



Innovative  
Fügetechnik

Laserschweißgerät  
Connexion II Ergo

**DeguDent**

*A Dentsply International Company*

# Die Highend-Lasertechnik für Highend-Ergebnisse.

Das Laserschweißgerät **Connexion II Ergo** führt den Erfolg und die Erfahrung von Connexion I fort. Es repräsentiert neueste Highend-Lasertechnologie, die Ihnen jetzt noch besser und komfortabler hervorragende Arbeitsergebnisse bei hohem Durchsatz garantiert. Als weltweit innovativstes Laserschweißgerät auf dem Dentalmarkt



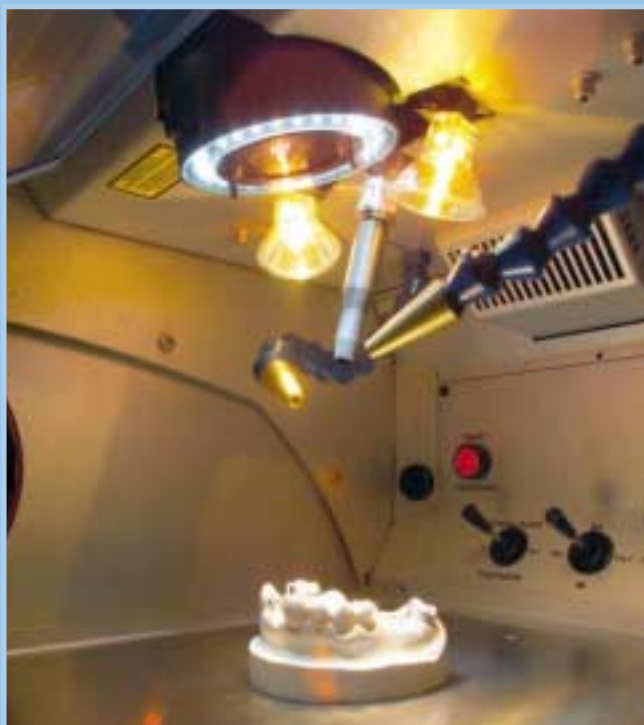
ist es zurzeit in puncto Leistung und Bedienungskomfort unerreicht – dank einer einzigartigen Ausstattung, die insbesondere zwei Spitzentechnologien erstmalig vereint:

## **Sweetspot-Technologie** und **Pulsindividualisierung**

Die **Sweetspot-Technologie** gewährleistet genaues Fokussieren durch gutmütigen Laserstrahlverlauf und erlaubt wiederholgenaues Schweißen über lange Zeiträume.

Die **Patentierte Pulsindividualisierung** erlaubt es, die Energie individuell auf die verwendeten Materialien abzustimmen. Dadurch kann nahezu jedes Metall oder jede Legierung verarbeitet werden, und zwar mit garantiert homogenen Schweißnähten sowohl in der Tiefe als auch in der Fläche.

Die **Effizienz** des Connexion II Ergo ermöglicht alle Aspekte produktiven Arbeitens. Das Gerät erfüllt daher gerade in Zeiten des Kostendrucks alle Anforderungen von Labors an Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit und steht für ein Höchstmaß an Produktivität.



# Connexion II Ergo



# Ergonomie

**Das Design des Connexion II Ergo basiert auf Erkenntnissen modernster Ergonomiestudien. Es ermöglicht hoch konzentriertes, rationelles Arbeiten über einen langen Zeitraum hinweg und trägt so wesentlich zur Effizienz des Gerätes bei.**

**Die Sitzposition** gewährleistet größtmögliche Beinfreiheit und damit eine ergonomische Arbeitshaltung ohne Verspannungen.

**Die Bedienung** kann ohne Unterbrechung des Arbeitsflusses erfolgen, da die Bedienelemente für alle Parameter in der Arbeitsschublade angeordnet sind.

**Das Cobra Sichtgerät\*** mit bester Auflösung ist eine Alternative zum Leica Stereomikroskop und erleichtert besonders Brillenträgern die Arbeit.

**Die Armauflagekissen\*** stützen die Hände beim Fokussieren; Stulpen aus weichem Rindsleder verhindern eine elektrostatische Aufladung.



*Das Leica Stereomikroskop 15fach gewährleistet optimale Detailansicht.*



*Mit dem Ergo-Keil\* kann der Neigungswinkel des Leica Stereomikroskops zusätzlich verändert werden.*



*Cobra Sichtgerät\**



*Lederstulpen*

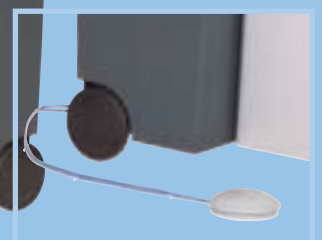
# Technik

**Connexion II Ergo kombiniert einmalig die besonderen Vorteile des Laserschweißens: hochwertigste Schweißnähte durch Sweetspot-Technologie, individuelle Gestaltung des Schweißpunktes durch Pulsindividualisierung, ein extrem hohes Leistungspotenzial und komfortable Bedienung.**

**Sweetspot-Technologie** erzeugt eine hervorragende Strahlqualität mit optimiertem Erstpulsverhalten. Das erleichtert die Positionierung des Objekts unter dem Mikroskop. Feinste und hochwertige Schweißnähte sind dadurch auch bei hohen Durchsatz-Anforderungen nun kein Problem mehr.



*Fußschalter*



Die patentierte Sweet-spot-Technologie macht gleichmäßiges Pulsverhalten möglich.



Pulsverhalten ohne Sweet-spot-Technologie

Ökonomisch gelaserte homogene und perfekte Schweißnähte durch Pulsindividualisierung bei 5, 10, 15, und 20 Hz unter gleichbleibendem Vorschub



Arbeitsraum mit den innen liegenden Bedienelementen: Ringlicht, Argonspülung, Luftblasdüsen und vieles mehr



Geöffnete Arbeitsschublade



Äußeres Bedienfeld



**Pulsindividualisierung:** Innerhalb eines Impulses kann der Energieverlauf individuell gestaltet und auf jedes metallische Material abgestimmt werden. Dies erlaubt auch, bisher schwierig zu schweißende Werkstoffe sicher zu bearbeiten. Pulsindividualisierung garantiert homogene Schweißnähte.

**Argonspülung:** Eine feste und eine bewegliche Argondüse erzeugen eine Edelgasatmosphäre, die das Werkstück trotz minimalem Argonverbrauch vollständig umhüllt. Die strömungstechnisch optimierte Absaugung mit integriertem Feinstfilter sorgt für eine effiziente Reinigung der Atmosphäre.

**Leistungspotenzial:** Connexion II Ergo arbeitet mit sehr hoher Leistung bei niedrigem Energieverbrauch besonders ökonomisch.

**Diodenringlicht\*:** Ohne Erwärmung des Arbeitsraumes wird das Objekt reflexions- und schattenfrei optimal ausgeleuchtet.

**Eingespiegelte Schweißparameter\*:** Ohne Veränderung der Körperhaltung ist ein einwandfreies Ablesen der Parameter im Sichtfeld möglich. Dies sorgt für ein ergonomisches und komfortables Arbeiten.

**Feinstschweißresonator\*:** Er ermöglicht filigrane Schweißarbeiten mit Fleckdurchmessern von 0,1 – 1,5 mm.

**Zusätzliche Luftblasdüse\*:** Das Objekt kann über einen separaten, funktional gestalteten Fußschalter gekühlt werden.

**20-Hz-Technologie:** Die hohe Pulsfrequenz erlaubt ein extrem schnelles Arbeiten.

**Vorprogrammierte Mikroprozessorsteuerung** für die meisten Anwendungen und Pulsformen beschleunigt das Arbeiten. 90 zusätzliche Parametersätze sind individuell frei programmier- und speicherbar.

**Vier Basisprogrammrichtungen:** Der Connexion II Ergo ermöglicht Fixieren und Schweißen bei:

- 1) Edelmetall (EM) (repräsentativ Degunorm-Programm)
- 2) Nichteidmetall (NEM) (repräsentativ Biosil I-Programm)
- 3) EM an NEM
- 4) Titan

\* optionale Ausstattung

# Service

**Der Connexion II Ergo ist nicht nur mit hervorragender Technologie ausgestattet, sondern auch mit einem ausgezeichneten und verlässlichen Service. Denn auch dies ist ein entscheidender Faktor, wenn es darum geht, Zeit und Kosten einzusparen.**

**Schulung:** Damit Sie mit dem **Connexion II Ergo** die gewünschten Ergebnisse in kürzester Zeit erzielen, erhalten Sie mit dem Erwerb des Lasers automatisch eine Schulung zum Laserschutzbeauftragten. Die Themen dieser Schulung sind Lasersicherheit, Grundlagen des Laserns und praktischer Einsatz des Lasers in der Zahntechnik. Eintägige Kurse für Fortgeschrittene (Kurs: Lasertechnik – Verbindungstechnik) werden in unseren Schulungszentren angeboten.

**Wartung:** Um Servicezeiten von vornherein deutlich zu reduzieren, zeichnet sich der **Connexion II Ergo** durch eine sehr wartungsfreundliche Bauweise aus. Dadurch kann das Gerät leicht und schnell gewartet werden. Wenn Sie sich für einen Servicevertrag entscheiden, so wird der kompetente Kundendienst die Verantwortung für die Wartung und die Überprüfung Ihres Lasers übernehmen.

**Beratung:** Der DeguDent-Service und unser Expertenteam stehen Ihnen mit zahntechnischer Beratung für alle Bereiche der Lasertechnologie gerne zur Verfügung. Für eine persönliche Beratung wenden Sie sich einfach direkt an das DeguDent Vertriebs-Centrum in Ihrer Nähe.

Katharinenstraße 12  
**D-10711 Berlin**  
Tel. 030/89662-0  
Fax 030/89662-250

Am Brauhaus 1  
**D-01099 Dresden**  
Tel. 0351/46677-0  
Fax 0351/46677-13

Osterbekstraße 90C  
**D-22083 Hamburg**  
Tel. 040/278392-23  
040/278392-26  
040/278392-30  
Fax 040/278392-70

Vahrenwalder Platz 3  
**D-30165 Hannover**  
Tel. 0511/96295-0  
Fax 0511/96295-22

Innere Laufer Gasse 18  
**D-90403 Nürnberg**  
Tel. 0911/23885-32/-33  
Fax 0911/23885-55

Detmolder Straße 18  
**D-33604 Bielefeld**  
Tel. 0521/52196-0  
Fax 0521/52196-66

Steinstraße 20  
**D-40212 Düsseldorf**  
Tel. 0211/8794-1  
Fax 0211/8794-249

Rodenbacher Chaussee 4  
**D-63457 Hanau-Wolfgang**  
Tel. 06181/59-5882  
Fax 06181/59-5884

Ottostraße 9  
**D-80333 München**  
Tel. 089/5590-272  
Fax 089/5590-245

Hauptstätter Straße 50  
**D-70178 Stuttgart**  
Tel. 0711/21079-29  
0711/21079-30  
0711/21079-31  
Fax 0711/21079-33

## Laserschweißbare Legierungen von DeguDent

### Hochgoldhaltig, nicht aufbrennfähig

Degulor S      Degulor C  
Degulor NF IV      Biocrown IV plus  
Degulor M      Degulor MO  
BiOcclus Inlay      Biolor SG

### Goldreduziert, nicht aufbrennfähig

Stabilor IV plus      Stabilor GL  
Stabilor G      Stabilor NF IV

### Hochgoldhaltig, aufbrennfähig

Degunorm      Degunorm logic  
Degunorm supra      BiOcclus N  
Degunorm pur      BiOcclus LTG  
BiOcclus 4      Degudent GS  
BiOcclus HT      Degudent H  
Degudent G      DG 88  
Degudent U      Biobond SG IV  
Degudent U 94  
Degutan  
Biobond III

### Goldreduziert, aufbrennfähig

Degunorm eco      Degudor  
Deva 4      Degubond 4  
Stabilor LTG  
**Pd-Basis, aufbrennfähig**  
Degupal G      Pors-on 4  
Degustar F

### Co-Cr-Legierungen

Biosil I

# Das richtige Werkzeug

Ob Neuanfertigung, Reparatur oder unterschiedliche Legierungskombinationen, mit **Connexion II Ergo** haben Sie das richtige Werkzeug, um effektiv und wirtschaftlich die Ihnen gestellten Aufgaben zu erfüllen. Wenn Sie zu den hier gezeigten Beispielen – oder zu weiteren Anwendungen – Fragen haben: Wenden Sie sich an unsere Fachberater; sie geben Ihnen kompetent Antwort.

## Beispiel 1

Die Doppelstiftretention des Modellgusses wird mit der korrespondierenden Lochretention des Ringteleskops und dem RSS verschweißt.



## Beispiel 2

Der Stummelsteg der Sekundärkrone ist mit der Kastenretention des Modellgusses verlasert.



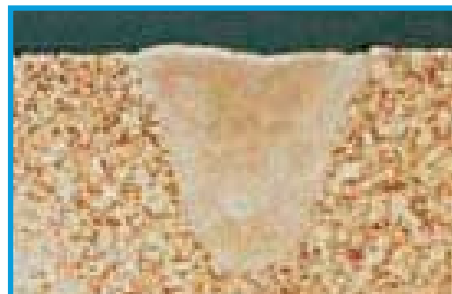
## Beispiel 3

Reparaturschweißung des frakturierten Sattels in regio 17



## Beispiel 4

Verschweißung der konischen Stegretention einer Edelmetall-Sekundärkonstruktion mit dem Modellguss



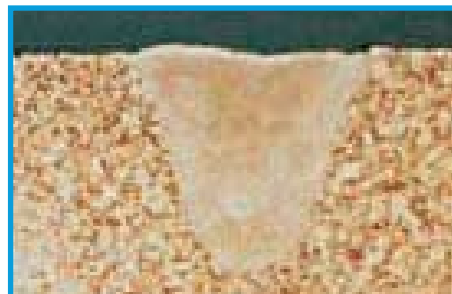
## Beispiel 5

BiOclus 4: 350 V, 5 ms, Ø 1,6 mm  
Wärmeeinflusszone ohne Fehlstellen.  
Trotz großer Schweißtiefe homogenes Gefüge



## Beispiel 6

Degunorm: 250 V, 5 ms, Ø 0,7 mm  
homogene Verbindungsschweißung, von der Mitte aufgebaut, 25fach vergrößert



# Technische Daten

Laserquelle	Gepulster Nd: YAG Laser – Sweetspot
Netzteil	400 V
Wellenlänge	1,06 µm
Mittlere Nennleistung	ca. 40 W
Max. Pulsenergie	ca. 60 Joule
Max. Pulsspitzenleistung	4,0 kW
Pulsdauer	0,5 – 50 ms
Max. Leistungsaufnahme	1,7 kW
Pulsfrequenz	0 – 20 Hz
Variabler Schweißpunktdurchmesser	0,2 – 2,0 mm
Pulsformung	ja (mit sechs Messpunkten)
Gewicht	143 kg
Maße	L 1.000 mm x B 600 mm x H 1.200 mm

## Lieferumfang

1 Connexion II Ergo komplett mit Leica Stereomikroskop, Sweetspot-Resonator und Pulsindividualisierung, 1 Anschlusskabel, 1 Argonschlauch, 10 l DI Wasser	REF 5202 0001
---	---------------

## Zubehör

Cobra Sichtgerät (im Austausch)	REF 5202 0100
Im Mikroskop eingespielte Laserparameter	REF 5202 0101
Blasdüse Luft mit Fußschalter	REF 5202 0102
Handauflagekissen, 1 Paar	REF 5202 0103
Ringlicht	REF 5202 0105
Resonator zum Feinschweißen	REF 5202 0106
Ergokeil für Mikroskop	REF 5202 0107