



# Хирургия

# Surgery





При научной поддержке:

Д-р Иво Агабити, Пезаро, Италия  
[www.sonosurgery.it](http://www.sonosurgery.it)

Д-р Мартин Дюрхольт,  
Бад Зальцфлен, Германия

Д-р Эрнст Фукс-Шаллер,  
Тальвиль, Швейцария

Д-р Штефан Ноимайер,  
Эшлькам, Германия

Д.м.н. Маркус Штригель,  
Д-р Томас Швенк,  
Нюрнберг, Германия

Проф., д-р Клаус-Ульрих Беннер,  
Герменинг, Германия

Д-р Карл-Хайнц Хойкманн,  
Химинг, Германия

*Scientific advice:*

*Dr. Ivo Agabiti, Pesaro, Italien*  
[www.sonosurgery.it](http://www.sonosurgery.it)

*Dr. Martin Dürholt,  
Bad Salzuflen, Germany*

*Dr. Ernst Fuchs Schaller,  
Thalwil, Schweiz*

*Dr. Stefan Neumeyer,  
Eschlkam, Germany*

*Dr. med. dent. Marcus Striegel,  
Dr. Thomas Schwenk,  
Nürnberg, Germany*

*Prof. Dr. Klaus-Ulrich Benner,  
Germering, Germany*

*Dr. Dr. Karl-Heinz Heuckmann,  
Chieming, Germany*

Некоторые наши инструменты и обозначения, упоминаемые в тексте, имеют патенты либо защищены авторским правом. Отсутствие специального знака ® не означает, что на данный продукт не распространяется защита авторского права.

Данное издание защищено авторским правом. Все права, в том числе право на перевод, перепечатку и использование (даже отрывков) защищены. Содержимое каталога запрещается публиковать, обрабатывать посредством электронных систем различными методами (например, применяя фотокопирование, микрофильм) без письменного согласия издателя.

Искажение цвета, изменение продукции и опечатки допускаются.

*Some of the products and designations mentioned in the text are trademarked, patented or copyrighted.*

*The absence of a special reference or the sign ® should not be interpreted as the absence of legal protection.*

*This publication is copyrighted. All rights, also with regard to translation, reprint and reproduction (also in the form of extracts) are reserved. No part of this publication may be reproduced or processed using electronic systems in any form or by any means (photocopying, microfilm or other methods) without the written permission of the editor.*

*Colours and products subject to alterations.  
Printing errors excepted.*

<b>Хирургические звуковые насадки</b> <i>Surgical sonic tips</i>			
2 – 7	Сонохирургия <i>Sonosurgery</i>	64 – 66	<b>Имплантология</b> <i>Implantology</i>
8 – 10	Звуковые насадки для хирургического удлинения коронки <i>Sonic tips for surgical crown extension</i>	67 – 68	Универсальные пилотные сверла <i>Universal pilot burs</i>
11 – 13	Файлы для reciprocatного наконечника <i>Files for reciprocating handpiece</i>		Направляющая система для пилотных сверл <i>Guide Sleeve System</i>
14 – 17	TMC Экструзия <i>TMC Extrusion</i>	69 – 71	<b>Аксессуары</b> <i>Auxiliaries</i>
			Подставки для инструментов <i>Bur blocks</i>
<b>МаксиллоПреп</b>			
18 – 23	МаксиллоПреп Расщепление и Конденсация <i>MaxilloPrep Spread-Condense</i>	72 – 75	Внутренние вставляемые модули и контейнеры для стерилизации <i>Insert trays and sterilization container</i>
24 – 34	Угловая Модуляционная Система <i>Angle Modulation System</i>	76 – 78	Аксессуары для звуковых насадок <i>Auxiliaries for sonic tips</i>
35 – 38	Туннельная Аугментационная Система <i>Pipe Augmentation System</i>	79	<b>Аксессуары</b> <i>Auxiliaries</i>
39 – 43	МаксиллоПреп Кость <i>MaxilloPrep Bone</i>	80 – 81	<b>Клинические случаи</b> <i>Clinical cases</i>
44 – 46	МаксиллоПреп Фиксация Кости <i>MaxilloPrep Bonefix</i>		
<b>Хирургические костные фрезы</b> <i>Surgical bone cutters</i>			
47 – 56	Костные фрезы   Твердосплавные <i>Bone cutters   made of tungsten carbide</i>		
57	Костные фрезы   Керамические <i>Bone cutters   made of ceramics</i>		
58 – 60	Костные фрезы   Алмазные <i>Bone cutters   diamond-coated</i>		
61	Инструменты с внутренним охлаждением <i>Instruments with internal cooling</i>		
62 – 63	Трепаны   Нержавеющая сталь <i>Trepan burs   made of stainless steel</i>		



Д-р Иво Агабити  
г. Пезаро, Италия  
[www.sonosurgery.it](http://www.sonosurgery.it)

2



#### Sonic tips Sonosurgery\*

#### Extremely fine incisions in bones

Developed in close cooperation with Dr. Ivo Agabiti from Pesaro, Italy, the Sono-surgery sonic tips are a great leap forward in the quality of oral surgery. The innovative tips allow particularly gentle, conservative work on bones within the scope of restorations involving implants.

The Sonosurgery sonic tips SFS100, SFS101 and SFS 102 are indicated for slitting of the crest and lateral incisions in the bone as part of bone spreading treatments and for gentle extraction of a tooth from its alveolar compartment.

The saucer-shaped sonic tips SFS103 and SFS104 as well as the oval SFS105 are particularly suited for gently detaching the sinus membrane within the course of an external sinus lift operation.

For further useful information please visit the website  
[www.sonosurgery.it](http://www.sonosurgery.it).

#### SFS 100/101/102:

- The extremely fine cuts of merely 0,25 mm guarantee maximum conservation of substance in the bone structure.
- The blade length of 10,7 mm provides sufficient penetration depth to allow vertical countersinking into the spongy bone; the width of the blade is 3,5 mm.
- Thanks to their oscillating movements, the tips are particularly gentle on the soft tissue.
- The sonic tips are used in oscillating mode in a suitable sonic hand piece, e.g. Komet SF1LM, which is placed on a dental turbine. A special motor is not required. The operating frequency of the oscillating, elliptic movements is approx. 6,000 Hz.
- Sterile cooling solution is supplied via a cooling adapter equipped with small tubes that are screwed in between the sonic hand piece and the sonic tip.

#### Звуковые насадки Сonoхиургия\*

#### Чрезвычайно тонкое разрезание кости

Разработанные при тесном сотрудничестве с д-ром Иво Агабити из Пезаро, Италия, звуковые насадки Сonoхиургия совершили значительный прорыв в челюстно-лицевой хирургии. Инновационные насадки позволяют осуществлять минимально инвазивные манипуляции с костью в ходе операций по установке имплантатов.

Звуковые насадки Сonoхиургия SFS100, SFS101 и SFS102 предназначены для разрезания кости в гребневой и латеральной областях при расщеплении костного гребня, а также для деликатного извлечения зуза из альвеолы.

Звуковые насадки в форме блюдца SFS103 и SFS104, а также овальная насадка SFS105 идеально подходят для деликатного отделения слизистой пазухи при проведении открытого синус-лифтинга.

Для получения дополнительной информации, пожалуйста, посетите веб-сайт [www.sonosurgery.it](http://www.sonosurgery.it)

#### SFS 100/101/102:

- Чрезвычайно тонкий разрез 0,25 мм гарантирует максимальное сохранение костной ткани
- Длина лезвия 10,7 мм обеспечивает достаточную вертикальную глубину про никновения в губчатую кость; ширина лезвия составляет 3,5 мм
- Благодаря своим осциллирующим движениям, насадки не повреждают мягкие ткани
- Звуковые насадки используются при осциллирующем режиме в соответствующем звуковом наконечнике, например Комет SF1LM, который подсоединяется к выходу воздушного шланга стоматологической турбины. Специальный мотор не требуется. Рабочая частота осциллирующих эллиптических колебаний составляет примерно 6 000 Гц
- Специальный адаптер для охлаждения обеспечивает подачу стерильного раствора. Адаптер вкручивается между звуковым наконечником и звуковой насадкой

**Расщепление альвеолярного гребня**

*Split crest*



**Удаление зубного зачатка**

*Removing the dental germ*



**Отделение слизистой пазухи**

*Detaching the sinus membrane*





SFS 100



1

SFS100.000. ...



Сагиттальная

Толщина разреза 0,25 мм, глубина разреза 10,7 мм

4

Нержавеющая сталь

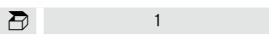
Sagittal

Cutting thickness 0.25 mm, cutting depth 10.7 mm

Stainless steel



SFS 101



1

SFS101.000. ...



Аксиальная

Толщина разреза 0,25 мм, глубина разреза 10,7 мм

Нержавеющая сталь

Axial

Cutting thickness 0.25 mm, cutting depth 10.7 mm

Stainless steel



SFS 102



1

SFS102.000. ...



Прямая

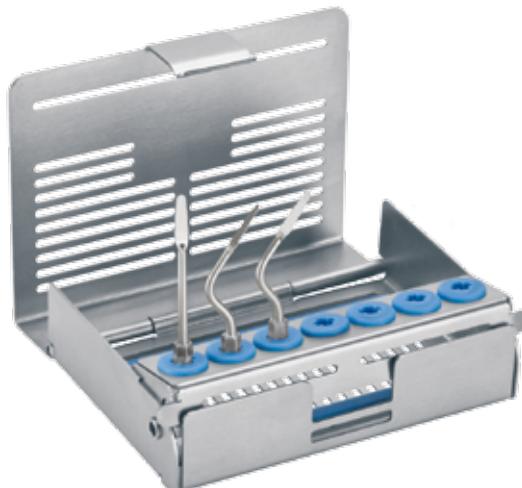
Толщина разреза 0,25 мм, глубина разреза 10,7 мм

Нержавеющая сталь

Straight

Cutting thickness 0.25 mm, cutting depth 10.7 mm

Stainless steel



4567 A.000



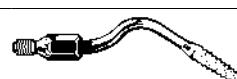
Набор звуковых насадок для челюстно-лицевой хирургии, по методике д-ра

Иво Агабити

Set sonic tips for oral surgery, according to Dr. Ivo Agabiti



SFS100.000. 1



SFS101.000. 1



SFS102.000. 1

9952.000. 1



**new**

### SFS 109



Размер · Size	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	025
D	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	25

**SFS 109.000. ... 025**

Шаровидная, с алмазным покрытием, прямая, для препарирования латерального окна при открытом синус-лифтинге

Нержавеющая сталь

*Diamond coated, round, straight, for the preparation of a lateral window/*

*external sinus lift*

*Stainless steel*

**5**



**new**

### SFS 109 F



Размер · Size	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	025
D	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	25

**SFS109F.000. ... 025**

Шаровидная, с алмазным покрытием, мелкоабразивная, прямая, для препарирования латерального окна при открытом синус-лифтинге

Нержавеющая сталь

*Diamond coated, round, straight, fine grit, for the preparation of a lateral*

*window/external sinus lift*

*Stainless steel*



SFS 103



6



1

[SFS103.000. ...](#)



Блюдцевидная, примерный Ø 2,5 мм, угол 75°

Отслаивание мембрани Шнейдера при открытом синус-лифтинге

Нержавеющая сталь

*Saucer-shaped approx. Ø 2.5 mm, angle 75°*

*Separation of the Schneider membrane/external sinus lift*

*Stainless steel*



SFS 104



1

[SFS104.000. ...](#)



Блюдцевидная, примерный Ø 2,5 мм, угол 35°

Отслаивание мембрани Шнейдера при открытом синус-лифтинге

Нержавеющая сталь

*Saucer-shaped approx. Ø 2.5 mm, angle 35°*

*Separation of the Schneider membrane/external sinus lift*

*Stainless steel*



SFS 105



1

[SFS105.000. ...](#)



Овальная (стопа слона), примерно 3,5 x 5,2 мм, угол 60°

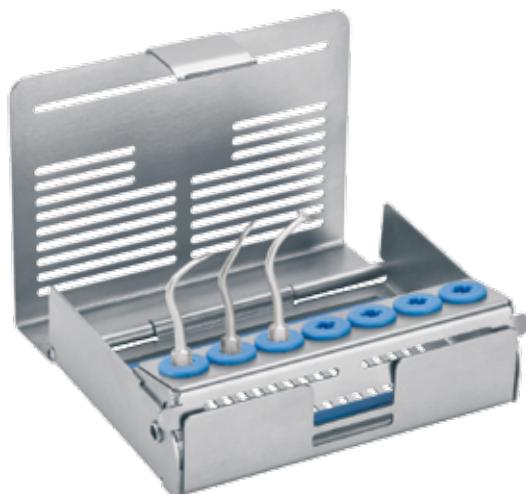
Отслаивание мембрани Шнейдера при открытом синус-лифтинге

Нержавеющая сталь

*Oval (elephant foot), approx. 3.5 x 5.2 mm, angle 60°*

*Separation of the Schneider membrane/external sinus lift*

*Stainless steel*



**4614.000**



Набор звуковых насадок для отслаивания слизистой пазухи, включающий в себя контейнер для их стерилизации  
Set Sono Membrane sterilisation container



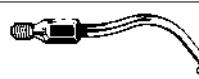
**SFS103.000.** 1



**SFS104.000.** 1



**SFS105.000.** 1



**9952.000.** 1



**SFS 110**



	1
Размер · Size	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM
L	MM
Угол · Angle	3°

**SFS110.000. ...**

**015**

Конусная, с алмазным покрытием  
Нержавеющая сталь  
*Diamond coated, tapered  
Stainless steel*



Д-р Томас Швенк



Д-р Маркус Штригель

### *Sonic tips SFS120 /121/122*

#### *Minimally invasive surgical crown extension*

The sonic tips SFS120, SFS121 and SFS122 facilitate minimally invasive surgical crown extension without the creation of a flap. These sonic tips were developed in close cooperation with Dr. Thomas Schwenk and Dr. Marcus Striegel, Nuremberg, Germany. They carry out a surgical crown extension for example in cases where the biological width has been violated or when an asymmetric dental arcade or a "gummy smile" are to be rectified.

- The tip is available in two diameters, allowing an optimal aesthetic treatment of the eye-catching areas. SFS120: size 020 for teeth 2 and 4, size 030 for teeth 1 and 3.

- Posterior use: Even in the posterior region, the bone is often too close to the crown margin.

- The treatment is carried out in the tried and tested clinical manner: Having measured the patient's individual biological width, the treatment is planned with the help of a mock-up, wax-up or template. After the subsequent gingival correction, the osteotomy to recreate the biological width without creation of a flap is carried out with the sonic tip by slightly pivoting the tip in mesial and distal direction.

- To be used in a suitable sonic hand piece, e.g. Komet SF1LM



### **Звуковые насадки SFS120/121/122**

#### **Минимально инвазивное хирургическое удлинение коронки зуба**

При помощи звуковых насадок SFS120, SFS121 и SFS122 осуществляется минимально инвазивное удлинение коронки без откладывания лоскута. Эти звуковые насадки были созданы при тесном сотрудничестве с д-ром Швенком и д-ром Штригелем из Нюрнберга (Германия). При помощи этих инструментов выполняется удлинение коронки зуба, например, в случаях нарушения биологической ширины или в рамках эстетической стоматологии для устранения асимметрии дуг и «десневой» улыбки.

- Насадки доступны в двух диаметрах, что позволяет достичь оптимального результата лечения в эстетически значимых зонах. SFS120: размер 020 для зубов 2 и 4, размер 030 для зубов 1 и 3.
- Дистальное применение: Даже в дистальном отделе кость часто находится слишком близко к краю коронки.
- Лечение осуществляется по известной, клинически проверенной методике: после измерения индивидуальной биологической ширины планируется лечение пациента с помощью диагностической модели, шаблона или восковой модели. Затем проводится коррекция десны, после которой необходимо иссечь кость. Остеотомия для восстановления биологической ширины осуществляется без откладывания лоскута при помощи звуковой насадки полукруговыми движениями в мезиальном и дистальном направлениях.
- Насадки предназначены для использования в специальном звуковом наконечнике, например Комет SF1LM.



**Асимметрия зубной дуги**

*Asymmetrical dental arcade*



**SFS 120**



	1	1
Размер · Size	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	020 030

<b>SFS 120.000. ...</b>	020	030
-------------------------	-----	-----

**9**

Зарегистрированный промышленный образец, патенты/*Utility model, patents EP 2 145 598*

Минимально инвазивное хирургическое удлинение коронки зуба

Нержавеющая сталь

*Minimally invasive surgical crown extension*

*Stainless steel*

**«Десневая» улыбка**

*Gummy Smile*



**Нарушение биологической  
ширины**

*Damage to the biological width*





**Хирургия** | Звуковые насадки для хирургического удлинения коронки  
*Chirurgie* | *Sonic tips for surgical crown extension*



**SFS 121**



**10**



1

1

Размер · Size

$\varnothing \frac{1}{10}$  MM

020

030

**SFS121.000. ...**

020

030

Зарегистрированный промышленный образец, патенты/*Utility model, patents*  
EP 2 145 598

Минимально инвазивное хирургическое удлинение коронки зуба  
Нержавеющая сталь  
*Minimally invasive surgical crown extension*  
*Stainless steel*



**SFS 122**



1

1

Размер · Size

$\varnothing \frac{1}{10}$  MM

020

030

**SFS122.000. ...**

020

030

Зарегистрированный промышленный образец, патенты/*Utility model, patents*  
EP 2 145 598

Минимально инвазивное хирургическое удлинение коронки зуба  
Нержавеющая сталь  
*Minimally invasive surgical crown extension*  
*Stainless steel*



*Reciprocal files as part of the  
TissueMaster Concept*

*Instruments performing stroke movements tend to be used in special treatments in the dental surgery, and the popularity of these treatments just keeps on growing.*

*Oscillating reciprocal files are frequently used for trimming restored interproximal surfaces, in orthodontics (e.g. stripping), in prophylaxis or in the preparation of root surfaces.*

*The innovative new reciprocal files developed by Komet give oscillating movements a whole new momentum. Developed in close cooperation with Dr. Stefan Neumeyer, these state-of-the-art files are ideally suitable for work on hard and soft tissue within the scope of Dr. Neumeyer's TissueMaster Concept, short TMC. Don't just take our word for it. Give these new files a try and see for yourself!*

*The components of the innovative range of reciprocal files:*

- Diamond coated files for periodontal treatments
- Scalpels for work on soft tissue – initial, advanced and extended versions with a perfectly ergonomic, curved shape
- Saw blades for cutting bone

*Ergonomic, precise and efficient – These oscillating files mark the dawn of a new era of intuitive, tactile work right at your fingertips.*

*Advantages:*

- Great results in little time
- Absolute precision
- Effective performance
- Outstanding intuitive control

**Реципрокные инструменты как часть Концепции TissueMaster**

В некоторых областях хирургической стоматологии все чаще применяются механические инструменты, совершающие возвратно-поступательные движения.

Осциллирующие реципрокные инструменты часто используются для обработки восстанавливаемых проксимальных поверхностей, в ортодонтии (например, для сошлифования эмали), при профилактических манипуляциях или при препарировании поверхности корня зуба.

Фирмой Комет созданы инновационные реципрокные рашпили, дающие осциллирующим инструментам принципиально новые возможности. Разработанные при содействии д-ра Штефана Ноймайера, эти инструменты воплощают новейшие достижения науки и идеально подходят для обработки твердых и мягких тканей в соответствии с Концепцией TissueMaster д-ра Ноймайера. Не верьте на слово – попробуйте в работе новые инструменты и оцените результат!

**Ассортимент инновационных реципрокных инструментов:**

- Инструменты с алмазным покрытием для пародонтологии
- Скальпели для мягких тканей – начальный, модифицированный и расширенный варианты с идеально эргономичной, изогнутой формой лезвия
- Пилы для разрезания кости

**Эргономичность, точность и эффективность – инновационные осциллирующие инструменты открывают новые возможности для интуитивной тактильной работы хирурга.**

**Преимущества:**

- Великолепные результаты за короткое время
- Абсолютная точность
- Эффективное исполнение
- Четкий интуитивный контроль



new



new



### RCAP 1



1

L

мм

5,0

[RCAP1.000. ...](#)



Зарегистрированный промышленный образец, патенты/*Utility model, patents*  
DE 10 2009 011 584\*  
EP 2 403 425\*  
\* заявлены/\* pending

Реципрокный рашпиль, периодонтальный, с алмазным покрытием, «Surfer», с аппликатором-держателем. Для использования в реципрокном наконечнике, нержавеющая сталь  
*Reciprocating file, periodontal, diamond coated, „Surfer“, with applicator/support. For use in the reciprocating handpiece, stainless steel*

12

### RCAP 2



1

L

мм

2,5

[RCAP2.000. ...](#)



Зарегистрированный промышленный образец, патенты/*Utility model, patents*  
DE 10 2009 011 584\*  
EP 2 403 425\*  
\* заявлены/\* pending

Реципрокный рашпиль, периодонтальный, с алмазным покрытием, «Smoothen», с аппликатором-держателем. Для использования в реципрокном наконечнике, нержавеющая сталь  
*Reciprocating file, periodontal, diamond coated, „Smoothen“, with applicator/support. For use in the reciprocating handpiece, stainless steel*

new



### RCAP 3



1

L

мм

4,5

[RCAP3.000. ...](#)



Зарегистрированный промышленный образец, патенты/*Utility model, patents*  
DE 10 2009 011 584\*  
EP 2 403 425\*  
\* заявлены/\* pending

Реципрокный рашпиль, периодонтальный, с алмазным покрытием, «Beaver», с аппликатором-держателем. Для использования в реципрокном наконечнике, нержавеющая сталь  
*Reciprocating file, periodontal, diamond coated, „Beaver“, with applicator/support. For use in the reciprocating handpiece, stainless steel*

new



new



### RCAB 1



1

L

мм

9,0

[RCAB1.000. ...](#)



Зарегистрированный промышленный образец, патенты/*Utility model, patents*  
DE 10 2009 011 584\*  
EP 2 403 425\*  
\* заявлены/\* pending

Реципрокная пила, «Jigsaw», с аппликатором-держателем. Для использования в реципрокном наконечнике, нержавеющая сталь  
*Reciprocating file saw, „jigsaw“, with applicator/support*  
*For use in the reciprocating handpiece, stainless steel*

### RCAB 2



1

L

мм

5,0

[RCAB2.000. ...](#)



Зарегистрированный промышленный образец, патенты/*Utility model, patents*  
DE 10 2009 011 584\*  
EP 2 403 425\*  
\* заявлены/\* pending

Реципрокная пила, «Hedgehog», с аппликатором-держателем. Для использования в реципрокном наконечнике, нержавеющая сталь  
*Reciprocating file saw, „hedgehog“, with applicator/support*  
*For use in the reciprocating handpiece, stainless steel*

**new**



### RCAS 1 C



L	MM	1,5

**RCAS1C.000. ...**



Зарегистрированный промышленный образец, патенты/*Utility model, patents*  
DE 10 2009 011 584\*  
EP 2 403 425\*  
\* заявлены/\* pending

Реципрокный скальпель, «Начальный», изогнутый, с аппликатором-держателем.  
Для использования в реципрокном наконечнике, нержавеющая сталь  
*Reciprocating file scalpel „initial“, curved, with applicator/support. For use in the reciprocating handpiece, stainless steel*

**new**



### RCAS 2



L	MM	3,0

**RCAS2.000. ...**



Зарегистрированный промышленный образец, патенты/*Utility model, patents*  
DE 10 2009 011 584\*  
EP 2 403 425\*  
\* заявлены/\* pending

Реципрокный скальпель, «Модифицированный», прямой, с аппликатором-держателем.  
Для использования в реципрокном наконечнике, нержавеющая сталь  
*Reciprocating file scalpel „advanced“, straight, with applicator/support*  
*For use in the reciprocating handpiece, stain*

**new**



### RCAS 2 C



L	MM	3,0

**RCAS2C.000. ...**



Зарегистрированный промышленный образец, патенты/*Utility model, patents*  
DE 10 2009 011 584\*  
EP 2 403 425\*  
\* заявлены/\* pending

Реципрокный скальпель, «Модифицированный», изогнутый, с аппликатором-держателем.  
Для использования в реципрокном наконечнике, нержавеющая сталь  
*Reciprocating file scalpel „advanced“, curved, with applicator/support*  
*For use in the reciprocating handpiece, stainless steel*

**new**



### RCAS 3 C



L	MM	4,5

**RCAS3C.000. ...**



Зарегистрированный промышленный образец, патенты/*Utility model, patents*  
DE 10 2009 011 584\*  
EP 2 403 425\*  
\* заявлены/\* pending

Реципрокный скальпель, «Расширенный», изогнутый, с аппликатором-держателем.  
Для использования в реципрокном наконечнике, нержавеющая сталь  
*Reciprocating file scalpel „extended“, curved, with applicator/support*  
*For use in the reciprocating handpiece, stainless steel*



## Экструзионная терапия в рамках Концепции TissueMaster



### Extrusion therapy with the TissueMaster Concept

The extraction of a tooth launches resorption processes that lead to a considerable loss of periodontal and alveolar hard and soft tissue. The progression of these processes and the resulting tissue damage require therapeutic measures.

The orthodontic extrusion within the scope of the TissueMaster concept developed by Dr. Stefan Neumeyer constitutes a minimally invasive therapy with decisive advantages: A coronal movement of the adjacent periodontal and alveolar tissue is generated, which prevents a recessive loss of tissue.

The extrusion therapy is a useful complementary treatment with a view to optimising the creation of the implant bed. The basic steps are: "Extraction, replanting, extrusion, implanting".

#### Advantages:

- Replantation in order to maintain alveolar structures
- The aim of the extrusion therapy is to launch a coronal movement of the alveolar structures
- Logical, simple and efficient treatment concept
- Elegant, well thought-out instruments



Удаление зуба инициирует процессы резорбции, приводящие к потере значительного количества тканей пародонта и костных структур альвеолярной части. Прогрессирующая резорбция требует проведения специальных лечебных мероприятий.

Ортодонтическая экструзия, согласно Концепции TissueMaster д-ра Штефана Ноймайера, предполагает минимально инвазивное лечение, имеющее неоспоримые преимущества. Проводится перемещение смежных пародонтальных и альвеолярных тканей в коронарном направлении, что предотвращает последующую рецессию и потерю тканей.

Экструзионная терапия является дополнительным лечебным мероприятием, позволяющим оптимизировать процесс подготовки ложа для имплантата. Основной протокол состоит из следующих этапов: «Удаление, реплантация, экструзия, имплантация».

#### Преимущества:

- Реплантация с целью функционального поддержания альвеолярных структур
- Целью экструзионной терапии является инициация выдвижения альвеолярных структур в коронарном направлении
- Логичная, простая и эффективная концепция лечения
- Специально разработанные изящные инструменты

**new**

### 4628/1.000



Набор «Экструзионный штифт ТМС»  
Set "TMC Extrusion Pin"

	<b>97502L15.000.120</b>	1	
	<b>97503.000.120</b>	1	
	<b>97505L25.000.120</b>	1	
	<b>97500.000.032</b>	10	
	<b>97500.000.064</b>	10	
	<b>97501.000.032</b>	10	
	<b>97501.000.048</b>	10	
	<b>97501.000.064</b>	10	

1 штифт/линза/балка, 5 x 10 внутроротовых эластичных колец  
1 pin/lenticular element/bar each, 5 x 10 intraoral elastics

**new**

### 4629.000



Набор инструментов ТМС Экструзия  
Instrument set TMC Extrusion

	<b>S6881.314.012</b>	1	
	<b>953M.314.014</b>	1	
	<b>953AM.314.014</b>	1	
	<b>8390.314.014</b>	1	
	<b>H254E.314.012</b>	1	
	<b>943CHZ.204.080</b>	1	

Обработка зубов, частичное препарирование  
Work on teeth, segment preparation



16

new

97502 L 15



1

Размер · Size      Ø 1/100 MM      120  
L                    MM      15

[97502L15.000. ...](#)

120

Зарегистрированный промышленный образец, патенты / Utility model, patents DE 10 2009 006 005 \*  
\* заявлены / \* pending

Экструзионный штифт ТМС из укрепленного композитом стекловолокна в комплекте с муфтой, облегчающей использование  
Концепция TissueMaster  
TMC Extrusion pin, made of glass fibre reinforced composite, with mounted application sleeve  
TissueMaster Concept

new

97503



1

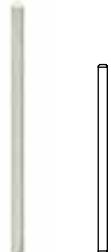
Размер · Size      Ø 1/100 MM      120

[97503.000. ...](#)

120

Линза ТМС для экструзионного штифта в комплекте с муфтой, облегчающей использование, PEEK  
Концепция TissueMaster  
TMC Lenticular element for the extrusion pin, PEEK, with mounted application sleeve  
TissueMaster Concept

**new**



**97505 L 25**



1

Размер · Size      Ø 1/100 MM      120

**97505L25.000. ...**

**120**

Экструзионная балка ТМС из укрепленного композитом стекловолокна

Концепция TissueMaster

TMC Extrusion bar made of glass fibre reinforced composite

TissueMaster Concept

**new**

**97501**



**97501.000. ...**



10

10

10

10

Размер · Size

032

048

064

095

**97501.000. ...**      **032**      **048**      **064**      **095**

Внутриротовые эластичные кольца сильного натяжения

Силиконовые, содержат латекс

Intraoral Elastics, strong pull

Silicone, containing latex

**new**

**97500**



**97500.000. ...**



10

10

10

Размер · Size

032

064

095

**97500.000. ...**      **032**      **064**      **095**

Внутриротовые эластичные кольца среднего натяжения

Силиконовые, содержат латекс

Intraoral Elastics, medium pull

Silicone, containing latex



Д-р Штефан Ноймайер

## MaxilloPrep

### Bone spreading and bone condensing

Developed in cooperation with Dr. Stefan Neumeyer, the **MaxilloPrep Spread and Condense screws** made of pure titanium guarantee effective, yet conservative bone spreading and condensing as part of treatments involving implants. These screws mobilize the bone during expansion and facilitate the creation of the bone bed by making use of the residual elasticity of the bone.



- The Spread and Condense screws are available in 5 sizes. They are screwed in and out in ascending order, until the required target size is reached. The sizes 4 and 5 also come with a triangular cross-section for flexible spreading of extremely hard bones.

Produced according to up-to-date clinical know-how and the latest production techniques, these screws are particularly comfortable to use. Thanks to their double thread, these screws can be screwed in and out in no time at all. Asymmetrical thread flanks with a smaller angle in inserting direction facilitate the insertion of the screws. Penetration into the bone may also be assisted by percussion, i.e. by gently hammering the screw into the bone. To further facilitate the work of the operator, an optional mechanical wrench and a ratchet for use with the manual wrench are also available.

- The screws come without o-rings, which makes them particularly easy to clean. A clearly audible clicking sound confirms that the screw has securely locked into the hand wrench.

## МаксиллоПреп

### Расщепление и конденсация кости

Разработанные при сотрудничестве с д-ром Штефаном Ноймайером, титановые винты **МаксиллоПреп Расщепление и Конденсация** гарантируют эффективное и щадящее расщепление и уплотнение кости в процессе подготовительных работ перед установкой имплантатов. Используя такое свойство кости, как эластичность, эти винты мобилизуют кость и облегчают создание костного ложа.

- Мы предлагаем вам 5 различных диаметров винтов для расщепления и конденсации кости. Они вкручиваются и выкручиваются с последовательным увеличением диаметра до достижения необходимого размера. Винты размеров 4 и 5 выпускаются также со специальными скосами для наиболее оптимального расширения очень плотной кости; в сечении эти винты имеют треугольную форму.
- Разработанные с учетом самых актуальных клинических нов-хай и в соответствии с современными технологиями производства, эти винты очень удобны в использовании. Благодаря двойной резьбе винты вкручиваются и выкручиваются необычайно быстро. Более того, в боковом разрезе скосы резьбы асимметричны, т.е. угол резьбы в апикальной части винта меньше, чем у его основания, что позволяет доктору гораздо быстрее вкрутить винт в кость. Винт также может быть помещен в кость перкуссионно, то есть, при помощи мягких постукиваний молоточком. Для большего удобства применения этой системы Комет предлагает использовать механическую отвертку или динамометрический ключ с ручной отверткой.
- Винты производятся без уплотнительных колец, что делает уход за ними особенно легким. Характерный щелчок гарантирует надежную фиксацию винта в ручной отвертке.

**Расщепление кости круглыми и треугольными в сечении винтами**

*Bone Splitting, Bone Spreading with round and triangular screws*





20

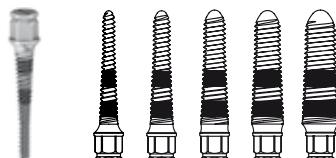
4596.000



Набор МаксиллоПреп Расщепление и Конденсация  
Set MaxilloPrep Spread-Condense

<b>558L15.000.1</b>	1	
<b>558L15.000.2</b>	1	
<b>558L15.000.3</b>	1	
<b>558L15.000.4</b>	1	
<b>558L15.000.5</b>	1	
<b>559L15.000.4</b>	1	
<b>559L15.000.5</b>	1	
<b>186A.204.1</b>	1	
<b>210L16.205.013</b>	1	
<b>210L16.205.018</b>	1	
<b>538.000.</b>	1	
<b>538.204.</b>	1	
<b>534.000.</b>	1	
<b>537.000.</b>	1	

Винты для расщепления и конденсации по 1 шт., набор инструментов, контейнер для стерилизации и внутренний вставляемый модуль  
1 Spread-Condense screw, instrument set, sterilisation container and insert tray each



558 L 15



	1	1	1	1	1
Размер · Size	1	2	3	4	5
L	MM	15	15	15	15

558L15.000. ...

1 2 3 4 5

Зарегистрированный промышленный образец, патенты /Utility model, patents  
DE 10 2009 060 656\*  
\* заявлены / \* pending

Винты МаксиллоПреп Расщепление и Конденсация

Размер 1: 1,6-2,4 мм

Размер 2: 2,2-3,0 мм

Размер 3: 2,8-3,6 мм

Размер 4: 3,4-4,2 мм

Размер 5: 4,0-4,8 мм

Чистый титан

MaxilloPrep Spread-Condense screw

Size 1: 1,6-2,4 mm

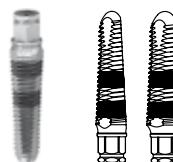
Size 2: 2,2-3,0 mm

Size 3: 2,8-3,6 mm

Size 4: 3,4-4,2 mm

Size 5: 4,0-4,8 mm

Pure titanium



**559 L 15**



	1	1
<b>Размер · Size</b>	4	5
L	MM	15 15

**559L15.000. ...**

4 5

Винты МаксиллоПреп Расщепление и Конденсация  
 Треугольные в сечении, для плотной кости  
 Размер 4: 3,4 – 4,2 мм  
 Размер 5: 4,0 – 4,8 мм  
 Чистый титан  
*MaxilloPrep Spread-Condense screw*  
*Triangular profile, for hard bones*  
*Size 4: 3,4-4,2 mm*  
*Size 5: 4,0-4,8 mm*  
*Pure Titanium*

**186 A**



	1
<b>Размер · Size</b>	1
L	MM 12,0

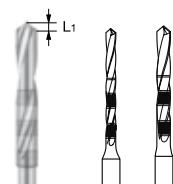
Под угловой наконечник (RA) · Right-angle (RA)



**186A.204. ...**

1

$\text{O}_{\max}$  100000 rpm  
 МаксиллоПреп Расщепление и Конденсация  
 Треугольный бор для центрирования кости,  
 нержавеющая сталь  
*MaxilloPrep Spread-Condense*  
*Triangular bur for centering bones, stainless steel*

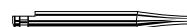


**210 L 16**



	2	2
<b>Размер · Size</b>	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	013 018
L	MM	16,0 16,0

Под угловой наконечник, длинный (RAL) ·  
*Right-angle long (RAL)*



**210L16.205. ...**

013 018

$\text{O}_{\max}$  6000 rpm  
 Пилотное сверло для имплантологии, нержавеющая сталь  
 Маркировка глубины = 2 мм  
*Pilot bur for implantology, stainless steel*  
*Depth marking = 2 mm*

**538**

	1
<b>538.000. ...</b>	*

Ручная отвертка МаксиллоПреп Расщепление и Конденсация для вкручивания и выкручивания винтов для расщепления и конденсации кости, нержавеющая сталь  
*MaxilloPrep Spread-Condense, hand wrench for screwing the Spread-Condense screws into or out of the bone, stainless steel*





22

454



Колесовидная насадка, фиксируется на ручную отвертку для придания дополнительного крутящего момента

Чистый титан

*Hand wheel to be mounted on top the hand wrench, for increasing the torque*

*Pure titanium*



9820 A.000

Динамометрический ключ, 10-35 Ncm, подходит для ручной отвертки 538, 295A, 295B, 296A, 465, 9884

*Torque ratchet, 10-35 Ncm, suited for hand wrench 538, 295A, 295B, 296A, 465, 9884*

584.000



Вставка для динамометрического ключа 9820A, для вкручивания и выкручивания винтов Конденсация и Расщепление, без функции зажима, как дополнение к ручной отвертке 538.000, нержавеющая сталь

*Insert for torque ratchet wrench 9820A, for screwing and unscrewing of the Spread-Condense screws, no clamping function, to be used complementary to the hand wrench 538.000, stainless steel*

538



Под угловой наконечник - Right-angle (RA)



538.204. ....



1

○<sub>max</sub> 5000 rpm  
Механическая отвертка МаксиллоПреп Расщепление и Конденсация для вкручивания и выкручивания винтов для расщепления и конденсации кости после использования ручной отвертки, нержавеющая сталь  
*MaxilloPrep Spread-Condense, mechanical wrench for screwing the Spread-Condense screws into or out of the bone after using the hand wrench, stainless steel*



537



Внутренний вставляемый модуль МаксиллоПреп Расщепление и Конденсация, PP с ионами серебра, антибактериальный (без инструментов)  
*Insert tray MaxilloPrep Spread-Condense, PP with silver ions, antibacterial (without instruments)*



534



Размер · Dimensions

мм

90 x 90 x 55

Контейнер для стерилизации A8, без прокладки, без необходимости ухода, со стерилизационным фильтром на 150 циклов, составной, соединяемый с другими контейнерами, прозрачный пластик PPSU

*Sterilisation container A8, no seals, no maintenance, with sterilisation filter for 150 sterilisation cycles, stackable, connectable, transparent PPSU plastic*



Д-р Эрнст Фукс-Шаллер



### Angle Modulation System

*Horizontal widening of the alveolar ridge thanks to flexible mobilization from the inside*

The Angle Modulation System developed in close cooperation with Dr. Ernst Fuchs Schaller allows a minimally invasive horizontal widening of the alveolar ridge even in those cases where there is not enough bone available to successfully insert an implant. The dental surgeon is frequently faced with an initial knife-ridge situation, especially in the lower jaw, in which case the widening of the alveolar ridge is an indispensable precondition.

The new surgical angle modulation method is based on the natural formation of new bone. The basic idea: The cortical lamella is flexibly mobilized from the inside and then successively expanded and erected towards the outside. An essential advantage of this non-traumatic method is that the jaw does not have to be folded up, i.e. the creation of a flap can be avoided. Consequently, the periosteum and the mucosa do not have to be detached and the "biologically active container" remains intact - to promote better healing without complications.

*The essential advantage: Expansion of the alveolar ridge and insertion of the implant in just one session.*



### Угловая Модуляционная Система

**Горизонтальное увеличение альвеолярного гребня за счет гибкой мобилизации кости изнутри**

Разработанная при тесном сотрудничестве с д-ром Эрнстом Фукс-Шаллером, Угловая Модуляционная Система позволяет выполнить минимально инвазивное горизонтальное увеличение альвеолярного гребня - даже при недостаточном объеме кости - для последующей успешной установки имплантата.

Чрезвычайно узкий гребень в стоматологической хирургии встречается довольно часто, особенно на нижней челюсти, в этих случаях расширение альвеолярного гребня является обязательным предварительным условием.

Новый хирургический метод угловой модуляции основан на естественном формировании новой кости. Основная идея заключается в следующем: кортикальной пластине придается гибкость изнутри, она немного мобилизуется, за счет чего увеличивается объем гребня по направлению к внешней стороне. Существенным преимуществом данного атравматичного метода является отсутствие необходимости в откладывании лоскута. Следовательно, надкостница и слизистая не отделяются, и «биологически активный контейнер» остается нетронутым, что гарантирует быстрое заживление без осложнений.

Значительное преимущество: Расщепление альвеолярного гребня и установка имплантата производится в течение одной операции.





**M 110 F**



1

<b>Размер · Size</b>	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	028
L	MM	15

**M 110F.000. ...** 028

Зарегистрированный промышленный образец, патенты/*Utility model, patents*  
DE 102 28 692  
EP 1 515 661\*  
\* заявлены/\* pending

Плоский модулятор, матовая, небликующая поверхность, нержавеющая сталь  
*Flat modulator, matted, anti-glare surface, stainless steel*



**M 000 FC**



1

<b>Размер · Size</b>	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	028
L	MM	15

**M 000FC.000. ...** 028

Зарегистрированный промышленный образец, патенты/*Utility model, patents*  
DE 102 28 692  
EP 1 515 661\*  
\* заявлены/\* pending

Плоский модулятор, угловой, продольный, матовая, небликующая поверхность, нержавеющая сталь  
*Flat modulator, angled, longitudinal, matted, anti-glare surface, stainless steel*



**M 110**



1

1

1

<b>Размер · Size</b>	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	016	028	034
L	MM	15	15	15

**M 110.000. ...** 016 028 034

Зарегистрированный промышленный образец, патенты/*Utility model, patents*  
DE 102 28 692  
EP 1 515 661\*  
\* заявлены/\* pending

Угловая Модуляционная Система, матовая, небликующая поверхность, нержавеющая сталь  
*Angle Modulation System, matted, anti-glare surface, stainless steel*



**574**

**Размеры · Dimensions**

MM

115 x 24

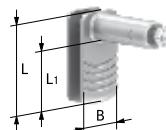
Зарегистрированный промышленный образец, патенты/*Utility model, patents*  
EP 2 380 521\*  
GM 20 2010 005 877  
\* заявлены/\* pending

Руковатка с резьбовым соединением для модуляторов, нержавеющая сталь  
*Handle with threaded projection for modulators, stainless steel*



**Хирургия | Угловая Модуляционная Система**  
*Chirurgie | Angle Modulation System*

**591**



	1
Ширина (B) · Width (B)	мм 6,0
L	мм 11,85
L <sub>1</sub>	мм 8,0

**591.000. ...**

\*

**26**

Зарегистрированный промышленный образец, патенты/*Utility model, patents*

DE 102 12 815

EP 1 489 979\*

\* заявлены / \* pending

Расширитель для расщепления кости от 1.25 до 6.25 мм

Круглая регулирующаяся головка позволяет компенсировать угол до ± 20°

Нержавеющая сталь

*Extender for an extending width of 1.25 - 6.25 mm*

*Round head of the adjusting allows an angular compensation of up to ± 20°*

*Stainless steel*

Расширитель для расщепления кости от 1.25 до 6.25 мм

Круглая регулирующаяся головка позволяет компенсировать угол до ± 20°

Нержавеющая сталь

*Extender for an extending width of 1.25 - 6.25 mm*

*Round head of the adjusting allows an angular compensation of up to ± 20°*

*Stainless steel*

**575**



	1
<b>575.000. ...</b>	*

Ручной ключ для расширителя

Нержавеющая сталь

*Hand wrench for extender*

*Stainless steel*

**576**



Адаптер для расширителя, к рукоятке 584

Нержавеющая сталь

*Adapter for extender, for hand grip 574*

*Stainless steel*

**4612.000**



Набор Расширитель  
*Set Extender*



**591.000. 2**



**575.000. 1**



**576.000. 1**

**859**



	5
<b>Размер · Size</b>	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM 010
L	MM 11,0
Угол · Angle	α 2°
Под турбинный наконечник (FG) · Friction Grip (FG)	
806 314 167524 ...	
<b>859.314. ...</b>	<b>+010</b>
Под угловой наконечник (RA) · Right-angle (RA)	
806 204 167524 ...	
<b>859.204. ...</b>	<b>■010</b>

■ =  $\bigcirc_{\max}$  100000 rpm  
 + =  $\bigcirc_{\max}$  300000 rpm

Конусный, остроконечный  
*Tapered pointed*



**H 254 E**



	5
<b>Размер · Size</b>	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM 012
L	MM 6,0
Под турбинный наконечник (FG) · Friction Grip (FG)	
500 314 415298 ...	
<b>H254E.314. ...</b>	<b>012</b>

$\bigcirc_{\max}$  80000 rpm

Комбинированный инструмент для деликатного  
 препарирования кости и твердой ткани зуба  
*Combination instrument for conservative preparation of  
 bone tissue and hard tooth substance*

**27**

**210 L 16**



	2
<b>Размер · Size</b>	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM 013
L	MM 16,0
L <sub>1</sub>	MM 0,6
Под угловой наконечник, длинный (RAL) · Right-angle long (RAL)	
210L16.205. ...	<b>013</b>

$\bigcirc_{\max}$  6000 rpm  
 Пилотное сверло для имплантологии, нержавеющая  
 сталь  
 Маркировка глубины = 2 мм  
*Pilot bur for implantology, stainless steel*  
*Depth marking = 2 mm*



**SFS 100**



	1
<b>SFS100.000. ...</b>	<b>•</b>

Сагиттальная  
 Толщина разреза 0,25 мм, глубина разреза 10,7 мм  
 Нержавеющая сталь  
*Sagittal*  
*Cutting thickness 0.25 mm, cutting depth 10.7 mm*  
*Stainless steel*





28

SFS 101



SFS 101.000. ...

•

Аксиальная

Толщина разреза 0,25 мм, глубина разреза 10,7 мм

Нержавеющая сталь

Axial

Cutting thickness 0.25 mm, cutting depth 10.7 mm

Stainless steel

Cutting thickness 0.25 mm, cutting depth 10.7 mm

Stainless steel

SFS 110



1

Размер · Size	$\varnothing V_{10}$ MM	015
L	MM	10,0
Угол · Angle	$\alpha$	3°

SFS 110.000. ...

015

Конусная, с алмазным покрытием

Нержавеющая сталь

Diamond coated, tapered

Stainless steel



**4603.000**



Набор Угловая Модуляционная Система A4 со звуковыми насадками  
Set Angle Modulation System A4 with sonic tips

M110.000.016	1	
M110.000.028	1	
M110.000.034	1	
M110F.000.028	1	
M000FC.000.028	1	
574.000.	1	
H254E.314.012	1	
859.314.010	1	
859.204.010	1	
210L16.205.013	2	
SFS100.000.	1	
SFS101.000.	1	
SFS110.000.015	1	

Включая внутренние вставляемые модули и контейнер для стерилизации A4  
Including insert trays, sterilisation container A4

454.000.	1	
SF1979.000.	1	
566.000.	1	
186A.204.1	1	
210L16.205.018	1	
538.000.	1	
538.204.	1	
558L15.000.1	1	
558L15.000.2	1	
558L15.000.3	1	
558L15.000.4	1	
558L15.000.5	1	
559L15.000.4	1	
559L15.000.5	1	
TRC.205.055	1	
TRT.205.055	1	
9126.204.042	1	



**Хирургия | Угловая Модуляционная Система**  
*Chirurgie | Angle Modulation System*



30

**4604.000**



Набор Угловая Модуляционная Система А4  
Set Angle Modulation System A4

M110.000.016	1	
M110.000.028	1	
M110.000.034	1	
M110F.000.028	1	
M000FC.000.028	1	
574.000.	1	
H254E.314.012	1	
859.314.010	1	
859.204.010	1	
210L16.205.013	2	

	454.000.	1
	186A.204.1	1
	210L16.205.018	1
	538.000.	1
	538.204.	1
	558L15.000.1	1
	558L15.000.2	1
	558L15.000.3	1
	558L15.000.4	1
	558L15.000.5	1
	559L15.000.4	1
	559L15.000.5	1
	TRC.205.055	1
	TRT.205.055	1
	9126.204.042	1

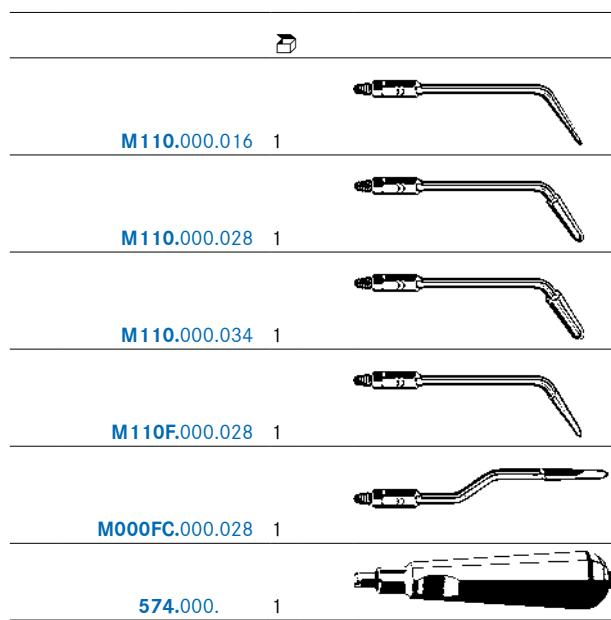
Включая внутренние вставляемые модули и контейнер для стерилизации А4  
Including insert trays, sterilisation container A4



**4605.000**



Набор Угловая Модуляционная Система A6 со звуковыми насадками  
 Set Angle Modulation System A6 with sonic tips



Включая внутренние вставляемые модули и контейнер для стерилизации A4  
 Including insert trays, sterilisation container A4

	<b>H254E.314.012</b> 1	
	<b>859.314.010</b> 1	
	<b>859.204.010</b> 1	
	<b>210L16.205.013</b> 1	
	<b>SFS100.000.</b> 1	
	<b>SFS101.000.</b> 1	
	<b>SFS110.000.015</b> 1	
	<b>SF1979.000.</b> 1	
	<b>566.000.</b> 1	



Хирургия | Угловая Модуляционная Система  
Chirurgie | Angle Modulation System

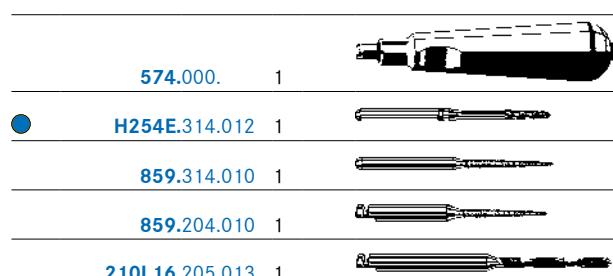
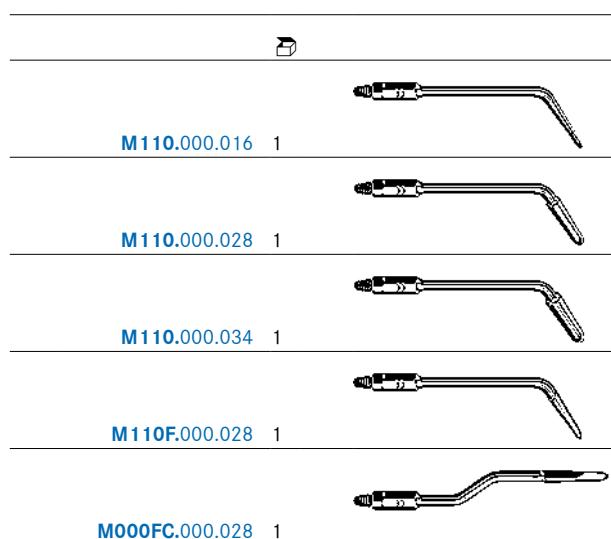


32

4606.000



Набор Угловая Модуляционная Система А6  
Set Angle Modulation System A6



Включая внутренние вставляемые модули и контейнер для стерилизации А6  
Including insert trays, sterilisation container A6



**569**



Размеры · Dimensions

MM

162 x 90 x 32

Внутренний вставляемый модуль для Угловых Модуляторов, PP с ионами серебра, антибактериальный (без инструментов)

*Insert tray Angle Modulators, PP with silver ions, antibacterial (without instruments)*



**572**



Размеры · Dimensions

MM

162 x 82 x 32

Рамка для внутренних вставляемых модулей, PP с ионами серебра, антибактериальная (без инструментов)

*Insert tray module frame, PP with silver ions, antibacterial (without instruments)*



**570**



Размеры · Dimensions

MM

162 x 90 x 32

Внутренний вставляемый модуль для рукояток и ручных отверток, PP с ионами серебра, антибактериальный (без инструментов)

*Insert tray handles and manual wrenches, PP with silver ions, antibacterial (without instruments)*



**573**



Размеры · Dimensions

MM

64 x 59 x 32

Внутренний вставляемый модуль для звуковых насадок, PP с ионами серебра, антибактериальный (без инструментов)

*Insert tray sonic tips, PP with silver ions, antibacterial (without instruments)*



**Хирургия | Угловая Модуляционная Система**  
*Chirurgie | Angle Modulation System*



34

571



Размеры · Dimensions

ММ

64 x 59 x 32

Внутренний вставляемый модуль с углублениями, PP с ионами серебра, антибактериальный (без инструментов)  
Insert tray with recesses, PP with silver ions, antibacterial (without instruments)



537



Внутренний вставляемый модуль для инструментов МаксилоПреп  
Расщепление и Конденсация, PP с ионами серебра, антибактериальный (без инструментов)

*Insert tray MaxilloPrep Spread-Condense, PP with silver ions, antibacterial (without instruments)*



567



Размеры · Dimensions

ММ

290 x 190 x 60

Контейнер для стерилизации А4, без прокладки, без необходимости ухода, со стерилизационным фильтром на 150 циклов, составной, прозрачный пластик PPSU

*Sterilisation container A4, no seals, no maintenance, with sterilisation filters for 150 sterilisation cycles, stackable, transparent PPSU plastic*



568



Размеры · Dimensions

ММ

190 x 110 x 60

Контейнер для стерилизации А6, без прокладки, без необходимости ухода, со стерилизационным фильтром на 150 циклов, составной, прозрачный пластик PPSU

*Sterilisation container A6, no seals, no maintenance, with sterilisation filters for 150 sterilisation cycles, stackable, transparent PPSU plastic*



Д-р Карл-Хайнц Хойкманн



Проф., д-р Клаус-Ульрих Беннер

### Pipe Augmentation System

*Augmentation of the alveolar ridge by depositing bone forming augmentation material underneath the periost*

*Developed by Prof. Dr. Klaus Ullrich Benner and Dr. Dr. Karl-Heinz Heuckmann, the pipe technique is a surgical method for increasing the height and the width of the alveolar ridge by depositing bone forming augmentation material underneath the periost. Each step of the process is carried out with the perfectly designed instruments of the Pipe Augmentation System, right down to the filling of the pipe with augmentation material. The material hardens upon contact with body fluid.*

*The pipe technique is particularly suitable for increasing the height and the width of atrophied alveolar ridges as a pre-prosthetic measure and prior to the insertion of an implant. As a result, sufficient bone is formed to provide an adequate bone structure.*

### Туннельная Аугментационная Система

Увеличение альвеолярного гребня посредством поднадкостничного введения костезамещающих материалов

Туннельная аугментационная техника разработана проф., д-ром Клаусом-Ульрихом Беннером и д-ром Карлом-Хайнцем Хойкманном и представляет собой хирургический метод увеличения высоты и толщины альвеолярного гребня посредством введения остеопластического материала под надкостницу. Каждый этап выполняется при помощи идеально продуманных инструментов Туннельной Аугментационной Системы, включая трубку для введения аугментационного материала. При контакте с жидкой средой организма происходит затвердевание материала.

35

Туннельная техника является методом выбора при необходимости увеличения высоты и толщины атрофированного альвеолярного гребня с целью подготовки к протезированию и перед установкой имплантата. В результате создается достаточный объем полноценной костной ткани.

#### Advantages:

- Minimally invasive augmentation method
- The bone forming material is moulded immediately after insertion into the pipe
- The method requires little time
- Merely a tiny insertion across the crest is required
- Minimal trauma during the intervention



#### Преимущества:

- Минимально инвазивный метод аугментации
- Остеопластическому материалу придается необходимая форма немедленно после введения в область дефекта
- Метод не требует большого количества времени
- Требуется лишь незначительное вмешательство в области альвеолярного гребня
- Минимальная травматичность при аугментации



**Хирургия | Туннельная Аугментационная Система**  
*Chirurgie | Pipe Augmentation System*



**new**

**36**

**4626.000**



Набор Туннельная Аугментационная Система A6  
Set Pipe Augmentation System A6



**new**

**601.000**



L MM 95

Распатор, Туннельная Аугментационная Система, нержавеющая сталь  
Raspator, Pipe Augmentation System, stainless steel

<b>601.000.</b>	1
<b>602.000.</b>	1
<b>574.000.</b>	1
<b>141P.106.027</b>	1
<b>603.000.</b>	1
<b>604.000.</b>	1
<b>605.000.</b>	1
<b>606.000.</b>	1
<b>568.000.</b>	1



**new**

**602.000**



L MM 95

Надкостничный нож, Туннельная Аугментационная Система, нержавеющая сталь

Periosteal knife, Pipe Augmentation System, stainless steel



**574**

**37**

Размеры · Dimensions

MM 115 x 24

Зарегистрированный промышленный образец, патенты / Utility model, patents  
 EP 2 380 521\*  
 GM 20 2010 005 877

\* заявлены /\* pending

Рукоятка с резьбовым соединением для модуляторов, нержавеющая сталь  
 Handle with threaded projection for modulators, stainless steel



**new**

**141 P**



**new**

**603.000**



L MM 46,5 / 73

Защитный кожух для боров, Туннельная Аугментационная Система, нержавеющая сталь

Bur guard, Pipe Augmentation System, stainless steel

$\text{O}_{\max}$  10000 rpm

Шаровидный бор, Туннельная Аугментационная Система, стерильная упаковка, нержавеющая сталь  
 Round bur, Pipe Augmentation System, sterile packed, stainless steel

141P.106. ....

027



**Хирургия | Туннельная Аугментационная Система**  
*Chirurgie | Pipe Augmentation System*



**new**

**38**

**604.000**



Трубка для введения остеопластического материала, Туннельная Аугментационная Система, нержавеющая сталь  
*Insertion sheath for bone forming material, Pipe Augmentation System, stainless steel*



**new**

**605.000**



Аппликатор для остеопластического материала, Туннельная Аугментационная Система, нержавеющая сталь  
*Applicator for bone forming material, Pipe Augmentation System, stainless steel*



**new**

**606.000**



**Размер · Dimensions**

**мм**

**162 x 90 x 32**

Внутренний вставляемый модуль для инструментов Туннельной Аугментационной Системы, PP с ионами серебра, антибактериальный (без инструментов)  
*Insert tray Pipe Augmentation System, PP with silver ions, antibacterial (without instruments)*



**568**



**Размер · Dimensions**

**мм**

**190 x 110 x 60**

Контейнер для стерилизации A4, без прокладки, без необходимости ухода, со стерилизационным фильтром на 150 циклов, составной, прозрачный пластик PPSU  
*Sterilisation container A6, no seals, no maintenance, with sterilisation filters for 150 sterilisation cycles, stackable, transparent PPSU plastic*

## МаксиллоПреп Кость



Д-р Штефан Ноймайер



### MaxilloPrep Bone

#### Bone grafting and congruent augmentation

The MaxilloPrep Bone centring burs TRC and trepan burs TRT are indicated for the safe preparation of bone cylinders. The inventor, Dr. Stefan Neumeyer from Eschlkam, Germany, also uses a combination of these instruments to carry out a systematic and extensive bone augmentation, because the three diameters 045, 055 and 065 are ideally coordinated, allowing the fixation of bone cylinders of matching shapes. Dr. Neumeyer's basic idea is an integral evaluation of both the hard bone substance and soft tissue, in order to guarantee an optimum aesthetical clinical result. The line of MaxilloPrep instruments offers optimally adapted instruments and accessories to suit this comprehensive range of treatment.

- The TRC centring bur creates a circular guide groove. The centring tip of the bur enables exact and safe positioning on the bone substance.

- The TRT trepan bur featuring a state-of-the-art blade configuration, arranged in pairs, is used for the preparation of the bone cylinder. The large perforations in the working part allow both unobstructed view of the operative site and easy removal of the bone cylinders.

The innovative bone chip extractor 9126 as suggested by Dr. Stefan Neumeyer is used for precise, yet gentle removal of bone chips.

- After exposing the bone substance by means of a very thin cut, the bone chip extractor is axially positioned on the bone. The self-centring tip penetrates the bone substance and the funnel-shaped bone chip extractor fills with moist bone chips.

#### Пересадка костной ткани и аугментация кости

Входящие в систему инструментов МаксиллоПреп Кость центрирующий трепан TRC и трепан TRT, предназначены для безопасного извлечения костных цилиндрических блоков. Д-р Штефан Ноймайер из Эшлькама, Германия, которому принадлежит идея создания этих инструментов, также использует эту комбинацию для систематичного и значительного увеличения объема костной ткани. Диаметры 045, 055 и 065 идеально скоординированы и позволяют фиксировать костные цилиндры определенной величины и формы. Основная идея д-ра Ноймайера заключается во всесторонней оценке как твердой, так и губчатой костной ткани, чтобы гарантировать оптимальный эстетический результат. Линия продукции МаксиллоПреп предлагает идеально адаптированные инструменты и принадлежности для выполнения всего спектра работ по костной пластике.

• Центрирующий трепан TRC создает направляющую круговую бороздку. Центрирующий пин трепана способствует точному и надежному позиционированию инструмента на поверхности кости.

• Трепан TRT с уникальной геометрией режущей кромки, обладающей двумя видами лезвия, используется для извлечения костных цилиндрических блоков. Большие «окна» в рабочей части трепана обеспечивают отличную визуализацию операционного поля и облегчают извлечение костного цилиндра из инструмента.

Для аккуратного и деликатного получения костной стружки Комет предлагает инновационный экстрактор костной стружки 9126, который также был предложен д-ром Штефаном Ноймайером.

• После обнажения костного гребня посредством очень тонкого разреза слизистой необходимо расположить экстрактор костной стружки вертикально к кости. Самоцентрирующийся кончик позиционируется в костной ткани, а воронкообразное углубление внутри инструмента заполняется влажной костной стружкой.



**Препарирование костных цилиндрических блоков, создание направляющей круговой бороздки**  
*Preparation of bone cylinders, creating a circular guide groove*

**Создание костного ложа центрирующими трепанами с последовательным увеличением или уменьшением диаметра инструментов**  
*Creation of the bone bed using centring burs with increasing or decreasing diameter*

**Минимально инвазивная вертикальная аугментация**  
*Minimally invasive vertical augmentation*

**Получение костной стружки из губчатой костной ткани**  
*Removal of bone chips from spongy bone substance*



40





**4572.000**



Полный набор МаксиллоПреп Кость  
Complete kit MaxilloPrep Bone

	<b>TRC.205.045</b>	1	
	<b>TRC.205.055</b>	1	
	<b>TRC.205.065</b>	1	
	<b>TRT.205.045</b>	1	
	<b>TRT.205.055</b>	1	
	<b>TRT.205.065</b>	1	
	<b>9126.204.042</b>	1	
	<b>9126.204.060</b>	1	
	<b>534.000.</b>	1	
	<b>535.000.</b>	1	

Включая внутренний вставляемый модуль и контейнер для стерилизации A8  
Including insert tray and sterilisation container A8



**4571.000**



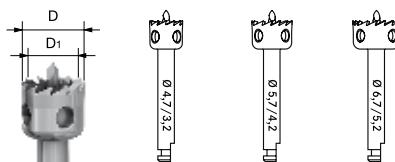
Стартовый набор МаксиллоПреп Кость  
Starter kit MaxilloPrep Bone

	<b>TRC.205.055</b>	1	
	<b>TRT.205.055</b>	1	
	<b>9126.204.042</b>	1	
	<b>9890L4.000.</b>	1	



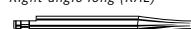
42

**TRC**



<b>Размер · Size</b>	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	045	055	065
D	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	47	57	67
D <sub>1</sub>	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	32	42	52
L	MM	5,5	5,5	5,5

Под угловой наконечник, длинный (RAL) .  
*Right-angle long (RAL)*



**TRC.205. ...**

045

055

065

$\textcircled{O}_{\max}$  6000 rpm

Зарегистрированный промышленный образец, патенты / Utility model, patents

DE 10 2008 029 920

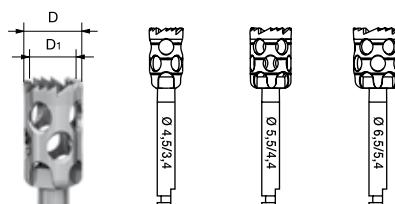
EP 2 138 255\*

\* заявлены / \* pending

Центрирующий трепан МаксиллоПреп для создания  
направляющей бороздки центрирующим пином,  
нержавеющая сталь

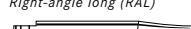
*MaxilloPrep Centring bur for creation of a guide groove caused  
by centring tip, stainless steel*

**TRT**



<b>Размер · Size</b>	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	045	055	065
D	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	45	55	65
D <sub>1</sub>	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	34	44	54
L	MM	8,0	8,0	8,0

Под угловой наконечник, длинный (RAL) .  
*Right-angle long (RAL)*



**TRT.205. ...**

045

055

065

$\textcircled{O}_{\max}$  6000 rpm

Зарегистрированный промышленный образец, патенты / Utility model, patents

DE 10 2008 029 920

EP 2 138 255\*

\* заявлены / \* pending

Трепан МаксиллоПреп для препарирования костных  
цилиндров (трансплантатов), нержавеющая сталь

*MaxilloPrep trepan bur for the preparation of bone cylinders  
(transplants), stainless steel*



9126



<b>Размер · Size</b>	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	042	060
L	MM	7,0	12,0

Под угловым наконечником (RA) · Right-angle (RA)



9126.204. ...

042 • 060

● =  $\bigodot_{\text{max}}$  10000 rpm  
○ =  $\bigodot_{\text{max}}$  15000 rpm

Зарегистрированный промышленный образец, патенты / Utility model, patents  
DE 10 2008 020 178\*  
EP 2 111 805\*  
\* заявлены / \* pending

Экстрактор костной стружки МаксиллоПреп,

нержавеющая сталь

MaxilloPrep bone chip extractor, drill for gaining a quantity of bone chips, stainless steel

43



535



Внутренний вставляемый модуль для трепанов и экстракторов костной стружки, PP, антибактериальный (без инструментов)  
Insert tray trepan burs, PP, antibacterial (without instruments)

534



Размеры · Dimensions

ММ

90 x 90 x 55

Контейнер для стерилизации A8, без прокладки, без необходимости ухода, со стерилизационным фильтром на 150 циклов, составной, соединяемый с другими контейнерами, прозрачный пластик PPSU

Sterilisation container A8, no seals, no maintenance, with sterilisation filter for 150 sterilisation cycles, stackable, connectable, transparent PPSU plastic





Д-р Мартин Дюрхольт

44



Минибокс для винтов  
Minitray for screws

### MaxilloPrep Bonefix

#### Osteosynthesis screws for fixing bone grafts

Prior to carrying out a restoration with implants, the implantologist is frequently faced with a situation where there is not enough bone available. Developed in cooperation with Dr. Martin Dürholt, the MaxilloPrep Bonefix osteosynthesis screws allow exact placing and fixing of the bone graft at the recipient site.

The system comprises high-grade screws made of pure titanium in size 1.5 mm. They are available in lengths of 6, 9 and 12 mm. These osteosynthesis screws are provided with a continuous fast-cutting thread which ends directly at the flat screw head. Secure hold in the handle adapter is guaranteed by the hexagonal reception with a standard width across flats of 1.2 mm. The attachable handle is particularly light in weight and perfectly ergonomic.

Excellent vision during re-entry thanks to the blue anodised surface of the screw.

#### Advantages

- Small number of components
- "Minitray" suitable for sterilisation
- Protected removal of screws without contamination
- Optimum recess module and high-quality sterilisation container
- Can be used in combination with existing burs
- Compatible with conventional implant screw drivers
- Suitable for all established bone augmentation techniques

### МаксиллоПреп Фиксация Кости

#### Остеосинтезирующие винты для фиксации костных блоков

Перед имплантационным восстановлением зубного ряда имплантолог часто сталкивается с недостаточностью костной ткани у пациента. Разработанные при сотрудничестве с д-ром Мартином Дюрхольтом, остеосинтезирующие винты МаксиллоПреп Фиксация Кости позволяют осуществить точное позиционирование и фиксацию костного трансплантата в операционном поле.

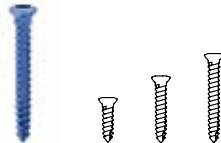
Система включает в себя высококачественные винты из чистого титана диаметром 1,5 мм и длиной 6, 9 или 12 мм. Остеосинтезирующие винты имеют непрерывную самонарезающую резьбу, которая заканчивается непосредственно у самой шляпки. Ручной адаптер для винтов гарантирует надежное удерживание винта за счет шестигранныго приемного углубления со стандартным размером 1,2 мм. Присоединяемая к адаптеру рукоятка очень легка и эргономична.

Отличная визуализация во время работы обеспечивается синей анодированной поверхностью винта.

#### Преимущества

- Небольшое количество компонентов
- Стерилизуемый «Минибокс»
- Надежное извлечение винта без риска контаминации
- Удобная подставка для инструментов в виде вставляемого модуля с углублением и высококачественный контейнер для стерилизации
- Возможность использования в комбинации с существующими сверлами и фрезами
- Совместимость с обычными отвертками для имплантации
- Подходит для всех известных методик аугментации кости

**583 L 6**  
**583 L 9**  
**583 L 12**



	5	5	5
<b>Размер · Size</b>	Ø 1/10 MM	015	015
L	MM	6	9
		12	
<b>583L6.000. ...</b>	015	-	-
<b>583L9.000. ...</b>	-	015	-
<b>583L12.000. ...</b>	-	-	015

МаксиллоПреп Фиксация Кости  
Остеосинтезирующий винт, шестигранное соединение для отвертки 1,2 мм, чистый титан, синее анодированное покрытие  
*MaxilloPrep Bonefix*  
Osteosynthesis screw, hexagonal reception 1.2 mm, pure titanium, blue anodized



**577**

Ручной адаптер МаксиллоПреп Фиксация Кости  
Нержавеющая сталь  
*Maxillo Prep Bonefix handle adapter*  
Stainless steel



**582**



Размеры · Dimensions MM 46 x 14 x 17

Внутренний вставляемый модуль для винтов МаксиллоПреп Фиксация Кости PP с ионами серебра, антибактериальный (без инструментов)  
*Insert tray (mini tray) MaxilloPrep Bonefix*  
PP with silver ions, antibacterial (without instruments)

**45**

Рекомендуемые инструменты:

Пилотное сверло 210L16.205.013, 018,

Шаровидная костная фреза

H141A.104/205.027.

*Recommended instruments:*

pilot drill 210L16.205.013, 018,

round bone cutter

H141A.104/205.027

**210L16.205.013**

**210L16.205.018**

○<sub>opt.</sub> 800 - 1000 rpm

○<sub>max.</sub> 6 000 rpm

**H141A.205.027**

**H141A.104.027**

○<sub>opt.</sub> 6 000 rpm

○<sub>max.</sub> 100 000 rpm



46

**4609.000**



Набор остеосинтезирующих винтов МаксиллоПреп Фиксация Кости  
Set MaxilloPrep Bonefix osteosynthesis screws

<b>583L6.000.015</b>	5	
<b>583L9.000.015</b>	5	
<b>583L12.000.015</b>	5	
<b>577.000.</b>	1	
<b>574.000.</b>	1	
<b>582.000.</b>	1	

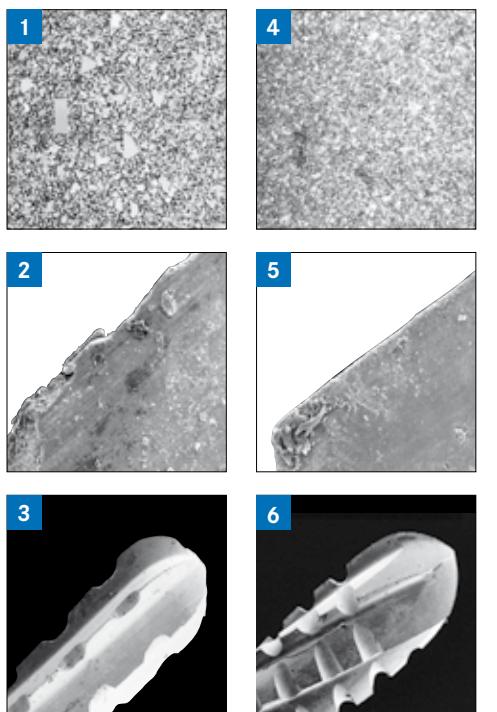
Включая внутренний вставляемый модуль (минибокс)  
Including insert tray (mini tray)

**4610.000**



Набор, включающий в себя контейнер для стерилизации A8 (90 x 90 x 55 мм) и внутренний вставляемый модуль с углублениями (без инструментов)  
Set sterilisation container A8 (90 x 90 x 55 mm) and insert tray with recesses (without instruments)

<b>571.000.</b>	1	Внутренний модуль с углублениями Insert tray with recesses
<b>556.000.</b>	1	Контейнер для стерилизации A8 Sterilisation container A8



1. Coarse-grain tungsten carbide:  
*Porous ingredients; non-calibrated tungsten carbide submitted to a sintering procedure at 1.785 kbar.*

2. Blade with nicks:  
*- produces inaccurate cuts*

3. Instrument of average quality:  
*- traumatic preparation  
- inaccurate results  
- premature wear  
- not cost-effective*

4. Fine-grain tungsten carbide:  
*Sintered according to a HIP process (Hot isostatic pressing), tungsten carbide powder of 1y, submitted to a sintering procedure at 2.7 kbar*

5. Ideal condition, blades without nicks, gentle, precise cuts

6. Komet quality instrument  
*- exact preparation  
- excellent result  
- long service life  
- cost-effective work*

### *Surgical bone cutters*

*Tungsten carbide, ceramics, steel, diamond*

*Every day, dentists and oral surgeons benefit from the continuous development of enhanced blade configurations and state-of-the-art production methods.*

*A chronological review takes us back to toothings with continuous blades (H161), followed by the so-called saw teeth, i.e. interrupted blades – the cross-cut (H162) – and finally the “right/right” staggered toothing (H162A) developed by Komet with its extremely high performance and smooth, almost vibration-free operation.*

*Nowadays, the operator can choose from an extensive range of effective instruments in all shapes and sizes for accurate preparations, cost-effective work and operations with excellent results.*

*Always pleased to meet new challenges, Komet introduced its range of CeraLine instruments which contains a selection of instruments made of special high-grade ceramics including bone cutters and pilot drills. The raw material used is particularly resistant to exceptionally high loads. This means that these metal-free instruments – that tend to be slightly more brittle due to the nature of the material – can be used in complete safety. The special ceramic used for the white CeraLine instruments is composed of zircon-dioxide ceramic ZrO<sub>2</sub> and aluminium ceramic Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and stabilized by a HIP production process.*

*A selection of tungsten carbide bone cutters with hard ZrN (Zirconium nitride) coating is available. The ZrN bone cutters are highly resistant to harsh chemicals which might have a damaging effect, for example particularly aggressive chemicals used in instrument baths. The thickness of the coating is merely between 1 and 2 µm, which is why it does not impair the efficient cutting performance of the instruments.*

### **Хирургические костные фрезы**

#### **Твердосплавные, керамические, стальные и алмазные инструменты**

Стоматологи и челюстно-лицевые хирурги имеют возможность оценить все достоинства новых технологий производства и постоянно совершенствующегося дизайна инструментов в своей повседневной работе.

Хронология развития режущих граней инструментов началась с продольного лезвия (H161), затем появилась крестообразная насечка (H162) и наконец лезвия со ступенчатой насечкой «право/право» (H162A). Это поколение инструментов, разработанное Кomet, обладает крайне высокой производительностью и выполняет ровную работу, практически без вибрации.

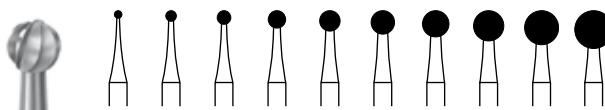
Сегодня доктору предлагается богатый ассортимент эффективных инструментов любой формы и размера, обеспечивающих точное препарирование и превосходный результат при оптимальном сочетании цены и качества.

Компания Кomet, всегда готовая достойно встретить вызов, представляет фрезы для кости и пилотные сверла КераЛайн, изготовленные из особой высококачественной керамики. Сырье, используемое для изготовления этих инструментов, исключительно устойчиво к высоким нагрузкам. А это значит, что керамические фрезы и сверла, не содержащие металла, которым, казалось бы, по определению присуща хрупкость, абсолютно надежны в применении. Состав керамики, используемой для производства белоснежных инструментов КераЛайн, особый: в него входит диоксид циркония ZrO<sub>2</sub> и алюминиевая керамика Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, для стабилизации используется метод горячего изостатического прессования (HIP).

Уже поступили в продажу твердосплавные фрезы с прочным покрытием из нитрида циркония (ZrN). Фрезы для кости с ZrN покрытием отличаются особой стойкостью к агрессивным химическим реагентам, которые используются, например, для очищения инструментов. Толщина покрытия составляет всего 1-2 µm, поэтому выдающаяся режущая способность инструментов не снижается.

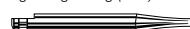


H 141



Размер · Size	Ø 1/10 MM	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
US No.		010	014	018	023	027	031	035	040	045	050	
Под угловой наконечник, длинный (RAL) Right-angle long (RAL)	500 205 001291 ...	■ 010 ■ 014 ■ 018 ■ 023 ■ 027 ■ 031 ■ 035 ■ 040 ■ 045 ■ 050										

Под угловой наконечник, экстрадлинный (RAXL) · Right-angle extra-long (RAXL)



500 206 001291 ...

H 141.206. ...

■ 010 ■ 014 ■ 018 ■ 023 ■ 027 ■ 031 ■ 035 ■ 040 ■ - ■ -

Под прямой наконечник (HP) · Handpiece (HP)

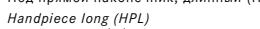


500 104 001291 ...

H 141.104. ...

■ 010 ■ 014 ■ 018 ■ 023 ■ 027 ■ 031 ■ 035 ■ 040 ■ 045 ■ 050

Под прямой наконечник, длинный (HPL) · Handpiece long (HPL)



500 105 001291 ...

H 141.105. ...

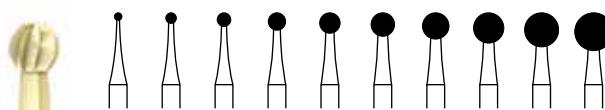
■ 010 ■ 014 ■ 018 ■ 023 ■ 027 ■ 031 ■ 035 ■ 040 ■ 045 ■ 050

♦ = ○<sub>max</sub> 60000 rpm

♦ = ○<sub>max</sub> 80000 rpm

■ = ○<sub>max</sub> 100000 rpm

Костная фреза, шаровидная, с высокоеффективной режущей способностью  
Bone cutter round, high-efficiency cutting design

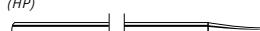


H 141 Z



Размер · Size	Ø 1/10 MM	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
US No.		010	014	018	023	027	031	035	040	045	050	
Под прямой наконечник (HP) · Handpiece (HP)	500 104 001291 ...	■ 010 ■ 014 ■ 018 ■ 023 ■ 027 ■ 031 ■ 035 ■ 040 ■ 045 ■ 050										

Под прямой наконечник (HP) · Handpiece



500 105 001291 ...

H 141Z.104. ...

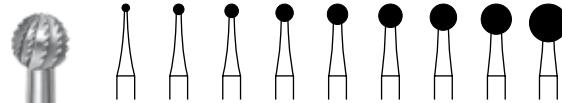
■ 010 ■ 014 ■ 018 ■ 023 ■ 027 ■ 031 ■ 035 ■ 040 ■ 045 ■ 050

♦ = ○<sub>max</sub> 80000 rpm

■ = ○<sub>max</sub> 100000 rpm

Костная фреза, шаровидная, с высокоеффективной режущей способностью, с ZrN покрытием  
Bone cutter round, high-efficiency cutting design, ZrN coated

**H 141 A**



<b>Размер · Size</b>	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
US No.		010	014	018	023	027	031	035	040	050	-

Под угловой наконечник, длинный (RAL) ·  
*Right-angle long (RAL)*

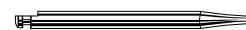


500 205 001298 ...

**H141A.205. ...**

■ 010 ■ 014 ■ 018 ■ 023 ■ 027 ■ 031 ■ 035 ♦ 040 -

Под угловой наконечник, экстрадлинный  
(RAXL) · *Right-angle extra-long (RAXL)*



500 206 001298 ...

**H141A.206. ...**

■ 010 ■ 014 ■ 018 ■ 023 ■ 027 ■ 031 ■ 035 ♦ 040 -

Под прямой наконечник (HP) · *Handpiece (HP)*



500 104 001298 ...

**H141A.104. ...**

■ 010 ■ 014 ■ 018 ■ 023 ■ 027 ■ 031 ■ 035 ♦ 040 ♦ 050

♦ =  $\bigcirc_{\text{max}}$  60000 rpm

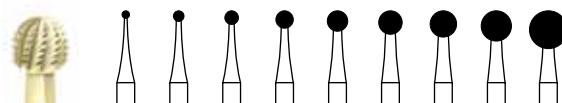
♦ =  $\bigcirc_{\text{max}}$  80000 rpm

■ =  $\bigcirc_{\text{max}}$  100000 rpm

Костная фреза, шаровидная, особый дизайн рабочей части позволяет снизить вибрацию

*Bone cutter round, with special cutting design for smooth operation*

**H 141 AZ**



<b>Размер · Size</b>	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
US No.		010	014	018	023	027	031	035	040	050	-

Под угловой наконечник, длинный (RAL) ·  
*Right-angle long (RAL)*



**H141AZ.205. ...**

■ 010 ■ 014 ■ 018 ■ 023 ■ 027 ■ 031 ■ 035 ■ 040 -

Под прямой наконечник (HP) · *Handpiece (HP)*



**H141AZ.104. ...**

■ 010 ■ 014 ■ 018 ■ 023 ■ 027 ■ 031 ■ 035 ♦ 040 ♦ 050

♦ =  $\bigcirc_{\text{max}}$  80000 rpm

■ =  $\bigcirc_{\text{max}}$  100000 rpm

Костная фреза, шаровидная, особый дизайн рабочей

части позволяет снизить вибрацию, с ZrN покрытием  
*Bone cutter round, with special cutting design for smooth operation, ZrN coated*



● **H 254 E**  
 ● **H 254 LE**



**Для кости и твердой ткани зуба**  
 Костная фреза

**50**

**For bone tissue and hard tooth substance**  
 Bone cutter

Под турбинный наконечник (FG) · *Friction Grip (FG)*

500 314 415298 ...

**H254E.314. ...**

5

012

MM

6,0

Под угловой наконечник (RA) · *Right-angle (RA)*

500 204 415298 ...

**H254E.204. ...**

♦012

Под угловой наконечник, длинный (RAL) · *Right-angle long (RAL)*

500 205 415298 ...

**H254E.205. ...**

♦012

Под прямой наконечник (HP) · *Handpiece (HP)*

500 104 415298 ...

**H254E.104. ...**

♦012

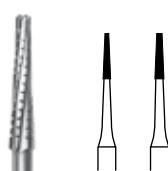
◆ =  $\bigcirc_{\max}$  40000 rpm

◆ =  $\bigcirc_{\max}$  80000 rpm

Комбинированный инструмент для деликатного  
 препарирования кости и твердой ткани зуба  
*Combination instrument for conservative preparation of  
 bone tissue and hard tooth substance*



**H 254**



Под турбинный наконечник (FG) · *Friction Grip (FG)*

500 314 415296 ...

**H254.314. ...**

5

012

MM

6,0

6,0

US No.

700XXL 701XXL

Под турбинный наконечник (FG) · *Friction Grip (FG)*

500 314 415296 ...

**H254.314. ...**

010

012

$\bigcirc_{\max}$  80000 rpm

Костная фреза для установки пластинчатых  
 имплантатов

*Bone cutter for leaf implants*



**H 162 SL**  
**H 162 SXL**



	5
<b>Размер · Size</b>	$\varnothing \frac{1}{10}$ ММ 014
L	ММ 8,0

Под турбинный наконечник (FG) · Friction Grip (FG)



	014
--	-----

**H162SL.314. ...**

	014
--	-----

**H162SXL.314. ...**

Под угловой наконечник (RA) · Right-angle (RA)



	014
--	-----

**H162SL.204. ...**

Под прямой наконечник (HP) · Handpiece (HP)



	014
--	-----

**H162SL.104. ...**

◆ =  $\bigcirc_{\max}$  40000 rpm

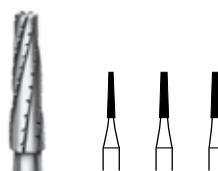
■ =  $\bigcirc_{\max}$  100000 rpm

□ =  $\bigcirc_{\max}$  120000 rpm

■ =  $\bigcirc_{\max}$  160000 rpm

Костная фреза для высокоеффективного разрезания кости  
*Bone cutter with high-efficiency cutting design*

**H 33 L**



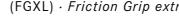
	5	5	5
--	---	---	---

<b>Размер · Size</b>	$\varnothing \frac{1}{10}$ ММ	010	012	016
----------------------	-------------------------------	-----	-----	-----

L	ММ	6,0	6,0	6,0
---	----	-----	-----	-----

US No.		700XL	701L	702L
--------	--	-------	------	------

Под турбинный наконечник, экстрадлинный (FGXL) · Friction Grip extra-long (FGXL)



500 316 171007 ...

**H33L.316. ...**

$\bigcirc_{\max}$  100000 rpm

Костная фреза, с крестообразной насечкой, конусная, фиссурная, удлиненная  
*Bone cutter, cross cut tapered fissure long*

**H 33 R**



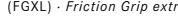
	5
--	---

<b>Размер · Size</b>	$\varnothing \frac{1}{10}$ ММ	016
----------------------	-------------------------------	-----

L	ММ	4,4
---	----	-----

US No.		1702
--------	--	------

Под турбинный наконечник, экстрадлинный (FGXL) · Friction Grip extra-long (FGXL)

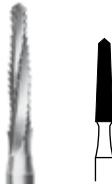


500 316 194007 ...

**H33R.316. ...**

$\bigcirc_{\max}$  100000 rpm

Костная фреза, со скругленным кончиком, с крестообразной насечкой, конусная, фиссурная  
*Bone cutter, round end cross cut tapered fissure*



H 167



5

Размер · Size      Ø 1/10 MM      023  
L                          MM      11,0

Под прямой наконечник (HP) · Handpiece (HP)



500 104 410297 ...

**H167.104. ...**

023

52

○<sub>max.</sub> 80000 rpm

Костная фреза Линдеманна

Bone cutter, Lindemann



H 269



5

Размер · Size      Ø 1/10 MM      016  
L                          MM      11,0

Под турбинный наконечник (FG) · Friction Grip (FG)



500 314 199295 ...

**H269.314. ...**

016

○<sub>max.</sub> 160000 rpm

Костная фреза

Bone cutter



H 269 Z



5

Размер · Size      Ø 1/10 MM      016  
L                          MM      11,0

Под турбинный наконечник · Friction Grip (FG)



500 314 210295 ...

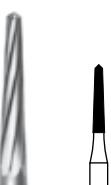
**H269Z.314. ...**

016

○<sub>max.</sub> 160000 rpm

Костная фреза, с ZrN покрытием

Bone cutter, ZrN coated



H 267



5

Размер · Size      Ø 1/10 MM      016  
L                          MM      9,0

Под турбинный наконечник (FG) · Friction Grip (FG)



500 314 210295 ...

**H267.314. ...**

016

Под турбинный наконечник, длинный (FGL) ·

Handpiece (HP)



500 104 210295 ...

**H267.104. ...**

016

■ = ○<sub>max.</sub> 100000 rpm

■ = ○<sub>max.</sub> 160000 rpm

Костная фреза

Bone cutter

**H 267 Z**



5

**Размер · Size**       $\varnothing \frac{1}{10}$  MM      016  
 L                            MM      9,0

Наконечник · Handpiece (HP)



**H267Z.104. ...**      ■016

Под турбинный наконечник · Friction Grip (FG)



**H267Z.314. ...**      ■016

■ =  $\bigcirc_{\max}$  100000 rpm

■ =  $\bigcirc_{\max}$  160000 rpm

Костная фреза, с ZrN покрытием  
*Bone cutter, ZrN coated*

**H 269 Q**



5

**Размер · Size**       $\varnothing \frac{1}{10}$  MM      016  
 L                            MM      11,0

Под турбинный наконечник · Friction Grip (FG)



**H269Q.314. ...**      ■016

Под турбинный наконечник, длинный · Friction Grip long (FGL)



**H269Q.315. ...**      ■016

$\bigcirc_{\max}$  160000 rpm

Костная фреза

*Bone cutter*

**H 161**



5

**Размер · Size**       $\varnothing \frac{1}{10}$  MM      016  
 L                            MM      9,0

Под турбинный наконечник (FG) · Friction Grip (FG)



500 314 408295 ...

**H161.314. ...**      ■016

Под прямой наконечник (HP) · Handpiece (HP)



500 104 408295 ...

**H161.104. ...**      ■016

■ =  $\bigcirc_{\max}$  100000 rpm

■ =  $\bigcirc_{\max}$  160000 rpm

Костная фреза Линдеманна  
*Bone cutter, Lindemann*

**H 162**



5

**Размер · Size**       $\varnothing \frac{1}{10}$  MM      016  
 L                            MM      9,0

Под турбинный наконечник (FG) · Friction Grip (FG)



500 314 408297 ...

**H162.314. ...**      ■016

Под угловой наконечник (RA) · Right-angle (RA)



500 204 408297 ...

**H162.204. ...**      ■016

Под угловой наконечник, длинный (RAL) · Right-angle long (RAL)



500 205 408297 ...

**H162.205. ...**      ■016

Под прямой наконечник (HP) · Handpiece (HP)



500 104 408297 ...

**H162.104. ...**      ■016

■ =  $\bigcirc_{\max}$  100000 rpm

■ =  $\bigcirc_{\max}$  160000 rpm

Костная фреза Линдеманна  
*Bone cutter, Lindemann*



**Хирургия | Костные фрезы | Твердосплавные**  
**Chirurgie | Bone cutters | Tungsten carbide**



**H 162 Z**



5

**Размер · Size**  $\varnothing \frac{1}{10}$  MM 016  
**L** MM 9,0

Под турбинный наконечник (FG) · Friction Grip (FG)



**H162Z.314. ...**

■ 016

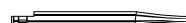
Под угловой наконечник (RA) · Right-angle (RA)



**H162Z.204. ...**

■ 016

Под угловой наконечник, длинный (RAL) · Right-angle long (RAL)



**H162Z.205. ...**

■ 016

Под прямой наконечник (HP) · Handpiece (HP)



**H162Z.104. ...**

■ 016

■ =  $\bigcirc_{\max}$  100000 rpm

■ =  $\bigcirc_{\max}$  160000 rpm

Костная фреза Линдеманна, с ZrN покрытием  
*Bone cutter, Lindemann, ZrN coated*



**H 162 A**



5

**Размер · Size**  $\varnothing \frac{1}{10}$  MM 016  
**L** MM 9,0

Под турбинный наконечник (FG) · Friction Grip (FG)



**H162A.314. ...**

■ 016

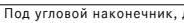
Под угловой наконечник (RA) · Right-angle (RA)



**H162A.204. ...**

■ 016

Под угловой наконечник, длинный (RAL) · Right-angle long (RAL)



**H162A.205. ...**

■ 016

Под прямой наконечник (HP) · Handpiece (HP)



**H162A.104. ...**

■ 016

■ =  $\bigcirc_{\max}$  100000 rpm

■ =  $\bigcirc_{\max}$  160000 rpm

Костная фреза Линдеманна, с особой ступенчатой насечкой  
*Bone cutter, Lindemann, with special staggered toothing*



**H 162 AZ**



5

**Размер · Size**  $\varnothing \frac{1}{10}$  MM 016  
**L** MM 9,0

Под турбинный наконечник (FG) · Friction Grip (FG)



**H162AZ.314. ...**

■ 016

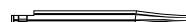
Под угловой наконечник (RA) · Right-angle (RA)



**H162AZ.204. ...**

■ 016

Под угловой наконечник, длинный (RAL) · Right-angle long (RAL)



**H162AZ.205. ...**

■ 016

Под прямой наконечник (HP) · Handpiece (HP)



**H162AZ.104. ...**

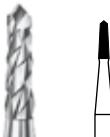
■ 016

■ =  $\bigcirc_{\max}$  100000 rpm

■ =  $\bigcirc_{\max}$  160000 rpm

Костная фреза Линдеманна, с особой ступенчатой насечкой, с ZrN покрытием

*Bone cutter, Lindemann, with special staggered toothing, ZrN coated*



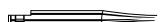
**H 163 A**



5

**Размер · Size**  $\varnothing \frac{1}{10}$  MM 014  
**L** MM 5,0

Под угловой наконечник (RA) · Right-angle (RA)



**H163A.204. ...**

■ 014

Под прямой наконечник (HP) · Handpiece (HP)



**H163A.104. ...**

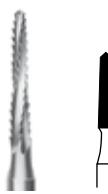
■ 014

$\bigcirc_{\max}$  100000 rpm

Костная фреза Линдеманна, укороченная, с особой ступенчатой насечкой

*Bone cutter, Lindemann short, with special staggered toothing*

**H 166**



<b>Размер · Size</b>	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	021
L мм	10,0	

Под угловой наконечник (RA) · Right-angle (RA)

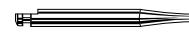


500 204 409297 ...

**H166.204. ...**

021

Под угловой наконечник, длинный (RAL) · Right-angle long (RAL)



500 205 409297 ...

**H166.205. ...**

021

Под прямой наконечник (HP) · Handpiece (HP)



500 104 409297 ...

**H166.104. ...**

021

$\odot_{\max}$  100000 rpm

Костная фреза Линдеманна

Bone cutter, Lindemann

**H 166 Z**



<b>Размер · Size</b>	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	021
L мм	10,0	

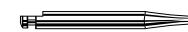
Под угловой наконечник (RA) · Right-angle (RA)



**H166Z.204. ...**

021

Под угловой наконечник, длинный (RAL) · Right-angle long (RAL)



**H166Z.205. ...**

021

Под прямой наконечник (HP) · Handpiece (HP)



**H166Z.104. ...**

021

$\odot_{\max}$  100000 rpm

Костная фреза Линдеманна, с ZrN покрытием

Bone cutter, Lindemann, ZrN coated

**H 166 A**



<b>Размер · Size</b>	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	021
L мм	10,0	

Под угловой наконечник (RA) · Right-angle (RA)

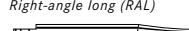


500 204 409298 ...

**H166A.204. ...**

021

Под угловой наконечник, длинный (RAL) · Right-angle long (RAL)

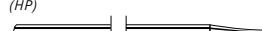


500 205 409298 ...

**H166A.205. ...**

021

Под прямой наконечник (HP) · Handpiece (HP)



500 104 409298 ...

**H166A.104. ...**

021

$\odot_{\max}$  100000 rpm

Костная фреза Линдеманна, с особой ступенчатой

насечкой

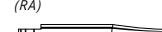
Bone cutter, Lindemann, with special staggered toothing

**H 166 AZ**



<b>Размер · Size</b>	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	021
L мм	10,0	

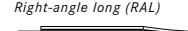
Под угловой наконечник (RA) · Right-angle (RA)



**H166AZ.204. ...**

021

Под угловой наконечник, длинный (RAL) · Right-angle long (RAL)



**H166AZ.205. ...**

021

Под прямой наконечник (HP) · Handpiece (HP)



**H166AZ.104. ...**

021

$\odot_{\max}$  100000 rpm

Костная фреза Линдеманна, с особой ступенчатой

насечкой, с ZrN покрытием

Bone cutter, Lindemann, with special staggered toothing, ZrN coated



Хирургия | Костные фрезы | Твердосплавные  
Chirurgie | Bone cutters | Tungsten carbide



H 207 D



5

Размер · Size      Ø 1/10 ММ 012  
US No.                            958D

Под турбинный наконечник, экстрадлинный  
(FGXL) · Friction Grip extra-long (FGXL)



500 316 150001 ...

**H207D.316. ...**

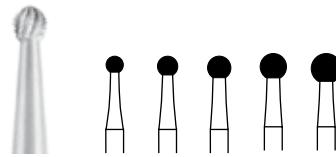
012

○<sub>max</sub> 300000 rpm

Торцевой бор для иссечения костной ткани при  
хирургическом удлинении коронковой части зуба,  
для воссоздания естественной биологической  
ширины или для выравнивания дна полости, лазерная  
маркировка глубины = 4 мм

**56**

*End-cutting bur for reducing bone substance during  
surgical crown extension, for recreating the natural  
biological width or for creating a flat preparation floor in  
the cavity, laser marking at 4 mm*



### K 160 A



5 5 5 5 5 5

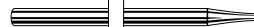
Размер · Size Ø 1/10 MM 023 027 031 035 040

Под угловой наконечник (RAL) ·  
*Right-angle long (RAL)*



**K160A.205...**

Под прямой наконечник (HP) · Handpiece  
*(HP)*



**K160A.104...**

023 027 031 035 040

023 027 031 035 040

○<sub>max</sub> 40000 rpm

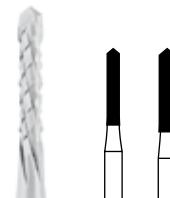
Зарегистрированный промышленный образец, патенты / Utility model, patents

EP 1 539 018\*

\* заявлены / \* pending

Костная фреза, шаровидная, керамическая  
*Bone cutter round, made of ceramics*

57



### K 157



5 5

Размер · Size Ø 1/10 MM 016 021

L MM 9,0 10,0

Под турбинный наконечник (FG) · Friction  
*Grip (FG)*



**K157.314...**

016 -

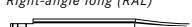
Под угловой наконечник (RA) · Right-angle  
*(RA)*



**K157.204...**

016 021

Под угловой наконечник, длинный (RAL) ·  
*Right-angle long (RAL)*



**K157.205...**

016 021

Под прямой наконечник (HP) · Handpiece  
*(HP)*



**K157.104...**

016 021

◊ = ○<sub>max</sub> 40000 rpm

■ = ○<sub>max</sub> 160000 rpm

Костная фреза, керамическая  
*Bone cutter, made of ceramics*





*Diamond-coated bone cutters*

*Compared to cutters, diamond-coated instruments operate in a grinding manner. For example, the round instrument is ideally suited for creating a lateral window during a sinus lift operation.*

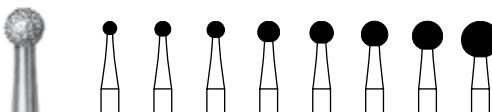
*The Miniflex diamond disc is perfectly adapted for realizing a straight cut to split the bone, even in case of very narrow jaw ridges. To be used with a disc-guard.*

**Костные фрезы | Алмазные**

В отличие от твердосплавных костных фрез, алмазные инструменты работают по принципу шлифования. Например, шаровидные алмазные боры идеально подходят для создания латерального окна при проведении синус-лифтинга.

Алмазные диски Минифлекс превосходно осуществляют прямые разрезы при расщеплении кости, в том числе очень узкого костного гребня. Рекомендуется применение дисков с защитным кожухом.

242



Размер · Size	Ø 1/10 MM	018	021	023	029	031	035	040	050
Под прямой наконечник (HP) · Handpiece (HP)		5	5	5	5	5	5	5	5

Под прямой наконечник (HP) · Handpiece (HP)

(HP)

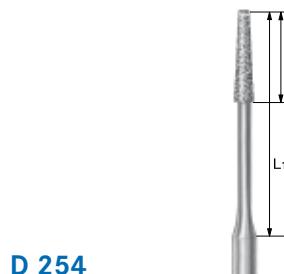


242.104. ...

018 021 023 029 031 035 040 050

◆ = ○<sub>max.</sub> 80000 rpm  
■ = ○<sub>max.</sub> 100000 rpm

Алмазный, шаровидный  
*Diamond, round*



D 254



	5
<b>Размер · Size</b>	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM
L	MM
L <sub>1</sub>	MM

Под турбинный наконечник (FG) · Friction  
Grip (FG)



D254.314. ...

012

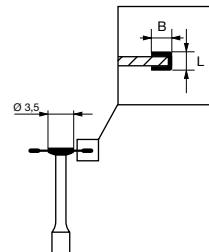
$\textcircled{O}_{\max}$ . 100000 rpm

Алмазная фреза для апикоэктомии и разделения зубов  
мудрости

*Diamond cutter for apicectomy and separation of wisdom teeth*

59

943 CH



943 CH

	51	51
<b>Размер · Size</b>	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	065
Покрытие · Coating	MM	0,5
L	MM	0,29

$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	3,5	3,5
-------------------------------	-----	-----

Под угловой наконечник (RA) · Right-angle (RA)



806 204 361524 ...

**943CH.204. ...**

♦065

♦080

Под угловой наконечник, длинный (RAL) · Right-angle long  
(RAL)



806 205 361524 ...

**943CH.205. ...**

♦065

♦080

$\diamond = \textcircled{O}_{\max}$ . 35000 rpm

$\diamond = \textcircled{O}_{\max}$ . 40000 rpm

Алмазный диск Минифлекс

Апикоэктомия в зоне моляров, в том числе с последующим закрытием дефекта  
выпиленным для создания доступа костным блоком, остеопластика синуса

Используется с защитным кожухом

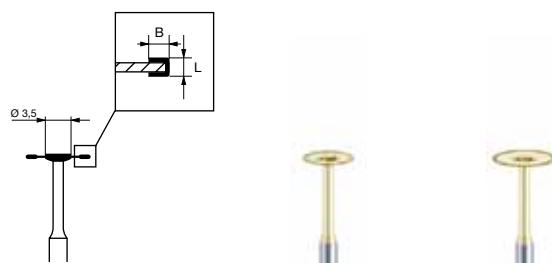
*Miniflex diamond disc for bone-id method*

*Apicectomy in the molar area, osteoplastic surgery of the maxillary sinus*

*Use disc-guard*



Хирургия | Фрезы для кости | Алмазные  
Chirurgie | Bone cutters | diamond-coated



943 CHZ



	5	5
Размер · Size	Ø 1/10 MM	065
Покрытие · Coating	MM	0,5
L	MM	0,29

Под угловой наконечник (RA) · Right-angle (RA)



943CHZ.204. ...

◊065

◊080

Под угловой наконечник, длинный (RAL) · Right-angle long (RAL)



943CHZ.205. ...

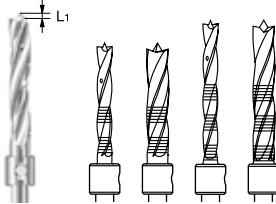
◊065

◊080

◊ = ◊<sub>max.</sub> 35000 rpm  
◊ = ◊<sub>max.</sub> 40000 rpm

Алмазный диск Минифлекс для работы с костью, с ZrN покрытием  
Используется с защитным кожухом  
Miniflex diamond disc for work on bones, ZrN coated  
Use disc-guard

**210 IK 16  
210 IK 19**



	1	1	1	1	
Размер · Size	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	020	028	020	028
L	MM	16,0	16,0	19,0	19,0
L <sub>1</sub>	MM	0,5	0,8	0,5	0,8

Под угловой наконечник (RA) · Right-angle (RA)



**210IK16.204. ...** 020 028 - -

**210IK19.204. ...** - - 020 028

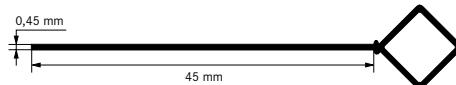
$\textcircled{\text{o}}$ <sub>max.</sub> 6000 rpm

Пилотное сверло с внутренним охлаждением (IK) для имплантологии, нержавеющая сталь

Маркировка глубины = 2 мм

Pilot bur with internal cooling system (IK) for implantology, stainless steel

Depth marking = 2 mm



**9793**

Инструмент для очистки каналцев внутреннего охлаждения, нержавеющая сталь

Cleaning wire for cleaning the cooling orifices of internally cooled instruments, stainless steel

**167 IK**



	1	
Размер · Size	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	023

Под угловой наконечник (RA) · Right-angle (RA)

330 204 404297 ...

**167IK.204. ...** 023

$\textcircled{\text{o}}$ <sub>max.</sub> 6000 rpm

Костная фреза с внутренним охлаждением (IK), нержавеющая сталь

Bone cutter with internal cooling system (IK), stainless steel





### Trepan Burs, Stainless steel

The following three trepan burs with different designs are intended for the creation of different kinds of hollow perforations.

#### 227A

##### Safe explantation

- High-efficiency toothing specially designed for cutting bone, laser depth markings to permit precise exposure of the implants to the required depth, large openings in the working part for a better view of the surgical site.

#### 227B

##### Preparation of bone cylinders

- High-efficiency toothing specially designed for preparing bone cylinders with a diameter of 2.9 to 8.9, available in different lengths.

#### 227C

##### Apical ectomy

- Suggested by Dr. Dr. Ayad, Münster, Germany
- Reduced trepanation depth of merely 5 mm.

### Трепаны | Нержавеющая сталь

Мы предлагаем три различных по дизайну вида трепанов, которые предназначены для создания разнообразных вариантов перфораций.

#### 227A | Безопасное извлечение имплантата

- Высокоэффективная насечка специально разработана для разрезания кости, лазерная маркировка глубины способствует точному позиционированию имплантата, а относительно большие отверстия в рабочей части обеспечивают хороший обзор операционного поля.

#### 227B | Препарирование костных цилиндров

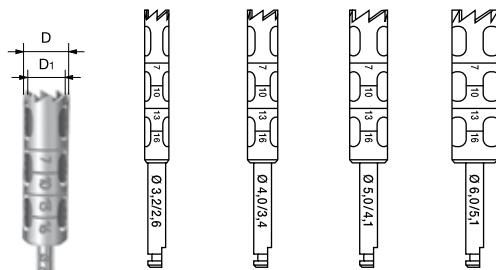
- Высокоэффективная насечка специально разработана для создания костных цилиндров различной длины диаметром от 2,9 до 8,9 мм

#### 227C | Апикоэктомия

- Предложен д-ром Аядом из Мюнстера, Германия
- Глубина препарирования уменьшена до 5 мм



#### 227 A



	1	1	1	1	
Размер · Size	Ø 1/10 MM	032	040	050	060
D	Ø 1/10 MM	32	40	50	60
D <sub>1</sub>	Ø 1/10 MM	26	34	41	51
L	MM	18	18	18	18

Под угловой наконечник (RA) · Right-angle (RA)



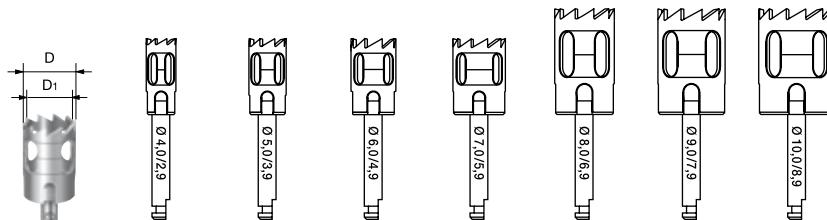
227A.204. ...

032      040      050      060

○<sub>max.</sub> 6000 rpm

Трепан для эксплантации, нержавеющая сталь  
Trepan bur for explantation, stainless steel

**227 В**



63



	040	050	060	070	080	090	100	
Размер · Size	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	040	050	060	070	080	090	100
D	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	40	50	60	70	80	90	100
D <sub>1</sub>	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	29	39	49	59	69	79	89
L	MM	8	8	8	8	12	12	12

Под угловой наконечник (RA) · Right-angle (RA)



**227B.204. ...**

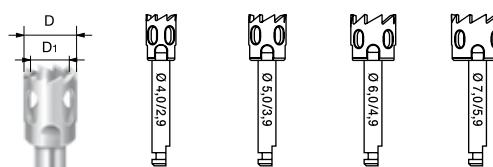
040      050      060      070      080      090      100

○<sub>max.</sub> 6000 rpm

Трепан для препарирования костных цилиндров,  
нержавеющая сталь

Trepan bur for preparation of bone cylinders, stainless steel

**227 С**



	040	050	060	070
Размер · Size	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	040	050	060
D	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	40	50	60
D <sub>1</sub>	$\varnothing \frac{1}{10}$ MM	29	39	49
L	MM	5	5	5

Под угловой наконечник (RA) · Right-angle (RA)



**227C.204. ...**

040      050      060      070

○<sub>max.</sub> 6000 rpm

Трепан для препарирования костных цилиндров при  
апикоэктомии, нержавеющая сталь

Trepan bur for preparation of bone cylinders in the course of an apicectomy, stainless steel



*Universal pilot burs for use in  
Implantology*

*The universal pilot burs are ideally suited for the initial preparation of the axis and depth of an implant site. If an implant with large diameter is to be placed, it is recommended to enlarge the perforation gradually.*

*The pilot burs with particularly small diameter can be used for palpating the implant position, perforation of bone cylinders as well as for creating a continuous perforation line during bone spreading.*

*Advantages:*

- Large chip spaces for good chip removal
- Pyramid-shaped, special instrument tip for easy penetration
- Effective cutting
- Lasered depth markings at intervals of 2 mm, starting at 8 mm from the instrument tip
- Size and instrument length lasered on to the shank for easy identification

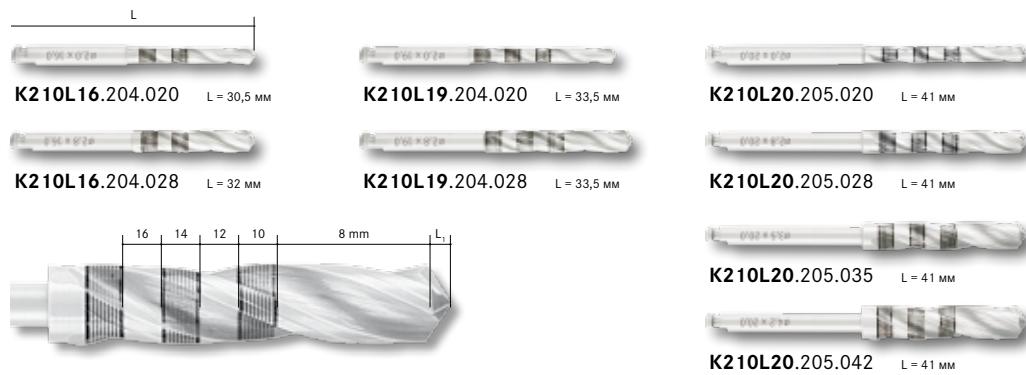
**Универсальные пилотные сверла  
для имплантологии**

Универсальные пилотные сверла идеально подходят для первичного препарирования кости по оси и глубине при создании ложа для имплантата. В случае, если необходимо установить имплантат большого диаметра, рекомендуется постепенное расширение отверстия.

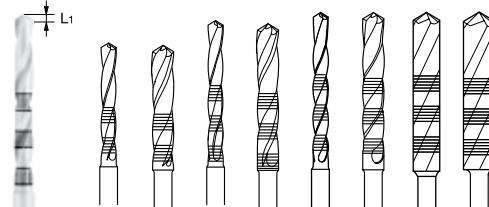
Пилотные боры небольшого диаметра подходят для определения позиции имплантата или высверливания костных блоков, также они идеальны для создания перфорационной линии в кости при расщеплении костного гребня.

**Преимущества:**

- Большое расстояние между лезвиями способствует быстрому выведению стружки
- Особая пирамидальная форма кончика инструмента облегчает погружение в кость
- Эффективная режущая способность
- Лазерная маркировка начинается на расстоянии 8 мм от кончика инструмента с последующими 2 мм интервалами
- Легкая идентификация благодаря лазерным обозначениям размера и длины инструмента на его хвостовике



**K 210 L 16  
K 210 L 19  
K 210 L 20**



**Размер · Size**

	Ø 1/10 MM	020	028	020	028	020	028	035	042
--	-----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

L	MM	16,0	16,0	19,0	19,0	20,0	20,0	20,0	20,0
---	----	------	------	------	------	------	------	------	------

L <sub>1</sub>	MM	0,6	0,8	0,6	0,8	0,6	0,8	1,1	1,3
----------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Под угловой наконечник (RA) · Right-angle (RA)



**K210L16.204. ...**

020	028	-	-	-	-	-	-
-----	-----	---	---	---	---	---	---

**K210L19.204. ...**

-	-	020	028	-	-	-	-
---	---	-----	-----	---	---	---	---

Под угловой наконечник, длинный (RAL) · Right-angle long (RAL)



**K210L20.205. ...**

-	-	-	-	020	028	035	042
---	---	---	---	-----	-----	-----	-----

Ø<sub>max.</sub> 6000 rpm

Зарегистрированный промышленный образец, патенты / Utility model, patents  
DE 10 2006 042 762  
EP 1 539 018\*

\* заявлены /\* pending

Пилотное сверло для имплантологии, керамическое

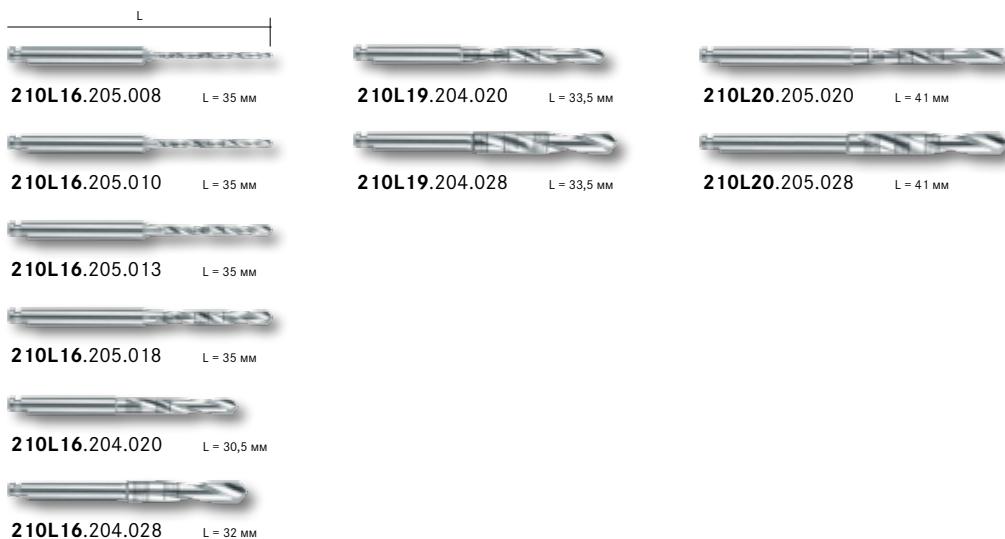
Маркировка глубины = 8, 10, 12, 14 (16) мм

Pilot bur for implantology, made of ceramics

Depth marking = 8, 10, 12, 14 (16) mm

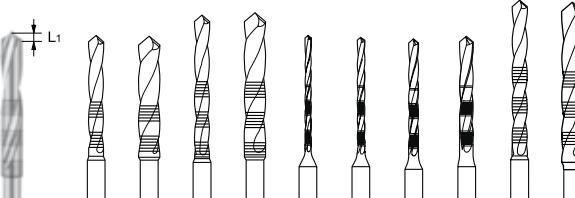


**Хирургия | Универсальные пилотные сверла**  
*Chirurgie | Universal pilot burs*



**66**

**210 L 16  
210 L 19  
210 L 20**



	U	RA	Ø 1/10 MM	020	028	020	028	008	010	013	018	020	028
Размер · Size			Ø 1/10 MM	020	028	020	028	008	010	013	018	020	028
L	MM	MM	MM	16,0	16,0	19,0	19,0	16,0	16,0	16,0	16,0	20,0	20,0
L <sub>1</sub>	MM	MM	MM	0,8	1,2	0,8	1,2	0,3	0,4	0,6	0,8	0,8	1,2
Под угловой наконечник (RA) · Right-angle (RA)													
<b>210L16.204. ...</b>													
<b>210L19.204. ...</b>													
Под угловой наконечник, длинный (RAL) · Right-angle long (RAL)													
<b>210L16.205. ...</b>													
<b>210L20.205. ...</b>													

Ø<sub>max</sub> 6000 rpm

Пилотное сверло для имплантологии, нержавеющая сталь

Маркировка глубины = 8, 10, 12, 14 (16) мм

Pilot bur for implantology, stainless steel

Depth marking = 8, 10, 12, 14 (16) mm

## Направляющая Система для пилотных сверл

### Guide Sleeve System

This guide sleeve system is an easy and cost-effective option for preparing a pilot bore using a template. When used in combination with a template, the system components allow safe paraxial drilling with defined diameter and drilling depth.

The guide sleeve system promotes paraxial drilling without diverging implant axes to guarantee a successful implantation.

- Drilling of a pilot hole with a defined length of 9 mm and a diameter of 2 mm.
- Radiopaque, metallic guide sleeves to be fixed to a drilling template.
- Adapter sleeve to be mounted on to the pilot drill, serving as depth stop
- Universal use

Направляющая Система для пилотных сверл - это легкое и оптимальное по цене приспособление для подготовки пилотных отверстий с использованием шаблона. В сочетании с шаблоном компоненты системы позволяют осуществлять безопасное присевое препарирование отверстий определенного диаметра и глубины.

Направляющая Система обеспечивает параксиальное сверление без смещения осей имплантата, что гарантирует адекватную установку имплантата.

- Создание пилотного отверстия глубиной 9 мм и диаметром 2 мм
- Рентгеноконтрастная металлическая направляющая втулка фиксируется к опорному шаблону для сверления
- Ограничитель глубины надевается на пилотное сверло и контролирует глубину погружения
- Универсальное применение





521



2

521.000. ...

•

Направляющая втулка, фиксируется к шаблону для сверления  
Чистый титан  
*Guide sleeve to be fixed in a drilling template*  
*Pure titanium*

68

522



2

522.000. ...

•

Ограничитель глубины, надевается на хвостовик пилотного сверла 210L20.205.020, для сверления на глубину 9 мм  
Нержавеющая сталь  
*Adapter sleeve to be placed onto the shank of the pilot bur REF 210L20.205.020 for a drilling depth of 9 mm*  
*Stainless steel*

548



1

548.000. ...

•

Направляющий пин для фиксации направляющей втулки 521 на лабораторной модели  
Нержавеющая сталь  
*Guide sleeve pin for laboratory models, to retain the guide sleeve REF 521 in the model*  
*Stainless steel*

4565.000



Набор инструментов Направляющая Система для пилотных сверл Ø 2 мм для сверления на глубину 9 мм  
*Set guide sleeve system Ø 2 mm for a drilling depth of 9 mm*

521.000.	2	
522.000.	2	
210L20.205.020	2	

## Подставки для инструментов

### Bur blocks

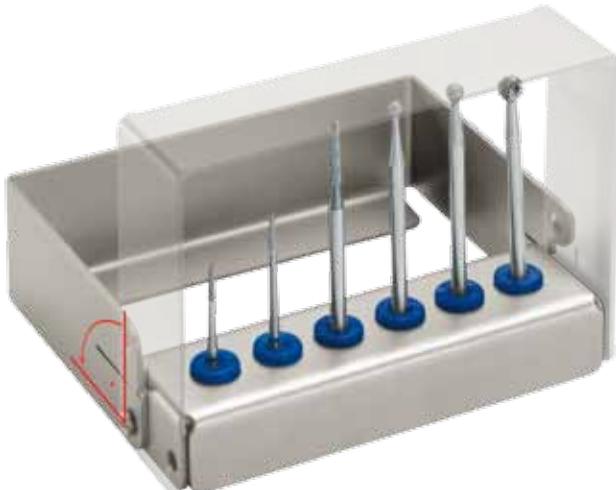
A range of functional bur blocks is available for cleaning, disinfection, storage and sterilization of dental instruments.

These bur blocks facilitate the cleaning and disinfection of the instruments in the thermo disinfector, whereas the sterilization takes place in the autoclave. The blocks are provided with silicone plugs to guarantee secure hold of the instruments and to prevent them from falling out.

- Different types of shank can be combined. The bur block fits turbine, hand-piece and contra-angle instruments.
- Equally suitable for organizing preparation sequences, e.g. rotary instruments to perform a sinus floor elevation.
- 9890L4 / Height 40 mm, suitable for example for bone cutters H254E/LE.314  
Trepan burs 227A/B/C.204
- 9890L5 / Height 50 mm, suitable for example for bone cutters H141A, H162A, H166A.104  
Pilot drills for implantology 210L16/L19/L20.204 and .205
- 9890L7 / Height 70 mm, suitable for instruments with shank 105, long hand-piece

Функциональные подставки предназначены для очищения, дезинфекции, хранения и стерилизации стоматологических инструментов. Эти подставки значительно облегчают процесс очищения и дезинфекции инструментов в термодезинфекторе, а также их стерилизацию в автоклаве. Подставки снабжены силиконовыми вставками для надежной фиксации инструментов.

- Можно сочетать инструменты с разными типами хвостовиков в одной подставке: под турбину, под прямой и угловой наконечники.
- Подставки также можно использовать для соблюдения последовательности препарирования, например для вращающихся инструментов, необходимых при поднятии дна синуса.
- 9890L4 / Высота 40 мм, подходит, например, для:
  - костных фрез H254E/LE.314
  - трепанов 227A/B/C.204
- 9890L5 / Высота 50 мм, подходит, например, для:
  - костных фрез H141A, H162A, H166A.104
  - pilotных сверл для имплантологии 210L16/L19/L20.204 и .205
- 9890L7 / Высота 70 мм, подходит для инструментов под прямой наконечник с удлиненным хвостовиком 105





9890 L 4



Размеры · Dimensions

ММ

72 x 20 x 40

Универсальная подставка для инструментов, изготовленная из нержавеющей стали, с 6 синими силиконовыми вставками для инструментов с различными видами хвостовиков, максимальная длина 37 мм

*Universal bur block made of stainless steel with 6 blue silicone plugs as universal instrument holders, different types of shanks can be combined, for a maximal instrument length of 37 mm*

70



9890 L 5



Размеры · Dimensions

ММ

72 x 20 x 50

Универсальная подставка для инструментов, изготовленная из нержавеющей стали, с 6 синими силиконовыми вставками для инструментов с различными видами хвостовиков, максимальная длина 47 мм

*Universal bur block made of stainless steel with 6 blue silicone plugs as universal instrument holders, different types of shanks can be combined, for a maximal instrument length of 47 mm*



9890 L 7



Размеры · Dimensions

ММ

72 x 20 x 70

Универсальная подставка для инструментов, изготовленная из нержавеющей стали, с 6 синими силиконовыми вставками для инструментов с различными видами хвостовиков, максимальная длина 67 мм

*Universal bur block made of stainless steel with 6 light blue silicone plugs as universal instrument holders, different types of shanks can be combined, for a maximal instrument length of 67 mm*



9952.000



Размеры · Dimensions

ММ

90 x 65 x 22

Подставка для инструментов, изготовленная из нержавеющей стали, с 7 универсальными светло-синими силиконовыми вставками, подходит для звуковых или ультразвуковых насадок

*Bur block made of stainless steel with 7 light blue silicone plugs as universal holders for sonic or ultrasonic tips*

**9953**



134°C



7

Размер · Size

1

**9953.000. ...**

1

Силиконовая вставка, сменная, для подставки под звуковые инструменты 9952

*Silicone plugs, refill for bur block 9952 for sonic tips*

**71**

**9891**



134°C



8

Размер · Size

1

8

2

8

3

8

4

8

5

8

6

**9891.000. ...**

1

2

3

4

5

6

Силиконовая вставка, сменная, для всех видов подставок с силиконовыми вставками

*Silicone plug, refill for bur blocks with silicone plugs*

**9948**



134°C



8

Размер · Size

1

**9948.000. ...**

1

Силиконовая вставка, сменная, для внутренних вставляемых модулей A4, подходит для Ø от 3 до 4 мм, например для звуковых насадок

*Silicone plug, refill for insert trays A4, suitable for Ø from 3 to 4 mm, e.g. for sonic tips*



#### *Insert trays and Sterilization container*

#### *Systematic insert trays and safe sterilization containers*

*Many systems of the Komet dental range comprise handy insert trays for the reception of instruments and system components. All components are clearly and logically arranged in the correct sequence ready for use during treatment sessions. Both insert tray and instruments are completely integrated in a high-quality sterilization container.*

#### *Insert tray*

- The insert tray is made of a special high-performance plastic.
- Antimicrobial effect thanks to the continuous release of silver ions
- High purity grade during idle times
- All system components are clearly arranged.

#### *Sterilization container*

- Safe sterilization. Does not require sealing in foil
- No seals, no maintenance required. Lasts through more than 2,000 sterilization cycles
- PTFE filter membrane with a particularly small nominal pore size of 0.2 µm – retains even airborne germs and aerosols
- Easy filter change after 150 cycles
- Two or more containers can be connected laterally
- Transparent material – the contents are visible from the outside



## **Внутренние вставляемые модули и контейнеры для стерилизации**

### **Внутренние вставляемые модули для систематизации инструментов и надежные контейнеры для стерилизации**

Многие системы стоматологических инструментов Кomet включают в себя удобные внутренние вставляемые модули для инструментов и компонентов систем. Все компоненты расположены в четкой логической последовательности и готовы к использованию в конкретных клинических ситуациях. И внутренний вставляемый модуль, и инструменты являются составляющими единой гармоничной системы и идеально подходят к высококачественному контейнеру для стерилизации.

#### **Внутренний вставляемый модуль**

- Изготовлен из пластика особого качества с отличными эксплуатационными свойствами
- Антимикробный эффект за счет длительного выделения ионов серебра
- Высокая степень чистоты в течение продолжительного времени хранения
- Все компоненты расставлены в четкой последовательности

#### **Контейнер для стерилизации**

- Надежная стерилизация. Не требует запечатывания в стерилизационную упаковку
- Не требует дополнительного ухода, нет прокладки. Рассчитан более чем на 2000 циклов стерилизации
- Поры фильтра PTFE имеют настолько маленький размер (всего 0,2 µм), что способны задерживать даже микробы и частицы аэрозоля, рассеянные в воздухе
- Легкая процедура замены фильтра через 150 циклов стерилизации
- Возможность бокового соединения двух и более контейнеров между собой
- Прозрачный пластик позволяет видеть содержимое снаружи



**534**



Размеры · Dimensions

MM

90 x 90 x 55

Контейнер для стерилизации A8, без прокладки, без необходимости ухода, со стерилизационным фильтром на 150 циклов, составной, соединяемый с другими контейнерами, прозрачный пластик PPSU

Sterilisation container A8, no seals, no maintenance, with sterilisation filter for 150 sterilisation cycles, stackable, connectable, transparent PPSU plastic



**535**



Внутренний вставляемый модуль для трепанов, PP, антибактериальный (без инструментов)

Insert tray trepan burs, PP, antibacterial (without instruments)

**73**



**537**



Внутренний вставляемый модуль для инструментов МаксиллоПреп Расщепление и Конденсация, PP с ионами серебра, антибактериальный (без инструментов)

Insert tray MaxilloPrep Spread-Condense, PP with silver ions, antibacterial (without instruments)

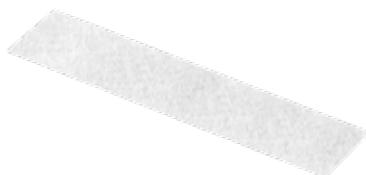


**9934**

Стерилизационный фильтр 25 x 61 мм к контейнеру для стерилизации A8, рассчитан на 12 месяцев использования или 150 циклов стерилизации, ePTFE, 2 шт.

**74**

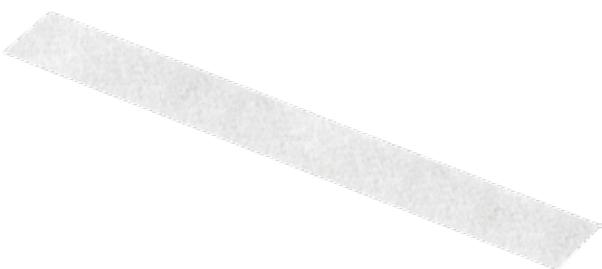
*Sterilisation filter 25 x 61 mm for sterilisation container A8, change after 12 months or after 150 sterilisation cycles, ePTFE, 2 pcs.*



**9877**

Стерилизационный фильтр 25 x 143 мм к контейнеру для стерилизации A6, рассчитан на 12 месяцев использования или 150 циклов стерилизации, ePTFE, 2 шт.

*Sterilization filter 25 x 143 mm for sterilization container A6, change after 12 months or after 150 sterilization cycles, ePTFE, 2 pcs.*



**9950**

Стерилизационный фильтр 25 x 255 мм к контейнеру для стерилизации A4, рассчитан на 12 месяцев использования или 150 циклов стерилизации, ePTFE, 2 шт.

*Sterilization filter 25 x 255 mm for sterilisation container A4, change after 12 months or after 150 sterilisation cycles, ePTFE, 2 pcs.*

**9879**

Пломба безопасности к контейнеру для стерилизации, необязательный аксессуар, 1 пломба для 1 стерилизации. Пломба повреждается при открывании крышки  
*Safety seal for sterilisation container, optional accessory, 1 seal per sterilisation. The seal breaks when the lid is opened*



**9878**

Индикатор контроля стерилизации для контейнера, необязательный аксессуар. 1 вкладыш для 1 стерилизации. Индикатор меняет цвет в процессе стерилизации  
*Sealing label for sterilisation container with dot indicator, optional accessory, 1 label per sterilisation. The dot indicator changes colour during the sterilisation process*



**75**



**9880**

Вставка с указанием даты к контейнерам для стерилизации, устанавливается при замене фильтра после 150 стерилизационных циклов или раз в год. Цвет вставки соответствует определенному году выпуска  
*Date insert for sterilisation container, with indication of the year, to be exchanged or reset when the filter is changed after approx. 150 sterilisation cycles or at least once a year. The date insert comes in a different colour every year*





## Переходник

### Coupling

*Turbine coupling with integrated tube  
for the external supply of a sterile  
cooling liquid*

The coupling 9969 was specially developed for use with surgical sonic tips. A sterile cooling agent is supplied externally by means of an integrated tube. Thanks to this coupling, a cooling adapter between the sonic hand piece and the sonic tip is no longer required. The water supply of the dental unit is turned off during surgical interventions. The coupling is suitable for sterilisation and can be reprocessed according to a validated method. With MULTIflex® coupling, suitable for use with the Komet sonic hand piece SF1LM and other air powered air scalers with MULTIflex® coupling. The coupling fits any 4-hole connection.

\* MULTIflex® is a registered trademark  
of the company KaVo GmbH, Biberach



**9969.000**



Турбинный переходник с трубкой для подсоединения шланга внешней подачи стерильного охлаждающего раствора. Со стандартным соединением (4 отверстия), подходит для использования со звуковым наконечником Komet SF1LM с соединением MULTIflex®. Стерилизуемый, без света MULTIflex® является зарегистрированной торговой маркой компании KaVo Dental GmbH, Biberach. *Turbine coupling with tube for receiving the supply hose for the external sterile cooling agent. With standard 4-hole connection, suitable for use with the sonic hand piece Komet SF1LM with MULTIflex® coupling. Sterilisable, without light* MULTIflex® is a registered trademark of KaVo Dental GmbH, Biberach

**9988**



**9988.000 ...**

2

Черное уплотнительное кольцо к переходнику для промывания SF1976, внешний диаметр 13 мм  
*Black O-ring for rinse adapter SF1976, external diameter 13 mm*



**SF 1976.000**



Адаптер для промывания турбинного переходника Комет 9969 в термодезинфекторе Miele, нержавеющая сталь  
*Rinse adapter for the mechanical reprocessing of the Komet turbine coupling 9969 in a Miele washer disinfector, stainless steel*

**4602.000**

Адаптер для охлаждения звуковых насадок SF1979 в комплекте с ключом 566

*Set cooling adapter SF1979 for sonic tips and mounting wrench 566*



**SF1979.000.**

1



**566.000.**

1



**SF 1979.000**

Адаптер для охлаждения звуковых насадок, для внешней подачи стерильной охлаждающей жидкости  
Нержавеющая сталь  
*Cooling adapter for sonic tips, for external supply of sterile cooling liquid  
Stainless steel*

**566.000**



Ключ к адаптеру для охлаждения SF1979 для звуковых насадок  
Нержавеющая сталь  
*Mounting wrench for the cooling adapter SF1979 for sonic tips  
Stainless steel*



SF 1977.000



Переходник для промывания адаптера для охлаждения SF1979 в моющих и дезинфекционных автоматах Miele

Нержавеющая сталь

Rinse adapter for reprocessing of the Komet cooling adapter SF1979 or of the ultrasonic tips in a Miele cleaning and disinfection device

Stainless steel



SF 1978.000



Переходник для промывания звуковых насадок при их стерилизации в моющих и дезинфекционных автоматах Miele

Rinse adapter for reprocessing of sonic tips in a Miele cleaning and disinfection device

78



9791



Металлическая щетка для очищения, стерилизуемая

Металлическая ручка со сменной щеткой, изготовленной из нержавеющей стали, для очищения и ухода за вращающимися инструментами

Metal cleaning brush, sterilizable

Metal handle with interchangeable brush made of stainless steel for cleaning and maintenance of rotary instruments



9873



Нейлоновая щетка для очищения, стерилизуемая

Металлическая ручка со сменной щеткой, изготовленной из нейлона, для очищения и ухода за вращающимися керамическими инструментами

Nylon cleaning brush, sterilizable

Metal handle with interchangeable nylon brush for cleaning and maintenance of rotary instruments made of ceramics

9792



Сменная металлическая щетка  
Spare metal brush



9874



Сменная нейлоновая щетка  
Spare nylon brush

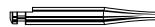


79

589



Под угловой наконечник (RA) · Right-angle (RA)



589.204. ...

1

○<sub>max.</sub> 15000 rpm

Переходник, удлиняющий инструменты под угловой наконечник на 15 мм

Нержавеющая сталь

Extension 15 mm for instruments with contra-angle shank

Stainless steel

155 A



Рукоятка для ручного использования инструментов под угловый наконечник

Нержавеющая сталь

Handle for manual use of instruments with contra-angle shank

Stainless steel



454

Колесовидная насадка, фиксируется на ручную отвертку для придания дополнительного крутящего момента

Чистый титан

Hand wheel to be mounted on top the hand wrench, for increasing the torque

Pure titanium

# МаксиллоПреп Фиксация Кости

## Остеосинтезирующие винты из чистого титана

Osteosynthesis screws made of pure titanium



Костный трансплантат с перфорациями, выполненными пилотным сверлом 210L16  
The bone graft, perforated with the pilot drill 210L16.



80

Погружение шляпок винтов –  
препарирование шаровидным  
бором H141A.104.027  
Countersinking of the screw heads –  
preparation of the perforations with the round  
bur H141A.104.027.



Костный трансплантат,  
подготовленный к фиксации  
The bone graft prior to fixation.



Костный трансплантат фиксируется  
к кортикальной кости реципиента  
при помощи винта системы  
МаксиллоПреп Фиксация Кости  
The bone graft is screwed into the cortical bone  
of the recipient site with one of the screws of  
the MaxilloPrep Bonefix system.

# Угловая Модуляционная Система

## Минимально инвазивное расщепление альвеолярного гребня

*Minimally invasive widening of the alveolar ridge*



Типичная исходная ситуация: очень узкий костный гребень  
*Typical initial situation: Knife-ridge*



Разрез и обнажение кости, инструмент слегка наклонен в лингвальном направлении, параллельно дефекту  
*Incision and exposure, instrument is slightly tilted in lingual direction, parallel to the defect*



Мобилизация кости: Углубление с внутренней стороны бокальной пластины кости и создание вертикальных надрезов мезиально и дистально по отношению к кортикальной кости  
*Mobilization of the bone: Deepening the inner side of the buccal lamella and creating vertical incisions at the mesial and distal end of the cortical bone.*



Медленное, последовательное расщепление кости с постоянной оценкой степени гибкости при помощи плоского модулятора  
*Slow, successive spreading whilst continually checking the flexibility with the flat modulator.*



Поднятие бокальной кортикальной пластины и одновременная установка имплантата  
*Erection of the buccal cortical lamella, insertion of the implant during the same treatment session.*

Komet Dental  
Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG  
Trophagener Weg 25 · 32657 Lemgo  
Postfach 160 · 32631 Lemgo  
Germany  
Export:  
Telefon +49 (0) 5261 701-0  
Telefax +49 (0) 5261 701-329  
[export@kometdental.de](mailto:export@kometdental.de)  
[www.kometdental.de](http://www.kometdental.de)

Комет Россия  
Ср. Переяславская, 2-38 · 129110 Москва  
Кабирова Юлия  
Представитель по продажам и  
маркетингу в России  
Телефон +7 903 180 6408  
Факс +7 495 688 6558  
Skype: [yulia\\_kabirova](skype:yulia_kabirova)  
[ykabirova@kometdental.ru](mailto:ykabirova@kometdental.ru)  
[www.kometdental.ru](http://www.kometdental.ru)



+ E 2 2 6 4 1 0 1 0 5 V 1 0 / S 0 0 0 0 0 0

© 06/2013 · 410105V1

[www.kometdental.ru](http://www.kometdental.ru)

