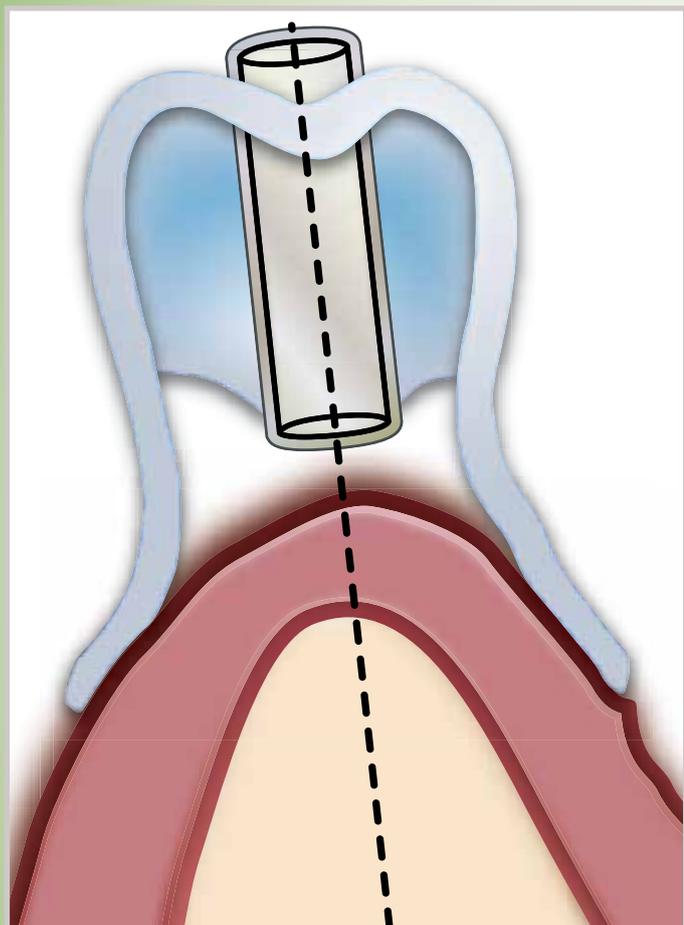


Tecnica di termoformatura



Tecnica di termoformatura

Le istruzioni illustrate nella brochure vanno considerate come suggerimenti del team di sviluppo Erkodent.
Le indicazioni per la tecnica di termoformatura e le modalità di realizzazione non sono limitate a quanto illustrato.
Erkodent è grata per ogni suggerimento inteso al perfezionamento della tecnica ed all'ampliamento delle indicazioni.

Considerazioni di base sulla tecnica di termoformatura:

- I **modelli** devono essere realizzati in **gesso duro** (classe 3).
- Per la termoformatura il **gesso** può essere leggermente umido, ma **non bagnato**.
- Per una buona formatura il **gesso deve essere permeabile all'aria**. I gessi per ortodonzia non sempre garantiscono questa caratteristica. Modelli in resina impermeabile all'aria o laccati generano una formatura incompleta, perché generalmente l'aria non è in grado di fuoriuscire completamente tra modello e disco.
- Il distacco di materiali termoformati duri comporta spesso la **rottura del modello**. L'uso di gessi extra-duri non risolve questo problema; è meglio eseguire la formatura su un duplicato.
- Per la termoformatura è opportuno immergere i **modelli in granulato di acciaio**, in modo da far sporgere la zona da formare più 3 mm.
- Il **granulato** consente **una formatura più veloce** del materiale ed una delimitazione molto semplice dell'altezza del modello.
- Se si utilizza la **piastra portamodelli**, la **base del modello deve essere rettificata**.
- **Preparazione del modello:** zone del modello (vestibolo esterno, pavimento buccale) che compromettono la formatura, vanno eliminate. Arrotondare gli spigoli vivi del modello.



Riempire spazi interdentali stretti con Erkogum (trasparente 110 844/viola 110 847).



Eliminare bolle positive del gesso.



Chiudere bolle negative del gesso e piccoli difetti con cera di scarico (trasparente 725 080/lilla 725 055).



Se la doccia ricopre il bordo gengivale, scaricarlo con Erkoskin (625 050).



In caso di forti sottosquadri, marcare l'equatore protesico per delimitare l'altezza.

- La termoformatura del materiale comporta sempre uno **stiramento** e/o un assottigliamento del materiale rispetto allo spessore originale. A grandi linee, **ogni cm di altezza del modello comporta una perdita di spessore del 20-25%**. Per questo motivo è opportuno inserire il modello nel granulato, limitando così l'altezza del modello.
- Tutti i **materiali Erkodent per termoformatura** sono **fisiologicamente innocui**, registrati dal Ministero della Sanità Tedesco e contrassegnati con marchio CE in conformità alle Direttive UE (93/42/UE).
- Attenersi alle prescrizioni di sicurezza sul lavoro

Ottobre 2013

Indice

Indicazioni	Pagina	Materiali raccomandati
Base plates	13	Erkoplast-R/-O, 1,5 e 2,5 mm, duro
Basi di protesi	14	Erkocryl, 2,0 e 2,5 mm, duro
Bite occlusali	4-7	Erkodur, 1,5-5,0 mm, duro Erkodur-A1/-A3, 2,0 mm, duro Erkoflex-95, 2,5 e 4,0 mm, morbido Erkolign, 2,0 mm, tenace-duro Erkoloc-pro 2,0-5,0 mm, m/d
Cappette di fusione	16	Erkodur, 0,5-0,8 mm, duro Erkolen, 0,5-0,8 mm, elastico
Docce cosmetiche	10	Erkodur-A1/-A3, 1,0 e 2,0 mm, duro
Docce di fluorurazione	11-12	Erkoflex, 1,5 e 2,0 mm, morbido Erkoflex-bleach, 1,0 mm, morbido
Docce di protezione contro le radiazioni	10	Erkoflex, 4,0 e 5,0 mm, morbido Erkoflex-95, 4,0 mm, morbido
Docce di sbiancamento	11	Erkoflex-bleach, 1,0 mm, morbido Erkoloc-pro, 1,0 mm, morb./duro
Docce Michigan	5	Erkodur, 1,5-5,0 mm, duro Erkoloc-pro, 2,0-5,0 mm, m/d
Docce Miniplast	4-5	Erkodur, 1,0 mm, duro Erkodur-A1/-A3, 1,0 mm, duro Erkolign, 1,0 mm, tenace-duro Erkoloc-pro, 1,0 mm, morb./duro
Docce per bruxismo	4-7	vedi bite occlusali
Docce per prodotti terapeutici (es. fluorurazione)	11-12	Erkoflex, 1,5 e 2,0 mm, morbido Erkoflex-bleach, 1,0 mm, morbido
Duplicazione	14	Erkoflex, 3,0-5,0 mm, morbido
Impacchi di compressione	15	Erkocryl, 1,5 e 2,0 mm, duro Erkodur, 1,0-2,0 mm, duro
Impacchi parodontali	11-12	Erkolen, 1,0 e 1,5 mm, elastico
Mantenit. spazio prod. terap.	11-12	Erkolen, 1,0 mm, elastico
Pellicola isolante/ mantenitore di spazio (per tecnica di fusione)	5+19 16	UZF-Plus, 0,1 mm (UZF-Cast, 0,1/0,15 mm)
Placche di articolazione	13	Erkoplast-R/-O, 1,5 e 2,5 mm, duro
Placche di compressione	15	vedi impacchi parodontali
Playsafe protezioni per sport da contatto	23-24	Erkoflex, 2,0 e 4,0 mm, morbido Erkoflex-color, 2,0 e 4,0 mm, morbido Erkodur-S, 0,8 mm, duro
Playsafe triple	25-26	Playsafe triple, 5,5 mm, morbido/duro/morb.
Portaimpronte funzionali	12-13	Erkorit, 2,5 (sup.), 3,5 mm (inf.), duro Erkoplast-O, 3,0 (sup.), 4,0 mm (inf.)
Portaimpronte individuali	12-13	Erkorit, 2,5 (sup.), 3,5 mm (inf.), duro Erkoplast-O, 3,0 (sup.), 4,0 mm (inf.)
Protesi provvisorie	14	Erkocryl, 2,0 e 2,5 mm, duro
Protezione antirussamento Silensor-sl	25-28	Erkodur, 2,0/3,0 mm, duro Erkodur-A1/-A3 2,0 mm, duro Erkoloc-pro, 3,0 mm, morbido/duro
Provvisori, combinati	8-9	Erkodur-C, 0,6-1,0 mm, duro Erkodur, 0,6-1,0 mm, duro Erkodur-A1/-A3, 0,6 e 1,0 mm, duro
Provvisori, solo parte formata	9	Erkolen, 0,8 e 1,0 mm, elastico
Usig cappette di frizione	31-32	Usig-Foglio, 0,5 mm, duro

Indicazioni	Pagina	Materiali raccomandati
Implantologia		
Dime chirurgiche,- di progettazione e docce di orientamento	17	Erkodur, 1,0-5,0 mm, duro
Docce di protezione (v. docce Miniplast)	4-5	Erkodur, 1,0 mm, duro Erkoflex-95, 1,5 mm, morbido Erkolign, 1,0 mm, tenace-duro
Ortodonzia		
Docce di correzione	19	Erkodur, 1,0 e 1,5 mm, duro Erkolign, 1,0 mm, tenace-duro Erkoloc-pro, 1,0 e 1,3 mm, morbido/duro
Docce di trasferimento brackets	18	Erkoflex, 1,5 e 2,0 mm, morbido
Mascherine di mordenzatura	20-21	Erkolen, 0,8 e 1,0 mm, elastico
Placche di espansione	20-21	Erkocryl, 2,0 e 2,5 mm, duro
Placche di ritenzione	20-21	Erkocryl, 2,0 e 2,5 mm, duro
Placche per ortodonzia	20-21	Erkocryl, 2,0 e 2,5 mm, duro
Posizionatori	21-22	Erkoflex, 3,0-5,0 mm, morbido
Retainer	19	Erkodur, 0,6-1,5 mm, duro Erkolign, 1,0 mm, tenace-duro Erkoloc-pro, 1,0-2,0 mm, morbido/duro

Varie

Funzione dell'occlusore Occluform	3
Biocompatibilità	34
Confezioni	36-38
Decolorazioni	34
Detersione	34
Disinfezione	34
Formazione odori	34
Manutenzione	34
Materiali per termoformatura	35-38
Plastificazione	34
Preessicazione	33
Ricerca errori	33
Scelta spessori materiale	34
Sterilizzazione	34

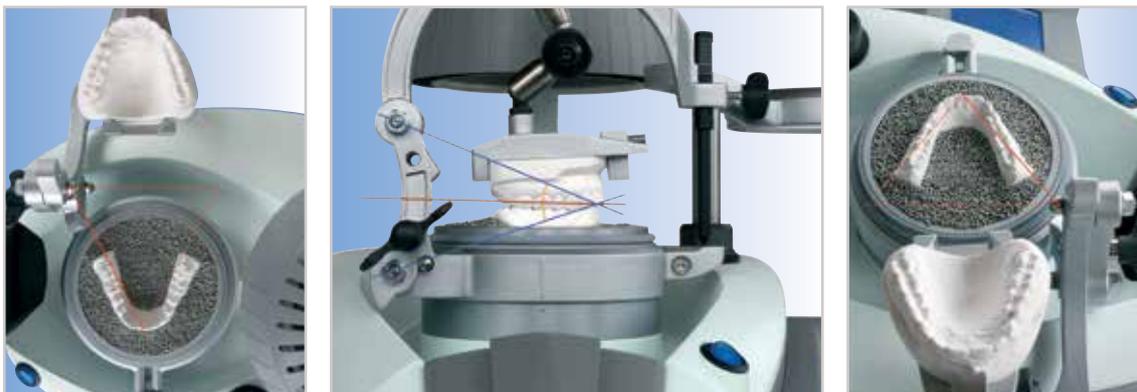
Funzione dell'occlusore Occluform

Occluform-3

Occluform/-3 è un occlusore integrabile con gli apparecchi di termoformatura Erkodent per la **registrazione dell'arcata antagonista** (brev. 19915567)

- Occluform-3 può essere montato solo su apparecchi Erkoform-3d/3
- Consente di registrare l'arcata antagonista direttamente con Erkoform-3d/3 durante il processo di termoformatura!
- I modelli si fissano senza gesso.
- L'articolazione dei modelli è garantita da un sistema idraulico bloccabile in ogni posizione
- La costruzione monocolonna assicura la massima accessibilità al modello
- Occluform-3 è progettato sulla base di un triangolo di Bonwill con una lunghezza dei lati di 1,5 cm ed un angolo di Balkwill di 20°
Consente un rialzo del morso a valore medio

L'occlusore Occluform (senza "-3") è integrabile solo sull'apparecchio Erkoform-RVE, la funzione è identica a Occluform-3 ad eccezione del valore medio (analogamente ad un articolatore a valore medio). Con Occluform non è possibile sollevare il morso a valore medio, si raccomanda pertanto di lavorare sempre con una mascherina di registrazione.



Gli apparecchi Erkoform-3d/3 sono predisposti per l'installazione semplice di Occluform-3. L'occlusore viene fissato all'apparecchio di termoformatura con un'unica vite di serraggio.

Suggerimenti

- Leggere con attenzione le istruzioni Occluform.
- Ridurre mediante rettifica modelli di dimensioni superiori alla misura interna delle ganasce di fissaggio nel contenitore portamodelli o che hanno un'altezza superiore della misura interna complessiva (entrambi i modelli in articolazione).
- In caso di modelli molto piccoli ruotare la ganascia di fissaggio rivolta verso la marcatura sul bordo del contenitore portamodelli, in modo che il punto incisale non migri troppo all'indietro.

Lavorare con Occluform (nelle immagini: Occluform-3)

Con Occluform è possibile registrare l'arcata antagonista su tutti i materiali di termoformatura. Tuttavia dischi sottili si raffreddano rapidamente e quindi sono meno adatti. Quanto maggiore è lo spessore del materiale di termoformatura usato, tanto più tempo è disponibile per la registrazione.

1. Fissare il modello dell'arcata inferiore o superiore (sbloccare lo snodo corretto dell'Occluform, vedi istruzioni Occluform) nel contenitore portamodelli, l'area da termoformare deve sporgere dal bordo del contenitore.



3. Posizionare il perno sulla linea 0 (freccia), aprire lo snodo e mettere in articolazione i modelli.



Il morso può essere sollevato a valore medio.

5. Tenere in posizione la piastra portamodelli superiore e serrare lo snodo di arresto. Aprire Occluform.



Versare il granulato nel contenitore in modo che restino visibili l'area da termoformare ...

2. Fissare l'arcata antagonista sulla piastra portamodelli superiore. Con lo snodo di arresto prefissare il modello in posizione quanto più alta possibile.

Chiudere Occluform.

4. Se è disponibile una mascherina di registrazione, mettere in articolazione i modelli allo stesso modo (vedi punto 3.).

La registrazione corrisponde esattamente alla mascherina.

6. ... più 3 mm. Prestare attenzione a riempire col granulato anche le cavità sotto il modello. Isolare l'arcata antagonista (Isolac).

Procedere alla termoformatura.

Bite occlusali con e senza registrazione dell'occlusione

Materiali

Per la realizzazione:

- Docce dure: Erkodur, docce registrate 1,5 - 5,0 mm, docce Miniplast 0,8 - 1,5 mm
- Docce dure/morbide: Erkoloc-pro, docce registrate 2,0 - 5,0 mm, docce Miniplast 1,0 mm (2 strati)
- Docce semimorbide: Erkoflex-95, docce registrate (morso) 2,5 e 4,0 mm
- Docce tenaci-dure: Erkolign, 1,0 e 2,0 mm (in caso di carico estremo, estremamente resistente, ma registrazione limitata)
- Registrazione per addizione: Resilit-S (817 501) (817 503) resina autopolimerizzante per Erkodur ed Erkoloc-pro, Erkoflexsticks-95 (177 006) in combinazione con la pistola di fusione (177 000) per Erkoflex-95. Per adattare Erkoflex-95 all'occlusione usare il bruciatore ad aria calda (177 540).
- Registrazione per sottrazione: Erkoform-3d,-3/Occluform-3 (Erkoform-RVE/Occluform)
- Isolamento del modello e compensazione della retrazione: la pellicola isolante applicata all'origine sui materiali di termoformatura deve essere rivolta verso il modello. Termoformare insieme al materiale (in assenza di pellicola isolante usare Isolac (624 050), solo effetto isolante).
- Sagome di copertura (110 900) per il granulato da usare in combinazione con Erkoloc-pro ed Erkoflex-95 (minore perdita di granulato).

Per la preparazione del modello:

- Nel caso di dischi per termoformatura duri, fare uso del parallelometro per marcare l'equatore protesico.
- Erkogum (110 844) per scaricare, cera ad alto grado di fusione (725 080) per chiudere bolle del gesso.
- Erkoskin (625 050) per scaricare il bordo gengivale.

Per la finitura:

- Si raccomanda di usare il Set di finitura Quick 2 (110 877) con: fresa per separare, taglio destrorso a spirale sinistrorsa (110 836) per il taglio grossolano, fresa a spirale HSS (110 876) per ritagliare esattamente nella forma desiderata, fresa in metallo duro a taglio incrociato (110 837) per finire, Lisko-S (223 200) per levigare i bordi e Liskoid (223 205) per spazi interdentali stretti.
- Fresa in metallo duro a pera (110 835) per il molaggio
- Set di lucidatura (110 878) per lucidare Erkodur e Erkoloc-pro, bruciatore ad aria calda (177 540) per brillantare Erkoflex-95.

Suggerimenti

- Queste istruzioni illustrano solo la realizzazione di bites in generale. Individualizzazioni funzionali come per la terapia con docce **Reflex, di riposizionamento, distrazione, centrica (Michigan) e numerosi altri tipi di docce**, possono essere realizzate - con poche eccezioni - solo con tipi di materiale, che siano duri almeno in corrispondenza dell'occlusione (Erkoloc-pro, Erkodur).
- Eliminare le parti del modello (vestibolo, pavimento buccale) che impediscono la formatura. Arrotondare gli spigoli vivi del modello.
- Per realizzare docce trasparenti in Erkoloc-pro o Erkoflex-95 **senza** pellicola isolante, isolare il modello con Isolac.
- Nel caso di docce, che devono oltrepassare il bordo gengivale, scaricarlo con uno strato di Erkoskin.
- Per evitare la formazione di fessure da tensione, prima di ritagliare la doccia o di toglierla dal modello stendere un poco di monomero sull'area da completare con Resilit-S.
- Su docce in Erkoloc-pro durante il molaggio si può tagliare senza problemi lo strato duro in tutto lo spessore.

Bite occlusali senza registrazione, ad es. docce di stabilizzazione, docce Miniplast

Materiali di termoformatura: Erkodur, 0,8 - 1,5 mm, duro • Erkodur-A1/A3, 1,0 mm, duro • Erkoloc-pro, 1,0 mm, morbido/duro • Erkolign, 1,0 mm, tenace-duro. La lavorazione è identica per tutti i materiali, cambia leggermente la finitura.

1. Attenersi alle indicazioni per la realizzazione del modello a pag. 1.

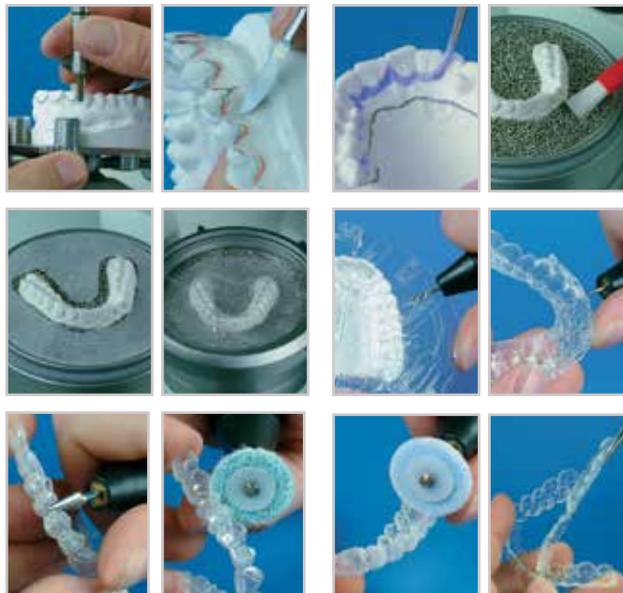
In caso di sottosquadri estesi segnare l'equatore protesico con il parallelometro e scaricare le zone in sotto-squadro.

3. All'occorrenza ricoprire il granulato con la sagoma di copertura (Erkoloc-pro/Erkoflex-95).

Termoformare.

5. Se necessario finire i bordi con frese in metallo duro a taglio incrociato (> 20 000 giri/min).

Levigare i bordi con Lisko-S (10 000 giri/min).



2. Eventualmente (vedi Suggerimenti), applicare Erkoskin sul bordo gengivale.

Immergere i modelli nel granulato, in modo che sporgano le parti da termoformare più 3 mm.

4. Per agevolare il distacco dei dischi termoformati eseguire degli intagli con la fresa per separare (> 20 000 giri/min).

Con la fresa a spirale HSS ritagliare nella forma desiderata senza esercitare pressione (> 20 000 giri/min).

6. Levigare spazi interdentali stretti con Liskoid (10 000 giri/min).

Erkolign: levigare con Lisko-S, Liskoid e lucidatori al silicone bianchi.

Rimuovere ora la pellicola isolante.

7. All'occorrenza, con l'apposito set ed il manipolo da laboratorio lucidare le aree opache; per queste docce relativamente sottili, generalmente non occorre lucidatura.



8. Doccia di stabilizzazione o Miniplast finita.

Attenersi alle istruzioni per la pulizia e manutenzione a pagina 30.

Bite occlusali registrati per sottrazione/molaggio, ad es. docce di centrica

Materiali di termoformatura: Erkodur, 1,5-5,0 mm, duro • Erkodur-A1/-A3, 2,0 mm, duro • Erkoloc-pro, 2,0-5,0 mm, morbido/duro • Erkolign, 2,0 mm*, tenace-duro. La lavorazione è identica per tutti i materiali, cambia leggermente la finitura. * Per compensare la retrazione elevata di Erkolign, 2,0 mm è opportuno applicare un disco di compenso UZF-Plus, 0,1 mm supplementare.



9. Procedere come descritto fino al punto 6.
Molare la doccia sull'articolatore nei modi consueti, secondo le marcature. Si consiglia l'uso della fresa a pera in metallo duro a taglio incrociato (110 835).



10. Con Lisko-S o Liskoid (10 000 giri/min) levigare e prelucidare i bordi e le aree molate.

11. Con l'apposito set ed il manipolo da laboratorio lucidare le aree opache.



12. Doccia registrata per sottrazione, finita.

Attenersi alle istruzioni per la pulizia e manutenzione a pagina 30.

Oppure lucidare con il micromotore (come tecnica per corone ponti).

Bite occlusali registrati per addizione/molaggio, ad es. docce Michigan

Materiali di termoformatura: Erkodur, 1,5-5,0 mm, duro • Erkoloc-pro, 2,0-5,0 mm, morbido/duro
La lavorazione è identica per tutti i materiali, cambia leggermente la finitura.

13. Procedere come descritto fino al punto 6.

Bagnare con un poco di monomero le aree da completare con resina autopolimerizzante (Resilit-S).

V. Suggestimenti penultimo punto!

15. Chiudere l'articolatore e polimerizzare nella pentola a pressione a 40-50 °C. Al termine aprire l'articolatore con cautela (rischio rottura del modello!) e staccare la doccia.



14. Isolare l'arcata antagonista (Isolac), riposizionare la doccia sul modello, applicare un impasto di Resilit-S e con un pennello stendere il monomero sul disco. Mettere i modelli in articolatore.

17. Doccia Michigan registrata per addizione con ripristino della guida canina.

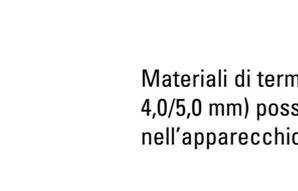
Attenersi alle istruzioni per la pulizia e manutenzione a pagina 30.



16. Finire il registrato e la doccia (punti 9-12).

18. ... a questo scopo è opportuno lavorare con un Occluform applicato su un apparecchio Erkoform (v. anche altri capitoli).

Registrare il morso con Occluform ...



Materiali di termoformatura caldi (Erkodur, Erkoloc-pro, 4,0/5,0 mm) possono essere configurati manualmente nell'apparecchio, es. per realizzare una guida canina ...

20. Quando la doccia si è raffreddata toglierla dall'apparecchio e rifinirla come descritto ai punti 9-12.



19. ... e con un idoneo strumento premere immediatamente il materiale plastico, caldo in corrispondenza dei canini contro l'arcata antagonista.



21. Doccia Michigan finita, registrata senza addizione; nella zona occlusale la doccia è costituita da un unico tipo di materiale.
Attenersi alle istruzioni per la pulizia e manutenzione a pagina 30.

Bite occlusali morbidi registrati per impressione, ad es. docce di scarico

Materiali di termoformatura: Erkoflex-95, 2,5 e 4,0 mm, Shore A 95

22. Aggiunzione: Erkoflex-95, 2,5 mm
Immergere il modello nel granulato, in modo da far sporgere la parte da termoformare più 5 mm e coprire con un apposita sagoma.



24. Togliere la pellicola isolante.

Riposizionare la doccia sul modello e detergerla con lo sgrassante (613 050). Inserire i modelli in articolatore e isolare l'arcata antagonista (Isolac).



26. Imprimere immediatamente il morso antagonista nell'articolatore ...

... oppure completare a zone e imprimere successivamente l'arcata antagonista come descritto al punto 31.



28. Levigare con Lisko-S e Liskoid (10 000 giri/min).

Con il bruciatore ad aria calda brillantare con cautela.



30. Impressione: Erkoflex-95, 4,0 mm

Procedere come descritto ai punti 22-24, ma senza sgrassare.



32. La registrazione può essere introrale. A questo scopo posizionare la doccia ritagliata come descritto al punto 23 sul modello ed immergerla in una bacinella con acqua fredda. La parte occlusale deve sporgere dall'acqua, ...



23. Termoformare. A raffreddamento completo togliere dal modello e ritagliare grossolanamente la forma con la fresa per separare o le forbici, lasciando un'eccedenza rispetto all'estensione finale desiderata.

25. Con Erkoflexsticks-95 e una pistola di fusione applicare materiale nelle zone desiderate (max. 2 cm di lunghezza per applicazione). La punta della pistola va tenuta quanto più possibile vicina alla doccia.

27. Ritagliare con precisione con la fresa a spirale HSS (> 20 000 giri/min). Finire il completamento con frese in metallo duro a taglio incrociato (> 20 000 giri/min).

29. Doccia terminata, registrata per addizione.

Attenersi alle istruzioni per la pulizia e manutenzione a pagina 30.

31. Con il bruciatore ad aria calda riscaldare la parte occlusale finché diventa trasparente e imprimervi l'arcata antagonista, vedi anche punto 26.

Finitura come sotto 27 e 28.

33. ... riscaldarla, come descritto al punto 31. Versarvi rapidamente acqua fredda, togliere immediatamente la doccia dal modello ed inserirla in bocca. Far eseguire un morso controllato. Lasciare in bocca 2 minuti e finire come descritto sotto 27.

Registrazione dell'arcata antagonista in Erkoform-3d/3 e Occluform-3 (Erkoform-RVE e Occluform)

Materiali di termoformatura: tutti i tipi indicati sotto materiali aventi uno spessore di 0,8* mm o superiore, nell'esempio Erkoform. Quanto più sottile è il materiale, tanto più rapidamente Occluform va chiuso dopo la termoformatura. *Per spessori di 0,8 e 1,0 mm procedere molto rapidamente.

34. Nell'esempio fissare l'arcata superiore nel contenitore portamodelli.

Per realizzare un bite occlusale registrato, il modello deve sporgere dal contenitore portamodelli solo per l'altezza dei denti più 3 mm.



36. Fissare l'arcata antagonista nella piastra portamodelli superiore. Con lo snodo di arresto preffissare il modello in posizione quanto più alta possibile.

Chiudere l'Occluform.



35. Inserire il contenitore portamodelli nell'apparecchio in modo che le marcate (freccie) coincidano.

37. Posizionare il perno sulla linea 0 (freccia), aprire lo snodo e mettere i modelli in articolazione. Il morso può essere sollevato a valore medio.

38. Se è disponibile una mascherina di registrazione, mettere in articolazione i modelli allo stesso modo (37).

La registrazione corrisponde esattamente alla mascherina.

40. Versare il granulato nel contenitore in modo da far sporgere l'area da termoformare più 3 mm. Prestare attenzione a riempire col granulato anche le cavità sotto il modello.

42. A raffreddamento completo aprire l'Occluform. La registrazione corrisponde al rialzo del morso o alla mascherina di registrazione.



40. Versare il granulato nel contenitore in modo da far sporgere l'area da termoformare più 3 mm. Prestare attenzione a riempire col granulato anche le cavità sotto il modello.

41. Isolare l'arcata antagonista (Isolac).

Solo ora termoformare. **Immediatamente** dopo la formatura chiudere l'Occluform fino a contatto del perno di appoggio.

43. Svitare l'anello di tenuta dischi, sollevare il telaio portadischi dell'apparecchio insieme al contenitore portamodelli e togliere il telaio con il disco termoformato. Rifinire come descritto ai punti 4-7.

Registrazione dell'arcata antagonista con piano di occlusione con Erkoform-3d/3 e Occluform-3 (Erkoform-RVE e Occluform)

Materiali di termoformatura: Erkodur, 3,0-5,0 mm, duro • Erkoloc-pro, 3,0-5,0 mm, morbido/duro
Nell'esempio: Erkoloc-pro. La procedura va eseguita molto **velocemente**.

44. Il piano di occlusione si imprime con l'aiuto di un disco Erkolen, 0,8 o 1,0 mm e l'Occluform. A questo scopo togliere la pellicola isolante (il disco Erkolen è riutilizzabile più volte).



46. ... e chiudere **rapidamente** l'Occluform, fino a circa 3 mm prima del contatto del perno ...



48. ... richiudere **immediatamente** l'Occluform fino a contatto del perno di appoggio.

In tal modo si ottiene un piano occlusale con registrazione delle punte delle cuspidi.



45. Procedere analogamente a quanto descritto ai punti 34-41. Se possibile tenere con una sola mano il disco Erkolen ed il telaio portadischi. Appoggiare il disco Erkolen subito dopo la termoformatura ...

47. ... riaprire un poco l'Occluform, togliere il disco Erkolen e ...

49. A raffreddamento completo togliere il registrato dall'apparecchio e rifinire come descritto ai punti 4-7.

Attenersi alle istruzioni per la pulizia e manutenzione a pagina 30.



Provvisori

Materiali

Per la realizzazione:

- Termoformati come negativo senza legame con la resina per provvisori: Erkolen, 0,8 e 1,0 mm
- Termoformati con legame con la resina per provvisori: Erkodur-C, 0,6 - 1,0 mm
- Termoformati con legame con la resina per provvisori tramite PV-Primer: Erkodur, 0,6 - 1,0 mm, Erkodur-A1/A3, 0,6 e 1,0 mm
- PV-Primer consente un legame duraturo tra resine in cartuccia e polvere/liquido con i diversi tipi Erkodur (Erkodur-C solo con resine in cartuccia)
- Per isolare il modello e compensare la retrazione termoformare con la pellicola isolante applicata all'origine rivolta verso il modello (altrimenti Isolac (624 050), solo isolante)
- Sagome di copertura (110 900) per ricoprire il granulato quando di utilizza Erkolen (minore perdita di granulato) (non indispensabile per Erkodur)

Per la preparazione del modello:

- Erkogum (110 844) per scaricare, cera ad alto grado di fusione (725 080) per chiudere le bolle del gesso.

Per la finitura:

- Termoformati: fresa a spirale HSS (110 876) o forbici (220 300).
- Provvisori: fresa in metallo duro a taglio incrociato (110 837) per finire, Lisko-S (223 200) per prelucidare i bordi e Liskoid (223 205) per spazi interdentali stretti, set per lucidare (110 878).

Suggerimenti

- Un provvisorio costituito da una combinazione disco termoformato e resina risulterà notevolmente rinforzato.
- Nel modello di situazione, eventuali denti mancanti, possono essere sostituiti con denti di fabbrica o denti in gesso recuperati da altri modelli e fissati con Erkogum o cera ad alto grado di fusione.
- Eliminare zone del modello (vestibolo esterno, pavimento buccale), che possono compromettere la formatura. Spianare spigoli vivi nel gesso.
- Con materiali idonei l'applicazione può essere eseguita in bocca, altrimenti sul modello di preparazione (procedura qui descritta).
- Iniettare la resina in cartuccia nel termoformato sul PV-Primer ancora umido.

Provvisorio combinato termoformato/resina

Materiali di termoformatura: Erkodur, 0,6 - 1,0 mm, Erkodur-A1/A3, 0,6 e 1,0 mm • Erkodur-C, 0,6 - 1,0 mm
Realizzazione e finitura di questi materiali sono identiche.

1. Denti di fabbrica inseriti.

Immergere i modelli nel granulato, in modo da far sporgere solo la parte da termoformare più 3 mm. Eventualmente coprire il granulato con un'apposita sagoma.



2. Termoformare e lasciar raffreddare.

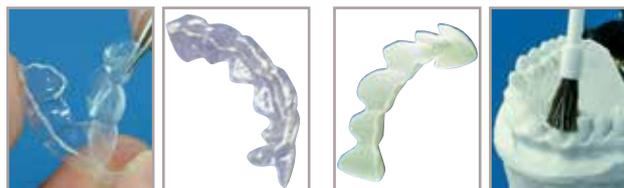
3. Per agevolare il distacco dal modello, eseguire degli intagli con le forbici, togliere dal modello e ritagliare grossolanamente.



4. Con la fresa a spirale HSS (> 20 000 giri/min) ritagliare la forma definitiva. Per evitare rialzi del morso, accorciare il bordo cervicale di ca. 1 mm.

5. Togliere la pellicola isolante.

Termoformato in Erkodur o Erkodur-C, finito.

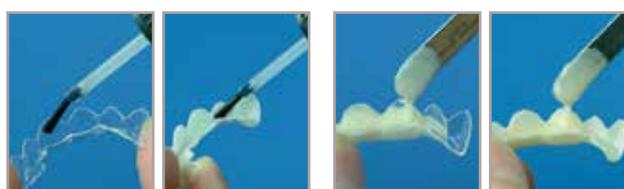


6. Termoformato finito in Erkodur-A1.

Inserire i modelli nell'articolatore e mettere in articolazione.

Isolare il modello da riabilitare (Isolac).

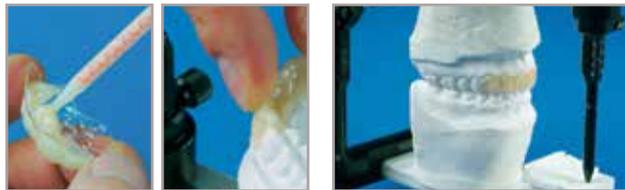
7. Per un legame sicuro pennellare PV-Primer sulle superfici interne di Erkodur e Erkodur-A1/A3. Se si utilizza resina in cartucce applicare PV-Primer anche su Erkodur-C.



8. Colare la resina in consistenza densa o iniettare il materiale in cartuccia (9).

9. Premere il termoformato sulla parte da riabilitare.

Con resine idonee, generalmente in cartuccia, l'applicazione può essere eseguita anche in bocca.



11. Finire i bordi con la fresa in metallo duro a taglio incrociato (>20 000 giri/min).



13. Levigare e prelucidare spazi interdentali stretti con Liskoid (10 000 giri/min).

Se desiderato, lucidare zone prelucidate con l'apposito set.



10. Mettere il provvisorio in occlusione con l'arcata antagonista, in tal modo il rialzo del morso viene compensato dallo spessore del disco.

12. Levigare e prelucidare i bordi con Lisko-S (10 000 giri/min).

14. Provvisorio finito, resistente alle rotture, costituito dalla combinazione disco termoformato (Erkodur o Erkodur-C) e resina.

Attenersi alle istruzioni per la pulizia e manutenzione a pagina 30.

Provvisorio in sola resina realizzato con l'ausilio di un negativo

Materiali di termoformatura: Erkolen, 0,8 e 1,0 mm
Erkolen non si lega con le resine per provvisori.

15. Procedere come descritto ai punti **1** e **2**.

Ritagliare il negativo in modo da comprendere la zona da riabilitare e i denti contigui, v. anche **16**.

17. ... e comprimere energicamente il negativo sulla zona da riabilitare. Sui denti contigui non deve restare della resina, per evitare rialzi del morso.

A indurimento completato togliere il provvisorio ...



16. Togliere la pellicola isolante.

Negativo in Erkolen finito.

Isolare il modello (Isolac).

Versare la resina in consistenza densa...

18. ... dal negativo.

Rifinire come descritto ai punti **11** - **13**.

Provvisorio terminato.

Docce di protezione contro radiazioni

Materiali

Per la realizzazione:

- Erkoflex, 4,0 e 5,0 mm, Erkoflex-95, 4,0mm

Per la preparazione del modello:

- Per modelli in gesso: Erkogum (110 844) per scaricare, cera ad alto grado di fusione (725 080) per chiudere le bolle del gesso

Per la finitura:

- Forbici (220 300), fresa in metallo duro (110 837) per finire, Lisko-S (223 200) per prelucidare, bruciatore ad aria calda (177 540) per brillantare

Suggerimenti

- Per preparazione del modello, realizzazione e finitura si veda il capitolo Posizionatori, parte Ortodonzia, pag. 21 - 22.
- Docce di protezione contro le radiazioni riducono l'azione delle emissioni diffuse causate da materiali ad alta densità. Questo fenomeno si basa sulla legge del quadrato delle distanze noto dalla fisica delle radiazioni. Le docce servono a distanziare ad es. guancia e lingua da materiali ad alta densità. In letteratura è prescritta una distanza minima di 3 mm.

1. Realizzazione e finitura corrispondono a quelle dei posizionatori, pag. 21 - 22.

La forma definitiva è determinata dallo schema dei denti e dal terapeuta.



2. Eventuali adattamenti possono essere effettuati con forbici grosse.

Docce di protezione contro le radiazioni per arcata superiore ed inferiore.

Docce cosmetiche

Materiali

Per la realizzazione:

- Erkodur-A1/A3, 1,0 mm (2,0 mm, se occorre registrazione)
- Per un eventuale registrazione: Erkoform-3d,-3/Occluform-3 (Erkoform-RVE/Occluform)

Per la preparazione del modello:

- Per il ripristino dell'arcata dentaria: cera per modellare, 725 165, opaca-beige chiaro (cera estetica)

Per la finitura:

- Si raccomanda l'uso del set di finitura Quick 2 (vedi Bite occlusali pag. 4)
- Per la configurazione degli spazi interdentali: disco flessibile con rivestimento in corindone o diamantato a granulometria fine, set per lucidare (110 878)

Suggerimenti

- Eliminare zone del modello (vestibolo esterno, pavimento buccale), che possono compromettere la formatura. Spianare gli spigoli vivi del modello.
- Per isolare e compensare la retrazione termoformare con la pellicola isolante applicata all'origine rivolta verso il modello.
- Realizzazione vedi docce Miniplast, pag. 4 e 5. Docce cosmetiche servono per correggere l'aspetto estetico di arcate dentarie insoddisfacenti.

1. Situazione iniziale esteticamente insoddisfacente, ad es. dopo un incidente. In tale caso la doccia serve anche per stabilizzazione.



2. Si consiglia di ripristinare l'arcata dentaria con cera estetica (725 165 opaca-beige chiaro).

3. Per la termoformatura è opportuno duplicare il modello.



4. Per un aspetto estetico migliore, accentuare gli spazi interdentali ...

Termoformatura e finitura vedi pag. 4 e 5, docce Miniplast.

5. ... preferibilmente con un disco flessibile rivestito in corindone o diamantato a granulometria fine.



6. Doccia cosmetica in Erkodur-A1 finita.

Attenersi alle istruzioni per la pulizia e manutenzione a pagina 30.

Docce di sbiancamento e docce di fluorurazione (impacchi parodontali)

Materiali

Per la realizzazione:

- Si raccomanda: Erkoflex-bleach, 1,0 mm, Erkoloc-pro, 1,0 mm ed Erkoflex-95, 1,5 mm (tutti con pellicola isolante)
- Erkoskin (625 050) come mantentore di spazio per docce di sbiancamento (applicare con pennello o spatola)
- Erkolen, 1,0 mm come mantentore di spazio per docce di fluorurazione
- Erkolen, 1,0-2,0 mm per impacchi parodontali

Per la preparazione del modello:

- Erkogum (110 844) per scaricare, cera ad alto grado di fusione (725 080) per chiudere le bolle del gesso

Per la finitura:

- Fresa a spirale HSS (110 876) o forbici (220 300) per ritagliare con precisione la forma desiderata. Lisko-S (223 200) e Liskoid (223 205) per levigare i bordi

Suggerimenti

- Eliminare zone del modello (vestibolo esterno, pavimento buccale), che possono compromettere la formatura. Spianare spigoli vivi nel gesso.
- Usando Erkoskin come mantentore di spazio, ogni strato comporta uno spessore di ca. 0,2 mm. Prima della termoformatura Erkoskin deve essere perfettamente asciutto (ca. 5 min. sul gesso).
- Se si applica Erkoskin con un pennello, sciacquarlo immediatamente con acqua.

Docce di sbiancamento

Materiale di termoformatura: Erkoflex-bleach, 1,0 mm, Erkoloc-pro 1,0 mm

Termoformare **sempre** con la pellicola isolante applicata all'origine rivolta verso il modello.

1. Applicare Erkoskin come mantentore di spazio con un pennello fine (sciacquarlo immediatamente dopo l'uso) o una piccola spatola.



3. Togliere il termoformato dal modello e ritagliare grossolanamente con le forbici.



5. Togliere la pellicola isolante, per evitare deformazioni, afferrare sempre la doccia in prossimità del distacco.



2. Immergere il modello nel granulato in modo da far sporgere l'arcata dentaria più 3 mm. Appoggiare una sagoma di copertura sul granulato.

Termoformare e lasciar raffreddare.

4. Ritagliare esattamente la doccia di sbiancamento lungo il bordo gengivale con la fresa a spirale HSS (> 20 000 giri/min). All'occorrenza levigare i bordi con Liskoid (10 000 giri/min).

6. Doccia di sbiancamento in Erkoflex-bleach, 1,0 mm finita.

Attenersi alle istruzioni per la pulizia e manutenzione a pagina 30.

Docce di fluorurazione (impacchi parodontali)

Materiale di termoformatura: v. sopra, Materiali. **Impacchi parodontali** hanno estensione identica o maggiore delle docce di fluorurazione; stendere un velo di Erkoskin sull'area da riabilitare o scaricarla in spessore maggiore con Erkogum. Gli **impacchi parodontali** vengono realizzati in Erkolen (materiale estremamente inerte). Termoformare **sempre** con la pellicola isolante applicata all'origine rivolta verso il modello.

7. Termoformare Erkolen, 1,0 mm come mantentore di spazio. Immergere il modello nel granulato in modo da far sporgere l'arcata dentaria più 3 mm. Appoggiare una sagoma di copertura sul granulato.



9. Riposizionare il mantentore di spazio finito sul modello e termoformare la doccia di fluorurazione.

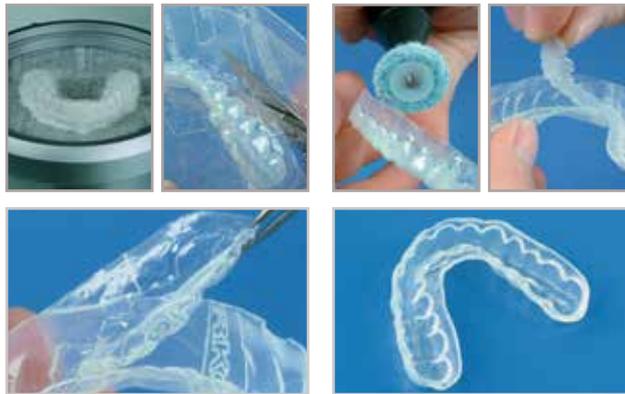


8. Ritagliare esattamente il mantentore di spazio lungo il bordo gengivale con le forbici o con la fresa a spirale HSS (> 20 000 giri/min).

10. Immergere il modello nel granulato in modo da far sporgere l'arcata dentaria più 10 mm. Appoggiare una sagoma di copertura sul granulato.

11. Termoformare e lasciar raffreddare.

La doccia di fluorurazione supera di 6-8 mm il bordo gengivale, ritagliare in tal senso con le forbici.



13. Togliere la pellicola isolante, per evitare deformazioni, afferrare sempre la doccia in prossimità del distacco.

12. All'occorrenza levigare i bordi con Lisko-S (10 000 giri/min).

Togliere il mantentore di spazio in Erkolen, per evitare deformazioni, afferrare sempre la doccia in prossimità del distacco.

14. Doccia di fluorurazione in Erkoflex-bleach, 1,0 mm finita.

Attenersi alle istruzioni per la pulizia e manutenzione a pagina 30.

Portaimpronte individuali (portaimpronte funzionali) - Base plates

Materiali

Per la realizzazione:

- Portaimpronte individuali: Erkoplast-O, 3,0 mm (arcata superiore), 4,0 mm (arcata inferiore)
Erkorit, 2,5 mm (arcata superiore), 3,5 mm (arcata inferiore)
- Base plates: Erkoplast-R, 1,5 e 2,5 mm
Erkoplast-O, 1,5 e 2,5 mm
- A parità di spessore Erkoplast-O ed Erkorit sono più resistenti alla torsione di Erkoplast-R
- Erkorit è trasparente e consente di riconoscere zone di pressione sul portaimpronte
- Come mantentore di spazio usare Erkopor, 8 mm (110 842) per gli apparecchi Erkopress e 3 mm (110 845) per apparecchi Erkoform
- Manici LG per portaimpronte (222 950) in plastica con LG-Primer (222 960), manici per portaimpronte in alluminio (piccoli 222 857, grandi 222 858, in plastica per arcata inferiore 222 901)
- Valli in cera per bite occlusali (duri 756 300, medi 756 302, morbidi 756 303)

Per la preparazione del modello:

- Erkogum (110 844) per scaricare e ricoprire la dentatura residua, cera ad alto grado di fusione (725 080) per chiudere le bolle nel gesso. Anelli distanziatori in gomma (110 846) in caso di piastra portamodelli.

Per la finitura:

- Fresa per separare, taglio destrorso, a spirale sinistrorsa (110 836), fresa in metallo duro a taglio incrociato (110 837) per finire e Lisko marrone (223 102) per levigare i bordi. Lisko-S (223 200) e Liskoid (223 205) per levigare l'area intorno al manico LG.

Suggerimenti

- Eliminare zone del modello (vestibolo esterno, pavimento buccale), che possono compromettere la formatura. Spianare gli spigoli vivi del modello.
- Scaricare accuratamente la dentatura residua e le zone in sottosquadro.
- Se si desiderano degli stopps, forare il mantentore di spazio (Erkopor) in corrispondenza delle creste alveolari (pinza per fustelle).
- Se si immergono i modelli in granulato, si può evitare di rettificarne la base.
- La trama lasciata da Erkopor e la levigatura dei bordi con Lisko marrone migliorano la ritenzione dei materiali per impronta nel portaimpronte.
- In caso di creste alveolari piatte l'uso di manici di plastica irrigidisce i portaimpronte inferiori.

Portaimpronte individuali

Materiali di termoformatura: Erkoplast-O, 3,0 mm (arcata superiore), 4,0 mm (arcata inferiore), Erkorit, 2,5 mm (arcata superiore), 3,5 mm (arcata inferiore)

1. Scaricare la dentatura residua e le zone in sottosquadro con Erkogum.

Raccomandazione: se si immerge il modello nel granulato, far sporgere solo l'area da termoformare più 3 mm.

3. Posizionare il mantentore di spazio in Erkopor direttamente sul modello.

(Contrariamente alle istruzioni impartite in passato, Erkopor non deve essere inumidito!)



2. Se si lavora con la piastra portamodelli, fissare l'anello distanziatore nero in gomma attorno allo zoccolo subito dopo la squadratura. Per agevolare il distacco applicare un poco di Erkogum sull'anello di gomma.

4. Termoformare e lasciar raffreddare.

Prima della finitura viene illustrata l'applicazione di un manico LG durante o dopo la termoformatura.

5. In combinazione con LG-Primer e l'apporto di calore si crea un legame affidabile tra il manico LG ed il materiale per impronta.

Forma del manico LG e cresta alveolare devono corrispondere ...

7. Stendere il Primer ca. 30 sec. prima dell'applicazione.

Immediatamente dopo la formatura premere il manico LG ...

9. Applicazione del manico LG dopo il processo di termoformatura. Per il riscaldamento, lasciare il disco termoformato ed il mantenero di spazio sul modello! Stendere il Primer ca. 30 sec. prima dell'applicazione.

11. Togliere il disco termoformato dal modello e staccare il mantenero di spazio. Con una fresa per separare ritagliare la forma desiderata, eventualmente segnalarla in precedenza.

13. Manico in alluminio, lungo: posizionare portaimpronte e mantenero di spazio sul modello e adattare il manico. Riscaldare la base del manico sulla fiamma, premerlo nel disco ancora in fase plastica e spianare il materiale fuso uscito dai fori.

15. Portaimpronte individuale con manico LG finito.

... con manico lungo in alluminio



6. ... approssimativamente, all'occorrenza adattare il manico riscaldandolo.

8. ... nel disco appena stampato e ancora in fase plastica.

10. Riscaldare finché si genera vapore.

Premere il manico LG nel disco ancora in fase plastica.

12. Rifinire esattamente la forma ed i bordi con la fresa in metallo duro a taglio incrociato (> 20 000 giri/min).

Levigare i bordi con Lisko marrone.

14. Applicazione di un manico per irrigidire il portaimpronte inferiore: riscaldare il manico e adattarlo al modello, fissarlo con cera adesiva (745 040) o Erkogum e termoformare sopra il disco per il portaimpronte.

16. ... con manico corto in alluminio

... con manico in plastica avente funzione di irrigidimento.

Base plate (bite occlusali)

Materiali di termoformatura: Erkoplast-R, 1,5 e 2,5 mm, Erkoplast-O, 1,5 e 2,5 mm

17. Procedere come descritto ai punti 1-4, ma senza mantenero di spazio.

Finitura come descritto ai punti 11 e 12, invece di Lisko marrone usare Lisko-S.



18. Base plate (bite occlusale) finito con vallo in cera.

Basi di protesi - Protesi di riabilitazione

Materiali

Per la realizzazione:

- Erkocryl rosa o se richiesto, anche trasparente 1,5/2,0/2,5 mm

Per la preparazione del modello:

- Erkogum (110 844) per scaricare e ricoprire la dentatura residua, cera ad alto grado di fusione (725 080) per chiudere le bolle del gesso

Per la finitura:

- Fresa per separare, taglio destrorso, a spirale sinistrorsa (110 836), fresa in metallo duro a taglio incrociato (110 837) per finire e Lisko-S (223 200) per levigare i bordi.

Suggerimenti

- Eliminare zone del modello (vestibolo esterno, pavimento buccale), che possono compromettere la formatura. Spianare gli spigoli vivi del modello.
- Scaricare accuratamente la dentatura residua e le zone in sottosquadro.
- Erkocryl non preessiccato deve essere essiccato prima della termoformatura per evitare la formazione di bolle, v. Ricerca errori pag. 27.
- Erkocryl si lega perfettamente con le resine per basi di protesi, può essere ribasato, completato e lucidato come le resine per basi di protesi.
- Per la realizzazione di **protesi di riabilitazione** denti di fabbrica e ganci possono essere fissati mediante polimerizzazione con Resilit-S (polvere, 817 501, chiara 817 502, rosa - liquido, 817 503).

1. Immergere il modello nel granulato, in modo da far sporgere solo la parte da termoformare più 3 mm. Termoformare Erkocryl.

Ritagliare con la fresa per separare (>20 000 giri/min) (vedi pag. 13, 11).



2. Con Lisko-S levigare e prelucidare i bordi.

La base per protesi in Erkocryl si lega con materiali a base di acrilato polimerizzabili a caldo e a freddo.

Duplicazione

Materiali

Per la realizzazione:

- Erkoflex, 3,0 - 5,0 mm

Per la preparazione del modello:

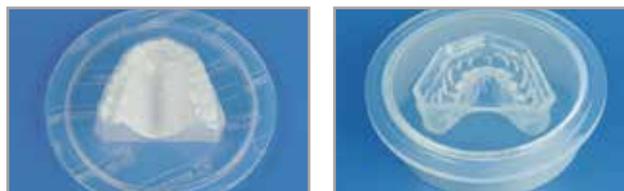
- Cera ad alto grado di fusione (725 080) per chiudere bolle del gesso.

Suggerimenti

- I duplicati realizzati in Erkoflex non raggiungono la precisione dei materiali di duplicazione. Questo metodo molto economico è indicato per modelli dimostrativi, di addestramento e progettazione.

1. Rettificare la base del modello, posizionare sulla piastra portamodelli dell'apparecchio di termoformatura e termoformare.

Lasciare raffreddare completamente.



2. Come illustrato nella figura, posizionare il termoformato Erkoflex su un anello o un contenitore, in modo che il negativo appoggi solo per la parte esterna. Sul vibratore colarvi il gesso.

Placche di compressione

Materiali

Per la realizzazione:

- Erkodur, 1,0 - 2,0 mm
- Erkocryl, 1,5 e 2,0 mm

All'occorrenza:

- Per prefissare ganci mediante polimerizzazione: Resilit-S (817 501) (817 503) resina autopolimerizzante
- Per la registrazione del morso nell'arcata antagonista: Erkoform-3d,-3/Occluform-3 (Erkoform-RVE/Occluform)
- Per isolare il modello e compensare la retrazione: termoformare con la pellicola isolante applicata all'origine rivolta verso il modello (Erkodur)

Per la preparazione del modello:

- Erkogum (110 844) per scaricare, cera ad alto grado di fusione (725 080) per chiudere le bolle del gesso
- Erkoskin (625 050) per scaricare il bordo gengivale

Per la finitura:

- Si raccomanda di usare il set di finitura Quick 2 (110 877) con: fresa per separare, taglio destrorso a spirale sinistrorsa (110 836) per il taglio grossolano, fresa a spirale HSS (110 876) per ritagliare esattamente nella forma desiderata, fresa in metallo duro a taglio incrociato (110 837), Lisko-S (223 200) per levigare i bordi e Liskoid (223 205) per spazi interdentali stretti
- Set per lucidare (110 878)

Suggerimenti

- Realizzazione e finitura sono identiche a quelle delle docce Miniplast o di stabilizzazione, pagina 4 - 5.
- Eliminare zone del modello (vestibolo esterno, pavimento buccale), che possono compromettere la formatura. Spianare gli spigoli vivi del modello.
- Nel caso di docce che vanno oltre il bordo gengivale, scaricarlo inizialmente con uno strato di Erkoskin.

1. All'occorrenza (vedi Suggerimenti), applicare Erkoskin sul bordo gengivale.

Immergere i modelli nel granulato in modo da far sporgere solo l'area da termoformare più 3 mm.

3. Per agevolare il distacco del disco eseguire numerosi intagli con la fresa per separare (> 20 000 giri/min).

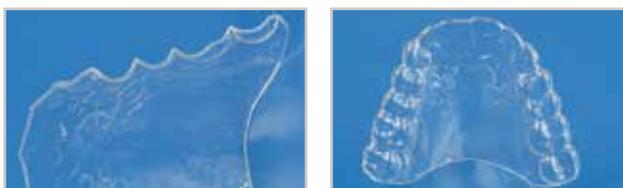
5. Placche di compressione più spesse (2,0 mm) generalmente hanno sufficiente ritenzione, coprendo solo il fianco palatale dei denti.



2. Termoformare.



4. Con la fresa a spirale HSS (> 20 000 giri/min) ritagliare la forma desiderata senza esercitare pressione.



6. Placche di compressione sottili (1,0 e 1,5 mm) coprono l'arcata dentaria poco oltre lo spigolo vestibolare.

Attenersi alle istruzioni per la pulizia e manutenzione a pagina 30.

Modelli per fusione - Cappette di fusione

Materiali

Per la realizzazione:

- Erkolen, morbido 0,5/0,6/0,7/0,8 mm, provvisto all'origine di pellicola di compenso della retrazione da 0,1 mm
- Erkodur, duro, 0,5/0,6/0,8 mm, provvisto all'origine di pellicola di compenso della retrazione da 0,05 mm (anche Erkodur-C 0,5/0,6/0,8 mm con UZF-Cast chiaro 0,10 mm)
- Eventualmente UZF-Cast rosso 0,10 mm o marrone 0,15 mm
- Dischi in gomma-spugna Erkopor (110 842) • Granulato in acciaio, fine (110 861)

Per la preparazione del modello:

- Cera ad alto grado di fusione (725 080) per chiudere le bolle del gesso, lacca per monconi

Per la finitura:

- Fresa a spirale HSS (110 876), bisturi

Suggerimenti

- Le pellicole applicate all'origine o gli appositi dischi compensano la retrazione del materiale di termofomatura che si verifica durante il raffreddamento. Se occorre spazio per il cemento prevederlo appositamente (lacca per monconi).
- Lavorando con i perni sulla piastra portamonconi, usare Erkopor per una migliore evacuazione dell'aria e per evitare la formazione di pieghe.
- Altri sistemi di perni per modelli non si inseriscono nelle sedi della piastra portamonconi. Monconi di questo tipo vanno immersi nel granulato. I monconi devono essere distanziati di almeno 2 cm ed il bordo della preparazione deve sporgere dal granulato di almeno 5 mm.
- Bisturi, coltelli a ruota o forbici possono stirare il materiale in fase di separazione e causare deformazioni. Si consiglia di tagliare lungo una linea segnata a matita con la fresa a spirale HSS.
- La perforazione dell'eventuale foglio UZF-Cast evita la formazione di cuscinetti d'aria tra i dischi.
- In odontotecnica l'estensione della cappetta fino al bordo della preparazione o meno è controversa, per questo motivo non vengono date indicazioni in merito.

1. La piastra portamonconi ha 7 alloggiamenti riempiti di silicone, in cui inserire i perni.

Se questo non è possibile ...



3. Solo per piastra portamonconi: infilare i monconi nel silicone attraverso il disco in gomma-spugna.

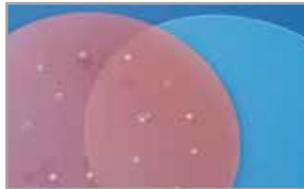


5. Erkodur e Erkolen sono provvisti all'origine di una pellicola di compenso della retrazione.



7. Dischi senza pellicola di compenso della retrazione: Con un bisturi o un ago perforare più volte il disco UZF-Cast tra i monconi.

Inserire entrambi i dischi nel telaio portadischi con UZF-Cast ...



9. Sfilare con cautela la gomma-spugna e riutilizzarla.



11. ... con il bisturi eseguire numerosi intagli fino quasi al bordo della preparazione e sfilare le cappette.

Con la fresa a spirale HSS ritagliare la forma definitiva.



2. ... immergere i monconi nel granulato (granulato fine 110 861). Condensare bene il granulato, per evitare fori nei dischi e affondamento dei monconi durante la formatura.

4. Le preparazioni vanno posizionate quanto più verticali possibile. Monconi inclinati con zone in sottosquadro successivamente presenteranno delle pieghe.

6. Termoformare, lasciar raffreddare e procedere come descritto al punto 9.

8. ... rivolto verso i monconi e termoformare. È possibile che dopo la termoformatura penetri nuovamente dell'aria tra i dischi, ma questo è irrilevante. In questo caso Erkolen con UZF-Cast rosso.

10. Ritagliare i monconi, segnare il bordo della preparazione ...

12. Cappetta di fusione finita (vedi ultimo punto sotto Suggerimenti).

Dime chirurgiche - Dime di progettazione - Docce radiopache - Docce di orientamento

Materiali

Per la realizzazione:

- Erkodur, 1,0 - 5,0 mm
- Resilit-S (817 501) (817 503) resina autopolimerizzante per il fissaggio mediante polimerizzazione delle boccole di foratura
- Isolac (624 050) per isolare il modello

Per la preparazione del modello:

- All'occorrenza utilizzare un parallelometro per segnare l'equatore protesico
- Erkogum (110 844) per scaricare, cera ad alto grado di fusione (725 080) per chiudere le bolle del gesso

Per la finitura:

- Si raccomanda di usare il Set di finitura Quick 2 (110 877) con: fresa per separare, taglio destrorso a spirale sinistrorsa (110 836) per il taglio grossolano, fresa a spirale HSS (110 876) per ritagliare esattamente nella forma desiderata, fresa in metallo duro a taglio incrociato (110 837), Lisko-S (223 200) per levigare i bordi e Liskoid (223 205) per spazi interdentali stretti
- Set per lucidare (110 878)

Suggerimenti

- Eliminare zone del modello (vestibolo esterno, pavimento buccale), che possono compromettere la formatura. Spianare gli spigoli vivi del modello
- Per evitare la formazione di fessure da tensione, stendere un poco di monomero sull'area da completare in Resilit-S prima di tagliare con le forbici o dopo averlo sollevato dal modello.
- Finitura e termoformatura come descritto alle pagine 4 e 5, docce Miniplast, ecc.

Dime chirurgiche

Materiale di termoformatura: Erkodur, 2,0 mm

1. Inserire denti di fabbrica nella lacuna. Duplicare il modello. Immergere il modello duplicato nel granulato tenendo conto dell'estensione desiderata e termoformare, vedi pag. 4.



3. Ritagliare la finestra per le boccole (o sfere) di foratura (come risulta dalla figura, la parte incisale e palatale completa degli anteriori interessati).



5. Infilare le boccole di foratura nell'Erkogum. Per l'orientamento usare uno degli appositi ausili in commercio.



7. Dima chirurgica finita.



Finitura e termoformatura come descritto alle pagine 4 e 5, docce Miniplast, ecc.

2. In questo caso finire come risulta dalla figura e descritto alle pagine 4 e 5.

4. Stendere un poco di monomero sulla zona da completare in resina acrilica (Resilit-S).

Riempire con Erkogum lo spazio libero progettato tra dima e mucosa.

6. Erkogum deve chiudere perfettamente la zona da completare in resina acrilica, eventualmente aggiungere Erkogum. Versare ora la resina acrilica (Resilit-S) e polimerizzare nella pentola a pressione.

8. Dima chirurgica finita.

Attenersi alle istruzioni per la pulizia e manutenzione a pagina 30.

Docce di orientamento

Materiale di termoformatura: Erkodur, 1,5 mm

9. Termoformare e finire come descritto alle pagine 4 - 5.

Con del cianoacrilato (270 501) incollare sfere o simili in corrispondenza delle sedi previste sul modello.



10. Togliere la pellicola isolante e termoformare Erkodur sopra le sfere. In tal modo le sfere si integreranno definitivamente nella doccia.

Docce/mascherine di trasferimento brackets - Mascherine di mordenzatura

Materiali

Per la realizzazione:

Docce di trasferimento brackets:

- Erkoflex trasparente, 2,0 mm, materiale morbido, flessibile, con eccellenti caratteristiche di formatura ed una buona memoria
- Erkoflex-95 trasparente, 1,5 mm, caratteristiche come Erkoflex, ma più duro

Mascherine di trasferimento/mordenzatura:

- Erkolen, 0,8-1,0 mm, raccomandato solo con apparecchi a pressione (Erkopress)
- Sagome di copertura (110 900), adesivo idrosolubile (ad es. adesivo universale UHU senza solventi), anche soluzione zuccherina tipo sciroppo, Isolac (624 050)

Per la preparazione del modello:

- Cera ad alto grado di fusione (725 080) per chiudere le bolle del gesso

Per la finitura:

- Forbici speciali (220 300) per ritagliare la forma desiderata, Lisko-S (223 200) per levigare i bordi

Suggerimenti

- Eliminare zone del modello (vestibolo esterno, pavimento buccale), che possono compromettere la formatura. Spianare spigoli vivi nel gesso.
- I dischi Erkoflex hanno un'elevata memoria di forma, vale a dire riassumono la forma data con la termoformatura.
- La pellicola isolante applicata all'origine deve essere tolta prima della termoformatura (Attenzione: variazione dei tempi di riscaldamento/ della temperatura di termoformatura), pertanto isolare i modelli (Isolac) quando si usa Erkoflex.
- Per togliere più facilmente il disco dopo aver incollato i brackets, prima della termoformatura agganciare delle legature anulari ai brackets (non nel caso di mascherine di trasferimento/mordenzatura).
- Per la realizzazione di mascherine di trasferimento/mordenzatura, con un bisturi ritagliare le zone di adesione (basi) dei brackets. Attraverso queste finestre si mordenzano i denti e quindi vi si incollano i brackets.

1. Incollare i brackets sul modello con adesivo idrosolubile e agganciarvi le legature anulari (non nel caso di mascherine di trasferimento/mordenzatura). Se il modello ha lo zoccolo a base rettificata, è possibile termoformare ...



3. Per sciogliere l'adesivo, saturare d'acqua il modello con il disco per ca. 10 min. Sollevare il disco termoformato e ritagliare. La doccia si sovrappone al bordo gengivale per ca. 5 mm. Levigare i bordi con Lisko-S (10 000 giri/min).



5. Per incollare i brackets, è possibile sollevare i singoli segmenti senza deformare il termoformato. Quando l'adesivo è indurito togliere il disco.



2. ... sulla piastra portamodelli; altrimenti immergere il modello nel granulato in modo da far sporgere l'arcata dentaria più ca. 7 mm. Appoggiare una sagoma di copertura sul granulato. Togliere la pellicola isolante prima di termoformare.

4. A seconda del numero di brackets da incollare in un'unica volta, segmentarli in gruppi o singolarmente. La separazione deve sempre giungere fino al bordo palatale/linguale-occlusale.

6. Mascherina di trasferimento/mordenzatura in Erkolen con finestre per mordenzatura e trasferimento.

Docce di correzione - Docce di ritenzione (Retainer)

Materiali

Per la realizzazione:

- Erkodur, duro, 0,6 - 1,5 mm (0,6/0,8 mm per Essix Retainer, 1,0/1,5 mm per docce di correzione)
- Pinza per la bombatura delle docce di correzione
- Erkolign, tenace-duro, 1,0 mm e Erkoloc-pro, duro/morbido, 1,0 e 1,3 mm
- Altri materiali v. pag. 4 Docce Miniplast e Docce di stabilizzazione

Per preparazione del modello e finitura: vedi pagina 4 Docce Miniplast e Docce di stabilizzazione

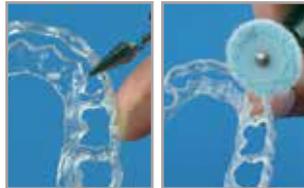
Suggerimenti

- Retainer possono essere realizzati in molti modi, qui di seguito viene data una selezione. La maggior parte delle varianti è attuabile con la tecnica di termoformatura e corrisponde alla realizzazione di Docce Miniplast e di stabilizzazione. Esempio: Retainer (Erkodur 1,5 mm) che non interferisce con l'occlusione.
- Con gli apparecchi Erkoform in combinazione con l'occlusore Occluform è possibile registrare in modo molto semplice l'arcata antagonista durante il processo di termoformatura. Procedendo rapidamente è possibile eseguire la registrazione anche a partire da spessori di 0,8 mm. In tal modo si ottiene un retainer che non compromette l'occlusione.

1. Segnare l'estensione del retainer. In primo luogo sull'articolatore stabilire in quali punti si possono lasciare delle barre trasversali tra parte vestibolare e palatale, senza interferire con l'occlusione.



3. Con la fresa in metallo duro finire i bordi (se sono stati inseriti dei ganci, procedere con cautela, la fresa li può danneggiare).



Lievigare i bordi con Lisko-S (10 000 giri/min).

5. Retainer finito con barre in filo di acciaio, senza interferenze con l'occlusione.



7. Doccia di correzione: i denti da mobilitare vanno scaricati nella direzione di spostamento (Erkogum o cera ad alto grado di fusione). Termoformare Erkodur 1,0 mm con pellicola isolante, finire.



9. Erkolign è un materiale straordinariamente resistente, ma presenta una retrazione elevata. Raccomandazione: applicare un ulteriore disco UZF-Plus sulla pellicola isolante.



2. Con la fresa HSS (> 20 000 giri/min) ritagliare doccia, superfici occlusali e barre senza esercitare pressione.

4. Retainer finito con barre realizzate in materiale termoformato, senza interferenze con l'occlusione.

Attenersi alle istruzioni per la pulizia e manutenzione a pagina 30.

6. L'Essix Retainer è una doccia sottile che interessa solo la parte frontale. La realizzazione è analoga a quella di una doccia Miniplast.

8. Per generare un impulso di movimento, con la pinza bombare la doccia in corrispondenza dell'area interessata. Per la bombatura non occorre riscaldare Erkodur né la pinza.

10. Un retainer realizzato in questo modo si posiziona sull'arcata dentaria senza tensioni.

Attenersi alle istruzioni per la pulizia e manutenzione a pagina 30.



Placche di espansione - Placche ortodontiche e di ritenzione

Materiali

Per la realizzazione:

- Erkocryl, trasparente, 2,0 e 2,5 mm o colorato su richiesta
- Resilit-S, trasparente o rosa, per fissare ganci mediante polimerizzazione

Per la preparazione del modello:

- Erkogum (110 844) per scaricare, cera ad alto grado di fusione (trasparente 725 080/lilla 725 055) per chiudere le bolle del gesso, Isolac (624 050) per isolare il modello

Per la finitura:

- Si raccomanda di usare il Set di finitura Quick 2 (110 877) con: fresa per separare, taglio destrorso a spirale sinistrorsa (110 836) per il taglio grossolano, fresa a spirale HSS (110 876) per ritagliare esattamente nella forma desiderata, fresa in metallo duro a taglio incrociato (110 837), Lisko-S (223 200) per levigare i bordi e Liskoid (223 205) per spazi interdentali stretti

Suggerimenti

- Isolare il modello con uno strato abbondante di Isolac, solo in questo modo la resina autopolimerizzante Resilit-S polimerizza nella pentola a pressione (Erkpress) restando trasparente e senza formare bolle.
- La fresa a spirale HSS non danneggia i ganci. Far scorrere la fresa HSS (>20.000 giri/min) attraverso il materiale senza esercitare pressione.

1. In primo luogo piegare i ganci e fresare una fessura nel modello per il posizionamento della vite di espansione.

Isolare il modello con uno strato abbondante di Isolac.

3. Sul lato buccale fissare i ganci con della cera adesiva.

5. Riscaldare il disco Erkocryl nell'apparecchio di termoformatura. Nel frattempo immergere il modello nel granulato. Lasciar libera la zona palatale, sul lato vestibolare. Il granulato giunge fino al corrispondente margine occlusale.

7. Per una polimerizzazione completa della resina, lasciare almeno 5 min. sotto pressione. Quindi togliere il disco termoformato dal modello. Non sempre è possibile evitare la rottura del modello.

9. Separare il termoformato con la fresa a spirale HSS. Il materiale può anche essere segato o lavorato con un disco per separare.

11. Levigare i bordi con Lisko-S (ca. 10 000 giri/min). Erkocryl si lucida nei modi consueti.



2. Tagliare il supporto della vite di espansione ed inserirla nella fessura del modello.

4. Per agevolare lo sviluppo e la finitura coprire le superfici occlusali e vestibolari con Erkogum.

5-7. Termoformare con apparecchio di termoformatura a pressione (Erkpress).

6. Poco prima di termoformare (20 sec.) versare alcune gocce di Resilit-S sull'area di ritenzione dei ganci e della vite di espansione. Quindi termoformare.

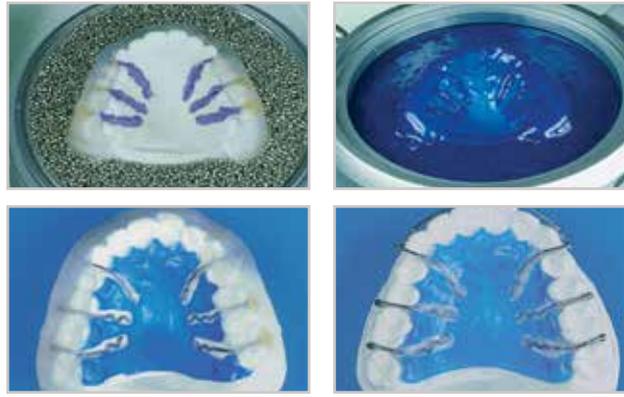
8. Con la fresa per separare ritagliare grossolanamente il termoformato. Con la fresa a spirale HSS ritagliare in dettaglio e scoprire i ganci.

10. Con la fresa in metallo duro finire i bordi (cautela nella zona dei ganci, la fresa in metallo duro li può danneggiare).

12. Placca di espansione in Erkocryl, trasparente, 2,0 mm, terminata.

Realizzazione con apparecchio di termoformatura sottovuoto, continua nella pagina successiva.

13. Realizzazione con apparecchio di termoformatura sottovuoto (Erkoform). Oltre a quanto descritto al punto 4 stendere un abbondante strato di Erkoskin (625 050) sulle estremità di ritenzione dei ganci.



15. Finire la placca e liberare l'area dei ganci con la fresa per separare. Riposizionare la placca sul modello e riempire gli spazi liberi intorno alle estremità dei ganci con resina autopolimerizzante (Resilit-S).

14. Immergere in granulato come illustrato al punto 13 e termoformare.

Grazie alla presenza di Erkoskin, il termoformato si solleva senza ganci e le loro posizioni sono chiaramente impresse.

16. Eseguire la polimerizzazione come di consueto nella pentola a pressione. Placca di ritenzione in Erkocryl, blu, 2,0 mm, finita.

Posizionatori

Materiali

Per la realizzazione:

- Erkoform, trasparente o colorato, generalmente da 4,0 mm
- Sagome di copertura (110 900), sgrassatore (613 050), Erkoformsticks-82 (177 005), pistola di fusione, in vendita in commercio ≥ 500 W con testa avvitabile (punta speciale per pistola di fusione 177 010), bruciatore ad aria calda (177 540)

Per la preparazione del modello:

- Cera ad alto grado di fusione (725 080) per chiudere bolle del gesso e fissare il modello set-up, quando non si lavora con un duplicato.

Per la finitura:

- Forbici speciali (220 300) • Fogli FG (177 400) • Fresa in metallo duro (110 837) • Lisko-S (223 200) • Liskoid (223 205)
- Bruciatore ad aria calda (177 540)

Suggerimenti

- Eliminare zone del modello (vestibolo esterno, pavimento buccale), che possono compromettere la formatura. Spianare gli spigoli vivi del modello.
- Generalmente l'altezza desiderata della chiave a livello molare è minore della somma degli spessori dei dischi termoformati, per cui la doccia superiore e quella inferiore possono essere unite mediante apporto di calore. In tal modo il posizionatore assume un aspetto migliore che mediante unione con la pistola di fusione.

1. Immergere il modello nel granulato in modo che sporga l'arcata dentaria più ca. 7 mm. Appoggiare una sagoma di copertura sul granulato.



2. Termoformare sempre con la pellicola isolante applicata all'origine e lasciar raffreddare.

3. Con le forbici speciali ritagliare la doccia nella lunghezza desiderata.



4. Finire grossolanamente i bordi con la fresa in metallo duro (> 20 000 giri/min.)

5. Levigare con Lisko-S (10 000 giri/min.).



6. Togliere la pellicola isolante.

7. Preparare in modo analogo una doccia per l'arcata antagonista.



8. In articolatore le docce generalmente interferiscono nella zona dei molari. Su entrambi i lati togliere materiale dalla zona oclusale, finchè mancano solo 1-2 mm fino alla chiave desiderata.

Inserire i modelli in articolatore e impostare la chiave desiderata con il perno di appoggio.

9. Possibilmente asportare la stessa quantità di materiale oclusale da entrambe le docce. Se occorre asportare molto materiale, usare la fresa in metallo duro.

11. Con il bruciatore ad aria calda scaldare in modo uniforme solo la zona oclusale delle due docce, senza fermarsi a lungo in un solo punto.

13. Zone aperte o con materiale insufficiente possono essere completate con Erkoflexsticks-82 (Erkoflex originale) e la pistola di fusione.

15. Se il posizionatore deve avere una chiave molto alta, le due docce possono essere unite mediante applicazione di materiale Erkoflexsticks-82.

17. Unione della doccia superiore ed inferiore in **Occluform**: procedere come descritto ai punti **1-4**. Si realizza una sola doccia. Assottigliarla soprattutto nella zona dei molari ...

19. Mettere i modelli in articolazione in funzione della mascherina di registrazione, bloccare l'Occluform, aprirlo e inserire la doccia. Pulire la doccia ed il disco da termoformare con lo sgrassatore.

21. ... comprimere fino a contatto del perno di appoggio. Lasciar raffreddare.



10. Pulire le zone oclusali di entrambe le docce con lo sgrassatore.

12. Portare rapidamente a contatto il perno di appoggio e comprimere le due docce riscaldate. Le docce si saldano indissolubilmente.

14. Levigare il materiale in stick ed il posizionatore con Lisko-S e brillantare con il bruciatore ad aria calda. La superficie calda può essere resa lucida mediante applicazione a pressione di un foglio FG (pagina 24 al punto **14**).

16. Posizionatore finito in Erkoflex 4,0 mm.

Attenersi alle istruzioni per la pulizia e manutenzione a pagina 30.

18. ... (Lisko-S). La quantità di materiale da asportare dipende dal rialzo del morso desiderato. Fissare questo modello senza doccia sulla piastra portamodelli superiore.

20. Termoformare ora sul modello posizionato nel contenitore portamodelli un disco Erkoflex, chiudere l'Occluform e ...

22. Le due docce sono unite in modo permanente in un monoblocco. Finire come descritto ai punti **11** e **12**.

Materiali

Per la realizzazione:

- Erkoflex, flessibile, trasparente e colorato, 2,0 e 4,0 mm
- Erkodur-S, duro, 0,8 mm come strato intermedio duro per Playsafe heavy-pro e light-pro
- Playsafe label (light 216 012, medium 216 013, heavy-pro 216 015, light-pro 216 018), Playsafe label (scrittura speculare: light 216 002, medium 216 003, heavy-pro 216 005, light-pro 216 008
- Isolac (624 050)
- Sgrassatore (613 050)
- Pistola di fusione, in vendita in commercio ≥ 500 W con testa avvitabile (punta speciale per pistola di fusione 177 010)
- Erkoflexsticks-95/82 (177 006/177 005)
- Sagome di copertura (110 900)

Per la preparazione del modello:

- Erkogum (110 844) per scaricare, cera ad alto grado di fusione (725 080) per riempire le bolle del gesso

Per la finitura:

- Forbici speciali (220 300)
- Fogli FG (177 400)
- Fresa in metallo duro (110 837)
- Lisko-S (223 200)
- Liskoid (223 205)
- Bruciatore ad aria calda (177 540)

Suggerimenti

- Per una protezione ottimale il modello dell'arcata superiore deve riprodurre l'intero vestibolo.
- Nella situazione ideale per la determinazione delle relazioni occlusali è disponibile una mascherina di registrazione con una chiave di 4-5 mm.
- Se si isola il modello, per evitare macchie nere sciacquare i residui di isolante prima di usare il bruciatore ad aria calda.
- Se lo strato più esterno deve essere costituito da Erkoflex trasparente, togliere la pellicola isolante prima di termoformare.

Tipi Playsafe:

Playsafe light:

Erkoflex 2,0 mm + Erkoflex 2,0 mm

Playsafe medium:

Erkoflex 2,0 mm + Erkoflex 4,0 mm

Playsafe light-pro:

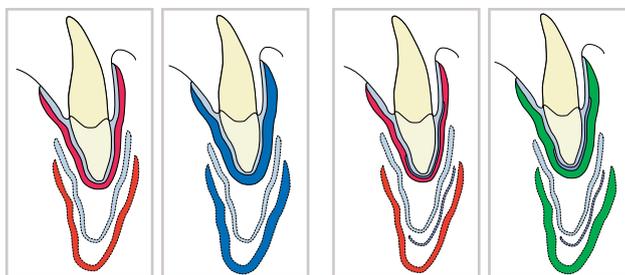
Erkoflex 2,0 mm + Erkodur-S 0,8 mm + Erkoflex 2,0 mm

Playsafe heavy-pro:

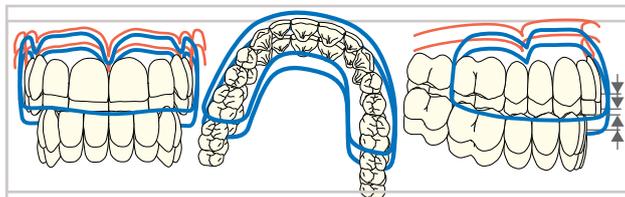
Erkoflex 2,0 mm + Erkodur-S 0,8 mm + Erkoflex 4,0 mm

La protezione dentale Playsafe viene sempre realizzata per l'arcata superiore.

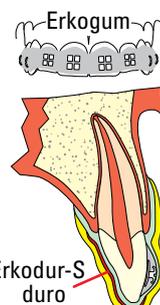
Per proteggere le radici deve ricoprire quanto più vestibolo possibile.



Playsafe light medium light-pro heavy-pro



Heavy-pro per un breve periodo di utilizzo può essere indicato per pazienti con brackets. Dopo avere rimosso l'archetto di acciaio, ricoprire il bracket e tutta l'area circostante con Erkogum



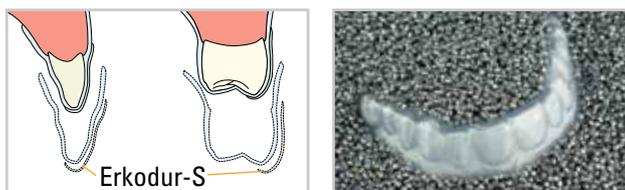
La protezione dentale Playsafe deve includere il primo molare. Il rialzo del morso è di 4-5 mm nel punto incisale. Generalmente si deve eseguire il rialzo a valore medio.

1. Preparazione del modello: Chiudere bolle del gesso con cera per scaricare. Scaricare con Erkogum zone in sottosquadro o un'eventuale lacuna (caso particolare).
2. Immergere il modello nel granulato, deve restare visibile l'intero vestibolo.

4. Caso particolare: Sul primo strato riempire la lacuna con Erkoflexsticks-95/82 (pistola di fusione). Levigare il materiale in stick applicato con Lisko-S.

- 6-9. solo light-pro/heavy-pro: Il disco duro Erkodur-S (0,8 mm) deve circondare i denti fino a coprire il margine incisale ed il bordo vestibolare/buccale.

8. Sgrassare l'area rimasta scoperta dal granulato (sgrassante 613 050, garantisce un legame affidabile degli strati).



3. Termoformare il primo strato (Erkoflex 2,0 mm) sempre con la pellicola isolante applicata all'origine e lasciar raffreddare. Ritagliare con le forbici speciali, e lasciare un po' più lungo della protezione dentale finita.

5. Non applicare l'etichetta con indicazione del tipo in corrispondenza dei frenuli. Le etichette sono leggibili dall'interno. Per Playsafe trasparenti sono disponibili etichette leggibili dall'esterno.

7. Immergere il modello con il primo strato stampato nel granulato lasciando scoperta solo la parte a cui dovrà aderire il disco rigido di Erkodur-S. Dovranno rimanere visibili solo lo strato duro più 2 mm attorno.

9. * Posizione dello strato rigido a pazienti con brackets vestibolare.

Inoltre sgrassare il lato di Erkodur-S che andrà a contatto con il primo strato, quindi termoformare.

10. Rimuovere i dischi incollati dal modello e ritagliare grossolanamente le eccedenze di disco con delle forbici.

12. Senza Occluform/-3: ... inserire il modello (2) e applicare una sagoma di copertura. Sgrassare bene il primo strato(i) e la superficie del secondo disco già stampata sul modello. Prestare attenzione all'allineamento dei dischi multicolore sul modello.

14. Con le forbici speciali ritagliare la protezione dentale nell'estensione inizialmente descritta. Scoprire accuratamente le zone dei frenuli.

16. ... nel caso di inclusioni estese premervi un foglio FG.

Levigare i bordi con Lisko-S e spazi interdentali stretti con Liskoid (entrambi 10 000 giri/min.).

Riposizionare sul modello ...

18. Registrazione dell'arcata antagonista in articolatore:

Inserire nell'articolatore il modello con la protezione dentale perfettamente finita. Bloccare il perno di appoggio a 4-5 mm. Isolare l'arcata antagonista (inferiore).

20. Eseguire la registrazione e lasciar raffreddare.

22. Riscaldare nuovamente la superficie occlusale e chiudere l'articolatore.

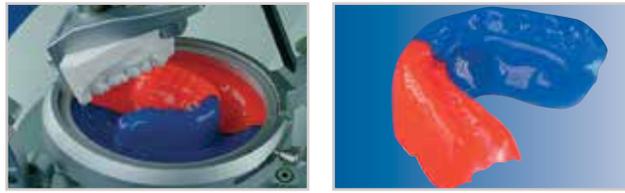
24. Con Occluform-3: registrare l'arcata antagonista durante il processo di termoformatura:

fissare il modello nel contenitore portamodelli ad un'altezza tale da poter riposizionare il primo strato sul modello stesso. Riempire di granulato (pagina 3, punto 5).

26. Isolare con Isolac (trasparente) il modello da registrare. Appoggiare una sagoma di copertura sul granulato. Sgrassare accuratamente il primo strato ed il lato rivolto verso il modello del secondo disco.

28. A raffreddamento completo, aprire l'Occluform e togliere il modello insieme al contenitore portamodelli.

Finire come descritto ai punti **13-17**.



11. Rfinire il margine ritagliato prima con una fresa al carburo di tungsteno e successivamente con Lisko-S.

Il limite di Erkodur-S è riconoscibile come una linea. Riposizionare il primo strato sul modello, ...

13. Togliere il termoformato dal modello e staccare prima la sagoma di copertura e quindi la pellicola isolante.

15. Con la fresa in metallo duro finire grossolanamente (>20 000 giri/min) e riposizionare su modello. Scaldare con il bruciatore ad aria calda inclusioni d'aria tagliate e chiuderle con l'estremità arrotondata di un coltello per cera, ...

17. ... e brillantare con il bruciatore ad aria calda; non restare a lungo sullo stesso punto. La superficie calda può essere lisciata e lucidata premendovi brevemente un foglio FG.

19. Riscaldare la superficie occlusale della protezione dentale. A tale scopo passarvi lentamente ca. 20 volte il bruciatore ad aria calda.

21. Per un confort decisamente migliore, appiattire la registrazione con Lisko-S mantenendo il vallo vestibolare.

23. Protezione dentale Playsafe finita.

Attenersi alle istruzioni per la pulizia e manutenzione a pagina 30.

25. Mettere in articolazione i modelli nell'Occluform con una mascherina di registrazione oppure, come in questo caso, sollevare a valore medio* equivalente a 3-4 tacche sul perno di appoggio e bloccare lo snodo. *solo Occluform-3

27. Termoformare il secondo disco e chiudere immediatamente Occluform fino a contatto del perno di appoggio.

29. Protezione dentale Playsafe finita.

Attenersi alle istruzioni per la pulizia e manutenzione a pagina 30.

Materiali & Accessori

Fabbricazione:

- Playsafe triple start set (177 810): 1 Playsafe triple set, trasparente, 1 Playsafe bite spacer, 1 Playsafe face chuck
- 1 Playsafe triple set (177 820): 1 Playsafe triple disco (indicare il colore), 1 etichetta, 1 Erkobox, 1 campione foglio FG, istruzioni
- 5 Playsafe triple dischi (177 825), il colore deve essere indicato, 5 etichette

Preparazione del modello:

- Erkogum (110 844) per lo scarico di sottosquadri, cera alta temperatura (725 080) per il riempimento delle bolle nel modello

Finitura:

- Set finitura Quick 2 (110 877) • Bruciatore aria calda (177 540)

Suggerimenti

- Per produrre un paradenti ottimale, il modello superiore deve riprodurre tutta la parte vestibolare (impronta profonda fino al fornice).
- Per determinare le proporzioni del morso è ideale utilizzare un morso di costruzione con un rialzo di 3-4 mm.
- Il modo più efficiente e veloce per produrre un Playsafe triple è utilizzare le termoformatrici **Erkoform-3/-3d e -3d motion** con **Occluform-3**.
- Con alcuni semplici accorgimenti è possibile utilizzare anche le termoformatrici Erkopress 300 Tp/Tp-ci. La Erkoform-RVE e tutte le precedenti versioni che non riescono a bloccare il disco di Playsafe triple da 5,5 mm non possono essere utilizzate.

Playsafe triple:

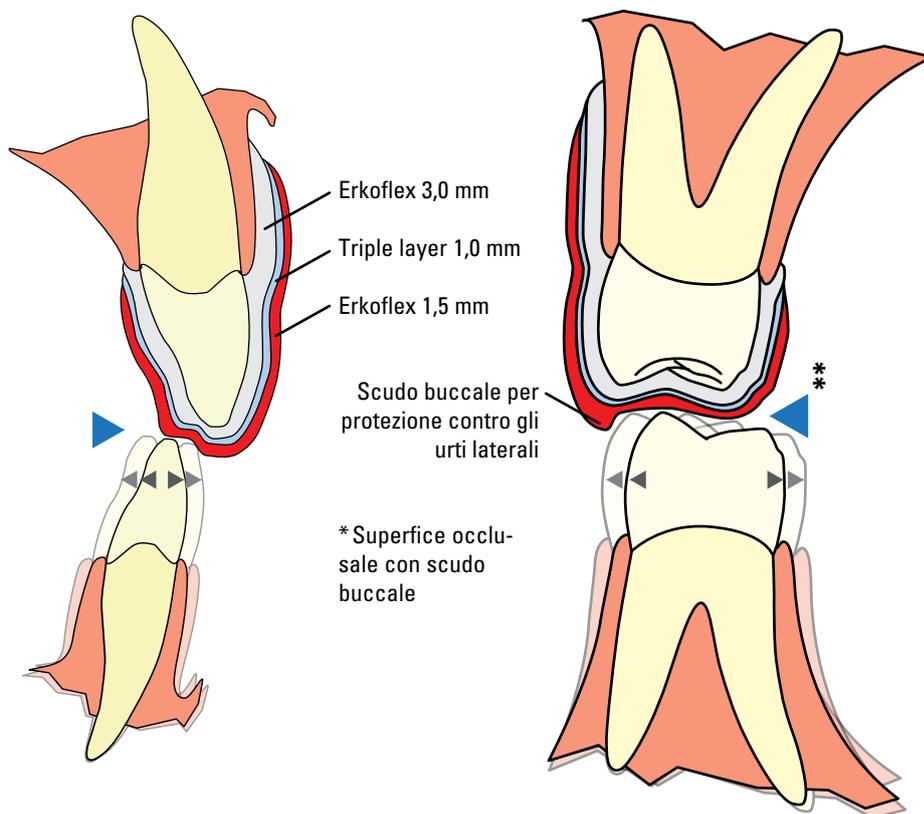
Il maggiore capacità protettiva dei paradenti sportivi stratificati rispetto ai paradenti monostrato è assolutamente fatto risaputo. Per contro la realizzazione di questi paradenti sportivi è decisamente più complessa.

Un Playsafe triple può essere prodotto con un tempo identico a quello necessario alla realizzazione di paradenti sportivi monostrato ma nel contempo garantisce all'atleta lo stesso livello protettivo della versione stratificata Playsafe heavy-pro pur avendo misure più contenute.

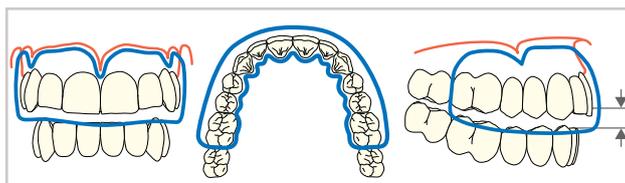
Il disco Playsafe triple è composto da tre strati, interno ed esterno morbidi e nel mezzo duro. La termoformatura avviene in una volta sola, quindi si imprime il morso.

Lasciare raffreddare e rifinire, se si desidera si possono applicare etichette. Lavoro finito.

La superficie occlusale avrà un piano liscio per permettere i movimenti di lateralità dell'atleta e una parete di rinforzo per la protezione dagli urti laterali (scudo buccale).



Un paradenti sportivo Playsafe Triple deve essere sempre prodotto sull'arcata superiore. Deve coprire il più possibile la parte vestibolare fino a circa 1 mm dal fornice.

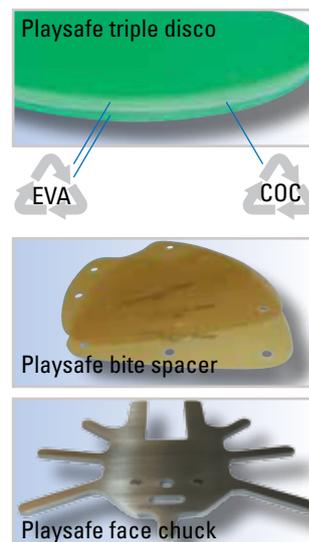


Il Playsafe triple include il primo molare. A seconda della proporzione del morso di rialzo sarà di 3-4 mm in corrispondenza del punto incisale. Per la maggior parte dei casi il rialzo sarà a valore medio.

Preparazione del modello: Riempire bolle del gesso con cera. Eliminare i sottosquadri con Erkogum.



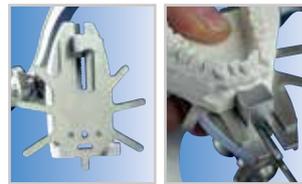
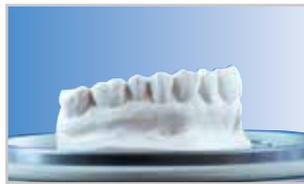
Tagliare il modello inferiore per ottenere l'altezza corretta (può essere sufficiente anche solo l'altezza dell'arcata).



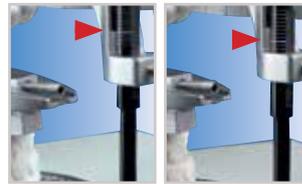
Costruzione con Erkoform-3/3d*/3dmotion* e Occluform-3

* se non presente nel programma, inserire come disco nuovo, i tempi di Playsafe triple utilizzando le informazioni scritte sulla confezione

1. Fissare il modello superiore nel contenitore portalavori di Occluform-3, il vestibolo deve sporgere dal bordo del contenitore. Riempirlo con i granuli, facendo attenzione che vadano a posizionarsi anche sotto il modello.



3. ... soltanto per questa lavorazione bloccare il giunto inferiore. Questo accorgimento garantisce maggiore spazio di movimento alla mandibola sulla superficie di articolazione.



5. Posizionare il disco Playsafe triple nel portadisco, il foglio isolante deve andare a contatto con il modello.



7. Termoformare, ma non chiudere immediatamente Occluform-3. **Attendere un minuto (dall'inizio del raffreddamento (9 min. sul display) solo allora chiudere Occluform-3 fino a portare a contatto l'asta con la base.**



9. Sollevare il portadisco, allentare la ghiera di fissaggio e rimuovere il modello e il disco termoformato insieme.



11. Tagliare il Playsafe triplo con la fresa fessura ed effettuare la sgrassatura con una fresa in metallo duro.



13. Scrivere il nome sulla carta (o simile) e fissarlo con colla rapida in modo che lo scritto sia leggibile. Ritagliare un pezzo di Erkoform da 1 mm con una superficie leggermente più larga dell'etichetta.



15. Se necessario, riscaldare nuovamente il bordo dell'etichetta e premerlo con il foglio FG. Lasciar raffreddare e rifinire con Lisko-S o Liskoid. Togliere il bite dal modello e rimuovere il foglio isolante.



2. Posizionare Playsafe face chuck tra il portamodello superiore e il modello inferiore.

Raccomandazione per la regolazione di Occluform-3 con morsi profondi: ...

4. Mettere in occlusione con Occluform-3 (in centrica) o con un morso di costruzione. Se si lavora senza morso di costruzione alzare il morso per 3-4 punti della scala millimetrata dell'asta.

6. Durante il riscaldamento del disco posizionare Playsafe bite spacer sul modello inferiore (come illustrato).

8. Assolutamente attendere l'intero tempo di raffreddamento e solo allora aprire Occluform-3 nuovamente.

10. Per la rimozione del paradenti dal modello il migliore risultato si ottiene utilizzando la pinza take-off (110 880).

12. Rifinire con Lisko o, negli spazi stretti con Liskoid. Riposizionare il paradenti sportivo sul modello e fissare, se richiesta, l'etichetta con il nome dell'atleta.

14. Riscaldare la zona dell'etichetta con il bruciatore ad aria calda e mettere l'etichetta sulla parte superiore, attenzione, non può essere più rimossa. Premere in etichetta con il foglio di FG.

16. Tagliare e lisciare il bordo interno vestibolare (Lisko-S o Liskoid, 10 000 rev./min.).

Riposizionare il bite sul modello e lucidare Playsafe triplo con il con bruciatore ad aria calda, lavoro terminato.

Costruzione con Erkopress 300 Tp*/Tp-ci*

Termoformare il disco di Playsafe triple su tutta l'area vestibolare. Rimuovere il bite con la pinza take-off (110 880) e rifinirlo (vedi 10., 11. e 12.).



2. Fissare il Playsafe bite spacer. Quindi scaldare adeguatamente la superficie occlusale del Playsafe triple con il bruciatore aria calda (passare il bruciatore ad aria calda lentamente e a breve distanza dalla superficie occlusale per circa 40 volte!)



1. Fissare i modelli di gesso in un articolatore, e inserire 7 perni di bloccaggio adatti (ad esempio vecchi pins) nella parte bassa del modello inferiore quando il gesso ancora morbido.

3. Rialzare il morso di circa 3-4 mm e imprimere la superficie di articolazione.

Seguire le successive fasi di lavoro come descritto sopra.

Silensor-sl • Realizzazione

Materiali & Suggerimenti

Per la realizzazione: (per il filmato della fabbricazione vedi all'indirizzo: www.erkodent.com > Service > Video)

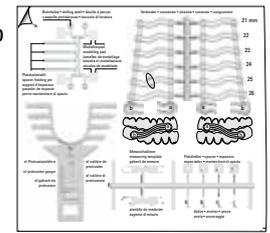
- Set silensor-sl (59 60 13, dischi Ø 120 mm, IT) o componenti singoli.
- Erkodur/ *freeze* 2,0 o 3,0 mm, duro, necessario per la realizzazione di arcate inferiori in caso di ritenzione ridotta.
- Erkoloc-pro/ *blu/green* 3,0 mm, morbido/duro, 2-strati, molto confortevole, può essere utilizzato sempre per l'arcata l'arcata inferiore solo se vi è ritenzione sufficiente.
- Se disponibile, utilizzare la mascherina di registrazione realizzata con calibro di protrusione sl.

Per la preparazione del modello:

- Erkogum viola (110 847) per scaricare, cera ad alto grado di fusione lilla (725 055) per chiudere bolle del gesso.
- Erkoskin (625 050) per scaricare il bordo gengivale.

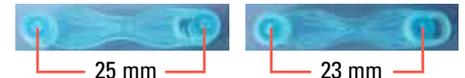
Per la finitura:

- Set di finitura Quick 2 (110 877), Contenuto: fresa per separare per il taglio grosso, fresa a spirale HSS per ritagliare la forma desiderata, fresa in metallo duro per la finitura e per prelucidare Lisko-S e Liskoid. Per lucidare (110 878) set di lucidatura, dischi di materiale duro.

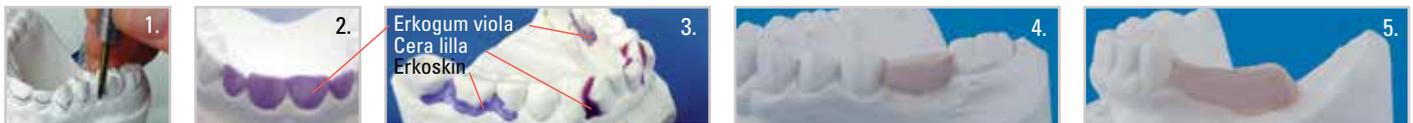


Avvertenze importanti

- Come per tutti i bite che provocano una protrusione della mandibola, anche per Silensor-sl, l'effetto collaterale più frequente sono le migrazioni dentali. E' quindi essenziale che tutti i denti esistenti siano inglobati nel bite. Si raccomanda di conservare un duplicato della situazione iniziale, per controllare e contrastare eventuali migrazioni dentali con l'ausilio di semplici bite di correzione.
- Se è disponibile una mascherina di registrazione realizzata con il calibro sl, metterla in articolazione, altrimenti posizionare il modello in morso chiuso.
- Il Silensor-sl può essere realizzato in posizione di occlusione normale (morso chiuso), o come è più frequente, con mandibola protrusa. Il risultato del questionario (flyer Silensor-sl) aiuta per una scelta corretta.
- La sagoma di misura può essere utilizzata con lunghezza 23 o 25 mm. Qualora il paziente, nonostante sia stata presa la registrazione del morso non tolleri l'avanzamento, si potranno utilizzare i connettori da 26 mm. La lunghezza 25 mm va preferita, perché consente di usare congiuntori più lunghi che assicurano un maggiore confort d'uso. Solo nel caso di arcate particolarmente piccole inserire la boccia nella posizione 23 mm.
- Se è disponibile la mascherina di registrazione realizzata con calibro di protrusione sl, e la misurazione è utilizzata mascherina di protrusione misurare in posizione di occlusione normale con 25 mm ed agganciare un congiuntore da 24 mm (se la misura riscontrata è 23 mm questo dovrà essere ridotto di 2 mm circa).
- Il Silensor finito deve avere punti di contatto bilanciati. Se non è possibile realizzarli mediante molaggio, completarli con Resilit-S (817 501) (817 503).
- I congiuntori si sostituiscono semplicemente, ad esempio quando occorre una maggiore protrusione per aumentare l'efficacia.



Preparazione del modello



- Se la posizione dei denti presenta ritenzione elevata si raccomanda la marcatura dell'equatore protesico (1.). Ad eccezione dei punti di fissaggio, in caso di forti sottosquadri il bite termina sull'equatore, altrimenti 1-2 mm al di sotto.
- Se si utilizza Erkodur (duro) per l'arcata superiore, scaricare i quattro denti frontali superiori con Erkoskin (2.).
- Scaricare sottosquadri e spazi liberi con Erkogum, e chiudere bolle del gesso con cera ad alto grado di fusione. Scaricare con Erkoskin il bordo gengivale nei punti di eventuale appoggio del bite (3.).
- Se il punto di misura coincide con una lacuna, occorre previamente riempirla di gesso (4.).
- In caso di estremità libere posizionare un vallo in cera sulla cresta alveolare (5.).

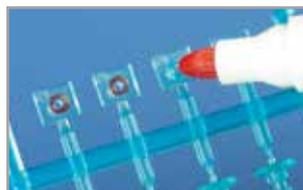
Preparazione del modello

Se è disponibile una mascherina di registrazione (in seguito denominata mascherina) realizzata con calibro di protrusione sl, se la lunghezza rilevata è (25 o 23 mm) la lunghezza dei congiuntori dovrà essere uguale. Il calibro di protrusione sl compensa anche la rotazione di apertura dei congiuntori conseguente allo spessore del disco. In tal modo si evitano in larga misura scostamenti dalla registrazione.

Se non è disponibile mascherina di registrazione, i modelli vengono misurati in posizione di occlusione (morso chiuso), l'anteriorizzazione viene ottenuta nelle differenti misurazioni (25 o 23 mm) e la lunghezza dei congiuntori (24 o 22 mm) più la rotazione di apertura (generalmente +2 mm) (vedi pagina 27).

Realizzazione della mascherina con registrazione

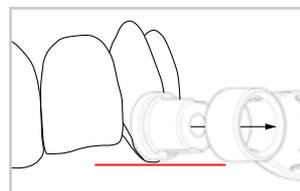
1. Marcare la superficie esterna dei quattro mantentori di spazio con un pennarello per lavagne (non indelebile!). Se necessario due volte.



3. Con l'ausilio di un elastico mettere in articolazione i modelli insieme alla mascherina di registrazione tolta dal calibro di protrusione sl e ritagliata correttamente.

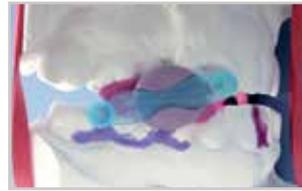
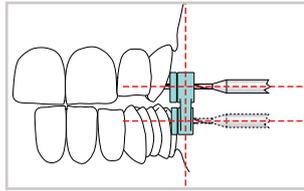


2. Tagliare le boccole di foratura e inserirle nelle sagome di misura. La sagoma di misura può essere usata con lunghezza 23 o 25 mm, vedi Avvertenze.



Fissare le boccole di foratura e sagoma di misura più vicino possibile al piano occlusale. Per primo fissare la boccia il più vicino possibile alla parte incisale del canino superiore.

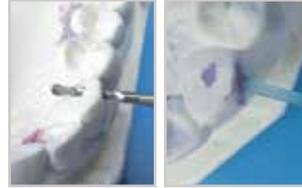
Fissare la sagoma di misura con le boccole di foratura e forare il più parallelo possibile.



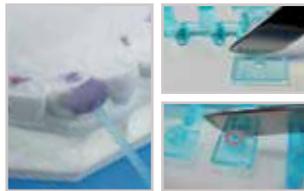
5. Tagliare i perni dei mantenitori di spazio. Con la fresa da 1,4 mm (10 000 giri/min!) forare il modello attraverso la boccola, dapprima in corrispondenza del canino (profondità minima 3 mm).



7. Togliere i perni dei mantenitori di spazio, la sagoma di misura e Erkogum, (è possibile separare i modelli). Infilare tutti i 4 perni dei mantenitori di spazio nei fori praticati.

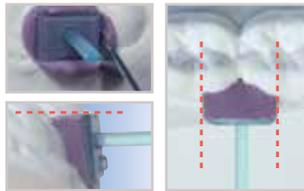


8. Posizionare una piccola quantità di Erkogum-color sulla base dei perni. Tagliare le basette di modellazione rifilandola bene.



* ... deve essere posizionato in corrispondenza della superficie occlusale

10. Togliere le eccedenze di Erkogum con un bisturi. Rifilare dopo avere riempito bene sotto la basetta di modellazione.



12. Tagliare i perni a filo del mantentoredi spazio. Mettere in articolazione i modelli con la mascherina di registrazione (Erkoform-3d/3/RVE). (vedi anche Istruzioni Occluform/-3). Al di sotto del mantentore di spazio lasciar liberi da granulato almeno 6 mm.



14. ... e conservarla.

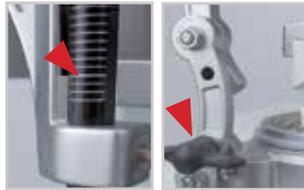
Con Occluform in posizione aperto, termoformare e appoggiare immediatamente 1 disco di Erkolen sul modello e quindi chiudere Occluform.



16. Togliere i modelli dall'apparecchio e ritagliare il disco grossolanamente prima della rimozione dal modello (fresa per separare >20 000 giri/min). Fresare **con cautela** il termoformato fino ad eliminare la marcatura ...



18. Riposizionare il perno di appoggio dell'Occluform sulla marcatura larga. Avvitare la vite di snodo inferiore (freccia), attenersi alle istruzioni dell'Occluform.



20. Inserire il bite superiore rifinito grossolanamente sul modello dell'arcata superiore. Sotto il mantentore di spazio lasciar scoperti dal granulato almeno 6 mm.



4. Fissare la sagoma di misura con Erkogum viola seguendo la foto. Il punto di aggancio inferiore sarà così determinato. (vedi Avvertenze)

6. Prima di eseguire il foro nella mandibola, inserire un perno del mantentore di spazio nell'area del canino attraverso la boccola di foratura. Procedere in modo analogo per forare la mandibola.

Avvertenze per la foratura: Forato il modello, fissare il perno con Erkogum. Fissare eventuali frammenti di gesso rotti con colla cianoacrilata.

9. Premere la placca di modellazione il più vicino possibile alla superficie (come illustrato dalla freccia gialla). Prestare molta attenzione ai parallelismo delle due placche di modellazione.

11. Inserire lo spaziatore spingendolo e incastrarla con la basetta di modellazione. Vedi particolare.

13. Rimuovere la registrazione del morso e conservarla. Abbassare l'altezza del morso dal piedino di sostegno di ca. 2 mm tra i denti anteriori. Rimuovere la pellicola isolante del disco Erkolen foglio (1,0 mm) ...

15. Si otterrà una superficie occlusale piana e senza vincoli tra le arcate (il disco di Erkolen è utilizzabile più volte). (Per lavorazione alternativa fino al punto 24. "Chiave registrazione in silicone" guardare: www.erkodent.com > Service > Video)

17. ... colorata dei mantentore di spazio, **non fresare eccessivamente** (fresa in metallo duro >20 000 giri/min). Prestare attenzione che le superfici fresate risultino lisce. Togliere ora il bite dal modello.

19. Mettere in articolazione i modelli nell'Occluform, il modello dell'arcata inferiore si trova ora nel contenitore portamodelli. Aprire l'Occluform e togliere la mascherina di registrazione.

21. Aprire l'Occluform e premere il lato adesivo di un disco isolante sul piano occlusale del bite, tagliare volendo il disco isolante.

22. Eseguire ora la seconda termoformatura. Non appena il disco è formato chiudere l'Occluform.

Tener chiuso l'Occluform finché il materiale è raffreddato.

Realizzazione senza mascherina di registrazione

1. Marcare la superficie esterna dei quattro mantenitori di spazio con un pennarello per lavagne (non indelebile!). Se necessario due volte.

3. Con l'ausilio dell'elastico mettere in articolazione i modelli in posizione di occlusione.

Fissare la sagoma di misura con le boccole di foratura e forare il più parallelo possibile.

5. Tagliare i perni dei mantenitori di spazio. Con la fresa da 1,4 mm (**10 000 giri/min!**) forare il modello attraverso la boccola dapprima in corrispondenza del canino (profondità minima 3 mm).

7. Togliere i perni mantenitori di spazio, la sagoma di misura e Erkogum, (è possibile separare i modelli). Infilare tutti i 4 perni dei mantenitori di spazio nei fori praticati.

8. Posizionare una piccola quantità di Erkogum-color sulla base dei perni. Tagliare le basette di modellazione rifilandola bene.

* ... deve essere posizionato in corrispondenza della superficie occlusale

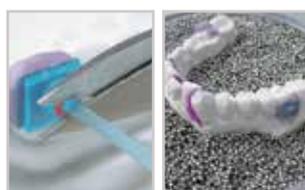
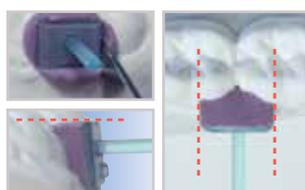
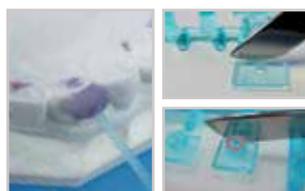
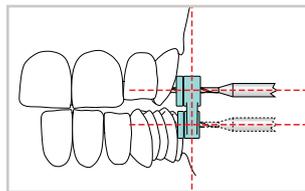
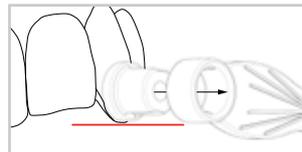
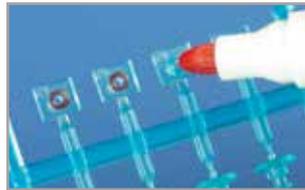
10. Togliere le eccedenze di Erkogum con un bisturi.

Rifilare dopo avere riempito bene sotto la basetta di modellazione.

12. Tagliare i perni a filo del mantentore di spazio.

Collocare il modello nel granulato, al di sotto del mantentore di spazio lasciare fuori da granulato almeno 6 mm. Termoformare i modelli in sequenza.

14. Il piano occlusale deve essere privo di precontatti.



23. I rapporti occlusali corrispondono ora alla mascherina di registrazione realizzata con il calibro di protrusione sl.

... continuare con finitura.

2. Tagliare le boccole di foratura ed inserirle nella sagoma di misura. La sagoma di misura può essere utilizzata con lunghezza 23 mm o 25 mm, vedi Avvertenze.

Fissare le boccole di foratura e sagoma di misura più vicino possibile al piano occlusale. Per primo fissare la boccola il più vicino possibile alla parte incisale del canino superiore.

4. Fissare la sagoma di misura con Erkogum viola seguendo la foto. Il punto di aggancio inferiore sarà così determinato. (vedi Avvertenze)

6. Prima di forare la mandibola, inserire un perno del mantentore di spazio attraverso la boccola di foratura. Procedere in modo analogo per forare la mandibola.

Avvertenze per la foratura: Forato il modello, fissare il perno con Erkogum. Fissare eventuali frammenti di gesso rotti con colla cianoacrilata.

9. Premere la placca di modellazione il più vicino possibile alla superficie (come illustrato dalla freccia gialla). Prestare molta attenzione al parallelismo delle due placche di modellazione.

11. Inserire lo spaziatore spingendolo e incastrarla con la basetta di modellazione. Vedi particolare.

13. Passare immediatamente dopo la formatura un disco di Erkolen da 1 mm senza foglio isolante e premerlo lungo l'arcata (specialmente sui frontali).

Attenzione calore, non soffermarsi troppo in un punto.

15. Ritagliare il disco grossolanamente prima della rimozione dal modella (fresa per separare > 20 000 giri/min).

Il lato stretto della placca di modellazione *



16. Fresare con cautela il termoformato fino ad eliminare la marcatura colorata, dei mantenitori di spazio, **non fresare eccessivamente.** (fresa in metallo duro >20 000 giri/min).



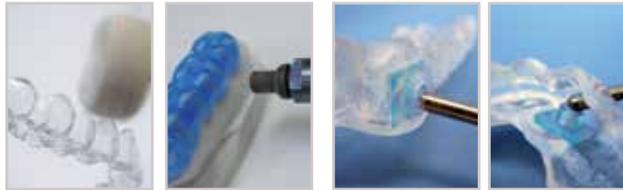
17. Prestare attenzione che le superfici fresate risultino lisce. Togliere ora il bite dal modello. ... continuare con finitura.

Finitura

1. Ritagliare la forma desiderata con la fresa a spirale HSS (senza esercitare pressione, >20 000 giri/min), lasciare sufficiente materiale (min. 2 mm) intorno ai punti di fissaggio.



3. Lucidare Erkodur con pasta per lucidare speciale per dischi di termoformatura duri (Set per lucidare 110 878). Erkoloc-pro può essere "lucidato" con il Bruciatore ad aria calda (177 540), in questo caso lavorare sempre sul modello e non scaldare la zona degli ancoraggi (Pericolo di deformazione).



5. Togliere il foglio isolante/compensato.



7. ... inserirli nei bite al posto dei mantenitori di spazio.



Premere con forza nella sede creata, ...

2. Rifinire i bordi con la fresa in metallo duro (>20 000 giri/min). Levigare i bordi e le zone molate con Lisko-S, zone strette e gli spazi interdentali con Liskoid (entrambi 10 000 giri/min.).

4. Togliere i mantenitori di spazio dal bite spingendoli verso l'interno (ad. es. con il manico di mandrino Lisko-S), può essere necessario premere con forza.

6. Tagliare gli ancoraggi come illustrato nella figura.

Afferrare gli ancoraggi per l'apposita linguetta e ...

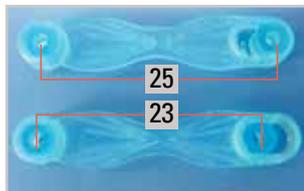
8. ... se necessario, facendo attenzione, usare una pinza adatta.

Tagliare i congiuntori. I congiuntori opposti hanno sempre la stessa lunghezza.

Scelta della lunghezza dei connettori:

I connettori sono sostituibili, quando occorre una maggiore protrusione.

Più si accorcia la lunghezza dei connettori, maggiore sarà l'anteriorizzazione della mandibola.



senza mascherina di registr.:
misura 23 / 25 mm

congiuntori 22 / 24 mm

con mascherina di registr.:
misura 23 / 25 mm

congiuntori 23 / 25 mm

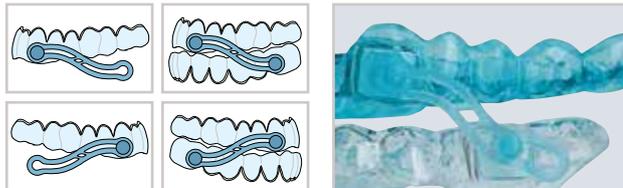


*Viene utilizzato il connettore di 26 mm, se il paziente non tolleri l'avanzamento nonostante sia stata presa la registrazione del morso.

9. Eliminare spigoli taglienti!



Posizione obbligatoria dei connettori a destra e sinistra.



10. Agganciare la scanalatura dei congiuntori e portarli in posizione finale.

Prestare attenzione all'estremità del congiuntore corrispondente al canino superiore.

11. Agganciare il congiuntore nell'altro bite.

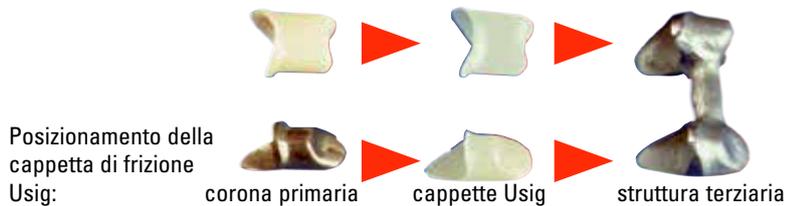
Controllare il corretto posizionamento dei congiuntori. Con movimenti di propulsione (avanzamento) il congiuntore deve scivolare fuori dall'ancoraggio dell'arcata inferiore ...

13. Ora tagliare le linguette degli ancoraggi. Finito.

12. ... – come è visibile nell'immagine, se questo non accade, inserire il congiuntore ruotato di 180°.



Generatore di frizione termoformato in plastica speciale per corone telescopiche e attacchi:



Materiali

Realizzazione:

- Usig-dischi, 20 pezzi, (650 005), Ø 120 mm, spessore 0.5 mm
- Usig-adesivo, 5 g, (650 010) • Usig-Primer, 5 ml, (650 025))
- Granulato acciaio, fine, 1.3 kg, (110 861)
- Erkoskin, 50 ml, (625 050)

Finitura:

- Usig-supporta monconi (650 030) • HSS twist drill, 3 pezzi, (110 876)
- Liskoid disco di rifinitura, 6 pezzi, (223 205)
- Usig-HM fresa sferica, 1 pezzo, (650 015)
- Pinze per corone telescopiche, 1 pezzo, (650 020)

Suggerimenti

Le condizioni necessarie per un buon risultato sono:

Angolo di fresatura 0 - 1°

- Per effetto telescopico almeno due superfici parallele (prossimali 3 millimetri, rispetto linguale. Palatale altezza 2 mm).
- Per un uniforme spessore dei lati della cappetta di frizione è necessario un corretto posizionamento verticale del modello nella termoformatrice.
- Se il disco di Usig è termoformato senza foglio spaziatore l'attrito aumenta notevolmente. Nel caso di più di 5 monconi, corona primaria molto lunga, monconi singoli e protesi il dico deve essere termoformato insieme alla pellicola spaziatrice.
- Il legame di Usig-foglio la resina per protesi Resilit-S 817 501 liquido, 817 502 in polvere è aumentato (es. per protesi provvisorie / viaggio).
- Non esporre a calore o utilizzare vapore con le cappette di frizione (questo è possibile solo se la cappetta è posizionata nella corona primaria e rimpita di silicone).
- Per evitare le pieghe e stiramenti del disco icontenitore del granulato deve essere solo fino a 1 cm sotto il bordo con il granulato fine (1.), posizionare correttamente i dischi (evitare il centro).
- Per ulteriori informazioni visitate: www.usig.eu/usig-friktionshülse/fragenkatalog/

Istruzioni: (esempi di realizzazione)

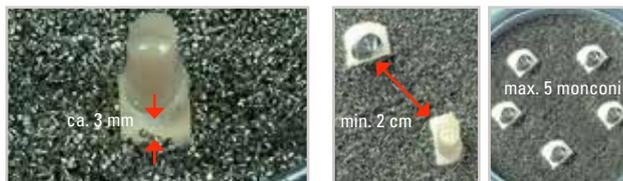
Termoformatura delle cappette di frizione:

Stessa modalità di realizzazione delle cappette di frizione USIG sia su primarie in zirconio o metallo.



1. Posizionare la corona primaria come illustrato e allinearla verticalmente ...

... mantenere 3 millimetri sotto la corona primaria fuori dal granulato.



Se non utilizzate Usig-supporta monconi usare granulato in acciaio fine (110 861).

The Usig-die disc (650 030) garantisce un fissaggio migliore dei monconi rispetto al granulato che esso sia in acciaio standard o fine ...



... il risultato sarà uniformità dello spessore delle pareti e mancanza di striature.

2. Termoformare il disco USIG con il foglio spaziatore verso la corona primaria.

3. Tagliare intorno l'area della cappetta con la fresa HSS twist drill (110 876) e sotto l'area preparazione con la fresa sferica.



4. Rifinire il bordo con Liskoid (223 205).

Duplicazione delle parti primarie con Usig cappette di frizione per la fabbricazione classica della struttura terziaria.

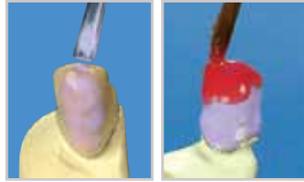
5. Ceratura con uno strato sottile (ca. 0,2 millimetri) per produrre un distanziatore per la colla. (Non usare Erkoskin, si attacca alle struttura duplicata).



6. Duplicare (es. con Secosil, 411 100). Togliere le parti primarie con le cappette. Realizzare la struttura terziaria nel modo comune sul duplicato.

Realizzazione della struttura terziaria con Erkoskin e resina per modellazione

7. Applicare uno strato singolo di Erkoskin (625 050) sulla cappetta e dopo il completo indurimento (ca. 5 min.) ...



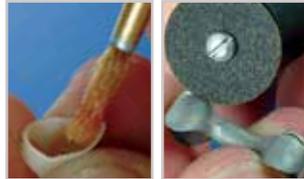
8. ... applicare la resina per modellazione.



9. Per rimuovere la cappetta di lavoro praticare un'incisione sulla superficie occlusale/incisale della parte in resina. Rimuovere Erkoskin e rettificare la resina di modellazione ... Realizzare la struttura terziaria nel modo conosciuto.

Incollaggio delle cappette di frizione Usig sulla struttura terziaria

10. Isolare le cappette Usig nella parte interna con vaselina e posizionarli sulle corone primarie.



11. Rimuovere gli eccessi di colla fuoriusciti dalla chiusura della struttura terziaria.



12. Applicare il primer (650 025) all'interno della struttura terziaria (650 025), e lasciare asciugare. Applicare il primer al di fuori delle cappette di frizione Usig. Il primer deve essere ancora umido quando viene incollato.

13. Mettere un po' di colla Usig (650 010) nella struttura terziaria usando uno strumento a punta.



14. Premere la struttura terziaria sulla struttura principale su cui sono posizionate le cappette Usig.



15. Rimuovere i residui di colla.

La corona primaria può essere rimossa con pinze per telescopiche.



16. Lavoro terminato con le cappette di frizione Usig incollate all'interno. Per pulire non usare vapore se necessario usare alcol.



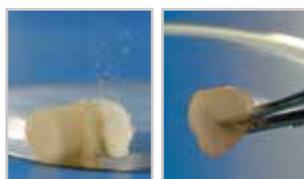
Restaurazione della frizione

17. Per un successivo ripristino della frizione produrre un duplicato della situazione primaria nella bocca e dei singoli monconi.



18. Termoformare come descritto ai punti 1 e 2.

20. Rimuovere i residui di gesso con uno specifico liquido per gesso.



19. Riformare le cappette come indicato al punto 3 e 4. Le cappette possono anche essere tagliate con un bisturi. Separare lo stampo in gesso.



21. Rimuovere le vecchie cappette di frizione cappette e incollare le nuove cappette come descritto ai punti 10 a 15 senza fessura per fuoriuscita colla.

Ricerca errori

Errore	Possibili cause	Possibili soluzioni
Formatura insufficiente: (chiaro rumore di sibilo o soffio, foro nel materiale di termoformatura)	<ul style="list-style-type: none"> spigoli vivi sul modello foglio troppo sottile per l'altezza del modello, il disco si assottiglia eccessivamente foro nel disco in corrispondenza del granulato disco surriscaldato corpo estraneo in corrispondenza della guarnizione o guarnizione difettosa 	<ul style="list-style-type: none"> eliminare spigoli vivi dal modello ogni cm di altezza del modello comporta una perdita di spessore fino al 25 %, scegliere un disco più spesso condensare bene il granulato spessore disco e tempo di riscaldamento/temperatura corrispondono? (solo negli apparecchi con controllo) prima della termoformatura controllare che la guarnizione sia pulita, all'occorrenza sostituirla
Formatura insufficiente: (senza rumori particolari)	<ul style="list-style-type: none"> cilindro difettoso, solo negli apparecchi a pressione (raro) disco non riscaldato a sufficienza resistenza parzialmente difettoso (incadescenza irregolare), troppo vecchio (la temperatura dischi non viene raggiunta) modello non traspirante vuoto insufficiente pressione insufficiente (solo apparecchi a pressione) 	<ul style="list-style-type: none"> far riparare l'apparecchio da un Centro di Assistenza Autorizzato spessore disco e tempo di riscaldamento/temperatura corrispondono? (solo negli apparecchi con controllo) far sostituire il diffusore da un Centro di Assistenza Autorizzato usare un modello in gesso duro da laboratorio (classe 3) far controllare l'apparecchio da un Centro di Assistenza Autorizzato controllare le condutture di alimentazione aria compressa (piega), regolare il manometro sui 4,5 bar impostati all'origine. Pressione di rete min. 5 bar. Far controllare l'apparecchio da un Centro di Assistenza Autorizzato.
Bolle nel disco:	<ul style="list-style-type: none"> disco surriscaldato umidità eccessiva nel materiale di termoformatura, il vapore che si genera durante il riscaldamento non riesce a fuoriuscire in tempo 	<ul style="list-style-type: none"> spessore disco e tempo di riscaldamento/temperatura corrispondono? (solo negli apparecchi con controllo) pulire la finestra sensore quando l'apparecchio è molto caldo interrompere il preriscaldamento dopo 30 sec. (Erkoform-RVE, Erkopress ES-200 E) preessiccare il materiale di termoformatura in armadio termico o nel forno da cucina, vedi sotto.
Pieghe nel disco:	<ul style="list-style-type: none"> materiale surriscaldato 	<ul style="list-style-type: none"> spessore disco e tempo di riscaldamento/temperatura corrispondono? (solo negli apparecchi con controllo) pulire la finestra sensore quando l'apparecchio è molto caldo interrompere il preriscaldamento dopo 30 sec. (Erkoform-RVE, Erkopress ES-200 E)
Distribuzione sfavorevole degli spessori all'interno del disco:	<ul style="list-style-type: none"> distanza insufficiente dal bordo del contenitori portamodelli o tra i monconi (cappette di fusione) modello troppo alto modello non inserito correttamente nel granulato 	<ul style="list-style-type: none"> posizionare il modello quanto più centrale possibile usare la piastra portamonconi rettificare la base del modello o immergerla maggiormente nel granulato inclinare il modello: se si desidera un maggior spessore dell'area labiale, inclinare il modello distalmente, se si desidera un maggior spessore palatale/linguale sollevare il modello distalmente.

Preessicazione:

Erkodur:

0,5-2,0 mm, 5 ore, 60 °C
 3,0-5,0 mm, 8 ore, 60 °C

Erkoloc-pro:

1,0-5,0 mm, 48 ore, 60 °C

Erkocryl:

1,5 mm, 3 ore, 90 °C
 2,0 mm, 5 ore, 90 °C
 2,5 mm, 7 ore, 90 °C

Erkodur-C:

0,5/0,6 mm, 40 min., 80 °C
 0,8 mm, 50 min., 80 °C
 1,0 mm, 60 min., 80 °C

Scelta del corretto spessore

Per la scelta del corretto spessore del considerare che in fase di termoformatura con un'altezza del modello di 1 cm il materiale perde il 20-25 % del suo spessore originale, con 2 cm il 30-40 %. Nel caso di bite occlusali lo spessore va scelto in funzione della verticalizzazione desiderata per poter effettuare il molaggio senza registrazione per addizione.

Plastificazione

Con apparecchi senza controllo tempi e temperatura

- per la maggior parte dei materiali si controlla il grado di plastificazione con uno strumento non appuntito. Quando il segno dello strumento rimane impresso nel materiale, termoformare.
 - Erkolen, Erkoflex-bleach ed Erkoflex-95 vanno riscaldati finché diventano chiari, quindi termoformare. Erkoflex ed Erkodur-C vanno riscaldati finché si inarcano verso il basso di ca. 2 cm, quindi termoformare.
- Attenersi alle indicazioni riportate nelle singole istruzioni di impiego

Biocompatibilità

Tutti i materiali di termoformatura sono testati in merito a biocompatibilità. Sono conformi alla Direttiva 93/42/UE (Dispositivi medici di classe 1) e contrassegnati CE.

Ad oggi (2013) sono noti solo 2 casi sospetti di reazioni allergiche ai materiali, le reazioni allergiche non possono tuttavia essere escluse.

Avvertenze per la detersione e la manutenzione

I dispositivi realizzati con materiali di termoformatura (bite) vanno sottoposti alle seguenti operazioni di manutenzione:

- I risultati migliori si ottengono con **Oxydens** compresse per la pulizia dei bite (280 030, Oxydens Clean-set, 280 032, 32 compresse per la pulizia).
- Altri detergenti: sapone, sapone neutro, sapone liquido e soluzioni detergenti. Non usare saponi con forte profumazione. Non sono indicati: dentifrici (contengono abrasivi), collutori (eventuali decolorazioni), e acqua a temperatura superiore ai 50 °C (deformazione). Liquidi composti da solventi causano il distacco dei fogli nei bite stratificati.

Dopo l'uso:

- Sciacquare accuratamente con acqua.
- Pulire accuratamente le superfici interne ed esterne del bite con uno spazzolino da denti e sapone.
- Risciacquare bene con acqua.
- Sgocciolare ed asciugare con una salvietta.
- Non usare asciugacapelli - rischio di deformazioni!
- È molto importante far asciugare perfettamente il bite! Conservare in luogo asciutto, preferibilmente in appositi contenitori con fori di aerazione come Erkobox (215 030) o Splintbox (214 020).
- Prima dell'utilizzo, sciacquare nuovamente con acqua.

Formazione di odori

Se col tempo il bite assume un odore sgradevole, immergerlo per un'ora in una soluzione saponosa concentrata normalmente in commercio, non profumata, quindi risciacquarlo accuratamente con acqua fredda. Generalmente una soluzione di acqua saponata elimina la maggior parte dei batteri che danno origine ad odori.

Decolorazioni

Materiali di termoformatura morbidi tendono alla decolorazione in modo irreversibile. Questo assorbimento di pigmenti però può essere ridotto o evitato con un'accurata manutenzione. Anche soluzioni per sciacqui orali ed otturazioni in amalgama possono causare decolorazioni.

Disinfezione

Ad eccezione di Erkoloc ed Erkoloc-pro/*blu/green*, tutti i materiali di termoformatura possono essere disinfettati con alcool e disinfettanti liquidi in commercio. Erkoloc ed Erkoloc pro/*blu/green*, dopo il contatto con alcool, devono rimanere essere conservati per ca 5 ore privi di carico e in luogo asciutto per permettere la completa evaporazione dell'alcool residuo. In caso contrario il legame tra strato duro e strato morbido non è più garantito.

Sterilizzazione

Sono ammesse sterilizzazione a gas e al plasma (<50 °C). Per la loro termolabilità i materiali non possono essere sterilizzati in autoclave.

Materiali di termoformatura

Materiali di termoformatura	Colore	Caratteristiche
Erkocryl	 chiaro o colorato	Materiali duri, stabili a base di resine acriliche. Si lega con le resine acriliche (Resilit-S).
Erkodur Erkodur freeze	 chiaro turchese trasparen.	Materiali molto resistenti, duri-elastici. Completamente calcinabili. Si lega con le resine acriliche (Resilit-S).
Erkodur-A1/A3	 naturale	Materiali molto resistenti, duri-elastici. Completamente calcinabili. Si lega con le resine acriliche (Resilit-S).
Erkodur-C	 chiaro	Materiali duri-elastici. Completamente calcinabili. Si lega con le resine acriliche (Resilit-S).
Erkodur-S	 chiaro	Materiali duri-elastici. Si lega con le resine acriliche (Resilit-S) e mediante apporto di calore con Erkoflex.
Erkoflex	 trasparente o colorato	Materiali gommosi, tenaci, elastici-morbidi. Può essere unito per apporto di calore o con Erkoflexsticks-82. Durezza Shore A 82.
Erkoflex-95	 trasparente	Materiali tenaci, elastici-morbidi. Può essere adattato mediante apporto di calore o con Erkoflexsticks-95 (non vi è legame). Durezza Shore A 95.
Erkoflex-bleach	 trasparente	Materiali tenaci, elastici-morbidi con buona memoria elastica. Durezza Shore A 95.
Erkolen	 trasparente	Materiali morbidi, completamente calcinabili. Ridotta memoria elastica.
Erkolign	 trasparente	Materiali estremamente tenaci, resistenti alla rottura. Retrazione leggermente maggiore, termostampare solo insieme a UZF-Plus 0,1 mm.
Erkoloc	 trasparente	Disco a doppio strato, duro/morbido. Lo strato duro può essere registrato per addizione con resine acriliche (Resilit-S), lasciar riposare ca. 2 ore. Non indicato per terapie di lungo periodo.
Erkoloc-pro Erkoloc-pro blu/green	 trasparente blu/verde trasparen.	Disco a doppio strato, duro/morbido. Materiali resistenti, dotati di elevato confort d'uso. Il lato duro si lega con resine acriliche (Resilit-S).
Erkoplast-O	 bianco-opaco	Materiali resistenti agli urti, molto rigidi. Manici per portaimpronte LG possono essere fissati con LG-Primer. Si lega con resine acriliche (Resilit-S).
Erkoplast-R	 rosa	Materiali resistenti agli urti, molto rigidi. Si lega con resine acriliche (Resilit-S).
Erkorit	 chiaro	Materiali resistenti agli urti, molto rigidi. Manici per portaimpronte LG possono essere fissati con LG-Primer. Si lega con resine acriliche (Resilit-S).
Playsafe triple foglio	 trasparente o colorato	Disco a triplo strato, morbido/duro/morbido.
Usig-Foglio	 colore denti-opaco	Materiali molto rigidi e infrizionabili, con additivo antibatterico. Incollabili, si legano bene con le resine acriliche.
UZF-Cast	 rosso chiaro marrone	Disco di compensazione (della retrazione) per la tecnica di fusione, marrone o rosso per Erkolen, chiaro per Erkodur-C, UZF-A per Erkomini.
UZF-Plus	 chiaro con logo	UZF-Plus applicabile in strato singolo o doppio come isolante/mantenimento spazio su qualsiasi materiale Erkodent. In strato singolo anche su materiali dotati all'origine di foglio isolante/mantenimento spazio.



Foglio isolante per isolare e compensare la retrazione.

PLAY SAFE® Erkoflex-color

Spessore 2 mm, N° codice (quantità)
(per temperatura e tempo di riscaldamento, vedi confezione)

Colore	Ø 120 mm	125x125 mm	Ø 125 mm	N° colore
rosso vivo	58 12 21 (5)	58 17 21 (5)	58 19 21 (5)	1
giallo vivo	58 12 22 (5)	58 17 22 (5)	58 19 22 (5)	2
blu vivo	58 12 23 (5)	58 17 23 (5)	58 19 23 (5)	3
verde vivo	58 12 24 (5)	58 17 24 (5)	58 19 24 (5)	4
rosa vivo	58 12 25 (5)	58 17 25 (5)	58 19 25 (5)	5
rosso profondo	58 12 26 (5)	58 17 26 (5)	58 19 26 (5)	8
blu profondo	58 12 27 (5)	58 17 27 (5)	58 19 27 (5)	9
celeste	58 12 28 (5)	58 17 28 (5)	58 19 28 (5)	6
prugna	58 12 31 (5)	58 17 31 (5)	58 19 31 (5)	10
verde profondo	58 12 32 (5)	58 17 32 (5)	58 19 32 (5)	11
bianco	58 12 33 (5)	58 17 33 (5)	58 19 33 (5)	12
nero	58 12 34 (5)	58 17 34 (5)	58 19 34 (5)	13
oro	58 12 35 (5)	58 17 35 (5)	58 19 35 (5)	14
argento	58 12 36 (5)	58 17 36 (5)	58 19 36 (5)	15
Colour set, monocolor, 15 pezzi (incluso trasparente)				7 (transparent)*
	58 12 29 (15)	58 17 29 (15)	58 19 29 (15)	

Spessore 4 mm, N° codice (quantità)
(per temperatura e tempo di riscaldamento, vedi confezione)

Colore	Ø 120 mm	125x125 mm	Ø 125 mm
rosso vivo	58 12 41 (5)	58 17 41 (5)	58 19 41 (5)
giallo vivo	58 12 42 (5)	58 17 42 (5)	58 19 42 (5)
blu vivo	58 12 43 (5)	58 17 43 (5)	58 19 43 (5)
verde vivo	58 12 44 (5)	58 17 44 (5)	58 19 44 (5)
rosa vivo	58 12 45 (5)	58 17 45 (5)	58 19 45 (5)
rosso profondo	58 12 46 (5)	58 17 46 (5)	58 19 46 (5)
blu profondo	58 12 47 (5)	58 17 47 (5)	58 19 47 (5)
celeste	58 12 48 (5)	58 17 48 (5)	58 19 48 (5)
prugna	58 12 51 (5)	58 17 51 (5)	58 19 51 (5)
verde profondo	58 12 52 (5)	58 17 52 (5)	58 19 52 (5)
bianco	58 12 53 (5)	58 17 53 (5)	58 19 53 (5)
nero	58 12 54 (5)	58 17 54 (5)	58 19 54 (5)
oro	58 12 55 (5)	58 17 55 (5)	58 19 55 (5)
argento	58 12 56 (5)	58 17 56 (5)	58 19 56 (5)
Colour set, monocolor, 15 pezzi (incluso trasparente)			
	58 12 49 (15)	58 17 49 (15)	58 19 49 (15)

Colori freestyle
Spessore 2 mm, N° codice (quantità)
(per temperatura e tempo di riscaldamento, vedi confezione)

Colore	Ø 120 mm	125x125 mm	Ø 125 mm	N° colore
camouflage	58 12 60 (5)	58 17 60 (5)	58 19 60 (5)	16
lava	58 12 61 (5)	58 17 61 (5)	58 19 61 (5)	17
tie-dye	58 12 62 (5)	58 17 62 (5)	58 19 62 (5)	18
rainbow	58 12 63 (5)	58 17 63 (5)	58 19 63 (5)	19
confetti	58 12 64 (5)	58 17 64 (5)	58 19 64 (5)	20
Freestyle Set**	58 12 69 (5)	58 17 69 (5)	58 19 69 (5)	
zebra	58 12 65 (5)	58 17 65 (5)	58 19 65 (5)	21
oro flakes	58 12 66 (5)	58 17 66 (5)	58 19 66 (5)	22
argento flakes	58 12 67 (5)	58 17 67 (5)	58 19 67 (5)	23
camouflagestrip	58 12 68 (5)	58 17 68 (5)	58 19 68 (5)	24
lavastrip	58 12 70 (5)	58 17 70 (5)	58 19 70 (5)	25
Freestyle-blackline Set**	58 12 79 (5)	58 17 79 (5)	58 19 79 (5)	

* Codici per Erkoflex trasparente, vedi elenco pagina interna

Colori freestyle
Spessore 4 mm, N° codice (quantità)
(per temperatura e tempo di riscaldamento, vedi confezione)

Colore	Ø 120 mm	125x125 mm	Ø 125 mm
camouflage	58 12 80 (5)	58 17 80 (5)	58 19 80 (5)
lava	58 12 81 (5)	58 17 81 (5)	58 19 81 (5)
tie-dye	58 12 82 (5)	58 17 82 (5)	58 19 82 (5)
rainbow	58 12 83 (5)	58 17 83 (5)	58 19 83 (5)
confetti	58 12 84 (5)	58 17 84 (5)	58 19 84 (5)
Freestyle Set**	58 12 89 (5)	58 17 89 (5)	58 19 89 (5)
zebra	58 12 85 (5)	58 17 85 (5)	58 19 85 (5)
oro flakes	58 12 86 (5)	58 17 86 (5)	58 19 86 (5)
argento flakes	58 12 87 (5)	58 17 87 (5)	58 19 87 (5)
camouflagestrip	58 12 88 (5)	58 17 88 (5)	58 19 88 (5)
lavastrip	58 12 90 (5)	58 17 90 (5)	58 19 90 (5)
Freestyle-blackline Set**	58 12 99 (5)	58 17 99 (5)	58 19 99 (5)

** Freestyle set e Freestyle-blackline set (assortito 5 pezzi)

PLAY SAFE® triple Spessore 5,5 mm, Erkoflex 3,0 mm (morbido), triple layer 1,0 mm (duro), Erkoflex 1,5 mm (morbido)

(per la temperatura e tempo di riscaldamento, vedi istruzioni nella confezione)

Playsafe triple start set, Ø 120 mm, 177 810: 1 Playsafe triple set con disco trasparente, 1 Playsafe bite spacer, 1 Playsafe face chuck

Playsafe triple set, Ø 120 mm, 1 Playsafe triple disco (indicare il colore), 1 etichetta, 1 Erkobox, 1 campione foglio FG, istruzioni		Playsafe triple foils, Ø 120 mm, 5 dischi dello stesso colore (indicare il colore), 5 etichette, 1 campione foglio FG, istruzioni	
177 820 monocolor (1 - 15)	177 823 quadricolor (1 - 15)	177 825 monocolor (1 - 15)	177 828 quadricolor (1 - 15)
177 821 bicolor (1 - 15)	177 824 freestyle (16 - 23)	177 826 bicolor (1 - 15)	177 829 freestyle (16 - 23)
177 822 tricolor (1 - 15)	177 819 freestyle strip (24 + 25)	177 827 tricolor (1 - 15)	177 830 freestyle strip (24 + 25)

Materiale	Sp	Tdt	Tdr	N° Codice (quantità)	N° Codice (quantità)	N° Codice (quantità)
	mm	°C	min	Ø 120 mm	125 x 125 mm	Ø 125 mm
Erkocryl chiaro	1,50	195	1.55	57 12 15 (10) • 57 42 15 (50)		
	2,00	195	2.20	57 12 20 (10) • 57 42 20 (50)		
	2,50	195	2.55	57 12 25 (10) • 57 42 25 (50)		
Erkodur chiaro, con isolante	0,50	160	0.35	52 12 05 (20) • 52 42 05 (100)	52 14 05 (20) • 52 44 05 (100)	52 15 05 (20) • 52 45 05 (100)
	0,60	160	0.40	52 12 06 (20) • 52 42 06 (100)	52 14 06 (20) • 52 44 06 (100)	52 15 06 (20) • 52 45 06 (100)
	0,80	160	0.45	52 12 08 (20) • 52 42 08 (100)	52 14 08 (20) • 52 44 08 (100)	52 15 08 (20) • 52 45 08 (100)
	1,00	160	0.50	52 12 10 (20) • 52 42 10 (100)	52 14 10 (20) • 52 44 10 (100)	52 15 10 (20) • 52 45 10 (100)
	1,50	160	1.05	52 12 15 (10) • 52 42 15 (50)	52 14 15 (10) • 52 44 15 (50)	52 15 15 (10) • 52 45 15 (50)
	2,00	155	1.25	52 12 20 (10) • 52 42 20 (50)	52 14 20 (10) • 52 44 20 (50)	52 15 20 (10) • 52 45 20 (50)
	3,00	155	2.05	52 12 30 (10) • 52 42 30 (50)	52 14 30 (10) • 52 44 30 (50)	52 15 30 (10) • 52 45 30 (50)
	4,00	155	2.40	52 12 40 (10) • 52 42 40 (50)		52 15 40 (10) • 52 45 40 (50)
Erkodur freeze turchese-trasparente, con isolante	1,00	160	0.50	52 91 10 (20) • 52 94 10 (100)	52 86 10 (20) • 52 88 10 (100)	52 75 10 (20) • 52 76 10 (100)
	1,50	160	1.05	52 91 15 (10) • 52 94 15 (50)	52 86 15 (10) • 52 88 15 (50)	52 75 15 (10) • 52 76 15 (50)
	2,00	155	1.25	52 91 20 (10) • 52 94 20 (50)	52 86 20 (10) • 52 88 20 (50)	52 75 20 (10) • 52 76 20 (50)
	3,00	155	2.05	52 91 30 (10) • 52 94 30 (50)	52 86 30 (10) • 52 88 30 (50)	52 75 30 (10) • 52 76 30 (50)
Erkodur-A1 colore dente, con isolante	0,60	170	0.40	52 22 06 (20)	52 24 06 (20)	52 19 06 (20)
	1,00	165	0.50	52 22 10 (20)	52 24 10 (20)	52 19 10 (20)
	2,00	155	1.25	52 22 20 (10)	52 24 20 (10)	52 19 20 (10)
Erkodur-A3 colore dente, con isolante	0,60	170	0.40	52 62 06 (20)	52 69 06 (20)	52 65 06 (20)
	1,00	165	0.50	52 62 10 (20)	52 69 10 (20)	52 65 10 (20)
	2,00	155	1.25	52 62 20 (10)	52 69 20 (10)	52 65 20 (10)
Erkodur-C chiaro	0,50	170	0.45	52 52 05 (20) • 52 82 05 (100)		
	0,60	170	0.50	52 52 06 (20) • 52 82 06 (100)	52 54 06 (20) • 52 84 06 (100)	52 55 06 (20) • 52 85 06 (100)
	0,80	170	1.00	52 52 08 (20) • 52 82 08 (100)		
	1,00	170	1.10	52 52 10 (20) • 52 82 10 (100)		
Erkodur-S chiaro	0,80	160	0.40	52 13 08 (20)	52 18 08 (20)	52 29 08 (20)
Erkoflex trasparente, con isolante Temperatura e tempi per Erkoflex senza foglio isolante, vedi confezione	1,00	130	0.40	58 12 10 (20) • 58 42 10 (100)	58 17 10 (20) • 58 47 10 (100)	58 19 10 (20) • 58 49 10 (100)
	1,50	130	0.55	58 12 15 (10) • 58 42 15 (50)	58 17 15 (10) • 58 47 15 (50)	58 19 15 (10) • 58 49 15 (50)
	2,00	130	1.25	58 12 20 (10) • 58 42 20 (50)	58 17 20 (10) • 58 47 20 (50)	58 19 20 (10) • 58 49 20 (50)
	3,00	130	2.25	58 12 30 (10) • 58 42 30 (50)	58 17 30 (10) • 58 47 30 (50)	58 19 30 (10) • 58 49 30 (50)
	4,00	120	3.05	58 12 40 (10) • 58 42 40 (50)	58 17 40 (10) • 58 47 40 (50)	58 19 40 (10) • 58 49 40 (50)
	5,00	120	3.30	58 12 50 (10) • 58 42 50 (50)	58 17 50 (10) • 58 47 50 (50)	58 19 50 (10) • 58 49 50 (50)
Erkoflex-95 trasparente, con isolante	1,50	155	1.15	58 92 15 (10) • 58 94 15 (50)	58 69 15 (10) • 58 67 15 (50)	58 59 15 (10) • 58 54 15 (50)
	2,50	140	1.55	58 92 25 (10) • 58 94 25 (50)	58 69 25 (10) • 58 67 25 (50)	58 59 25 (10) • 58 54 25 (50)
	4,00	130	2.45	58 92 40 (10) • 58 94 40 (50)	58 69 40 (10) • 58 67 40 (50)	58 59 40 (10) • 58 54 40 (50)
Erkoflex-bleach trasp., con isolante	1,00	175	0.55	58 13 10 (20) • 58 43 10 (100)	58 18 10 (20) • 58 48 10 (100)	58 15 10 (20) • 58 45 10 (100)
Erkolen trasparente, con isolante	0,50	175	0.35	51 12 05 (20) • 51 42 05 (100)	51 13 05 (20) • 51 43 05 (100)	51 15 05 (20) • 51 45 05 (100)
	0,60	175	0.40	51 12 06 (20) • 51 42 06 (100)	51 13 06 (20) • 51 43 06 (100)	51 15 06 (20) • 51 45 06 (100)
	0,70	170	0.45	51 12 07 (20) • 51 42 07 (100)	51 13 07 (20) • 51 43 07 (100)	51 15 07 (20) • 51 45 07 (100)
	0,80	170	0.55	51 12 08 (20) • 51 42 08 (100)	51 13 08 (20) • 51 43 08 (100)	
	1,00	165	1.00	51 12 10 (20) • 51 42 10 (100)	51 13 10 (20) • 51 43 10 (100)	51 15 10 (20) • 51 45 10 (100)
	1,50	160	1.35	51 12 15 (10) • 51 42 15 (50)	51 13 15 (10) • 51 43 15 (50)	
	2,00	150	2.05	51 12 20 (10) • 51 42 20 (50)	51 13 20 (10) • 51 43 20 (50)	51 15 20 (10) • 51 45 20 (50)
	3,00	140	2.55	51 12 30 (10) • 51 42 30 (50)	51 13 30 (10) • 51 43 30 (50)	
Erkolign trasparente, con isolante	1,00	200	1.50	54 12 10 (20) • 54 42 10 (100)		54 15 10 (20) • 54 45 10 (100)
	2,00	200	2.40	54 12 20 (10) • 54 42 20 (50)		54 15 20 (10) • 54 45 20 (50)
Erkoloc trasparente, con isolante	1,80	135	1.20	59 12 18 (10) • 59 42 18 (50)	59 18 18 (10) • 59 48 18 (50)	59 15 18 (10) • 59 45 18 (50)
	3,00	120	2.05	59 12 30 (10) • 59 42 30 (50)	59 18 30 (10) • 59 48 30 (50)	59 15 30 (10) • 59 45 30 (50)
Erkoloc-pro trasparente, con isolante	1,00	160	1.00	59 51 10 (20) • 59 54 10 (100)	59 52 10 (20)	59 55 10 (20)
	1,30	160	1.10	59 51 13 (20) • 59 54 13 (100)	59 52 13 (20)	59 55 13 (20)
	2,00	170	1.55	59 51 20 (10) • 59 54 20 (50)	59 52 20 (10)	59 55 20 (10)
	3,00	165	2.40	59 51 30 (10) • 59 54 30 (50)	59 52 30 (10)	59 55 30 (10)
	4,00	160	3.25	59 51 40 (10) • 59 54 40 (50)		59 55 40 (10)
	5,00	160	4.30	59 51 50 (10) • 59 54 50 (50)		59 55 50 (10)

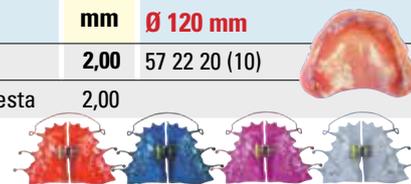
Materiale	Sp	Tdt	Tdr	N° Codice (quantità)	N° Codice (quantità)	N° Codice (quantità)
	mm	°C	min	Ø 120 mm	125 x 125 mm	Ø 125 mm
Erkoloc-pro blu blu-trasparente, con isolante	2,00	170	1.55	59 56 20 (10) • 59 58 20 (50)	59 76 20 (10)	59 66 20 (10)
	3,00	165	2.40	59 56 30 (10) • 59 58 30 (50)	59 76 30 (10)	59 66 30 (10)
	4,00	160	3.25	59 56 40 (10) • 59 58 40 (50)		59 66 40 (10)
	5,00	160	4.30	59 56 50 (10) • 59 58 50 (50)		59 66 50 (10)
Erkoloc-pro green verde-trasparente, con isolante	2,00	170	1.55	59 72 20 (10) • 59 74 20 (50)	59 65 20 (10)	59 82 20 (10)
	3,00	165	2.40	59 72 30 (10) • 59 74 30 (50)	59 65 30 (10)	59 82 30 (10)
	4,00	160	3.25	59 72 40 (10) • 59 74 40 (50)		59 82 40 (10)
	5,00	160	4.30	59 72 50 (10) • 59 74 50 (50)		59 82 50 (10)
Erkoplast-O bianco-opaco	1,50	165	1.25	55 15 15 (10) • 55 45 15 (50)	55 28 15 (10) • 55 48 15 (50)	55 19 15 (10) • 55 49 15 (50)
	2,50	150	1.45	55 15 25 (10) • 55 45 25 (50)	55 28 25 (10) • 55 48 25 (50)	55 19 25 (10) • 55 49 25 (50)
	3,00	150	2.05	55 15 30 (10) • 55 45 30 (50)	55 28 30 (10) • 55 48 30 (50)	55 19 30 (10) • 55 49 30 (50)
	4,00	150	3.00	55 15 40 (10) • 55 45 40 (50)	55 28 40 (10) • 55 48 40 (50)	55 19 40 (10) • 55 49 40 (50)
Erkoplast-R rosa	1,50	165	1.15	55 12 15 (10) • 55 42 15 (50)	55 14 15 (10) • 55 44 15 (50)	
	2,50	150	1.35	55 12 25 (10) • 55 42 25 (50)	55 14 25 (10) • 55 44 25 (50)	
	3,00	150	1.55	55 12 30 (10) • 55 42 30 (50)	55 14 30 (10) • 55 44 30 (50)	
	4,00	150	2.50	55 12 40 (10) • 55 42 40 (50)	55 14 40 (10) • 55 44 40 (50)	
Erkorit chiaro	2,50	165	1.45	56 12 25 (10) • 56 42 25 (50)	56 14 25 (10) • 56 44 25 (50)	56 15 25 (10) • 56 45 25 (50)
	3,50	160	2.35	56 12 35 (10) • 56 42 35 (50)	56 14 35 (10) • 56 44 35 (50)	56 15 35 (10) • 56 45 35 (50)
Usig-Foglio colore dente-opaco	0,50	160	0.30	65 00 05 (20)		
UZF-Cast rosso, per Erkolen chiaro, per Erkodur-C marrone, per Erkolen	0,10			53 11 01 (100)		53 25 01 (100)
	0,10			53 11 11 (100)		
	0,15			53 11 15 (100)		
UZF-Cast , foglio di compenso/mantenimento spazio per la tecnica di fusione						
UZF-Plus chiaro con logo	0,10			53 12 01 (50)		

UZF-Plus su pellicola di supporto rosso, applicabile in strato singolo o doppio come isolante/mantenimento spazio su qualsiasi materiale Erkodent. In strato singolo anche su materiali dotati all'origine di foglio isolante/mantenimento spazio.

Materiale	Sp	N° Codice (quantità)
	mm	Ø 70 mm
Erkodur chiaro, con isolante	0,50	52 67 05 (20) • 52 47 05 (100)
	0,60	52 67 06 (20) • 52 47 06 (100)
	0,80	52 67 08 (20) • 52 47 08 (100)
Erkodur-C chiaro	0,50	52 70 05 (20) • 52 74 05 (100)
	0,60	52 70 06 (20) • 52 74 06 (100)
	0,80	52 70 08 (20) • 52 74 08 (100)
Erkolen chiaro	0,50	51 67 05 (20) • 51 47 05 (100)
	0,60	51 67 06 (20) • 51 47 06 (100)
	0,70	51 67 07 (20) • 51 47 07 (100)
	0,80	51 67 08 (20) • 51 47 08 (100)
	1,00	51 67 10 (20) • 51 47 10 (100)
UZF-Cast rosso, per Erkolen chiaro, per Erkodur-C marrone, per Erkolen	0,10	53 17 01 (100)
	0,10	53 17 11 (100)
	0,15	53 17 15 (100)

Per Erkomini, 182 200 (realizzazione manuale di cappette)	Sp	N° Codice (quantità)
Materiale	mm	Ø 42 mm
Erkolen-A trasparente (più duro di Erkolen)	0,60	51 14 66 (100) • 51 24 66 (500)
Erkolen-AW trasparente (come Erkolen)	0,60	51 14 06 (100) • 51 24 06 (500)
UZF-A chiaro disco per compensare la retrazione per Erkolen-A e -AW	0,10	53 14 01 (200) • 53 24 01 (500)

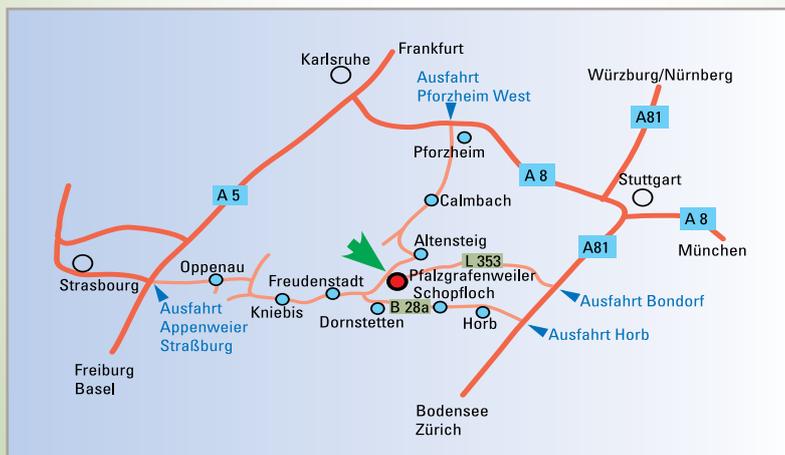
Materiale	Sp	N° Codice (quantità)
	mm	Ø 120 mm
Erkocryl rosa	2,00	57 22 20 (10)
Erkocryl colorata su richiesta	2,00	



Sp Sp = Spessore (mm)

Tdt Tdt = Temperatura di termoformatura (°C), solo per apparecchi Erkodent con sensore della temperatura

Tdr Tdr = Tempo di riscaldamento (min. sec.), solo per apparecchi Erkodent con tempo di riscaldamento programmabile



Erkodent Erich Kopp GmbH
Siemensstraße 3
72285 Pfalzgrafenweiler
Germania
Tel.: + 49 (0) 74 45/85 01-0
Fax: + 49 (0) 74 45/20 92
info@erkodent.com
www.erkodent.com

DIN EN ISO 13485: 2010/ISO 9001: 2008