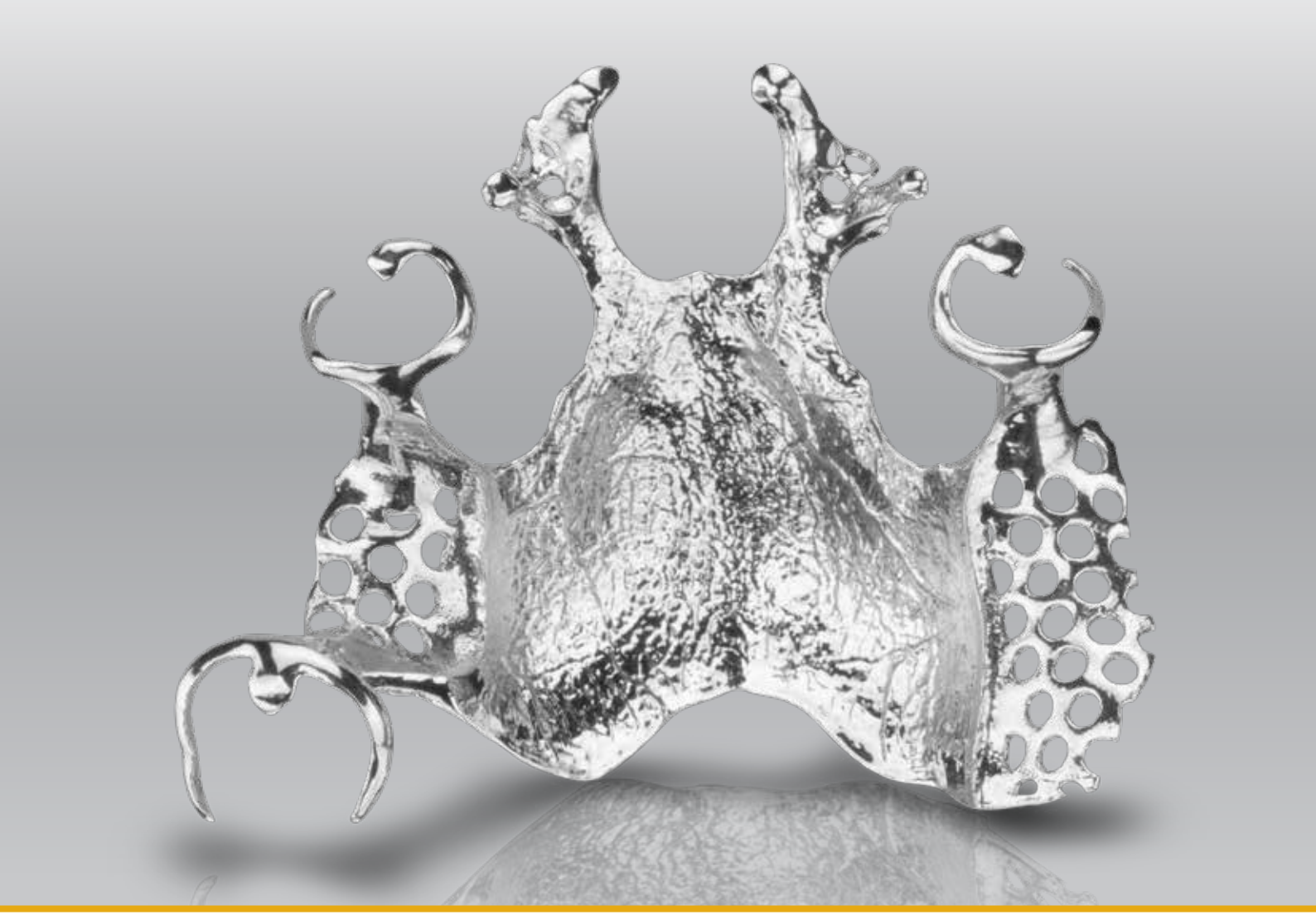


Instructions d'emploi

WIRONIUM® RP

pour châssis fabriqués
par microfusion laser (SLM)

Ensemble vers le succès

BEGO

WIRONIUM® RP

pour châssis fabriqués par microfusion laser (SLM)

Des millions de châssis réalisés avec l'alliage WIRONIUM® (produit de la société BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG) ont confirmé sa supériorité et vous offrent une sécurité encore jamais atteinte. WIRONIUM® RP vient compléter la gamme de produits d'une poudre destinée au procédé SLM utilisé chez BEGO Medical pour la fabrication de prothèses adjointes métalliques d'une qualité exemplaire. Les produits CAD/CAM réalisés par BEGO Medical sont des fabrications sur mesure destinées à un patient déterminé. Les restaurations en WIRONIUM® RP résistent à la corrosion, sont biocompatibles et présentent une excellente précision d'adaptation.

Indications

WIRONIUM® RP est un alliage dentaire à base de cobalt destiné au procédé SLM ou microfusion laser (Selective Laser Melting).
Il convient à la fabrication de prothèses adjointes métalliques (châssis).

Contre-indications

Brackets, petits tubes, fils, revêtements céramique et éléments de fixation céramique pour les applications orthodontiques. Dans de très rares cas, des réactions indésirables d'origine biologique ou électrochimique (par ex. allergies aux composants de l'alliage) sont susceptibles de se produire.
Ne pas utiliser cet alliage en cas d'incompatibilités ou d'allergies connues aux composants de l'alliage.

Recommandations du design

Il est conseillé, pour obtenir la stabilité nécessaire au niveau clinique, de respecter une épaisseur minimale de la base de 0,6 mm lors de la conception afin d'obtenir une épaisseur minimale de 0,5 mm une fois la finition terminée. Sélectionner ou régler en conséquence les paramètres dans le logiciel de conception.
Sur les endroits critiques des objets, par ex. au niveau de la transition entre une potence et le crochet, régler une épaisseur de paroi d'env. 1,2 à 1,5 mm x 1,8 à 2,0 mm.

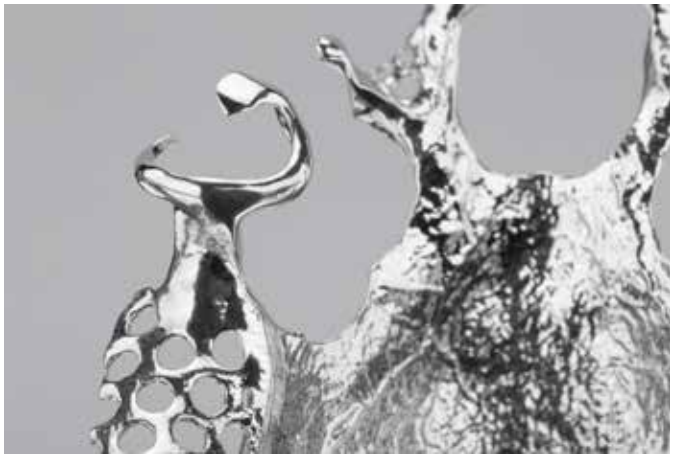
Barres ou bandeaux linguals / châssis squelettés

L'épaisseur minimum des barres linguales dépend de la largeur de ces dernières. Pour des hauteurs de 10.0 mm ou plus, une épaisseur minimum de 1.7 mm doit être observée sur au moins 5.0 mm pour fournir la résistance appropriée. Elles peuvent être réduites à 0.6 mm vers les bords.

L'armature du châssis squeletté doit avoir une dimension minimale de 0,6 mm × 5,0 mm.

Veiller à ce que tous les éléments du châssis soient, comme pour une conception conventionnelle, fermement reliés les uns aux autres. Les transitions entre la base/barre sublinguale et les rétentions doivent être étendues et, au besoin, renforcées par fermeture de quelques trous de rétention. L'arête terminale ne devrait pas se trouver sur la ligne de la cire/du rattrapage des contre-dépouilles afin de ne pas fragiliser le matériau. Lors de la dernière étape, veiller à lisser les arêtes ou les inégalités sur toute la pièce.

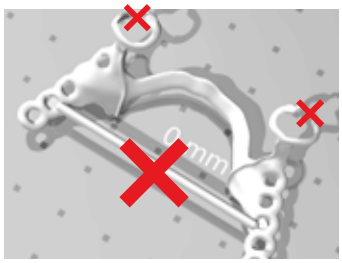
Il n'est pas indispensable, pour stabiliser l'armature, d'ajouter des structures de soutien à la construction ni de fermer des crochets. BEGO Medical propose un soutien individuel de l'armature pour la fabrication.
Des structures de soutien déjà en place peuvent gêner au cours de cette étape de travail et nuire au processus de production.



Châssis en WIRONIUM® RP, après polissage

Châssis en WIRONIUM® RP, après sablage

Les images et représentations sont données à titre d'exemple. Les couleurs, les symboles, la conception et les informations sur les étiquettes et/ou emballages représenté(e)s peuvent différer de la réalité.



Remarque : la stabilité d'une base pour maxillaire résultant de l'association de forme, étendue et épaisseur du matériau, une cote de 0,5 mm doit être considérée comme épaisseur minimale. Respecter les principes de base de la technique de réalisation de châssis.
Conseil : Le châssis standard maxillaire a une épaisseur de base d'environ 0,75 à 0,85 mm, et les armatures squelettées de 1,0 à 1,2 mm. Les barres linguales devraient avoir une épaisseur d'env. 1,8 à 2,0 mm x 4,0 à 4,2 mm.

Modélisation des crochets

Le design des crochets dépend de leur position et de leur fonction, de l'ampleur de la restauration ainsi que des prescriptions du praticien. À hauteur de l'épaule de crochet, arrondir la transition entre la potence et le crochet, les crochets devant avoir, de manière idéale, une épaisseur d'env. 1,5 mm × 2,0 mm au niveau de l'épaule et se rétrécir vers leur pointe jusqu'à 1,2 mm à 1,5 mm.
Arrondir la pointe du crochet. Sur les endroits critiques, par ex. au niveau de la transition entre la potence et le crochet, régler une épaisseur de paroi d'env. 1,2 à 1,5 x 1,8 à 2,0 mm. L'outil « Modifier » permet de lisser et de renforcer les arêtes et les zones n'atteignant pas l'épaisseur du matériau.
Sélectionner ou régler en conséquence les formes des crochets profilés et les paramètres dans le logiciel de conception.

Rétentions

Il faut, pour obtenir une stabilité suffisante de la pièce, donner aux rétentions une épaisseur minimale de 0,6 mm.
Le diamètre intérieur des rétentions à trous et des grilles de rétention ne doit pas être inférieur à 2 mm. L'écart entre les trous de rétention des rétentions perforées et des grilles de rétentions doit se situer entre 0,4 mm et 1 mm.
Ces conditions correspondent aux pièces préfabriquées en cire courantes dans la technique dentaire.
Si l'on utilise des broches de rétention, il est recommandé d'avoir recours aux broches de rétention proposées par BEGO afin d'assurer un déroulement sans problème de la production. Les broches de rétention doivent impérativement être entièrement rattachées à la rétention sur la base. Le trou correspondant doit être rempli lors du positionnement sur les grilles de rétention et les rétentions à trous.

Surfaçage des pièces

Utiliser des fraises en carbure de tungstène à denture fine ou des meulettes fines courantes pour la technique des prothèses adjointes métalliques (RÉF. 43160, RÉF. 43180, RÉF. 43200, RÉF. 43280) pour dégrossir les pièces fabriqués en WIRONIUM® RP. Il est possible de les préparer par polissage électrolytique pour le polissage final.

Soudure

Fixer les pièces à souder avec un revêtement pour travaux de soudure (par ex. Bellatherm®, RÉF. 51105). Le joint parallèle à la paroi ne doit pas dépasser 0,2 mm. Utiliser un fondant BEGO approprié (par ex. Minoxyd, RÉF. 52530). Une fois la soudure terminée, éliminer par sablage les restes de fondant et les oxydes métalliques, puis nettoyer les surfaces au jet de vapeur. Nous recommandons la soudure à la flamme : soudure cobalt-chrome (RÉF. 52520).
Remarque : de par la faible conductibilité thermique des alliages non précieux de BEGO, la température indispensable pour la soudure est atteinte considérablement plus tard qu'avec des métaux précieux.

Soudure au laser

Travailler si possible avec des joints en X et du matériau d'apport. Respecter les instructions d'utilisation et les mises en garde du fabricant de l'appareil.

Selles en résine

Respecter les instructions du fabricant de résine pour la finition en résine. Les zones de rétention pour selles en résine ne doivent pas être polies, on trouvera les informations nécessaires sur la préparation dans les instructions d'utilisation des fabricants de résine concernés.

Incrustations résine

Respecter les instructions du fabricant de résine dans le cas d'incrustations sur contre-plaques. Avant la finition, dépolir les zones de rétention et celles en contact avec la résine. On trouvera de plus amples informations sur la mise en oeuvre qui suivra dans les instructions d'utilisation des fabricants de résine concernés.

Finition et polissage

Rectifier par meulage, gommer et polir les surfaces métalliques qui n'ont pas été revêtues. Il est possible, afin de faciliter le gommage, de lustrer les surfaces avec Perlablast® micro (RÉF. 46092), le cas échéant de les préparer par polissage électrolytique avec Eltropol (liquide de polissage Wirolyt, RÉF. 52460). Effectuer ensuite le gommage avec des polissoirs en caoutchouc adaptés, polir avec des pâtes de prépolissage, puis des pâtes de lustrage.
Utiliser la pâte à polir Co-Cr bleue de BEGO (RÉF. 52310) ou la pâte à polir diamantée Diapol (RÉF. 52305) pour le polissage spéculaire. Se conformer aux instructions du fabricant de la résine pour le polissage de revêtements résine / de selles en résine éventuels. Pour finir, il est indispensable de rincer soigneusement les surfaces et de les nettoyer au jet de vapeur.

Composition et caractéristiques physiques de WIRONIUM® RP

Composition chimique en %

Co	66,2
Cr	28,2
Mo	5,5
N	< 1

Caractéristiques physiques du matériau

Densité	8,5 g/cm³
Module d'élasticité	235 GPa
Limite élastique 0,2 % ($R_{p0,2}$)	800 MPa
Résistance à la traction (Rm)	1 300 MPa
Allongement à la rupture (A_5)	13 %
Dureté (HV10)	395

Remarques

Selon la directive 93/42/CEE, les restaurations sont des fabrications sur mesure.
WIRONIUM® RP est un alliage dentaire à base de cobalt et est conforme aux normes ISO 22674 et ISO 9693-1.
Prière de notifier à la société BEGO Medical GmbH et à l'autorité compétente tout incident grave survenu en lien avec des restaurations en WIRONIUM® RP.

Avertissements

Les poussières métalliques sont nocives pour la santé. Utiliser un système d'aspiration approprié lors du meulage et du sablage. Il est recommandé de porter un masque du type FFP3-EN149.

Mises en garde

En présence d'un contact proximal ou occlusal avec d'autres métaux, des sensations de nature électrochimique sont possibles dans de très rares cas. Nous ne disposons pas de connaissances fondées quant à l'innocuité et à l'efficacité du produit pour le traitement des enfants et des femmes enceintes ou en période d'allaitement. WIRONIUM® RP peut perturber les évaluations d'examens IRM et devrait être retiré avant ce genre d'examens.

Effets secondaires

Aucun effet secondaire de WIRONIUM® RP n'est connu à ce jour. Il est toutefois impossible d'exclure toute réaction individuelle, dans de très rares cas (par ex. allergies ou incompatibilités), aux composants de WIRONIUM® RP. Ne pas continuer à utiliser des restaurations en WIRONIUM® RP dans de tels cas.

Garantie

Nos conseils techniques, qu'ils soient donnés oralement, par écrit ou au cours de démonstrations pratiques, reposent sur l'état actuel de nos propres connaissances et essais et n'ont donc qu'une valeur indicative. Nous faisons constamment évoluer nos produits. Nous nous réservons donc le droit d'en modifier la conception et la composition. Prière de notifier à la société BEGO Medical GmbH et à l'autorité compétente tout incident grave survenu en lien avec WIRONIUM® RP.

Marquage

Fabricant

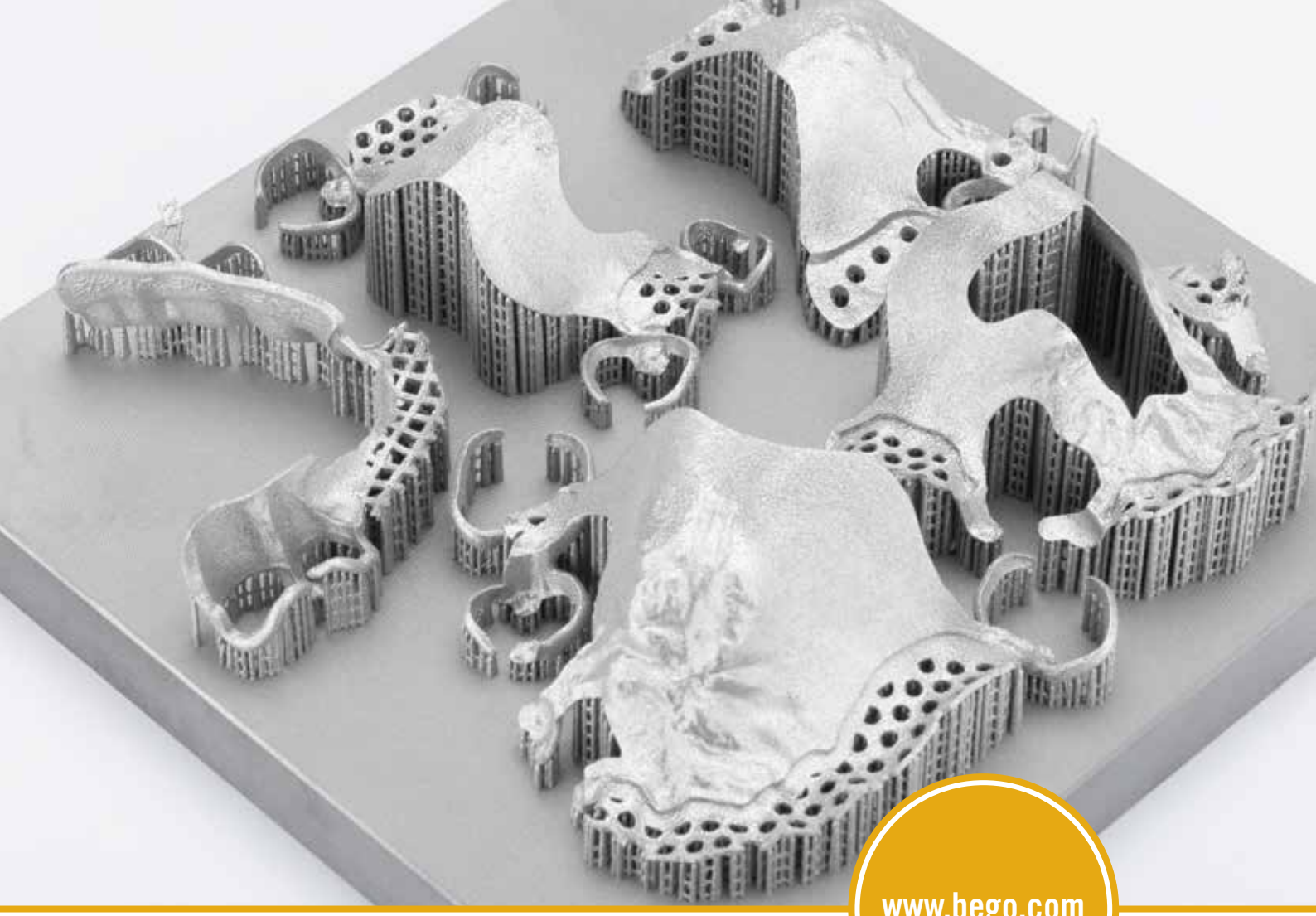
Manufacturer
Изготовитель

Emploi

Emploi réservé uniquement à un personnel spécialisé.

Rx only

Notes



www.bego.com

BEGO France
35 Rue Jules Guesde · 69100 VILLEURBANNE, France
Tel. 04 72 34 33 35 · Fax 04 72 68 90 96
E-mail france@bego.com · www.begofrance.com
Hotline 09 70 24 85 89 · hotline-fr@bego.com

BEGO Medical GmbH
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Brême, Allemagne
Tél. +49 421 2028-0 · Fax +49 421 2028-174
E-mail info@bego-medical.com · www.bego.com

Toujours au courant des dernières nouveautés BEGO ?
Pour s'inscrire directement à la lettre d'information : www.bego.com/newsletter

Il est possible que les produits et services présentés ici ne soient pas disponibles dans tous les pays.

RÉF. 800404/02 · NoS · © 2020 by BEGO · 20201021