



DEUTSCH / ENGLISH

1 Geltungsbereich

Unsteriles Produkt zum Einmalgebrauch
Monopolare HF-Elektroden Art.-Nr. 205-S5U, 210-S5U, 214-S5U
Maximale Zubehörbemessungsspannung (U_{max}):

Artikel-Nr.	U _{max}
205-S5U, 210-S5U, 214-S5U	4,3 kVp

Siehe auch Etikett bzw. Katalogangaben

Bei der Kombination mit anderem HF-Zubehör entspricht die maximale Zubehörbemessungsspannung der kleinsten Zubehörbemessungsspannung (siehe auch Abschnitt „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“).

Die maximale Bemessungsspannung des Produkts ist dieser Gebrauchsanweisung, dem Etikett oder dem aktuellen Produktkatalog zu entnehmen.

Bei Unklarheiten ist der Hersteller zu kontaktieren.
Vor Verwendung ist die gesamte Gebrauchsanweisung dieses Produkts und jedes verwendeten Zubehörs sowie HF-Generators zu lesen.

Die Vorgaben, Sicherheits- und Warnhinweise der jeweiligen Gebrauchsanweisung sind unbedingt einzuhalten und zu befolgen.
Dieses Medium ist nicht für Anwender in den USA bestimmt.

2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Produkt ist für die offene beziehungsweise endoskopische Chirurgie vorgesehen und dient dem Schneiden und Koagulieren von biologischem Gewebe.
Anwendung nur durch ausgebildetes medizinisches Fachpersonal.

Indikation:

Das Produkt ist für die offene bzw. endoskopische Chirurgie vorgesehen.

Kontraindikation:

Das Produkt ist nicht für den direkten Kontakt mit dem Herzen oder dem zentralen Kreislauf- oder zentralen Nervensystem vorgesehen.

Die Anwendung von HF-Strom kann zur Schädigung von Herzschrittmachern oder in vivo Herz Defibrillatoren führen, deshalb müssen betroffene Patienten vor dem Eingriff einen Kardiologen konsultieren.

Anschluss und Aktivierung:

Vor dem Gebrauch monopolare Produkte ist sicherzustellen, dass eine dafür vorgesehene HF-Neutralelektrode korrekt am Patienten angelegt ist und richtig mit dem dafür vorgesehenen HF-Generator verbunden ist.

Das Produkt wird über ein passendes HF-Kabel oder einen passenden HF-Handgriff mit dem entsprechenden Ausgang des HF-Generators verbunden.

Die Aktivierung erfolgt über die Tasten des HF-Handgriffs oder über den Fußschalter des HF-Generators.

Kompatibilität / Kompatibilität:

Vor Verwendung ist die Kompatibilität des Produkts mit dem für den Eingriff vorgesehenen HF-Handgriff/HF-Kabel und HF-Generator sicherzustellen.

Bei Unklarheiten ist der Hersteller dieses Produkts oder der Hersteller des verwendeten Zubehörs, HF-Generator, etc. zu kontaktieren.

Die Spannung des verwendeten HF-Generators darf die maximale Zubehörbemessungsspannung (siehe Geltungsbereich) des Produkts und eine Frequenz von 4 MHz nicht überschreiten.

Die Instruktionen, Sicherheits- und Warnhinweise der Gebrauchsanweisungen des verwendeten Zubehörs und des verwendeten HF-Generators müssen befolgt werden.

Es wird empfohlen eine Rauchgasabsaugung zu verwenden.

WICHTIG: Das Produkt muss mit größter Sorgfalt gehandhabt werden.
Dies gilt nicht nur für die Dauer des Eingriffs, sondern auch für die Dauer der Aufbewahrung, Aufbereitung, Lagerung und Transport sowie während des Vorgangs des Verbindens mit dem HF-Handstück/HF-Kabel und/oder mit dem HF-Generator.

Dies gilt insbesondere für die feine Spitze und sonstige empfindliche Bereiche, wie z.B. die Isolation.

Anweisungen und Warnhinweise in der Gebrauchsanweisung des HF-Generators Folge leisten.

Das Produkt muss vor der Verwendung gereinigt und desinfiziert sowie sterilisiert werden (siehe Abschnitt „Aufbereitung: Reinigung, Desinfektion und Sterilisation“).

Das Produkt darf nicht wiederverwendet und nicht wieder aufbereitet werden.
Ein unsachgemäßer Gebrauch führt zum sofortigen Verlust der Gewährleistung.

Haltung für eine etwa entstandene Schäden wird nicht übernommen.

3 Sicherheitshinweise – WARNUNG!

Die maximale Bemessungsspannung des Produkts ist dieser Gebrauchsanweisung, dem Etikett oder dem aktuellen Produktkatalog zu entnehmen.

Die o.g. maximal zulässige Frequenz des HF-Stroms ist zu beachten.
Vor der Anwendung muss das Produkt nach einem validierten Verfahren (DIN EN ISO 17665) gereinigt, desinfiziert und sterilisiert werden.

Vor dem Gebrauch muss eine Sicht- und Funktionsprüfung durchgeführt werden (siehe Abschnitt „Sicht- und Funktionsprüfung“).

Werden Beschädigungen, Verformungen oder ähnliches am Produkt festgestellt, darf das Produkt nicht verwendet werden.

Es ist durch ein neues Produkt zu ersetzen.
Es ist mindestens ein (1) gereinigtes, desinfiziertes und sterilisiertes Ersatzprodukt vorliegend zu halten.

Es obliegt dem Anwender, die passende Produktgröße und Produkttyp nach seinem fachlichen Urteil und auf Grundlage der spezifischen Indikation, bevorzugten Operationstechnik und Vorgesichte des Patienten, etc. zu bestimmen.

Vor Verwendung ist sicherzustellen, dass das Produkt fest im HF-Handgriff/HF-Kabel eingesetzt ist.

Dabei muss vorsichtig vorgegangen werden, um Beschädigungen am Produkt und/oder Verletzungen des Patienten, des chirurgischen Personals oder Dritter zu vermeiden.

Das Produkt kann durch übermäßigen Kräfteaufwand beschädigt werden.
Das Produkt muss daher während der gesamten Anwendung beobachtet werden.

Ausschluss: Solange das Produkt in Kontakt mit metallischen Gegenständen und/oder Optiken steht, darf keine Aktivierung erfolgen.

Während eines elektrophysikalischen Eingriffs darf der Patient nicht mit geerdeten Metallobjekten wie z.B. chirurgischem Tschrahmen, Instrumententablett o.ä. in Kontakt kommen.

Darauf achten, dass sich während der kompletten Anwendung keine brennbaren Stoffe in unmittelbarer Umgebung befinden, da ansonsten Explosionsgefahr besteht.

(Siehe hierzu auch Abschnitt „Allgemeine Sicherheitshinweise zur Anwendung der HF-Technologie“).

Nach Abschalten des elektrophysikalischen Stroms kann die Produkt-Spitze immer noch heiß sein, so dass sie ungewollte Verbrennungen verursachen kann.

Das Produkt darf nicht über einen längeren Zeitraum ununterbrochen aktiviert werden.

Es obliegt dem Anwender, eine möglichst niedrige Leistungseinstellung am HF-Generator zu wählen, um den gewünschten Effekt beim jeweiligen Eingriff zu erzielen.

Während des chirurgischen Eingriffs kann es durch mechanische Kräfte zu Verformungen oder zur Abnutzung des Produkts kommen.

Wird während einer längeren Anwendung eine Abnutzung festgestellt, so muss das Produkt gegen ein Neues ausgetauscht werden.

Abnutzungen, Anfränkungen von Gewebe, Verfärbungen, Verunreinigungen oder Verformungen, etc. stellen keinen Reklamationsgrund oder Berechtigung zur Inanspruchnahme der Herstellergarantie.

4 Allgemeine Sicherheitshinweise zur Anwendung der HF-Technologie (Auszug)

Neben den anerkannten Vorteilen der HF-Technologie beinhaltet das Verfahren einige Risiken, die zu beachten sind.

Ein unsachgemäßer Gebrauch und Nichtbeachten der Gebrauchsanweisung können zu ungewollten Verbrennungen des Patienten, Anwenders oder Dritter führen.

Es wird eine kontinuierliche Fort- und Weiterbildung des chirurgischen Personals empfohlen.

a) Umgebung

Darauf achten, dass sich während der kompletten Anwendung keine brennbaren Stoffe (Anästhetika, oxidierende Gase, endogene Gase, etc.) in unmittelbarer Umgebung befinden, da die ansonsten Explosionsgefahr besteht.

Nicht entflammbare Mittel zur Desinfektion und Reinigung verwenden.
Alle Saugerstoffverbindungen müssen für die Dauer des gesamten Eingriffs dicht und auslaufsicher sein.

b) Patientenlagerung und -vorbereitung

Für eine richtige Patientenlagerung sorgen, d.h. isolierende OP-Tischauflagen, die trocken, saugfähig und flüssigkeitsdicht sind, verwenden.

Leitfähige Flächen und Berührungspunkte gegenüber dem Patienten isolieren.

In Hauttafeln, Brusttafeln und zwischen den Extremitäten sind trockene Zellstoffzwischenlagen erforderlich.

Etwas in Körperhöhlen angesammelte Flüssigkeiten müssen vor Beginn des Eingriffs beseitigt werden.

Nicht brennbare Desinfektionsmittel verwenden.
Auf z.B. alkoholbasierte Tinkturen o.ä. verzichten.

Verwenden Sie nichtleitende Spüllösungen, wo dies medizinisch möglich ist.
Beachten Sie die Vorgaben zur Spüllösung für monopolare und bipolare Produkte.

Vor Anwendung jede Art von Körperschmuck des Patienten entfernen.
Ein Überkleben von Körperschmuck ist nicht ausreichend!

c) Anschlüsse

Vor Beginn der Anwendung ist sicherzustellen, dass das Produkt richtig mit dem HF-Generator verbunden ist und die richtige Leistungseinstellung gewählt und angezeigt ist.

Es obliegt dem Anwender, eine möglichst niedrige Leistungseinstellung am HF-Generator zu wählen, um den gewünschten Effekt beim jeweiligen Eingriff zu erzielen.

d) HF-Neutralelektrode bei monopolarer Anwendung:
Bei monopolarer Anwendung ist eine für den Patienten entsprechende HF-Neutralelektrode auszuwählen und diese korrekt am Patienten anzulegen und richtig mit dem dafür vorgesehenen HF-Generator zu verbinden.

Die Vorgaben zur richtigen Anwendung der HF-Neutralelektrode inkl. die Patientensicherung und -überwachung, Überwachung der HF-Neutralelektrode und alle weiteren Vorgaben, Sicherheits- und Warnhinweise in der Gebrauchsanweisung der **HF-Neutralelektrode sind einzuhalten**.

e) Patientenreaktionen

Alle elektrophysikalischen Instrumente können potentiell Muskelsimulationen während der Anwendung verursachen.

Das Design des hier vorliegenden Produkts wurde so gewählt, dass das Risiko dieses unerwünschten Effekts minimiert wird.

Nichtdeszotorax kann eine Muskelsimulation eine unerwartete Bewegung des Patienten im OP-Feld verursachen.

f) Umgang mit HF-Zubehör

Vergessen Sie sich über die Kompatibilität etwa verwendeten Zubehörs.
Die Instrumentenspitze darf während der gesamten Anwendung nicht berührt werden.

Ist das Produkt nicht in Gebrauch, muss es auf einer trockenen, sauberen, nichtleitenden und gut einsehbaren Fläche abgelegt werden, die nicht in Kontakt mit dem Patienten steht.

Produkt niemals auf dem Patienten ablegen.

Die unbeabsichtigte Aktivierung des Produkts kann zu ungewollten Verbrennungen oder anderen Verletzungen des Patienten, Anwenders oder Dritter führen.

Kabel niemals um den Patienten wickeln oder über den Patienten legen.
Kurze Aktivierungszeiten anwenden.

Längere Pausen zwischen den Aktivierungsphasen einhalten.
Möglichst geringe Leistungswerte einstellen.

g) Vollständigkeit des Systems

Bei Operationsende ist immer die Vollständigkeit des Systems zu bestätigen.

5 Aufbereitung: Reinigung, Desinfektion und Sterilisation

5.1. Maximale Anzahl Wiederaufbereitungszyklen

Die in Abschnitt 1 „Geltungsbereich“ genannten Produkte sind nur zum einmaligen Gebrauch vorgesehen.

Nach dem Gebrauch ist eine erneute Aufbereitung und Nutzung untersagt.

Die Sicht- und Funktionsprüfung, insbesondere der Zustand der Isolation und der Produkt-Spitze sind ausschlaggebend dafür, ob das Produkt eingesetzt werden darf.

5.2. Zeitliche Vorgaben zur Reinigung und Desinfektion
Stehtzeiten sind zu vermeiden.

5.3. Validierung der Aufbereitung

Es wird nachfolgend aufgeführte validierte Aufbereitungsverfahren empfohlen.
Gleichwertige oder abweichende Verfahren sind möglich.

Dem Anwender obliegt dann die Verantwortung, die Eignung der tatsächlichen Verfahren durch geeignete Maßnahmen (z.B. Validierung, Routineüberwachung, Prüfung der Materialverträglichkeit) sicherzustellen.

Die maschinelle Reinigung und Desinfektion ist der manuellen Reinigung und Desinfektion immer vorzuziehen.

Das folgend aufgeführte Verfahren wurde validiert nach DIN EN ISO 17665.

Die zusätzlich geltenden Aufbereitungsverfahren des jeweiligen klinischen Platzes (Betreibers) oder zusätzliche nationale bzw. länderspezifische Vorschriften müssen beachtet werden.

Niemals scharfe Gegenstände zur Reinigung verwenden.
Desinfektionsmittel nach Gebrauch sorgfältig abspülen.

5.4. Reinigungs-vorbereitung

Das Produkt ist aus seiner Verpackung zu nehmen.
Es ist in einen für die Reinigung vorgesehenen Behälter/Vorrichtung zu legen.
Ein Zerlegen des Produkts ist nicht notwendig.

5.5. Vorreinigung

Zur Vorreinigung Leitungswasser (Trinkwasserqualität) (<40°C) und ggf. Aldehyd-freie, nicht fixierende Desinfektionsmittel verwenden.

Oberflächenschutz mit einer weichen Bürste oder einem Kunststoffvlies gründlich entfernen, da sonst Partikel oder getrocknete Sekrete anhaften können.

Sicherstellen, dass schwer zugängliche Bereiche gut gereinigt und mehrfach gespült werden.
Hohlräume und Lumen müssen mit mind. 3 x 20 ml kaltem Leitungswasser (<40°C) mit Hilfe eines Spüldrähers (z.B. der Firma Medisafe), einer Spritze oder einer Wasserdruktpistole intensiv (>30 Sec.) gespült werden.

Dieser Vor-Reinigungsschritt ist vor der weiteren manuellen Reinigung oder vor der Reinigung mit dem Reinigungs- und Desinfektionsgerät (RDG) durchzuführen.

5.6. Manuelle Reinigung und Desinfektion

Tauchbad mit dazu geeigneten flüssigen Reinigungsmittel zubereiten.
Ein zur Reinigungsmittelempfindliches Desinfektionsmittel verwenden, das für die Bereitung eines Tauchbads geeignet ist.

Angaben des Reinigungsmittel-/ Desinfektionsmittelherstellers beachten.
Nur Mittel verwenden, die für Medizinprodukte aus Metall und Kunststoff mit einem pH-Wert zwischen 5,5 und 12,3 geeignet sind.

Empfehlung: Reinigungsmittel gigazyne® (Schülke & Mayr) und Desinfektionsmittel Korsolex Plus.

Keine hoch alkalischen Reinigungsmittel verwenden.
Diese haben einen schädigenden Einfluss auf die Lebensdauer des Produkts.

Reinigungsbad gem. Herstellerangaben zubereiten.

Separates Desinfektionsbad gem. Herstellerangaben Desinfektionsmittel zubereiten.

Produkt komplett in ein Ultraschallbad mit Reinger (z.B. 0.5% gigazyne®) einlegen.

Produkt im Ultraschallbad mit einer Beschallungszeit von 5 Minuten und einer Frequenz von 35 kHz reinigen.

Anweisung Reinigungs-/Desinfektionsmittel-/Ultraschallbad-Hersteller beachten.

Darauf achten, dass das Produkt im Ultraschallbad keine anderen Produkte oder Teile berührt.

Darauf achten, dass keine Schallschatten im Ultraschallbad entstehen.

Anschließend Produkt mit weicher Bürste unter fließendem, kaltem Stadtwasser (<40°C) reinigen.

Hohlräume und Lumen intensiv mit einer Wasserdruktpistole (>30 Sec.) oder ähnlichem für mind. 1 Minute durchspülen.

Danach Produkt gründlich für mind. 1 Minute unter Leitungswasser (<40°C) abspülen, um Rückstände des Reinigungsmittels zu entfernen.

Produkt visuell auf Verschmutzung überprüfen.

Sind noch Verschmutzungen vorhanden, Reinigungsschritte solange wiederholen, bis keine Verschmutzung mehr sichtbar ist.

Danach: Produkt komplett in ein Desinfektionsbad mit z.B. Korsolex Plus, 3% für mind. 15 Minuten einlegen.

Einwirkzeit gem. Herstellerangaben einhalten.

Sicherstellen, dass Desinfektionsmittel alle Bereiche des Produkts erreicht.

Hohlräume und Lumen mit einer Spritze mehrfach, d.h. mind. 3 x) mit jeweils 20 ml Desinfektionsmittellösung durchspülen.

Anschließend: Produkt gründlich für mind. 1 Minute mit demineralisiertem kaltem Wasser spülen, um alle Desinfektionsmittellösungsreste zu entfernen.

Zusätzlich: Alle engen und schwer zugänglichen Stellen am Produkt, alle Hohlräume und Lumen mittels einer Spritze mehrfach (mind. 3 x) mit jeweils 20 ml kaltem demineralisiertem Wasser durchspülen.

Produkt mit fusselfreiem Tuch und steriler Druckluft trocknen.

Hohlräume, Lumen und Kanäle mit steriler Druckluft trocknen.

5.7. Maschinelle Reinigung und Desinfektion

Auswählende Reinigungs- und Desinfektionsgeräte (RDG) mit geprüfter Wirksamkeit nach DIN EN ISO 15883 einsetzen.

Angaben der Reinigungs- und Desinfektionsmittelhersteller beachten.

Nur Mittel verwenden, die für Medizinprodukte aus Metall und Kunststoff mit einem pH-Wert zwischen 5,5 und 12,3 geeignet sind.

Empfehlung: neodisher® mediclean forte (Dr. Weigert GmbH & Co. KG).
Programm zur thermischen Desinfektion verwenden.

Angaben des RDG Herstellers zum Programmablauf und Gerät beachten und einhalten.

Produkt während maschineller Reinigung und Desinfektion sicher lagern und gegen mechanische Beschädigungen schützen.

Nicht gemeinsam mit scharfkantigen oder spitzen Gegenständen reinigen.
Produkt in einen geeigneten Spülkorb legen.

Vorgaben zur Beladung des RDG-Herstellers beachten und einhalten.
Spüldrähler für Produkte im Lumen verwenden und gem. Angaben des RDG-Herstellers anschließen.

Reinigungsprogramm

Programmablauf mit folgenden Eigenschaften einstellen:

- 1 Min. Vorspülen mit kaltem Wasser
- Entleerung
- 3 Min. Vorspülen mit kaltem Wasser
- Entleerung
- 5 Min. Waschen bei 55°C mit 0,5% alkalischem Reinger
- Entleerung

- 3 Min. Neutralisation mit warmem Leitungswasser (>40°C) und Neutralisator (0,1% Neodisher®Z)
- Entleerung
- 2 Min. Zwischenspülung mit warmem demineralisiertem Wasser abspülen (>40°C)
- Entleerung

Desinfektionsprogramm

Maschinelle Thermische Desinfektion unter Berücksichtigung der nationalen Anforderungen bezüglich des AO-Wertes (siehe DIN EN ISO 15883, AO-Wert >3000) durchführen).

- 5 Minuten für 92°C +/- 2°C

Trocknung

- 30 Minuten bei 90°C
- Spüldrähler entfernen

Nach Programmablauf, Produkt entnehmen und auf verbleibende Restverschmutzung überprüfen.
Bei Rückständen, maschinellen Reinigungs- und Desinfektionsschritt erneut wiederholen, solange, bis keine sichtbaren Verschmutzungen mehr vorhanden sind.

Hohlräume und nicht ausreichend getrocknete Stellen mit steriler Druckluft <2 bar trocknen.
Produkt umgehend nach der Entnahme und zusätzlicher Nachtrocknung an einem sauberen Ort, in eine Einmalsterilisationsverpackung (Doppelverpackung) aus Papier oder Folie oder in einen Sterilisationscontainer verpacken.

Vorgaben zur Sterilisationsverpackung gem. DIN EN ISO 11607 und DIN EN 868.

5.8. Sterilisation

Ausschließlich zuvor gereinigte und desinfizierte Produkte sterilisieren.
Produkt ausschließlich mittels Dampfsterilisation im Autoklav (fraktioniertes Vorvakuum mit ausreichender Produkttrocknung) sterilisieren.

Sterilisationsparameter einstellen:

- Minimal 134°C und maximal 137°C in Sattdampf
- Haltezeit mind. 5 Min. bis max. 20 Min.
- Trocknung im Vakuum für mind. 10 Min.

Sterilisator (Klasse B) gem. geltender nationaler Normen und Vorschriften (z.B. DIN EN 13060 oder DIN EN 285)

Empfehlung: Sterilisator Klasse B der Firma Tuttnauer.
Empfehlungen des Sterilisator-Herstellers zu Beladung, Handhabung und Trockenzeiten beachten.

Ausschluss:

Produkt nicht mit Heißluft, EO-Gas, Gammastrahlung, Plasma oder mit einem anderen Verfahren sterilisieren.

WICHTIG:

Vor Gebrauch Produkt auf Raumtemperatur abkühlen lassen.
Die Aufrechterhaltung des sterilen Zustands nach dem Sterilisationsprozess ist vom Betreiber zu gewährleisten.

Sind die zuvor aufgeführten und empfohlenen Chemikalien und Geräte für die Reinigung, Desinfektion und Sterilisation nicht verfügbar, obliegt es dem Anwender sein Verfahren entsprechend zu validieren.

Auch bei der Wahl anderer Sterilisationsverfahren als dem hier beschriebenen ist das abweichende Verfahren entsprechend durch den Anwender zu validieren.

5.9. Einschränkung der Wiederaufbereitung

Die Produkte sind ausschließlich zum einmaligen Gebrauch vorgesehen.
Daher ist eine erneute Wiederverwendung und Nutzung strengstens untersagt.
Nur ein unbeschädigtes Produkt darf verwendet werden.

6 Sicht- und Funktionsprüfung

Vor dem Gebrauch gesamtes Produkt, insbesondere die Isolation und Produkt-Spitze auf Druckstellen und Beschädigungen hin überprüfen.

Ein Produkt mit Beschädigung, Druckstellen oder fragwürdigem Zustand darf nicht verwendet werden und muss gegen ein neues ausgetauscht werden.

Während der Anwendung kann es zu Anhaftungen von Gewebe oder Verunreinigungen am distalen Ende der aktiven Elektrode kommen.

Solche Anhaftungen oder Verunreinigungen stellen keinen Reklamationsgrund dar, das Produkt muss gegen ein neues ausgetauscht werden.

Aufgrund einer längeren Anwendungsdauer, mechanischer Kräfte oder Plasmasmau o.ä. kann es zu Verformungen bzw. zur Abnutzung des Isolationswerkstoffs kommen.

Auch dies stellt keinen Reklamationsgrund dar, das Produkt muss gegen ein neues ausgetauscht werden.

Eine Verstopfung des Absaugkanals (falls vorhanden), stellt keinen Reklamationsgrund dar.
Ein Produkt, dessen Absaugkanal (falls vorhanden) verstopft ist, muss gegen ein neues ausgetauscht werden.

Vor Verwendung ist eine elektrische Durchgangsprüfung durchzuführen.
Wird die elektrische Durchgangsprüfung nicht bestanden, darf das Produkt nicht verwendet werden und muss gegen ein neues ausgetauscht werden.

7 Ausschluss von Reparatur und Modifikation

Eigenmächtige Reparaturen und Modifikationen (z.B. Biegen) sind strengstens untersagt.
Insbesondere Produkte, deren aktiver Teil ein Haken ist, dürfen niemals gebogen werden.

Dies kann zu schwerwiegenden Verletzungen des Patienten, Anwenders oder Dritter führen.
Bei Modifikation oder Reparatur erlischt die Herstellergarantie sofort.

8 Verpackung, Lagerung, Transport

Aufbewahrung nur in sauberer, trockener und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützter Umgebung.
Produkt beim Transportieren, Reinigen, Desinfizieren, Pflegen, Sterilisieren und Lagern stets mit größter Sorgfalt behandeln.

Dies gilt insbesondere für feine Spitzen und sonstige empfindliche Bereiche (z.B. Isolation).
Produkt nicht zusammen mit scharfkantigen oder spitzen Gegenständen lagern oder transportieren.

Aufbewahrung nur in schützenden Behältern mit Einzelvlächern oder einzeln in Folie eingeschweißt.
Die Aufrechterhaltung des sterilen Zustands nach dem Sterilisationsprozess ist vom Betreiber zu gewährleisten.

9 Hersteller

REGER Medizintechnik GmbH, Gewerbestraße 10, 78667 Villingendorf, Deutschland
Tel: +49 (0) 741 270 698-0 | Fax: +49 (0) 741 270 698-10
info@reger-med.de www.reger-med.de

10 Schweizer Bevollmächtigter

CHN-AR-20001140
DR MEDICAL AG, Weissensteinstr. 26, Ziegelmattebau 6, 4503 Solothurn, Schweiz
Tel: +41 (0) 32 621 60 01 / Fax: +41 (0) 32 621 60 02
info@dr-medical.ch | www.dr-medical.ch

11 Gewährleistung

REGER Medizintechnik GmbH liefert ausschließlich geprüfte und fehlerfreie Produkte aus.
Unsere Produkte entsprechen den höchsten Qualitätsansprüchen.

Eine Haftung für Produkte die modifiziert wurden, die nicht entsprechend ihrer Bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt wurden, oder unsachgemäß behandelt oder gehandhabt wurden, oder bei einer Abweichung von dieser Gebrauchsanweisung, wird ausgeschlossen.

REGER Medizintechnik GmbH übernimmt des Weiteren keine Haftung für vorsätzliche, zuf

DEUTSCH / ENGLISH

1 Scope

Non-sterile, single-use product
Monopolar HF Electrodes, Article No.: 205-5SU, 210-3SU, 214-2SU
Maximum rated voltage of accessory (U_{max}):

Article No.	U _{max}
205-5SU, 210-3SU, 214-2SU	4,3 kVp

See also labeling or catalogue.

In any combination with another electrosurgical accessory, the maximum rated voltage of the combination corresponds to the lowest rated voltage of the accessories used. (See also section "Intended Use")
See this Instructions for Use, the label, or the current product catalog for the maximum rated voltage of the product.
In case of uncertainties, contact the manufacturer.
Prior to usage, read the entire IFU of this product and of any used accessory as well as HF-generator.
All requirements, safety notices and warnings included in the respective IFUs have to be followed strictly.
This medium is not intended for users in the USA.

2 Intended use

This product is intended for open or endoscopic surgery and is used for cutting and coagulating biological tissue.

Only for use by skilled medical professionals.

Indication:
Product intended for use in open or rather endoscopic surgery.

Contraindication:

Product is not intended for direct contact with the heart or the central circulatory or central nervous system.

Application of high-frequency current may interfere with cardiac pacemakers and in vivo heart defibrillators, so affected patients must consult a cardiologist prior to the intervention.

Connection and Activation:

Prior to application of monopolar products, it has to be safeguarded that an HF-neutral electrode has been applied correctly to the patient and that this device is connected properly to the respective HF-generator.

The product is connected by a suitable HF-cable or a suitable HF-handle to the respective exit of an HF-generator.

Activation is done using the buttons of the HF-handle or with the foot switch of the HF-generator.

Combination/Compatibility:

Prior to use, compatibility of the product with the intended HF-handle/HF-cable and HF-generator has to be verified.

The frequency of the used HF-generator shall not exceed the maximum frequency of 4 MHz and not exceed the maximum rated voltage of the accessory (see section "Scope").

In case of uncertainties, contact the manufacturer of this product or the manufacturer of the used accessory or HF-generator.

Follow the instructions, safety notices and warnings included in the User Manuals or IFU of the used accessories and used HF-generator.

It is recommended to use a smoke evacuation system.

IMPORTANT:

Handle with utmost care.

This does not only apply for the duration of the surgery but also for the complete duration of storage, processing and transport as well as during the process of connecting the product with the HF-accessory and HF-generator.

This applies especially for the thin components and other sensitive areas, e.g. the insulation.

In case of use, the product has to be cleaned, disinfected and sterilized (see section "Processing: Cleaning, Disinfection and Sterilization").

Improper use immediately will result in loss of warranty.

Liability for any damages incurred will not be accepted.

3 Safety notices – WARNING!

It is the responsibility of the user to determine the appropriate product size according to their professional judgement and based on the patient's specific indication, preferred surgical technique and history, etc.

See these instructions for use, the label, or the current product catalog for the maximum rated voltage of the product.

Prior to application, the product has to be cleaned, disinfected and sterilized according to a validation procedure (EN ISO 17665).

Prior to use a visual inspection and function test has to be done (see section "Visual inspection and function test").

In case of damages, deformation or similar is detected on the product, it is not allowed to use the device.

It has to be replaced by a new one.

At least one (1) cleaned, disinfected and sterilized backup product has to be available.

It is the responsibility of the user to determine the appropriate product size and product type according to their professional judgement and based on the patient's specific indication, preferred surgical technique and history, etc.

Prior to application, verify that the product is inserted firmly in the HF-handle/HF-cable.

This must be done carefully, in order to avoid damages on the product and/or injuries of patient, surgical personnel or third party.

Excessive force can damage the product.

Therefore, the product has to be observed during the complete application.

Exclusion:

Do not activate the product as long as it is in contact with metal objects and/or optics.

During an electrosurgical intervention the patient must not come into contact with grounded metal objects such as surgical desk frames, instrument trays etc.

Pay attention that no flammable substances are present in immediate vicinity as otherwise there is danger of explosion.

Do not use in the product in the immediate vicinity of inflammable or combustible materials or substances. Active electrodes must not come into contact with inflammable or combustible substances such as disinfectants, gases etc. as otherwise there is a danger of fire or explosion due to heat or sparking.

Do not activate the product uninterruptedly over a longer period.

(Refer to section "General Safety Notices for HF-Technology")

After switching off the electrosurgical current, the product tip may still be hot and can lead to unintentional burns.

Do not activate the product uninterruptedly during a longer period.

It is the responsibility of the user to apply low performance settings on the HF-Generator in order to achieve the envisaged effect for the respective intervention.

During the surgery, mechanical forces may lead to deformation or signs of wear of the product. If, abrasion of the product is detected during the application, the product has to be exchanged by a new one.

Abrasion, adhesion of tissue, discoloration, sooting etc. do not represent a reason for complaint and do not permit claiming the manufacturer's warranty.

4 General Safety Notices for HF Technology (Excerpt)

In addition to the acknowledged benefits of HF-Technology, the application includes several risks that have to be attended:

Improper use and non-observance of the IFU can lead to unintentional burns of the patient, user or third party.

Continued further education of the surgical personnel is recommended.

a) Environment

Pay attention that no flammable substances (anesthetics, oxidizing gases, endogenous gases etc.) are present in immediate vicinity as otherwise there is danger of explosion.

Only use non-flammable cleaning or disinfection agents.

All oxygen connections must be tight and leak-proof during the procedure.

b) Patient Positioning and Preparation

Ensure proper patient positioning, i.e., only use insulating surgical drapes that are dry, absorbent and liquid-tight.

Isolate conductive surfaces and contact points towards the patient.

Dry tissues of pulp are necessary to use for skin and breast folds as well as between the extremities.

Prior to application, remove any liquids that potentially accumulated in body cavities.

Only use non-flammable disinfectants.

Do not use alcohol-based tinctures.

Only use non-conductive irrigation fluid, if medicinally possible.

Attend the requirements on irrigation fluid for monopolar and bipolar products.

Prior to application, remove any body jewelry from the patient.

Putting a band aid over the body jewelry is not sufficient!

c) Connections

Prior to application, make sure the product is connected properly to the HF-generator and make sure the correct power and performance setting is adjusted and displayed.

It is the responsibility of the user to apply low performance settings on the HF-Generator in order to achieve the envisaged effect for the respective intervention.

d) HF-Neutral Electrode for Monopolar Application

In case of monopolar application, select a HF-neutral electrode suitable for the patient, apply it correctly and connect it properly with the respective HF-generator.

Follow all instructions for proper application of the HF-neutral electrode, incl. patient protection and patient monitoring, monitoring of the HF-neutral electrode and all further provisions, safety notices and warnings included in the IFU of the HF-neutral electrode.

a) Patient Reactions

All electrosurgical devices potentially can cause muscle stimulation during the application. The design of this product minimizes the risk of this undesirable effect.

Nevertheless, muscle stimulation can lead to an unexpected movement of the patient in the surgical field.

f) Handling HF-Accessory

Make sure the accessory is compatible.

Do not touch the instrument tip during the complete application.

As long as the product is not applied, place it on a dry, clean and non-conductive and well-visible surface, that is not in contact with the patient.

Never store product on the patient.
Unintended activation of the product can lead to unintentional burns or other injuries of patient, user or third party.

Never wrap cables around the patient and never lay cables over the patient.

Apply only short activation times.

Keep on longer breaks between activation phases.

Only adjust low power settings.

g) Completeness of the System

At the end of the surgery, confirm completeness of the system.

5 Processing: Cleaning, disinfection and sterilization

5.1. Maximum number of reprocessing cycles

The products mentioned in section 1 "Scope" are intended for single use only.

The reprocessing and reuse of the products is prohibited.
Visual inspection and function test, especially the condition of the insulation and product tip are decisive for whether the product can be applied.

5.2. Time requirements for cleaning and disinfection.

Avoid idle time.

5.3. Validation of Processing

The following validated processing procedure is recommended.

Equivalent deviant processes are possible.

Then, it is the sole responsibility of the user to safeguard the suitability of the actually applied procedure by suitable means (e.g. validation, routine monitoring, verification of material compatibility etc.).

Automated cleaning and disinfection always are preferred.

The following procedure was validated according to EN ISO 17665.

Additionally, applicable processing requirements specific to the respective clinical place (operator) as well as national or country specific regulations have to be followed as well.

Never use sharp objects for cleaning.

Disinfectants always have to be rinsed carefully.

5.4. Preparation for Cleaning

Remove product from their packaging.

Place it in a container provided for cleaning.

It is not necessary to disassemble the product.

5.5. Pre-Cleaning

Use tap water (potable water quality) (<40°C) and aldehyde-free, non-flxing disinfectants if applicable.

Thoroughly remove surface stain with a soft brush or synthetic fleece, as otherwise particles or dried secretions may adhere.

Ensure that areas difficult to reach are cleaned thoroughly and rinsed several times.

Cavities and lumen have to be rinsed intensively using at least 3x20 ml cold tap water (<40°C) with the aids of a rinsing adapter (e.g. from the company Medisafe), or with a syringe or with a water jet pistol (>30 Sec.).

This pre-cleaning step always has to be done prior to the manual cleaning or cleaning with the cleaning and disinfection device (CDD).

5.6. Manual Cleaning and Disinfection

Prepare an immersion bath with a suitable fluid cleaning agent.

Use a cleaning agent that is compatible to the disinfectant and suitable for immersion baths.

Follow the instructions of the manufacturer of cleaning agent and disinfectant.

Only use agents suitable for medical devices made from metal and plastics with a pH-value between 5.5 and 12.3.

Recommendation: Cleaning agent gigazyme® (Schülke & Mayr) and disinfectant Korsalex Plus.

Do not use high alkaline cleaning agents.

These will impair the lifetime of the product.

• Prepare immersion bath with cleaning agent according to the specific cleaning agent IFU.

• Prepare a separate immersion bath with disinfectant according to the specific disinfectant IFU.

• Immerse the product completely in the ultrasonic bath with cleaning agent (e.g. 0.5% gigazyme®)

• Clean product in ultrasonic bath using a sonication time of 5 Min. and a frequency of 45 kHz.

• Follow all instructions set forth in the IFU of the cleaning agent, disinfectant and ultrasonic bath.

• Ensure the product will not touch other products or parts in the ultrasonic bath.

• Prepare immersion bath with cleaning agent in the ultrasonic bath are avoided.

• Then, clean product with a soft brush under cold running town water (<40°C).

• Intensively rinse cavities and lumen with a water jet pistol (>30 Sec.) or similar for at least 1 Min.

• Afterwards, rinse product thoroughly for at least 1 min. under running tap water (>40°C) in order to remove any residues of the cleaning agent.

• Inspect product visually on remaining stain.

• In case stain is still present, repeat aforementioned cleaning steps as long as it needs until no soil is present.

• Afterwards: immerse product completely in a disinfectant bath including e.g. Korsalex Plus 3%, for at least 15 Min.

• Follow the manufacturer's data for residence time.

• Ensure the disinfectant will contact all areas on the product.

• Rinse cavities and lumen several times, that means at least 3x with 20 ml each of disinfectant bath fluid.

• Afterwards: Rinse product thoroughly for at least 1 Min. with demineralized cold water, in order to remove all disinfectant residues.

• Additionally: Rinse all narrow and areas difficult to access, all cavities and lumen with a syringe several times (at least 3x) using each time 20 ml cold demineralized water.

• Dry product with a lint free wipe and sterile compressed air.

• Dry cavities, lumen and channels with sterile compressed air.

5.7. Automated Cleaning and Disinfection

Only use cleaning and disinfection devices (CDD) with proven efficiency according to EN ISO 15883.

Follow data of the manufacturer of the cleaning and disinfectant machine.

Only use agents suitable for medical devices made from metal and plastics with a pH-value between 5.5 and 12.3.

Recommendation: neodisher® mediclean forte (Dr. Weigert GmbH & Co. KG).

Apply program for thermal disinfection.

Follow instructions and data regarding program course and machine.

Product has to be stored safely and protected against mechanical damages during automated cleaning and disinfection.

Do not clean together with sharp edged or pointed objects.

Deposit product in a suitable rinsing basket.

Follow data for loading of the cleaning and disinfection device (CDD).

Use rinsing adapters for products with lumen and connect them according to the instructions in the User Manual of the cleaning and disinfection device (CDD).

Cleaning Program

Start the program course with following parameters:

- 1 Min. pre-rinsing with cold water
- Emptying
- 3 Min. pre-rinsing with cold water
- Emptying
- 5 Min. cleaning at 55°C with 0.5% alkaline cleaning agent
- Emptying
- 3 Min. neutralization with warm tap water (>40°C) and neutralizer (0.1% Neodisher® Z)
- Emptying
- 2 Min. interim rinsing with warm demineralized water (>40°C)
- Emptying

Disinfection Program

Automated thermal disinfection considering national requirements regarding AO value (see EN ISO 15883, AO value >3000).

• 5 Min. cleaning at 92°C +/-2°C

Drying

• 30 Min. at 90°C

• Remove rinsing adapter

At the end of program course, remove product and inspect it on remaining stain.

In case of residues, repeat automated cleaning and disinfection step as long as it takes until stain is no longer present.

Dry cavities and not sufficiently dried areas with sterile compressed air <2 bar.

Immediately after removal of product and immediately after additional drying on a clean place, put product in a single use sterilization packing (double packing) from paper or foil or put product in a sterilization container.

Respect requirements for sterilization packaging according to EN ISO 11607 and EN 868.

5.8. Sterilization

Only products that have been cleaned and disinfected are allowed to be sterilized.
Only apply steam sterilization in autoclave (fractioned pre-vacuum with sufficient product drying) for this product.

Adjust sterilization parameters:

• Minimum 134°C and maximum 137°C in saturated steam.

• Holding time at least 5 Min. until max. 20 Min.

• Drying in vacuum for at least 10 Min.

Sterilizer (Class B) according to valid national standards and regulation (e.g., EN 13060 or EN 285).

Recommendation: Sterilizer Class B, manufacturer: Tuttnauer.

Respect data of the sterilizer manufacturer regarding load, handling and drying times.

Exclusion:

Do not apply hot air, EO-gas, Radiation or Plasma for sterilization, or any other sterilization method for this product.

IMPORTANT:

Prior to usage, let product cool to room temperature.

It is the sole responsibility of the user to maintain the sterile condition of the product after the sterilization process.

In case the aforementioned chemicals and machines for cleaning, disinfection or sterilization are not available, it is the responsibility of the user to validate the procedure actually applied.

Also, if a sterilization method other than described above is applied, this deviating procedure has to be validated by the user accordingly.

5.9. Limitation of Reprocessing

The products are intended for single use only.

Therefore, reprocessing or reuse is strictly prohibited.

Only an undamaged product is allowed to be used.

6 Visual Inspection and Function Test

Prior to usage, the complete product, especially insulation and product tip have to be inspected for pressure points and damages.

A product exhibiting damages, pressure points or questionable condition is not allowed to be used and has to be replaced by a new one.

During application, tissue may adhere to the product, or sooting may be present on the distal end of the active electrode.

Such adhesions or sooting do not represent a reason for complaint and the product has to be exchanged by a new one.

Due to longer application time, mechanical forces or plasma seam or similar, the product may exhibit deformation or abrasion of the insulation material.

Also, such aspects do not represent a reason for complaint and the product has to be replaced by a new one.

Blockage of the suction channel (if applicable), does not represent a reason for complaint.

A product, that exhibits a blocked suction channel (if applicable), has to be replaced by a new one.

Prior to usage an electrical continuity test has to be done.

In case the product does not pass the electrical continuity test, it is not allowed to use the product any longer and has to be replaced by a new one.

7 Exclusion of repair and modification

Unauthorized repairs and modification (e.g. bending) are strictly prohibited.

Especially product, having a hook as active part, are never allowed to be bent.

This could lead to severe injuries of patient, user or third party.

Manufacturer's warranty immediately is terminated in case of modification or repair of the product.

8 Packaging, storage, transport

Store in a clean and dry environment, avoid direct sunlight.

Always handle the product with the utmost care when transporting, cleaning, disinfecting, maintaining, sterilizing and storing it.

This especially applies for fine tips and other sensitive areas.

Do not store or transport the product together with sharp edged or pointed objects.

Storage only in protective cases with individual compartments or individually sealed in foil.

Maintenance of the sterile condition after sterilization process is the sole responsibility of the user.

9 Manufacturer

REGER Medizintechnik GmbH, Gewerbestraße 10, 78667 Villingendorf, Germany

Tel: +49 (0) 741 270 698-0 | Fax: +49 (0) 741 270 698-10

info@regger-med.de www.regger-med.de

10 Swiss authorized Representative

DR MEDICAL AG, Weissensteinstr. 28, Ziegelmatteareal Bau 6, 4503 Solothurn, Switzerland

Tel: +41 (0)32 621 60 01 | Fax: +41 (0) 32 621 60 02