



# BEGO CAD/Cast®

Réalisation d'armatures multi-alliages issues de CAO

Ensemble vers le succès



Soudures												
Soudure	REF	Code couleur BEGO	Composition en masse -%								Autres éléments (< 1 %)	Température de travail [°C]
			Au	Pt	Pd	Ag	Cu	Sn	Zn	In		
Soudure BEGO-Gold I	61017	2	72,0	1,9	1,0	8,0	7,0	-	10,0	Re	790	
Soudure BEGO-Gold II	61043	3	73,0	1,9	-	10,0	3,0	-	12,0	Re	730	
Soudure BegoStar®	61081	8	55,0	-	10,0	34,0	-	-	-	1,0	-	1100
Soudure Bio PlatinLloyd® avant la cuisson	61108	3	90,7	2,0	-	-	-	-	7,2	-	Ir	860
Soudure Bio PlatinLloyd® après la cuisson	61109	6	68,5	1,6	-	13,8	-	-	16,0	-	Ir	700
Soudure PontoLloyd®	61074	7	75,8	-	5,9	17,0	x	x	-	x	Fe, Re	1085
Soudure PontoRex® avant la cuisson	61038	2	76,0	2,9	-	10,0	6,0	-	5,0	-	Ir	880
Soudure PontoRex® après la cuisson	61039	2	72,5	x	-	10,0	3,0	-	12,0	2,0	Ir	700
Soudure PontoStar®-G	61045	2	64,0	x	-	34,8	-	-	-	x	Rh	1015
Soudure Wirobond®	52622	8	Co 61,0 · Cr 28,5 · Si 4,2 · Mo 3,1 · B 1,5 · Fe 1,3 · C									1195

Matériaux d'apport pour le soudage au laser							
Soudure	Composition en masse -%				Epaisseur	Quantité	REF
Wiroweld (CoCrMo, sans C)	Co 65,0 · Cr 28,0 · Mo 6,0 · Mn · Si				0,35 mm	2 m, 1,5 g	50003
Wiroweld (CoCrMo, sans C)	Co 65,0 · Cr 28,0 · Mo 6,0 · Mn · Si				0,5 mm	1,5 m, 2 g	50005
Baguettes de soudure AuroLloyd® KF	Au 55,0 · Ag 29,3 · Pd 10,0 · In 3,5 · Zn 1,2 · Sn 1,0 · Re · Ru				0,35 mm	env. 5 g	61153
Baguettes de soudure BegoCer® G	Au 51,5 · Pd 38,4 · In 8,7 · Ga 1,3 · Ru				0,35 mm	env. 5 g	61164
Baguettes de soudure BegoPa® 300	Pd 75,2 · In 6,3 · Ag 6,2 · Au 6,0 · Ga 6,0 · Re · Ru				0,35 mm	env. 5 g	61165
Baguettes de soudure Bio PlatinLloyd®	Au 74,9 · Ag 14,9 · Pt 7,8 · Zn 2,2 · Mg · Mn · Rh				0,35 mm	env. 5 g	61161
Baguettes de soudure Bio PontoStar® XL	Au 86,0 · Pt 11,5 · Zn 1,6 · Fe · In · Rh				0,35 mm	env. 5 g	61167
Baguettes de soudure Bio PontoStar®	Au 86,7 · Pt 10,7 · Zn 1,5 · In · Mn · Rh · Ta				0,35 mm	env. 5 g	61157
Baguettes de soudure ECO d'OR	Ag 40,5 · Au 38,1 · Pd 13,0 · In 8,0 · Mn · Ta				0,35 mm	env. 5 g	61170
Baguettes de soudure PlatinLloyd® 100	Au 72,0 · Ag 13,7 · Cu 9,8 · Pt 3,5 · Zn · Ir				0,35 mm	env. 5 g	61152
Baguettes de soudure PlatinLloyd® M	Au 70,0 · Ag 11,7 · Cu 10,0 · Pt 5,0 · Zn 1,9 · Pd 1,0 · In · Re				0,35 mm	env. 5 g	61155
Baguettes de soudure PontoLloyd® P	Au 77,5 · Pt 9,9 · Pd 8,9 · In 1,4 · Ag 1,0 · Cu · Fe · Ir · Sn				0,35 mm	env. 5 g	61154
Baguettes de soudure PontoStar® G	Au 85,5 · Pt 11,4 · In 2,3 · Fe · Rh				0,35 mm	env. 5 g	61150
Baguettes de soudure Pontonorm	Au 73,8 · Ag 9,2 · Pt 9,0 · Cu 4,4 · Zn 2,0 · In 1,5 · Ir				0,35 mm	env. 5 g	61172

## Profitez des avantages du procédé CAD/Cast®

### CAD/Cast® pour alliages précieux et non-précieux

Le procédé CAD/Cast® met à votre disposition un large choix d'alliages. A partir de vos données numérisées, le centre de production CAD/CAM BEGO fabrique des armatures en cire. Celles-ci sont ensuite mises en revêtement puis coulées par pression-dépression dans le matériau de votre choix. Vous recevez alors l'armature coulée. En comparaison avec les autres procédés de fabrication traditionnels, le procédé CAD/Cast® vous propose une alternative économique, aux coûts prévisibles, pour la production de couronnes et de bridges jusqu'à 7 éléments, ainsi que de piliers implantaires individuels en deux parties, avec des avantages décisifs:

- choix très étendu de matériaux
- le stockage de métaux précieux n'est pas nécessaire
- les objets coulés sont pesés et facturés à votre avantage, sans comptabiliser les pertes dues à la coulée et aux finitions (séparation et polissage des canaux de coulée).

## Procédez en toute simplicité:

- 1 Vous nous envoyez vos données informatiques pour leur traitement ultérieur. Plusieurs possibilités s'offrent à vous pour nous les faire parvenir :
  - **Transfert des données au système BEGO:** En tant que client BEGO, nous vous offrons la possibilité de transmission de données à partir du logiciel de conception. Ainsi, vous pouvez facilement transférer vos fournitures conçus en un seul clic directement depuis le système à notre centre de production.
  - **Transfert des données au format STL par l'intermédiaire du FileGenerator ou Orderportal:** Si vous travaillez avec un scanner verrouillé qui génère des fichiers STL, vous pouvez soit utiliser le FileGenerator BEGO, téléchargeable sur notre site Internet, soit envoyer vos données STL à notre production en passant par votre espace client qui se trouve sur notre page d'accueil. Vous trouverez davantage d'informations en consultant: <http://cadcamorder-france.bego.com>
  - **Transfert des données de numérisation de modèles:** L'envoi de fichiers scannés de vos modèles à notre Centre de Scannage est également possible à partir du logiciel 3Shape\* DentalDesigner (Version 2012 Release 2.7.8.13 ou supérieure) et avec une boîte client de 3Shape – sans investissement supplémentaire dans le logiciel 3Shape AbutmentDesigner. Notre équipe s'occupe de laconception graphique de votre prothèse. En accord avec vous et après votre validation, BEGO fabrique les travaux.

- **Envoi de modèles:** Inscrivez-vous sur notre portail en remplissant le formulaire puis envoyez vos modèles à notre centre de scannage, ou programmez l'enlèvement du colis par notre transporteur. Nous scannons et modélisons vos travaux en suivant vos instructions. Nous vous offrons la possibilité de vérifier la conception graphique pour validation avant l'envoi en production.

- 2 L'étape suivante est la fabrication d'armatures en cire sur la base des données numérisées. Puis les maquettes en cire sont mises en revêtement et coulées avec une fondeuse par pression-dépression dans l'alliage de votre choix.

- 3 Vous recevez l'élément coulé et surfacé sous 48h\*\* et pouvez effectuer vos dernières finitions.

Alliages précieux et non précieux																											
Alliage	Certificat de biocompatibilité	Normes ISO	REF	Type selon ISO 22674	Code couleur BEGO	Composition en masse -% (x = < 1 %)								Autres éléments (< 1 %)	Densité g/cm³	Dureté Vickers HV 5	Limite élastique (R <sub>p0,2</sub> ) MPa	Allongement à la rupture (A <sub>g</sub> ) %	Module d'élasticité env. GPa	Intervalle de fusion °C	CET 25-500 °C 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	Cuisson d'oxydation			Soudure au laser/Matériau d'apport pur disponible (ou fil de remplacement)	Soudures Avant la cuisson	Soudures Après la cuisson
						Au	Pt	Pd	Ag	Cu	Sn	Zn	In									°C	min	sous vide			
<b>Alliages pour céramiques conventionnelles</b>																											
Bio PontoStar® XL	✓	9693-1 + 22674	61140	4	5	86,0	11,5	–	–	–	–	1,6	x	Fe · Rh	18,8	215	500	7	100	1045 °C, 1100 °C	14,2	900	5	✓	✓	Soudure PontoStar® G	Soudure BEGO-Gold I
Bio PontoStar®	✓	9693-1 + 22674	61104	4	5	86,7	10,7	–	–	–	–	1,5	x	Mn · Rh · Ta	18,8	225	550	8	100	1040 °C, 1150 °C	14,2	950	10	–	✓	Soudure PontoStar® G	Soudure BEGO-Gold I
PontoLloyd® G	✓	9693-1 + 22674	61106	4	6	84,4	8,0	5,0	–	–	–	–	2,5	Ta	18,1	200	470	6	100	1100 °C, 1230 °C	14,1	960	10	–	Fil PontoStar® G	Soudure PontoStar® G	Soudure BEGO-GoldI
PontoLloyd® P	✓	9693-1 + 22674	61087	4	8	77,5	9,9	8,9	1,0	x	x	–	1,4	Fe · Ir	17,9	205	490	5	110	1145 °C, 1215 °C	13,8	960	10	–	✓	Soudure PontoLloyd®	Soudure BEGO-Gold I
BegoStar®	✓	9693-1 + 22674	61080	4	8	54,0	–	26,5	15,5	–	2,4	–	1,4	Re · Ru	13,8	225	510	15	113	1230 °C, 1280 °C	14,0	960	10	–	Fil BegoCer® G	Soudure BegoStar®	Soudure BEGO-Gold I
BegoPal® S	✓	9693-1 + 22674	61086	4	8	–	–	57,5	31,5	–	9,0	–	1,9	Re · Ru	11,1	220	480	7	118	1210 °C, 1290 °C	14,4	960	10	–	Fil BegoPal® 300	Soudure BegoStar®	Soudure BEGO-Gold I
BegoPal® 300	✓	9693-1 + 22674	61105	4	8	6,0	–	75,2	6,2	–	–	–	6,3	Ga 6,0 · Re · Ru	11,0	240	520	28	135	1175 °C, 1320 °C	13,8	960	2-3	–	✓	Soudure BegoStar®	Soudure BEGO-Gold I
BEGO EcoLine K	✓	9693-1 + 22674	61122	4	8	–	–	57,5	31,5	–	9,0	–	1,9	Re · Ru	11,1	220	480	7	118	1210 °C, 1290 °C	14,4	960	10	–	Fil BegoPal® 300	Soudure BegoStar®	Soudure BEGO-Gold I
Wirobond® C	✓	9693-1 + 22674	50115	4	8									Co 63,3 · Cr 24,8 · W 5,3 · Mo 5,1 · Si 1,0 · Ce	8,5	315 HV 10	440	16	180	1360 °C, 1420 °C	14,3	900	5	✓	Wiroweld	Soudure Wirobond®	–
<b>Alliages pour céramiques à haute expansion (masses LFC)</b>																											
Bio PlatinLloyd®	✓	9693-1 + 22674	61125	4	4	74,9	7,8	–	14,9	–	–	2,2	–	Mg · Mn · Rh	16,3	205	490	6	120	990 °C, 1065 °C	16,0 (16,2)	780	10	–	✓	Soudure BioPlatinLloyd®	Soudure BioPlatinLloyd®
Pontonorm	✓	9693-1 + 22674	61126	4	3	73,8	9,0	–	9,2	4,4	–	2,0	1,5	Ir	16,7	200	480	12	105	900 °C, 990 °C	16,5 (16,8)	780	5	✓	✓	Soudure PontoRex®	Soudure PontoRex®
AuroLloyd® KF	✓	9693-1 + 22674	61052	4	6	55,0	–	10,0	29,3	–	1,0	1,2	3,5	Re · Ru	13,9	200	480	7	106	950 °C, 060 °C	17,1 (17,3)	800	10	–	✓	Soudure PontoRex®	Soudure PontoRex®
BEGO EcoLine LFC	✓	9693-1 + 22674	61123	4	8	x	–	35,0	59,6	–	1,0	4,0	–	Ru · Zr	10,8	200	400	12	113	1080 °C, 1150 °C	16,6 (16,8)	780	10	–	Fil ECO d'OR	Soudure PontoRex®	Soudure PontoRex®
ECO d'OR	✓	9693-1 + 22674	61112	4	6	38,1	–	13,0	40,5	–	–	–	8,0	Mn · Ta	13,1	215	500	7	114	975 °C, 1030 °C	17,0 (17,4)	800	5	–	✓	Soudure BioPlatinLloyd®	Soudure BioPlatinLloyd®
BegoStar® LFC	✓	9693-1 + 22674	61107	4	8	x	–	35,0	59,6	–	1,0	4,0	–	Ru · Zr	10,8	200	400	12	113	1080 °C, 1150 °C	16,6 (16,8)	780	10	–	Fil ECO d'OR	Soudure PontoRex®	Soudure PontoRex®
BEGO EcoLine AU	✓	9693-1 + 22674	61124	4	6	38,1	–	13,0	40,5	–	–	–	8,0	Mn · Ta	13,1	215	500	7	114	975 °C, 1030 °C	17,0 (17,4)	800	5	–	✓	Soudure BioPlatinLloyd®	Soudure BioPlatinLloyd®
<b>Alliages pour couronnes et bridges (incrustation résine uniquement)</b>																											
PlatinLloyd® 100	✓	22674	61020	4	3	72,0	3,5	–	13,7	9,8	–	x	–	Ir	15,5	220	500	15	95	900 °C, 940 °C	–	–	–	–	✓	Soudure BEGO-Gold I Soudure BEGO-Gold II	–
PlatinLloyd® M	✓	22674	61009	4	4	70,0	5,0	1,0	11,7	10,0	–	1,9	x	Re	15,7	270	650	11	98	880 °C, 940 °C	–	–	–	–	✓	Soudure BEGO-Gold I Soudure BEGO-Gold II	–

Ces données sont des valeurs indicatives. Sous réserve de modifications.

### Types d'alliages dentaires conformément à la norme ISO 22674

**Typ 3:** destiné aux restaurations fixes multiples, par exemple les bridges

**Typ 4:** destiné aux appareils de section mince soumis à des forces très importantes, par exemple les prothèses partielles amovibles, les crochets, les couronnes minces à revêtements céramiques, les bridges de longue portée ou les bridges de petite section, les barres, les attachements, les superstructures soutenues par des implants

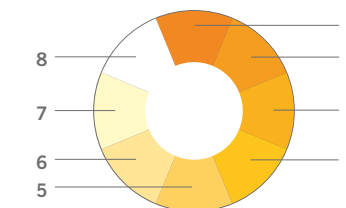
**Typ 5:** destiné aux appareils composés de pièces exigeant à la fois une grande rigidité et une grande résistance, par exemple les fines prothèses partielles amovibles, les pièces à section mince, les crochets

Ces Types sont compatibles avec les versions antérieures. Les alliages précieux BEGO-GOLD, les matériaux d'apport pour le soudage au laser et les soudures sont de dispositifs médicaux conformes à la directive 93/42 CEE. Selon les règles applicables définies par l'annexe IX de la directive 93/42/CEE, ces dispositifs appartiennent à la classe IIa.

- ✓ Présent
- Aucune trace
- x ≤ 1 %

\* Cette appellation est une dénomination commerciale/une marque déposée d'une entreprise qui n'appartient pas au groupe BEGO

\*\* Sous réserve des conditions de transport.



### Le code couleur BEGO-GOLD

Les champs de couleur associés aux chiffres indiqués dans les caractéristiques de l'alliage correspondent approximativement à l'intensité des teintes des alliages.

**Garantie:** Nos recommandations techniques, qu'elles soient fournies par oral, par écrit, ou par le biais d'instructions pratiques, sont basées sur notre expérience et nos tests. Elles doivent donc être considérées comme des valeurs indicatives. Nos produits font l'objet d'un développement continu. C'est pourquoi nous nous réservons tout droit de modification dans leur construction et composition.



[www.bego.com](http://www.bego.com)

**BEGO France**

35 rue Jules Guesde, 69100 Villeurbanne, France  
Tel. +33 4 72 34 33 35 · Fax +33 4 72 68 90 96  
E-mail [france@bego.com](mailto:france@bego.com) · [www.france.bego.com](http://www.france.bego.com)