

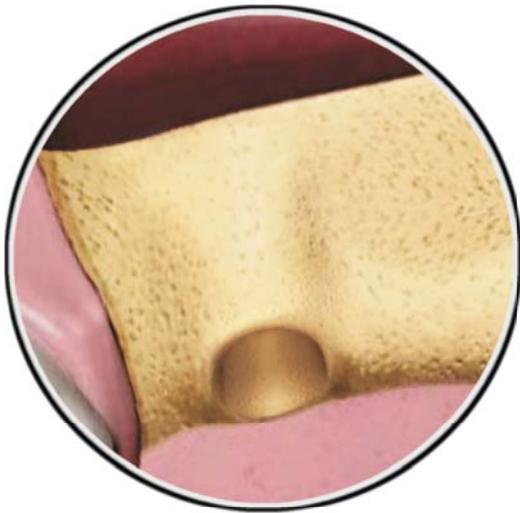
CE
0476

Soft Dilating System *patented*

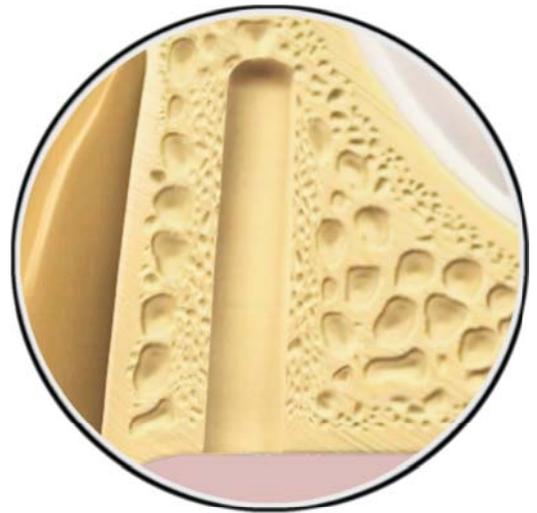
SDS

swiss made 

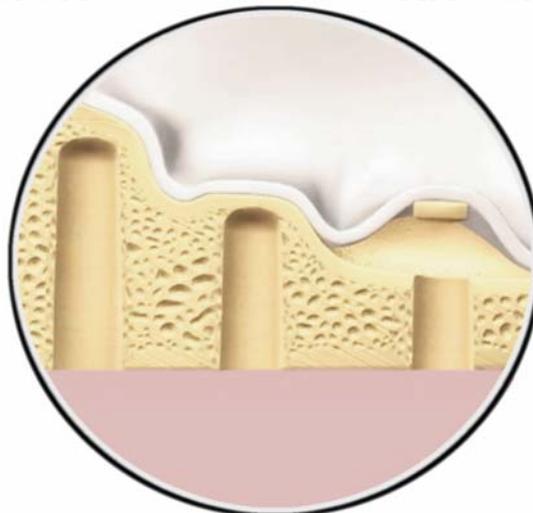
Neue Methode zur Präparation der Implantatlager



**PROGRESSIVE
KNOCHENEXPANSION**



**PROGRESSIVE
KNOCHENKONDENSATION**



**VERTIKALE
KNOCHENEXPANSION**

**Soft Dilators, neue progressive Instrumente
zur Formgebung des Implantatlagers**

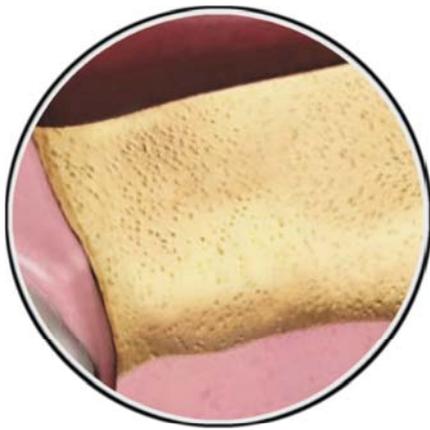
Einleitung

Implantate werden heute für alle prothetischen Indikationen eingesetzt. Der limitierende Faktor für den Einsatz von Implantaten ist immer noch das unzureichende Knochenangebot.

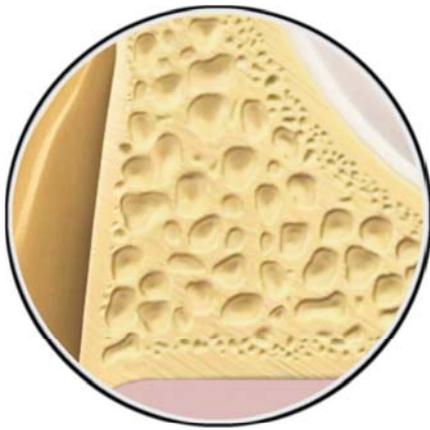
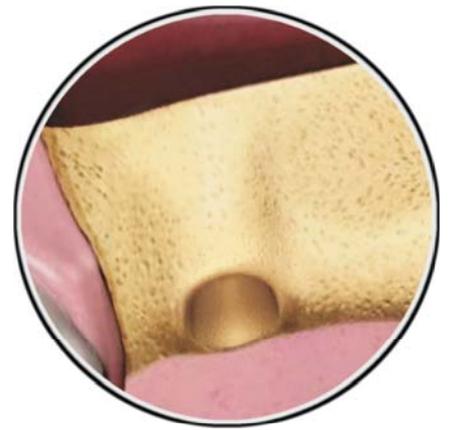
In diesen Fällen hat der Einsatz von kurzen Implantaten mit behandelter Oberfläche und Implantation mit gleichzeitiger Knochenaugmentation, den Bedarf vorgängiger Knochenaugmentationen stark vermindert.

Das Soft Dilating System SDS erlaubt, zusammen mit gleichzeitiger Knochenaugmentation, Implantate an Stellen mit geringem Knochenangebot einzusetzen. Das SDS vermindert die Invasivität, die Dauer und die Kosten des Eingriffes.

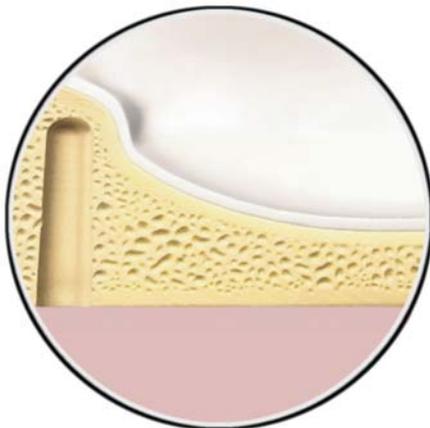
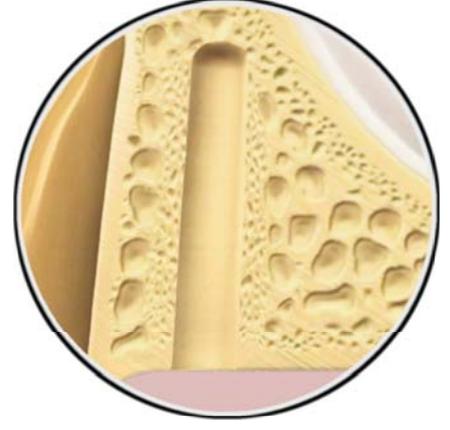
Funktionsweise des Soft Dilating Systems



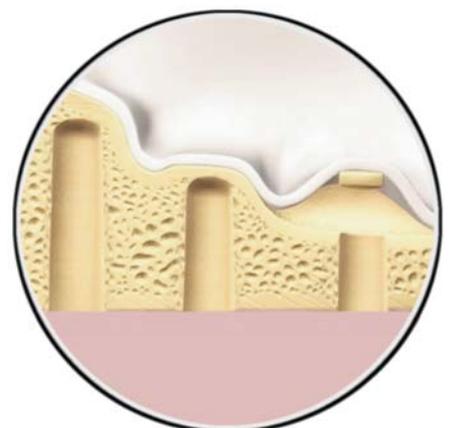
Durch die **progressive Knochenexpansion**, können Implantate in Stellen mit stark reduzierten Knochenkammern gesetzt werden.



Durch die **progressive Knochenkondensation**, wird die Primärstabilität des Implantats in Fällen mit minderer Knochendichte verbessert.



Durch die **vertikale Knochenexpansion**, wird eine Hebung des Sinusbodens ermöglicht.



SDS Indikationen

Das Soft Dilating System:

- Ermöglicht die Implantation in dünnen Alveolarkämmen durch eine **progressive Knochenexpansion** im Ober- und Unterkiefer.

Es erleichtert dadurch die Implantation mit gleichzeitiger Augmentation und vermindert die Notwendigkeit vorgängiger, präimplantärer Knochenaugmentationen zur Verbreiterung des Knochens.

- Ist indiziert zur Erhöhung der Primärstabilität durch eine **progressive Knochenkondensation** des Alveolarknochens im Ober- und Unterkiefer, in Bereichen mit niedriger Knochendichte.

- Ermöglicht eine gleichzeitige **vertikale Knochenexpansion** um eine Sinusbodenerhöhung (nach die Summers Technik) durchzuführen.

Generell können die meisten Implantatlager unter Verwendung des Soft Dilating System präpariert werden. Das SDS kann somit als Basistechnik für die Präparation der Knochenstrukturen in der Implantologie verwendet werden.

Bitte lesen Sie unsere ausführliche Anwendungsbeschreibung mit nützlichen Tipps und Tricks.

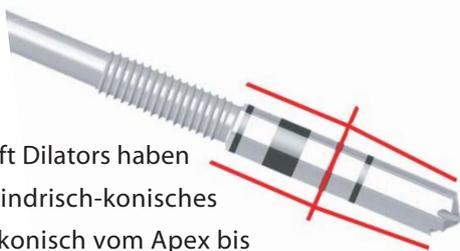
SDS Design und Funktionsprinzip

Das System besteht grundsätzlich aus einem Instrumentenhalter (Handgriff) mit Gleitgewicht, und einer Serie von Dilatatoren.

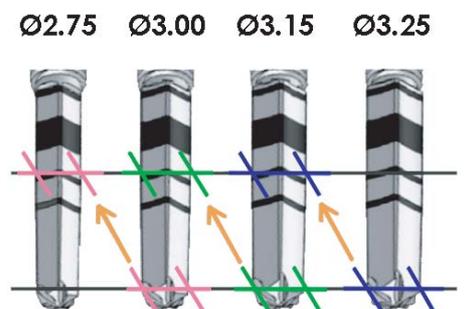


Die Dilatatoren haben einen Durchmesser von 2.00 bis 5.50 mm, was den Präparationsdurchmesser sämtlicher Implantatsysteme entspricht.

Die Soft Dilators haben ein zylindrisch-konisches Profil; konisch vom Apex bis zur 8mm Marke, danach zylindrisch.



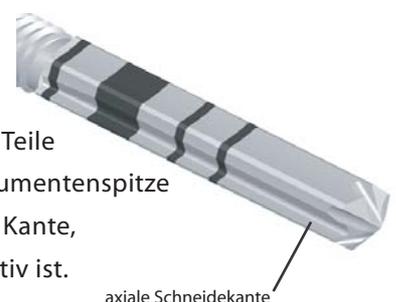
Die Soft Dilators haben ansteigende, übereinstimmende Durchmesser: Der Durchmesser der Spitze jedes Dilators entspricht dem Durchmesser des zylindrischen Teils des vorherigen Instrumentes.



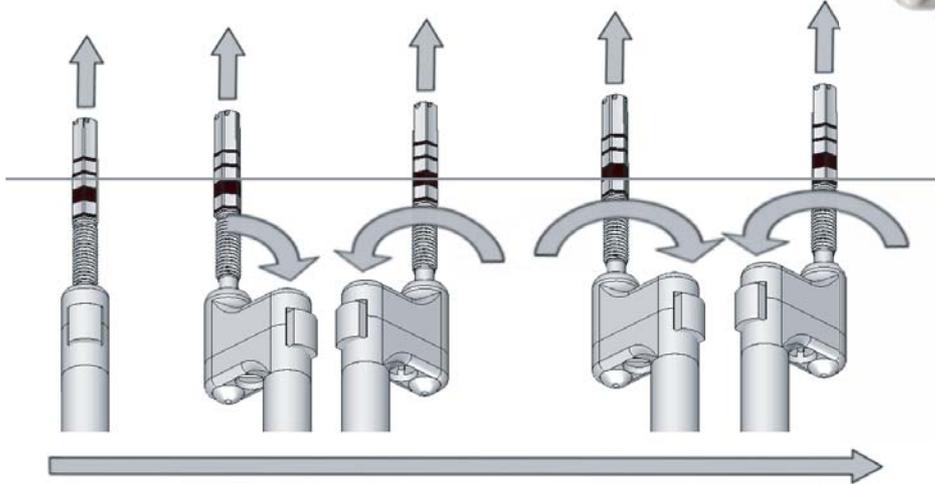
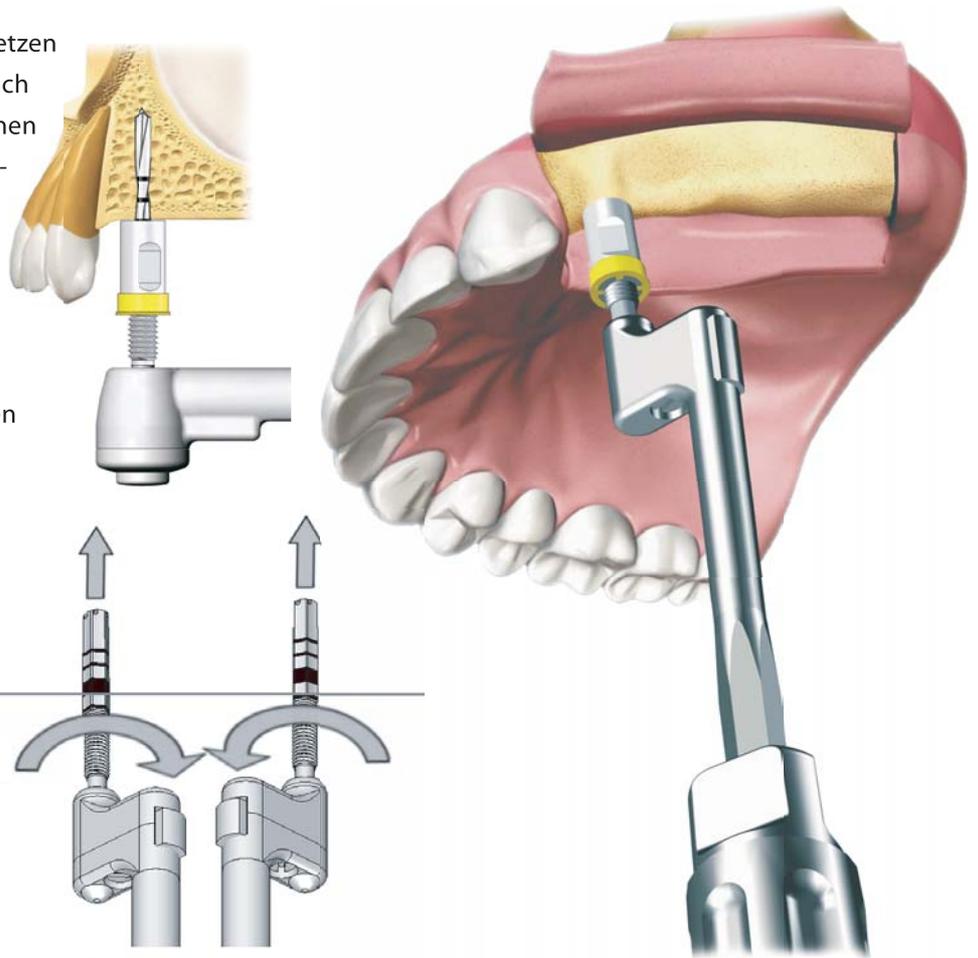
Der transversale Querschnitt hat eine polygonale Form mit konkaven Flächen und stumpfen Arbeitskanten.



Die einzigen schneidenden Teile des Dilators sind die Instrumentenspitze und eine axial schneidende Kante, die nur in Gegenrotation aktiv ist.



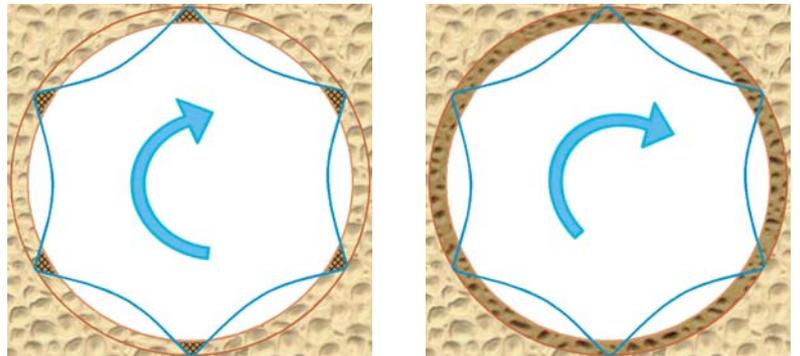
Die Anwendungstechnik besteht aus dem Setzen einer Pilotbohrung mit \varnothing 1.75 mm und danach aus der sequenziellen Benutzung der einzelnen Dilatators durch Druck- und Rotationsbewegungen mittels dem SDS Handgriff. Die alternierende Rotationsbewegungen ermöglichen die Vorbereitung des Implantatlagers durch eine progressive Erweiterung des Alveolarknochens und entstehen, mit einem wenig aggressiven Verfahren, eine kreisrunde Aushöhlung.



Die abgerundeten Kanten und konkaven Flächen ermöglichen eine Arbeitstechnik mit geringer Kraftanwendung. Das einzigartige Design der SDS Dilatators mit dem konkaven polygonalen Querschnitt ermöglicht die **spezifisch "sanfte"** Expansion und Kondensation des Knochens. Beim Einführen des Dilatators in die Bohrung werden nur **geringe Kräfte** benötigt, da nur die abgerundeten Kanten Kontakt zur Knochenwand haben. Die Rotationsbewegungen erweitern den Knochen ohne Kraftanwendung.

Durch Verwendung der Dilatatoren mit aufsteigendem Durchmesser wird das Implantatbett kontinuierlich progressiv geformt, bis zum Erreichen des gewünschten Durchmessers.

Diese Eigenschaften ermöglichen eine "sanfte" Technik ohne Einsatz eines Hammers und schonen das Knochengewebe.



Die axiale Schneidekante hilft das Abdriften des Instruments zur Seite der schwächeren Alveolarwand zu vermeiden. Diese "sanfte Dilatation" verhindert sowohl Dehiszenzen an der Kortikalis als auch Knochenfrakturen.

Gegenüber den Soft Dilators, übt die viel grössere Kontaktfläche aller runder *klassischer Osteotome* eine viel grössere Kraftwirkung auf das umgebende Knochengewebe aus, was den Einsatz eines Hammers unumgänglich macht.

Im Vergleich zu *Erweiterer mit konischem Gewinde*, arbeiten die Soft Dilators atraumatisch und schonen dünne Knochenwände. Die SDS Instrumente ermöglichen eine bessere Kontrolle der Arbeitsachse.

Im Vergleich mit den *klassischen Implantatbohrern* bewahren die SDS Instrumente das Knochengewebe, das schonend, zentrifugal erweitert wird.

Die schneidende Instrumentenspitze der Soft Dilators ermöglicht jedem Instrument das Erreichen der Arbeitslänge.

Der Instrumentenhandgriff mit Gleitgewicht ermöglicht die Ausübung leichter Schläge mit dem letzten Soft Dilator für die **vertikale Knochenexpansion** im retromaxillären Bereich (Sinusbodenelevation nach Summers).

SDS Dilators haben Lasermarken zur Längenbestimmung und ein Mikrogewinde am Schaft zum Anbringen eines mikrokali-brierbaren Stopps (s. auch Drilling Security System – DSS).

Eine Videosequenz ist auf www.arsline.com abrufbar.

Argumentationen und Vorteile des Soft Dilating Systems - SDS

Die progressive Knochenexpansion mit dem SDS

- **ist ab einer Alveolarknochenbreite von 2 mm möglich**
 - ermöglicht das Setzen von Implantaten in stark resorbierten Bereichen
- **ermöglicht den Einsatz von Implantaten mit grösserem Durchmesser**
 - erhöht die totale Knochenkontaktfläche und -verankerung
- **ist unter ständiger manueller Kontrolle**
 - begrenzt das Risiko kortikaler Frakturen
 - begrenzt das Risiko der Bildung von Knochendehiszenzen und apikaler Fenestrationen
 - begrenzt das Risiko von Gewindeexpositionen
 - erleichtert die Anwendung simultaner Knochenaugmentationsverfahren¹⁾.
- **vermindert einen Achsen-Abweichungsfehler²⁾ in Richtung des Vestibulums**
 - erleichtert die optimale Platzierung des Implantates.
- **reduziert die Notwendigkeit vorgängiger Knochenaugmentationen und die Häufigkeit von Kammspaltungstechniken (split crest).**
- **formt den apikalen Teil der Zahnalveole besser als klassische Osteotome oder Bohrer**
 - geeignet für Postextraktions-Implantate.
- **erleichtert die Implantologie mit Flaplessverfahren³⁾**
 - gut geeignet für Guided-Implantology Techniken.
- **ermöglicht die simultane Sinusbodenelevation (vertikale Knochenexpansion)**
 - nützlich im retromaxillären Bereich.

1) Das SDS ermöglicht die Implantation in einem integren Knochengewebe und Augmentationsmaterial wird direkt auf vitalen vaskularisierten Kortikalisknochen platziert, und nicht auf dem Implantatgewinde.

2) Oft ist die vestibuläre Knochenplatte weniger kortikalisiert und dünner als die linguale oder palatinale Platte und bietet daher einen geringeren mechanischen Widerstand. Unter solchen Umständen wird oft während der Vorbereitung des Implantatsitzes mit Bohrern, Perkussions-Osteotomen oder Konusschrauben-Erweiterer ein axialer Abweichungsfehler gegenüber der Pilotbohrung beobachtet.

Im Gegensatz dazu sind SDS Instrumente in der Lage eine axiale Abweichung des Instrumentes dank der axialen Schneidekante zu vermeiden. Die vestibuläre Kortikalis wird dadurch geschont..

3) Das SDS schneidet keine Knochenpartikel, schont die vestibuläre Kortikalis und auch die angewachsene Gingiva wird nicht verletzt. Nach einer korrekt zentrierten Pilotbohrung innerhalb des Alveolarknochens wird durch SDS das Implantat vollständig intraossär positioniert.

Die progressive Knochenkondensation mit dem SDS

- **ermöglicht die Nutzung von Kieferkämmen mit geringer Knochendichte**
 - z.B. in der Retromolarregion im Oberkiefer oder bei Knochenlakunen die durch Heilungsstörungen verursacht wurden
 - verbessert die Primärstabilität von kurzen Implantaten oder von Implantaten mit einer geringen Knochenverankerung (z.B. bei Sinuslift-Prozeduren mit Summers Technik).
- **verbessert die Primärstabilität**
 - erhöht die Kontaktfläche zwischen dem Implantat und dem trabekulären Knochen und fördert damit die Osteointegration.
- **ermöglicht eine taktile Einschätzung**
 - erlaubt, während des Eingriffes, die Einschätzung der vorhandenen Knochendichte und die Möglichkeit der Belastung.
- **begrenzt das Risiko von Schäden an angrenzenden Zahnwurzeln**
 - erleichtert die Präparation des Implantatlagers nahe an benachbarte Zähne.

Zusammenfassung und Schlussfolgerungen:

Die Soft Dilators sind innovative chirurgische Instrumente für die Orale Implantologie, welche eine effektive Neuerung für die Gestaltung des Implantatlagers darstellen.

Das "Soft Dilating System" SDS ermöglicht bessere Resultate einfacher zu erreichen, als mit aktuell verfügbaren Techniken.

Zur **progressiven Knochenexpansion** verwendet, bietet das System viele Vorteile für die bessere Nutzung des Knochenangebotes und ermöglicht das Setzen von Implantaten auch bei geringer Alveolarknochenbreite.

Zur **progressiven Knochenkondensation** verwendet ermöglicht das System eine bessere Primärstabilität und eine bessere Osseointegration.

Der SDS Handgriff ermöglicht auch eine **vertikale Knochenexpansion** für die Sinusbodenelevation nach Summers.

Das SDS wird meistens mit dem SDS Handgriff manuell benutzt oder mit dem stark reduzierten SDS Winkelstück für einige mandibuläre Indikationen (Posterior-Kit). Dies erlaubt eine konstante Kontrolle des Arbeitsprozesses, die optimale Ausnutzung der vorhandenen Knochenanatomie und limitiert die Risiken von Schäden am Knochen.

Die Arbeitstechnik ist genau und wenig aggressiv, im Verhältnis zu den heute gängigen Methoden. Sie kann als "atraumatisch" oder bezeichnenderweise als "soft" beurteilt werden.

Das SDS vermeidet die Nachteile von Instrumenten die einen Hammer benötigen, wie z.B. die unangenehmen Empfindungen für den Patienten während der Operation oder möglicher Komplikationen (Tinnitus, Retinaablösungen, usw.)

Soft Dilators sind einfach einzusetzen und verlangen nur chirurgischer Routinekenntnisse. Deren Handhabung ist rasch angeeignet. Nach kurzer Erfahrungszeit eröffnen sich dem Behandler neue Anwendungsmöglichkeiten für die Vereinfachung klinischer Situationen mit dem SDS.

Mehrere Komponenten des Soft Dilating System sind mit weiteren ARSLINE Systemen einsetzbar: für SinusLift Prozeduren (SinusLift System – SLS), für die sichere Aufbereitung des Implantatsbettes (Drilling Security System – DSS) und für die komplementäre Kammsplittung (Complementary Split Crest – CSC), die zusätzlich zur SDS Technik gehört. Das Posterior-Kit enthält ein 1:256 reduziertes Winkelstück.

© Arslin SA
™ Arslin SA



ARSLINE S.A
SWITZERLAND
Phone +41 - 844 800 804
Fax +41 - 844 800 802
info@arsline.com
www.arsline.com

CE 0476 **Soft Dilating System** patented
SDS swiss made 

**Probieren geht
über studieren!**