

# VITA VMK Master®

Οδηγίες επεξεργασίας



Χρωματοληψία VITA

Σχετική με το χρώμα επικοινωνία VITA

Παραγωγή χρωμάτων VITA

Έλεγχος χρωμάτων VITA

Τελευταία ενημέρωση 09.15

VITA shade, VITA made.

**VITA**

Για επικάλυψη μεταλλοκεραμικών σκελετών στο συμβατικό εύρος συντελεστών θερμικής διαστολής (13,8–15,2). Διατίθεται στα χρώματα VITA SYSTEM 3D-MASTER και VITA classical A1–D4.

Ειδίκευση στα κεραμικά υλικά	3
Ιδιότητες υλικού	4
Τι πρέπει να γνωρίζετε σχετικά το συντελεστή θερμικής διαστολής	6
Φως και χρώμα	7
Πεδίο εφαρμογής	8
Βαθμός όπτησης για κεραμικά υλικά επικάλυψης	9
Υποδείξεις παρασκευής	10
Διαμόρφωση σκελετού γέφυρας	12
Διαμόρφωση σκελετού για κεραμικό αυχένα	13
Γενικές πληροφορίες για τα αδιαφανή υλικά	14
Επίστρωση αδιαφανούς υλικού	15
Επίστρωση αδιαφανούς υλικού σε κεραμικό αυχένα	17
Επίστρωση STANDARD στο παράδειγμα μιας γέφυρας	18
Επεξεργασία του υλικού VITA MARGIN	26
Επίστρωση ενός κεραμικού αυχένα	27
Εξατομικευμένη επίστρωση στο παράδειγμα μιας μεμονωμένης στεφάνης	30
Πίνακας όπτησης	36
Συσκευές	37
Μέσα επιλογής χρώματος	38
Πίνακες αντιστοίχισης	39
Επεξήγηση των μαζών	40
Σειρές προϊόντων	42
Υγρά	45
Παρελκόμενα	46
Υποδείξεις	47

### **VMK – το ιστορικό επιτυχιών συνεχίζεται. VMK 68 – VMK 95 – VMK Master®**

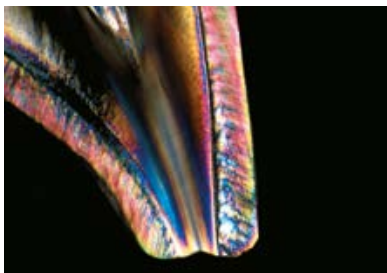
Το πρώτο μεταλλικό-κεραμικό σύστημα που αναπτύχθηκε στην Ευρώπη, κυκλοφόρησε στην αγορά το 1962 από την VITA Zahnfabrik.

Αυτή η μέχρι σήμερα χρησιμοποιούμενη τεχνική VMK (VITA Metall Keramik) περιλαμβάνει κεραμικά οδοντοτεχνικά υλικά της εταιρείας VITA Zahnfabrik, τα οποία την εποχή εκείνη επιστρώνονταν με όπτηση επάνω σε κράμα πολύτιμων μετάλλων της εταιρείας Degussa.

Οι ολοένα αυξανόμενες απαιτήσεις όσον αφορά στη λειτουργικότητα και στην αισθητική των μεταλλοκεραμικών αποκαταστάσεων αποτελούν σήμερα για εμάς πρόκληση για την ανάπτυξη υλικών, τα οποία δεν παρέχουν απλώς αναρίθμητες δυνατότητες εξατομίκευσης, αλλά τη δυνατότητα εξασφάλισης ικανοποιητικών αποτελεσμάτων με σχετικά χαμηλό κόστος.

Προκειμένου να εξασφαλισθεί ένας ισορροπημένος συνδυασμός υπερσύγχρονου υλικού και καλού χειρισμού, συνδυάστηκαν οι ήδη εξαιρετικές ιδιότητες επεξεργασίας του VMK 95 με σταθερά μετεξελιγμένα υλικά.

Κατ' αυτόν τον τρόπο δημιουργήθηκε το VITA VMK Master – ένα υλικό χωρίς συμβιβασμούς. Απλό και αξιόπιστο με βάση την εμπειρία.



Το VITA VMK Master παρέχει στο χρήστη κάθε δυνατότητα για τη δημιουργία φυσικών και αισθητικών αποκαταστάσεων απολεσθέντος σκληρού ιστού του δοντιού.

Από την επίτευξη σχετικά απλών στόχων έως την αντιμετώπιση περιστατικών πολλαπλών στρώσεων με εξατομικευμένα χαρακτηριστικά με το VITA VMK Master έχετε στη διάθεσή σας ένα υλικό που ανταποκρίνεται στους στόχους ανάπτυξης που έχουμε θέσει.

Με το VITA VMK Master επιτυγχάνονται φυσικά αποτελέσματα αποκαταστάσεων με τη δοκιμασμένη κλασική μέθοδο επίστρωσης. Χάρη στη μεγάλη γκάμα πρόσθετων μαζών παρέχεται η δυνατότητα εξατομικευμένης αντιμετώπισης κάθε προβλήματος με αποτελέσματα σχεδόν πανομοιότυπα με το φυσικό πρότυπο.

Το VITA VMK Master είναι κεραμικό υλικό επικάλυψης για μεταλλικούς σκελετούς στο συμβατικό εύρος συντελεστών θερμικής διαστολής από κράματα υψηλής περιεκτικότητας σε χρυσό, αναγμένο χρυσό και παλλάδιο. Χάρη στη θερμοκρασία ψησίματος και στις χημικές-φυσικές του ιδιότητες, ενδείκνυται ιδίως για την επικάλυψη σκελετών NEM.

Το VITA VMK Master διατίθεται στα χρώματα VITA SYSTEM 3D-MASTER και στα γνήσια χρώματα VITA classical A1–D4.

Το υλικό VITA VMK Master είναι ένα συμβατικό κεραμικό υλικό. Οι βελτιστοποιημένες διαδικασίες παραγωγής και η καινοτομική κατανομή μεγέθων κόκκου αποτελούν τη βάση της ανάπτυξης του. Έτσι προκύπτει ένα προϊόν με ικανοποιητική σταθερότητα στην όπτηση, περιορισμένη συρρίκνωση, καθώς και απλή και οικονομική επεξεργασία για την κατασκευή αποκαταστάσεων υψηλής αισθητικής.

Η σύσταση του VITA VMK Master περιλαμβάνει δύο κύρια συστατικά: φυσικούς άστριους καλίου (KAlSi3O8), ορθόκλαστο και νατρίου (NaAlSi3O, αλίτης) αποτελούν σε ποσοστό 60–80% κατά βάρος το κύριο συστατικό και χαρακτηρίζονται συχνά στη βιβλιογραφία ως τεκτοपुरιτικά υλικά, επειδή σχηματίζουν τρισδιάστατα πλέγματα εντός του κεραμικού υλικού επικάλυψης. Ο καλιούχος άστριος, ο οποίος είναι το σημαντικότερο υλικό για την παραγωγή των κεραμικών υλικών της VITA, υποστηρίζει τη επίτευξη ιδανικών ιδιοτήτων τριβής με τους ανταγωνιστές, καθώς και τη χημική αντοχή στο περιβάλλον του στόματος.

Το ορθόκλαστο τήκεται ασυνάρτητα, δηλ. το τήγμα και το στερεό υλικό έχουν διαφορετική σύνθεση. Με αυτό το είδος αστρίου παράγεται ένα τήγμα, κατά την πήξη του οποίου σχηματίζεται η υαλώδης φάση και ο λευκίτης (KAlSi<sub>2</sub>O<sub>6</sub>).

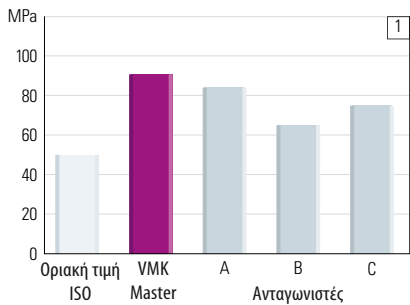
Ο λευκίτης αποτελεί την κρυσταλλική φάση των μαζών VMK και εξυπηρετεί δύο λειτουργίες για τις κεραμικές μάζες.

Αφενός εξασφαλίζει τη σταθερότητα, δηλ., τη διατήρηση της μορφής του τεμαχίου όπτησης ακόμη και σε υψηλές θερμοκρασίες. Αφετέρου, ο συντελεστής θερμικής διαστολής (WAK) του κεραμικού υλικού επικάλυψης ρυθμίζεται μέσω της περιεκτικότητας σε λευκίτη. Επιπλέον, οι κρύσταλλοι ενισχύουν την αντοχή της επικάλυψης αναστέλλοντας της επέκταση των ρωγμών.

Ο χαλαζίας αποτελεί σε ποσοστό 15–25% ένα ακόμη κύριο συστατικό και προστίθεται για να αυξήσει το ποσοστό της υαλώδους φάσης και συνεπώς της διαφάνειας.

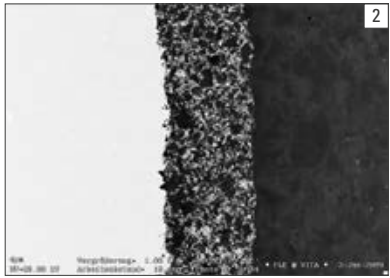
Εκτός αυτού, στα κεραμικά υλικά επικάλυψης προστίθενται μεταλλικά οξειδία για βελτιστοποίηση των οπτικών ιδιοτήτων. Μεταλλικά οξειδία προστίθενται ως αδιαφανοποιητές ρυθμίζοντας εξίσου τη διαφάνεια και την ημιδιαφάνεια. Εκτός από μεταλλικά οξειδία, στα μεταλλικά-κεραμικά υλικά VITA αναμειγνύονται επίσης χρωστικές που παράγονται σε ένα ειδικό στάδιο περιτήγματος και δεν καίγονται ούτε αλλοιώνονται με την πάροδο των ετών, αλλά προσδιορίζουν το οριστικό χρώμα του ψημένου κεραμικού υλικού και εξασφαλίζουν μακροπρόθεσμα τη σταθερότητα του χρώματος της αποκατάστασης.

Φυσικές ιδιότητες	Μονάδα	Τιμή
Συντελεστής θερμικής διαστολής (25–500°C) OPAQUE	10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup>	13,6 –14,0
Σημείο μαλάκυνσης OPAQUE	°C	περίπου 670
Σημείο μετασχηματισμού OPAQUE	°C	περίπου 575
Συντελεστής θερμικής διαστολής (25–500°C) DENTINE	10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup>	13,2–13,7
Σημείο μαλάκυνσης DENTINE	°C	περίπου 660
Σημείο μετασχηματισμού DENTINE	°C	περίπου 565
Διαλυτότητα DENTINE	μg/cm <sup>2</sup>	<10
Αντοχή στην κάμψη 3 σημείων DENTINE	MPa	περίπου 90
Μέση κόκκωση DENTINE	μm	περίπου 19
Πρόσφυση	MPa	>50
Πυκνότητα DENTINE	g/cm <sup>3</sup>	περίπου 2,4



## Φυσικές ιδιότητες

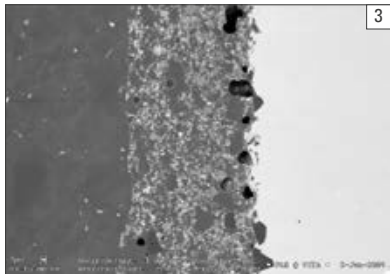
Εκτός από την άριστη σύνδεση με το μέταλλο και την ιδανική αντοχή στη θερμοκρασία, το VITA VMK Master διακρίνεται για την εξαιρετικά περιορισμένη διαλυτότητά του σε οξέα. Επιπλέον, το VITA VMK Master διαθέτει εξαιρετικές τιμές αντοχής στην κάμψη σε σύγκριση με τα υλικά των ανταγωνιστών και την οριακή τιμή ISO σύμφωνα με το πρότυπο ISO 6872.



Οι εικόνες 2 και 3 απεικονίζουν ένα ψημένο αδιαφανές τεμάχιο. Η σκουρόχρωμη επίστρωση είναι το ψημένα κεραμικό υλικό, ενώ η ανοιχτόχρωμη είναι ο μεταλλικός σκελετός.

Στην εικόνα 2 απεικονίζεται ενδιάμεσα η εξαιρετικά ομοιογενής στρώση του αδιαφανούς υλικού VITA VMK Master. Διακρίνεται σαφώς η ομοιόμορφη κατανομή των επιμέρους συστατικών του αδιαφανούς υλικού.

Στην εικόνα 3 διακρίνονται φυσαλίδες και μικρές ρωγμές στο ανομοιογενές αδιαφανές υλικό ενός ανταγωνιστή.



Χάρη σε ένα ειδικό στάδιο επεξεργασίας επιτυγχάνεται η επεξεργασία του αδιαφανούς υλικού με μία εξαιρετικά ομοιογενή σύσταση. Χάρη σε αυτή την ομοιογενή κατανομή βελτιώνεται επίσης αισθητά η σύνδεση με το μεταλλικό κράμα. Κατ' αυτόν τον τρόπο βελτιστοποιείται η συμπεριφορά επίστρωσης στο βαθμό που να δημιουργείται μία κρεμώδης υφή μετά την ανάμειξη με αδιαφανές υγρό.

Το αναμεμιγμένο αδιαφανές υλικό μπορεί να επιστρωθεί ακόμη καλύτερα επάνω στον αμβολημένο σκελετό και αποτρέπει το σχηματισμό φυσαλίδων χάρη στην ομοιογενή κρεμώδη επιφάνειά του. Κατ' αυτόν τον τρόπο απλουστεύεται και βελτιώνεται σαφώς η σύνδεση με το μεταλλικό σκελετό.

**Εικ. 1:** Τιμές αντοχής στην κάμψη 3 σημείων κατά ISO 6872

**Εικ. 2:** Φωτογραφία ηλεκτρονικού μικροσκοπίου αντανάκλασης της εξαιρετικά ομοιογενούς σύστασης του αδιαφανούς υλικού VITA VMK Master

**Εικ. 3:** Φωτογραφία ηλεκτρονικού μικροσκοπίου αντανάκλασης μίας ακατάλληλης σύστασης αδιαφανούς υλικού

Η πρακτική μας εμπειρία στο εύρος συντελεστών θερμικής διαστολής  $13,8 - 15,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$  δείχνει ότι καλά αποτελέσματα επιτυγχάνονται όταν ο συντελεστής θερμικής διαστολής του κράματος (προσδιοριζόμενος στους  $25 - 600^{\circ}C$ ) κυμαίνεται μεταξύ  $14,0$  και  $14,4 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ .

Με κράματα με συντελεστή θερμικής διαστολής ( $25 - 600^{\circ}C$ )  $> 14,5 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ , η όπτηση μετά την πρώτη όπτηση οδοντίνης πρέπει να διεξάγεται με μακρόχρονη ψύξη. Το κεραμικό υλικό επικάλυψης ψύχεται συνήθως γρήγορα από μία θερμοκρασία, στην οποία

είναι παχύρρευστο ή υγρό. Κατά την ψύξη αυτή προκαλούνται στο υαλώδες υλικό τάσεις, επειδή η εξωτερική στρώση ψύχεται πιο γρήγορα από την εσωτερική στρώση του μεταλλικού-κεραμικού υλικού. Κατ' αυτόν τον τρόπο ασκείται στο εσωτερικό τμήμα του κεραμικού υλικού επικάλυψης τάση εφελκυσμού και στην επιφάνεια τάση συμπίεσης. Εάν εδώ προστεθούν και μεγάλες διαφορές συντελεστή θερμικής διαστολής (κράματα  $> 14,4 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ ), μπορεί κανείς να ελαχιστοποιήσει αυτές τις συνήθως εμφανιζόμενες ψυκτικές τάσεις μέσω της μακρόχρονης ψύξης.

Για το λόγο αυτό, όταν η τιμή συντελεστή θερμικής διαστολής του κράματος είναι υψηλότερη, το εύρος θερμοκρασίας  $900 - 700^{\circ}C$  δεν πρέπει να προκύψει για διάστημα μεγαλύτερο των 3 λεπτών.



Εάν ο συντελεστής θερμικής διαστολής του υλικού του σκελετού υπολείπεται κατά πολύ εκείνου του κεραμικού υλικού επικάλυψης, τότε αυξάνονται οι εφασπομενικές τάσεις εφελκυσμού και προκαλούν ρωγμές που εκτείνονται ακτινικά προς τα έξω. Αυτό το φαινόμενο μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα μεταγενέστερες ρηγματώσεις (εικ. 1).



Εάν ο συντελεστής θερμικής διαστολής του υλικού του σκελετού υπερβαίνει κατά πολύ εκείνο του κεραμικού υλικού επικάλυψης, τότε αυξάνονται οι εφασπομενικές τάσεις συμπίεσης και προκαλούν ρωγμές που εκτείνονται σχεδόν παράλληλα με το σκελετό. Αυτό το φαινόμενο μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα αποφλοιώσεις (εικ. 2).

Η ιδανική εφασπομενική και ακτινική τάση εφελκυσμού εξασφαλίζεται όταν ο συντελεστής θερμικής διαστολής του κεραμικού υλικού έχει προσαρμοσθεί στο βέλτιστο βαθμό στο συντελεστή θερμικής διαστολής του υλικού του σκελετού (εικ. 3).



Η ιδανική περίπτωση είναι όταν η τιμή του συντελεστή θερμικής διαστολής του κεραμικού υλικού επικάλυψης είναι λίγο μικρότερη από εκείνη του υλικού του σκελετού. Λόγω της πρόσφυσης, το κεραμικό υλικό πρέπει να προσαρμόζεται στη θερμική συμπεριφορά του υλικού του σκελετού.

Κατά συνέπεια, το κεραμικό υλικό τίθεται κατά την ψύξη υπό ελαφρά εφασπομενική τάση συμπίεσης.

Εκτός από την τιμή του συντελεστή θερμικής διαστολής, καθοριστικής σημασίας για την επικάλυψη ενός υλικού σκελετού με κεραμικό υλικό είναι επίσης το πάχος στρώσης της επικάλυψης.

Στο εσωτερικό της επικάλυψης δημιουργούνται διαφορές τάσης (ακτινική τάση εφελκυσμού), οι οποίες αυξάνονται όσο αυξάνεται το πάχος στρώσης.

Η φυσική οδοντίνη έχει διάφορα χρώματα και διαφορετικούς βαθμούς θόλωσης. Αντίθετα, το φυσικό σμάλτο μπορεί να είναι ημιδιαφανές, αλλά και αδιαφανές. Το χρωματικό αποτέλεσμα προκύπτει από την ανάκλαση του φωτός. Το φως δεν ανακλάται μόνο στην επιφάνεια, αλλά λόγω της ημιδιαφάνειας των φυσικών δοντιών και από τις βαθύτερες στρώσεις, δηλ. τα ημιδιαφανή οδοντικά στοιχεία υπόκεινται ταυτόχρονα σε σημαντική επίδραση του περιβάλλοντος. Οι διαφορετικές συνθήκες φωτισμού μπορούν να τροποποιήσουν αισθητά την εμφάνιση του χρώματος.



Όσο πιο ημιδιαφανές είναι ένα σώμα τόσο μεγαλύτερο είναι το βάθος στο οποίο διεισδύει το φως και τόσο πιο έντονη είναι η γκρι εμφάνισή του. Με αυξανόμενη θόλωση περιορίζεται ο γκριζος τόνος και αυξάνεται η φωτεινότητα.



### Οπτική πυκνότητα

Διαφάνεια = διαπερατό, διαφανές

Ημιδιαφάνεια = ημιδιαφανές, γαλακτώδες, μη διαφανές

Αδιαφάνεια = αδιαφανές



### Ιριδισμός

Λευκαυγείς, κοκκινωποί-καφετί ιριδισμοί

Κοκκινωπή εμφάνιση με διερχόμενο φωτισμό, μπλε με προσπίπτον φως



### Φθορισμός

Ιδιότητα ορισμένων υλικών να εκπέμπουν φως όταν φωτίζονται.

Τα κεραμικά οδοντοτεχνικά υλικά χρωματίζονται με μπλε-υπόλευκο φθορισμό με αποτέλεσμα να εκπέμπουν π.χ. μπλε-λευκό ή κίτρινο-πράσινο φως. Αυτό το φαινόμενο γίνεται αισθητό ιδίως με υπεριώδες φως, διάχυτο φως (ομίχλη) και ηλιακό φως.

#### **Ενδείξεις**

Πλήρεις επικαλύψεις με μεταλλικό-κεραμικό υλικό  
Μερικές επικαλύψεις με μεταλλικό-κεραμικό υλικό

#### **Αντενδείξεις**

Τρισμοδοντομανία

#### **Θερμοκρασία όπτησης**

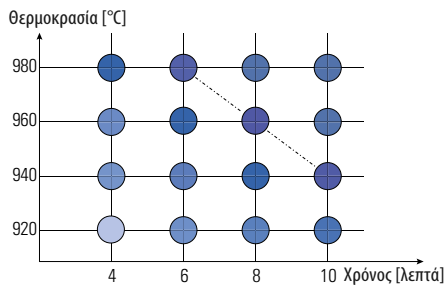
Στα κεραμικά οδοντοτεχνικά υλικά, το αποτέλεσμα της όπτησης εξαρτάται σε πολύ μεγάλο βαθμό από την εκάστοτε διαδικασία όπτησης του χρήστη και τη διαμόρφωση του σκελετού από το χρήστη.

Το είδος του φούρνου, η θέση του αισθητήρα θερμοκρασίας, ο φορέας του υλικού όπτησης, καθώς και το μέγεθος του τεμαχίου κατά τη διαδικασία όπτησης είναι επίσης καθοριστικής σημασίας για το αποτέλεσμα. Οι τεχνικές συστάσεις εφαρμογών της εταιρείας μας για τις θερμοκρασίες όπτησης (ανεξάρτητα από το αν αυτές παρέχονται προφορικά, εγγράφως ή στο πλαίσιο πρακτικών οδηγιών) βασίζονται σε πολυάριθμες εμπειρίες και πειράματα. Ωστόσο, αυτά τα στοιχεία μπορούν να εκληφθούν μόνο ως ενδεικτικές τιμές για το χρήστη. Εάν η επιφάνεια, η διαφάνεια ή ο βαθμός στιλπνότητας δεν ανταποκρίνονται στο υπό ιδανικές συνθήκες αναμενόμενο αποτέλεσμα όπτησης, τότε απαιτείται ανάλογη προσαρμογή της διαδικασίας όπτησης. Καθοριστικής σημασίας για τη διαδικασία όπτησης δεν είναι η προβαλλόμενη από τη συσκευή θερμοκρασία όπτησης, αλλά η εμφάνιση και η υφή της επιφάνειας του κεραμικού υλικού μετά την όπτηση.

**⚠ Προσοχή:** οι φορείς του υλικού όπτησης μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά το αποτέλεσμα.

Όλες οι θερμοκρασίες όπτησης του VITA VMK Master βασίζονται στη χρήση σκουρόχρωμων φορέων κεραμικού υλικού όπτησης. Κατά τη χρήση ανοιχτόχρωμων φορέων υλικού όπτησης επιβάλλεται αύξηση της θερμοκρασίας κατά 10 – 20°C ανάλογα με τον τύπο του φούρνου.





Εικ. 1: Σχηματική παράσταση των ψημένων δοκιμίων όπτησης

Εκτός από τη θερμοκρασία όπτησης, ο σωστός βαθμός όπτησης ενός κεραμικού υλικού επικάλυψης

εξαρτάται επίσης από άλλες παραμέτρους, όπως π.χ.:

- τη θερμοκρασία και το χρόνο προκαταρκτικής ξήρανσης
- το χρόνο θέρμανσης στη θερμοκρασία όπτησης
- το χρόνο διατήρησης της ιδανικής θερμοκρασίας όπτησης
- το κενό (τιμή και διάρκεια)
- τη θέση του τεμαχίου όπτησης στο φούρνο

Η εικόνα 1 δείχνει ότι με διαφορετικές θερμοκρασίες όπτησης μπορούν να παραχθούν δοκίμια όπτησης ίδιου βαθμού όπτησης με τροποποίηση του χρόνου διατήρησης και του χρόνου θέρμανσης. Είναι αυτονόητο ότι η θερμοκρασία όπτησης και οι χρόνοι θέρμανσης πρέπει να προσαρμόζονται στο αντίστοιχο κεραμικό υλικό επικάλυψης και στον εκάστοτε φούρνο.

Με αυτή τη δοκιμή καθίσταται σαφές ότι με υψηλότερες θερμοκρασίες και μικρότερα διαστήματα θέρμανσης, καθώς και με χαμηλότερες θερμοκρασίες και μεγαλύτερα διαστήματα θέρμανσης μπορεί να επιτευχθεί ο ίδιος βαθμός όπτησης.

Η θερμοκρασία και ο χρόνος θέρμανσης για το χρησιμοποιούμενο φούρνο είναι εντάξει, όταν το δοκίμιο όπτησης είναι διαφανές, με έντονο χρώμα, γυαλιστερό και με αιχμηρές ακμές. Ορατό στην εικόνα κατά μήκος της διαγωνίου από επάνω αριστερά προς τα κάτω δεξιά. Όταν η τελική θερμοκρασία είναι υπερβολική, το δοκίμιο είναι γυαλιστερό αλλά με στίγματα και έχει στρογγυλεμένες ακμές (δεξιά επάνω από τη διαγώνιο). Με πολύ χαμηλή τελική θερμοκρασία και πολύ γρήγορη θέρμανση, το δοκίμιο όπτησης είναι γαλακτώδες και θολό (αριστερά κάτω από τη διαγώνιο).



Εικ. 2

Κατά τη χρήση στο εργαστήριο, μία ελαφρά στυλνάδα της επιφάνειας του κεραμικού υλικού επικάλυψης πιστοποιεί τη σωστή διαδικασία όπτησης (εικ. 2 δεξιά).

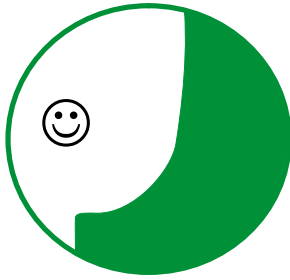
Αν όμως το κεραμικό υλικό επικάλυψης είναι γαλακτώδες και ανομοιογενές, τότε δεν έχει επιτευχθεί ο σωστός βαθμός όπτησης (εικ. 2 στην αριστερή σελίδα). Εάν το αποτέλεσμα αποκλίνει, προσεγγίστε τη σωστή θερμοκρασία όπτησης με βήματα των 5–10 °C.



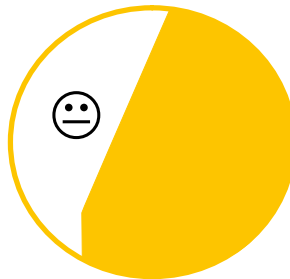
**Γενικές υποδείξεις**

Η παρασκευή στεφανών μπορεί να πραγματοποιηθεί κατ' επιλογή με έναν κοίλο σύνδεσμο ή μία βαθμίδα με στρογγυλεμένη εσωτερική γωνία. Πρέπει να επιδιώκεται ένα κυκλικό βάθος τομής. Πρέπει να επιδιώκεται ένα κυκλικό βάθος τομής. Η κατακόρυφη γωνία παρασκευής πρέπει να είναι το πολύ 3°. Όλες οι διαβάσεις από τις αξονικές επιφάνειες προς το τέμνον άκρο των κοπήρων ή προς την επιφάνεια μάσησης πρέπει να στρογγυλεύονται. Επιθυμητές είναι οι ομοιόμορφες και λείες επιφάνειες.

Παρασκευή αυχένα ή κοιλότητας

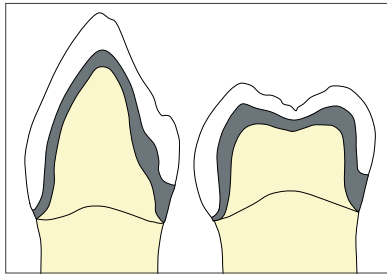


Εφαπτομενική παρασκευή – αντενδείκνυται για κεραμικές βαθμίδες



Εσφαλμένη παρασκευή κοιλότητας – αντενδείκνυται γενικά



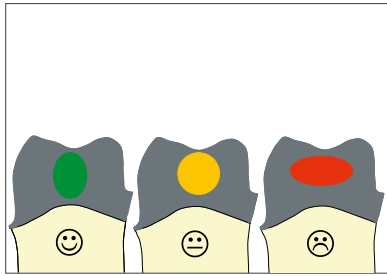


### Μοντελάρισμα

Ο σκελετός αναπαριστά ανατομική μορφή δοντιού σε σμίκρυνση (μοντελάρισμα υποστήριξης της μορφής του δοντιού). Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι το κεραμικό υλικό πρέπει να επιστρώνεται με ομοιόμορφο πάχος στρώσης (μέγ. 2mm).

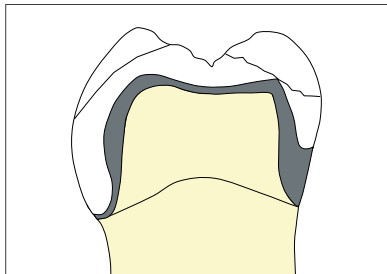
Πρέπει επίσης να λαμβάνονται υπόψη οι προδιαγραφές των διαφόρων κραμάτων:

- Οι μεταλλικοί σκελετοί μικρότερων διαστάσεων ενισχύουν τη συμπεριφορά συρρίκνωσης των κεραμικών υλικών επικάλυψης και συνεπώς προϋποθέτουν πρόσθετη όπτηση.
- Οι σκελετοί μικρότερων διαστάσεων δεν υποστηρίζουν επαρκώς το κεραμικό υλικό επικάλυψης, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει ρωγμές και αποφλοιώσεις σε στρώσεις πολύ μεγάλου πάχους.



### Διατομή συνδετήρων

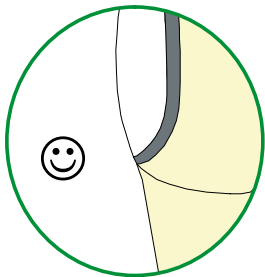
Η διατομή των επιφανειών σύνδεσης μεταξύ των δοντιών έχει σημαντική επίδραση στη σταθερότητα της αποκατάστασης. Για το λόγο αυτό, η διατομή της επιφάνειας σύνδεσης μεταξύ των δοντιών πρέπει να έχει επαρκείς διαστάσεις ανάλογα με το χρησιμοποιούμενο κράμα!



Οι σκελετοί στεφανών και τα σκέλη γέφυρας που πρόκειται να επικαλυφθούν με κεραμικό υλικό, πρέπει να διαμορφώνονται κατά τρόπον ώστε το πάχος τοιχώματος μετά την επεξεργασία να μην υπολείπεται των 0,3 mm στις στεφάνες και των 0,5 mm στις γέφυρες.

Περισσότερες πληροφορίες παρέχονται στις αντίστοιχες οδηγίες επεξεργασίας του εκάστοτε κράματος. Εάν δεν τηρηθούν τα ελάχιστα πάχη για το σκελετό και το συνδετήρα, μπορούν να προκύψουν τάσεις, μετατοπίσεις και αποφλοιώσεις. Επίσης πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για την επαρκή υποστήριξη του μετάλλου.

Οι αιχμηρές ακμές και το πολύ μικρό πάχος τοιχώματος πρέπει να αποφεύγονται.

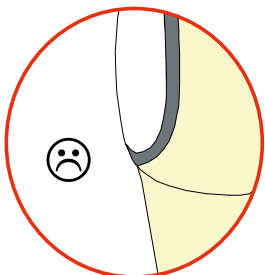
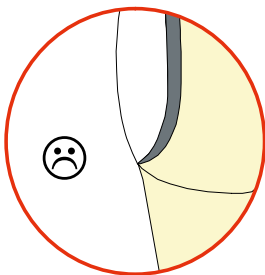


### Διαμόρφωση του μεταλλικού άκρου

Η μετάβαση από το μεταλλικό σκελετό στο κεραμικό υλικό επικάλυψης πρέπει να είναι σαφώς διακριτή και θα πρέπει να διαμορφώνεται υπό ορθή γωνία, όπου αυτό είναι δυνατό.

Η μετάβαση μεταξύ μετάλλου και κεραμικού υλικού επικάλυψης δεν πρέπει να βρίσκεται στην περιοχή των σημείων επαφής ούτε σε λειτουργικές μασητικές επιφάνειες.

Η μετάβαση κατά τη διαμόρφωση του χώρου μεταξύ των δοντιών πρέπει να σχηματίζεται κατά τρόπον που επιτρέπει τον καθαρισμό.





Ο διαμορφωμένος σκελετός γέφυρας από τη χειλική πλευρά: οι παραπλήσιες συνδέσεις τοποθετούνται στο ύψος των σημείων επαφής και πρέπει να διαμορφώνονται κατά τρόπον ώστε να εξασφαλίζονται άψογα αποτελέσματα από αισθητική και υγιεινή άποψη.



Για την επίτευξη επαρκούς σταθερότητας μεταξύ του ενδιάμεσου σκέλους και των υποστηριγμάτων της γέφυρας συνιστάται μία υπερώια ή μία τοποθετημένη προς την πλευρά της γλώσσας γιρλάντα. Επιπλέον, προκειμένου να εξασφαλίζεται η ομοιόμορφη ψύξη στο σκέλος της γέφυρας, το οποίο απορροφά τη μεγαλύτερη ποσότητα θερμότητας, συνιστάται η διαμόρφωση νευρώσεων ψύξης.



Για την επεξεργασία συνιστάται η χρήση φρεζών διασταυρούμενης οδόντωσης από σκληρό μέταλλο.



Ο χυτευμένος σκελετός που έχει καθαρισθεί από το πυρόχρωμα, πρέπει να τροχισθεί σε όλες τις πλευρές πριν από την όπτηση του κεραμικού υλικού προκειμένου να εξασφαλισθεί μία απόλυτα καθαρή επιφάνεια.



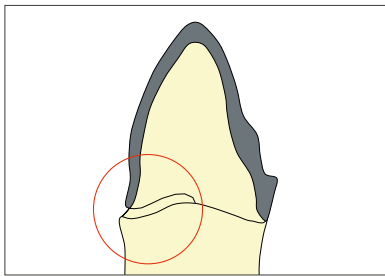
Μετά την επεξεργασία, ο σκελετός πρέπει να αμμοβοληθεί με οξειδίο αλουμινίου ( $Al_2O_3$ ). Προκειμένου να αποφευχθούν τυχόν έγκλειστα του υλικού αμμοβολής συνιστάται η επεξεργασία των κραμάτων με την προβλεπόμενη πίεση αμμοβολής με ταυτόχρονα επίπεδη γωνία εργασίας του μπεκ αμμοβολής.

Η πίεση αμμοβολής και η κόκκωση εξαρτώνται από τον τύπο του κράματος. Στη συνέχεια, ο σκελετός πρέπει να καθαρισθεί με οδοντόβουρτσα κάτω από τρεχούμενο νερό ή με ατμοβολή.

**⚠ Υπόδειξη:** Για την αμμοβολή της επιφάνειας του κράματος χρησιμοποιείται αποκλειστικά καθαρό  $Al_2O_3$  ως υλικό αμμοβολής μίας χρήσης. Η ακάθαρτη μεταλλική επιφάνεια μπορεί να προκαλέσει το σχηματισμό φυσαλίδων κατά την όπτηση του κεραμικού υλικού. Λάβετε υπόψη σχετικά το εγχειρίδιο οδηγιών επεξεργασίας του εκάστοτε προμηθευτή κράματος. Η αμμοβολή βελτιώνει τη μηχανική πρόσφυση. Με αυτήν τραχύνεται και διευρύνεται ουσιαστικά η επιφάνεια του αντικειμένου.



Σκελετός ύστερα από επεξεργασία για προετοιμασία του κεραμικού αυχένα.



Για τους κεραμικού αυχένες όπτησης πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι ο σκελετός και όχι η επικάλυψη στηρίζεται στο κολόβωμα. Για το λόγο αυτό, ο σκελετός βραχύνεται ακριβώς έως την εσωτερική ακμή της κοιλότητας ή του προπαρασκευασμένου κολοβώματος από τη χειλική πλευρά. Κατ' αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται η λειτουργική υποστήριξη του σκελετού.



Προκειμένου να επιτευχθεί η ιδανική, καλαίσθητη ενσωμάτωση της στεφάνης στην από αισθητική άποψη συναφή περιοχή και να αποφευχθούν ζώνες σκίασης, ο σκελετός πρέπει να σμικρυνθεί επαρκώς ιδίως στην περιοχή μεταξύ των δοντιών. Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι η μεταλλική ακμή που προκύπτει από τη σμίκρυνση, στρογγυλεύεται και διαμορφώνεται με μικρό πάχος.

Προκειμένου να επιτευχθεί μία ομοιόμορφη διαδρομή, συνιστάται να σηματοδεύετε τη σμίκρυνση του αυχένα στο σκελετό με ένα μολύβι (στην εικόνα επισημαίνεται με μαύρο χρώμα).



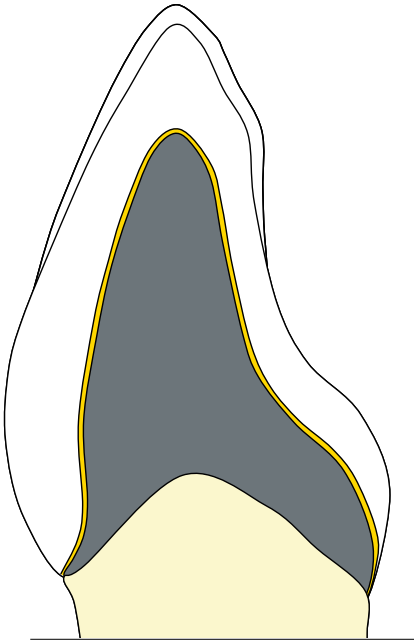
Έτοιμη στεφάνη μετά τη σμίκρυνση.

⚠ **Υπόδειξη:** πρέπει να εξασφαλίζεται η ομοιόμορφη υποστήριξη της περιοχής του κεραμικού αυχένα από το μεταλλικό σκελετό.



Σκελετός αμβολημένος με  $Al_2O_3$ .

Συγκρίνετέ τον επίσης με τις υποδείξεις για την προετοιμασία του σκελετού της γέφυρας.



Η επίστρωση του αδιαφανούς υλικού πραγματοποιείται προκειμένου να καλυφθεί το χρώμα του κράματος και να εξασφαλισθεί άριστη σύνδεση με το μεταλλικό σκελετό. Ο συνδυασμός όπτησης Wash και αδιαφανούς υλικού αποτελεί το καθοριστικό σκέλος στην αλυσίδα όλων των διαδικασιών. Στο σημείο αυτό καθορίζεται ουσιαστικά η ποιότητα της σύνδεσης. Με τη βασική μάζα δημιουργείται η χρωματική βάση μίας καλαίσθητης αποκατάστασης.

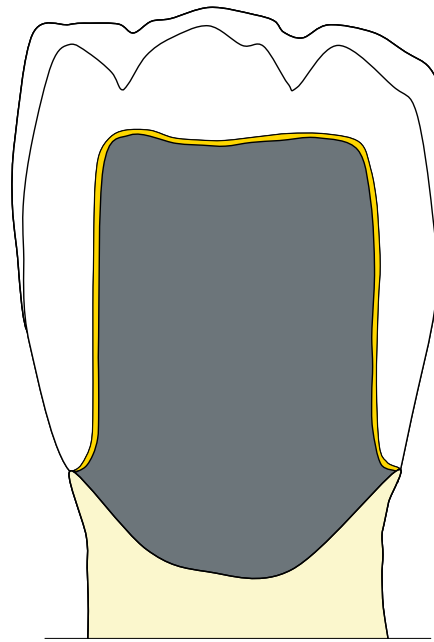
**⚠ Υπόδειξη:** Για ένα εντονότερο και πιο ζεστό χρωματικό αποτέλεσμα παρέχεται η δυνατότητα ανάμειξης του αντίστοιχου υλικού OPAQUE με βασική μάζα Wash (WO). Το τελικό αποτέλεσμα της αποκατάστασης μπορεί ωστόσο να διαφέρει από το χρωματικό δείγμα.

Για την επίστρωση της όπτησης Wash διατίθεται αφενός η χρυσαφί βασική μάζα Wash και αφετέρου η εκάστοτε βασική μάζα (OP) του αντίστοιχου χρώματος. Για την απόδοση των χρωμάτων VITA SYSTEM 3D-MASTER απαιτείται ανά ομάδα φωτεινότητας και για τα χρώματα VITA classical A1– D4 ανά χρώμα ένα αδιαφανές υλικό.

Τα υλικά WO και OP έχουν τις ίδιες φυσικοχημικές ιδιότητες και για το λόγο αυτό ενδείκνυνται απόλυτα για την όπτηση Wash.

Λειτουργία όπτησης Wash:

- Αποκάλυψη των για την πρόσφυση απαιτούμενων οξειδίων πρόσφυσης και υποστήριξη της χημικής σύνδεσης
- Διαμόρφωση των κεραμικών πεδίων στη μεταλλική επιφάνεια και ενίσχυση των σημείων συγκράτησης για το κεραμικό υλικό
- Χρωματισμός



Για την επίστρωση Wash ή την επίστρωση αδιαφανούς υλικού υπάρχουν τρεις παραλλαγές προς επιλογή:

- Σκόνη: η σκόνη του αδιαφανούς υλικού αναδεύεται με το υγρό VITA OPAQUE FLUID και επιστρώνεται με πινέλο ή γυάλινο εργαλείο στον καθαρό και στεγνό σκελετό.
- Πάστες: η πάστα αδιαφανούς υλικού παρέχεται σε έτοιμη προς χρήση σύσταση. Αυτή η πάστα μπορεί επίσης να επιστρωθεί με πινέλο ή γυάλινο εργαλείο.

**⚠ Υπόδειξη:** Οι πάστες πρέπει να αναδεύονται με ένα εργαλείο προτού χρησιμοποιηθούν. Εάν η πάστα δεν μπορεί να αναδευθεί καλά ύστερα από μεγάλο διάστημα, η αρχική σύσταση μπορεί να αποκατασταθεί με προσθήκη της κατάλληλης ποσότητας υγρού VITA PASTE FLUID. Αποφεύγετε την επαφή της πάστας αδιαφανούς υλικού με το νερό, επειδή εάν συμβεί αυτό, μπορούν να σχηματισθούν φυσαλίδες και ρωγμές στο αδιαφανές υλικό κατά την όπτηση.

- Μέθοδος VITA SPRAY-ON: η σκόνη του αδιαφανούς υλικού αναμειγνύεται με το υγρό VITA SPRAY-ON LIQUID στο αντίστοιχο γυάλινο σκεύος και στη συνέχεια ψεκάζεται ομοιόμορφα στην επιφάνεια του σκελετού. Λάβετε σχετικά υπόψη τις ξεχωριστές οδηγίες χρήσης για το VITA SPRAY-ON (αριθ. 492).



Ο προεπεξεργασμένος σύμφωνα με τις προκαθορισμένες παραμέτρους του προμηθευτή του κράματος και οξειδωμένος σκελετός.

Τηρείτε οπωσδήποτε τα στοιχεία του εκάστοτε προμηθευτή κράματος!

Πριν από την περαιτέρω επεξεργασία βουρτσίζετε επιμελώς το μεταλλικό σκελετό κάτω από τρεχούμενο νερό και τον καθαρίζετε με ατμοβολή. Μετά τον καθαρισμό αφήνετε το σκελετό να στεγνώσει εντελώς.



⚠ **Υπόδειξη:** μετά τον καθαρισμό, δεν επιτρέπεται πλέον να αγγίζετε τους σκελετούς με τα δάκτυλα, αλλά μόνο με καθαρές λαβίδες ή τανάλιες.

#### Όπτηση WASH

Η πάστα WASH OPAQUE μαλάσσεται σε λεπτή στρώση στην επιφάνεια του σκελετού και χρειάζεται παρατεταμένο χρόνο προκαταρκτικής ξήρανσης για να στεγνώσει.

Εναλλακτικά παρέχεται επίσης η δυνατότητα επίστρωσης μιας ομοιόμορφης και λεπτής (ημι-καλυπτικής) στρώσης της αναμεμιγμένης σκόνης WASH OPAQUE επάνω στο σκελετό της γέφυρας ή του ψεκασμού λεπτής στρώσης με τη μέθοδο VITA SPRAY-ON. Λάβετε υπόψη ότι η πρώτη στρώση δεν πρέπει να επιστρώνεται με υπερβολικά καλυπτικό τρόπο.

#### Συνιστώμενη διαδικασία όπτησης WASH

	Vt. °C	→ ελάχ.	↗ ελάχ.	↗ °C/λεπτό	Θερμ. περίπου °C	→ ελάχ.	VAC ελάχ.
Wash opa.	500	6.00	5.45	80	960	1.00	5.45
Σκόνη	500	2.00	5.45	80	960	1.00	5.45



Έτοιμο Wash μετά την όπτηση.

⚠ **Υπόδειξη:** οι σκελετοί με εντονότερο σχηματισμό οξειδίων πρέπει να καθαρίζονται με οδοντόβουρτσα κάτω από τρεχούμενο νερό ή με ατμοβολή ύστερα από κάθε όπτηση.



### Όπτηση OPAQUE

Αναμείξτε τη σκόνη αδιαφανούς υλικού με υγρό OPAQUE FLUID με κρεμώδη σύσταση, επιστρώστε με πινέλο ή γυάλινο εργαλείο με καλυπτικό τρόπο στην επιφάνεια επικάλυψης και ψήστε σύμφωνα με τη διαδικασία όπτησης. Κατ' αναλογία, η πάστα αδιαφανούς υλικού επιστρώνεται με καλυπτικό τρόπο στον καθαρό και στεγνό σκελετό ή ψεκάζετε με καλυπτικό τρόπο με τη μέθοδο VITA SPRAY-ON.

Ιδίως για τις γέφυρες πρέπει να δίδεται προσοχή ώστε να αποφεύγεται η υπερβολική αυλάκωση, ώστε να μην μπορούν να συνενωθούν στρώσεις αδιαφανούς υλικού μεγάλου πάχους στην περιοχή προς το τέμνον άκρο των κοπήτρων, στην παραπλήσια και στην ακραία περιοχή. Οι στρώσεις αδιαφανούς υλικού μεγάλου πάχους μπορούν να ρηγματωθούν κατά την όπτηση.

Κατά την όπτηση του αδιαφανούς υλικού πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα ώστε η μάζα να επιστρώνεται ομοιογενώς και να καλύπτεται καλά όλο το μέταλλο.

Μετά την όπτηση δεν πρέπει να είναι πλέον ορατή η μεταλλική δομή. Κατά περίπτωση μπορεί να απαιτηθεί νέα επίστρωση αδιαφανούς υλικού και όπτηση.

### Συνιστώμενη διαδικασία όπτησης OPAQUE

	Vt. °C	→ ελάχ.	↗ ελάχ.	↗ °C/λεπτό	Θερμ. περίπου °C	→ ελάχ.	VAC ελάχ.
Wash opa.	500	6.00	5.38	80	950	1.00	5.38
Σκόνη	500	2.00	5.38	80	950	1.00	5.38



**⚠ Υπόδειξη:** Το υπερβολικά γρήγορο στέγνωμα μπορεί να προκαλέσει προβλήματα.

Εάν δεν τηρηθούν οι συνιστώμενοι χρόνοι προκαταρκτικής ξήρανσης και θέρμανσης, μπορούν να δημιουργηθούν μικρές κοιλότητες ή σκασίματα του αδιαφανούς υλικού.

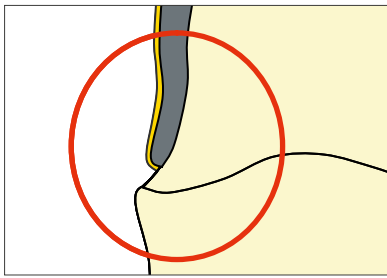
Το υγρό αδιαφανές υλικό ή η βάση πάστας μπορούν να μεταβούν υπερβολικά γρήγορα από την υγρή στην αέρια κατάσταση.

Η σωστή επιφάνεια του ψημένου αδιαφανούς υλικού εμφανίζει «στιλπνάδα κελύφους αυγού».





Η επίστρωση της όπτησης WASH πραγματοποιείται κατ' αναλογία με τη διαδικασία μίας γέφυρας.



### Διαφορά της όπτησης αδιαφανούς υλικού

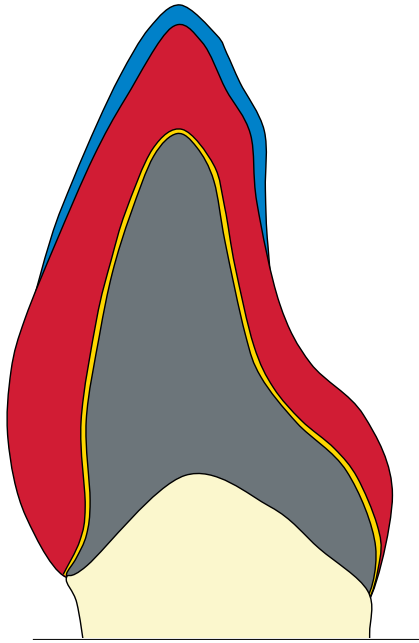
Προκειμένου να επιτευχθεί ικανοποιητική σύνδεση με τη μάζα του αυχένα, το αδιαφανές υλικό πρέπει να επιστρωθεί έως το σημείο που υπερκαλύπτει τη σμικρυμένη μεταλλική ακμή σύμφωνα με το γράφημα.

⚠ **Υπόδειξη:** το πλεονάζον αδιαφανές υλικό δεν πρέπει να διεισδύσει στο εσωτερικό της στεφάνης, επειδή έτσι επηρεάζει την εφαρμογή.



Έτοιμος, καλυμμένος με αδιαφανές υλικό σκελετός, προετοιμασμένος για επίστρωση μάζας αυχένα.

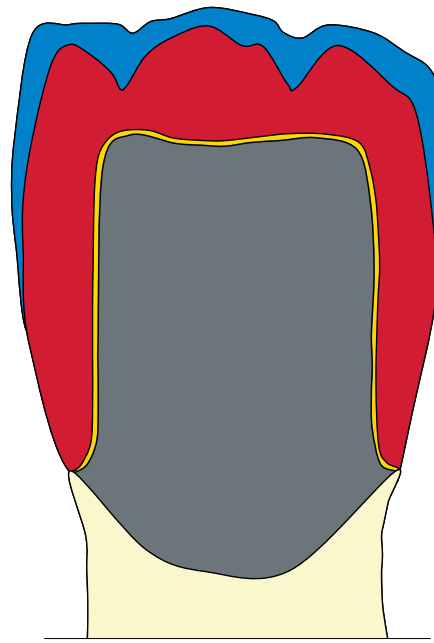
Η επίστρωση της μάζας αυχένα περιγράφεται στο κεφάλαιο «Επίστρωση ενός κεραμικού αυχένα».



Η απόδοση του χρωματικού προτύπου μπορεί να επιτευχθεί με επίστρωση STANDARD με μάζες DENTINE και ENAMEL. Αυτές οι μάζες αναμειγνύονται με υγρό VITA MODELLING FLUID ή VITA MODELLING FLUID RS.

Το υγρό VITA MODELLING FLUID αποτρέπει το γρήγορο στέγνωμα του κεραμικού υλικού. Το υγρό ενισχύει την πλαστικότητα κατά την επίστρωση. Η λεπτή υφή του κόκκινου υγρού RS καθιστά δυνατή τη μεγάλη διάρκεια και υγρή επεξεργασία με ταυτόχρονα ικανοποιητική σταθερότητα και για το λόγο αυτό ενδείκνυται ιδίως για αποκαταστάσεις μεγαλύτερης έκτασης και γέφυρες πολλών στελεχών.

Σε συνθήκες περιορισμένου χώρου (< 0,6mm) παρέχεται η δυνατότητα ενίσχυσης του χρωματικού αποτελέσματος με



χρήση του υλικού OPAQUE DENTINE. Το υλικό OPAQUE DENTINE μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την αποφυγή χρωματικών απωλειών στα ενδιάμεσα σκέλη, ιδίως στην περιοχή ούλων. Επίσης ενδείκνυται για την απόδοση σημείων έντονου χρώματος, όπως π.χ. των επιφανειών σύγκλισης των γομφίων.

Κατά την επικάλυψη με χρώματα VITA classical A1–D4 παρέχεται επίσης η δυνατότητα υποστήριξης της απόδοσης του χρώματος στην αυχενική περιοχή με χρήση των μαζών NECK.

Επειδή το φυσικό δόντι εμφανίζει συχνά μεγαλύτερη ένταση χρώματος στην περιοχή των ούλων, ενδείκνυται επίσης η χρήση των μαζών NECK και σε αυτή την περιοχή για την επίτευξη αυτής της μεγαλύτερης έντασης χρώματος και ενίσχυσης της αδιαφάνειας.



Έτοιμη, καλυμμένη με αδιαφανές υλικό γέφυρα στο μοντέλο.



Προκειμένου να διευκολυνθεί η μετέπειτα αφαίρεση του έργου, το μοντέλο μονώνεται προηγουμένως με VITA Modisol.



#### **OPAQUE DENTINE**

Προκειμένου να αποφευχθούν χρωματικές διαφορές μεταξύ των στεφανών υποστήριξης και των ενδιάμεσων σκελών επιστρώνεται μάζα OPAQUE DENTINE στην επιφάνεια βάσης και στην αυχενική επιφάνεια των τεχνητών δοντιών.



Συχνά παρατηρείται ότι ιδίως στον κυνόδοντα δεν υπάρχει επαρκής χώρος για τις μάζες οδοντίνης και σμάλτου. Για το λόγο αυτό επιστρώνεται μία λεπτή στρώση OPAQUE DENTINE στο σημείο αυτό. Κατ' αυτόν τον τρόπο διατηρείται το σωστό χρώμα, ιδίως με πάχος στρώσης κάτω των 0,8 mm.



#### **DENTINE**

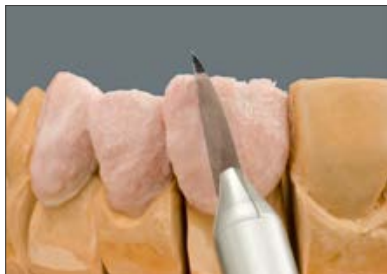
Αρχίζοντας επάνω από τις μέσες και τις ακραίες επιφάνειες...



... διαμορφώνεται το υλικό DENTINE στην ολοκληρωμένη μορφή του δοντιού. Κατ' αυτόν τον τρόπο προκύπτει καλός προσανατολισμός όσον αφορά στο μέγεθος, στο σχήμα και στη θέση των δοντιών.



Στον κυνόδοντα επιστρώνεται μία λεπτή στρώση DENTINE επάνω από την προϋπάρχουσα στρώση OPAQUE DENTINE ολοκληρώνοντας τη μορφή.



Προκειμένου να εξασφαλισθεί επαρκής χώρος για το σμάλτο, το υλικό DENTINE μειώνεται στο άνω τρίτο.



Προκειμένου να εξασφαλισθεί επαρκής βαθμός υγρασίας, η μάζα πρέπει να υγρανθεί προσεκτικά με πινέλο από υπερώια κατεύθυνση στα σημεία μεταξύ των δοντιών πριν από την επίστρωση σμάλτου. Δεν χρειάζεται να διαβρέξετε το κεραμικό υλικό και από τις δύο πλευρές, επειδή το υγρό μοντελαρίσματος κατανέμεται αυτόματα με τριχοειδή δράση σε ολόκληρη την περιοχή μεταξύ δοντιών. Οι ασκούμενες δυνάμεις πρόσφυσης επιτυγχάνονται χάρη στην άψογα επιλεγμένη κατανομή του κόκκου στη δομή του υλικού.



#### ENAMEL

Το σμάλτο επιστρώνεται σε πολλές μικρές ποσότητες για την ολοκλήρωση της μορφής της στεφάνης.



Προς αντιστάθμιση της συρρίκνωσης κατά την όπτηση επιλέγετε ελαφρώς μεγαλύτερες διαστάσεις για τη μορφή.



Με ένα ελαφρά υγρό νυστέρι, διαχωρίζονται στις γέφυρες πριν από την πρώτη όπτηση οδοντίνης ...



... τα επιμέρους στελέχη μεταξύ των δοντιών έως το αδιαφανές υλικό.



Μετά την αφαίρεση της γέφυρας από το μοντέλο πρέπει να συμπληρωθούν τα σημεία επαφής με DENTINE και ENAMEL.

Στη συνέχεια τοποθετείτε τη γέφυρα για όπτηση επάνω σε φορέα όπτησης.

#### Συνιστώμενη διαδικασία 1ης όπτησης οδοντίνης

Vt. °C	→ ελάχ.	↗ ελάχ.	↗ °C/λεπτό	Θερμ. περίπου °C	→ ελάχ.	VAC ελάχ.
500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49



Μετά την όπτηση τοποθετείτε τη γέφυρα στο μοντέλο και τροχίστε τα σημεία επαφής.



Μετά την πρώτη όπτηση οδοντίνης διαχωρίστε τους χώρους μεταξύ των δοντιών με διαμαντόδισκο.



Οι μικρότερης έκτασης διορθώσεις της μορφής διεξάγονται με διαμάντι.

Πριν από τη δεύτερη όπτηση οδοντίνης πρέπει να καθαρίσετε επιμελώς την αποκατάσταση από τη σκόνη τροχίσματος.

Για το σκοπό αυτό συνιστάται η αμβολή του σκελετού.



### 2η όπτηση οδοντίνης

Κατ' αρχάς πληρώνονται οι χώροι μεταξύ των δοντιών με DENTINE.

Ύστερα από ελαφρά συμπίκνωση των χώρων μεταξύ των δοντιών πληρώνεται η επιφάνεια βάσης του ενδιάμεσου σκέλους με OPAQUE DENTINE.

⚠ **Υπόδειξη:** Προκειμένου να αποφευχθεί το στέγνωμα της μάζας που επιστρώθηκε μεταξύ των δοντιών, συνιστάται για τις γέφυρες μεγάλου μήκους, η διαβροχή των χώρων μεταξύ των δοντιών με υγρό VITA MODELLING FLUID RS ή VITA INTERNO FLUID.



Πριν από την τοποθέτηση της γέφυρας στο μοντέλο συνιστάται η μόνωσή του εκ νέου με VITA Modisol. Κατ' αυτόν τον τρόπο αποφεύγεται η προσκόλληση στο μοντέλο του υλικού που επιστρώθηκε στην περιοχή της βάσης.



Πραγματοποιήστε τυχόν διορθώσεις της μορφής αρχίζοντας από την περιοχή του αυχένα με DENTINE ...



... και ENAMEL.

#### Συνιστώμενη διαδικασία 2ης όπτησης οδοντίνης

Vt. °C	→ ελάχ.	↗ ελάχ.	↗ °C/λεπτό	θερμ. περίπου °C	→ ελάχ.	VAC ελάχ.
500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38



Νέος έλεγχος των σημείων επαφής και προσαρμογή της επιφάνειας βάσης.



Επεξεργασία των επιφανειών των άκρων με λεπτό διαμάντι.

⚠ **Υπόδειξη:** για καλύτερο έλεγχο σημειώθηκαν με μολύβι τα περιγράμματα των επιφανειών.



Στη συνέχεια διαμορφώνεται μία φυσική επιφανειακή δομή, π.χ. με αυλακώσεις ανάπτυξης, καθώς και κυρτά και κοίλα σημεία.



Πριν από την περαιτέρω επεξεργασία πρέπει να καθαρίσετε επιμελώς τη σκόνη τροχίσματος από την αποκατάσταση με οδοντόβουρτσα κάτω από τρεχούμενο νερό ή με ατμοβολή.



Ολόκληρο το έργο μπορεί να επικαλυφθεί κατά περίπτωση με VITA AKZENT Plus GLAZE.



Για τη διαμόρφωση χρωματικών και εξατομικευμένων χαρακτηριστικών διατίθενται τα χρώματα ζωγραφικής VITA AKZENT Plus.



**Συνιστώμενη διαδικασία όπτησης στίλβωσης VITA AKZENT® Plus**

Vt. °C	→ ελάχ.	↗ ελάχ.	↗ °C/λεπτό	θερμ. περίπου °C	→ ελάχ.	VAC ελάχ.
500	4.00	5.15	80	920	1.00	–



Έτοιμη αποκατάσταση ύστερα από όπτηση στίλβωσης.

**Διορθώσεις μετά την όπτηση στίλβωσης**

Για διορθώσεις μετά την όπτηση στίλβωσης, η διορθωτική μάζα CORRECTIVE με σαφώς χαμηλότερη θερμοκρασία όπτησης παρέχει μία βολική διαφορά θερμοκρασίας. Τα περιγράμματα της έτοιμης αποκατάστασης δεν επηρεάζονται πλέον σε αυτή τη θερμοκρασία.

**Συνιστώμενη διαδικασία όπτησης CORRECTIVE**

Vt. °C	→ ελάχ.	↗ ελάχ.	↗ °C/λεπτό	θερμ. περίπου °C	→ ελάχ.	VAC ελάχ.
500	6.00	6.33	55	860	1.00	6.33

Ο κεραμικός αυχένας εξυπηρετεί το φυσικό φωτισμό στο μεταβατικό σημείο μεταξύ κολοβώματος και ούλου. Η συχνά γκριζωπή παρυφή των ούλων στα συνήθη μεταλλικά-κεραμικά υλικά σπάνια μόνο δημιουργείται από την ανταύγεια του μετάλλου, αλλά συνήθως οφείλεται στη σκίαση που προκύπτει από την απουσία φωτισμού των ούλων. Χάρη στον έντονο φθορισμό τους, οι μάζες αυχένα VITA υποστηρίζουν συνεπώς τη φυσική κατανομή του φωτισμού στην περιοχή των ούλων.

Χάρη στην πλαστικοποίησή τους, οι σκόνες MARGIN διακρίνονται σαφώς από τις άλλες μάζες σκόνης VITA VMK Master. Η πατενταρισμένη μέθοδος παραγωγής των μαζών αυχένα VITA εξασφαλίζει τη δυνατότητα επεξεργασίας του κεραμικού υλικού επικάλυψης με τον τρόπο που γνωρίζει ο οδοντοτεχνίτης από τον τομέα των συνθετικών υλικών. Η πλαστικότητα της αναμειγμένης μάζας είναι παρόμοια με εκείνη των συνθετικών υλικών επικάλυψης με αποτέλεσμα να ενδείκνυται η χρήση σπάτουλας για την επίστρωσή τους.



Λόγω της πλαστικοποίησης δεν απαιτείται ειδικό υγρό για την ανάμειξη. Η μάζα αναμειγνύεται με το υγρό VITA MODELLING FLUID που περιλαμβάνεται στη σειρά προϊόντων. Για την επίτευξη ομοιογενούς αναλογίας ανάμειξης συνιστάται να αναμειγνύονται πρώτα μεταξύ τους οι σκόνες των μαζών MARGIN (βλ. «Πίνακες αντιστοίχισης»).

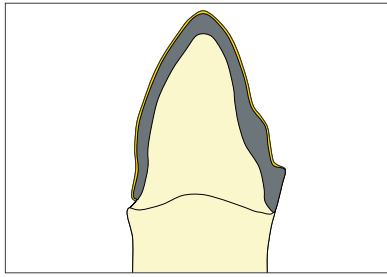


Λόγω της πλαστικοποίησης των μαζών MARGIN, το υγρό μοντελαρίσματος απωθείται (δρα ως υδρόφοβο υλικό).



Για το λόγο αυτό, η μάζα πρέπει να αναμειχθεί με το υγρό με τη σπάτουλα μέχρι να αποκτήσει πηκτώδη σύσταση.

**⚠ Υπόδειξη:** προς το σκοπό αυτό δεν συνιστάται η χρήση πλάκας Ever-Wet, επειδή οι τριχοειδείς ιδιότητές της μπορούν να υποβαθμισθούν από την πλαστικοποίηση. Δεν είναι δυνατή η εκ νέου ανάμειξη της μάζας MARGIN αφού στεγνώσει.



Πραγματοποιήστε την επίστρωση αδιαφανούς υλικού σύμφωνα με το γράφημα. Βλ. επίσης σχετικά την υπόδειξη στην ενότητα «Επίστρωση αδιαφανούς υλικού σε κεραμικό αυχένα».

Πριν από την επίστρωση των μαζών αυχένα συνιστάται η σφράγιση του γύψινου κολοβώματος.



Στη συνέχεια μονώστε καλά το στεγνό, προεπεξεργασμένο κολοβώμα με VITA Modisol και τοποθετήστε το προετοιμασμένο επικάλυμμα στο μοντέλο.

⚠ **Υπόδειξη:** πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα ώστε η προς επικάλυψη επιφάνεια να μην έρχεται σε επαφή με τη μόνωση.



Καλυμμένη με αδιαφανές υλικό γέφυρα στο μοντέλο.



Για την πρώτη όπτηση MARGIN συνιστάται η επίστρωση της μάζας με υφή ζύμης και η ομοιόμορφη κατανομή της με πλαστική ή κεραμική σπάτουλα.



Η μάζα πρέπει να συμπιεσθεί ελαφρά στο μοντέλο.



Προκειμένου να εξασφαλισθεί η ακριβής εφαρμογή μετά την όπτηση, η μάζα αυχένα δεν πρέπει να προεξέχει πέραν του ορίου του παρασκευάσματος. Για το λόγο αυτό πρέπει να αφαιρεθεί όλο το πλεονάζον υλικό. Στη συνέχεια, η στεφάνη στεγνώνεται πλήρως με σεσουάρ ή στον ανοικτό θάλαμο του φούρνου.

⚠ **Υπόδειξη:** το πλεονάζον υγρό δεν μπορεί να αναρροφηθεί με απορροφητικό χαρτί.

#### Συνιστώμενη διαδικασία όπτησης MARGIN

Vt. °C	→ ελάχ.	↗ ελάχ.	↘ °C/λεπτό	θερμ. περίπου °C	→ ελάχ.	VAC ελάχ.
500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00



Ελέγξτε την περιοχή του αυχένα στο εσωτερικό της στεφάνης και κατά περίπτωση κάνετε μικρές διορθώσεις χωρίς να ασκείτε πίεση. Στη συνέχεια τοποθετήστε προσεκτικά την ψημένη στεφάνη στο μοντέλο.



Μονώστε και πάλι το μοντέλο με VITA Modisol. Για τη δεύτερη όπτηση αναμείξτε υλικό με κρεμώδη υφή.



την ψημένη στεφάνη στο μοντέλο και τοποθετήστε τη στεφάνη στο μοντέλο.



Στη συνέχεια συμπληρώστε τις περιοχές που λείπουν και πληρώστε με τη μάζα αυχένα το διάκενο που δημιουργήθηκε κατά την πρώτη όπτηση έτσι ώστε να εξασφαλισθεί η βέλτιστη εφαρμογή του κεραμικού αυχένα. Κατόπιν αυτού ολοκληρώστε τον αυχένα.



Δείγμα μαζών αυχένα



Στεγνώστε τη στεφάνη σύμφωνα με την περιγραφή, βγάλτε την προσεκτικά από το μοντέλο και τοποθετήστε την σε φορέα όπτησης κεραμικού υλικού.

⚠ **Υπόδειξη:** η μάζα αυχένα δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με το φορέα όπτησης.

**Συνιστώμενη διαδικασία όπτησης MARGIN**

Vt. °C	→ ελάχ.	↗ ελάχ.	↗ °C/λεπτό	θερμ. περίπου °C	→ ελάχ.	VAC ελάχ.
500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00

Το ψημένο τεμάχιο πρέπει κατά περίπτωση να προσαρμοσθεί στο μοντέλο μετά τη δεύτερη όπτηση του αυχένα.



Έτοιμος, ψημένος αυχέννας στο μοντέλο.

⚠ **Υπόδειξη:** η εξατομικευμένη επίστρωση πραγματοποιείται με βάση την υπόλοιπη φυσική οδοντοστοιχία του ασθενούς. Κατά συνέπεια, η ακόλουθη επίστρωση αποτελεί απλώς ένα παράδειγμα.

Μία επισκόπηση των παρακάτω περιγραφόμενων μαζών παρέχεται στην ενότητα «Επεξήγηση των μαζών» στις σελίδες 40 και 41.



Το έτοιμο προετοιμασμένο με μάζα αυχένα επικάλυμμα.



#### LUMINARY

Για την ενίσχυση του φθορισμού επιστρώνονται οι μάζες LUMINARY σε λεπτή στρώση όπως το υλικό OPAQUE DENTINE. Κατ' αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται μία υποστήριξη της μάζας αυχένα που έχει επιστρωθεί στην περιοχή του αυχένα. Επιπλέον, οι μάζες αυτές καλύπτουν αποτελεσματικά το βασικό χρώμα ιδίως σε περιοχές μικρού πάχους.

⚠ **Υπόδειξη:** για την κάλυψη του επικαλύμματος στεφάνης προς το τέμνον άκρο των κοπήρων, οι μάζες LUMINARY μπορούν να επιστρώνονται προεξέχοντας ελαφρά από την ακμή.



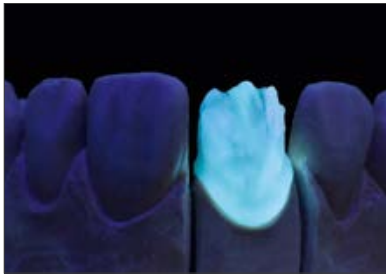
Δείγμα μαζών LUMINARY

#### Συνιστώμενη διαδικασία όπτησης LUMINARY

Vt. °C	→ ελάχ.	↗ ελάχ.	↗ °C/λεπτό	θερμ. περίπου °C	→ ελάχ.	VAC ελάχ.
500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00



Το ψημένο με υλικό LUMINARY επικάλυμμα...



... με υπεριώδη φωτισμό.



#### DENTINE

Η επιθυμητή μορφή του σώματος οδοντίνης δημιουργείται σταδιακά.



Για το σκοπό αυτό μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη φυσική διάθλαση του φωτός διάφορα υλικά DENTINE, ανάλογα με το χρώμα των δοντιών.

⚠ **Υπόδειξη:** για την αντιστάθμιση ζωνών σκίασης ενδείκνυται η χρήση μιας οδοντίνης του επόμενου βαθμού φωτεινότητας ή σε ιδιαίτερα λεπτά σημεία, ένα υλικό DENTINE υψηλότερης έντασης.



#### TRANSLUCENT/ENAMEL

Μία επίστρωση διαφανούς υλικού μπορεί να προσδιορισθεί το μήκος της στεφάνης προς το τέμον άκρο των κοπήρων ή το παραπλήσιο μήκος της στεφάνης. Μέσω της εναλλάξ επίστρωσης υποστηρίζεται η φυσική ανάκλαση και παρέχεται επιπρόσθετος φωτισμός στην αποκατάσταση. Εκτός αυτού διευκολύνεται κατ' αυτόν τον τρόπο η τοποθέτηση του υλικού DENTINE MODIFIER προς το τέμον άκρο των κοπήρων.



#### DENTINE MODIFIER

Με το DENTINE MODIFIER τοποθετείται μία δομή επαρκών οδοντίνης στην περιοχή προς το τέμνον άκρο των κοπήρων και ενισχύεται η ένταση του χρώματος συγκεκριμένων περιοχών.

Τα υλικά DENTINE MODIFIER μπορούν να χρησιμοποιηθούν χωρίς προσμείξεις ή αναμειγμένα με DENTINE.



Δείγμα μαζών DENTINE MODIFIER



#### ENAMEL

Για ξάνοιγμα του χρώματος των μεσαίων και των ακραίων περιοχών επιστρώνονται μάζες ENAMEL. Κατ' αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται, ιδίως σε περικλειστα δόντια, η αντιστάθμιση των σκιασμένων οπίσθιων περιοχών.



Για οπτικό έλεγχο των επιμέρους επιστρώσεων συνιστάται μια ενδιάμεση όπτηση με τις παραμέτρους όπτησης της πρώτης όπτησης οδοντίνης.

#### Συνιστώμενη διαδικασία 1ης όπτησης οδοντίνης (ενδιάμεση όπτηση)

Vt. °C	→ ελάχ.	↗ ελάχ.	↘ °C/λεπτό	θερμ. περίπου °C	→ ελάχ.	VAC ελάχ.
500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49





### CERVICAL

Επιστρώστε μάζα CERVICAL στην περιοχή του σώματος για ολοκλήρωση της μορφής της στεφάνης. Κατ' αυτόν τον τρόπο ενισχύεται το αποτέλεσμα βάθους σε αυτή την περιοχή.

Οι μάζες CERVICAL παρέχουν επιπλέον στη στεφάνη ένα ζεστό χρωματικό κορεσμό.



Δείγμα μαζών CERVICAL



### ENAMEL/TRANSLUCENT

Ο εναλλασσόμενος προσανατολισμός του σμάλτου επιστρώνεται με διάφορες μάζες ENAMEL (EN) και TRANSLUCENT (T).

Με την εναλλάξ επίστρωση διαφόρων ημιδιαφανών μαζών υποστηρίζεται η φυσική διάθλαση του φωτός της στεφάνης και επιτυγχάνονται διάφορες χρωματικές ανακλάσεις.



Δείγμα μαζών TRANSLUCENT

### Συνιστώμενη διαδικασία 1ης όπτησης οδοντίνης

Vt. °C	→ ελάχ.	↗ ελάχ.	↗ °C/λεπτό	Θερμ. περίπου °C	→ ελάχ.	VAC ελάχ.
500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49



Προσαρμοσμένη στεφάνη μετά την πρώτη όπτηση οδοντίνης.



Η οριστική διαμόρφωση μπορεί να γίνει, π.χ., με υλικά TRANSLUCENT (T), OPAL TRANSLUCENT (OT) ή PEARL TRANSLUCENT (PLT). Αυτό εξαρτάται από την ηλικία του ασθενούς, καθώς και από την εκάστοτε εμφάνιση των υπόλοιπων φυσικών δοντιών.

⚠ **Υπόδειξη:** οι μάζες T6 και T8 είναι πολύ έντονα και για το λόγο αυτό μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά το χρωματικό αποτέλεσμα.

#### Συνιστώμενη διαδικασία 2ης όπτησης οδοντίνης

Vt. °C	→ ελάχ.	↗ ελάχ.	↗ °C/λεπτό	Θερμ. περίπου °C	→ ελάχ.	VAC ελάχ.
500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38



Παράδειγμα των χρησιμοποιούμενων για την επεξεργασία διαμαντιών και λαστιχένιων τριβείων.



Η επιφανειακή δομή διαμορφώνεται κατ' αναλογία με το φυσικό δόντι.



Ιδίως για ασθενείς μεγαλύτερης ηλικίας, συνιστάται λείανση των επιφανειών ή ανωμαλιών καθαρισμού με λαστιχένιο τριβείο πριν από την όπτηση στίλβωσης.

#### Συνιστώμενη διαδικασία όπτησης στίλβωσης

Vt. °C	→ ελάχ.	↗ ελάχ.	↗ °C/λεπτό	θερμ. περίπου °C	→ ελάχ.	VAC ελάχ.
500	0.00	5.15	80	920	1.00	–

βαθμός στιλπνότητας και η υφή της επιφάνειας μπορεί να ρυθμισθεί κατά την όπτηση στίλβωσης με αύξηση της θερμοκρασίας, μέσω της τελικής θερμοκρασίας και του χρόνου διατήρησης αυτής.

Η επεξεργασία της επιφάνειας και η προετοιμασία πριν από την όπτηση έχουν επίσης μία επίδραση. Για το λόγο αυτό, τα στοιχεία σχετικά με την όπτηση στίλβωσης είναι απλώς ενδεικτικά και πρέπει να προσαρμόζονται για το εκάστοτε επιθυμητό αποτέλεσμα. Επιπλέον παρέχεται η δυνατότητα της μηχανικής στίλβωσης για την επίτευξη διαφορετικών βαθμών στιλπνότητας. Προς το σκοπό αυτό ενδείκνυται λαστιχένια διαμαντοτριβεία, τριβεία υψηλής στιλπνότητας, ελαφρόπετρα κλπ.



Έτοιμη στεφάνη με φυσική στιλπνότητα (χωρίς χρήση μάζας εφυάλωσης).

	Vt. °C	ελάχ.	ελάχ.	°C/λεπτό	Θερμ. περίπου °C	ελάχ.	VAC ελάχ.
Όπτηση οξειδίων	<b>Λαμβάνετε υπόψη τα στοιχεία του προμηθευτή του κράματος!</b>						
Όπτηση WASH	500	2.00	5.45	80	960	1.00	5.45
Όπτηση PASTE WASH	500	6.00	5.45	80	960	1.00	5.45
Όπτηση OPAQUE	500	2.00	5.38	80	950	1.00	5.38
Όπτηση OPAQUE PASTE	500	6.00	5.38	80	950	1.00	5.38
Όπτηση MARGIN	500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00
Όπτηση LUMINARY	500	6.00	8.00	55	940	1.00	8.00
Όπτηση σταθεροποίησης χρωμάτων ζωγραφικής	500	4.00	4.45	80	880	1.00	4.45
1. Όπτηση οδοντίνης	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49
2. Όπτηση οδοντίνης	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
Όπτηση στίλβωσης	500	0.00	5.15	80	920	1.00	–
Όπτηση στίλβωσης VITA Akzent Plus	500	4.00	5.15	80	920	1.00	–
Διορθωτική όπτηση με COR	500	6.00	6.33	55	860	1.00	6.33

#### Λάβετε υπόψη:

Στα κεραμικά οδοντοτεχνικά υλικά, το αποτέλεσμα της όπτησης εξαρτάται σε πολύ μεγάλο βαθμό από την εκάστοτε διαδικασία όπτησης του χρήστη και τη διαμόρφωση του σκελετού από το χρήστη. Το είδος του φούρνου, η θέση του αισθητήρα θερμοκρασίας, ο φορέας του υλικού όπτησης, καθώς και το μέγεθος του τεμαχίου είναι επίσης καθοριστικής σημασίας για το αποτέλεσμα.

Οι τεχνικές συστάσεις εφαρμογών της εταιρείας μας για τις θερμοκρασίες όπτησης (ανεξάρτητα από το αν αυτές παρέχονται προφορικά, εγγράφως ή στο πλαίσιο πρακτικών οδηγιών) βασίζονται σε πολυάριθμες εμπειρίες και πειράματα. Ωστόσο, αυτά τα στοιχεία μπορούν να εκληφθούν μόνο ως ενδεικτικές τιμές για το χρήστη.

Εάν η επιφάνεια, η διαφάνεια ή ο βαθμός στιλπνότητας δεν ανταποκρίνονται στο υπό ιδανικές συνθήκες αναμενόμενο αποτέλεσμα, τότε απαιτείται ανάλογη προσαρμογή της διαδικασίας όπτησης. Καθοριστικής σημασίας για τη διαδικασία όπτησης δεν είναι η προβαλλόμενη από τη συσκευή θερμοκρασία όπτησης, αλλά η εμφάνιση και η υφή της επιφάνειας του προϊόντος μετά την όπτηση.







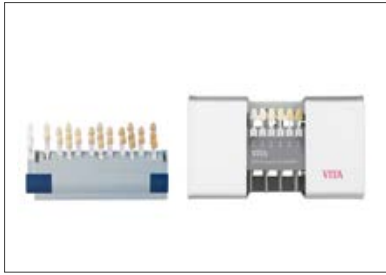
### VITA VACUMAT® «New Generation»

Το νέον δομοστοιχειωτό σύστημα φούρνου παρέχει τέλειες εξατομικευμένες λύσεις και είναι εξαιρετικά αποδοτικό από οικονομική επιχειρηματική άποψη. Το σύστημα περιλαμβάνει τη μονάδα φούρνου Premium VITA VACUMAT 6000 M, τρία ελεύθερα επιλεγόμενα χειριστήρια (vPad easy, vPad comfort, vPad excellence) που καθιστούν δυνατό τον έλεγχο έως τεσσάρων φούρνων με ένα χειριστήριο, καθώς και διάφορα παρελκόμενα.

Η υπεραυτόματη συσκευή VITA VACUMAT 6000 M για κάθε είδους όπτηση κεραμικών οδοντοτεχνικών προϊόντων με συμπαγή, εργονομικά σύγχρονη σχεδίαση παρέχει σταθερά καλά αποτελέσματα χάρη στην καινοτομική τεχνολογία όπτησης.

### Επεξήγηση των παραμέτρων όπτησης:

Vt. °C	Θερμοκρασία έναρξης
 ελάχ.	Χρόνος προκαταρκτικής ξήρανσης σε λεπτά, χρόνος κλεισίματος
 ελάχ.	Χρόνος θέρμανσης σε λεπτά
 °C/λεπτό	Αύξηση θερμοκρασίας σε βαθμούς Κελσίου ανά λεπτό
Θερμοκρασία κατά προσέγγιση °C	Τελική θερμοκρασία
 ελάχ.	Χρόνος διατήρησης της τελικής θερμοκρασίας
ελάχ. VAC	Χρόνος διατήρησης κενού σε λεπτά



### **VITA Linearguide 3D-MASTER/VITA Toothguide 3D-MASTER®**

Με το σύστημα VITA Linearguide 3D-MASTER προσδιορίζετε γρήγορα και με απόλυτη ακρίβεια το σωστό χρώμα του δοντιού.

Το σύστημα VITA Linearguide 3D-MASTER αποτελεί εναλλακτική λύση του δοκιμασμένου συστήματος VITA Toothguide 3D-MASTER και διακρίνεται για τη γραμμική διάταξη των χρωματικών προτύπων δοντιών.



### **VITA Easyshade® Advance 4.0**

Το VITA Easyshade Advance 4.0 αποτελεί μετεξέλιξη του VITA Easyshade Advance. Η ψηφιακή συσκευή χρωματομετρίας σάς παρέχει τη δυνατότητα να προσδιορίζετε σε ελάχιστα δευτερόλεπτα το χρώμα των φυσικών δοντιών ή να ελέγχετε αποκαταστάσεις, ανεξάρτητα από το φωτισμό του περιβάλλοντος και το χρήστη. Η ένδειξη του προσδιοριζόμενου χρώματος των δοντιών παρέχεται στα χρώματα VITA classical A1–D4, VITA SYSTEM 3D-MASTER και VITABLOC. Αυτόματη ενεργοποίηση, Bluetooth®, διεπαφή VDDS, λειτουργία Bleaching και όλοι οι άλλοι νεωτερισμοί εξασφαλίζουν τη μέγιστη δυνατή ακρίβεια, ακόμη μεγαλύτερη ασφάλεια και άνεση.



### **Χρωματική κλίμακα VITA classical A1–D4**

Το αυθεντικό – για τον προσδιορισμό του χρώματος των δοντιών στα χρώματα VITA classical A1–D4.

### **Χρωματικοί δείκτες VITA VMK Master®**

Επισκόπηση χρωματικών δειγμάτων των μαζών που περιλαμβάνονται στη σειρά STANDARD, όπως OPAQUE, OPAQUE DENTINE, DENTINE και ENAMEL.

### **Κανόνες χρωματικών δειγμάτων VITA VMK Master®**

Έτοιμα χρωματικά δείγματα των επιφανειακών μαζών για τον προσδιορισμό εξατομικευμένων χαρακτηριστικών χρώματος.












## VITA VMK Master® Πίνακες αντιστοίχισης

Οι αντιστοιχίσεις είναι απλώς ενδεικτικές!






































Χρώματα VITA SYSTEM 3D-MASTER	OPAQUE	MARGIN	LUMINARY	NECK	CERVICAL	ENAMEL
0M1	OP0	M1	LM1	—	—	EN1
0M2	OP0	M1	LM1	—	—	EN1
0M3	OP0	M1/M2*	LM1/LM2*	—	—	EN1
1M1	OP1	MN/M2*	LM1/LM2*	N1	CE1	EN1
1M2	OP1	M1/M3*	LM2	N1	CE1/CE2*	EN1
2L1.5	OP2	MN/M3*	LM2	N1	CE1/CE2*	EN1
2L2.5	OP2	M2/M3*	LM1/LM3*	N1/N2*	CE2	EN1
2M1	OP2	MN/M2*	LM2	N1	CE1	EN1
2M2	OP2	M2/M3*	LM2/LM3*	N1/N2*	CE2	EN1
2M3	OP2	M3	LM2/LM3*	N1/N2*	CE2	EN1
2R1.5	OP2	M2/M3*	LM2	N1	CE1/CE2*	EN1
2R2.5	OP2	M3	LM2/LM3*	N1/N2*	CE2	EN1
3L1.5	OP3	M2/M5*	LM2/LM6*	N1/N5*	CE2	EN1
3L2.5	OP3	M3/M5*	LM3/LM6*	N1/N3*	CE2/CE3*	EN1
3M1	OP3	M1/M5*	LM2	N1/N5*	CE2	EN1
3M2	OP3	MN/M5*	LM2/LM3*	N2	CE1/CE3*	EN1
3M3	OP3	M3/M5*	LM3	N2/N3*	CE2/CE3*	EN1
3R1.5	OP3	MN/M5*	LM2	N1/N5*	CE2	EN1
3R2.5	OP3	M3/M5*	LM3/LM6*	N2/N3*	CE1/CE3*	EN3
4L1.5	OP4	M5	LM2/LM6*	N1/N5*	CE2	EN1
4L2.5	OP4	M3/M5*	LM3/LM5*	N3	CE1/CE3*	EN1
4M1	OP4	M2/M5*	LM6	N1/N5*	CE2	EN1
4M2	OP4	M5	LM2/LM5*	N1/N5*	CE1/CE3*	EN3
4M3	OP4	M3/M5*	LM3/LM5*	N3/N4*	CE3	EN3
4R1.5	OP4	M2/M5*	LM2/LM5*	N1/N5*	CE2	EN1
4R2.5	OP4	M3/M5*	LM3/LM5*	N3/N4*	CE1/CE3*	EN3
5M1	OP5	M5	LM5/LM6*	N1/N5*	CE1/CE3*	EN1
5M2	OP5	M3/M5*	LM3/LM5*	N3/N5*	CE2/CE3*	EN3
5M3	OP5	M3/M5*	LM3/LM5*	N3/N4*	CE3	EN3

Χρώματα VITA classical A1–D4	OPAQUE	MARGIN	LUMINARY	NECK	CERVICAL	ENAMEL
A1	OP A1	M1/M3*	LM2	N1	CE1	EN1
A2	OP A2	MN/M3*	LM2	N1/N2*	CE1/CE2*	EN1
A3	OP A3	M3	LM3/LM6*	N1/N3*	CE2	EN1
A3,5	OP A3,5	M3/M5*	LM3/LM6*	N3	CE1/CE3*	EN2
A4	OP A4	MN/M5*	LM2/LM5*	N1/N5*	CE3	EN2
B1	OP B1	MN/M2*	LM1/LM2*	N1	CE1	EN2
B2	OP B2	M2/M3*	LM2	N1	CE1/CE2*	EN2
B3	OP B3	M3	LM3/LM6*	N1/N2*	CE2	EN2
B4	OP B4	M3	LM3/LM6*	N1/N3*	CE2/CE3*	EN2
C1	OP C1	MN/M2*	LM2	N1	CE1	EN2
C2	OP C2	M2/M5*	LM2/LM6*	N1/N5*	CE1	EN2
C3	OP C3	M2/M5*	LM6	N1/N5*	CE1/CE2*	EN1
C4	OP C4	M5	LM5/LM6*	N5	CE3	EN1
D2	OP D2	M2/M5*	LM2/LM6*	N1/N5*	CE1/CE2*	EN2
D3	OP D3	M3/M5*	LM6	N1/N5*	CE2	EN2
D4	OP D4	M2/M3*	LM3/LM6*	N1/N5*	CE2/CE3*	EN2

\* Αναλογία ανάμειξης 1:1

<b>VITA VMK Master® WASH OPAQUE</b> – ενδείκνυται για την κάλυψη σκελετών και για την επίτευξη έντονων ή πιο θερμών χρωματικών αποτελεσμάτων		W0	χρυσάφι-πορτοκαλί
<b>VITA VMK Master® OPAQUE</b> – κάλυψη του υλικού του σκελετού με χρώμα		OP0–OP5	VITA SYSTEM 3D-MASTER
		A1–D4	VITA classical
<b>VITA VMK Master® OPAQUE DENTINE</b> – υποστηρίζει επιπρόσθετα το χρωματικό αποτέλεσμα σε περιορισμένο χώρο – χρήση στην περιοχή των ούλων για την αποφυγή χρωματικών απωλειών στα ενδιάμεσα σκέλη		OM1–5M3	VITA SYSTEM 3D-MASTER
		A1–D4	VITA classical
<b>VITA VMK Master® DENTINE</b> – χρωματισμένη μάζα για την κατασκευή της κεραμικής αποκατάστασης κατά το φυσικό πρότυπο		OM1–5M3	VITA SYSTEM 3D-MASTER
		A1–D4	VITA classical
<b>VITA VMK Master® ENAMEL</b> – χρωματικά κατανεμημένες μάζες σμάλτου που αποδίδουν το χρωματικό αποτέλεσμα του φυσικού σμάλτου		EN1	υπόλευκη
		EN2	κιτρινωπή-ουδέτερη
		EN3	κοκκινωπή
<b>VITA VMK Master® WINDOW</b> – για την ενίσχυση της ημιδιαφάνειας με ταυτόχρονη εξασθένιση του χρώματος, δυνατότητα χρήσης με ή χωρίς πρόσμειξη		WIN	διαφανής
<b>VITA VMK Master® TRANSLUCENT</b> – για απόδοση διαφορετικών βαθμών διαφάνειας του φυσικού σμάλτου, καθώς και διαφόρων ημιδιαφανών ζωνών διατίθενται οκτώ ημιδιαφανείς χρωματικοί τόνοι για την εξατομίκευση και το χαρακτηρισμό – μπορούν να χρησιμοποιηθούν, π.χ., για την απομίμηση επιφανειών άκρων, σφηνών ή αποχρωματισμών του σμάλτου		T1	υπόλευκη
		T2	κιτρινωπή-καφετί
		T3	ροζ
		T4	ουδέτερη
		T5	ανοικτή μπλε
		T6	μπλε
		T7	γκρι
		T8	κοκκινωπή
<b>VITA VMK Master® OPAL TRANSLUCENT</b> – ημιδιαφανής μάζα με φυσική ημιδιαφάνεια		OT1	ουδέτερη
<b>VITA VMK Master® PEARL TRANSLUCENT</b> – επιφανειακός ιριδισμός περλέ – ειδικά για την απόδοση νεαρών και λευκασμένων δοντιών – μπορεί να επιστρωθεί επιφανειακά, αναμειγμένη με WINDOW για ξάνοιγμα του σώματος της οδοντίνης		PLT1	περλέ-κρεμ



<b>VITA VMK Master® NECK</b> – με τις μάζες NECK παρέχεται η δυνατότητα επιπρόσθετης υποστήριξης της βέλτιστης απόδοσης χρώματος στην αυχενική περιοχή – με τις μάζες NECK παρέχεται η δυνατότητα αύξησης της έντασης του χρώματος και της αδιαφάνειας		N1	μπεζ
		N2	κίτρινη
		N3	κίτρινη-πορτοκαλί
		N4	πορτοκαλί
		N5	χακί
<b>VITA VMK Master® MARGIN</b> – για την επίτευξη μία αισθητικής μετάβασης με σμικρμένο μεταλλικό επικάλυμμα από τη χειλική πλευρά – δυνατότητα ενίσχυσης με μάζες VITA INTERNO – (Λάβετε επίσης σχετικά υπόψη το κεφάλαιο «Επίστρωση ενός κεραμικού αυχένα»)		MN	ουδέτερη
		M1	λευκή
		M2	μπεζ
		M3	κίτρινη
		M4	πορτοκαλί-κοκκινωπή
		M5	ανοικτή καφέ
<b>VITA VMK Master® LUMINARY</b> – έντονα φθορίζουσες μάζες για υποστήριξη και έλεγχο του φυσικού φθορισμού, ιδίως για μικρότερο πάχος στρώσης		LM1	λευκή
		LM2	αμμώδης
		LM3	κίτρινη
		LM4	ανοικτή καφέ-πορτοκαλί
		LM5	ανοικτή καφέ
		LM6	ανοικτή χακί
<b>VITA VMK Master® CERVICAL</b> – οι μάζες μπορούν να τοποθετηθούν επάνω από τον αυχένα του δοντιού έως και την παραπλήσια περιοχή στην οδοντίνη ή προς το τέμνον άκρο των κοπήρων στο σμάλτο για να ενισχύσουν το εφέ βάθους		CE1	ανοικτή κίτρινη
		CE2	ανοικτή πορτοκαλί
		CE3	χρυσοκίτρινη
<b>VITA VMK Master® DENTINE MODIFIER</b> – χωρίς πρόσμειξη ή για ενίσχυση της έντασης του χρώματος άπλωμα ή ανάμειξη στην οδοντίνη – για εσωτερικό χρωματισμό για εφέ από το βάθος – για τη διαμόρφωση επαρμάτων οδοντίνης στην προς το τέμνον άκρο των κοπήρων περιοχή και και για την απόδοση χαρακτηριστικών τριβής λόγω ηλικίας		DM1	λευκή
		DM2	κρεμ
		DM3	κίτρινη
		DM4	πορτοκαλί
		DM5	κοκκινωπή
		DM6	καφετί-κοκκινωπή
		DM7	χακί
		DM8	γκρι
<b>VITA VMK Master® GINGIVA</b> – για την χρωματικά απόλυτα ακριβή ανατομική αποκατάσταση απωλειών μαλακού μορίου και για την ανατομική διόρθωσή τους – μπορούν να χρησιμοποιηθούν χωρίς πρόσμειξη ή να αναμειχθούν μεταξύ τους – η επίστρωση και η όπτησή τους γίνεται όπως η πρώτη και η δεύτερη όπτηση οδοντίνης		G1	σάπιο μήλο
		G2	πορτοκαλί-ροζ
		G3	ροζ-κόκκινη
		G4	κοκκινωπή καφέ
		G5	κοκκινωπή μαύρη
		GOL	ανοικτόχρωμη
		GOD	σκουρόχρωμη
<b>VITA VMK Master® CORRECTIVE</b> – για διορθώσεις μετά την όπτηση στίλβωσης		COR1	ουδέτερη
		COR2	μπεζ



**VITA VMK Master® STANDARD SET 3D-MASTER\***

Βασική σειρά

Τεμάχια	Περιεχόμενο	Υλικό
1	12 g	WASH OPAQUE WO
5	12 g	OPAQUE OP1–OP5
26	12 g	OPAQUE DENTINE 1M1–5M3
26	12 g	DENTINE 1M1–5M3
2	12 g	ENAMEL EN1, EN3
1	12 g	TRANSLUCENT T4
1	12 g	WINDOW WIN
3	12 g	CERVICAL CE1–CE3
5	12 g	NECK N1–N5
2	12 g	CORRECTIVE COR1–COR2
2	50 ml	Υγρό δόμησης
1	50 ml	Υγρό Opaquer
1	–	Κανόνας χρωματικών δειγμάτων STANDARD
1	–	Χρωματικός δείκτης 3D-MASTER
1	–	VITA Linearguide 3D-MASTER
–	–	Παρελκόμενα
1	–	Οδηγίες επεξεργασίας

\* διατίθεται επίσης ως VITA VMK Master 10-COLOR SET με τα παρακάτω συνηθέστερα χρώματα VITA SYSTEM 3D-MASTER: 1M2, 2L1.5, 2M1, 2M2, 2R2.5, 3L1.5, 3M1, 3M2, 3M3, 4M2

\*\* διατίθεται επίσης και με PASTE OPAQUE

**VITA VMK Master® STARTER SET 3D-MASTER\***

Σειρά δύο χρωμάτων (2M2, 3M2)

Τεμάχια	Περιεχόμενο	Υλικό
2	12 g	OPAQUE OP2, OP3
2	12 g	OPAQUE DENTINE 2M2, 3M2
2	12 g	DENTINE 2M2, 3M2
1	12 g	ENAMEL EN1
1	12 g	TRANSLUCENT T4
1	50 ml	Υγρό δόμησης
1	50 ml	Υγρό Opaquer
2	–	Χρωματικά δείγματα 2M2, 3M2
1	–	Οδηγίες επεξεργασίας

\*διατίθεται επίσης με πάστα PASTE OPAQUE

**VITA VMK Master® BLEACHED COLOR SET\***

Εξαιρετικά ανοιχτόχρωμες αποχρώσεις για την απόδοση λευκασμένων δοντιών

Τεμάχια	Περιεχόμενο	Υλικό
1	12 g	OPAQUE OPO
3	12 g	OPAQUE DENTINE 0M1–0M3
3	12 g	DENTINE 0M1–0M3
1	12 g	ENAMEL EN1
1	12 g	TRANSLUCENT T4
1	50 ml	Υγρό δόμησης
1	50 ml	Υγρό Opaquer
1	–	BLEACHED SHADE GUIDE 0M1-0M3
1	–	Οδηγίες επεξεργασίας

\*διατίθεται επίσης με πάστα PASTE OPAQUE



**VITA VMK Master® STANDARD SET classical\* - Βασική σειρά**

Τεμάχια	Περιεχόμενο	Υλικό
1	12 g	WASH OPAQUE WO
16	12 g	OPAQUE A1–D4
16	12 g	OPAQUE DENTINE A1–D4
16	12 g	DENTINE A1–D4
2	12 g	ENAMEL EN1, EN2
1	12 g	TRANSLUCENT T4
1	12 g	WINDOW WIN
3	12 g	CERVICAL CE1–CE3
5	12 g	NECK N1–N5
2	12 g	CORRECTIVE COR1–COR2
2	50 ml	Υγρό δόμησης
1	50 ml	Υγρό Opaquer
1	–	Κανόνας χρωματικών δειγμάτων STANDARD
1	–	Χρωματικός δείκτης VITA classical A1–D4
1	–	Χρωματική κλίμακα VITA classical A1–D4
–	–	Παρελκόμενα
1	–	Οδηγίες επεξεργασίας

\*διατίθεται επίσης με πάστα PASTE OPAQUE

**VITA VMK Master® STARTER SET classical\***

Σειρά δύο χρωμάτων (A2, A3)

Τεμάχια	Περιεχόμενο	Υλικό
2	12 g	OPAQUE A2, A3
2	12 g	OPAQUE DENTINE A2, A3
2	12 g	DENTINE A2, A3
1	12 g	ENAMEL EN1
1	12 g	TRANSLUCENT T4
1	50 ml	Υγρό δόμησης
1	50 ml	Υγρό Opaquer
2	–	Ράβδοι χρωματικών δειγμάτων A2, A3
1	–	Οδηγίες επεξεργασίας

\*διατίθεται επίσης με πάστα PASTE OPAQUE

**VITA VMK Master® ADDITIONAL SET**

Για διαμόρφωση φυσικών εφέ και χαρακτηριστικών

Τεμάχια	Περιεχόμενο	Υλικό
8	12 g	TRANSLUCENT T1–T8
8	12 g	DENTINE MODIFIER DM1–DM8
6	12 g	LUMINARY LM1–LM6
6	12 g	MARGIN MN, M1–M5
1	12 g	OPAL TRANSLUCENT OT1
1	12 g	PEARL TRANSLUCENT PLT1
1	50 ml	Υγρό δόμησης
1	–	Κανόνας χρωματικών δειγμάτων TRANSLUCENT
1	–	Κανόνας χρωματικών δειγμάτων DENTINE MODIFIER/LUMINARY
1	–	Κανόνας χρωματικών δειγμάτων MARGIN/GINGIVA



**VITA VMK Master® GINGIVA SET\***

Υλικά ούλων με φυσική απόδοση

Τεμάχια	Περιεχόμενο	Υλικό
1	12 g	GINGIVA G1–G5
5	12 g	GOL, GOD
26	–	Κανόνας χρωματικών δειγμάτων MARGIN/GINGIVA

\*διατίθεται επίσης με πάστα PASTE OPAQUE

**Τα ακόλουθα μεγέθη διατίθενται σε μεμονωμένη βάση:**

Μάζες	5 g	12 g	50 g	250 g
WASH OPAQUE	7 g	x	x	–
OPAQUE	x	x	x	–
OPAQUE DENTINE, DENTINE ENAMEL, TRANSLUCENT T4, WINDOW	–	x	x	x*
TRANSLUCENT, LUMINARY, PEARL TRANSLUCENT, NECK, OPAL TRANSLUCENT, MARGIN, CERVICAL, DENTINE MODIFIER, GINGIVA, CORRECTIVE	–	x	–	–
GINGIVA OPAQUE	x	x	–	–

\*δεν διατίθεται σε όλα τα χρώματα.



### VITA MODELLING FLUID

Για ανάμειξη όλων των μαζών οδοντίνης, σμάλτου και πρόσθετων μαζών. Το υγρό VITA MODELLING FLUID αποτρέπει το γρήγορο στέγνωμα του κεραμικού υλικού. Το υγρό ενισχύει επίσης την πλαστικότητα κατά την επίστρωση.



### VITA MODELLING FLUID RS

Κόκκινο ειδικό υγρό για ανάμειξη όλων των μαζών οδοντίνης, σμάλτου και πρόσθετων μαζών. Η λεπτή υφή του VITA MODELLING FLUID RS καθιστά δυνατή τη μεγάλης διάρκειας και υγρή επεξεργασία με ταυτόχρονα ικανοποιητική σταθερότητα και για το λόγο αυτό ενδείκνυται ιδίως για αποκαταστάσεις μεγαλύτερης έκτασης και γέφυρες πολλών στελεχών.



### VITA OPAQUE FLUID

Για ανάμειξη όλων των αδιαφανών υλικών σε σκόνη.

⚠ **Υπόδειξη:** να μην χρησιμοποιείται για την ανάμειξη μαζών οδοντίνης!



### VITA PASTE OPAQUE LIQUID

Υγρό για την αραίωση της σύστασης πάστας και κατά περίπτωση για την εκ νέου ανάμειξη αδιαφανών υλικών σε μορφή πάστας.



### VITA HIGH SILVER MODELLING LIQUID

Υγρό προστασίας από αποχρωματισμό (Anti-Greening) για κράματα υψηλής περιεκτικότητας σε άργυρο (ποσοστό αργύρου >30%). ΔΕΝ περιλαμβάνεται στη σειρά προϊόντων!



### **VITA AKZENT® Plus**

Για τη δημιουργία φυσικών χρωματικών εφέ και ανωμαλιών σε επιφάνειες. Τα εξωτερικά μακιγιάζ είναι λεπτόκοκκα, με έντονο χρώμα, ελαφρά φθορίζοντα, ιδιαίτερα σταθερά και μπορούν να αναμειγνύονται μεταξύ τους.

### **VITA AKZENT® Plus FLUID**

Για ανάμειξη εξωτερικών μακιγιάζ VITA AKZENT Plus, VITA AKZENT Plus GLAZE, VITA AKZENT Plus GLAZE LT και VITA AKZENT Plus FINISHING AGENT.

### **VITA AKZENT® Plus FINISHING AGENT**

Εξαιρετικά λεπτόκοκκη μάζα εφύαλωσης για φυσική επιφανειακή στιλπνότητα. Η μάζα εφύαλωσης χαρακτηρίζει το δόντι με μια διαφανή επίστρωση χρώματος διαπερατό από το φως. Είναι σαφώς λιγότερο καλυπτική από μια μάζα εφύαλωσης.






### **VITA INTERNO®**





Μάζες για την άριστη απόδοση πολύ λεπτών χρωματικών εφέ από το βάθος. Έχουν έντονο χρώμα και φθορισμό για διεισδυτική ένταση χρώματος. Οι μάζες VITA INTERNO μπορούν να χρησιμοποιηθούν χωρίς προσμίξεις ή αναμειγμένες με OPAQUE DENTINE, DENTINE, ENAMEL και TRANSLUCENT.

### **VITA INTERNO FLUID**

Για την ανάμειξη των μαζών VITA INTERNO.

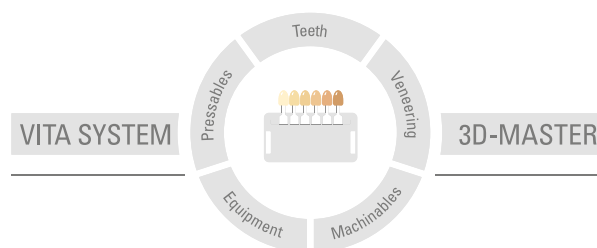
Τα ακόλουθα προϊόντα υπόκεινται σε υποχρέωση επισήμανσης:		
<p><b>VITA OPAQUE FLUID</b></p>	<p>Προκαλεί σοβαρά εγκαύματα στο δέρμα και σοβαρές βλάβες στα μάτια. Μπορεί να προκαλέσει διάβρωση μετάλλων.</p> <p>Προκαλεί σοβαρό ερεθισμό των ματιών.</p> <p>Απαγορεύεται να τρώτε και να πίνετε κατά την εργασία. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια: ξεπλύνετε για μερικά λεπτά προσεκτικά με νερό. Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα: ξεπλύνετε επιμελώς με νερό. Μην αφήνετε να καταλήξει στο αποχετευτικό δίκτυο. Διαθέτετε το προϊόν και το δοχείο του ως επικίνδυνα απόβλητα.</p>	  
<p><b>VITA SPRAY-ON LIQUID</b> <b>VITA SPRAY-ON INDICATOR LIQUID</b></p>	<p>Το υγρό και οι αναθυμιάσεις αναφλέγονται εύκολα.</p> <p>Διατηρείται το δοχείο σφραγισμένο. Διατηρείτε μακριά από εστίες ανάφλεξης - μην καπνίζετε. Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά σε καλά αεριζόμενους χώρους εργασίας. Αποθηκεύετε το δοχείο ερμητικά κλειστό σε καλά αεριζόμενο χώρο. Μην αφήνετε το προϊόν να καταλήξει στο αποχετευτικό δίκτυο. Διαθέτετε το προϊόν και το δοχείο του ως επικίνδυνα απόβλητα.</p>	

Περισσότερες πληροφορίες παρέχονται στα δελτία δεδομένων ασφαλείας! Υποδείξεις σχετικές με αυτό το θέμα παρέχονται στο Διαδίκτυο στη σύνδεση FAQ Metallkeramik (Συχνές ερωτήσεις για τα μεταλλικά-κεραμικά υλικά).

<p><b>Ενδυμασία ασφαλείας</b></p>	<p>Κατά την εργασία χρησιμοποιείτε κατάλληλα προστατευτικά γυαλιά/συσσκευή προστασίας του προσώπου, προστατευτικά γάντια και προστατευτική ενδυμασία. Σε περίπτωση σχηματισμού σκόνης πρέπει να χρησιμοποιείτε απορροφητήρα και προσωπίδα προστασίας από τη σκόνη.</p>	   
-----------------------------------	--	--

Το κεραμικό υλικό επικάλυψης VITA VMK Master διατίθεται στα χρώματα VITA SYSTEM 3D-MASTER και VITA classical A1–D4. Εξασφαλίζεται η χρωματική συμβατότητα με όλα τα υλικά VITA SYSTEM 3D-MASTER και VITA classical A1–D4.

Με το μοναδικό σύστημα VITA SYSTEM 3D-MASTER προσδιορίζονται συστηματικά και αποδίδονται πλήρως όλα τα φυσικά χρώματα δοντιών.



**Λάβετε υπόψη:** Τα προϊόντα της εταιρείας μας πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις πληροφορίες χρήσης. Δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη για βλάβες που προκύπτουν από τον αδόκιμο χειρισμό ή επεξεργασία τους. Κατά τα άλλα, ο χρήστης υποχρεούται να ελέγχει την καταλληλότητα του προϊόντος για το προβλεπόμενο πεδίο εφαρμογής προτού το χρησιμοποιήσει. Αποκλείεται κάθε ευθύνη της εταιρείας μας όταν το προϊόν υποβάλλεται σε επεξεργασία σε μη συμβατικό ή απαγορευμένο συνδυασμό με υλικά και συσκευές τρίτων κατασκευαστών. Κατά τα άλλα, η ευθύνη της εταιρείας μας για την ορθότητα αυτών των στοιχείων περιορίζεται σε κάθε περίπτωση στην αξία του παρεχόμενου προϊόντος βάσει τιμολογίου χωρίς ΦΠΑ, ανεξαρτήτως νομικού λόγου και στο βαθμό που επιτρέπεται από τη νομοθεσία. Ειδικότερα, δεν αναλαμβάνουμε, στο βαθμό που επιτρέπεται από τη νομοθεσία, σε καμία περίπτωση ευθύνη για απωλεσθέντα κέρδη, για έμμεσες ζημιές, για παρεπόμενες ζημιές ή για αξιώσεις τρίτων κατά του αγοραστή. Εξαρτώμενες από την υπαιτιότητα αξιώσεις αποζημίωσης (υπαιτιότητα κατά τη σύναψη σύμβασης, θετική παραβίαση σύμβασης, ανεπίτρεπτοι χειρισμοί κλπ.) είναι δεδομένες μόνο σε περιπτώσεις δόλου ή βαριάς αμέλειας. Το ερμάριο VITA Modulbox δεν αποτελεί υποχρεωτικό συστατικό του προϊόντος.

Έκδοση του παρόντος δελτίου πληροφοριών χρήσης: 09.15

Με την έκδοση του παρόντος δελτίου πληροφοριών χρήσης καταργούνται όλες οι προηγούμενες εκδόσεις. Η εκάστοτε τρέχουσα έκδοση παρέχεται στην ηλεκτρονική διεύθυνση [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

Η εταιρεία VITA Zahnfabrik είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με την οδηγία για τα ιατρικά προϊόντα και τα ακόλουθα προϊόντα φέρουν το σήμα **CE** 0124 :

**VITA VMK Master® · VITA AKZENT® Plus · VITA INTERNO®**

# VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG  
Spitalgasse 3 · D-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](http://www.vita-zahnfabrik.com) · [info@vita-zahnfabrik.com](mailto:info@vita-zahnfabrik.com)  
 [facebook.com/vita.zahnfabrik](https://facebook.com/vita.zahnfabrik)