

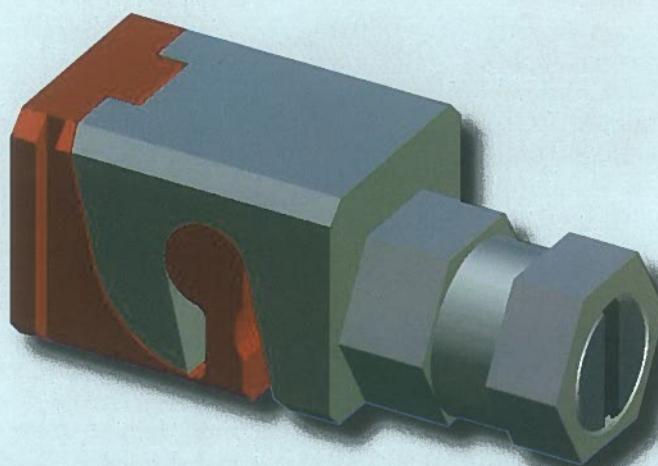
CERNIERA F.M.
F.M. Hinge



CE
0 4 7 6

**Soluzioni monolaterali
applicabile nei 4 settori**

***Unilateral solutions
applicable in 4 sectors***



***A new
Ancorvis***

Via de' Gandolfi, 16/A • 40128 Bologna • Italy
Tel. 0039.051 6313331 • Fax 0039.051 6313396
newancorvis@libero.it • www.newancorvis.com

Numero Verde
800-850493

La Cerniera F.M. è un attacco extracoronale ammortizzato per risoluzioni monolaterali, dotata di richiamo elastico alla posizione statica. Il sistema è composto da due parti distinte e smontabili:

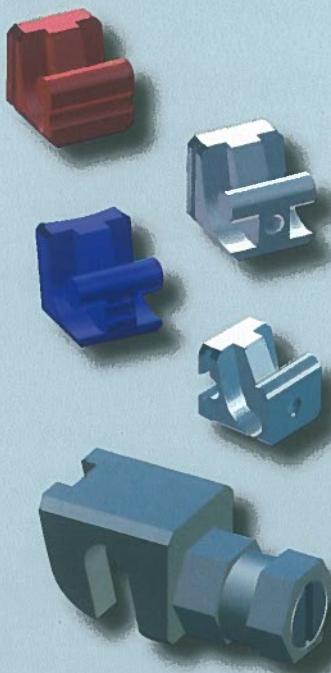
- la patrice, che costituisce l'asse di rotazione della cerniera, viene collegato alla protesi fissa;
- la matrice abbraccia la sede di rotazione dell'asse della patrice e racchiude, nell'interno della sua appendice il richiamo elastico, completamente estraibile dalla parte distale della cerniera stessa.

La **patrice** è disponibile in acciaio AISI 316L, in lega palladiata, in lega oro/pt, in resina calcinabile (nella versione dritta o inclinata) ed in lega HSL per ceramica utilizzabile per sovrapposizione o saldatura prima o post ceramizzazione, sia con leghe nobili che non nobili. **Verificare sempre gli intervalli di fusione delle leghe e dei saldami utilizzati.**

Nella versione calcinabile ed in lega nobile, il perno trasversale è stato rinforzato.

Sempre con il perno trasversale è stata realizzata una nuova patrice in acciaio AISI 316L con ritenzione per la sovrapposizione.

La **matrice**, prodotta in acciaio AISI 316L, in lega palladiata o in lega oro/Pt, ha la parte terminale a forma esagonale per una migliore ritenzione nella resina. La coulisse circolare, creata nella parte esagonale, ci permette di utilizzarla sia per la saldatura che per la tecnica di incollaggio allo scheletrato. La meccanica interna, che deve essere rimossa prima dell'eventuale saldatura per evitare di sottoporla a trattamenti termici, è formata da perno cilindrico con battente ad anello per impedirne l'uscita dalla sede della matrice, molla (a richiesta fornibile di durezza maggiore), e vite che serve per trattenere le parti interne.



La cerniera F.M., col suo movimento attivo di rotazione intorno all'asse trasversale della patrice, permette l'affondamento della sella ad estremità libera limitatamente ad un punto critico valutato tra i 2-3 mm. Questo deve essere l'unico movimento della cerniera; movimenti trasversali porterebbero inevitabilmente ad insuccessi nel manufatto, ed è anche per questa ragione che per nessun motivo si debbono compiere operazioni di rifinitura o di lucidatura sulle superfici dell'asse di rotazione stesso o sulla sede del corpo rotante del dispositivo. Il dispositivo deve chiaramente prevedere un giusto rapporto elementi fissi, ed elementi mancanti da inserire nella sella amovibile. Non esistono schemi fissi, ma sono da escludere casi che interessino un solo elemento pilastro (minimo 2). **È consigliata la ribasatura periodica della parte mobile, per permettere alla meccanica di continuare il suo lavoro di richiamo.** Essendo un dispositivo ad uso indipendente, per il montaggio, non necessita di nessuna pinza per parallelometro, ma è comunque possibile utilizzare la pinza universale New Ancorvis per posizionare la patrice. Specialmente per quanti ne facessero uso per la prima volta, utilizzare il piattello del parallelometro come riferimento, verificando che il modello non sia esattamente orizzontale, bensì leggermente inclinato vestibolarmente. Quest'inclinazione faciliterà il paziente nelle fasi d'inserimento e d'estrazione della parte mobile, ed aumenterà la stabilità in fase di masticazione. Nella confezione è inserita una cuffia metallica, che si consiglia di applicare durante la fase di zeppatura, tale accorgimento ha lo scopo di impedire alla resina di bloccare la cerniera, e di contribuire a diminuire le possibilità che nel tempo eventuali allentamenti, dovuti ad inevitabile usura, portino a movimenti trasversali nella cerniera stessa.

The F.M. hinge is a cushioning extracoronar attachment for unilateral prostheses which is provided with an elastic return device to the static position. The system is made up of two separate and removable parts:

- the patrix, which is the hinge rotation axis, is connected to the fixed prosthesis;
- the matrix includes the male axis rotating seat, containing an elastic return device which can be removed from the distal end of the hinge.

The **patrix** is available in the following versions: the AISI 316L steel, the palladium alloy and the gold/pt alloy patrix, the castable resin patrix (which can be straight or inclined), and the HSL ceramic alloy patrix, which is used for the overmelting or welding process before or after the ceramization, with noble and non noble alloys. **Check the melting range of the alloys and solders to be used.** In castable resin and noble alloy versions, the transverse pin has been reinforced.

A new AISI 316L steel patrix with overmelting retention has been made with a reinforced transverse pin.

The AISI 316L steel, the palladium alloy and the gold/pt alloy **matrix** is provided with an hexagonal end for an higher retention. Thanks to the round grooves which are placed in the hexagonal part of the matrix, it can be used for welding and skeleton gluing techniques. The internal parts, which must be removed before welding in order to avoid the execution of heat treatments, are made up of a cylindrical pin with a ring stop in order to prevent the displacement, a spring, which can be provided with an higher strength upon demand, and a screw in order to fix the internal parts.

The F.M. hinge, rotating around the male transverse axis, determines free-end saddle sinking in a critical point ranging from 2 and 3 mm. It must be the only movement made by the hinge, as crosswise movements could damage the product. That's why it is forbidden to finish or polish the rotation axis surface or the device rotating body seat.

The device requires a correct relation between the fixed and missing elements to be inserted in the removable saddle. There isn't any fixed pattern, but the cases concerning a single abutment element are not taken into consideration (at least 2).

Periodic base reconstructions of the mobile part are highly recommended, so that the return device can go on performing its task.

Being a device for independent use, it doesn't need a parallelometer mandrel, but it is possible to use the New Ancorvis universal mandrel for the positioning of the patrix.

Especially for those who make use of this device for the first time, it is better to use the parallelometer plate as a reference, making sure that the model is not horizontally positioned, but slightly inclined on the vestibular surface. This inclination helps the patient to insert and remove the mobile part, for an higher stability during chewing process.

The metal casing which is included in the packaging must be used during the packing phase in order to prevent the resin from blocking the hinge, so that the attachment removability, due to wear, does not cause any crosswise movement of the hinge.

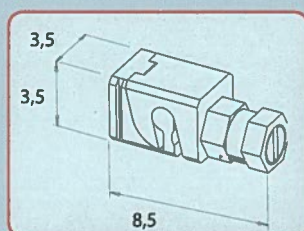
Gamma di produzione – Manufacturing range

Codice – Code	Patrice	Patix	Matrice	Matrix
66001	Inox	<i>Stainless steel</i>	Inox	<i>Stainless steel</i>
66002	Inox con ritenzione per sopraffusione	<i>Stainless Steel with overmelting retention</i>	Inox	<i>Stainless steel</i>
66201	HSL ceramica	<i>HSL ceramic</i>	Inox	<i>Stainless steel</i>
66401	Calcinabile	<i>Casteable</i>	Inox	<i>Stainless steel</i>
66402	Calcinabile Inclinata	<i>Inclined Casteable</i>	Inox	<i>Stainless steel</i>
66101	Oro/pt (resina)	<i>Gold/pt (resin)</i>	Inox	<i>Stainless steel</i>
66331	Lega Palladiata	<i>Palladium Alloy</i>	Lega Palladiata	<i>Palladium Alloy</i>
66111	Oro/pt (resina)	<i>Gold/pt (resin)</i>	Oro/pt (resina)	<i>Gold/pt (resin)</i>
66211	HSL ceramica	<i>HSL ceramic</i>	Oro/pt (resina)	<i>Gold/pt (resin)</i>

Parti di ricambio – Spare parts

66601	Matrice inox	<i>Stainless steel matrix</i>
66611	Matrice Oro/pt (resina)	<i>Gold/Pt matrix (resin)</i>
66631	Matrice Lega Palladiata	<i>Palladium alloy matrix</i>

66701	Patrice Inox	<i>Stainless steel patrix</i>
66702	Patrice Inox con ritenzione per sopraffusione	<i>Stainless Steel with overmelting retention</i>
66711	Patrice rinforzata Oro/pt (resina)	<i>Gold/Pt (resin) reinforced patrix</i>
66731	Patrice rinforzata lega palladiata	<i>Palladium Alloy reinforced patrix</i>
66741	Patrice rinforzata calcinabile	<i>Casteable reinforced patrix</i>
66721	Patrice rinforzata HSL ceramica	<i>HSL ceramic reinforced patrix</i>
66742	Patrice inclinata calcinabile	<i>Casteable inclined Patrix</i>



66009	Cuffia Inox – <i>Stainless steel casing</i>
66300	Confezione parti di ricambio (vite, molla, perno)* – <i>Packaging including spare parts (clip screw, spring, pin)*</i>
88645	Cacciavite per cerniera – <i>F.M. Hinge screwdriver</i>

* Su richiesta perno in oro (cod. 66104) e molla durezza maggiore – *Golden pin ref. 66104 and stronger spring are available upon demand.*

Avvertenze da dare al paziente

- Mantenere una buona igiene orale
- Dare indicazioni sull'inserimento della protesi
- Per evitare una eccessiva sollecitazione degli ancoraggi, è consigliabile ribasare le selle quando se ne riscontra la necessità.

Instructions to be followed by the patient

- Keep a good oral hygiene
- Give instructions on how to fit the prosthesis
- In order to avoid excessive stresses on the attachments, it is advisable to reconstruct the saddle base if necessary.

SCHEDA TECNICA LEGHE PREZIOSE IMPIEGATE - TECHNICAL SHEET OF THE PRECIOUS ALLOYS WHICH ARE USED

		HSLCERAMICA HSL Ceramic	ORO Gold	PALLADIATA Palladium Alloy
Norma di riferimento - Reference regulation	UNI EN ISO	1562	8891	8891
Colore - Colour		Bianco - White	Giallo-Yellow	Bianco-White
Contenuto Metalli - Metal content	Au	60,0%	58,8%	10,0%
	Pt	24,9%	1,6%	
	Pd	15,0%	3,2%	20,9%
	Ir	0,1%	0,01%	
	Ag		22,4%	58,0%
	Cu		12,7%	9,5%
	Zn		1,3%	1,5%
	Ru			0,1%
Durezza Vickers - Hardness Vickers: HV 5/30	ricotto - annealed	150	150	160
	temperato - hardened	230	275	200
Intervallo di fusione - Melting point		1350-1460 °C	870-920°C	970-1020°C
Carico di rottura - Ultimate tensile strenght: N/mm ²	ricotto - annealed	580	530	650
	temperato - hardened	810	820	840
Carico di snervamento - Yield stress: N/mm ²	ricotto - annealed	450	450	260
	temperato - hardened	720	760	390
Densità - Density		18,1 g/cm ³	13,9 g/cm ³	11,2 g/cm ³
Allungamento - Elongation %	ricotto - annealed	18	20	25
	temperato - hardened	12	4	5

La lega HSL ceramica può essere utilizzata per sovrapposizione o saldatura - Verificare gli intervalli di fusione delle leghe e dei saldami.

The HSL ceramic alloy matrix can be used for the overmelting or welding process - Check the melting range of the alloys and solders to be used.

SCHEDA TECNICA ACCIAIO AISI 316 - Technical sheet of AISI 316 L stainless steel alloys

Norma di riferimento - Reference regulation	UNI EN ISO	10088-1
Analisi - Analysis: C 0,017 - Ni 10,02 - Cr 16,83 - Mn 1,43 - Si 0,43 - Mo 2,0 - P 0,033 - S 0,028 - N 0,06		
Durezza Vickers - Hardness Vickers: HV 5/30		200
Intervallo di fusione - Melting point		1371-1398 °C

I particolari in resina calcinabili sono antiresiduo ed assicurano l'assoluta assenza di detriti durante la fusione nel forno. I prodotti in resina che permangono all'interno del cavo orale sono realizzati in materiale biocompatibile resistente all'usura con memoria elastica rapportata al tipo di ancoraggio.

Antiresidue castable resin parts guarantee the absence of waste during the casting in the oven. The resin products which are present in the oral cavity are made up of a wear-resistant biocompatible material with an elastic memory according to the kind of attachments.

PROTOCOLLO DI MONTAGGIO - ASSEMBLING INSTRUCTIONS



Il caso iniziale con sella libera monolaterale 2° classe di Kennedy - *The initial case with unilateral free end saddles Kennedy second class teeth*



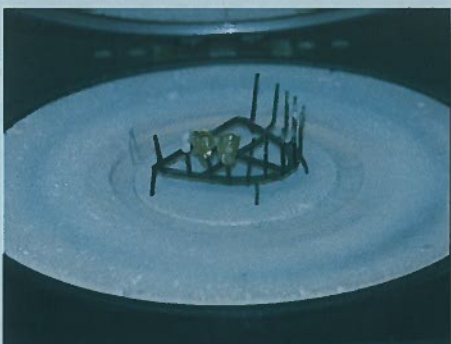
Valutazione degli ingombri della patrice per una corretta preparazione delle saldature
Evaluation of patrix dimensions for a correct welding preparation



Preparazione della struttura - *Structure preparation*



Montaggio Patrice - *Fitting of the patrix*



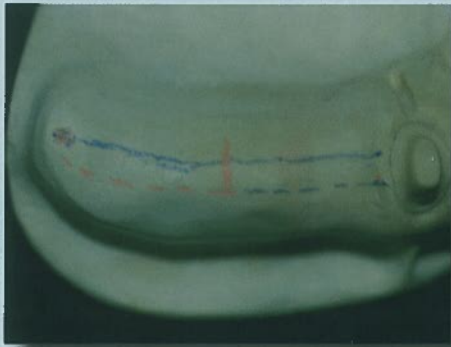
Saldatura in forno con l'utilizzo del ragno
Oven welding using a metal structure



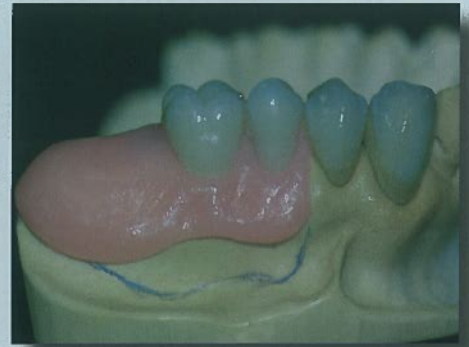
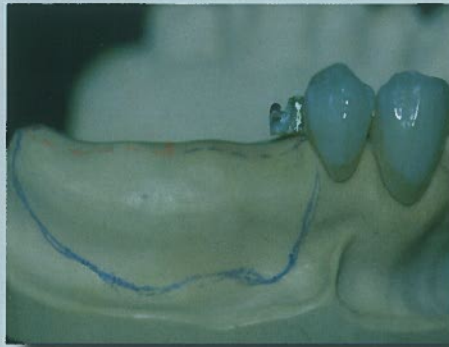
Costruzione della ritenzione per resina - *Construction of resin retention*



Ritenzione per resina dopo la fusione - *Resin retention after casting*



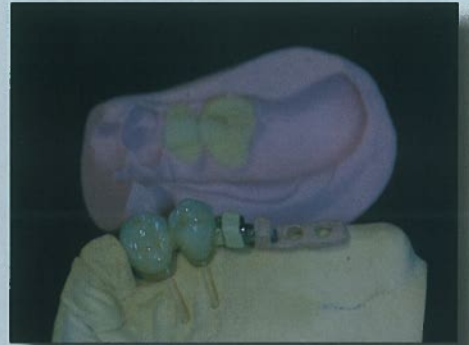
Valutazione del braccio di leva per un corretto montaggio dei denti - *Evaluation of the lever arm for a correct fitting of teeth*



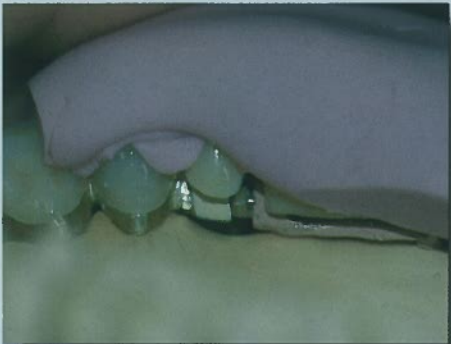
Montaggio dei denti - *Fitting of teeth*



Montaggio della cuffia protettiva e relativa opacizzazione - *Fitting of the protection casing and relative opacification*



Mascherina di montaggio e verifica degli ingombri prima della zeppatura - *Assembling template and checking of dimensions before wedging*



Il caso finito - *The finished case*