standortbestimmung bestimmt werden, können in jedem Frequenzbereich unter dem Konformitätspegel <sup>b</sup> liegen  <i>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey<sup>a</sup>, should be less than</i></p>

			<p><i>the compliance level in each frequency range<sup>b</sup>.</i></p> <p>Die Störung in der Nähe von mit dem folgenden Symbol gekennzeichneten Geräten kann überprüft werden: <i>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</i></p> 
<p>Anmerkungen:</p> <p>(1) Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich. <i>At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.</i></p> <p>Diese Leitlinien sind möglicherweise nicht in allen Situationen anwendbar. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch die Absorption und Reflexion von Strukturen, Gegenständen und Personen beeinflusst. <i>These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.</i></p>			
<p>a Die Feldstärken für feste Sender wie Basisstationen für Funktelefone (mobil und schnurlos) und terrestrischen Mobilfunk, Amateurfunkgeräte, AM- und FM-Radiosender und TV-Sender können theoretisch nicht genau vorhergesagt werden. Zur Beurteilung einer elektromagnetischen Umgebung, die durch ortsfeste HF-Sender verursacht wird, muss eine elektromagnetische Standortuntersuchung in Betracht gezogen werden. Wenn die am Verwendungsort eines I-TECH REACARE-Geräts gemessene Feldstärke den oben genannten Konformitätspegel übersteigt, muss der normale Betrieb des I-TECH REACARE beobachtet werden. Wenn eine abnormale Leistung festgestellt wird, können zusätzliche Maßnahmen wie eine andere Ausrichtung oder Position des I-TECH REACARE-Gerätes erforderlich sein.</p> <p><i>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 I-TECH REACARE is used exceeds the applicable RF compliance level above, the I-TECH REACARE should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the I-TECH REACARE.</i></p> <p>Die Feldstärke im Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz muss weniger als <math>[V_1]</math> V/m betragen. Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than <math>[V_1]</math> V/m.</p>			
<p>EMPFOHLENE TRENNUNGSABSTÄNDE ZWISCHEN TRAGBAREN UND MOBILEN FUNKKOMMUNIKATIONSGERÄTEN FÜR DAS I-TECH REACARE-GERÄT, DIE KEINE LEBENSWICHTIGEN FUNKTIONEN UNTERSTÜTZEN</p> <p><i>RECOMMENDED SEPARATION DISTANCES BETWEEN PORTABLE AND MOBILE RF COMMUNICATIONS EQUIPMENT THE I-TECH REACARE THAT ARE NOT LIFE-SUPPORTING</i></p>			
<p>Das I-TECH REACARE-Gerät ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung ausgelegt, in der das HF-Strahlungsrauschen unter Kontrolle ist. Der Kunde oder der Betreiber des I-TECH</p>			

REACARE-Gerätes kann dazu beitragen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er einen Mindestabstand zwischen mobilen und tragbaren HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem I-TECH REACARE wie unten empfohlen, in Bezug auf die maximale Ausgangsleistung der Funkkommunikationsgeräte, sicherstellt.

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

Maximale Ausgangsleistung des angegebenen Senders <i>Rated maximum output power of transmitter W</i>	Abstand zur Senderfrequenz (m) <i>Separation distance according to frequency of transmitter (m)</i>				
	150 kHz bis 80MHz	150 kHz bis 80 MHz (ISM-Band)	80 MHz bis 800 MHz	800 MHz bis 2,7 GHz	80 MHz bis 6 GHz (für drahtlose HF-Funkkommunikationsgeräte)
0,01	0,12	0,2	0,12	0,23	–
0,1	0,38	0,63	0,38	0,73	–
0,2	–	–	–	–	0,9
1	1,20	2,0	1,20	2,30	–
1,8	–	–	–	–	2,7
2	–	–	–	–	2,8
10	3,80	6,3	3,80	7,30	–
100	12,00	20	12,00	23,00	–

Für Sender, die für eine nicht oben angegebene maximale Ausgangsleistung spezifiziert sind, kann der empfohlene Trennungsabstand  $d$  in Metern (m) anhand der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung berechnet werden, wobei  $P$  die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) nach Angaben des Senderherstellers ist

*For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance  $d$  in metres (m) can be determined 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.*

Anmerkungen:

- (1) Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.  
*At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.*
- (2) Diese Leitlinien sind möglicherweise nicht in allen Situationen anwendbar. Die elektromagnetische Übertragung wird durch die Absorption und Reflexion von Bauteilen, Gegenständen und Personen beeinflusst.  
*These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.*

I-TECH REACARE. Alle Rechte vorbehalten. I-TECH REACARE und das Logo  sind das exklusive Eigentum von I.A.C.E.R. Srl und sind eingetragen.



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

Via Enzo Ferrari 2 - 30037, Scorzè (VE) – Italy

Tel.: (+39) 041 540 13 56 | Email: [iacer@iacer.it](mailto:iacer@iacer.it)

[www.itechmedicaldivision.com](http://www.itechmedicaldivision.com)

Share Capital: € 1.000.000 fully paid-up

Tax Code / VAT Number: IT 00185480274

Certified email: [iacer@pec.it](mailto:iacer@pec.it) | SDI: SUBM70N