



**Technique HexScan® –
avec couronnes
pressées collées.
Mode d'emploi.**

Technique HexScan®.

1 Nom du produit

HexScan®

2 Description du produit

La technologie HexScan® comprend un système d'éléments auxiliaires pour le laboratoire. Ce système simplifie la production de prothèses complètes, étant donné qu'il contient des moignons hexagonaux standardisés de quatre tailles différentes destinées à la liaison des dents artificielles à une armature.

3 Informations générales

De plus amples informations sont gratuitement disponibles sur www.pekkton.com ou www.cmsa.ch/dental.

⚠ Symbole d'avertissement invitant à une grande prudence.

3.1 Utilisation prévue

HexScan® est un système d'éléments auxiliaires destiné à être utilisé au sein du laboratoire de production de prothèses complètes.

3.2 Élimination

Les déchets HexScan® peuvent être éliminés avec les ordures ménagères courantes.

4 Mode d'emploi

Veuillez vous reporter à la page 10 pour obtenir des informations détaillées.

4.1 Contre-indications

HexScan® Body Réutilisation
HexScan® Body 3 mm Ne convient pas à une utilisation avec les molaires dans la mandibule et le maxillaire

Hauteur de l'armature en Pekkton® ivory de plus de 24 mm.

4.2 Avertissements

Sans risques, car les produits HexScan® sont uniquement utilisés au sein d'un laboratoire et ne sont pas en contact direct avec le patient.

4.3 Mesures préventives

Lors du meulage, portez des lunettes de protection et un masque anti-poussière tout en utilisant un système d'aspiration.

4.4 Effets secondaires

Aucun effet secondaire n'est connu dans le cadre d'une utilisation conforme.

Indications		Longueur minimale des chevilles HexScan®	Longueur maximale* des chevilles HexScan®
HexScan® 3 mm	Incisives dans la mandibule et le maxillaire Canines dans la mandibule	3 mm	5 mm
HexScan® 4 mm	Incisives et canines dans la mandibule et le maxillaire	3 mm	8 mm
HexScan® 5 mm	Prémolaires et molaires dans la mandibule et le maxillaire	3 mm	10 mm
HexScan® 6 mm	Molaires dans la mandibule et le maxillaire	3 mm	10 mm

* Valide pour le matériau d'armature en polymère à hautes performances (Pekkton® ivory)

5 Mode d'emploi

(Sur la base d'un exemple d'armature en Pekkton® ivory meulée avec couronnes liées et pressées)

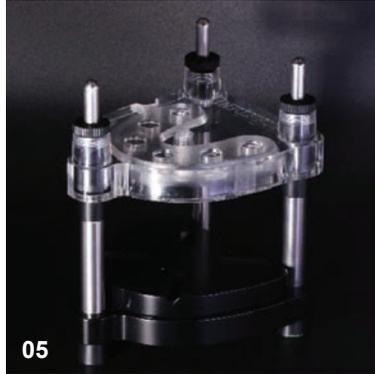


Créez un modèle maître à l'aide de protocoles d'implant standard. (Dans ce cas exemplaire, une restauration d'arcade complète de type Peter Wöhrle à fixation supérieure a été créée avec des piliers HexScan® comme parties secondaires sur une armature Pekkton® meulée)

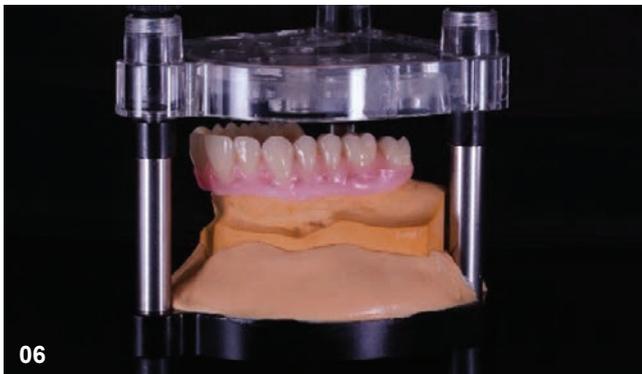


Reproduisez la situation requise avec des dents prothétiques conformément aux exigences et enregistrez les informations Fig. 2, 3 et 4.

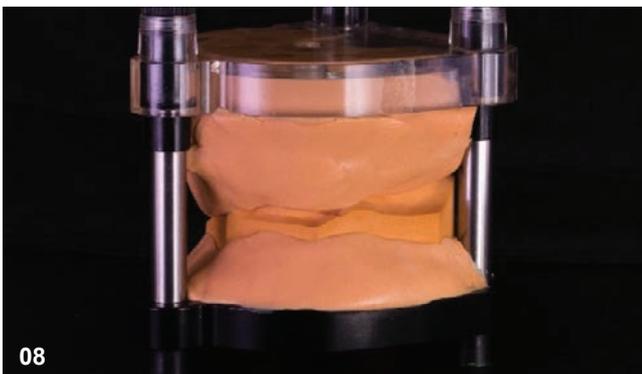
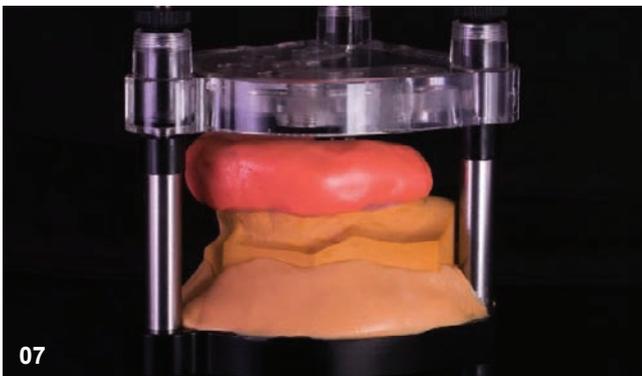




La situation idéale consiste à utiliser un verticulateur, Fig. 5. À ce stade, il est impératif d'utiliser un indicateur de pâte malléable Lab-Putty précis sur le verticulateur, Fig. 6 et 7. Il est recommandé d'utiliser une cuve sous pression au cours du modelage de la pâte Lab-Putty à utiliser à l'étape suivante.



Reportez la position de votre installation ou du wax-up sur un verticulateur. (Un articulateur de bonne qualité peut être utilisé mais il convient de faire preuve d'une grande prudence pour préserver cette position).

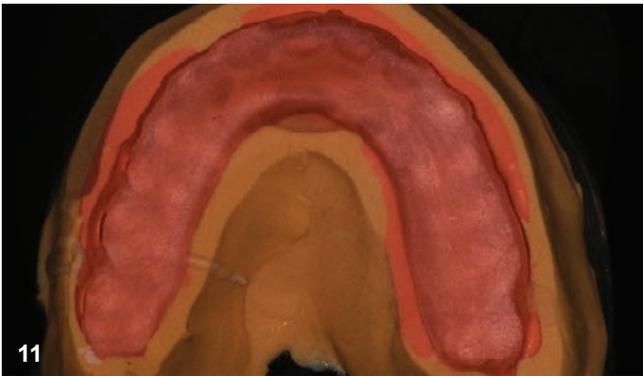


Recueil des informations

Utilisez une cuve sous pression au cours de l'étape de modelage de la pâte afin d'obtenir une reproduction précise du montage. Cette étape préserve les informations du montage et la pâte servira de moule de duplication dans l'étape suivante. Fig. 8



Retirez le montage du moule et ébavurez-le au moins au-dessus de la pointe de chaque dent. Fig. 9 et 10.



Création d'une reproduction du montage de la prothèse complète

Remplissez le moule d'acrylique polymérisable à froid. Dépassez la pointe de chaque dent d'environ 1 mm. Le PMMA doit pouvoir être utilisé dans le cadre de la technique à cire perdue et ne laisser aucun résidu de calcination. Fig. 11

Respectez les instructions des fabricants relatives à la polymérisation du matériau.



L'arcade reproduite à côté du montage. Fig. 12



13

Marquage de la plaque de base

Couvrez les parties secondaires à base de titane, p. ex. de ruban PTFE pour permettre leur récupération ultérieure. Fig. 13 et 14.

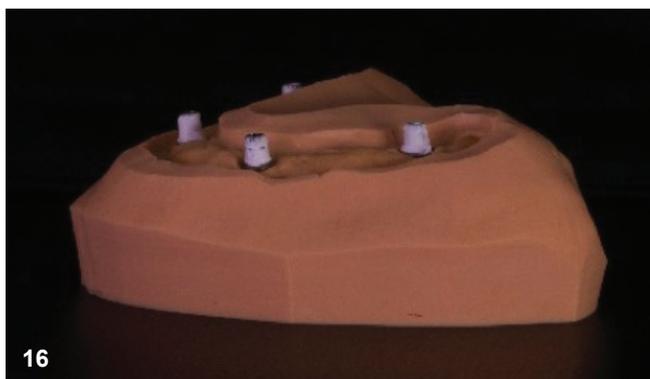


14



15

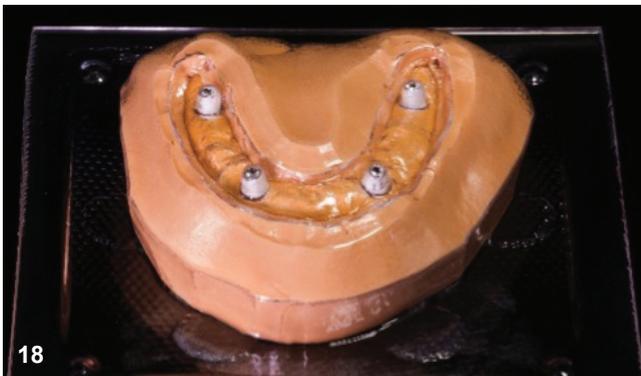
Posez le montage sur le moulage et réalisez une clé en pâte dépassant de 1 mm la périphérie de la prothèse. Retirez la prothèse et ajustez-la de manière uniforme en laissant une manchette d'au moins 1 mm. Fig. 15–17.



16

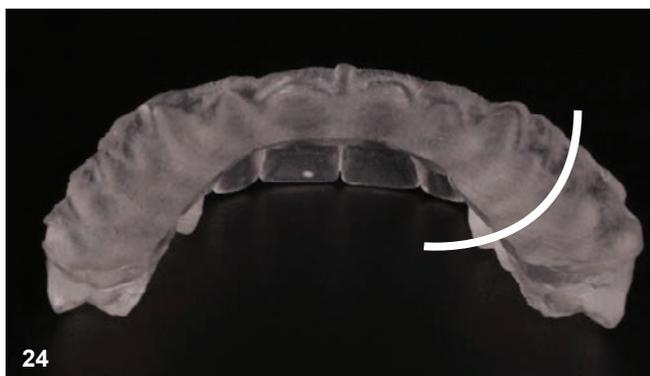


Le modèle prêt au thermoformage de la base. Utilisez un disque de 2 mm. Marquez le disque et procédez à l'ajustement. Fig. 18–20.



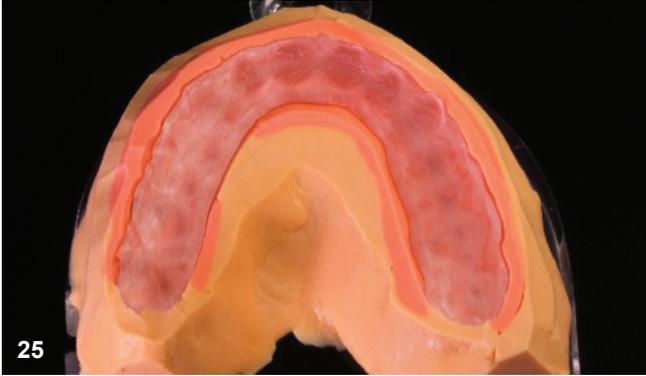


Après avoir ajusté la plaque de base, sablez la surface occlusale à l'aide de particules d'oxyde d'alumine de 50 microns ou plus. Fig. 21–23.

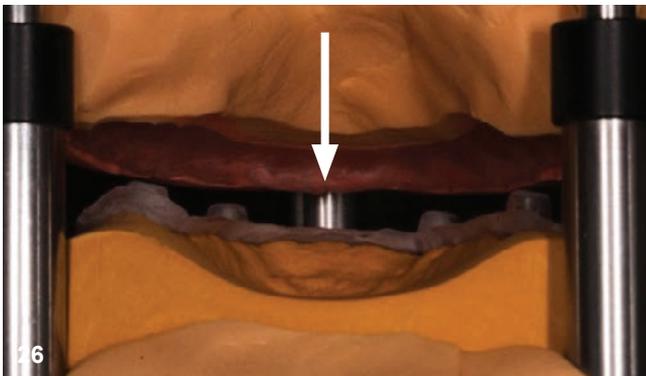


Préparation au perçage de chaque dent nécessitant un pivot HexScan®

Ébarbez les excédents sur la reproduction. Créez une surface concave du côté droit. Fig. 24



Insérez la reproduction dans le moule de pâte sur le verticulateur. Fig. 25

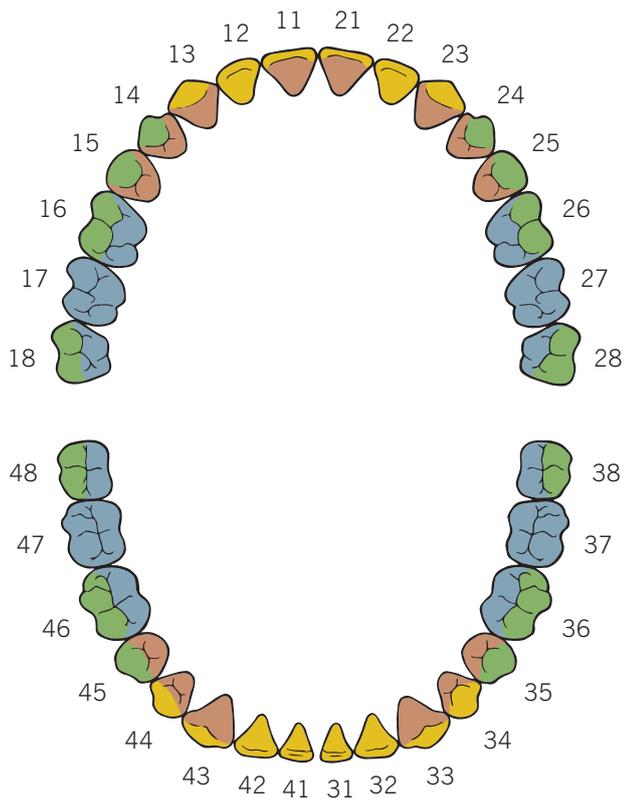


Abaissez le verticulateur et veillez à avoir un espace entre la reproduction PMMA et la plaque de base Fig. 26 et 27.



Assurez-vous toujours que le verticulateur est entièrement abaissé en position initiale avant de procéder au traitement. Fig. 28

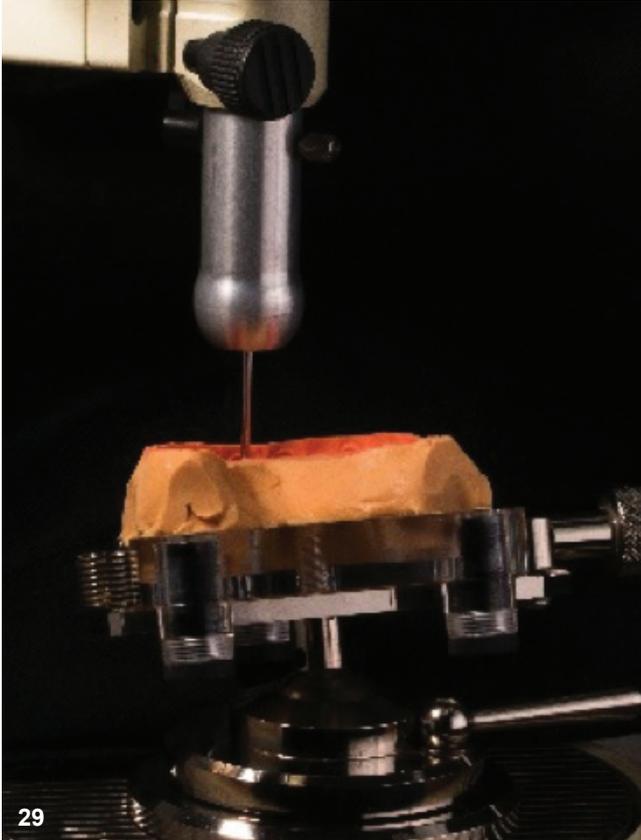
Graphique des tailles recommandées de piliers HexScan® par dent



Recommandation

La liaison de dents dans des régions soumises à d'importantes contraintes et charges constitue un avantage. L'armature deviendra aussi plus rigide si nécessaire. Il est important d'augmenter le plus possible le volume de l'armature entre les segments de dents liés, étant donné qu'il s'agira d'un point de flexion dans l'arcade. Pour les armatures amovibles, il peut s'avérer utile de relier les unités là où se situe un logement d'ancrage.

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

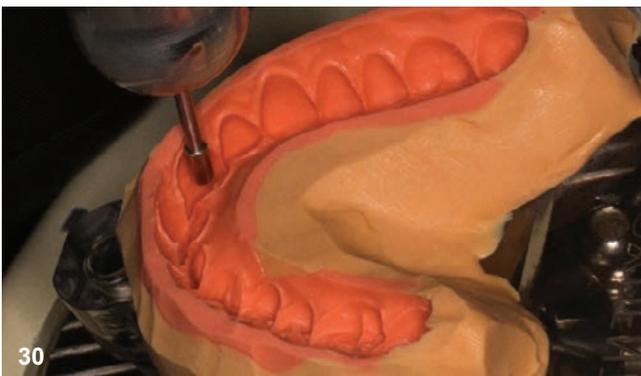


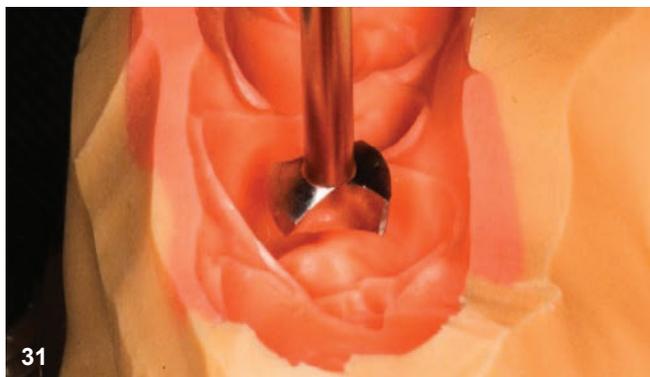
Montez le modèle sur la tablette d'examen d'un paralléomètre et sélectionnez le sens d'insertion correct à l'aide du positionneur HexScan® 3 mm. Fig. 29. Le sens d'insertion ainsi déterminé vaut ensuite pour le reste des dents de l'arcade.

Percez chaque dent à l'aide du foret le plus large possible en veillant à ne pas compromettre l'épaisseur ultime de la couronne finale.

Avant de percer les trous, commencez par utiliser le foret de centrage sur chaque dent (15 000 t/min) afin d'obtenir un positionnement précis du HexScan® Drill.

La vitesse idéale de rotation du HexScan® Drill s'élève de 5 000 t/min (HexScan® Drill 6 mm) à 10 000 t/min (HexScan® Drill 3 mm) et dépend donc du diamètre du foret. Lors du meulage du PMMA, procédez par à-coups et veillez à ce que le foret ne chauffe pas de manière excessive.



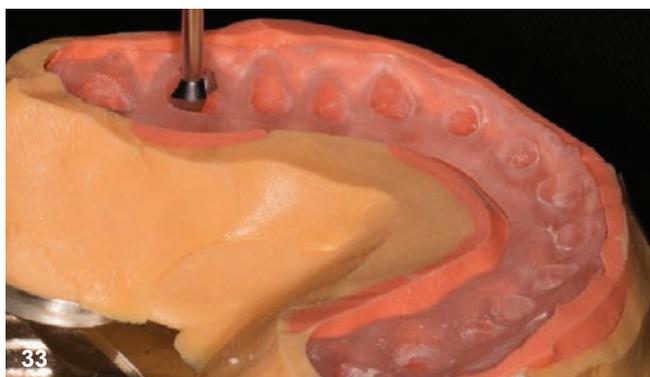


Perçage des trous et modelage de la forme HexScan® dans les dents

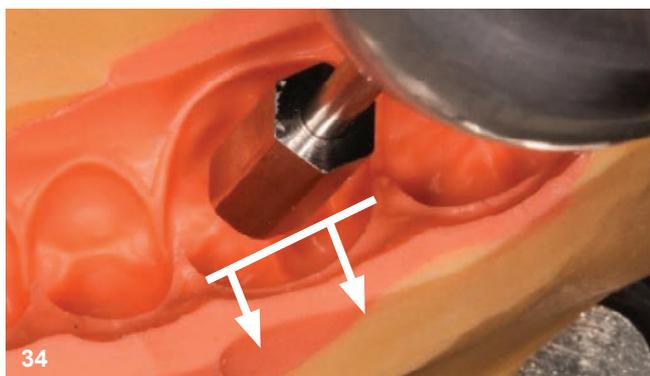
Utilisez un foret pour déterminer la position idéale. Fig. 31. Il convient de faire preuve de prudence dans la région prémolaire afin d'ajuster le trou dans l'intervalle de la largeur mésio-distale de la dent en cas d'utilisation d'une voie d'insertion moins verticale. Un diamètre plus étroit peut alors être mieux adapté.



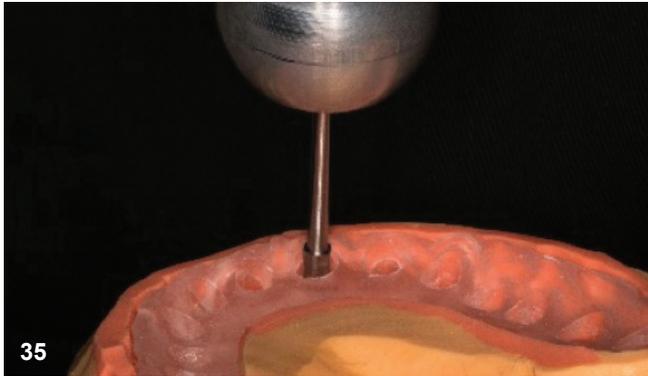
Percez chaque trou avec précaution. Déterminez les profondeurs maximales après le retrait de la reproduction de la prothèse, puis replacez-la et procédez au perçage. Il est possible de procéder à un perçage manuel, mais vous devez vous assurer que les trous sont aussi parallèles que possible. Il est conseillé dans cette situation de percer un trou légèrement plus grand que le diamètre du Body requis. Pour les trous plus petits, il est recommandé d'avoir recours à un foret hélicoïdal à petit diamètre pour le positionnement d'implants. Fig. 32.



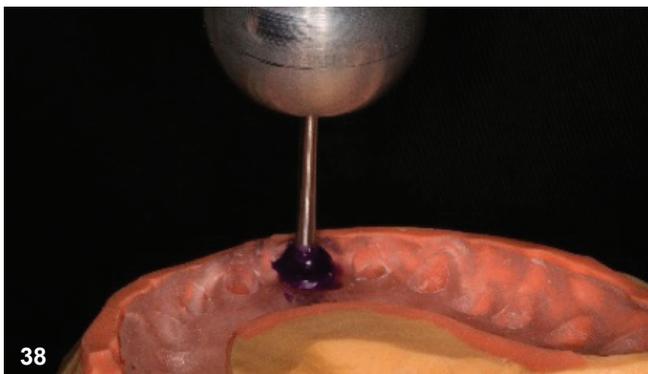
Poursuivez le processus pour chaque dent requise. Fig. 33



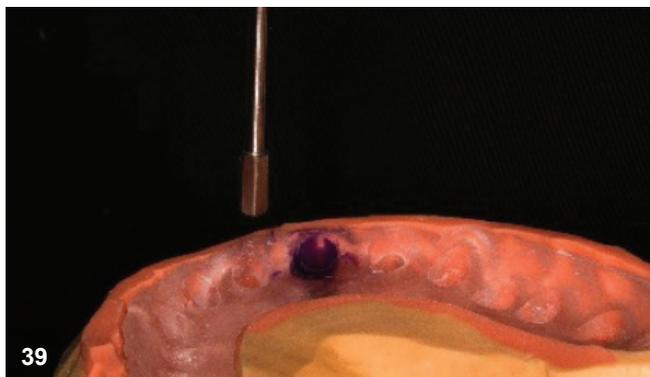
⚠ Évitez de positionner un des coins hexagonaux vers la zone labiale/buccale de la dent. Sur les dents inférieures antérieures ou les dents de très petite taille, il peut s'avérer nécessaire d'utiliser les bords plats des zones mésiale et distale en raison de contraintes d'espace. Fig. 34



Alignez le HexScan® Positionier avec le trou percé et versez-y un peu de cire fondue ou de Pi-Ku-Plast. (En cas d'utilisation de cire, chauffez légèrement le positionneur HexScan® avant de verser la cire afin de compenser le rétrécissement et d'améliorer l'écoulement). Insérez l'outil dans le matériau de choix pendant qu'il est encore fluide et attendez sa prise. (La vaseline peut être utilisée comme séparateur) Fig. 35 à 37



Versez de la cire dans le trou et insérez l'HexScan® Positioner. (Une résine de modelage Pattern Resin peut être utilisée, mais la confection prendra plus de temps en raison de la durée de prise) Retirez-le lorsque la cire est encore chaude, mais sans être fluide. Fig. 38 et 39.



Répétez ce processus pour toutes les dents. Sélectionnez et modifiez le HexScan® Positioner d'un diamètre approprié pour chaque trou. Veuillez utiliser le guide indiqué à la page 10.



Ajustement du HexScan® Body

Insérez l'extrémité lisse du HexScan® Body dans la dent à traiter et refermez les deux parties de le verticulateur. Marquez la quantité estimée à couper. Fig. 40.

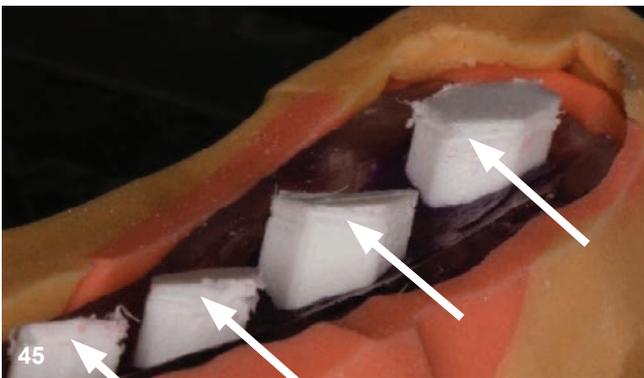


Raccourcissez la longueur de chaque HexScan® Body. Il ne doit y avoir aucun contact entre un HexScan® Body et la surface de la plaque de base afin de préserver la dimension verticale. Fig. 41





Répétez ce processus pour les dents restantes. Coupez un petit sillon de rétention à la base du HexScan® Body afin d'assurer une bonne rétention. Fig. 42–45

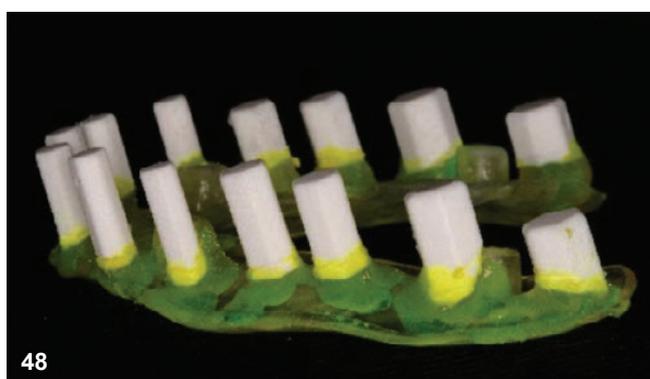


→ Sillon de rétention



Connexion des HexScan® Body avec la plaque de base

Reliez chaque HexScan® Body à la plaque de base thermoformée à l'aide de résine autopolymérisable (p. ex. : Pi-Ku-Plast). Fig. 46–48.



Ajustement de la reproduction de l'arcade

La reproduction des dents/de l'arcade peut maintenant être raccourcie là où le rose aurait dû se trouver. L'émergence de la base de chaque dent peut être formée et l'arcade peut être sectionnée pour former les segments désirés. Les dents peuvent être pressées de manière individuelle ou en commun. Fig. 49 et 50



51

Positionnement de la Patafix (masse de pétrissage)

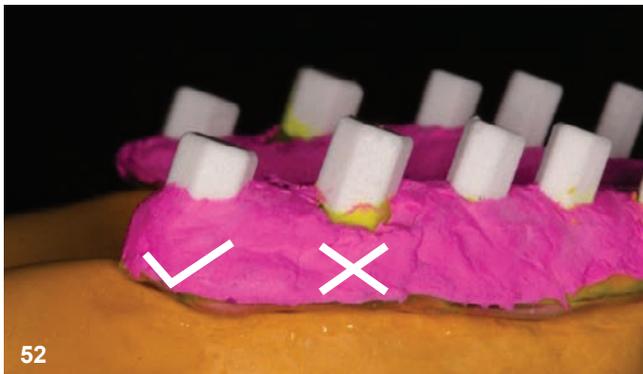
Étirez et pétrissez la Patafix à la position désirée. L'objectif consiste à ne PAS entrer en contact avec les dents. Un certain espace doit être laissé entre la Patafix et les reproductions dentaires. Cet espace sera ultérieurement rempli de composite. L'armature est maintenant prête pour la copie numérique. Fig. 51

⚠ Veuillez noter qu'il s'agit de la longueur maximale des HexScan® Body. Une longueur de 3 à 5 mm est optimale.

Vous pouvez aussi utiliser de la cire à la place d'une masse de pétrissage.

Le contour final et le volume de l'armature sont obtenus à l'aide de Patafix. La Patafix permet de créer du volume afin d'accélérer le traitement numérique. Un outil de lissage peut être utilisé suite au scannage.

⚠ Chaque HexScan® Body doit émerger d'une manière régulière de la Patafix ou du matériau de votre choix. Le rayon de courbure renforcera la liaison en elle-même. Les jonctions ou liaisons vives peuvent engendrer des points de rupture prédéterminés. La Fig. 52 montre un exemple de liaison insuffisante et de liaison correcte.



52

⚠ Lorsque les canaux de vissage d'une prothèse implanto-portée et vissée compromettent les corps de scannage HexScan®, il est alors important de procéder à une liaison avec les couronnes adjacentes. Un connecteur peut être épaissi et positionné sous la gencive. Les unités de liaison contribuent à la rigidité de l'armature. Fig. 53



53

Scannage et pressée des dents

Les dents peuvent maintenant être sectionnées et pressées ou traitées si nécessaire dans un matériau de votre choix. La liaison d'unités augmente la rigidité de l'armature et accélère les temps de confection. Cela s'avère très utile, notamment lorsqu'un trou d'accès à une vis a compromis l'intégrité du pilier. L'armature est aussi suffisamment rigide pour être simultanément meulée.



54



55



Patafix

La Patafix est une forme de pâte à coller ou de matériau similaire. Les noms diffèrent en fonction des pays: Poster putty, Press Stick ou Blu tack pour n'en citer que quelques-uns.



56

Technique de meulage

⚠ Pour l'armature en Pekkton® ivory meulée, veuillez consulter les instructions d'utilisation de la technologie CAD/CAM.

Pour le scannage de l'armature, ajoutez par exemple une certaine quantité de Patafix sur l'armature afin d'augmenter son volume et d'atteindre l'épaisseur requise selon les paramètres du matériau meulé avec Pekkton® ivory. Fig. 56–57.



57

Matériaux alternatifs

La technique Hexscan® peut aussi être utilisée avec des armatures en CoCr, dioxyde de zirconium ou titane.

Technique de pressée

Brève explication: pour la technique de pressée, veuillez suivre toutes les étapes indiquées ci-dessus et ajoutez uniquement plus de Pi-Ku-Plast à la place de la Patafix. Les HexScan® Body calcinent sans résidus. Veuillez suivre les instructions de pressée.

Affinez votre modèle sur un programme CAD et meulez votre armature en Pekkton® ivory. Des disques de meulage Pekkton® ivory sont disponibles avec différentes formes et épaisseurs. Consultez aussi le site suivant: www.pekkton.com.

6 Désinfection

Sans risques, car les produits HexScan® sont uniquement utilisés au sein d'un laboratoire et ne sont pas en contact direct avec le patient.

7 Nettoyage et entretien

Sans risques, car les produits HexScan® sont uniquement utilisés au sein d'un laboratoire et ne sont pas en contact direct avec le patient.

8 Traçabilité des numéros de lot

Sans risques, car les produits HexScan® sont uniquement utilisés au sein d'un laboratoire et ne sont pas en contact direct avec le patient.

9 Informations pour la commande

Référence article		Description	Contenu
0700 0250		HexScan® Kit 4x Hexscan® Positioner (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm) 4x Hexscan® Drills (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm) 1x Hexscan® Centering bur 30x Hexscan® Bodies (12 x 3 mm, 6 x 4 mm, 6 x 5 mm, 6 x 6 mm)	39 unités
0700 0238		HexScan® Body 3 mm	6 unités
0700 0239		HexScan® Body 4 mm	6 unités
0700 0240		HexScan® Body 5 mm	6 unités
0700 0241		HexScan® Body 6 mm	6 unités
0700 0246		HexScan® Drill 3 mm	1 unité
0700 0247		HexScan® Drill 4 mm	1 unité
0700 0248		HexScan® Drill 5 mm	1 unité
0700 0249		HexScan® Drill 6 mm	1 unité
0700 0259		HexScan® Centering bur	1 unité

10 Symboles



Date de fabrication



Fabricant



N° patient



Numéro de catalogue



Numéro de lot



Quantité



Consulter le manuel d'utilisation

Sur ordonnance uniquement

Attention : la législation fédérale américaine prévoit que ce produit ne peut être vendu que par ou pour le compte d'un médecin.



Les produits Cendres+Métaux SA affichant le sigle CE sont conformes aux exigences de la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux.



Ne pas réutiliser



Non stérile



Conserver à l'abri du soleil



Attention (respecter les documents joints)

11 Clause de non-responsabilité / Validité

La publication du présent mode d'emploi annule toutes les versions précédentes.

Le fabricant rejette toute responsabilité en cas de dommages résultant du non-respect des présentes instructions d'utilisation.

En cas de réclamation, veuillez toujours indiquer le numéro de lot.

Les dernières instructions sont disponibles sur la page d'accueil Cendres+Métaux. www.cmsa.ch/dental

Ce produit doit uniquement être utilisé par des personnes qualifiées.

12 Disponibilité

Des différences spécifiques à un produit sont possibles dans une gamme de produits.

13 Droit d'auteur et marques déposées

HexScan® est une marque déposée de Cendres+Métaux Holding SA, Biel/Bienne, Suisse.

Toute reproduction ou publication, même partielle, nécessite l'autorisation écrite de l'éditeur.

14 Remerciements

Photographies gracieusement mises à disposition par: Brian Plomaritis Analog Implant Laboratory Ltd.