



NOUVAG⁺

+ SOLUTIONS: MANUFACTURED IN SWITZERLAND +

Chirurgie Powertools

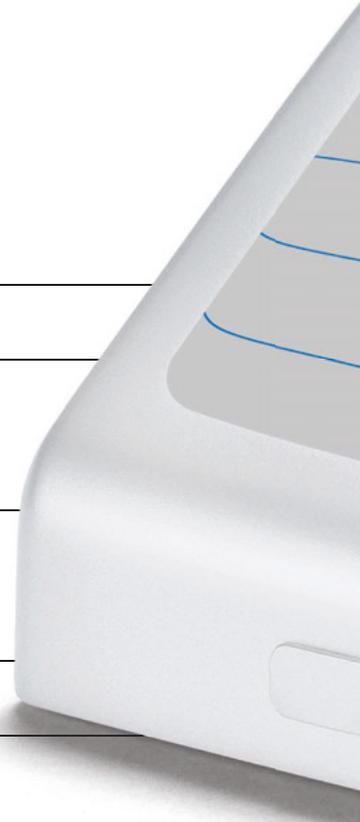
nouvag.com

HighSurg 30: Highspeed Motorensystem für die Neurochirurgie mit Dualmotor-Prinzip

Seit über 50 Jahren entwickelt und produziert NOUVAG erfolgreich Hightech-Instrumente für die Medizintechnik. Unsere Instrumente überzeugen weltweit durch ihre herausragende Effizienz und Zuverlässigkeit und werden von Chirurgen geschätzt. Das HighSurg 30 Motorensystem findet in verschiedenen neurochirurgischen Eingriffen Anwendung und ermöglicht dank des Dualmotor-Prinzips eine effiziente Arbeitsweise. Verbinden Sie einfach zwei Elektronikmotoren und nutzen Sie das gewünschte Handstück für komfortables und präzises Arbeiten.

HIGHLIGHTS

- + Leiser Pumpenbetrieb
- + Antriebsmanagement mit Dualmotor-Prinzip mit Motorendrehzahl bis zu 80'000 U/min
- + Gut lesbares und multifunktionales Display für einfache Bedienung
- + Höchste Sicherheit und Präzision
- + Intuitive Steuerung mit Multifunktionspedal für bequeme Handhabung
- + Einfacher Schlauchwechsel
- + Individuelle Programmierung
- + Vibrationsarm für ermüdungsfreies Arbeiten
- + Grosse Auswahl an Handstücken





Kranialperforator Handstück für Drehzahlen bis zu 1'200 U/min

Der Kranialperforator – ein Handstück mit einer beeindruckenden Drehzahl von bis zu 1'200 U/min. Mit einem Spitzenwert von 120 Ncm bietet er eine kraftvolle Leistung. Das robuste und standfeste Design reflektiert Zuverlässigkeit und Langlebigkeit – hergestellt in der Schweiz. Die Perforator-Aufsätze, die für den Einmalgebrauch konzipiert sind, gewährleisten erhöhte Sicherheit und eliminieren Kosten für Reinigung, Aufbereitung und Nachschärfung. Die Perforator-Bohraufsätze mit automatischer Sperrung sind in vier Durchmessern erhältlich und bieten jeweils zwei unterschiedliche Frästiefen von 1.5 mm (für Pädiatrie) und 3.0 mm (für Erwachsene).



PERFORATOREN ZUM EINMALGEBRAUCH

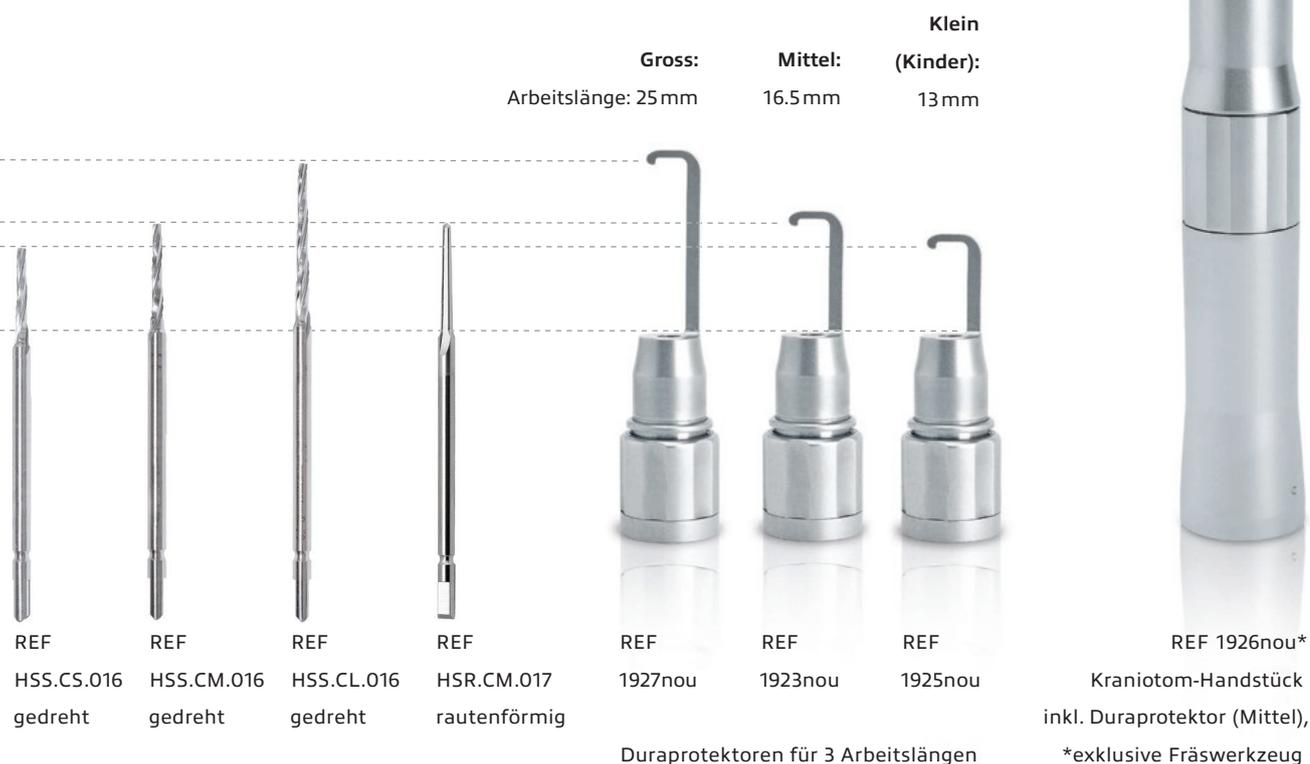
| Innen / Aussen Ø, mm | Schädelknochen Stärke, mm | Erwachsene | Pädiatrie | REF |
|----------------------|---------------------------|------------|-----------|-------|
| 6.0 / 9.0 | 1.5 | | + | 1978E |
| 6.0 / 9.0 | 3.0 | + | | 1920E |
| 7.0 / 11.0 | 1.5 | | + | 1977E |
| 7.0 / 11.0 | 3.0 | + | | 1976E |
| 9.0 / 13.0 | 1.5 | | + | 1979E |
| 9.0 / 13.0 | 3.0 | + | | 1921E |
| 11.0 / 14.0 | 1.5 | | + | 1980E |
| 11.0 / 14.0 | 3.0 | + | | 1922E |

PERFORATOR ZUR WIEDERVERWENDUNG

| | | | | |
|-------------|-----|---|--|--------|
| 11.0 / 14.0 | 3.0 | + | | 1922RE |
| Halterung | | | | 2053RE |

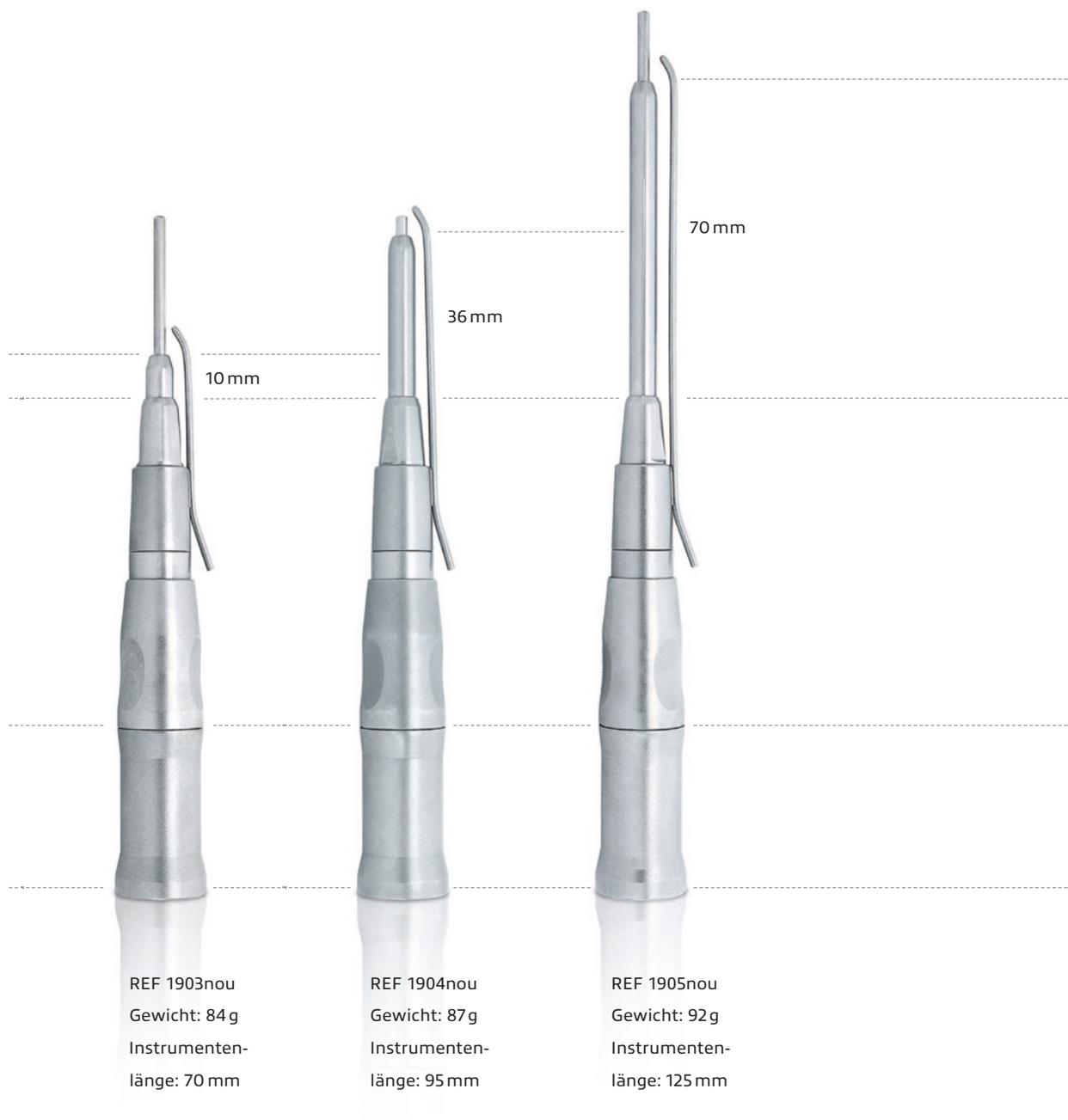
Kraniotom Handstück für Drehzahlen bis zu 60'000 U/min

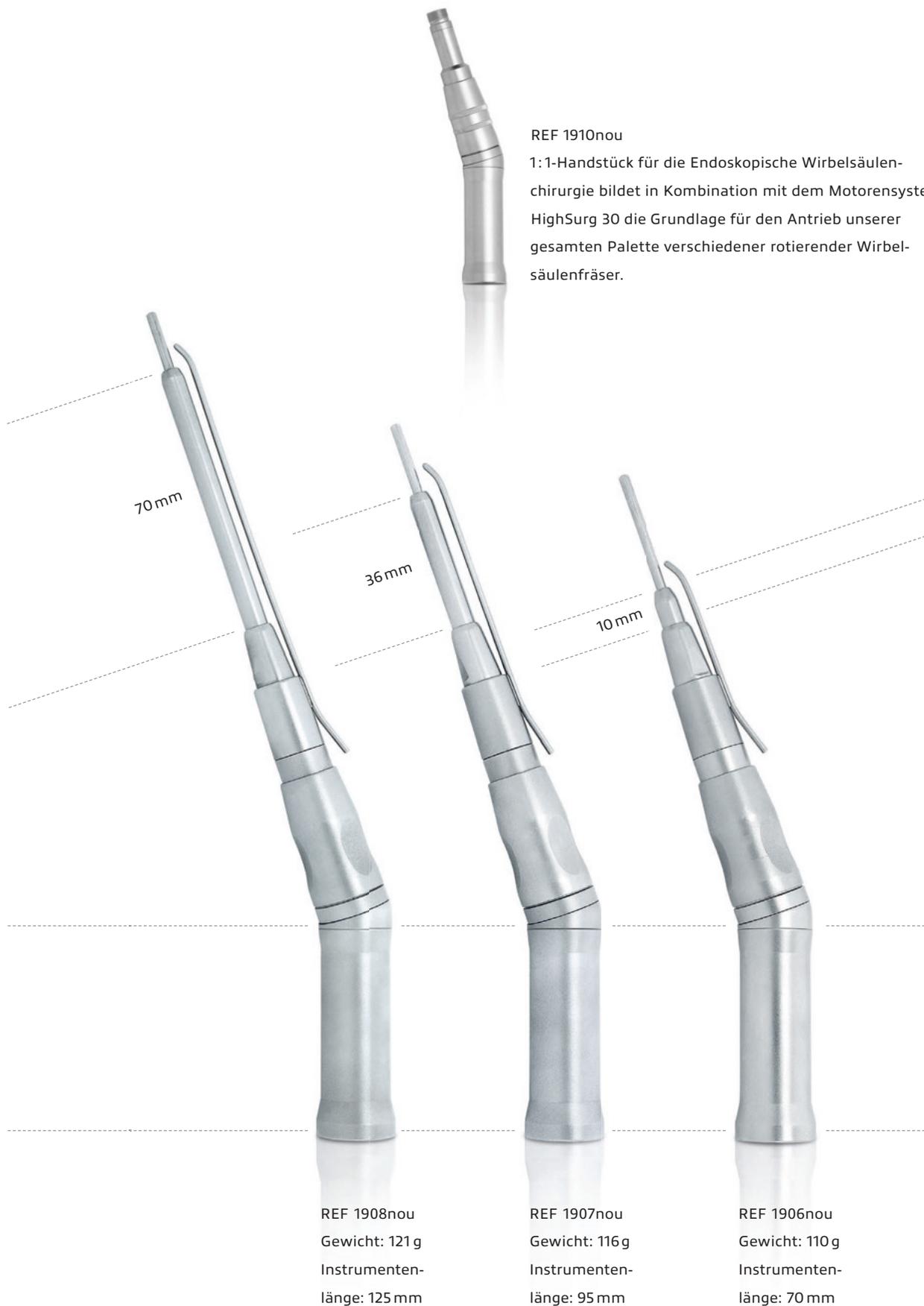
Nach der Perforation mit dem Kranialperforator kommt das Kraniotom zum Einsatz. Mit dem eingespannten Fräswerkzeug werden die Bohrungen durch präzise Fräsungen miteinander verbunden, wodurch die Schädelplatte abgehoben werden kann, um die Dura Mater für den eigentlichen Eingriff freizulegen. Die kranialen Bohr- und Fräswerkzeuge sind in drei Größen und zwei Versionen erhältlich. Das Kraniotom, ausgestattet mit einem Duraprotektor, gewährleistet eine sichere Trennung der Duralschicht und schützt andere Teile des Gehirns vor Verletzungen. Das Hightech-Kraniotom von NOUVAG wurde unter Berücksichtigung höchster Sicherheitsstandards und optimaler Funktionalität entwickelt.



Perfekt ausbalancierte chirurgische Highspeed Handstücke für Drehzahlen bis zu 80'000 U/min

Die schlanken Highspeed Handstücke von NOUVAG stehen in verschiedenen Längen und sowohl geraden als auch abgewinkelten Ausführungen zur Verfügung. Mit ihrer optimalen Balance und der vibrationsarmen Konstruktion ermöglichen sie ein ermüdungsfreies Arbeiten bei einer Vielzahl von chirurgischen Eingriffen. Die Handstücke sind mit Schnellkupplungen ausgestattet, die eine einfache und schnelle Montage ermöglichen.





Highspeed Fräser für Drehzahlen bis zu 80'000 U/min

| | Kopf \varnothing , mm | Anzahl Schneiden | Schaftlänge 70 mm, REF | Schaftlänge 95 mm, REF | Schaftlänge 125 mm, REF |
|--|----------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Rosenfräser  | 0.8 | 6 | RS.070.008 | . | . |
| | 1.0 | 12 | RS.070.010 | . | . |
| | 1.4 | 8 | RS.070.014 | RS.095.014 | RS.125.014 |
| | 1.8 | 8 | RS.070.018 | RS.095.018 | RS.125.018 |
| | 2.3 | 8 | RS.070.023 | RS.095.023 | RS.125.023 |
| | 2.7 | 10 | RS.070.027 | . | . |
| | 3.1 | 10 | RS.070.031 | RS.095.031 | RS.125.031 |
| | 4.0 | 12 | RS.070.040 | RS.095.040 | RS.125.040 |
| | 5.0 | 12 | RS.070.050 | RS.095.050 | RS.125.050 |
| | 6.0 | 14 | RS.070.060 | RS.095.060 | RS.125.060 |

| | | | | | |
|--|-----|----|------------|------------|------------|
| Rosenfräser  | 0.5 | 6 | RC.070.005 | RC.095.005 | . |
| | 0.8 | 6 | RC.070.008 | RC.095.008 | . |
| | 1.0 | 6 | RC.070.010 | RC.095.010 | . |
| | 1.4 | 6 | RC.070.014 | . | . |
| | 1.8 | 6 | RC.070.018 | RC.095.018 | . |
| | 2.3 | 6 | RC.070.023 | RC.095.023 | RC.125.023 |
| | 2.7 | 8 | RC.070.027 | . | . |
| | 3.1 | 8 | RC.070.031 | RC.095.031 | RC.125.031 |
| | 3.5 | 8 | RC.070.035 | RC.095.035 | . |
| | 4.0 | 10 | RC.070.040 | RC.095.040 | RC.125.040 |
| | 5.0 | 12 | RC.070.050 | RC.095.050 | RC.125.050 |
| | 6.0 | 14 | RC.070.060 | . | . |
| | 7.0 | 16 | RC.070.070 | . | . |

| | | | | | |
|---|-----|--|------------|------------|------------|
| Diamantkugelfräser  | 0.6 | | DA.070.006 | DA.095.006 | DA.125.006 |
| | 0.8 | | DA.070.008 | DA.095.008 | DA.125.008 |
| | 1.0 | | DA.070.010 | DA.095.010 | DA.125.010 |
| | 1.4 | | DA.070.014 | DA.095.014 | DA.125.014 |
| | 1.8 | | DA.070.018 | DA.095.018 | DA.125.018 |
| | 2.3 | | DA.070.023 | DA.095.023 | DA.125.023 |
| | 2.7 | | DA.070.027 | DA.095.027 | . |
| | 3.1 | | DA.070.031 | . | DA.125.031 |
| | 3.5 | | DA.070.035 | DA.095.035 | . |
| | 4.0 | | DA.070.040 | DA.095.040 | DA.125.040 |
| | 4.5 | | DA.070.045 | DA.095.045 | DA.125.045 |
| | 5.0 | | DA.070.050 | DA.095.050 | DA.125.050 |
| | 6.0 | | DA.070.060 | DA.095.060 | DA.125.060 |
| | 7.0 | | DA.070.070 | DA.095.070 | . |

| | | Kopf Ø, mm | Anzahl Schneiden | Arbeits- länge, mm | Schaftlänge 70 mm, REF | Schaftlänge 95 mm, REF | Schaftlänge 125 mm, REF |
|---|---|---------------|---------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Diamantkugelfräser grob |  | 2.3 | . | . | DC.070.023 | DC.095.023 | DC.125.023 |
| | | 3.1 | . | . | DC.070.031 | DC.095.031 | DC.125.031 |
| | | 4.0 | . | . | DC.070.040 | DC.095.040 | DC.125.040 |
| | | 5.0 | . | . | DC.070.050 | DC.095.050 | DC.125.050 |
| | | 6.0 | . | . | DC.070.060 | DC.095.060 | DC.125.060 |
| Diamantkugelfräser extra grob |  | 3.0 | . | . | . | DEC.095.030 | DEC.125.030 |
| | | 4.0 | . | . | . | DEC.095.040 | DEC.125.040 |
| Diamantkugelfräser mega grob |  | 3.0 | . | . | DMC.070.030 | . | . |
| | | 4.0 | . | . | DMC.070.040 | . | . |
| Diamant-Ei-Fräser |  | 4.0 | . | . | DAE.070.040 | . | . |
| Zylinderfräser mit Querhieb |  | 4.0 | 10 | 9.0 | CB.070.040 | . | CB.125.040 |
| | | 5.0 | 12 | 10.0 | CB.070.050 | . | . |
| Knospenfräser mit Querhieb |  | 4.0 | 10 | 8.0 | BB.070.040 | BB.095.040 | . |
| | | 5.0 | 12 | 9.5 | BB.070.050 | . | . |
| Ei-Fräser |  | 4.0 | 10 | 9.5 | . | EB.095.040 | EB.125.040 |
| | | 6.0 | 14 | 9.5 | . | . | EB.125.060 |
| Birnenfräser |  | 6.0 | 14 | 10.0 | . | PB.095.060 | PB.125.060 |
| Acorn für Wirbelsäulen-Chirurgie |  | 7.5 | 8 | 9.3 | . | AB.095.075 | AB.125.075 |
| Neurofräser für Wirbelsäulen-Chirurgie |  | 1.8 | 2 | 3.0 | . | . | NB.125.018 |
| | | 3.0 | 2 | 4.0 | . | . | NB.125.030 |
| Wirepassfräser |  | 1.0 | 2 | 10.0 | . | WD.095.010 | WD.125.010 |
| | | 1.2 | 2 | 10.0 | . | WD.095.012 | WD.125.012 |
| | | 1.5 | 2 | 6.6 | . | . | WD.125.015 |

Produktmatrix: Rotierende Wirbelsäulenfräser und zugehörige Aussenrohre

A Aussenrohr offen

REF 1918nou →

| | REF Fräser | Fräser-Form | Arbeitslänge, mm | Kopf Ø, mm | VPE |
|---------------------|------------|------------------------|------------------|------------|-----|
| Innen-Ø 3.2 mm | 1750nou | Diamant, rund | 225 | 5.0 | 3 |
| Aussen-Ø 4.0 mm | 1751nou | gehärteter Stahl, rund | 225 | 5.0 | 3 |
| Arbeitslänge 185 mm | 1752nou | Knospe | 230 | 5.0 | 3 |

REF 1753nou →

| | REF Fräser | Fräser-Form | Arbeitslänge, mm | Kopf Ø, mm | VPE |
|---------------------|------------|------------------------|------------------|------------|-----|
| Innen-Ø 3.0 mm | 1762nou | gehärteter Stahl, rund | 270 | 3.0 | 3 |
| Aussen-Ø 3.5 mm | 1763nou | Diamant, rund | 270 | 3.0 | 3 |
| Arbeitslänge 232 mm | 1764nou | Diamant, rund | 272 | 3.7 | 3 |
| | 1765nou | gehärteter Stahl, rund | 270 | 3.5 | 3 |

REF 1748nou →

| | REF Fräser | Fräser-Form | Arbeitslänge, mm | Kopf Ø, mm | VPE |
|---------------------|------------|------------------------|------------------|------------|-----|
| Innen-Ø 3.2 mm | 1745nou | gehärteter Stahl, rund | 270 | 3.0 | 3 |
| Aussen-Ø 4.0 mm | 1746nou | Diamant, rund | 270 | 3.0 | 3 |
| Arbeitslänge 232 mm | 1766nou | gehärteter Stahl, rund | 270 | 3.5 | 3 |
| | 1747nou | Diamant, rund | 272 | 3.7 | 3 |

REF 1916nou →

| | REF Fräser | Fräser-Form | Arbeitslänge, mm | Kopf Ø, mm | VPE |
|---------------------|------------|------------------------|------------------|------------|-----|
| Innen-Ø 3.0 mm | 1755nou | gehärteter Stahl, rund | 354 | 3.0 | 3 |
| Aussen-Ø 3.5 mm | 1756nou | Diamant, rund | 354 | 3.0 | 3 |
| Arbeitslänge 316 mm | 1759nou | gehärteter Stahl, rund | 354 | 3.5 | 3 |
| | 1757nou | Diamant, rund | 355 | 3.7 | 3 |

REF 1914nou →

| | REF Fräser | Fräser-Form | Arbeitslänge, mm | Kopf Ø, mm | VPE |
|---------------------|------------|------------------------|------------------|------------|-----|
| Innen-Ø 3.2 mm | 1911nou | gehärteter Stahl, rund | 354 | 3.0 | 3 |
| Aussen-Ø 4.0 mm | 1912nou | Diamant, rund | 354 | 3.0 | 3 |
| Arbeitslänge 316 mm | 1738nou | gehärteter Stahl, rund | 354 | 3.5 | 3 |
| | 1913nou | Diamant, rund | 355 | 3.7 | 3 |
| | 1784nou | gehärteter Stahl, rund | 354 | 4.0 | 3 |

B Aussenrohr mit Schutz

REF 1749nou →

Innen-Ø 3.2 mm

Aussen-Ø 4.0 mm

Arbeitslänge 240 mm

| REF Fräser | Fräser-Form | Arbeitslänge, mm | Kopf Ø, mm | VPE |
|------------|------------------------|------------------|------------|-----|
| 1745nou | gehärteter Stahl, rund | 270 | 3.0 | 3 |
| 1746nou | Diamant, rund | 270 | 3.0 | 3 |

REF 1915nou →

Innen-Ø 3.2 mm

Aussen-Ø 4.0 mm

Arbeitslänge 323 mm

| REF Fräser | Fräser-Form | Arbeitslänge, mm | Kopf Ø, mm | VPE |
|------------|------------------------|------------------|------------|-----|
| 1911nou | gehärteter Stahl, rund | 354 | 3.0 | 3 |
| 1912nou | Diamant, rund | 354 | 3.0 | 3 |

C Aussenrohr mit schrägem Schutz

REF 1737nou →

Innen-Ø 3.2 mm

Aussen-Ø 4.0 mm

Arbeitslänge 325 mm

| REF Fräser | Fräser-Form | Arbeitslänge, mm | Kopf Ø, mm | VPE |
|------------|------------------------|------------------|------------|-----|
| 1911nou | gehärteter Stahl, rund | 354 | 3.0 | 3 |
| 1912nou | Diamant, rund | 354 | 3.0 | 3 |

Fräser-Form →

Diamant, rund

Gehärteter Stahl, rund

Knospe



Aussenrohr-Typ →

A Offen

B Mit Schutz

C Mit schrägem Schutz



Robuster Elektronikmotor 21 mit 7.5 Ncm Drehmoment für verschiedene medizinische Anwendungen

Der Elektronikmotor 21 von NOUVAG ist ein robuster und leistungsstarker Motor, der sich für verschiedene medizinische Anwendungen eignet. Mit seinem hohen Drehmoment von 7.5 Ncm bietet er eine zuverlässige und kraftvolle Leistung für unterschiedliche chirurgische Eingriffe. Das aufgesetzte Handstück wird durch die Verdrehsicherung während des Einsatzes stabil gehalten und kann sich nicht unerwünscht verdrehen. Dadurch wird eine sichere und kontrollierte Anwendung gewährleistet.

HIGHTORQUE // REF 2099NOU

- + Elektronikmotor 21 mit Verdrehsicherung
- + Motorendrehzahl bis zu 50'000 U/min
- + Sehr hohes Drehmoment von bis 7.5 Ncm
- + Minimale Vibrationen

HIGHSPEED // REF 2098NOU

- + Elektronikmotor 21 mit Verdrehsicherung
- + Motorendrehzahl bis zu 80'000 U/min
- + Sehr hohes Drehmoment von bis 4.0 Ncm
- + Minimale Vibrationen

Elektronikmotor 21 mit bis zu 80'000 U/min – Höchstleistung für präzise Ergebnisse

Die Variante des Elektronikmotor 21 für Drehzahlen bis zu 80'000 U/min. Diese beeindruckende Geschwindigkeit ermöglicht eine präzise und akkurate Anwendung unserer 1:1 Handstücke in Kombination mit Diamant- oder Hartmetallfräsern. Mit dem Elektronikmotor 21 können Sie selbst anspruchsvollste Fräsarbeiten mit hoher Präzision durchführen. Er liefert eine zuverlässige Leistung und garantiert exakte Ergebnisse für Ihre chirurgischen Eingriffe.



Zubehör

REF 1898

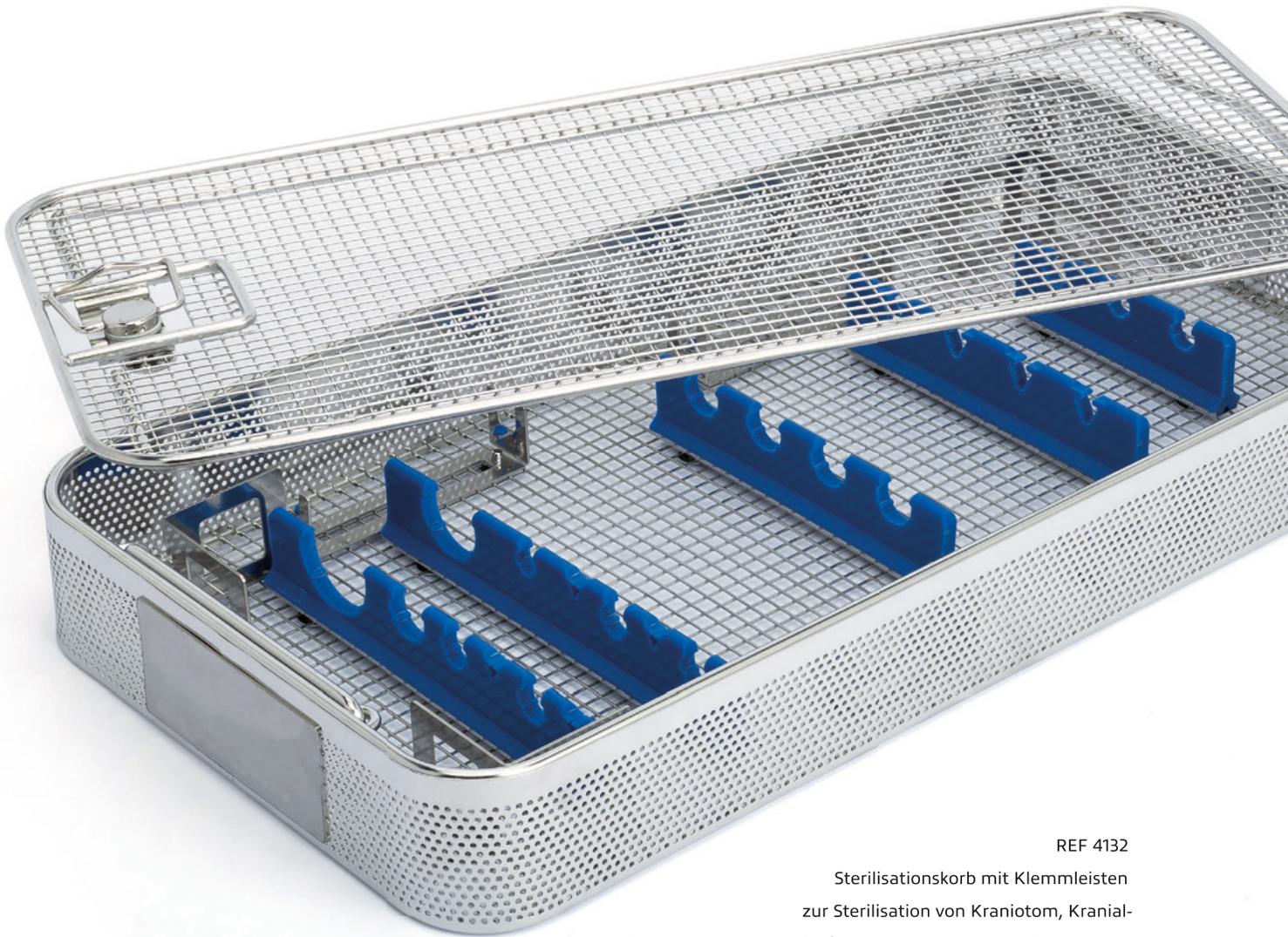
VEXIO Cart: Moderner

Rollwagen mit zwei Tablaren,
arretierbaren antistatischen
Rollen und einem integriertem
Kabelkanal zur Stromversorgung
mit 3 Anschlüssen.

Optional REF 1894

Flaschenhalterung





REF 4132
Sterilisationskorb mit Klemmleisten zur Sterilisation von Kraniotom, Kranial-Perforator, Highspeed Handstücken und Elektronikmotoren, (ohne Inhalt);

Optional REF 4134
Deckel zu Sterilisationskorb



REF 1029
Kunststoffkoffer mit Schaumstoffeinlage zum Transport und zur Lagerung des HighSurg 30 mit Zubehör



REF 6024
Schlauchset für die Peristaltikpumpe des HighSurg 30.



REF 2128
Lubrfluid Wartungs-und Pflegespray, für die Pflege während dem Aufbereitungsprozess.

Technische Daten

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| HighSurg 30 | REF 3365 |
| Betriebsspannung, umschaltbar | 100 V~ / 115 V~ / 230 V~ 50–60 Hz |
| Leistungsaufnahme | 120 VA |
| Schutzklasse | Klasse I |
| Klassifizierung Anwendungsteil | Typ BF (Body Floating)* |
| Max. Drehmoment | 7.5 Ncm |
| Abmessungen (B x T x H) | 260 x 250 x 110 mm |
| Gewicht | 3.5 kg |
| Pedal IP Code | IPX8 |

* Anwendungsteile sind Instrumente welche mit dem Gerät verwendet werden.

| | |
|---------------------------|--------------------|
| Kranial Perforator | REF 1924nou |
| Drehzahlbereich | 80–1'200 U/min |
| Max. Drehmoment | 120 Ncm |
| Kupplung Motor | INTRA, ISO 3964 |
| Kupplung Instrument | Hudson |

| | |
|------------------|--------------------|
| Kraniotom | REF 1926nou |
| Drehzahlbereich | 1'000–60'000 U/min |
| Kupplung Motor | INTRA, ISO 3964 |

| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| Elektronikmotor 21 | REF 2099nou 2098nou |
| Leistungsaufnahme | 120 VA |
| Max. Drehzahl | 300–50'000 300–80'000 U/min |
| Max. Drehmoment | 7.5 4 Ncm |
| Kupplung | INTRA, ISO 3964 |
| Gewicht, mit Kabel | 340 g |
| Kabellänge | 2.9 m |

| | |
|----------------------------|----------------------------|
| Chirurgie Handstück | REF 1903nou–1908nou |
| Getriebe | 1:1 |
| Max. Drehzahl | 80'000 U/min |
| Kupplung Motor | INTRA, ISO 3964 |

| | |
|---------------------|--|
| VEXIO Cart | REF 1898 |
| Tragfähigkeit | 65 kg |
| Elektro-Box | Steckerleiste mit Geräteanschlüssen |
| Standfläche | 530 x 610 mm |
| Gesamthöhe | 1'160 mm |
| Tablar, Stellfläche | 420 x 450 mm |

+ **NOUVAG AG**
St. Gallerstrasse 25
9403 Goldach
Schweiz
T + 41 (0) 71 846 66 00
info@novvag.com

+ **NOUVAG GmbH**
Schulthaißstrasse 15
78462 Konstanz
Deutschland
T + 49 (0) 7531 1290-0
F + 49 (0) 7531 1290-12
info-de@novvag.com

NOUVAG⁺