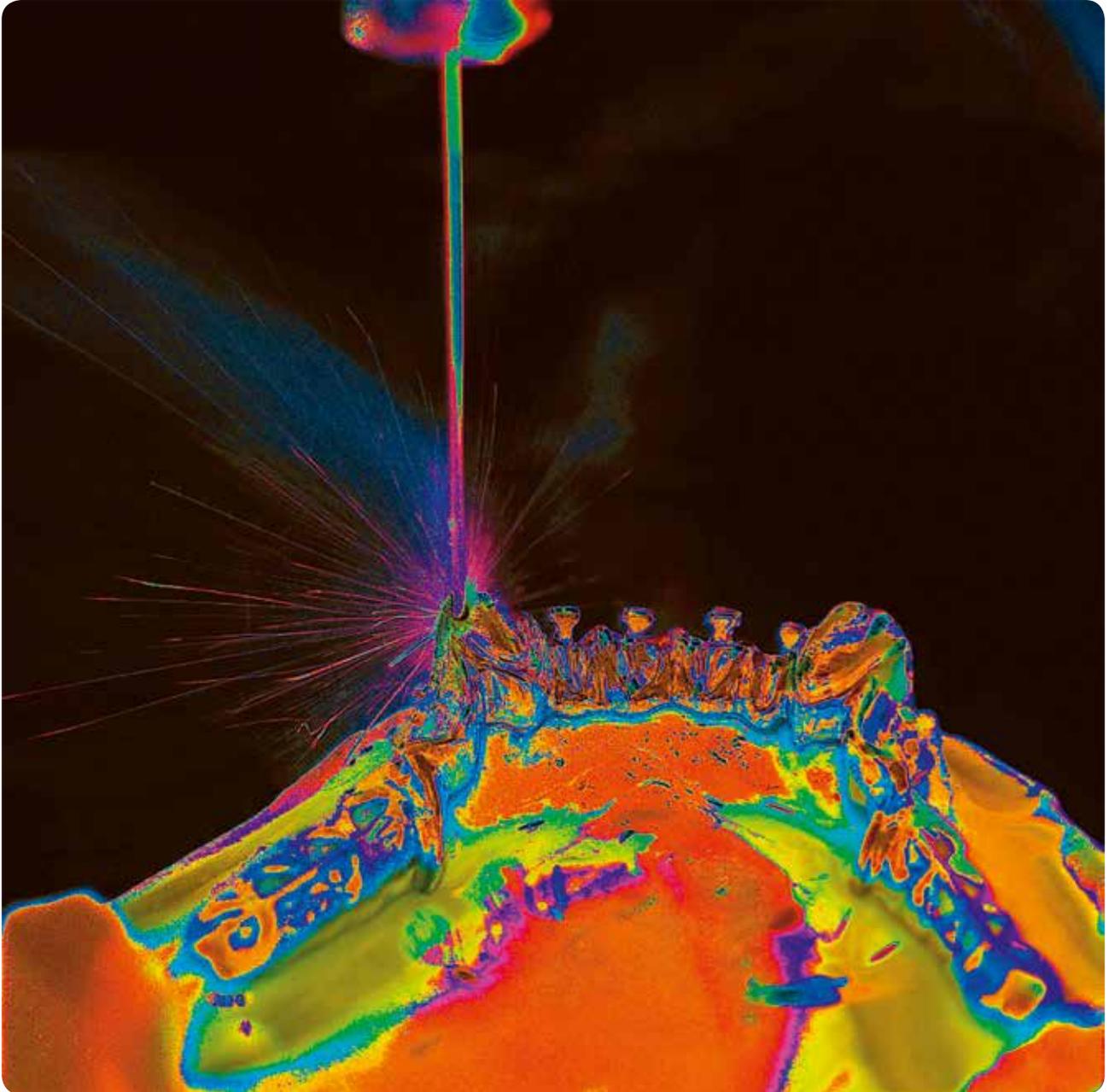


# SAE Dental-Produktkatalog

SAE Catalogue of Dental Products

Catalogo prodotti dentali SAE

SAE – Каталог дентальных продуктов



Dentale Funkenerosions-Technologie

Dental Spark Erosion Technology

Tecnologia dell'elettroerosione dentale

Технология дентальной искровой эрозии



# Inhalt

# Contents

	<b>Seite</b>
SAE-Funkenerosionsmaschine	4/5
SAE-Grundausrüstung	6/7
SAE-Erodierzubehör	8/9
CU-Elektroden / HM-Elektroden für EM / CoCrMo / Titan	10/11
SAE-Frictionsstifte / Laserschweißdraht	12/13
Teleskopierende Doppelkronen mit steuerbarer Friktion	14/15
Zahnersatz mit Funkenerosionsgeschieben / Verarbeitungsanleitung Individuelle Geschiebe	16/17
SAE-T-Geschiebe / SAE-Spezi-T-Geschiebe	18/19
Chronologischer Ablauf einer T-Geschiebeerodion	20/21
Einbauanleitung SAE-Spezi-T-Geschiebe	22/23
SAE-Doppel-T-Geschiebe	24/25
SAE-Präzi-T-2000 Geschiebe	26-29
Verarbeitungsanleitung SAE-Schwenkriegel Standard + Standard mini	30/31
SAE-Schwenkriegel Standard CoCrMo/Gold/Titan	32/33
SAE-Schwenkriegel mini CoCrMo / Riegellehre	34/35
Anwendungsinformation für SAE-Schwenkriegel Standard und Standard mini	34/35
SAE-Modul-Schwenkriegel / SAE-Steckriegel	36/37
Anwendungsinformation für SAE-Modul-Schwenkriegel	36/37
Einbauanleitung SAE-Schwenkriegel Standard + Standard mini	38/39
Einbauanleitung SAE-Modul-Schwenkriegel	40/41
Kunststoffprofile / Konuszapfen / Diamantpolierpasten	42/43
SAE-Modell-Zentriersystem	44/45
Ergebnis der Vergleichsstudie in der QZ 03/2004 Implantatmodelle mit konstanter Formstabilität	46/47
Präzisionsmodellmaterial / SAE-Spezi-Gips / Epoxydharz-/härter	48/49
SAE-Präzisionsgussystem für Kronen, Brücken und Ein- stückmodellguss / Konusrad mit Fixierungsstiften	50/51
OKTA-Sil / Dubliersystem	52/53
SAE-Invest M2 / Metallprüfmodell / Oktagonküvette	54/55
Dosierspritze / Dosierspender / Modellentspanner / Haftvermittler / Aktivierungsinstrumente	56/57
Legierungen	58/59
Fräser	60/61
Zertifikate	62/63

## Telefonische Bestellung

Montag bis Freitag 8 bis 17 Uhr  
Telefon (0471) 984 87-45 · Telefax (0471) 984 87-44  
info@sae-dental.de · www.sae-dental.de

	<b>Page</b>
SAE Spark Erosion Machine	4/5
SAE Basic Equipment	6/7
SAE Erosion Accessories	8/9
Electrodes for Precious Metals / CoCrMo / Titanium	10/11
SAE Friction Pins / Laser Welding Wire	12/13
Telescopic Double Crowns with Controllable Friction	14/15
Dentures with Spark Erosion Attachments / Instructions of Use Customized Attachments	16/17
SAE T Attachment / SAE Special T Attachment	18/19
Chronological Process of a T Attachment Erosion	20/21
Assembly Instructions SAE Special T Attachment	22/23
SAE Double T Attachment	24/25
SAE Precision T 2000 Attachment	26-29
Instructions of Use SAE Swivel Latch Standard + Standard mini	30/31
SAE Swivel Latch Standard CoCrMo/Gold/Titanium	32/33
SAE Swivel Latch mini CoCrMo / Latch Gauge	34/35
Instructions of Use for SAE Swivel Latch Standard and Standard mini	35
SAE Module Swivel Latch / SAE Pin Attachment	36/37
Instructions of Use for SAE Module Swivel Latch	36/37
Assembly Instructions SAE Swivel Latch Standard + Standard mini	38/39
Assembly Instructions SAE Module Swivel Latch	40/41
Plastic Profiles / Tapered Cones / Diamond Polishing Pastes	42/43
SAE Model Centering System	44/45
Result of Comparative Study in QZ 03/2004 Implant Models with Constant Dimensional Stability	46/47
Precision Model Material / SAE Special Die Stone / Epoxy Resin and Hardener	48/49
SAE Precision Casting System for Crowns, Bridges and Single Cast / Disc with Fixing Pins	50/51
OKTA-Sil / Duplicating System	52/53
SAE Invest M2 / Metal Testing Cast / Octagonal Mould	54/55
Syringe / Dosage Dispenser / Wetting Agent / Bonding Agent / Activating Instruments	56/57
Alloys	58/59
Milling Burs	60/61
Certificates	62/63

## Telephone Orders

Monday – Friday 8 am – 5 pm  
Telephone +49 471 984 87-45 · Fax +49 471 984 87-44  
info@sae-dental.de · www.sae-dental.de

	<b>Pagina</b>
Macchina di elettroerosione SAE	4/5
Attrezzatura di base SAE	6/7
Accessori per l'erosione SAE	8/9
Elettrodi per metallo prezioso / CoCrMo / Titanio	10/11
Perni di frizione SAE / Filo per saldatura laser	12/13
Corone doppie telescopiche con frizione regolabile	14/15
Protesi dentaria con attacchi in elettroerosione / Istruzioni per la realizzazione di attacchi individuali	16/17
Attacco SAE T / Attacco SAE T speciale	18/19
Cronologia dell'erosione di un attacco T	20/21
Istruzioni per il montaggio dell'attacco SAE T speciale	22/23
Attacco SAE doppia T	24/25
Attacco SAE T 2000 di precisione	26-29
Istruzioni per la realizzazione di un chiavistello orientabile SAE standard + standard mini	30/31
chiavistello orientabile SAE standard CoCrMo/Oro/Titanio	32/33
chiavistello orientabile SAE mini CoCrMo / Calibro chiavistello	34/35
Informazioni sull'utilizzo di un chiavistello orientabile SAE standard e standard mini	34/35
chiavistello orientabile a modulo SAE / Chiavistello ad innesto SAE	36/37
Informazioni sull'utilizzo di un chiavistello orientabile a modulo SAE	36/37
Istruzioni per il montaggio di un chiavistello orientabile SAE standard + standard mini	38/39
Istruzioni per il montaggio di un chiavistello orientabile a modulo SAE	40/41
Profili calcinabili / Calcinabili conici / Paste diamantate per lucidare	42/43
Sistema di rimontaggio modello SAE	44/45
Risultato dello studio comparato in QZ 03/2004	
Modelli di impianti con costante stabilità di forma	46/47
Materiale per modelli di precisione / Gesso SAE speciale / Resina epossidica / Indurente epossidico	48/49
Sistema di precisione SAE per colare corone, ponti e monofusioni / Ruota per coni con perni di fissaggio	50/51
OKTA-Sil / Sistema per duplicazioni	52/53
Rivestimento SAE M2 / Modello di prova in metallo / Couvette ottagonale	54/55
Siringa di dosaggio / Dispenser di dosaggio / Riduttore di tensione / Colla / Strumenti di attivazione	56/57
Leghe	58/59
Frese	60/61
Certificazioni	62/63

AUROTRE SRL / BRESCIA / ITALIA

## Ordinazione per telefono

Dal lunedì al venerdì dalle ore 8.30 alle ore 18.30

Telefono 030-35 44 80 · Fax 030-35 32 617

[aurotre@aurotre.com](mailto:aurotre@aurotre.com)

	<b>Страница</b>
SAE-Искроэрозионная машина	4/5
SAE-Основное оснащение	6/7
SAE-Комплекующие для эрозии	8/9
Электроды для БМ / CoCrMo / Титан	10/11
Фрикционные штифты / лазерный и сварочный материал	12/13
Телескопические двойные коронки с регулируемой фрикцией	14/15
Зубной протез с искроэрозионными аттачментами / Инструкция по использованию индивидуальных аттачментов	16/17
SAE-T-аттачменты / SAE-Специ-T-аттачменты	18/19
Хронологическая последовательность эрозии T-аттачмента	20/21
Инструкция по монтажу SAE-Специ-T-аттачмента	22/23
Двойной-T-аттачмент	24/25
SAE-Преци-T-2000 аттачмент	26-29
Инструкция по применению SAE-Поворотный фиксатор стандарт + стандарт мини	30/31
SAE-Поворотный фиксатор стандарт CoCrMo/золото/титан	32/33
SAE-Поворотный фиксатор мини CoCrMo / фиксаторный шаблон	34/35
Информация о применении для SAE-Поворотного фиксатора стандарт + стандарт мини	35
SAE-Модульный поворотный фиксатор / SAE-штекерный фиксатор	36/37
Информация о применении для SAE-Модульный поворотный фиксатор	36/37
Инструкция по монтажу SAE-Поворотного фиксатора стандарт + стандарт мини	38/39
Инструкция по монтажу SAE-Модульного поворотного фиксатора	40/41
Пластмассовые профили / конусные цапфы / алмазные полировальные пасты	42/43
SAE-Система центрирования модели	44/45
Результат сравнительного исследования в QZ 03/2004	
Имплататные модели с постоянной формоустойчивостью	46/47
Прецизионный модельный материал / SAE-Специ-гипс / Эпоксидная смола- / затвердитель	48/49
SAE-Прецизионная система литья для коронок / мостов и цельнолитного модельного литья / конусное колесо с фиксирующими штифтами	50/51
Okta-Sil / Система дублирования	52/53
SAE-Invest M2 / Металлическая контрольная модель / восьмигранная кювета	54/55
Дозирующий шприц / Дозатор / Декомпрессор модели / Клей / Активирующие инструменты	56/57
Сплавы	58/59
Фрезы	60/61
Сертификаты	62/63

SAE ДЕНТАЛЬ ФЕРТРИБС ГМБХ

– ИНТЕРНАЦИОНАЛЬ –

Лангенер Ландштрассе 173 · 27580 Бремехафен / Германия

### Заказ по телефону

С понедельника до пятницы с 8 до 17 часов

Телефон 8 1049 471 984 87-45 · Телефакс 8 1049 471 984 87-44

[info@sae-dental.de](mailto:info@sae-dental.de) · [www.sae-dental.de](http://www.sae-dental.de)

### ООО „Зуботехнические Мастерские“

г-н Алексей Пуговкин

ул. Гоголя, д. 36

620151 г. Екатеринбург / Россия

### Заказ по телефону

С понедельника по пятницу с 8 до 18 часов

Тел./факс: +7 343 3 42 02 22 / 23 · Моб. Тел.: +7 922 1 35 63 40

[prestigezm@mail.ru](mailto:prestigezm@mail.ru)

# SAE-Funkenerosionsmaschine EDM 2000 Bj. 2012 mit integrierter Zusatzeinrichtung für Poliererosion

SAE Spark Erosion Machine EDM 2000 Bj. 2012 with integrated polishing unit  
Macchina di elettroerosione SAE EDM 2000 Bj. 2012 con unità di lucidatura integrata  
SAE-Искроэрозионная машина EDM 2000 Bj. 2012 с блоком для полировальной эрозии



## Spezifikation | Specification | Specifiche tecniche | Спецификация

Aufspannfläche/Magnettisch	200 x 110 mm	Mittlerer Impulsstrom	max. 12 A
Mounting table/magnetic table	200 x 110 mm	Medium impulse current	max. 12 A
Superficie di fissaggio/banco magnetico	200 x 110 mm	Corrente media ad impulsi	max. 12 A
Крепёжная плита / Магнитный стол	200 x 110 мм	Средний импульсный ток макс.	макс. 12 а
Längsverstellung, X-Achse	150 mm	Höchster Impulsstrom	max. 25 A
Longitudinal adjustment, x axis	150 mm	Maximum impulse current	max. 25 A
Spostamento longitudinale, asse X	150 mm	Corrente max. ad impulsi	max. 25 A
Продольная регулировка по оси X	150 мм	Макс. импульсный ток макс.	макс. 25 а
Querverstellung, Y-Achse	100 mm	Anschlussleistung	1,5 kVA
Cross adjustment, Y axis	100 mm	Connection	1,5 kVA
Spostamento trasversale, asse Y	100 mm	Potenza assorbita	1,5 kVA
Поперечная регулировка по оси Y	100 мм	Присоединяемая мощность	1,5 kVA
Größter Abstand Tisch/Spinole	250 mm	Anschlussspannung	220 V
Maximum space table/spindle sleeve	250 mm	Connection voltage	220 V
Distanza massima banco/cannotto	250 mm	Tensione di rete	220 V
Максимальное расстояние стол/пиноль	250 мм	Присоединяемое напряжение	220 В
Durchgehender Erodierhub	220 mm	Frequenz	50 – 60 Hz
Internal erosion stroke	220 mm	Frequency	50 – 60 Hz
Corsa di erosione continua	220 mm	Frequenza	50 – 60 Hz
Проходящий эрозионный ход	220 мм	Частота	50 – 60 Гц
Inhalt des Dielektrikumsystems	48 l	Gewicht	220 kg kpl.
Contents of the dielectric fluid system	48 l	Weight	220 kg cpl.
Capacità sistema olio dielettrico	48 l	Peso	220 kg compl
Вместимость системы диэлектрика	48 л	Вес	220 кг компл.
Drehspindel	0-500 U.p.M	3-Achsen-Digitalanzeige / LCD-Display	
Rotating coil	0-500 U.p.M	3 axis digital display / LCD display	
Velocità rotazione mandrino	0-500 giri/min	Visualizzazione digitale 3 assi / Display LCD	
Вращающийся ходовой винт	0-500 об./мин.	индикация 3 осей / LCD-дисплей	
Füllhöhe Arbeitsbehälter	175 mm		
Fill level working tank	175 mm		
Livello olio dielettrico nella vasca di lavoro	175 mm		
Высота наполнения раб. сосуда	175 мм		

## → SAE-Funkenerosionsmaschine

10-1105 SAE-Funkenerosionsmaschine EDM 2000

### Verbesserte Leistungen: Funkenerosionsmaschine EDM 2000

- Neue digitale Generatortechnologie
- Modernisierte prozessor-gesteuerte Bedieneinheit
- Technologiedatenspeicher Aufruf über Produktkennung
- Z-Achsen-Einheit
- Multifunktionsdisplay mit Fehleranzeige
- Minimierung der Oberflächenrautiefe
- Mit PCI-Anschluss – Steuerung über Laptop möglich
- Schnellere Tankbefüllung
- Z-Achse „Touch-down-Nullpunkteinstellung“
- Individuelle Parameter-einstellungen möglich

### Nutzbar für:

- SAE-T-Geschiebe
- SAE-Doppel-T-Geschiebe
- SAE-Schwenkriegel
- SAE-Modul-Schwenkriegel
- SAE-Steckriegel
- Friktionsstifte
- Passivierung der Implantatstrukturen

## → SAE Spark Erosion Machine

SAE Spark erosion machine EDM 2000

### Improved Performance: Spark Erosion Machine EDM 2000

- New digital generator technology
- Modernized processor controlled unit
- Technology data memory recall by product code
- Z axis unit
- Multi function display with error display
- Minimization of depth of surface roughness
- With PCI connector – laptop control possible
- Faster filling of tank
- Z axis “touch down zero point adjustment”
- Individual parameter adjustments possible

### Can be used for:

- SAE T attachment
- SAE double T attachment
- SAE swivel latch attachment
- SAE module swivel latch
- SAE pin attachment
- Friction pins
- Passivation of implant structures

## → Macchina di elettroerosione SAE

Macchina di elettroerosione SAE EDM 2000

### Migliorie di performance: Macchina di elettroerosione EDM 2000

- Generatore di nuova tecnologia digitale
- Unità di comando modernizzata controllata da microprocessore
- Memoria dati tecnologici, apertura tramite codice prodotto
- Unità asse Z
- Display multifunzione con visualizzazione errori
- Riduzione al minimo della rugosità superficiale
- Ingresso PCI – possibilità di comando tramite portatile
- Riempimento più rapido della vasca di lavoro
- Asse Z “Impostazione punto zero touch-down”
- Possibilità di impostazione individuale dei parametri

### Può essere usata per:

- Attacco SAE T
- Attacco SAE doppia T
- Chiavistello orientabile SAE
- Chiavistello orientabile a modulo SAE
- Chiavistello a innesto SAE
- Perni di frizione
- Passivazione delle strutture implantari

## → SAE Искроэрозионная машина

SAE Искроэрозионная машина EDM 2000

### Улучшенные показатели: Искроэрозионная машина EDM 2000

- новая цифровая технология генератора
- усовершенствованный пульт оператора с процессорным управлением
- технология архивации данных, вызов через идентификацию продукта
- блок оси Z
- многофункциональный дисплей с индикацией ошибок
- уменьшение глубины шероховатости поверхности
- ввод для ПК – возможно управление через портативный компьютер
- ускоренное наполнение ёмкости
- «Touch-down» установка нуля по оси Z
- возможна индивидуальная установка параметров

### Используется для:

- SAE T-аттачменты
- SAE двойные-T-аттачменты
- SAE поворотные фиксаторы
- SAE-модульные поворотные фиксаторы
- SAE штекерные фиксаторы
- Фрикционные штифты
- Припасовка структур на имплантатах

# Grundausrüstung für SAE-EDM 2005/2000-Funkenerosionsanlage

Basic Equipment for Spark Erosion Machine SAE EDM 2005/2000

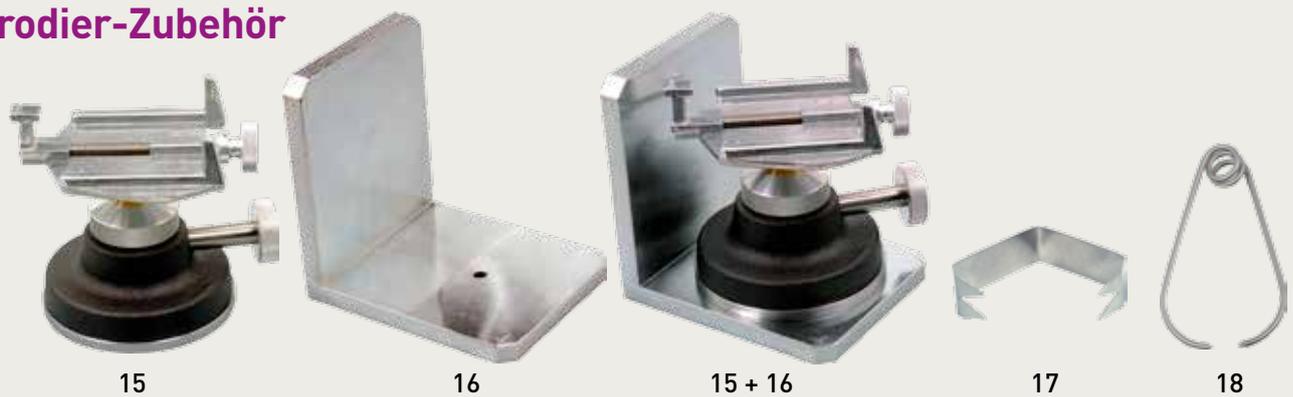
Attrezzatura di base per la macchina di elettroerosione SAE-EDM 2005/2000

Основное оснащение для искроэрозионной установки SAE-EDM 2005 / 2000

## → Erodier-Zubehör



## → Erodier-Zubehör



## → Zubehör



## → Erodier-Zubehör

- 30-2600** 1. Spannzangenhalter zur Aufnahme der Spannzangen
- Spannzangen zur Aufnahme der Kupferelektroden, Spannungsbereich 0,5-6,0 mm**
- 20-1201** 2. Spannzange 1,0-0,5 mm
- 20-1202** 3. Spannzange 2,0-1,0 mm
- 20-1203** 4. Spannzange 3,0-2,0 mm
- 20-1204** 5. Spannzange 4,0-3,0 mm
- 20-1205** 6. Spannzange 5,0-4,0 mm
- 20-1206** 7. Spannzange 6,0-5,0 mm
- 20-1029** 8. Halter zum Aufnehmen der Suprakonstruktion beim Erodieren der Implantate
- 30-2610** 9. Universal-Elektrodenhalter Elektrodenhalter für alle T-Geschiebe-Erosionen
- 20-1032** 10. Maschinenaufnahme für Zentriersystem, um exakte Nullposition in der Maschine einstellen zu können
- 30-2630** 11. Aufnahme für alle Riegel-Erosionen
- 30-2620** 12. Tiefeneinstelllehre, um beim Nacherodieren die Originaltiefe einstellen zu können
- 30-1602** 13. Elektrodenführung zum Erodieren der Riegelachse
- 30-1607** 14. Winkelhalter Riegelachse

## → Erosion Accessories

1. Chuck holder for securing chucks
- Chucks for securing copper electrodes, chuck capacity 0.5-6.0 mm**
2. Chuck 1.0-0.5 mm
3. Chuck 2.0-1.0 mm
4. Chuck 3.0-2.0 mm
5. Chuck 4.0-3.0 mm
6. Chuck 5.0-4.0 mm
7. Chuck 6.0-5.0 mm
8. Holder for securing suprastructure when eroding the implants
9. Universal electrode holder electrode holder for all T attachment erosions
10. Holder for centering system to achieve exact machine zero position
11. Holder for all latch attachment erosions
12. Depth gauge to adjust original depth for finishing erosion process
13. Electrode guide for erosion of latch axle
14. Angle bracket latch axle

## → Accessori per elettroerosione

1. Portapinze per alloggiamento pinze
- Pinze per alloggiamento elettrodi di rame, campo di serraggio da 0,5 a 6,0 mm**
2. Pinza 1,0 - 0,5 mm
3. Pinza 2,0 - 1,0 mm
4. Pinza 3,0 - 2,0 mm
5. Pinza 4,0 - 3,0 mm
6. Pinza 5,0 - 4,0 mm
7. Pinza 6,0 - 5,0 mm
8. Supporto per legare la sovrastruttura nell'erosione su impianti
9. Portaelettrodi universale Portaelettrodi per tutte le erosioni di attacchi T
10. Supporto macchina per il sistema di rimontaggio per impostare la posizione zero esatta sulla macchina
11. Alloggiamento per tutte le erosioni di chiavistelli
12. Calibro profondità, per impostare la profondità originale nell'erosione di finitura
13. Centratore elettrodi per l'erosione dell'asse del chiavistello
14. Supporto angolare asse chiavistello

## → Комплектующие для эрозии

1. Цанговый зажим для приёма цанги
- Цанги для приёма медных электродов, диапазон зажима 0,5 - 6,0 мм**
2. Цанга 1,0-0,5 мм
3. Цанга 2,0-1,0 мм
4. Цанга 3,0-2,0 мм
5. Цанга 4,0-3,0 мм
6. Цанга 5,0-4,0 мм
7. Цанга 6,0-5,0 мм
8. Зажим для приёма супраконструкции при эрозии имплантатов
9. Универсальный зажим для электродов. Держатель электродов для всех эродируемых T-аттачментов
10. Машинный зажим для центрирующей системы для установки точной нулевой позиции в машине
11. Зажим для всех эродируемых фиксаторов
12. Регулировочный глубиномер для установки заданной глубины при повторном эродировании
13. Направляющая электрода для эрозии оси фиксатора
14. Угловой держатель оси фиксатора

## → Erodier-Zubehör

- 20-1028** 15. Modellhalter für EDM 2005 und EDM 2000
- 20-1031** 16. Winkel für Modellhalter
- 20-1018** 17. Befestigungselemente für Modell (1 Paar)
- 30-1603** 18. Klammer
- 10-2220** Gummirondelle 0,5 - 2,5 mm für EDM 2005 und EDM 2000 (ohne Abbildung)
- 10-1007** Dielektrikum (ohne Abb.)
- 30-1605** Buchsen für Elektrodenführung zu 30-1602 (ohne Abbildung)

## → Erosion Accessories

15. Model mount for EDM 2005 and EDM 2000
16. Angled plate for model mount
17. Fixing elements for model (1 pair)
18. Clamp
- Rubber discs 0,5 - 2,5 mm for EDM 2005 and EDM 2000 (not shown)
- Dielectric fluid (not shown)
- Sleeves for electrode guide for 30-1602 (not shown)

## → Accessori per elettroerosione

15. Portamodello per EDM 2005 e EDM 2000
16. Squadra per portamodelli
17. Elementi di fissaggio modelli (1 paio)
18. Molla
- Rondella di gomma 0,5 - 2,5 mm per EDM 2005 e EDM 2000 (senza figura)
- Olio dielettrico (senza figura)
- Boccole per centratore di elettrodi 30-1602 (senza figura)

## → Комплектующие для эрозии

15. Держатель модели для EDM 2005 и EDM 2000
16. Угол для зажима модели
17. Крепёжные элементы для модели (1 пара)
18. Скоба
- Резиновые рондели 0,5 - 2,5 мм для EDM 2005 и EDM 2000 (без рис.)
- Диелектрик (без снимка)
- Втулки для направляющей электрода к 30-1602 (без рис.)

## → Zubehör

- 20-1040** Staubschutzhaube (ohne Abbildung)
- 10-2250** Filter für EDM 2000 und 2005 (ohne Abb.)
- 10-2026** Filter für SAE 100 und 1000 (ohne Abb.) ab Serien-Nr. 1100
- 10-2040** Faltschürze, Breite: 90 mm (ohne Abb.)
- 10-2041** Faltschürze, Breite: 180 mm (ohne Abb.)
- 10-2450** 1. Schrankeinheit

## → Accessories

- Dust cover (not shown)
- Filter for EDM 2000 and 2005 (not shown)
- Filter for SAE 100 and 1000 (not shown) from serial no. 1100 onwards
- Folded apron cover Width: 90 mm (not shown)
- Folded apron cover Width: 180 mm (not shown)
1. Cabinet

## → Accessori

- Calotta antipolvere (senza figura)
- Filtro per EDM 2000 e 2005 (senza figura)
- Filtro per SAE 100 e 1000 (senza figura) a partire dalla serie n. 1100
- Cover a soffietto, larghezza: 90 mm (senza figura)
- Cover a soffietto, larghezza: 180 mm (senza figura)
1. Unità armadio

## → Комплектующие

- Пылезащитный кожух (без рис.)
- Фильтр для EDM 2000 и 2005 (без рис.)
- Фильтр для SAE 100 и 1000 (без рис.) от серии № 1100
- Гофрированный фартук
- Гофрированный фартук
1. Стол-шкаф

# Zubehör für SAE-EDM 2005 / 2000- Funkenerosionsanlage

Accessories for Spark Erosion Machine SAE EDM 2005 / 2000

Accessori per la macchina di elettroerosione SAE-EDM 2005 / 2000

Комплектующие для искроэрозионной установки SAE-EDM 2005 / 2000

## Modellhalter mit Winkel



## Geschiebeautomat



## Blattelektrodenband



## Elektrodenrichthilfe



## → Modellhalter mit Winkel

- 20-1028** 1. Modellhalter für EDM 2005 und EDM 2000
- 20-1031** 2. Winkel für Modellhalter

## → Model Mount with Angled Plate

1. Model mount for EDM 2005 and EDM 2000
2. Angled plate for model mount

## → Portamodello con squadra

1. Portamodello per EDM 2005 e EDM 2000
2. Squadra per portamodello

## → Держатель модели с углом

1. Держатель модели для EDM 2005 и EDM 2000
2. Угол для держателя модели

## → Geschiebeautomat

- 20-1022** 1. Geschiebeautomat zur Aufnahme von Elektrodenband zum gleichzeitigen Schlitzten der Stifte mit den Stärken 1,6 + 1,7 + 1,8, Schlitzstärke 0,11 mm

## → Attachment Device

1. Attachment Device for securing electrode band for making simultaneous slits in pins in the following sizes 1.6 + 1.7 + 1.8, slit size 0.11 mm

## → Apparecchiatura tagliaperni

1. Apparecchiatura automatica per l'alloggiamento della banda elettrodo e contemporaneamente il taglio dei perni con spessore 1,6 + 1,7 + 1,8, spessore taglio 0,11 mm

## → Аттачментный автомат

1. Аттачментный автомат для приёма электродной ленты для одновременного надрезания штифтов, толщиной 1,6 + 1,7 + 1,8 Толщина разреза 0,11 мм

## → Blattelektrodenband

- 20-1023** 1. Blattelektrodenband Kupfer  
Abmessung:  
Stärke 0,10 mm  
Breite 10 mm  
Länge 2000 mm  
für CoCrMo und Gold

- 20-1027** Blattelektrodenband Graphit (ohne Abb.)  
Abmessung:  
Stärke 0,10 mm  
Breite 10 mm  
Länge 45 mm  
für Titan

## → Electrode Band

1. Electrode Band Copper  
Measurements:  
Strength 0.10 mm  
Width 10 mm  
Length 2000 mm  
for CoCrMo and gold

- Electrode Band Graphite (not shown)  
Measurements:  
Strength 0.10 mm  
Width 10 mm  
Length 45 mm  
for titanium

## → Banda elettrodo

1. Banda elettrodo Rame  
Misure:  
Spessore 0,10 mm  
Larghezza 10 mm  
Lunghezza 2000 mm  
per CoCrMo ed oro

- Banda elettrodo Grafite (senza figura)  
Misure:  
Spessore 0,10 mm  
Larghezza 10 mm  
Lunghezza 45 mm  
per il titanio

## → Лента плоских электродов

1. Лента плоских электродов Медь  
Размеры:  
Толщина 0,10 мм  
Ширина 10 мм  
Длина 2000 мм  
для CoCrMo и золота

- Лента плоских электродов Графит (без рис.)  
Размеры:  
Толщина 0,10 мм  
Ширина 10 мм  
Длина 45 мм  
для титана

## → Elektrodenrichthilfe

- 20-1024** 1. Elektrodenrichthilfe zum Zentrieren der runden Kupferelektroden in den Abmessungen 0,6 - 1,7 mm Ø für SAE-Funkenerosionsgeräte aller Typen

## → Electrode Guide

1. Electrode guide for centering the round copper electrodes in the following sizes 0.6 - 1.7 mm Ø for all types of SAE spark erosion machines

## → Strumento per il centraggio elettrodi

1. Strumento per il centraggio degli elettrodi di rame rotondi di 0,6 - 1,7 mm di Ø per le apparecchiature di elettroerosione SAE di tutti i tipi

## → Направляющая электродов

1. Направляющая электродов для центровки круглых медных электродов, диаметром Ø 0,6 - 1,7 мм для SAE-искроэрозионных приборов всех типов

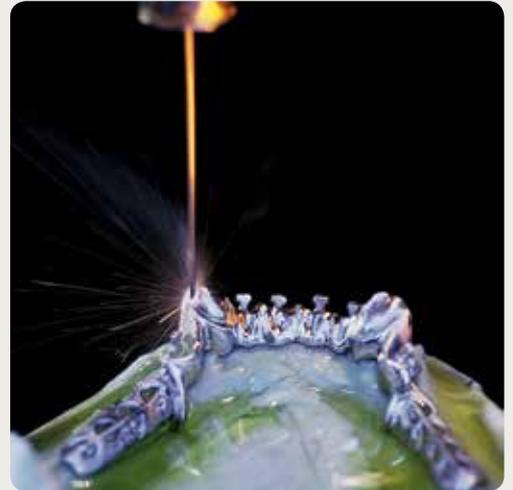
# Verbrauchsmaterialien SAE-Elektroden

Consumable Materials SAE Electrodes

Materiali di consumo Elettrodi SAE

Расходные материалы SAE-электроды

## → Cu-Elektroden für EM/CoCrMo/Titan



## → Hartmetallelektroden für Titan

Elektrodenröhrchen Hartmetall für EM/CoCrMo / Kleeblattkanal



**NEU**



Länge: 150 mm

## → Cu-Elektroden für EM/CoCrMo/Titan

30-1002	Cu.-Elektrode Ø 0,6
30-1003	Cu.-Elektrode Ø 0,7
30-1004	Cu.-Elektrode Ø 0,8
30-1024	Cu.-Elektrode Ø 0,85
30-1005	Cu.-Elektrode Ø 0,9
30-1006	Cu.-Elektrode Ø 1,0
30-1007	Cu.-Elektrode Ø 1,1
30-1008	Cu.-Elektrode Ø 1,2
30-1011	Cu.-Elektrode Ø 1,4
30-1012	Cu.-Elektrode Ø 1,5
30-1013	Cu.-Elektrode Ø 1,6
30-1014	Cu.-Elektrode Ø 1,7
30-1016	Cu.-Elektrode Ø 1,9
30-1019	Cu.-Elektrode Ø 2,2
30-1025	Cu.-Elektrode Ø 2,7
30-1027	Cu.-Elektrode Ø 2,9
30-1029	Cu.-Elektrode Ø 4,0

## → Copper Electrodes for Precious Metals/ CoCrMo /Titanium

Copper electrode Ø 0.6
Copper electrode Ø 0.7
Copper electrode Ø 0.8
Copper electrode Ø 0.85
Copper electrode Ø 0.9
Copper electrode Ø 1.0
Copper electrode Ø 1.1
Copper electrode Ø 1.2
Copper electrode Ø 1.4
Copper electrode Ø 1.5
Copper electrode Ø 1.6
Copper electrode Ø 1.7
Copper electrode Ø 1.9
Copper electrode Ø 2.2
Copper electrode Ø 2.7
Copper electrode Ø 2.9
Copper electrode Ø 4.0

## → Elettrodi di rame per metallo prezioso/ CoCrMo/ Titanio

Elettrodo Cu Ø 0,6
Elettrodo Cu Ø 0,7
Elettrodo Cu Ø 0,8
Elettrodo Cu Ø 0,85
Elettrodo Cu Ø 0,9
Elettrodo Cu Ø 1,0
Elettrodo Cu Ø 1,1
Elettrodo Cu Ø 1,2
Elettrodo Cu Ø 1,4
Elettrodo Cu Ø 1,5
Elettrodo Cu Ø 1,6
Elettrodo Cu Ø 1,7
Elettrodo Cu Ø 1,9
Elettrodo Cu Ø 2,2
Elettrodo Cu Ø 2,7
Elettrodo Cu Ø 2,9
Elettrodo Cu Ø 4,0

## → Медные электроды для БМ/CoCrMo/ титана

Электрод, медный, Ø 0,6
Электрод, медный, Ø 0,7
Электрод, медный, Ø 0,8
Электрод, медный, Ø 0,85
Электрод, медный, Ø 0,9
Электрод, медный, Ø 1,0
Электрод, медный, Ø 1,1
Электрод, медный, Ø 1,2
Электрод, медный, Ø 1,4
Электрод, медный, Ø 1,5
Электрод, медный, Ø 1,6
Электрод, медный, Ø 1,7
Электрод, медный, Ø 1,9
Электрод, медный, Ø 2,2
Электрод, медный, Ø 2,7
Электрод, медный, Ø 2,9
Электрод, медный, Ø 4,0

## → Hartmetallelektroden für Titan

30-1043	Elektrode Ø 0,80
30-1041	Elektrode Ø 1,50

### Elektrodenröhrchen Hartmetall für EM/ CoCrMo/ Kleeblattkanal

30-1044	Elektrode Ø 0,80
30-1045	Elektrode Ø 0,90
30-1046	Elektrode Ø 1,50

#### Vorteile der Elektrodenröhrchen in Hartmetall mit Kleeblattkanal

- Durch die spezifische Kleeblattform erreicht man eine verbesserte Wirbelspülung. Zusätzlich ist die Elektrode extrem stabil und hat einen regelmässigen, formstabilen Abbrand
- Die Kanäle bleiben durchgehend zylindrisch
- Ideal für Sacklöcher, da der Boden im Loch flach bleibt
- Zeitgewinn

## → Carbide Electrodes for Titanium

Electrode Ø 0.80
Electrode Ø 1.50

### Tubular carbide electrodes for precious metals/CoCrMo / clover-leaf channell

Electrode Ø 0.80
Electrode Ø 0.90
Electrode Ø 1.50

#### Advantages of clover-leaf-channel tubular electrodes in tungsten carbide

- The specific clover-leaf form allows for improved whirl flushing. Additionally, this electrode is extremely robust and wears evenly, thus preventing distortion due to material burn off
- The channels are cylindrical throughout
- Ideal for blind holes since the floor of the hole stays flat
- Saves time

## → Elettrodi metallo duro per il titanio

Elettrodo Ø 0,80
Elettrodo Ø 1,50

### Elettrodi tubolari in metallo duro per metallo prezioso/ CoCrMo/multicanale

Elettrodo Ø 0,80
Elettrodo Ø 0,90
Elettrodo Ø 1,50

#### Vantaggi degli elettrodi tubolari in metallo duro con canale a trifoglio

- Con la specifica forma a trifoglio si ottiene un migliore lavaggio a vortice. Inoltre, l'elettrodo è estremamente stabile ed ha un materiale eroso regolare e stabile nella forma
- I canali restano sempre cilindrici
- Ideale per fori ciechi, dato che la base del foro resta piatta
- Si risparmia tempo

## → Твёрдометаллические электроды для титана

Электрод, Ø 0,80
Электрод, Ø 1,50

### Электродные трубочки Твёрдый металл для БМ/CoCrMo / Трилистный канал

Электрод, Ø 0,80
Электрод, Ø 0,90
Электрод, Ø 1,50

#### Преимущества электродных трубочек в твёрдом металле с трилистным каналом

- за счёт специфической трилистной формы можно достичь улучшенную вихревую промывку. Дополнительно к этому электрод является крайне стабильным и имеет равномерный, формостабильный обжиг
- каналы остаются неизменно цилиндрическими
- идеально для глухих отверстий, поскольку дно в отверстии остаётся плоским
- выигрыш времени

# Verbrauchsmaterialien SAE-Frictionsstifte

Consumable Materials SAE Friction Pins

Materiali di consumo Perni di frizione SAE

Расходные материалы SAE-фрикционные штифты

## → Frictionsstifte CoCrMo (gezogen und geschliffen) – nickelfrei



SAE-Frictionsstifte aus CoCrMo sind maschinell gezogen und auf Maß geschliffen.

Das Ergebnis:  
Homogenes Gefüge!  
Dauerelastisch und bruchsticher!

**Für Laserschweißung geeignet!**



### Dentaldraht auf Kobaltbasis Zusammensetzung

Kobalt	40,00 %
Chrom	20,00 %
Nickel	16,00 %
Eisen	14,00 %
Molybdän	7,25 %
Mangan	2,00 %
Silizium	0,75 %

### Klammerdraht - rostfreier Stahl - Zusammensetzung

Eisen	66,34 %
Chrom	20,00 %
Nickel	10,50 %
Mangan	2,00 %
Silizium	1,00 %
Kohlenstoff	0,08 %
Phosphor	0,05 %
Schwefel	0,03 %

**Für Laserschweißung NICHT geeignet!  
Für Frictionsstifte ungeeignet.  
Brechen nach kurzer Tragezeit.**

## → Laserschweißdraht CoCrMo / Titan

Zusammensetzung CoCrMo in %

Co	Cr	Mo	Mn	Si	C
65,50	28,00	5,50	0,30	0,30	0,40

Zusammensetzung Titan in %

Ti	Fe	H	N	O
99,50	0,13	0,13	0,12	0,12



1



2



3



4



5

## → Friktionsstifte

### CoCrMo (gezogen und geschliffen) – nickelfrei

- 30-1050 Friktionsstifte CoCrMo Ø 0,70
- 30-1052 Friktionsstifte CoCrMo Ø 0,80
- 30-1053 Friktionsstifte CoCrMo Ø 0,85
- 30-1054 Friktionsstifte CoCrMo Ø 0,90
- 30-1055 Friktionsstifte CoCrMo Ø 0,95
- 30-1056 Friktionsstifte CoCrMo Ø 1,00
- 30-1058 Friktionsstifte CoCrMo Ø 1,10
- 30-1060 Friktionsstifte CoCrMo Ø 1,20
- 30-1062 Friktionsstifte CoCrMo Ø 1,30
- 30-1064 Friktionsstifte CoCrMo Ø 1,40
- 30-1068 Friktionsstifte CoCrMo Ø 1,60
- 30-1069 Friktionsstifte CoCrMo Ø 1,65
- 30-1072 Friktionsstifte CoCrMo Ø 1,80

30-1092 Stiftgeschiebe CoCrMo  
Ø 1,6 mm

#### Zusammensetzung

Co	Cr	Mo	Mn	Si
65,1%	28,0%	5,9%	0,5%	0,5%

### Friktionsstifte Titan/Titan Nb/Gold

- 30-1079 Friktionsstift Titan Nb Ø 0,90
- 30-1080 Friktionsstift Titan Ø 0,95
- 30-1081 Friktionsstift Titan Ø 1,00

#### Zusammensetzung in %

N	C	H	Fe	O <sub>2</sub>	Al	V	Ti
0,01	0,03	0,012	0,12	0,12	6,08	3,86	89,768

30-1086 Friktionsstift Gold Ø 1,00

30-1087 Friktionsstift Gold Ø 0,90

Stifte ca. 18 cm lang,  
Berechnung nach Gewicht

## → Friction Pins

### CoCrMo (pulled and finished) – nickel-free

- Friction pins CoCrMo Ø 0,70
- Friction pins CoCrMo Ø 0,80
- Friction pins CoCrMo Ø 0,85
- Friction pins CoCrMo Ø 0,90
- Friction pins CoCrMo Ø 0,95
- Friction pins CoCrMo Ø 1,00
- Friction pins CoCrMo Ø 1,10
- Friction pins CoCrMo Ø 1,20
- Friction pins CoCrMo Ø 1,30
- Friction pins CoCrMo Ø 1,40
- Friction pins CoCrMo Ø 1,60
- Friction pins CoCrMo Ø 1,65
- Friction pins CoCrMo Ø 1,80

Pin attachment CoCrMo  
Ø 1.6 mm

#### Composition

Co	Cr	Mo	Mn	Si
65.1%	28.0%	5.9%	0.5%	0.5%

### Friction Pins Titanium/Titanium Nb/Gold

- Friction pin titanium Nb Ø 0,90
- Friction pin titanium Ø 0,95
- Friction pin titanium Ø 1,00

#### Composition (%)

N	C	H	Fe	O <sub>2</sub>	Al	V	Ti
0.01	0.03	0.012	0.12	0.12	6.08	3.86	89.768

Friction pin gold Ø 1,00

Friction pin gold Ø 0,90

Pins approx. 18 cm long,  
invoiced according to weight

## → Perni di frizione

### CoCrMo (trafilati e rettificati) – senza nichel

- Perni di frizione CoCrMo Ø 0,70
- Perni di frizione CoCrMo Ø 0,80
- Perni di frizione CoCrMo Ø 0,85
- Perni di frizione CoCrMo Ø 0,90
- Perni di frizione CoCrMo Ø 0,95
- Perni di frizione CoCrMo Ø 1,00
- Perni di frizione CoCrMo Ø 1,10
- Perni di frizione CoCrMo Ø 1,20
- Perni di frizione CoCrMo Ø 1,30
- Perni di frizione CoCrMo Ø 1,40
- Perni di frizione CoCrMo Ø 1,60
- Perni di frizione CoCrMo Ø 1,65
- Perni di frizione CoCrMo Ø 1,80

Attacco perno CoCrMo  
Ø 1,6 mm

#### Composizione

Co	Cr	Mo	Mn	Si
65,1%	28,0%	5,9%	0,5%	0,5%

### Perni di frizione Titanio/Titanio Nb/Oro

- Perno di frizione Titanio Nb Ø 0,90
- Perno di frizione Titanio Ø 0,95
- Perno di frizione Titanio Ø 1,00

#### Composizione percentuale

N	C	H	Fe	O <sub>2</sub>	Al	V	Ti
0,01	0,03	0,012	0,12	0,12	6,08	3,86	89,768

Perno di frizione Oro Ø 1,00

Perno di frizione Oro Ø 0,90

Perni: ca. 18 cm di lunghezza  
Calcolo in base al peso

## → Фрикционные штифты

### CoCrMo (тянутые и шлифованные) – без никеля

- Фрикционные штифты CoCrMo Ø 0,70
- Фрикционные штифты CoCrMo Ø 0,80
- Фрикционные штифты CoCrMo Ø 0,85
- Фрикционные штифты CoCrMo Ø 0,90
- Фрикционные штифты CoCrMo Ø 0,95
- Фрикционные штифты CoCrMo Ø 1,00
- Фрикционные штифты CoCrMo Ø 1,10
- Фрикционные штифты CoCrMo Ø 1,20
- Фрикционные штифты CoCrMo Ø 1,30
- Фрикционные штифты CoCrMo Ø 1,40
- Фрикционные штифты CoCrMo Ø 1,60
- Фрикционные штифты CoCrMo Ø 1,65
- Фрикционные штифты CoCrMo Ø 1,80

Штифтовый аттачмент CoCrMo  
Ø 1,6 mm

#### Состав:

Co	Cr	Mo	Mn	Si
65,1%	28,0%	5,9%	0,5%	0,5%

### Фрикционные штифты Титан/Титан Nb/Золото

- Фрикционный штифт Титан / Nb Ø 0,90
- Фрикционный штифт Титан Ø 0,95
- Фрикционный штифт Титан Ø 1,00

#### Состав в %

N	C	H	Fe	O <sub>2</sub>	Al	V	Ti
0,01	0,03	0,012	0,12	0,12	6,08	3,86	89,768

Фрикционный штифт Золото Ø 1,00

Фрикционный штифт Золото Ø 0,90

Длина штифта примерно 18 см,  
расчёт по весу

## → Laserschweißdraht CoCrMo/Titan

- 30-1108 1. Laserschweißdraht, CoCrMo, 2 m, Ø 0,25 mm
- 30-1109 2. Laserschweißdraht, CoCrMo, 2 m, Ø 0,35 mm
- 30-1110 3. Laserschweißdraht, CoCrMo, 2 m, Ø 0,50 mm
- 30-1111 4. Laserschweißdraht, Titan, 2 m, Ø 0,25 mm
- 30-1112 5. Laserschweißdraht, Titan, 2 m, Ø 0,50 mm

## → Laser Wire CoCrMo/Titanium

- 1. Laser Wire, CoCrMo, 2 m, Ø 0.25 mm
- 2. Laser Wire, CoCrMo, 2 m, Ø 0.35 mm
- 3. Laser Wire, CoCrMo, 2 m, Ø 0.50 mm
- 4. Laser Wire, Titanium, 2 m, Ø 0.25 mm
- 5. Laser Wire, Titanium, 2 m, Ø 0.50 mm

## → Filo per saldatura laser CoCrMo/Titanio

- 1. Filo per saldatura laser, CoCrMo, 2 m, Ø 0.25 mm
- 2. Filo per saldatura laser, CoCrMo, 2 m, Ø 0.35 mm
- 3. Filo per saldatura laser, CoCrMo, 2 m, Ø 0.50 mm
- 4. Filo per saldatura laser, Titanio, 2 m, Ø 0.25 mm
- 5. Filo per saldatura laser, Titanio, 2 m, Ø 0.50 mm

## → Проволока для лазерной сварки CoCrMo/Титан

- 1. Проволока для лазерной сварки, CoCrMo, 2 м, Ø 0,25 мм
- 2. Проволока для лазерной сварки, CoCrMo, 2 м, Ø 0,35 мм
- 3. Проволока для лазерной сварки, CoCrMo, 2 м, Ø 0,50 мм
- 4. Проволока для лазерной сварки, Титан, 2 м, Ø 0,25 мм
- 5. Проволока для лазерной сварки, Титан, 2 м, Ø 0,50 мм

## Corone doppie telescopiche con perni di frizione attivabili in CoCrMo

Con il sistema elettroerosivo SAE, gli accoppiamenti dei perni di frizione nelle corone doppie vengono erosi parallelamente.

I perni inseriti dopo l'erosione hanno un diametro da 0,8 a 0,9 mm e sono uniti con identica lega, tramite saldatura a laser, allo scheletrato – senza brasatura!

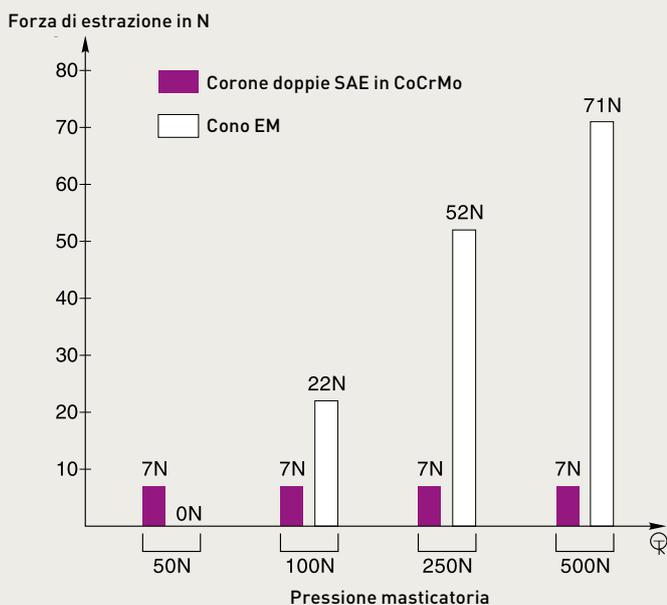
Nelle corone doppie realizzate in CoCrMo o titanio si fa a meno dell'angolo conico. In compenso, lo spazio che si guadagna nelle corone doppie con angolo di conicità di 2° è a disposizione per aumentare l'effetto estetico nel rivestimento in ceramica o resina.

L'esperienza a lungo termine nella lavorazione di CoCrMo in combinazione con il sistema di colata di precisione sviluppato da SAE crea i presupposti per poter realizzare strutture leggere e prive di torsione, senza staffe, a mo' di ponte.



### Forze di estrazione controllate e gestite nella protesi dentaria telescopica nel test di durata

Test presso l'Istituto universitario di Bremerhaven



Nelle corone doppie telescopiche realizzate con il sistema SAE le forze di estrazione sono costanti anche con l'aumentare della pressione masticatoria.

La prova dimostra che le forze di estrazione sono costanti a 7 Newton, indipendentemente dalla compressione (pressione masticatoria). L'aderenza dovuta all'attrito radente della protesi dentaria nella bocca della persona che porta la protesi è sicura e ottimale.

Con la tecnologia SAE si evita l'effetto di grippaggio della protesi dentaria sulle corone primarie o la perdita di attrito come nel caso della protesi dentaria di tipo tradizionale con corone coniche.

For the English version please visit:  
[www.sae-dental.de](http://www.sae-dental.de)

Per la versione italiana invitiamo a visitare il sito:  
[www.sae-dental.de](http://www.sae-dental.de)

Пожалуйста, посетите русскую версию на:  
[www.sae-dental.de](http://www.sae-dental.de)

**con corone doppie telescopiche,  
con frizione regolabile,  
in CoCrMo senza nichel,  
con rivestimento in composito**

- comodità estrema grazie all'esecuzione delicata e leggera
- effetto estetico naturale grazie al rivestimento in Chromasit composito senza placca
- igiene ottimale grazie alla facilità d'inserimento e di estrazione da parte del paziente
- economicità, grazie alla possibilità di ampliamento fino ad arrivare alla protesi completa

	oTV 11	21 TVo
	oTV 12	22 TVo
	oTV 13	23 TVo
	E 14	24 E
	E 15	25 E
	E 16	26 E
	E 17	27 E



Struttura secondaria monofusa e accoppiata senza tensione secondo il sistema SAE in CoCrMo, senza brasatura, biocompatibile

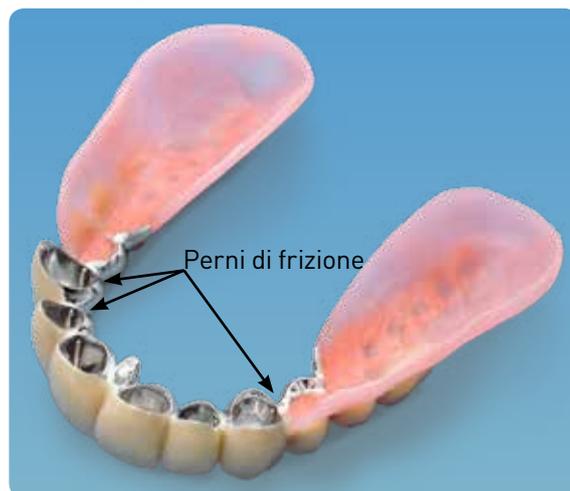


Scanalatura erosione

Corone primarie con spalla



Corone doppie telescopiche con aderenza dovuta all'attrito radente tramite perni di frizione saldati dagli accoppiamenti elettroerosivi



Perni di frizione

# Tecnologia SAE – Protesi dentaria combinata fissa/rimovibile con attacchi individuali

## Corone rivestite in ceramica in CoCrMo sui pilastri 35-43 interlock S tra 42 e 43 (pagina 24 e 25) senza corrosione, biocompatibile

Distalmente alle corone sono applicati per fusione attacchi a perno che hanno un angolo di conicità di 2 gradi. Negli accoppiamenti rotondi inserimento e saldatura di perni di frizione livello sia buccale che linguale.

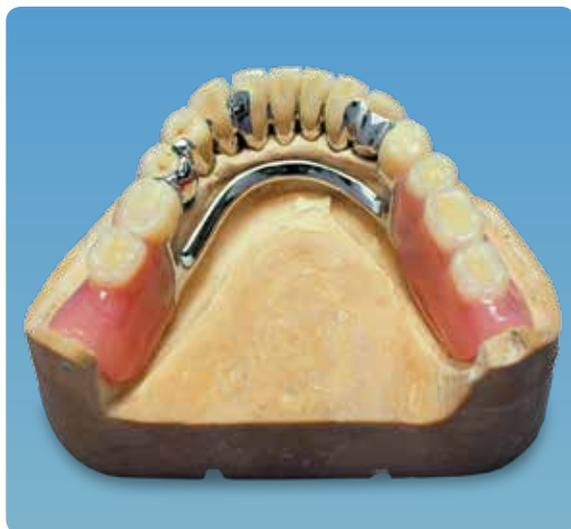
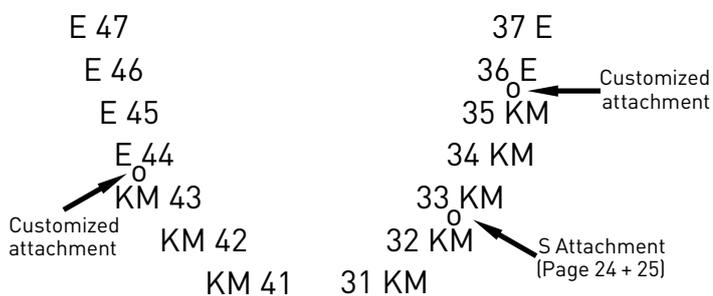
I perni di frizione forniscono alla protesi dentaria la necessaria aderenza dovuta all'attrito radente. Un'eventuale attivazione in un secondo momento dei perni può avvenire con facilità con il relativo strumento (codice di ordinazione 30-5003).

I perni di frizione sono uniti alla struttura secondaria senza brasatura, tramite saldatura a laser.

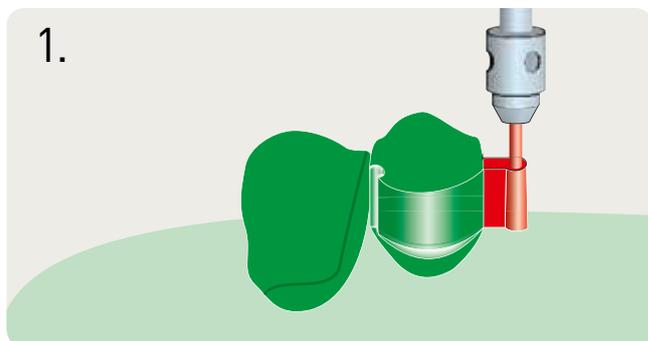
For the English version please visit: [www.sae-dental.de](http://www.sae-dental.de)

Per la versione italiana invitiamo a visitare il sito: [www.sae-dental.de](http://www.sae-dental.de)

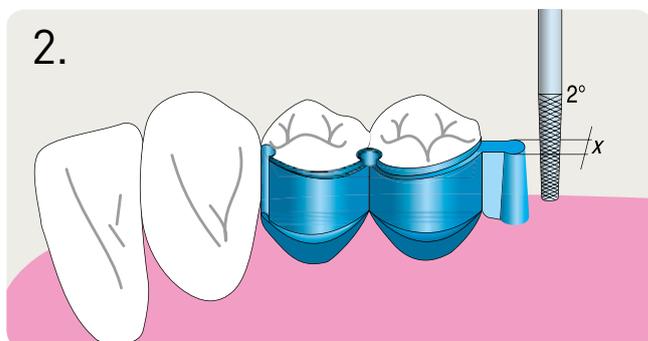
Пожалуйста, посетите русскую версию на: [www.sae-dental.de](http://www.sae-dental.de)



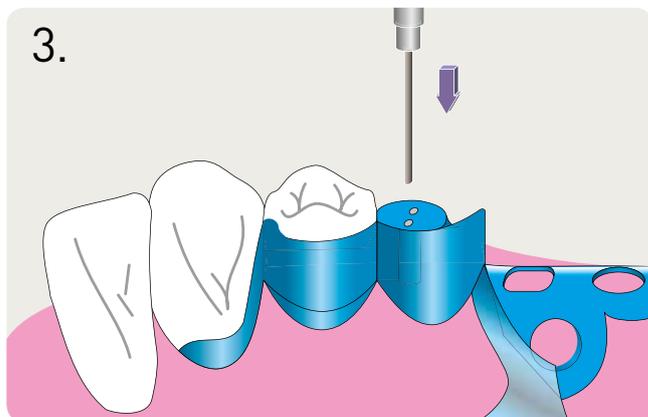
## Customized Attachment



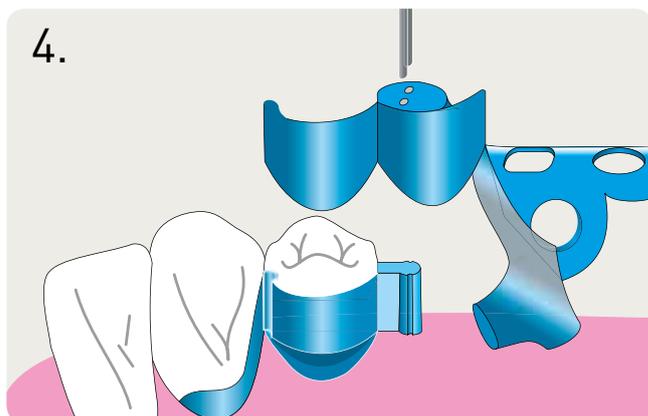
1. Ansetzen des 2°-Kunststoffprofils (Bestell-Nr. 30-6005) mit dem Parallelometer.



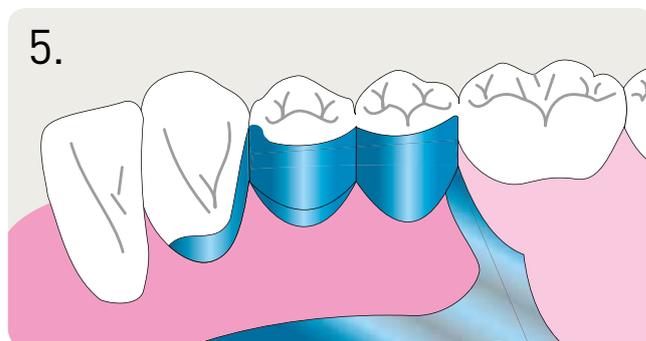
2. Nachfräsen des angegossenen Konuszapfens auf 2°.



3. Erodierete Passungen mit der Kupferelektrode Ø 0,8 mm (Bestell-Nr. 30-1004).



4. Fertig einerodierete Passungen in Primär- und Sekundärgerüst zur Aufnahme von Friktionsstiften Ø 0,9 – 0,95 mm (Bestell-Nr. 30-1054 bis 30-1055).



5. Funktionsfähiges individuelles Geschiebe mit aufgesetzten Kunststoffzähnen.

Artikel-Nr. / Article No. /  
Codice articolo / Номер товара

30-6005 - 30-6006

30-1004

30-1054

30-1055

### Customized Attachment Instructions of Use

Fig. 1: Position the 2° plastic profile using the parallelometer.

Fig. 2: Finish off milling cast tapered cone to 2°.

Fig. 3: Eroded shafts using copper electrode 0.8 mm.

Fig. 4: Completed eroded shafts in primary and secondary structures for receiving friction pins 0.9 – 0.95 mm.

Fig. 5: Functional customized attachment with acrylic teeth attached.

### Attacco individuale Istruzioni

Fig. 1: Applicazione del secondo profilo in plastica con il parallelometro.

Fig. 2: Fresatura di 2° del perno conico colato.

Fig. 3: Foro eroso con elettrodo rame 0,8 mm.

Fig. 4: Foro completamente eroso nella struttura primaria e secondaria per accogliere i perni di frizione 0,9 – 0,95 mm.

Fig. 5: Attacco individuale ed efficiente con denti di plastica applicati.

### Индивидуальный аттачмент

#### Инструкция по обработке

Рис. 1: Установка 2°-пластмассового профиля параллелометром.

Рис. 2: Дофрезеровка отлитой конусной цапфы до 2°.

Рис. 3: Проэродированные калибровые отверстия с медным электродом 0,8 мм.

Рис. 4: Готовое проэродированное калибровое отверстие в первичном и вторичном каркасе для приёма фрикционного штифта 0,9 – 0,95 мм.

Рис. 5: Функциональный индивидуальный аттачмент с установленными пластмассовыми зубами.

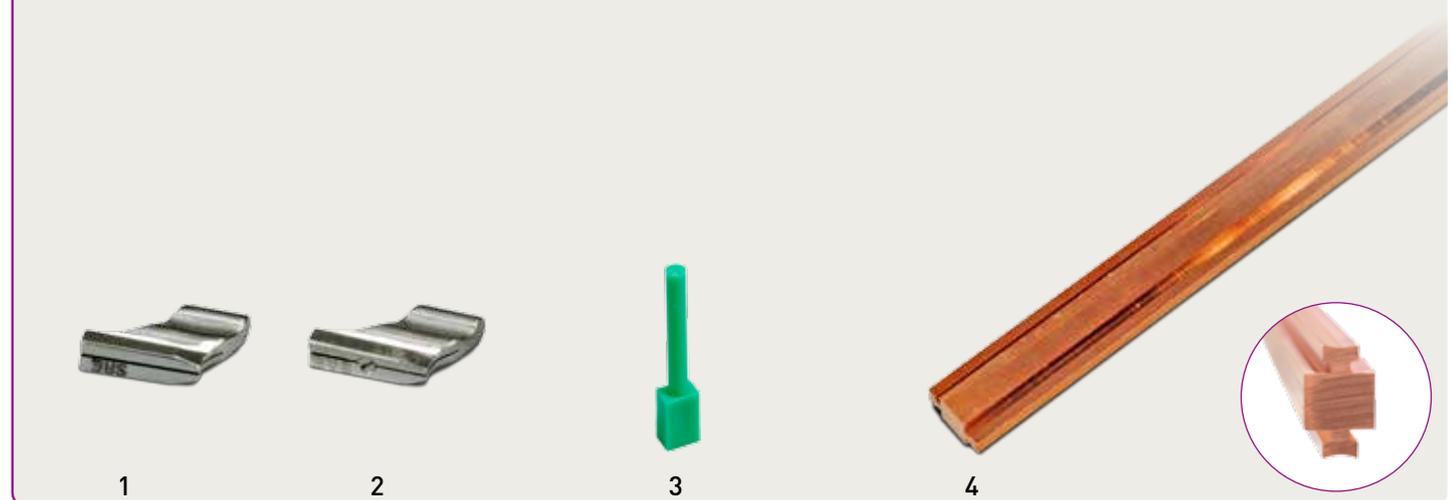
# Verbrauchsmaterialien SAE-Geschiebe

Consumable Materials SAE Attachments

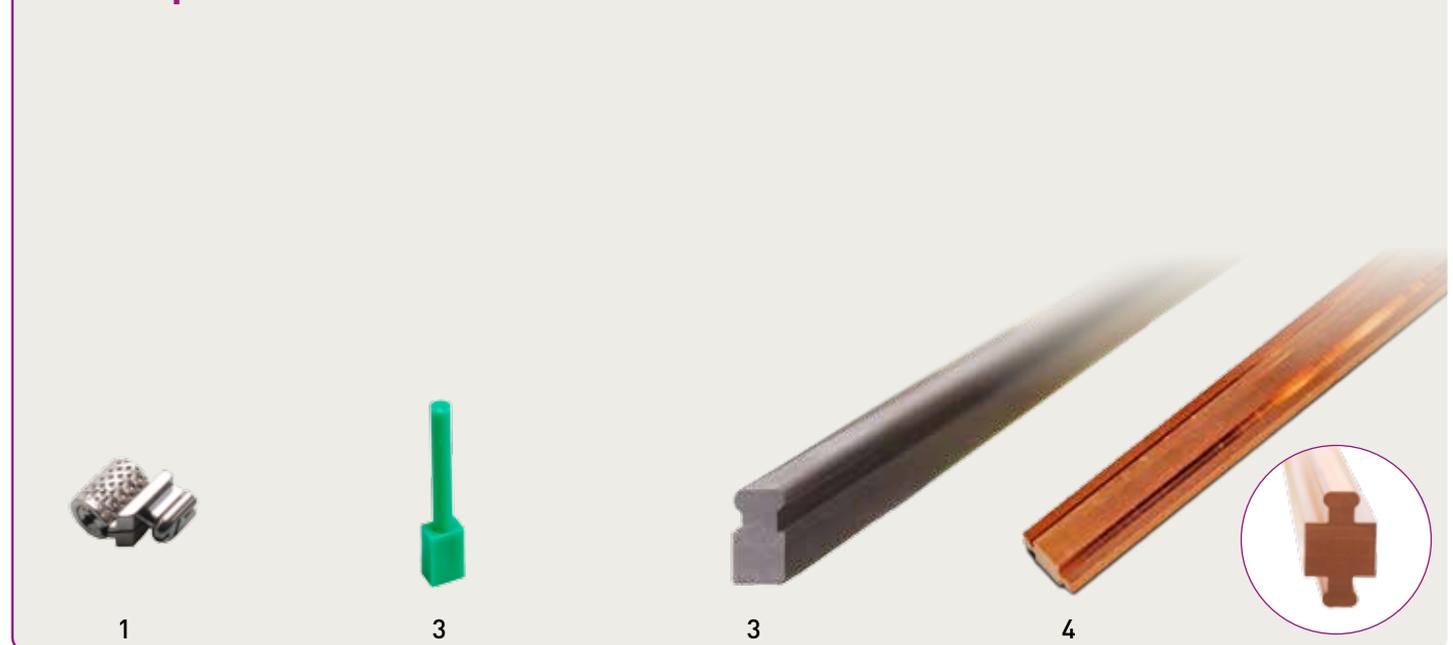
Materiali di consumo Attacco SAE

Расходные материалы SAE-аттачменты

## SAE-T-Geschiebe Standard/Kunststoffmodellierter Teil/Elektrode



## SAE-Spezi-T-Geschiebe Titan inkl. Konus/Elektroden



## SAE-T-Geschiebe Standard



## → Verbrauchsmaterialien SAE-T-Geschiebe

- 30-1121** 1. SAE-T-Geschiebe ohne Schraube
- 30-1122** 2. SAE-T-Geschiebe mit Schraube
- 30-1123** Ersatzschraube für SAE-T-Geschiebe (ohne Abb.)
- | Zusammensetzung in % |      |     |      |      |       |       |  |
|----------------------|------|-----|------|------|-------|-------|--|
| Co                   | Cr   | Mo  | Si   | Mn   | Fe    | N     |  |
| 64,2                 | 28,0 | 5,9 | <1,0 | <1,0 | ≤0,75 | ≤0,25 |  |
- 30-1120** 3. Kunststoffmodellerteil für Geschiebe-Typen:  
- SAE-T-Geschiebe Standard ohne und mit Schraube  
- SAE-Spezi-T-Geschiebe  
- SAE-Präzi-T-Geschiebe
- 30-1118** 4. Kupferelektrode für ca. 15 Erosionen

## → Consumable Materials SAE T Attachment

1. SAE T attachment without screw
2. SAE T attachment with screw
- Replacement screw for SAE T attachment (not shown)
- | Composition (%) |      |     |      |      |       |       |  |
|-----------------|------|-----|------|------|-------|-------|--|
| Co              | Cr   | Mo  | Si   | Mn   | Fe    | N     |  |
| 64.2            | 28.0 | 5.9 | <1.0 | <1.0 | ≤0.75 | ≤0.25 |  |
3. Plastic pattern for attachment types:  
- SAE T attachment Standard without and with screw  
- SAE Special T attachment  
- SAE Precision T attachment
4. Copper electrode for approx. 15 erosions

## → Materiali di consumo Attacco SAE T standard

1. Attacco SAE T senza vite
2. Attacco SAE T con vite
- Vite di ricambio per attacco SAE T (senza fig.)
- | Composizione percentuale |      |     |      |      |       |       |  |
|--------------------------|------|-----|------|------|-------|-------|--|
| Co                       | Cr   | Mo  | Si   | Mn   | Fe    | N     |  |
| 64,2                     | 28,0 | 5,9 | <1,0 | <1,0 | ≤0,75 | ≤0,25 |  |
3. Preformato calcinabile per le tipologie di attacchi:  
- Attacco SAE T Standard senza e con vite  
- Attacco SAE T speciale  
- Attacco SAE T di precisione
4. Elettrodo di rame per ca. 15 erosioni

## → Расходные материалы SAE-T-аттачменты

1. SAE-T-аттачмент без винта
2. SAE-T-аттачмент с винтом
- Запасной винт для SAE-T-аттачмента (без рис.)
- | Состав в % |      |     |      |      |       |       |  |
|------------|------|-----|------|------|-------|-------|--|
| Co         | Cr   | Mo  | Si   | Mn   | Fe    | N     |  |
| 64,2       | 28,0 | 5,9 | <1,0 | <1,0 | ≤0,75 | ≤0,25 |  |
3. Пластмассовая модельная заготовка для аттачментов типа:  
- SAE-T-аттачмент, стандартный без и с винтом  
- SAE-Специ-T-аттачмент  
- SAE-Преци-T-аттачмент
4. Медный электрод на 15 эрозий

## → SAE-Spezi-T-Geschiebe

- 30-1124** Spezi-T-Geschiebe Titan inkl. Konus  
 Bauhöhe: 5,1 mm / 90°
- 30-1125** 1. Spezi-T-Geschiebe Titan inkl. Konus  
 Bauhöhe: 3,0 mm / 90°
- 30-1126** Spezi-T-Geschiebe Titan inkl. Konus  
 Bauhöhe: 5,1 mm / 45°
- 30-1127** 1. Spezi-T-Geschiebe Titan inkl. Konus  
 Bauhöhe: 3,0 mm / 45°
- 30-1120** 2. Kunststoffmodellerteil
- 30-1128** 3. Graphitelektrode für SAE-Spezi-T-Geschiebe, Länge: 100 mm für 12 Erodierungen
- 30-1129** 4. Kupferelektrode für SAE-Spezi-T-Geschiebe für Titan, CoCrMo, EM, beidseitig nutzbar, Länge: 100 mm für 25 Erodierungen
- 30-1130** Ersatzschraube zum Aktivieren (ohne Abb.)
- 30-1131** Ersatzschraube für Konusverschluss (o. Abb.)

## → SAE Special T Attachment

- Special T attachment titanium incl. cone  
Height: 5.1 mm / 90°
1. Special T attachment titanium incl. cone  
Height: 3.0 mm / 90°
- Special T attachment titanium incl. cone  
Height: 5.1 mm / 45°
1. Special T attachment titanium incl. cone  
Height: 3.0 mm / 45°
2. Plastic pattern
3. Graphite electrode for SAE special T attachment, Length: 100 mm for 12 erosions
4. Copper electrode for SAE special T attachment for titanium, CoCrMo, precious metals, both sides can be used, Length: 100 mm for 25 erosions
- Replacement activating screw (not shown)
- Replacement screw for sealing cone (not shown)

## → Attacco SAE T speciale

- Attacco T speciale titanio, incl. cono  
Ingombro in altezza: 5,1 mm / 90°
1. Attacco T speciale titanio, incl. cono  
Ingombro in altezza: 3,0 mm / 90°
- Attacco T speciale titanio, incl. cono  
Ingombro in altezza: 5,1 mm / 45°
1. Attacco T speciale titanio, incl. cono  
Ingombro in altezza: 3,0 mm / 45°
2. Preformato calcinabile
3. Elettrodo di grafite per attacco SAE T speciale, Lunghezza: 100 mm per 12 erosioni
4. Elettrodo di rame per attacco SAE T speciale per Titanio, CoCrMo, metallo prezioso, utilizzabile da entrambe le parti, Lunghezza: 100 mm per 25 erosioni
- Vite di riserva per attivazione (senza figura)
- Vite di riserva per chiusura cono (senza figura)

## → SAE-Sпеци-T-аттачмент

- Специ-T-аттачмент, Титан вкл. конус  
Высота: 5,1 мм / 90°
1. Специ-T-аттачмент, Титан вкл. конус  
Высота: 3,0 мм / 90°
- Специ-T-аттачмент, Титан вкл. конус  
Высота: 5,1 мм / 45°
1. Специ-T-аттачмент, Титан вкл. конус  
Высота: 3,0 мм / 45°
2. Пластмассовая модельная заготовка
3. Графитовый электрод для SAE-Специ-T-аттачмента  
Длина: 100 мм для 12 эрозий
4. Медный электрод для SAE-Специ-T-аттачмента для титана, CoCrMo, БМ, используется с обеих сторон  
Длина: 100 мм для 25 эрозий
- Запасной винт для активации (без рис.)
- Запасной винт для конусного замка (без рис.)

## SAE-Spezi-T-Geschiebe



# Funkenerosion für T-Geschiebe

## Spark Erosion for T Attachments

## Elettroerosione per attacco T

## Искровая эрозия для Т-аттачментов

### Chronologischer Ablauf einer T-Geschiebeerosion mit Graphit- und Kupferelektroden

1. Graphitelektrode mit einer dünnen Diamantscheibe ca. 5-6 mm vor der Erodierspitze einschlitzen (siehe Anleitung Nr. 5). Bei Kupfer entfällt der Arbeitsgang.
2. Elektrode in Aufnahme setzen und nur ca. 20 mm herausragen lassen. EDM 2000 / 2005 mit Tiefeneinstellehre (Bestell-Nr. 30-2620) fixieren.
3. Modellsockel mit eingespanntem Modell in ursprünglich gewählter Parallelposition auf den Arbeitstisch setzen. Fläche des Hilfsteils parallel zur Formseite der Elektrode ausrichten.
4. Nun mit Hilfe der XY-verstellbaren Achsen\*\* die Elektrode über dem Erodierbereich so in Position bringen, dass buccal und palatinal der Matrize eine gleichmäßige Wandstärke von ca. 0,8 mm stehen bleibt.
5. Primärteil abnehmen, die Elektrode fast bis auf Modellkontakt herunterfahren. Die Elektrode optisch bis an den Zahnstumpf fahren und wieder zurückdrehen, bis ein Spalt von 0,5 mm entsteht.
6. Höhe des Hilfsteils ermitteln (z. B. Höhe oder Länge ist 5,3 mm, d. h. spätere Erodieriefe ist 4,8 mm), denn Reststärke muss immer bei 0,5 mm liegen.
7. Primärteil wieder aufsetzen und mit Hilfe der Klemmen (Bestell-Nr. 20-1018) festsetzen.
8. Spülschlauch so positionieren, dass er unter ca. 45° den Abbrand vom Erodierobjekt weg in das Becken spült.
9. Generator auf Leistungstufe L 2 stellen (Gold LS 1): EDM 2000 / 2005 siehe technische Datenblätter. Erodierprozess starten und ein paar Sekunden erodieren lassen. Erodierprozess stoppen und Tiefeneinstellung, wie in Nr. 6 beschrieben, vornehmen (Verschleiß: Graphit + 10 % / Kupfer + 5 %). Wieder starten und durchlaufen lassen.
10. Nach Beendigung des Vorganges Elektrode hochfahren. Eingeschlitztes Teil vorsichtig abbrechen. (Bei Kupfer gegen Elektrode mit scharfkantiger Stirnfläche austauschen). Die Elektrode ist einmal zu wechseln. Zwei Erodiergänge: einmal Schrupp – einmal Schlicht-EDM 2000/2005-Tiefeneinstellehre verwenden
11. Generator auf Leistungsstufe L 2 stellen (Gold LS 1) wie in Nr. 9 beschrieben. Elektrode optisch auf eine Höhe mit dem Hilfsteil bringen und erneut die Tiefe, die schon bekannt ist, einstellen\*. Kurz anerodieren und die Kontur kontrollieren, ob eventuell kleinere Korrekturen über die XY-Verstellung vorgenommen werden müssen.  
\*Arbeitsgang entfällt bei EDM 2000/2005
12. Nach dem Erodierprozess Primärteil vom Modell entfernen, abspülen und mit Glasperlen leicht ausstrahlen und Patrizie einpassen.

\*\* Ist eine XY-Verstellung an der Maschine nicht möglich, müssen die Einstellungen von Hand ausgeführt werden.

### Chronological Process of a T Attachment Erosion with Graphite and Copper Electrodes

1. Make a slit in the graphite electrode with a thin diamond disc approx. 5 – 6 mm below the erosion tip (see instruction no. 5). If working with copper, this step is not applicable.
2. Put electrode in holder with just approx. 20 mm protruding. Secure depth gauge to EDM 2000 / 2005 (order no. 30-2620).
3. Put model base with fixed model in originally chosen parallel position onto the work surface. Align surface of auxiliary part parallel to the shaped side of the electrode.
4. Now position the electrode using the XY adjustable axes\*\* over the erosion area so that there is buccally and palatinal to the matrix an even wall thickness of approx. 0.8 mm.
5. Remove primary part, lower electrode so that it almost touches the model. Move the electrode optically to the tooth abutment and then back again until there is a gap of 0.5 mm.
6. Determine height of auxiliary part (e.g. height or length is 5.3 mm, i.e. subsequent erosion depth is 4.8 mm), since remaining thickness must always be 0.5 mm.
7. Set up the primary part again and fix it using clamps (order no. 20-1018).
8. Position flushing hose at just under 45° so that it flushes away the burn-out from the erosion object into the tank.
9. Programme the generator to L 2 (gold LS 1): EDM 2000 / 2005 see technical data sheets. Start erosion process and allow to erode for a few seconds. Stop erosion process and make depth adjustment – as described in no. 6 (wear: graphite + 10 % / copper + 5 %). Start again and let it run.
10. Once process is complete, raise electrode. Carefully break off the part with the slit (if working with copper, exchange for electrode with sharp-edged front surface). Change the electrode once. Two erosion processes: rough, then smooth – use EDM 2000/2005 depth gauge.
11. Programme the generator to L 2 (gold LS 1) – as described in no. 9. Bring electrode optically to the same height as the auxiliary part and adjust the depth again which has already been identified\*. Briefly erode and then check the shape as to whether any small corrections must be made via the XY adjustment.  
\*Step not applicable with EDM 2000/2005 machine
12. After the erosion process, remove the primary part from the model, rinse and lightly blast with glass pearls. Adjust male component.

\*\* If an XY adjustment to the machine is not possible, then the adjustments have to be made manually.

## Cronologia dell'erosione di un attacco T con elettrodi di grafite e rame

1. Con un sottile disco diamantato praticare un taglio di ca. 5-6 mm sull'elettrodo di grafite davanti alla punta di erosione (vedi istruzioni n. 5). Nel caso del rame l'operazione non viene eseguita.
2. Inserire l'elettrodo nell'alloggiamento e farlo sporgere di soli ca. 20 mm. Fissare l'EDM 2000 / 2005 con il calibro per la messa a punto della profondità (codice di ordinazione 30-2620).
3. Posizionare lo zoccolo del modello con il modello serrato nella posizione parallela scelta originariamente sul banco di lavoro. Disporre l'elemento ausiliario parallelamente al lato sagomato dell'elettrodo.
4. A questo punto, con l'aiuto degli assi regolabili XY\*\* posizionare l'elettrodo sopra l'area di erosione in modo da avere uno spessore omogeneo di circa 0,8 mm da parte buccale e palatale della matrice.
5. Rimuovere l'elemento primario, abbassare l'elettrodo fino a creare quasi il contatto con il modello. Muovere l'elettrodo visivamente fino al moncone del dente e tornare indietro fino a formare una fessura di 0,5 mm.
6. Calcolare l'altezza dell'elemento ausiliario (per esempio l'altezza o la lunghezza è 5,3 mm, vale a dire che la profondità di erosione successiva sarà di 4,8 mm), in quanto lo spessore residuo deve essere sempre di 0,5 mm.
7. Riapplicare l'elemento primario e bloccarlo con le molle (codice di ordinazione 20-1018).
8. Posizionare il tubo flessibile di lavaggio in modo che tolga a ca. 45° i residui dall'oggetto dell'erosione raccogliendoli nella vaschetta.
9. Posizionare il generatore sul livello di potenza L2 (oro: livello di potenza 1) (per EDM 2000 / 2005 vedasi schede tecniche). Avviare il processo di erosione e lasciare erodere per un paio di secondi. Fermare il processo di erosione valutando la centratura ed effettuare la regolazione dei parametri, come descritto al n. 6 (usura: grafite + 10 % / rame + 5 %). Riavviare e lasciare funzionare.
10. A fine operazione alzare l'elettrodo. Spezzare con attenzione l'elemento a cui è stato praticato il taglio. (In caso di rame sostituire con elettrodo con parte frontale a spigoli vivi). Si deve cambiare una volta l'elettrodo. Passaggi di erosione: uno per sgrossare e uno per finire - usare il calibro per la messa a punto della profondità EDM 2000/2005.
11. Posizionare il generatore sul livello di potenza L2 (oro livello di potenza 1) come descritto al punto 9. Muovere visivamente l'elettrodo fino all'altezza dell'elemento ausiliario e impostare nuovamente la profondità già nota\*. Breve erosione e controllare il contorno per verificare se occorre apportare eventuali piccole correzioni mediante regolazione XY.  
\*Il passaggio non si esegue con la EDM 2000/2005.
12. Dopo il processo di erosione togliere l'elemento primario dal modello, lavarlo e sabbiarlo leggermente con sfere di vetro.

\*\* Se non fosse possibile la regolazione XY sulla macchina, è necessario eseguire a mano le regolazioni.

## Хронологический порядок эрозии аттачмента с графитовым и медным электродами

1. Графитовый электрод надрезать тонким алмазным диском примерно 5-6 мм до верхушки эродируемого электрода (смотри руководство № 5). Этот этап работы не нужен при работе с медью.
2. Электрод установить в зажимное устройство так, чтобы выступало примерно только 20 мм. Зафиксировать в EDM 2000 / 2005 при помощи регулировочного глубиномера (Арт.-№ 30-2620).
3. Моделирующий цоколь с закреплённой моделью установить на рабочий стол в первоначально выбранную параллельную позицию. Поверхность вспомогательной заготовки установить параллельно к формовочной стороне электрода.
4. Теперь при помощи установочных осей XY\*\* установить электрод над местом эрозионной обработки таким образом, чтобы, буккально и палатинально к матрице сохранялась равномерная толщина стенки примерно в 0,8 мм.
5. Снять первичную заготовку, опустить электрод почти до контакта с моделью. Оптически сдвинуть электрод до культи зуба и снова закрутить, пока не достигнется зазор в 0,5 мм.
6. Определить высоту вспомогательной детали (например: высота или длина 5,3 мм, то есть последующая глубина эрозии 4,8 мм), так как остаточная прочность должна всегда находиться в пределах 0,5 мм.
7. Снова установить первичную часть и закрепить её при помощи зажимов (Арт.-№ 20-1018).
8. Промывочный шланг установить так, чтобы он под углом примерно в 45° смывал нагар с объекта эрозии в ёмкость.
9. Установить генератор на уровень мощности L 2 (золото LS 1): см. технический паспорт EDM 2000 / 2005. Начать эрозионный процесс и дать эродировать несколько секунд. Остановить эрозионный процесс и произвести установку глубины, как описано в № 6 (Износ: графит + 10% / медь + 5%). Снова запустить процесс и оставить проработать.
10. После завершения процесса поднять электрод. Осторожно обломить надрезанную часть. (При работе с медью произвести замену на электрод с острокромочной торцевой поверхностью). Электрод заменяется один раз. Два электро-эрозионных прохода: один раз – черновая обработка, второй раз – чистовая обработка – использовать регулировочный глубиномер в EDM 2000 / 2005.
11. Установить генератор на уровень мощности 2 (медь LS1), как описано в № 9. Оптически установить электрод на одну высоту со вспомогательной деталью и снова установить на уже известную нам глубину.\* Коротко надэродировать и проверить контур, не нужно ли будет произвести небольшие перестановки по XY.  
\* У EDM 2000 / 2005 рабочий процесс отпадает
12. После завершения процесса эрозии снять первичную заготовку с модели, ополоснуть её, слегка обработать гласперленом/перлогласом и подогнать матрицу.

\*\* Если перестановки по XY на машине невозможны, то установки нужно осуществить вручную.

# Istruzioni per il montaggio dell'attacco SAE T speciale



## 1. Inizio

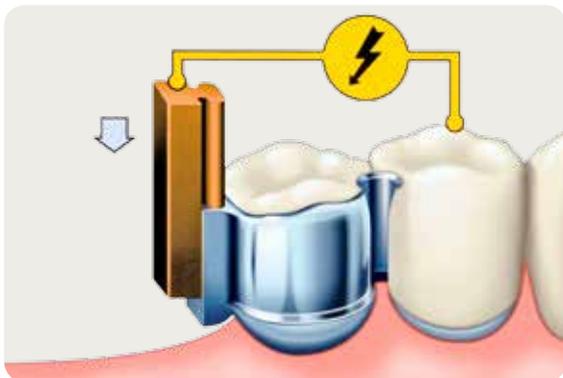
Regolare il calcinabile con il parallelometro e integrarlo nel modello della corona. Distanza dal moncone 0,5 mm.

Preformato calcinabile SAE in resina acrilica combustibile senza lasciare residui (codice di ordinazione 30-1120).



## 2. Applicazione dei perni di colata

Dato che la matrice dell'attacco viene realizzata in un secondo momento tramite elettroerosione, non occorre alcuna particolare tecnica. Peraltro bisogna osservare le indicazioni sulla procedura fornite dal produttore della tecnica di rivestimento e di colata.

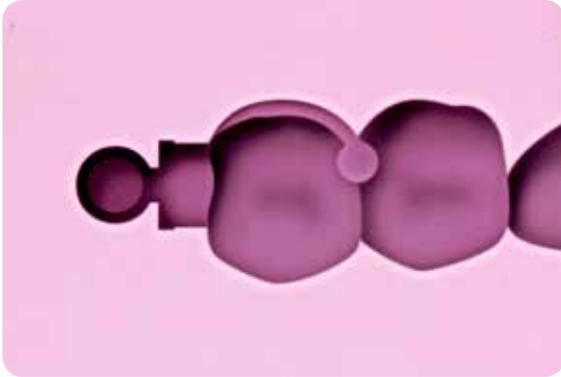


## 3. Vedi cronologia dell'erosione di un attacco con elettrodi di grafite e di rame



## 4. Preparazione alla duplicazione

Spingere la matrice negativa con il cono inserito e avvitato nella matrice, chiudere con la cera la fessura rispetto alla cresta alveolare a filo con il cono. Preparare il modello della duplicazione in silicone.



#### 5. Dopo l'indurimento della massa di duplicazione modello

rimuovere con l'elemento secondario e con gli elementi dell'attacco dallo stampo di duplicazione. In seguito, riempire lo stampo con la massa di rivestimento SAE-Invest M2 (codice di ordinazione 70-1033). Sul modello risultante rivestire con la cera gli elementi dell'attacco e modellare completamente lo scheletrato. Dopo la colata e l'eliminazione del rivestimento dal modello segue la finitura. Una volta ultimata la lucidatura finale dell'acciaio colato, il cono dell'attacco in acciaio inox viene incollato con il composito o saldato a laser nello scheletrato.



#### 6. Prelevare il modello della massa di rivestimento dalla massa di duplicazione

. Segue la modellazione. Durante la modellazione eseguire per bene l'applicazione approssimale del cono, dato che in questo modo la matrice negativa risulta particolarmente stabile. Non applicare i canali di fusione a meno di 1 cm di distanza dalla matrice negativa. Ricoprire il modello e continuare con il solito trattamento.



#### 7. Inserimento della matrice negativa

Dopo aver ultimato lo scheletrato, la matrice negativa dell'attacco viene inserita nel cono.

Con la vite di chiusura del cono si provvede a fissare l'attacco. Incollando la matrice negativa dell'attacco nel cono con il composito adesivo, si può fare a meno della vite del cono. Si consiglia di sabbare leggermente lo spazio interno del cono e il cono dell'attacco con ossido di alluminio (70 µm) ed eventualmente di silanizzare i punti d'incollaggio (Rocatec). È possibile togliere la matrice negativa dell'attacco in un secondo momento mediante riscaldamento puntuale.

Utensile: strumento di attivazione (codice di ordinazione mini-caccia-vite 30-5005),

For the English version please visit: [www.sae-dental.de](http://www.sae-dental.de)

Per la versione italiana invitiamo a visitare il sito: [www.sae-dental.de](http://www.sae-dental.de)

Пожалуйста, посетите русскую версию на: [www.sae-dental.de](http://www.sae-dental.de)

# Verbrauchsmaterialien SAE-Doppel-T-Geschiebe

Consumable Materials SAE Double T Attachment

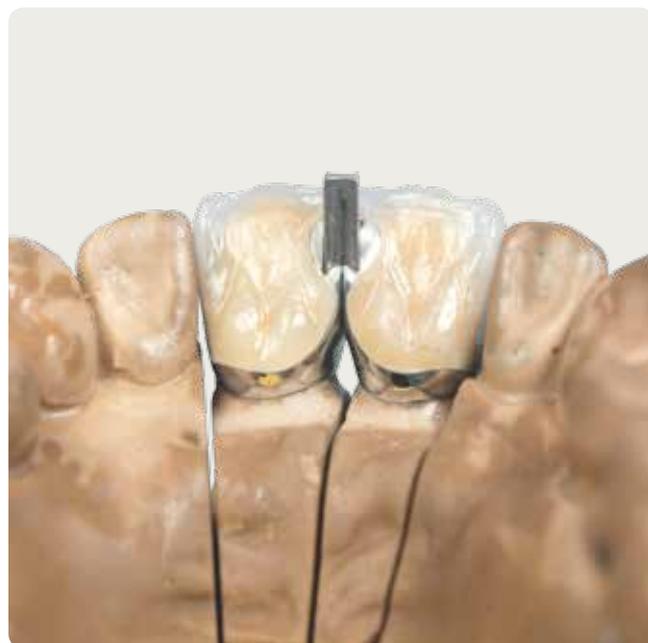
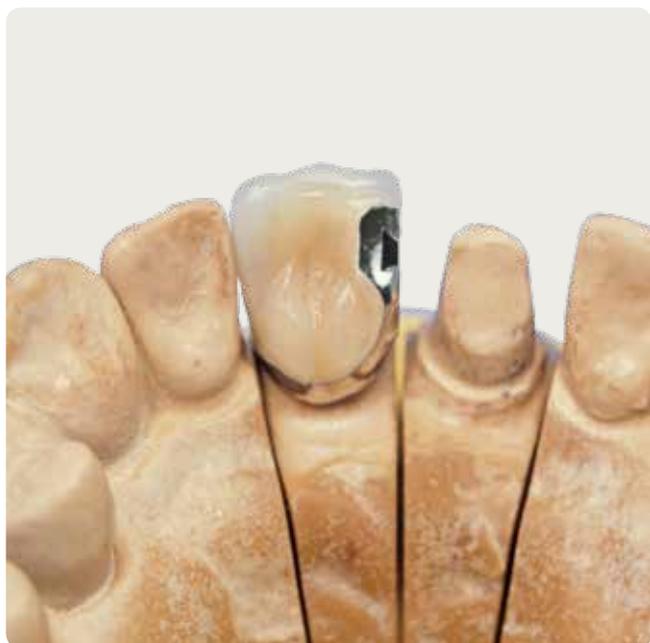
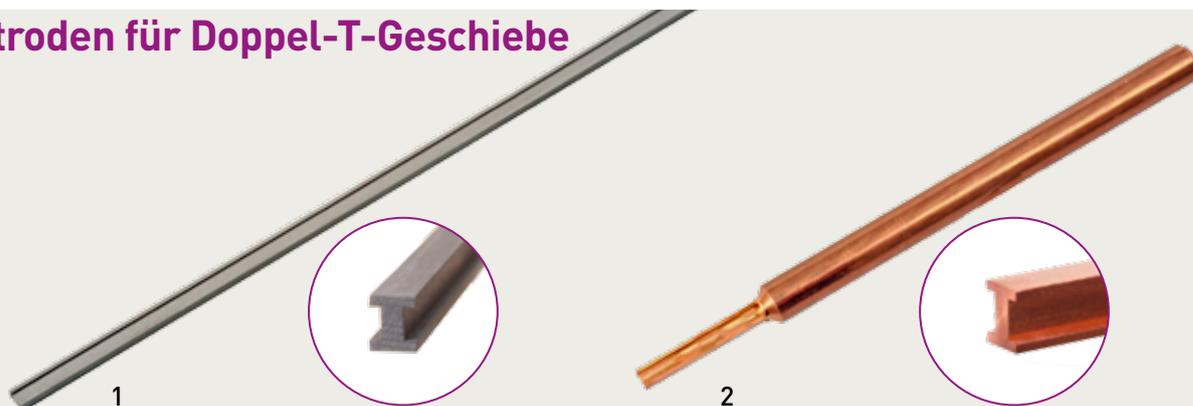
Materiali di consumo Attacco SAE doppia T

Расходные материалы SAE-Двойные-T-аттачменты

## → Doppel-T-Geschiebe



## → Elektroden für Doppel-T-Geschiebe



### → Doppel-T-Geschiebe

- 30-1142** 1. Doppel-T-Geschiebe  
CoCrMo
- 30-1144** 2. Doppel-T-Geschiebe  
Gold
- 30-1170** 3. Doppel-T-Geschiebe  
Titan

### → Double T Attachment

- 1. Double T attachment  
CoCrMo
- 2. Double T attachment  
Gold
- 3. Double T attachment  
Titanium

### → Attacco doppia T

- 1. Attacco doppia T  
CoCrMo
- 2. Attacco doppia T  
Oro
- 3. Attacco doppia T  
Titanio

### → Двойной Т-аттачмент

- 1. Двойной Т-аттачмент  
СоСгМо
- 2. Двойной Т-аттачмент  
золото
- 3. Двойной Т-аттачмент  
титан

### → Elektroden für Doppel-T-Geschiebe

- 30-1140** 1. Graphitelektrode  
Doppel-T-Geschiebe
- 30-1181** 2. Kupferelektrode  
Doppel-T-Geschiebe

### → Electrodes for Double T Attachment

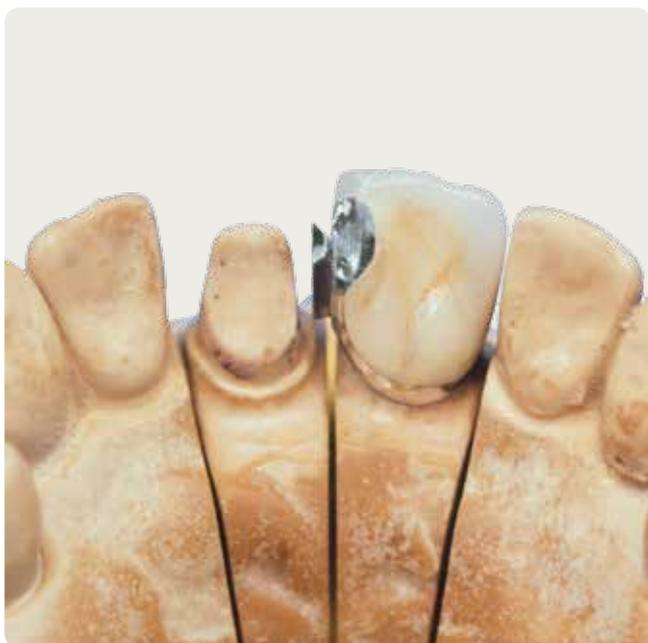
- 1. Graphite electrode  
Double T attachment
- 2. Copper electrode  
Double T attachment

### → Elettrodi per attacco doppia T

- 1. Elettrodo di grafite  
Attacco doppia T
- 2. Elettrodo di rame  
Attacco doppia T

### → Электроды для двойного Т-аттачмента

- 1. Графитный электрод  
двойного Т-аттачмента
- 2. Медный электрод  
двойного Т-аттачмента



# SAE-Präzi-T-2000-Präzisionsgeschiebe

SAE Precision T 2000 Attachment

Attacco SAE T 2000 di precisione

SAE-Преци-T-2000-прецизионный аттачмент

## Komplettpackung

Präzi-T-Geschiebe für die  
funkenerosive Verarbeitung  
in Titan + Gold

### Titan



1

### Gold

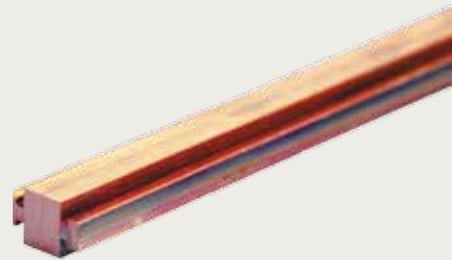


2

## Verbrauchsmaterialien



1



2

## Komplettpackung

Präzi-T-Geschiebe für die  
konventionelle Verarbeitung  
in Titan + Gold  
Matrize zum Angießen

### Titan



1

### Gold



2

## Matrize HSL



1

## Parallel-Fixator für Matrize



2

## → Komplettpackung Titan/Gold

**30-3901** 1. Komplettpackung 45° Titan

**30-3922** 2. Komplettpackung 45° Gold

Inhalt: 2x Patrizie komplett montiert, 45°,  
2x Kunststoffmodellerteil, grün

## → Complete Kit Titanium/Gold

1. Complete kit 45° Titanium

2. Complete kit 45° Gold

Contents: 2 male parts complete assembled, 45°,  
2 plastic patterns, green

## → Confezione completa titanio/oro

1. Confezione completa 45° titanio

2. Confezione completa 45° oro

Contiene: 2 matrici negative completamente montate, 45°  
2 preformati calcinabili, di colore verde

## → Комплектная упаковка титан / золото

1. Комплектная упаковка 45° титан

2. Комплектная упаковка 45° золото

Содержимое:  
2x патрицы полностью смонтированные, 45°  
2x пластмассовые модельные заготовки, зелёные

## → Verbrauchsmaterialien

**30-1120** 1. Kunststoffmodellerteil für Präzi-T-2000

**30-1129** 2. Kupferelektrode für ca. 15 Erosionen

## → Consumable Materials

1. Plastic pattern for Precision T 2000

2. Copper electrode for approx. 15 erosions

## → Materiali di consumo

1. Preformato calcinale per T 2000 di precisione

2. Elettrodo rame per ca. 15 erosioni

## → Расходные материалы

1. Пластмассовая моделирующая часть для Преци-T-2000

2. Медный электрод для примерно 15 эрозий

## → Komplettpackung Titan/Gold

**30-3902** Komplettpackung 45° Titan

**30-3923** Komplettpackung 45° Gold

Inhalt: 2x Patrizie komplett montiert, 45°,  
2x HSL-Matrize  
Retentionskappe = Titan

## → Complete Kit Titanium/Gold

1. Complete kit 45° Titanium

2. Complete kit 45° Gold

Contents: 2 male parts complete assembled, 45°,  
2 HSL matrices  
Retention sleeve in titanium

## → Confezione completa titanio/oro

1. Confezione completa 45° titanio

2. Confezione completa 45° oro

Contiene: 2 matrici negative, completamente montate, 45°,  
2 matrici HSL  
Cappuccio di ritenzione = titanio

## → Комплектная упаковка титан/золото

1. Комплектная упаковка 45° титан

2. Комплектная упаковка 45° золото

Содержимое:  
2x патрицы полностью смонтированные, титан, 45°  
2x HSL-матрицы  
Ретенционные колпачки = титан

## → Matrize HSL/ Fixator für Matrize

**30-3935** 1. Matrize HSL

**30-3936** 2. Parallel-Fixator

## → Matrix HSL/ Paralleling Mandrel for Matrix

1. Matrix HSL

2. Paralleling mandrel

## → Matrice HSL/Dispositivo per il fissaggio matrice tramite parallelometro

1. Matrice HSL

2. Dispositivo per il fissaggio tramite parallelometro

## → Матрица HSL/Фиксатор параллельности для матрицы

1. Матрица - HSL

2. Фиксатор параллельности

# SAE-Präzi-T-2000 Präzisionsgeschiebe

SAE Precision T 2000 Attachment

Attacco SAE T 2000 di precisione

SAE-Преци-T-2000-прецизионный аттачмент

## → Patrize komplett Titan/Gold



1



2

## → Patrize einzeln Titan/Gold



1



2

## → Retentionskappe Titan



1

## → Schrauben/Konus



1



2



3

## → Patrizie komplett Titan/Gold

**30-3900** 1. Patrizie komplett Titan 45°

**30-3921** 2. Patrizie komplett Gold\* 45°

\* Retentionskappe, Schrauben und Konus = Titan

## → Male part complete Titanium/Gold

1. Male part complete Titanium 45°

2. Male part complete Gold\* 45°

\* Female retention sleeve, screws and cone made of titanium

## → Matrice negativa completa titanio/oro

1. Matrice negativa compl. titanio 45°

2. Matrice negativa compl. oro\* 45°

\* Cappuccio di ritenzione, viti e cono = titanio

## → Патрица в комплекте титан / золото

1. Патрица в комплекте титан 45°

2. Патрица в комплекте золото\* 45°

\* ретенционный колпачок, винты и конус из титана

## → Patrizie einzeln Titan/Gold

**30-3910** 1. Patrizie Titan 45°

**30-3930** 2. Patrizie Gold 45°

## → Individual male parts Titanium/Gold

1. Male part titanium 45°

2. Male part gold 45°

## → Matrice negativa singola titanio/oro

1. Matrice negativa titanio 45°

2. Matrice negativa oro 45°

## → Патрица одиночная титан/золото

1. Патрица титан 45°

2. Патрица золото 45°

## → Retentionskappe Titan

**30-3911** 1. Retentionskappe Titan

## → Retention Sleeve Titanium

1. Female retention sleeve, titanium

## → Cappuccio di ritenzione titanio

1. Cappuccio di ritenzione titanio

## → Ретенционный колпачок титан

1. Ретенционный колпачок титан

## → Schrauben/Konus

**30-3912** 1. Aktivierkonus Titan

**30-3913** 2. Aktivierschraube Titan

**30-3914** 3. Befestigungsschraube Titan

## → Screws/Cone

1. Activating cone, titanium

2. Activating screw, titanium

3. Retaining screw, titanium

## → Viti/cono

1. Cono di attivazione titanio

2. Vite di attivazione titanio

3. Vite di fissaggio titanio

## → Винты/конус

1. Активирующий конус титан

2. Активирующий винт титан

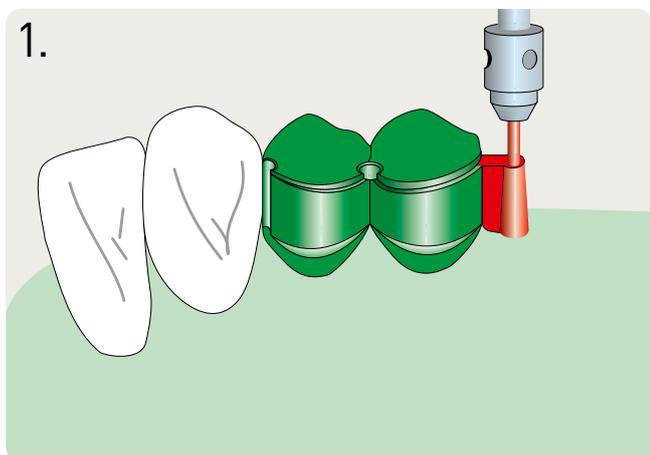
3. Крепящий винт титан

# Verarbeitungsanleitung SAE Schwenkriegel Standard + Standard mini

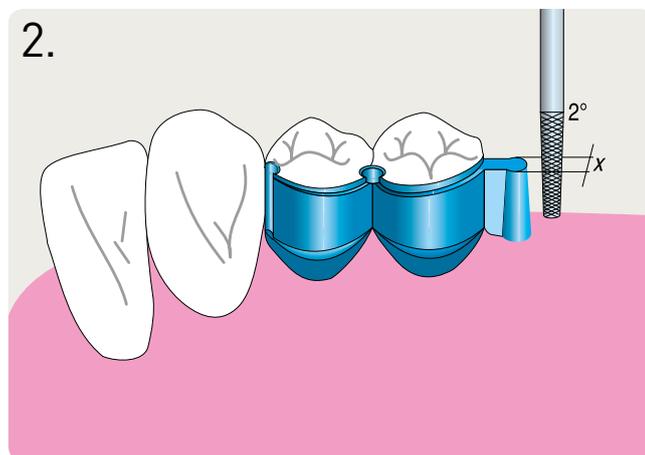
Instructions of Use Swivel Latch Standard + Standard mini

Istruzioni per la realizzazione di un chiavistello SAE standard + standard mini

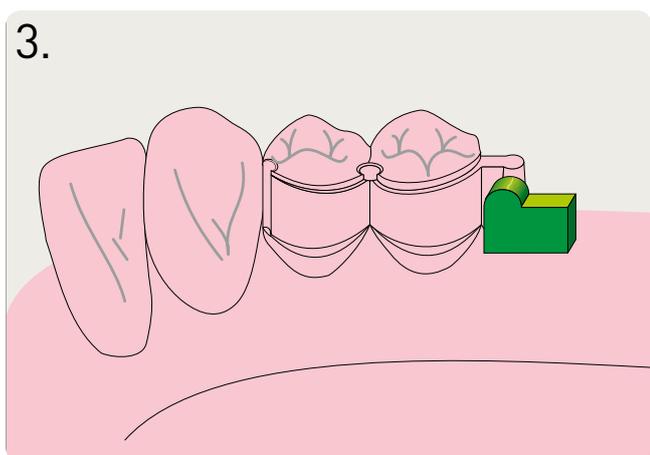
Инструкция по использованию фиксатор стандартный + стандартный мини



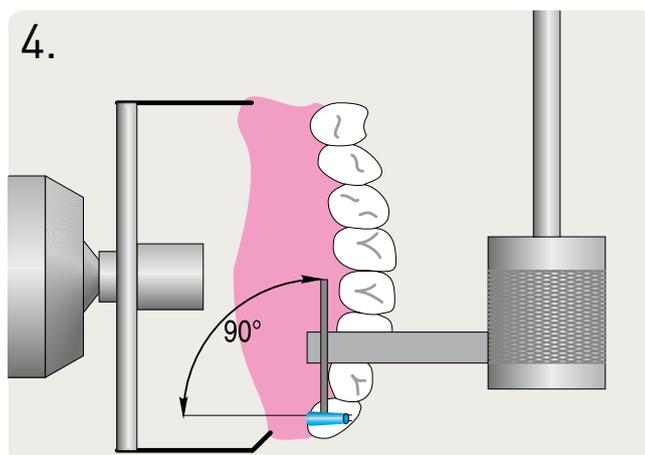
1. Ansetzen des 2°-Kunststoffprofils mit dem Parallelometer.



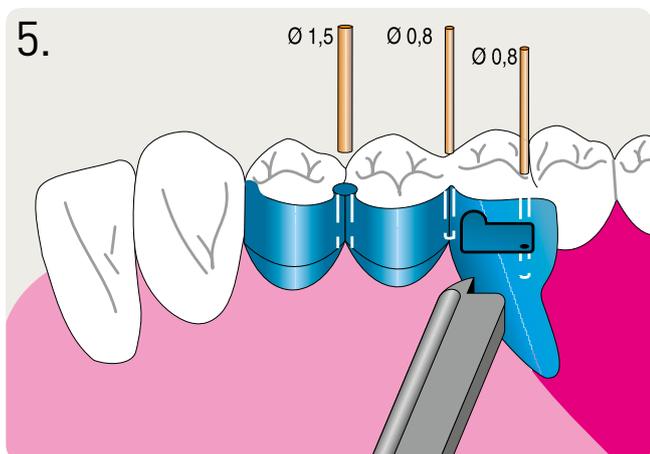
2. Nachfräsen des vergossenen Konuszapfens auf 2°.



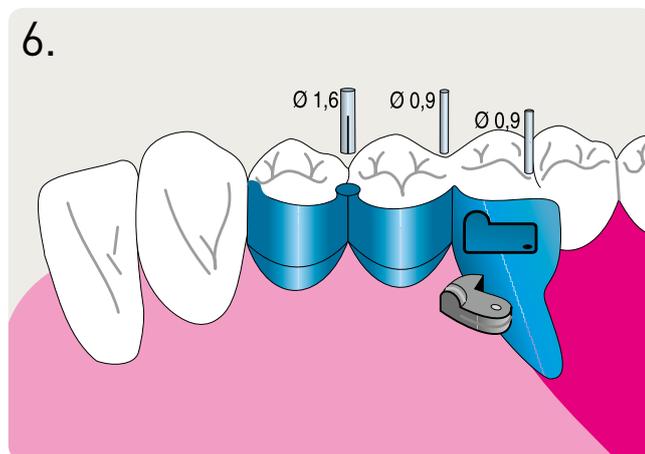
3. Ansetzen des Konfektionsriegelkastens auf dem Duplikatmodell als Massevorgabe für die später folgende Funkenerosion.



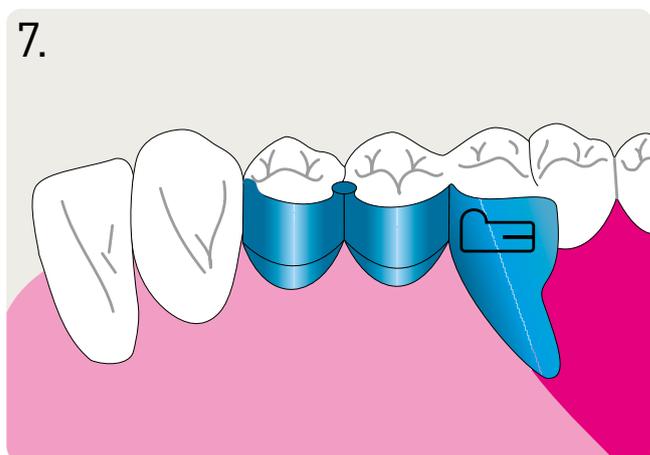
4. Ausrichten des Modells zur Erodierposition und Feinjustierung am Primärgerüst im 90°-Winkel zur Kau- oder Mundebene.



5. SAE-Elektrodenauswahl für die erforderlichen RSS- und Schwenkriegelpassungen. Tiefeneinstellung für Elektrode: Die Tiefe von 5,8 mm ist als Festmaß anzusehen und bei Beginn des Erodierprozesses an der Digitalanzeige einzustellen.



6. SAE-Frictionsstifte und Riegelblatt fertig zum Einbau.



Abgeschlossener Einbau von Friktionsstiften und Schwenkriegel, speziell bei unilateralem Zahnersatz.

**Artikel-Nr. / Article No. /  
Codice articolo / Номер товара**

<b>30-6005 - 30-6006</b>	<b>30-1055</b>
<b>30-1241</b>	<b>30-1242</b>
<b>30-1240 or 30-1256</b>	<b>30-1243</b>
<b>30-1012</b>	<b>30-1247</b>
<b>30-1004</b>	<b>30-1253</b>
<b>30-1092</b>	<b>30-1254</b>

### Swivel Latch Standard + Standard mini

#### Instructions of use

- Fig. 1: Position the 2° plastic profile using the parallelometer.
- Fig. 2: Finish off milling the cast tapered cone to 2°.
- Fig. 3: Position the prefabricated plastic latch onto the duplicate model to show necessary volume required for subsequent spark erosion.
- Fig. 4: Position the model to eroding position and finely adjust the primary structure at 90° angle to the occlusal or oral surface.
- Fig. 5: Selection of SAE electrodes for the necessary CSP and swivel latch attachment fit.  
Depth adjustment for electrode:  
The depth of 5.8 mm is to be regarded as a fixed dimension and must be set on the digital display at the beginning of the erosion process.
- Fig. 6: SAE friction pins and latch ready to be assembled.
- Fig. 7: Assembly of friction pins and swivel latch complete, specifically for unilateral dentures.

### Фиксатор стандартный + стандартный мини

#### по использованию

- Рис. 1: Установка 2°- пластмассового профиля параллеломером.
- Рис. 2: Дофрезеровка отлитой конусной цапфы под 2°.
- Рис. 3: Установка готовой ригельной коробки на вторичную модель в качестве предписанной величины массы для последующей искровой эрозии.
- Рис. 4: Выравнивание позиции модели для эродирования и точной регулировки на первичном каркасе под углом в 90° по отношению к жевательной поверхности и полости рта.
- Рис. 5: Выбор SAE-электродов для заданной припасовки RSS и поворотного фиксатора.  
Установка глубины электрода:  
глубина в 5,8 мм является заданной величиной и должна быть установлена до начала эрозионной обработки на дигитальном табло.
- Рис. 6: Фрикционный SAE-штифт и фиксаторная лопасть готовы к монтажу.
- Рис. 7: Завершённый монтаж фрикционного штифта и поворотного фиксатора, специально в одностороннем зубном протезе.

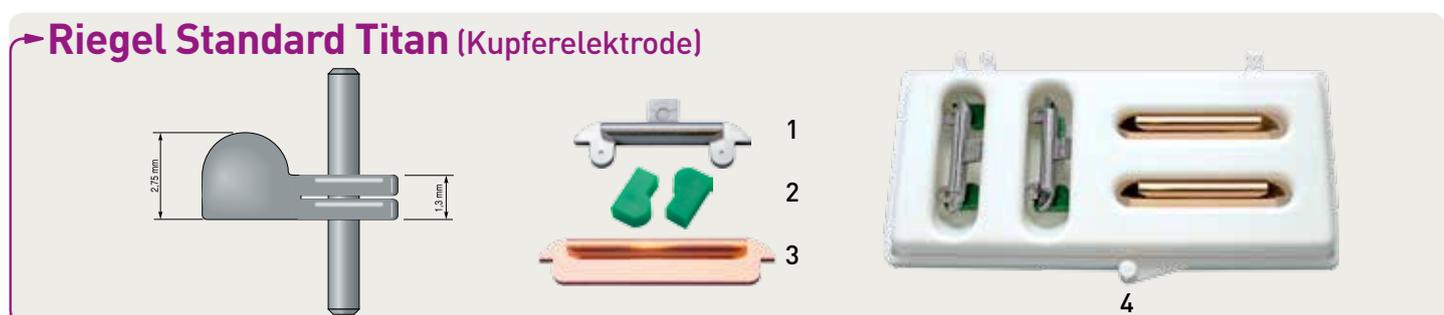
### Chiavistello Standard + mini

#### Istruzioni

- Fig. 1: Applicazione del profilo calcinabile a 2° con il parallelometro.
- Fig. 2: Fresatura di 2° del perno conico colato.
- Fig. 3: Applicazione del modulo in plastica contenente il chiavistello sul modello duplicato come massa necessaria per l'elettroerosione che seguirà.
- Fig. 4: Regolazione del modello nella posizione di erosione e messa a punto sulla struttura primaria formando un angolo di 90° rispetto al piano di masticazione e della bocca.
- Fig. 5: Selezione di elettrodi SAE per gli accoppiamenti di chiavistelli RSS e chiavistelli orientabili necessari.  
Regolazione profondità per elettrodi:  
la profondità di 5,8 mm si intende come misura fissa e va regolata all'inizio del processo di erosione sul display digitale.
- Fig. 6: Perni di frizione SAE e pala del chiavistello pronti per il montaggio.
- Fig. 7: Montaggio ultimato di perni di frizione e chiavistelli orientabili, specificatamente nella protesi dentaria unilaterale.

# Verbrauchsmaterialien SAE-Schwenkriegel Standard

Consumable Materials SAE Swivel Latch Standard  
Materiali di consumo chiavistello orientabile SAE standard  
SAE-Поворотный фиксатор стандартный



### → Riegel Standard CoCrMo

- 30-1242** 1. Schwenkriegel Standard CoCrMo
- 30-1241** 2. Kunststoffmodellerteil
- 30-1240** 3. Graphitelektrode Standard
- 30-1244** 4. Komplettpackung Standard CoCrMo: 2 Paar Schwenkriegel CoCrMo, 4 Kunststoffmodellerteile, 2 Paar Graphitelektroden

### → Swivel Latch Standard CoCrMo

1. Swivel latch standard CoCrMo
2. Plastic pattern
3. Graphite electrode standard
4. Complete kit standard CoCrMo: 2 pairs Swivel latches CoCrMo 4 Plastic patterns 2 pairs Graphite electrodes

### → Chiavistello standard CoCrMo

1. Chiavistello orientabile standard CoCrMo
2. Preformato calcinabile
3. Elettrodo in grafite standard
4. Kit completo standard CoCrMo: 2 coppie di chiavistelli orientabili CoCrMo 4 preformati calcinabili 2 coppie di elettrodi in grafite

### → Фиксатор стандартный CoCrMo

1. Поворотный фиксатор стандартный
2. Пластмассовая модельная заготовка
3. Графитовый электрод стандартный
4. Комплектная упаковка стандартная CoCrMo: 2 пары поворотных фиксаторов CoCrMo 4 пластмассовые модельные заготовки 2 пары графитовых электродов

### → Riegel Standard CoCrMo

- 30-1242** 1. Schwenkriegel Standard CoCrMo
- 30-1241** 2. Kunststoffmodellerteil
- 30-1256** 3. Kupferelektrode Standard
- 30-1260** 4. Komplettpackung Standard CoCrMo: 2 Paar Schwenkriegel CoCrMo, 4 Kunststoffmodellerteile, 2 Paar Kupferelektroden

### → Swivel Latch Standard CoCrMo

1. Swivel latch standard CoCrMo
2. Plastic pattern
3. Copper electrode standard
4. Complete kit standard CoCrMo: 2 pairs Swivel latches CoCrMo 4 Plastic patterns 2 pairs Copper electrodes

### → Chiavistello standard CoCrMo

1. Chiavistello orientabile standard CoCrMo
2. Preformato calcinabile
3. Elettrodo in rame standard
4. Kit completo standard CoCrMo: 2 coppie di chiavistelli orientabili CoCrMo 4 preformati calcinabili 2 coppie di elettrodi in rame

### → Фиксатор стандартный CoCrMo

1. Поворотный фиксатор стандартный CoCrMo
2. Пластмассовая модельная заготовка
3. Медный электрод стандартный
4. Комплектная упаковка стандартная CoCrMo: 2 пары поворотных фиксаторов CoCrMo, 4 пластмассовые модельные заготовки 2 пары медных электродов

### → Riegel Standard Gold

- 30-1243** 1. Schwenkriegel Standard Gold
- 30-1241** 2. Kunststoffmodellerteil
- 30-1240** 3. Graphitelektrode Standard
- 30-1245** 4. Komplettpackung Standard Gold: 2 Paar Schwenkriegel Gold, 4 Kunststoffmodellerteile, 2 Paar Graphitelektroden

### → Swivel Latch Standard Gold

1. Swivel latch standard gold
2. Plastic pattern
3. Graphite electrode standard
4. Complete kit standard gold: 2 pairs Swivel latches gold 4 Plastic patterns 2 pairs Graphite electrodes

### → Chiavistello standard oro

1. Chiavistello orientabile standard oro
2. Preformato calcinabile
3. Elettrodo in grafite standard
4. Kit completo standard oro: 2 coppie di chiavistelli orientabili oro 4 preformati calcinabili 2 coppie di elettrodi in grafite

### → Фиксатор стандартный золото

1. Фиксатор стандартный золото
2. Пластмассовая модельная заготовка
3. Графитовый электрод стандартный
4. Комплектная упаковка стандартная золото: 2 пары поворотных фиксаторов золото, 4 пластмассовые модельные заготовки 2 пары графитовых электродов

### → Riegel Standard Gold

- 30-1243** 1. Schwenkriegel Standard Gold
- 30-1241** 2. Kunststoffmodellerteil
- 30-1256** 3. Kupferelektrode Standard
- 30-1262** 4. Komplettpackung Standard Gold: 2 Paar Schwenkriegel Gold, 4 Kunststoffmodellerteile, 2 Paar Kupferelektroden

### → Swivel Latch Standard Gold

1. Swivel latch standard gold
2. Plastic pattern
3. Copper electrode standard
4. Complete kit standard gold: 2 pairs Swivel latches gold 4 Plastic patterns 2 pairs Copper electrodes

### → Chiavistello standard oro

1. Chiavistello orientabile standard oro
2. Preformato calcinabile
3. Elettrodo in rame standard
4. Kit completo chiavistello orientabile standard oro: 2 coppie di chiavistelli orientabili oro 4 preformati calcinabili 2 coppie di elettrodi in rame

### → Фиксатор стандартный золото

1. Поворотный фиксатор стандартный золото
2. Пластмассовая модельная заготовка
3. Медный электрод стандартный
4. Комплектная упаковка стандартная золото: 2 пары поворотных фиксаторов золото, 4 пластмассовые модельные заготовки 2 пары медных электродов

### → Riegel Standard Titan

- 30-1247** 1. Schwenkriegel Standard Titan
- 30-1241** 2. Kunststoffmodellerteil
- 30-1256** 3. Kupferelektrode Standard
- 30-1248** 4. Komplettpackung Standard Titan: 2 Paar Schwenkriegel Titan, 4 Kunststoffmodellerteile, 2 Paar Kupferelektroden

### → Swivel Latch Standard Titanium

1. Swivel latch standard titanium
2. Plastic pattern
3. Copper electrode standard
4. Complete kit standard titanium: 2 pairs Swivel latches titanium 4 Plastic patterns 2 pairs Copper electrodes

### → Chiavistello standard titanio

1. Chiavistello orientabile standard titanio
2. Preformato calcinabile
3. Elettrodo in rame standard
4. Kit completo standard titanio: 2 coppie di chiavistelli orientabili titanio 4 preformati calcinabili 2 coppie di elettrodi in rame

### → Фиксатор стандартный титан

1. Поворотный фиксатор стандартный титан
2. Пластмассовая модельная заготовка
3. Медный электрод стандартный
4. Комплектная упаковка стандартная титан: 2 пары поворотных фиксаторов титан, 4 пластмассовые модельные заготовки 2 пары медных электродов

# Verbrauchsmaterialien

## SAE-Schwenkriegel Standard mini

Consumable Materials SAE Swivel Latch Standard mini

Materiali di consumo chiavistello orientabile SAE standard mini

Расходные материалы SAE-Поворотный фиксатор стандартный мини

→ **Riegel Standard mini CoCrMo (Graphitelektrode)**

→ **Riegel Standard mini CoCrMo (Kupferelektrode)**

→ **Riegellehre**

→ **Vorteile der SAE-Riegeltechnik / fluchtende Passung**

**1** Gegossen mit Keramikspacer

**2** Versatz

**3** SAE-Funkenerodiert, fluchtende Passung

**Advantages of the latch technique / aligned fit**

1. Cast with porcelain spacer
2. Misalignment
3. **Spark eroded, aligned fit**

**Vantaggi della tecnologia chiavistello / accoppiamento allineato**

1. Colata con spacer in ceramica
2. Disallineamento
3. **Elettroerosione, accoppiamento allineato**

**Преимущества SAE-техники фиксации / соосная припасовка**

1. Отлито с керамическим заполнителем
2. Смещение
3. **Эродировано с SAE-искровой эрозией, соосная припасовка**

### ➤ Riegel Standard mini CoCrMo

- 30-1253** 1. Schwenkriegel mini CoCrMo
- 30-1241** 2. Kunststoffmodelliereteile
- 30-1255** 3. Graphitelektrode mini
- 30-1251** 4. Komplettpackung mini CoCrMo:  
2 Paar Schwenkriegel CoCrMo  
4 Kunststoffmodelliereteile  
2 Paar Graphitelektroden

### ➤ Swivel Latch Standard mini, CoCrMo

1. Swivel latch standard mini CoCrMo
2. Plastic pattern
3. Graphite electrode mini
4. Complete kit mini CoCrMo:  
2 pairs Swivel latches CoCrMo  
4 Plastic patterns  
2 pairs Graphite electrodes

### ➤ Chiavistello standard mini CoCrMo

1. Chiavistello orientabile mini CoCrMo
2. Preformato calcinabile
3. Elettrodo in grafite mini
4. Kit completo mini CoCrMo:  
2 coppie di chiavistelli orientabili CoCrMo  
4 preformati calcinabili  
2 coppie di elettrodi in grafite

### ➤ Фиксатор стандартный мини CoCrMo

1. Поворотный фиксатор мини CoCrMo
2. Пластмассовая модельная заготовка
3. Графитовый электрод мини
4. Комплектная упаковка мини CoCrMo:  
2 пары поворотных фиксаторов CoCrMo  
4 пластмассовые модельные заготовки  
2 пары графитовых электродов

### ➤ Riegel Standard mini CoCrMo

- 30-1253** 1. Schwenkriegel mini CoCrMo
- 30-1241** 2. Kunststoffmodelliereteile
- 30-1257** 3. Kupferelektrode mini
- 30-1261** 4. Komplettpackung mini CoCrMo:  
2 Paar Schwenkriegel CoCrMo,  
4 Kunststoffmodelliereteile,  
2 Paar Kupferelektroden

### ➤ Swivel Latch Standard mini, CoCrMo

1. Swivel latch standard mini CoCrMo
2. Plastic pattern
3. Copper electrode mini
4. Complete kit mini CoCrMo:  
2 pairs Swivel latches CoCrMo,  
4 Plastic patterns  
2 pairs Copper electrodes

### ➤ Chiavistello standard mini CoCrMo

1. Chiavistello orientabile mini CoCrMo
2. Preformato calcinabile
3. Elettrodo in rame mini
4. Kit completo mini CoCrMo:  
2 coppie di chiavistelli orientabili CoCrMo,  
4 preformati calcinabili,  
2 coppie di elettrodi in rame

### ➤ Фиксатор стандартный мини CoCrMo

1. Поворотный фиксатор мини CoCrMo
2. Пластмассовая модельная заготовка
3. Медный электрод мини
4. Комплектная упаковка мини CoCrMo:  
2 пары поворотных фиксаторов CoCrMo,  
4 пластмассовые модельные заготовки,  
2 пары медных электродов

### ➤ Riegellehre

- 30-1246** 1. Riegellehre
- Die optimale Positionierung des Primärteiles an der Krone mit der Riegellehre.
- Anwendbar für SAE-Schwenkriegel Standard, Standard mini und Modul-Riegel mit den Bestell-Nummern:  
30-1242 30-1243  
30-1381 30-1247  
30-1382 30-1253

### ➤ Latch Gauge

1. Latch gauge
- The optimal positioning of the primary part on the crown using the latch gauge.
- Can be used for SAE swivel latch standard, standard mini and module latch with the order numbers:  
30-1242 30-1243  
30-1381 30-1247  
30-1382 30-1253

### ➤ Calibro chiavistello

1. Calibro chiavistello
- Il posizionamento ottimale dell'elemento primario sulla corona con il calibro chiavistello.
- Utilizzabile per il chiavistello orientabile SAE standard, standard mini e a modulo, codici di ordinazione:  
30-1242 30-1243  
30-1381 30-1247  
30-1382 30-1253

### ➤ Фиксаторный шаблон

1. Фиксаторный шаблон
- Оптимальное позиционирование первичной части на коронке с фиксаторным шаблоном.
- Применяется для SAE-стандартного поворотного фиксатора + мини + модульного фиксатора с номерами по каталогу:  
30-1242 30-1243  
30-1381 30-1247  
30-1382 30-1253

### ➤ Anwendungsinformation für Schwenkriegel Standard + Standard mini

Für die **Maschinentypen SAE 100** und **SAE 1000** nur **Graphitelektroden** verwenden (Riegel Standard und Standard mini, CoCrMo/Au).

Für den **Maschinentypen SAE-EDM 2000** nur **Kupferelektroden** verwenden (für das gesamte Schwenkriegel-Programm).

### ➤ Instructions of Use for Swivel Latch Standard + Standard mini

For the **machine types SAE 100** and **SAE 1000** only use **graphite electrodes** (latch standard and standard mini, CoCrMo/Au).

For the **machine type SAE EDM 2000** only use **copper electrodes** (for the complete swivel latch programme).

### ➤ Informazioni sull'utilizzo di un chiavistello orientabile standard + standard mini

Per le **macchine tipo SAE 100 e SAE 1000** utilizzare soltanto **elettrodi in grafite** (chiavistelli standard e standard mini, CoCrMo/Au).

Per le **macchine tipo SAE-EDM 2000** utilizzare soltanto **elettrodi in rame** (per l'intero programma di chiavistelli orientabili).

### ➤ Информация о применении для поворотного фиксатора стандарт + мини

Для **типа машин SAE 100 и SAE 1000** использовать только **графитовые электроды** (фиксаторы стандартные и фиксаторы мини, CoCrMo/Au).

Для **типа машин SAE-EDM 2000** использовать только **медные электроды** (для всей программы поворотных фиксаторов)

# SAE-Modul-Schwenkriegel und SAE-Steckriegel

SAE Module Swivel Latch and SAE Pin Attachment

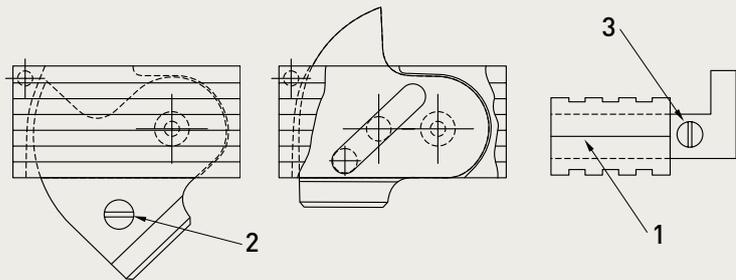
Chiavistello orientabile a modulo SAE e chiavistello ad innesto SAE

SAE-Модульный поворотный фиксатор и SAE-Штекерный фиксатор

## Modul-Schwenkriegel (Kompaktbauweise)



## Wichtige Information zum Modul-Schwenkriegel



## Steckriegel



## ► Modul-Schwenkriegel

- 30-1381** 1. Modul-Riegel, rechts
- 30-1382** 2. Modul-Riegel, links
- 30-1383** 3. Kunststoffmodelliereteil

---

- 30-1384** 4. Kupferelektrode Modul-Riegel
- 30-1380** 5. Komplettpackung Modul-Riegel: 2 Modul-Riegel, rechts und links, 2 Kunststoffmodelliereteile, 2 Kupferelektroden

## ► Module Swivel Latch

- 1. Module latch, right
- 2. Module latch, left
- 3. Plastic pattern

---

- 4. Copper electrode module latch
- 5. Complete kit module latch: 2 Module latches, right and left 2 Plastic patterns 2 Copper electrodes

## ► Chiavistello orientabile a modulo

- 1. Modulo chiavistello destra
- 2. Modulo chiavistello sinistra
- 3. Preformato calcinabile

---

- 4. Elettrodo in rame modulo chiavistello
- 5. Kit completo modulo chiavistello: 2 moduli chiavistello, destra e sinistra, 2 preformati calcinabili, 2 elettrodi di rame

## ► Модульный поворотный фиксатор

- 1. Модульный фиксатор, правый
- 2. Модульный фиксатор, левый
- 3. Пластмассовая модельная заготовка

---

- 4. Медный электрод модульный фиксатор
- 5. Комплектная упаковка модульный фиксатор: 2 модульных фиксатора, правый и левый 2 пластмассовые модельные заготовки 2 медных электрода

## ► Wichtige Information zum Modul-Schwenkriegel

Lasernaht (1) des Modulriegelkastens nicht beschleifen, kann zum Bruch des Riegelgehäuses führen. Bedarfsmäßiges Aktivieren oder Reaktivieren der Aktivierungsschraube (2) durch Lösen der Sicherungsschraube (3) möglich.

## ► Important information for the module swivel latch

Do not grind laser seam (1) of module latch, can cause latch casing to break. If necessary, activation or reactivation of activating screw (2) is possible by loosening the safety screw (3).

## ► Informazioni importanti sul chiavistello orientabile a modulo

Assolutamente non rettificare la superficie (1) del modulo saldato a laser contenente il chiavistello. All'occorrenza è possibile provvedere all'attivazione o riattivazione della vite di attivazione (2) allentando la vite di sicurezza (3).

## ► Важная информация для модульного поворотного фиксатора

Шов лазерной сварки (1) на модульном фиксаторе не шлифовать, это может привести к поломке корпуса фиксатора. При необходимости можно активировать или реактивировать активирующий винт (2) путём ослабления стопорного винта (3).

## ► Steckriegel

- 30-4001** 1. Steckriegel
- 30-4003** 2. Sicherungsring zum Festsetzen des Steckriegels
- 30-4050** 3. Kupferelektrode Ø 1,25 für Steckriegelerosion (ohne Abbildung)

## ► Pin Attachment

- 1. Pin attachment
- 2. Safety ring for securing pin attachment

---

- 3. Copper electrode Ø 1.25 for pin attachment erosion (not shown)

## ► Chiavistello ad innesto

- 1. Chiavistello ad innesto
- 2. Anello di sicurezza per bloccare il chiavistello ad innesto

---

- 3. Elettrodo in rame per chiavistello ad innesto Ø 1,25 (senza figura)

## ► Штекерный фиксатор

- 1. Штекерный фиксатор
- 2. Стопорное кольцо для крепления штекерного фиксатора

---

- 3. Медный электрод для штекерного ригеля 1,25 Ø (без снимка)

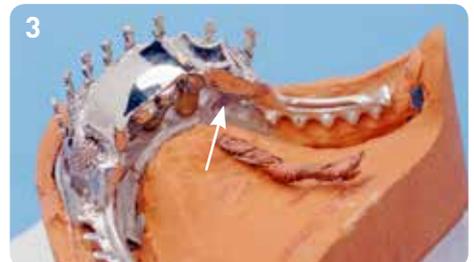


# Assembly Instructions

## Swivel Latch Standard + Standard mini



1 Il modello duplicato con i preformati calcinabili posizionati (codice di ordinazione SAE 30-1241) per gli accoppiamenti dei chiavistelli da erodere. Modellare a filo la parte finale del raggio del preformato calcinabile e l'estremità del perno primario (vedi freccia), per il posizionamento ottimale del chiavistello in un secondo momento.



3 La zona per l'alloggiamento dell'accoppiamento ad elettroerosione del chiavistello orientabile. (v. anche figura 4)



5 Posizionamento del modello con elemento primario e secondario con un angolo di 90° rispetto al piano della bocca. Regolazione della posizione di erosione mediante elettrodo diritto tagliato a misura. Impostare sul display i punti zero per gli assi X e Y.



7 Controllo visivo della posizione degli elettrodi. L'elettrodo deve colpire il perno, in modo che il naso del chiavistello entri completamente nell'accoppiamento eroso del calcinabile conico.

9 L'elemento secondario è posizionato su quello primario.



10 Il gancio fissa l'elemento secondario su quello primario, inoltre realizza il contatto elettrico. Fare posizionare l'elettrodo sullo scheletrato mediante lento avanzamento (segnale acustico) ed impostare la profondità sul display (profondità: 5,5 – 5,7 mm).

12 Il tubo flessibile di lavaggio per l'alimentazione del liquido elettrico è posizionato a 45° rispetto alla zona di erosione.



13 L'alimentazione del liquido dielettrico è partita, il serbatoio viene riempito, inizia il processo di elettroerosione. Per i parametri di erosione vedi lista dei parametri: EDM 2000.

14 L'elettrodo consumato alla fine del processo di erosione.

For the English version please visit:  
[www.sae-dental.de](http://www.sae-dental.de)

Per la versione italiana invitiamo a visitare il sito:  
[www.sae-dental.de](http://www.sae-dental.de)

Пожалуйста, посетите русскую версию на:  
[www.sae-dental.de](http://www.sae-dental.de)



L'accoppiamento del chiavistello allineato con l'elemento primario e secondario.



Per l'erosione dell'asse del chiavistello con un angolo di 90° (codice di ordinazione 30-1242) l'elemento chiavistello viene inserito nell'accoppiamento del chiavistello al quale si monta la guida dell'asse (codice di ordinazione 30-1602). La livella inserita nell'alloggiamento del chiavistello (codice di ordinazione 82-1201) serve per regolare il parallelismo.



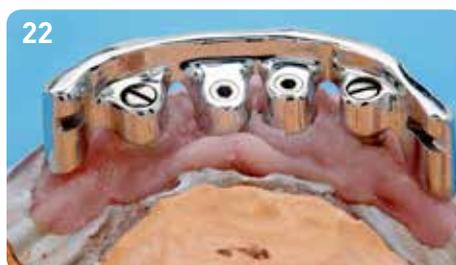
Per l'esatta guida forzata l'elettrodo (codice di ordinazione 30-1004) è stato inserito nella bussola in teflon della guida dell'elettrodo. Bussola adatta a un elettrodo di 0,8 mm.



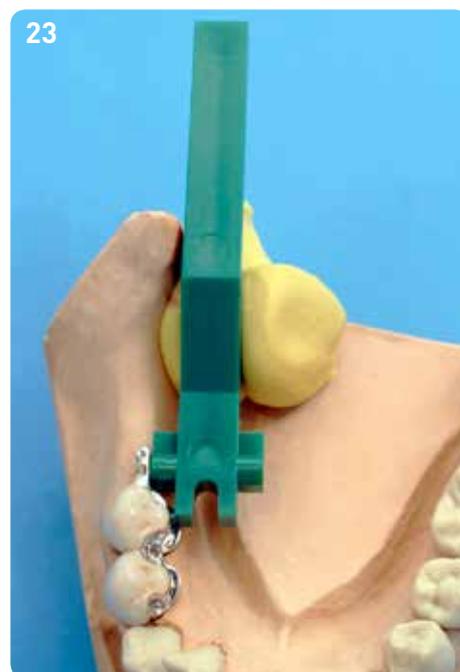
Dopo che è partita l'alimentazione del liquido dielettrico, inizia il processo di erosione - vedi parametri delle schede tecniche.



L'elemento finito inserito (chiavistello orientabile codice di ordinazione 30-1242) e l'asse inserito ad angolo retto rispetto ad esso.



Mesostruttura con accoppiamenti erosi per il naso del chiavistello.



Per posizionare correttamente il perno del chiavistello nella modellazione bisogna utilizzare il relativo calibro (codice di ordinazione 30-1246).



Sono visibili le due lamelle del chiavistello che si inseriscono mediante pressione nell'accoppiamento del chiavistello.



L'elemento per il montaggio dell'elemento di chiavistello prodotto è tagliato a misura con testa arrotondata. Per accedere con l'unghia del dito è stata fresata una scanalatura.

# Istruzioni per il montaggio del chiavistello orientabile a modulo SAE



La struttura primaria di CoCrMo.



La struttura primaria è pronta per la duplicazione.



Il modello della massa di rivestimento duplicato.



Il fissaggio del preformato calcinabile (codice di ordinazione 30-1383).



La modellazione dell'elemento secondario scheletrato.



Lo scheletrato di CoCrMo adattato.



Posizionamento del modello con l'elemento primario e secondario. Avvicinando l'elettrodo tagliato a misura viene fissata la posizione di erosione.



Con l'elettrodo (codice di ordinazione 30-1384) viene impostata la profondità di erosione sul perno dell'elemento primario. L'uncino serve per fissare l'elemento primario.



Controllo visivo della posizione degli elettrodi. L'elettrodo deve colpire il perno, in modo che il naso del chiavistello entri completamente nell'accoppiamento eroso del calcinabile conico.

For the English version please visit:  
[www.sae-dental.de](http://www.sae-dental.de)

Per la versione italiana invitiamo a visitare il sito:  
[www.sae-dental.de](http://www.sae-dental.de)

Пожалуйста, посетите русскую версию на:  
[www.sae-dental.de](http://www.sae-dental.de)



16 Il tubo flessibile del liquido dielettrico è in posizione.



18 Il processo di elettroerosione è partito con il lavaggio del liquido dielettrico.



19 Il processo di elettroerosione si intende concluso una volta raggiunta la profondità nominale, durata dell'erosione circa 20 minuti (CoCrMo).



21 L'accoppiamento del chiavistello allineato con l'elemento primario e secondario.



22 L'accoppiamento eroso nell'elemento primario per il naso del chiavistello



23 Il modulo chiavistello compatto preparato viene incollato nell'elemento secondario. Tra l'elemento primario e secondario si applica un po' di vasellina, per impedire che in mezzo vi finisca il composito.



25 Il modulo chiavistello orientabile.



26 Il modulo chiavistello orientabile aperto presenta 2 viti, vedi istruzioni contenuto nel pacchetto completo



27 Per posizionare correttamente il perno del chiavistello nella modellazione bisogna utilizzare il relativo calibro [codice di ordinazione 30-1246]



28 L'elemento secondario.



29 L'elemento primario bloccato a quello secondario.

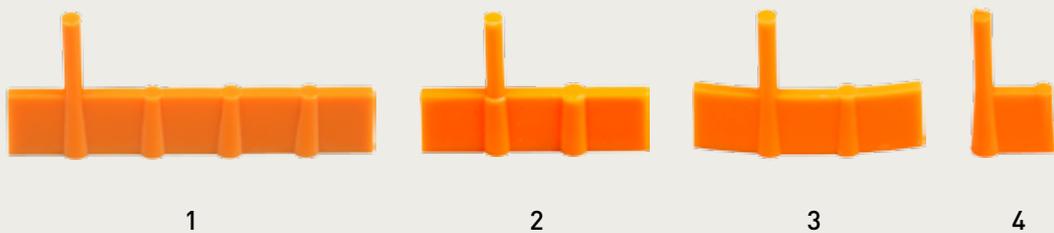
# SAE-Verbrauchsmaterialien

SAE Consumable Materials

Materiali di consumo SAE

SAE-Расходные материалы

## Kunststoffprofile



## Konuszapfen



## Kunststoffmodelliererteile



## Diamantpolierpaste



## → Kunststoffprofile

- 30-6001** 1. Kunststoffprofile, lang
- 30-6002** 2. Kunststoffprofile, mittel-gerade
- 30-6004** 3. Kunststoffprofile, mittel-gebogen
- 30-6005** 4. Kunststoffprofile, kurz

- rückstandslos verbrennbar -

## → Plastic Profiles

1. Plastic profiles, long
2. Plastic profiles, medium-straight
3. Plastic profiles, medium-curved
4. Plastic profiles, short

- combustible without residues -

## → Profili calcinabili

1. Profili in resina acrilica lunghi
2. Profili in resina acrilica medi-diritti
3. Profili in resina acrilica medi-curvi
4. Profili in resina acrilica corti

- combustibile senza lasciare residui -

## → Пластмассовые профили

1. Пластмассовый профиль, длинный
2. Пластмассовый профиль, средней длины, прямой
3. Пластмассовый профиль, средней длины, изогнутый
4. Пластмассовый профиль, короткий

- сгорает без остатка -

## → Konuszapfen

- 30-6008** 1. Konuszapfen, groß
- 30-6007** 2. Konuszapfen, mittel
- 30-6006** 3. Konuszapfen, klein

- rückstandslos verbrennbar -

## → Tapered Cones

1. Tapered cone, large
2. Tapered cone, medium
3. Tapered cone, small

- combustible without residues -

## → Perni conici

1. Perno conico grande
2. Perno conico medio
3. Perno conico piccolo

- combustibile senza lasciare residui -

## → Конические цапфы

1. Коническая цапфа, большая
2. Коническая цапфа, средняя
3. Коническая цапфа, маленькая

- сгорает без остатка -

## → Kunststoffmodellerteile

- 30-1120** 1. Kunststoffmodellerteil für T-Geschiebe
- 30-1241** 2. Kunststoffmodellerteil für Schwenkriegel
- 30-1383** 3. Kunststoffmodellerteil für Modulriegel

- rückstandslos verbrennbar -

## → Plastic Patterns

1. Plastic pattern for T attachment
2. Plastic pattern for swivel latch
3. Plastic pattern for module latch

- combustible without residues -

## → Preformato calcinabile

1. Preformato calcinabile per attacco T
2. Preformato calcinabile per chia-vistello orientabile
3. Preformato calcinabile per modulo chivistello

- combustibile senza lasciare residui -

## → Пластмассовая модельная заготовка

1. Пластмассовая модельная заготовка для T-аттачментов
2. Пластмассовая модельная заготовка
3. Пластмассовая модельная заготовка

- сгорает без остатка -

## → Diamantpolierpaste

Diamant- und Synthetik-Korn, hochkonzentriert in öl-alkohollöslicher Bindung

5-g-Spritze

Körnung:

- 40-1004** 1. 23 µm (braun)
- 40-1005** 2. 6 µm (gelb)
- 40-1006** 3. 3 µm (grün)

## → Diamond Polishing Paste

Diamond and synthetic grain, highly concentrated in an oil-alcohol soluble bond

5 g syringe

Grain:

1. 23 µm (brown)
2. 6 µm (yellow)
3. 3 µm (green)

## → Pasta diamantata per lucidare

Grana diamantata e sintetica, ad alta concentrazione in legante solubile in olio o alcol

Siringa da 5 g

Grana:

1. 23 my (marrone)
2. 6 my (gialla)
3. 3 my (verde)

## → Алмазная полировальная паста

Алмазное и синтетическое зерно, высокой концентрации, в масло-спирторастворимом соединении,

шприц в 5 мг

Размер зёрен:

1. 23 µm (коричневая)
2. 6 µm (жёлтая)
3. 3 µm (зелёная)

# SAE-Modell-Zentriersystem

SAE Model Centering System

Sistema di rimontaggio modello SAE

SAE-Система центрования модели



## SAE-Modell-Zentriersystem

Das Modell-Zentriersystem wurde von SAE entwickelt, um für den kombiniert/festsitzend und herausnehmbaren Zahnersatz bereits bei der Primärmodellation für alle folgenden Arbeitsschritte die endgültige Parallele in 0-Position festzulegen. Die durch den Modellhalter fixierte Position des Modells wird mittels einer Führungsbuchse im Modell über einen Zentriersuchstift fixiert. Somit ist für die folgenden Arbeitsgänge eine Positionsveränderung ausgeschaltet.

Arbeitsbereiche:

- Modellationsarbeiten
- Fräs- und Übertragungsarbeiten
- Erodierarbeiten

## Arbeitsablauf

1. Ausrichten des Säge- oder Meistermodells zur Festlegung der 0-Position mit dem Zentriersuchstift (Bestell-Nr. 60-1001) im Parallelometer.
2. Danach erfolgt das Einfräsen eines Sacklochs im Modell zur Aufnahme der Zentriermodellbuchse (Bestell-Nr. 60-1003) in 0-Position. Dieses geschieht mit Hilfe einer Vertikalfräsmaschine, die mit einem Sternbuchsenbohrer ausgerüstet wird.
3. Das Einsetzen der Zentriermodellbuchse in 0-Position erfolgt im Parallelometer.
4. Auf den Zentrierstift wird die Führungsbuchse aufgeschoben und mit Hilfe des Parallelometers durch eine Vertikalverschiebung in das vorgefräste Sackloch eingepasst.
5. Die Fixierung der Buchse im Modell erfolgt mittels Pattern Resin. Die eingepasste Zentriermodellbuchse ist der Garant für die übertragbare 0-Position für den Arbeitsprozess des Modellierens, des Fräsen und des Erodierens.
6. Ausrichten bereits festgelegter 0-Position:  
Das auf dem Modellsockel aufgespannte Säge- oder Meistermodell wird durch das Herunterfahren des Zentriersuchstiftes in die Zentriermodellbuchse in die 0-Position gebracht.



## → SAE-Modell-Zentriersystem

- |                |  |
|----------------|--|
| <b>20-1032</b> | 1. Maschinenaufnahme für Zentriersystem                  |
| <b>60-1002</b> | 2. Oberer Zentrierteller                                 |
| <b>60-1001</b> | 3. Zentriersuchstift Parallelometer Schaftstärke 2,34 mm |
| <b>60-1003</b> | 4. Zentriermodellbuchse                                  |

## → SAE Model Centering System

- |   |
|---|
| 1. Machine holder for centering system                        |
| 2. Upper centering device                                     |
| 3. Centering pilot pin Parallelometer shaft thickness 2.34 mm |
| 4. Plastic centering mandrel                                  |

## → Sistema di rimontaggio modello SAE

- |   |
|---|
| 1. Supporto macchina per il sistema di rimontaggio                |
| 2. Piattello di centraggio superiore                              |
| 3. Spina ricerca centraggio Spessore gambo parallelometro 2,34 mm |
| 4. Bussola di centraggio modello                                  |

## → SAE-Система центрирования модели

- |   |
|---|
| 1. Машинный зажим для системы центрирования                     |
| 2. Верхний центрирующий диск                                    |
| 3. Штифт поиска центровки параллелометра Толщина штифта 2,34 мм |
| 4. Центрирующая модельная втулка                                |

### SAE Model Centering System

The model centering system was developed by SAE to determine the final 0 position (correct path of insertion) for the preliminary wax-up and for all subsequent steps when producing combined/fixed and removable prostheses. The model position, secured by the model mount, is fixed by centering the plastic mandrel with the help of the centering pilot pin. As such, the position cannot be changed during the following procedures.

#### Areas of use:

- Model preparation
- Milling and transfer work
- Erosion work

#### Working Procedures

1. Align working model or master model with centering pilot pin (order no. 60-1001) in the parallelometer to determine the 0 position.
2. Then mill a blind hole into the model to accommodate plastic centering mandrel (order no. 60-1003) in 0 position. This is achieved by using a vertical milling machine which is equipped with a star drill bit.
3. Positioning the plastic centering mandrel in the 0 position is done in the parallelometer.
4. The plastic centering mandrel is pushed onto the centering pin of the parallelometer and then inserted into the milled blind hole using a vertical movement.
5. The mandrel is secured in the model using pattern resin. The precision fit of the plastic centering mandrel guarantees the transfer of the 0 position for the working procedures – modelling, milling and erosion machining.
6. Align with already determined 0 position:

By lowering the centering pilot pin to fit into the plastic centering mandrel, the mounted working or master model automatically attains the 0 position.

### Sistema di rimontaggio modello SAE:

SAE ha messo a punto il sistema di rimontaggio per trovare, per tutte le operazioni che seguono, la parallela definitiva in posizione 0, per la protesi dentaria combinata fissa/rimovibile, scelta già in fase di modellazione primaria. La posizione del modello, assicurata dall'apposito supporto, è fissata centrando la bussola di guida nel modello tramite una spina di ricerca centraggio.

#### Campi di applicazione:

- Operazioni di modellazione
- Operazioni di fresatura e di trasferimento
- Operazioni di erosione

#### Svolgimento delle operazioni:

1. Regolazione del modello sezionato o master per stabilire la posizione 0 con la spina di ricerca centraggio sul parallelometro.
2. Segue la fresatura di un foro cieco nel modello per alloggiare la bussola di centraggio modello (codice di ordinazione 60-1003) nella posizione 0 con una fresatrice verticale dotata di trapano per bussole a stella.
3. L'inserimento della bussola di centraggio modello nella posizione 0 avviene sul parallelometro.
4. La bussola di guida si manda sulla spina di ricerca e con il parallelometro la si inserisce nel foro cieco prefresato con un movimento verticale.
5. La bussola viene fissata al modello con la resina acrilica. La bussola di centraggio modello garantisce che la posizione 0 sia trasferibile per le operazioni di modellamento, fresatura ed erosione.
6. Regolazione della posizione 0 già fissata: il modello sezionato o master fissato sullo zoccolo del modello viene portato in posizione 0 facendo scendere la spina di ricerca centraggio nella bussola di centraggio modello.

### SAE ЦЕНТРИРУЮЩАЯ СИСТЕМА МОДЕЛИ

Система центрирования модели от SAE была разработана для комбинированного/несъёмного и съёмного зубного протеза, для определения уже при первичном моделировании окончательной параллели в 0-й позиции для всех последующих этапов работы. Зафиксированная держателем модели позиция фиксируется в модели при помощи направляющей втулки над центрирующим направляющим штифтом. Тем самым для последующих этапов работы изменение позиции исключается.

#### Область применения:

- моделирование
- фрезерование- и перенос
- эродирование

#### Рабочий процесс

1. Центровка распилочной- или мастер-модели для определения 0-й позиции при помощи центрирующего направляющего штифта (№ заказа 60-1001) в параллеломере.
2. Затем следует прорез глухого отверстия в модели для приёма центрирующей модельной втулки (№ заказа 60-1003) в 0-й позиции. Это совершается с помощью вертикальной фрезерной машины, которая оснащается звёздочным втулочным сверлом.
3. Установка центрирующей модельной втулки в 0-ую позицию производится в параллеломере.
4. На центрирующий штифт насаживается направляющая втулка и при помощи параллелометра посредством вертикального перемещения припасовывается в предварительно фрезерованное глухое отверстие.
5. Фиксация втулки в модели производится посредством паттерн-резина. Припасованная центрирующая модельная втулка является гарантом переносной 0-й позиции для рабочего процесса моделирования, фрезерования и эродирования.
6. Центровка уже установленной 0-й позиции: закреплённая на модельном цоколе распилочная- или мастер-модель устанавливается в 0-ую позицию путём опускания направляющего штифта в центрирующую модельную втулку.

# Gesso speciale SAE + resina epossidica per modelli di precisione

Il modello speciale dalla forma stabile duratura per la protesi dentaria d'alta qualità su impianti  
 gesso speciale SAE + resina epossidica SAE per modelli di precisione

### Vincitore del test:

Controllo del comportamento del modello 1,  
 gesso naturale rinforzato con resina classe IV  
**Valutazione: ottimo (gesso speciale SAE)**



**Gesso naturale rinforzato con resina classe IV**  
**Valutazione: ottimo**  
**SAE DENTAL VERTRIEBS GMBH**

Controllo del comportamento del modello 1		Indicazioni in mm	Differenza rispetto al controllo del modello acciaio 0
28 GIORNI (FINE CONTROLLO)	Distanza A	34,63	+-,00
	Distanza B	11,34	+-,00
	Distanza C	34,20	-0,01
	Distanza D	31,78	-0,01

**Vincitore del test:** Controllo del comportamento del modello 10, resina epossidica con separazione sezione e gesso naturale rinforzato con resina classe IV,  
**Valutazione: ottimo**  
**(gesso speciale SAE + resina epossidica SAE)**



**Resina epossidica con separazione sezione e gesso naturale rinforzato con resina classe IV**  
**Valutazione: ottimo**  
**SAE DENTAL VERTRIEBS GMBH**

Controllo del comportamento del modello 10		Indicazioni in mm	Differenza rispetto al controllo del comportamento del modello acciaio 0
28 GIORNI (FINE CONTROLLO)	Distanza A	34,62	-0,01
	Distanza B	11,34	+-,00
	Distanza C	34,20	-0,01
	Distanza D	31,79	+-,00

Valori provenienti dallo studio comparato in QZ 03/2004



SAE Epoxy Resin

**Gesso speciale SAE, per modelli sezionati senza riflessi per la scansione**



For the English version please visit: [www.sae-dental.de](http://www.sae-dental.de)

Per la versione italiana invitiamo a visitare il sito: [www.sae-dental.de](http://www.sae-dental.de)

Пожалуйста, посетите русскую версию на: [www.sae-dental.de](http://www.sae-dental.de)

## Risultato dello studio comparato in QZ 03/2004 Modelli di impianti con costante stabilità di forma



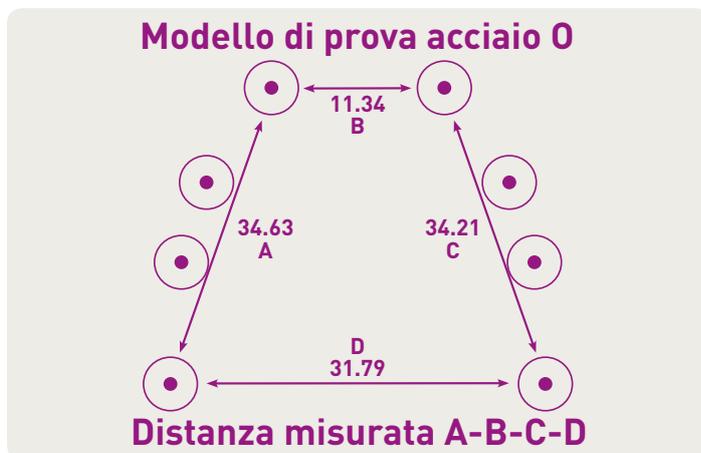
Il modello di prova n. 0 è un modello d'acciaio fresato, con modelli impianti avvitati.



Le due misurazioni sono state eseguite con lo strumento di misura elettronico.



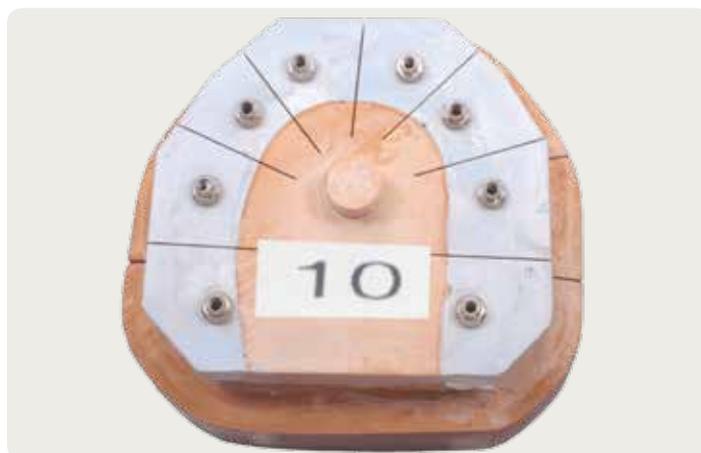
Su 11 modelli sono state misurate le reazioni dei vari materiali dei modelli.



Le distanze misurate A/B/C/D sul modello di prova acciaio n. 0.



Valutazione: ottimo per il modello di prova n. 1 – in gesso speciale SAE.



Valutazione: ottimo per il modello di prova n. 10 – in resina epossidica SAE e gesso speciale SAE.

# Verbrauchsmaterialien SAE-Modellmaterial

Consumable Materials SAE Model Material

Materiali di consumo – Materiale per modelli SAE

Расходные материалы SAE-Модельный материал

## SAE-Spezi-Gips



## Epoxydharz und -härter



1



2



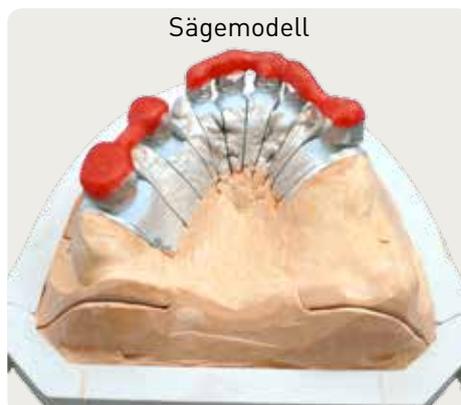
3

## Horizontalschleuder für Epoxydharz

Implantatmodell



Sägemodell



Mastermodell



## → SAE-Spezi-Gips

**70-1121** SAE-Spezi-Gips  
hellbraun – Klasse IV  
Verpackungseinheit:  
25-kg-Karton

**70-1124** SAE-Spezi-Gips  
elfenbein – Klasse IV  
Verpackungseinheit:  
25-kg-Karton

## → SAE Special Die Stone

SAE Special die stone  
light brown – grade IV  
Packaged in  
25 kg boxes

SAE Special die stone,  
ivory - grade IV  
Packaged in  
25 kg boxes

## → Gesso speciale SAE

Gesso speciale SAE marrone  
chiaro – classe IV  
Confezione:  
cartone da 25 kg

Gesso speciale SAE avorio  
– classe IV  
Confezione:  
cartone da 25 kg

## → SAE-Специ-гипс

SAE-Специ-гипс,  
светло-коричневый – Класс IV  
Единица упаковки:  
коробка 25 кг

SAE-Специ гипс  
слоновая кость - класс IV  
Единица упаковки:  
коробка 25 кг

## → Epoxydharz und -härter

**40-1060** 1. SAE-Epoxydharz , blau

**40-1063** 2. SAE-Epoxydharz, weiß

**40-1061** 3. SAE-Epoxydhärter

Anmischverhältnis: 1 : 6  
Volumen: Härter 1 ml: Resin 6 ml  
Gewicht: Härter 1 g: Resin 10 g  
(siehe auch QZ 3/2004, S. 238-250)

## → Epoxy Resin and Hardener

1. SAE Epoxy Resin, blue

2. SAE Epoxy Resin, white

3. SAE Epoxy hardener

Mixing ratio: 1 : 6  
Volume: Hardener 1 ml: Resin 6 ml  
Weight: Hardener 1 g: Resin 10 g  
(see also QZ 3/2004, pages 238-250)

## → Resina epossidica e indurente epossidico

1. Resina epossidica SAE, blu

2. Resina epossidica SAE, bianco

3. Indurente epossidico SAE

Rapporto di miscelazione: 1 : 6  
Volume: Indurente 1 ml: Resina 6 ml  
Peso: Indurente 1 g: Resina 10 g  
(vedasi anche QZ 3/2004, pag. 238-250)

## → Эпоксидная смола и затвердитель

1. SAE-Эпоксидная смола, голубая

2. SAE-Эпоксидная смола, белая

3. SAE-Эпоксидный затвердитель

Соотношение замеса: 1 : 6  
Объем: затвердитель 1 мл: Резин 6 мл  
Вес: затвердитель 1 г: Резин 10 г  
(см. также QZ 3/2004, стр. 238 - 250)

## → Horizontalschleuder für Epoxydharz

**55-0780** Horizontalschleuder für  
Epoxydharz 220 V

## → Horizontal centrifuge for Epoxy Resin

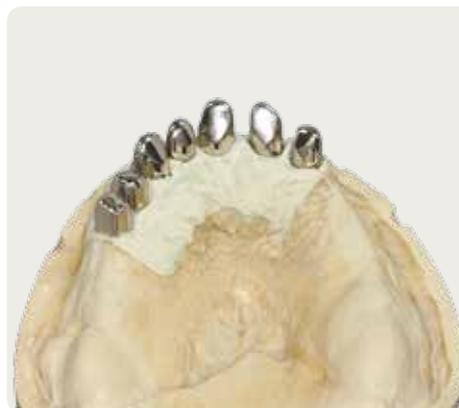
Horizontal centrifuge for  
Epoxy Resin 220 V

## → Centrifuga orizzontale per resina epossidica

Centrifuga orizzontale per resina  
epossidica 220 V

## → Горизонтальная центрифуга для эпоксидной смолы

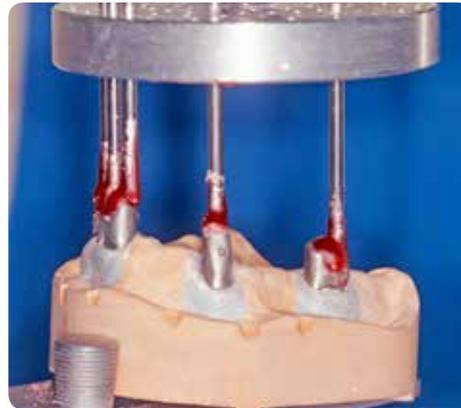
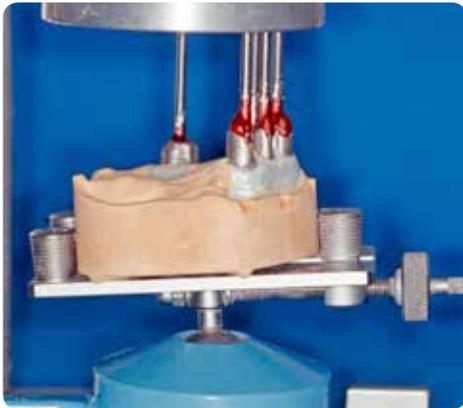
Горизонтальная центрифуга  
для эпоксидной смолы 220 В



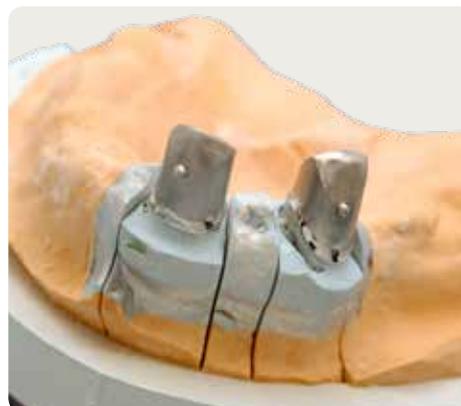
# SAE-Präzisionsmodellgussystem – speziell für den Einstückguss

SAE Precision Model Casting System – specifically for the single cast  
Sistema di precisione SAE per colare modelli, specifico per monofusioni  
SAE-система модельного литья – специально для цельного литья

## → Konusrad



## → Investment C für Kronen + Brückenguss



# SAE Precision Model Casting System – specifically for the single cast



## → Konusrad mit Fixierungsstiften

**70-1020** Konusrad mit 14 Fixierungsstiften zum parallelen Übertragen der Kronen vom Meistermodell auf den Frässockel

**70-1104** Fixierungsstift, einzeln

**10-2015** O-Ringe für Fixierungsstift

## → Disc with Fixing Pins

Disc with 14 fixing pins for parallel transfer of crowns from master model to milling base

Fixing pin, individual

O Rings for fixing pin

## → Ruota per con i coni con perni di fissaggio

Ruota per con i con 14 perni di fissaggio per il trasferimento parallelo delle corone dal modello master al piattello di fresatura

Perno di fissaggio, singolo

O-ring per perno di fissaggio

## → Конусное колесо с фиксирующими штифтами

Конусное колесо с 14 фиксирующими штифтами для параллельной передачи коронок с рабочей модели на фрезерный цоколь

Фиксирующий штифт, одиночный

O-кольцо для фиксирующего штифта

## → Investment C

**70-1041** 1. Investment C Graphitfreie Präzisions-einbettmasse für die Kronen- und Brückentechnik aus CoCrMo Verpackungseinheit: 20 kg Pulver und 5 Liter Spezialflüssigkeit

## → Investment C

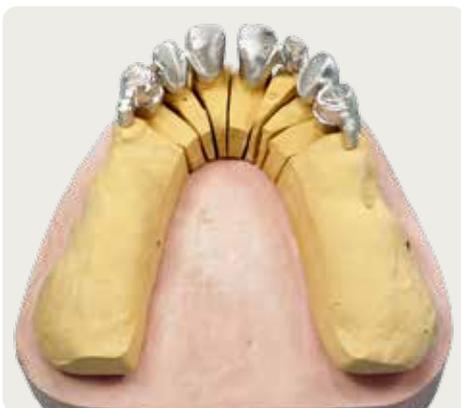
1. Investment C Graphite-free precision investment material for crown and bridge work in CoCrMo Packaged in 20 kg boxes (powder) and 5 litres special liquid

## → Rivestimento C

1. Rivestimento C Massa di rivestimento di precisione senza grafite per la tecnica della fusione di corone e ponti in CoCrMo Confezione: 20 kg di polvere e 5 litri di liquido speciale

## → Investment C

1. Investment C Прецизионная паковочная масса без графита для коронок и мостов из CoCrMo Единица упаковки: 20 кг порошок и 5 л специальная жидкость



# SAE-Präzisionsmodellgussystem – speziell für den Einstückguss

SAE Precision Model Casting System – specifically for the single cast  
Sistema di precisione SAE per colare modelli, specifico per monofusioni  
SAE-система модельного литья – специально для цельного литья

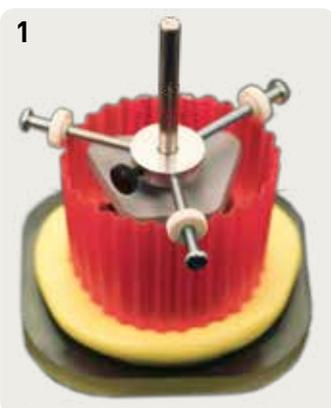
## SAE-Dublier-System OKTA-SIL A+B



## SAE-Dublier-System Fundamentplatte + Profilband



## Stabilisierungsplatte und Ständer für Dublierform



## → OKTA-Sil A+B Shore-Härte 23

**70-1000** OKTA-Sil A + B  
Additionsvernetztes  
Silikon für die  
Präzisionsdublierung  
Das Anmischverhältnis  
1:1 ermöglicht eine pro-  
blemlose Verarbeitung

Verkauf in: 1. **5 + 5 kg A + B**  
2. **10 + 10 kg A + B**  
3. **25 + 25 kg A + B\***

**70-1102** 4. Ablaufhahn, wechselbar

\* ohne Ständer

## → OKTA-Sil A+B Shore Hardness 23

OKTA-Sil A + B  
Cross-linked  
silicone for  
precision duplication  
Mixing ratio 1 : 1  
enables easy use

Sold in: 1. **5 + 5 kg A + B**  
2. **10 + 10 kg A + B**  
3. **25 + 25 kg A + B\***  
4. Tap, replaceable

\* without stand

## → OKTA Sil A+B Durezza Shore 23

OKTA Sil A + B  
Silicone per addizione per  
duplicazioni di precisione  
Il rapporto di miscelazione  
1:1 consente una lavorazione  
priva di problemi

Vendita da: 1. **5 + 5 kg A + B**  
2. **10 + 10 kg A + B**  
3. **25 + 25 kg A + B\***  
4. Rubinetto,  
sostituibile

\* senza supporto

## → OKTA-SIL A + B Твёрдость по Шору 23

OKTA-SIL A + B  
Силикон аддитивного  
образования сетки для  
прецизионного дублирования.  
Соотношение замеса 1:1  
обеспечивает беспрепятственную  
обработку.

Продажа по: 1. **5 + 5 кг A + B**  
2. **10 + 10 кг A + B**  
3. **25 + 25 кг A + B\***  
4. Сливной кран,  
сменный

\* без подставки

## → Dublier-System

**70-1001** 1. Dublier-Fundamentplatte  
plus Knetmasse  
– wiederverwendbar –

**70-1026** 1. Knetmasse

**70-1002** 2. Dublier-Profilband  
– wiederverwendbar –

## → Duplicating System

1. Duplicating base plate  
plus plasticine  
– reusable –

1. Plasticine

2. Duplicating ring  
– reusable –

## → Sistema per duplicazioni

1. Piastra base per duplicazioni  
– riutilizzabile –

1. Plastilina

2. Nastro ondulato per duplicazioni  
– riutilizzabile

## → Система дублирования

1. Дублировочная фундаментная  
плита плюс пластилин – для  
многократного применения –

1. Пластилин

2. Дублировочная профильная  
лента – для многократного  
применения –

## → Stabilisierungsplatte und Dublierständer

**70-1003** 1. Stabilisierungsplatte  
– wiederverwendbar –

**70-1004** 2. Dublierständer

## → Stabilizing Plate and Duplicating Stand

1. Stabilizing plate  
– reusable –

2. Duplicating stand

## → Stabilizzatore e croce per duplicazioni

1. Piastra di stabilizzazione  
– riutilizzabile –

2. Croce per duplicazioni

## → Стабилизирующая пластина и штатив для дублирования

1. Стабилизирующая пластина  
– многократного  
использования –

2. Штатив для дублирования

5



6



7



# SAE-Präzisionsmodellgussystem – speziell für den Einstückguss

SAE Precision Model Casting System – specifically for the single cast  
Sistema di precisione SAE per colare modelli, specifico per monofusioni  
SAE-система модельного литья – специально для цельного литья

## SAE-Invest M2



1



2



## Metallprüfmodell

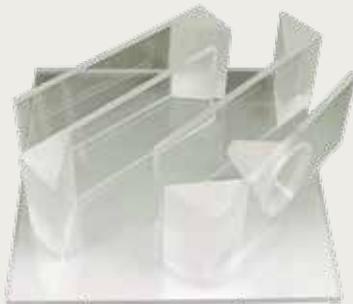


1

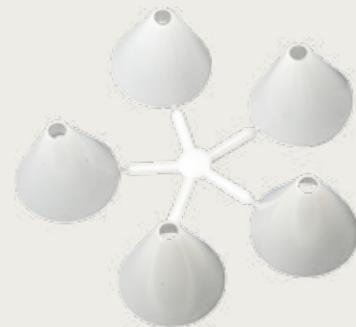


1

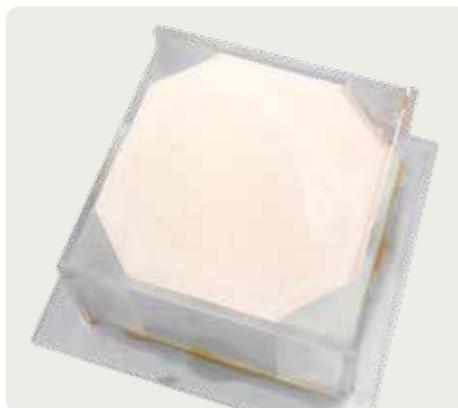
## Oktagonküvette



1



2



## → SAE-Invest M2

- 70-1033** SAE-Invest M2  
Paket / Inhalt:
1. 20 x 200 g-Beutel für Modell
  2. 20 x 500 g-Beutel für Umbettung und 1,8 Liter Spezialflüssigkeit

SAE-Invest M2 ist eine phosphatgebundene Modellguss-Einbettmasse. SAE-Invest M2 wird mit einer Spezialflüssigkeit angemischt. Mit dieser Spezialflüssigkeit lässt sich die Expansion steuern. So können Sekundärteile passgenau im Einstückguss mitgegossen werden.

## → SAE Invest M2

- SAE Invest M2  
Package / Contents:
1. 20 x 200 g bag for model
  2. 20 x 500 g bag for outer mould and 1.8 litres special liquid

SAE Invest M2 is a phosphate bonded investment for model casts. SAE Invest M2 is mixed with a special liquid which enables adjustable expansion. Secondary parts can therefore be cast as well with an accurate fit using the single cast method.

## → Rivestimento SAE M2

- Rivestimento SAE M2  
Confezione / Contenuto:
1. 20 bustine da 200 g per il modello
  2. 20 bustine da 500 g per il ricoprimento e 1,8 litri di liquido speciale

Il rivestimento SAE M2 è una massa per rivestimento per colata a legante fosfatico. Il rivestimento SAE M2 viene miscelato con un liquido speciale che consente di controllare l'espansione. In questo modo è possibile ottenere monofusioni precise contemporaneamente sui controfresaggi e sulle placche in riferimento al modello.

## → SAE-Invest M2

- SAE-Invest M2  
Paket / Содержание:
1. 20 x 200 г – пакет для модели
  2. 20 x 500 г – пакет для паковки и 1,8 литра спец. жидкости

SAE-Invest M2 – это паковочная масса на основе фосфата для модельного литья. SAE-Invest M2 замешивается специальной жидкостью, позволяющей регулировать расширение. Таким образом вторичные части могут отливаться с точной припасовкой одновременно с цельным литьём.

## → Metallprüfmodell

- 70-1022** 1. Metallprüfmodell zur  
Expansionseinstellung  
der SAE-Modellguss-  
einbettmasse M2

## → Metal Testing Cast

1. Metal testing  
cast for adjusting  
expansion of the  
SAE Invest M2

## → Modello di prova in metallo

1. Modello di prova in metallo per  
la regolazione dell'espansione  
della massa di rivestimento per  
colata SAE M2

## → Металлическая контрольная модель

1. Металлическая контрольная  
модель для регулирования  
расширения паковочной массы  
SAE M2 для модельного литья

## → Oktagonküvette

- 70-1005** 1. Oktagonküvette  
Verpackungseinheit:  
1 Seitenteil mit Trichter-  
zugang,  
3 Seitenteile,  
1 Sockelplatte,  
5 Trichter

- 70-4002** 2. Trichter, Verkauf:  
per Stück

- 70-4003** per Packung = 100 Stück

## → Octagonal Mould

1. Octagonal mould  
Package includes:  
1 side segment with funnel  
access,  
3 side segments,  
1 base plate,  
5 funnels

2. Funnels, available:  
individually

- packet = 100 pieces

## → Couvette ottagonale

1. Couvette ottagonale  
Confezione:  
1 elemento laterale con foro per  
cono di colata,  
3 elementi laterali,  
1 piastra base,  
5 coni

2. Coni, vendita:  
a pezzo

- a confezione – 100 pezzi

## → Восьмигранная кюветка

1. Восьмигранная кюветка  
Единица упаковки:  
1 боковая часть с доступом  
для воронки,  
3 боковые части,  
1 цокольная пластина,  
5 воронок

2. Воронка, продажа:  
за штуку

- за упаковку = 100 штук



# SAE-Präzisionsmodellgussystem – speziell für den Einstückguss

SAE Precision Model Casting System – specifically for the single cast  
Sistema di precisione SAE per colare modelli, specifico per monofusioni  
SAE-система модельного литья – специально для цельного литья

## → Dosierspritze und -spender



1



2

## → Modellentspanner, Haftvermittler und Verdünnungsmittel



1



2



3



4

## → Aktivierungsinstrumente



1



2



Leichte Stiftaktivierung mit Stiftaktivator (siehe oben Abb. 1)

Easy pin activation using pin activator (see Fig. 1 above)

Attivazione facile del perno con l'attivatore perni (vedi in alto, fig. 1)

Лёгкая активация штифта со штифтовым активатором (см. выше рис. 1)

## → Dosierspritze und -spender

- 70-1010** 1. Dosierspritze, 60 ml  
**70-1011** 2. Dublier-Dosierspender mit Pumpsystem für Silikonmassen Fassungsvermögen 3,5 l

## → Syringe and Dosage Dispenser

1. Syringe, 60 ml  
 2. Duplicating dosage dispenser with pump system for silicone materials Capacity 3.5 l

## → Siringa e dispenser di dosaggio

1. Siringa di dosaggio, 60 ml  
 2. Dispenser di dosaggio duplicazione con sistema pompaggio per le masse di silicone Capacità 3,5 l

## → Дозировочный шприц и дозатор

1. Дозировочный шприц, 60 мл  
 2. Дублировочный дозатор с насосом для силиконовых масс Ёмкость: 3,5 л

## → Modellentspanner, Haftvermittler und Verdünner

- 70-1014** 1. Modellentspanner Zum Entspannen der Modelloberfläche vor dem Einfüllen von Silikon in die Dublierform, 500 ml  
**70-1012** 2. Haftvermittler Zur Erhöhung der Wachshaftung auf Invest M2 bei Verwendung von Wachsfertigteilen, 30 ml  
**70-1106** 3. Haftvermittler wie 70-1012, 100 ml  
**70-1109** 4. Verdünner, 100 ml

## → Wetting Agent, Bonding Agent and Diluting Agent

1. Wetting Agent Eliminates surface tension of model before filling silicone into duplicating mould, 500 ml  
 2. Bonding Agent Increases wax bonding of Invest M2 when using prefabricated wax patterns, 30 ml  
 3. Bonding Agent, as 70-1012, 100 ml  
 4. Diluting Agent, 100 ml

## → Riduttore di tensione, colla e diluente

1. Riduttore di tensione per ridurre la tensione superficiale del modello prima di versare il silicone nello stampo di duplicazione, 500 ml  
 2. Colla per aumentare l'aderenza della cera su rivestimento M2 quando si utilizzano preformati plastici, 30 ml  
 3. Colla come 70-1012, 100 ml  
 4. Diluente, 100 ml

## → Расширитель модели, усилитель сцепления и растворитель

1. Расширитель модели для снятия напряжения с поверхности модели перед вливанием силикона в дублировочную форму, 500 мл  
 2. Усилитель сцепления (клей) для повышения сцепления воска с массой Invest M2 при использовании готовых восковых деталей, 30 мл  
 3. Усилитель сцепления (клей) как 70-1012, 100 мл  
 4. Растворитель, 100 мл

## → Aktivierungsinstrumente

- 30-5003** 1. Stiftaktivator  
**30-5005** 2. Mini-Schraubenzieher passend für die Aktivierungsschraube

## → Activating Instruments

1. Pin activator  
 2. Mini screwdriver fits activating screw

## → Strumenti di attivazione

1. Attivatore perni  
 2. Mini-cacciavite per la vite di attivazione

## → Активирующие инструменты

1. Штифтовый активатор  
 2. Мини-отвертка, подходящая для активирующего винта



# SAE-Präzisionsmodellgussystem – speziell für den Einstückguss

SAE Precision Model Casting System – specifically for the single cast  
 Sistema di precisione SAE per colare modelli, specifico per monofusioni  
 SAE-система модельного литья – специально для цельного литья

## Spezial-Legierung OKTA-C



## Spezial-Legierung OKTA-M VS



## Verschraubungen\*



**Elektroden für Verschraubung mit Madenschraube M 1,6**  
**Electrodes for screw connections with grub screw M 1.6**

30-1019	Ø 2,2 mm Cu
30-1008	Ø 1,2 mm Cu
30-1043	Ø 0,8 mm HM

**Elektrode für Verschraubung mit Zylinderkopfschraube M 1,6**  
**Electrode for screw connection with cylinder head screw M 1.6**

30-1019	Ø 2,2 mm Cu
30-1011	Ø 1,4 mm Cu



**Elektrode für Verschraubung mit Madenschraube M 2,0**  
**Electrode for screw connection with grub screw M 2.0**

30-1027	Ø 2,9 mm Cu
30-1012	Ø 1,5 mm Cu
30-1041	Ø 1,5 mm HM

**Elektroden für Verschraubung mit Zylinderkopfschraube M 2,0**  
**Electrodes for screw connection with cylinder head screw M 2.0**

30-1027	Ø 2,9 mm Cu
30-1025	Ø 2,7 mm Cu
30-1016	Ø 1,9 mm Cu

**Achten Sie bitte auf die detaillierte Extra-Einbauanleitung für Verschraubungen**  
**Please refer to the detailed additional assembly instructions for screw connections**

# SAE Precision Model Casting System – specifically for the single cast



## → Spezial-Legierung OKTA-C

**70-1040** OKTA-C – nickelfrei  
Spezial-Legierung  
für Kronen und Brücken,  
für Keramikverblendung

Zusammensetzung in %:

Co	Cr	Mo	Si	Mn
61,1	32,0	5,5	0,7	0,7

## → Special Alloy OKTA-C

OKTA-C – nickel free  
Special alloy  
for crowns and bridges,  
for ceramic veneer

Composition (%):

Co	Cr	Mo	Si	Mn
61.1	32.0	5.5	0.7	0.7

## → Lega speciale OKTA-C

OKTA-C – senza nichel  
Lega speciale  
per corone e ponti,  
per il rivestimento in ceramica

Composizione percentuale

Co	Cr	Mo	Si	Mn
61,1	32,0	5,5	0,7	0,7

## → Специальный сплав OKTA-C

OKTA-C – без никеля  
Специальный сплав для  
коронки и мостов,  
для керамической облицовки

Состав в %

Co	Cr	Mo	Si	Mn
61,1	32,0	5,5	0,7	0,7

## → Spezial-Legierung OKTA-M VS

**70-1015** OKTA-M VS – nickelfrei  
Spezial-Legierung  
für den klammerfreien  
Guss für den Präzisions-  
Einstückguss  
für die Kombi-Prothetik

Zusammensetzung in %:

Co	Cr	Mo	Si	Mn	C
61,6	30,0	6,5	0,8	0,8	0,3

## → Special Alloy OKTA-M VS

OKTA-M VS – nickel free  
Special alloy  
for claspless casts  
for precision  
single cast method  
for combined restorations

Composition (%):

Co	Cr	Mo	Si	Mn	C
61.6	30.0	6.5	0.8	0.8	0.3

## → Lega speciale OKTA-M VS

OKTA-M VS – senza nichel  
Lega speciale  
per la colata priva di ganci  
per la colata di precisione di  
monofusioni  
per la protesi combinata

Composizione percentuale

Co	Cr	Mo	Si	Mn	C
61,6	30,0	6,5	0,8	0,8	0,3

## → Специальный сплав OKTA-M VS

OKTA-M VS – без никеля  
Специальный сплав  
для литья бесклammerных  
протезов для прецизионного  
цельного литья для  
комбинированных протезов

Состав в %

Co	Cr	Mo	Si	Mn	C
61,6	30,0	6,5	0,8	0,8	0,3

## → Verschraubungen

- 82-0515** 1. Zylinderkopfschraube Titan für Gewindehülse, klein, M 1,6 mm
- 82-0516** 2. Madenschraube Titan für Gewindehülse, klein, M 1,6 mm
- 82-0513** 3. Gewindehülse Titan, klein, M 1,6 mm
- 82-0514** 4. Gewindehülse CoCrMo, klein, M 1,6 mm
- 82-0511** 5. Zylinderkopfschraube groß, Titan, M 2,0 mm
- 82-0506** 6. Madenschraube Titan für Titan-Gewindehülse, groß, M 2,0 mm
- 82-0504** 7. Madenschraube Gold für Gold-Gewindehülse, groß, M 2,0 mm
- 82-0502** 8. Gewindehülse CrCoMo, groß, M 2,0 mm
- 82-0507** 9. Gewindehülse Titan, groß, M 2,0 mm
- 82-0503** 10. Gewindehülse Gold, groß, M 2,0 mm
- 82-0524** 11. Eindreherwerkzeug
- 82-0560** 12. Eindreherwerkzeug-Handdreher

## → Screw Connections

- 1. Cylinder head screw titanium for threaded sleeve, small, M 1.6 mm
- 2. Grub screw titanium for threaded sleeve, small, M 1.6 mm
- 3. Threaded sleeve titanium, small, M 1.6 mm
- 4. Threaded sleeve CoCrMo, small, M 1.6 mm
- 5. Cylinder head screw large, titanium, M 2.0 mm
- 6. Grub screw titanium for titanium threaded sleeve, large, M 2.0 mm
- 7. Grub screw gold for gold threaded sleeve, large, M 2.0 mm
- 8. Threaded sleeve CrCoMo, large, M 2.0 mm
- 9. Threaded sleeve titanium, large, M 2.0 mm
- 10. Threaded sleeve gold, large, M 2.0 mm
- 11. Driver
- 12. Driver - hand driver

## → Collegamenti a vite

- 1. Vite a testa cilindrica titanio per boccia filettata, piccola, M 1,6 mm
- 2. Grano di arresto titanio per boccia filettata, piccola, M 1,6 mm
- 3. Boccia filettata titanio, piccola, M 1,6 mm
- 4. Boccia filettata CoCrMo, piccola, M 1,6 mm
- 5. Vite a testa cilindrica grande, titanio, M 2,0 mm
- 6. Grano di arresto titanio per boccia filettata in titanio, grande, M 2,0 mm
- 7. Grano di arresto oro per boccia filettata oro, grande, M 2,0
- 8. Boccia filettata CrCoMo, grande, M 2,0 mm
- 9. Boccia filettata titanio, grande, M 2,0 mm
- 10. Boccia filettata oro, grande, M 2,0 mm
- 11. Driver
- 12. Driver manuale

## → Винтовые соединения

- 1. Винт с цилиндрической головкой титановый, для резьбовой втулки, малый, M 1,6 мм
- 2. Потайной винт титановый, для резьбовой втулки, малый, M 1,6 мм
- 3. Резьбовая втулка титановая, малая, M 1,6 мм
- 4. Резьбовая втулка CoCrMo, малая, M 1,6 мм
- 5. Винт с цилиндрической головкой титановый, большой, M 2,0 мм
- 6. Потайной винт для титановой резьбовой втулки, большой, M 2,0 мм
- 7. Потайной винт золотой, для золотой резьбовой втулки, большой, M 2,0 мм
- 8. Резьбовая втулка CrCoMo, большая, M 2,0 мм
- 9. Резьбовая втулка титановая, большая, M 2,0 мм
- 10. Резьбовая втулка золотая, большая, M 2,0 мм
- 11. Отвертка
- 12. Отвертка / Ручная отвертка

**\*Diese Systemteile dienen nur zur Herstellung von Zahnersatz!**

**\*These system parts are used only for making dental prostheses!**

**\*Questi componenti del sistema servono unicamente per realizzare protesi dentarie!**

**\*Эти системные части служат только для изготовления зубного протеза!**

# SAE-Frästechnik

SAE Milling Technique

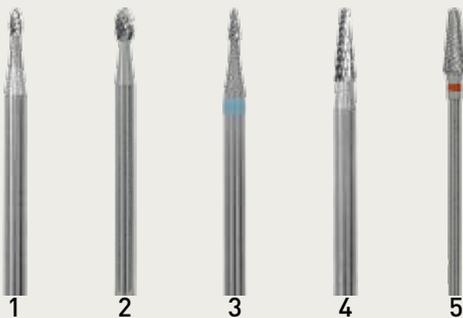
Tecnica di fresatura

SAE – техника фрезеровки

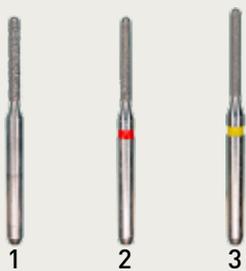
## SAE-Fräser 2° + 0°



## Fräser für Handstück



## ZR-Schleifer



## Fräser, Führungsbuchse und -stift zur Passivierung des Schraubenkanals



Siehe Arbeitsanleitung "SAE-SECOTEC: Passivation der Schraubkanal-Basis"  
See instructions "SAE-SECOTEC: Passivation of the screw base support"  
Vedi istruzioni operative "SAE SECOTEC: la passivazione della base del canale vite"  
Смотри инструкцию "Пассивация основания винтового канала"

## → SAE-Fräser 2° + 0°

- 70-1018** 1. 2°-Fräser ohne Kehlung, kreuzverzahnt
- 70-2088** 2. 2°-Konusfräser
- 70-1017** 3. 2°-Fräser mit Kehlung, kreuzverzahnt, Schaftstärke 2,35 mm
- 70-2085** 4. 2°-Fräser, Schaftst. 3,0 mm
- 70-2086** 5. HM-Parallelfräser
- 70-1059** 6. 2°-Wachsfräser
- 70-2091** 7. 2°-Wachsschaber
- 70-1019** 8. 2°-Wachsschaber
- 70-2080** 9. HM-Radius-Stirnfräser Schaft 3,0 mm

## → SAE Milling Burs 2° + 0°

- 1. 2° Milling bur without groove, cross-cut
- 2. 2° Conical milling bur
- 3. 2° Milling bur with groove, cross-cut, shaft diameter 2.35 mm
- 4. 2° Milling bur, shaft diameter 3.0 mm
- 5. HM parallel milling bur
- 6. 2° Wax milling bur
- 7. 2° Wax carver
- 8. 2° Wax carver
- 9. HM radius end mill shaft 3.0 mm

## → Frese SAE 2° + 0°

- 1. Fresa 2° senza scanalatura, a denti alterni
- 2. Fresa cono 2°
- 3. Fresa 2° con scanalatura, a denti alterni, spessore gambo 2,35 mm
- 4. Fresa 2°, spessore gambo 3,0 mm
- 5. Fresa parallela HM
- 6. Fresa cera 2°
- 7. Raschietto cera 2°
- 8. Raschietto cera 2°
- 9. Fresa frontale raggio HM gambo 3,0 mm

## → SAE-фрезы 2° + 0°

- 1. Фреза 2° без канавки, с разнонаправленными зубьями
- 2. Конусная фреза 2°
- 3. Фреза 2° с канавкой, с разнонаправленными зубьями, толщина стержня 2,35 мм
- 4. Фреза 2°, толщина стержня 3,0 мм
- 5. HM – параллельная фреза
- 6. Восковая фреза 2°
- 7. Восковой скребок 2°
- 8. Восковой скребок 2°
- 9. HM-радиус-торцовая фреза, толщина 3,0 мм

## → Fräser für Handstück

- 70-1051** 1. Fräser für Handstück, hochtourig, Hartmetall, Spitze eiförmig klein
- 70-1052** 2. Fräser für Handstück, hochtourig, Hartmetall, Spitze eiförmig groß
- 70-1053** 3. Fräser für Handstück, hochtourig, Hartmetall, Spitze klein
- 70-1050** 4. Fräser für Handstück, hochtourig, Hartmetall, Spitze groß
- 70-1060** 5. Fräser für Hochleistungshandstück, Hartmetall, konische Form

## → Handpiece Milling Burs

- 1. Handpiece milling bur, high speed, carbide, pointed, oval, small
- 2. Handpiece milling bur, high speed, carbide, pointed, oval, large
- 3. Handpiece milling bur, high speed, carbide, pointed, small
- 4. Handpiece milling bur, high speed, carbide, pointed, large
- 5. High performance handpiece milling bur, carbide, conical shape

## → Frese per manipolo

- 1. Frese per manipolo, ad alto numero di giri, metallo duro, punta ovoidale, piccola
- 2. Frese per manipolo, ad alto numero di giri, metallo duro, punta ovoidale, grande
- 3. Frese per manipolo, ad alto numero di giri, metallo duro, punta piccola
- 4. Frese per manipolo, ad alto numero di giri, metallo duro, punta grande
- 5. Frese per manipolo, ad alto numero di giri, metallo duro, forma conica

## → Фрезы для бормашины

- 1. Фреза для бормашины высокоскоростная, твердый металл, яйцевидное маленькое острие
- 2. Фреза для бормашины, высокоскоростная, твердый металл, яйцевидное большое острие
- 3. Фреза для бормашины, высокоскоростная, твердый металл, маленькое острие
- 4. Фреза для бормашины, высокоскоростная, твердый металл, большое острие
- 5. Фреза для высокоскоростной бормашины, твердый металл, коническая форма

## → ZR-Schleifer

Zirkonoxid mühelos schleifen mit:

- 70-2130** 1. ZR-Schleifer für Friktionsstift Ø 1,0 grob (ohne Farbe)
- 70-2131** 2. ZR-Schleifer für Friktionsstift Ø 1,0 mittel (rot)
- 70-2132** 3. ZR-Schleifer für Friktionsstift Ø 1,0 fein (gelb)

## → ZR Grinders

Grind zirconium oxide easily with:

- 1. ZR grinder for friction pin Ø 1.0 rough (no colour)
- 2. ZR grinder for friction pin Ø 1.0 medium (red)
- 3. ZR grinder for friction pin Ø 1.0 fine (yellow)

## → Rettificatrici ZR

Rettificare senza fatica l'ossido di zirconio con:

- 1. Rettificatrice ZR per perno di frizione Ø 1,0 grossa (incolore)
- 2. Rettificatrice ZR per perno di frizione Ø 1,0 media (rosso)
- 3. Rettificatrice ZR per perno di frizione Ø 1,0 fine (giallo)

## → ZR-шлифовщик

Оксид циркония без проблем шлифовать с:

- 1. ZR-шлифовщик для фрикционных штифтов Ø 1,0 грубый (бесцветный)
- 2. ZR-шлифовщик для фрикционных штифтов Ø 1,0 средний (красный)
- 3. ZR-шлифовщик для фрикционных штифтов Ø 1,0 мелкий (жёлтый)

## → 2°-Fräser

- 82-0600** 1. Schaftfräser 2,35 mm für Schraubenkanal
- 70-2141** 2. Schraubenbasisfräser

## → 2° Milling Burs

- 1. End mill 2.35 mm for screw channel
- 2. Screw based milling bur

## → Frese 2°

- 1. Fresa con gambo, 2,35 mm per canale vite
- 2. Fresa per base vite

## → 2°-фрезы

- 1. Стержневая фреза 2,35 мм для винтовых каналов
- 2. Винтовая базовая фреза

## → Führungsbuchse und -stift zur Passivierung des Schraubenkanals

- 3. a) Modellhülse
- 82-0601** 3. b) Führungsbuchse
- 82-0602** 3. c) Führungsstift

## → Guide bushing and lock nut for passivation of screw channel

- 3. a) Model shell
- 3. b) Guide bushing
- 3. c) Guide pin

## → Bussola e perno di guida per la passivazione del canale della vite

- 3. a) Bussola modello
- 3. b) Bussola di guida
- 3. c) Perno di guida

## → Направляющая втулка и штифт для пассивации винтового канала

- 3. a) модельная втулка
- 3. b) ведущая гильза
- 3. c) ведущий штифт

# EG-Zertifikate

EC Certificates  
 Certificazioni  
 Сертификаты

## Zertifikat

**mdc medical device certification GmbH**  
 bescheinigt hiermit, dass das Unternehmen

**SAE DENTAL VERTRIEBS GMBH  
 - INTERNATIONAL -**  
**Langener Landstraße 173  
 27580 Bremerhaven  
 Deutschland**  
 im Geltungsbereich

Entwicklung, Beschaffung, Konfektionierung, Endkontrolle und Vertrieb von  
 Dental-Präzisionsbefestigungen, Dental-Legierungen, Implantatzubehör sowie  
 Funkenerosionsmaschinen und Zubehör für den Dentalbereich

ein

### Qualitätsmanagementsystem

eingeführt hat und anwendet.

Ein Audit von mdc hat den Nachweis erbracht, dass dieses Qualitätsmanagementsystem  
 die Forderungen der folgenden Norm erfüllt:

**DIN EN ISO 13485**

Medizinprodukte – Qualitätsmanagementsysteme –  
 Anforderungen für regulatorische Zwecke

EN ISO 13485:2012 • EN ISO 13485:2012 • AC 2012 • ISO 13485:2003 • Csk 1:2009

Gültig ab	2014-03-27
Gültig bis	2019-03-26
Registrier-Nr.	D1083300007
Berichts-Nr.	E-D10833_2014-03-19
Stuttgart, den	2014-03-19

*J. Borch*  
 Leiter Zertifizierungsstelle

mdc medical device certification GmbH  
 Kriegerstraße 6  
 D-70191 Stuttgart, Germany  
 Phone: +49 (0)711-253597-0  
 Fax: +49 (0)711-253597-10  
 Internet: <http://www.mdc-cd.de>

## EG-Zertifikat

**mdc medical device certification GmbH**  
 Benannte Stelle 0483  
 bescheinigt hiermit, dass das Unternehmen

**SAE DENTAL VERTRIEBS GMBH  
 - INTERNATIONAL -**  
**Langener Landstraße 173  
 27580 Bremerhaven  
 Deutschland**  
 im Geltungsbereich

Dental-Präzisionsbefestigungen und Dental-Legierungen

ein

### Qualitätssicherungssystem

für die Herstellung anwendet und die genannten Produkte  
 nach Maßgabe des Anhangs V, Abschnitt 3 einer Endkontrolle unterzogen werden.

Ein Audit von mdc hat den Nachweis erbracht,  
 dass dieses Qualitätssicherungssystem die Forderungen gemäß

**Anhang V – Abschnitt 3  
 der EG-Richtlinie 93/42/EWG**

des Rates vom 14. Juni 1993 über Medizinprodukte erfüllt.  
 Die Überwachung erfolgt gemäß Anhang V, Abschnitt 4.

Gültig ab	2014-03-27
Gültig bis	2019-03-26
Registrier-Nr.	D1083300008
Berichts-Nr.	E-D10833_2014-03-19
Stuttgart, den	2014-03-19

*J. Borch*  
 Leiter Zertifizierungsstelle

mdc medical device certification GmbH  
 Kriegerstraße 6  
 D-70191 Stuttgart, Germany  
 Phone: +49 (0)711-253597-0  
 Fax: +49 (0)711-253597-10  
 Internet: <http://www.mdc-cd.de>

## Certificate

**mdc medical device certification GmbH**  
 certifies that

**SAE DENTAL VERTRIEBS GMBH  
 - INTERNATIONAL -**  
**Langener Landstraße 173  
 27580 Bremerhaven  
 Germany**  
 for the scope

development, procuring, manufacturing, final inspection and sales of  
 dental precision fastenings, dental alloys, implant accessories and  
 spark erosion machines and accessories for the dental field

has introduced and applies a

### Quality Management System

The mdc audit has proven that this quality management system  
 meets all requirements of the following standard

**EN ISO 13485**

Medical devices – Quality management systems –  
 Requirements for regulatory purposes

EN ISO 13485:2012 • AC 2012 • ISO 13485:2003 • Csk 1:2009

Valid from	2014-03-27
Valid until	2019-03-26
Registration no.	D1083300007
Report no.	E-D10833_2014-03-19
Stuttgart	2014-03-19

*J. Borch*  
 Head of Certification Body

mdc medical device certification GmbH  
 Kriegerstraße 6  
 D-70191 Stuttgart, Germany  
 Phone: +49 (0)711-253597-0  
 Fax: +49 (0)711-253597-10  
 Internet: <http://www.mdc-cd.de>

## EC Certificate

**mdc medical device certification GmbH**  
 Notified Body 0483  
 herewith certifies that

**SAE DENTAL VERTRIEBS GMBH  
 - INTERNATIONAL -**  
**Langener Landstraße 173  
 27580 Bremerhaven  
 Germany**  
 for the scope

dental precision fastenings and dental alloys

has introduced and applies a

### Quality System

for the manufacture of the products concerned and carries out a  
 final inspection as specified in Annex V, Section 3.

The mdc audit has proven that this quality system  
 meets all requirements according to

**Annex V – Section 3  
 of the Council Directive 93/42/EEC**

of 14 June 1993 concerning medical devices.  
 The surveillance will be held as specified in Annex V, Section 4.

Valid from	2014-03-27
Valid until	2019-03-26
Registration no.	D1083300008
Report no.	E-D10833_2014-03-19
Stuttgart	2014-03-19

*J. Borch*  
 Head of Certification Body

mdc medical device certification GmbH  
 Kriegerstraße 6  
 D-70191 Stuttgart, Germany  
 Phone: +49 (0)711-253597-0  
 Fax: +49 (0)711-253597-10  
 Internet: <http://www.mdc-cd.de>

Aktuelle Zertifikate  
finden Sie auf:  
[www.sae-dental.de](http://www.sae-dental.de)

Current certificates  
can be found on:  
[www.sae-dental.de](http://www.sae-dental.de)

Per le certificazioni aggiornate si  
prega di consultare il sito:  
[www.sae-dental.de](http://www.sae-dental.de)

Актуальные сертификаты  
Вы найдёте на:  
[www.sae-dental.de](http://www.sae-dental.de)





SAE DENTAL VERTRIEBS GMBH

Langener Landstraße 173 · D-27580 Bremerhaven  
Tel.: +49 (0)471 9 84 87 45 · Fax: +49 (0)471 9 84 87 44  
info@sae-dental.de · www.sae-dental.de