

# GLOBUS

ITALIAN EXCELLENCE

## RADIOFREQUENZ



Bedienungsanleitung

RF BEAUTY 6000 MED



CE  
0476

SEHR GEEHRTE KUNDIN, SEHR GEEHRTER KUNDE,  
WIR DANKEN IHNEN, DASS SIE SICH FÜR EIN GLOBUS-GERÄT ENTSCHEIDEN HABEN.  
**WIR STEHEN WIR IHNEN JEDERZEIT ZUR UNTERSTÜTZUNG ODER BERATUNG ZUR  
VERFÜGUNG**

Geräte für Radiofrequenz „RF Beauty 6000 MED“  
werden hergestellt und vertrieben von:

**DOMINO S.r.l.**  
via Vittorio Veneto 52  
31013 - Codognè - TV - Italien  
Tel 0039 0438.7933 Fax 0039 0438.793363  
[info@globuscorporation.com](mailto:info@globuscorporation.com)  
[www.globuscorporation.com](http://www.globuscorporation.com)

Vertrieb in Deutschland durch:

**CardioVibe**  
Zum Vorwerk 16a  
21614 Buxtehude  
Tel.: +49(0)40-94998268  
[info@cardiovibe.de](mailto:info@cardiovibe.de)  
[www.cardiovibe.de](http://www.cardiovibe.de)

Bitte beachten Sie die Anleitung für die RE-Version (wiederaufladbar).  
“WEB RECHARGE Rev 01.17 - 13.01.2017”

## INHALTSVERZEICHNIS

TECHNISCHE DATEN .....	5
Gerät .....	5
Mitgeliefertes Zubehör .....	5
Entsorgung .....	8
Garantiebedingungen .....	8
VERWENDUNGSZWECK .....	9
Geräteklassifizierung .....	9
KENNZEICHNUNG UND SYMBOLE .....	10
Gerät .....	11
BEDIENUNGSFELD UND TASTATUR .....	11
Display und Schnittstelle .....	12
Zubehör .....	12
Akustische Signale .....	12
WARNUNGEN UND KONTRAINDIKATIONEN .....	15
Obligatorisches Verhalten .....	15
Hinweise vor dem Gebrauch .....	15
Hinweise beim Gebrauch .....	16
Nebenwirkungen .....	16
Kontraindikationen .....	16
AUSSTATTUNG .....	17
ANSCHLÜSSE .....	18
Gerät .....	18
Zubehör .....	18
VERWENDUNG DES GERÄTS .....	19
Ein- und Ausschalten des Geräts .....	19
Hauptmenü .....	19
Benutzermenü .....	20
Programmnenü .....	21
Medizinische Programme .....	22
Ästhetische Programme .....	22
Spezial .....	23
Kalibrierung .....	24
Neues Programmnenü .....	25
“Freies Programm” Menü .....	27
“Meine Programme” Menü .....	27

Leistungsregelung .....	28
Kontextmenü .....	29
Alarmer deaktivieren .....	30
LISTE DER MEDIZINISCHEN PROGRAMME .....	31
LISTE DER ÄSTHETISCHEN PROGRAMME .....	33
Vorteile im medizinischen Bereich .....	46
Vorteile im ästhetischen Bereich .....	47
Mechanismus der Energieübertragung .....	52
Anwendungsmethoden .....	53
WARTUNG UND REINIGUNG .....	61
Gerät und Zubehör .....	61
Transport .....	61
Häufig gestellte Fragen .....	62

# TECHNISCHE DATEN

## Gerät

Frequenz: 400, 470, 700, 1000kHz + 10%  
Gehäuse: aus ABS (für Lebensmittel geeignet)  
Schutzgrad: IP 20  
Größe: 170x220x60 mm  
Gewicht: 1100 g  
Leistung: 200 W +/-10%

## Netzteil

MARKE XP POWER Modell: AHM150PS48C2-8  
PRI: 100-240Vac 50/60Hz 1.8A SEC: 48Vdc 3.13A  
Gewicht 600 g

## Mitgeliefertes Zubehör

### Neutralelektrode oder -platte

Stahlplatte mit geschütztem Anschluss.  
Abmessungen 150x110mm, Gewicht 216g



### Monopolares resistives Handstück

Ergonomisches Handstück für resistive Behandlungen. Das Handstück ist für eine Steckverbindung, die das Einführen der Widerstandselektrode erleichtert, ausgelegt.  
Abmessungen 110x70mm, Gewicht 230g



### Monopolares kapazitives Handstück

Ergonomisches Handstück für kapazitive Behandlungen. Das Handstück ist für eine Steckverbindung, die das Einführen der Widerstandselektrode erleichtert, ausgelegt.  
Abmessungen 110x70mm, Gewicht 230g



## Elektroden

Die Elektroden sind aus Stahl und bestehen aus einem Messingstift, um die Verbindung mit dem Handstück herzustellen. Die kapazitiven Elektroden sind mit einem isolierenden und biokompatiblen Material gepolstert.

Die resistiven Elektroden sind nur auf der Oberseite isoliert, um den Kontakt zwischen der Hand des Bedieners und der Platte zu schützen.

Die für beide Elektroden verfügbaren Maße sind  $\varnothing$  70-50-30 mm.



## Bipolares Handstück

Das bipolare Handstück ermöglicht die Behandlung im resistiven Modus, ohne dass die Neutralplatte als Gegenelektrode verwendet werden muss. Die leitfähige Oberfläche besteht aus zwei Kontaktpunkten aus biokompatiblen Nickel, der innere ist zylindrisch und der äußere ist kreisförmig; Sie sind konzentrisch zueinander und durch einen Isolerring voneinander getrennt. Jedes einzelne Teil ist mit einem der Pole des Verbindungskabels verbunden. Der Durchmesser des mitgelieferten bipolaren Handstücks beträgt  $\varnothing$  30 mm.



## Diathermiecreme

Leitfähige Creme Globus, 250 ml



## Selbstbehandlungsset

Das Selbstbehandlungsset besteht aus einer Serie aus Zubehörteilen, die nützlich für die Durchführung der Behandlungen im „Hands Free“-Modus sind. Alle Zubehörteile können auch separat erworben werden.

Das „Hands-Free“-Behandlungsset besteht aus einer Serie aus Zubehörteilen, die nützlich für die Durchführung der Behandlungen im automatischen Modus sind. Alle Zubehörteile des Sets können auch separat erworben werden.

Resistives und neutrales Kabel (A-Kabel) für die Verbindung zwischen Gerät und fester Elektrode mit Steckverbindung ( $\varnothing$  4 mm).



Kleines Kabel, das als Adapter dient, um die Verbindung zwischen der Steckverbindung des A-Kabels und der Haftelektrode (2 mm) herzustellen. Resistiv und neutral.



Y-Kabel, das die Verbindung von zwei kleinen Adapterkabeln mit Ø 4 mm-Anschluss mit dem A-Kabel ermöglicht. Das Y-Kabel ist nützlich, wenn Sie für jeden Ausgang mehr als zwei Haftelektroden verwenden möchten (zwei resistive und zwei neutrale).



2 Packungen mit Haftelektroden. Abmessungen 7,5 × 13 cm.



Elastisches Band mit Klettverschluss zur besseren Fixierung der Elektroden am Patienten. Abmessungen 80 × 800 mm.



Weiche Tasche zur Aufbewahrung von Kabeln und Elektroden.



### **Aktives neutrales Handstückset**

Das aktive neutrale Handstück ist ein Zubehörteil, mit dem die neutrale Gegenelektrode dynamisch verwendet werden kann. Mit diesem Zubehör können Sie eine Behandlung durchführen, indem Sie das neutrale Handstück mit einer Hand und das kapazitive oder resistive Handstück mit der anderen Hand greifen. Auf diese Weise wird es möglich, eine sehr präzise Energieübertragung zum Behandlungsbereich zu erreichen.

Das Set besteht aus einem Handstück und einer nicht isolierten Elektrode mit einer Abmessung von Ø 50 mm.

## **Nutzungsbedingungen**

Temperatur: von 0 °C bis 35 °C

Maximale relative Luftfeuchtigkeit: von 30 % bis 75 %

Luftdruck: von 700 hPa bis zu 1060 hPa

## **Lager- und Transporttemperatur (für die Originalverpackung)**

Temperatur: von -10 °C bis 45 °C

Maximale relative Luftfeuchtigkeit: 75%

Luftdruck: von 700 hPa bis zu 1060 hPa

Wenn das Zubehör nicht in der Originalverpackung aufbewahrt wird, beachten Sie bitte die Lagerbedingungen der einzelnen Produkte.

## **Entsorgung**

Werfen Sie das Gerät oder seine Bestandteile nicht ins Feuer. Entsorgen Sie das Produkt in einem spezialisierten Zentrum und auf jeden Fall unter Beachtung der in Ihrem Land geltenden Regelungen. Der Benutzer kann dem Vertreiber des Produkts am Ende seiner Lebensdauer, beim Kauf eines neuen Gerätes, zurückgeben.

## **Garantiebedingungen**

Auf das Gerät wird eine Garantie gegenüber dem ersten Käufer von 24 Monaten nach Kaufdatum gegen Material- oder Herstellungsmängel (12 Monate, wenn der Benutzer das Gerät für professionelle Zwecke verwendet), vorausgesetzt es wird ordnungsgemäß verwendet und unter normalen Betriebsbedingungen gewartet, gewährt.

Der Garantieumfang ist in den folgenden Fällen begrenzt:

- sechs (6) Monate für mitgelieferte Zubehörteile wie Batterien, Netzteile, Handstücke, Köpfe, Kabel, Platten usw.

Um die Garantie zu nutzen, muss der Benutzer die folgenden Garantieklauseln beachten:

1. Die Produkte müssen von und auf Kosten des Kunden in der Originalverpackung und mit vollständigem Originalzubehör verschickt werden.
2. Die Garantie für das Produkt unterliegt der Vorlage eines Steuerbelegs (Quittung oder Verkaufsrechnung), der das Kaufdatum des Produkts bestätigt.
3. Die Reparaturarbeiten haben keinen Einfluss auf das ursprüngliche Gewährleistungsdatum und weder erneuern noch verlängern sie es.
4. Wird bei der Durchführung der Reparaturarbeiten keine Mängel festgestellt, werden in jedem Fall die mit der Prüfzeit verbundenen Kosten in Rechnung gestellt.
5. Die Garantie verfällt, wenn der Schaden aus den folgenden Ursachen entstanden ist: Stößen, Stürze, falschem oder unsachgemäßem Gebrauch des Produkts, Verwendung eines anderen nicht originalen Netzteils/Ladegerätes, Unfällen, Veränderungen am Produkt, Ersatz/Entfernung der Garantiesiegel bzw. Manipulation des Produkts. Außerdem deckt die Garantie keine Schäden ab, die während des Transports, bei Verwendung von nicht geeigneten Verpackungen, entstanden sind (siehe Absatz 1).
6. Die Garantie deckt nicht die Unmöglichkeit der Verwendung des Produkts, andere Neben-

oder Folgekosten oder sonstige Kosten, die dem Käufer entstanden sind.

## **VERWENDUNGSZWECK**

Ein Hochfrequenzgerät, einschließlich seiner Variationen, ist nicht für Haushaltszwecke bestimmt. Die Verwendung des Geräts ist ausschließlich Ärzten gestattet. RF Beauty 6000 Med ist entworfen, um in den folgenden Bereichen eingesetzt zu werden:

- Kliniken;
- Zentren für Physiotherapie;
- Rehabilitation im Allgemeinen;
- Schmerzbehandlungen im Allgemeinen
- Zentren für ästhetische Medizin.

Das nicht ärztliche Fachpersonal darf das Gerät nur verwenden, nachdem die Behandlung und die Protokolle mit einem Arzt festgelegt wurden.

Das Gerät ist für den Einsatz in allen Umgebungen außer Wohngebäuden und solchen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz, das Gebäude, die für Wohnzwecke verwendet werden, versorgt, angeschlossen sind, geeignet.

Wir empfehlen, das Gerät zur Wartung und zur Überprüfung der Sicherheit alle zwei Jahre an den Hersteller und/oder die autorisierten Zentren zurückzusenden. Das Gerät kann kontinuierlich verwendet werden.

### **Geräteklassifizierung**

Das Gerät wurde in Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Richtlinien über Medizinprodukte (93/42/EWG, 47/2007/EG) von der deklarierten Agentur Kiwa CERMET Italia S.p.a. (Zulassung Nr. 0476) zur Gewährleistung der Produktsicherheit, hergestellt.

Die RF Beauty 6000 Med Geräte werden klassifiziert als:

- Gerät der Klasse IIb (Richtlinie 93/42/EWG, Anhang IX, Regel 9, in der geänderten Fassung).
- Klasse II mit Anwendungsteil vom Typ BF (Klassif.) (CEI EN 60601-1).
- Gerät nicht gegen Eindringen von Wasser geschützt.
- Geräte und Zubehör, die keiner Sterilisation unterliegen.
- Gerät nicht für den Einsatz in Gegenwart entflammbarer Anästhesiemischungen mit Luft oder Sauerstoff oder Lachgas geeignet.
- Gerät für Dauerbetrieb.
- Gerät nicht für den Außenbereich geeignet.

Die lauten und akustischen Alarmsignale entsprechen der Richtlinie 60601-1-8.

# KENNZEICHNUNG UND SYMBOLE

	Warnung
	Dieses Symbol auf Ihrem Gerät dient als Anzeige, dass es in Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Richtlinien über Medizinprodukte (93/42/EWG, 47/2007/EWG) ist. Die Nummer der benannten Stelle ist 0476.
	Das Gerät gehört zur Klasse II
	Anwendungsteile des Typs BF
	WEEE Symbol (Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten). Recycling-Symbol. Dieses WEEE-Symbol zeigt an, dass das Gerät nicht als Hausmüll behandelt werden darf. Die ordnungsgemäße Entsorgung des Produkts trägt zum Umweltschutz bei. Für weitere Informationen, über das Recycling dieses Produkts, wenden Sie sich an das zuständige Büro Ihrer Gemeinde, an das Unternehmen für die Abfallentsorgung oder an das Geschäft, wo Sie das Produkt gekauft haben.
	Das Produkt entspricht der Richtlinie 2011/65/EG
	Dieses Symbol zeigt die vorgesehene Lager- bzw. Transporttemperatur des Produktes an
	Der Benutzer muss die Bedienungsanleitung vor der Verwendung des Gerätes durchlesen
	Es gibt ein obligatorisches Verfahren an
	Alarmer deaktiviert
	Ionisierende Emissionen
	Es informiert, dass die Ausgänge des Geräts empfindlich auf elektrostatische Entladung reagieren.
IP 20	Es zeigt den Schutz gegen das Eindringen von Wasser an
PRI	Spannung des Stromnetzes
SEC	Spannung der Stromversorgung des Geräts

	<p>Es zeigt den Druck der Transport- und Lagerumgebung des Geräts und seines Zubehörs an</p>
	<p>Es gibt die Feuchtigkeit der Umgebung an, in der das Gerät und sein Zubehör gelagert und transportiert werden</p>

## Gerät

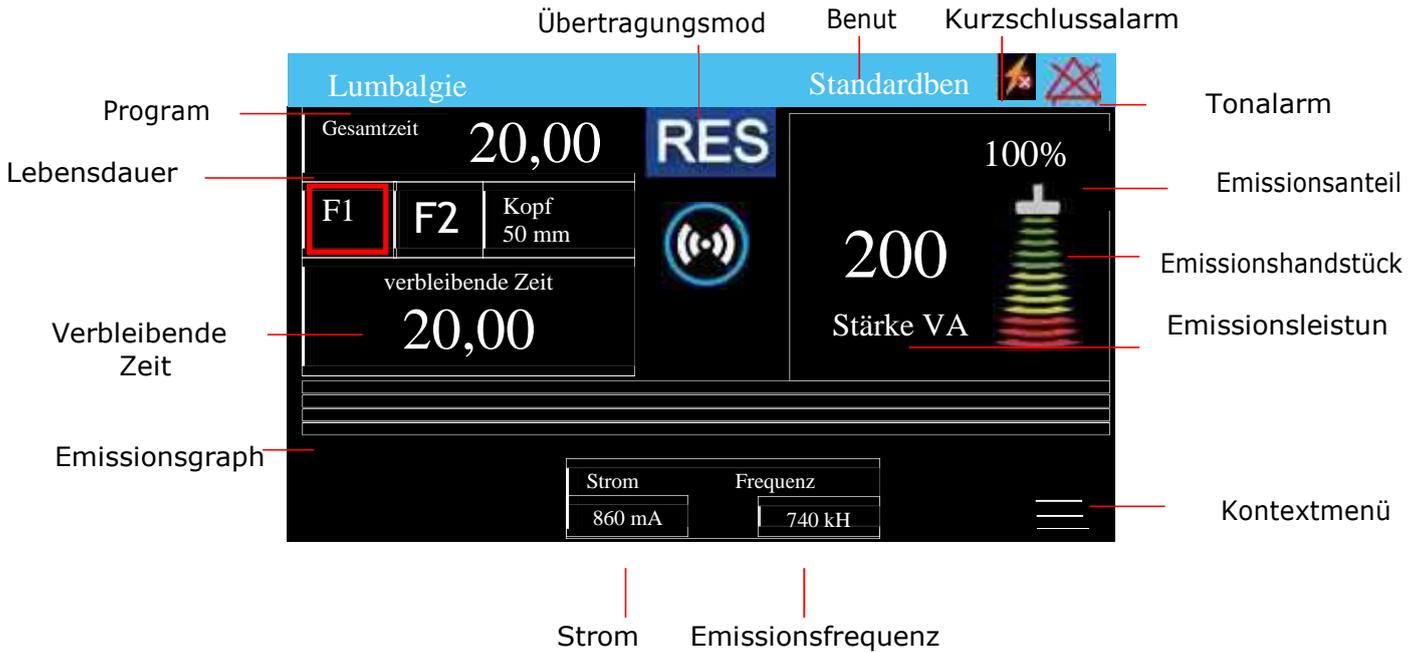


Input PWR: AHM150PS48C2-8  
 PRI: 100-240Vac 50/60Hz 1,8A  
 SEC: 48Vdc 3.13A  
 Output: 48Vd.c.; 2.2A 105VA  
 Frequency Output: 400, 470, 700, 1000KHz  
 Max. Output Power: 120W +/- 20% (330ohm - 470KHz)  
 Art RF6K  
**\*RF6K311500408\***  
 SN: RF6K311500408

## BEDIENUNGSFELD UND TASTATUR



## Display und Schnittstelle



## Zubehör

Creme-Etikettierung für Globus Diathermie

	PAO-Symbol gibt die Lebensdauer des Produkts nach dem Öffnen an.
	Verantwortungsbewusst entsorgen

## ALARME

Der Benutzer muss das Gerät so aufstellen, dass die Verteilungssignale immer hörbar und sichtbar sind.



### Akustische Signale

Die im Gerät verwendeten akustischen Signale haben 2 Sequenzen und bestehen aus Noten:

- Sequenz mit mittlerer Priorität: C D E
- Sequenz mit hoher Priorität: C D E - F G

Beachten Sie: A = la • B = si • C = do • D = re • E = mi • F = fa • G = sol  
 CDE Alarme ertönen, wenn das Gerät sendet und es wiederholt sich alle 9 Sekunden.  
 "Offenes oder kurzes Handstück"/CDE-EF Alarme sind mit visuellen Warnungen verknüpft und treten nach 2 Sekunden auf.

### Bedeutung

Symbole zur Anzeige des Kontakts zwischen den Handstücken, der Nichtberührung zwischen den Handstücken und kurzgeschlossenen Handstücken.



Während der Behandlung ertönt in Intervallen von 20 Sekunden ein Warnton, der die korrekte Emission und den richtigen Kontakt zwischen den Elektroden und dem Patienten begleitet. Gleichzeitig blinkt das Emissionssymbol auf der Anzeige.



Wenn während der Behandlung eine Änderung der Alarmtöne bemerkt wird und das X-Symbol auf der Anzeige erscheint, bedeutet dies:

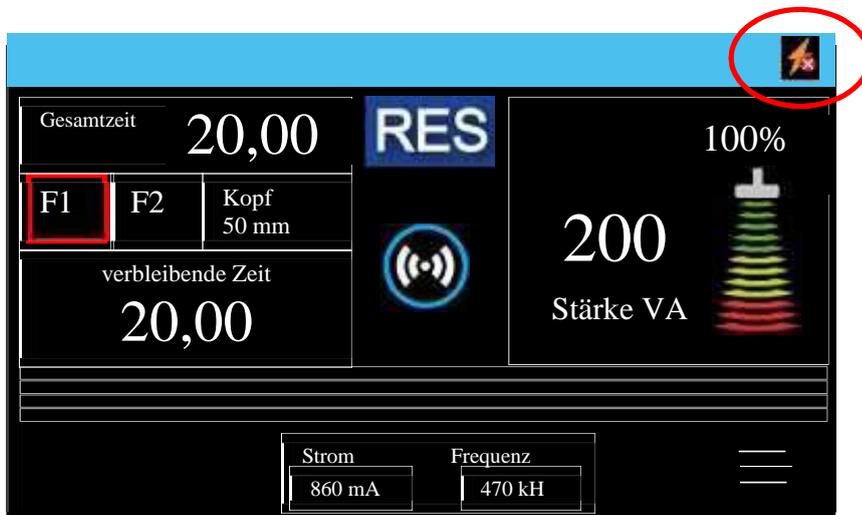
- Der korrekte Kontakt zwischen den Elektroden und dem Patienten ist verloren gegangen. Wenn dies häufig während derselben Behandlung geschieht, empfehlen wir Ihnen, die Elektrode zu kalibrieren.
- Die Handstücke sind für die Behandlung nicht geeignet. Zum Beispiel wird eine kapazitive Elektrode verwendet, um ein resistives Programm auszuführen.



Es erscheint, wenn sich die beiden Elektroden berühren.

### Alarmer deaktiviert

Es ist möglich, die Kurzschluss- und Signaltöne auszuschalten. Wenn diese Alarmer deaktiviert sind, werden die entsprechenden Symbole während der Ausführung der Programme angezeigt.



Während der Durchführung der Behandlung auf kleinen Flächen und auf unebenen Oberflächen (z. B. Hand, Knöchel ...) kann das Gerät eine übermäßige Stromproduktion aufzeichnen, die einen Schutzalarm auslöst. Wenn die Notwendigkeit entsteht, kann der Alarm von kurzgeschlossenen Handstücken deaktiviert werden. Drücken Sie hierfür das Kontextmenü während der Programmausführung und wählen Sie "OK" für die Frage "Möchten Sie den Alarm wirklich deaktivieren?".



Dieses Symbol zeigt an, dass die akustischen Signale deaktiviert wurden.

### Schutzmaßnahmen gegen Überhitzung des Geräts

Die Grenzwerte für die Leistungsbegrenzungen sind:



- Innentemperatur von 55°C, angezeigt durch ein festes gelbes Symbol. Die Leistung ist im Vergleich zum Sollwert unter normalen Bedingungen auf 75% begrenzt.



- Innentemperatur von 60°C, angezeigt durch ein festes oranges Symbol. Die Leistung ist im Vergleich zum Sollwert unter normalen Bedingungen auf 65% begrenzt.



- Innentemperatur von 65°C, angezeigt durch ein festes rotes Symbol. Die Leistung ist im Vergleich zum Sollwert unter normalen Bedingungen auf 50% begrenzt.

- Innentemperatur von 70°C.

In diesem Fall wird die Leistung automatisch auf 0% herabgesetzt und ein akustisches Signal (CDE-FG CDE-FG) wiederholt sich alle 3 Sek ( $T_d=100\text{ms}$ ,  $T_s=50\text{ms}$ ,  $T_b=3\text{s}$ ).

# WARNUNGEN UND KONTRAINDIKATIONEN

## **Obligatorisches Verhalten**

Aus Sicherheitsgründen darf das Gerät ausschließlich wie in der vorliegenden Anleitung angegeben verwendet werden.

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung ab, die von der in diesem Handbuch angegebenen und vorgeschriebenen Verwendung abweicht.

Kein Teil dieses Handbuchs (Texte und / oder Fotos) darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers auf elektronische oder mechanische Weise reproduziert werden.

Wenn die Verpackung, das Kabel oder der Stecker des Netzteils Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung aufweisen, ersetzen Sie es sofort.

Das Gerät sollte über sein Netzteil an das Stromnetz angeschlossen werden. Stellen Sie vor Beginn der Behandlung sicher, dass die Spezifikationen des Stromsystems den in Ihrem Land geltenden Richtlinien entsprechen. Stellen Sie sicher, dass sich das Netzteil in einer bequemen Position befindet und leicht entfernt werden kann.

Bevor Sie eine der Elektroden abnehmen, pausieren Sie das Gerät oder schalten Sie die Versorgung auf 0.

Modifizieren Sie das Gerät nicht.

Bevor Sie die Behandlung an einem Tisch, der Metallteile enthält, durchführen, stellen Sie sicher, dass er mit dem Boden verbunden ist und über eine ausreichende Kapazität verfügt.

## **Hinweise vor dem Gebrauch**

Verbrennungsgefahr: Bei unsachgemäßer Verwendung des Systems können Verbrennungen an der behandelten Person auftreten.

RF Beauty 6000 Med sollte nicht zusammen mit anderen elektronischen Geräten verwendet werden, insbesondere mit denen, die lebensnotwendig sind. Lesen Sie die Tabellen am Ende dieses Handbuchs, um die korrekte Verwendung von Rf Beauty 6000 Med zu erfahren. Wenn Sie das Gerät in der Nähe oder zusammen mit anderen Geräten verwenden müssen, achten Sie auf seine Funktionsweise.

- Es wird empfohlen, dass Sie die gesamte Bedienungsanleitung sorgfältig lesen, bevor Sie das Gerät verwenden. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig auf.
- Prüfen Sie vor jedem Gebrauch immer die Unversehrtheit des Geräts. Dies ist eine grundlegende Voraussetzung für die Durchführung von Therapien. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn die Tasten oder Kabel defekt sind oder eine Fehlfunktion aufweisen.
- Verwenden Sie keine brennbaren Materialien, während Sie das Gerät benutzen.

Das Gerät:

- Es muss gemäß den Anweisungen und unter der Kontrolle des Arztes oder Physiotherapeuten verwendet werden.
- Es muss außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.

- Wenn Sie das Gerät eingeschaltet haben, stellen Sie sicher, dass die Softwareversion und das Modell des Geräts auf dem Display angezeigt werden. Dies bedeutet, dass das Gerät funktioniert und betriebsbereit ist.

Wenn nicht oder auf dem Display nicht alle Segmente angezeigt werden, schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an unseren Kundendienst und verwenden Sie das Gerät nicht.

Achten Sie vor der Verwendung der kapazitiven Elektrode auf ihre Oberfläche. Es dürfen keine Kratzer vorhanden sein, die Verbrennungen verursachen können.

Vor Beginn der Behandlung muss der Betreiber sicherstellen, dass der Patient in der Lage ist, seine Hitzeempfindlichkeit anzuzeigen.

Der Patient muss alle Armbänder, Halsketten, Piercings oder Metallgegenstände ablegen. Der Patient muss seine Akustikprothese und seine mobile Zahnprothese abnehmen, wenn er sich in der Nähe des zu behandelnden Bereichs befindet.

Stellen Sie vor Beginn der Behandlung sicher, dass die Haut des Patienten sauber und trocken ist.

### **Hinweise beim Gebrauch**

Bei der Verwendung des RF Beauty 6000 Med stellen Sie sicher, dass:

- der Patient immer wach und kollaborativ ist, um sofort Gefühle von übermäßiger Hitze, die Verbrennungen verursachen könnten, mitteilen zu können;
- der Bediener sofort einsatzbereit ist, um die Ausgangsleistung zu reduzieren oder die Behandlung gegebenenfalls vorübergehend beenden zu können;
- der Patient während der Behandlung niemals alleine gelassen wird.

Während der Behandlung muss der Bediener sicher sein, dass die Elektroden ausreichend leitfähige Creme auf der Oberfläche haben. Während der Behandlung muss die Elektrodenoberfläche vollständig auf der Haut des Patienten haften. Andernfalls kann sich der Strom nur im Hautkontaktbereich konzentrieren, was zu Verbrennungen oder zur Unterbrechung der Behandlung führt.

Während der Behandlung ist es absolut verboten, die mobile Elektrode über der Gegenelektrode zu platzieren.

Bei Störungen am Gerät kann es zu einer Erhöhung der Ausgangsleistung kommen.

### **Nebenwirkungen**

- - Rötung
- - Hautreizung

### **Kontraindikationen**

Verwenden Sie Rf Beauty 6000 Med nicht bei Patienten mit Herzschrittmacher oder anderen elektronischen Geräten;

Behandeln Sie nicht den Kopfbereich, dem Abdomen, die Gonaden und die Geschlechtsorgane.

Behandeln Sie nicht die Augenzonen.

Verwenden Sie das Gerät nicht bei schwangeren Patienten.

Behandeln Sie nicht in Übereinstimmung mit resorbierbaren und nicht resorbierbaren Füllstoffen;

Verwenden Sie das Gerät nicht an Körperteilen, die nicht wärmeempfindlich sind oder bei Patienten, die an einer der folgenden Krankheiten leiden:

- Neoplasien;
- schweres kardiovaskuläres Versagen;
- Blutungen
- lokale oder systemische Infektionen;
- aktive dermatologische Pathologien;
- ischämische Gewebe;
- Fieber;
- Gerinnungsänderung.

Aufmerksamkeit sollte in den folgenden Fällen beachtet werden:

- Körperbereiche mit etwas Empfindlichkeit (hypoästhetische Bereiche);
- besonders übergewichtige Patienten;
- akute entzündliche Erkrankungen.

## AUSSTATTUNG



- A- RF Beauty 6000 MedGerät
- B- Das Netzteil
- C- Leitfähige Creme
- D- Monopolares kapazitivesHandstück
- E- Kabel zum Anschluss der Platte
- F- Gegenelektrode oder -platte
- G- Resistive kapazitive Elektroden
- H- Monopolares resistivesHandstück
- I- Bipolares Handstück

## Bedienungsanleitung und Garantie

Bitte kontrollieren Sie, ob die Grundausstattung vollständig ist, wenn Sie die Verpackung öffnen. Wenn Sie irgendwelche Elemente vermissen, wenden Sie sich direkt an den autorisierten Verkäufer, den Sie zum Kauf eingeschaltet haben.

Überprüfen Sie die optische Unversehrtheit des Geräts und des Zubehörs.

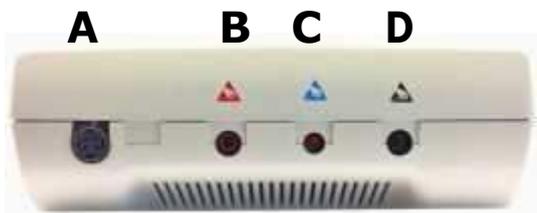
Alle bereitgestellten Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

# ANSCHLÜSSE

## Gerät

Dieses Gerät arbeitet verbunden mit dem Stromnetz. Um das Netzteil an den Stecker anzuschließen, stecken Sie den Stecker wie unten gezeigt ein.

**Stecken Sie zuerst den Stecker in das Gerät und verbinden Sie ihn dann mit dem Stromnetz.**



**ACHTUNG: Stecken Sie den Stecker so ein, dass der rechteckige Teil nach unten zeigt**



## Zubehör

### Anschluss der Gegenelektrode (Platte)

Verbinden Sie die Gegenelektrode mit dem schwarzen Kabel durch den Stecker mit dem roten Ende.



Verbinden Sie den schwarzen Stecker mit dem Ausgang D.

### Anschluss des resistiven Handstücks

Verbinden Sie das Handstück mit der Widerstandselektrode (blaues Kabel) mit dem Ausgang C.

### Anschluss des kapazitiven Handstücks

Schließen Sie das Handstück mit der kapazitiven Elektrode (rotes Kabel) an den Ausgang B an.

**WARNUNG:** Bevor Sie die Kabelstecker in die Steckdosen stecken, stellen Sie sicher, dass die Leistungsstufe auf 0 eingestellt ist.

### Einsetzen des Kopf in das Handstück

Um den Kopf mit dem Handstück zu verbinden, müssen Sie den Metallschaft in das Handstück einführen und drücken. Um es zu trennen, ziehen Sie es mit einem leichten Zug heraus.

**WARNUNG:** Stellen Sie vor dem Einsetzen der Köpfe in das entsprechende Handstück sicher, dass die Leistungsstufe auf 0 eingestellt ist.

## **Optionales Zubehör**

### Anschluss des bipolaren Handstücks

Das bipolare Handstück endet mit einer schwarzen und einer blauen Buchse, die in die Ausgänge D und C eingesteckt werden müssen.

Für den Anschluss der Zubehörteile, aus denen das Set für die „Hands Free“-Behandlung besteht, beachten Sie die Anweisungen im Set selbst.

# **VERWENDUNG DES GERÄTS**

## **Ein- und Ausschalten des Geräts**

Zum Einschalten drücken Sie einige Sekunden lang die OK-Taste. Das Globus-Logo und die Firmware-Version werden auf dem Bildschirm angezeigt. Der Start wird durch einen Ton bestätigt. Auf dem Bildschirm wird das Hauptmenü angezeigt.

Zum Ausschalten drücken Sie für zwei Sekunden die OK-Taste. Wenn die Behandlung ausgeführt wird, kann das Gerät weder ausgeschaltet noch angehalten werden.

## **Hauptmenü**

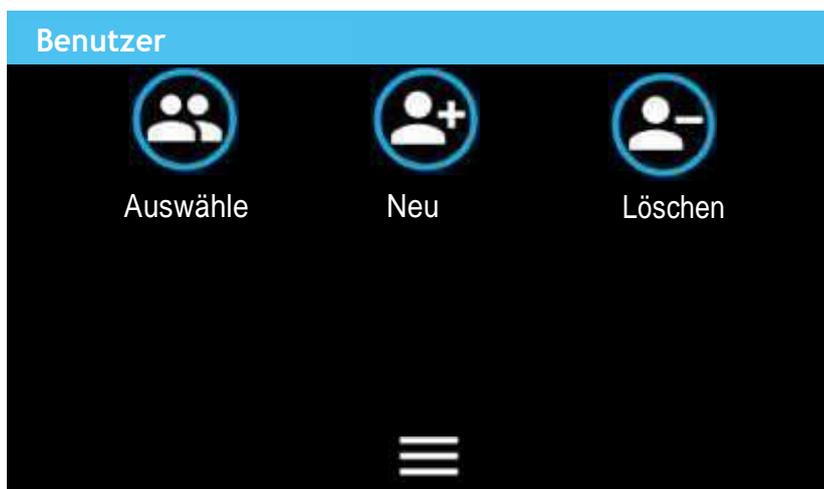


Das Gerät ist mit einem Touchscreen und einer intuitiven Oberfläche ausgestattet. Alle Befehle können direkt am Bildschirm oder mit den Pfeiltasten auf der Tastatur ausgeführt werden. Vom Hauptmenü aus haben Sie Zugriff auf:

- **Benutzer:** In diesem Abschnitt können Sie die Benutzer verwalten.
- **Programme:** Programmliste mit voreingestellten Protokollen.
- **Neues Programm:** Es werden neue Programme erstellt.
- **Freies Programm:** Schnellzugriff, um eine Behandlung sehr schnell zu beginnen.
- **Meine Programme:** Vom Benutzer erstellte Programme werden gespeichert.
- **Kontextmenü:** um auf die Einstellungen von RF Beauty 6000 Med zuzugreifen.

### Benutzermenü

Über das Benutzermenü können Sie das Gerät individuell verwalten, auch wenn es von mehreren Mitarbeitern gemeinsam genutzt wird. Tatsächlich hat jeder Benutzer einen eigenen Speicher, in dem die von ihm erstellten Programme gespeichert werden können.



Aus dem Benutzermenü können Sie wählen:

- **Auswählen:** aktiviert einen Benutzer durch Hochladen seiner Einstellungen und Programme.
- **Neu:** erstellt einen neuen Benutzer.
- **Löschen:** entfernt einen Benutzer.

## Auswählen

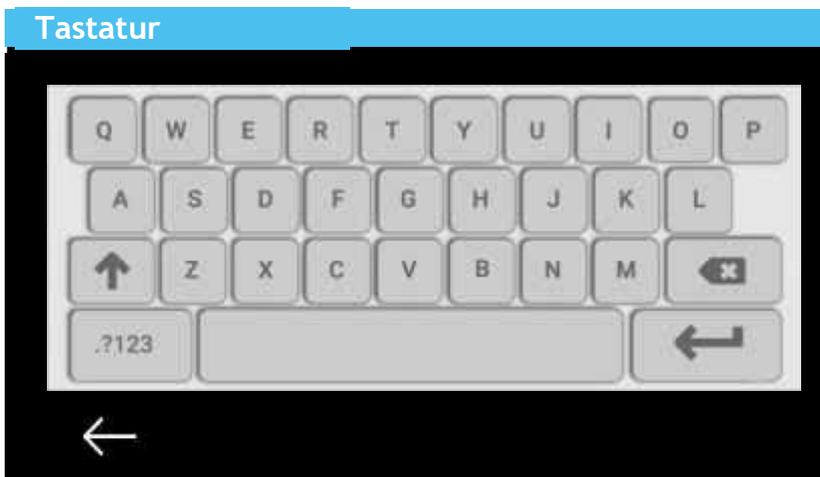
Wählen Sie mit den Pfeiltasten den Namen aus und drücken Sie OK um zu bestätigen. Der ausgewählte Benutzer wird in der oberen rechten Ecke angezeigt.

Drücken Sie den weißen "Zurück"-Pfeil, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.



## Neuer Benutzer

Über die Tastatur können Sie einen neuen Benutzer erstellen. Nach Eingabe des Namens drücken Sie die "Enter"-Taste in der rechten unteren Ecke.



Nachdem Sie einen Benutzer ausgewählt haben, können Sie ihn löschen. ACHTUNG: Alle damit verbundenen Programme werden dauerhaft gelöscht.

## Programmmenü

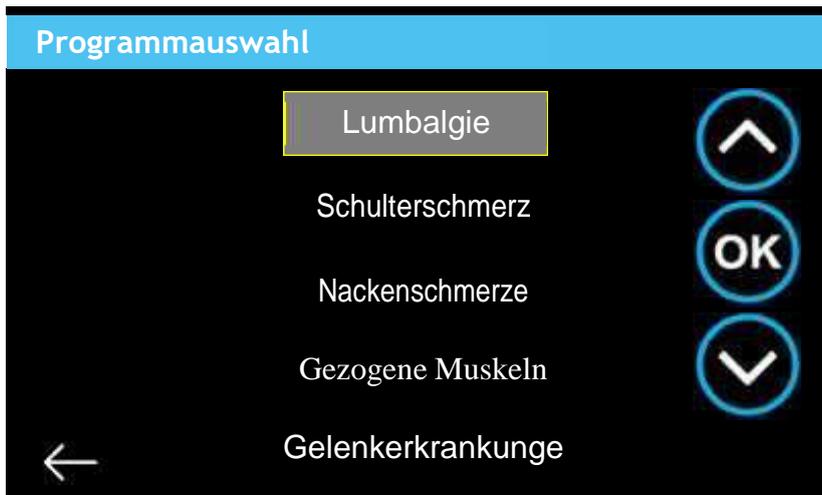
Durch die Auswahl des Programmmenüs wird auf die Liste der gespeicherten Programme zugegriffen.

Der Name des Benutzers, auf den sich die eingefügten Programme beziehen, wird in der oberen rechten Ecke angezeigt.



### Medizinische Programme

Wenn Sie „Medizinisch“ auswählen, können Sie die Liste der voreingestellten Programme mit den Symbolen mit den Pfeilen durchlaufen und mit OK bestätigen. Die detaillierte Liste der Programme finden Sie in diesem Handbuch.



### Ästhetische Programme

Wenn Sie „Ästhetisch“ auswählen, können Sie auf die vollständige Liste der ästhetischen Programme zugreifen. Die detaillierte Liste der Programme finden Sie in diesem Handbuch.

### „Hands Free“

Das in diesem Bereich enthaltene Programm sollte verwendet werden, um die Behandlungen im „Hands Free“-Modus durchzuführen.

Auch in diesem Fall wird die Emission so programmiert, dass keine übermäßige Überhitzung der Elektroden entsteht.

Innerhalb des Bereichs gibt es drei voreingestellte Programme, die nach Geometrie (d.h. nach dem Abstand zwischen einer Elektrode und der anderen) unterteilt sind. Wir empfehlen, eine kurze Geometrie zu wählen, wenn sich die Elektroden nahe beieinander, etwa 20 bis 30cm zwischen dem Neutralleiter und dem Widerstand (z.B. bei einer Schulter, bei der die Elektroden vor und hinter dem Humeruskopf angeordnet sind), befinden.

Wir empfehlen, eine mittlere Geometrie zu wählen, wenn die Elektroden 30 bis 60 cm voneinander entfernt sind (z.B. um den gesamten Rücken zu behandeln, indem die Platte auf dem Bauch und auf dem Rückenbereich platziert wird).

Schließlich empfehlen wir, die lange Geometrie für alle Behandlungen, bei denen der Abstand zwischen den beiden Elektroden mehr als 60 cm beträgt (z.B. zur Behandlung der gesamten unteren Extremität, indem eine Elektrode unter dem Gesäß und die andere unter der Fußsohle platziert wird) zu wählen.

Jede Geometrie wurde mit einem Betriebszyklus, der eine gute Wärmeempfindung garantiert ohne das Gewebe zu stark zu überhitzen, versehen. Das Betriebszyklusintervall ist für jedes Programm und somit für die verwendete hypothetische Geometrie personalisiert. Aus diesem Grund ist es wichtig zu versuchen, den Hinweisen zur Wahl der Geometrie zu folgen.

Die Stärke der „Hands Free“-Behandlung besteht darin, dass der Benutzer den behandelnden Bereich während der Therapie bewegen oder den Patienten dazu bringen kann, sich zu bewegen und Übungen zu machen. Weitere Informationen zur Verwendung des Sets finden Sie in den jeweiligen Anweisungen (Handbuch für das „Hands Free“-Set).

## Spezial

Der Bereich enthält drei voreingestellte Programme.

- **Scan:** Das Programm besteht aus drei Phasen im resistiven Modus, die jeweils mit unterschiedlichen Frequenzen programmiert sind. Das Ziel ist es, die Energie in den oberflächlichsten, dann in den mittleren und schließlich in den tieferen Geweben gleichmäßig zu transportieren, um eine sehr vollständige Gesamtbehandlung zu erreichen.
- **Athermie:** Das Programm verfügt über eine Modulation, mit der die Gewebe ohne Wärme zu erzeugen biostimuliert werden können. Diese Behandlung ist in allen Fällen nützlich, in denen die Notwendigkeit besteht, eine Behandlung durchzuführen, ohne einen Temperaturanstieg in den Geweben zu verursachen.
- **Gepulst:** drei Programme mit modulierter Emission. Das "Gepulst 90"-Programm liefert einen Betriebszyklus, bei dem die Maschine 90ms piept und 10ms pausiert. Die anderen beiden (Gepulst 70 und 50) arbeiten auf die selbe Weise. Sie ändern die Emissions- und Suspendierungszeiten in 70-30ms EIN/AUS für das erste Programm und 50-50ms EIN/AUS für das zweite Programm.

Durch eine gepulste Emission kann die Energie hoch gehalten werden, die in das Gewebe übertragen wird, ohne zu viel Wärme zu sammeln.

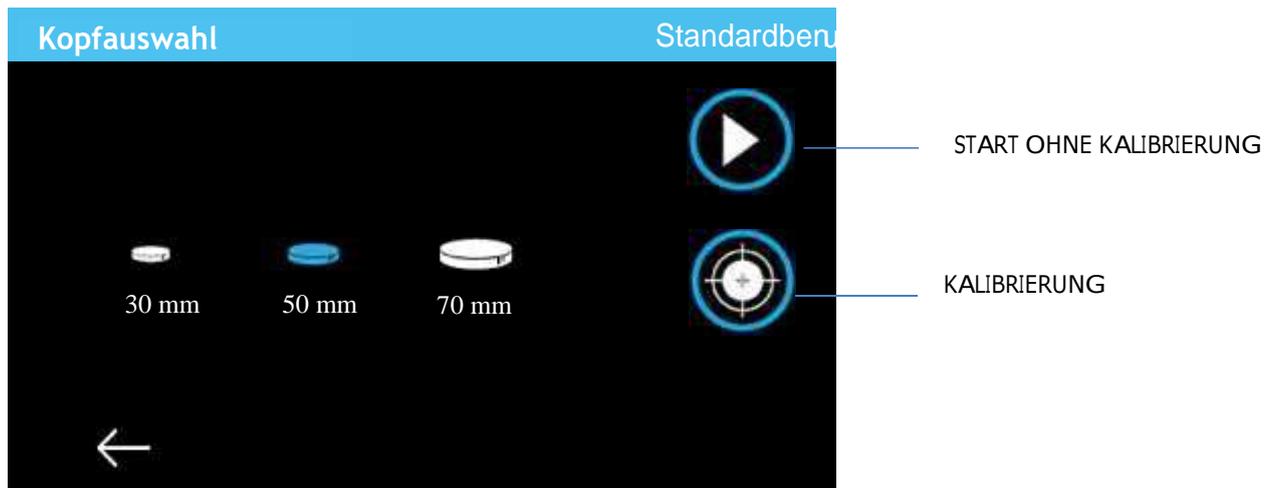
- **Transdermale Abgabe:** Das Programm ist nützlich, wenn Sie die Aufnahme von wirksamen Bestandteilen eines Medikaments erleichtern müssen. Die Modulation in kleinen Impulsen bestimmt eine temporäre Erhöhung der Permeabilität der Gewebemembranen und ermöglicht ein besseres Eindringen von Substanzen durch die Haut.

## Kalibrierung

Die Kalibrierung ist eine wichtige Funktion, die es ermöglicht, den Schwellenwert für die minimale und maximale Impedanz zu ändern.

Wenn aus irgendeinem Grund während des Betriebs wiederholt niedrige Alarmsignale (Blitzsymbol) oder hohe (rotes X) Impedanz angezeigt werden, empfehlen wir, dass Sie es, durch die Auswahl der Kopfgröße, die Sie verwenden, kalibrieren.

Zum Kalibrieren wird, nachdem Sie das Programm ausgewählt und mit der OK-Taste bestätigt haben, ein Bildschirm wie folgt angezeigt:



Um die Kalibrierung zu starten, müssen Sie die gewünschte Platte aus den drei verfügbaren Größen auswählen. Dann drücken Sie das Kalibrierungssymbol und folgen den Anweisungen.

### *Phase 1 von 2 - Handstück nicht in Kontakt*

*Halten Sie das Handstück und die Platte nicht in Kontakt miteinander oder mit dem Patienten.*

*Drücken Sie Start Phase 1/2.*

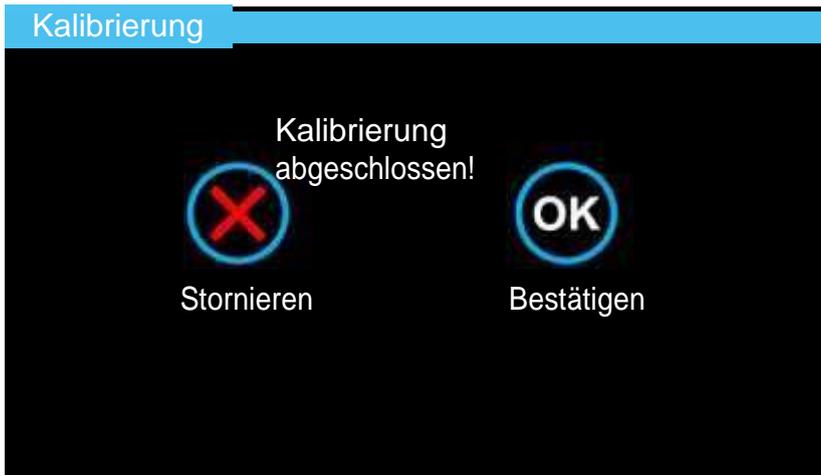
Zu diesem Zeitpunkt benötigt das Gerät einige Sekunden, um die Steuerung dieser ersten Phase abzuschließen. Dann wechseln Sie zur nächsten Phase.

### *Phase 2 von 2 - Handstück in Kontakt*

*Bringen Sie die Platte und das Handstück auf dem Patienten an. Drücken Sie die Taste Start Phase 2/2 und führen Sie die Bewegungen des Handstücks an der zu behandelnden Stelle aus.*

*Drücken Sie Start Phase 2/2.*

Das Gerät kalibriert sich in Kontakt und am Ende sehen Sie einen Warnbildschirm:

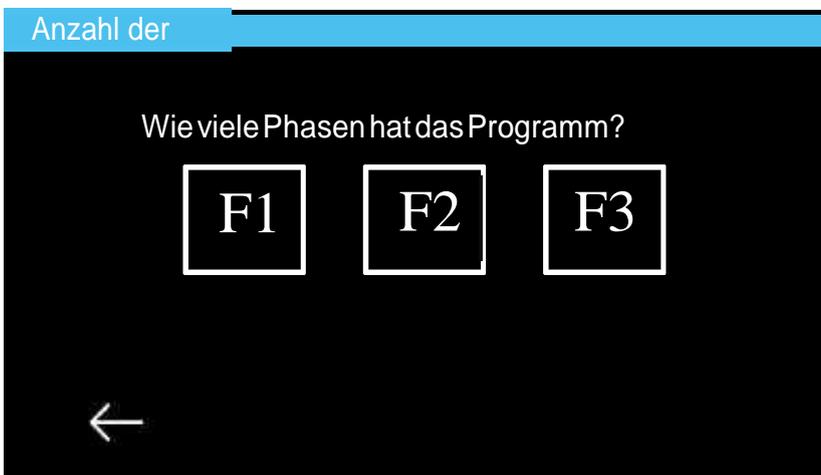


Bestätigen Sie, um die Kalibrierung abzuschließen und wechseln Sie zum Arbeitsbildschirm. Falls Sie einen Fehler gemacht haben (z.B. die Kopfauswahl) und Sie den Vorgang wiederholen möchten, brechen Sie ab und kehren Sie zum Kalibrierungsbildschirm zurück.

Wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist, werden die Impedanzablesung und die Kommunikation zwischen dem Gerät und den Elektroden entsprechend ihrer Größe optimiert.

### Neues Programmmenü

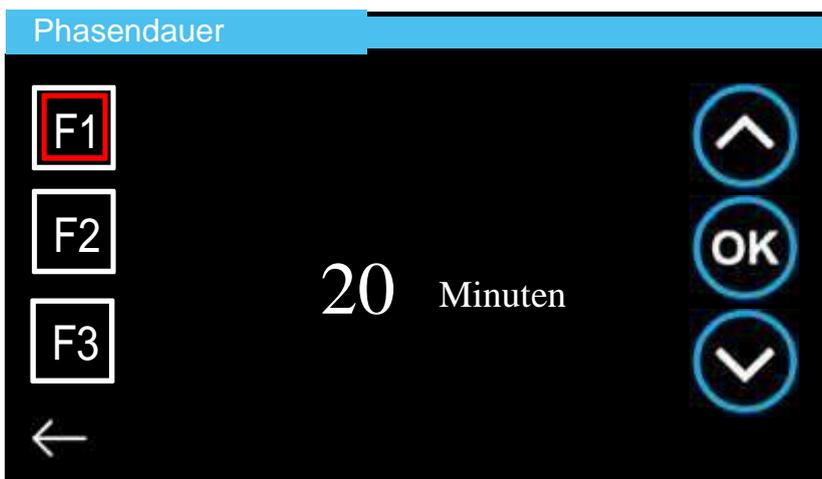
Wenn Sie den "Neues Programm"-Bereich auswählen, können Sie benutzerdefinierte Programme erstellen.



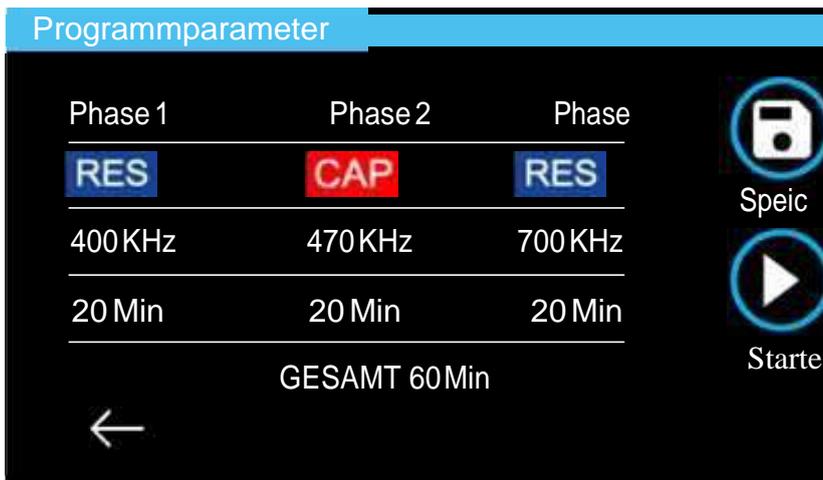
Die Software führt den Benutzer Schritt für Schritt durch die Erstellung des Programms. Am Anfang werden Sie aufgefordert, die Anzahl der Programmphasen auszuwählen. Die Wahl kann durch das Auswählen von maximal 3 Phasen getroffen werden.



Für jede der Phasen können Sie wählen, ob Sie den kapazitiven oder den resistiven Modus verwenden und die Frequenz und die Phasendauer einstellen.



Am Ende des Vorgangs kann das Programm gestartet oder gespeichert werden.



Wenn Sie das Programm speichern möchten, müssen Sie den Namen in das Tastenfeld eingeben und die Eingabetaste (in der rechten unteren Ecke) drücken, um zu bestätigen. Wenn Sie das Programm nicht speichern sondern direkt starten möchten, drücken Sie Start. In einem Übersichtsbildschirm können Sie sich die Parameter des Programms anzeigen lassen. Drücken Sie dann die Start-Taste, so können Sie, wenn Sie die Kalibrierung durchführen möchten, die Elektrodengröße auswählen.

Das Programm wird im Gerätespeicher abgelegt und steht im Menü "Meine Programme" zur Verfügung.

### Frequenzwahl

Rf Beauty 6000 Med schlägt vier verschiedene Emissionsfrequenzen vor. Zusätzlich zu den herkömmlichen 470 kHz-Emissionen sind verfügbar: 400 kHz, 700 kHz und 1000 kHz. Eine höhere Frequenz wirkt hauptsächlich auf oberflächlichem Gewebe, während niedrigere Frequenzen besser eindringen können.

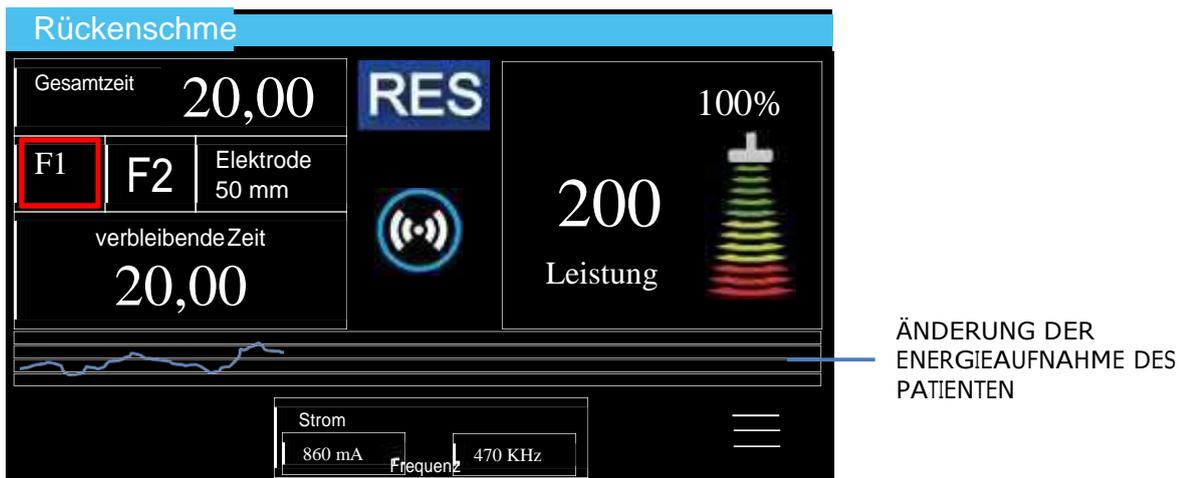
### "Freies Programm" Menü

Im Bereich "Freies Programm" können Sie sehr schnell eine Behandlung einrichten. Wählen Sie den Übertragungsmodus, die Frequenz und die Dauer. Das Programm wird nicht gespeichert, aber es kann ausgeführt werden.

### "Meine Programme" Menü

In diesem Abschnitt werden die persönlichen Programme gespeichert, die von jedem Benutzer erstellt wurden (bis zu 99 pro Benutzer). Um ein Programm aus der Liste zu löschen, drücken Sie das Kontextmenü und löschen Sie es.

## Arbeitsbildschirm



Der Arbeitsbildschirm fasst alle Parameter der gewählten Behandlung zusammen. Während der Emission behält das Gerät die Kontrolle über die Energie, die dem Patienten entsprechend der Impedanz des behandelnden Gewebes übertragen wird. Der grafische Trend dieses Phänomens wird durch die blaue Farbkurve dargestellt.

Wenn das Programm aus mehreren Phasen besteht, können Sie zur nächsten Phase springen, indem Sie einige Sekunden auf die rechte Taste der Tastatur drücken.

### Leistungsregelung

Die Leistung kann mit dem Knopf erhöht oder verringert werden.

Alternativ können Sie die Leistung mit den vier Pfeilen an der Unterseite der Tastatur erhöhen oder verringern.



Die linke und rechte Taste erhöhen und verringern die Leistung um 10 Prozentpunkte, während die Tasten oben und unten die Leistung jeweils um einen Punkt verändern. Um die Behandlung anzuhalten, drücken Sie die entsprechende Taste auf der Tastatur (Pause-Taste).



Jedes Mal, wenn die Behandlung unterbrochen wird, wird die Leistung auf Null zurückgesetzt. Wenn Sie die Behandlung fortsetzen möchten, müssen Sie die Leistung erneut erhöhen.

Um das Programm neu zu starten, drücken Sie „fortsetzen“.

Um zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie Home.

Um zum Kalibrierungsmenü zurückzukehren, drücken Sie die Zurück-Taste.

### Kontextmenü

Das Kontextmenü ermöglicht den Zugriff auf verschiedene Funktionen je nach Arbeitsbildschirm. Auf die Einstellungsuntermenüs kann vom Hauptfenster aus zugegriffen werden.



**Einstellungen:** Platz für die technische Wartung des Geräts.

**Sprache:** Wählen Sie die Sprache des Geräts aus.

**Lautstärkeregelung:** Sie können die Lautstärke des Alarms einstellen, indem Sie zwischen den vier vorgeschlagenen Stufen wählen.

**Aufladen:** Dieser Abschnitt bezieht sich nur auf das Rf Beauty 6000 RE-Gerät (wiederaufladbar).

**Alarme:** Es kann die Tonsignale ein- oder ausschalten.

### Alarme deaktivieren

Sollte der Benutzer während der Ausführung des Programms die akustischen Alarme deaktivieren wollen, kann er das Kontextmenü auswählen und wie angegeben vorgehen:



Wenn Sie die Auswahl bestätigen, kehrt die Software automatisch zum Arbeitsbildschirm zurück und Sie können das Symbol der deaktivierten Alarme in der oberen rechten Ecke sehen:



# LISTE DER MEDIZINISCHEN PROGRAMME

RÜCKENSCHMERZEN			
PHASEN	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>
MODALITÄT	KAP	RES	KAP
DAUER	8 Min	12 Min	12 Min
INTENSITÄT	Mittel	Mittel	Mittel
AKTION	Platte unter das Abdomen und mit dem kapazitiven Handstück machen Sie kreisförmige Bewegungen auf den Muskeln paravertebral, latissimus dorsi, quadratus lumborum und trapezius	Behandeln Sie den Schulterabschnitt D10-D12 während der ersten Minuten dieser Phase mit dem resistiven Handstück, und laden Sie den Patienten dazu ein, langsam und kontrolliert zu atmen. Dann bewegen Sie die Anwendung auf den Lenden- und Kreuzbeinwirbeln sowie auf den Beckenkämmen und setzen Sie dabei auch auf die Muskeln paravertebral und des Gesäßmuskels.	Mit dem kapazitiven Handstück können Sie Ihre Rücken- und Sakralbereiche sowie Ihren Beckenkamm behandeln.
PROTOKOLL	10 Sitzungen täglich		
SCHULTERSCHMERZEN			
PHASEN	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>
MODALITÄT	KAP	RES	KAP
DAUER	5 Min	15 Min	10 Min
INTENSITÄT	Mittel	Mittel	Niedrig
AKTION	Bewegen Sie die Elektrode auf der Schulter. Legen Sie die Platte unter das Schulterblatt.		
PROTOKOLL	10 Sitzungen in 5 Wochen.		
ZERVISCHE SCHMERZSYNDROME			
PHASEN	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>
MODALITÄT	KAP	RES	KAP
DAUER	10 Min	5 Min	5 Min
INTENSITÄT	Mittel	Mittel	Mittel
AKTION	Schieben Sie das kapazitive Handstück auf dem Halsbereich (Trapezius, Sternocleidomastoid und Brustmuskulatur).	Bitten Sie den Patienten, die Flexionsverlängerungs-, Rotations- und Neigungsbewegungen des Kopfes auszuführen.	Schieben Sie den Kopf auf dem Halsbereich (Trapezius, Sternocleidomastoideus und Brustmuskulatur).
PROTOKOLL	5 Sitzungen, 3 pro Woche.		

MUSKELZERSTREUUNGEN			
PHASEN	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>
MODALITÄT	RES	KAP	RES
DAUER	10 Min	10 Min	10 Min
INTENSITÄT	Hoch	Hoch	Hoch
AKTION	Bewegen Sie das Handstück langsam auf dem Schmerzbereich.		
PROTOKOLL	5 aufeinanderfolgende Sitzungen auf zwei- bis dreiwöchiger Basis mit einer zweitägigen Pause am Ende der ersten Woche.		
GELENKERKRANKUNGEN			
PHASEN	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	
MODALITÄT	RES	KAP	
DAUER	10 Min	10 Min	
INTENSITÄT	Hoch	Hoch	
AKTION	Bewegen Sie das Handstück langsam auf dem Schmerzbereich.		
PROTOKOLL	5 Sitzungen pro Woche für 2 Wochen.		

*Aufgrund der klinischen Programme ist das Gerät ein medizinisches Gerät. Daher ist es von der deklarierten Agentur Kiwa Cermet Italia S.p.A. nach Nr. 0476, gemäß der europäischen Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte, zertifiziert. Die Zertifizierung umfasst klinische Anwendungen.*

# LISTE DER ÄSTHETISCHEN PROGRAMME

## GESICHTSFALTEN

HANDSTÜCK	HOHE INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
Bipolar	7	8	9	12 Min für jede Gesichtshälfte	2 Sitzungen im Abstand von 24 Stunden. Wiederholen Sie nach 21 Tagen.



Tragen Sie eine ausreichende Menge leitfähiger Creme auf das Gesicht und das Handstück auf und führen Sie die Behandlung zuerst auf einer Gesichtshälfte und dann auf der anderen Hälfte durch. Massieren Sie die Haut in einer kontinuierlichen Bewegung, sowohl kreisförmig als auch im Zickzack. Drücken Sie ein wenig mehr, wenn Sie das Handstück von der Innenseite des Gesichts nach außen bringen. Die Bewegung sollte langsam sein und der behandelte Patient muss ein gutes Wärmeempfinden wahrnehmen. Am Ende der Behandlung muss das Gesicht gerötet erscheinen. **VORSICHTSMASSNAHMEN:** Lassen Sie das Handstück nicht am Augapfel und den Augenlidern passieren. Die Haut sollte sauber und gereinigt sein.

## AUGENFALTEN

HANDSTÜCK	MITTLERE INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
Bipolar	4	5	6	7 Min für jede Gesichtshälfte	2 Sitzungen im Abstand von 24 Stunden. Wiederholen Sie nach 21 Tagen.



Tragen Sie eine ausreichende Menge leitfähiger Creme auf das Gesicht und das Handstück auf. Massieren Sie die Haut in einer Bogenbewegung, die an der Ecke zwischen Auge und Nase beginnt und zur Augenbraue geht. Halten Sie das Handstück eng an der Haut und stellen Sie die Intensität so ein, dass eine angenehme Wärme mit mittlerer Temperatur entsteht, die aber absolut nicht brennen darf. **VORSICHTSMASSNAHMEN:** Lassen Sie das Handstück nicht am Augapfel und den Augenlidern passieren. Die Haut sollte sauber und gereinigt sein.

## AKNENARBEN

HANDSTÜCK	MITTELHOHE INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
Bipolar	5	6	7	12 Min für jede Gesichtshälfte	2-3 mal pro Woche für 3 Wochen
				<p>Tragen Sie eine ausreichende Menge leitfähiger Creme auf das Gesicht und das Handstück auf. Aknenarben in einer linearen oder kreisförmigen Bewegung massieren. Halten Sie das Handstück eng an der Haut und stellen Sie die Intensität so ein, dass eine angenehme Wärme mit mittlerer Temperatur entsteht. <b>VORSICHTSMASSNAHMEN:</b> Lassen Sie das Handstück nicht am Augapfel und den Augenlidern passieren. Die Haut sollte sauber und gereinigt sein.</p>	

## FACELIFTING

HANDSTÜCK	HOHE INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
Bipolar	7	8	9	12 Min für jede Gesichtshälfte	2 Sitzungen im Abstand von 24 Stunden. Wiederholen Sie nach 21 Tagen.
				<p>Tragen Sie eine ausreichende Menge leitfähiger Creme auf das Gesicht und das Handstück auf. Massieren Sie die Haut in einer kontinuierlichen Bewegung, die an der Innenseite des Gesichts beginnt und nach außen geht. Behandeln Sie die Stirn, die Augen und das gesamte Unterkieferprofil. Die Bewegung sollte langsam sein und der behandelte Patient muss ein gutes Wärmeempfinden wahrnehmen. Am Ende der Behandlung muss das Gesicht gerötet erscheinen. <b>VORSICHTSMASSNAHMEN:</b> Lassen Sie das Handstück nicht am Augapfel und den Augenlidern passieren. Die Haut sollte sauber und gereinigt sein.</p>	

## COUPEROSE

HANDSTÜCK	NIEDRIGE INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
Bipolar	1	2	3	12 Min für jede Gesichtshälfte	2-3 mal pro Woche für 3 Wochen
				<p>Tragen Sie eine ausreichende Menge leitfähiger Creme auf das Gesicht und das Handstück auf. Die von Couperose betroffene Haut in kreisenden Bewegungen massieren. Passen Sie die Intensität so an, dass Sie eine lauwarmer Temperatur erhalten.</p> <p><b>VORSICHTSMASSNAHMEN:</b> Lassen Sie das Handstück nicht am Augapfel und den Augenlidern passieren. Die Haut sollte sauber und gereinigt sein.</p>	

## GESICHTSPICKEL

HANDSTÜCK	NIEDRIGE INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
Bipolar	1	2	3	6 Min für jede Gesichtshälfte	2-3 mal pro Woche für 3 Wochen
				<p>Tragen Sie eine ausreichende Menge leitfähiger Creme auf das Gesicht und das Handstück auf. Massieren Sie die Pickel kreisförmig. Halten Sie das Handstück eng an der Haut und stellen Sie die Intensität so ein, dass eine angenehme Wärme mit mittlerer Temperatur entsteht.</p> <p><b>VORSICHTSMASSNAHMEN:</b> Lassen Sie das Handstück nicht am Augapfel und den Augenlidern passieren. Die Haut sollte sauber und gereinigt sein.</p>	

## ANTI-AGING

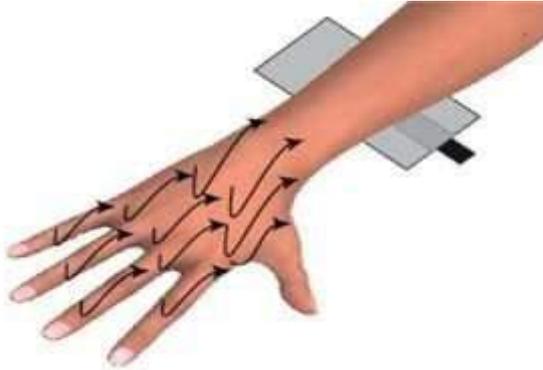
HANDSTÜCK	MITTELHOHE INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
Bipolar	5	6	7	8 Min für jede Gesichtshälfte	2 Sitzungen nach 24 Stunden und erneut nach 21 Tagen
				<p>Tragen Sie eine ausreichende Menge leitfähiger Creme auf das Gesicht und das Handstück auf. Massieren Sie die Haut in einer kontinuierlichen Bewegung, die an der Innenseite des Gesichts beginnt und nach außen geht. Behandeln Sie die Stirn, die Augen und das gesamte Unterkieferprofil. Die Bewegung sollte langsam sein und der behandelte Patient muss ein gutes Wärmeempfinden wahrnehmen. Am Ende der Behandlung muss das Gesicht gerötet erscheinen. <b>VORSICHTSMASSNAHMEN:</b> Lassen Sie das Handstück nicht am Augapfel und den Augenlidern passieren. Die Haut sollte sauber und gereinigt sein.</p>	

## AKNE

HANDSTÜCK	MITTELHOHE INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
Monopolar Medium kapazitiv	5	6	7	6 Min für jeden Bereich	2-3 mal pro Woche für 3-4 Wochen
				<p>Das Programm wird bei Akne angegeben, die andere Bereiche des Körpers als das Gesicht betreffen, z.B. den Rücken. Legen Sie die Platte in die Nähe des zu behandelnden Bereichs; bezüglich des Rücken ist es möglich, die Platte vor der Schulter zu positionieren. Tragen Sie eine ausreichende Menge leitfähiger Creme sowohl auf der Platte als auch auf dem kapazitiven Handstück auf und machen Sie die Behandlung indem Sie die Haut in einer kontinuierlichen und kreisenden Bewegung massieren. Sie müssen ein moderates Hitzegefühl wahrnehmen. Das Programm dauert 6 Minuten für jeden Bereich. Bei größeren Bereichen das Programm wiederholen.</p>	

## KÖRPERFALTEN

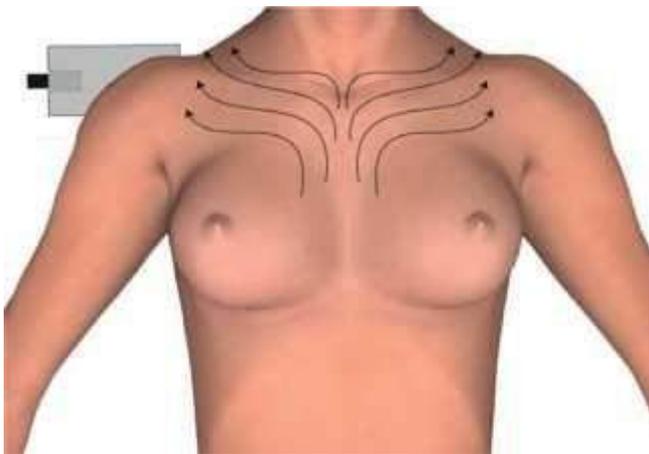
HANDSTÜCK	HOHE INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
Medium monopolar kapazitiv	7	8	9	7 Min für jeden Bereich	2 Sitzungen im Abstand von 24 Stunden. Wiederholen Sie nach 21 Tagen.



Das Programm ist zur Behandlung von Körperfalten angegeben. Legen Sie die Platte in die Nähe des zu behandelnden Bereichs. Wenn wir zum Beispiel Hände behandeln wollen, ist es möglich, die Platte unter dem Unterarm zu platzieren. Tragen Sie eine ausreichende Menge leitfähiger Creme sowohl auf der Platte als auch auf dem kapazitiven Handstück auf und machen Sie die Behandlung indem Sie die Haut in einer kontinuierlichen und kreisenden Bewegung massieren. Sie müssen ein moderates Hitzegefühl wahrnehmen. Das Programm dauert 6 Minuten für jeden Bereich. Bei größeren

## DEKOLLETÉ LIFTING

HANDSTÜCK	HOHE INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
Medium monopolar resistiv	7	8	9	8 Min	2 Sitzungen im Abstand von 24 Stunden. Wiederholen Sie nach 21 Tagen.



Das Dekolleté neigt mit dem Alterungsprozess allmählich zur Faltenbildung und verliert an Elastizität. Dieses Programm hilft, die Haut zu dehnen und sie straffer aussehen zu lassen. Legen Sie die mit Creme bestreute Platte auf die Rückseite der rechten Schulter und führen Sie das Handstück mit linearen Bewegungen aus, um die Haut nach oben und nach außen zu ziehen. Die empfundene Temperatur muss mittelhoch sein, um ein sehr gutes Wärmeempfinden zu spüren. Es darf jedoch nicht brennen.

## DEHNUNGSSTREIFEN

HANDSTÜCK	NIEDRIGE INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
Große monopolare Kapazität	1	2	3	10 Min für jeden Bereich	2-3 mal pro Woche für 3-4 Wochen
				<p>Dehnungsstreifen sind Veränderungen der Haut aufgrund eines Bruchs der elastischen Fasern. Die RF-Behandlung stimuliert die Produktion von neuem Kollagen und glättet dann die Haut, um sie zu erneuert. Legen Sie die Platte in die Nähe des zu behandelnden Bereichs. Um beispielsweise Dehnungsstreifen im Gesäßmuskel zu behandeln, kann die Platte an der Vorderseite des Oberschenkels positioniert werden. Tragen Sie eine ausreichende Menge leitfähiger Creme auf die Elektroden auf und machen Sie Bewegungen oberhalb der Dehnungsstreifen. Das Programm dauert 10 Minuten für jeden</p>	

## HAUTELASTIZITÄT

HANDSTÜCK	HOHE INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
Medium monopolar kapazitiv	7	8	9	10 Min für jeden Bereich	2 Sitzungen im Abstand von 24 Stunden. Wiederholen Sie nach 21 Tagen.
				<p>Das Hautelastizitätsprogramm ist darauf ausgerichtet, den Alterungsprozess der Körperhaut zu bekämpfen. Legen Sie die Platte in die Nähe des zu behandelnden Bereichs. In Bezug auf die Innenseite des Knies, kann die Platte beispielsweise unter dem Oberschenkel positioniert werden. Tragen Sie eine ausreichende Menge leitfähiger Creme auf die Elektroden auf und führen Sie lineare Bewegungen und Zickzackbewegungen auf den zu behandelnden Stellen durch. Das Programm dauert 10 Minuten für jeden Bereich. Wiederholen Sie das Programm nach Bedarf. Das Gefühl der Wärme muss sehr stark</p>	

## KÖRPERPICKEL

HANDSTÜCK	NIEDRIGE INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
Medium monopolar kapazitiv	1	2	3	6 Min für jeden Bereich	2-3 mal pro Woche für 3-4 Wochen



Dieses Programm soll trocknen und die Entzündung der Pickel, die an einigen Körperstellen auftreten können, reduzieren. Legen Sie die Platte in die Nähe des zu behandelnden Bereichs und verwenden Sie das Handstück mit kreisenden Bewegungen über den Pickeln. Die empfundene Temperatur muss niedrig sein. Das Programm dauert 10 Minuten für jeden Bereich (vorgesehen als Bereich von 50 bis 70cm). Bei größeren Bereichen das Programm wiederholen.

## STRAFFUNG

HANDSTÜCK	HOHE INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
Große monopolare Kapazität	7	8	9	8 Min für jeden Bereich	2-3 mal pro Woche für 3-4 Wochen



Dieses Programm soll das Gewebe anheben und die Haut, die einige Nachlässigkeiten aufweist, straffen. Platzieren Sie die Platte in der Nähe des zu behandelnden Bereichs und verwenden Sie das Handstück, indem Sie kreisförmige Bewegungen und Zickzackbewegungen, die das Gewebe nach außen neigen, als ob sie es strecken würden, ausführen. Die empfundene Temperatur muss hoch sein. Das Programm dauert 8 Minuten für jeden Bereich. Wiederholen Sie das Programm so oft wie nötig, um den gesamten Bereich

## NARBEN

HANDSTÜCK	NIEDRIGE INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
Medium monopolar kapazitiv	1	2	3	10 Min für jeden Bereich	2-3 mal pro Woche für 3-4 Wochen



Hypertrophe Narben (sowohl von Akne als auch von Wunden) können durch einige Radiofrequenzbehandlungen in ihrem Aussehen erheblich verbessert werden. Platzieren Sie die Platte in der Nähe des zu behandelnden Bereichs und verwenden Sie das kapazitive Handstück mit kreisenden Bewegungen über den Narben. Die empfundene Temperatur muss niedrig sein. Das Programm dauert 10 Minuten für jeden Bereich. Wiederholen Sie das Programm nach Bedarf.

## GLATTE MASSAGE

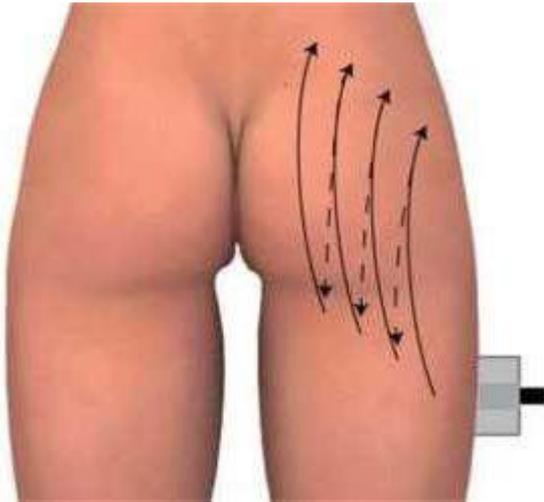
HANDSTÜCK	NIEDRIGE INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
Große monopolare Kapazität	1	2	3	12 Min für jeden Bereich	2-3 mal pro Woche für 3-4 Wochen



Das Massageprogramm hilft, Muskelverspannungen abzubauen und die oberflächliche Mikrozirkulation und den Zellaustausch zu verbessern. Legen Sie die Platte in die Nähe des zu behandelnden Bereichs. Tragen Sie eine ausreichende Menge leitfähiger Creme auf die Elektroden auf und führen Sie lineare Bewegungen und Zickzackbewegungen auf den zu behandelnden Stellen durch. Das Programm dauert 12 Minuten für jeden Bereich. Sie müssen eine lauwarme Hitze wahrnehmen.

## LIPOLYSE

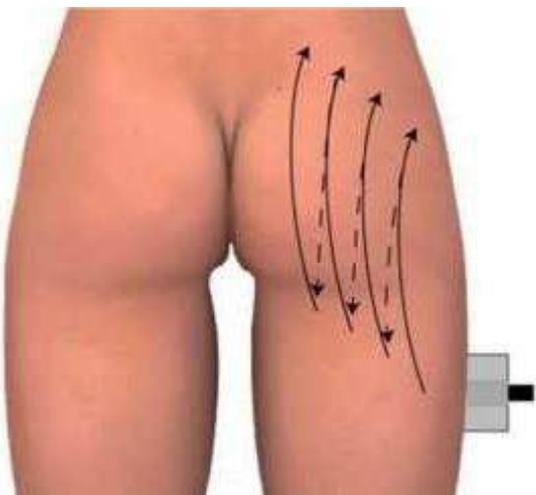
HANDSTÜCK	INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
Große monopolare Kapazität	4	5	6	12 Min für jeden Bereich	2-3 mal pro Woche für 6-8 Wochen
Große monopolare resistive	4	5	6	10 Min für jeden Bereich	



Das Lipolyseprogramm ist während der Gewichtsabnahme als Adjuvans angegeben. Neben der Stimulierung des lipoklimatischen Prozesses hilft es, die Haut straff zu halten und die Bildung von Dehnungsstreifen nach dem Gewichtsverlust zu verhindern. Legen Sie die Platte in die Nähe des zu behandelnden Bereichs. Tragen Sie eine ausreichende Menge leitfähiger Creme sowohl auf der Platte als auch auf dem kapazitiven Handstück auf und machen Sie die Behandlung indem Sie die Haut in einer kontinuierlichen und kreisenden Bewegung massieren. Sie müssen ein gutes Wärmeempfinden wahrnehmen. Nach 12 Minuten kann das Programm in einem anderen

## LOKALISIERTE ADIPOSITÄT

HANDSTÜCK	MITTLERE INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
Große monopolare Kapazität	4	5	6	12 Min für jeden Bereich	2-3 mal pro Woche für 6-8 Wochen
Große monopolare resistive	4	5	6	10 Min für jeden Bereich	



Das Programm ist bei lokalisierter Adipositas, z.B. in der Hüfte, im Knie, in den Armen usw., angegeben. Legen Sie die Platte in die Nähe des zu behandelnden Bereichs. Tragen Sie eine ausreichende Menge leitfähiger Creme sowohl auf der Platte als auch auf dem kapazitiven Handstück auf und machen Sie die Behandlung indem Sie die Haut in einer kontinuierlichen und kreisenden Bewegung massieren. Sie müssen ein gutes Wärmeempfinden wahrnehmen. Nach 12 Minuten kann das Programm in einem anderen Bereich wiederholt werden (z.B. vor einem Gesäß und dann dem anderen).

## ÖDEMATÖSE CELLULITE

HANDSTÜCK	MITTLERE INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
Große monopolare Kapazität	4	5	6	12 Min für jeden Bereich	2-3 mal pro Woche für 6-8 Wochen
Große monopolare resistive	4	5	6	10 Min für jeden Bereich	



Die ödematöse Cellulite ist die erste Stufe der Cellulite. Die Haut wirkt pastös und wenn sie gekniffen wird, erscheint der Orangenhauteffekt auf der Oberfläche. Legen Sie die Platte in die Nähe des zu behandelnden Bereichs. Tragen Sie eine ausreichende Menge leitfähiger Creme sowohl auf der Platte als auch auf dem kapazitiven Handstück auf und machen Sie die Behandlung indem Sie die Haut in einer kontinuierlichen und kreisenden Bewegung massieren. Sie müssen ein gutes Wärmeempfinden wahrnehmen. Nach 12

## FASERIGE CELLULITE

HANDSTÜCK	NIEDRIGE INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
Große monopolare Kapazität	1	2	3	15 Min für jeden Bereich	2-3 mal pro Woche für 6-8 Wochen
Große monopolare resistive	1	2	3	10 Min für jeden Bereich	



Die faserige Cellulite ist die zweite Stufe der Cellulite. Die Haut ist zäher, der Orangenhauteffekt ist auch ohne Kneifen der Haut vorhanden. Legen Sie die Platte in die Nähe des zu behandelnden Bereichs. Tragen Sie eine ausreichende Menge leitfähiger Creme sowohl auf der Platte als auch auf dem kapazitiven Handstück auf und machen Sie die Behandlung indem Sie die Haut in einer kontinuierlichen und kreisenden Bewegung massieren. Sie müssen eine moderate Hitze wahrnehmen. Das Programm besteht aus zwei Phasen, die nacheinander ausgeführt werden. Nach 15 Minuten muss das Programm in einem anderen Bereich wiederholt werden (z.B.

## SKLEROTISCHE CELLULITE

HANDSTÜCK	NIEDRIGE INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
Große monopolare Kapazität	1	2	3	17 Min für jeden Bereich	2-3 mal pro Woche für 6-8 Wochen
Große monopolare resistive	1	2	3	8 Min für jeden Bereich	



Die sklerotische Cellulite ist das dritte Stadium der Cellulite. Die Haut hat Vertiefungen und Knötchen, die faserigen Septen verdicken sich. Legen Sie die Platte in die Nähe des zu behandelnden Bereichs. Tragen Sie eine ausreichende Menge leitfähiger Creme sowohl auf der Platte als auch auf dem kapazitiven Handstück auf und machen Sie die Behandlung indem Sie die Haut in einer kontinuierlichen und kreisenden Bewegung massieren. Sie müssen eine moderate Hitze wahrnehmen. Das Programm besteht aus zwei Phasen, die nacheinander ausgeführt werden. Nach 20 Minuten muss das Programm in einem anderen Bereich wiederholt werden (z.B.

## REITERHOSEN

HANDSTÜCK	MITTELNIEDRIGE INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
Große monopolare Kapazität	1	2	3	17 Min für jeden Bereich	2-3 mal pro Woche für 6-8 Wochen
Große monopolare resistive	4	5	6	8 Min für jeden Bereich	



Sie sind Fettpolster, die sich zwischen den Oberschenkeln und der Gesäßfalte befinden. Legen Sie die Platte auf den vorderen Teil des Oberschenkels. Tragen Sie eine ausreichende Menge leitfähiger Creme sowohl auf der Platte als auch auf dem kapazitiven Handstück auf und machen Sie die Behandlung indem Sie die Haut in einer kontinuierlichen und kreisenden Bewegung massieren. Sie müssen ein gutes Wärmeempfinden wahrnehmen. Das Programm besteht aus zwei Phasen, die nacheinander ausgeführt werden. Am Ende der beiden Phasen muss das

Programm in einem anderen Bereich wiederholt werden (z.B. vor einem Gesäß und dann dem anderen).

## ORANGENSCHALENHAUT

HANDSTÜCK	MITTELNIEDRIGE INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
	4	5	6		
Große monopolare Kapazität	4	5	6	12 Min für jeden Bereich	2-3 mal pro Woche für 6-8 Wochen
Große monopolare Kapazität	1	2	3	5 Min für jeden Bereich	

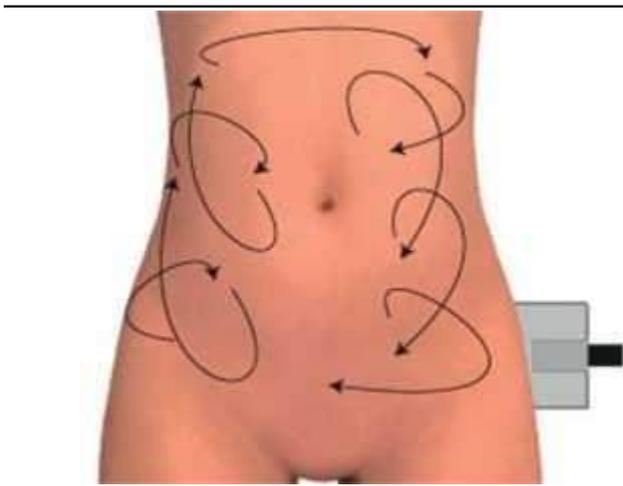


Das Programm ist angegeben zur Behandlung der Körperteile, die die Orangenhaut enthalten, wie Beine/Gesäßmuskeln, Arme, Bauch. Legen Sie die Platte in die Nähe des zu behandelnden Bereichs. Tragen Sie eine ausreichende Menge leitfähiger Creme sowohl auf der Platte als auch auf dem kapazitiven Handstück auf und machen Sie die Behandlung indem Sie die Haut in einer kontinuierlichen und kreisenden Bewegung massieren.

Sie müssen eine moderate Hitze wahrnehmen. Das Programm besteht aus zwei Phasen, die nacheinander ausgeführt werden. Nach 12 Minuten muss das Programm in einem anderen Bereich wiederholt werden (z.B. vor einem Gesäß und dann dem anderen).

## MÄNNLICH-WEIBLICHE ABDOMINALE ADIPOSITÄT

HANDSTÜCK	MITTLERE INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
	4	5	6		
Medium monopolar kapazitiv	4	5	6	10 Min für jeden Bereich	2-3 mal pro Woche für 6-8 Wochen
Große monopolare resistive	4	5	6	10 Min für jeden Bereich	



Dieses Programm eignet sich zur Behandlung von Fett, das sich im weiblichen oder männlichen Abdomen ansammelt. Legen Sie die Platte auf den Hüftrücken. Tragen Sie eine ausreichende Menge leitfähiger Creme sowohl auf der Platte als auch auf dem kapazitiven Handstück auf und machen Sie die Behandlung indem Sie die Haut in einer kontinuierlichen und kreisenden Bewegung massieren. Sie müssen ein gutes Wärmeempfinden wahrnehmen. Das Programm dauert 12 Minuten für jeden Bereich. Bei größeren Bereichen das

## LYMPHDRAINAGE

HANDSTÜCK	INTENSITÄT			DAUER	PROTOKOLL
Große monopolare Kapazität	4	5	6	12 Min für jeden Bereich	2-3 mal pro Woche für 6-8



Dieses Programm wird angegeben, um den Blutfluss zu verbessern und Flüssigkeitsansammlungen abzuleiten. Legen Sie die Platte in die Nähe des zu behandelnden Bereichs. Tragen Sie eine ausreichende Menge Leitcreme sowohl auf der Platte als auch auf dem Handstück auf und machen Sie die Behandlung indem Sie die Haut in einer Bewegung massieren, die von den Extremitäten ausgeht und zum Herzen führt. Sie müssen ein gutes Wärmeempfinden wahrnehmen. Das Programm wird angegeben, um einen Bereich abzudecken, der ungefähr der

## FUNKTIONSPRINZIP

Die Radiofrequenz breitete sich schnell aus und ist heute eine der wichtigsten Therapien für die Rehabilitation und für die Behandlung der wichtigsten Schönheitsfehler, deren Wirksamkeit durch zahlreiche Studien belegt wurde.

Die Stärke der Radiofrequenz besteht darin, dass sie außerordentliche Auswirkungen auf die am weitesten verbreiteten Schönheitsfehler hat, ohne auf ästhetische Operationen oder invasive Methoden zurückgreifen zu müssen.

Dieselbe Technologie wird im medizinischen Bereich zur Behandlung der wichtigsten Erkrankungen des Bewegungsapparates eingesetzt.

## **Operation**

Die Radiofrequenz basiert auf einer elektromagnetischen Wechselwirkung, die dem physikalischen Modell des Kondensators ähnlich ist. Der Kondensator ist ein elektrisches Gerät, das Energie sammelt, und besteht aus zwei gegenüberliegenden leitenden Elementen (Platten), die durch Isolierung voneinander getrennt sind. Das Verbinden der beiden Elemente des Kondensators mit einem elektrischen Generator erzeugt eine Ansammlung entgegengesetzter elektrischer Ladungen auf den zwei gegenüberliegenden Oberflächen. Wenn der Kondensator elektrische Ladungen ansammelt, wird der Strom beim Laden des Systems schrittweise auf Null reduziert. Wenn nun die Polarität des Kondensators umgekehrt wird, wird elektrischer Strom erzeugt. Dieser umgekehrte Strom lädt den Kondensator mit entgegengesetzter Polarität auf. Eine durchgängig wechselnde Polarität im Generator führt dazu, dass sich die elektrischen Ladungen von einer Platte zur anderen verschieben. Auf biologischer Ebene besteht der Kondensator aus einer isolierten Metallplatte (mobile Elektrode) und der Gegenplatte, die am biologischen Gewebe haftet. Die Platten sind mit einem Generator eines hochfrequenten elektrischen Wechselfeldes verbunden.

Um es zu vereinfachen, stellen Sie sich zwei Elektroden vor, die sich oberhalb und unterhalb des Oberschenkels befinden. Eine Elektrode ist positiv und die andere negativ, und die Polarität dieser beiden Elektroden unterliegt kontinuierlichen Spannungsinvertierungen (so viele wie die eingestellte Frequenz). Die biologischen Substanzen, aus denen unser Körper besteht, vor allem das Wasser und das Salz, haben eine Anzahl elektrischer Ladungen in Form von positiven und negativen Ionen. Positive Ionen werden von der negativen Elektrode angezogen, die negativen Ionen von den positiven. Beim Umkehren der Spannung wird es offensichtlich eine Richtungsänderung der Ionen geben, die in die entgegengesetzte Richtung gezogen werden.

Die biologische Wirkung dieser kontinuierlichen Inversionen ist eine Erhöhung der Wärme in biologischen Geweben aufgrund des Einflusses der elektrischen Ladungen extrem schneller Bewegung mit anderen Molekülen.

In unserem Körper gibt es Gewebe, die in oder ganz ohne Wasser (Fettgewebe, Knochengewebe) fehlen. Diese Gewebe haben keine freien elektrischen Ladungen, so dass Sie die Bewegung der Ionen nicht erkennen können. Sie werden jedoch durch ein anderes Phänomen, die Polarisation, d.h. das Phänomen, bei dem die polarisierten Moleküle mit der gleichen Frequenz des Feldes, dem sie ausgesetzt sind, zu rotieren beginnen, beeinflusst. Diese schnelle Drehung tritt entgegengesetzt zum elektrischen Feld auf und erzeugt eine molekulare Reibung und damit Wärme.

## **Vorteile im medizinischen Bereich**

Radiofrequenz (besser bekannt als Diathermie im medizinischen Bereich) kann bei Traumata und postoperativen, akuten oder chronischen Erkrankungen verwendet werden und liefert sofort hervorragende Ergebnisse. Darüber hinaus induziert und beschleunigt es den Selbstheilungsprozess, indem es die biologischen Substrate mit Energie versorgt.

Diathermie bewirkt eine sofortige Schmerzlinderung und beschleunigt die Erholungsphase.

RF Beauty 6000 Med Haupteffekte sind:

- Stimulierung des Elektrolytgleichgewichts;
- Stimulierung der Membranpotentiale;
- Steigerung der venösen, arteriellen und lymphatischen Mikrozirkulation;
- Steigerung der Sauerstoff- und Nährstoffversorgung in der von der Entzündung betroffenen Region;
- Entwässerung der Kataboliten;
- Desensibilisierung der Nozizeptoren und der peripheren Nervenfasern;
- Erhöhung der Gewebeelastizität.

### **Vorteile im ästhetischen Bereich**

Im ästhetischen Bereich hingegen ermöglichen die Hauptvorteile der Funkfrequenz:

- Sie verbessert den Ton und die Elastizität der Haut;
- Sie stimuliert die Produktion neuer Kollagenfasern;
- Sie reduziert Narben und Anhaftungen;
- Sie reduziert lokalisiertes Fett;
- Sie reduziert Gesichts- und Gesichtsfalten;
- sie reduziert Dehnungsstreifen;
- Sie behandelt die Cellulite in den verschiedenen Phasen, in denen sie auftritt.
- Sie reduziert die Spannung von fibrotiertem Gewebe.

### **Biologische Auswirkungen der Radiofrequenz auf verschiedene Gewebe**

Dank der Radiofrequenz kann in den behandelten Geweben ein Temperaturanstieg erzielt werden. Schauen wir uns im Detail an, welche Vorteile ein Temperaturanstieg in den verschiedenen Geweben hat.

#### **Bindegewebe und Falten**

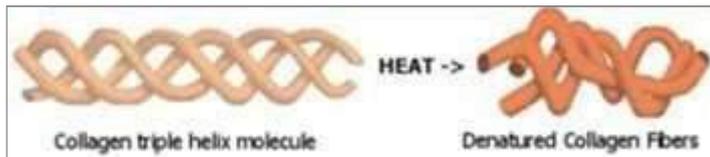
Das Bindegewebe besteht aus zwei Grundproteinen, Kollagen und Elastin. Beide Proteine sind für die Aufrechterhaltung einer gesunden und effizienten Struktur unseres Bindegewebes von grundlegender Bedeutung. Insbesondere führt ein Kollagenverlust in der Haut zu Falten, dunklen Flecken, Tonusverlust und Glanz. Kollagen ist das Hauptstrukturprotein unseres Körpers und bildet auch den Grundstein für Sehnen, Knorpel, Knochen, Blutgefäße und Membranen. Während unseres Lebens wird kontinuierlich Kollagen produziert, obwohl sich dieser Prozess mit zunehmendem Alter und äußeren Einflüssen (Rauchen, Alkohol, Umweltverschmutzung, UV-Strahlen, Stress ...) verlangsamt.

Die nicht angemessene Strukturierung von Kollagen spiegelt sich in der Funktion von Elastin (das ist das Protein, das den Geweben Elastizität verleiht), das gedehnt und versteift werden kann, wider.

Wir haben gesehen, dass die Radiofrequenz im bestrahlten Bereich zu einem lokalen Temperaturanstieg führt. Ab 39°C beginnt das Phänomen der Proteindenaturierung der Kollagenfasern und ihrer intramolekularen und intermolekularen Bindungen. Kollagen besteht aus drei Aminosäureketten, die in einer Dreifachhelix zusammengewickelt sind. Einige Reparaturmechanismen aktivieren eine thermische Denaturierung von Kollagen, die zur

Aktivierung von Fibroblasten führt. Tatsächlich werden die Kollagenmoleküle in der Dermis von Fibroblasten produziert. Der Temperaturanstieg aufgrund der Behandlung mit Radiofrequenz führt zu einem Bruch der intramolekularen Bindungen des Kollagen, wodurch sich die fibrilläre Struktur verändert und eine Kontraktion der Kollagenfasern bewirkt (Schrumpfen).

Kollagen wird daher einer Behandlung unterzogen, bei der es zu einer Überhitzung kommt und seine Fasern reorganisiert werden, um sie kürzer und dicker zu machen. Dieses Phänomen wird auf der Haut als Zunahme der Konsistenz der Dermis und als Erhöhung der Spannung des Gewebes wahrgenommen ("Lifting" -Effekt).



Die Temperaturerhöhung führt auch zu einem sehr interessanten Phänomen: der Stimulierung von Hitzeschockproteinen. Diese speziellen Proteine kommen ins Spiel, wenn eine ziemlich hohe Temperatur oder hoher Stress die Zelle schädigen kann. Ihre biologische Funktion ist von entscheidender schützender Bedeutung. Tatsächlich greifen sie ein, um die Herstellung neuer Proteinbindungen zu gewährleisten, die die dreidimensionale Struktur von Proteinen wiederherstellen, die nach dem Hitzeschock denaturiert wurden. Daher regenerieren sich die Kollagenfasern.

Die Kontraktion der Kollagenfibrillen ist also eine Reaktion auf die Wärmebelastung aufgrund der Temperaturerhöhung und tritt unmittelbar nach der Behandlung auf. Die Wirkung bleibt auch in den folgenden Wochen erhalten; Deshalb macht es keinen Sinn, viele Sitzungen nacheinander durchzuführen, vielmehr besteht die Gefahr, dass ein Phänomen der Korruption und nicht der Verjüngung auftritt.

### Hinweise

- Schlaffheit der Gesichtshaut: Sie können die Radiofrequenz des gesamten Gesichts mit dem bipolaren Handstück verwenden, um das Auge zu meiden. Es sollte nicht auf den Augenlidern verwendet werden. Die Verbesserung der Hautstruktur ist offensichtlich, weil sie hydrierter, trophischer und gesünder erscheint, der Teint natürlicher ist, die Anzahl und die Tiefe der Falten geringer sind und das gesamte Gesicht insgesamt ein frischeres Aussehen erhält.
- Hals und Dekolleté: Die am Hals verwendete RF-Funktion verbessert die Faltenreduzierung erheblich. Die Vorsichtsmaßnahme besteht darin, den Schilddrüsenbereich zu meiden.
- Bauchlaxität: Durch den Gewichtsverlust entspannt sich die Bauchhaut (wie nach der Geburt). Die RF verbessert und verringert Falten und Dehnungsstreifen und verbessert die Hautstruktur und das Nabelprofil.

- Arme und Hände: Hände und Arme sind oft besonders von Tonverlust betroffen, insbesondere der Trizepsbereich, der entspannt und leer erscheint. Die Verbesserung der Hautfestigkeit der Hände (insbesondere des Rückens) hilft jeder Form ein jugendlicheres Aussehen zu verleihen.
- Oberschenkel-Gesäß-Knie: Im Laufe der Jahre neigt die Haut des Gesäßes, des inneren Oberschenkels und des Knies dazu, sich zu entspannen und erscheint schlaff. Die RF führt zu sofortigen Verbesserungen der Textur und dann zu einer erneuten Konsolidierung der Haut, die die Figur verbessert.
- Dehnungsstreifen: Sie sind eines der häufigsten ästhetischen Probleme und schwer zu lösen. An dieser Stelle müssen wir unterscheiden: Es gibt neugebildete Dehnungsstreifen (rötlich-violett, nicht auf Palpation gedrückt) und langjährige Dehnungsstreifen, die weißlich erscheinen und eine harte und gedrückte Textur aufweisen. Die besten Ergebnisse werden mit den ersteren erzielt.
- Narben: Die biologische Wirkung der RF auf Narben ist doppelt und betrifft die Modifizierung vorhandener Fasern sowie die Stimulierung der Fibroblastenaktivität. Wir erleben eine Verbesserung der Läsionen mit Glättung und Entspannung der Haut.

## **Cellulite**

Cellulite ist der populärste Schönheitsfehler der Welt und wird oft mit Angst und als Einschränkung im gesellschaftlichen Leben gelebt.

Bei der Behandlung von lokalisiertem Fett und Cellulite hat die RF ein Hauptziel: den lipoklassischen Effekt, nämlich eine strukturelle Schädigung der Zellmembranen des Fettgewebes zu erzeugen.

Cellulite ist ein medizinischer und ästhetischer Zustand, unter dem viele Menschen leiden. Es wird geschätzt, dass ungefähr 90-95% der Frauen nach der Pubertät von Cellulite betroffen sind. Bei Männern ist es weniger häufig, eher selten.

Bei Cellulite erfahren das Bindegewebe und das lokalisierte Fett einige Änderungen, die sich aus Veränderungen des Blutkreislaufs und des Lymphsystems ergeben. Aus ästhetischer Sicht zeichnet sich Cellulite durch die Veränderung der Hautoberfläche aus, die Vertiefungen und die klassische Orangenhaut- oder Matratzenstruktur aufweist. Am stärksten von Cellulite betroffen sind die Hüften, der Gesäßmuskel, die Oberschenkel, die Innenseite des Knies und der untere Bauchbereich.

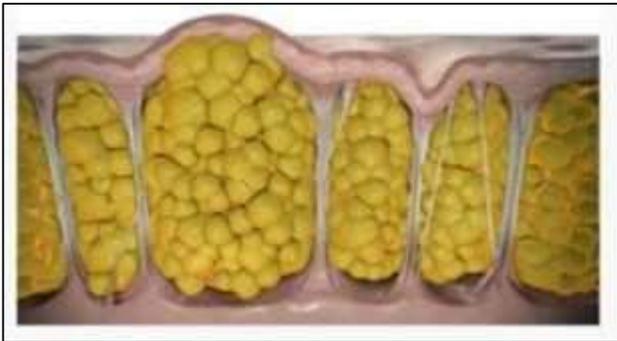
Cellulite ist zwar keine lähmende Krankheit, aber ein Problem der hohen sozialen Auswirkungen, das jedes Jahr erhebliche Geldbeträge verursacht, die in Cremes, Massagen, Diäten, mehr oder weniger wirksamen Maschinen, Fettabsaugung ... investiert werden.

Cellulite hat auch eine emotionale und psychologische Wirkung auf viele Frauen, indem sie das Selbstwertgefühl und die Sicherheit in sich selbst stört und die Angst vor einer nicht ausreichenden Attraktivität verstärkt.

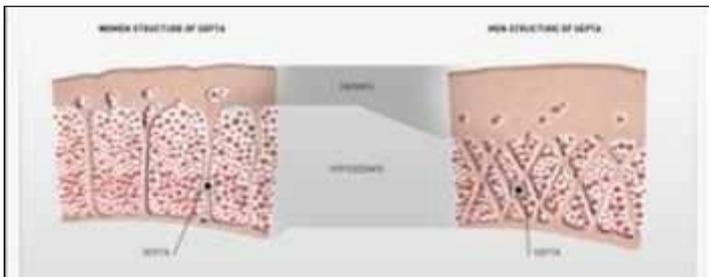
Versuchen wir also besser zu verstehen, was Cellulite ist.

Cellulite ist das Ergebnis einer komplexen Reihe von Ereignissen, an denen die Epidermis, die Dermis und das subkutane Gewebe beteiligt sind. Anatomisch werden die Hautveränderungen durch die Verhärtung des Bindegewebes in der Dermis und / oder des

Unterhautgewebes hervorgerufen. Das Bindegewebe des dermalen Retikulums ist mit den tieferen Bändern durch die interlobulären Trabekel verbunden, die das Fettgewebe (faserige Septen) trennen. Tatsächlich werden die Fettlappen durch diese Bindegewebsnetze voneinander getrennt, die auch dazu dienen, sie an Ort und Stelle zu halten und den subkutanen Bereich zu stabilisieren. Die Verkürzung dieser faserigen Septen aufgrund ihrer Sklerose verursacht eine Fettansammlung. Um Platz zu finden, müssen sie sich nach oben ausdehnen, wodurch die Haut die ersten Vertiefungen erhält (siehe Bild).



Aus anatomischer Sicht sind die faserigen Septen bei den männlichen Individuen völlig anders angeordnet als bei den Frauen. Während die ersteren kreuzweise angeordnet sind, stehen die der Frau senkrecht zur Haut. Dies ist einer der Gründe, warum Cellulite die weibliche Welt stärker beeinflusst. Die Zunahme des subkutanen Fettanteils bei Frauen kann nur nach oben Linderung finden, während die Netzwerkform der männlichen faserigen Septen es dem Fett ermöglicht, sich in andere Richtungen auszudehnen. Andere Studien zeigen auch, dass die Fettläppchen (durch faserige Septen begrenzter Raum) bei Frauen breiter und weiter sind als die des Mannes.



Das Auftreten von Cellulite kann in vier Phasen unterteilt werden:

- Zunächst kommt es zu einer Veränderung der vorkapillaren Sphinkter (Ringe glatter Muskelfasern, die sich an dem Punkt befinden, an dem sich die Arteriolen und Metarteriolen in Kapillaren verwandeln). Der Muskelton dieser Sphinkter spielt eine wichtige Rolle bei der Regulierung des Blutflusses in den Blutgefäßen und ist auf verschiedene nervöse und hormonelle Faktoren zurückzuführen. Dies führt zu einer Erhöhung der Gefäßpermeabilität mit einer Erweiterung der Kapillaren, Flüssigkeitsretention und Ödembildung.

- Das Ödem verursacht einige metabolische Veränderungen, die zu Hyperplasie und Hypertrophie des Kapillarnetzwerks führen, was langfristig zur Bildung von Ablagerungen in den Zwischenräumen zwischen den Fettmolekülen und den Kapillaren selbst führt.
- Die Änderung des Gleichgewichts der Mikrozirkulation im Zusammenhang mit der Zunahme des Volumens der Fettzellen hat eine Verschlechterung des Kollagens zur Folge, das das Netzwerk faseriger Septen bildet. Die Septen werden starr und drücken die Fettzellen zusammen, so dass die Haut die ersten Anzeichen von Vertiefungen und die ersten Mikronodulen erhält.
- Im Laufe der Zeit führt die Vereinigung vieler kleiner Knoten zur Bildung von Makronodulen, die Sklerose (Gewebeverhärtung) verursachen.

Aus klinischer Sicht kann Cellulite in 4 Stufen unterteilt werden:

- Stadium 0: Es gibt keine Änderungen in der Haut.
- Stadium 1: Die Haut des betroffenen Bereichs ist glatt, wenn das Subjekt steht oder liegt. Es sind jedoch einige kleine Wellen auf der Haut zu erkennen, wenn man die Haut kneift oder während einer Muskelkontraktion.
- Stadium 2: Die Haut erscheint Matratzen- oder Orangenhautartig, wenn die Person steht, ohne die Haut zu kneifen oder den Muskel zusammenzuziehen.
- Stadium 3: Zusätzlich zu den typischen Veränderungen der Stufe 2 gibt es stärker ausgeprägte Knoten, Vertiefungen und Relief.

### **Schlaffheit**

Ein weiterer Schönheitsfehler, der häufig mit Cellulite zusammenhängt, ist die Schlaffheit der subkutanen Strukturen, die der Haut ein ständig entspanntes und lockeres Aussehen verleihen. Dieser Zustand ist häufig im Gesäß, im Bereich des inneren Knies, im Trizeps und in all jenen Bereichen vorhanden, in denen das Gewicht des Fetts und anderer subkutaner Strukturen in Verbindung mit der Schwerkraft Änderungen in der Haut verursachen und es gibt einen Aspekt der Nachlässigkeit. Wenn Sie die Haut nach oben strecken, bemerken Sie keinen Unterschied auf der Hautoberfläche. Andererseits, in Gegenwart von schlaffer Haut, wenn Sie die Haut strecken, werden Sie feststellen, dass der Orangenhauteffekt abnimmt oder sogar ganz verschwindet.

### **Hormone**

Hormone, insbesondere Östrogen, stimulieren die Lipogenese (Fettbildung) und hemmen die Lipolyse (Fettzerstörung). Dies erklärt das Auftreten von Cellulite in der weiblichen Pubertät, eine Verschlechterung der Situation während der Schwangerschaft, des Stillens, der Menstruation und während der Therapie mit Östrogenen (Antibabypillen oder andere Medikamentenverabreichung).

Die Radiofrequenz ist ein System, das zunehmend zur Behandlung von Cellulite eingesetzt wird. Der große Vorteil dieser Geräte ist nicht invasiv zu sein, sondern sehr komfortabel. Mehrere Autoren sind sich einig, dass die durch die Radiofrequenzgeräte verursachte Wärme

verschiedene physiologische Vorteile mit sich bringt. Z.B. die Bildung von neuem Kollagen, ein Lifting-Effekt, eine Verringerung des lokalisierten Fetts, eine Verringerung von Ödem und Fibrose und letztendlich eine Verbesserung der Cellulite.

Wir haben bereits gesehen, dass das Kollagen, das hohen Temperaturen ausgesetzt ist, eine Umstrukturierung seiner Struktur bewirkt, wodurch es tatsächlich dichter, angespannter und weniger elastisch wird.

Viele Autoren sind sich einig, dass für die Behandlung von Cellulite niedrigere Temperaturen (37 bis 38° C) höheren Temperaturen vorzuziehen sind, da sie nicht die Umstrukturierung der Kollagenfasern und deren Verkürzung, sondern lediglich eine bessere Dehnbarkeit bewirken. Im Wesentlichen nimmt also die Spannung um die Adipozyten ab, wenn die Distensibilität der faserigen Septa verbessert wird. Die Adipozyten finden somit mehr Platz und werden nicht gezwungen, in die Wände zu drücken. Der dadurch sichtbare Effekt wird eine Abflachung der Hautschwellungen (Lager) sein.

### **Mechanismus der Energieübertragung**

RF Beauty 6000 Med kann Energie auf zwei verschiedene Arten übertragen: kapazitiv und resistiv.

Die zwei Modi bestimmen, in welcher Tiefe sich die elektrischen Ladungen ansammeln, wodurch der Benutzer die Knochen, Sehnen, Bänder und Muskeln oder oberflächliche Gewebe behandeln kann.

### **Resistiver Modus**

Der resistive Modus kann in RF Beauty 6000 Med auf zwei Arten erfolgen

- mit dem monopolen Handstück;
- mit dem bipolaren Handstück.

### **Monopolares Handstück**

Die Behandlung mit dem monopolen resistiven Handstück muss in Kombination mit der Metallplatte (Rückelektrode) erfolgen. Die bewegliche Elektrode wird durch ein Handstück mit einer nicht isolierten Metallplatte gebildet. Die Oberflächen der Elektroden müssen mit Creme bestrichen werden, um eine gleichmäßige elektrische Leitung zu ermöglichen.

Das elektrische Wechselfeld verursacht die Bewegung und Konzentration von elektrischen Ladungen im Gewebe. Mit dem resistiven Modus erzeugt dieses Phänomen eine Temperaturerhöhung, insbesondere in Übereinstimmung mit den Geweben mit größerer Impedanz, die zuerst einen thermischen Anstieg in der Tiefe erzeugt.

Mit der Resistivelektrode ist es daher möglich, alle muskuloskelettalen Pathologien wie Verkalkungen, Fibrose, Knochenödem, Myositis, tiefe Kompartmentsyndrome, Kapselsteifigkeit usw. zu behandeln.

### **Bipolares Handstück**

Das bipolare Handstück integriert beide Elektroden auf dem kreisförmigen Kopf. Dies ermöglicht es, eine Diathermiebehandlung mit Resistivmodalität durchzuführen, ohne, dass

eine Gegenelektrode in Form einer Platte benötigt wird. Auf diese Weise ist es möglich, Bereiche zu erreichen, die sehr klein sind oder in denen es sehr schwierig ist die Platte zu platzieren.

Mit dem bipolaren Handstück durchläuft die Leistungsabgabe nicht durch den Körper, sondern bleibt tangential zum behandelten Bereich. Die Erwärmung des Gewebes erfolgt hauptsächlich in den Strukturen, die eine geringere Impedanz haben und wasserreicher sind (Epidermis und Dermis), und erst später in den Strukturen mit einer höheren Impedanz wie der Hypodermis. Wenn Sie die Hypodermis erreichen möchten, sollte die Leistung stark ansteigen. Dies würde jedoch zu einer starken Überhitzung der Gewebeoberfläche führen und sogar Verbrennungen verursachen. Beim dem bipolaren müssen Sie also darauf achten, nicht zu viel die Leistung zu erhöhen.

Das bipolare Handstück eignet sich besonders für die Behandlung von Gesicht, Hals und Dekolleté.

### **Kapazitiver Modus**

Die kapazitive Behandlung erfolgt mit dem monopolen kapazitiven Handstück und der Gegenelektrode.

Die mobile Elektrode ist mit einer Schicht aus isolierendem Material beschichtet. Dies führt dazu, dass sich die elektrochemische Wechselwirkung und der thermische Effekt nahe der Oberfläche der isolierten Elektrode entwickeln und dann auf die darunterliegenden Gewebe gestrahlt werden. Daraus folgt, dass der kapazitive Modus am besten geeignet ist, die Epidermis, die Dermis, die Hypodermis, die Gefäße und die oberflächlicheren Muskelgewebe zu stimulieren.

### **Anwendungsmethoden**

Das Behandlungshandstück muss senkrecht zur zu behandelnden Stelle aufgetragen werden und es muss langsam mit kreisförmigen oder linearen Bewegungen bewegt werden. Bestreichen Sie es von Zeit zu Zeit mit der Creme. Um eine Überhitzung des Behandlungsbereichs zu vermeiden, muss das Handstück langsam und gleichmäßig, nie stoppend, bewegt werden. Bevor Sie mit der Anwendung beginnen, reinigen Sie die Haut gründlich und stellen Sie sicher, dass keine Spuren von Reinigungsmitteln oder anderen Produkten vorhanden sind.

### **Die Parameter**

Um die Behandlungen der Radiofrequenz spezifischer und effektiver zu gestalten, können Sie bei folgenden Parametern eingreifen:

- Frequenz;
- Modulation;
- Intensität-Temperatur;
- Lebensdauer;
- Zielsetzung.

## Frequenz

Unser Gerät kann einen elektrischen Wechselstrom mit vier Stufen (400 kHz, 470 kHz, 700 kHz und 1 MHz) liefern. Dies bedeutet, dass innerhalb der Gewebe zwischen den Elektroden ein elektrisches Feld, dessen Richtung sich bis zu einer Million Mal pro Sekunde umkehrt, erzeugt werden kann.

Die Frequenz ist ein sehr wichtiger Parameter bei der Radiofrequenzbehandlung, da sich bei Änderung der Frequenz auch die Tiefe der Aktion ändert. Durch die Verwendung einer niedrigen Frequenz ist die Behandlung in der Lage, Gewebe zu durchdringen und in der Tiefe zu wirken. Bei einer höheren Frequenz wirkt die Behandlung mehr an der Oberfläche. Diese Angaben sind von größter Bedeutung, da sie es uns ermöglichen, einen Parameter in Abhängigkeit von den zu erreichenden Zielen zu modulieren. So ist es beispielsweise zur Behandlung der Cellulite geeigneter, eine niedrige Frequenz zu verwenden, um tiefer liegende Gewebe zu erreichen.



Die Aktionstiefe wird nicht nur von der verwendeten Frequenz bestimmt, sondern auch von der Positionierung der Elektroden. Wenn sich die Platte und die bewegliche Elektrode in einem transversalen Modus befinden, ist die Aktionstiefe (zulässig durch den Elektrodentyp und die verwendete Frequenz) größer als die Positionierung der Platte und der Elektrode im longitudinalen Modus. So wird zum Beispiel durch Behandeln des subkutanen Fettes eines Oberschenkels im resistiven Modus, durch Platzieren der Platte auf dem Bizeps Femoris und Bewegen der mobilen Elektrode auf dem Quadrizeps die Wärme in dem darunter liegenden Fettbereich weiter vertieft. Wenn die Rückführplatte beispielsweise unter der Wade positioniert wäre, würden die elektrischen Ladungen den "einfachen Ausweg" (den mit weniger Widerstand, den das Gewebe bietet) wählen, um sich von einem Pol zum anderen zu bewegen. Und der Effekt der Temperaturerhöhung würde sich nicht auf unserem Ziel, dem Oberschenkel fett, konzentrieren. Daher ist es insbesondere im resistiven Modus notwendig, dass die Positionierung der neutralen Platte unter der Berücksichtigung des Behandlungsziels erfolgt.

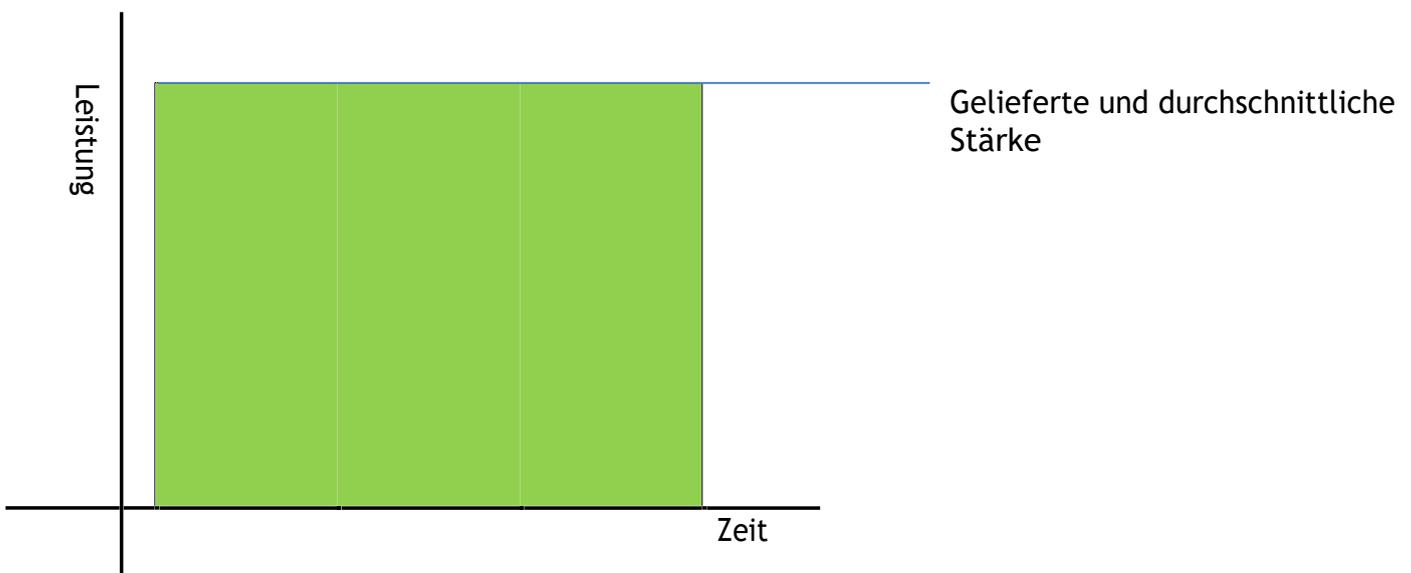
## Modulation

Das Gerät enthält einige Programme mit einer modulierten Emission. In diesen Programmen sendet die Maschine nicht kontinuierlich aus. Die Emissionsfrequenz, die bei allen modulierten Emissionsprogrammen eingestellt wird, beträgt 470 kHz.

Zur Behandlung bestimmter muskuloskelettaler Erkrankungen in der akuten Phase kann es ratsam sein, keine ausgeprägte Vasodilatation zu induzieren, um das Wiederauftreten von schmerzhaften Symptomen zu vermeiden. Modulierte Emissionsprogramme haben Intervalle zwischen einem Puls und dem anderen und dies ermöglicht es, die den Geweben zugeführte Energie zu steuern. Während der „Ein“-Phase liefert das Gerät Energie und während der „Aus“-Phase wird dem Gewebe genügend Zeit gegeben, überschüssige Energie (die als Wärme empfunden wird) abzuleiten. Auf diese Weise wird ein übermäßiger Temperaturanstieg vermieden.



### *Grafische Darstellung einer gepulsten Emission*



### *Grafische Darstellung einer kontinuierlichen Emission*

Bei Betrachtung der Graphen stellen wir fest, dass bei gleicher Ausgangsleistung die durchschnittliche Leistung zwischen der modulierten und der kontinuierlichen Emission wesentlich unterschiedlich ist. Das Phänomen wird verstärkt, wenn die „Aus“-Phase zunimmt.

### **Gepulste Programme**

Die voreingestellten gepulsten Programme auf Rf Beauty 6000 Med sind:

Gepulste 90 = „Ein“ 900ms - „Aus“ 100ms

Gepulste 70 = „Ein“ 700ms - „Aus“ 300ms

Gepulste 50 = „Ein“ 500ms - „Aus“ 500ms

Gepulste 50 ist das Programm mit einem höheren Betriebszyklus. Also das, welches bei gleicher Leistung eine niedrigere Durchschnittsleistung überträgt.

Die Wahl zwischen der Verwendung der Programme wird auf die Erfahrung und den gesunden Menschenverstand des Betreibers verschoben, da es hier nicht möglich ist, spezifischere Richtlinien zu geben. Die Wahl des Programms wird eher durch den Patienten, den Ort der Erkrankung und der Phase, in der Sie handeln, sowie der Geometrie der verwendeten Elektroden beeinflusst.

Alle voreingestellten gepulsten Programme können im resistiven Modus verwendet werden.

### **Athermisch**

Das athermische Programm verfügt über einen Betriebszyklus, der es Ihnen ermöglicht, absolut sicher zu arbeiten, ohne einen thermischen Effekt zu erleiden. Für einen Bruchteil der Zeit ist die „Aus“-Phase viermal höher als die „Ein“-Phase, und dies ermöglicht den Geweben die Zeit, um überschüssige Energie abzuleiten.

Das athermische Programm ist für den resistiven Modus vorgesehen.

### **Übertragung**

Das Übertragungsprogramm hat einen Betriebszyklus von 10%. Diese Art der Emission trägt dazu bei, das Durchdringen der Wirkstoffe eines Arzneimittels durch Zellmembranen zu fördern.

Das Übertragungsprogramm ist für den resistiven Modus vorgesehen.

### **Intensität**

Die Intensität ist die von der Maschine gelieferte Stromstärke. Je mehr wir die Intensität erhöhen, desto höher ist die thermische Reaktion der biologischen Gewebe. Es ist daher von grundlegender Bedeutung, die Intensität in Bezug auf das zu erreichende Ziel und vor allem entsprechend der Funktion, Gewebe zu bewahren, so zu dosieren, um Überhitzungen zu vermeiden.

Die Intensität der Ausgabe hängt eng mit der empfundenen Wärmeempfindung zusammen. Daher ist es wichtig, mindestens drei Intensitätsstufen zur Bestimmung der besten Behandlung unterscheiden zu können. Um den Patienten während der Behandlung zu überwachen und eine Rückmeldung über die gefühlte Temperatur zu erhalten, empfehlen wir die Verwendung einer Temperaturskala mit Werten von 0 bis 10, wobei Null anzeigt, dass kein Wärmegefühl vorliegt und 10 einer zu hohen Temperatur entspricht. Wir schlagen vor, die Person wiederholt zu bitten, auf der Skala das Gefühl der gefühlten Wärme anzugeben, um die Intensität des Geräts entsprechend dem thermischen Behandlungsziel einzustellen.

1	KEIN GEFÜHL VON WÄRME
2	WÄRME NUR GERING WAHRZUNEHMEN
3	LEICHTE WÄRME
4	LAUWARM
5	SEHR LAUWARM
6	HEIß
7	SEHR HEIß
8	ZU HEIß
9	VIEL ZU HEIß
10	BRENNEND

**Niedrige Intensität** ist als die Wahrnehmung einer leichter Wärme, also zwischen den Werten 2 und 3 der Temperaturskala, definiert.

**Mittlere Intensität** ist als die Wahrnehmung einer angenehmen Wärme, also zwischen den Werten 4 und 6 der Temperaturskala, definiert.

**Mittlere Intensität** ist als die Wahrnehmung einer sehr intensiven Wärme, also zwischen den Werten 7 und 8 der Temperaturskala, definiert.

Natürlich sollte man die Haut nicht verbrennen. Das Ziel ist es, die Behandlung bei der höchsten tolerierten Temperatur durchzuführen.

Sehen wir jetzt, warum es wichtig ist, die Intensität abhängig vom durchgeführten Programm zu dosieren.

Eine niedrige Intensität bewirkt eine Entspannung des Gewebes, wodurch die Spannung in den biologischen Strukturen, die der Behandlung ausgesetzt sind, verringert wird. Die an der Hautoberfläche gemessene Temperatur liegt in diesem Fall unter 38 °C.

Die Wirkung der mittleren Leistung bewirkt in erster Linie die Stimulierung des Lipolyseprozesses. Die an der Hautoberfläche gemessene Temperatur liegt in diesem Fall bei 38-39 °C.

Die Wirkung der hohen Leistung besteht hauptsächlich darin, die Spannung (Neukonsolidierung) des Kollagens und die Produktion neuer Fasern zu erhöhen. Ein weiterer wichtiger Effekt der hohen Leistung ist die Stimulierung der Freisetzung spezifischer HSP-Moleküle (Hitzeschockproteine). Diese Proteine sind in den Zellen aller lebenden Organismen vorhanden und werden durch bestimmte Stresszustände, insbesondere plötzliche Temperaturänderungen, induziert. Die Synthese von Stressproteinen kann konstitutiv oder induziert sein und ist grundlegend für das Leben und das Überleben der Zelle. Die Stressproteine helfen neu synthetisierten Proteinen, die korrekte Konformation zu erreichen und den Abbau geschädigter Proteine zu fördern. Sie bieten einen gewissen Schutz für die Zelle, so lange, dass der Wirkstoff, der den Stress verursacht, nach kurzer Zeit beseitigt ist. Die Temperatur, die auf der Haut mit hoher Intensität gemessen wird, beträgt etwa 40 bis 42 °C.

## **Lebensdauer**

Für medizinische Behandlungen folgen Sie den Anweisungen des Arztes oder den voreingestellten Protokollen.

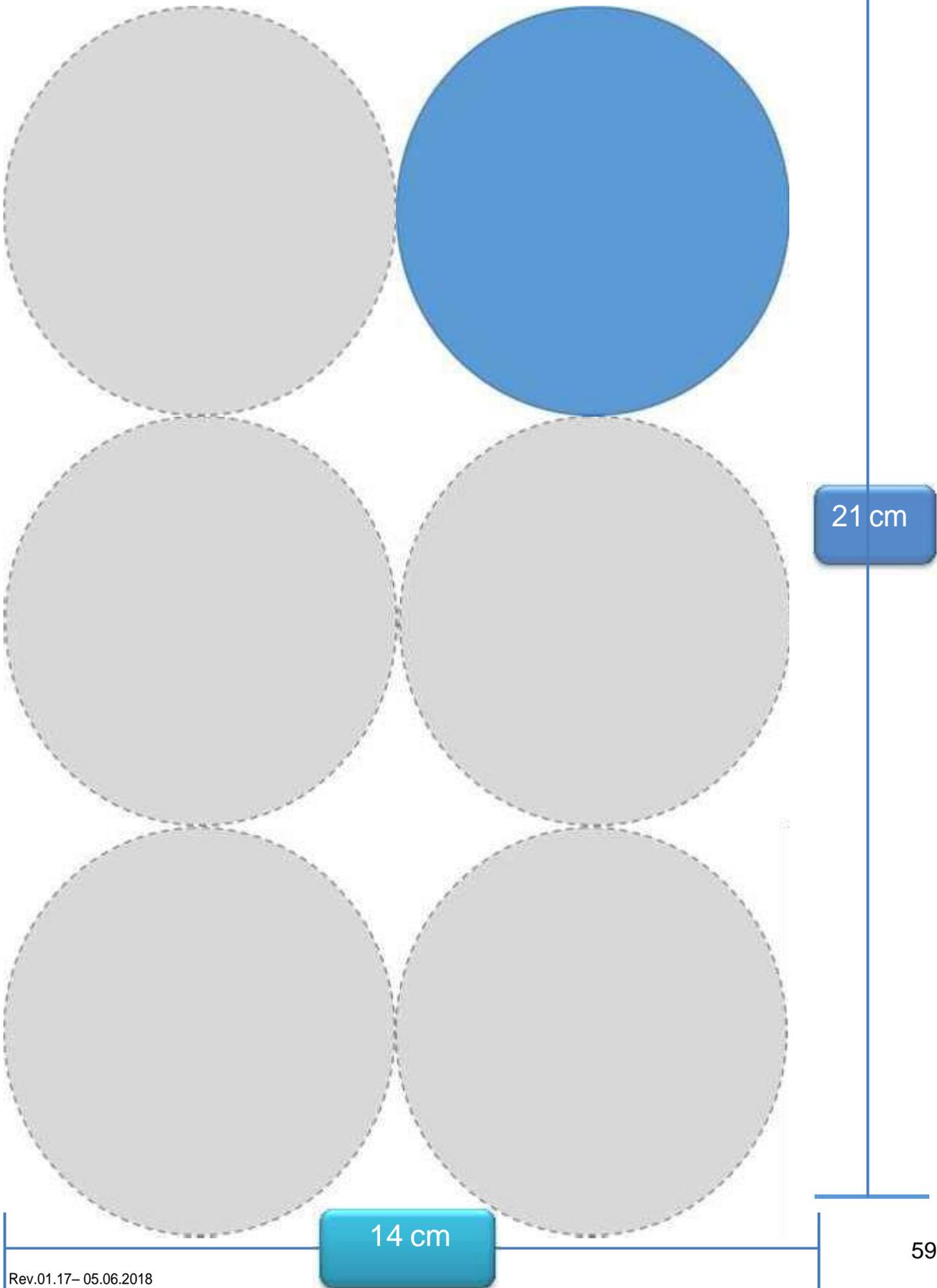
Bei den ästhetischen Programmen ist die Dauer der Sitzung ein grundlegender Parameter, der bei den Behandlungen mit Radiofrequenz zu berücksichtigen ist. Tatsächlich erfordert die Umstrukturierung der Kollagenfasern eine bestimmte Temperatur und eine Zeitdauer, in der diese Temperatur aufrecht erhalten wird. Allgemein gesagt: Je höher die Temperatur, desto kürzer wird die Anwendung.

**In Bezug auf die Dauer ist es wichtig zu betonen, dass die in unseren ästhetischen Protokollen festgelegte Behandlungszeit als die Zeit der tatsächlichen Behandlung definiert wird, sobald das empfohlene Wärmegefühl erreicht ist. Aus diesem Grund empfehlen wir, die zu behandelnde Fläche mit dem freien Programm im kapazitiven Modus ein paar Minuten lang aufzuheizen und dann auf das An-und-Aus Programm umzuschalten.**

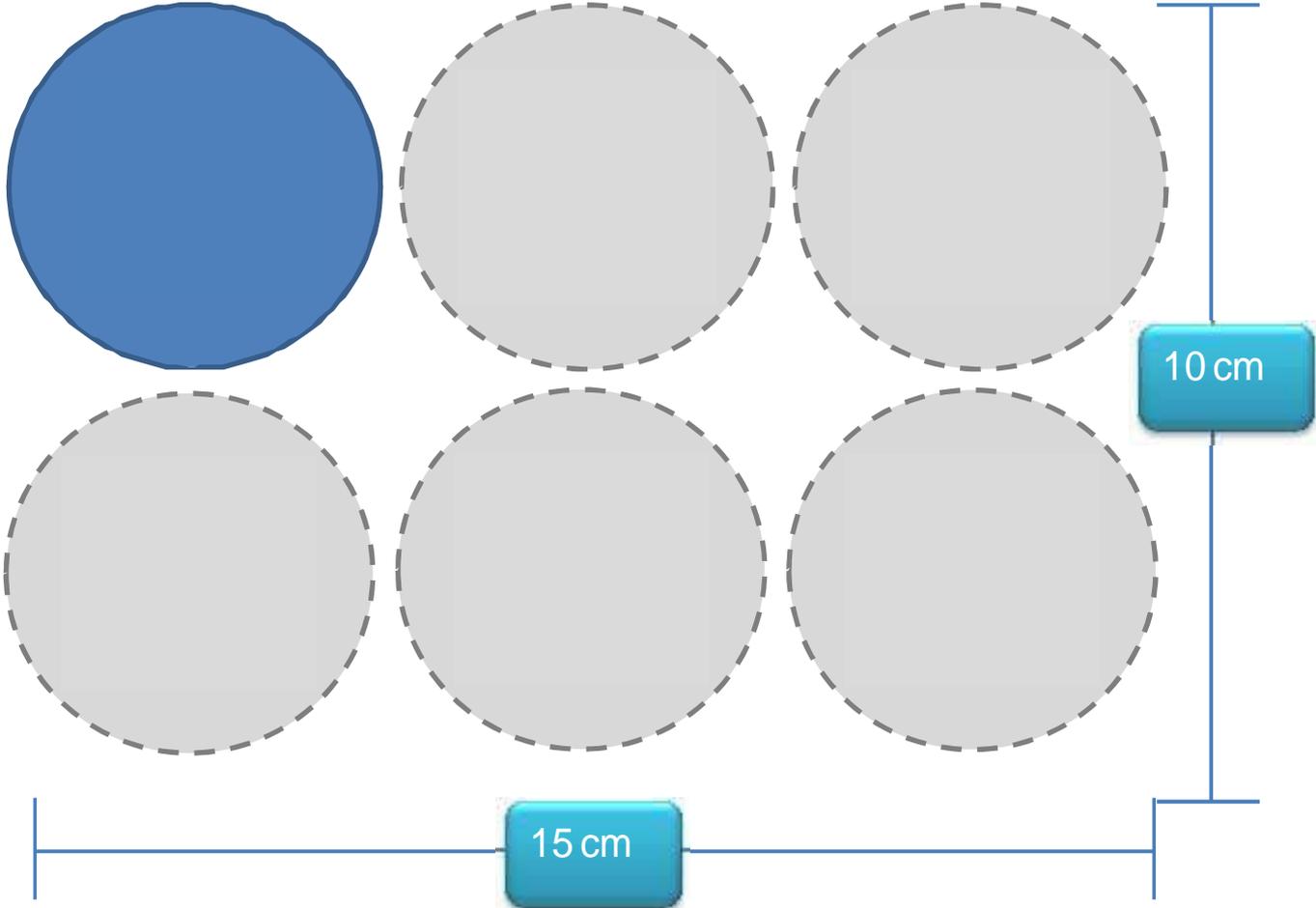
## **Behandlungsbereich für ästhetische Programme**

Unsere voreingestellten Programme bieten eine geplante Dauer entsprechend dem verwendeten Handstück und dem von der Behandlung abgedeckten Bereich. Es ist wichtig, dass die vorgeschlagene Temperatur während des gesamten Programms erreicht und aufrechterhalten wird, damit eine Radiofrequenzbehandlung wirksam werden kann. Um dieses Konzept besser zu verstehen, verwenden wir grafische Darstellungen, um den Hautbereich darzustellen, der ideal für die verschiedenen Elektroden ist.

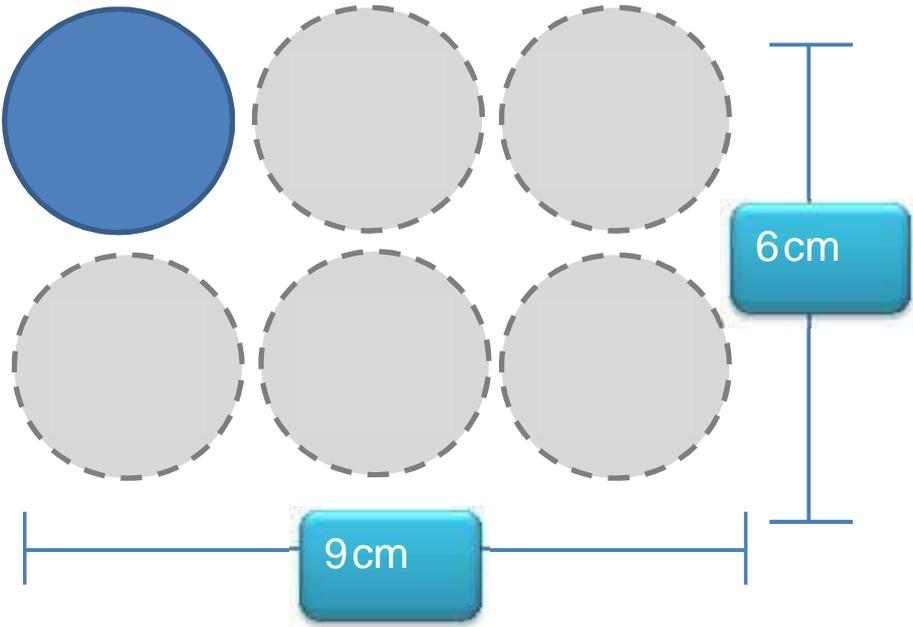
# Große monopolare Elektrode (70 mm Ø)



**Mittlere monopolare Elektrode (50 mm Ø)**



**Kleine monopolare und bipolare Elektrode (30 mm Ø)**



Unter Berücksichtigung dessen, was die wissenschaftliche Literatur in dieser Hinsicht liefert, können wir einen zusammenfassenden Plan erstellen, wie die Parameter in Abhängigkeit vom Zweck moduliert werden.

**Aussehen der Haut, Falten, oberflächliche Schönheitsfehler:** hohe Leistung, hohe Temperatur, kurze Dauer der Behandlung.

**Um die Spannung der zurückgezogenen Trabekel aus Kollagen zu reduzieren:** geringe Leistung, niedrige Temperatur, mittlere Behandlungsdauer.

**Für die Lipolyse:** mittlere Leistung, mittlere Temperatur, lange Behandlungsdauer.

## WARTUNG UND REINIGUNG

### Gerät und Zubehör

Im Falle einer Fehlfunktion dürfen Sie das Gerät weder manipulieren noch versuchen, es selbst zu reparieren.

Weder am Gerät eingreifen noch öffnen. Nur spezialisierte und autorisierte Zentren können es reparieren.

Vermeiden Sie heftige Stöße, die das Gerät beschädigen und zu Fehlfunktionen führen können, obwohl es möglicherweise nicht sofort erkennbar ist.

Verwenden Sie dieses Gerät in einer trockenen Freiluftumgebung. Wickeln Sie das Gerät nicht ein.

Reinigen Sie das Gerät und das Zubehör nur mit Desinfektionsmitteln oder mit einem mit destilliertem Wasser verdünnten quaternären Ammoniumsalz von 0,2 - 0,3%. **Gießen Sie die flüssige Lösung nicht direkt auf die Oberflächen.** Entfernen Sie vorsichtig alle Reste der Creme von der Platte und den mobilen Elektroden. Nachdem Sie das Gerät geputzt bzw. desinfiziert haben, müssen Sie es und sein Zubehör mit einem sauberen Tuch vollkommen trocknen.

Benutzen Sie das Gerät immer mit sauberen Händen.

Es wird empfohlen, das Gerät und das Zubehör in einem Reinraum zu verwenden, um eine Kontamination mit Staub und Schmutz zu vermeiden

Es wird empfohlen, das Gerät in einer belüfteten Umgebung zu verwenden, wo periodische Luftwechsel auftreten.

Es wird empfohlen, die Elektroden nach jedem Gebrauch zu reinigen / desinfizieren. Reinigen Sie die Geräteteile, die mit dem Patienten in Kontakt kommen können nach jedem Gebrauch oder mindestens einmal pro Woche.

Es wird empfohlen, die Wartung des Geräts und seiner Teile alle 12 Monate durchzuführen. Bewahren Sie das Gerät und das Zubehör in der Originalverpackung auf, wenn sie nicht verwendet oder transportiert werden.

### Transport

Legen Sie das Gerät und sein Zubehör am Ende der Behandlung oder während des Transports in den Originalkoffer.

# Häufig gestellte Fragen

## **Können die Elektroden und die Platte mit jedem Reinigungsmittel gereinigt werden?**

Zur Reinigung und Desinfektion der Elektroden und der Platte empfehlen wir, ein weiches, mit Desinfektionsmittel oder quartärem Ammonium getränktes Tuch zu verwenden. Wir empfehlen, die Köpfe und die Platte zu trocknen, bevor Sie sie im mitgelieferten Koffer aufbewahren.

## **Wie kann das Handstück für den kapazitiven Modus erkannt werden?**

Das kapazitive Handstück ist mit einem roten Kabel ausgestattet, das resistive Handstück ist mit einem blauen Kabel ausgestattet.

## **Soll das resistive Handstück während der Behandlung auf dem zu behandelnden Bereich verharren?**

Sie müssen die mobile Elektrode kreisförmig auf der Haut gleiten lassen, um die Wärme gleichmäßig auf dem zu behandelnden Gewebe zu verteilen.

## **Was ist die optimale Temperatur, die ich an den Patienten weitergeben muss?**

Es ist wichtig zu beachten, dass der Temperaturanstieg sehr niedrig sein muss. Wir empfehlen die Verwendung der Temperaturskala. Fragen Sie den Patienten während der Behandlung oft nach der gefühlten Hitze auf der Skala von 1 bis 10. Es ist ratsam, den Wert 5/6 nicht zu überschreiten. Wenn der Patient auf 7/8 antwortet, senken Sie die Leistung, bis Sie den idealen Wert erreichen.

## **Sollte die Creme nur auf die Platte aufgetragen werden?**

Die spezifische Creme muss zwischen dem Handstück und der Haut aufgetragen werden, um die elektrischen Ladungen gleichmäßig zu verteilen. Dies muss auch mit der Platte erfolgen. Es ist wichtig eine großzügige Menge an Creme aufzutragen, um zu vermeiden, dass die elektrischen Ladungen in einem Bereich der Elektrode konzentriert werden, anstatt sich über die gesamte zu behandelnde Oberfläche auszubreiten.

## **Ist es möglich, kosmetische oder allgemeine Cremes zur Energieübertragung zu verwenden?**

Wir raten dringend davon ab, Seren oder Cremes zu verwenden, die nicht spezifisch für Radiofrequenz sind. Ein Serum oder eine Creme, die nicht für die Radiofrequenz-Behandlung geeignet ist, kann eine übermäßige Impedanz erzeugen und dadurch die korrekte Übertragung von Energie verhindern und in einigen Fällen oberflächliche Verbrennungen verursachen. Es ist jedoch möglich, die leitfähige Creme mit einem Prozentsatz anderer Cremes zu kombinieren, wobei darauf zu achten ist, dass die beiden Teile gut vermischt werden.

## **Was sind die empfohlenen Leistungsstufen?**

Die Wahrnehmung von Wärme sollte niemals übermäßig sein. Sowohl bei Gelenkerkrankungen als auch bei Muskelsehnen darf die Hitze nicht die Stufe 5/6 der Temperaturskala überschreiten. Für die Behandlung von Akutphasen oder Ödemen empfehlen wir einer geringeren Leistung zu verwenden. Für ästhetische Behandlungen sind die in diesem Handbuch für jedes Programm spezifisch angegebenen Leistungsstufen zu verwenden.

## **Kann das Handstückkabel seine Flexibilität verlieren?**

Bei normalem Gebrauch des Geräts kann auf lange Sicht ein Verlust der Kabelflexibilität und Farbverblassung auftreten. In diesem Fall muss das Teil ersetzt werden.

**Ist eine Massage am Ende der Behandlung ratsam?**

Natürlich ist eine manuelle Massage am Ende der Behandlung ratsam, aber es ist nicht obligatorisch. Die Massage hat die Funktion, das behandelte Muskelgewebe zu entspannen, was die Drainage von Flüssigkeiten begünstigt.

**Wie wähle ich die Größe der zu verwendenden Elektrode?**

Im medizinischen Bereich ist die kleinere Elektrode spezifisch für kleine Bereiche und für die auslösenden Punkte. Die mittlere Elektrode für Bereiche wie Schulter, Knöchel, Hand, Nacken. Die große Elektrode ist für größere Bereiche wie Oberschenkel, Arm, Bein, Gesäß, Lenden-/Rückenmuskulatur. Im ästhetischen Bereich ist die kleine Elektrode für Bereiche wie Gesicht oder lokalisierte Behandlungen wie Narben und Akne angegeben. Bei allen anderen Behandlungen muss die Elektrode verhältnismäßig zu der zu bedeckenden Fläche sein.

**Ist es möglich Halsketten, Ringe usw. während der Behandlung zu tragen?**

Es ist wichtig, vor Beginn der Behandlung Metallgegenstände von dem Körper zu entfernen, um Änderungen der Konzentration elektrischer Ladungen zu vermeiden.

**Ist es möglich, Radiofrequenz in der Akutphase zu verwenden?**

Sicherlich, aber um mögliche Reaktionen zu vermeiden, wird empfohlen, die Behandlung 24 bis 48 Stunden nach dem akuten Ereignis zu beginnen. Wir empfehlen, die ersten Sitzungen mit sehr geringer Leistung durchzuführen.

**Ist es möglich die mobile Elektrode auf der Platte zu platzieren?**

Nein. Es wird absolut nicht empfohlen, das Handstück in Kontakt mit der Referenzplatte zu bringen.

**Kann die Dicke der Epidermis die Wärmewahrnehmung beeinflussen?**

Selbstverständlich. Wenn die Haut eine geringere Dicke hat, wird die Wärme besser wahrgenommen.

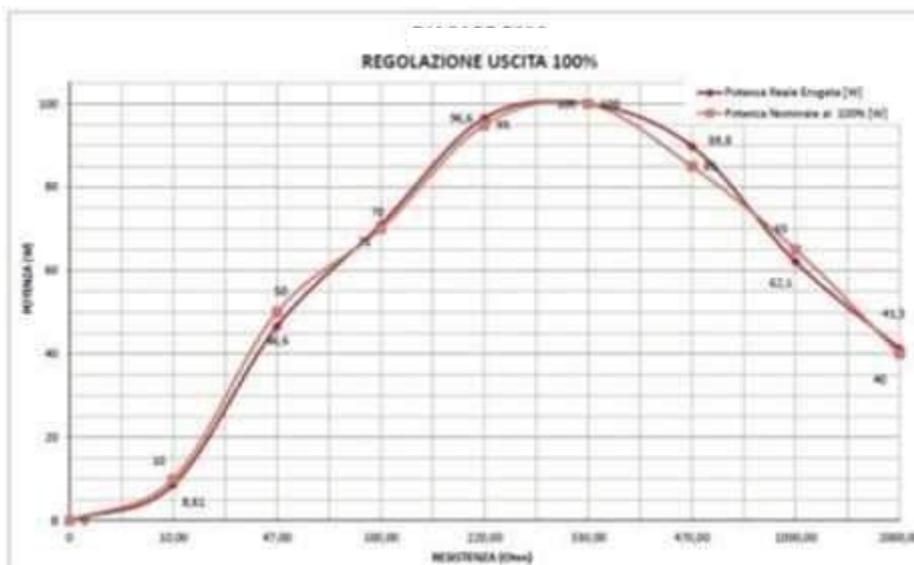
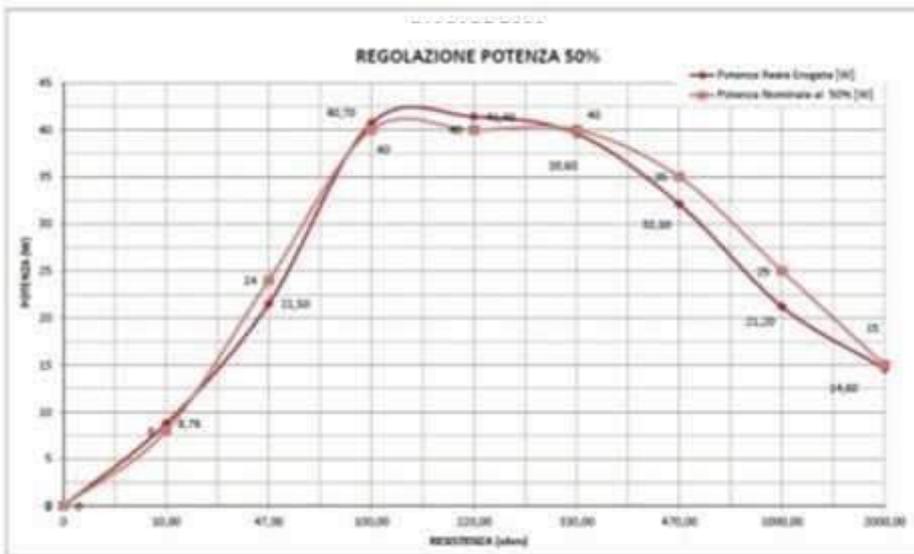
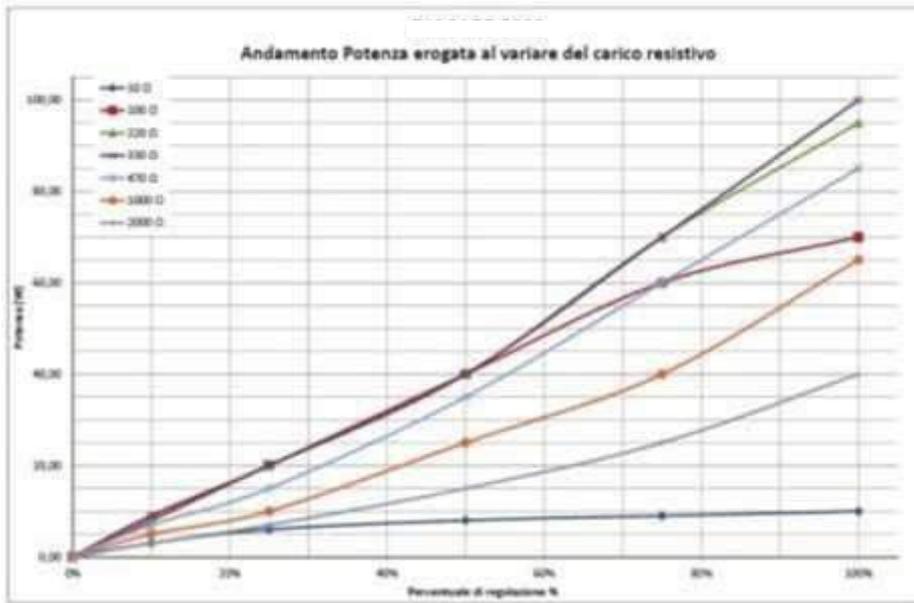


TABELLA 1

TABLE 1

**GUIDA E DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE – EMISSIONI  
ELETTROMAGNETICHE – PER TUTTI GLI APPARECCHI ED I SISTEMI  
GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION – ELECTROMAGNETIC  
EMISSIONS – FOR ALL EQUIPMENT AND SYSTEMS**

RF BEAUTY 6000 MED è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato. Il cliente o l'utilizzatore del RF BEAUTY 6000 MED deve garantire che esso viene usato in tale ambiente.

*The RF BEAUTY 6000 MED is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the RF BEAUTY 6000 MED should assure that it is used in such an environment.*

<b>Prova di emissione Emissions Test</b>	<b>Conformità Compliance</b>	<b>Ambiente elettromagnetico – Guida Electromagnetic environment - Guidance</b>
Emissioni RF <i>RF emissions</i> CISPR 11	Gruppo 1 <i>Group 1</i>	RF BEAUTY 6000 MED utilizza energia RF solo per il suo funzionamento interno. Perciò le sue emissioni RF sono molto basse e verosimilmente non causano nessuna interferenza negli apparecchi elettronici vicini. <i>The RF BEAUTY 6000 MED 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>
Emissioni RF <i>RF emissions</i> CISPR 11	Classe A <i>Class A</i>	RF BEAUTY 6000 MED è adatto per l'uso in tutti gli ambienti diversi da quelli domestici e da quelli collegati direttamente all'alimentazione di rete pubblica a bassa tensione che alimenta edifici utilizzati per scopi domestici. <i>The RF BEAUTY 6000 MED is suitable for use in all establishments other than domestic and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.</i>
Emissioni armoniche <i>Harmonics emissions</i> IEC 61000-3-2	Classe A <i>Class A</i>	
Emissioni di fluttuazioni di tensione/flicker <i>Voltage fluctuation/flicker emissions</i> IEC 61000-3-3	Conforme <i>Complies</i>	

TABELLA 2

TABLE 2

**GUIDA E DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE – IMMUNITÀ ELETTROMAGNETICA  
– PER TUTTI GLI APPARECCHI ED I SISTEMI**  
**GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION – ELECTROMAGNETIC  
IMMUNITY – FOR ALL EQUIPMENT AND SYSTEMS**

RF BEAUTY 6000 MED è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato. Il cliente o l'utilizzatore del RF BEAUTY 6000 MED deve garantire che esso viene usato in tale ambiente.

*The RF BEAUTY 6000 MED is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the RF BEAUTY 6000 MED should assure that it is used in such an environment.*

<b>Prova di immunità</b> <i>Immunity Test</i>	<b>Livello di prova IEC 60601</b> <i>IEC 60601 test level</i>	<b>Livello di conformità</b> <i>Compliance level</i>	<b>Ambiente elettromagnetico – Guida</b> <i>Electromagnetic environment - Guidance</i>
Scarica elettrostatica (ESD) <i>Electrostatic discharge (ESD)</i>  IEC 61000-4-2	$\pm 6$ kV a contatto_ <i>contact</i> $\pm 8$ kV in aria_ <i>air</i>	$\pm 6$ kV a contatto_ <i>contact</i> $\pm 8$ kV in aria_ <i>air</i>  La prova non è eseguita sui connettori di trattamento poiché è presente il simbolo IEC 60417-5134 di esenzione alle scariche ESD in aria. <i>The test is not been performed on handle connector because the device is provided with IEC 60417-5134 symbol for ESD sensitivity.</i>	I pavimenti devono essere in legno, calcestruzzo o in ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti di materiale sintetico, l'umidità relativa dovrebbe essere almeno 30%. <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>
Transitori/treni elettrici veloci <i>Electrical fast transient/burst</i>  IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV per le linee di alimentazione di potenza_ <i>for power supply lines</i> $\pm 1$ kV per le linee di ingresso/uscita_ <i>for input/output lines</i>	$\pm 2$ kV per le linee di alimentazione di potenza_ <i>for power supply lines</i> $\pm 1$ kV per le linee di ingresso/uscita_ <i>for input/output lines</i>	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. <i>Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.</i>
Sovratensioni <i>Surge</i>  IEC 61000-4-5	$\pm 1$ kV linea – linea <i>line-line</i> $\pm 2$ kV linea - terra <i>line - earth</i>	$\pm 1$ kV linea – linea <i>line-line</i> $\pm 2$ kV linea - terra <i>line - earth</i>	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. <i>Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.</i>
Buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee	$< 5\% U_T$ ( $> 95\%$ buco in_ <i>dip in U_T</i> ) per_ <i>for</i> 0,5	$< 5\% U_T$ ( $> 95\%$ buco in_ <i>dip in U_T</i> ) per_ <i>for</i> 0,5	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.

<p>di ingresso dell'alimentazione <i>Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines</i></p> <p>IEC 61000-4-11</p>	<p><i>cicli_cycle</i></p> <p>40% <math>U_T</math> (60% buco in <i>_dip</i> in <math>U_V</math>) per_for 5 <i>cicli_cycles</i></p> <p>70% <math>U_T</math> (30% buco in <i>_dip</i> in <math>U_T</math>) per_for 25 <i>cicli_cycles</i></p> <p>&lt;5% <math>U_T</math> (&gt;95% buco in <i>_dip</i> in <math>U_T</math>) per_for 5 sec</p>	<p><i>cicli_cycle</i></p> <p>40% <math>U_T</math> (60% buco in <i>_dip</i> in <math>U_V</math>) per_for 5 <i>cicli_cycles</i></p> <p>70% <math>U_T</math> (30% buco in <i>_dip</i> in <math>U_T</math>) per_for 25 <i>cicli_cycles</i></p> <p>&lt;5% <math>U_T</math> (&gt;95% buco in <i>_dip</i> in <math>U_T</math>) per_for 5 sec</p>	<p>Se l'utilizzatore del richiede un funzionamento continuato anche durante l'interruzione della tensione di rete, si raccomanda di alimentare RF BEAUTY 6000 MED con un gruppo di continuità (UPS) o con batterie. <i>Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the RF BEAUTY 6000 MED requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the RF BEAUTY 6000 MED be powered from an uninterruptible power supply or a battery</i></p>
<p>Campo magnetico a frequenza di rete (50/60 Hz) <i>Power frequency (50/60 Hz) magnetic field</i></p> <p>IEC 61000-4-8</p>	<p>3 A/m</p>	<p>3 A/m</p>	<p>I campi magnetici a frequenza di rete dovrebbero avere livelli caratteristici di una località tipica in ambiente commerciale o ospedaliero. <i>Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment</i></p>
<p>Nota_e <math>U_T</math> è la tensione di rete in c.a. prima dell'applicazione del livello di prova <i><math>U_T</math> is the a.c. mains voltage prior to application of the test level</i></p>			

TABELLA 4  
TABLE 4

**GUIDA E DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE – IMMUNITÀ ELETTROMAGNETICA  
– PER GLI APPARECCHI ED I SISTEMI CHE NON SONO DI SOSTENTAMENTO DI  
FUNZIONI VITALI**  
**GUIDANCE AND MANUFACTURER’S DECLARATION – ELECTROMAGNETIC  
IMMUNITY – FOR EQUIPMENT AND SYSTEMS THAT ARE NOT LIFE-SUPPORTING**

RF BEAUTY 6000 MED è previsto per funzionare nell’ambiente elettromagnetico sotto specificato. Il cliente o l’utente del RF BEAUTY 6000 MED deve garantire che esso viene usato in tale ambiente.

*The RF BEAUTY 6000 MED is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the RF BEAUTY 6000 MED should assure that it is used in such an environment.*

<b>Prova di immunità <i>Immunity Test</i></b>	<b>Livello di prova IEC 60601 <i>IEC 60601 test level</i></b>	<b>Livello di conformità <i>Compliance level</i></b>	<b>Ambiente elettromagnetico – Guida <i>Electromagnetic environment - Guidance</i></b>
RF condotta <i>Conducted RF</i>  IEC 61000-4-6  RF irradiata <i>Radiated RF</i>  IEC 61000-4-3	3 V <sub>eff</sub> _V <sub>rms</sub>  da 150 kHz a 80 MHz <i>150 kHz to 80 MHz</i>  3 V/m	3 V         3 V/m	Gli apparecchi di comunicazione a RF portatili e mobili non dovrebbero essere usati più vicino a nessuna parte RF BEAUTY 6000 MED compresi i cavi, della distanza di separazione raccomandata calcolata con l’equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore <i>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the RF BEAUTY 6000 MED, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.</i>  <b>Distanza di separazione raccomandata</b> <b><i>Recommended separation distance</i></b>  $d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$

	<p>da 80 MHz a 2,5 GHz 80MHz to 2,5 GHz</p>		$d = \left[ \frac{12}{E} \right] \sqrt{P}$ <p>da 80 MHz a 800 MHz 80 MHz to 800 MHz</p> $d = \left[ \frac{7}{E} \right] \sqrt{P}$ <p>da 800 MHz a 2,5 GHz 800 MHz to 2,5 GHz</p>
			<p>ove P è la potenza massima nominale d'uscita del trasmettitore in Watt (W) secondo il costruttore del trasmettitore e d è la distanza di separazione raccomandata in metri (m). <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>Le intensità di campo dei trasmettitori a RF fissi, come determinato da un'indagine elettromagnetica<sup>a</sup> del sito potrebbe essere minore del livello di conformità in ciascun intervallo di frequenza<sup>b</sup> <i>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, should be less than the compliance level in each frequency range.</i></p> <p>Si può verificare interferenza in prossimità di apparecchi contrassegnati dal seguente simbolo: <i>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</i></p>



Note\_s:

- (1) A 80 MHz e 800 MHz; si applica l'intervallo di frequenza più alto.  
*At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.*
- (2) Queste linee guida potrebbero non applicarsi in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.  
*These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.*
- a Le intensità di campo per trasmettitori fissi come le stazioni base per radiotelefoni (cellulari e cordless) e radiomobili terrestri, apparecchi di radioamatori, trasmettitori radio in AM e FM e trasmettitori TV non possono essere previste teoricamente e con precisione. Per valutare un ambiente elettromagnetico causato da trasmettitori RF fissi, si dovrebbe considerare un'indagine elettromagnetica del sito. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui si usa un RF BEAUTY 6000 MED, supera il livello di conformità applicabile di cui sopra, si dovrebbe porre sotto osservazione il funzionamento normale del RF BEAUTY 6000 MED. Se si notano prestazioni anormali, possono essere necessarie misure aggiuntive come un diverso orientamento o posizione del RF BEAUTY 6000 MED  
*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 RF BEAUTY 6000 MED is used exceeds the applicable RF compliance level above, the RF BEAUTY 6000 MED should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the RF BEAUTY 6000 MED.*
- b L'intensità di campo nell'intervallo di frequenza da 150 kHz a 80 MHz dovrebbe essere minore di [V<sub>1</sub>] V/m  
Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than [V<sub>1</sub>] V/m.

TABELLA 6

TABLE 6

**DISTANZE DI SEPARAZIONE RACCOMANDATE TRA APPARECCHI DI RADIOCOMUNICAZIONE PORTATILI E MOBILI E RF BEAUTY 6000 MED PER APPARECCHI O SISTEMI CHE NON SONO DI SOSTENTAMENTO DELLE FUNZIONI VITALI**

**RECOMMENDED SEPARATION DISTANCES BETWEEN PORTABLE AND MOBILE RF COMMUNICATIONS EQUIPMENT AND THE RF BEAUTY 6000 MED FOR EQUIPMENT AND SYSTEM THAT ARE NOT LIFE-SUPPORTING**

RF BEAUTY 6000 MED è previsto per funzionare in un ambiente elettromagnetico in cui sono sotto controllo i disturbi irradiati RF. Il cliente o l'operatore del RF BEAUTY 6000 MED possono contribuire a prevenire interferenze elettromagnetiche assicurando una distanza minima fra gli apparecchi di comunicazione mobili e portatili a RF (trasmettitori) e il RF BEAUTY 6000 MED come sotto raccomandato, in relazione alla potenza di uscita massima degli apparecchi di radiocomunicazione.

*The RF BEAUTY 6000 MED is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the RF BEAUTY 6000 MED can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the RF BEAUTY 6000 MED as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.*

Potenza di uscita massima del trasmettitore specificata <i>Rated maximum output power of transmitter</i> <i>W</i>	Distanza di separazione alla frequenza del trasmettitore (m) <i>Separation distance according to frequency of transmitter (m)</i>		
	Da 150 kHz a_ to 80 MHz	Da 80 MHz a_ to 800 MHz	Da 800 MHz a_ to 2,5 GHz
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,20	1,20	2,30
10	3,80	3,80	7,30

# **GLOBUS**

**ITALIAN** EXCELLENCE

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

[globuscorporation.com](http://globuscorporation.com) |   