

	Leggere le istruzioni per l'uso / Consult instructions for use / Consultar las instrucciones de uso / Consulter le manuel d'utilisation / Die Bedienungsanleitung lesen
	Non riutilizzare / Do not re-use / Ne reutiliser / Ne pas réutiliser / Nicht wiederverwenden
	Codice del lotto / Batch code / Codigo lote / Code du lot / Chargencode
	Codice del catalogo / Catalog code / Numero de catalogo / Référence du catalogue / Produktcode
	Non usare se la confezione è danneggiata / Do not use if package is damaged / Non utiliser si l'emballage est endommagé / Nicht verwenden, wenn die Verpackung beschädigt ist
	Fabricante / Manufacturer / Fabricant / Fabrikant / Hersteller
	Non sterile / Nicht sterile / Non stéril / Non stéril / Nicht steril
	Tenere al riparo dai raggi solari / Keep away from sunlight / Mantener alejado de la luz del sol / Conserver à l'abri des rayons du soleil / Vor Sonnenlicht schützen

Istruzioni d'uso STARTER KIT

Descrizione del dispositivo e prestazione prevista: assortimento completo di attacchi ed accessori utili a medici e odontotecnici per la realizzazione di protesi dentarie. Precauzioni: La scelta dell'attacco è a carico dell'odontotecnico o del dentista in base al tipo di progetto protesico. Sicurezza responsabilità e garanzia: Gli attacchi e componenti dentali Rhein33 sono prodotti secondo norme sui dispositivi medici in accordo alle direttive Europee ed USA. Allo stato attuale delle conoscenze non esistono effetti collaterali indesiderati. La garanzia è quella vigente di legge. Conservazione, trasporto e pulizia: Conservare in luogo asciutto e pulito, nella confezione originale. Attenzione: non danneggiare l'imballaggio esterno durante il trasporto. Il prodotto non ha scadenza. Si consiglia al dentista la sterilizzazione del dispositivo prima dell'uso. Assistenza tecnica: in sede, sono sempre a disposizione odontotecnici per risposte tecniche al Num. Verde 800-911772 / e-mail: gianl.storti@rhein33.it. Per maggiori dettagli relativi all'impiego dei componenti contenuti nello STARTER KIT consultare il catalogo/manuale ed i volantini. Manutenzione: Deve essere periodica e affidata all'odontoiatra che per garantire il buon funzionamento e la sicurezza del dispositivo stabilisce la frequenza e le tipologie della manutenzione, comunicando al paziente. Informazioni per il paziente: Deve osservare scrupolosamente le indicazioni fornite dall'odontoiatra e recarsi ai controlli periodici prescritti. Si consiglia una buona igiene quotidiana, così come consigliato dal dentista.

SFERE SINGOLE CALCINABILI e SFERE IN TITANIO + TITAN

Caratteristiche Tecniche:
Sfera Singole Calcinabile: Sfera Normo Ø 2,5 mm, Sfera Micro Ø 1,8 mm
Sfera Singole in Titanio + TIN: Sfera normo FLEX Ø 2,5 mm, Sfera fissa normo Ø 2,5 mm
Sfera fissa micro Ø 1,8 mm
Base Giugola Calcinabile: per Sfere singole in titanio
Istruzioni d'uso:
Sfera Calcinabile: Queste sfere vanno montate in parallelo utilizzando l'apposita chiave fissata sul paralleloredo ed unite alla struttura sostituite modello a cera, per essere trasformate in metallo, con il sistema della fusione a cera persa. Per realizzare queste sfere è consigliabile usare leghe con durezza Vickers elevata.
Sfera Singole in Titanio + TIN e Base Giugola Calcinabile: inserire la base quadrata della sfera in titanio nella giugola calcinabile. Collegarla in parallelo al modellato in cera, completare la modellatura e sfilare la sfera singola dalla guida prima di fondere. Fondere in metallo con il sistema a cera persa. A lavoro ultimato e lucidato inserire la sfera in titanio nella giugola quindi bloccarla in modo soldale con cemento composito a due componenti o auto-indurente anaerobica. Evitare un improprio decadimento delle prestazioni della sfera singole calcinabili in titanio + TIN gli attacchi si consiglia la sostituzione delle capette ritenive a cadenza annuale.

SFERE CAVE IN TITANIO

Caratteristiche Tecniche:
SFERE CAVE RIVESTITE AL TIN: disponibili in tre dimensioni Ø1,8mm, Ø2,2 mm, Ø2,5 mm.
CAPPETTE ROSA: ritenzione SOFT disponibili per i tre diametri delle sfere.
INSERITORE TRASPARENTE: realizzato in materiale plastico, disponibile per i tre diametri delle sfere, è provvisto di due lati che svolgono la funzione di inseritore.
CALIBRATORE e PORTA STRIP: realizzato in materiale metallico provvisto di due lati che permette sia la rifinitura superficiale della sfera usata ed anche la funzione di spatola.

Istruzioni d'uso:
INSERITORE TRASPARENTE: Questo accessorio è realizzato per facilitare l'alloggiamento delle sfere sulla barra e sulla corona. Le due estremità dell'inseritore sono opportunamente sagomate onde permettere l'alloggiamento della sfera cava sul perno usurato (lato A) oppure l'inserimento della sfera nella capetta riteniva (lato B).
SFERE CAVE RIVESTITE AL TIN: Ridurre il diametro della sfera usata con una fresa diamantata cilindrica fino a permettere l'entrata della sfera usata e la sua fissazione. Posizionare la sfera cava sulla guida di inserimento trasparente. Incollare la sfera cava sulla sfera usata precedentemente ridotta con cemento composito a due componenti (NON FOTOPOLIMERIZZANTE) Assicurarsi che la nuova sfera sia ben fissata prima di procedere all'inserimento della capetta riteniva.
CALIBRATORE e PORTA STRIP: Ha la duplice funzione di spatola e di accessorio per la rifinitura delle sfere usate. Inserendo una striscia di carta abrasiva fine nei tagli laterali dell'estremità C del calibratore porta strip ed inserendo nell'estremità della sfera usata è possibile rendere più liscia la superficie che dovrà accogliere la sfera. E' possibile utilizzare il lato D del calibratore porta strip come spatola per distribuire omogeneamente il cemento composito. Al fine di evitare un improprio decadimento delle prestazioni della Sfera Cava in Titanio si consiglia la sostituzione della capetta riteniva a cadenza annuale.

OT CAP - OT CAP TECNO & OT BOX MONO - CONTENITORI PREFABBRICATI IN CONNETTORE

Istruzioni d'uso:
OT CAP: Barra calcinabile per attacchi dentali barra sezionabile con due sfere. Progettata per essere fusa in metallo con sistema a cera persa senza retrazioni che permette alla massa metallica di solidificarsi in maniera uniforme. Se la barra viene usata come singolo attacco può essere sezionata, se invece viene usata come connessione tra due plásti bisogna modellare la parte centrale della barra con la cera per uniformarla. Al bisogno può essere utilizzato

il connettore calcinabile come accessorio per la realizzazione della struttura. Il tecnico sceglie il rivestimento appropriato al tipo di espansione che si desidera ottenere. L'attacco può essere usato per ogni tipo di progetto protesico a discrezione dell'odontotecnico. Usare l'anello posizionatore per trovare l'esatta posizione del contenitore in acciaio il quale può essere incorporato nella resina. Inserire una capetta riteniva nel contenitore. Per modellare la stabilità della protesi si possono usare capette ritenive a diversa ritenzione. Utilizzare l'analog transfer per trasferire la posizione della sfera dalla bocca del paziente al modello in gesso ogni volta che la protesi abbia bisogno di essere ribasata.
OT CAP & OT BOX: Fondere le barre calcinabili al fine di ottenere la struttura voluta, utilizzare l'anello posizionatore per dare la giusta posizione al contenitore, inserire il contenitori in acciaio nella resina, inserire la capetta riteniva nel contenitore in acciaio. Al bisogno può essere utilizzato il connettore calcinabile come accessorio per la realizzazione della struttura.
OT CAP TECNO: Fondere la barra calcinabile al fine di ottenere la struttura voluta, incollare le sfere cava sui perni della barra, utilizzare l'anello posizionatore per dare la giusta posizione al contenitore, inserire i contenitori in acciaio nella resina o saldarli alla struttura, inserire la capetta riteniva nel contenitore in acciaio, la confezione della barra tecno prevede l'impiego di una capetta ad elevata ritenività (Titan Gap).
Al bisogno può essere utilizzato il connettore calcinabile come accessorio per la realizzazione della struttura.
CONTENITORI IN ACCIAIO: Sono dispositivi prefabbricati che possono essere saldati o inglobati nella resina. Utilizzare gli anelli posizionatori per posizionare i contenitori in acciaio nella resina.
ANALOGUE TRANSFER: Sono utilizzati per avere il riferimento della sfera nel caso si debba ribasare una protesi. Inserire una nuova capetta (preferibilmente di colore giallo perché possiede una minore ritenzione) sulle sfere prima di prendere l'impronta. Conseguentemente inserire i perni transfer nella capetta riteniva usata per prendere l'impronta e colare il metallo (qualora le capette ritenive rimanesse inserite sulle sfere dopo aver estratto l'impronta, reinserire manualmente nella stessa). In questo modo si sarà riprodotta nel modello la reale situazione presente in bocca. Concludere la ribasatura della protesi mediante le comuni tecniche di laboratorio. Prima di concludere il lavoro inserire la capetta della ritenzione appropriata al progetto protesico.
Per evitare un improprio decadimento delle prestazioni della sistematica OT CAP OT TECNO e OT BOX si consiglia la sostituzione della capetta riteniva a cadenza annuale.

ATTACCHI CALCINABILI OT VERTICAL

Caratteristiche tecniche:
ATTACCHI OT VERTICAL: sono calcinabili, composti da un maschio BI-cilindrico e da una clips elastica che fornisce la ritenzione inserendosi in senso verticale.
STEADY: (opzione di accesorio) è un accessorio da utilizzare per collegare l'attacco in posizione extracoronale.
CLIPS RITENTIVE: bianca ritenzione STANDARD verde ritenzione SOFT.
Istruzioni d'uso:
Gli ATTACCHI OT VERTICAL vanno montati in parallelo uniti alle corone modellate in cera, utilizzando l'apposita chiave inserita nell'attacco e montata sul paralleloredo. Nel caso in cui si voglia montare lo steady è necessario incollare nella resina il supporto dell'attacco.
Completata la modellatura sfilare la chiave e inserire la barra di ceramica nel foro, fondere con il sistema a cera persa. Il foro verrà riprodotto nell'attacco in metallo, inserendo nello stesso la chiave di plastica del paralleloredo accorciare il gambo esterno e duplicare il modello in rivestimento. Il particolare di plastica può rimanere nel rivestimento o essere tolto. Modellare lo scheletro e fondere. Finiro lo scheletro si riproduce il pemo fuso in metallo che farà da supporto per la capsula.
Completata la modellatura si sfilerà la chiave e la chiave di ceramica nel foro, fondere con il sistema a cera persa. Il foro verrà riprodotto nell'attacco in metallo, inserendo nello stesso la chiave di plastica del paralleloredo accorciare il gambo esterno e duplicare il modello in rivestimento. Il particolare di plastica può rimanere nel rivestimento o essere tolto. Modellare lo scheletro e fondere. Finiro lo scheletro si riproduce il pemo fuso in metallo che farà da supporto per la capsula.
Completata la modellatura si sfilerà la chiave e la chiave di ceramica nel foro, fondere con il sistema a cera persa. Il foro verrà riprodotto nell'attacco in metallo, inserendo nello stesso la chiave di plastica del paralleloredo accorciare il gambo esterno e duplicare il modello in rivestimento. Il particolare di plastica può rimanere nel rivestimento o essere tolto. Modellare lo scheletro e fondere. Finiro lo scheletro si riproduce il pemo fuso in metallo che farà da supporto per la capsula.

OT BOX CLASSIC OT BOX SPECIAL OT BOX MONO + CONNETTORE

Caratteristiche Tecniche:
OT BOX Classic: normo/micro, due barre distinte + anelli posizionatori
OT BOX Special: normo/micro, unica barra + anelli posizionatori
OT BOX MONO: normo/micro, contenitore singolo + anello posizionatore SPAZIATORI normo e micro
CONNETTORE: barra di collegamento per OT Box, di misura unica.
Istruzioni d'uso:
OT BOX Classic: Sono due componenti calcinabili di colore diverso, vanno sovrapposti ed incollati fra di loro e messi in posizione sulle sfere con l'anello posizionatore. Fusi in metallo, con sistema a cera persa, il loro formato diventa un contenitore di capetta riteniva per attacchi OT Cap.
OT BOX Special: È un unico componente a barra formato da due sedi che una volta fuso creerà due contenitori di capette ritenive per OT Cap. La tecnica di utilizzo è la stessa degli OT BOX Classic.
OT BOX MONO: È un particolare calcinabile che una volta fuso in metallo diventa un contenitore singolo di capetta riteniva per attacchi OT Cap.
CONNETTORE CALCINABILE: È un accessorio calcinabile che serve per collegare tra di loro i vari OT BOX, con resina autindurente, per costruire un rinforzo fuso in metallo, esteso all'interno delle protesi mobili in resina, senza duplicare il modello in rivestimento. Gli spaziatori servono a creare spazio tra la struttura portante e la sovrastruttura, per creare resilienza e cedimenti alla protesi durante i carichi masticatori.

CAPPETTE E CLIPS RITENTIVE

Caratteristiche Tecniche:
CAPPETTE ritenive per OT CAP (normo e micro) / OT STRATEGY: permettono di gestire il grado di ritenzione della protesi in base ai materiali e ai tipi di espansione che si desidera ottenere. L'attacco può essere usato per ogni tipo di progetto protesico a discrezione dell'odontotecnico. Usare l'anello posizionatore per trovare l'esatta posizione del contenitore in acciaio il quale può essere incorporato nella resina. Inserire una capetta riteniva nel contenitore. Per modellare la stabilità della protesi si possono usare capette ritenive a diversa ritenzione. Utilizzare l'analog transfer per trasferire la posizione della sfera dalla bocca del paziente al modello in gesso ogni volta che la protesi abbia bisogno di essere ribasata.
CAPPETTE NERE (normo e micro): senza ritenzione da utilizzare in laboratorio per i vari passaggi tecnici (prova in cera e polimerizzazione).
CAPPETTE SUPER RESILIEN (normo e micro): di colore oro e argento. La parte interna della capetta è stata scavata in modo che i perni contenuti all'interno consentano una maggiore escursione assiale, adatta su progetti dove non si vuole sovraccaricare il pilastro e per progetti protesici particolarmente sbiancati;
CAPPETTE DR8 (normo micro) di colore arancione e verde auge: sono capette di diametro interno ridotto rispetto a quelle normo. La capette arancione hanno una ritenzione inferiore rispetto alle capette verde auge;
CLIPS ritenive per OT BAR MULTILUSE colore rosa e giallo: funzionano trattenute all'interno di un contenitore fuso in metallo, ottenuto da un precedente contenitore calcinabile prefabbricato che garantisce il funzionamento ritenitivo meccanico, grazie alle tolleranze, oltre ad una tenuta elastica dovuta al materiale. Clip rosa ritenzione soft, gialle ritenzione media.
CLIPS ritenive per OT VERTICAL colore bianco e verde: hanno una tenuta per "adesione", sono trattenute in un contenitore fuso facilmente intercambiabili e reinseribili con l'apposito inseritore.

Istruzioni d'uso:
Le CAPPETTE RITENTIVE elastiche e le CLIPS possono essere montate nella pretesi in resina, nei contenitori fusi in metallo (OT BOX) o nei contenitori prefabbricati in acciaio o in titanio.
Nel caso di impiego dei contenitori prefabbricati posizionare e fissare il contenitore alla protesi in resina o alla struttura fusa mediante le normali tecniche di laboratorio. Inserire le capette ritenitive con l'ausilio dell'inseritore fino a percepire una scarsa resistenza al movimento.
Nel caso di montaggio delle capette ritenive nella protesi in resina (solo per attacchi Ot-cap) è necessario praticare degli alloggiamenti sufficientemente grandi: fissare la capetta con resina autopolimerizzante dopo aver protetto la sfera e la gengiva con il dischetto protettivo.
Per non danneggiare la capetta riteniva o la clips durante l'inserimento si suggerisce l'utilizzo degli appositi inseritori. Per rimuovere le capette ritenive inserite nei contenitori in acciaio e in titanio si suggerisce l'utilizzo dell'inseritore

per capette ritenive.

PERNI CALCINABILI e in TITANIO + TIN

Caratteristiche Tecniche:
Perni Calcinabili: Sfera normo Ø 2,5mm disponibile in 5 diverse lunghezze 7mm – 9mm – 10mm – 12mm – 14mm. Sfera micro Ø 1,8mm disponibile in 3 diverse lunghezze 7mm – 9mm – 10mm.
Pivot Block: Sfera mobile di Ø 2,5mm rivestita al TIN disponibile in 3 lunghezze diverse 6,50mm - 7,50mm – 10mm.
Pivot Block: Sfera fissa normo di Ø 2,5mm disponibile in 3 diverse lunghezze 7mm – 9mm – 10mm.
A sfera fissa micro Ø 1,8mm disponibile in 3 diverse altezze 7mm – 9mm – 10mm.
Coping Cover: Anello in lega nobile inossidabile da sovrà fusione prefabbricato utilizzato per tutte le tipologie di protesi in titanio su cappe elencate.
Istruzioni d'uso:
Perni Calcinabili: L'impronta dei canali radicolari che il dentista manda al laboratorio contiene i perni in plastica. Il laboratorio toglie dal modello colato in gesso il perno calcinabile e al suo posto utilizza una sfera singola calcinabile che monterà in posizione ideale e in parallelo con eventuali altre sfere. Completata la modellazione si fonde con il sistema della cera persa.
Perni in Titanio + Titanio + TIN a Sfera Mobile: Si fissano direttamente alle radici in combinazione con le capette elastiche ritenive. L'inclinazione della sfera in tutti i sensi di 7,5° attutisce i traumi dell'inserzione e disinserzione della protesi favorendo il parallelismo.
Pivot Block - Perni in Titanio a Sfera Fissa: Si fissano direttamente in bocca al paziente. Se il perno rimane liscio ed integro si può usare come attacco provvisorio, poiché sarà facile estrarlo successivamente. Se utilizzati come attacchi definitivi, è opportuno soffiare o rinfacciare riteniva con piccole tacche la parte conica che va all'interno della radice. Per la preparazione del canale radicolare si suggerisce l'uso della fresa Mosser della misura adeguata A01MOG (per i perni in titanio e le prime tre misure dei perni calcinabili) e A03MOB (per le ultime due misure dei perni calcinabili), la scelta del cemento è appannaggio del dentista.
Coping Cover: È un accessorio in lega nobile utilizzato per costruire un cappuccio fuso sulla radice e unito al perno di titanio.
Per evitare un improprio decadimento delle prestazioni dei perni calcinabili e in titanio si consiglia la sostituzione della capetta riteniva a cadenza annuale.

ATTACCHI CALCINABILI OT STRATEGY + STEADY

Caratteristiche Tecniche:
Patrici a Sfera - dispositivo prefabbricato in plastica calcinabile. Ø sfera 1,8mm; base disponibile in 2 lunghezze;
Capette Ritenive - per tecnica di duplicazione, di vari colori e ritenzione;
Capette Ritenive - modello per contenitore inox di vari colori e ritenzione;
Contenitore OT Strategy - realizzate in acciaio inox;
Steady - Accessorio prefabbricato in plastica calcinabile (Optional a richiesta).
Posizionatori OT Strategy - Accessori in plastica per il laboratorio;
Perni Transfer - Accessorio in acciaio per laboratorio;

Istruzioni d'uso:
Patrici a Sfera OT STRATEGY - Le basi di due misure si possono montare indifferentemente a seconda dei casi. Gli attacchi sono progettati per trasformarsi in metallo, con il sistema della cera persa, senza subire retrazioni, grazie alla distribuzione uniforme degli spessori che consentono alla massa metallica allo stato fuso, di raffreddarsi in modo bilanciato. Vanno montati in parallelo uniti alle corone modellate in cera utilizzando l'apposita chiave montata sul paralleloredo. L'odontotecnico deve scegliere il rivestimento adeguato.
Steady - È un accessorio calcinabile a forma di anello che si incolla dietro le patrici OT Strategy. L'odontotecnico lo può utilizzare per ottenere contrattacchi, bilanciamenti o apporare soluzioni tecniche personalizzate. Quando si usa lo STEADY, in rapporto alla forma della gengiva, può essere unito a un attacco con la base, standard o lunga.
Capette Ritenive per tecnica di duplicazione - Questo tipo di capetta va inserita sulla sfera fusa in metallo, per duplicare assieme al metallo in rivestimento. Modellando lo scheletro il formato in rivestimento della capetta va in metallo e si ottiene il contenitore direttamente nella fusione, nel quale va inserita la capetta, che viene trattenuta.
Capette Ritenive per contenitore - Queste capette hanno una forma adatta ad essere inserite in un contenitore prefabbricato, in metallo. I contenitori si possono saldare allo scheletro o essere incorporati nella resina. Il contenitore inox va fissato con precisione utilizzando il posizionatore di plastica inserito nella sfera.
Contenitori OT STRATEGY - Sono dispositivi che hanno la funzione di alloggiare la capetta riteniva, si possono saldare allo scheletro o possono essere inglobati nella protesi in resina. Vengono messi in posizione nella protesi utilizzando i posizionatori in plastica strategica.
Perni transfer - Sono utilizzati per avere il riferimento della sfera nel caso si debba ribasare una protesi, inserire una nuova capetta (preferibilmente di colore giallo perché possiede una minore ritenzione) sulle sfere prima di prendere l'impronta. Conseguentemente inserire i perni transfer nella capetta riteniva usata per prendere l'impronta e colare il metallo (qualora le capette ritenive rimanesse inserite sulle sfere dopo aver estratto l'impronta, reinserire manualmente nella stessa). In questo modo si sarà riprodotta nel modello la reale situazione presente in bocca. Concludere la ribasatura della protesi mediante le comuni tecniche di laboratorio. Prima di concludere il lavoro inserire la capetta della ritenzione appropriata al progetto protesico.
Per evitare un improprio decadimento delle prestazioni della sistematica OT STRATEGY si consiglia la sostituzione delle capette ritenive a cadenza annuale.

ATTACCHI CALCINABILI OT BAR MULTILUSE

Caratteristiche Tecniche:
OT BAR MULTILUSE: è un attacco calcinabile a due lati funzionali A e B, per creare collegamenti fra pilastri ed ottenere la ritenzione rigida o resiliente, della protesi mobile sovrastante.
Box Calcinabili - per le clips ritenive.
Posizionatori per box in plastica - per lato A per lato B.
Clips ritenive - di ritenzione diversa e stesso formato, rigido (giallo) e soft (rosa).
Raccordo Gengivale - da incollare in modo soldale su uno dei due lati dell'OT BAR all'occorrenza.
Istruzioni d'uso:
La barra tagliata a misura si può usare per unire due o più pilastri o impianti. Se si usa la barra dal lato A si ottiene un funzionamento RIGIDO, se utilizzato dal lato B, il funzionamento sarà RESILIENTE o ammortizzato. All'occorrenza si può incollare il raccordo gengivale sotto la barra, per colmare lo spazio tra questo e la gengiva. Modellata la struttura si fonde con il sistema della cera persa. La scelta del tipo di lega metallica da utilizzare, come pure il rivestimento, va fatta dall'odontotecnico. Con i BOX calcinabili e i POSIZIONATORI si costruisce una sovrastruttura fusa con le sedi dove inserire le CLIPS ritenive. Questa seconda fusione di metallo direttamente sul modello master senza duplicarlo in rivestimento. Montare i posizionatori (A o B) sulla barra fusa ed eliminare i sottosquadri con della cera. Mettere i BOX calcinabili nella giusta posizione, uniri fra di loro con resina autindurente, completare la modellatura e fonderla in metallo. Per ottenere la ritenzione rigida o resiliente, inserire le CLIPS ritenive con l'apposito inseritore. Queste rimarranno trattenute nella sede predisposta.
Per evitare un improprio decadimento delle prestazioni della sistematica OT BAR MULTILUSE si consiglia la sostituzione delle clips ritenive a cadenza annuale.
E' da considerarsi improprio l'utilizzo del dispositivo OT BAR MULTILUSE al di fuori di quello previsto nelle presenti istruzioni d'uso e nella letteratura prodotta dalla Rhein33.

Instructions for use STARTER KIT

Device's description and expected performance: Rhein 83's Starter kit comes with a complete assortment of attachments, tools and accessories for dentists and dental technician. Precautions: It is dental or dental technician's exclusive competence the choice of suited attachments for specific prosthetic projects. Safety and Warranty: Rhein 83's attachments and components are manufactured according to CE and US/FDA rules concerning medical devices' use. No undesired side effects have been lately known or reported. Basic warranty rules are current. Storage, transportation and cleaning: Store in a dry and clean place possibly into original boxes. Attention: do not damage attachments during shipping. Product does not expire. Dentists are suggested to sterilize metal products before placing into patient's mouth. Technical Support: For technical support you can call at our phone numbers (shown above) or e-mail to: gianni.storni@rhein83.it in order to consult a certified dental technician or qualified dental professionals who can address you properly. You can also have more detailed info on the products contained in the set by consulting our General Catalogue/Technical Manual. Periodic care: Needs to be performed by Dentists at least once a year. Patient's Guidelines: Patients are suggested to follow carefully their Dentists' advices and get proper periodical check ups. A good hygiene needs to be performed daily as per Dentist's directions.

CASTABLE AND TITANIUM-TIN SINGLE SPHERES

Technical Specs:
Single castable spheres: Sphere normal ø 2.5 mm - micro micro ø 1.8 mm.
Titanium + Tin single spheres: Swivel sphere flex only normal ø 2.5 mm.
Fixed sphere block normal size ø 2.5 mm or micro size ø 1.8 mm
Castable sliding base for titanium single spheres (either flex and block).
Castable Sliding base: for Titanium single Spheres
Instructions for use:
SINGLE CASTABLE SPHERES: These prefabricated castable spheres need to be positioned in parallel over waxed up structure by using proper paring and mandrel. They can be cast by lost wax technique. A minimum 300 Vickers hardness alloy is suggested for casting these spheres.
TITANIUM + TIN SINGLE SPHERES AND CASTABLE SLIDING BASE: Slide a Titanium sphere into castable base (shaped apically to receive the sphere squared base) and wax it up over main structure in parallel.
Before casting the whole structure, remove the titanium sphere from the base and cast by lost wax technique. Sliding base will be duplicated on casting and ready to receive back the titanium sphere after polished. Cement the sphere after the cementation of the whole structure.
To avoid the quick loss of the performances of the Castable and Titanium Single Spheres attachments, replacement of retentive caps once a year is suggested.

TITANIUM CONCAVE SPHERES

Technical Specs:
TITANIUM CONCAVE SPHERES TIN COATED - Available in three diameters Ø 1.8mm, Ø 2.2 mm, Ø 2.5 mm.
PINK CAPS - Soft Retention- available for the three diameters spheres.
CLEAR INSERTOR TOOL - In plastic material, available for the three diameters spheres, dual sided functionality for insertion of caps.
Spatula and sand-paper strip holder tool - Metallic Tool with dual sided functionality: refining of worn sphere's surface and spatula.
Instructions for use:
CLEAR PLASTIC INSERTOR: This tool has been realized to snap the sphere either over the bar or inside the cap. The two different ends of the tool are shaped to allow insertion of the sphere over the worn out abutment (concave side A - also strip holder) or to insert spheres into retentive caps (convex side B).
TITANIUM CONCAVE SPHERES: Prepare worn out sphere reducing diameter by grinding with a cylindrical diamond but until new concave sphere can fit comfortably over it. Insert the concave sphere on side A of clear tool, and glue over the old one using a NON LIGHT-CURING cement. Wait several minutes before snapping a retentive cap over new sphere.
Spatula and sand-paper strip holder: This tool has a dual sided functionality: refining of worn sphere surface and spatula. Inserting a sand paper strip into the side C fixtures and pushing down the worn sphere the tool, it is possible to manually refine the sphere surface in preparation of receiving the new concave sphere. Using the side D of the tool will work as spatula to better spread the cement on the sphere before gluing.
To avoid the quick loss of the performances of the Titanium Concave Spheres, replacement of retentive caps once a year is suggested.

OT CAP - OT TECNICO - OT BOX CASTABLE ATTACHMENTS AND PREFABRICATED STAINLESS STEEL HOUSINGS

Technical Specs:
Instructions for use:
Cemented caps as denture's attachments. Are bars with two spheres that can be sectioned. Designed to be reproduced in metal with the system of lost wax casting, without any retraction, thanks to the uniform distribution of the thicknesses that permit the metallic mass in the molten state, to solidify in a uniform manner. Break the bar if you use it as a single attachment. If you use the bar as connection between abutments you must model the central part of the bar with wax in order to make it uniform. A castable connector can be used to be hold a metal structure if needed. The laboratory technician is entrusted with the choice of the appropriate investment and to make sure the proper expression. Upon the discretion of the laboratory technician the attachments may be utilized with all types of prostheses. Using the positioner rings set right position of metal boxes and cure them into resin. Insert retentive caps into metal boxes. The stability of the prosthesis can be regulated through the use of retentive caps with different holding strengths. The purpose of the transfer posts is to have a metal sphere in the stone model in case the prosthesis must be repaired or modified.
OT CAP & OT BOX MONO: Are castable housings for the caps retention. They serve to form the cast housings, by means of duplicating the metal in investment, where the caps are snapped into position and guarantee it a retentive and mechanical function as well as elastic. Cast bar positioned as the prosthetic project's structure. Using the positioner rings set right position of metal boxes and cure them into resin. Insert retentive caps into metal boxes. A castable connector can be used to be hold a metal structure if needed.
OT CAP TECNICO: Cast bar positioned as the prosthetic project's structure. Cement concave spheres over cast pins on the bar. Using the positioner rings set right position of metal boxes and cure them into resin. Insert retentive caps into metal boxes. TECNICO BAR works with a highly retentive cap (Titan Cap).
A castable connector can be used to be hold a metal structure if needed.
STAINLESS STEEL HOUSINGS: Are prefabricated, they can be welded to a frame or be incorporated into resin. They are put in position onto the spheres using the OT Box positioning rings.
TRANSFER POST: They are used to transfer the position of a sphere into the stone model for repair or reline. Snap a soft retentive yellow cap on the spheres in the patient's mouth and take the impressions (if the retentive caps do not follow the impression after removing re-insert them manually into the impression). Insert transfer posts into retentive caps and pour the stone and automatically the post will give the sphere position on the stone model as it was in the patient's mouth. Reline denture as per your common lab procedure. Snap your choice of retentive cap into the denture when finished.
To avoid the quick loss of the performances of the OT CAP OT TECNICO or OT BOX attachments, replacement of retentive caps once a year is suggested.

OT VERTICAL CASTABLE ATTACHMENTS

Technical Specs:
OT VERTICAL ATTACHMENTS: are castable, composed of a Bicylindrical male and an elastic CLIP, that provides the retention when inserted in vertical position.
STEADY (Optional): is an accessory available to join the attachments in extracranial position
RETENTIVE CLIPS: white STANDARD retention - green SOFT retention.
Instructions for use:
OT VERTICAL: They are mounted in parallel and united to a crown modeled in wax, utilizing the special tool on a parallellometer. In case you want to connect the STEADY is necessary to glue in the back of the attachments. When the modeling is completed, remove the tool and insert the ceramic bar into the hole, then cast using the lost wax casting system. The hole will be reproduced in the metal version of the attachment, insert the plastic tool of the parallellometer into it, shorten the external shaft and duplicate the model in investment. The plastic piece can remain in the investment or be removed. Model the frame and then melt it down. Once the frame is finished, the metal post is reproduced with the lost wax casting system. The retentive CLIPS are inserted utilizing the special tool. The attachment and the CLIP can be shortened to as much as 3.5 mm in length, this measurement is indicated by a small mark on the rear side of the attachments and CLIPS.
To avoid the quick loss of the performances of the castable attachments OT VERTICAL, replacement of the retentive caps once a year is suggested.

OT BOX CLASSIC - OT BOX Special - OT BOX Large - OT BOX Mono + CONNECTOR CASTABLE ATTACHMENTS

Technical Specs:
OT BOX Classic: normal/micro, two distinct bars + positioning rings
OT BOX Special: normal/micro, single bar + positioning rings
OT BOX Large: normal/micro, single housing + positioning rings
OT BOX Mono: normal/micro, + positioning rings + connecting bar
SPACERS: normal and micro
CONNECTOR: Connecting bar for OT BOX, one size.
Instructions for use:
OT BOX Classic: there are two different coloured castable components, they are placed one over another and glued together and placed into position on the spheres using the positioning ring. Cast in metal, using the lost wax casting technique, their form becomes the housing for the retentive caps for the OT CAP attachments.
OT BOX Special: is a single bar component formed of two sites that will create two housings for the OT CAP retentive caps after it is fused. The technique used is the same as that for the OT BOX Classic.
OT BOX Large: Is a single bar component formed of two sites that, after the casting, will create a two wide housing, where it's possible to place the retentive caps in the right position fixing them with resins autopolymer.
OT BOX Mono: is a castable component that after it is fused in metal becomes a single housing for the retentive caps for OT CAP attachments.
A castable connector, is a castable accessory that is used to connect a series of OT BOXES together with self-hardening resin, for constructing a cast metal reinforcement, they are placed on the inside of the mobile prosthesis, made of resin, without duplicating the model in investment. Spacers are used to create a space between load bearing structures and the superstructure, for creating resilience to the prosthesis when subjected to masticatory forces.

CAPS AND CLIPS

Technical Specs:
OT CAP (normal and micro) retentive CAPS / OT STRATEGY: different degrees of retention for any special need in four different colours (white Standard - pink Soft - yellow Extra Soft - green Elastic Soft;
Normal and micro BLACK PROCESSING CAPS: for lab procedures only
Normal and micro EXTRA RESILIENT CAPS: silver or gold. An over sized top portion of their internal size provides vertical elasticity to the contacts of unbalanced dentures. Good for prosthetic projects where abutment's overload is not possible like unstable roots.
Normal and micro DR8 CAPS: light green or orange colours. Undersized caps with narrower internal size for worn out attachments. Orange caps have a soft retention. Light green caps have tighter retention;
OT BAR MULTISUE RETENTIVE CLIPS: to be inserted in an over-casting structure previously obtained by assembled prefabricated castable components. They deliver both elastic and mechanical retention due to their curved shape and the system leas ways provided by hosting metal structure. Two different degrees of retention: pink Soft, yellow Medium.
OT VERTICAL RETENTIVE CLIPS: To be snapped into an over-casting structure, these clips retain the attachment fitting the whole surface. Easy to be replaced using proper inserting tool.
Instructions for use:
Retentive caps and clips are inserted into dentures by Dentists or Dental. Technicians either cured into denture's resin. If inserted into prefabricated or cast metal boxes option, professionals need the proper inserting tools.
When caps are cured into dentures with resin, always make holes in the denture's area where caps will be positioned. Snap caps on attachments in the patient's mouth previously isolate the gingival margin using protective discs. Fill out holes in the denture with self curing resin and have the patient close the mouth. Caps will be incorporated into the holes and when resin has completely cured, polish and refine denture from exceeding.
At least once a year replacement of caps and clips is strictly suggested. To remove old caps use extractor tool (if into metal boxes) or use the resin away (if cured alone into resin). New caps can be inserted using inserting tool or just cured into resin (see procedure mentioned in this section).

CASTABLE AND TITANIUM + TIN POSTS (S.P.L.) SYSTEM

Technical Specs:
CASTABLE POSTS: Normal sphere Ø 2.5 mm (5 root lengths: mm 7, 9, 10, 12, 14) - micro sphere Ø 1.8 mm (3 root lengths: mm 7, 9, 10)
PIVOT FLEX - TITANIUM + TIN: Normal swivel sphere Ø 2.5 mm (3 root lengths: mm 6.50, 7.50, 9)
PIVOT BLOCK - TITANIUM (fixed sphere) Normal sphere Ø 2.5 mm (3 root lengths: mm 7, 9, 10) - micro sphere Ø 1.8 mm (3 root lengths: mm 7, 9, 10).
COPING COVER: Prefabricated ring made in over-casting alloy adaptable to any of the above mentioned types of posts).
Instructions for use:
Castable Posts: the impression of the root canal that the dentist sends to the laboratory contains the plastic post. The laboratory removes the post from the model after poured and cuts off the sphere at the top of the post. They will replace it using a single castable sphere that will be mounted properly and in parallel with any other spheres that might be present in the same case. After wax up is completed, casting is performed by lost wax technique.
Titanium Pivot Flex + TIN with Swivel Sphere: these posts are cemented directly into root's canal and deliver retention directly into the elastic resin of the elastic retention caps snapping over it. The inclination of the sphere is 7.5° in every direction; it reduces traumas during denture's insertion or removal.
Titanium Pivot Block with Fixed Sphere: the dentist cements them directly into root's canal. If post's surface is left smooth and intact it can be used as a temporary attachment, since it will be easily removed later on. If they need to be used as a permanent attachment, it is suggested to rough post's surface by making notches or sandblasting, before cementing, this will create undercuts for a permanent retentive surface. Root channel preps as well as the choice of

cement to be used, is up to the dentist.
COPING COVER: is an accessory used to cast a sort of sealing lid in precious alloy to cover root's portion and fit perfectly the metal mandrel post without removing it.
To avoid the quick loss of the performances of the Castable and Titanium Posts, replacement of the retentive caps once a year is suggested.

OT STRATEGY - STEADY CASTABLE ATTACHMENTS

Technical Specs:
SPHERICAL MALES - Plastic castable devices Ø 1.8mm - with two different lengths of bases.
RETENTIVE CAPS - shape for duplication - white color - standard retention - yellow, pink, etc.
RETENTIVE CAPS - shape for stainless steel housing
METAL HOUSING - stainless steel made;
STEADY - Plastic Castable optional device
POSITIONER RINGS - Plastic accessories for lab procedures.
TRANSFER POSTS - in stainless steel for laboratory.
Instructions for use:
STRATEGY MALES ATTACHMENTS - the two bases can be waxed up independently. The attachments are designed for the purpose of being transformed into metal using wax casting technique, without undergoing any retraction, thanks to the uniformity of their construction that allows the cast metallic mass to cool down uniformly. They are mounted in parallel and linked to the waxed crowns utilizing the special mandrel tool for parallellometer. The laboratory technician must choose the proper investment. The transfer posts are necessary to have a metal sphere in the stone model, which will be useful in any case where the denture must be repaired or re-lined.
STEADY - is a castable accessory with a conical form to be glued right on the back of the OT Strategy male's base. The dental technician can use it to obtain counter attachments, balancing resins or to produce a personalized technical solution. When the STEADY is used, depending upon the shape of the gum, an attachment with either a standard or long base can be chosen.
RETENTIVE CAP FOR DUPLICATION USE - this type of cap is inserted over the cast metal sphere to be duplicated together with the investment model. When waxing up the denture's frame work, the investment cap shaped, is covered with wax in order to obtain the metal housing directly after casting which will host in place a retentive cap.
RETENTIVE CAP FOR METAL HOUSING - these caps are shaped to fit into a prefabricated housing in stainless steel. The housing can be welded to the frame work or be cured into resin. The stainless steel housing needs to be positioned precisely, using the plastic positioner ring inserted over the sphere.
METAL HOUSINGS - Metal devices shaped to host and retain retentive caps. They can be welded to the frame work or be cured into resin. The stainless steel housings need to be positioned into dentures using the plastic positioner rings.
TRANSFER POSTS - They are used to transfer the position of a sphere into the stone model for repair or reline. Snap a soft retentive yellow cap on the spheres in the patient's mouth and take the impressions (if the retentive caps do not follow the impression after removing re-insert them manually into the impression). Insert transfer posts into retentive caps and pour the stone and automatically the post will give the sphere position on the stone model as it was in the patient's mouth. Re-line denture as per your common lab procedure. Snap your choice of retentive cap into the denture when finished.
To avoid the quick loss of the performances of the OT STRATEGY SYSTEM attachments, replacement of retentive caps once a year is suggested.

OT BAR MULTISUE CASTABLE ATTACHMENTS

Technical Specs:
OT BAR Multisue - Castable bar with dual sided attachment surface A and B for different retentions: side A RIGID RETENTION, side B RESILIENT RETENTION. Used as a connection bar between implants in order to retain dentures.
Castable Housing - box container for retentive clips side A and B.
Retentive Clips - different retention strength, yellow color light retention - pink color soft retention.
Gingival Connector - (optional) to be glued on one side of the bar.
Instructions for use:
Cut enough bar as desire to connect two implants or abutments. A rigid retention will be delivered by the bar surface to retain the over-denture if bar is used on side A. If otherwise side B is used, retention delivered will be a resilient one or also called shock-absorbing. Eventually a gingival connector is also available to fill open space left below bar margin and tissues. Cast assembled structure with lost wax technique. Use your choice of investment and alloy to cast structure (a minimum 300 Vickers hardness alloy is suggested). A cast over-structure, hosting the retentive clips, can be set up assembling prefabricated castable boxes and clips positioners directly on master model without investment duplication.
Put positioners (A or B) on cast bar levelling undercuts up with wax or just using adhesive tape. Position castable boxes over and join them by pattern resin, finish waxing up, sprue and remove such assembled structure for casting. Sandblast and refine casting, insert retentive clips using proper inserting tool. They will click in place being retained by pre-marked undercuts.
To avoid the quick loss of the performances of the OT BAR Multisue attachments, replacement of retentive clips once a year is suggested.
Any improper and/or hazardous procedure of Rhein 83's OT BAR Multisue System not illustrated on manuals and instructions is to be considered at your own risk.