



 **sanakey**<sup>®</sup>  
Der Schlüssel zu meinem Körper



Bedienungs- und Gebrauchsanleitung  
sanakey manual  
manuel sanakey



**CE**  
0123





# Index

<b>Definition und allgemeine Informationen</b> .....	<b>4</b>
Was ist der sanakey? .....	4
Indikationen .....	4
Anwendungsgebiete .....	4
Gegenanzeigen (Kontraindikationen) und Nicht-Anwendungsgebiete.....	4
Nebenwirkungen .....	5
Sicherheitshinweise .....	5
Einweisung und Medizinproduktebuch .....	6
<b>Lieferumfang</b> .....	<b>6</b>
Optionale Bestandteile und Schwerpunkte der Anwendungsgebiete .....	6
<b>Handhabung</b> .....	<b>7</b>
Aufbau des sanakey .....	7
Erklärung der Funktionen des Homebuttons.....	8
Erklärung der Touch-Bedienfläche.....	8
Inaktives Display .....	9
Sperrzeiten des Displays .....	9
Therapiemodi des sanakey .....	10
Überblick der Basiseinstellung (Hauptmenü) .....	10
Funktionen in der Basiseinstellung .....	11
Starten und Beenden von voreingestellten Therapiemodi (Therapieprogramme)....	11
Therapiemodus selbst auswählen.....	12
Besonderheiten der Modi KP sauer und KP basisch .....	14
Geräteeinstellungen .....	14
sanakey aufladen.....	15
Wechselkopf tauschen.....	16
<b>Pflege und Reinigung</b> .....	<b>18</b>
<b>Fehlermeldungen und -behandlung</b> .....	<b>19</b>
Rekalibrierung.....	20
<b>Service und Reparaturen</b> .....	<b>20</b>
<b>Garantie- und Gewährleistungsverlust</b> .....	<b>20</b>
<b>Rücknahme und Entsorgung</b> .....	<b>21</b>
<b>Anhang: Technische Informationen</b> .....	<b>21</b>
Impulsformen der unterschiedlichen Therapiemodi .....	21
Modus Bioregulation .....	21
Modus <b>Key</b> -Phorese.....	21
Technische Daten.....	22
Symbole und Bildzeichen.....	23
Ergebnisse durchgeführter EMV-Tests.....	24

# Definition und allgemeine Informationen

## Was ist der sanakey?

sanakey ist ein adaptiv reguliertes Elektrotherapie-Gerät.

Das Gerät folgt dem seit vielen Jahren bewährten Verfahren der elektrischen nicht-invasiven Nervenstimulation durch den Elektrodenkontakt mit der Haut. Dieses Verfahren gilt im Allgemeinen als äußerst nebenwirkungsarm.

Der sanakey kann eine bidirektionale (in der "Bioregulation") und eine galvanische Impulsform (in der "Key-Phorese") erzeugen, die als Basis für die folgenden Indikationen und Anwendungsgebiete dienen:

## Indikationen

Zielbestimmung des sanakey ist die Linderung von akuten und chronischen Schmerzen, die Verbesserung der Durchblutung und der passiven Muskelstimulation für die Anwendungsgebiete:

## Anwendungsgebiete

- Nervensystem
- Bewegungsapparat
- Verdauungstrakt
- Urogenitalbereich

Die Behandlungszeit des Gerätes wird für wenige Minuten bis zu maximal einer Stunde empfohlen. In den meisten Fällen wird die Anwendung mit dem auf der Haut bewegten Gerät durchgeführt.

Der sanakey ist ein Medizinprodukt. Er kann sowohl durch medizinisches Fachpersonal eingesetzt werden als auch im häuslichen Bereich durch Laien, die durch medizinisches Fachpersonal in der Anwendung geschult wurden.

## Gegenanzeigen (Kontraindikationen) und Nicht-Anwendungsgebiete

sanakey darf bei folgenden Fällen nicht angewendet werden:

- Keine Anwendung bei Verletzungen der Haut (z.B. offene bzw. nicht komplett verheilte Wunden)
- Keine Anwendung in Körperöffnungen
- Keine Anwendung bei Trägern aktiver Implantate (z.B. Herzschrittmacher)
- Keine Anwendung im Uterusbereich (Gebärmutter) bei Schwangeren
- Keine Anwendung über Tumoren
- Keine Anwendung bei Herzrhythmusstörung
- Keine Anwendung bei malignen Erkrankungen ohne ärztliche Rücksprache
- Keine Anwendung bei unkontrollierter Epilepsie ohne ärztliche Rücksprache

## Nebenwirkungen

Der **sanakey** arbeitet extrem nebenwirkungsarm. Als Nebenwirkung können allerdings folgende Fälle verstanden werden:

**Symptomverstärkung:** Während der Anwendungsphase können sich Symptome verstärken, da der Körper „dynamisiert“. Verstärkte Schmerzen, Muskelkater und weitere Reaktionen können in Einzelfällen damit einhergehen. Sie klingen im Regelfall aber nach kurzer Zeit ab. Sollten diese länger anhalten, unterbrechen Sie die Anwendung für einige Tage und konsultieren ggf. einen Arzt.

Wie alle Metalle enthalten auch die Stähle der Wechselelektroden Spuren von Nickel. Bei stark ausgeprägter Nickelallergie kann es deshalb zu Hautirritationen kommen. In diesem Fall muss medizinisches Fachpersonal auf Basis einer Nutzen-Risiko-Beurteilung entscheiden, ob die Therapie fortgesetzt wird.

## Sicherheitshinweise

- Vor dem Erstgebrauch Gebrauchsanweisung (dieses Dokument) lesen.
- **sanakey** gehört nicht in Kinderhände, vor Kindern geschützt aufbewahren. Wenn das Gerät in Kinderhände gelangt, können vielfältige Gefahren für das Kind entstehen.
- **sanakey** im Dauerbetrieb nur bis 30° C Umgebungstemperatur einsetzen.
- **sanakey** keinen Temperaturen über 40° C aussetzen, vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- **sanakey** nicht in Wasser eintauchen oder unter fließendes Wasser halten.
- Nicht im Hausmüll entsorgen, siehe Abschnitt „Rücknahme und Entsorgung“.
- Das Gerät ist vor Benutzung (Anwendungsteil, Basisstation (ggf.) und Netzteil) auf Unversehrtheit zu prüfen und anderenfalls zur Reparatur einzusenden.
- Keine Verwendung in Nähe von leicht entzündlichen Stoffen.
- **sanakey** nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch verwenden.
- Das Gerät erfüllt im Hinblick auf elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) auch die strengeren Anforderungen bezüglich „häusliche Umgebung“, die auch für viele Arzt- und Therapeuten-Praxen gelten. Trotzdem sollte die Verwendung unmittelbar neben anderen Geräten, auch in gestapelter Form, vermieden werden.
- Auch im Hinblick auf die Vermeidung von EMV-bedingten Störungen ist nur das vom Hersteller bereitgestellte Netzteil sowie weiteres Zubehör zu nutzen.
- Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (Funkgeräte) aller Art einschließlich deren Einzelbestandteile und allem Zubehör sind nicht in einem geringeren Abstand als 30 cm vom Gerät zu betreiben.
- Trotzdem kann es in sehr seltenen Fällen von hohen EMV-Störungen zu einem Abschalten des Systems kommen. In so einem Fall starten Sie das Gerät neu, um die Therapie fortzusetzen.
- Überprüfen Sie Gerät und Komponenten bei Lieferung auf ihre Funktion. Dazu gehört
  - Funktion des Displays
  - Impulsübertragung
  - Ladefunktion

## Einweisung und Medizinproduktebuch

Eine Einweisung in die Handhabung des sanakey können Sie erhalten

- durch Ihren Medizinprodukteberater (gratis)
- über eine tel. Einweisung durch einen Referent der **KeyAkademie** (gratis)
- durch den Besuch von Schulungen der **KeyAkademie** (kostenpflichtig, nur für med. Fachpersonal – [www.keyakademie.de](http://www.keyakademie.de))
- eine In-House-Schulung der **KeyAkademie** (kostenpflichtig)

Information für Fachpersonal: Eine Vorlage für das Medizinproduktebuch ist über den Hersteller erhältlich. Das Gerät ist STK-pflichtig. Die STK darf nur durch Fachpersonal durchgeführt werden. Auf Wunsch unterstützt der Hersteller durch eine Protokollvorlage und Werkservice.

## Lieferumfang

Im Lieferumfang des sanakey sind enthalten:

- Handgerät
- Standard-Wechselkopf
- Ladegerät mit Mini-USB-Stecker (HNP06-USB)
- Gebrauchsanweisung

## Optionale Bestandteile und Schwerpunkte der Anwendungsgebiete



Highpro: Ideal für dermatom-übergreifende Behandlungen und zur Therapie von Meridianbahnen.

Trigger: Behandlung von kleinsten Strukturen aber auch Muskelsträngen, Sehnenverläufen, Triggerpunkten.



Matrix: Spezialisiert auf Faszientherapie und zur Behandlung von Bindegewebe.

Kamm: Zur Behandlung von behaarten Stellen.





Connector-Kabel: Anschluss verschiedener Elektroden zur Langzeittherapie.

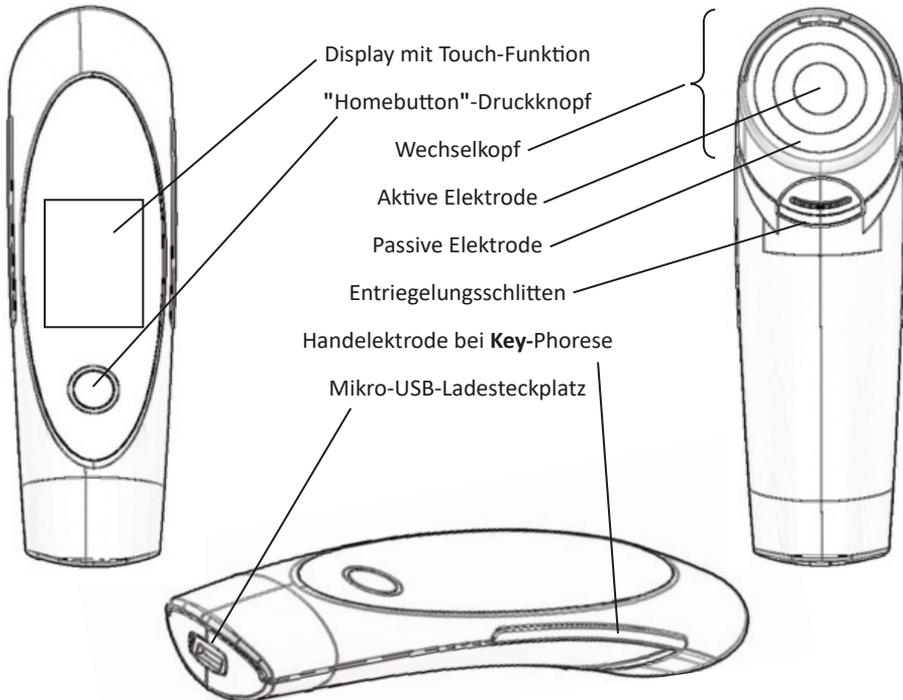
Faszien-Flow: Zur Behandlung von Faszien- und Triggerpunkten, Gesicht und **Key**-Phorese.



Tisch-Basisstation: Sichere Aufbewahrung mit Ladefunktion.

## Handhabung

### Aufbau des sanakey



## Erklärung der Funktionen des Homebuttons

Der Homebutton ist die einzige "physische" Drucktaste am **sanakey** und verfügt über 4 Funktionen:

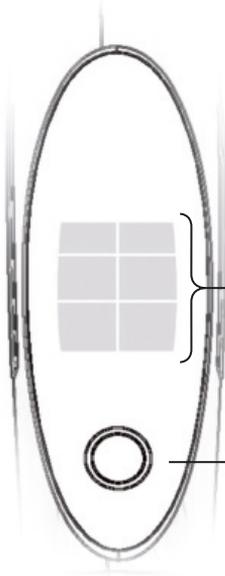
1. **Ein- und Ausschalten:** Mit dem Homebutton schalten Sie das Gerät ein. Dazu drücken Sie diese Taste für zwei Sekunden. Durch erneutes Drücken für zwei Sekunden schaltet sich das Gerät wieder ab. Bitte warten Sie mindestens 15 Sekunden, bis Sie das Gerät erneut einschalten.
2. **Aktivierung des Displays:** Wenn die Touch-Bedienfläche inaktiv ist, aktivieren Sie diese durch einmaliges kurzes Drücken des Homebuttons wieder.
3. **Zurück zum Hauptmenü:** Durch einmaliges kurzes Drücken gelangen Sie aus einem Therapiemodus zurück zum Hauptmenü, wenn der Touchscreen aktiv ist.
4. **Reset/Rekalibrierung:** Durchführen bei Bluescreen. Siehe Abschnitt: "Fehlermeldungen und -behandlung".

## Erklärung der Touch-Bedienfläche

Der **sanakey** besitzt eine Touch-Bedienfläche. Wenn Sie das Energielevel oder den Therapiemodus verändern wollen, berühren Sie einfach das dafür vorgesehene Symbol oder den Begriff am Display. Im Verlauf dieser Beschreibung wird öfter von einem "Drücken" eines Symbols/Begriffes gesprochen. Leichte Berührung reicht aber meist schon aus. Im Regelfall führt das Berühren des Begriffes die gewünschte Funktion direkt aus und wird mit einem akustischen Signal bestätigt. In einer Liste wird allerdings erst über die Pfeilsymbole eine Funktion angewählt und dann über ein weiteres Auswahl-Symbol die Funktion gestartet (siehe Erklärung: "Geräteeinstellungen und -funktionen").

**BITTE BEACHTEN SIE:** Der Umgang mit einem Touch-Display will geübt sein. Schon nach wenigen Versuchen werden Sie sich aber daran gewöhnt haben.

**HINWEIS:** Die Touch-Empfindlichkeit lässt sich im Service-Menü einstellen (siehe Abschnitt: "Geräteeinstellungen").



Den **sanakey** bedienen Sie über die speziell ausgeformte Bedienellipse. Diese Bedienellipse ist so angelegt, dass eine zufällige Veränderung der Geräteeinstellung während der Anwendung nahezu ausgeschlossen ist. Folgende Bedienelemente stehen zur Auswahl:

Touch-Bedienfläche und Display  
(siehe Abschnitt: Touch-Bedienfläche)

"Homebutton"-Taste mit on/off-Funktion

## Inaktives Display

Um versehentliche Eingaben über die Touch-Bedienfläche zu vermeiden, werden die Touch-Funktionen nach und nach gesperrt, wenn sie eine Zeit lang nicht genutzt werden. Sobald auch nur ein Teil der Touch-Bedienfläche inaktiv ist, wird es mit dem folgenden Symbol im unteren Bereich des Bildschirms angezeigt:



Des Weiteren wechseln gesperrte Tasten ihre Symbolfarbe in weiß.

Durch einmaliges kurzes Drücken des Homebuttons aktivieren Sie das Touch-Display wieder. Bei aktiviertem Display kehren Sie durch einmaliges Drücken des Homebuttons immer zum Hauptmenü zurück.

## Sperrzeiten des Displays

Bereits nach 4 Sekunden sind nur noch die Plus- und Minus-Tasten zum Ändern des Energieniveaus aktiv. Werden 9 Sekunden lang keine Änderungen am Energieniveau erkannt, wird die komplette Touch-Bedienoberfläche gesperrt und die Displayhelligkeit heruntergefahren. Durch das Drücken des Homebuttons wird die Touch-Bedienoberfläche wieder voll aktiviert.

## Therapiemodi des sanakey

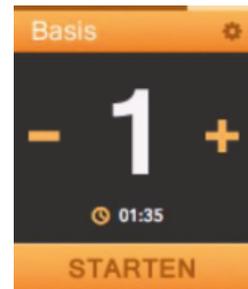
Nutzen Sie den **sanakey** nur nach seiner Zweckbestimmung. Beachten Sie die Kontraindikationen.

Laden Sie Ihren **sanakey** vor seiner Benutzung auf (siehe Abschnitt: „**sanakey** aufladen“).

Durch Drücken des Homebutton für ca. 2 Sekunden schalten Sie den **sanakey** ein. Nun fährt das Gerät hoch, was Ihnen durch folgende Anzeige symbolisiert wird:



Nach ca. zwei Sekunden zeigt das Display das Hauptmenü an.



## Überblick der Basiseinstellung (Hauptmenü)



Wenn das Blitzsymbol unter dem Therapieprogramm erscheint, liegt die Ausgangsenergie an den Elektroden an.

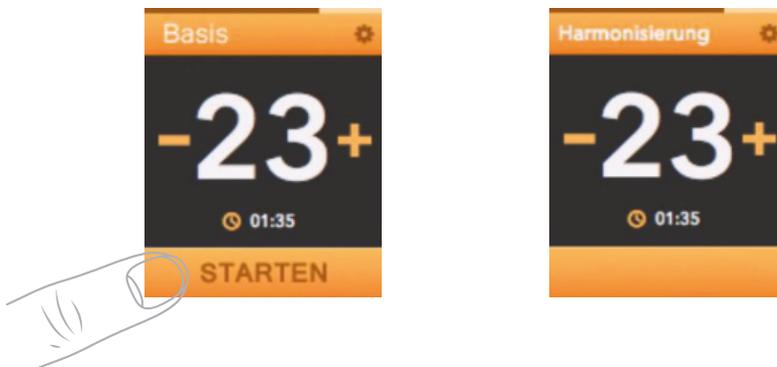
## Funktionen in der Basiseinstellung



Nach Einschalten des **sanakey** befindet sich das Gerät immer in der Basiseinstellung. In dieser Einstellung suchen Sie die „Asymmetrien“, wie in der Therapieanweisung beschrieben. Dazu erhöhen Sie zunächst durch Drücken der Plus-taste das Energielevel. Durch Berühren der Minustaste senken Sie die Energie. Als Bestätigung für den Tastendruck ertönt ein akustisches Signal. Das Energieniveau wird Ihnen durch die Zahl in der Mitte angezeigt. Die Energie können Sie von 1-99 frei wählen. In der Basiseinstellung startet die Energie immer bei 1. Ihre Einstellung entnehmen Sie der Therapieanleitung oder erfragen Sie sie bei Ihrem Arzt oder Therapeuten.

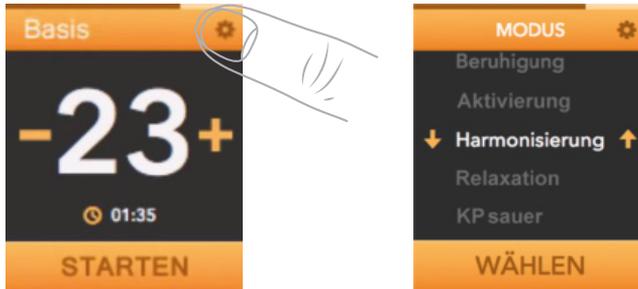
## Starten und Beenden von voreingestellten Therapiemodi (Therapieprogramme)

Der **sanakey** ist in der Lage, einen voreingestellten Therapiemodus abzuspeichern. Wenn Ihr Arzt oder Therapeut eine spezielle Einstellung zur Behandlung Ihrer Beschwerde ausgewählt hat, dann können Sie diese durch Drücken des „STARTEN“-Symbols wieder aufrufen. Durch Drücken des Homebuttons kehren Sie in die Basiseinstellung zurück.

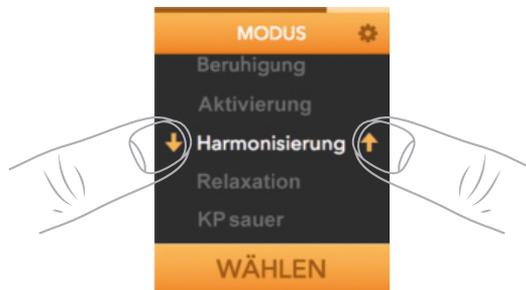


## Therapiemodus selbst auswählen

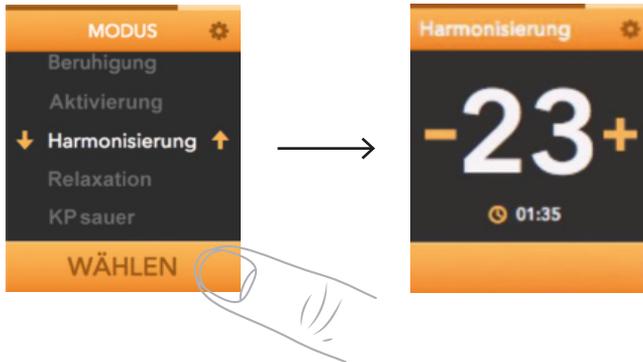
Sie können aber auch selbst die verschiedenen Therapiemodi auswählen. Wir empfehlen Ihnen, diese mit Absprache Ihres Arztes oder Therapeuten bzw. nach gründlicher Lektüre der Therapieanweisung auszuwählen, um den besten Behandlungserfolg zu erhalten. Um den Therapiemodus auszuwählen, berühren Sie bitte das Symbol mit dem Zahnradchen. Dadurch gelangen Sie in das Auswahlmenü.



Innerhalb dieses Auswahlmenüs stehen Ihnen nun verschiedene Modi (Therapieprogramme) bereit. Um die Liste der Modi hoch oder runter zu blättern, berühren Sie bitte die entsprechende Pfeiltaste mehrfach. Der aufgerufene Modus (Therapieprogramm) erscheint hervorgehoben.



Wenn Sie diesen Modus als neuen voreingestellten Modus abspeichern wollen, drücken Sie bitte nach Ihrer Anwahl auf „WÄHLEN“. Durch das Berühren der „WÄHLEN“-Taste kehren Sie automatisch in den Behandlungsmodus zurück. Nun wird Ihnen oben angezeigt, dass der gewünschte Modus aktiv ist. Selbst wenn Sie nun das Gerät ausschalten, wird diese Voreinstellung gespeichert bleiben und aufgerufen werden, sobald Sie in der Basiseinstellung wieder das „Starten“-Symbol berühren. Beachten Sie, dass das Energielevel immer bei 1 beginnt.



**ACHTUNG:** Unterschiedliche Therapiemodi fühlen sich unterschiedlich stark an. Zwar wird sich der **sanakey** bereits automatisch etwas anpassen, trotzdem kann es notwendig sein, dass Sie das Energielevel wieder von Hand regulieren müssen.

## Besonderheiten der Modi KP sauer und KP basisch

KP steht für **Key**-Phorese. Die **Key**-Phorese ist eine spezielle Anwendungsform unter Ausnutzung von Gleichstromeigenschaften. Dies ermöglicht die Nutzung des Galvanik-Verfahrens, bei dem ein sehr schwacher Gleichstrom erzeugt wird.

Die **sanakey**-Elektrode wird auf die Haut aufgesetzt, die Handelektrode (seitlich) wird als Gegen-elektrode benötigt. Sie berühren sie bei der Nutzung des Gerätes automatisch, Ihr Kontakt lässt die Elektrodenwirkung einsetzen. Um den Kreis zu schließen, muss Hautkontakt bestehen und idealerweise ist die Haut (auch die Hand) leicht angefeuchtet.

Der **sanakey** dient bei Phorese als Hilfsmittel, um Externa einzubringen. Maßgeblich sind hier die Herstellerangaben im Beipackzettel des Externums. Bitte beachten Sie diesen für Anwendungshinweise sowie Indikationen und Kontraindikationen des Externums.

Wählen Sie den Modus „KP sauer“, wenn Ihr Externum einen sauren pH-Wert hat und „KP basisch“, wenn Ihr Externum einen basischen pH-Wert hat.

Die **Key**-Phorese werden Sie im Regelfall nicht spüren. Trotzdem wird der gewünschte Effekt erzielt.

Um die **Key**-Phorese durchzuführen, erhöhen Sie zunächst durch Drücken der Plus-taste das Energielevel. Durch Berühren der Minustaste senken Sie die Energie. Das Energieniveau wird Ihnen durch die Zahl in der Mitte angezeigt. Die Energie können Sie von 1-99 frei wählen. Die Energie sollte gerade kaum oder nicht spürbar sein. Nach der Auswahl des Energielevels drücken Sie „STARTEN“, wenn Sie die Anwendung stoppen wollen auf „BEENDEN“.

## Geräteeinstellungen

Unmittelbar nachdem das Gerät eingeschaltet wurde, kann das Einstellungs-Menü aufgerufen werden, indem das Zahnradsymbol am rechten oberen Rand berührt und gehalten wird. Sobald das Einstellungs-Menü erscheint, kann die Taste wieder losgelassen werden. Mit den Pfeiltasten am rechten und linken Rand lassen sich die jeweiligen Einstellungen aus der Liste anwählen und mit der „WÄHLEN“-Taste aufrufen. Die folgenden Eigenschaften können verändert werden:

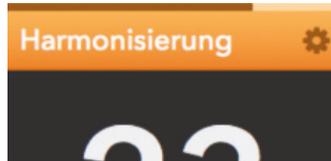
- **„Sprache“:** Es kann zwischen englischen und deutschen Texten gewählt werden. Die Auswahl findet über eine Liste statt. Mit dem „Wählen“-Button wird die selektierte Sprache übernommen.
- **„Ton“:** Der Ton kann ein- und ausgeschaltet werden. Warnsignale, wie eine zu schwache Akkuspannung, werden nicht unterdrückt. Die Auswahl findet durch zwei Buttons für „Ton An“ und „Ton Aus“ statt. Die Auswahl findet über eine Liste statt. Mit dem „WÄHLEN“-Button wird die selektierte Stufe übernommen.

## sanakey aufladen

Ihr **sanakey** zeigt Ihnen durch ein Symbol den Akku-Ladezustand während des Betriebes an (hier dargestellt am Display nach Starten der Voreinstellung):

Akku-Ladezustand: \_\_\_\_\_

Hell = verbrauchte Energie  
Dunkel = Restenergie



Bevor der Akku nicht mehr genügend Ladung zum weiterführenden Betrieb hat, warnt der **sanakey** durch ein akustisches Signal. Ist die Akkuladung schwach, lässt sich der **sanakey** nicht mehr in Betrieb nehmen. Entfernen Sie den USB-Stöpsel und schließen Sie den **sanakey** dann an das Ladegerät an.

Mit im Lieferumfang enthalten ist ein Ladegerät mit Micro-USB-Anschluss. Zum Laden Ihres **sanakey** stecken Sie bitte das Ladegerät in eine dafür vorgesehene Steckdose und schließen es dann an den **sanakey** an. Das Gerät muss dafür ausgeschaltet sein. Eine Verwendung während der Ladephase ist nicht möglich. Während des Ladevorgangs wird folgendes Display angezeigt (nach kurzer Zeit schaltet das Display im Lademodus ab, um Energie zu sparen und den Ladevorgang zu beschleunigen. Wenn Sie Informationen über den Ladezustand erfahren möchten, drücken Sie den Homebutton, um das Display aufzuwecken.):

Die Ladebuchse ist vor eindringenden Flüssigkeiten zu schützen. Verschließen Sie deshalb die Ladebuchse nach dem Laden immer mit dem dafür mitgelieferten USB-Stöpsel.



sanakey lädt



sanakey ist voll geladen

## Akkuleistung

Der Akku wurde speziell an die Merkmale des **sanakey** angepasst. Er ist fest im Gerät verbaut und **nicht herausnehmbar**. Um eine möglichst hohe Akku-Lebensdauer zu erhalten, achten Sie bitte auf Folgendes:

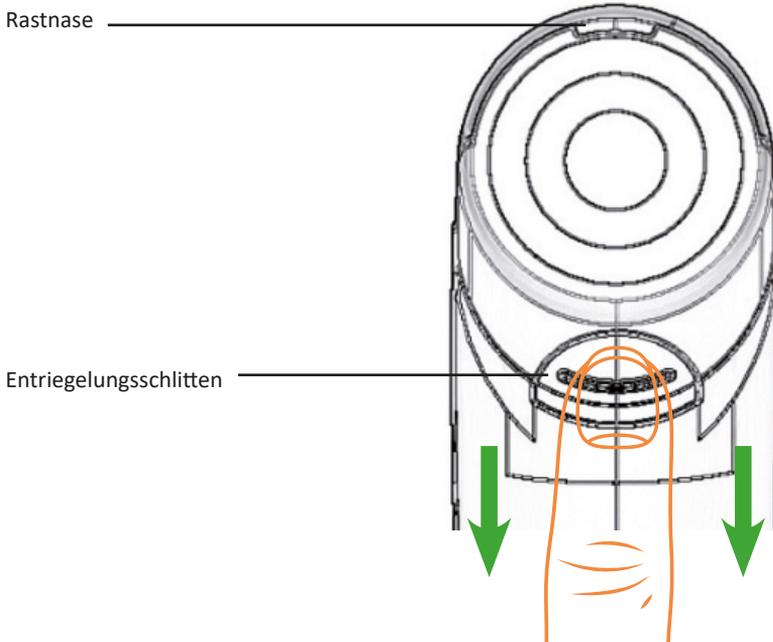
- Ein tiefentladener Akku ist defekt. Laden Sie den **sanakey** auf, wenn der Akku leer ist.
- Lassen Sie Ihren **sanakey** nicht unnötig angeschaltet.
- Laden Sie das Gerät nur mit Originalzubehör.
- Schalten Sie den **sanakey** nicht zu oft hintereinander ein und aus.

Die Betriebszeit sollte in Abhängigkeit der verwendeten Therapiemodi und des Energielevels mindestens 1 Stunde betragen. Ist die Nutzungszeit deutlich darunter, können Sie den Service kostenpflichtig beauftragen, den Akku zu wechseln.

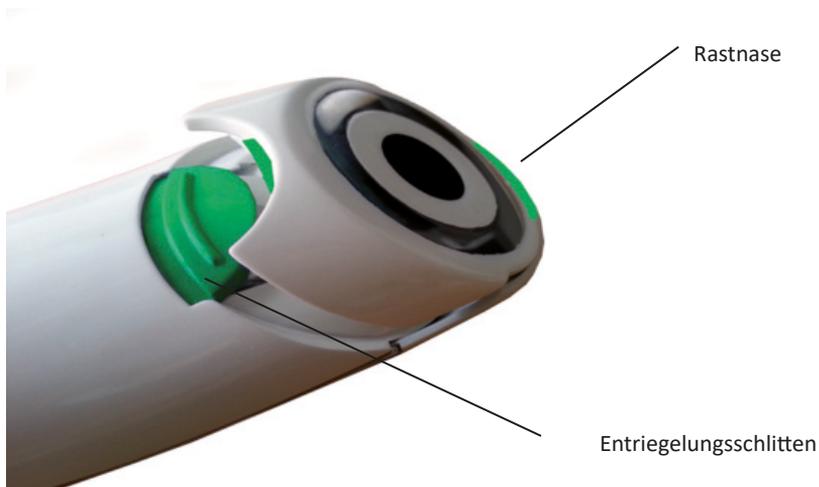
## Wechselkopf tauschen

Die Elektrode auf der Unterseite des **sanakey** ist auf einem austauschbaren Wechselkopf angebracht. Dieser Wechselkopf kann durch optionale spezifische Wechselköpfe getauscht werden, die das Therapiespektrum deutlich erweitern.

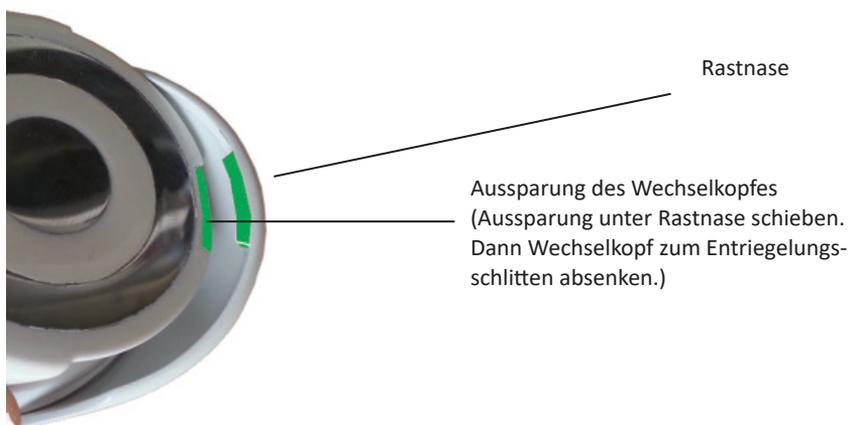
Zum Austauschen des Wechselkopfes schieben Sie den Entriegelungsschlitten nach hinten.



Dann entnehmen Sie den Wechselkopf aus der Führung, indem Sie ihn zuerst an der Seite des Entriegelungsschlittens anheben.



Zum Einsetzen eines anderen Wechselkopfes führen Sie zuerst die Aussparung des Wechselkopfes bündig unter die Rastnase in gekippter Position. Senken Sie dann das hintere Ende ab und lassen es mit dem Entriegelungsschlitten einrasten.



## Pflege und Reinigung

Ihr **sanakey** wurde so konzipiert, dass er robust und langlebig ist. **Trotzdem empfehlen wir dringend, Ihren sanakey wie jedes hochtechnische Gerät mit entsprechender Sorgfalt zu behandeln.** Keine oder falsche Pflege und Reinigung kann zum Gewährleistungs- und Garantiausschluss führen. Grob fahrlässiges Verhalten ebenfalls.

Wir empfehlen, den **sanakey** und die Wechselelektrode nach jeder Therapiesitzung zu reinigen und zu desinfizieren.

### Es ist folgendes Vorgehen zu beachten:

- Schalten Sie ihren **sanakey** nach jedem Gebrauch aus.
- Empfehlung: **sanakey** nach jedem Gebrauch reinigen.
- Reinigungsmittel auf ein leicht angefeuchtetes weiches Tuch geben.
- Gerät damit abwischen.
- Wechselkopf entfernen und abwischen.
- Gerät unter der Auflagefläche des Wechselkopfes reinigen (auch Bereich der Rastnase).
- Mit einem von Reinigungsmitteln befreitem feuchten Tuch nachwischen.

Die Desinfektion ist mit Isopropylalkohol durchzuführen. Alternative Verfahren sind nur zulässig, wenn Sie den Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts (Deutschland) bzw. anderen nationalen Anforderungen entsprechen. **Zu vermeiden ist Ethanol als Reinigungsmittel, insbesondere auf dem Acrylglas der Bedienoberfläche!**

Bitte beachten Sie, dass der **sanakey** nicht wasserdicht ist. Sie sollten deshalb alle Teile nur mit einem durch das Reinigungsmittel angefeuchteten Tuch behandeln. Bei starker Verschmutzung kann das Gerät mit den nachfolgenden Mitteln gereinigt werden:

- Seifenlösung (Verdünnung)
- Fettreiniger (Verdünnung)

Es ist darauf zu achten, dass keine Feuchtigkeit in das Innere des Gerätes gelangt.

# Fehlermeldungen und -behandlung

Ihr **sanakey** verfügt über verschiedene Selbsttest- und Überwachungsmechanismen. Diese überwachen sowohl die eingebaute Hardware als auch die Funktion der Firmware.

Fehler	Wahrscheinliche Ursache und Behebung
Gerät zeigt einen blauen Bildschirm	<p>Stellt der Überwachungsmechanismus einen Fehler fest, wird die Anwendung sofort unterbrochen und es erscheint ein blauer Bildschirm mit einer Fehlermeldung.</p> <p>Das Gerät schaltet sich automatisch nach 3 Sekunden mit einem akustischen Intervallton ab. Um die Fehlermeldung länger zu betrachten, kann der Homebutton gedrückt werden.</p> <p>Zeigt Ihr <b>sanakey</b> beim Einschalten oder während der Behandlung ein blaues Display, können Sie das Gerät neu kalibrieren (s.u.) und in die Werkseinstellung zurücksetzen.</p>
Gerät lässt sich nicht einschalten <i>oder</i> Gerät schaltet sich selbstständig aus	<p>Überprüfen Sie den Akkuzustand. Dazu schließen Sie das mitgelieferte Ladegerät an.</p> <p>Erscheint der Ladebildschirm, wird der Akku geladen</p>
Anzeige: Temperature Error	<p>Die Gebrauchstemperatur des <b>sanakey</b> ist über- oder unterschritten.</p> <p>Warten Sie, bis das Gerät sich aufgewärmt hat oder abgekühlt ist. Schalten Sie es erst dann wieder ein.</p>
Beschädigungen	<p>Sollte das Gerät erkennbare Beschädigungen aufweisen, nehmen Sie den <b>sanakey</b> nicht weiter in Betrieb.</p> <p>Schicken Sie das Gerät ein und lassen Sie es überprüfen.</p>

## Rekalibrierung

Bitte beachten: Führen Sie die Kalibrierung nur mit voll geladenem Akku durch.

Wenn ein blauer Bildschirm erscheint mit den Worten „go to service or reset device“, ist zunächst eine Rekalibrierung durchzuführen. Starten Sie das Gerät neu. Drücken Sie den Homebutton erneut und halten Sie ihn für mindestens 10 Sekunden gedrückt, bis ein akustisches Signal in Verbindung mit einem „blauen“ Bildschirm erscheint. Lassen Sie den Homebutton los und warten Sie, bis sich das Gerät selbstständig abschaltet.

**ACHTUNG!!!** Bevor Sie das Gerät erneut einschalten, stellen Sie sicher, dass die Elektroden keinen Kontakt zum Patienten, Ihnen oder sonstigen leitfähigen Gegenständen haben!

Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie, bis sich das Gerät selbstständig kalibriert hat. Das kann bis zu einer Minute dauern.

**ACHTUNG!!!** In dieser Zeit dürfen die Elektroden keinen Kontakt zum Patienten, Ihnen oder sonstigen leitfähigen Gegenständen haben!

Nachdem die Kalibrierung durchgeführt wurde, wechselt das Gerät selbstständig in das Einstellungs-Menü. An dieser Stelle können Sie Ihre gewohnten Einstellungen vornehmen, z.B. die Sprache. Nach dem Betätigen des Homebuttons kann das Gerät wieder wie gewohnt verwendet werden.

## Service und Reparaturen

Verantwortlich für den sicheren Betrieb Ihres **sanakey** betrachtet sich der Hersteller nur, wenn Reparaturen, Updates und alle weiteren Eingriffe durch ihn selbst oder durch von ihm ermächtigte Personen durchgeführt werden und das Gerät zweckmäßig verwendet wird.

Der Akku kann nur durch den Hersteller gewechselt werden.

## Garantie- und Gewährleistungsverlust

Die Garantie gilt nicht für Verschleißteile und Verbrauchsmaterial. Ein sicherer Verlust der Garantie- und Gewährleistungen ist u.a. dann gegeben, wenn Sie versuchen, den **sanakey**:

- zu öffnen
- die innere Hardware oder Firmware zu beeinflussen
- mit anderen technisch ausgelegten Mitteln zu kombinieren z.B. : herstellerfremde Elektroden
- mit herstellerfremden Ladegerät aufzuladen
- unzweckmäßig zu verwenden
- grob fahrlässig behandeln (u.a. bei Wassereintritt ins Gehäuse, Sturz, etc.)

## Rücknahme und Entsorgung

Batterien und Akkus dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Sie sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien und Akkus gesetzlich verpflichtet.

Da sich in Ihrem **sanakey** ein Akku befindet, entsorgen Sie bitte das gesamte Gerät bei Sammelstellen, die dem Gemeinsamen Rücknahmesystem angeschlossen sind. Öffnen Sie das Gerät nicht. Auch der Hersteller ist zur Rücknahme des Gerätes verpflichtet.

Für die Rückgabe stehen in Ihrer Nähe kostenfreie Sammelstellen für Elektroaltgeräte sowie ggf. weitere Annahmestellen für die Wiederverwendung der Geräte zur Verfügung. Die Adressen erhalten Sie von Ihrer Stadt- bzw. Kommunalverwaltung. Sofern Ihr **sanakey** personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor sie ihn entsorgen. Weitere Informationen finden Sie auf [www.elektrogesetz.de](http://www.elektrogesetz.de).

## Anhang: Technische Informationen

### Impulsformen der unterschiedlichen Therapiemodi

#### Modus Bioregulation

Basis:	Standardfrequenz – alle anderen Parameter inaktiv
Beruhigung:	Hohe Frequenz kombiniert mit Amplitudenmodulation
Aktivierung:	Niedrige Frequenz – alle anderen Parameter inaktiv
Harmonisierung:	Abweichende Standardfrequenz mit hohem Zeitabstand und niedriger Intensität
Relaxation:	Abweichende Standardfrequenz mit verändertem Zeitabstand und Intensität

#### Modus **Key**-Phorese

**Key**-Phorese sauer: Galvanik mit Iontophorese-Eigenschaft zum Einarbeiten von sauren Externa. Ladungsausgleich von - zu +

**Key**-Phorese basisch: Galvanik mit Iontophorese-Eigenschaft zum Einarbeiten von basischen Externa. Ladungsausgleich von + zu -

## Technische Daten

### Kontaktinformationen

Hersteller: **Keytec GmbH**  
Steppacher Str. 32a  
86420 Diedorf  
Germany

Ansprechpartner: **Keytec GmbH**  
Münchweg 2a  
50374 Erftstadt  
Germany

Tel: +49 6195 6772777  
Fax: +49 821 4861999  
E-Mail: info@keyserie.de  
Internet: www.keyserie.com

### Handgerät sanakey

Abmessungen: 185 x 51 x 28 mm (L x B x H)  
Gewicht: 140 g  
Umgebungstemperatur: -25 ... 50° C Transport und Lagerung  
0 ... 30° C Gebrauch  
Umgebungsfeuchte: max. 93% rel. F., nicht kondensierend  
Umgebungsluftdruck: 700 hPa ... 1060 hPa  
Schutzart: IP 42  
Ladespannung: 5 V +/- 0,5 V  
max. Ladestrom: 500 mA  
max. Ladezeit: 180 min  
Akku Ladekapazität: 800 mAh  
Typ. Betriebsdauer: 6 h (abhängig vom Behandlungsmodus und Energiestärke)  
min. Ladezyklen: 500

Ausgangswert: a) Pulsbetrieb: < 10 mA (rms) bei 10 kOhm  
(abhängig vom Betriebsmodus)  
Pulsenergie max. < 1 mJ /Puls bei 10 kOhm  
Energielevel wählbar in 100 Stufen

b) **Key**-Phorese DC-Betrieb: max. 1,2 mA bei 10 kOhm  
U<sub>max</sub> ≤ 12,5 V  
Stromlevel wählbar in 100 Stufen  
0 ... 1 mA 50 Stufen [20 µA/Stufe]  
1 ... 10 mA 50 Stufen [180 µA/Stufe]

Das Gerät wird nicht durch drahtlose Kommunikationsgeräte (z.B. Handy) gestört und stört diese auch nicht.

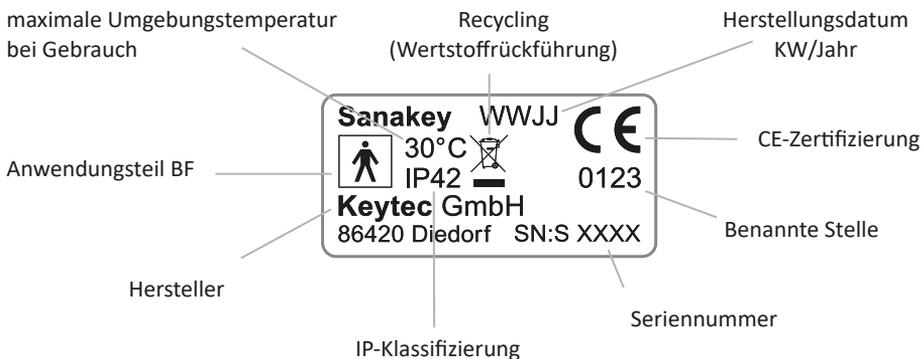
### Original-Ladegerät (HNP06-USB-L6)

Eingangsspannungsbereich:	90 ... 264 VAC
Eingangsfrequenz:	47 ... 63 Hz
Eingangsstrom:	max. 300 mA (rms) bei 90 VAC, 50 mA (rms) bei 230 VAC
Leerlaufverlust:	0,17 Watt
Ausgangsspannung:	5 V +/- 0,5 V
Ausgangsleistung:	6 Watt

## Symbole und Bildzeichen

Auf Ihrem **sanakey** befinden sich folgende Symbole und Bildzeichen:

Typschild:



Sicherheitshinweis:

**Achtung!** Gebrauchsanweisung und weitere Begleitdokumente beachten!



## Ergebnisse durchgeführter EMV-Tests

### Emission Tests in accordance to:

Norm: CISPR 11

Class: B

Group: 1

Electromagnetic Radiation Disturbance      30 MHz – 1 GHz      passed

### Immunity Tests and their Test- Levels

Electrostatic Discharge (ESD)      Contact Discharge:      + 8 kV      passed

Air Discharge:      +15 kV      passed

Electromagnetic Field      10 V/m      passed

Power frequency magnetic field      30 A/m      passed

### Störfestigkeit von Umhüllungen

Tabelle 9 - Prüffestlegung für die Störfestigkeit von Umhüllungen gegenüber hochfrequenten drahtlosen Kommunikationseinrichtungen

Prüffrequenz MHz	Frequenzband <sup>a</sup> MHz	Funkdienst <sup>a</sup>	Modulation <sup>b</sup>	Maximale Leistung W	Entfernung m	Störfestigkeitsprüfsiegel V/m
385	380 bis 390	TETRA 400	Pulsmodulation <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 bis 470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c</sup> ± 5 kHz Hub 1kHz Sinus	2	0,3	28
710 745 780	704 bis 787	LTE Band 13, 17	Pulsmodulation <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
810 870 930	800 bis 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulsmodulation <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28
1720 1845 1970	1700 bis 1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulation <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
2450	2400 bis 2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulsmodulation <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
5240 5500 5785	5100 bis 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulation <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9

# sanakey manual

explanation of handling.

English



# Index

<b>Definition and General Information</b> .....	<b>28</b>
What is the sanakey?.....	28
Indications .....	28
Fields of Application .....	28
Contraindications and Non-Applications .....	28
Side-effects .....	29
Safety Instructions .....	29
Briefing and Book of Medical Devices .....	30
<b>Scope of Delivery</b> .....	<b>30</b>
Optional Accessories .....	30
<b>Handling</b> .....	<b>31</b>
sanakey brief description .....	31
Description of the Functions of the Home Button.....	32
Description of the Touchscreen Controls.....	32
Inactive Display .....	33
Display Locking Times .....	33
Therapy Modes of sanakey.....	34
Overview of Main Settings (main menu) .....	34
Basic setting functions .....	35
Starting and stopping default therapy modes (therapy programs).....	35
Independent therapy mode selection .....	36
Characteristics of <b>Key-Phoresis</b> (Mode: KP Acid and KP Base).....	38
Device Settings.....	38
Charging the sanakey .....	39
Replacing the Changeable Electrode Head.....	40
<b>Care and Cleaning</b> .....	<b>42</b>
<b>Error Messages</b> .....	<b>43</b>
Recalibration.....	44
<b>Service and Repair</b> .....	<b>44</b>
<b>Loss of Guarantee and Warranty</b> .....	<b>44</b>
<b>Return and Disposal</b> .....	<b>45</b>
<b>Attachment: Technical Information</b> .....	<b>45</b>
Pulse Forms of Therapy Modes .....	45
Technical Data.....	46
Symbols and Pictograms.....	47
Results of performed EMC Tests.....	48



# Definition and General Information

## What is the sanakey?

sanakey is an adaptively regulated electrotherapy appliance.

The device uses the process of non-invasive electrical nerve stimulation which has been established as a successful therapy for many years, through the electrode's contact with the skin. This process is generally regarded as displaying extremely few side-effects.

sanakey can create bidirectional (in "Bioregulation") and galvanic (in "key-phoresis") forms serving as a base for the following indications and fields of application:

## Indications

The therapeutic aim of the sanakey is to reduce acute and chronic pain, improve blood circulation and perform passive muscle stimulation for the following fields of application:

## Fields of Application

- Nervous system
- Musculoskeletal system
- Digestive tract
- Urogenital area

The recommended treatment duration for the devices ranges from a few minutes to a maximum of 1 hour. The treatment is usually performed by moving the device on the skin.

sanakey is a medical product. It can be used by medical professionals as well as at home by laypersons who have been trained in its use by a medical professional.

## Contraindications and Non-Applications

In the following cases, sanakey may not be used or only in consultation with a doctor:

- Use prohibited on injured skin (e.g. open wounds and wounds which have not yet completely healed)
- Use prohibited in body orifices
- Use prohibited on carriers of active controlled implants (e.g. cardiac pacemakers)
- Use prohibited in the area of the uterus of pregnant women
- Use prohibited above tumours
- Use prohibited on patients with cardiac arrhythmia
- Use without consultation with a doctor prohibited on patients with malign diseases
- Use without consultation with a doctor prohibited on patients with uncontrolled epilepsy

## Side-effects

The **sanakey** shows extremely few side-effects. The following can, however, be regarded as side-effects:

Symptom intensification: Symptoms may intensify during the treatment period since the body is “dynamised”. In individual cases, this may be accompanied by stronger pain, muscle ache and other reactions, but they generally cease quickly. Should they last longer, you should interrupt the treatment for a few days and, if necessary, consult a doctor.

Like all metals, the steel of the electrodes may contain traces of nickel. Patients with pronounced nickel allergy may therefore experience skin irritation. In this case, medical professionals must decide whether to continue therapy based on a risk-benefit assessment.

## Safety Instructions

- Read the manual (this document) before you use the device for the first time.
- **sanakey** must be kept out of reach of children and stored accordingly. Numerous dangers might arise if the device gets into children’s hands.
- Use the **sanakey** in continuous operation only at ambient temperatures of up to 30° C max.
- Do not expose the **sanakey** to temperatures above 40° C and protect it against direct sunlight.
- Do not submerge the **sanakey** in water or hold it under flowing water.
- Do not dispose of the device in household waste, but according to special waste regulations.
- Do not open the device.
- Do not use it near inflammable substances.
- Only use the **sanakey** for the intended purpose.
- Only charge the device with the delivered charger.
- With regard to electromagnetic compatibility (EMC), the device also fulfills the stricter requirements regarding “home environment”, which also apply to many doctor and therapist practices. Nevertheless, the use next to other devices, also in a stacked form, should be avoided.
- In order to avoid EMC-related interference, only the power supply provided by the manufacturer and other original accessories are to be used.
- Portable RF communication devices (radio devices) of all types, including their individual components and all accessories, must not be operated within 30 cm of the device.
- Nevertheless, in very rare cases of high EMC interference, the system might switch itself off. In such a case, restart the device to continue therapy.
- Check the function of the device and components upon delivery:
  - function of the display
  - impulse transmission
  - charging function

# Briefing and Book of Medical Devices

You can receive a briefing into the device use

- through your medical product consultant (free of charge)
- through telephone support of a speaker of **KeyAkademie** (German only; free of charge)
- by visiting seminars of **KeyAkademie** (German only; professionals only; details: [www.keyakademie.de](http://www.keyakademie.de); fees apply)
- by in-house seminars of **KeyAkademie** (German only; fees apply)

Information for professionals: Safety-related checks have to be performed by professional staff according to German law (if the device is operated in Germany). If requested, the manufacturer can support through providing a protocol and fee-based service.

## Scope of Delivery

The scope of delivery of the sanakey includes:

- Hand-held device
- Standard changeable electrode head
- Charging device with mini USB connector (HNP06-USB)
- Instructions for use

## Optional Accessories



Highpro. Ideal for cross-dermatome treatment and therapy of meridians.

Trigger. Treatment of small-scale structures and muscle strands, tendons, trigger points.



Matrix. Specialised for fascia therapy and treatment of connective tissue.

Comb. For treatment of hairy areas.





Connector cable. Connection of various electrodes for long-term therapy.

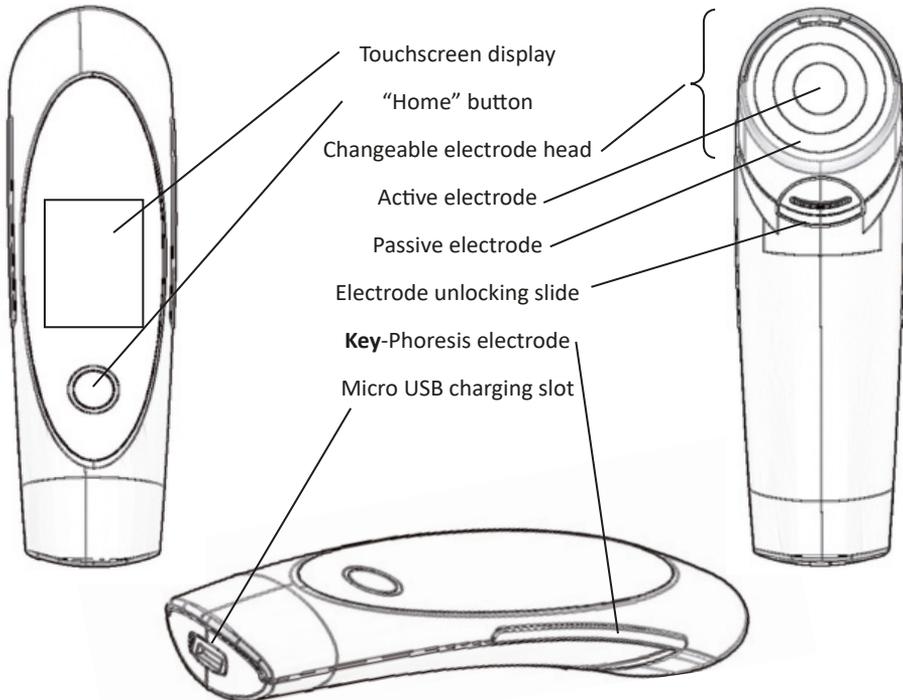
Faszien-Flow. For treatment of fascia and trigger points, face and **key**-phoresis.



Tabletop base station. Secure storage with charging function.

## Handling

### sanakey brief description



## Description of the Functions of the Home Button

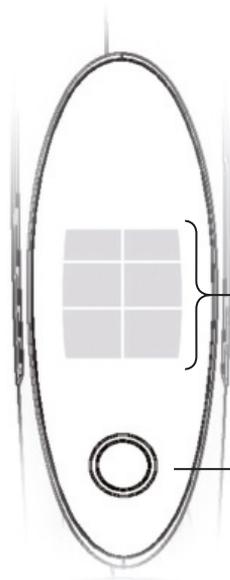
The “Home” button is the only “physical” pushbutton on the **sanakey** and offers 4 functions:

1. **On/Off:** With the “Home” button, the device is switched on. To do so, press the button for two seconds. By pressing the button again for two seconds, the device is switched off again. Please wait at least 15 seconds before switching on the device again.
2. **Back to Main Menu:** The second function of the “Home” button is to return to the main menu by briefly pressing the button while the touchscreen is active.
3. **Reactivating of the Display:** If the touchscreen controls are not active, they can be reactivated by briefly pressing the “Home” button.
4. **Reset/Re-Calibration,** to be executed if a bluescreen is shown. See chapter troubleshooting.

## Description of the Touchscreen Controls

The display of the **sanakey** features touchscreen controls. If the energy setting or the therapy mode is to be changed, simply press the respective symbol or button on the display. In this description, the phrase “press” is often used regarding symbols/buttons. However, light touching is often sufficient. In general, touching the button directly triggers the intended function and is confirmed by an acoustic signal. In a list, however, functions are selected first with the arrow symbols and then started by another selection symbol (see description: Device Settings).

PLEASE NOTE: Handling the touchscreen is a matter of practice. After a few applications, the functions of the touchscreen will be familiar.



The **sanakey** is controlled via the specially shaped control ellipse. This control ellipse is designed in such a way that accidental changes of the device settings can almost be excluded. The following controls are available:

Touchscreen controls and display  
(see section: Touchscreen controls)

“Home” button with on/off function

## Inactive Display

To prevent accidental activation of the touchscreen, the touchscreen functions are subsequently locked if they are not used for a specific period of time. If one section of the touchscreen controls is inactive, the following symbol is displayed at the bottom of the screen:



Additionally, the locked buttons turn white.

Briefly press the “Home” button once to reactivate the touchscreen display. If the display is activated, press the “Home” button once to return to the main menu.

## Display Locking Times

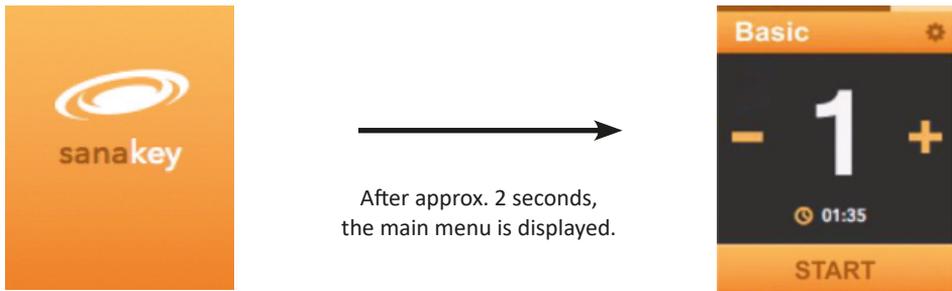
Already after 4 seconds, only the plus and minus buttons remain active to adjust the energy setting. If the energy setting is not changed for 9 seconds, all touchscreen controls are locked and the display brightness is reduced. Press the “Home” button to fully reactivate the touchscreen controls.

# Therapy Modes of sanakey

Use the sanakey only for its intended purpose. Note the contraindications.

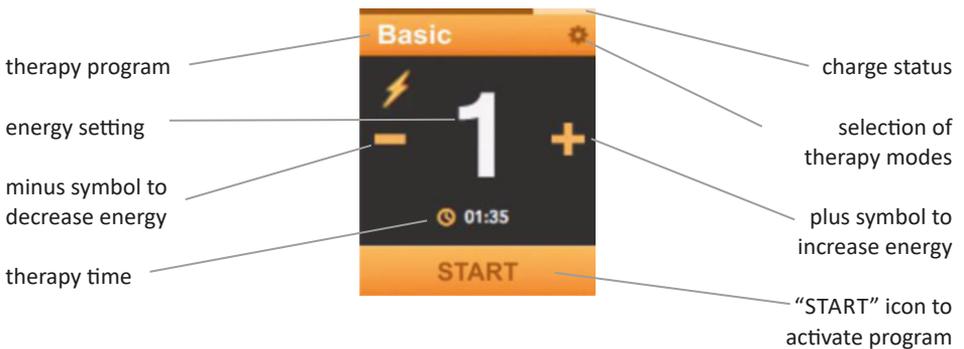
Make sure that the sanakey is fully charged (see section: “Charging the sanakey”).

Press the “Home” button for approx. 2 seconds to switch on the sanakey. The following display indicates that the device is started up:



English

## Overview of Main Settings (main menu)



If the lightning symbol is displayed below a therapy program, the output energy is applied at the electrodes.

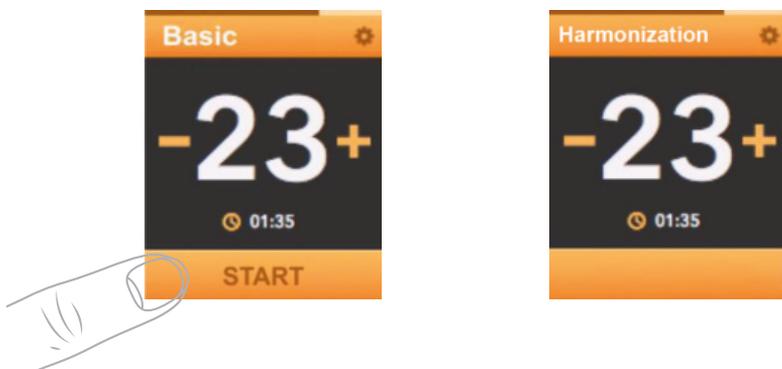
## Basic setting functions



After the **sanakey** is switched on, the basic settings of the device are always active. In these settings, the “asymmetries” are searched as described in the therapy instructions. First, increase the energy setting by pressing the plus button. Press the minus button to decrease the energy setting. Pressing buttons is confirmed by an acoustic signal. The energy setting is indicated by the number in the centre. The energy setting can be set between 1 and 99. In basic settings, the energy always starts at 1. For the respective setting, please refer to the therapy instructions or contact your physician or therapist.

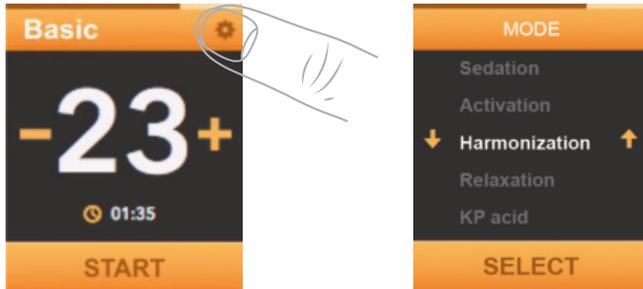
## Starting and stopping default therapy modes (therapy programs)

The **sanakey** can save default therapy modes. If a particular treatment was selected by a physician or therapist, this can be accessed again by pressing “START”. Press the “Home” button to return to basic settings.

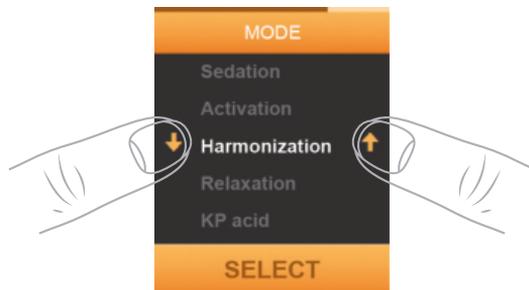


## Independent therapy mode selection

The different therapy modes may also be selected independently. We recommend selecting the therapy mode after consultation with a physician or therapist or after thorough consultation of the therapy instructions to ensure the best treatment success. To select the therapy mode, press the gear symbol. This symbol opens the selection menu.



In this selection menu, the various modes (therapy programs) can be selected. To browse through the modes list, press the respective arrow buttons several times. The selected mode (therapy program) is highlighted.



To save this mode as default, press “SELECT” after selecting it. After pressing “SELECT”, the display automatically returns to treatment mode. The selected mode is now displayed on top. Even if the device is switched off, this default setting is saved and can be accessed by pressing “START” in the basic settings. Please note that the default energy setting is always 1.



CAUTION: Different therapy modes have a different intensity. The sanakey will apply slight automatic adjustment, however, the energy setting may still need to be adjusted manually.

## Characteristics of **Key**-Phoresis (Mode: KP Acid and KP Base)

KP is short for **key**-phoresis.

**Key**-phoresis is a special form of application using the characteristics of direct current. This enables the application of the galvanic treatment, which uses a low direct current.

The **sanakey** electrode is applied on the skin and the hand-held electrode (on the side) is required as counter electrode. It is naturally touched when using the device and the contact ensures that the electrode effect is applied. To close the circuit, contact with the ideally slightly moistened skin (also the hand) is required.

In phoresis mode, **sanakey** is used as an aid to bring in externals. The manufacturer's information in the leaflet of the external is decisive here. Please note their instructions for use as well as indications and contraindications of the external.

Choose the mode "KP Acid" if the external has an acid PH value and "KP Base" if the external has a basic PH value.

**Key**-phoresis is generally not felt. Nevertheless, the desired effect is achieved.

To carry out **key**-phoresis, increase the energy setting by pressing the plus button. Press the minus button to decrease the energy setting. The energy setting is indicated by the number in the centre. The energy setting can be set between 1 and 99. An energy setting that is barely noticeable or not noticeable should be selected. After selecting the energy setting, press "START", to stop the application, press "STOP".

## Device Settings

After switching on the device, the settings menu can be accessed by pressing and holding the gear symbol in the top right. The button can be released as soon as the settings menu is displayed. Press the arrow buttons at the left and right to select the respective settings from the list by pressing "SELECT". The following settings can be made:

- "**Language**": The options English and German are available. The respective option is selected from a list. Press "SELECT" to apply the set language.
- "**Sound**": The sound can be switched on or off. Warning signals like in case of low battery cannot be deactivated. The respective option is selected by means of two buttons for "Sound on" and "Sound off". The respective option is selected from a list. Press "SELECT" to apply the setting.

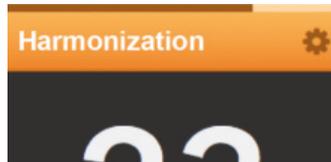
## Charging the sanakey

The **sanakey** indicates the current battery power during operation with a symbol (here illustrated on the display after starting the default settings):

Battery power: \_\_\_\_\_

Bright = Consumed power

Dark = Residual power



Before the battery power is too low for ongoing operation of the **sanakey**, an acoustic signal can be heard. If the battery power is low, the **sanakey** cannot be started. Remove the USB plug and connect the **sanakey** to the charging cable.

The scope of delivery includes a battery charger with micro USB connector. To charge the **sanakey**, plug the charger in a suitable power socket and connect it with the **sanakey**. The device has to be switched off. It cannot be used during charging. During charging, the following screen is displayed (after a short time, the display is switched off during charging to save power and to accelerate the charging process. For information on the charging process, press the "Home" button to wake up the display.):



**sanakey** is charging



**sanakey** is fully charged

## Battery life

The battery has been specially adapted to the characteristics of the sanakey. It is **not removable**. Please note the section: "Return and Disposal". To ensure maximum battery life, please note:

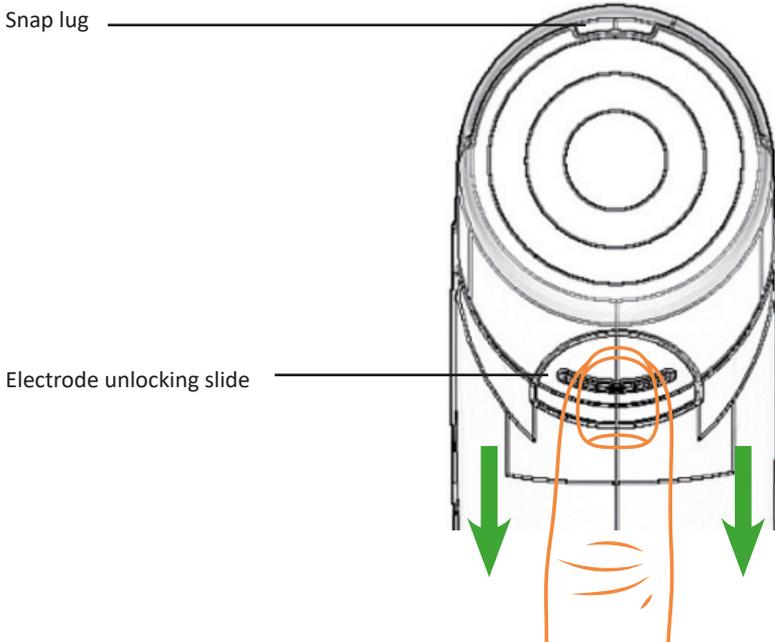
- Should the batteries discharge entirely, the sanakey is broken. Charge the battery if it is running low.
- Switch off the sanakey if it is not used.
- Charge your device with approved charging accessories only.
- Do not switch the sanakey on and off in quick succession.

The minimum operating time of the battery should be at least 1 hour depending on the applied therapy modes and the energy setting. If the minimum operating time is clearly below this value, the technical service may be contacted to have the battery replaced (subject to a charge).

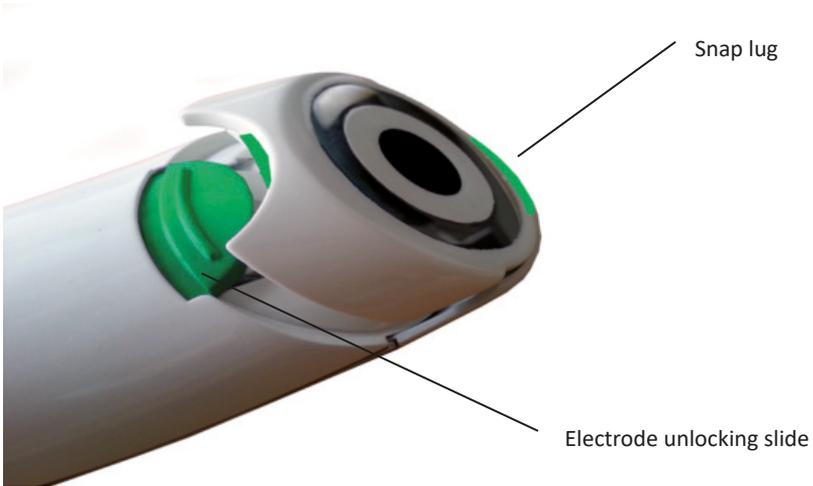
## Replacing the Changeable Electrode Head

The electrode on the bottom of the sanakey is attached to a changeable electrode head. This changeable electrode head can be replaced by specific optional changeable electrode heads considerably expanding the therapy spectrum.

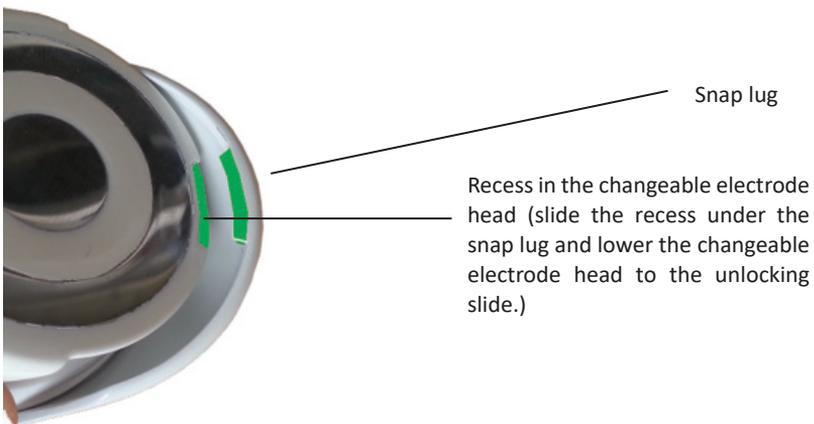
To replace the changeable electrode head, slide back the unlocking slide.



Afterwards, take the changeable electrode head out of its guide by lifting it at the side of the unlocking slide.



To insert a different changeable electrode head, first slide the recess in the changeable electrode head under the snap lug while tilted. Lower the rear end and engage it with the unlocking slide.



## Care and Cleaning

The sanakey design is robust and durable. Nevertheless, we **strongly recommend** treating the sanakey with great care like any other technical device. Insufficient or incorrect care and cleaning may void the warranty. The same applies to gross negligence.

It is recommended to clean and disinfect **both the device and the changable electrode head part** after each therapy treatment and before the beginning of a new therapy treatment with a different patient.

### Please proceed as follows:

- Switch off the sanakey after each use.
- Recommendation: Clean the sanakey after each use.
- Apply cleaning agent on a moist soft piece of cloth.
- Wipe off the device, also in the area of the snap lug.
- Remove and wipe off the changeable electrode head.
- Wipe afterwards with a moist cleaning cloth without cleaning agent.

Isopropyl alcohol is to be used for disinfection. Alternative procedures must align with national requirements and the Robert-Koch-Institute's recommendations (Germany). **Avoid the use of ethanol, especially on the parts (display) made from acryl!**

Please note that the sanakey is not waterproof. For this reason, all parts should only be handled with a piece of cloth moistened with cleaning agent. If required, the device can be cleaned extensively with the following means:

- Soap solution (dilution)
- Grease detergent (dilution)

Ensure that no humidity penetrates the interior of the device.

# Error Messages

The **sanakey** offers various self-test and monitoring mechanisms. These monitor the integrated hardware and the function of the firmware.

Error	Likely Cause and Solution
device shows a blue screen	<p>If an error is recognized by the monitoring mechanism, the application is interrupted immediately and a blue screen with an error message is displayed.</p> <p>The device is automatically switched off after 3 seconds with an acoustic interval signal. Press the “Home” button to display the error message.</p> <p>Recalibrate the device (see page 46 for a detailed instruction on how to recalibrate).</p> <p>The device can be switched on again with the “Home” button. The self-test after switching on the device must not recognize any errors to continue working with the <b>sanakey</b>.</p> <p>If this is not the case, the device is switched off again. In this case, the device should be sent to the technical service.</p>
Device cannot be turned on <i>or</i> Device turns itself off automatically	<p>If the device cannot be switched on, the screen remains black or can only be seen briefly, please check the battery. To do so, connect the included charger.</p> <p>If the loading screen is displayed, the battery is charged (refer to page 41).</p>
Temperature Error	<p>The use temperature of <b>sanakey</b> is exceeded or fallen below minimum.</p> <p>Wait until the device has cooled down or warmed up. It can be turned on again afterwards.</p>
Damage	<p>In case of visible damage at the device, immediately stop using the <b>sanakey</b>.</p> <p>It is recommended to return the device to the manufacturer to have it checked.</p>

## Recalibration

PLEASE NOTE: Recalibrate the device only with a fully charged battery!

A blue screen with an error message “go to service or reset device” is displayed. Restart the device. Press the “Home” button again and hold it for 10 seconds until a blue screen is displayed with an acoustic signal. Release the “Home” button and wait for the device to shut down automatically.

**CAUTION!!!** Before switching on the device again, make sure that there is no contact between the electrodes and the patient, you or any other conductive objects.

Switch on the device and wait for the device to calibrate automatically. This may take up to one minute.

**CAUTION!!!** In this time, there must be no contact between the electrodes and the patient, you or any other conductive objects.

After calibration, the settings menu is automatically displayed. Here, settings like the language may be changed as usual. After pressing the "Home" button, the device may be used as usual.

## Service and Repair

The manufacturer is only considered to be responsible for safe operation of the **sanakey** if repairs, updates and other modifications are carried out by the manufacturer himself and the device is applied in accordance with its intended use.

The battery may only be changed by the manufacturer.

## Loss of Guarantee and Warranty

The guarantee/warranty does not cover consumables and wear parts. The following attempts at the **sanakey** lead to loss of guarantee and warranty:

- Opening
- Manipulation of the hardware or firmware
- Combination with other technical means, e.g. foreign electrodes.
- Charging with a foreign, non-original charging cable
- Unintended use of the device
- Gross negligence (water ingress into the housing, fall, etc.).

## Return and Disposal

Batteries and rechargeable batteries may not be disposed of with household waste. You are legally obliged to return used and rechargeable batteries.

Since the **sanakey** is equipped with a rechargeable battery, please dispose of the entire device at collection points that are connected to the communal return system. Do not open the device. The manufacturer is also obliged to take back the device.

There are free collection points for used electrical devices in your area for their return and different collection points for reusing broken devices. You can get the addresses from your city or local government. If your **sanakey** contains personal data, you are responsible for deleting it yourself before returning it. You can find more information at [www.elektrogesetz.de](http://www.elektrogesetz.de).

The above information is valid for Germany. Please dispose of the **sanakey** according to national law in your country.

## Attachment: Technical Information

### Pulse Forms of Therapy Modes

Basic:	Standard frequency - all other parameters inactive
Calming:	High frequency in combination with amplitude modulation
Activation:	Low frequency - all other parameters inactive
Harmonisation:	Deviating standard frequency with high time interval and intensity
Relaxation:	Deviating standard frequency with different time interval and intensity
KP Acid:	<b>Key</b> -phoresis with galvanic treatment for generation of an ion flow from - to + to bring in acid externals
KP Base:	<b>Key</b> -phoresis with galvanic treatment for generation of an ion flow from + to - to bring in basic externals

# Technical Data

## Contact details

Manufacturer: **Keytec GmbH**  
Steppacher Str. 32a  
86420 Diedorf  
Germany

Contact: **Keytec GmbH**  
Münchweg 2a  
50374 Erftstadt  
Germany

Phone: +49 6195 6772777  
Fax: +49 821 4861999  
E-Mail: info@keyserie.com  
Internet: www.keyserie.com

## sanakey hand-held device

Dimensions: 185 x 51 x 28 mm (L x W x H)  
Weight: 140 g  
Ambient temperature: -25 ... 50° C transport and storage  
0 ... 30° C operation  
Ambient humidity: max. 93 % rel. humidity, non-condensing  
Ambient air pressure: 700 hPa ... 1060 hPa  
Protection class: IP 42  
Charging voltage: 5 V +/- 0.5 V  
Max. charging current: 500 mA  
Max. charging time: 180 min  
Battery capacity: 800 mAh  
Typ. operating time: 6 h (depending on the treatment mode and energy setting)  
Min. charging cycles: 500

Output value: a) Pulse operation: < 10 mA (rms) at 10 kOhm  
(depending on the operating mode)  
Pulse energy max. < 1 mJ/pulse at 10 kOhm  
Energy setting adjustable in 100 settings

b) **Key**-phoresis DC operation: max. 1.2 mA at 10 kOhm  
U<sub>max</sub> <= 12.5 V  
Power setting adjustable in 100 settings  
0 ... 1 mA 50 settings [20 µA/setting]  
1 ... 10 mA 50 settings [180 µA/setting]

The device is not disturbed by wireless communication equipment (e.g. mobile phones) nor causes disturbances.

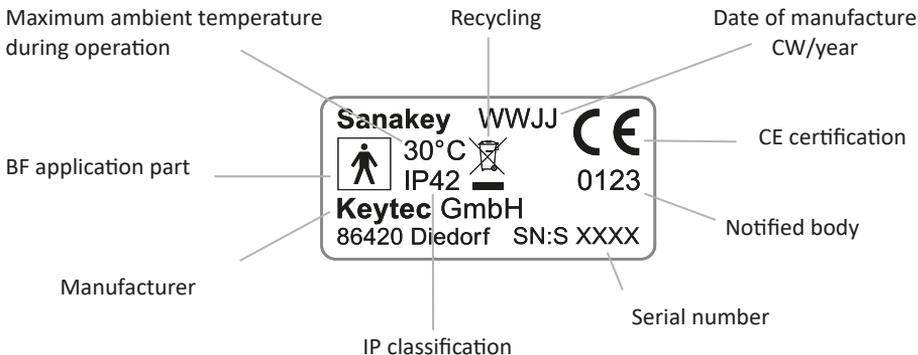
### Charger (original accessory) (Type: HNP06-USB-L6)

Input voltage range:	90 ... 264 VAC
Input frequency:	47 ... 63 Hz
Input current:	max. 300 mA (rms) at 90 VAC, 50 mA (rms) at 230 VAC
No-load loss:	0.17 watts
Output voltage:	5V +/- 0.5 V
Power output:	6 watts

## Symbols and Pictograms

The sanakey is labelled with the following symbols and pictograms:

Name plate:



Safety information:

**Caution!** Instructions for use and all accompanying documents must be observed!



# Results of performed EMC Tests

## Emission Tests in accordance to:

Norm: CISPR 11

Class: B

Group: 1

Electromagnetic Radiation Disturbance      30 MHz – 1 GHz      passed

## Immunity Tests and their Test- Levels

Electrostatic Discharge (ESD)      Contact Discharge: + 8 kV      passed

Air Discharge: +15 kV      passed

Electromagnetic Field      10 V/m      passed

Power frequency magnetic field      30 A/m      passed

## Immunity of Wrappings

Prüffrequenz MHz	Frequenzband <sup>a</sup> MHz	Funkdienst <sup>a</sup>	Modulation <sup>b</sup>	Maximale Leistung W	Entfernung m	Störfestigkeitsprüfsiegel V/m
385	380 bis 390	TETRA 400	Pulsmodulation <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 bis 470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c</sup> ±5 kHz Hub 1kHz Sinus	2	0,3	28
710 745 780	704 bis 787	LTE Band 13, 17	Pulsmodulation <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
810 870 930	800 bis 960	GSM 800/900, TETRA 800, IDEN820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulsmodulation <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28
1720 1845 1970	1700 bis 1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulation <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
2450	2400 bis 2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulsmodulation <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
5240 5500 5785	5100 bis 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulation <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9

# manuel sanakey

explication de la manipulation.



# Index

<b>Définition et Informations Générales</b> .....	<b>52</b>
Qu'est ce que le sanakey? .....	52
Indications .....	52
Domaines d'Application .....	52
Effets Secondaires .....	53
Consignes de sécurité .....	53
Instruction et Livre Produit Médical .....	54
<b>Volume de la Livraison</b> .....	<b>54</b>
Composants Optionnels et Priorités de leurs Domaines d'Application .....	54
<b>Maniement</b> .....	<b>55</b>
Aperçu du sanakey .....	55
Explication des Fonctions du Bouton d'Accueil.....	56
Explication de la Surface de Commande Tactile .....	56
Écran inactif .....	57
Durées de blocage de l'écran .....	57
Modes de Thérapie du sanakey.....	58
Aperçu du Réglage de Base (menu principal) .....	58
Fonctions dans le Réglage de Base .....	59
Démarrage et Arrêt des Modes de Thérapie pré-réglés (programmes de thérapie) .	59
Sélectionner soi-même le mode de thérapie.....	60
Particularités des modes KP Acid et KP Base .....	62
Réglages de l'Appareil .....	62
Charger sanakey .....	63
Remplacer la Tête de Rechange.....	64
<b>Entretien et Nettoyage</b> .....	<b>66</b>
<b>Messages d'Erreur et Élimination</b> .....	<b>67</b>
Recalibrage .....	68
<b>Service et Réparations</b> .....	<b>68</b>
<b>Perte de la Garantie</b> .....	<b>68</b>
<b>Reprise et Élimination</b> .....	<b>69</b>
<b>Annexe: Informations Techniques</b> .....	<b>69</b>
Formes d'impulsion des différents modes de thérapie .....	69
Données Techniques.....	70
Symboles et Pictogrammes .....	71
Résultats d'essais CEM effectués .....	72

# Définition et Informations Générales

## Qu'est ce que le sanakey?

sanakey est un appareil d'électrothérapie régulé de manière adaptative.

L'appareil suit un processus éprouvé depuis de nombreuses années de la stimulation nerveuse électrique non-invasif. Dans l'ensemble, ce procédé est considéré comme ayant des effets secondaires extrêmement faibles.

Le sanakey peut distinguer entre une forme d'impulsion bidirectionnelle (dans la « bioregulation ») et une forme d'impulsion galvanique (dans la « key-phorèse »), qui servent de base pour les indications et domaines d'application suivants:

## Indications

La définition de l'objectif du sanakey est l'apaisement des douleurs aiguës et chroniques, l'amélioration de la circulation sanguine et de la stimulation musculaire pour les domaines d'applications suivants:

## Domaines d'Application

- Système nerveux
- Appareil locomoteur
- Appareil digestif
- Zone urogénitale

Le temps de traitement conseillé de l'appareil est de quelques minutes à une heure au maximum. Dans la plupart des cas, une application est effectuée avec l'appareil se déplaçant sur la peau.

Le sanakey est un appareil médical. Il peut être utilisé par du personnel médical spécialisé, mais également en milieu domestique par des non-spécialistes qui ont été formés à cet effet par du personnel médical spécialisé.

## Contre-indications

sanakey ne doit pas être utilisé ou doit uniquement être utilisé après un avis médical dans les cas suivants:

- Pas d'application en cas de blessures de la peau (par ex. cicatrices ouvertes ou pas complètement cicatrisées)
- Pas d'application dans des cavités du corps
- Pas d'application chez les porteurs d'implants actifs (p. ex. stimulateur cardiaque)
- Pas d'application dans la zone de l'utérus chez les femmes enceintes
- Pas d'application au-dessus de tumeurs
- Pas d'application en cas d'arythmie cardiaque
- Pas d'application en cas de pathologies malignes sans avis médical
- Pas d'application en cas de épilepsie incontrôlée

## Effets Secondaires

Le **sanakey** fonctionne avec extrêmement peu d'effets secondaires. Les cas suivants peuvent cependant être considérés comme étant des effets secondaires:

Amplification des symptômes: Pendant la phase d'application, des symptômes peuvent s'intensifier puisque le corps « dynamise ». Des douleurs accrues, des courbatures et d'autres réactions peuvent se combiner ainsi dans des cas particuliers. Ils se calment en règle générale après un court temps. S'ils durent plus longtemps, interrompre l'application pendant quelques jours et consulter un médecin le cas échéant.

Comme tous les métaux, les aciers des électrodes de rechange contiennent également des traces de nickel. En cas d'une allergie au nickel fortement développée, des irritations de la peau peuvent survenir. Dans ce cas le personnel médical spécialisé doit décider, à des fins d'évaluation des risques/bénéfices, si la thérapie se poursuit.

## Consignes de sécurité

- Le **sanakey** est à tenir hors de la portée des enfants, conserver de manière protégée en-dehors de la portée des enfants. Les enfants seraient confrontés à divers dangers si l'appareil devait tomber entre leurs mains.
- Utiliser **sanakey** en fonctionnement continu uniquement jusqu'à 30 °C de température ambiante.
- Ne pas exposer **sanakey** à des températures supérieures à 40 °C, protéger de la lumière directe du soleil.
- Ne pas plonger **sanakey** dans l'eau ou maintenir sous l'eau courante
- Ne pas éliminer avec les déchets ménagers mais dans le respect des règles en vigueur.
- Ne pas ouvrir l'appareil.
- Utiliser **sanakey** uniquement dans des endroits secs
- Ne pas utiliser à proximité de substances inflammables.
- Uniquement utiliser **sanakey** de manière conforme.
- Uniquement charger l'appareil avec le chargeur fourni.
- L'appareil est conforme à la compatibilité électromagnétique (CEM) également aux exigences strictes concernant « l'environnement domestique » qui s'applique également à de nombreux cabinets médicaux et thérapeutiques. Toutefois, il convient d'éviter de l'utiliser juste à côté d'autres appareils même sous la forme empilée.
- Seul le chargeur et autres accessoires fournis par le fabricant doivent être utilisés afin d'éviter tout dysfonctionnement dû à la CEM.
- Les appareils de communication HF (radios) de toutes sortes et leurs composants individuels et tous les accessoires ne doivent pas être utilisés à une distance inférieure à 30 cm de l'appareil.
- Dans de rares cas, des dysfonctionnements CEM importants peuvent néanmoins provoquer une coupure de l'appareil. Si c'est le cas, redémarrer l'appareil pour poursuivre la thérapie.
- Vérifiez le fonctionnement de l'appareil et des composants à la livraison. Cela comprend
  - le fonctionnement de l'écran
  - la transmission des impulsions
  - la fonction de recharge

# Instruction et Livre Produit Médical

Vous saurez comment manipuler **sanakey**

- en participant à des formations de la **KeyAkademie** (pour professionnels; payant; [www.keyakademie.de](http://www.keyakademie.de); en allemand)
- en participant à une formation interne de la **KeyAkademie** (payant, en allemand)
- par une instruction tél. par un intervenant de la **KeyAkademie** (gratuit, en allemand)
- par l'intermédiaire de votre conseiller produit médical (gratuit)

Information pour personnel médical: Une présentation du livre de produit médical est disponible auprès du fabricant. L'appareil est soumis au contrôle technique de sécurité. Seul un personnel spécialisé peut effectuer le contrôle technique de sécurité. Sur demande, le fabricant apporte son aide avec un modèle de rapport et un service usine.

## Volume de la Livraison

Sont compris dans le volume de livraison du **sanakey**:

- Appareil manuel
- Tête de rechange standard
- Chargeur avec prise mini-USB (HNP06-USB)
- Notice d'utilisation

## Composants Optionnels et Priorités de leurs Domaines d'Application



Highpro. Idéal pour des traitements transversaux de dermatome et pour la thérapie de bandes méridiennes.

Trigger. Traitement des structures les plus petites mais aussi des lignes musculaires, du tracé des tendons, des points de déclenchements.



Matrix. Spécialisé dans la thérapie faciale et pour le traitement de tissus conjonctifs.

Crête. Pour le traitement d'endroits pileux.





Câble de connecteur. Raccordement des électrodes les plus diverses pour la thérapie de longue durée.

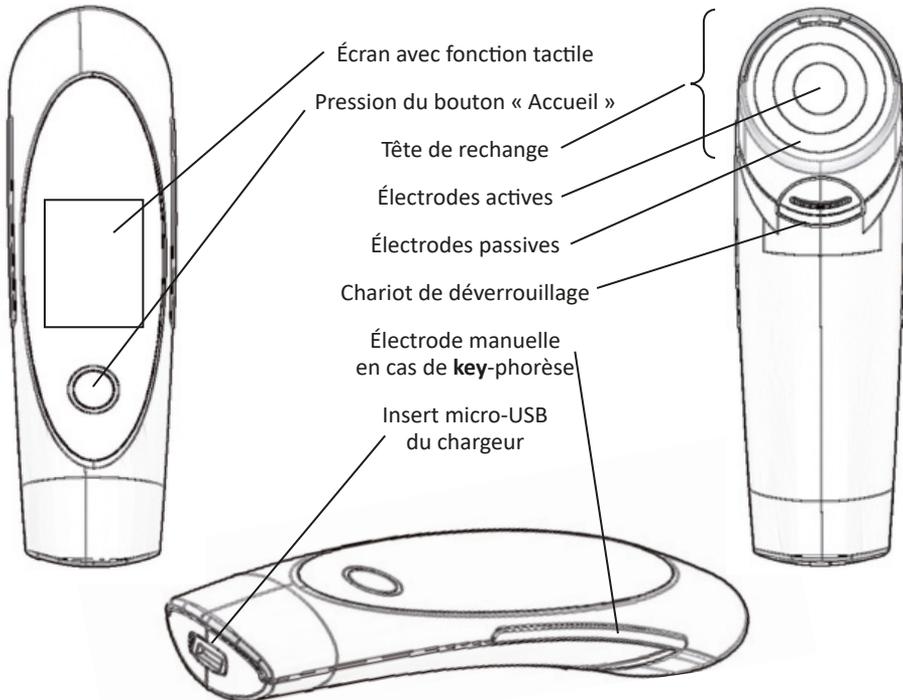
Pour le traitement des fascia et points de déclenchements, du visage et **key**-phorèse.



Station de base sur table. Stockage sûr avec fonction de charge.

## Maniement

### Aperçu du sanakey



## Explication des Fonctions du Bouton d'Accueil

Le bouton d'accueil est le seul bouton-poussoir « physique » sur le **sanakey** et dispose de 4 fonctions:

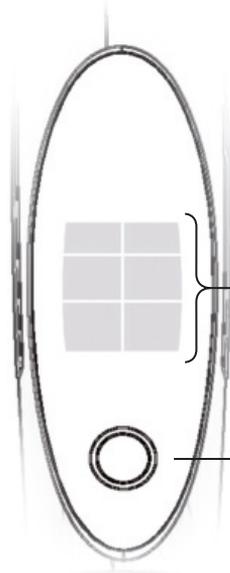
1. L'appareil s'allume avec le bouton « Accueil ». Pour cela, appuyer sur la touche pendant deux secondes. Appuyer une nouvelle fois pendant deux secondes éteint à nouveau l'appareil. Attendre un minimum de 15 secondes avant d'allumer à nouveau l'appareil.
2. La deuxième fonction du bouton d'accueil est de retourner immédiatement au menu principal en appuyant rapidement une seule fois, lorsque l'écran tactile est actif.
3. Lorsque la surface de commande tactile est inactive, activer celle-ci à nouveau en appuyant brièvement une seule fois sur le bouton d'accueil.
4. Effectuer la réinitialisation/le recalibrage avec Bluescreen. Voir la section Messages et traitement d'erreurs

## Explication de la Surface de Commande Tactile

L'écran du **sanakey** possède une surface de commande tactile. Pour changer le niveau d'énergie ou le mode thérapie, toucher simplement le symbole prévu à cet effet ou le terme sur l'écran. Au fil de la description, on parle souvent « d'appuyer » sur un symbole/terme. Un effleurement léger est généralement bien suffisant. En règle générale, l'effleurement du terme exécute directement la fonction souhaitée et est confirmé avec un signal acoustique. Dans une liste, on sélectionne en premier une fonction via les symboles de flèches et ensuite, la fonction est démarrée via un autre symbole de sélection (voir explication: Réglages de l'Appareil).

**PRENDRE EN CONSIDÉRATION:** La manipulation d'un écran tactile doit être exercée. Après quelques essais seulement, vous allez vous y être habitué.

**REMARQUE:** Changer la sensibilité de la surface de commande tactile par le menu service (voir section réglages de l'appareil ).



Le **sanakey** se commande par l'ellipse de commande formée spécialement. L'ellipse de commande est mise en place de telle manière qu'une modification aléatoire des réglages de l'appareil pendant l'application est quasiment exclue. Les éléments de commande suivants sont au choix:

Surface de commande tactile et écran  
(Voir paragraphe: Surface de commande tactile)

Bouton « Accueil » avec fonction on/off

## Écran inactif

Afin d'éviter des saisies accidentelles via la surface de commande tactile, les fonctions tactiles sont progressivement verrouillées, lorsqu'elles ne sont pas utilisées pendant un temps. Dès que même une partie de la surface de commande tactile devient inactive, cela est affiché avec le symbole suivant dans la zone inférieure de l'écran:



En outre, les touches verrouillées changent la couleur du symbole en blanc.

En appuyant une seule fois brièvement sur le bouton d'accueil, vous activez à nouveau l'écran tactile. Lorsque l'écran est activé, vous retournez toujours vers le menu principal en appuyant une seule fois sur le bouton d'accueil.

## Durées de blocage de l'écran

Déjà après 4 secondes, seules les touches plus et moins sont actives pour la modification du niveau d'énergie. Lorsqu'aucune modification du niveau d'énergie n'est reconnue pendant 9 secondes, l'ensemble de la surface de commande tactile est verrouillée et l'éclairage de l'écran est baissé. En appuyant sur le bouton d'accueil, la surface de commande tactile est à nouveau complètement activée.

## Modes de Thérapie du sanakey

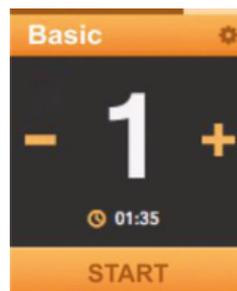
N'utilisez le sanakey que conformément à sa destination. Observez les contre-indications.

Chargez le sanakey avant de l'utiliser.

En appuyant sur le bouton d'accueil pendant env. 2 secondes, le sanakey s'allume. L'appareil démarre maintenant, ce qui est symbolisé par l'affichage suivant:



After approx. 2 seconds,  
the main menu is displayed.



## Aperçu du Réglage de Base (menu principal)



Lorsque le symbole éclair apparaît sous le programme de thérapie, l'énergie de sortie se situe aux électrodes.

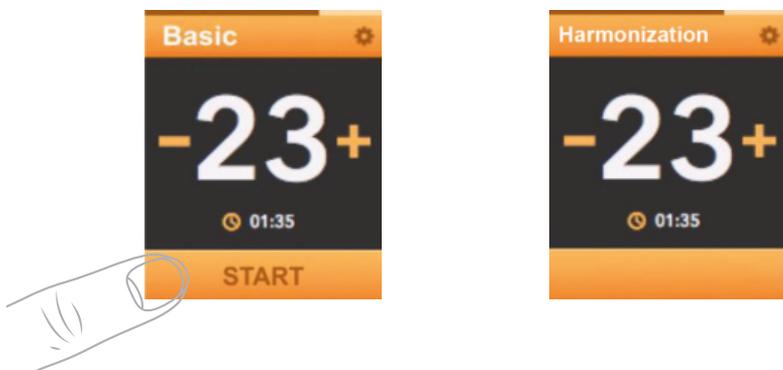
## Fonctions dans le Réglage de Base



Après la mise en marche du **sanakey**, l'appareil se trouve toujours dans le réglage de base. Dans ce réglage, les « asymétries » sont recherchées telles que décrit dans la consigne de thérapie. Pour cela, augmenter tout d'abord le niveau d'énergie en appuyant sur la touche plus. En appuyant sur la touche moins, l'énergie est baissée. Un signal acoustique retentit en guise de confirmation pour l'actionnement de la touche. Le niveau d'énergie est indiqué par le chiffre au milieu. L'énergie peut être sélectionnée librement de 1 à 99. Dans le réglage de base, l'énergie commence toujours à 1. Le réglage est à prélever de la notice de thérapie ou poser la question à votre médecin ou thérapeute.

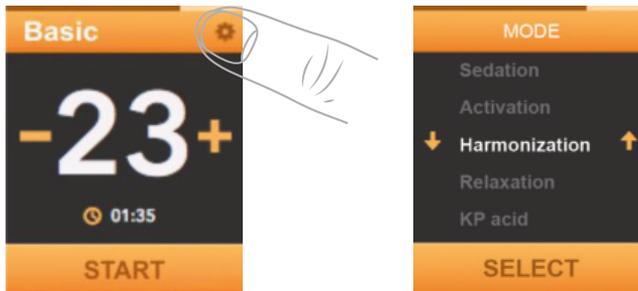
## Démarrage et Arrêt des Modes de Thérapie pré-réglés (programmes de thérapie)

Le **sanakey** est en mesure de sauvegarder un mode de thérapie pré-réglé. Lorsque votre médecin ou thérapeute a sélectionné un réglage spécial pour le traitement de vos troubles, alors vous pouvez appeler celui-ci à nouveau en appuyant le symbole « START/DÉMARRER ». En appuyant sur le bouton d'accueil, vous retournez dans les réglage de base.

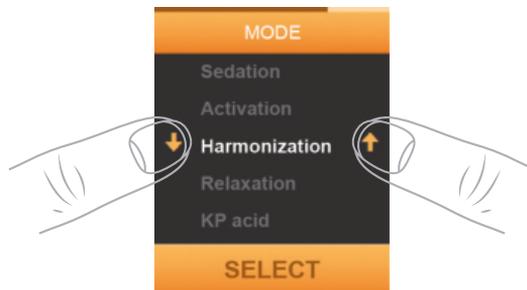


## Sélectionner soi-même le mode de thérapie

Vous pouvez cependant sélectionner vous-même les différents modes de thérapie. Nous vous conseillons de sélectionner ceux-ci après accord de votre médecin ou thérapeute ou après la lecture rigoureuse de la consigne de thérapie afin d'obtenir le meilleur succès de traitement. Afin de sélectionner le mode de thérapie, effleurer le symbole avec la roue dentée. De cette manière, il est possible de parvenir au menu de sélection.



Au sein de ce menu de sélection, des modes différents (programmes de thérapie) sont disponibles. Afin de feuilleter la liste des modes vers le haut ou le bas, effleurer plusieurs fois la flèche correspondante. Le mode appelé (programme de thérapie) apparaît accentué.



Lorsque vous souhaitez enregistrer le mode en tant que nouveau mode pré-réglé, appuyez sur « SELECT/SÉLECTIONNER » après votre sélection. En effleurant la touche « SELECT/SÉLECTIONNER », vous retournez automatiquement dans le mode de traitement. Maintenant, il est affiché en haut que le mode souhaité est activé. Même si vous éteignez maintenant l'appareil, ce pré-réglage reste enregistré et est appelé dès l'effleurement du symbole « START/DÉMARRER » dans le réglage de base. Veiller à ce que le niveau d'énergie commence toujours à 1.



ATTENTION: Des modes de thérapie différents sont ressentis avec une force différente. Certes, **sanakey** va adapter automatiquement quelque chose, cependant, il peut être nécessaire que le niveau d'énergie doit à nouveau être régulé manuellement.

## Particularités des modes KP Acid et KP Base

KP est l'abréviation pour **key**-phorèse.

La **key**-phorèse est une forme d'application spéciale par l'exploitation des propriétés du courant continu. Cela permet l'utilisation du procédé galvanique pour lequel un très faible courant continu est généré.

L'électrode **sanakey** est posée sur la peau, l'électrode tenue par la main (latérale) est nécessaire en tant que contre-électrode. Vous la touchez automatiquement lors de l'utilisation de l'appareil, votre contact permet de commencer l'effet de l'électrode. Afin de fermer le cercle, un contact avec la peau doit exister et idéalement, la peau (également la main) est légèrement humidifiée.

**sanakey** sert en cas de phorèse d'aide à l'introduction d'externum. Les instructions du fabricant sur la notice de l'externum sont la référence. Veuillez l'observer pour les consignes d'utilisation ainsi que les indications et contre-indications de l'externum.

Sélectionnez « KP Acid » lorsque votre externum a un pH acide et « KP Base » si votre externum a un pH basique.

Vous ne sentirez en règle générale pas la **key**-phorèse. L'effet souhaité est atteint malgré tout.

Afin de procéder à la **key**-phorèse, augmenter tout d'abord le niveau d'énergie en appuyant la touche plus. En appuyant sur la touche moins, l'énergie est baissée. Le niveau d'énergie est indiqué par le chiffre au milieu. L'énergie peut être sélectionnée librement de 1 à 99. L'énergie devrait être à peine ou pas sentie. Après la sélection du niveau d'énergie, appuyez sur « START/DÉMARRER ». Lorsque vous souhaitez arrêter l'application, appuyez sur « STOP/TERMINER ».

## Réglages de l'Appareil

Immédiatement après que l'appareil ait été mis en marche, le menu de réglage peut être appelé, en effleurant et maintenant le symbole roue dentée sur le bord supérieur droit. Dès que le menu de réglage apparaît, la touche peut être lâchée. Avec les flèches sur les bords droits et gauches, il est possible de sélectionner les réglages respectifs dans la liste et de les appeler avec la touche « SELECT/SÉLECTIONNER ». Les caractéristiques suivantes peuvent être modifiées:

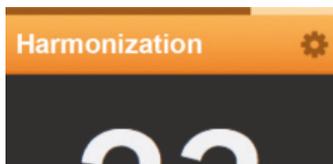
- « **Langue** »: Il est possible de sélectionner les textes anglais ou les textes allemands. La sélection a lieu à partir d'une liste. Avec le bouton « Sélectionner », la langue sélectionnée est reprise.
- « **Son** »: Le son peut être mis en route et éteint. Les signaux d'avertissement, comme une tension d'accumulation trop faible, ne sont pas réprimés. La sélection a lieu par deux boutons pour « Son allumé » et « Son éteint ». La sélection a lieu à partir d'une liste. Avec le bouton « SELECT/SÉLECTIONNER », le niveau sélectionné est repris.

## Charger sanakey

Le **sanakey** montre l'état de charge de l'accumulateur par un symbole pendant le fonctionnement (représenté ici sur l'écran après le démarrage du pré-réglage):

État de charge de  
l'accumulateur:

Clair = Énergie consommée  
Foncé = Énergie restante



Avant que l'accumulateur n'ait plus assez de charge pour continuer le fonctionnement, le **sanakey** avertit avec un signal acoustique. Si la charge de l'accumulateur est trop faible, le **sanakey** ne peut plus être mis en fonctionnement. Retirez le bouchon USB puis branchez **sanakey** au chargeur.

Un chargeur avec raccord micro-USB est compris dans le volume de livraison. Pour charger le **sanakey**, branchez le chargeur à une prise prévue à cet effet et le raccordez ensuite au **sanakey**. L'appareil doit être éteint pour cela. Une utilisation pendant la phase de charge n'est pas possible. Pendant le processus de charge, l'écran suivant est affiché (après un temps bref, l'écran s'éteint lors du mode charge afin d'économiser de l'énergie et pour accélérer le processus de charge. Si vous souhaitez obtenir des informations quant à l'état de charge, appuyez sur le bouton accueil afin de réveiller l'écran.):

La prise de chargement est à protéger des fluides entrants. Toujours fermer à cet effet la prise de chargement avec le bouchon USB fourni, après la charge.



**sanakey** est en charge



**sanakey** est entièrement  
chargé

## Puissance de l'accumulateur

L'accumulateur a été adapté spécialement aux caractéristiques du sanakey. Il est monté solidement dans l'appareil et **n'est pas amovible**. Respecter à cet effet la section : « Reprise et élimination ». Afin de préserver la durée de vie la plus élevée possible de l'accumulateur, veiller aux points suivants :

- Un accumulateur complètement déchargé est défectueux. Charger le sanakey lorsque l'accumulateur est déchargé.
- Ne laisser pas le sanakey allumé inutilement.
- Uniquement charger l'appareil avec l'accessoire original.
- Ne pas allumer et éteindre le sanakey successivement trop souvent.

Le temps de fonctionnement doit s'élever à minimum 1 heure en fonction des modes de thérapie utilisés et du niveau d'énergie. Si le temps de fonctionnement est clairement en-dessous, il est possible de commissionner le service de changer l'accumulateur (payant).

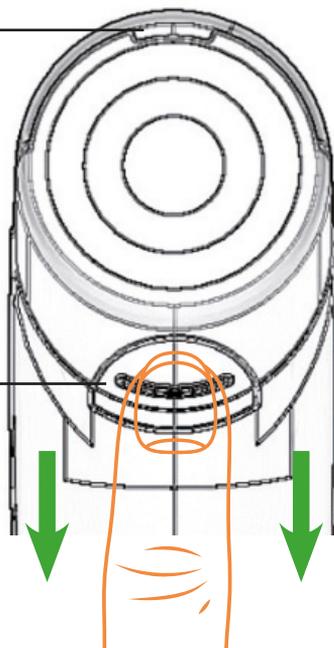
## Remplacer la Tête de Recharge

L'électrode sur le dessous du sanakey est positionnée sur une tête de recharge remplaçable. Cette tête de recharge peut être remplacée par des têtes de recharge spécifiques en option, qui agrandissent sensiblement le spectre de la thérapie.

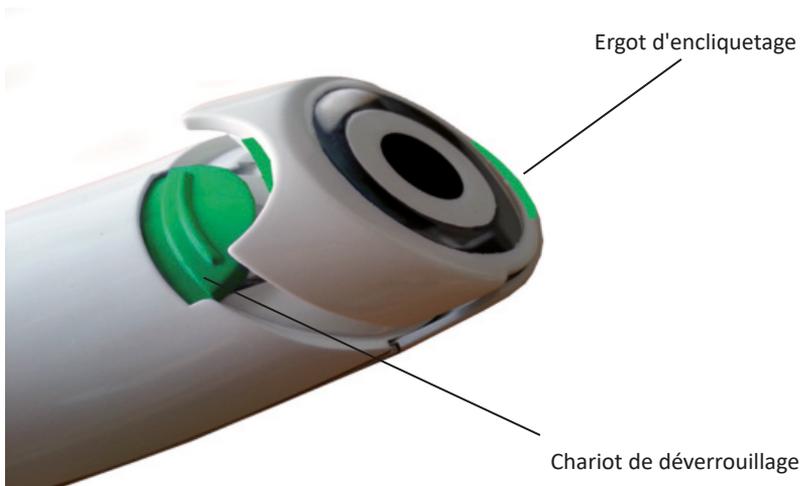
Pour remplacer la tête de recharge, glisser le chariot de déverrouillage vers l'arrière.

Ergot d'encliquetage

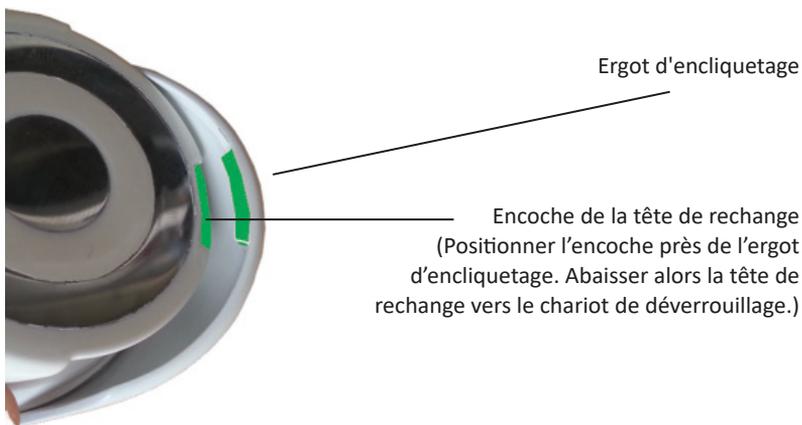
Chariot de déverrouillage



Retirer ensuite la tête de rechange du guidage, en la soulevant tout d'abord du côté du chariot de déverrouillage.



Pour insérer une autre tête de rechange, conduire tout d'abord l'encoche de la tête de rechange sous l'ergot d'encliquetage en position inclinée. Baisser l'extrémité arrière et le verrouiller avec le chariot de déverrouillage.



## Entretien et Nettoyage

Le sanakey a été conçu de manière à ce qu'il soit robuste et durable. **Nous conseillons cependant instamment de traiter le sanakey avec un soin correspondant à chaque appareil de haute technologie.** Aucun ou un mauvais entretien ou nettoyage peut conduire à l'exclusion de la garantie. Également un comportement grossier négligé.

Nous recommandons de nettoyer et de désinfecter **le sanakey et les électrodes de rechange** après chaque session de thérapie.

### Il faut observer le procédé suivant:

- Éteindre le sanakey après chaque utilisation.
- Conseil: nettoyer également le sanakey après chaque utilisation.
- Mettre le nettoyant sur un chiffon doux légèrement humide.
- Essuyer l'appareil avec.
- Enlever la tête de rechange et essuyer.
- Nettoyer l'appareil sous la surface de contact de la tête de rechange (également la zone de l'ergot d'encliquetage).
- Essuyer ensuite avec un chiffon humide exempt de produit de nettoyage.

La désinfection est à effectuer avec de l'alcool isopropylique. Des procédés alternatifs ne sont autorisés que s'ils répondent aux recommandations du Robert-Koch-Institut (Allemagne) ou à d'autres exigences nationales. **Éthanol doit être évitée, en particulier sur la acrylique (ecran).**

Noter que le sanakey n'est pas étanche. Toutes les pièces devraient ainsi uniquement être traitées par un chiffon humidifié avec du nettoyant. En cas d'encrassement important, l'appareil peut être nettoyé avec les produits suivants:

- Solution savonneuse (Dilution)
- Dégraissant (Dilution)

Il faut veiller à ce qu'aucune humidité ne rentre à l'intérieur de l'appareil.

# Messages d'Erreur et Élimination

Le **sanakey** dispose de différents mécanismes d'auto-diagnostic et de surveillance. Ceux-ci surveillent aussi bien le matériel intégré que le fonctionnement du firmware.

Erreur	Cause probable et élimination
L'appareil montre un écran bleu	<p>Si le mécanisme de surveillance constate une erreur, l'application est interrompue immédiatement et il apparaît un écran bleu avec un message d'erreur.</p> <p>L'appareil s'éteint automatiquement après 3 secondes avec un son intermittent acoustique. Afin d'observer le message d'erreur plus longtemps, le bouton d'accueil peut être appuyé.</p> <p>Il est possible d'allumer à nouveau l'appareil à l'aide du bouton d'accueil. L'auto-diagnostic après la mise en marche doit être sans erreur, afin qu'il soit à nouveau possible de travailler avec le <b>sanakey</b>. Si cela n'est pas le cas, la mise à l'arrêt se répète. Dans un tel cas, il est possible de calibrer à nouveau l'appareil aux réglages usine. Lire à cet effet la page 72.</p>
L'appareil ne peut pas être mis en marche ou écran noir apparaît	Vérifiez l'état de l'accumulateur. Brancher à cet effet l'appareil de charge fourni. Lorsque l'écran de charge apparaît, l'accumulateur est alors en train de charger.
Affichage: « Temperature Error »	La température de service du <b>sanakey</b> est dépassée par le haut ou par le bas. Attendez que l'appareil ait chauffé ou refroidi. Vous pouvez ensuite le redémarrer.
Dommages	<p>Si l'appareil montre des dommages reconnaissables, ne pas continuer à faire fonctionner le <b>sanakey</b>.</p> <p>Le fabricant conseille alors de renvoyer l'appareil et de le faire contrôler.</p>

## Recalibrage

**ATTENTION!!!** Recalibrage uniquement avec la batterie chargée.

Démarrer à nouveau l'appareil. Appuyer à nouveau sur le bouton accueil et le maintenir pendant au minimum 10 secondes, jusqu'à ce qu'un signal acoustique en relation avec un écran « bleu » apparaissent. Lâcher le bouton d'accueil et attendre jusqu'à ce que l'appareil s'éteigne de manière autonome.

**ATTENTION!!!** Avant de remettre en marche l'appareil, s'assurer que les électrodes n'aient aucun contact avec les patients ou avec d'autres objets conducteurs!

Mettre en marche l'appareil et attendre jusqu'à ce que l'appareil se soit calibré de manière autonome. Cela peut durer jusqu'à une minute.

**ATTENTION!!!** Pendant ce temps, les électrodes ne doivent avoir aucun contact avec les patients ou avec d'autres objets conducteurs!

Après que la calibration interne ait été effectuée, l'appareil alterne de manière autonome dans le menu réglages. À cet endroit, il est possible de procéder aux réglages habituels, p. ex. la langue. Après l'actionnement de la touche d'accueil, l'appareil peut à nouveau être utilisé comme habituellement.

## Service et Réparations

Le fabricant ne se considère responsable pour le fonctionnement du **sanakey** uniquement lorsque les réparations, les mises à jour et toutes les autres interventions sont effectuées par lui ou par des personnes qu'il a une habileté et que l'appareil est utilisé de manière appropriée.

L'accumulateur peut uniquement être changé par le fabricant.

## Perte de la Garantie

La garantie ne couvre pas les pièces d'usure et les consommables. Une perte sûre de la garantie existe entre autres, en cas d'essai:

- d'ouverture du **sanakey**
- d'influence du matériel interne ou le firmware du **sanakey**
- de combinaison du **sanakey** avec d'autres moyens technique, p.ex. des électrodes des autres fabricants
- de la charge du **sanakey** sans l'accessoire original/des autres fabricants
- d'utilisation non-conforme du **sanakey**
- du traitement grossier négligé du **sanakey** (entre autres lors de l'entrée d'eau dans le boîtier, lors d'une chute, etc.)

## Reprise et Élimination

Ne jetez pas les piles et accus dans la poubelle domestique. Vous êtes obligé par la loi de rendre les piles et accus usagés.

Étant donné que votre appareil manuel **sanakey** comprend un accu, veuillez ramener l'ensemble de l'appareil à un centre de collecte qui adhère au système complet de récupération. N'ouvrez pas l'appareil. Le fabricant est également tenu de reprendre l'appareil.

Des centres de collecte près de chez vous récupèrent gratuitement les appareils électroniques et d'autres points de récupération sont à disposition pour la réutilisation. Vous pouvez venir chercher les adresses auprès de votre administration communale ou mairie. Dès que votre **sanakey** contient des données à caractère personnel, vous êtes seul responsable de leur suppression avant de le restituer. De plus amples informations se trouvent sur le site HYPERLINK "<http://www.elektrogesetz.de>" [www.elektrogesetz.de](http://www.elektrogesetz.de).

Les informations susmentionnées s'appliquent à l'Allemagne. Veuillez éliminer **sanakey** conformément aux lois et règlements en vigueur dans votre pays.

## Annexe: Informations Techniques

### Formes d'impulsion des différents modes de thérapie

Base:	Fréquence standard- tous les autres paramètres inactifs
Apaisement:	Haute fréquence combinée avec modulation d'amplitude
Activation:	Fréquence faible- tous les autres paramètres inactifs
Harmonisation:	Fréquence standard différente avec intervalle de temps et intensité élevés
Relaxation:	Fréquence standard différente avec intervalle de temps et intensité modifiées
KP Acid:	<b>Key</b> -phorèse avec galvanisation pour l'établissement d'un flux d'ions de - vers + (externum a un pH acide)
KP Base:	<b>Key</b> -phorèse avec galvanisation pour l'établissement d'un flux d'ions de + vers - (externum a un pH basique)

# Données Techniques

## Coordonnées

Fabricant: **Keytec GmbH**  
Steppacher Str. 32a  
86420 Diedorf  
Allemagne

Interlocuteur: **Keytec GmbH**  
Münchweg 2a  
50374 Erftstadt  
Allemagne

Tél.: +49 6195 6772777  
Fax: +49 821 4861999  
E-Mail: info@keyserie.com  
Internet: www.keyserie.com

## Appareil manuel sanakey

Dimensions: 185 x 51 x 28 mm (L x L x H)  
Poids: 140 g  
Température ambiante: -25 ... 50° C Transport et stockage  
0 ... 30° C Utilisation  
Humidité ambiante: max. 93 % d'humidité rel., non condensant  
Pression atmosphérique ambiante: 700 hPa...1060 hPa  
Type de protection: IP 42  
Tension de charge: 5 V +/- 0,5 V  
Intensité max. de charge: 500 mA  
Temps de charge max.: 180 min  
Capacité de charge de l'accumulateur: 800 mAh  
Durée de fonctionnement typique: 6 h (dépendant du mode de traitement et du niveau d'énergie)  
Cycles de charge min.: 500

Valeur de sortie: A) Fonctionnement par impulsion: < 10 mA (rms) jusqu'à 10 kOhm (dépendant du mode de fonctionnement) Énergie d'impulsion max. < 1mJ / Impulsion à 10 kOhm Niveau d'énergie sélectionnable en 100 niveaux

b) **Key**-phorèse fonctionnement CC: max. 1,2 mA pour 10 kOhm  $U_{max} \leq 12,5 V$   
Niveau de courant sélectionnable en 100 niveaux  
0 ... 1 mA 50 niveaux [20 µA/niveau]  
1 ... 10 mA 50 niveaux [180 µA/niveau]

L'appareil n'est pas perturbé par des appareils de communication sans fil (p. ex. téléphone portable) et ne les perturbe pas non plus.

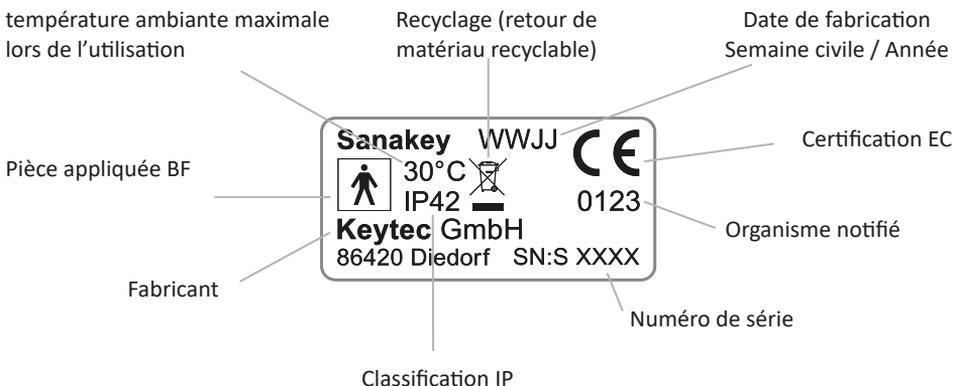
### Chargeur (Accessoire original) (Type: HNP06-USB-L6)

Plage de tension d'entrée: 90 ... 264 VAC  
Fréquence d'entrée: 47 ... 63 Hz  
Courant d'entrée: max. 300 mA (rms) pour 90 VAC, 50 mA (rms) pour 230 VAC  
Perte à vide: 0,17 Watt  
Tension de sortie: 5 V +/- 0,5 V  
Puissance de sortie: 6 Watt

## Symboles et Pictogrammes

Sur le **sanakey** se trouvent les symboles et pictogrammes suivants:

Plaque signalétique:



Consigne de sécurité:

**Attention!** Notice d'utilisation et les autres documents d'accompagnement!



## Résultats d'essais CEM effectués

### Emission Tests in accordance to:

Norm: CISPR 11

Class: B

Group: 1

Electromagnetic Radiation Disturbance 30 MHz – 1 GHz passed

### Immunity Tests and their Test- Levels

Electrostatic Discharge (ESD) Contact Discharge: + 8 kV passed

Air Discharge: +15 kV passed

Electromagnetic Field 10 V/m passed

Power frequency magnetic field 30 A/m passed

### Résistance aux interférences d'enveloppes

Prüffrequenz MHz	Frequenzband <sup>a</sup> MHz	Funkdienst <sup>a</sup>	Modulation <sup>b</sup>	Maximale Leistung W	Entfernung m	Störfestigkeitsprüfsiegel V/m
385	380 bis 390	TETRA 400	Pulsmodulation <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 bis 470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c</sup> ±5 kHz Hub 1kHz Sinus	2	0,3	28
710 745 780	704 bis 787	LTE Band 13, 17	Pulsmodulation <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
810 870 930	800 bis 960	GSM 800/900, TETRA 800, IDEN820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulsmodulation <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28
1720 1845 1970	1700 bis 1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulation <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
2450	2400 bis 2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulsmodulation <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
5240 5500 5785	5100 bis 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulation <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9



sanakey is a product of  
Keytec GmbH  
Steppacher Str. 32a  
86420 Diedorf

[www.keyserie.com](http://www.keyserie.com)  
[info@keyserie.com](mailto:info@keyserie.com)

Tel: +49 6195 6772777  
Fax: +49 821 4861999

HRB 16053 Augsburg  
USt-IdNr.: 102/137/20320

CE  
0123