

VITA PHYSIODENS®

Montaggio secondo il concetto BLP



VITA Determinazione del colore

VITA Comunicazione del colore

VITA Riproduzione del colore

VITA Controllo del colore

Data 2023-02

VITA – perfect match.

VITA

Montaggio di protesi complete con denti
VITA PHYSIODENS Anteriori e Posteriori secondo
il concetto della Protesi BIO-Logica (BLP)

Autore: Dr. med. dent Eugen End



Montaggio secondo il modello della natura e in osservanza dei principi della centrica fisiologica

L'occlusione fisiologica è la riproduzione diagnostica dell'occlusione statica e dinamica di dentature integre e sane. E' un concetto universale adatto per tutta la protesi, sia per quella con dentatura, su impianti, parziale, totale che per tutte le molteplici combinazioni.

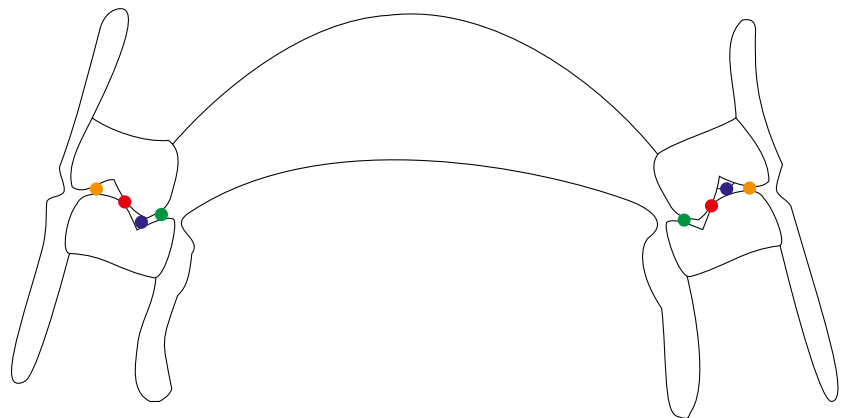
Nella dentatura naturale non si trovano

- massimizzazione di contatti multipli, tripodizzazione di tutte le cuspidi portanti in stretta intercuspidação secondo concetti gnatologici
- contatti puntiformi con superfici in long-centric o freedom-incentric
- occlusione lingualizzata
- contatti generalizzati ABC
- altri contatti puntiformi indotti artificialmente

si hanno invece

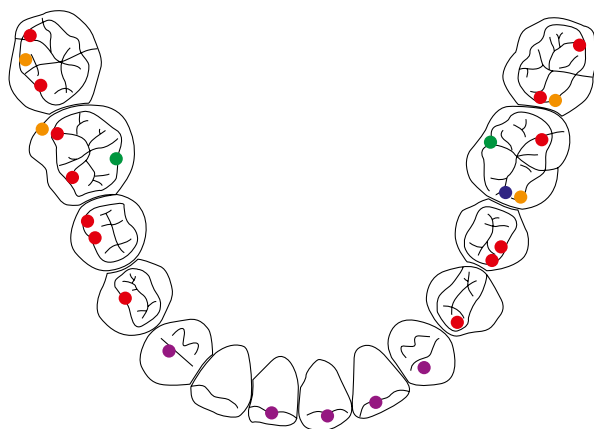
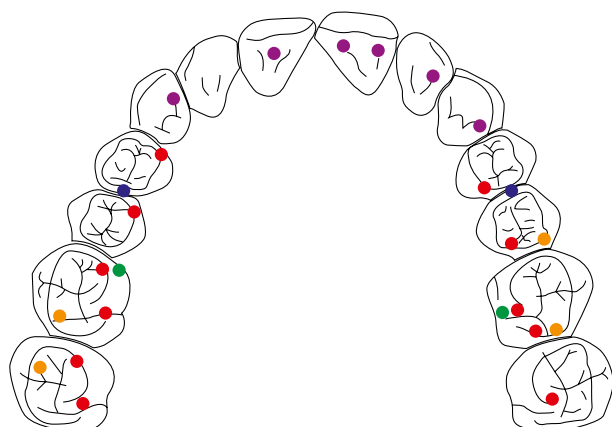
contatti puntiformi fisiologicamente utili con 6 caratteristiche:

1. Contatti puntiformi uniformi e simultanei con distribuzione tipica e individualizzata
2. In media si trovano 10 contatti per quadrante con una variabilità da 6 a 14 punti
3. I punti di contatto si trovano prevalentemente sulle cuspidi di lavoro, soprattutto sui versanti interni a diversa altezza.
4. Vi sono pochi contatti sulle creste marginali.
5. Sui versanti interni delle cuspidi bilancianti i contatti sono radi.
6. Gli anteriori hanno in media 5 contatti piuttosto leggeri.



- = Contatti di lavoro
- = Contatti bilancianti orali

- = Contatti bilancianti vestibolari
- = Contatti sulle liste marginali



Punti di contatto tipici e variabili a livello intra- e interindividuale

- primi premolari 1 - 2 contatti
- secondi premolari 1 - 2 contatti
- primi molari 3 - 4 contatti
- secondi molari 2 - 3 contatti
- anteriori in media 5 contatti

- assenza di contatti multipli tripodizzati
- assenza di contatti puntiformi con superfici
- assenza di contatti multipli massimizzati



Fig. 1: arcata inferiore di paziente 18enne



Fig. 2: arcata superiore di paziente 20enne



Fig. 3: arcata inferiore di paziente 30enne



Fig. 4: arcata inferiore di paziente 40enne



Fig. 5: arcata superiore di paziente 50enne



Fig. 6: arcata superiore di paziente 60enne



Fig. 7: arcata superiore di paziente 70enne

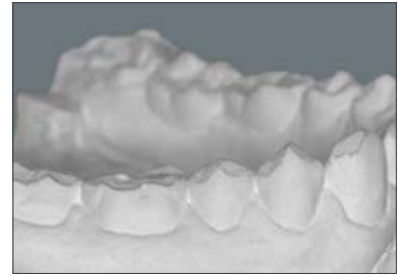
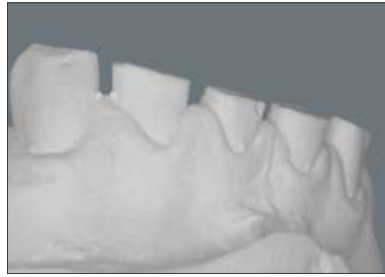
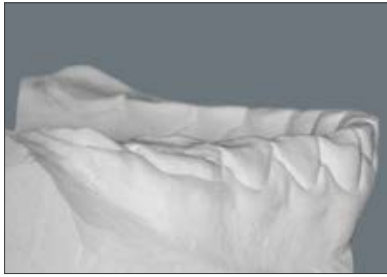


Fig. 8: arcata superiore di paziente 80enne

Masticare, deglutire, parlare, ridere, sbadigliare e tutti i movimenti mimici, vale a dire i movimenti fisiologici della mandibola non portano a perdita della morfologia dentaria. Questo è dimostrato da dentature integre di persone giovani e anche molto anziane. Da un punto di vista fisiologico la morfologia dei denti si conserva per assolvere alla loro funzione.

I movimenti fisiologici della mandibola non sono a guida dentaria o articolare, ma sono esclusivamente a guida neuromuscolare, consci o inconsci e controllati dal sistema nervoso centrale.

La conservazione della morfologia dentaria è il risultato di un funzionamento fisiologico senza contatti. Vale anche l'esatto contrario: la fisiologia è priva di parafunzioni solo se vengono conservate tutte le strutture interessate.

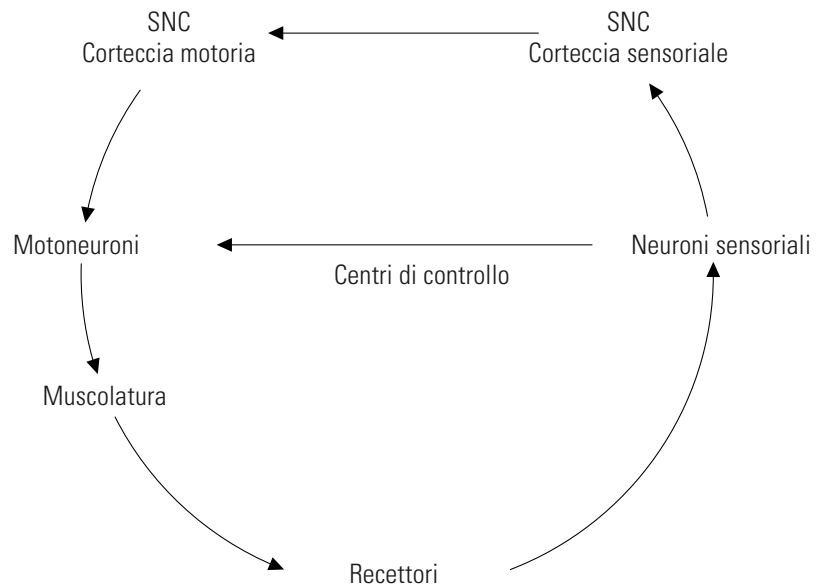


Movimenti mandibolari con contatti dentari portano a perdita della sostanza dentaria.

Tutti i movimenti mandibolari con contatto dentario non sono fisiologici.

Come i movimenti mandibolari fisiologici sono anch'essi controllati dal sistema nervoso centrale e a guida neuromuscolare.

In caso di bruxismo possono portare alla perdita parziale della morfologia dentaria o addirittura ad abrasione completa.



I circuiti regolatori controllati ciberneticamente del nostro sistema masticatorio tendono a conservare le strutture interessate. Se si verificano fattori di disturbo, le parti interessate sono soggette a sollecitazioni non fisiologiche. Ne conseguono danni patologici ad una o più strutture interessate.

La protesi BIO-Logica è l'unico sistema di montaggio, che attua in modo terapeutico il concetto di occlusione presente in natura.

Nel corso dei millenni questo sistema si è lentamente evoluto, è stato verificato e si è affermato in modo ottimale.

L'occlusione statica e dinamica del sistema masticatorio umano è unica. I movimenti masticatori variano in funzione individuale e del cibo. **Il modello base dei movimenti segue tuttavia uno stereotipo.** Il modello di masticazione viene appreso durante l'infanzia, memorizzato, controllato per tutta la vita e resta acquisito. Per questo motivo è irrilevante che il paziente abbia una dentatura naturale, otturazioni, corone, ponti, protesi combinate fisse e mobili, protesi totali o su impianti.

L'uomo è un masticatore verticale, che taglia e schiaccia il cibo nella fase finale del ciclo di masticazione, appena prima della chiusura. In fase di apertura la mandibola si sposta quasi verticalmente verso il basso in media di 14 - 18 mm. Con un movimento a occhiello va in posizione di chiusura e si sposta verso il lato lavorante di ca. 4-6 mm. Il movimento di masticazione e la deglutizione terminano con sorprendente precisione in uno spazio funzionale tridimensionale di ca. 1 mm. La mandibola raggiunge naturalmente questo spazio, solo se il bolo è distribuito in strato tanto sottile che i denti abbiano una distanza di ca. 1 mm. Il movimento masticatorio termina generalmente appena prima del contatto ma anche durante la deglutizione con contatto. Alla fine del movimento di chiusura i potenziali di energia della muscolatura di chiusura entrano in una fase di riposo di ca. 180 millisecondi, e quindi i muscoli elevatori danno inizio ad un nuovo ciclo masticatorio avente lo stesso modello con i muscoli elevatori. I denti lavorano praticamente senza contatto. Se però si verifica contatto, questo avviene solo all'interno di questo spazio funzionale di ca. 1 mm; la durata è di solo ca. 120 millisecondi in fase di masticazione, e di solo ca. 1 secondo in fase di deglutizione. Questo spazio funzionale di **ca. 1 mm è la centrica fisiologica**, che in un sistema masticatorio privo di parafunzioni coincide con l'intercuspidazione abituale.

I movimenti fisiologici della mandibola non sono a guida dentaria o delle articolazioni temporo-mandibolari, bensì a guida neuromuscolare a livello del sistema nervoso centrale, e sono consci o inconsci. Non si verificano e non possono verificarsi in contatto dentario, né spazialmente né temporalmente. In tutti i movimenti mandibolari fisiologici non vi è guida dentaria, né frontale-canina, né di gruppo e neppure un bilanciamento bilaterale.

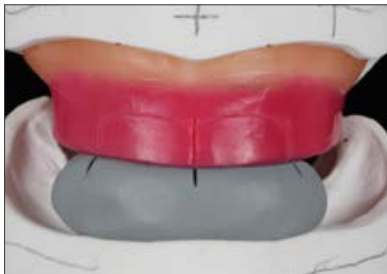
La perdita di sostanza dentaria deve essere reintegrata per quanto riguarda forma, dimensioni, posizione, funzione e qualità secondo il modello della natura.

VITA PHYSIODENS® e la BLP soddisfano questi requisiti.



L'odontoiatra ha configurato il settore frontale superiore con l'ausilio della mascherina e secondo criteri estetici e fonetici (cap. 4.1.6 DVD BLP).

Gli anteriori vanno posizionati in quella che era la sede dei denti originali. Non vengono montati secondo criteri statici.



Per il trasferimento è utile che il tecnico usi una mascherina frontale (cap. 4.1.9 DVD BLP). L'impronta del vallo in cera sulla mascherina frontale fornisce al tecnico la posizione esatta degli anteriori superiori.

In conformità all'atrofia della mascella superiore i denti sono posizionati generalmente davanti alla cresta alveolare – con le superfici labiali oltre il vestibolo.



Nell'arcata superiore gli incisivi centrali ed i canini toccano il piano oclusale. Questo è parallelo al piano di Camper e alla linea bipupillare. Nel montaggio a valore medio è parallelo anche al piano del banco.



Per il montaggio degli anteriori non sono richiesti guida dentaria, guida frontale-canina, guida di gruppo unilaterale, né contatti bilanciati bilaterali. Nel montaggio non vengono mai eseguiti movimenti di escursione a guida dentaria.

Per la protesi BIO-Logica tutti i movimenti con contatto dentario non sono fisiologici.



Per una posizione naturale degli anteriori si devono osservare i seguenti parametri:

Da frontale l'asse dei due incisivi centrali è verticale, nella parte cervicale gli incisivi laterali sono inclinati verso laterale, i canini sono tendenzialmente verticali e con la parte cervicale inclinata maggiormente verso vestibolare.



Guardando il profilo da laterale le superfici labiali dei centrali devono essere quanto più possibile verticali. Da oclusale l'arcata dentaria deve presentare una forma armoniosa che riproduce il vertice di un'ellisse.

La mascherina frontale fornisce informazioni sulla posizione verticale e sagittale degli anteriori (cap. 4.2. *DVD BLP*).



I centrali sono i denti dominanti. Gli incisivi laterali possono essere montati in modo più individualizzato. Sono posizionati in modo individualizzato ad una distanza di ca. 1 mm dal piano oclusale. I canini coincidono con la marcatura della linea dei canini. Da frontale deve essere visibile solo la faccetta mesiale del canino. La faccetta distale introduce il corridoio buccale.



Il corretto montaggio degli incisivi è la chiave per il successo dell'intero montaggio.



Gli anteriori inferiori adatti agli anteriori superiori sono reperibili nella tabella forma dei VITA PHYSIODENS.



Nell'arcata inferiore gli anteriori sono posizionati sulla cresta alveolare o leggermente davanti, perchè in questa zona la cresta alveolare si atrofizza meno verso sagittale. Le superfici labiali sporgono quanto più possibile oltre il vestibolo. In tal modo la posizione è corretta anche dal punto di vista estetico e fonetico (cap. 4.3 DVD BLP).



I bordi incisali dei centrali e laterali sporgono maggiormente verso labiale rispetto alla parte cervicale. Da labiale gli incisivi inferiori sono perfettamente dritti. I canini inferiori sono posizionati tra incisivo laterale e canino dell'arcata superiore. La parte cervicale è più spostata verso labiale, gli assi sono verticali o inclinati tendenzialmente verso mesiale e linguale. Guardando il canino da frontale deve essere visibile solo la faccetta mesiale. Come nell'arcata superiore la faccetta distale è rivolta verso le superfici labiali dei posteriori.



Postulare un gradino orizzontale e verticale di 1 – 3 mm per ottenere un bilanciamento bi- o unilaterale, o un posizionamento degli anteriori per realizzare una guida frontale contraddice l'occlusione fisiologica dinamica.

L'overbite verticale risulta dal piano oclusale, che unisce il centro del trigono retromolare con il bordo incisale degli anteriori inferiori, ed è approssimativamente parallelo al piano di Camper e alla linea bipupillare. Come nei denti naturali i bordi degli incisivi e le punte dei canini raggiungono il piano oclusale, possono tuttavia anche discostarsi individualmente verso l'alto o il basso.



Durante il montaggio in cera si consiglia di montare gli anteriori inferiori senza contatto, perchè l'odontotecnico dopo la polimerizzazione e l'odontoiatra dopo l'inserimento della protesi abbiano lo spazio per realizzare leggeri contatti, come postulato dalla BLP.

I bordi incisali degli anteriori inferiori devono essere paralleli e in armonia con i bordi incisali degli anteriori superiori. In tal modo sono paralleli anche alla linea bipupillare.



Come gli anteriori, i posteriori possono essere scelti nella tabella forme VITA PHYSIODENS.

Per considerazioni fisiologiche e pratiche, dopo aver terminato il montaggio degli anteriori, si consiglia di completare il montaggio dell'arcata inferiore. I denti della mandibola - la parte mobile del sistema masticatorio - devono lasciar agire le forze masticatorie sulla mascella in direzione fisiologicamente corretta. Dal montaggio fisiologico dell'arcata inferiore risulta il corretto montaggio in quella superiore.

La stabilità funzionale della protesi fuori del contatto dentario è assicurata prevalentemente dalla muscolatura di masticazione, delle guance, delle labbra e della lingua. E' ottimale se i denti artificiali sono posizionati in quella che era la sede dei denti originali in equilibrio muscolare. Anche le superfici orali e vestibolari dei denti artificiali, le loro dimensioni e i processi alveolari devono essere configurati sull'esempio del modello naturale.



Finché il cibo si trova tra le arcate dentarie, non può verificarsi contatto tra i denti. Quando durante la masticazione si ha occlusione, questa si verifica solo in centrica fisiologica all'interno di uno spazio funzionale di ca. 1 mm (*v. cap. 1.1.2. Masticazione DVD BLP*). La stabilizzazione oclusale della protesi si ha esclusivamente in centrica fisiologica con una media di 25 paia di contatti uniformi e simultanei.

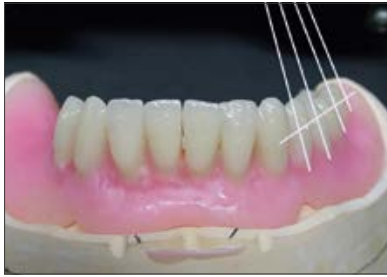
SOLUZIONI PROTESICHE VITA
Tabella forme

VITA - perfect match VITA

VITA PROSTHETIC SOLUTIONS

- PREMIUM PROSTHETIC
- UNIVERSAL PROSTHETIC
- BASIC PROSTHETIC
- DIGITAL PROSTHETIC

Per protesi dentali di eccellenza: naturali, affidabili, diversificate.



- L'inclinazione assiale delle corone posteriori è individuale per ogni dente e diretta verso craniale centrale.
- La curva di Wilson si crea inclinando le corone verso linguale. L'inclinazione assiale delle corone posteriori inferiori sostiene questo orientamento.
- La curva di Spee risulta dal montaggio dei posteriori: inizia dal primo premolare con una distanza crescente dal piano oclusale in direzione discendente fino al primo molare. Verso il secondo molare è nuovamente ascendente e con distanza decrescente.
- Solo le cuspidi disto-buccali dei secondi molari e i denti anteriori toccano il piano oclusale.
- Il piano oclusale è parallelo al piano di Camper. In fase di analisi del modello questa linea è stata trasferita sullo zoccolo del modello.
- Da oclusale i posteriori sono allineati armoniosamente in forma di parabola. Da frontale le faccette labiali dei premolari e dei primi molari appaiono solo in minima parte come prosecuzione armoniosa delle faccette distali dei canini. Da frontale le faccette labiali dei secondi molari non sono più visibili.
- Come nella dentatura naturale i posteriori si trovano sulla linea di maggior carico, che va dalla punta del canino al centro del trigono retromolare. Durante l'analisi del modello questa linea è stata trasferita sullo zoccolo del modello.
- Verso linguale la posizione dei denti è delimitata dalla linea di Pound. Le loro cuspidi bilancianti non vanno oltre la linea di Pound.
- Per soddisfare i requisiti funzionali di una protesi, tutti i denti posteriori devono essere in equilibrio muscolare, vale a dire devono essere posizionati in quella che era la sede dei denti originali.
- In linea di principio si montano tutti i premolari e molari. Il limite per il montaggio è costituito dal centro del trigono retromolare, spesso anche il suo terzo superiore, ma non oltre. Non solo numero e posizione dei denti in rapporto all'ambiente circostante, ma anche le dimensioni dei denti originali sono importanti per l'equilibrio funzionale. Con le loro forme corpose i VITA PHYSIODENS Posteriores soddisfano questa esigenza.

Montaggio dei primi premolari inferiori

- stanno 1 – 2 mm sotto il piano oclusale.
- le superfici labiali sporgono spesso verso il vestibolo.
- sono verticali o leggermente inclinati verso mesiale.
- sono leggermente inclinati verso linguale.

I secondi promolari inferiori

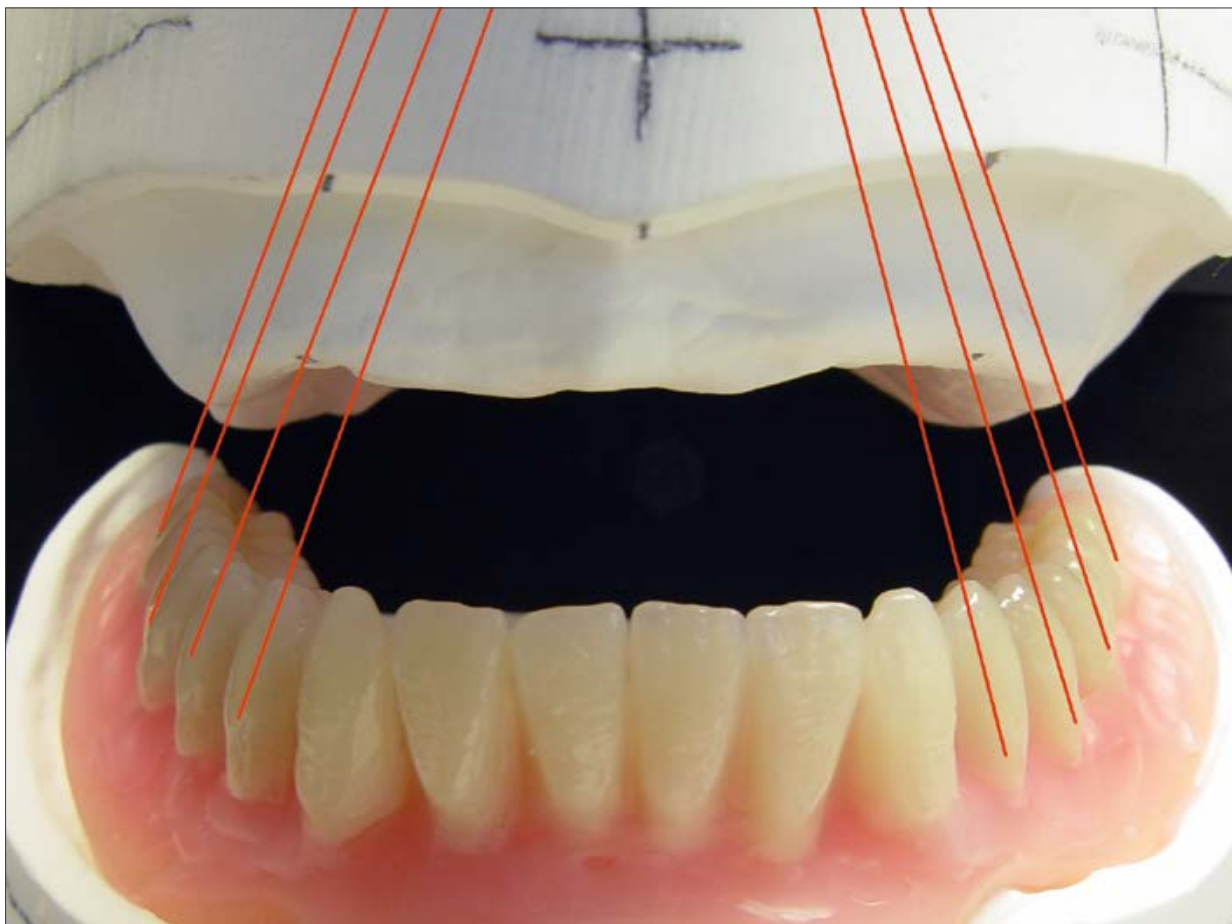
- rispetto al piano oclusale sono più abbassati dei primi.
- le superfici labiali non sporgono più nel vestibolo.
- le loro fessure coincidono con la linea che unisce canino e trigono retromolare.
- l'asse longitudinale tende a essere inclinato verso mesiale.
- sono inclinati verso linguale.

I primi molari inferiori

- l'asse longitudinale tende a essere inclinato verso mesiale.
- le superfici oclusali sono inclinate verso orale secondo la curva di Wilson e ascendenti verso distale secondo la curva di Spee.

I secondi molari inferiori

- in combinazione con i bordi incisali degli anteriori inferiori le cuspidi distobucali formano il piano oclusale.
- le superfici oclusali sono inclinate verso linguale secondo la curva di Wilson e ascendenti verso distale secondo la curva di Spee.
- l'asse longitudinale è inclinato verso mesiale.



I posteriori del 4. quadrante vengono montati analogamente al 3. quadrante senza pretesa di simmetria assoluta (*cap.4.5 DVD BLP*).

In protesi i denti non vanno montati considerando solo la corona singola, ma sempre immaginando le corone con le radici ed i rispettivi assi. Così i denti posteriori non verranno più montati con le superfici occlusali orizzontali. La stessa cosa vale anche per la modellazione delle corone.



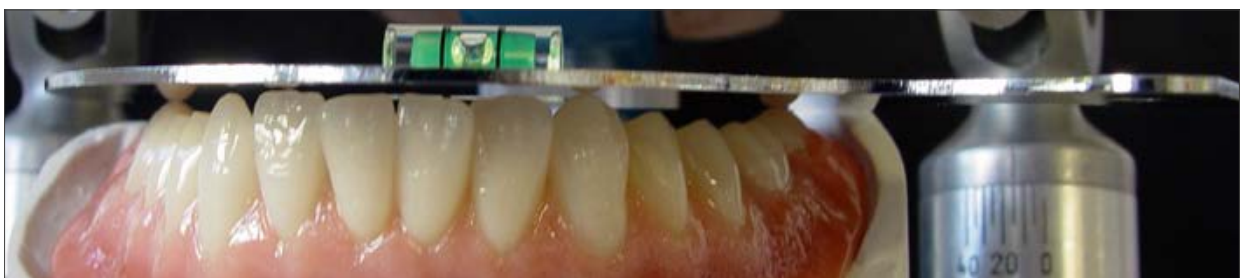
Nei secondi molari la parte basale distale spesso deve essere eliminata, perchè è situata in prossimità del trigono retromolare.
La parete coronale linguale e buccale va possibilmente conservata, perchè insieme alla parte alveolare restaurata assicura un prezioso supporto per la lingua e la guancia.



In tal modo si instaurano rapporti come nella dentatura naturale. I punti di contatto sul settimo - da 1 a 3 - costituiscono validi stop centrici per la stabilizzazione della protesi in centrica fisiologica, migliorano l'efficienza masticatoria e favoriscono la processione del bolo lungo le superfici occlusali verso la faringe.

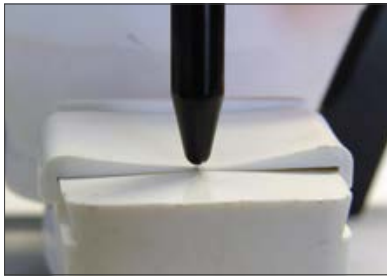


Prima di procedere al montaggio dei posteriori superiori si controlla nuovamente la corretta posizione fisiologica degli inferiori: solo gli incisivi e le cupidi disto-buccali dei secondi molari toccano il piano occlusale.
Come per i principi dell'occlusione fisiologica, le dentature naturali non presentano una simmetria assoluta, ma si osserva solo una tendenza con tolleranze individuali.





Con il dente 24 si inizia il montaggio dei posteriori superiori. Viene inserito armoniosamente nell'arcata in relazione di contatto provvisorio con l'arcata inferiore. In media presenta 1 - 2 contatti, raramente 3. Assume la sua posizione definitiva solo dopo aver montato gli altri denti del 2. quadrante.



Eccezionalmente nel primo premolare superiore la cuspid bilanciante occupa 2/3 della corona. Generalmente il primo premolare inferiore presenta solo una cuspid bilanciante rudimentale, mentre la cuspid di lavoro è molto pronunciata e occupa 2/3 della corona. Per l'anatomia di questi denti e la ridotta relazione di contatto si crea un elevato grado di libertà occlusale, fisiologicamente necessario, come nella dentatura naturale.



Il montaggio ed il molaggio selettivo procedono per quadranti per mantenere il profilo occlusale. Evitare correzioni ripetute del montaggio che comportino ulteriori molaggi.

Dopo il montaggio provvisorio di 24, si posiziona 26 in articolazione possibilmente neutra con il 36 inferiore. Per il montaggio dei primi molari l'astina deve avere una distanza di ca. 2 mm dal piano incisale. Questa distanza interocclusale deve essere mantenuta finchè sono stati montati i quattro posteriori, in modo che a montaggio terminato si possa procedere al corretto molaggio dei punti di contatto fisiologico in questo quadrante. L'asse della corona va inclinato rispetto al piano occlusale, in modo che solo i versanti interni delle sue cuspidi di lavoro vengano in contatto con i versanti interni delle cuspidi di lavoro del suo antagonista (cap. 4.6.2 DVD BLP).

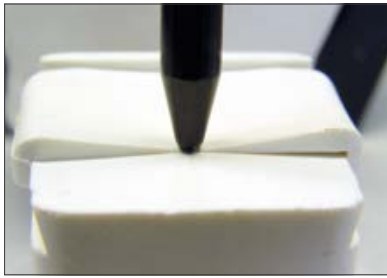


Nel montaggio in cera, prima del molaggio, le cuspidi bilancianti devono restare fuori contatto. In media i primi molari presentano 3 - 5 contatti, prevalentemente sui versanti interni delle cuspidi di lavoro a differenti altezze e centralmente sui rilievi più elevati. Raramente vi sono contatti sulle creste marginali e sulle cuspidi bilancianti. L'occlusione è più intensa tramite i quinti, ed è già più libera a livello dei settimi. I denti non devono articolarsi secondo concetti tradizionali, bensì portati in posizione di contatto fisiologicamente ottimale e non massimizzata.



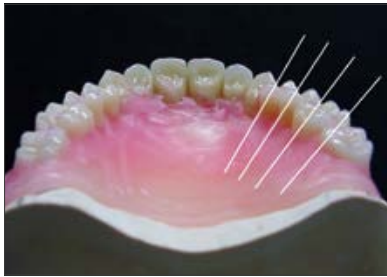
Da frontale e oclusale il dente 24 viene montato nella posizione definitiva ottimale, inserita armoniosamente nell'arcata dentaria. Ha leggeri contatti di lavoro.

L'asse coronale di 25 è perpendicolare al piano oclusale, come 24. Anche in questo dente si cerca solo un contatto tra versante interno della cuspidi di lavoro e cuspidi di lavoro antagonista.



L'arcata dentaria termina con 27, che ha pochi contatti ed una maggiore libertà oclusale. Va montato rispetto all'antagonista come tutti i denti posteriori, in modo che i versanti interni delle cuspidi di lavoro abbiano contatto.

Anche in questo caso nel montaggio in cera le cuspidi bilancianti non devono avere contatto.



Dopo il molaggio nella centrica fisiologica desiderata, i secondi molari presentano da 1 a 3 contatti, prevalentemente di lavoro, ma anche sulle creste marginali e contatti bilancianti. Per un andamento armonioso dell'arcata dentaria i settimi spesso sono in posizione di morso testa a testa o incrociato.

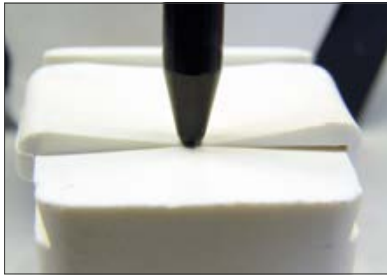
Allineando i contatti di lavoro dei denti superiori con i contatti di lavoro dei denti inferiori già posizionati correttamente e liberando i contatti bilancianti si creano automaticamente anche nell'arcata superiore la curva di torsione elicoidale e le curve di Spee e di Wilson. Queste tuttavia non sono curve di compensazione riferite al bilanciamento. Corrispondono alla direzione delle forze esercitate dai muscoli elevatori e all'inclinazione assiale dei denti verso craniale centrale. Ottimizzano la masticazione con vettori di forza allineati nella stessa direzione e sono estremamente importanti per la funzione masticatoria.



Nei settimi superiori come nei settimi inferiori la parte basale distale deve spesso essere molata fino alla superficie oclusale, perchè inserita nelle immediate vicinanze del tuber. Ma anche in questo caso le pareti dentarie orali e buccali devono essere conservate per fornire supporto alla lingua e alla guancia e creare l'equilibrio biologico sotto l'aspetto anatomico e funzionale.

In tal modo si instaurano condizioni analoghe come nella dentatura naturale.





Prima di procedere al montaggio del 1. quadrante, si procede al molaggio selettivo in centrica fisiologica dei quadranti 2 e 3, che erano stati montati con l'asta incisale bloccata ad una distanza di ca. 2 mm (*cap. 4.6.5 DVD BLP*).

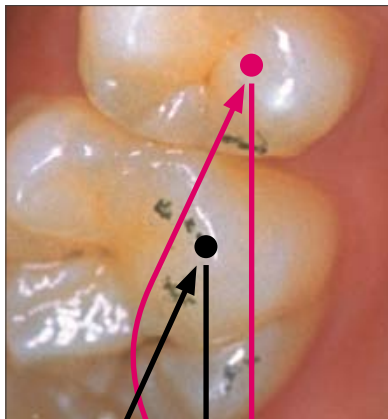


Su tutti i punti di contatto dentari si esegue un molaggio qualitativo e quantitativo secondo aspetti anatomici, fino a ripristinare la posizione zero dell'astina incisale. Il molaggio viene effettuato secondo movimenti masticatori stereotipici, il cui modello base è identico nelle persone con dentatura integra e nei portatori di protesi, e segue i sei principi dell'occlusione fisiologica. I contatti di lavoro devono essere dominanti sia sotto l'aspetto quantitativo che qualitativo. Per realizzare il profilo occlusale, si esegue il molaggio sia nell'arcata superiore che in quella inferiore. In prossimità della centrica l'obiettivo è eseguire movimenti masticatori fisiologici praticamente verticali. Non si eseguono movimenti di escursione a guida dentaria perchè non sono fisiologici.



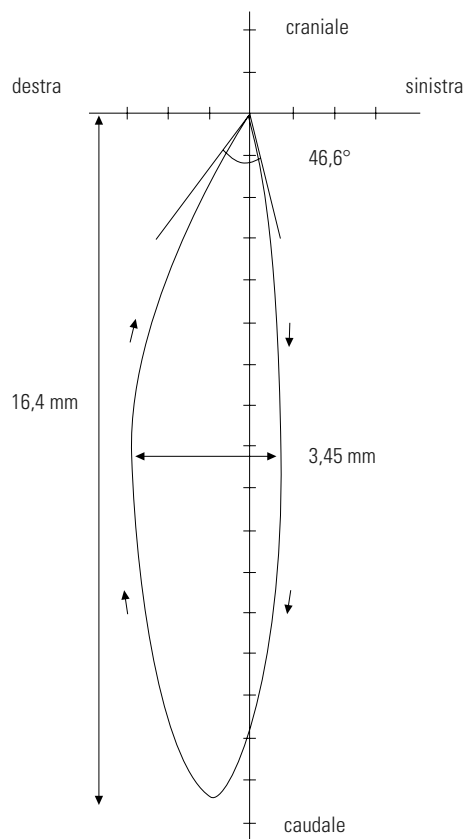
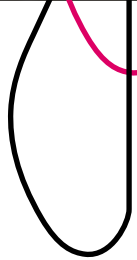


I premolari hanno 1 - 2 , raramente 3 contatti.
 I primi molari hanno 3 - 5 contatti.
 I secondi molari hanno nuovamente meno contatti: da 1 a 3.
 Nei primi premolari vi è grande libertà occlusale.
 In direzione dei primi molari l'occlusione si intensifica per poi ripresentare maggiore libertà. I contatti bilancianti esterni sono più frequenti di quelli interni.

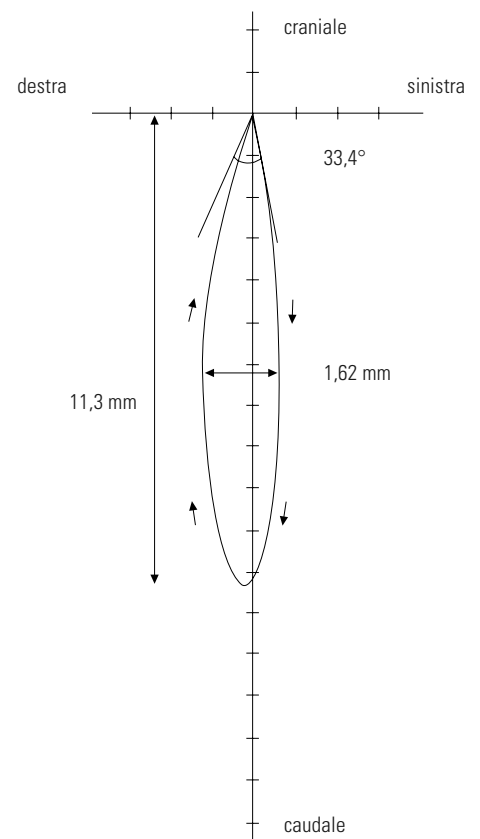


Schema dell'atto masticatorio tipico nel piano frontale

„Modello tipico“ di un atto masticatorio caratteristico del piano frontale per pazienti con dentatura integra e portatori di protesi totali.



Dentatura integra



Portatore di protesi



I posteriori nel 1. quadrante vengono montati analogamente al 2. quadrante senza pretesa di simmetria assoluta (cap. 4.7 DVD BLP).



Come riferimento il centrale 14 viene montato provvisoriamente in contatto. Per il montaggio di 16 l'astina incisale viene nuovamente bloccata ad una distanza di ca. 2 mm. Si procede quindi al montaggio di 16, 15 e 17 analogamente al 2. quadrante. Piccole deviazioni di un'emiarcata rispetto ad un'ellisse assolutamente simmetrica sono senz'altro possibili. Dato che la mascella atrofizza in direzione centripeta verso orale, a seconda del grado di atrofia i posteriori si trovano sulla cresta alveolare o spesso spostati verso vestibolare. Con questo montaggio tuttavia gli assi dei denti sono congruenti con gli assi dei posteriori inferiori in direzione delle forze degli elevatori, convergenti verso craniale e divergenti verso caudale, in modo che in centrica la protesi sia caricata fisiologicamente.



Anche su questo lato non vengono eseguiti movimenti laterali per realizzare o evitare guide dentarie o bilanciamenti. La centrica fisiologica è l'unica posizione di contatto, che viene raggiunta con tutti i movimenti fisiologici. Pertanto è anche la sola posizione fisiologica di contatto nell'articolatore.



In condizioni sfavorevoli, è possibile montare in successione dal 4. al 7. E' comunque necessario che le cuspidi bilancianti siano libere e prevedere una distanza interocclusale di 2 mm, in modo da ottenere i necessari contatti dopo il molaggio selettivo.

Un rapporto dente a due denti è auspicabile, ma non indispensabile per una funzione masticatoria ottimale.





Si procede ora al molaggio in centrica fisiologica dei quadranti 1 e 4, che sono stati montati come il lato sinistro con l'asta incisale bloccata ad una distanza di ca. 2 mm.



Come già descritto per il lato sinistro, il numero e l'entità dei contatti vengono ridotti anatomicamente in modo da ottenere una relazione uniforme e simultanea tra mandibola e mascella, come descritto nella centrica fisiologica. E' auspicata una distribuzione intra- e interindividuale di ca. 10 contatti per quadrante, prevalentemente contatti di lavoro, in misura minore contatti sulle creste marginali e bilancianti, e leggeri contatti sugli incisivi:



- premolari: 1 - 2 contatti
- primo molare: 3 - 5 contatti
- secondo molare: 1 - 3 contatti
- anteriori: mediamente 5 contatti (nel montaggio in cera è consigliabile tenere gli anteriori appena fuori contatto).

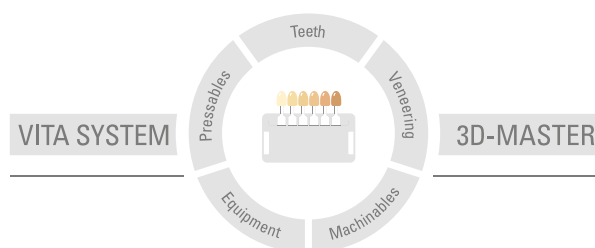
Le leggi della natura non sono dogmi, ma regole chiaramente definite di cui tener conto.



1. End, E.: BIO-Logical Prosthetics, DVD ROM, Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, 79713 Bad Säckingen, www.vita-zahnfabrik.com
2. End, E.: Die physiologische Okklusion des menschlichen Gebisses, Diagnostik und Therapie, Verlag Neuer Merkur, 2005, München
3. End, E.: Physiological Occlusion of human Dentition, Diagnosis & Treatment, Verlag Neuer Merkur, 2006, München
4. End, E.: Klinische und instrumentelle Untersuchung zur Okklusion und Artikulation. ZWR 9, 456 – 464 (1996)
5. End, E.: Erfahrungen mit Teil- und Totalprothesen in physiologischer Okklusion. ZWR 1/2, 32 – 38 (1997)
6. End, E.: Implantatgestützter Zahnersatz und Okklusionskonzepte. ZWR 112, 2003 Nr. 6 Seite 249 – 256
7. Pagina End, E.: Erfahrungen mit Teil- und Totalprothesen ohne Zahnführung und ohne Balancen. ZWR 10, 2007 Seite 473 – 482
8. End, E.: BIO-Logische Prothetik. Teil 1: Die physiologische Okklusion und Artikulation – das Konzept nach dem Vorbild der Natur. Quintessenz Zahntech 24/9, 867 – 875 (1998)
9. End, E.: BIO-Logische Prothetik. Teil 2: Physiologische und unphysiologische Bewegungen des Unterkiefers. Quintessenz Zahntech 25/3, 249 – 259 (1999).
10. End, E.: BIO-Logische Prothetik Teil 3: Die Anwendung der physiologischen Okklusion und Artikulation in der Teil- und Totalprothetik. Quintessenz Zahntech 26/6, 557 – 569 (2000).
11. End, E.: Neues in der Totalprothetik. ZWR 2011; 120 (1 + 2) Seite 32 – 36
12. Freihöffer, Ch.: BIO-Logische Prothetik Teil 1, 2, 3, 4, 5, 6 in den Ausgaben 3, 4, 5, 6, 7, 8 in 2007 und 2008, dental dialogue, teamwork media GmbH, Fuchstal
13. Freihöffer, Ch.: Konzept: natürlich , 7/2010 dental dialogue, teamwork media GmbH, Fuchstal
14. Fürgut, V.: In Funktion und Form wie natürliche Zähne. Quintessenz Zahntechnik 27, 5, 551 – 557 (2001)
15. Fürgut, V.: Totalprothetik nach dem Vorbild der Natur. Dentallabor, 10, 2008, Verlag Neuer Merkur GmbH, München
16. Fürgut, V.: Aufstellen einfach und Sicher. Dentallabor, 7, 2009, Verlag Neuer Merkur GmbH, München
17. Fürgut, V.: Die unsichtbare Totalprothese. DZW, 1 – 2/2010
18. Fürgut, V.: Das Prothetkarbeitsset, 8, 2010, ZT Magazin
19. Fürgut, V.: Genial wie das natürliche Gebiss, 9, 2010, ZT Magazin
20. Fürgut, V.: Das Konzept der Natur. Dentallabor, 2/2011, Verlag Neuer Merkur GmbH, München
21. Fürgut, V.: Auf die Details kommt es an. Dentallabor, 2/2011, Verlag Neuer Merkur GmbH, München
22. Fürgut, V.: Quo vadis Totalprothetik. Dental Kompakt 2012
23. Gibbs Ch. H. und Lundeen H.C. Advances in Occlusion. Jaw Movements and Forces During Chewing, PSG. Boston, Bristol, London: 1982, S. 232
24. P. Pröschel, M. Hofmann und R. Ott, Erlangen Zur Orthofunktion des Kauorgans Dtsch Zahnärztl Z 40, 186 – 191 (1985)
25. Wolz, S. Wieder kraftvoll zubeißen; 4. Live-Workshop BIO-Logische Prothetik an der UCLA Los Angeles 7/2006 dental dialogue, teamwork media GmbH, Fuchstal

Questa linea di prodotti è disponibile in colorazione VITA SYSTEM 3D-MASTER e VITA classical A1–D4. È assicurata la compatibilità cromatica con tutti i materiali VITA SYSTEM 3D-MASTER e VITA classical.

Con l'ineguagliato VITA SYSTEM 3D-MASTER si riproducono in modo sistematico, univoco e completo tutti i colori dei denti naturali.



Avvertenza: I nostri prodotti vanno utilizzati in conformità alle istruzioni d'uso. Non assumiamo responsabilità per danni che si verificano in conseguenza di incompetenza nell'uso o nella lavorazione. L'utilizzatore è inoltre tenuto a verificare, prima dell'utilizzo, l'idoneità del prodotto per gli usi previsti. Escludiamo qualsiasi responsabilità se il prodotto viene utilizzato in combinazioni non compatibili o non consentite con materiali o apparecchiature di altri produttori e ne consegue un danno. La VITA Modulbox non è necessariamente parte integrante del prodotto. Data di questa informazione per l'uso: 2023-02

Con la pubblicazione di queste informazioni per l'uso tutte le versioni precedenti perdono validità. La versione attuale è disponibile nel sito www.vita-zahnfabrik.com

VITA Zahnfabrik è certificata e i seguenti prodotti sono marcati

CE 0124
VITA PHYSIODENS®

MD

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG
Spitalgasse 3 · 79713 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49(0)7761/562-0 · Fax +49(0)7761/562-299
Hotline: Tel. +49(0)7761/562-222 · Fax +49(0)7761/562-446
www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com
[facebook.com/vita.zahnfabrik](https://www.facebook.com/vita.zahnfabrik)