



**Tecnica HexScan® –
Con denti in acrilico.
Istruzioni per l'uso.**

Tecnica HexScan®.

1 Nome del prodotto

HexScan®

2 Descrizione del prodotto

La tecnologia HexScan® rappresenta un sistema di componenti ausiliari per il laboratorio odontotecnico che semplifica la realizzazione dei manufatti protesici, poiché include pilastri esagonali standardizzati in quattro diverse misure per la connessione tra i denti protesici e la struttura.

3 Informazioni generali

Maggiori informazioni sono disponibili gratuitamente nei siti www.pekkton.com o www.cmsa.ch/dental.

⚠ Simbolo di avvertenza che richiama a una particolare cautela.

3.1 Uso previsto

HexScan® è un sistema di componenti ausiliari destinati all'uso nel laboratorio odontotecnico per la realizzazione di manufatti protesici.

3.2 Smaltimento

I prodotti HexScan® usati possono essere smaltiti nei normali rifiuti urbani.

4 Istruzioni per l'uso

Per informazioni dettagliate consultare pagina 9.

Indicazioni		lunghezza minima dei pilastri HexScan®	lunghezza massima* dei pilastri HexScan®
HexScan® 3 mm	Incisivi nell'arcata inferiore e superiore Canini nell'arcata inferiore	3 mm	5 mm
HexScan® 4 mm	Incisivi e canini nell'arcata inferiore e superiore	3 mm	8 mm
HexScan® 5 mm	Premolari e molari nell'arcata inferiore e superiore	3 mm	10 mm
HexScan® 6 mm	Molari nell'arcata inferiore e superiore	3 mm	10 mm

* Valida per strutture realizzate in polimero ad alte prestazioni (Pekkton® ivory)

4.1 Controindicazioni

HexScan® Body

Riutilizzo

HexScan® Body 3 mm

Non indicato per molari
nell'arcata inferiore e superiore

Altezza della struttura in Pekkton® ivory superiore a 24 mm.

4.2 Avvertenze

Sezione non rilevante, poiché i prodotti HexScan® vengono impiegati unicamente in laboratorio odontotecnico e non a diretto contatto con il paziente.

4.3 Misure preventive

Durante la molatura indossare occhiali protettivi e un respiratore antipolvere e utilizzare un sistema di aspirazione.

4.4 Effetti collaterali

Non sono noti effetti collaterali in caso di corretto utilizzo.

5 Istruzioni per l'uso.

(Formulate in base all'esempio di una struttura in Pekkton® ivory fresata da cui è stata ottenuta una protesi parziale rimovibile con denti in acrilico)

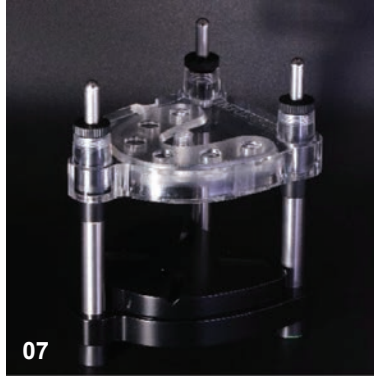


Realizzare il modello master secondo i consueti protocolli implantari. (In questo caso clinico viene presentata la realizzazione di un restauro parziale ibrido rimovibile dell'arcata superiore su due impianti con ancoraggi CM LOC®. Il restauro è stato realizzato utilizzando pilastri HexScan® come abutment su una struttura in Pekkton® ivory fresata). Fig. 01–04.

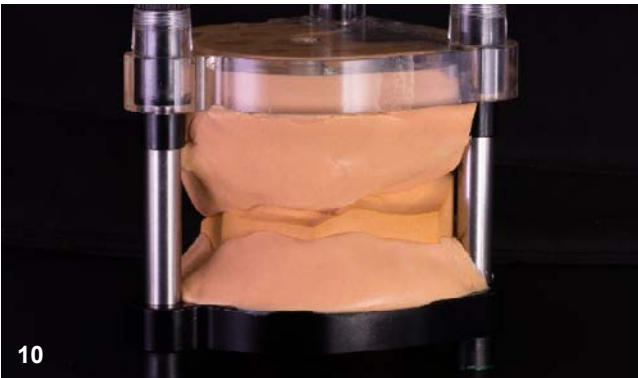
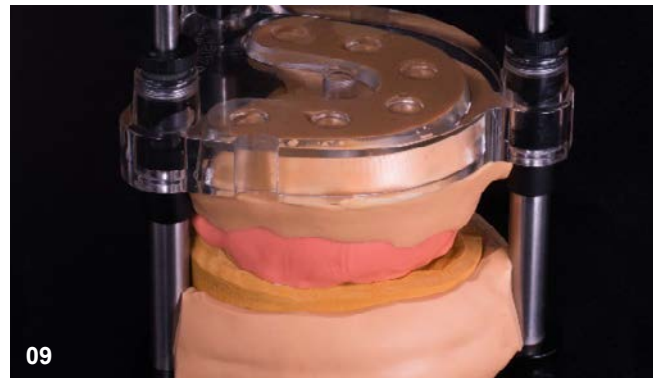


Preparare il set-up con i denti protesici in base ai requisiti anatomici e registrare tutte le informazioni necessarie. Fig. 05–06. La procedura ideale prevede l'uso di un verticolatore. Fig. 07–08. In questa fase, è fondamentale realizzare una chiave di registrazione precisa con Lab-Putty sul verticolatore. Fig. 09–10. Si consiglia l'impiego di un recipiente a pressione per la fase di indurimento del Lab-Putty da utilizzare nella fase successiva.





Registrare la posizione del set-up o del wax-up sul verticolatore. (È utile impiegare un articolatore di buona qualità, tuttavia si raccomanda di prestare particolare attenzione anche al mantenimento della posizione ottenuta).



Registrazione delle informazioni

Impiegare un recipiente a pressione per la fase di indurimento del putty al fine di ottenere una riproduzione precisa del set-up. Questa fase consente di mantenere le informazioni del set-up. È opportuno impiegare un putty con durezza Shore pari almeno a 70. Uno stampo più rigido aumenta la sicurezza durante la successiva fresatura dei denti.

Rimuovere il set-up dallo stampo e ritagiarlo almeno al di sopra del punto zenitale di ciascun dente.





Realizzazione della placca di base

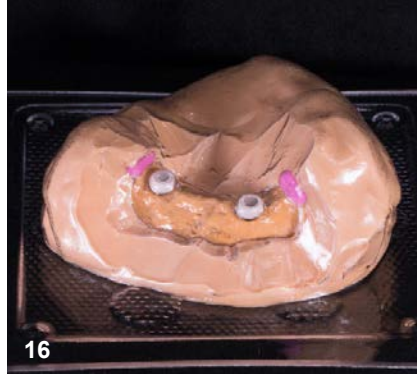
Applicare i CM LOC® Spacer sugli ancoraggi. Posizionare il set-up sul modello e realizzare una chiave in putty che si estenda fino a 1 mm oltre il contorno della protesi. Il caso qui presentato riguarda una protesi parziale, pertanto è stata utilizzata una quantità extra di putty per preservare il modello durante la realizzazione della placca di base.



Rimuovere la protesi e ritagliare uniformemente, lasciando una fascia di almeno 1 mm. Fig. 14

Modello pronto per la termoformatura della base. Utilizzare una pellicola da 2 mm.

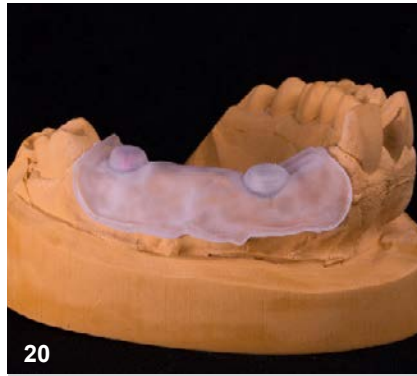
Applicare gli spacer o le cappette da impronta sugli ancoraggi, del sistema CM LOC®. Questi spacer saranno utilizzati successivamente durante la fase di scansione.



Eeguire la termoformatura sotto-
vuoto di una placca di base con
pellicola trasparente da 2 mm. Con-
trassegnare la pellicola e ritagliarla.
Fig. 15–18



Dopo aver ritagliato la placca di
base, sabbare la superficie occlusa-
le con ossido di alluminio (granulo-
metria 50 micron o superiore).
Fig. 19–20



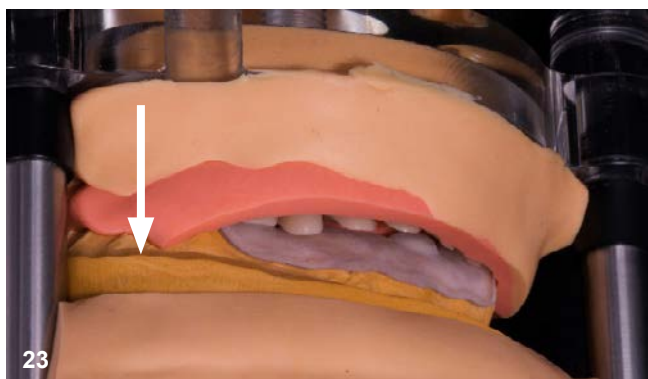


Preparazione del fresaggio di ciascuna posizione destinata a ospitare un pilastro HexScan®.

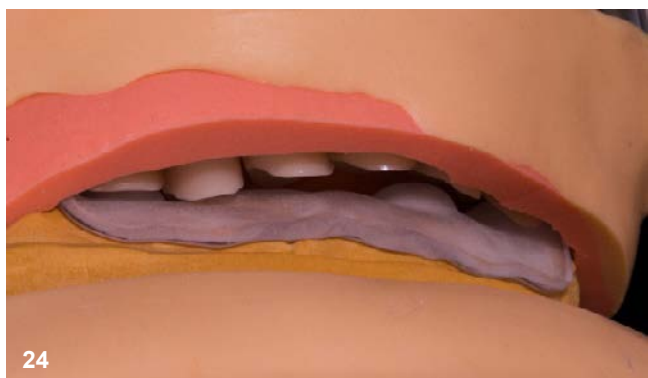
Rimuovere i denti dal set-up e inserirli nello stampo in putty sul verticatore. Fig. 21

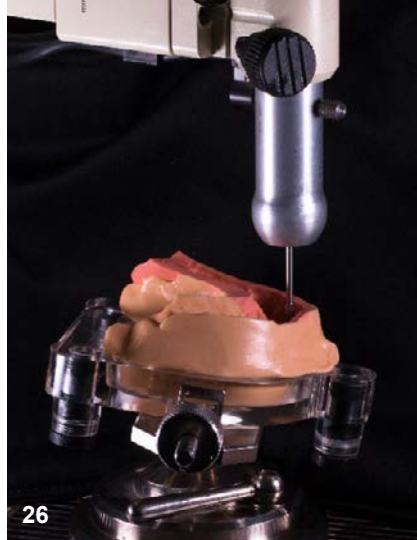


Posizionare la placca di base sul modello nel verticatore. Fig. 22

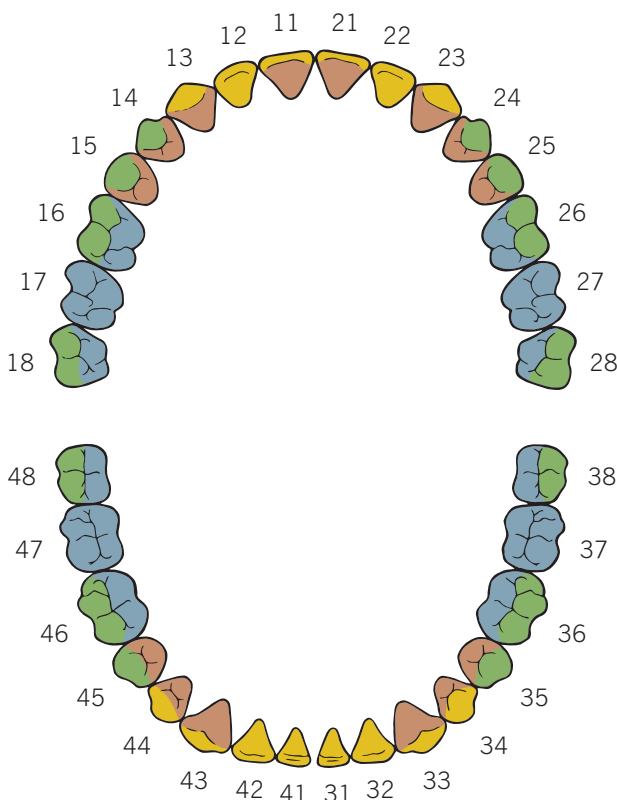


Richiudere il verticatore e verificare che sia presente un gioco tra i denti e la placca di base. Fig. 23 e Fig. 24. Verificare sempre che il verticatore sia completamente chiuso in posizione iniziale prima di procedere. Fig. 25





Montare il modello su un piano localizzatore di un parallelo metro e selezionare la corretta direzione di inserimento utilizzando il posizionatore HexScan® 3 mm. Fig. 26. La direzione di inserimento così stabilita deve essere valida per i restanti denti dell'arcata.



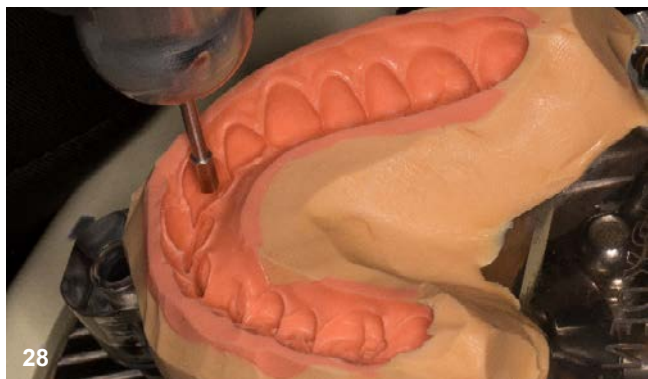
Fresare ciascun dente utilizzando la fresa più grande possibile, senza compromettere la resistenza limite a trazione del dente protesico.

Prima di iniziare il fresaggio dei fori, utilizzare innanzi tutto la fresa di centraggio su ciascun dente (a 15.000 giri/min) per marcare il punto esatto in cui verrà applicata la HexScan® Drill

Il numero di giri ideale della HexScan® Drill varia tra 5.000 (HexScan® Drill 6 mm) e max. 10.000 giri/min (HexScan® Drill 3 mm) in base al diametro della fresa impiegata. Quando si ritagliano materiali come il PMMA, applicare brevi impulsi di pressione e verificare che la punta della fresa non si surriscaldi.

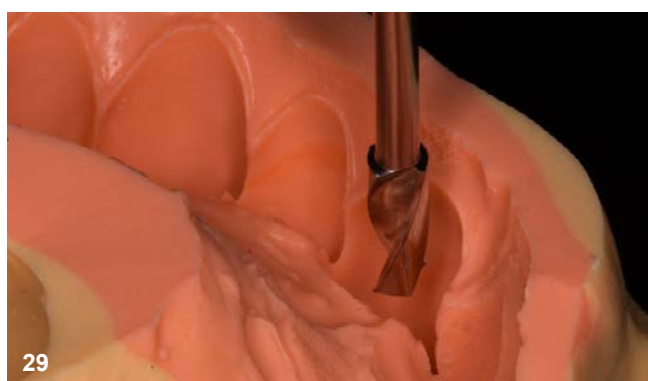
Per una protesi parziale come quella nel caso in questione è richiesta molta cautela nella scelta di un tragitto di inserimento che tenga conto della dentizione esistente.

0700 0238	HexScan® Body 3 mm
0700 0238	HexScan® Body 4 mm
0700 0238	HexScan® Body 5 mm
0700 0238	HexScan® Body 6 mm

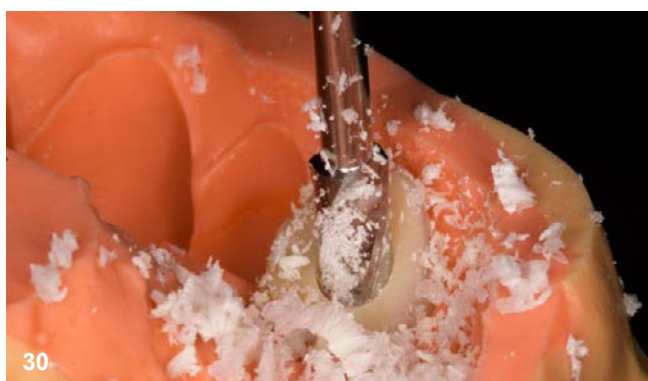


Fresaggio dei fori e modellazione della forma HexScan® nelle posizioni dei denti

Utilizzare la punta di una fresa per determinare la posizione ideale. Fig. 28. Osservare cautela nella regione premolare al fine di praticare il foro entro l'ampiezza mesio-distale del dente, nel caso in cui si utilizzi un tragitto di inserimento meno verticale. In questo caso potrebbe essere più vantaggioso un diametro inferiore.

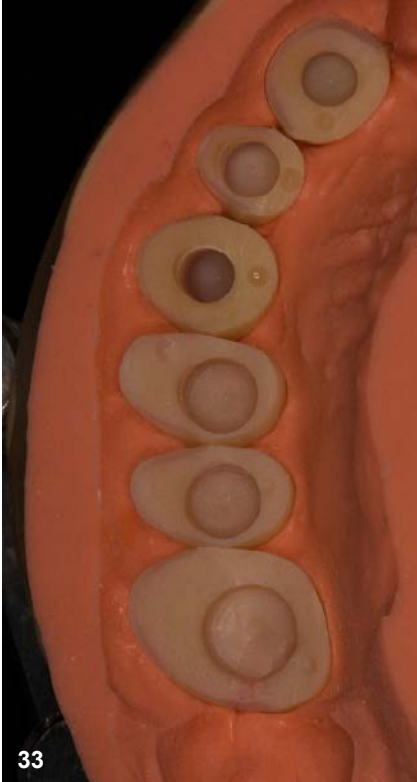


Praticare ogni foro con cautela. Stabilire le profondità massime dopo aver rimosso il dente protesico, poi riposizionarlo e fresare. È possibile fresare manualmente, ma occorre verificare che i fori siano il più possibile paralleli. In questo caso è preferibile e anche utile praticare un foro leggermente più grande rispetto a quello necessario per lo HexScan® Body. Fig. 29–30

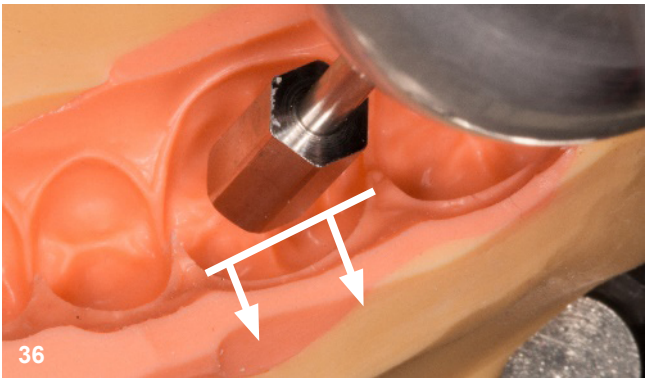


Si consiglia di tenere il dente in posizione durante il fresaggio. Utilizzare la fresa di centraggio per praticare un piccolo foro sul lato del dente. Ciò consentirà la necessaria stabilità del dente durante la lavorazione.

Continuare la procedura per tutti i denti necessari. Fig. 31–32

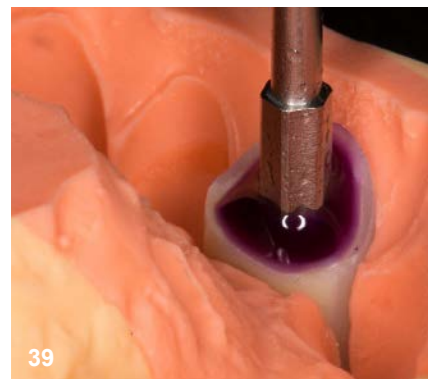
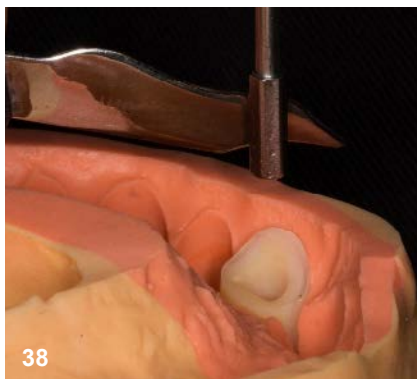
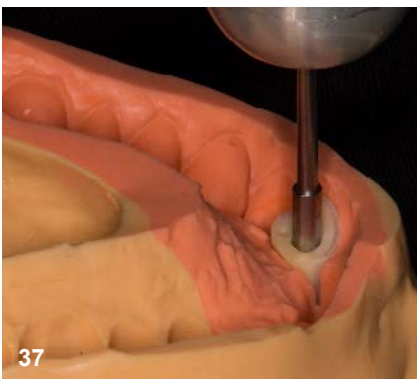


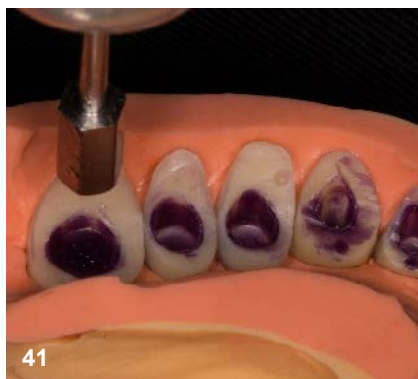
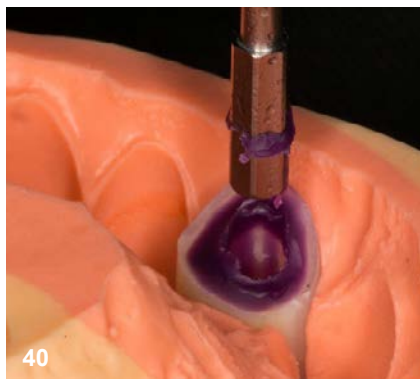
Dente fresato. Fig. 33–35. Potrebbe verificarsi qualche alterazione cromatica del dente nel caso in cui il foro venga praticato troppo vicino al profilo labiale del dente. Si raccomanda pertanto estrema cautela in questa zona.



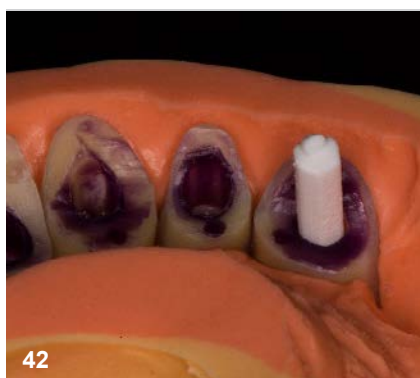
⚠ Evitare di posizionare uno dei bordi esagonali verso il lato labiale/vestibolare del dente. Fig. 36

Allineare il posizionatore HexScan® con il foro fresato e versare un po' di cera fusa all'interno del foro. È utile riscaldare leggermente il posizionatore HexScan® prima di versare la cera per compensare l'effetto di ritiro e garantire una migliore fluidità. Inserire lo strumento nel materiale prescelto quando è ancora fluido e attendere che si indurisca. (È possibile utilizzare vaselina come separatore). Fig. 37, 38, 39



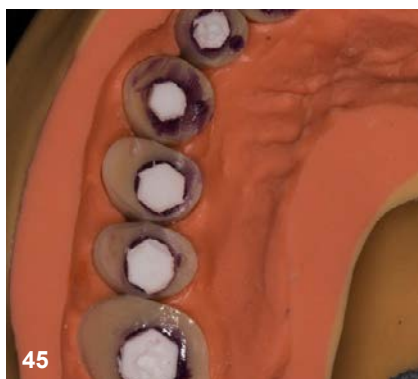


Versare un po' di cera nel foro e inserire il HexScan® Positioner. (In questa fase è possibile impiegare una resina per modelli, ma ciò richiede più tempo a causa dei tempi di indurimento della resina). Rimuoverlo mentre la cera è ancora calda, ma non più fluida. Ripetere questa procedura per tutti i denti. Fig. 40, 44

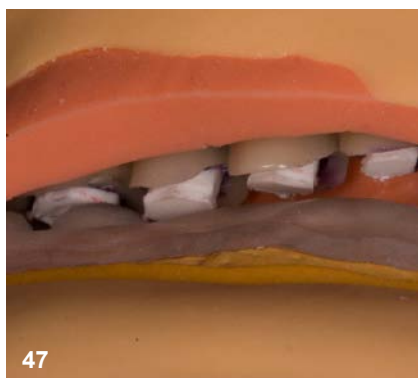


Taglio dello HexScan® Body
Inserire l'estremità liscia dello HexScan® Body nel rispettivo dente e chiudere le due metà del verticollatore. Segnare la quantità prevista da tagliare. Fig. 42, 43

Accorciare la lunghezza di ogni HexScan® Body. Non deve verificarsi alcun contatto tra gli HexScan® Body e la superficie della placca di base al fine di preservare la dimensione verticale.



Ripetere la procedura per i denti restanti. Fig. 44, 45
Praticare una piccola scanalatura alla base dello HexScan® Body per garantire un effetto di ritenzione. Fig. 46, 47

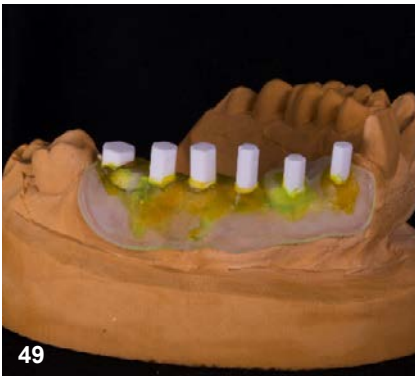




Collegamento degli HexScan® Body alla placca di base

Collegare ogni HexScan® Body alla placca di base termoformata utilizzando una resina autopolimerizzante (ad es. Pi-Ku-Plast).

Fig. 48–51



The scan frame before the volume is increased with Blu-Tack

Note: At this stage the teeth will look discoloured from the wax. Fig. 50.

This wax will be boiled or steamed out after the frame has been constructed. A dentine coloured dual cure composite can be used to bond the teeth to the frame.

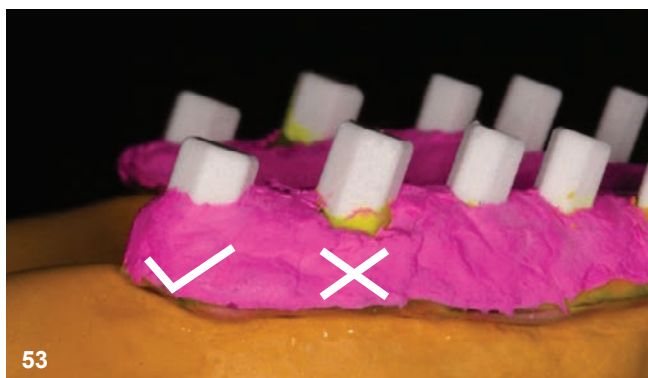




Applicazione della massa Patafix

Stendere e premere in posizione la massa Patafix nei punti desiderati. Si raccomanda di NON toccare i denti. Lasciare una piccola fessura tra la massa Patafix e i denti che, successivamente, verrà riempita con composito. La struttura è ora pronta per la scansione. Fig. 52

⚠ Nota: la lunghezza massima degli HexScan® Body per ottenere i migliori risultati è di 3 mm–5 mm.



Il profilo definitivo e la parte voluminosa della struttura vengono realizzati con Patafix. L'aumento di volume con Patafix ha l'obiettivo di velocizzare il processo di digitalizzazione. Ad avvenuta scansione, si raccomanda di utilizzare lo strumento per lisciare.

⚠ Ogni HexScan® Body dovrebbe presentare un profilo d'emergenza liscio realizzato con Patafix o altro materiale preferito. La presenza di una curvatura rafforza la connessione. Viceversa, giunzioni o connessioni a spigolo vivo possono causare potenziali punti di rottura. La Fig. 53 illustra un esempio con una giunzione di scarsa qualità e una di buona qualità.



⚠ Se, durante la realizzazione di una protesi avvitata su impianti, i canali delle viti pregiudicano l'efficacia degli HexScan® Body, è importante splintare le corone adiacenti. Modellare un connettore spesso e inserirlo in posizione subgengivale. Lo splintaggio delle unità conferisce maggiore rigidità alla struttura. Fig. 54



55

Scansione e pressatura dei denti

A questo punto, è possibile sezionare i denti e pressarli o lavorarli in base ai requisiti del caso utilizzando il materiale preferito. Lo splintaggio delle unità aumenta la rigidità della struttura e velocizza i tempi di lavorazione. Questa soluzione è molto utile con un manufatto fisso in cui il foro di accesso della vite ha compromesso l'integrità del pilastro. Questa struttura assicura inoltre la rigidità necessaria per completare la lavorazione dei denti durante il fresaggio della struttura. Fig. 55



56

Tecnica di fresaggio:

△ Per la struttura in Pekkton® ivory fresata consultare le istruzioni per l'uso della tecnologia CAD/CAM.

Per eseguire la scansione della struttura aggiungere, ad esempio, una certa quantità di Patafix alla struttura per aumentarne il volume fino a ottenere lo spessore necessario, in base ai parametri del materiale da fresare insieme a Pekkton® ivory. Fig. 57–58

Tecnica di pressatura:

Breve spiegazione

Per la tecnica di pressatura occorre seguire tutte le operazioni sopra descritte, eccetto l'aggiunta di una maggiore quantità di Pi-Ku-Plast anziché di Patafix. Gli scan body HexScan® vengono combusti senza lasciare residui.

Seguire le istruzioni relative alla pressatura.



57



58

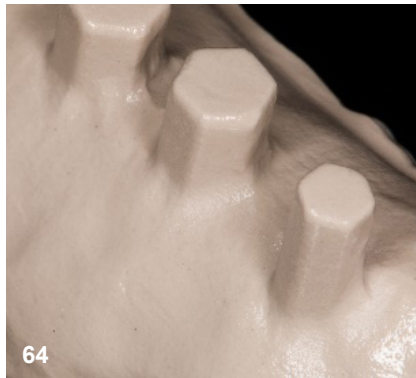
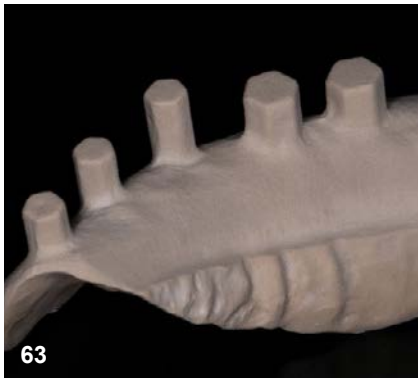
Ultimare il progetto su un qualsiasi programma CAD e fresare la struttura in Pekkton® ivory. Sono disponibili dischi fresabili in Pekkton® ivory in diverse forme e spessori. Consultare anche il sito: www.pekkton.com. Fig. 58



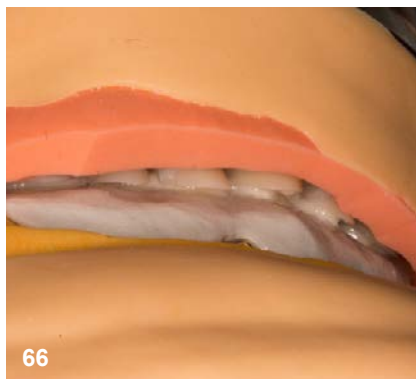
Preparazione della struttura e dei denti per il fissaggio adesivo

Eliminare la cera dai denti mediante bollitura o vaporizzazione.

Fig. 59–62. Sabbinare e trattare con il sistema Rocatec la superficie di contatto dei denti. Applicare un adesivo per PMMA. Preparare la struttura in Pekkton® ivory in base alle istruzioni. Fig. 63–64



Struttura in Pekkton® ivory pronta per il fissaggio adesivo.



Utilizzare il verticatore per posizionare i denti sulla struttura.



Protesi parziale finita con il sistema di ancoraggio su impianto CM LOC®.

6 Disinfezione

Sezione non rilevante, poiché i prodotti HexScan® vengono impiegati unicamente in laboratorio odontotecnico e non a diretto contatto con il paziente.










7 Pulizia e cura

Sezione non rilevante, poiché i prodotti HexScan® vengono impiegati unicamente in laboratorio odontotecnico e non a diretto contatto con il paziente.

8 Tracciabilità dei numeri di lotto

Sezione non rilevante, poiché i prodotti HexScan® vengono impiegati unicamente in laboratorio odontotecnico e non a diretto contatto con il paziente.

9 Informazioni per l'ordinazione

No d'ordinazione		Descrizione	Contenuto
0700 0250		HexScan® Kit 4x Hexscan® Positioner (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm) 4x Hexscan® Drills (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm) 1x Hexscan® Centering bur 30x Hexscan® Bodies (12 x 3 mm, 6 x 4 mm, 6 x 5 mm, 6 x 6 mm)	39 pezzi
0700 0238		HexScan® Body 3 mm	6 pezzi
0700 0239		HexScan® Body 4 mm	6 pezzi
0700 0240		HexScan® Body 5 mm	6 pezzi
0700 0241		HexScan® Body 6 mm	6 pezzi
0700 0246		HexScan® Drill 3 mm	1 pezzo
0700 0247		HexScan® Drill 4 mm	1 pezzo
0700 0248		HexScan® Drill 5 mm	1 pezzo
0700 0249		HexScan® Drill 6 mm	1 pezzo
0700 0259		HexScan® Centering bur	1 pezzo

10 Simboli



Data di fabbricazione



Fabbricante



Paziente n°



Riferimento di catalogo



Codice di lotto



Quantità



Consultare le istruzioni per l'uso
URL: cmsa.ch/docs

Rx only

Attenzione: la legge federale limita la vendita di questo prodotto solo a medici o su prescrizione medica.



I prodotti Cendres+Métaux SA con marcatura CE soddisfano i requisiti della Direttiva sui Dispositivi Medici 93/42/CEE.



Non riutilizzare



Non sterile



Conservare al riparo dalla luce solare



Attenzione (rispettare i documenti di accompagnamento)



Unique Device Identification – UDI

11 Esclusione di responsabilità / Validità

Le presenti istruzioni d'uso annullano e sostituiscono tutte le versioni precedenti.

Il fabbricante declina ogni responsabilità per eventuali danni provocati dalla mancata osservanza delle presenti istruzioni.

In caso di reclami si prega di citare sempre il codice di lotto del prodotto.

La versione più recente delle istruzioni è disponibile nel sito di Cendres+Métaux. www.cmsa.ch/dental

Questo prodotto deve essere utilizzato esclusivamente da professionisti esperti.

12 Disponibilità del prodotto

La gamma dei prodotti disponibili può variare da paese a paese.

13 Copyright e marchi

HexScan® è un marchio registrato di Cendres+Métaux Holding SA, Biel/Bienne, Svizzera.

Eventuali ristampe o pubblicazioni, anche parziali, sono ammesse esclusivamente previa autorizzazione scritta dell'editore.

14 Ringraziamenti

Materiale fotografico per gentile concessione di Brian Plomaritis Analog Implant Laboratory Ltd.