

# QRS®-101

# QRS®-101 P

## BEDIENUNGSANLEITUNG

## OPERATING INSTRUCTIONS



**QRS®-101**



**QRS®-101 P**

D

GB





# QRS®-101

# QRS®-101 P

## BEDIENUNGSANLEITUNG



**QRS®-101**



**QRS®-101 P**

Das vorliegende Handbuch wurde von der Magnovit International Produktions- und Handels AG erstellt und auf seine Richtigkeit überprüft. Es erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Alle Angaben und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Magnovit International Produktions- und Handels AG darf kein Teil dieses Handbuchs für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht.

© Magnovit International Produktions- und Handels AG 2007

**Vertrieb und Produktion:**

Magnovit International Produktions- und Handels AG  
Rütistrasse 3 · CH-9469 Haag  
Telefon: +41 (0) 817724020 · Telefax: +41 (0) 817724029 · E-Mail: info@magnovit.ch

**Hersteller:**

gbo Medizintechnik AG  
Kleiststraße 6 · D-64668 Rimbach

**Ausgabedatum:**

01.05.2010

# HINWEIS GEMÄSS EG-RICHTLINIE MEDIZINPRODUKTEGESETZ

**QRS®-101** und **QRS®-101 P** sind netzbetriebene Magnetfeldtherapiegeräte der Schutzklasse **I**.

Die Geräte erfüllen die EG-Richtlinie für Medizinprodukte (93/42/EWG) und tragen daher das CE-Zeichen mit der Prüfstellenummer der „benannten Stelle für Medizinprodukte“. Das entsprechende Bildzeichen ist auf dem Typenschild angebracht.

**QRS®-101** und **QRS®-101 P** sind gemäß Medizinproduktegesetz Geräte der Klasse **Ila**.

Der Hersteller ist nur dann für die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes verantwortlich, wenn:

- das Gerät in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung verwendet wird;
- die elektrische Installation des Raumes, in dem das Gerät benutzt wird, den jeweils geltenden Anforderungen an die elektrische Sicherheit entspricht;
- das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen und nicht in Feuchträumen betrieben wird;
- Montage, Erweiterungen, Neueinstellungen, Veränderungen oder Reparaturen nur durch vom Hersteller hierzu autorisierte Stellen ausgeführt werden;
- im Geltungsbereich des Medizinproduktegesetzes die Betreiberverordnung dieser EG-Richtlinie eingehalten wird.

Technischen Support erhalten Sie durch den Hersteller oder durch den vom Hersteller autorisierten Fachhandel oder Service. Die vom Hersteller vorgesehene Produktlebensdauer beträgt 10 Jahre.

**QRS®-101** und **QRS®-101 P** sind elektronische Geräte. Für die Entsorgung der Geräte sind entsprechende Vorschriften für elektronische Geräte zu beachten. Verbrauchsmaterial ist als Restmüll zu entsorgen.

Auf Anforderung stellt der Hersteller für alle reparierbaren Teile des Gerätes weitere technische Beschreibungen, wie Schaltpläne, Ersatzteillisten und Einstellanweisungen zur Verfügung, soweit diese dem entsprechend qualifizierten, technischen Personal des Gerätebetreibers von Nutzen sind.

## Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

Medizinische elektrische Geräte unterliegen besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der EMV und müssen gemäß den in den Begleitpapieren enthaltenen EMV-Hinweisen installiert und in Betrieb genommen werden. Insbesondere können medizinische elektrische Geräte durch tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen beeinflusst werden.

Der Hersteller garantiert die Übereinstimmung des Gerätes mit den EMV-Anforderungen nur bei Verwendung der in der EG-Konformitätserklärung aufgeführten Zubehörteile. Die Verwendung von anderem Zubehör kann zu einer erhöhten Aussendung von elektromagnetischen Störungen oder zu einer reduzierten Festigkeit gegen elektromagnetische Störungen führen.

Das Gerät darf nicht mit anderen Geräten kombiniert, gestapelt oder räumlich neben diesen angeordnet werden. Falls eine solche Anordnung zusammen mit anderen Geräten dennoch erforderlich ist, muss das Gerät beobachtet werden, um seinen bestimmungsgemäßen Betrieb in dieser Anordnung zu überprüfen.

Weitere EMV-Hinweise finden Sie im Kapitel „Warnhinweise und Gefährdungen“ dieses Benutzerhandbuchs sowie in den Technischen Informationen der beiden folgenden Seiten.

# HINWEIS GEMÄSS EG-RICHTLINIE MEDIZINPRODUKTEGESETZ

Gemäß den EMV-Vorschriften für Medizinprodukte sind wir **gesetzlich verpflichtet**, Ihnen nachfolgende Informationen zur Verfügung zu stellen.

## Herstellereklärung zur elektromagnetischen Aussendung

Das Gerät ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Gerätes sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.

Aussendungs-Messungen	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Gruppe 1	Das Gerät verwendet HF-Energie ausschließlich zu seiner internen Funktion. Daher ist seine HF-Aussendung sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden.
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Klasse B	Das Gerät ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen einschließlich Wohnbereichen und solchen bestimmt, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die für Wohnzwecke genutzt werden.
Oberschwingungen nach IEC 61000-3-2 (*)	Klasse A	
Spannungsschwankungen/Flicker nach IEC 61000-3-3 (*)	Erfüllt	

(\*) Anmerkung: Die Anforderung gilt lediglich für Geräte mit einer Leistungsaufnahme zwischen 75 W und 1000 W

## Herstellereklärung zur elektromagnetischen Störfestigkeit

Das Gerät ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Gerätes sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.

Störfestigkeitsprüfungen	IEC 60601-Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Entladung statischer Elektrizität (ESD) nach IEC61000-4-2	±6 kV Kontaktentladung	±6 kV Kontaktentladung	Fußböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30% betragen.
	±8 kV Luftentladung	±8 kV Luftentladung	
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Bursts nach IEC 61000-4-4	±2 kV für Netzleitungen	±2 kV für Netzleitungen	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
	±1 kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	±1 kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	
Stoßspannungen (Surges) nach IEC 61000-4-5	±1 kV Außenleiter-Außenleiter	±1 kV Außenleiter-Außenleiter	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
	±2 kV Außenleiter-Erde	±2 kV Außenleiter-Erde	
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung nach IEC 61000-4-11	<5% $U_T$ für ½ Periode (>95% Einbruch)	<5% $U_T$ für ½ Periode (>95% Einbruch)	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.  Wenn der Anwender eine fortgesetzte Funktion auch beim Auftreten von Unterbrechungen der Energieversorgung fordert, wird empfohlen, das Gerät aus einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie zu speisen.
	40% $U_T$ für 5 Perioden (60% Einbruch)	40% $U_T$ für 5 Perioden (60% Einbruch)	
	70% $U_T$ für 25 Perioden (30% Einbruch)	70% $U_T$ für 25 Perioden (30% Einbruch)	
	<95% $U_T$ für 5 s (5% Einbruch)	<95% $U_T$ für 5 s (>5% Einbruch)	
Magnetfeld bei der Versorgungsfrequenz (50/60 Hz) nach IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in einer Geschäfts- oder Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.

Anmerkung:  $U_T$  ist die Netzwechselspannung vor der Anwendung des Prüfpegels

# HINWEIS GEMÄSS EG-RICHTLINIE MEDIZINPRODUKTEGESETZ

## Herstellereklärung zur elektromagnetischen Störfestigkeit

Das Gerät ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Gerätes sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.

Störfestigkeitsprüfungen	IEC 60601- Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Geleitete HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-6	3 V <sub>eff</sub> 150 kHz bis 80 MHz	3 V <sub>eff</sub>	Tragbare und mobile Funkgeräte werden in keinem geringeren Abstand zum Gerät einschließlich der Leitungen als dem empfohlenen Schutzabstand verwendet, der nach der für die Sendefrequenz geeigneten Gleichung berechnet ist. <b>Empfohlener Schutzabstand:</b> d=1,2√P
Gestrahlte HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	d=1,2√P für 80 MHz bis 800 MHz d=2,3√P für 800 MHz bis 2,5 GHz

Mit P als der Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Senderherstellers und d als dem empfohlenen Schutzabstand in Metern (m).



In der Umgebung von Geräten, die dieses Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich.

## Empfohlene Schutzabstände zu tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten

Das Gerät ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der gestrahlte HF-Störgrößen kontrolliert werden. Der Anwender kann helfen, Störungen dadurch zu verhindern, dass er Mindestabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationseinrichtungen (Sendern), wie unten entsprechend der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationseinrichtung empfohlen, einhält.

Nennleistung des Senders (W)	Schutzabstand gemäß Sendefrequenz (m)		
	150 kHz bis 80 MHz d=1,2√P	80 MHz bis 800 MHz d=1,2√P	800 MHz bis 2,5 GHz d=2,3√P
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

<b>HINWEISE GEMÄSS EG-RICHTLINIE UND MEDIZINPRODUKTEGESETZ</b>		<b>4</b>
<b>ÜBERSICHT</b>		<b>8</b>
<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>9</b>
	1.1 Zweckbestimmung	9
	1.2 Geräteansicht <b>QRS®-101</b> und <b>QRS®-101 P</b>	9
	1.3 Beschreibung der Tasten	11
	1.4 Beschreibung der Anzeige	11
<b>2.</b>	<b>INBETRIEBNAHME</b>	<b>12</b>
	2.1 Geräteaufstellung	12
	2.2 Netzanschluss	12
	2.2.1 Netzsicherungen	13
	2.3 Applikatoranschluss	13
	2.4 Einschalten des Gerätes	14
<b>3.</b>	<b>FUNKTIONSBESCHREIBUNG</b>	<b>15</b>
	3.1 Grundfunktionen	15
	3.1.1 Applikatoranschluss auswählen	15
	3.1.2 Displaybeleuchtung Ein-/Ausschalten	15
	3.1.3 Lautsprecher Ein-/Ausschalten	16
	3.1.4 Uhrzeit einstellen	16
	3.1.5 Landessprache einstellen	17
	3.1.6 Grundeinstellungen wiederherstellen	18
	3.2 Home-Therapie	18
	3.2.1 Feineinstellung von Intensität und Therapiedauer	19
	3.3 Chipkartenbetrieb	20
	3.4 Timerbetrieb	21
<b>4.</b>	<b>APPLIKATOREN</b>	<b>23</b>
	4.1 Das Spulenkissen K1	24
	4.1.1 Dosierungsrichtlinien für das Spulenkissen	25
	4.2 Die Spulenmatte M1	25
	4.2.1 Anwendung der Spulenmatte M1	25
	4.3 Der Magnetfeldstab MFS1 (Stiftapplikator)	26
<b>5.</b>	<b>DIE QRS®-MAGNETFELD THERAPIE</b>	<b>27</b>
	5.1 Drei erprobte Programme: Basis-, Vital- und Relax-Programm	28
<b>6.</b>	<b>VERHALTEN BEI STÖRUNGEN</b>	<b>29</b>
	6.1 Fehlermeldungen im Display	29
	6.1.1 Fehlermeldungen bei der Timer-Therapie	30
	6.2 Weitere Fehlersituationen	31
<b>7.</b>	<b>WARTUNG</b>	<b>32</b>
	7.1 Sicherheitstechnische Kontrollen	32
	7.1.1 Gesetzliche Auflagen und Bestimmungen	32
	7.1.2 Durchführung sicherheitstechnischer Kontrollen	32
	7.2 Reinigung, Desinfektion und Pflege	33
<b>8.</b>	<b>KONTRAINDIKATIONEN UND WARNHINWEISE</b>	<b>34</b>
	8.1 Sicherheit des Bedienpersonals	34
	8.2 Anwendung für Baby und Kind	35
	8.3 Weitere mögliche Reaktionen bei der Anwendung	35
	8.4 Erklärung der verwendeten Bildzeichen	35
<b>9.</b>	<b>TECHNISCHE DATEN</b>	<b>36</b>
<b>10.</b>	<b>ZUBEHÖR</b>	<b>37</b>
<b>11.</b>	<b>INDEX</b>	<b>38</b>

<b>Kapitel 1</b>	beschreibt die grundlegenden Eigenschaften der Geräte.
<b>Kapitel 2</b>	erläutert den Anschluss und die Inbetriebnahme der Geräte. Notwendige Einstellungen werden beschrieben.
<b>Kapitel 3</b>	beschreibt alle Funktionen der Geräte und deren Bedienung.
<b>Kapitel 4</b>	gibt Hinweise über die Benutzung der Applikatoren und des Zubehörs.
<b>Kapitel 5</b>	erläutert die Durchführung der Therapien.
<b>Kapitel 6</b>	listet die möglichen Störungen und Störungsmeldungen der Geräte sowie deren mögliche Ursachen auf.
<b>Kapitel 7</b>	gibt Hinweise für sicherheitstechnische Kontrollen gemäß MPG und für die Routinewartung.
<b>Kapitel 8</b>	listet die möglichen Kontraindikationen zur <b>QRS</b> <sup>®</sup> -Therapie auf. Des Weiteren werden Hinweise gegeben um Gefährdungen zu vermeiden.
<b>Kapitel 9</b>	führt alle relevanten technischen Daten der Geräte auf.
<b>Kapitel 10</b>	zeigt den Lieferumfang der Geräte und gibt Auskunft über weiteres Zubehör unter Angabe der Bestellnummer.
<b>Kapitel 11</b>	Index



# 1. EINLEITUNG

## 1.1 ZWECKBESTIMMUNG

Das Quanten-Resonanz-System, kurz **QRS®** genannt, ist das Ergebnis von mehr als 20 Jahren Grundlagenforschung führender internationaler Wissenschaftler. Mit diesem System wurde auf dem Gebiet der Magnetfeldtherapie ein Qualitätssprung vollzogen, durch den diese Therapie auf eine wissenschaftliche Grundlage gestellt wurde, wodurch sie endlich den ihr in der Medizin gebührenden Platz einnehmen wird.

**QRS®** dient der Behandlung von Schmerzen und führt bei vielen Indikationsstellungen oft ohne zusätzliche pharmakologische Therapie zum Erfolg.

Es unterstützt sowohl die Zell-Vitalisierung als auch den Zell-Metabolismus durch zielgerichteten Ionen-transport. Der gesamte Stoffwechsel wird aktiviert, das Immunsystem stabilisiert und die Zellregeneration verbessert, was eine Stärkung geschwächter Körperfunktionen auf natürliche Weise bewirkt.

Schädliche Nebenwirkungen wurden nach internationalen Recherchen und Anwenderprotokollen bis heute nicht festgestellt (seit 1993 sind ca. 200.000 Geräte nach **QRS®**-Technologie im Einsatz).

Das Verfahren ist international geschützt (Patent-Nr. EP 0594 655).

Die Steuergeräte des **QRS®-101** und des **QRS®-101 P** erzeugen über die Applikatoren ein niederfrequentes, veränderliches, pulsierendes Magnetfeld körpereigener Frequenzmuster mit einer genau definierten Signalform. Die Feldstärken/Frequenzen werden entsprechend den Vitalitätsparametern und indikationsspezifisch den biologischen Fenstern der zu behandelnden Zellverbände angepasst. Das Magnetfeld durchdringt den Körper vollständig und stärkt geschwächte Körperfunktionen auf natürliche Weise. Da die Elektrosensibilität gewissen Schwankungen in Abhängigkeit vom Gesundheitszustand des Patienten und dem Säuregehalt seines Blutes unterliegt, wurde zur Erzielung einer optimalen Wirkung die Feldstärke variabel gestaltet. Die Feldstärke bzw. Intensität des Magnetfeldes wählen Sie explizit per Bedienung.

**QRS®-101** und **QRS®-101 P** arbeiten mit Feldstärken bis maximal 40 Mikrottesla und liegen damit unterhalb der WHO-Grenze bzw. der sog. geomagnetischen Erdstrahlung. Zum Vergleich:

<b>QRS®-101/QRS®-101 P Höchstintensität</b>	<b>40 µT</b>
<b>Erdmagnetfeld</b>	<b>50 µT</b>
<b>Grenzwert der WHO</b>	<b>100 µT</b>

In diesem Rahmen kann die Anwendungsintensität manuell an den aktuellen Gesundheitszustand des Patienten angepasst werden. Die Behandlungsdauer kann ebenfalls optimal den individuellen Bedürfnissen eines jeden Menschen angepasst werden.

Die positiven physiologischen Wirkungen, die durch die Anwendung des **QRS®**-Magnetfeldes in Gang gesetzt werden, vollziehen sich (bei gesundem Organismus) über einen Zeitraum von bis zu 8 Stunden. Im Normalfall werden daher Anwendungen morgens, mittags und abends empfohlen.

Bei dem **QRS®-101** handelt es sich um das „Home Gerät“. Mit diesem Gerät ist es möglich Therapien mit den Programmen Basis, Vital und Relax ohne Chipkarte durchzuführen. Zusätzlich kann eine in der Arztpraxis erstellte Chipkarte als elektronisches Rezept verwendet werden (Kap. 3.3).

Bei dem **QRS®-101 P** handelt es sich um das Profigerät. Mit diesem Gerät ist nur der Chipkartenbetrieb möglich (Kap. 3.3). Es kann in der Praxis als zusätzliches Therapiegerät benutzt werden.

## 1.2 GERÄTEANSICHT QRS®-101 UND QRS®-101 P



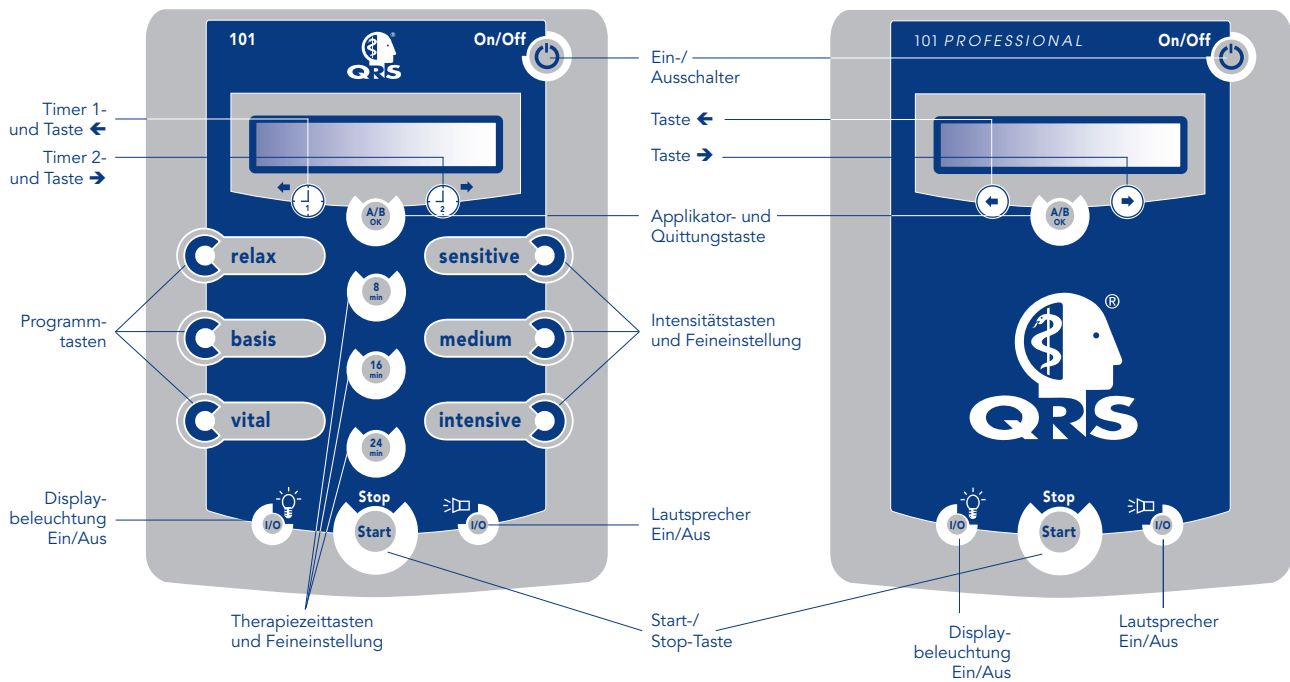
**QRS®-101**



**QRS®-101 P**

D

## 1.3 BESCHREIBUNG DER TASTEN QRS®-101 UND QRS®-101 P



## 1.4 BESCHREIBUNG DER ANZEIGE

QRS®-101 und QRS®-101 P haben ein 16-stelliges Display. Der dargestellte Inhalt ist abhängig von der aktuellen Funktion des Gerätes und in Kapitel 3, Funktionsbeschreibung, näher beschrieben.

Beispiel:



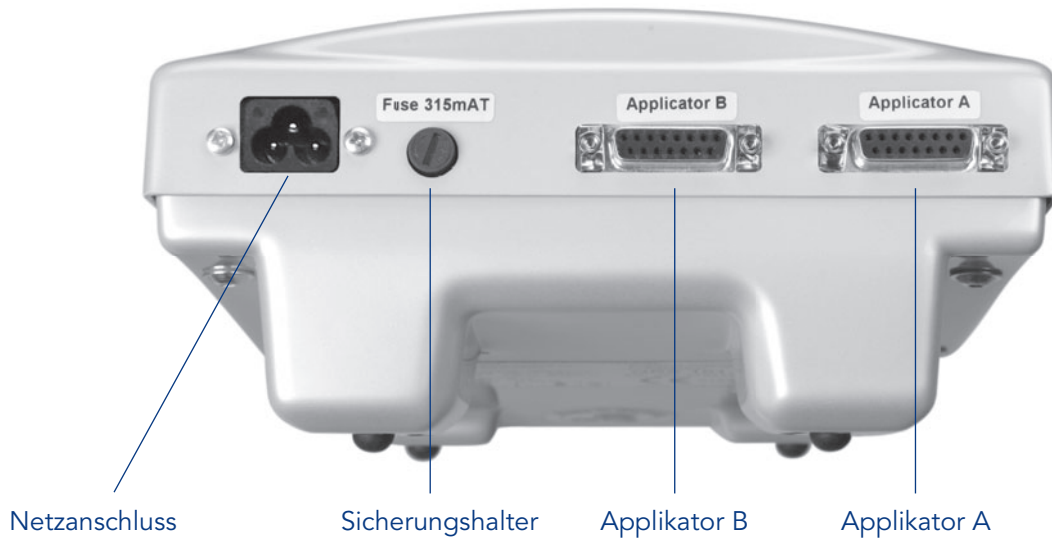
17:34	aktuelle Uhrzeit
THERAPIE 2	gewähltes Therapieprogramm (hier das zweite Programm auf einer Chipkarte)

D

## 2. INBETRIEBNAHME

### 2.1 GERÄTEAUFSTELLUNG

Die folgende Abbildung zeigt die Anschlüsse und den Sicherungshalter an der oberen Schmalseite des Gerätes.



**QRS®-101** und **QRS®-101 P** sind tragbare, netzbetriebene Geräte, welche während des bestimmungsgemäßen Gebrauchs nicht bewegt werden. Als Aufstellungsort ist jede ebene Fläche geeignet. Die Geräte dürfen nicht vor einem Heizkörper oder Wärmestrahler aufgestellt werden (etwa 1 m Abstand halten). Weitere Anforderungen hinsichtlich Wandabstand oder Lüftung gibt es nicht.

Die Geräte entsprechen den Bestimmungen DIN/VDE 0750, EN 60601-1, EN 60601-1-2 und sind Geräte der Schutzklasse **I**. Im Geltungsbereich des Medizinproduktegesetzes (MPG) sind die Geräte der Klasse **Ila** zugeordnet.



#### ACHTUNG

**Das Gerät ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt. Wird mit ihm in Anästhesieräumen im gefährdeten Bereich gearbeitet, so ist die Möglichkeit einer Explosion nicht auszuschließen.**



#### ACHTUNG

**Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf das Gerät nur an ein Versorgungsnetz mit Schutzleiter angeschlossen werden.**

Befinden sich der Patient und/oder ein Applikator bzw. dessen Anschlusskabel im unmittelbaren Wirkungsbereich des Strahlers eines Hochfrequenz-Wärmetherapiegerätes, ist eine Beschädigung des Gerätes oder eine Gefährdung des Patienten nicht auszuschließen. Eine Distanz von 3 m ist in der Regel ausreichend.

### 2.2 NETZANSCHLUSS

**QRS®-101** und **QRS®-101 P** sind für den Anschluss an eine Netzspannung von 115 V oder 230 V vorgesehen und für Netzfrequenzen von 50 oder 60 Hz geeignet. In diesen Bereichen ist keine besondere Umstellung oder Einstellung an den Geräten erforderlich.

Schließen Sie das Gerät mit dem zum Lieferumfang gehörenden Netzkabel an eine Schutzkontaktsteckdose an.



#### HINWEIS

**QRS®-101 und QRS®-101 P ermöglichen einen zeitgesteuerten Betrieb (Timer-Betrieb). Hierbei startet das Gerät automatisch zu einer per Tastenprogrammierung (siehe 3.4, Timerbetrieb) oder Chipkarte (siehe 3.3, Chipkartenbetrieb) vorgegebenen Zeit. Diese Funktionalität wurde dadurch realisiert, dass das Steuergerät – auch wenn es über den Ein-/Ausschalter ausgeschaltet ist – in einem sogenannten Standby-Modus permanent seine zeitgesteuerten Abläufe überwacht. Hierzu ist es jedoch zwingend erforderlich, dass das Steuergerät permanent über seine Netzanschlussleitung mit Betriebsspannung versorgt wird.**

**Ziehen Sie daher bitte das Netzkabel nicht vom Gerät ab und schließen Sie das Gerät bitte nicht über eine geschaltete Spannungsversorgung (Steckdosenleiste) an.**

## 2.2.1 NETZSICHERUNGEN

Netzsicherungen dienen dazu, das Gerät im Falle eines gravierenden Fehlers vor weiterer Zerstörung zu schützen. Netzsicherungen unterliegen keiner Alterung und keinem Verschleiß. Eine defekte Netzsicherung deutet daher immer auf einen internen Fehler des Gerätes hin.

Wenn das Gerät nach dem Einschalten keine Funktion zeigt (Display bleibt dunkel), sollten Sie sich zunächst vergewissern, ob die Steckdose und das Netzkabel Spannung führen. Falls diese Maßnahme nicht zum Erfolg führt, können Sie die Netzsicherung überprüfen und bei einem Defekt gegen eine neue Sicherung mit gleichen Sicherungswerten austauschen.

Die Netzsicherung ist in dem in der obigen Abbildung bezeichneten Sicherungshalter untergebracht. Die Sicherung wird zugänglich, nachdem Sie den Sicherungseinsatz leicht gegen das Gerät drücken und etwa eine achte Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen.



#### ACHTUNG

**Setzen Sie sich bei einer defekten Sicherung im Zweifelsfall oder nach mehrfachen Defekten mit einer autorisierten Servicestelle in Verbindung.**

## 2.3 APPLIKATORANSCHLUSS


Schließen Sie den/die Applikator(en) (Kissen, Matte, Stab, Kopfhörer, Brille) an die 15-polige(n) Buchse(n) (Submin-D) an.



#### ACHTUNG

**Die 15-poligen Stecker der Applikatoren sind mit 2 Fingerschrauben zur Befestigung versehen. Drehen Sie diese Schrauben stets handfest in die Gewindebolzen der geräteseitigen Buchsen ein. Verwenden Sie niemals Werkzeug zur Befestigung dieser Schrauben.**

## 2.4 EINSCHALTEN DES GERÄTES

- Zum Einschalten des Gerätes betätigen Sie bitte die -Taste.
- Auf der beleuchteten Anzeige erscheint der Text

QRS 101 - V1.1

QRS 101 P - V1.1

(V1.1 ist die aktuelle Bezeichnung der Softwareversion und kann sich mit dem Entwicklungsstand des Gerätes ändern.)

- Das Gerät führt nun einen automatischen Selbsttest aller Funktionen durch. Es erscheint die Anzeige

SYSTEMCHECK . . .

- Bei gravierenden Fehlern erscheint ein Fehlercode in der Anzeige (siehe Kapitel 6, Verhalten bei Störungen).
- Bei ordnungsgemäßer Funktion erscheint die Anzeige

SYSTEM OK . . .

- Nehmen Sie bei Bedarf noch anwendungsspezifische Grundeinstellungen (siehe Kapitel 3.1) vor.
- Das Gerät ist nun betriebsbereit, zeigt den letzten Betriebszustand an und wartet auf Ihre Eingaben.



### HINWEIS


**QRS®-101 und QRS®-101 P verfügen über eine sogenannte Timeout-Schaltung, die das Gerät abschaltet, wenn es 8 Minuten nicht benutzt wurde (8 Minuten nach Therapie-Ende oder wenn 8 Minuten keine Taste betätigt wurde). Nach dieser Abschaltung muss das Gerät – wie in diesem Kapitel beschrieben – neu eingeschaltet werden.**

## 3. FUNKTIONSBESCHREIBUNG

### 3.1 GRUNDFUNKTIONEN

#### 3.1.1 APPLIKATORANSCHLUSS AUSWÄHLEN

**QRS®-101** und **QRS®-101 P** haben Anschlüsse für 2 Applikatoren (siehe Abbildung in Kapitel 2, Inbetriebnahme). Diese beiden Anschlüsse haben die physikalischen Bezeichnungen „A“ (außen an der Gehäusesseite) und „B“ (nahezu in der Mitte der oberen Gehäuseschmalseite). An jeden dieser beiden Anschlüsse können Sie verschiedene Applikatoren aus dem **QRS®**-System anschließen. Wenn Sie 2 Applikatoren angeschlossen haben – und nicht bereits durch ein elektronisches Rezept (siehe 3.3, Chipkartenbetrieb) ein bestimmter Applikator vorbestimmt ist, können Sie am Gerät den für die nächste Therapie zu verwendenden Applikator auswählen.

Die Anzeige des gewählten Applikators erfolgt durch einfaches Betätigen der -Taste. Alle Applikatoren des **QRS®**-Systems sind codiert, **QRS®-101** und **QRS®-101 P** können dadurch den Typ der angeschlossenen Applikatoren identifizieren. Im Display wird dann jeweils nicht die physikalische Bezeichnung („A“ oder „B“), sondern die sprechende, logische Bezeichnung des Applikators („Matte“, „Kissen“, „Stift“, „Kopfhörer“, „Brille“ oder zukünftige Applikatoren) angezeigt. Sie sehen beispielsweise die nachfolgende Anzeige:



Die Anzeige des Applikators erfolgt für 1,5 Sekunden, danach kehrt das Gerät zur Betriebsartenanzeige zurück.

Die Umschaltung auf den jeweils anderen Applikator erfolgt dadurch, dass Sie während der 1,5 Sekunden, in

der die obige Anzeige sichtbar ist, die -Taste ein zweites Mal betätigen.



#### HINWEIS

**Die Umschaltung des Applikators ist nur möglich, wenn auch tatsächlich 2 Applikatoren an das Steuergerät angeschlossen sind. Ist nur ein Applikator angeschlossen, kann dieser angezeigt werden, das Symbol (->) erscheint dann jedoch nicht im Display.**

#### 3.1.2 DISPLAYBELEUCHTUNG EIN-/AUSSCHALTEN

Die Hintergrundbeleuchtung der Anzeige kann ein- oder ausgeschaltet werden. Bei eingeschalteter Beleuchtung ist diese während der gesamten Einschaltdauer des Gerätes aktiv. Bei ausgeschalteter Beleuchtung wird die Anzeige zunächst auch bei jeder Bedienung (Tastenbetätigung) eingeschaltet, erlischt jedoch während der Therapie selbstständig nach einer Minute.

Der Schaltzustand der Hintergrundbeleuchtung kann durch einfaches Betätigen der -Taste abgefragt werden. Je nach Zustand erfolgt die Anzeige



oder



Diese Anzeigen sind jeweils für 1,5 Sekunden sichtbar, danach wird wieder der letzte Zustand vor der Tastenbetätigung angenommen. Wird jedoch, während die oben dargestellte Anzeige sichtbar ist, die



-Taste ein zweites Mal betätigt, wird der Zustand der Displaybeleuchtung umgeschaltet. Bei zunächst eingeschalteter Displaybeleuchtung ist diese danach ausgeschaltet, und umgekehrt.

### 3.1.3 LAUTSPRECHER EIN-/AUSSCHALTEN

**QRS®-101** und **QRS®-101 P** verfügen über einen Lautsprecher, hier nachfolgend als „Piepser“ bezeichnet. Dieser Piepser signalisiert mit verschiedenen Tönen eine Tastenbetätigung, einen Fehlerzustand sowie das Therapie-Ende.

Das akustische Echo der Tastenbetätigung sowie das Fehlersignal können nicht abgeschaltet werden, sehr wohl aber die akustische Signalisierung des Therapie-Endes, da dieses von manchen Patienten als störend empfunden wird.

Der Schaltzustand für das Therapie-Endesignal kann durch einfaches Betätigen der  -Taste abgefragt werden. Je nach Zustand erfolgt die Anzeige

TH. -ENDE-TON AN

oder

TH. -ENDE-TON AUS

Diese Anzeigen sind jeweils für 1,5 Sekunden sichtbar, danach wird wieder der letzte Zustand vor der Tastenbetätigung angenommen. Wird jedoch, während die oben dargestellte Anzeige sichtbar ist, die



-Taste ein zweites Mal betätigt, wird der Zustand für das Therapie-Endesignal umgeschaltet. Bei zunächst eingeschaltetem Therapie-Endesignal ist dieses danach ausgeschaltet, und umgekehrt.

### 3.1.4 UHRZEIT EINSTELLEN

**QRS®-101** und **QRS®-101 P** verfügen über eine Uhr (batteriegepufferte Echtzeituhr). Zum Stellen dieser Uhr stellt Ihnen die Bedienoberfläche des Gerätes eine geeignete Menüführung zur Verfügung. Sie gelangen in das Menü zum Stellen der Uhr, indem Sie

- das Gerät ausschalten,
- bei ausgeschaltetem Gerät die Taste  betätigen, diese Taste gedrückt halten und
- das Gerät mit der  -Taste einschalten.

Sie befinden sich nun im Menü zum Stellen der Uhr und sehen die Anzeige (Uhrzeit beispielhaft)

UHRZEIT: 12:34



Es steht eine blinkende Eingabemarke (Cursor) an der ersten Stelle der Uhrzeit, im obigen Beispiel die „1“. Sie haben nun für jede Stelle der Uhrzeit die Möglichkeit, die unter der Eingabemarke befindliche Ziffer

mittels der →-Taste zu erhöhen oder mit der ←-Taste zu verringern. Mit der -Taste bestätigen Sie den aktuellen Wert und gelangen zur nächsten Eingabeposition.

Mit der Bestätigung der letzten Dezimalziffer der Uhrzeit gelangen Sie automatisch in das Menü zum Einstellen des Datums. Sie sehen nun die Anzeige (Datum beispielhaft)

DATUM: 22.10.07

Bitte gehen Sie zum Einstellen des Datums analog zur Zeiteinstellung vor. Mit der Bestätigung der Endziffer der Jahreszahl wird das Menü verlassen und das Gerät mit seiner Standardfunktionalität gestartet.



#### HINWEIS

- Sie können die Menüs zum Einstellen von Uhrzeit und Datum jederzeit durch Betätigung



der -Taste verlassen. Die gerade vorgenommenen (Fehl-)Einstellungen werden dann nicht wirksam.

- Es stehen ausschließlich die deutschen Formate für Uhrzeit und Datum zur Verfügung.

D

### 3.1.5 LANDESSPRACHE EINSTELLEN

Die Bedienung von **QRS®-101** und **QRS®-101 P** können in verschiedenen Landessprachen erfolgen. Zum Einstellen der Landessprache stellt Ihnen die Bedienoberfläche der Geräte eine geeignete Menüführung zur Verfügung. Sie gelangen in dieses Menü, indem Sie

- das Gerät ausschalten,
- bei ausgeschaltetem Gerät die Taste  betätigen, **diese Taste gedrückt halten** und
- das Gerät mit der -Taste einschalten.

Sie befinden sich nun im Menü zur Einstellung der Landessprache und sehen die Anzeige

← . . . ES IDEI EN . . . →



Sie können sich mittels der Auswahltasten  oder  durch das Menü bewegen und verschiedene Landessprachen auswählen. Das Kürzel der aktuell gewählten Sprache ist durch die Zeichen „[“ und „]“ eingeschlossen.

Es stehen folgende Sprachen zur Verfügung:

- DE Deutsch
- EN Englisch
- FR Französisch
- IT Italienisch
- ES Spanisch
- SE Schwedisch

Mit der -Taste bestätigen Sie die aktuell gewählte Sprache, verlassen dieses Menü und starten das Gerät in seiner Standardfunktionalität



#### HINWEIS

Sie können das Menü zum Einstellen der Landessprache jederzeit durch Betätigung der



der -Taste verlassen. Die gerade vorgenommenen (Fehl-)Einstellungen werden dann nicht wirksam.

### 3.1.6 GRUNDEINSTELLUNGEN WIEDERHERSTELLEN

Mittels einer speziellen Tastenkombination können Sie die werkseitig vorgenommene Grundeinstellung des Gerätes wiederherstellen.

Sie stellen diese Grundeinstellungen wieder her, indem Sie

- das Gerät ausschalten,
- bei ausgeschaltetem Gerät gleichzeitig die Tasten  und  betätigen, diese Tasten gedrückt halten und
- das Gerät mit der -Taste einschalten.

**QRS®-101** bzw. **QRS®-101 P** haben nun folgende Grundeinstellungen wiederhergestellt:

- Displaybeleuchtung AUS
- Lautsprecher EIN
- Sprache DE

#### Grundeinstellung nur für QRS®-101

- Therapieprogramm relax
- Therapieintensität medium
- Therapiedauer 16 min.
- Timer 1 AUS und 06:00 Uhr, „vital“, „medium“, 8 min.
- Timer 2 AUS und 22:00 Uhr, „relax“, „medium“, 8 min.


## 3.2 HOME-THERAPIE (NUR QRS®-101)

Als „Home-Therapie“ wird eine Betriebsweise bezeichnet, bei der eine Therapie mit **QRS®-101** mittels einfacher Tastenprogrammierung durchgeführt wird.

Die Bedienung ist denkbar einfach. Für jede Therapie müssen jeweils genau 3 Parameter definiert werden:

- Das Therapieprogramm (relax, basis oder vital),
- Die Therapieintensität (sensitive, medium oder intensive) und
- Die Therapiedauer (8, 16 oder 24 Minuten).

Die eingestellten Parameter für Programm, Intensität und Dauer bleiben auch nach dem Ausschalten des Gerätes erhalten.

Die Auswahl aller genannten Parameter erfolgt über die Funktionstasten auf der Tastatur, die Reihenfolge der Eingaben ist beliebig. Nach Eingabe aller Parameter wird die Therapie mittels der -Taste gestartet.

Vor dem Start der Therapie sehen Sie die nachfolgende typische Anzeige:



16:41 INTENSIVE

Hierbei wird links in der Anzeige jeweils die aktuelle Uhrzeit angezeigt, auf der rechten Seite sehen Sie abwechselnd die gewählten Parameter für das Therapieprogramm, die Therapieintensität und die Therapiedauer (im obigen Beispiel wird gerade die Therapieintensität dargestellt).

Nach dem Starten der Therapie wechselt die Anzeige auf folgende typische Darstellung:



INTENSIVE 06:21

Links in der Anzeige werden abwechselnd das laufende Therapieprogramm und die gewählte Therapieintensität dargestellt, rechts im Display sehen Sie die Restzeit bis zum Therapie-Ende. Die Uhrzeit sowie die vorgewählte Therapiedauer werden während der Therapie nicht angezeigt.



#### HINWEIS

- Die Home-Therapie kann nicht durchgeführt werden, wenn sich eine Chipkarte im Chipkartenleser befindet. Entfernen Sie die Chipkarte bitte vorher.
- Für das Therapieprogramm „relax“ ist die Therapieintensität „intensive“ nicht möglich. Bei dem Versuch, diese Intensität zu wählen, wird automatisch die Intensität „medium“ gewählt.

### 3.2.1 FEINEINSTELLUNG VON INTENSITÄT UND THERAPIEDAUER

Intensität und Dauer der Home-Therapien können bei Bedarf in feineren Stufen eingestellt werden.

Die Therapiedauer kann, ausgehend von jeder Taste (8 min, 16 min, 24 min), fein eingestellt werden. Man hält dazu die Taste ca. 2 sek. gedrückt bis die Zeitanzeige blinkt und z.B. „16 MIN.“ anzeigt. Durch Drücken der Taste ← kann die Zeit in Minuten-Schritten reduziert und mit der Taste → in Minuten-Schritten erhöht werden.

Die Intensität kann, ausgehend von jeder Taste (sensitive, medium, intensive), fein eingestellt werden. Man hält dazu die Taste ca. 2 sek. gedrückt bis die Intensitätsanzeige blinkt und z.B. „INT=05“ anzeigt. Durch Drücken der Taste ← kann die Intensität reduziert und mit der Taste → erhöht werden. Die Intensität kann die Werte „SE“ (=sensitive) und darüber 1 bis 10 annehmen. Bei dem Therapieprogramm „relax“ kann die Intensität nur bis maximal 5 gewählt werden.

Hat man die gewünschte Einstellung erreicht, bestätigt man mit der „OK“-Taste und fährt mit der sonstigen Bedienung fort.

### 3.3 CHIPKARTENBETRIEB (QRS®-101 UND QRS®-101 P)

Eine Chipkarte enthält ein elektronisches Rezept und wird von Ihrem Arzt oder Therapeuten erstellt. Die Chipkarte kann bis zu 4 verschiedene Therapien enthalten, für jede dieser Therapien sind alle erforderlichen Parameter auf der Chipkarte abgelegt.

Zur Durchführung einer Therapie mittels Chipkarte schieben Sie diese bitte in den Kartenleser. Hierbei ist es unerheblich, ob **QRS®-101** bzw. **QRS®-101 P** bereits eingeschaltet war oder das Gerät erst nach dem Einstecken der Chipkarte eingeschaltet wird.



#### HINWEIS

- **Die Richtung, in welcher die Chipkarte in den Kartenleser gesteckt wird, ist auf der Chipkarte bezeichnet. Alle anderen Möglichkeiten (3 von insgesamt 4), die Chipkarte einzustecken, führen zu der Fehlermeldung**

KARTE UNGÜLTIG!

- **Wenn sich eine Chipkarte im Steuergerät befindet, wird die Betätigung von Funktionstasten zur Durchführung einer Home-Therapie ignoriert.**

Nach dem Einstecken einer gültigen Chipkarte sehen Sie abwechselnd folgende 3 typische Displayinhalte:

16:41 THERAPIE 2

Hierbei wird links in der Anzeige jeweils die aktuelle Uhrzeit angezeigt, auf der rechten Seite sehen Sie den Index der Therapie auf der Chipkarte (Therapie 1, 2, 3 oder 4). Sind auf der Chipkarte mehrere (maximal 4)

Therapien rezeptiert, können Sie mit den Auswahl-Tasten und zwischen den Therapien blättern. Nach der Therapie-Nummer wird ein Klartext für die Therapiebezeichnung angezeigt, beispielsweise

VITAL AM MORGEN

Diese Bezeichnung wird von Ihrem Arzt oder Therapeuten frei gewählt und beschreibt lediglich die Therapie. Enthält der Text mehr als 16 Zeichen, wird er in der Art eines Laufbandes im Display dargestellt.

Nach der Therapiebezeichnung wird schließlich noch der zu verwendende Applikatoranschluss angezeigt,

APPLIKATOR A

APPLIKATOR B

also entweder

oder

Danach wiederholt sich die Anzeigefolge mit der Anzeige von Uhrzeit und Therapie-Nummer.



Die Therapie wird mittels der -Taste gestartet.

Nach dem Starten der Therapie wechselt die Anzeige auf folgende typische Darstellung:



THERAPIE 3 06:21

Links in der Anzeige werden abwechselnd die laufende Therapie-Nummer und die (Klartext-)Therapiebezeichnung dargestellt, rechts im Display sehen Sie die Restzeit bis zum Therapie-Ende. Die Uhrzeit, der verwendete Applikatoranschluss sowie die vorgewählte Therapiedauer werden während der Therapie nicht angezeigt.

#### HINWEIS

- Bei der Erstellung einer Chipkarte wird auch die Anzahl der vom Patienten (maximal) durchzuführenden Therapien rezeptiert. Von diesem Guthaben an Therapieeinheiten wird nach dem Ablauf einer jeden Therapie eine Einheit abgebucht. Ist das Guthaben aufgebraucht, kann die betreffende Therapie auf der Chipkarte nicht mehr angewählt werden. Bitte setzen Sie sich nun bald mit Ihrem Arzt oder Therapeuten in Verbindung.
- Wird ein QRS®-101 oder QRS®-101 P Steuergerät, in dem sich eine Chipkarte mit einer automatisch, zeitgesteuert zu startenden Therapie („Autostart“-Option) befindet, vom Versorgungsnetz getrennt und später wieder mit diesem verbunden, schaltet sich das Gerät selbständig kurz ein, zeigt im Display den Text „AUTOMODE“ und schaltet sich wieder aus. Die gleiche Anzeige erfolgt, wenn eine Chipkarte in ein ausgeschaltetes Steuergerät eingesteckt wird.

### 3.4 TIMERBETRIEB (NUR QRS®-101)

QRS®-101 verfügt über 2 voneinander unabhängige „Timer“. Diese programmierbaren Zeitgeber dienen dazu, eine Therapie automatisch zu starten. Hierbei sind die Startzeit sowie alle Therapieparameter (Therapieprogramm, Intensität, Therapiedauer und Applikator) frei wählbar.

Vor der ersten Verwendung müssen die Timer programmiert und aktiviert werden. Danach starten die Timer – sofern Sie nicht explizit deaktiviert werden – alle 24 Stunden die programmierte Therapie.

#### HINWEIS

- Zur Durchführung einer Therapie im Timerbetrieb kann das Gerät ausgeschaltet sein, muss jedoch an eine permanent spannungsführende Steckdose angeschlossen sein (siehe Hinweis in Kapitel 2.2, Netzanschluss).
- Bei der erstmaligen Verwendung der Timer haben diese die in Kapitel 3.1.6 "Grundeinstellungen wiederherstellen", beschriebenen Einstellungen.

Die beiden Timer in QRS®-101 sind gleichwertig und werden über identische Bedienschritte aktiviert und programmiert. Nachfolgendes Beispiel zeigt die Bedienschritte für den Timer 1. Die Bedienung für Timer 2 verläuft analog.

Die Aktivierung und Deaktivierung beider Timer beginnen bei ausgeschaltetem Gerät. Zur Programmierung

von Timer 1 wird die Taste  gedrückt und gedrückt gehalten. Nun wird das Gerät mittels der -Taste eingeschaltet. Sie sehen danach die Anzeige

TIMER 1: [AUS] . . .

Zur Aktivierung des Timers betätigen Sie die -Taste, zur Deaktivierung die -Taste. Die Anzeige wechselt entsprechend. Dieser Bedienschritt muss mit der -Taste quittiert werden.

Bei deaktiviertem Timer startet das Gerät nun in der Standard-Betriebsart. Bei aktiviertem Timer beginnen Sie mit dessen Programmierung.



Bei der Programmierung des Timers stellen Sie im ersten Schritt die Uhrzeit ein, zu der die Therapie automatisch gestartet werden soll. Im Display sehen Sie hierzu folgendes Menü (Uhrzeit beispielhaft):



ZEIT T1: 22:00

Es steht eine blinkende Eingabemarke (Cursor) an der ersten Stelle der Uhrzeit, im obigen Beispiel die „2“. Sie haben nun für jede Stelle der Uhrzeit die Möglichkeit, die unter der Eingabemarke befindliche Ziffer

mittels der -Taste zu erhöhen oder mit der -Taste zu verringern. Mit der -Taste bestätigen Sie den aktuellen Wert und gelangen zur nächsten Eingabeposition.

Mit der Bestätigung der letzten Dezimalziffer der Uhrzeit gelangen Sie automatisch in das Menü zum Einstellen der Therapieparameter. Sie sehen nun abwechselnd die für diesen Timer programmierten Einstellungen von Therapieprogramm, Therapieintensität, Therapiedauer und Applikator. Zur Änderung einer oder mehrerer dieser Einstellungen können Sie – in beliebiger Reihenfolge – die entsprechenden Funktionstasten auf der Tastatur betätigen.

Falls Sie 2 Applikatoren an das Steuergerät angeschlossen haben, können Sie mit der -Taste auch den zu verwendenden Applikator ändern. Mit einem ersten Druck auf diese Taste wird der programmierte Applikator 1,5 Sekunden lang angezeigt. Der zu verwendende Applikator wird geändert, indem Sie die -Taste ein zweites Mal betätigen noch während die Anzeige sichtbar ist – also nicht länger als 1,5 Sekunden nach der ersten Betätigung.

Die Programmierung eines Timers wird durch die Betätigung der  oder der -Taste abgeschlossen. In beiden Fällen werden alle bisher für diesen Timer eingestellten Werte abgespeichert. Durch die Betätigung der Start-/Stop-Taste versetzen Sie das Gerät in die Standard-Betriebsart, mit der On/Off-Taste schalten Sie das Gerät aus

#### HINWEIS

Wird ein QRS®-101 Steuergerät mit aktiviertem Timer vom Versorgungsnetz getrennt und später wieder mit diesem verbunden, schaltet sich das Gerät selbständig kurz ein, zeigt im Display den Text „AUTOMODE“ und schaltet sich wieder aus.

## 4. APPLIKATOREN

Das patentierte Steuergerät erzeugt im Spulenkissen und in der Spulenmatte ein pulsierendes Magnetfeld körpereigener Frequenzmuster mit einer genau definierten Wellenform. Die Feldstärken/ Frequenzen entsprechen den biologischen Fenstern des Menschen. Da die Elektrosensibilität gewissen Schwankungen in Abhängigkeit vom Gesundheitszustand des Anwenders und dem Säuregehalt des Blutes unterliegt, wurde zur Erzielung einer optimalen Wirkung die Feldstärke variabel gestaltet. Die Feldstärke bzw. Intensität des Magnetfeldes wählen Sie über die Intensitätstasten.

Die positiven Wirkungen auf den Organismus, die durch die Anwendung des **QRS**<sup>®</sup>-Magnetfeldes in Gang gesetzt werden, vollziehen sich bei gesunden Menschen über einen Zeitraum von bis zu 8 Stunden. Zur Vitalisierung und Stabilisierung des Gesundheitszustands empfehlen wir 2 Anwendungen pro Tag, im Abstand von ca. 8 Stunden bei gesunden Menschen.

Im **QRS**<sup>®</sup>-System stehen verschiedene Applikatoren zur Verfügung. Diese garantieren auch bei der Vielzahl verschiedener, möglicher Indikationen einen jeweils optimalen Therapieerfolg.

Zu den applikatorspezifischen Eigenschaften zählt insbesondere – bezogen auf eine feste Intensitätseinstellung am Steuergerät – die jeweilige magnetische Flussdichte. Nachfolgende Tabelle gibt zu Ihrer Information die magnetische Flussdichte in Mikro-Tesla ( $\mu\text{T}$ ) – direkt am Applikator gemessen ( $\pm 10\%$  Toleranz) – für die gebräuchlichsten Applikatoren wieder.

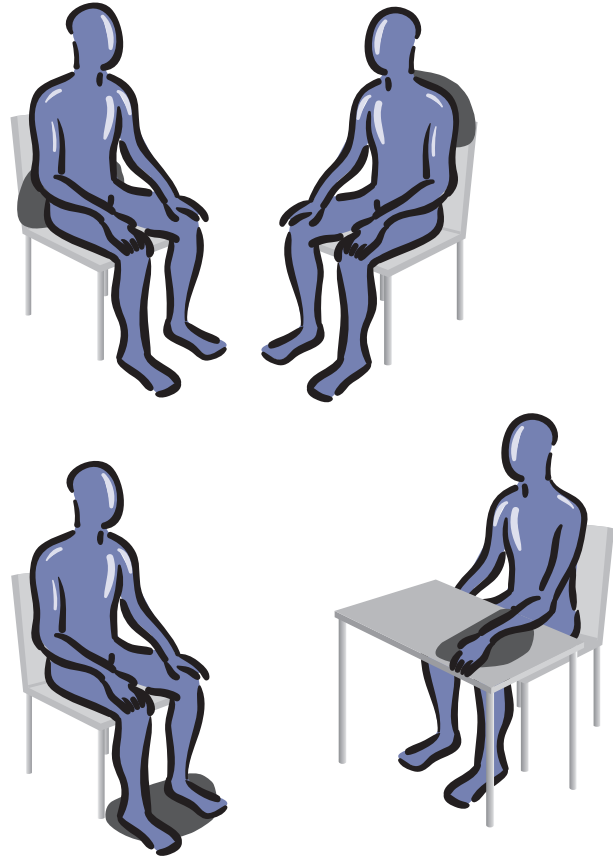
Stufen	Matte ( $\mu\text{T}$ )	Kissen ( $\mu\text{T}$ )	Stift ( $\mu\text{T}$ )
sensitive	0,3	0,4	0,15
1	3	4	1,5
2	6	8	3
3	9	12	4,5
4	12	16	6
5 medium	15	20	7,5
6	18	24	9
7	21	28	10,5
8	24	32	12
9	27	36	13,5
10 intensive	30	40	15

Ihr **QRS**<sup>®</sup>-Gerät verhindert während der Therapie, dass der 50 Hz Elektromog den Körper belasten kann und damit die Therapie in Frage stellt. Das kann nur **QRS**<sup>®</sup>, wobei auch dieser Vorgang international patentiert ist (EU-Pat. 0 621 795 PCT-WO. 94/11062).

## 4.1 DAS SPULENKISSEN K1

Das Kissen wird gezielt für einzelne Körperteile eingesetzt.

- Spulenkissen K1



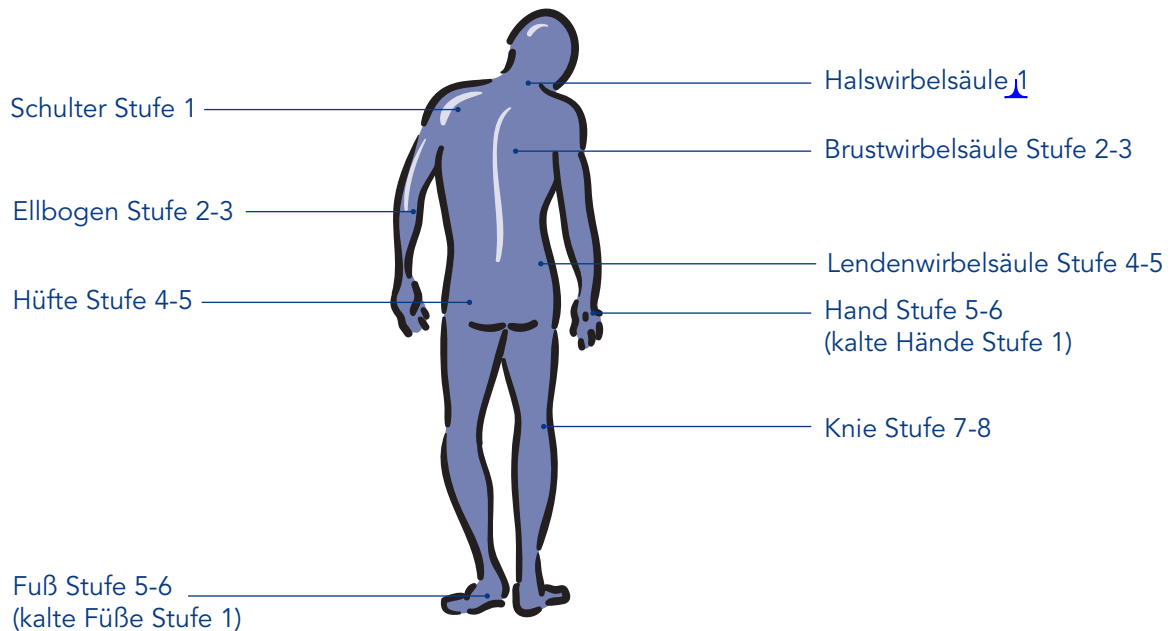
### ! ACHTUNG

Das Magnetfeld breitet sich wirksam bis zu 0,3 Metern seitwärts und bis zu 1,2 Metern nach oben und unten aus, d.h., dass Personen in nächster Nähe während einer Behandlung ebenfalls eine sanfte Stimulation erhalten. Nicht zu behandelnde Personen sollten sich deshalb außerhalb der oben genannten Reichweitenangaben aufhalten. Mit der STOP-Taste können Sie das Programm jederzeit unterbrechen.



## 4.1.1 DOSIERUNGSRICHTLINIEN FÜR DAS SPULENKISSEN

Nachfolgend abgebildet sind einige Einstellbeispiele für das Spulenkissen gegeben.



## 4.2 DIE SPULENMATTE M1

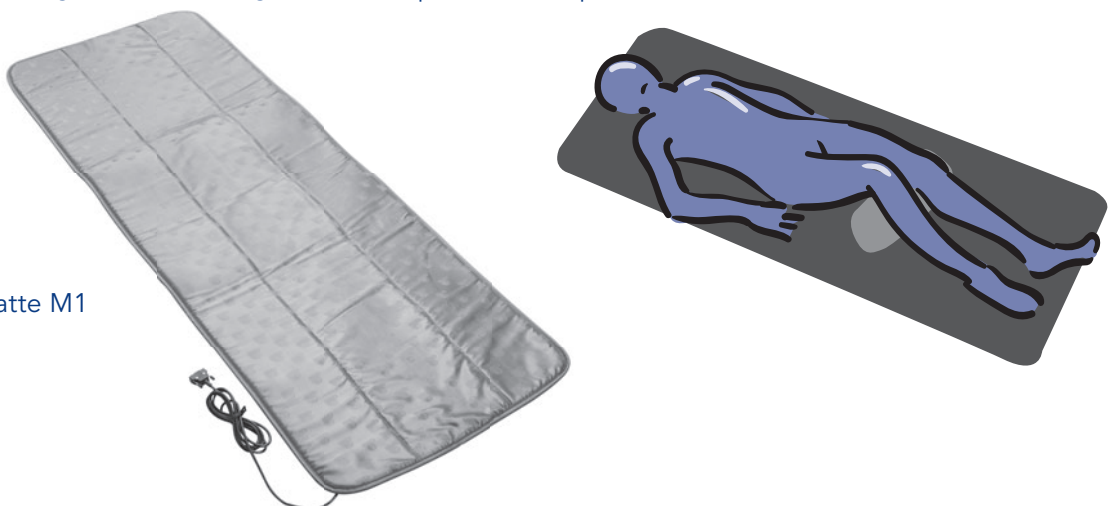
Die Spulenmatte M1 erzeugt ein Magnetfeld unterschiedlicher Stärke, je nach Einstellung am Steuergerät.

Bei der Einstellung „sensitive“ liegt die Magnetfeldstärke bei ca.  $0,3 \mu\text{T}$ . Bei der Einstellung „intensive“ steigt die Magnetfeldstärke bis auf  $30 \mu\text{T}$ .

Das Magnetfeld ist gleichmäßig über die ganze Länge und Breite der Spulenmatte verteilt. Es wirkt ca. 0,30 Meter über den Mattenrand hinaus und ca. 1,20 Meter nach oben und unten. Der Körper wird in das Magnetfeld eingebettet und gleichmäßig stimuliert.

### 4.2.1 ANWENDUNG DER SPULENMATTE M1

Nachfolgend abgebildet sind einige Einstellbeispiele für das Spulenkissen.



- Spulenmatte M1

## 4.3 DER MAGNETFELDSTAB MFS1 (STIFTAPPLIKATOR)

Der Magnetfeldstab erzeugt aus punktueller Quelle ein Magnetfeld mit kegelförmiger Ausbreitung, dessen Stärke an der Stabspitze am höchsten ist.

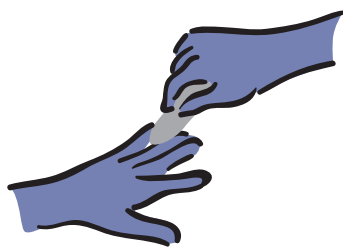
- Magnetfeldstab MFS1



D

### Lokalanwendung

Bevorzugt an kleinen Gelenken (Finger, Kiefer, Ellbogen), bei punktuellen Schmerz (z.B. Tennisarm) oder bei Indikationen im Kopfbereich (Auge, Ohr, Kiefer und Nasennebenhöhle). Intensitätswahl und Dauer erfolgt analog zum Spulenkissen.



### Magnet-Akupunktur

Besonders gut geeignet für Kinder und Erwachsene mit Angst vor Nadelung. Auch zur Akupunkturmassage geeignet.

**Tonisieren** – je Akupunkturpunkt 1 Minute, Stufe intensive Basisprogramm

**Sedieren** – je Akupunkturpunkt 3 Minuten, Stufe medium Basisprogramm

**Maximale Therapiezeit** – nicht limitiert

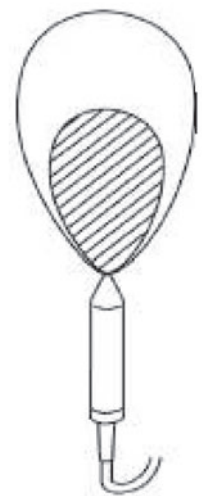
**Tageszeitliche Vorgaben** – Keine; Ausnahme Kopfbereich (abends nur bei niedrigen Intensitäten)

#### Magnetverhältnisse bei Stufe 10

Magnetfeld:  
Durchmesser 15 x 30 cm = 2  $\mu$ T

Magnetfeld:  
Durchmesser 8 x 15 cm = 10  $\mu$ T

Magnetfeld:  
Stift-Spitze = 15  $\mu$ T



## 5. DIE QRS®-MAGNETFELD THERAPIE

### Maßnahmen für eine optimale Wirkung der QRS®-Therapie sind:

- Viel trinken: 1 Glas Wasser vor und nach jeder Anwendung.
- Unterstützung durch Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente (hauptsächlich Magnesium).
- Regelmäßige, bewusste und ausgewogene Ernährung.
- Verzicht auf radikale Diäten.
- Kein abruptes Absetzen von Medikamenten.
- Regelmäßige Anwendung der **QRS®**-Therapie.
- **QRS®** bei Behandlungsbeginn einschleichen, d.h. langsames Steigern der Intensität.

Eine Orientierungshilfe zur Magnetfeldstärkeeinstellung finden Sie im vorhergehenden Kapitel.

Tageszeitliche Vorgaben: Mögliche Anwendungen pro Tag: 3-mal, auf Morgen, Mittag und Abend verteilt. Nach 18 Uhr sollte beim Basisprogramm die Stufe „medium“ nicht überschritten bzw. nur das Relax-Programm angewendet werden, um die Schlafbereitschaft nicht negativ zu beeinflussen. Therapiezeit pro Tag: Bis zu 2 Stunden sind unbedenklich (nach einer Studie von Prof. Dr. Dr. A. Varga, Heidelberg).

### Das Schmerzgedächtnis

Das Lern- bzw. Schmerzgedächtnis arbeitet schrittweise auf und ab. Nach jeder Verbesserung kann ein leichter Schmerz erneut auftreten, bis das Schmerzniveau auf 0% abgebaut ist.



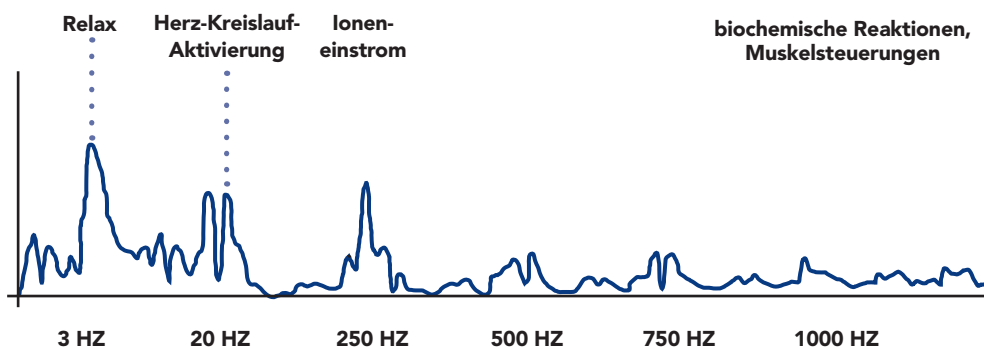
## 5.1 DREI ERPROBTE PROGRAMME: BASIS-, VITAL- UND RELAX-PROGRAMM

Auf der Grundlage des bewährten und international patentierten **QRS®**-Signals sind in den **QRS®-101** und **QRS®-101 P** Magnetfeld-Therapie-Geräten 3 Therapie-Programme enthalten, deren Intensitäten einstellbar sind. Es können dabei folgende Programme gewählt werden:

### Das Basis-Programm

Es stellt das sehr erfolgreiche bisherige **QRS®**-Programm mit den vorliegenden **QRS®**-Einstellungsempfehlungen dar. Dieses Programm umfasst das Frequenzspektrum von 0,1 bis 1000 Hz. Diesem Basisprogramm liegt das internationale Patent „Vorrichtung zum Transport von Ionen, insbesondere Protonen“ zugrunde. Patenttext Auszug:

*„Wie die Versuche gezeigt haben, lassen sich grundsätzlich alle biologischen Organismen behandeln. Organismen mit ausgebildetem Blut oder Lymphkreislauf, d.h. Menschen und Säugetiere, sind dabei bevorzugt. Bei der Behandlung von Menschen ist die Verwendung des Gerätes in der Medizin und im Sport angezeigt.“*



### Das Relax-Programm

Anwendungsbereiche: Entspannung, Immunstimulation, Schlafförderung. Beim Relax-Programm wurden im Vergleich zum Basis-Programm spezielle Herz-Kreislauf-Frequenzen verstärkt, um eine derartige Wirkung zu erzielen. Das Relax-Programm kann durch den Privatanwender mit den Intensitäten „sensitive“ und „medium“ betrieben werden. Die Intensität „intensive“ ist hier nicht sinnvoll und daher nicht möglich.

### Das Vital-Programm

Anwendungsbereiche: Steigerung der Vitalität (auch bei älteren Menschen), Steigerung der Aufmerksamkeit, Reduktion der Wetterfühligkeit, usw. Auch beim Vital-Programm werden im Vergleich zum Basis- und Relax-Programm spezielle Frequenzen besonders verstärkt, andere eliminiert.

## 6. VERHALTEN BEI STÖRUNGEN

**QRS®-101** und **QRS®-101 P** können viele Fehlersituationen selbst erkennen und entsprechende Meldungen im Display anzeigen. Einige dieser Fehler können in der Regel auch vom Anwender ohne fremde Hilfe behoben werden.

Nachfolgende Beschreibung klassifiziert Fehler grob in solche, die mit einer verständlichen Meldung im Display angezeigt werden können und in solche, die nicht oder nicht verständlich angezeigt werden.

Für alle Fehler sind die Symptome und – wenn möglich – auch die Ursache und Abhilfemaßnahmen beschrieben.



### ACHTUNG

- **Setzen Sie sich im Zweifelsfall stets mit dem Hersteller, einer von diesem autorisierten Servicestelle oder Ihrem Vertriebspartner in Verbindung!**
- **Bei allen Arbeiten, die über die in Kapitel 2 und 3 dieses Handbuchs beschriebenen Maßnahmen und/oder Bedienschritte hinausgehen, ist das Netzkabel aus der Netzsteckdose und/oder aus der geräteseitigen Kleingerätebuchse zu ziehen!**

### 6.1 FEHLERMELDUNGEN IM DISPLAY

APPLIKAT. FEHLT!

Es ist kein Applikator angeschlossen oder der Applikator entspricht nicht dem in einer Chipkarten-Therapie ausgewählten Applikator.

- ➔ Schließen Sie einen Applikator an bzw. genau den auf der Chipkarte rezeptierten Applikator.

KARTE UNGÜLTIG!

Die Chipkarte weist kein Guthaben auf, ist falsch herum eingelegt oder mechanisch beschädigt.

- ➔ Überprüfen Sie, ob die Chipkarte korrekt eingelegt wurde (Beschriftung), kontaktieren Sie ansonsten Ihren Arzt, Therapeuten oder Service-/Vertriebspartner.

APPLIKATORFEHLER!

Es ist kein Stromfluss durch den Applikator möglich. Der Applikator oder sein Anschlusskabel ist defekt – meist die Folge einer rauen oder unsachgemäßen Behandlung.

- ➔ Überprüfen Sie, ob der Applikator korrekt angeschlossen und befestigt ist. Testen Sie – wenn verfügbar – einen anderen Applikator an dem betroffenen Anschluss des Steuergerätes. Bei sichtbaren (mechanischen) Beschädigungen setzen Sie sich bitte mit Ihrem Service-/Vertriebspartner in Verbindung.

ERRORCODE: nn

Das Steuergerät hat bei seinem Selbsttest einen Fehler erkannt.

- ➔ Schalten Sie das Steuergerät aus und nach einigen Sekunden wieder ein. Bei einem permanenten oder bereits mehrfach aufgetretenen Fehler setzen Sie sich bitte mit Ihrem Servicepartner in Verbindung. **Bitte notieren Sie den Fehlercode »nn« und melden Sie diesen Ihrem Servicepartner!**

### 6.1.1 FEHLERMELDUNGEN BEI DER TIMER-THERAPIE

Wenn eine Timer-Therapie (per Chipkarte oder vom Anwender per Timer-Programmierung aktiviert) nicht durchgeführt werden konnte, erscheint beim nächsten Einschalten des Gerätes ein Fehlerbericht im Display, der durch Betätigen der Start/Stop-Taste bestätigt werden muss.

Für jede der möglichen zeitgesteuerten Therapien – Timer 1 und Timer 2, Therapie 1 bis Therapie 4 (Chipkarte) – werden im Display folgende Meldungen angezeigt:



In der letztgenannten Meldung ist >>N<< die Nummer des Timers oder der Therapie, >>xyz<< eine Fehlernummer mit folgender Bedeutung:

- E101** Es ist kein Applikator angeschlossen oder der Applikator entspricht nicht dem in einer Chipkarten-Therapie ausgewählten Applikator.  
➔ Schließen Sie einen Applikator an bzw. genau den auf der Chipkarte rezeptierten Applikator.
- E102** Es ist kein Stromfluss durch den Applikator möglich. Der Applikator oder sein Anschlusskabel ist defekt – meist die Folge einer rauen oder unsachgemäßen Behandlung.  
➔ Überprüfen Sie, ob der Applikator korrekt angeschlossen und befestigt ist. Testen Sie – wenn verfügbar – einen anderen Applikator an dem betroffenen Anschluss des Steuergerätes. Bei sichtbaren (mechanischen) Beschädigungen setzen Sie sich bitte mit Ihrem Service-/Vertriebspartner in Verbindung.
- E103** Therapie konnte nicht gestartet werden, weil das Gerät zum programmierten Startzeitpunkt bereits anderweitig in Benutzung war.  
➔ Überprüfen Sie die Startzeitpunkte, korrigieren Sie diese und wiederholen Sie ggf. die Therapie.
- E104** Die Therapie konnte aufgrund eines geräteinternen Fehlers (Kommunikationsproblem) nicht gestartet werden.  
➔ Bitte setzen Sie sich mit Ihrem Servicepartner in Verbindung.

## 6.2 WEITERE FEHLERSITUATIONEN

Symptom	Ursache / Maßnahme
Das Gerät lässt sich nicht einschalten, es erfolgt keine Anzeige im Display.	Überprüfen Sie, ob die Netzsteckdose und das Netzkabel Spannung führen, überprüfen Sie ggf. die Netzsicherung (siehe Kap. 2.2.1). Kontaktieren Sie ggf. Ihren Servicepartner.
Beim Anschließen des Gerätes an das Versorgungsnetz ertönt ein Dauer-Alarmton.	Der Programmspeicher des Steuergerätes hat einen falschen Inhalt. Kontaktieren Sie Ihren Servicepartner.
Nach jedem Einschalten des Gerätes erscheint das Menü zum Einstellen der Uhrzeit.	Die Uhr des Steuergerätes wird durch eine Batterie gespeist (die normale Lebensdauer beträgt mehr als 5 Jahre). Die Batterie ist leer und muss ersetzt werden. Kontaktieren Sie Ihren Servicepartner.

## 7. WARTUNG

Die Leistung, Zuverlässigkeit und die sicherheitstechnischen Eigenschaften des Gerätes sind nur bei bestimmungsgemäßem Gebrauch in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung gewährleistet. Sicherheitsüberprüfungen, Wartungsarbeiten, Instandsetzung und Änderungen dürfen nur vom Inverkehrbringer oder einer durch diesen autorisierten Servicestelle ausgeführt werden. Bauteile, welche die Sicherheit des Gerätes beeinflussen, dürfen bei Ausfall nur durch Originalersatzteile ersetzt werden. Die elektrische Rauminstallation muss den Anforderungen nach VDE/IEC entsprechen. Das Gerät enthält keine vom Anwender zu wartenden Teile.

### 7.1 SICHERHEITSTECHNISCHE KONTROLLEN

#### 7.1.1 GESETZLICHE AUFLAGEN UND BESTIMMUNGEN

Der Betreiber von aktiven Medizinprodukten – gemäß Anlage I und II der „Medizinprodukte-Betreiberverordnung“ (MPBetriebV) – ist zum Führen eines Medizinproduktebuches und zur Durchführung sowie Dokumentation der nachfolgend beschriebenen sicherheitstechnischen Kontrollen verpflichtet.



##### HINWEIS

- **Privatpersonen, die das Gerät ausschließlich privat nutzen, unterliegen diesen Pflichten nicht!**
- **In Ländern außerhalb der EU gilt die Medizinprodukte-Betreiberverordnung nicht.**

#### 7.1.2 DURCHFÜHRUNG SICHERHEITSTECHNISCHER KONTROLLEN

Wir empfehlen eine Überprüfung des Gerätes durch eine gemäß §6 der Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetriebV) qualifizierte Servicestelle alle 24 Monate.

Die Überprüfung soll mindestens folgende Kriterien beinhalten:

- Elektrische Sicherheitsprüfung
- Überprüfung des Gerätes auf äußere Unversehrtheit
- Überprüfung aller Anzeige- und Bedienelemente auf Unversehrtheit
- Überprüfung aller Beschriftungen auf einwandfreie Lesbarkeit
- Funktionsprüfung gemäß Gebrauchsanweisung



## 7.2 REINIGUNG, DESINFEKTION UND PFLEGE

Zur Reinigung und Desinfektion von Gerät und Zubehör dürfen keine Mittel verwendet werden, die größere Anteile von Phenolderivaten, Alkohol, Chlorverbindungen oder Peressigsäure enthalten.

Wir empfehlen, die Reinigung mit einem weichen, leicht befeuchteten Tuch vorzunehmen. Bei stärkeren Verschmutzungen kann ein mildes, haushaltsübliches Reinigungsmittel für empfindliche Kunststoffoberflächen verwendet werden.

Es werden Desinfektionsmittel auf Aldehydbasis empfohlen. Das Gerät ist nicht zur Heißsterilisation oder zur Sterilisation mit Gasen geeignet.



### ACHTUNG

**Vor jeder Reinigung oder Desinfektion ist das Netzkabel aus der Netzsteckdose und/oder aus der geräteseitigen Kleingerätebuchse zu ziehen!**

Das Gerät ist zur Wischdesinfektion geeignet. Es ist darauf zu achten, dass keine Flüssigkeiten in das Gerät eindringen. Keinesfalls dürfen Stecker oder Buchsen befeuchtet werden. Das Gerät darf zur Reinigung oder Desinfektion nicht besprüht werden.

### Steuergerät, Applikatoren

Nicht ins Wasser tauchen! Handelsübliche Reinigungsmittel für Kunststoffe verwenden. Nur mit feuchtem Tuch abwischen.

Bei Verwendung der Spulenmatte und des Spulenkissens bitte darauf achten, dass keine spitzen Gegenstände eingedrückt werden. Das System keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen und vor Frost schützen.

### Spulenmatte unter der Matratze

Die Spulenmatte kann unter eine Matratze gelegt werden. Zwischen Matratze und Matte muss für Belüftung gesorgt werden, damit keine ungewollten Bakterien oder Pilze durch Schweißwasser entstehen, als Puffer eine Woldecke dazwischen legen.

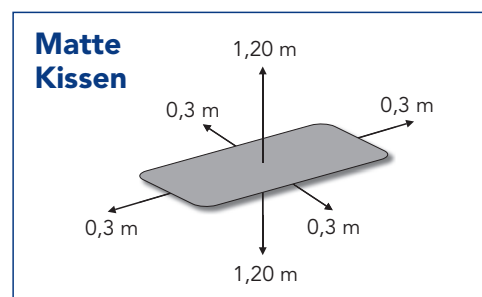
## 8. KONTRAINDIKATIONEN UND WARNHINWEISE

### ACHTUNG!

- Bei folgenden Kontraindikationen sollte die **QRS®**-Anwendung nur unter ärztlicher Kontrolle erfolgen:
  - Schwangerschaft
  - Epilepsie
  - Massive Schilddrüsenüberfunktion
  - Schwerste Herzrhythmusstörungen
  - Krebs
  - Schwerste Hypo- und Hypertonien
- Die **QRS®**-Anwendung ist bei Metallimplantaten oder Herzschrittmachern, die der Norm EN 50061 oder EN 60601-2-31 genügen, unbedenklich. Bei Patienten mit anderen implantierten elektronischen Geräten ist eine Risikoabwägung – ggf. eine Therapie unter Aufsicht – durchzuführen.
- Handys und Funktelefone ausschalten oder in 3 m Abstand vom Gerät ablegen.
- Befindet sich der Patient und/oder der Applikator bzw. dessen Anschlussleitung im unmittelbaren Einflussbereich eines Hochfrequenz-, Kurzwellen- oder Mikrowellentherapiegerätes, ist eine Beschädigung des Gerätes oder Schädigung des Patienten nicht auszuschließen. Bitte einen Abstand von mindestens 3 m einhalten.
- Das Gerät ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt. Wird mit ihm in Anästhesieräumen im gefährdeten Bereich gearbeitet, so ist die Möglichkeit einer Explosion nicht auszuschließen.
- Bei allen erkennbaren Betriebsstörungen setzen Sie sich bitte umgehend mit dem Inverkehrbringer oder einer von ihm autorisierten Servicestelle in Verbindung.

### 8.1 SICHERHEIT DES BEDIENPERSONALS

Das pulsierende Magnetfeld breitet sich wirksam bis zu 0,3 Meter über den Rand des Matten-/Kissenapplikators hinaus aus und bis zu 1,2 Meter nach oben und unten. Nicht zu behandelnde Personen sollten sich während einer laufenden Anwendung außerhalb der genannten Reichweiten aufhalten.



## 8.2 ANWENDUNG FÜR BABY UND KIND

Da Säuglinge und Kinder manchmal sensibler als Erwachsene reagieren, sollte eine QRS-Therapie mit niedrigen Intensitäten einschleichend begonnen werden.

Grundsätzlich gibt es keine Kontraindikationen, weil deutlich unterhalb der sogenannten geomagnetischen Erdstrahlung therapiert wird.

## 8.3 WEITERE MÖGLICHE REAKTIONEN BEI DER ANWENDUNG

- Bei möglichen allergischen Reaktionen den Applikator mit bioverträglichem Stoff oder Papier abdecken.
- Bei Blutdruckerhöhung, wie sie gelegentlich zu Beginn der **QRS**<sup>®</sup>-Behandlung beobachtet werden kann, senken Sie bitte die Intensität, bis sich der Patient an die **QRS**<sup>®</sup>-Behandlung gewöhnt hat.
- Bei möglichen Schwindelgefühlen, die ebenfalls anfänglich auftreten können, senken Sie bitte die Intensität und/oder reduzieren Sie die Anwendung auf 1-mal täglich.
- Bei chronischen Erkrankungen können Erstverschlimmerungen auftreten, wie man sie von homöopathischen Arzneimitteln her kennt. Die Behandlung sollte jedoch nicht abgebrochen werden. Biologische Erstverschlimmerungen sind nämlich Anzeichen für beginnende Reaktionen und/oder Blockadenlösungen im Körper.
- Eine mögliche Zweitverschlimmerung kann noch einmal nach mehreren Wochen **QRS**<sup>®</sup>-Anwendung eintreten. Dann sollten gegebenenfalls die Anwendungsdauer und die Intensität reduziert und danach langsam wieder gesteigert werden.
- Sollte der Patient der Indikation entsprechende Medikamente nehmen, ist davon auszugehen, dass diese nach gewisser Zeit reduziert werden können/müssen.

## 8.4 ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN BILDZEICHEN



0123

**CE – Konformitätszeichen mit der Kennnummer der benannten Stelle für Medizinprodukte**



**Achtung!  
Gebrauchsanweisung genau beachten!**



**Anwendungsteil erdfrei, Schutzgrad Typ BF**



**Dieses Gerät ist entsprechend der europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (waste electrical and electronic equipment WEEE) gekennzeichnet.**

## 9. TECHNISCHE DATEN

<b>Netzspannungsfrequenz und Leistungsaufnahme:</b>	115/230 V, 50/60 Hz, 7 W	
<b>Leistungsaufnahme im Stand-by-Betrieb:</b>	Maximal 800 mW	
<b>Netzsicherung:</b>	315 mA	
<b>Ausgangssignal:</b>	Maximal 3 V, 170 mA, 40 $\mu$ T	
<b>MPG-Gerätekategorie:</b>	IIa	
<b>Schutzklasse:</b>	I	
<b>Schutzgrad:</b>	BF	
<b>Schutzart des Gehäuses:</b>	IPX0	
<b>Abmessungen:</b>	ca. 92 mm x 190 mm x 215 mm (H x B x T)	
<b>Gewicht:</b>	1,2 kg	
<b>Display:</b>	Punkt-Matrix, 16 Zeichen	
<b>Umgebungsbedingungen:</b>	Betrieb des Gerätes:	Temperaturbereich +10 °C bis +40 °C Relative Luftfeuchte 30 bis 75%
	Transport und Lagerung:	Temperaturbereich +5 °C bis +50 °C Relative Luftfeuchte < 90%, nicht kondensierend

Die Magnovit International Produktions- und Handels AG behält sich das Recht vor, Konstruktion und Spezifikation ohne vorherige Bekanntgabe abzuändern.

# 10. ZUBEHÖR

Artikelbezeichnung		Bestellnummer
<b>QRS®-101</b> Standard- Lieferumfang	Steuerggerät Bedienungsanleitung Netzkabel Spulenmatte Spulenkissen Tragetasche	033-0-0070
<b>QRS®-101 P</b> Standard- Lieferumfang	Steuerggerät Bedienungsanleitung Netzkabel Spulenmatte Spulenkissen Tragetasche	033-0-0080
Applikator Matte M1		033-5-0010
Applikator Kissen K1		033-5-0011
Magnetfeldstift MFS1		033-5-0013
Tragetasche		033-8-0005
Benutzerhandbuch		033-7-0013
Applikator Brille		033-5-0020
Applikator Kopfhörer		033-5-0021
Netzkabel Europa		033-4-1001
Netzkabel Dänemark		033-4-1002
Netzkabel Schweiz		033-4-1003
Netzkabel Großbritannien		033-4-1004
Netzkabel Italien		033-4-1005
Netzkabel Australien		033-4-1006
Netzkabel Japan		033-4-1007
Netzkabel USA/Canada (Nord Amerika)		033-4-1008
Netzkabel Israel		033-4-1009

# 11. INDEX

## A

Achtung 12, 13, 24, 29, 33, 34  
 Allergische Reaktionen 35  
 Anästhesieräume 34  
 Applikatoren 15, 23  
 Aufstellungsort 13  
 Automode 21, 22

## B

Baby 35  
 Basisprogramm 28  
 Betreiberverordnung 32  
 Blutdruckerhöhung 35

## C

CE-Zeichen 35  
 Chipkarte 20

## D

Datum 17  
 Desinfektion 33  
 Displaybeleuchtung 18

## E

EG-Richtlinie 4  
 Elektrosensibilität 12, 23  
 Elektrosmog 23  
 Epilepsie 34  
 Erstverschlimmerungen 35

## F

Feineinstellung 19  
 Funktelefone 34

## G

Geräteaufstellung 12  
 Grundeinstellungen 18  
 Grundfunktionen 15  
 Guthaben 21

## H

Handys 34  
 Heizkörper 12  
 Herzrhythmusstörungen 34  
 Herzschrittmacher 34  
 HF-Geräte 34  
 Hintergrundbeleuchtung 15  
 Hochfrequenz 12  
 Hypo- und Hypertonien 34

## I

Implantate 34  
 Instandsetzung 31  
 Ionentransport 9

## K

Kind 35  
 Kontraindikationen 34  
 Krebs 34

## L

Landessprache 17  
 Lokalanwendung 26  
 Lüftung 12

## M

Magnet-Akupunktur 26  
 Magnetfeldstab 26  
 Magnetische Flussdichte 23  
 Matratze 25, 33  
 Medikamente 35  
 Medizinprodukte-Richtlinie 32  
 Metallteile 34  
 MPBetriebV 32

## N

Nebenwirkungen 35  
 Netzfrequenzen 13  
 Netzspannung 13

## P

Piepser 16

## R

Rauminstallation 32  
 Reinigungsmittel 33  
 Relax-Programm 28

## S

Schilddrüsenüberfunktion 34  
 Schmerzgedächtnis 27  
 Schwangerschaft 34  
 Schwindelgefühl 35  
 Sedieren 26  
 Sicherheit Bedienpersonal 34  
 Sicherheitstechnische Kontrollen 32  
 Sicherheitsüberprüfungen 32  
 Spulenkissen 24, 25  
 Spulenmatte 25  
 Stand-by-Modus 13  
 Sterilisation 33  
 Steuergerät 12  
 Störungen 29

## T

Therapiebezeichnung 20  
 Therapiedauer 19  
 Therapieintensität 19  
 Therapieprogramm 18  
 Time-out 14  
 Timer 21  
 Tonisieren 26

## U

Uhrzeit 16

## V

Vital-Programm 28

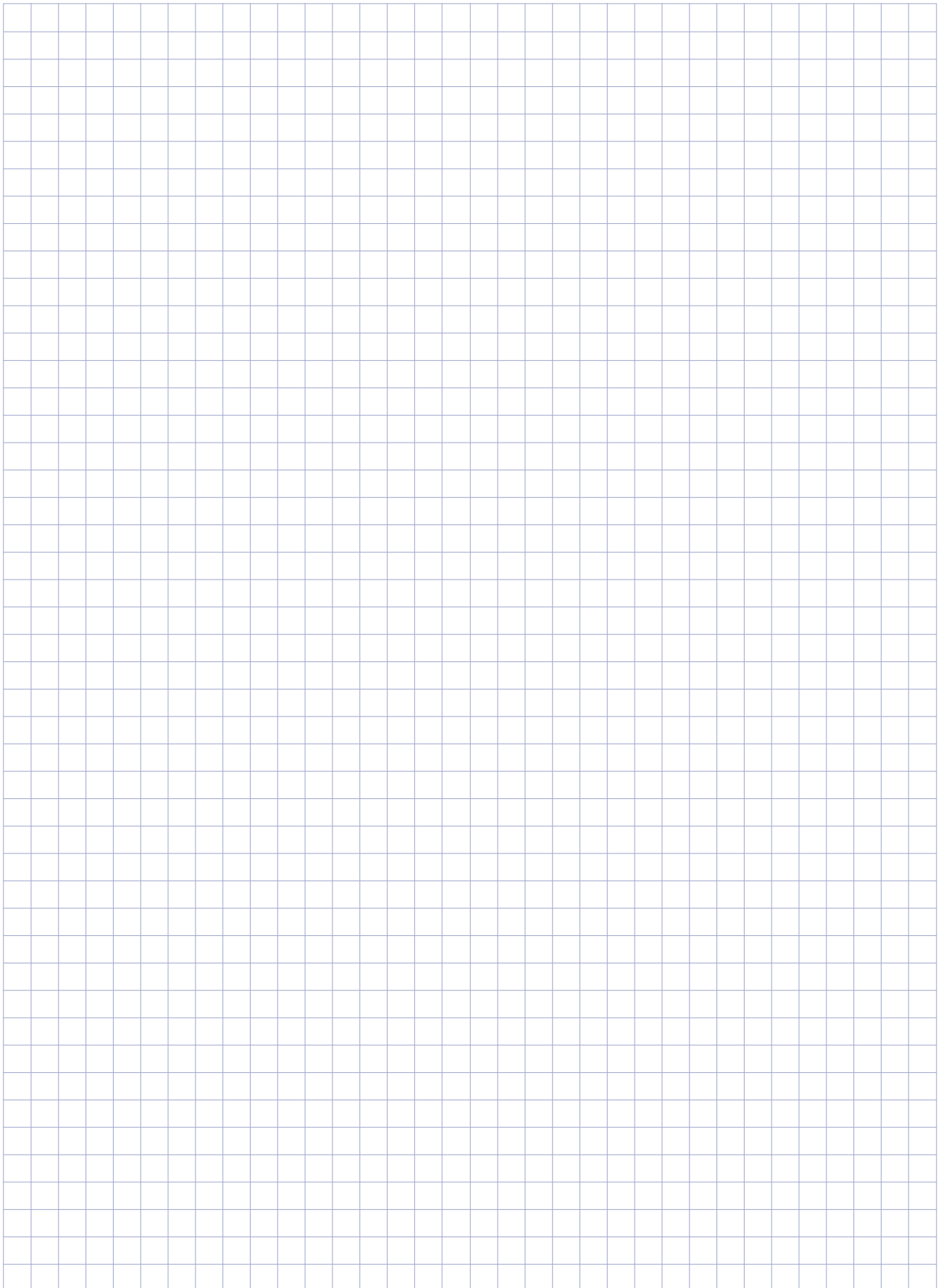
## W

Wandabstand 12  
 Wärmestrahler 12  
 Warnhinweise 12  
 WEEE 35  
 Wischdesinfektion 33

## Z

Zell-Metabolismus 9  
 Zellregeneration 9  
 Zell-Vitalisierung 9  
 Zweitverschlimmerung 35







# QRS®-101

# QRS®-101 P

## OPERATING INSTRUCTIONS



QRS®-101



QRS®-101 P

GB

The Magnovit International Produktions- und Handels AG has taken care in preparation of this manual, but makes no expressed or implied warranty of any kind and assumes no responsibility for errors or omissions.

All rights reserved. No part of this manual may be reproduced, in any form or by any means (electronic, mechanical, or otherwise) without the prior written permission of the Magnovit International Produktions- und Handels AG.

© Magnovit International Produktions- und Handels AG 2007

**Sales and production:**

Magnovit International Produktions- und Handels AG  
Rütistrasse 3 · CH-9469 Haag  
Telephone: +41 (0) 817724020 · Fax: +41 (0) 817724029 · E-Mail: info@magnovit.ch

**Manufacturer:**

gbo Medizintechnik AG  
Kleiststraße 6 · D-64668 Rimbach

**Date of issue:**

01.05.2010

# NOTES IN ACCORDANCE WITH EC-DIRECTIVE AND MEDICAL DEVICE DIRECTIVE (MDD)

**QRS®-101** and **QRS®-101 P** are mains-powered magnetic field therapy devices of protection class I.

The devices are in accordance with the EC directive for medical devices (93/42/EWG) and therefore carry the CE sign with the registration number of the notified body for medical devices. The according graphical symbol is placed on the type plate.

According to the MDD, **QRS®-101** and **QRS®-101 P** are class **Ila** devices.

The manufacturer is only responsible for the safety, operational reliability and functionality of the device if:

- the device is used in accordance with the operating instructions;
- the electrical installation of the location where the device will be used meets the respective current requirements of electrical safety;
- the device is not used in hazardous environments and humid locations;
- mountings, enhancements, re-adjustments, modifications or repair works are carried out only by personnel authorized by the manufacturer;
- the operator regulation of this EC directive is observed within the scope of MDD.

Technical support may be obtained by the manufacturer, dealers or service authorized by the manufacturer. The product's duration of life as scheduled by the manufacturer is 10 years.

**QRS®-101** and **QRS®-101 P** are electronic devices. For their disposal the according regulations for electronic devices have to be observed. Incidentals have to be disposed with residual waste.

On request, the manufacturer will provide you with further technical descriptions for all repairable parts of the device, such as circuit diagrams, spare parts lists, and adjustment instructions as far as these are necessary for the qualified technical staff of the operator.

## Comments on electromagnetic compatibility (EMC)

Medical, electrical devices are subject to special precautions concerning the EMC. They must be installed and operated according to the EMC-advice given in the accompanying documents. In particular medical, electrical devices may be influenced by portable and mobile RF-communication devices.

The manufacturer guarantees the conformity of the unit with the EMC-requirements only when using accessories which are listed in the EC declaration of conformity. The usage of other accessories may cause an increased emission of electromagnetic disturbances or may lead to a reduced electromagnetic immunity.

The unit must not be arranged physically close to other devices or stacked with other devices. If such an order is necessary nevertheless, the unit must be observed in order to check it for the intentional operation.

You find more EMC-comments in the chapter "Warnings and Safety Precautions" of this manual as well as in the Technical Information on the next two pages.

# NOTES IN ACCORDANCE WITH EC-DIRECTIVE AND MEDICAL DEVICE DIRECTIVE (MDD)

In accordance with the EMC-regulations for medical products we are obliged by law to provide the following information.

## Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions

The equipment is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the equipment should assure that it is used in such an environment.

Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
RF emissions, CISPR 11	Group 1	The equipment 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.
RF emissions, CISPR 11	Class B	The equipment is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions, IEC 61000-3-2 (*)	Class A	
Voltage fluctuation/flicker emissions, IEC 61000-3-3 (*)	Complies	

(\*) Note: For devices with a power consumption between 75 W and 1000 W only.

## Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity

The equipment is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the equipment should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 - test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Electrostatic discharge (ESD), IEC61000-4-2	±6 kV contact	±6 kV contact	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
	±8 kV air	±8 kV air	
Electrical fast transient/burst, IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines	±2 kV for power supply lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
	±1 kV for input/output lines	±1 kV for input/output lines	
Surge, IEC 61000-4-5	±1 kV phase-to-phase conductors	±1 kV phase-to-phase conductors	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
	±2 kV phase-to-earth	±2 kV phase-to-earth	
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines, IEC 61000-4-11	<5% $U_t$ for ½ cycle (>95% dip)	<5% $U_t$ for ½ cycle (>95% dip)	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.  If the user of the equipment requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the equipment be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
	40% $U_t$ for 5 cycles (60% dip)	40% $U_t$ for 5 cycles (60% dip)	
	70% $U_t$ for 25 cycles (30% dip)	70% $U_t$ for 25 cycles (30% dip)	
	<95% $U_t$ for 5 s (>5% dip)	<95% $U_t$ for 5 s (>5% dip)	
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field, IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

Note:  $U_t$  is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

GB

# NOTES IN ACCORDANCE WITH EC-DIRECTIVE AND MEDICAL DEVICE DIRECTIVE (MDD)

## Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity

The equipment is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the equipment should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601- test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Conducted RF, IEC 61000-4-6	3 V <sub>eff</sub> 150 kHz to 80 MHz	3 V <sub>eff</sub>	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the equipment, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.  <b>Recommended separation distance:</b> d=1.2√P
Radiated RF, IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	d=1.2√P for 80 MHz to 800 MHz d=2.3√P for 800 MHz to 2.5 GHz

Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m).



Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:

## Recommended separation distances to portable and mobile RF communication equipment

The equipment is intended to be operated in an electromagnetic environment, where radiated RF interference is controlled. The user can help in avoiding interferences by means of meeting minimum separation distances between portable and mobile RF communication equipment (transmitters) according to the maximum output power of the communication equipment.

Rated power of the transmitter (W)	Separation distance according to the transmission frequency (m)		
	150 kHz to 80 MHz d=1.2√P	80 MHz to 800 MHz d=1.2√P	800 MHz to 2,5 GHz d=2.3√P
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

<b>NOTES IN ACCORDANCE WITH EC-DIRECTIVE AND MEDICAL DEVICE DIRECTIVE</b>		<b>4</b>
<b>OVERVIEW</b>		<b>8</b>
<b>1.</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>9</b>
	1.1 Intended use	9
	1.2 View of <b>QRS®-101</b> and <b>QRS®-101 P</b>	10
	1.3 Description of the Keys	11
	1.4 Description of the Display	11
<b>2.</b>	<b>START OF OPERATION</b>	<b>12</b>
	2.1 Transport and Assembly	12
	2.2 Power Supply	12
	2.2.1 Mains Fuses	13
	2.3 Connecting the Applicator	13
	2.4 Turning on the Device	14
<b>3.</b>	<b>FUNCTIONAL CHARACTERISTICS</b>	<b>15</b>
	3.1 Basic Functions	15
	3.1.1 Selecting the Applicator Jack	15
	3.1.2 Turning the Display Light On/Off	15
	3.1.3 Turning the Speaker On/Off	16
	3.1.4 Setting the Time	16
	3.1.5 Setting the National Language	17
	3.1.6 Restore Basic Settings	18
	3.2 Home-Therapy	18
	3.2.1 Fine-tuning of Intensity and Therapy Duration	19
	3.3 Chip Card Mode	20
	3.4 Timer Mode	21
<b>4.</b>	<b>APPLICATORS</b>	<b>23</b>
	4.1 The Coil Pillow K1	24
	4.1.1 Dosage Guidelines for the Pillow Applicator	25
	4.2 The Coil Mat M1	25
	4.2.1 Application of Coil Mat M1	25
	4.3 The Magnetic Field Bar MFS1 (Pen Applicator)	26
<b>5.</b>	<b>THE QRS® MAGNETIC FIELD THERAPY</b>	<b>27</b>
	5.1 Three Reliable Programs: Basis-, Vital- and Relax-Programs	28
<b>6.</b>	<b>TROUBLESHOOTING</b>	<b>29</b>
	6.1 Error Messages on the Display	29
	6.1.1 Error Codes During Timer Therapy	30
	6.2 Further Error Situations	31
<b>7.</b>	<b>MAINTENANCE</b>	<b>32</b>
	7.1 Safety Controls	32
	7.1.1 Statutory Requirements and Regulations	32
	7.1.2 Performance of Safety Checks	32
	7.2 Cleaning, Disinfection and Care	33
<b>8.</b>	<b>CONTRAINDICATIONS AND SAFETY PRECAUTIONS</b>	<b>34</b>
	8.1 Operating Staff Security	34
	8.2 Application for Baby and Child	35
	8.3 Further Additional Reactions in the Application	35
	8.4 Explanation of the Signs used	35
<b>9.</b>	<b>TECHNICAL DATA</b>	<b>36</b>
<b>10.</b>	<b>ACCESSORIES</b>	<b>37</b>
<b>11.</b>	<b>INDEX</b>	<b>38</b>

<b>Chapter 1</b>	describes the device's basic characteristics and offers a brief introduction into its operation.
<b>Chapter 2</b>	explains the device's setup and initiation. Essential settings are described.
<b>Chapter 3</b>	describes all of the device's functions and their operation.
<b>Chapter 4</b>	states indications about the use of applicators and accessories.
<b>Chapter 5</b>	explains how to carry out the therapies.
<b>Chapter 6</b>	lists possible failures, their indication as well as their possible causes.
<b>Chapter 7</b>	states indications of safety-related checks according to the MDD as well as routine maintenance.
<b>Chapter 8</b>	lists possible contraindications of <b>QRS</b> <sup>®</sup> -Therapy, in addition to advices for avoiding hazards.
<b>Chapter 9</b>	states all of the device's relevant technical data.
<b>Chapter 10</b>	depicts the device's scope of supply and further accessories including the corresponding part numbers.
<b>Chapter 11</b>	Index

# 1. INTRODUCTION

## 1.1 INTENDED USE

The Quantron Resonance System is the result of more than 20 years of fundamental research by leading international scientists. A qualitative breakthrough has been achieved with this system in the domain of magnetic field therapy, placing this therapy on a sound scientific basis, which will ensure its place in medicine.

The Quantron Resonance System, in short **QRS®**, serves for pain therapy and has proven successful in many indications even without further pharmaceutical therapies.

It supports both cell revitalization and cell metabolism by targeted ion transport. The whole metabolism is activated, the immune system stabilised and cell regeneration improved, thereby strengthening weakened body functions in a natural way.

According to intense international investigation and users' journals no harmful side effects could be located to date (since 1993 about 200,000 devices of QRS patent have been field-tested).

The method is internationally patented (patent no. EP 0594 655).

Through the applicators the control unit **QRS®-101** and **QRS®-101 P** create a low frequency, variable, vibrant magnetic field of the body's frequency pattern with a precisely defined wave shape. The intensity/frequency is adapted according to the vital parameters and specific to the biological frames of the cell structures to be treated as indicated. Since the individual electromagnetic hypersensitivity varies depending on the patient's health and his blood's acidity, the magnetic field intensity may be altered to achieve the ideal effect. The magnetic field intensity must be explicitly chosen via operation.

**QRS®-101** and **QRS®-101 P** work with field strengths up to 40 micro Tesla and therefore well below the WHO limit or so-called geomagnetic earth radiation. For comparison:

<b>Highest QRS®-101 / QRS®-101 P intensity</b>	<b>40 µT</b>
<b>Terrestrial magnetic field</b>	<b>50 µT</b>
<b>WHO limit</b>	<b>100 µT</b>

On this scale the therapy's intensity may be adapted to the current patient's state of health manually.

The treatment time can be perfectly adapted to each person's individual needs. After an individually set time (1-60 minutes) the control unit automatically switches the magnetic field off.

The positive physiological effects which are started through the use of the **QRS®** magnetic field usually take place within 8 hours (healthy organism). The regular recommendation is a treatment in the morning, in the midday and in the evening.

The **QRS®-101** is a „Home Device“. With this device it is possible to carry out therapies with the Basis, Vital and Relaxed programmes without a chip card. Moreover, a chip card created at the doctor's surgery can be used as an electronic prescription (section 3.3).

The **QRS®-101 P** is the P device. With this device only chip card operation is possible (section 3.3). It can be used at the surgery as an additional therapy device.

## 1.2 VIEW OF QRS®-101 AND QRS®-101 P



**QRS®-101**

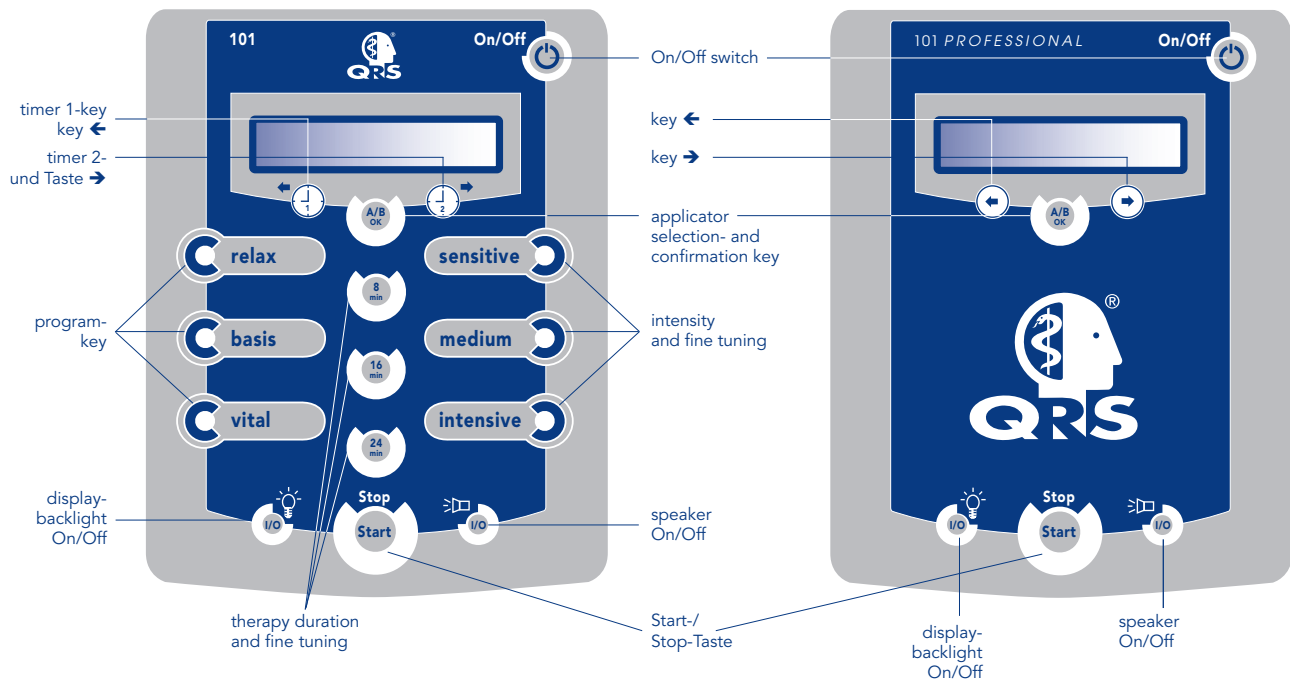


**QRS®-101 P**

GB



## 1.3 DESCRIPTION OF THE KEYS QRS®-101 AND QRS®-101 P



GB

## 1.4 DESCRIPTION OF THE DISPLAY

**QRS®-101** and **QRS®-101 P** have a 16-digit display. Their contents depend on the current device function. For detailed information please refer to chapter 3, Functional Characteristics.

Example:

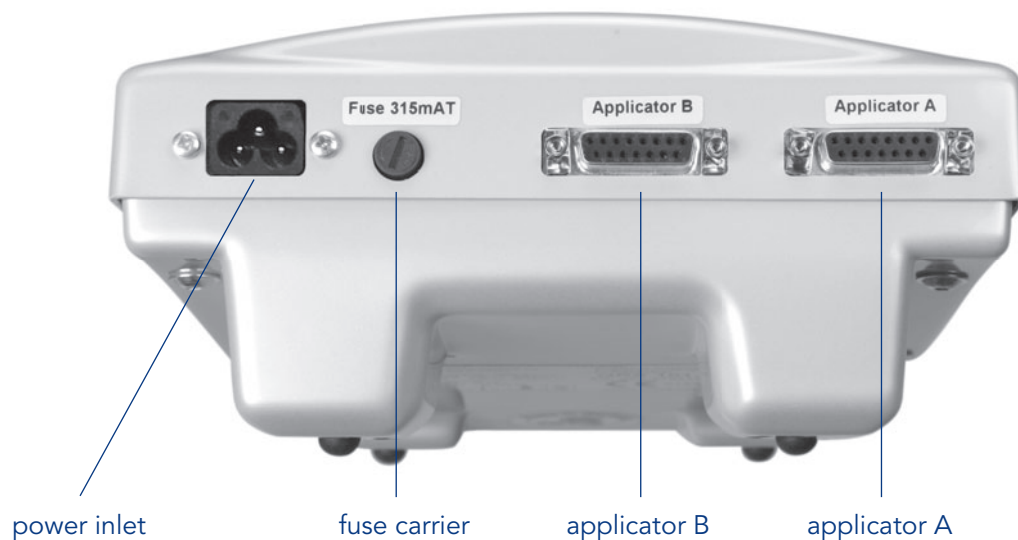


17:34	current time
THERAPY 2	selected therapy program (e.g. the 2 <sup>nd</sup> program on a chip card)

## 2. START OF OPERATION

### 2.1 TRANSPORT AND ASSEMBLY

The image above shows supply and fuse on the device's upper quoin.



**QRS®-101** and **QRS®-101 P** are mobile, mains-powered appliances that shall not be moved during intended operation. Any location on a level surface is suitable. The devices should not be placed in front of a heater or radiator (leave approx. 1 m clearance). There are no further requirements concerning wall distance or ventilation.

The device meets the requirements DIN/VDE 0750, EN 60601-1, EN 60601-1-2 and belongs to the protection class **I**. It is part of class IIa within the scope of the Medical Device Directive.



#### ATTENTION

**The unit is not designed to be operated in places with the inherent risk of explosions. If it is used in dangerous areas of anaesthesia departments, the possibility of an explosion cannot be excluded.**



#### ATTENTION

**In order to prevent the risk of electric shock, the unit must be connected only to a supply network with protective conductor.**

If the patient and/or an applicator(-cable) is directly exposed to a radiator of a medical device for high frequency heat therapy, the damage of the device or danger to the patient cannot be excluded. As a rule, a distance of 3 m is sufficient.

### 2.2 POWER SUPPLY

**QRS®-101** and **QRS®-101 P** are intended to be connected to mains voltages of 115 V or 230 V and a mains frequency of 50 or 60 Hz. Within this range there is no need for further change or alteration on the devices.

Connect the device's power jack to a grounded socket by means of the attached power cord.

**NOTE**

**QRS®-101 and QRS®-101 P allow time-controlled operation (Timer Mode). In this case the device starts automatically at a predefined time, selected either via key programming (see 3.4, Timer Mode) or via chip card (see 3.3, Chip Card Mode). This functionality is available since the control unit permanently surveys its time-controlled routines in the so-called stand-by mode, even if it has been turned off via the on/off switch. It is thus mandatory that the control unit is continuously connected to the power supply through its mains cord.**

**Please do not remove the mains cord from the device and never connect the device to the power supply via a switched supply (power strip).**

### 2.2.1 MAINS FUSES

Mains fuses serve to protect the device from further damage in case of a serious error. Mains fuses are not subject to aging or wear. Thus, a defect mains fuse always indicates an internal device error.

If the device does not show any function after being switched on (display stays dark), first make sure that the socket and mains cord conduct line voltage. Should this be futile, please check the mains fuse and replace it by a **new fuse with the same values** if it is defect.

The mains fuse is located in the fuse carrier as shown in the image above. The fuse is accessible by gently pressing the fuse carrier toward the device and turning it about 1/8<sup>th</sup> turn counter-clockwise.

**ATTENTION**

**Please contact an authorized service partner in case of doubt after a defect fuse or after multiple defects.**


## 2.3 CONNECTING THE APPLICATOR

Please connect the applicator(s) (pillow, mat, pen) to the 15-pole jack(s) (submin-D).

**ATTENTION**

**The applicator's 15-pole jacks are provided with 2 thumb screws for attachment. Always hand-screw these into the stud bolts of the device's jacks. Never apply tools to tighten these screws.**

## 2.4 TURNING ON THE DEVICE

- To switch on the device please press the -  key.
- The illuminated display shows the following text



QRS 101 - V1.1



QRS 101 P - V1.1

(V1.1 is the current software version's label and may change during the device's development cycle.)

- The device now performs an automatic function test. The display shows



SYSTEMCHECK . . .

- In case of grave errors the display shows an error code (see chapter 6, Troubleshooting).
- If everything works properly. The display will show



SYSTEM OK . . .

- If required please adapt application-specific settings (see chapter 3.1).
- The device is now ready for operation, it displays the last operating state and waits for your input.



### NOTE


**QRS<sup>®</sup>-101 and QRS<sup>®</sup>-101 P come with a time-out, turning the device off 8 minutes after not having been used (8 minutes after the end of therapy or 8 minutes after the last key-click). After this shutdown the device has to be restarted as described above.**

## 3. FUNCTIONAL CHARACTERISTICS

### 3.1 BASIC FUNCTIONS

#### 3.1.1 SELECTING THE APPLICATOR JACK

**QRS®-101** and **QRS®-101 P** are equipped with jacks for 2 applicators (see image in chapter 2, Start of Operation). The physical identification for those 2 jacks are „A“ (more to the side of the case) and „B“ (almost quoin center). Some **QRS®**-System's applicators may be attached to these two jacks. If 2 applicators are connected – which have not already been predefined by an electronic prescription (see 3.3, Chip Card Mode), you may chose the applicator to be applied for the next therapy on the device.

The display of the selected applicator ensues by pressing the -key. All of the **QRS®**-System's applicators are coded, thus **QRS®-101** and **QRS®-101 P** may identify the connected applicator's type. Therefore the display will not show the applicator's physical identification („A“ or „B“) but the *descriptive*, logical identification („mat“, „pillow“ or „pen“). You may for example see the following display:



This display will be shown for 1.5 seconds before returning to the display of the operating mode.

You may switch to the respective other applicator by pressing the -key a second time while the above stated display is still visible.



#### NOTE

**You may only switch to another applicator if 2 applicators are actually connected to the device. If only one applicator has been connected, it may be displayed but the cursor symbol (->) will not appear on the display.**

#### 3.1.2 TURNING THE DISPLAY LIGHT ON/OFF

The display's backlight may be turned on or off. If it is turned on it stays active during the whole operation. If it is turned off the display will light up for every operation (keys) but shuts down independently after one minute.

The backlight status may be checked by simply pressing the -key. Depending on its status one of the following displays will appear



or



These are always visible for 1.5 seconds before returning to the previous status. If the -key is being pressed while the display shown above is visible, the display light's status will be changed, i.e. the switched-on display light will be turned off and vice versa.

### 3.1.3 TURNING THE SPEAKER ON/OFF

**QRS®-101** and **QRS®-101 P** contain a speaker, called 'beeper' in the following. This beeper signalizes a key-click, an error or the end of therapy with different sounds, each.


The key-click's acoustical echo, as well as the error signal may not be turned off, contrary to the acoustic signal at the end of therapy, since the latter disturbed some patients.

The end of therapy's signal status may be checked by simply pressing the -key. Depending on its status one of the following displays will appear

TH.-END BEEP ON



or

TH.-END BEEP OFF

These are always visible for 1.5 seconds before returning to the previous status. If the -key is being pressed while the display shown above is visible, the end of therapy signal's status will be changed, i.e. the switched-on signal will be turned off and vice versa.

### 3.1.4 SETTING THE TIME

**QRS®-101** and **QRS®-101 P** possess a clock (battery backed RTC). To set the time the device's user interface offers you convenient menu guidance. You may reach the corresponding menu by

- turning the device off,
- pressing the -key and keeping this key pressed, while the device stays turned off and
- turning the device on via the -key.

You are now positioned in the menu to set the time and see the display (exemplary time)

TIME: 12.34

The blinking cursor is positioned on the time's first digit, „1“, as shown above. You may now change the time by increasing the digit positioned below the cursor by pressing the →-key, or to lessen it via the


←-key. The -key confirms the current value and goes to the next position.

After confirming the last time digit you automatically reach the menu to set the date. The corresponding display may look as follows:



Please proceed accordingly to set the date. By confirming the last date digit the menu is closed and the device will be started with its standard functionality.



#### NOTE

- You may leave the menus to set time and date at any time by pressing the -key. The currently made (incorrect) settings will then not be effective.
- Only the German format for time and date are available, exclusively.

GB

### 3.1.5 SETTING THE NATIONAL LANGUAGE

You may operate **QRS®-101** and **QRS®-101 P** in different languages. To set the standard language the device's user interface offers you convenient menu guidance. You may reach the corresponding menu by

- turning the device off,
- pressing the -key and **keeping this key pressed, while the device stays turned off** and
- turning the device on via the -key.


You are now positioned in the menu to set the national language and see the display



You may now move the cursor  or  through the menu to chose among various languages. The abbreviation of the currently selected language is marked between brackets „[“ and „]“.

The following languages are available:

- DE German
- EN English
- FR French
- IT Italian
- ES Spanish
- SE Swedish

Pressing the -key confirms the current selection, leaves this menu and starts the device and its standard functionality.






#### NOTE

You may leave the menu to set the language at any time by pressing the -key. The currently made (incorrect) setting will then not be effective.

### 3.1.6 RESTORE BASIC SETTINGS

Through a certain hot key you may restore the factory-made basic device settings.

You may restore these basic settings by

- turning the device off,
- pressing both  and -keys **simultaneously, keeping them pressed, while the device stays turned off** and now
- turning the device on via the -key.

**QRS®-101** and **QRS®-101 P** will now reset to the following basic settings:

- display light OFF
- speaker ON
- language DE (German)

Basic settings only for **QRS®-101**

- therapy program relax
- therapy intensity medium
- therapy duration 8 min
- timer 1 OFF and 06:00 o'clock, „vital“, „medium“, 8 min.
- timer 2 OFF and 22:00 o'clock, „relax“, „medium“, 8 min.

## 3.2 HOME-THERAPY (ONLY QRS®-101)

The home therapy describes a mode of operation where a **QRS®-101** therapy is performed via simple key programming.

The operation is quite simple. For each therapy 3 parameters have to be defined:

- the therapy program (relax, basis or vital),
- the therapy intensity (sensitive, medium or intensive) and
- the therapy duration (8, 16 or 24 minutes).



You may select the stated parameters via control keys on the keyboard, arbitrarily. The therapy will be started after setting these parameters by pressing the -key.

Before starting the therapy you may typically see the following display:



Here, the current time is shown on the display's left side, the right side will alternately display the selected parameters for the therapy program, the therapy intensity or the therapy duration (e.g. therapy intensity, as depicted above).

After starting the therapy the display will change to the following typical view:



On the display's left side the current therapy program and selected therapy intensity are shown, alternately, the right side displays the remaining time until the end of therapy. The time (of day) and the pre-defined therapy duration are not displayed during the therapy.



#### NOTES

- **The home therapy may not be performed if a chip card has been inserted into the card reader. Please remove the chip card, first.**
- **The therapy intensity „intensive“ is not available for the therapy program „relax“. The intensity „medium“ will always be chosen, whenever the intensity „intensive“ is being selected.**

### 3.2.1 FINE-TUNING OF INTENSITY AND THERAPY DURATION

When necessary the intensity and duration of the home-therapy can be fine tuned.

The therapy duration can be adjusted starting from any time key (8 min, 16 min, 24 min). Press the key for 2 sec. until the time in the display flashes and shows e.g. „16 MIN.“. By pressing the key the time decreases in 1 minute steps and by pressing the key the time increases in 1 minute steps.

The intensity can be adjusted starting from any of the intensity keys (sensitive, medium, intensive). Press the key for 2 sec. until the intensity in the display changes and shows e.g. „INT=05“. By pressing the key the intensity decreases and by pressing the key the intensity increases. The intensity range starts from „SE“ (=sensitive) up to 1 -10. The therapy program „relax“ allows only values up to 5.

After having reached the desired setting press the confirmation key („OK“) and continue with normal operation.

### 3.3 CHIP CARD MODE (QRS®-101 AND QRS®-101 P)

A chip card contains an electronic prescription and will be given to you by your physician or therapist. The chip card may include up to 4 different therapies. All required parameters have been saved on the corresponding chip card.

To perform a therapy through chip card, please insert it into the card reader. At this point it is irrelevant whether or not **QRS®-101** resp. **QRS®-101 P** have already been turned on.



#### NOTES

- **The chip card depicts the direction in which it has to be inserted into the card reader. All other possible directions (3 out of 4) will cause the following error:**

CARD NOT VALID

- **If a chip card is inserted in the control unit all pressing of control keys to perform a home therapy will be ignored.**

After inserting a valid chip card you will alternately see one of the following 3 typical displays:

16.41 THERAPY 2

Here, the display's left side shows the current time, its right side displays the chip card's therapy index (therapy 1, 2, 3 or 4). If several therapies (max. 4) have been prescribed on the chip card, you may page within those with

the keys  and .

Following the therapy number the plain text therapy description will be displayed, for example:

MORNING THERAPY

This plain text has been chosen by your physician or therapist and serves solely as mnemonical description to identify the therapy. If this text is longer than 16 characters they will be displayed as a sort of ticker, as running text.

Following the therapy description the respective applicator jack will be displayed, finally. This is

either the

APPLICATOR A

or

APPLICATOR B

Afterwards the display routine will repeat by presenting the time and therapy number..

The therapy is started via the -key.

After starting the therapy the display will show the following typical contents:



On the display's left side the current therapy number and therapy description (plain text) will be shown, alternately, on its right side you can see the remaining time until the end of therapy. The time of day, the corresponding applicator jack, as well as the preselected therapy duration are not displayed during the therapy.



#### NOTES

- In making a chip card the maximum number of therapies to be performed by the patient will be prescribed. This credit of therapy units will be deduced by one after performing each therapy. As soon as this credit has been exhausted the corresponding therapy may no longer be selected from this chip card. Please contact your physician or therapist as soon as possible.
- If a QRS®-101 or QRS®-101 P control unit, containing a chip card with automatical, time-controlled start of therapy („autostart“ option), is taken out of the power supply and reconnected later, the device will switch on, independently, display the text „AUTOMODE“ and switch off again. The same display appears if a chip card is inserted into a switched-off control unit.

GB

### 3.4 TIMER MODE (ONLY QRS®-101)

QRS®-101 contain 2 independent „timers“. These programmable timing circuits serve to automatically start a therapy. Here you are free to choose the starting time as well as all therapy parameters (therapy program, intensity, duration and applicator).



The timers have to be programmed and activated before their first use. Afterwards the timers will start the selected therapy every 24 hours, unless they have been deactivated explicitly.






#### NOTES

- To perform a therapy in timer mode the device may be turned off but must be connected to a live power supply (see chapter 2.2, Power Supply).
- At the first use of the timers they are set as described in chapter 3.1.6, Restore Basic Settings.

Both of the QRS®-101 timers are equal and will be activated and programmed the identical commands. The following example shows the commands for timer 1. Timer 2 is to be handled identically.

Activation and deactivation of both timers start on a switched-off device. To program the timer 1 please press the -key keeping it pressed. Now turn the device on via -key. The display will then show





To activate the timer apply the -key, to deactivate the timer apply the -key. The display will change, accordingly. This command must be confirmed via the -key.

If the timer is deactivated, the device will now start with the standard operating mode. If the timer is activated you may now start with its programming.


As its first programming step you will set the time at which the therapy shall be started, automatically. The display will show the following menu (exemplary time):




The blinking cursor is positioned on the time's first digit „2“, as shown above. You may now change the time by increasing the digit positioned below the cursor by pressing the -key, or to lessen it via the -key.

The -key confirms the current value and goes to the next position.

After confirming the last time digit you automatically reach the menu to set the therapy parameters. Alternately you can now see the settings programmed for this timer regarding therapy program, therapy intensity, therapy duration and applicator. To change one or several of these settings you may press the corresponding control key in any given order.

Should 2 applicators be connected to the control unit you may also change the respective applicator via -key. After the first click on this key the programmed applicator will be displayed for 1.5 seconds.

The respective applicator will be changed by pressing the -key a second time while the display is still visible – i.e. no later than 1.5 seconds after the first click.

Programming the timer is concluded by pressing the  or -key. In both cases all previously set values will be saved for this timer. By pressing the Start-/Stop-key the device will be set to the standard operating mode. The on/off-key will turn the device off.



**NOTE**

If a QRS®-101 control unit with activated timer is taken out of the power supply and reconnected later, the device will switch on, independently, display the text „AUTOMODE“ and switch off again.

## 4. APPLICATORS

The patented control unit generates, in the mat or pillow applicator, a pulsating magnetic field of the body's own frequency pattern with an exactly defined waveform. The field strength corresponds to the biological windows of humans. To achieve an optimal effect the field strength was designed to be variable, because the electro sensitivity is subject to variations depending on the health of users and the acidity of the blood. The field strength or intensity of the magnetic field can be chosen in 3 steps, Sensitive, Medium and Intensive.

The control unit automatically switches off after 8 minutes, unless it has been individually programmed from 1 to 60 minutes. Treatment with the **QRS®** magnetic field triggers positive effects on the human organism which continue for up to 8 hours. To vitalize and stabilize good health in healthy people we recommend 2 treatments per day, about 8 hours apart.

The **QRS®** system has several applicators at its disposal. These guarantee the most effective therapy results, even at the large variety of different indications.

One of the applicator specific characteristics is the corresponding magnetic flux density, especially regarding the setting of a definite intensity on the control unit. For your information the following table states the magnetic flux density in micro Tesla ( $\mu\text{T}$ ) – measured directly at the applicator ( $\pm 10\%$  tolerance) – for the three most common applicators.

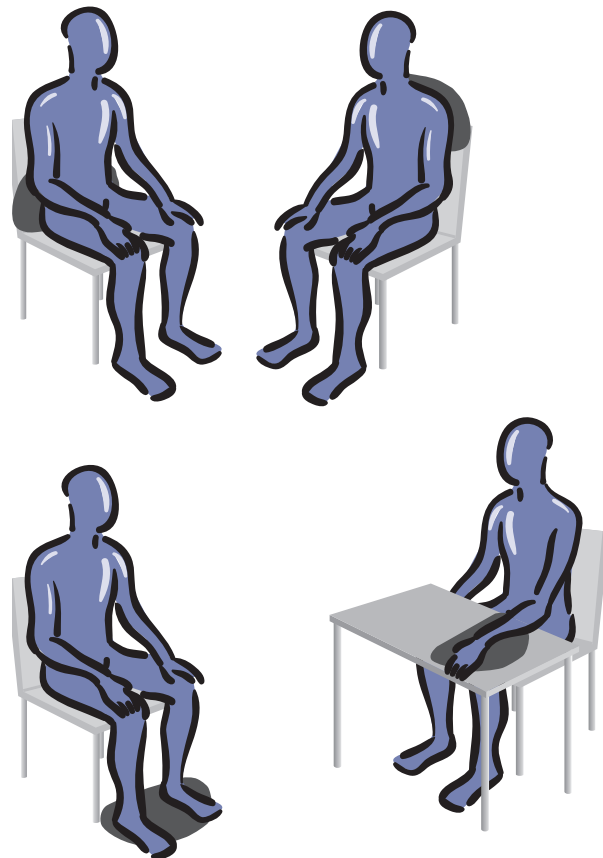
Level	Mat ( $\mu\text{T}$ )	Pillow ( $\mu\text{T}$ )	Pen ( $\mu\text{T}$ )
sensitive	0.3	0.4	0.15
1	3	4	1.5
2	6	8	3
3	9	12	4.5
4	12	16	6
5 medium	15	20	7.5
6	18	24	9
7	21	28	10.5
8	24	32	12
9	27	36	13.5
10 intensive	30	40	15

During therapy the appliance ensures that electro smog cannot pollute the body and therefore degrades the therapy. Only **QRS®** has this ability, a process that is patented internationally (EU-Pat. 0 621 795 PCT-WO. 94/11062).

## 4.1 THE COIL PILLOW K1

The pillow is applied purposefully for individual parts of the body.

- Coil Pillow K1



GB

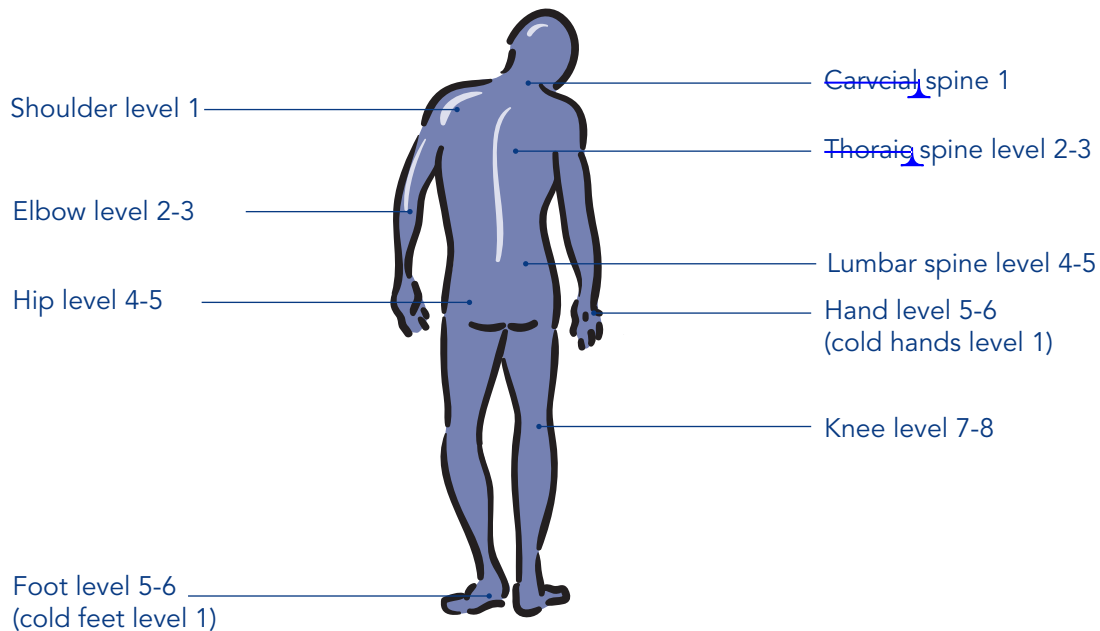


### ATTENTION

The magnetic field effectively spreads up to 0.3 meters sideways and up to 1.2 meters vertically, which means that people in the immediate proximity during treatment will receive a gentle stimulation. People not requiring treatment should remain outside the above-mentioned range.

### 4.1.1 DOSAGE GUIDELINES FOR THE PILLOW APPLICATOR

Following are some setting examples for the pillow applicator.



## 4.2 THE COIL MAT M1

The coil mat M1 creates a magnetic field of different strength depending on the control unit settings.

For the „Sensitive“-setting the magnetic field strength lies at about  $0.3 \mu\text{T}$ , for level intensive the magnetic field strength increases up to  $30 \mu\text{T}$ .

The magnetic field is distributed over the whole coil mat, uniformly. Its impact ranges 0.3 meters beyond the mat and approx. 1.2 meters above and below the mat. The body is embedded into the magnetic field and penetrated, uniformly.

### 4.2.1 APPLICATION OF COIL MAT M1

The following illustrations show some examples of how to adjust the coil pillow.



- Coil Mat M1

## 4.3 THE MAGNETIC FIELD BAR MFS1 (PEN APPLICATOR)

The magnetic field bar creates a magnetic field from a punctiform source. The magnetic field disperses conically, the highest strength being at the top of the rod.

- Magnetic field bar MFS1



### Local Application

Preferred for small joints (fingers, jaw, elbow), for specific pain (e.g. tennis elbow) or for indications regarding the head (eyes, ears, jaws and paranasal sinuses). The selection of intensity and duration ensues the same as for the coil pillow.



### Magnetic Acupuncture

Especially well suited for children and adults who are afraid of needles. Also suitable for acupuncture massage.

**Toning** – one minute for each acupuncture point, level intensive, basic program

**Sedation** – three minutes for each acupuncture point, level medium, basic program.

**Maximum Therapy Duration** – Unlimited

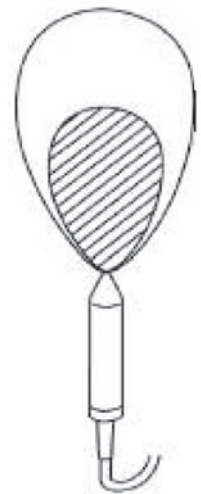
**Recommended Time of Day** – none; except for the head (only low intensity in the evening)

#### Magnetic proportions at level intensive:

magnetic field:  
diameter 15 x 30 cm = 2  $\mu$ T

magnetic field:  
diameter 8 x 15 cm = 10  $\mu$ T

magnetic field:  
pen point = 15  $\mu$ T





## 5. THE QRS® MAGNETIC FIELD THERAPY

### Provisions for the ideal impact of the QRS® therapy are:

- to drink sufficiently: 1 glass of water before and after each application.
- support through vitamins, minerals, trace elements (mainly magnesia).
- regular, sensible and balanced nutrition.
- refrain from radical diets.
- no abrupt discontinuation of medication.
- regular application of the QRS® therapy.
- start QRS® therapy at low intensity, increasing slowly.

Information regarding the magnetic field strength settings is given in the preceding chapter.

Treatment times: Possible treatments per day: 3 times (morning, midday and evening). After 6 PM the setting of the Basis program should not be higher than setting medium. Use the Relax program to avoid negative influence on sleep. Therapy duration per day: Up to 2 hours is safe (according to a study by Prof. Dr. Dr. A. Varga, Heidelberg).

### The pain memory

The learnt pain memory works in steps, up and down. After every improvement a slight pain can start again, until the pain level is brought down to 0%.



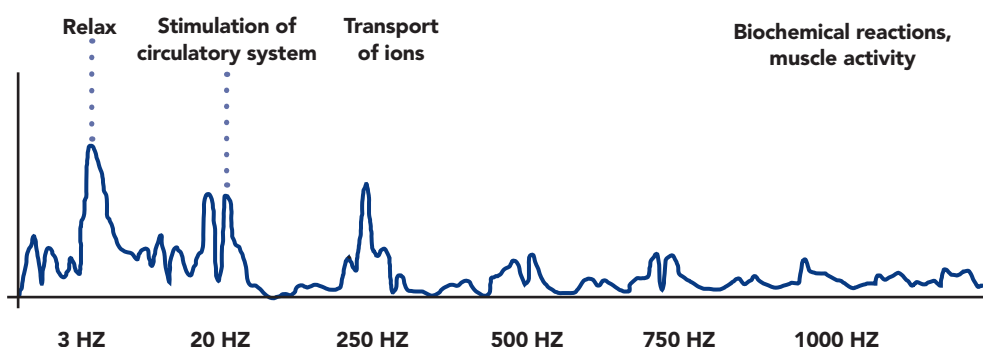
## 5.1 THREE RELIABLE PROGRAMS: BASIS-, VITAL- AND RELAX-PROGRAMS

Experience with the reliable and internationally patented **QRS®**-signal has lead to the **QRS®-101** and **QRS®-101 P** magnetic field therapy device with 3 programs, with intensities selectable from sensitive to intensive. The following programs can be chosen:

### The Basis-program

The Basis-program is the traditional and effective **QRS®**-program and is applied using the Treatment Advice recommendations. It covers the frequency spectrum from 0.1 to over 1000 Hz. This Basis-program is described in the international patent "Device for transporting ions, especially protons". Extract of the patent text:

*„As the experiments showed, basically every biological organism can be treated, especially organisms with a blood- or lymph-circulation. The device is recommended for treating humans in the medical and sporting fields.“*



### The Relax-program

Fields of Application: Relaxation, immunostimulation, promotion of sleep. To achieve these effects, special frequencies for the circulatory system were reinforced in the Relax-program, compared to the Basis-program. It can be used with the settings sensitive and medium. The intensity intensive is not sensible and therefore prohibited.

### The Vital-program

Indications: Increase of vitality and attention (also of elderly people), reduction of sensitivity to weather changes. Also in the Vital-program, in comparison to the Basis-program and Relax-program, special frequencies are reinforced whilst others have been eliminated.

## 6. TROUBLESHOOTING

**QRS®-101** and **QRS®-101 P** may recognize error situations by its own and show the corresponding messages on display. Some of these errors may be corrected by the user himself, without outside help.

The following description classifies errors roughly as those which may be shown on display with a comprehensive message and others which may not be described, if only incomprehensibly.

For all errors the symptoms – and if possible – also the cause and the remedy are described.



### ATTENTION

- **In case of any doubt please contact the manufacturer, an authorized service partner or your distributor!**
- **For all actions reaching beyond the measures as described in chapters 2 and 3 the mains cord has to be removed from the socket or the device's jack!**

### 6.1 ERROR MESSAGES ON THE DISPLAY



CONNECT APPLIC.!

No applicator has been connected, or the connected applicator does not correspond to the one selected in a chip card therapy.

➔ Please connect an applicator respectively the one prescribed on the chip card.



CARD NOT VALID

The chip card may not contain a therapy credit, may be inserted the wrong way or may be mechanically damaged.

➔ Please check if the chip card has been inserted correctly (see label), otherwise please contact your physician, therapist, service partner or distributor.



APPLIC. DEFECTIVE

The applicator does not conduct current. The applicator or its connection cable may be defect, usually caused by rough or inappropriate handling.

➔ Please check if the applicator has been connected and tightened correctly. If available test another applicator on the device's corresponding connection. In case of visible (mechanical) defects please contact your service partner or distributor.



ERRORCODE: nn

The control unit has detected an error during its self-test.

➔ Turn the control unit off and back on after a few seconds. If this is a permanent or recurring error, please contact your service partner.  
**Please note the error code >nn< and forward it to your service partner!**

### 6.1.1 ERROR CODES DURING TIMER THERAPY

If a timer therapy (activated by the user through a chip card or via timer programming) could not be performed a fault report will appear on the display the next time the device is started. This report must be acknowledged by pressing the Start/Stop-key.

For each possible time-controlled therapy – timer 1 and timer 2, therapy 1 through 4 (chip card) – the display will show the following messages:



In the last stated message the `>>N<<` states the number of the timer or therapy, `>>xyz<<` represents an error code, meaning the following:

- E101** No applicator has been connected, or the applicator does not correspond to the applicator selected in a chip card therapy.
  - ➔ Please connect an applicator respectively the one prescribed on the chip card.
- E102** The applicator does not conduct current. The applicator or its connection cable may be defect, usually caused by rough or inappropriate handling.
  - ➔ Please check if the applicator has been connected and tightened correctly. If available test another applicator on the device's corresponding connection. In case of visible (mechanical) defects please contact your service partner or distributor.
- E103** The therapy could not be started since the device was already in operation, ulteriorly at the programmed starting time.
  - ➔ Please check the starting times, correct them, if required and repeat the therapy, if necessary.
- E104** The therapy could not be started due to an error within the device (communication problem).
  - ➔ Please contact your service partner.

## 6.2 FURTHER ERROR SITUATIONS

Symptom	Cause / Remedy
The device cannot be turned on, the display stays dark and empty.	Please check if the socket and mains cord conduct line voltage, if necessary check the mains fuse (see chapter 2.2.1). If necessary please contact your service partner.
A permanent alarm signal resounds after connecting the device to the mains power supply.	The control unit's program memory has the wrong content. Please contact your service partner.
The menu to set the time appears every time the device is turned on.	The control unit's clock is powered by a battery (its regular life-span averages at more than 5 years). The battery is empty and must be replaced. Please contact your service partner.

## 7. MAINTENANCE

Functionality, reliability, and safety characteristics of the device are only guaranteed in case of proper use in accordance with the operating instructions. Safety control, maintenance work, repair work, and modifications shall be carried out only by the manufacturer or by service agents authorized by him. In case of a failure, parts which influence the safety of the device shall be only replaced by original spare parts of the manufacturer. The electric installation must correspond to the requirements in accordance with VDE/IEC.

**The device does not contain any parts which need maintenance work done by the user.**

### 7.1 SAFETY CONTROLS

#### 7.1.1 STATUTORY REQUIREMENTS AND REGULATIONS

The device is subject to the provisions of the "Medical Device Directive". The safety controls have to be carried out on the basis of this directive. Thereby, the "Ordinance on Operators of Medical Devices" has to be especially observed.

##### NOTES

**Safety controls have to be made on a basis of the Ordinance on Operators of Medical Devices, an ordinance connected with Medical Device Directive 93/42/EEC. Please let us point out clearly that.**

- **the Medical Device Directive is not valid outside the EC.**
- **the Ordinance on Operators of Medical Devices is not valid for medical devices which serve neither commercial nor economic purposes and in whose danger zone no employees are required to work.**

#### 7.1.2 PERFORMANCE OF SAFETY CHECKS

Irrespective of the legal rules or beyond the scope of the Medical Device Directive, it is recommended to have the device checked by the manufacturer or by a service agency authorized by him at 24-months intervals

The check shall consist of at least the following criteria:

- Electrical safety check in accordance with the test plan of the manufacturer
- Check of the device in respect of external integrity
- Check of all display and operating elements in respect of damages
- Check of all inscriptions in respect of legibility

## 7.2 CLEANING, DISINFECTION AND CARE

For cleaning and disinfection of the device and its accessories there should not be used any agents containing higher portions of phenol derivatives, alcohol, compounds of chlorine or peracetic acid. It is recommended to use disinfectants on aldehyde basis.

We recommend to clean the device with a soft, damp cloth. For tenacious stains you may also apply mild detergent used for delicate plastic surfaces.

The device is not suited for heat sterilization or for sterilization with gases.



### ATTENTION

**Before cleaning or disinfection unplug the power supply out of the socket!**

The device is suited for wiping disinfection. It has to be observed that no liquids enter the device. In no case shall the plug or socket get wet. For cleaning or disinfection the device may not be drizzled.

### Control Unit, Applicators

Do not immerse in water! Use normal household cleaners for synthetic materials. Only wipe with a damp cloth. Be sure to keep sharp, pointed objects away from mat applicator and pillow applicator.

When using the coil mat and coil pillow, please make sure that no sharp objects are pressed in. Do not expose the system to direct sunlight and protect it from frost.

### Placing Mat under a Mattress

The mat can be placed under a mattress. A woolen blanket should be placed between the mattress and the mat in order to avoid undesirable bacteria or fungi caused by sweat.

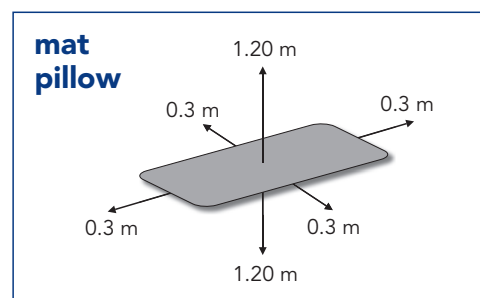
## 8. CONTRAINDICATIONS AND SAFETY PRECAUTIONS

### ATTENTION!

- In the case of the following contraindications the **QRS®** application should only be used under medical monitoring:
  - pregnancy
  - epilepsy
  - massive hypothyroidism
  - very severe heart rhythm disturbances
  - cancer
  - severe hypo- and hypertension
- The **QRS®** application is unobjectionable for metal implantation or pace makers which comply with the standards or EN 60601-2-31. In the case of patients with other implanted electronic devices a risk assessment should be carried out, and if necessary therapy under supervision.
- Cell phones must be turned off or placed at a three-meter distance from the device.
- If the patient and/or applicator or its connecting lead be located in the immediate sphere of a high frequency-, short wave- or microwave therapy device the possible damage of device or patient may not be excluded. Please keep a distance of at least 3 m.
- The device is not intended to be used in areas with the risk of an explosion. If it is used in anesthesia rooms, in an endangered area, a possible explosion cannot be ruled out.
- For all recognizable malfunctions, please contact your distributor or an authorized service partner.

### 8.1 OPERATING STAFF SECURITY

The pulsating magnetic field is distributed up to 0.3 m beyond the mat/pillow applicator and up to 1.2 meters above and below. Persons who are not being treated should stay beyond the stated range during an ongoing therapy.





## 8.2 APPLICATION FOR BABY AND CHILD

As infants and children sometimes respond more sensitively than adults, QRS therapy should be started gradually with low intensities.

Basically there are no contraindications because therapy is performed well below the so-called geomagnetic earth radiation levels.

- For babies you should only apply the field strength „sensitive“ with the pillow applicator.
- For children aged two to 10 the intensity setting medium should be selected as a maximum.

## 8.3 FURTHER ADDITIONAL REACTIONS IN THE APPLICATION

- In the case of possible **allergic reactions** cover the applicator with biocompatible fabric or paper.
- If the patient's **blood pressure** increases, as may sometimes be observed at the beginning of **QRS®** treatment, please reduce the intensity until the patient has become accustomed to the **QRS®** treatment.
- In the case of possible feelings of **vertigo**, which may also occur at the beginning of treatment, please lower the intensity and/or reduce the application to once a day.
- In chronic illnesses **initial aggravations may occur, as they are known from homeopathic medicines**. The therapy should not be ended, though. Biological initial aggravations namely indicate the beginning reaction and/or loosening of blockades within the body.
- Possible **second deterioration** may occur once more after several weeks of **QRS®** application. If necessary, the length of application and the intensity should then be reduced and thereafter slowly increased again.
- Should the patient be on **medication** according to indication, it may be assumed that these can/must be reduced after a certain time.

## 8.4 EXPLANATION OF THE SIGNS USED



0123

**CE Conformity sign with the identifying number of the notified body for medical productse**



**Attention!  
Observe the instructions for use!**



**Application part ungrounded, protection degree Type BF**



**This product complies with WEEE Directive 2002/96/EG (waste electrical and electronic equipment). Separate collection for electrical and electronic equipment.**

## 9. TECHNICAL DATA

<b>Mains voltage, frequency and power consumption:</b>	115/230 V, 50/60 Hz, 7 W	
<b>Power consumption in stand-by mode:</b>	maximum 800 mW	
<b>Fuse:</b>	315 mA slow blow	
<b>Output signal:</b>	As a maximum 3 V, 170 mA, 40 $\mu$ T	
<b>MDD device class:</b>	IIa	
<b>Safety class:</b>	I	
<b>Protection degree:</b>	BF	
<b>Protection against ingress of water:</b>	IPX0	
<b>Dimensions:</b>	92 mm x 190 mm x 215 mm (h x w x d)	
<b>Weight:</b>	1.2 kg	
<b>Display:</b>	DOT-matrix, 16 characters	
<b>Environmental conditions:</b>	Operation of the device:	Temperature range +10 °C up to +40 °C Relative humidity 30 up to 75 %
	Transport and storage:	Temperature range +5 °C up to +50 °C Relative humidity < 90 %, none condensing

Magnovit International Produktions -und Handels AG reserves the right to modify the design and specification without prior notice.

## 10. ACCESSORIES

Item	Order Number
<b>QRS®-101</b> Scope of delivery Control Unit Operating Instructions Power Cord Mat applicator Pillow applicator Carrying bag	033-0-0070
<b>QRS®-101 P</b> Scope of delivery Control Unit Operating Instructions Power Cord Mat applicator Pillow applicator Carrying bag	033-0-0080
Mat applicator M1	033-5-0010
Pillow applicator K1	033-5-0011
Magnetic field pen MFS1	033-5-0013
Carrying bag	033-8-0005
User manual	033-7-0013
Applicator glasses	033-5-0020
Applicator ear phone	033-5-0021
Power cable Europe	033-4-1001
Power cable Denmark	033-4-1002
Power cable Switzerland	033-4-1003
Power cable Great Britain	033-4-1004
Power cable Italy	033-4-1005
Power cable Australia	033-4-1006
Power cable Japan	033-4-1007
Power cable USA/Canada (North America)	033-4-1008
Power cable Israel	033-4-1009

# 11. INDEX

## A

Allergic Reactions 35  
 Anesthesia rooms 34  
 Applicator 13, 23  
 Attention 12, 13, 24, 29, 33, 34  
 Automode 21, 22

## B

Baby 35  
 Backlight 15  
 Basic settings 18  
 Basis-program 28  
 Beeper 16

## C

Cancer 34  
 Care 33  
 Cell Metabolism 10  
 Cell Phones 34  
 Cell Regeneration 9  
 Cell Vitalization 9  
 CE-sign 35  
 Child 35  
 Chip Card 20  
 Cleaners 33  
 Coil Mat 25  
 Coil Pillow 24  
 Contraindications 34  
 Credit 21

## D

Disinfection 33  
 Display light 15

## E

EC-directive 4  
 Electro sensitivity 23  
 Electro smog 23  
 Electromagnetic sensitivity 9  
 Epilepsy 34

## F

Fine-tuning 7

## H

Heater 12  
 Heart Rhythm Disturbances 34  
 HF Device 34  
 Hypothyroidism 34  
 Hypo- and Hypertension 34

## I

Implantations 34  
 Initial Aggravation 35  
 Ion Transport 9

## L

Language 17  
 Local Application 26

## M

Magnetic Acupuncture 26  
 Magnetic Field Bar 26  
 Magnetic Flux Density 23  
 Mains Frequency 12  
 Mains Voltage 12  
 Mattress 25, 33  
 Medical Device Directive 32  
 Medication 35

## N

Notified body 35

## O

Operating Staff Security 34  
 Ordinance on Operators of Medical Devices 32

## P

Pace Makers 34  
 Pain memory 27  
 Pregnancy 34  
 Protection degree 35

## R

Radiator 12  
 Relax-program 28  
 Rising Blood Pressure 35

## S

Safety controls 32  
 Safety Precautions 34  
 Secondary Aggravation 35  
 Sedation 26  
 Side Effects 9  
 Stand-By Mode 13, 36  
 Sterilization 33

## T

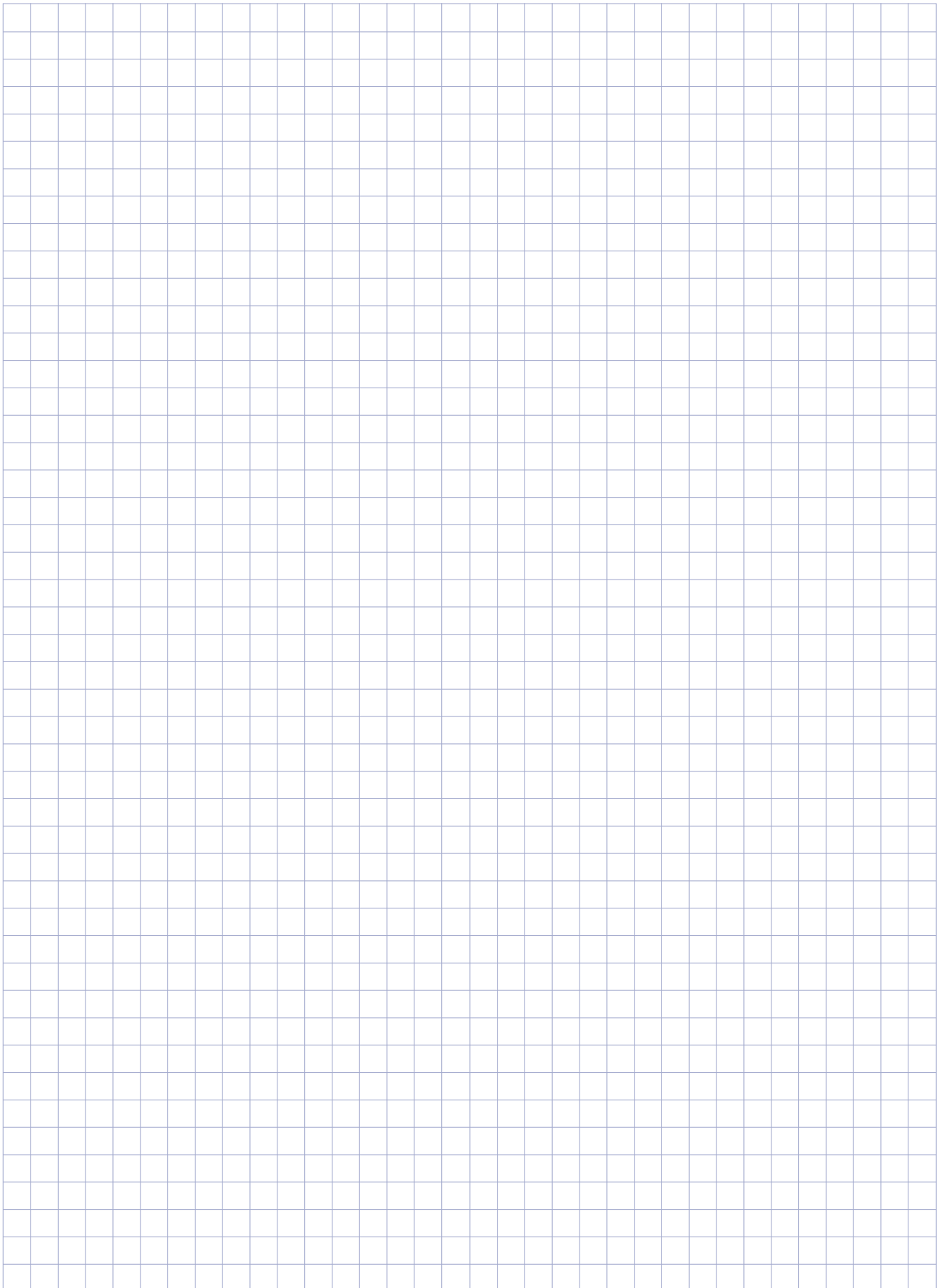
Therapy Description 20, 21  
 Therapy Duration 26  
 Therapy Intensity 18, 19, 22  
 Therapy Program 11, 18, 19, 21, 22  
 Time 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 30, 31, 35  
 Time-Out 14  
 Timer 11, 13, 18, 21, 22, 30  
 Toning 26  
 Transport 9

## V

Ventilation 12  
 Vertigo 35  
 Vital-program 28

## W

Wall Distance 12  
 WEEE 35  
 Wiping disinfection 33







**Magnovit International  
Produktions- und Handels AG  
FL-9492 Eschen  
www.magnovit.ch**

**Produktion Deutschland**  
gbo Medizintechnik AG  
D-64668 Rimbach



**QRS Produktion Deutschland**

**QRS Production Germany**

