




Zyo

zenium



ZYO est une lampe scialytique à leds au design d'une pureté saisissante, un condensé d'énergie et de puissance au service de l'espace dentaire. Face aux nouveaux protocoles médicaux intégrant la vidéo pour assister les chirurgiens dentistes dans leurs interventions, ZYO est l'outil par excellence inventé pour répondre à leurs attentes.

Autant d'avancées technologiques, synthétisées et exprimées à travers cet appareil médical, pour les chirurgiens dentistes à la recherche de performance et de confort.

ZYO means shadowless LED lighting of breath-taking purity, a concentration of technology and power in the service of dental practice.

Faced with new medical procedures incorporating video to assist dental surgeons in their operations, ZYO is the tool of choice created in response to their demands.

Many technological advances are packed into this medical device and put to practical use for dentists seeking both performance and comfort.

ZYO ist eine hochmoderne LED-Behandlungsleuchte mit gebündeltem fast schattenfreiem Licht, ein Kondensat von Technik, Leistung und außergewöhnlichem Design zur Verwendung in Zahnarztpraxen.

Entwickelt auch für die neuen medizinischen Protokolle, die Video-Aufnahmen der chirurgischen Eingriffe erfordern: ZYO bietet mit der integrierten Kamera das perfekt angepasste Werkzeug.

Dieses Medizingerät ist ein wahrhaft technologischer Durchbruch für Zahnärzte, die maximale Leistung und Komfort erwarten.

LES ACTES DE CHIRURGIE ASSISTÉS PAR VIDÉO

Les chirurgiens dentistes adoptent de nouvelles techniques de travail qui respectent la morphologie du corps. Cette évolution est liée à l'augmentation des pathologies dues aux traumatismes musculo-squelettiques.

L'assistance par vidéo des actes médicaux est au centre de la conception de la lampe ZYO.

La réussite de ce produit est due à l'association de l'éclairage avec la vidéo. Ce mariage a donné naissance à une nouvelle génération d'appareils qui s'est imposée comme un outil précieux dans le monde dentaire.

ZYO est doté d'une caméra Full HD numérique avec un zoom puissant. Il dépasse ainsi sa première fonction, celle d'éclairer, et devient un outil de diagnostic très précis pour informer le patient sur son état de santé bucco-dentaire.

Le chirurgien dentiste travaille en indirect via un moniteur d'une manière plus ergonomique et confortable et gagne ainsi en efficacité tout en accroissant sa productivité sans fatigue ni stress. Cet outil permet la visualisation des interventions en format 16/9, ce format standard ouvre une large vision latérale avec plus d'informations et offre un confort visuel qui facilite l'exécution des tâches à l'écran.

L'avantage de la visualisation en direct sur écran crée l'échange entre le praticien et le patient qui peut commenter le plan de traitement à prévoir. Le flux vidéo obtenu peut être enregistré dans le dossier patient offrant ainsi au praticien une traçabilité des travaux entrepris et un archivage en cas de litige.

VIDEO- ASSISTED SURGERY

Dental surgeons are increasingly adopting new working techniques that respect the body's morphology. This change is related to the increase in disorders due to musculoskeletal trauma.

When designing the ZYO light, Zenium has focused on video assistance for medical operations.

Its success is due to the association of lighting with video, a combination that has given rise to a new generation of devices which stand out as a valuable tool in the dental universe.

The ZYO unit is equipped with a 'Full HD' digital camera with a powerful zoom. It therefore goes beyond its initial lighting function and becomes a very precise diagnostic tool to inform patients on the state of their teeth.

Dental surgeons can work indirectly via an LCD monitor, in an ergonomic and comfortable position, increasing their efficiency and productivity without fatigue or stress. They can also view operations in 16/9 format. This format opens up broad lateral vision with more information, and offers visual comfort for easier execution of tasks on the screen.

The fact of viewing directly on screen encourages discussion between the patient and the surgeon, who can easily explain the treatment required.

Recording

In addition, the fact that the treatment can be recorded and saved provides the surgeon with tangible proof in the event of subsequent litigation with the patient, and full documentation of the different work undertaken. The record is an optional extra.

VIDEO- UNTERSTÜTZTE EINGRIFFE

Die Zahnärzte haben neue Arbeitstechniken, die die Morphologie des Körpers, und die Häufung von Pathologien und Traumatismen im Muskel-Skelettbereich berücksichtigen, entwickelt.

Video-unterstützte Eingriffe ermöglichen eine erhebliche Verbesserung der Körperhaltung, und genau zu diesem Zweck wurde ZYO konzipiert.

ZYO verbindet neuartig Licht und Kamera und dadurch entsteht eine neue Generation von Behandlungsleuchten, die die Arbeit des Zahnarztes optimal unterstützen.

Mit einer hochauflösenden Digitalkamera und einem leistungsstarken Zoom ausgestattet, erfüllt ZYO nicht nur die Funktion, die Mundhöhle vollkommen auszuleuchten, sie ist auch für den Zahnarzt ein effizientes Diagnose-Instrument, wodurch der Patient über seinen Ist-Zustand informiert, und über die geplante Behandlung aufgeklärt werden kann.

Der Zahnarzt kann mittels eines Monitors ergonomischer, komfortabler, ermüdungs- und stressfreier arbeiten. Seine Leistung verbessert sich. Mit der Bildgröße 16/9 - Standardformat - bietet die Kamera einen Blick auf zusätzliche Informationen sowie einen hohen Sichtkomfort, der die Durchführung der Video-unterstützten Eingriffe erleichtert.

Diese direkte Übersicht auf dem Bildschirm verbessert den Informationsaustausch zwischen dem Patienten und dem Zahnarzt, der die notwendigen Behandlungen kommentieren kann. Das aufgenommene Video kann in die Patiententakte gespeichert werden und gilt als Nachweis der durchgeführten Eingriffe im Fall von Streitigkeit.





LUMIÈRE ET IMAGES D'UNE QUALITÉ EXCEPTIONNELLE

Le calibrage de la lumière des leds avec le sensor Cmos de la caméra offre des images d'une rare netteté tout en respectant les couleurs des tissus et des dents.

La caméra restitue une large gamme de niveaux de luminosité, et délivre ainsi des images plus contrastées.

La caméra ZYO dispose d'un autofocus performant, avec des images stables sans mise au point. L'auto iris s'adapte automatiquement à l'environnement lumineux du champ opératoire.

Son champ de grand angle permet de voir la totalité de la bouche ou de zoomer sur un détail à traiter sous différents angles. Le spot lumineux projeté éclaire la totalité de la cavité buccale du patient même en cas de mouvement de la tête. ZYO est doté de 6 sources leds espacées de manière à supprimer les ombres portées. La présence des mains ou de la tête du praticien sous la lampe ne masque pas la zone éclairée.

Le rendement photométrique homogène sur la totalité de la surface donne une lumière puissante exempte d'infrarouge et répond aux normes en vigueur.

La température de couleur appliquée à cette lampe favorise le ralentissement du durcissement des composites, et respecte la teinte des tissus et des dents.

La durée de vie des leds quasi illimitée supprime la maintenance. La consommation d'énergie est réduite au minimum.

HIGH QUALITY LIGHT AND IMAGES

The calibration of the LEDs in the light with the camera's CMOS sensor provides images of a rare sharpness, while accurately representing the colours of tissues and teeth. It offers a wide range of brightness levels, producing images with increased contrast.

The ZYO camera has a high-performance autofocus, giving stable images without adjustment. The auto iris automatically adapts to the light environment of the operating field. The camera has a wide angle field of view, allowing viewing of the whole mouth or zoom on a detail to be treated from different angles. The light given by the LED's illuminates the whole of the patient's buccal cavity, even in the case of head movement. ZYO is fitted with 6 LED sources, spaced to eliminate shadow, so that the presence of the practitioner's hands or head does not darken the area in question.

The homogeneous photometric output over the whole working area gives a powerful light, completely white and cold, free of infrared and compliant with standards.

The colour temperature of the LEDs applied to this light unit helps to slow down the composite hardening process.

The almost unlimited lifetime of the LEDs eliminates the need for maintenance, and energy consumption is reduced to a minimum.

LICHT UND BILDER HERVORRAGENDER QUALITÄT

Die Kalibrierung des Led-Lichts mit den Cmos Sensor der Kamera sorgt für herausragend scharfe Bilder, die Zahn- und Gewebefarben bestens wiedergeben. Die verschiedenen Lichtstärkestufen ermöglichen außerdem kontrastreiche Bilder.

Die ZYO-Kamera verfügt über einen automatischen Autofokus und einen Auto-Iris, das sich der Lichtstärke am Arbeitsbereich anpasst. Durch den Breitwinkel kann der Zahnarzt entweder auf den ganzen Mund oder auf die zu behandelnden Details von verschiedenen Seiten aus zoomen. Der ausgestrahlte Lichtfleck leuchtet die gesamte Mundhöhle in vollem Umfang aus, auch wenn der Patient den Kopf bewegt. Die Anordnung der 6 eingebauten LED-Lichtquellen verhindert Schlagschatten: selbst wenn mehrere Lichtquellen durch den Kopf oder die Hände verdeckt sind, bleibt der Lichtkreis in seiner Gesamtheit bestehen. Die homogene photometrische Ausstrahlung ergibt ein starkes infrarotfreies Licht und entspricht den aktuellen Normen.

Die gewählte Lichttemperatur der LEDs (4800 °K) verhindert das frühzeitige Aushärten der Kosmetikfüllungen und hebt die Zahn- und Gewebefarben hervor.

Die fast unbegrenzte Lebensdauer der LEDs vermeidet jegliche Wartung, während der Stromverbrauch durch die LEDs sehr stark reduziert wird.



FORMATION À DISTANCE

Une des applications importantes de la lampe ZYO est son introduction comme équipement dans les salles de formation, les facultés... Toutes les interventions chirurgicales peuvent être transmises en direct, dans une salle interne au cabinet ou, en externe, en vidéo conférence. La transmission audio vidéo en direct des actes sur écran déporté augmente l'efficacité de la formation et fait gagner un temps considérable. Cet outil pédagogique permet l'enregistrement des interventions, les étudiants peuvent ainsi visualiser leur cours et disposer d'une vidéothèque pour leur formation.

REMOTE TRAINING

One significant application of the ZYO light, is its introduction as an aid in training sessions and universities. All surgical operations can be transmitted live to a room inside the dental premises or outside by videoconferencing. The live audio and video transmission of the dental surgeon's operations on a remote screen increases training efficiency and offers considerable time savings. Since this teaching tool allows operations to be recorded, students have access to videos for their training and can and can view their lessons again.

LIVE- ÜBERTRAGUNG FÜR PRAXISINTERNE FORTBILDUNGEN

Eine der wichtigen ZYO-Anwendungen ist ihre Verwendung in Ausbildungsräumen und Fakultäten. Alle chirurgischen Eingriffe können in einem praxisinternen Nebenraum oder für externe Video-Konferenzen Live übertragen werden. Durch diese Audio- und Videoübertragung wird die Ausbildung effizienter und zeitsparend. Dank dem Speichern der Eingriffe können sich die Studenten ihre Kurse wiederholt anschauen und über eine Lern-Videothek verfügen.





L'ERGONOMIE AU SERVICE DE L'HYGIÈNE

Toutes les opérations de mise en route et de variation de l'intensité lumineuse, se font via un capteur à commande infrarouge sans contact. Elles sont assurées par un signal visuel et sonore ponctuant la gradation sur sept niveaux d'intensité lumineuse. La poignée est la seule partie préhensible, amovible, et stérilisable. La caméra, outil visuellement et conceptuellement central de ZYO, est commandée sans fil par une télécommande au pied.

ERGONOMICS IN THE SERVICE OF HYGIENE

The on/off and intensity variation of the light are controlled via a motion sensor, without any physical contact with the equipment, by infrared control. Control is provided by a visual and audible signal punctuating grading over the seven levels of intensity generated by ZYO.

The handle is graspable and is removable part that; it can be sterilised in an autoclave. The camera, a tool that is visually and conceptually central to ZYO, is controlled wirelessly by a foot pedal operated by the practitioner, leaving the hands free..

HYGIENE DURCH ERGONOMIE

Das Ein- und Ausschalten der Beleuchtung und das Einstellen der sieben Lichtstärke-Stufen werden mittels eines Infrarotsensors durchgeführt, so dass keine physische Berührung der Lampe notwendig ist. Die gewählte Lichtintensität kann mittels eines akustischen Signals und eines graduellen Anzeigefensters auf dem ZYO-Kopf überwacht werden.

Der Handgriff ist das einzige greifbare Teil; er ist abnehmbar und kann sterilisiert werden. Die Kamera wird über einen Funk-Fuß-Pedal berührungsfrei gesteuert.





CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Sources : 6 leds de 2 W
 Consommation : 20 W
 Intensité lumineuse à 700 mm : 32 000 lux
 Température de couleur : 4800 °K
 IRC : 90%
 Taille du spot à 700 mm : (160 x 70) mm
 Variation de lumière : de 15% à 100%
 Contrôle lumière : Capteur infrarouge
 Durée de vie des led : 50 000 h

Caméra : Full HD, sensor Cmos
 Sortie vidéo : YUV
 Agrandissement : zoom optique x10
 Commande caméra : pédale sans fil

Normes
 Conforme à la directive 93/42 CEE
 EN 60601-1 / EN 60601-1-2
 IEC : 601-1
 ISO 9680

TECHNICAL DATA

Sources: 6 LEDs of 2 W
 Consumption: 20 W
 Light intensity at 700 mm: 32,000 lux
 Colour temperature: 4800°K
 IRC: 90%
 Spot size at 700 mm: (160 x 70) mm
 Light variation: 15% to 100%
 Light control: Infrared sensor
 LED lifetime: 50,000 hr.

Camera: HD, CMOS sensor
 Video output: YUV
 Magnification: optical zoom x10
 Camera control: wireless pedal

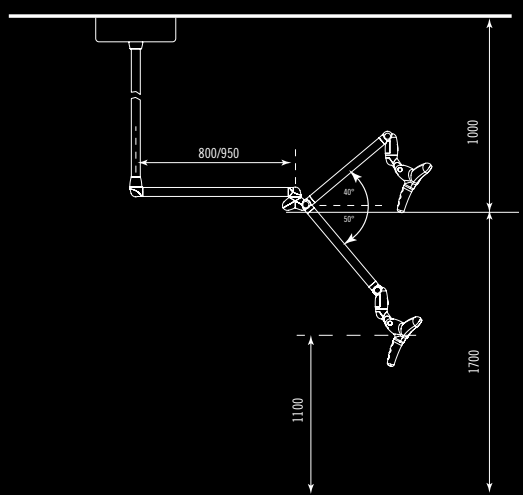
Standards
 Compliant with directive 93/42 EEC
 EN 60601-1 / EN 60601-1-2
 IEC : 601-1
 ISO 9680

TECHNISCHE DATEN

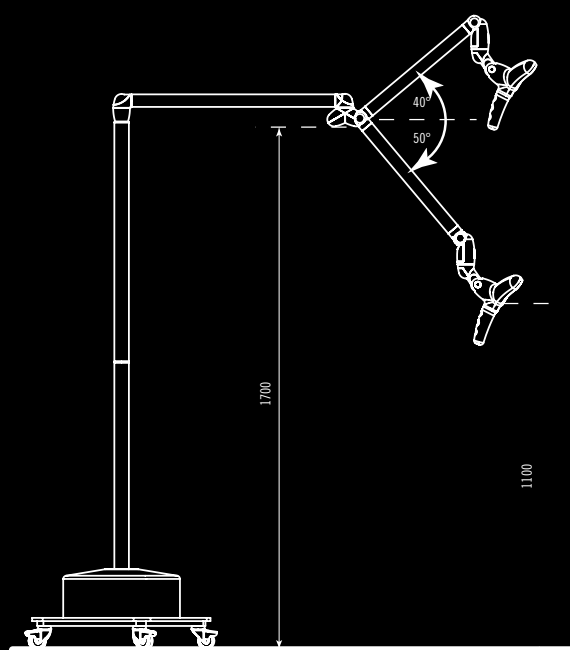
Quellen: 6 x 2W LEDs
 Verbrauch: 20 W
 Lichtstärke bei 700 mm : 32.000 Lux
 Farbtemperatur: 4.800° Kelvin
 Farbwiedergabeindex: 90%
 Lichtspot bei 700 mm : 160 x 70 mm
 Lichtvariation: von 15% zu 100%
 Lichtkontrolle: durch Infrarot-Sensor
 LED-Lebensdauer: 50.000 Stunden

Kamera: HD, Cmos Sensor
 Videoausgang: Component
 Vergrößerung: Optischer Zoom X 10
 Kamerasteuerung: kabelloser Fuß-Anlasser

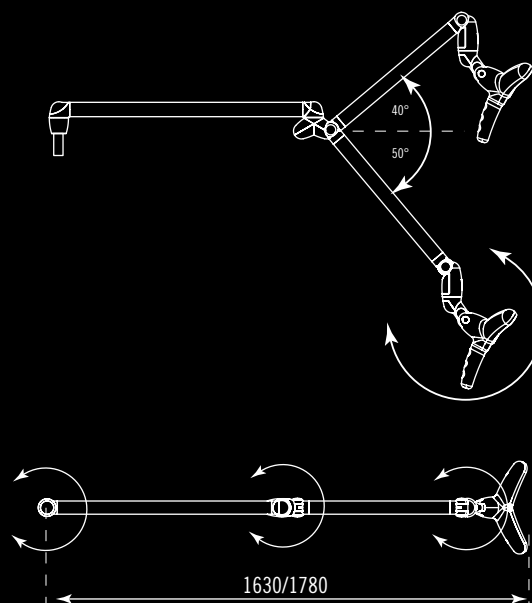
Normen:
 Entspricht 93/42 CEE Verordnung
 EN: 60601-1 / EN 60601-1-2
 IEC : 601-1
 ISO 9680



Version Plafond
 Ceiling-mounted
 Decken-Version



Version Sol
 Movable-mounted
 Bewegliche Boden-Version



Version Unit
 Unit-mounted
 Behandlungseiheit-Version

zenium

Zenium - Dynapôle - 100, rue Édouard Michelin - F-54710 Fléville-devant-Nancy
Tél. : 33 (0)3 83 55 03 59 - Fax : 33 (0)3 83 53 26 16 - contact@zenium.fr - www.zenium.fr


Made in France